REMS
for Professionals

REMS Picus S1
REMS Picus S3
REMS Picus S2 / 3,5
REMS Picus SR
REMS Picus DP
REMS Titan
REMS Simplex 2

deu	Betriebsanleitung	7
eng	Instruction Manual	19
fra	Notice d'utilisation	30
ita	Istruzioni d'uso	42
spa	Instrucciones de servicio	54
nld	Handleiding	66
swe	Bruksanvisning	78
nno	Bruksanvisning	89
dan	Brugsanvisning	100
fin	Käyttöohje	111
por	Manual de instruções	122
pol	Instrukcja obsługi	135
ces	Návod k použití	147
slk	Návod na obsluhu	158
hun	Kezelési utasítás	170
hrv	Upute za rad	182
srp	Uputstvo za rad	194
slv	Navodilo za uporabo	206
ron	Manual de utilizare	218
rus	Руководство по эксплуатации	230
ell	Οδηγίες χρήσης	243
tur	Kullanım kılavuzu	255
bul	Ръководство за експлоатация	267
lit	Naudojimo instrukcija	280
lav	Lietošanas instrukcija	291
est	Kasutusjuhend	303

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon +49 7151 1707-0
Telefax +49 7151 1707-110
www.rems.de

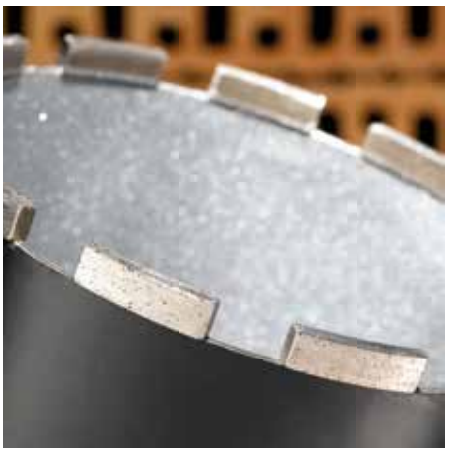


Fig. 1 REMS Picus S1

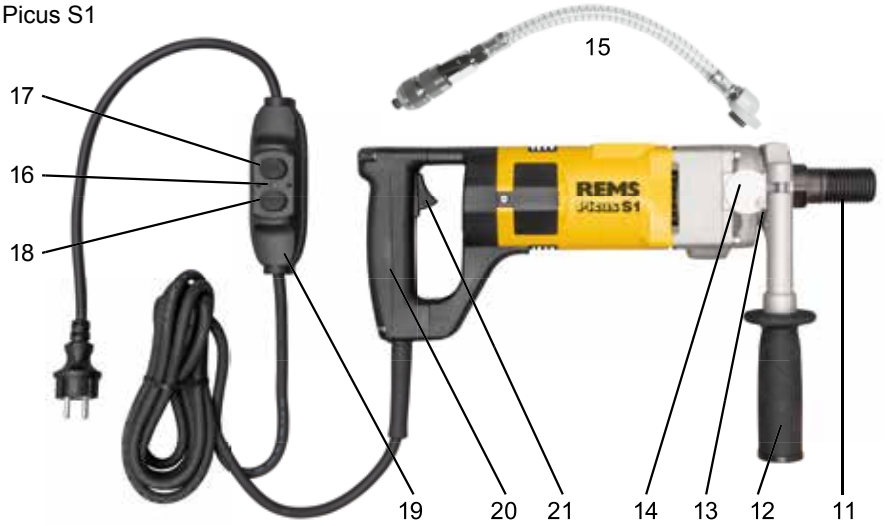


Fig. 2 REMS Picus S3

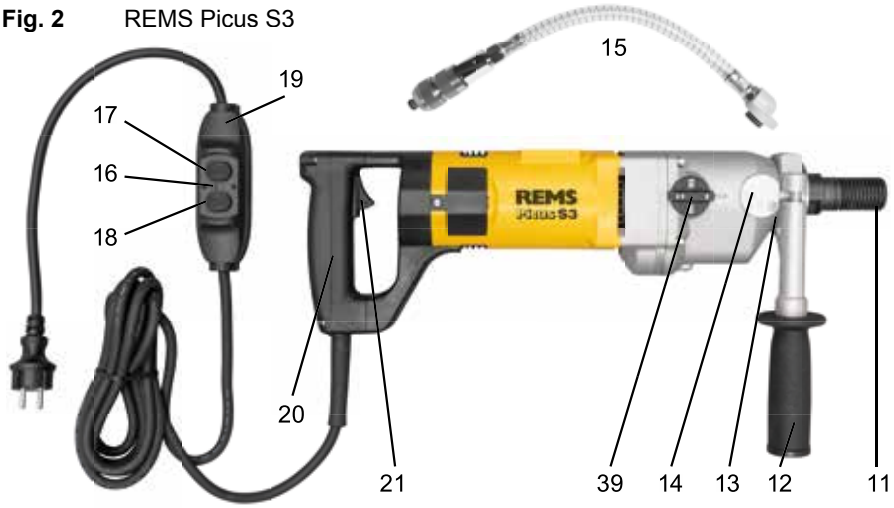


Fig. 7

REMS Picus S3

Typ 180001 Nr.
230V ~ 50-60Hz 2200W
n_0=2500min^{-1}

	n_L min^{-1}		
I	530	190-250	90-150
II	1280	150-190	50-90
III	1780	20-150	20-50

REMS D-71332 Waiblingen

Fig. 3 REMS Picus S2/3,5

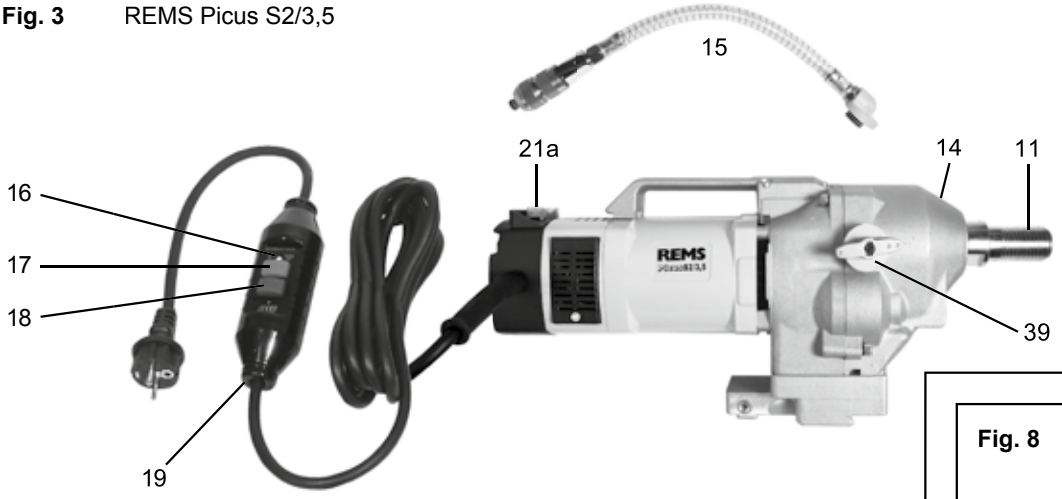


Fig. 8

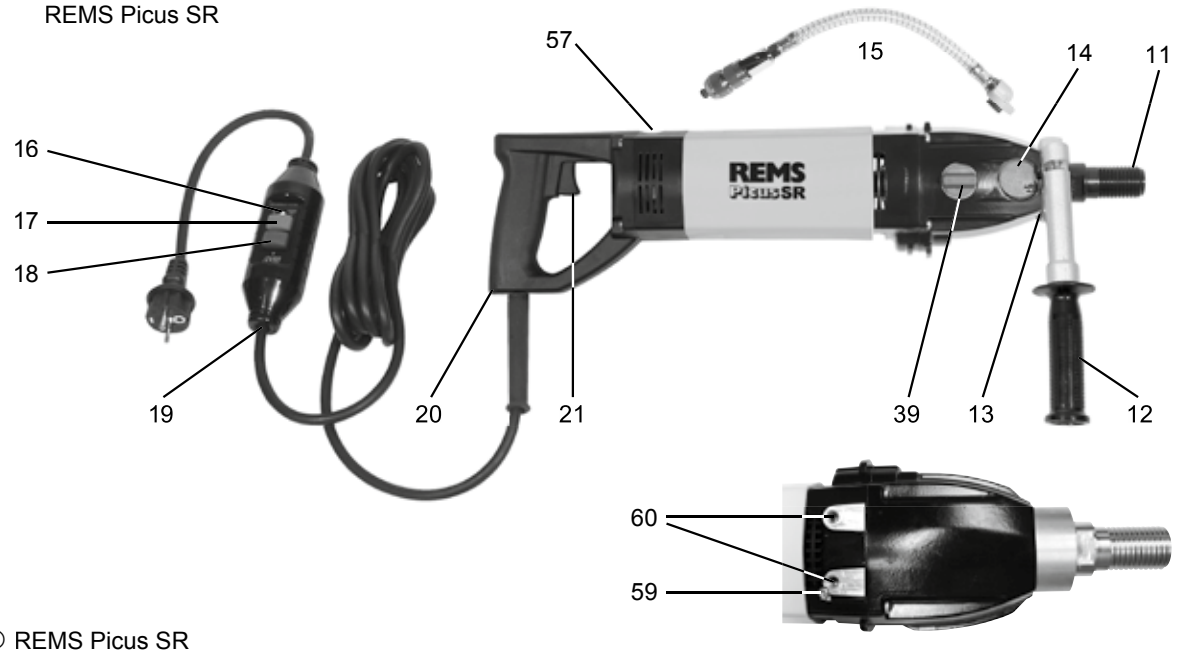
REMS Picus S2/3,5

Typ 180002 Nr.
230V~ 50-60Hz 3420W
n_0=1160min^{-1}

	n_L min^{-1}	
I	320	130-300
II	760	40-130

REMS D-71332 Waiblingen

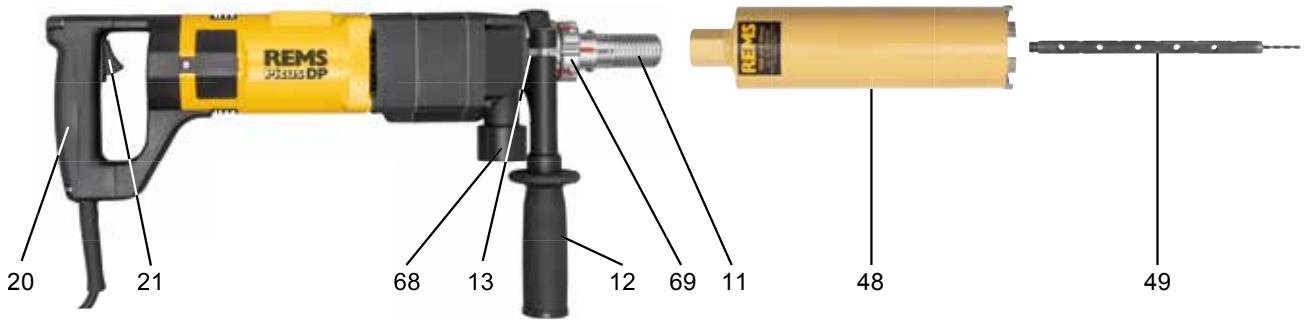
Fig. 9 REMS Picus SR



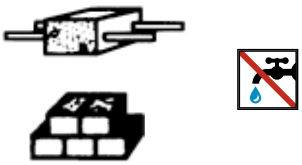
① REMS Picus SR

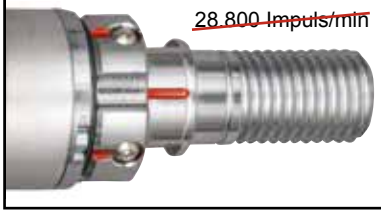
②	③	④ n min^{-1}	⑤	⑥		
20 – 42	20 – 92	1.200	2	6		
52	102 – 112	1.100	2	5		
62	125 – 132	900	2	4		
72 – 82	142 – 162	750	2	3		
92	182	600	2	2		
102 – 112	200 – 225	500	1	6		
125 – 142	250	450	1	5		
152		400	1	4		
162 – 182		330	1	3		
200		250	1	2		

Fig. 10 REMS Picus DP



28.800 Impuls/min





~~28.800 Impuls/min~~

Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR

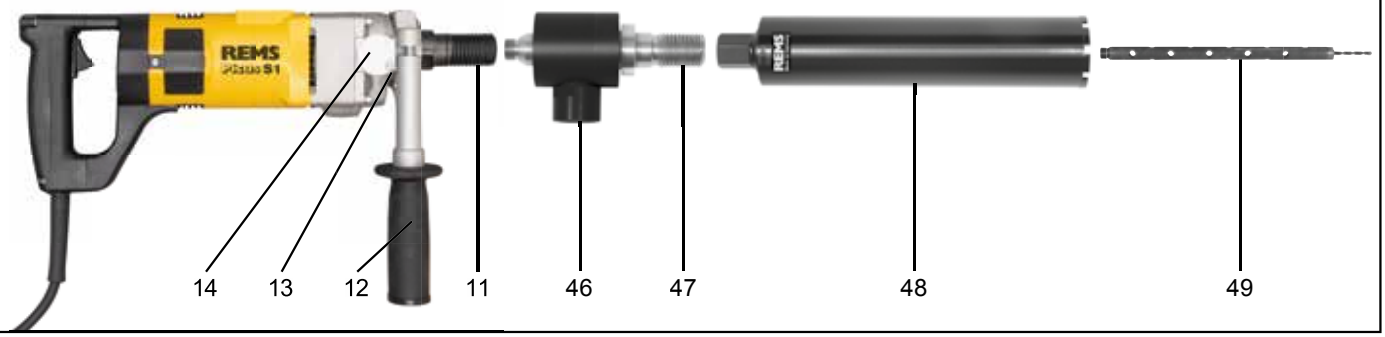


Fig. 5

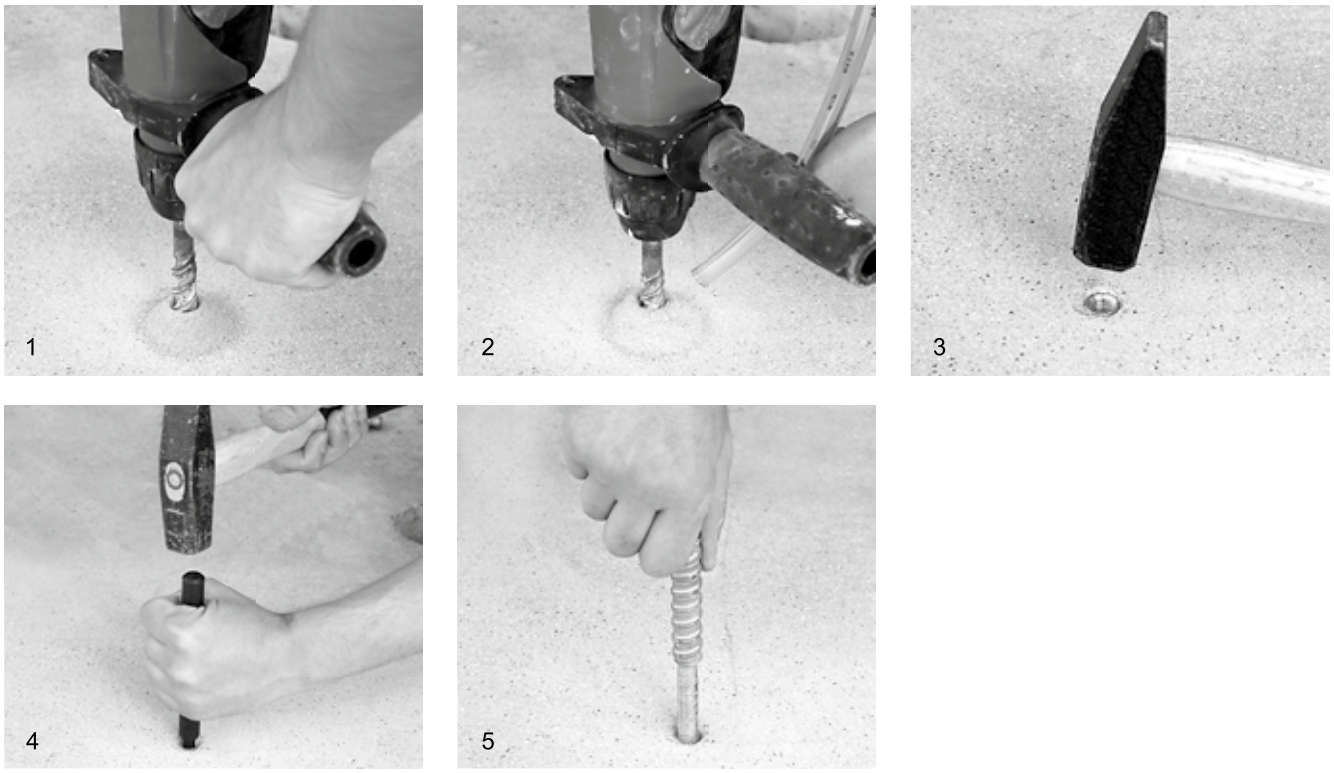


Fig. 6

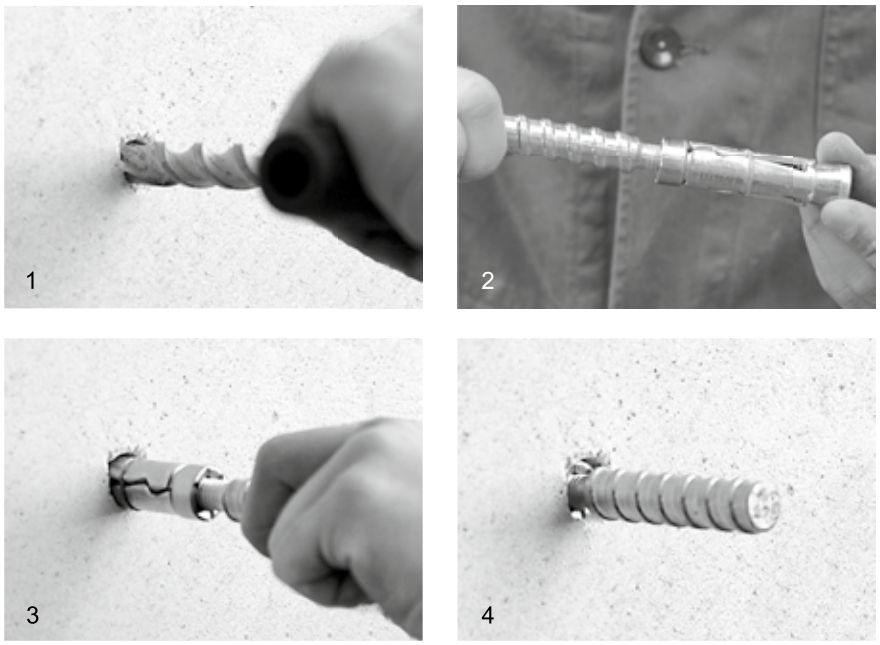


Fig. 11 REMS Simplex 2

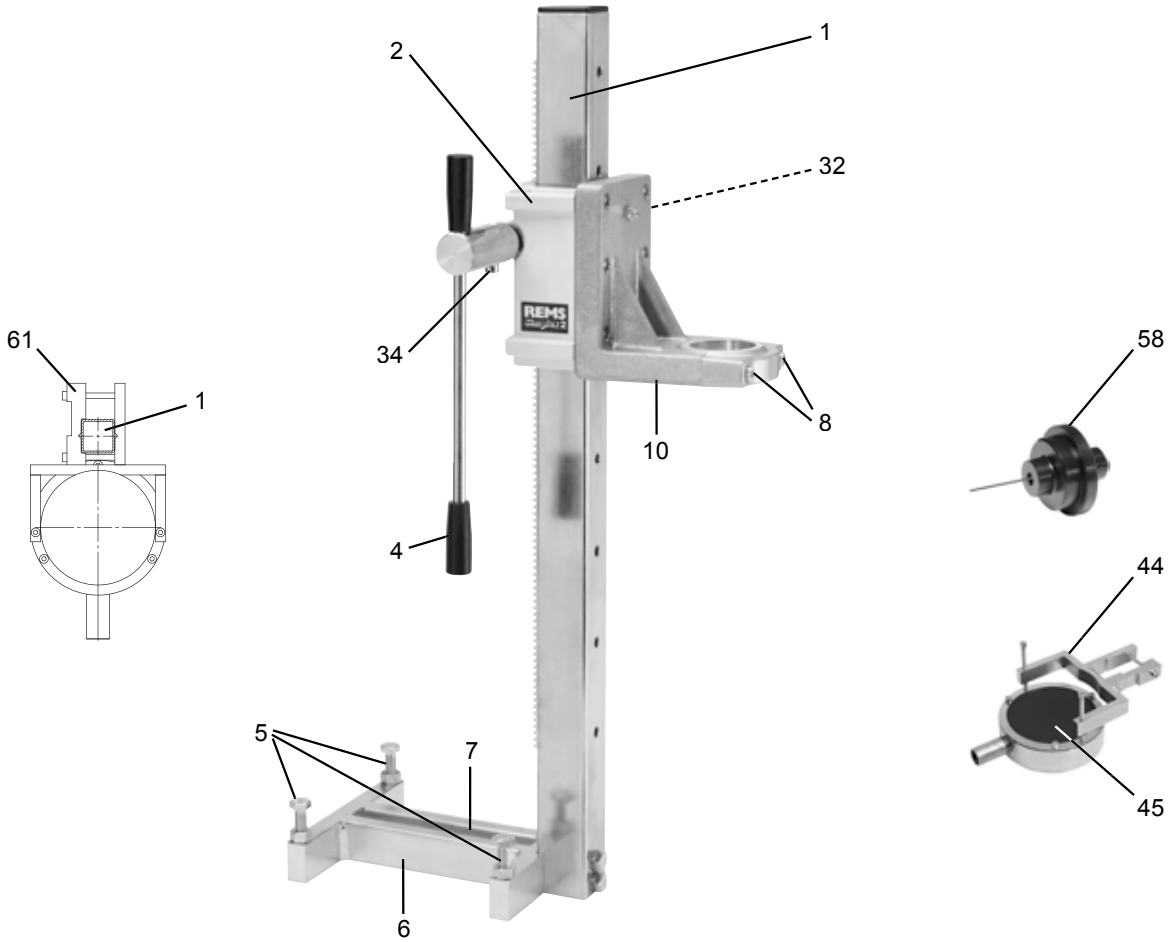


Fig. 12 REMS Titan

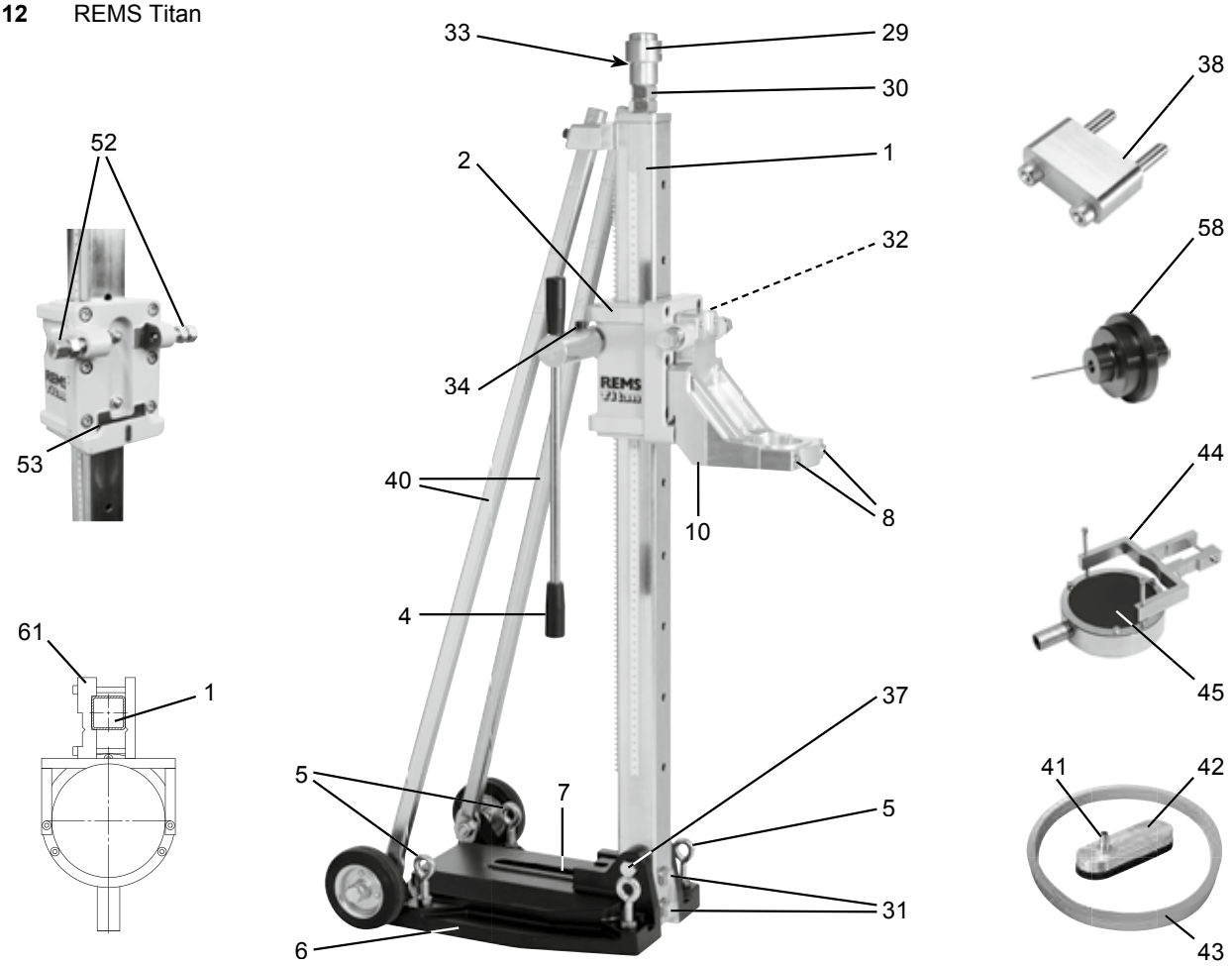
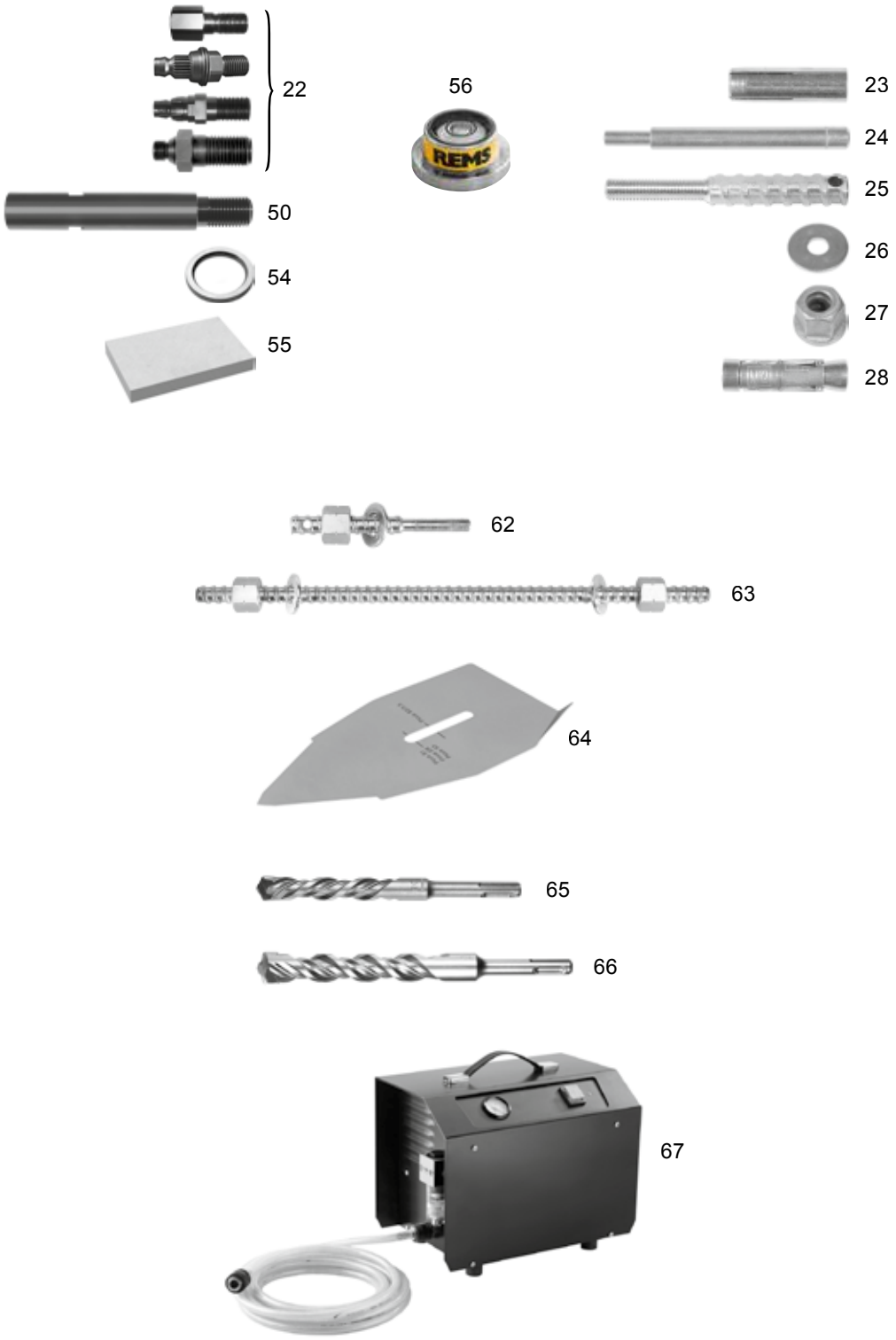


Fig. 13



Originalbetriebsanleitung

Fig. 1 – 13

Fig. 1: REMS Picus S1
Fig. 2: REMS Picus S3
Fig. 3: REMS Picus S2/3,5
Fig. 4: REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, handgeführtes Trockenbohren mit Anbohrhilfe
Fig. 5: Dübelbefestigung des Bohrständers in Beton mit Einschlaganker
Fig. 6: Dübelbefestigung des Bohrständers in Mauerwerk mit Spreizanker (Ankerschalen)
Fig. 7: Leistungsschild REMS Picus S3
Fig. 8: Leistungsschild REMS Picus S2/3,5
Fig. 9: REMS Picus SR
① Drehzahleinstellung für REMS Picus SR
② Beton/Stahlbeton
③ Mauerwerk und andere Materialien
④ Drehzahl
⑤ Einstellung Schaltgriff (39)
⑥ Einstellung Stellrad (57)
Fig. 10: REMS Picus DP, handgeführtes Trockenbohren mit Anbohrhilfe
Fig. 11: REMS Simplex 2, Montage Wasserabsaugvorrichtung
Fig. 12: REMS Titan, Montage Wasserabsaugvorrichtung
Fig. 13: Zubehör

1 Bohrsäule
2 Vorschubschlitten
4 Vorschubhebel (isolierte Griffläche)
5 Stellschrauben
6 Grundplatte
7 Schlitz
8 Zylinderschraube
10 Spannwinkel
11 Antriebsspindel
12 Gegenhalter (isolierte Griffläche)
13 Spannhals
14 Deckel
15 Wasserzuführeinrichtung
16 Kontrollleuchte Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD
17 Taster RESET
18 Taster TEST
19 Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD
20 Motorgriff (isolierte Griffläche)
21 Sicherheits-Tippschalter (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Wippschalter (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Einschlaganker
24 Setzeisen
25 Kordelgewindestange
26 Scheibe
27 Schnellspann-Mutter
28 Spreizanker
29 Spannkopf
30 Kontermutter
31 Schrauben
32 Flügelschraube
33 Gewindespindel
34 Zylinderschraube
37 Sechskantschraube
38 Distanzstück Set
39 Schaltgriff
40 Streben
41 Schlauchanschluss
42 Abdeckplatte
43 Dichtring
44 Wasserabsaugvorrichtung
45 Gummischeibe
46 Saugrotor
47 Bohrkronenanschluss UNC 1¼ und G ½
48 Diamant-Kernbohrkrone
49 Anbohrhilfe
50 Bohrkronen-Verlängerung
51 Druckwasserbehälter
52 Schrauben
53 Führung
54 Leichtlösering
55 Schärfstein
56 Dosenlibelle
57 Stellrad
58 Laser-Bohrmittenanzeiger
59 Sicherungsschraube für Erdungsleitung
60 Gewindebohrung
61 Bügel
62 Schnellspann-Set 160
63 Schnellspann-Set 500
64 Bohrschablone REMS Titan
65 Hartmetall-Steinbohrer Ø 15 mm SDS-plus
66 Hartmetall-Steinbohrer Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuumpumpe
68 Anschluss Saugschlauch
69 Stellring Mikro-Impuls-Technik

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.*

2) Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** *Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** *Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

3) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.*

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.*

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*

h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** *Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.*

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.*

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** *Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*

5) **Service**

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.*

Sicherheitshinweise für elektrische Diamant-Kernbohrmaschinen

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- **Schließen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine der Schutzklasse I nur an Steckdose/Verlängerungsleitung mit funktionsfähigem Schutzkontakt an.** *Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.*
- **Verwenden Sie REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR niemals ohne den mitgelieferten Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Prüfen Sie jeweils vor Bohrbeginn die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Verwenden Sie REMS Picus DP ausschließlich zum Trockenbohren. Leiten Sie niemals Wasser zum Arbeitsbereich des REMS Picus DP. Der Anschluss eines Wasserschlauches an REMS Picus DP ist nicht zulässig.** *REMS Picus DP ist nicht zum Nassbohren ausgelegt und wird deshalb ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert. Durch unzulässiges Nassbohren mit REMS Picus DP besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Lösen Sie unter keinen Umständen die Sicherungsschraube für die Erdungsleitung (Fig. 9 Pos. 59).** *Eine richtig angeschlossene Erdungsleitung vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Betreiben Sie die Diamant-Kernbohrmaschine ausschließlich an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Diamant-Kernbohrkrone verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann.** *Der Kontakt einer Diamant-Kernbohrkrone mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Teile der Diamant-Kernbohrmaschine unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*
- **Überprüfen Sie vor dem Bohren die betroffenen Flächen mit geeignetem Suchgerät auf verborgene Versorgungsleitungen.** *Beim Bohren können Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte beschädigt bzw. durchtrennt werden. Beschädigte Gasleitungen können zu Explosionen führen. Beschädigte Wasser- und elektrische Leitungen können Sachbeschädigung oder elektrischen Schlag verursachen.*
- **Achten Sie darauf, dass niemals beim Betrieb Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt.** *Beim Eindringen von Wasser besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.*
- **Verwenden Sie die elektrischen Diamant-Kernbohrmaschinen nicht für Überkopfarbeiten mit Wasserzuführung.** *Das Eindringen von Wasser in die Diamant-Kernbohrmaschine erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Führen Sie niemals Überkopfbohrungen und Bohrungen zur Wand durch, wenn der Bohrständer nur mittels Vakuumplatte befestigt ist.** *Bei Verlust des Vakuums löst sich der Bohrständer vom Untergrund und fällt zum Boden.*
- **Leiten Sie bei der Ausführung von Bohrarbeiten, die den Einsatz von Wasser erfordern, das Wasser weg vom Arbeitsbereich oder verwenden Sie eine Flüssigkeits-Auffangvorrichtung, z. B. die REMS Wasserabsaugvorrichtung (Zubehör Art.-Nr. 183606).** *Derartige Vorsichtsmaßnahmen halten den Arbeitsbereich trocken und verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Stellen Sie bei Undichtigkeiten in Teilen der Wasserzuführung den Betrieb sofort ein und beheben die Undichtigkeit. Wasserdruck von 4 bar nicht überschreiten.** *Durch Eindringen von Wasser in den Motor besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.*
- **Betreiben Sie die Diamant-Kernbohrmaschine nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.** *Dämpfe oder Flüssigkeiten können sich entzünden oder explodieren.*
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihrer Diamant-Kernbohrmaschine.** *Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann Verletzungen durch elektrische Gefahren verursachen.*
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz, oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält, vor scharfen Kanten schützt und tragen Sie rutschfeste Sicherheitsschuhe, um Verletzungen durch rutschige Flächen zu vermeiden.** *Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen bei der Anwendung entstehenden Staub filtern.*
- **Tragen Sie beim Diamant-Kernbohren einen Gehörschutz.** *Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.*
- **Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12).** *Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen.*
- **Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann.** *Beim handgeführten Bohren mit REMS Picus SR niemals Stufe 1 benutzen. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.*
- **Verriegeln Sie beim handgeführten Bohren nicht den Sicherheits-Tippschalter (21).** *Es besteht Verletzungsgefahr, dass beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt. Die Diamant-Kernbohrmaschine kann dann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.*
- **Wenn die Diamant-Kernbohrkrone blockiert, üben Sie keinen Vorschub mehr aus und schalten Sie die Diamant-Kernbohrmaschine aus.** *Überprüfen Sie den Grund der Blockade und beseitigen Sie die Ursache der Blockade der Diamant-Kernbohrkrone.*
- **Wenn Sie eine Diamant-Kernbohrmaschine, die in der Fläche oder Wand steckt, wieder starten wollen, prüfen Sie vor dem Einschalten, ob sich die Diamant-Kernbohrkrone frei dreht.** *Wenn diese klemmt, dreht sie sich möglicherweise nicht und dies kann zur Überlastung der Diamant-Kernbohrmaschine führen.*
- **Legen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine niemals ab, bevor die Diamant-Kernbohrkrone völlig zum Stillstand gekommen ist.** *Sich drehende Diamant-Kernbohrkronen können in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine verlieren können.*
- **Halten Sie die Anschlussleitung von der sich drehenden Diamant-Kernbohrkrone fern.** *Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann die Anschlussleitung durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in die sich drehende Diamant-Kernbohrkrone geraten.*
- **Sichern Sie den Arbeitsbereich bei Durchgangsbohrungen beidseitig.** *Ein eventuell herausfallender Bohrkern kann Personen- und/oder Sachschaden verursachen.*
- **Sorgen Sie beim Bohren durch Wände oder Decken dafür, dass Personen und Arbeitsbereich auf der anderen Seite geschützt sind.** *Die Diamant-Kernbohrkrone kann über das Bohrloch hinausgehen und der Bohrkern kann auf der anderen Seite herausfallen.*
- **Beachten Sie, dass die Baustatik durch die Kernbohrung nachteilig beeinflusst werden kann.** *Ziehen Sie die Bauleitung oder einen Statiker hinzu, der die Kernbohrung festlegt und kennzeichnet.*
- **Prüfen Sie bei hohlen Bauteilen, wohin das Bohrwasser fließt.** *Es können Schäden (z. B. Frostschäden) entstehen.*
- **Verwenden Sie die Diamant-Kernbohrmaschine beim Trockenbohren nur in Verbindung mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber.** *Beim Bearbeiten mineralischer Baustoffe, z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Estrich aller Art, Naturstein, fällt in hohem Maß quarzhaltiger, gesundheitsgefährdender mineralischer Staub (Quarzfeinstaub) an. Das Einatmen von Quarzfeinstaub ist gesundheitsschädlich. Die Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit, verpflichtet den Arbeitgeber, eine entsprechende Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz des Arbeitnehmers durchzuführen, die eventuell anfallende Staubbelastung zu ermitteln und zu bewerten und die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen. Die deutsche technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 559 „Mineralischer Staub“, stellt hierzu in Anlage 1 fest, dass Arbeiten mit Schlitz- und Trennschleifmaschinen der Expositionskategorie 3 zuzuordnen sind, sofern die Wirksamkeit der Absaugung nicht nachgewiesen wurde. Nach EN 60335-2-69 ist zum Saugen von gesundheitsgefährdenden Stäuben mit einem Expositions-Grenzwert/ Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) > 0,1 mg/m³ ein Durchlassgrad des Saugers < 0,1% vorgeschrieben. Beim Trockenbohren mineralischer Baustoffe ist deshalb in der Regel mindestens ein Sicherheitssauger/ Entstauber der Staubklasse M einzusetzen, z. B. REMS Pull M, damit die auftretenden gesundheitsgefährdenden Stäube von Maschinen wirkungsvoll abgesaugt werden. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.*
- **Richten Sie keinen Flüssigkeitsstrahl auf die Diamant-Kernbohrmaschine, auch nicht um sie zu säubern.** *Das Eindringen von Wasser in die Diamant-Kernbohrmaschine erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile montieren/wechseln.** *Unbeabsichtigter Start von Diamant-Kernbohrmaschinen ist die Ursache vieler Unfälle.*
- **Verwenden Sie die Diamant-Kernbohrmaschine nicht, wenn diese beschädigt ist.** *Es besteht Unfallgefahr.*
- **Lassen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie die Diamant-Kernbohrmaschine bei längeren Arbeitspausen aus, ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie ggf. alle Schläuche.** *Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.*
- **Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Elektrowerkzeug sicher zu bedienen, dürfen dieses Elektrowerkzeug nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** *Andernfalls besteht Verletzungsgefahr durch Fehlbedienung.*
- **Überlassen Sie das Elektrowerkzeug nur unterwiesenen Personen.** *Jugendliche dürfen das Elektrowerkzeug nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.*
- **Kontrollieren Sie die Anschlussleitung der Diamant-Kernbohrmaschinen und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung.** *Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.*

- **Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.** *Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm², von 10 – 30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm².*

Sicherheitshinweise für Bohrständer

⚠ WARNUNG

- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln.** *Unbeabsichtigter Start von Diamant-Kernbohrmaschinen ist die Ursache vieler Unfälle.*
- **Bauen Sie vor der Montage der Diamant-Kernbohrmaschine den Bohrständer richtig auf.** *Richtiger Zusammenbau ist wichtig, um das Risiko des Zusammenklappens zu verhindern.*
- **Bei Befestigung des Bohrständers an Fläche oder Wand mittels Dübel und Schrauben stellen Sie sicher, dass die verwendete Verankerung in der Lage ist, die Diamant-Kernbohrmaschine während des Gebrauchs sicher zu halten.** *Wenn die Fläche oder die Wand nicht widerstandsfähig oder porös ist, kann der Dübel herausgezogen werden, wodurch sich der Bohrständer von Fläche oder Wand löst.*
- **Befestigen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine sicher am Bohrständer, bevor Sie diese benutzen.** *Ein Verrutschen der Diamant-Kernbohrmaschine auf der Aufnahmevorrichtung kann zum Verlust der Kontrolle führen.*
- **Befestigen Sie den Bohrständer auf eine feste, ebene Fläche oder Wand.** *Wenn der Bohrständer verrutschen oder wackeln kann, kann die Diamant-Kernbohrmaschine nicht gleichmäßig und sicher geführt werden (siehe 3.3.).*
- **Überlasten Sie den Bohrständer nicht und verwenden Sie diesen nicht als Leiter oder Gerüst.** *Überlastung oder stehen auf dem Bohrständer kann dazu führen, dass sich der Schwerpunkt des Bohrständers nach oben verlagert und dieser umkippt.*
- **Bei Befestigung des REMS Titan an Fläche oder Wand mittels Vakuumbefestigung Titan achten Sie darauf, dass die Oberfläche glatt, sauber und nicht porös ist. Befestigen Sie REMS Titan nicht an laminierten Oberflächen, wie z. B. auf Fliesen und Beschichtungen von Verbundwerkstoffen.** *Wenn die Oberfläche der Fläche oder Wand nicht glatt, plan oder ausreichend befestigt ist, kann sich REMS Titan von der Fläche oder Wand lösen.*
- **Verwenden Sie REMS Picus DP niemals, wenn REMS Titan oder ein geeigneter Bohrständer eines anderen Fabrikats mittels Vakuumbefestigung an einer Fläche oder Wand befestigt ist.** *Durch die Mikro-Impuls-Technik kann sich der Bohrständer von der Fläche oder Wand lösen.*
- **Stellen Sie bei Befestigung des REMS Titan an einer Fläche oder Wand mittels Vakuumbefestigung Titan vor und während dem Bohren sicher, dass der Unterdruck ausreichend ist.** *Ist der Unterdruck nicht ausreichend, kann sich der Bohrständer von der Fläche oder Wand lösen.*

Symbolerklärung

⚠ WARNUNG	Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge haben könnte.
⚠ VORSICHT	Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die bei Nichtbeachtung mäßige Verletzungen (reversibel) zur Folge haben könnte.
HINWEIS	Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.
	Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
	Augenschutz benutzen
	Atemschutzmaske benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Handschutz benutzen
	Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse I
	Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse II
	Umweltfreundliche Entsorgung
CE	CE-Konformitätskennzeichnung

1 Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ WARNUNG

Die elektrischen Diamant-Kernbohrmaschinen REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sind dafür bestimmt, in mineralische Baustoffe, wie z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Asphalt, Estrich aller Art, Naturstein, unter Verwendung von REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen, trocken oder mit Wasserzuführung, handgeführt oder mit Bohrständer, in Verbindung mit einem Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. REMS Pull M, Kernbohrungen einzubringen.
Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine REMS Picus DP ist dafür bestimmt, in mineralische Baustoffe, wie z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Naturstein, Asphalt, Estrich aller Art, unter Verwendung von REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS, trocken, handgeführt oder mit Bohrständer, in Verbindung mit einem Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. REMS Pull M, Kernbohrungen einzubringen.
Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

1.1 Lieferumfang

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Gegenhalter, Anbohrhilfe G ½ UDKB mit Bohrer Ø 8 mm, Sechskant-Stiftschlüssel SW 3, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Gegenhalter, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, je 1 REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Leichtlösering, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Gegenhalter, Einmaulschlüssel SW 32, Distanzstück Set, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, je 1 REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Gegenhalter, Anbohrhilfe G ½ TDKB mit Bohrer Ø 8 mm, Sechskant-Stiftschlüssel SW 3, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Bohrständer, Sechskantstiftschlüssel SW 6, Einmaulschlüssel SW 19 und SW 30, 2 Spreizanker, 10 Einschlaganker, Setzeisen für Einschlaganker, Kordelgewindestange, Schnellspann-Mutter, Scheibe, Hartmetall-Steinbohrer Ø 15 mm, Betriebsanleitung.
REMS Titan:	Bohrständer, Sechskantstiftschlüssel SW 6, Einmaulschlüssel SW 19 und SW 30, 2 Spreizanker, 10 Einschlaganker, Setzeisen für Einschlaganker, Kordelgewindestange, Schnellspann-Mutter, Scheibe, Hartmetall-Steinbohrer Ø 15 mm, Betriebsanleitung.

1.2 Artikelnummern

REMS Picus S1 Antriebsmaschine	180000
REMS Picus S3 Antriebsmaschine	180001
REMS Picus S2/3,5 Antriebsmaschine	180012
REMS Picus SR Antriebsmaschine	183000
REMS Picus DP Antriebsmaschine	180003
Gegenhalter	180167
REMS Simplex 2 Bohrständer	183700
REMS Titan Bohrständer	183600

REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen – Induktiv gelötet

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS – Lasergeschweißt

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS – Lasergeschweißt

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Spreizanker M12 (Mauerwerk), 10 Stück	079006
Einschlaganker M12 (Beton), 50 Stück	079005
Setzeisen für Einschlaganker M12	182050
Hartmetall-Steinbohrer Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hartmetall-Steinbohrer Ø 20 mm SDS-plus	079019
Schnellspann-Set 160	079010
Schnellspann-Set 500	183607
Kordelgewindestange M 12 × 52	079008
Schnellspann-Mutter	079009
Scheibe	079007
Anbohrhilfe G ½ UDKB für Bohrer Ø 8 mm	180140
Anbohrhilfe G ½ TDKB für Bohrer Ø 8 mm	180145
Hartmetall-Steinbohrer Ø 8 mm	079013
Einmaulschlüssel SW 19	079000
Einmaulschlüssel SW 30	079001
Einmaulschlüssel SW 32	079002
Einmaulschlüssel SW 41	079003
Sechskant-Stiftschlüssel SW 3	079011
Sechskant-Stiftschlüssel SW 6	079004
Saugrotor zur Staubabsaugung	180160
Adapter G ½ außen – UNC 1¼ außen	180052
Adapter UNC 1¼ außen – Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ außen – Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ außen – G ½ innen	180056
Bohrkronen-Verlängerung 200 mm	180155
Schärfstein	079012
Druckwasserbehälter	182006
Leichtlösering	180015
Dosenlibelle	182010
Wasserabsaugvorrichtung	183606
Gummischeibe Ø 200 mm (10 Stück)	183675
Vakuumbefestigung Titan	183603
Laser-Bohrmittenanzeiger	183604
Distanzstück Set (REMS Picus SR)	183632
Bohrschablone Titan	183605
Vakuumpumpe	183670
REMS Pull L, Trocken- und Nasssauger der Staubklasse L	185500
REMS Pull M, Trocken- und Nasssauger der Staubklasse M	185501
Stahlblechkasten mit Einlage (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Stahlblechkasten mit Einlage (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Maschinenreiniger	140119

1.3 Bohrtiefe

Nutzbare Bohrtiefe der REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen	420 mm
Nutzbare Bohrtiefe der REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen	320 mm

Tiefere Kernbohrungen mit Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) siehe 3.7.

1.4 Bohrbereich

Kernbohrungen in	Stahlbeton	Mauerwerk und andere
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Bohrkronen-Anschlussgewinde

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ außen, G ½ innen
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ außen

Spannhals-Ø

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Bohrbereich mit Bohrständer

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Bohrbereich mit Vakuumbefestigung Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Drehzahlen 230 V

	Leerlauf	Nennlast
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1.800, 2.500 min^{-1}	530, 1.280, 1.780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1.160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1.200 min^{-1}	250 – 1.200 min^{-1}
REMS Picus DP	1.200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28.800 min^{-1}	21.120 min^{-1}

Drehzahlen 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1.860, 2.580 min^{-1}	570, 1.380, 1.920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1.030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1.200 min^{-1}	250 – 1.200 min^{-1}
REMS Picus DP	1.120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26.880 min^{-1}	21.120 min^{-1}

1.6 Elektrische Daten 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2.200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3.420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2.200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2.200 W; 10,0 A

Absicherung (Netz)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Schutzklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD mit Unterspannungsauslösung

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektrische Daten 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2.050 W; 18 A
REMS Picus S2 / 3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2.820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2.200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2.050 W; 18 A

Absicherung (Netz)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Schutzklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD mit Unterspannungsauslösung

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Abmessungen (L x B x H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2 / 3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, Bohrständer	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, Bohrständer	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Gewichte

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2 / 3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, Bohrständer	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, Bohrständer	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Lärminformation

	Schalldruckpegel L_{PA}	Schallleistungspegel L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2 / 3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Unsicherheit K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP mit Mikro-Impuls-Technik, Freihand	17,5 m/s²
REMS Picus DP mit Mikro-Impuls Technik, mit Bohrständer	4,8 m/s²
Unsicherheit K	1,5 m/s²

Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit einem anderen Gerät verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Gerätes von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Gerät verwendet wird. In Abhängigkeit von den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (Aussetzbetrieb) kann es erforderlich sein, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bedienperson festzulegen.

2 Inbetriebnahme

2.1 Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Netzspannung beachten! Vor Anschluss der elektrischen Diamant-Kernbohrmaschine prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Nur Steckdosen/Verlängerungsleitungen mit funktionsfähigem Schutzkontakt verwenden. Vor jeder Inbetriebnahme muss die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD (19) geprüft werden:

1. Netzstecker in Steckdose stecken.
2. Taster RESET (17) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (16) leuchtet rot (Betriebszustand).
3. Netzstecker ziehen, die Kontrollleuchte PRCD (16) muss erlöschen.
4. Netzstecker erneut in Steckdose stecken.
5. Taster RESET (17) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (16) leuchtet rot (Betriebszustand).
6. Taster TEST (18) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (16) muss erlöschen.
7. Taster RESET (17) erneut drücken, Kontrollleuchte PRCD (16) leuchtet rot. Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine ist betriebsbereit.

⚠ WARNUNG

Sind die genannten Funktionen des Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD (19) nicht erfüllt, darf nicht gearbeitet werden. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages. Der Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD prüft das angeschlossene Gerät, nicht die Installation vor der Steckdose, auch nicht zwischengeschaltete Verlängerungsleitungen oder Kabeltrommeln.

REMS Picus DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an REMS Picus DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) am Netz betreiben, der die Energiezufuhr unterbricht, sobald der Ableitstrom zur Erde 30 mA für 200 ms überschreitet. Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung ist ein der Leistung der elektrischen Diamant-Kernbohrmaschine entsprechenden Leitungsquerschnitt zu wählen.

2.2 Antriebsmaschinen REMS Picus

Die Antriebsmaschinen REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 und REMS Picus SR sind universell einsetzbar zum Trocken- oder Nassbohren, handgeführt (REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR) oder mit Bohrständer. Der kombinierte Bohrkronenanschluss der Antriebsspindel (11) von REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR erlaubt sowohl die direkte Aufnahme von Universal-Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1¼ als auch mit Außengewinde G ½. Bei den Antriebsmaschinen REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR ist im Anlieferungszustand die Wasserzuführeinrichtung (15) nicht montiert, sondern beigelegt. Die Aufnahme für den Wasseranschluss an den Antriebsmaschinen REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR ist mit einem Deckel (14) verschlossen. In diesem Zustand sind die Antriebsmaschinen (REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR) zum Trockenbohren einsetzbar. Bei REMS Picus S2/3,5 ist die Wasserzuführeinrichtung bereits vormontiert. Nassbohren siehe 2.5.

Die Antriebsmaschine REMS Picus DP mit zu- und abschaltbarer Mikro-Impuls-Technik wird speziell zum Trockenbohren eingesetzt, handgeführt oder mit Bohrständer. Die kombinierte Antriebsspindel (11) von REMS Picus DP erlaubt sowohl die direkte Aufnahme der Trocken-Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1¼ als auch die Anbohrhilfe mit Außengewinde G ½" und hat einen integrierten Saugrotor zur Staubabsaugung mit Anschluss für REMS Pull M und andere geeignete Sauger.

HINWEIS

Das Anschlussgewinde G ½" in der Antriebsspindel (11) von REMS Picus DP darf nicht zum Bohren mit z. B. einer Kernbohrkrone, einem Adapter oder Ähnliches verschlossen werden, da diese Bohrung zur Staubabsaugung vorgesehen ist.

Die Drehzahl der Antriebsmaschine für wirtschaftliches Kernbohren ist vom Durchmesser der Diamant-Kernbohrkrone abhängig. Die Wahl der Drehzahl der Antriebsmaschine sollte beim Bohren in Stahlbeton so erfolgen, dass die Umfangsgeschwindigkeit (Schnittgeschwindigkeit) der Diamant-Kernbohrkrone in einem Bereich zwischen 2 und 4 m/s liegt. Außerhalb dieses optimalen Bereichs kann selbstverständlich ebenfalls gebohrt werden, allerdings mit Zugeständnissen an die Arbeitsgeschwindigkeit und/oder die Standzeit der Diamant-Kernbohrkronen. Für Mauerwerk gelten höhere Umfangsgeschwindigkeiten.

Die Drehzahl von REMS Picus S1 ist fest eingestellt. Ab einem Bohrdurchmesser von 62 mm arbeitet REMS Picus S1 in Stahlbeton im optimalen Bereich der Umfangsgeschwindigkeit, bei kleineren Durchmessern immer noch im akzeptablen Bereich. Die Diamant-Segmente der REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen wurden in der Bindung derart modifiziert, dass mit diesen auch bei kleineren Durchmessern mit REMS Picus S1 gut gebohrt werden kann.

Die Drehzahl von REMS Picus S3 kann durch ein 3-stufiges Schaltgetriebe so gewählt werden, dass in Stahlbeton immer im optimalen Bereich gebohrt wird. Der richtige Gang kann dem Leistungsschild (Fig. 7) der REMS Picus S3 entnommen werden. Die dort abgebildete Tabelle zeigt in der ersten Spalte die Gänge 1 bis 3, in der zweiten die dazugehörigen Drehzahlen, in der dritten die Bohrkronendurchmesser für Mauerwerk und in der vierten die Bohrkronendurchmesser für Stahlbeton. Es wird also z. B. eine Kernbohrung Ø 102 mm in Mauerwerk im 3. Gang, in Stahlbeton im 1. Gang gebohrt.

Die Drehzahl von REMS Picus S2/3,5 kann durch ein 2-stufiges Schaltgetriebe so gewählt werden, dass immer im optimalen Bereich gebohrt wird. Der richtige Gang kann dem Leistungsschild (Fig. 8) der REMS Picus S2/3,5 entnommen werden. Die dort abgebildete Tabelle zeigt in der ersten Spalte die Gänge 1 und 2, in der zweiten die dazugehörigen Drehzahlen, in der dritten die Bohrkronendurchmesser für Mauerwerk und Stahlbeton.

Die Drehzahl von REMS Picus SR kann durch ein 2-stufiges Schaltgetriebe in Kombination mit einer elektronischen Drehzahlregelung stufenlos so gewählt werden, dass im optimalen Bereich gebohrt wird. Die richtige Drehzahl ist der Tabelle (Fig. 9) zu entnehmen. Der richtige Gang des Schaltgetriebes wird mit dem Schaltgriff (39) gewählt, die richtige Drehzahlstufe der Drehzahl-Regelelektronik wird am Stellrad (57) eingestellt. Durch die elektronische Regelung bleibt die gewählte Drehzahl auch unter Last weitgehend konstant.

Die Drehzahl von REMS Picus DP ist fest eingestellt. Die Diamant-Segmente der REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS sind speziell abgestimmt für das Trockenbohren in Beton/Stahlbeton, Mauerwerk und anderen Materialien unter Verwendung der Mikro-Impuls-Technik mit REMS Picus DP ohne Wasser.

⚠ WARNUNG

Getriebe nur im Stillstand schalten! Niemals im Lauf oder während des Auslaufs schalten. Sollte sich ein Gang nicht schalten lassen, Netzstecker ziehen! Gleichzeitig den Schaltgriff (39) drehen und die Antriebsspindel/Diamant-Kernbohrkrone von Hand bewegen.

2.3 REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB, induktiv gelötet und wiederbelegbar.
REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB LS, lasergeschweißt und hochtemperaturbeständig.
REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen wurden speziell für gängige Bohraufgaben entwickelt, und sind universell einsetzbar zum Trocken- und Nassbohren, handgeführt oder mit Bohrständer. Das Anschlussgewinde der REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UNC 1¼ passt zu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 und REMS Picus SR und zu geeigneten Antriebsmaschinen anderer Fabrikate. Bei abweichendem Anschlussgewinde der Antriebsmaschine sind Adapter als Zubehör (22) lieferbar.

REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS, lasergeschweißt und hochtemperaturbeständig.
Die REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS sind speziell zum Trockenbohren, handgeführt oder mit Bohrständer, für Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik z. B. REMS Picus DP und geeigneten Antriebsmaschinen anderer Fabrikate. Das Anschlussgewinde der REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen UNC 1¼ passt zu REMS Picus DP und zu geeigneten Antriebsmaschinen anderer Fabrikate. Bei abweichendem Anschlussgewinde der Antriebsmaschine sind Adapter als Zubehör (22) lieferbar.

Die Schneideigenschaften der Diamant-Kernbohrkrone werden durch die Diamantqualität, die Diamantkorngröße und -form sowie durch die Bindung (das Metallpulver, in dem die Diamantkörner gebunden sind) bestimmt. Anwender, die eine Vielzahl von Kernbohrungen durchzuführen haben, müssen zur optimalen Anpassung der Schneideigenschaften der Diamant-Kernbohrkrone an die unterschiedlichen Bohraufgaben eine Vielzahl verschiedener Diamant-Kernbohrkronen je Größe bereithalten. Häufig kann erst vor Ort geprüft werden, welche Diamant-Kernbohrkrone im Hinblick auf Schneidleistung (Arbeitsgeschwindigkeit) und Standzeit für eine Bohraufgabe optimal geeignet ist. Oftmals ist sogar die Kontaktaufnahme des Anwenders zum Hersteller der Diamant-Kernbohrkronen erforderlich, um optimal geeignete Diamant-Kernbohrkronen bereitstellen zu können.

HINWEIS

REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB und UDKB LS sind zur Verwendung mit REMS Picus DP mit Mikro-Impuls-Technik zur Herstellung von Kernbohrungen nicht geeignet.

HINWEIS

Beim Trockenbohren mit **Trocken-Diamant-Kernbohrkronen** REMS TDKB LS und der Kernbohrmaschine mit Mikro-Impuls-Technik REMS Picus DP ist es erforderlich die gesundheitsgefährdenden Bohrstäube aus dem Bohrspalt mit einem geeigneten Sicherheitssauger der Staubklasse M z. B. REMS Pull M abzusaugen. Nationale Vorschriften beachten.

2.3.1 Montage der Diamant-Kernbohrkrone

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf die Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Es ist vorteilhaft, zwischen Diamant-Kernbohrkrone und Antriebsspindel den Leichtlösering ((54) Zubehör Art.-Nr.180015) einzulegen. Festes Anziehen mit einem Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Darauf achten, dass die Gewinde der Antriebsspindel und der Diamant-Kernbohrkrone sauber sind.

2.3.2 Demontage der Diamant-Kernbohrkrone

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Mit Maulschlüssel SW 32 die Antriebsspindel (11) festhalten und mit Maulschlüssel SW 41 die Diamant-Kernbohrkrone (48) lösen.

Nach Beendigung der Bohrarbeiten die Diamant-Kernbohrkrone immer von der Antriebsmaschine abschrauben. Insbesondere nach dem Nassbohren besteht sonst die Gefahr, dass sich die Diamant-Kernbohrkrone wegen Korrosion nur noch schwer lösen lässt.

HINWEIS

Die Bohrrohre der Diamant-Kernbohrkronen sind nicht gehärtet. Schläge (mit Werkzeugen) und Stöße (Transport) auf das Bohrrohr führen zu Beschädigungen, die zum Klemmen der Diamant-Kernbohrkronen und/oder des Bohrkerns führen. Die Diamant-Kernbohrkrone kann dadurch unbrauchbar werden.

2.3.3 Schärfen der Diamant-Kernbohrkrone
REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen haben Diamantsegmente mit Dachform und müssen im Anlieferungszustand nicht geschärft werden. Bei richtigem Vorschubdruck und ggf. durch Zuführen von Wasser schärfen sich die Diamant-Segmente selbst. Ungeeigneter Vorschubdruck sowie Trockenbohren in Beton führt dazu, dass die Diamant-Segmente „poliert“ werden und somit nicht mehr schneiden. In diesem Fall wird mit der Diamant-Kernbohrkrone 10 bis 15 mm tief in Sandstein, Asphalt oder in einen Schärfstein ((55) Zubehör Art.-Nr. 079012) gebohrt um die Diamant-Segmente wieder zu schärfen.

REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS sind im Anlieferungszustand geschärft. Mit an der Kernbohrmaschine eingeschalteter Mikro-Impuls-Technik, unter Verwendung eines Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z.B. REMS Pull M (Art.-Nr. 185501) und mit dem richtigen Vorschubdruck schärfen sich die Diamant-Segmente selbst. Werden die Diamant-Segmente aufgrund von z. B. ungeeignetem Vorschubdruck poliert und schneiden somit nicht mehr richtig, können diese geschärft werden. In diesem Fall wird mit der Diamant-Kernbohrkrone 10 bis 15 mm tief in Sandstein, Asphalt oder in einen Schärfstein ((55) Zubehör Art.-Nr. 079012) gebohrt, um die Diamant-Segmente wieder zu schärfen.

2.4 Handgeführtes Trockenbohren REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

Gegenhalter (12) am Spannhals (13) der Antriebsmaschine befestigen.

⚠ WARNUNG

Handgeführt nur mit montiertem Gegenhalter (12) arbeiten (Verletzungsgefahr)! Mit REMS Picus SR niemals in Stufe 1, handgeführt Trockenbohren. Das dabei entstehende hohe Drehmoment kann zu Unfällen führen.

Das Einatmen der beim Trockenbohren erzeugten Stäube ist gesundheitsschädlich. Nationale Vorschriften beachten. Es wird empfohlen, einen Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z.B. REMS Pull M (Art.-Nr. 185501) mit entsprechendem Filter zu verwenden, Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten. Bei REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR den Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) verwenden. Bei REMS Picus DP den Sicherheitssauger/Entstauber am Anschluss Saugschlauch (68) anschließen.

⚠ VORSICHT

Beim handgeführten Trockenbohren mit REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR stört die montierte Wasserzuführeinrichtung (15) und sollte deshalb abmontiert werden. Die Aufnahme für den Wasseranschluss ist mit dem Deckel (14) zu verschließen, da sonst Staub in die Maschine eindringen kann.

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!
Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

2.4.1 Anbohrhilfe G ½ UDKB nur für REMS Picus S1, Picus S3 und Picus SR, Anbohrhilfe G ½ TDKB nur für Picus DP verwenden
Handgeführtes Anbohren wird durch die REMS Anbohrhilfe (49) wesentlich erleichtert. Diese ist mit einem handelsüblichen Hartmetall-Steinbohrer Ø 8 mm bestückt, der mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 3 befestigt wird. Mit dem Gewinde G ½ wird die Anbohrhilfe in die Spindel der Antriebsmaschine geschraubt und mit dem Maulschlüssel SW 19 leicht angezogen.

Aufgrund unterschiedlicher Längen der REMS UDKB und UDKB LS zu den REMS TDKB LS kann die Anbohrhilfe G ½ UDKB nicht für die REMS TDKB, und die Anbohrhilfe G ½ TDKB nicht für die REMS UDKB und UDKB LS verwendet werden!

2.4.2 Staubabsaugung REMS Picus S1, Picus S3 und Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ WARNUNG

Das Einatmen der beim Trockenbohren erzeugten Stäube ist gesundheitsschädlich. Nationale Vorschriften beachten. Zum Entfernen des Bohrstaubes aus der Kernbohrung wird empfohlen, eine Staubabsaugung zu verwenden. Diese besteht für REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR aus dem REMS Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) zur Staubabsaugung und einem für gewerblichen Gebrauch geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z.B REMS Pull M (Art.-Nr. 185501). Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten. Der Saugrotor (46) wird mit dem Anschluss G ½ in die Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine geschraubt. Der kombinierte Bohrkronenanschluss (47) auf der Gegenseite erlaubt die Aufnahme der Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1¼ und die Aufnahme der Anbohrhilfe (49).

REMS Picus DP hat einen integrierten Saugrotor zur Staubabsaugung. Der geeignete Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z. B REMS Pull M (Art.-Nr. 185501) wird am Anschluss Saugschlauch (68) direkt an REMS Picus DP angeschlossen.

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!
Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn der im Spalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert.

2.5 Nassbohren REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 und Picus SR
Optimale Bohrergebnisse werden nur unter ständiger Wasserzuführung durch die Diamant-Kernbohrkrone erzielt. Dabei wird die Diamant-Kernbohrkrone gekühlt und es wird das abgetragene Material aus dem Bohrloch geschwemmt. Zur Montage der Wasserzuführeinrichtung (15) ist der Deckel (14) abzunehmen und die Wasserzuführeinrichtung mit beigelegter Zylinderschraube zu befestigen. An die Schnellkupplung mit Wasserstopp ist ein Wasserschlauch ½" anzuschließen. Wasserdruck von 4 bar nicht überschreiten.

Ist kein direkter Wasseranschluss vorhanden, kann die Wasserzuführung mit dem Druckwasserbehälter ((51) Zubehör Art.-Nr. 182006) erfolgen. Auf ausreichende Wasserzuführung ist zu achten.

Beim Bohren mit REMS Titan oder REMS Simplex 2 kann die Wasserabsaugvorrichtung ((44) Zubehör Art.-Nr. 183606) verwendet werden. Montage siehe Fig. 11 und 12. Diese besteht aus einem Wassersammelring, einem Druckring und einer Gummischeibe (45). Die Wasserabsaugvorrichtung wird am Fuß der Bohrsäule (1) befestigt. Der Wassersammelring wird an einen für gewerblichen Gebrauch geeigneten Nasssauger, z. B. REMS Pull L oder REMS Pull M, angeschlossen. Die Gummischeibe (45) muss dem Durchmesser der Diamant-Kernbohrkrone entsprechend passgenau ausgeschnitten werden.

⚠ WARNUNG

REMS Picus DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an REMS Picus DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

2.6 Bohren mit Bohrständer

Vorteilhaft werden Kernbohrarbeiten mit einem Bohrständer ausgeführt. Der Bohrständer dient zur Führung der Antriebsmaschine und ermöglicht durch einen kraftübersetzenden Zahnstangenantrieb bei Bedarf gefühlvolles Anbohren oder kraftvollen Vorschub der Diamant-Kernbohrkrone. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR und REMS Picus DP können wahlweise auf den Bohrständer REMS Simplex 2 oder REMS Titan montiert werden. REMS Picus S2/3,5 muss auf REMS Titan montiert werden.

Bei REMS Titan muss je nach Bedarf der Spannwinkel (10) oder der REMS Picus S2/3,5 montiert werden. Hierzu muss der Spannwinkel (10) bzw. der REMS Picus S2/3,5 in die Führung (53) eingesetzt und mit den Schrauben (52) befestigt werden.

Die Bohrsäule (1) von REMS Titan kann stufenlos bis 45° geschwenkt werden. Dadurch können in diesem Winkelbereich schräge Kernbohrungen gefertigt werden. Die an den Streben (40) angebrachten Gradangaben dienen als Orientierungshilfe. Zum Schwenken werden die beiden Schrauben (31) am Fuß der Bohrsäule (1) entfernt. Die Sechskantschraube (37) sowie alle Schrauben der beiden Streben müssen gelöst werden. Jetzt kann die Bohrsäule in die gewünschte Lage geschwenkt werden. Anschließend sind alle gelösten Schrauben wieder festzuziehen. Die Schrauben (31) werden zum Anfertigen der schrägen Bohrung(en) nicht montiert. Durch die Schwenkeinrichtung der Bohrsäule ist der nutzbare Hub der Vorschubeinrichtung von REMS Titan mehr oder weniger vermindert. Deshalb bei Bedarf entsprechende Bohrkronen-Verlängerungen ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) (siehe 3.7.) verwenden.

Bei den Bohrständern kann der Vorschubschlitten (2) arretiert werden. Hierzu die Flügelschraube (32) festziehen. Durch die Arretierung wird z. B. unbeabsichtigtes Absenken der Antriebsmaschine während des Wechsels der Diamant-Kernbohrkrone vermieden.

Bei allen Bohrständern kann der Vorschubhebel (4) entsprechend den örtlichen Gegebenheiten rechts oder links am Vorschubschlitten (2) befestigt werden (Im Anlieferungszustand von REMS Simplex 2 nicht vormontiert). Hierzu Vorschubschlitten wie oben beschrieben arretieren. Die Zylinderschraube (34) herausdrehen. Vorschubhebel von der Vorschubwelle abziehen und auf den Wellenstumpf gegenüber aufstecken. Die Zylinderschraube (34) einschrauben und festziehen.

Um beim Bohren mit REMS Titan und REMS Picus SR eine bessere Stabilität zu erreichen, kann das Distanzstück Set (38) montiert werden. Hierzu muss ggf. der Spannwinkel (10) durch Lösen der Schrauben (52) vom REMS Titan demontiert werden. Der Spannwinkel (10) wird auf den Spannhals (13) des REMS Picus SR geschoben, damit die Gewindebohrungen (60) des Getriebegehäuses von Picus SR zu den Schraubenbohrungen des Spannwinkels (10) positioniert sind. Das Distanzstück (ohne Zylinderschrauben) einsetzen und ausrichten. Die im Set mitgelieferten Zylinderschrauben einschrauben und festziehen. Die Zylinderschrauben (8) des Spannwinkels (10) festziehen. Den montierten Spannwinkel mitsamt Picus SR wie unter 3.4 beschrieben am REMS Titan befestigen.

HINWEIS

Schmutz zwischen Zahnstange und Vorschubschlitten sofort entfernen, da sonst Vorschubschlitten blockieren kann. Zudem werden Zahnstange und Vorschubschlitten beschädigt.

2.7 Laser-Bohrmittenanzeiger

Zur Positionierung der REMS Bohrständer wird der Laser-Bohrmittenanzeiger ((58) Zubehör Art.-Nr. 183604) in den Spannwinkel (10) eingesetzt und mit den Zylinderschrauben (8) festgespannt. Nach dem Einschalten des Laser-Bohrmittenanzeigers kann der Bohrständer mit dem Laserpunkt positionsgenau auf der angezeichneten Bohrmitte ausgerichtet und festgespannt werden.

⚠ WARNUNG

Laserstrahl nicht in die Augen halten!

2.8 Bohrschablone REMS Titan

Für REMS Titan kann zur einfacheren Festlegung der Dübelbohrung eine Bohrschablone ((64) Zubehör Art.-Nr. 183605) verwendet werden.

3 Betrieb

Augenschutz benutzen

Gehörschutz benutzen

Atemschutzmaske benutzen

Handschutz benutzen

Bei Arbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen können, sind geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. REMS Pull M, Atemschutzmaske und Einwegkleidung zu benutzen. Nationale Vorschriften beachten.

Netzstecker in Steckdose stecken. Jeweils vor Bohrbeginn die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD (19) prüfen (siehe 2.1 Elektrischer Anschluss), nicht erforderlich bei REMS Picus DP.

Unterschiedliche Materialeigenschaft (Beton, Stahl im Beton, poröses oder festes Mauerwerk) erfordert unterschiedlichen und wechselnden Vorschubdruck auf die Diamant-Kernbohrkrone. Weitere Einflüsse resultieren aus unterschiedlicher Umfangsgeschwindigkeit und Größe der Diamant-Kernbohrkrone. Insbesondere beim handgeführten Bohren ist es unvermeidlich, dass ab und zu die Maschine in der Bohrung leicht verkantet wird. Diese nur beispielhaft genannten Faktoren können dazu führen, dass die Antriebsmaschine während des Bohrens überlastet wird. Im Regelfall fällt die Motordrehzahl hörbar ab, die Diamant-Kernbohrkrone kann jedoch auch vollständig blockieren. Insbesondere beim handgeführten Bohren kommt es dabei zu Drehmomentstößen, die der Bediener aufzufangen hat.

⚠ WARNUNG

Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. *Beim handgeführten Kernbohren besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt. Beim handgeführten Bohren mit REMS Picus SR niemals Stufe 1 benutzen.*

Zur Erleichterung der Handhabung der Maschine und zur Vermeidung von Schäden sind REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR und REMS Picus DP mit einer Multifunktions-Elektronik und zusätzlich mit einer mechanischen Rutschkupplung ausgerüstet. Die Multifunktions-Elektronik erfüllt folgende Funktionen:

- Anlaufstrombegrenzung und Sanftanlauf für gefühlvolles Anbohren.
- Begrenzung der Leerlaufdrehzahl zur Lärmreduzierung und Schonung von Motor und Getriebe.
- Überlastregelung des Motors in Abhängigkeit vom Vorschubdruck. Vor Überlastung der Antriebsmaschine durch zu hohen Vorschubdruck auf die Diamant-Kernbohrkrone oder durch Blockieren, wird der Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum reduziert. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet und die Diamant-Bohrkrone manuell gelöst werden (siehe 5.).

HINWEIS

Antriebsmaschine nicht ein- und ausschalten, um festsitzende Diamant-Kernbohrkrone zu lösen. Maschine kann defekt gehen (siehe 5.1.).

3.1.1 Handgeführtes Trockenbohren REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ WARNUNG

Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen. Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Beim handgeführten Bohren mit REMS Picus SR niemals Stufe 1 benutzen. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.

⚠ VORSICHT

Beim handgeführten Trockenbohren stört die montierte Wasserzuführeinrichtung (15) und sollte deshalb abmontiert werden. Die Aufnahme für den Wasseranschluss ist mit dem Deckel (14) zu verschließen, da sonst Staub in die Maschine eindringen kann.

Staubabsaugung und geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. REMS Pull M verwenden. Gewählte REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone/REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Anbohrhilfe G ½ UDKB (49) verwenden (siehe 2.4.1.). Antriebsmaschine am Motorgriff (20) und am Gegenhalter (12) festhalten und die Anbohrhilfe G ½ UDKB (49) im Zentrum der gewünschten Kernbohrung ansetzen. Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten.

⚠ WARNUNG

Sicherheits-Tippschalter (21) der Antriebsmaschine beim handgeführten Bohren niemals verriegeln (Verletzungsgefahr)! Sollte die Antriebsmaschine durch eine blockierende Diamant-Kernbohrkrone aus der Hand geschlagen werden, kann ein verriegelter Sicherheits-Tippschalter nicht mehr entriegelt werden. Die Antriebsmaschine schlägt dann unkontrolliert um und kann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.

Anbohren bis die Diamant-Kernbohrkrone ca. 5 mm tiefgebohrt hat.

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Anbohrhilfe G ½ UDKB (49) herausschrauben, gegebenenfalls mit Maulschlüssel SW 19 lösen. Staubabsaugung verwenden (siehe 2.4.2.). Weiter bohren bis Kernbohrung fertig gestellt ist. Die Antriebsmaschine dabei immer an isolierten Griffflächen festhalten, um Drehmomentstöße sicher auffangen zu können (Unfallgefahr!). Auf sicheren Stand achten. Größere Kernbohrungen mit Bohrständer durchführen.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht die Gefahr, dass der im Bohrspalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert. Muss ohne Staubabsaugung gearbeitet werden, sollte bei feinporigem Material die Diamant-Kernbohrkrone möglichst häufig zurückgezogen und mit leichtem Schwung wieder vorgeschoben werden, so dass der Bohrstaub aus dem Bohrspalt ausgestoßen wird. Hierbei muss eine geeignete Schutzausrüstung benutzt werden, z. B. Atemschutzmaske, Einwegkleidung. Nationale Vorschriften beachten.

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!
Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

3.1.2 Handgeführtes Trockenbohren REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ WARNUNG

Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen. Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.

HINWEIS

Zum Trockenbohren von Beton/Stahlbeton mit REMS Picus DP und den REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS ist es erforderlich, die Mikro-Impuls-Technik einzuschalten und einen zur Staubabsaugung geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z. B. REMS Pull M zu verwenden. Beim Bohren von Mauerwerk und anderen Materialien kann die Mikro-Impuls-Technik ausgeschaltet werden, ein geeigneter Sicherheitssauger/Entstauber z. B. REMS Pull M ist zu verwenden. Nationale Vorschriften beachten.

Gewählte REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkrone TDKB LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Anbohrhilfe G ½ TDKB (49) verwenden (siehe 2.4.1). Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z.B. REMS Pull M an REMS Picus DP anschließen (siehe 2.4.2.). Zum Anbohren die Mikro-Impuls-Technik von REMS Picus DP ausschalten. Dazu Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen nicht übereinstimmen. Antriebsmaschine an den isolierten Griffflächen am Motorgriff (20) und am Gegenhalter (12) festhalten und die Anbohrhilfe G ½ TDKB (49) im Zentrum der gewünschten Kernbohrung ansetzen. Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten.

⚠ WARNUNG

Sicherheits-Tippschalter (21) der Antriebsmaschine beim handgeführten Bohren niemals verriegeln (Verletzungsgefahr)! Sollte die Antriebsmaschine durch eine blockierende Diamant-Kernbohrkrone aus der Hand geschlagen werden, kann ein verriegelter Sicherheits-Tippschalter nicht mehr entriegelt werden. Die Antriebsmaschine schlägt dann unkontrolliert um und kann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.

Anbohren bis die Diamant-Kernbohrkrone ca. 5 mm tiefgebohrt hat.

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Anbohrhilfe G ½ TDKB (49) herausschrauben, gegebenenfalls mit Maulschlüssel SW 19 lösen. Staubabsaugung verwenden (siehe 2.4.2). Die Mikro-Impuls-Technik von REMS Picus DP einschalten. Dazu Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen übereinstimmen. Weiter bohren, bis Kernbohrung fertig gestellt ist. Die Antriebsmaschine dabei immer an den isolierten Griffflächen festhalten, um Drehmomentstöße sicher auffangen zu können (Unfallgefahr!). Auf sicheren Stand achten. Größere Kernbohrungen mit Bohrständer durchführen.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt wird. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor der Antriebsmaschine und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht die Gefahr, dass der im Bohrspalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert.

HINWEIS

Wird beim handgeführten Trockenbohren mit REMS Picus DP und eingeschalteter Mikro-Impuls-Technik ein ungenügender Vorschub aufgebracht, kann sich der Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) während dem Bohren verdrehen, dabei wird der Mikro-Impuls ausgeschaltet. In diesem Fall Antriebsmaschine ausschalten. Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen übereinstimmen. Das Bohren mit erhöhtem Vorschub fortgesetzt. Bei wiederholtem Ausschalten der Mikro-Impuls-Technik, wird empfohlen einen Bohrständer zu verwenden.

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!
Stahlbeton den REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

3.2 Handgeführtes Nassbohren REMS Picus S1, Picus S3 und Picus SR

⚠ WARNUNG

Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen. Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Beim handgeführten Bohren mit REMS Picus SR niemals Stufe 1 benutzen. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.

Gewählte REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB/REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Wasserzuführung anschließen (siehe 2.5.). Anbohrhilfe (49) verwenden (siehe 2.4.1.). Antriebsmaschine an den isolierten Griffflächen am Motorgriff (20) und am Gegenhalter (12) festhalten und die Anbohrhilfe im Zentrum der gewünschten Kernbohrung ansetzen. Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten.

⚠ WARNUNG

Sicherheits-Tippschalter (21) der Antriebsmaschine beim handgeführten Bohren niemals verriegeln (Verletzungsgefahr)! Sollte die Antriebsmaschine durch eine blockierende Diamant-Kernbohrkrone aus der Hand geschlagen werden, kann ein verriegelter Sicherheits-Tippschalter nicht mehr entriegelt werden. Die Antriebsmaschine schlägt dann unkontrolliert um und kann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.

Anbohren bis die Diamant-Kernbohrkrone ca. 5 mm tief gebohrt hat. Anbohrhilfe (49) herausschrauben, gegebenenfalls mit Maulschlüssel SW19 lösen. Wasserdruck der Wasserzuführeinrichtung (15) derart einstellen, dass mäßig, aber konstant Wasser aus dem Bohrloch austritt. Zu niedriger Wasserdruck, bei dem das abgetragene Material eher schlammig aus dem Bohrloch austritt, ist ebenso nachteilig für Arbeitsfortschritt und Standzeit der Diamant-Kernbohrkrone wie zu hoher Wasserdruck, bei dem das Spülwasser klar aus dem Bohrloch austritt. Weiter bohren bis Kernbohrung fertiggestellt ist. Die Antriebsmaschine dabei immer an den isolierten Griffflächen festhalten um Drehmomentstöße sicher auffangen zu können (Verletzungsgefahr!). Auf sicheren Stand achten. Größere Kernbohrungen mit Bohrständer durchführen. Vorzugsweise das Bohrwasser mit einem geeigneten Trocken- und Nasssauger, z. B. REMS Pull L oder REMS Pull M, absaugen.

⚠ WARNUNG

Darauf achten, dass beim Betrieb kein Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt. Lebensgefahr!

⚠ WARNUNG

REMS Picus DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an REMS Picus DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

3.3 Befestigungsarten des Bohrständers

Es wird empfohlen, den Bohrständer ohne Antriebsmaschine und Diamant-Kernbohrkrone zu befestigen. Mit montierter Antriebsmaschine ist der Bohrständer kopflastig. Dadurch wird die Befestigung erschwert.

3.3.1 Dübelbefestigung in Beton mit Einschlaganker (Fig. 5)

Für Kernbohrungen in Beton wird der Bohrständer vorzugsweise mit einem Einschlaganker (Stahldübel) befestigt. Es ist wie folgt vorzugehen:

Dübelbohrung bei REMS Simplex 2 im Abstand von ca. 200 mm, bei REMS Titan mit Spannwinkel für REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR und REMS Picus DP ca. 250 mm, bei REMS Titan mit Picus S2/3,5 ca. 290 mm zur Mitte der Kernbohrung anzeichnen. Dübelbohrung Ø 15 mm, Bohrtiefe

ca. 55 mm setzen. Bohrloch säubern, Einschlaganker (23) mit Hammer einschlagen und mit Setzeisen (24) spreizen. Nur Einschlaganker mit Zulassung (Art.-Nr. 079005) verwenden. Zulassung beachten! Kordelgewindestange (25) in Einschlaganker schrauben und z. B. mit in Querbohrung der Kordelgewindestange gesteckten Schraubendreher festziehen. Die 4 Stellschrauben (5) am Bohrständer so weit zurückdrehen, dass sie nicht über die Grundplatte vorstehen. Bohrständer mit Schlitz (7) auf Kordelgewindestange positionieren, dabei gewünschte Position der Kernbohrung beachten. Scheibe (26) auf Kordelgewindestange montieren und Schnellspann-Mutter (27) mit Maulschlüssel SW 30 festziehen. Alle 4 Stellschrauben (5) mit Maulschlüssel SW 19 anziehen, um Unebenheiten der Grundfläche auszugleichen. Darauf achten, dass die Kontermuttern die Zustellung der Stellschrauben nicht behindern. Bei Bedarf Kontermuttern festziehen. Mit Hilfe der 4 Stellschrauben (5) und der Dosenlibelle ((56) Zubehör Art.-Nr. 182010) kann der Bohrständer zur Anfertigung einer rechtwinkligen Bohrung ausgerichtet werden.

3.3.2 Dübelbefestigung in Mauerwerk mit Spreizanker (Ankerschalen) (Fig. 6)

Für Kernbohrungen in Mauerwerk wird der Bohrständer vorzugsweise mit einem Spreizanker (Ankerschalen) befestigt. Es ist wie folgt vorzugehen:

Dübelbohrung bei REMS Simplex 2 im Abstand von ca. 200 mm, bei REMS Titan mit Spannwinkel für REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR und REMS Picus DP ca. 250 mm, bei REMS Titan mit Picus S2/3,5 ca. 290 mm zur Mitte der Kernbohrung anzeichnen. Dübelbohrung Ø 20 mm, Bohrtiefe ca. 85 mm setzen. Bohrloch säubern, Spreizanker (28) mit Kordelgewindestange (25) in Bohrloch schieben. Kordelgewindestange (25) ganz einschrauben und z. B. mit in Querbohrung der Kordelgewindestange gesteckten Schraubendreher festziehen. Die 4 Stellschrauben (5) am Bohrständer so weit zurückdrehen, dass sie nicht über die Grundplatte vorstehen. Bohrständer mit Schlitz (7) auf Kordelgewindestange positionieren, dabei gewünschte Position der Kernbohrung beachten. Scheibe (26) auf Kordelgewindestange montieren und Schnellspann-Mutter (27) mit Maulschlüssel SW 30 festziehen. Alle 4 Stellschrauben (5) mit Maulschlüssel SW 19 anziehen um Unebenheiten der Grundfläche auszugleichen. Darauf achten dass die Kontermuttern die Zustellung der Stellschrauben nicht behindern. Bei Bedarf Kontermuttern festziehen. Mit Hilfe der 4 Stellschrauben (5) und der Dosenlibelle ((56) Zubehör Art.-Nr. 182010) kann der Bohrständer zur Anfertigung einer rechtwinkligen Kernbohrung ausgerichtet werden.

Der Spreizanker kann nach Fertigstellung der Kernbohrung zur Wiederverwendung entfernt werden. Hierzu wird die Kordelgewindestange ca. 10 mm zurückgedreht. Durch einen leichten Schlag auf die Kordelgewindestange wird der Kegel des Spreizankers freigegeben und der Spreizanker kann entnommen werden.

3.3.3 Befestigung in Mauerwerk mit Schnellspann-Set 500

Bei porösem Mauerwerk ist damit zu rechnen, dass die Dübelbefestigung des Bohrständers nicht gelingt. In diesen Fällen wird empfohlen, das Mauerwerk mit einem Bohrdurchmesser von 18 mm komplett zu durchbohren und den Bohrständer mit dem Schnellspann-Set 500 ((63) Zubehör Art.-Nr. 183607) zu befestigen.

3.3.4 Vakuumbefestigung

Die Vakuumbefestigung ist zum Bohren mit REMS Picus DP nicht zugelassen.

Für Kernbohrungen in Bauteilen mit glatter Oberfläche (z. B. Fliesen, Marmor), bei denen keine Dübelbefestigung möglich ist, kann der Bohrständer durch Vakuum festgehalten werden. Die Vakuumbefestigung (Zubehör Art.-Nr. 183603) ist nur zu REMS Titan verwendbar. Die Eignung der Bauteile zur Vakuumbefestigung ist zu prüfen. Beschichtete, laminierte Oberflächen oder Fliesen können sich lösen. Die Vakuumbefestigung darf nur auf regelmäßigen bzw. glatten Flächen eingesetzt werden und nie auf unregelmäßigen, rauen Flächen, da sich sonst die Vakuumbefestigung lösen kann und Verletzungsgefahr besteht. Es ist wie folgt vorzugehen:

Dichtring (43) in die Nut an der Unterseite der Grundplatte (6) einlegen. Schlitz (7) in der Grundplatte (6) mit Abdeckplatte mit Schlauchanschluss (42) verschließen. Vakuumpumpe ((67) Zubehör Art.-Nr. 183670) an Schlauchanschluss (41) anschließen und Bohrständer auf Unterlage festsaugen. Unterdruck während der Bohrarbeit ständig überprüfen (Manometeranzeige). Betriebsanleitung der eingesetzten Vakuumpumpe beachten. Mit geringem Vorschubdruck bohren. Damit sich der Bohrständer nicht ungewollt löst, sollte die Vakuumpumpe während dem Bohren eingeschaltet bleiben.

3.3.5 Befestigung mit Schnellspannsäule

REMS Titan bietet auch die Möglichkeit, den Bohrständer zwischen Boden und Decke oder zwischen zwei Wänden einzuspannen. Hierzu wird z. B. eine handelsübliche Schnellspannsäule oder ein Stahlrohr 1¼" zwischen dem Spannkopf (29) des Bohrständers und der Decke/Wand positioniert und z. B. mit in Querbohrung des Spannkopfes gesteckten Schraubendreher gespannt. Die Kontermutter (30) festziehen.

Es ist zu beachten, dass die Schnellspannsäule bzw. das Stahlrohr zur Bohrsäule fluchtet und dass die Gewindespindel (33) mindestens 20 mm im Gewinde der Bohrsäule sowie im Gewinde des Spannkopfes eingeschraubt ist, um eine stabile Abstützung zu gewährleisten. Zur Verteilung des Anpressdruckes der Schnellspannsäule auf die Decke/ Wand ist eine Unterlage aus Holz oder Metall zu verwenden.

3.4 Trockenbohren mit Bohrständer

REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR

Bohrständer nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Spannhals (13) der Antriebsmaschine in Aufnahme im Spannwinkel (10) einstecken und Zylinderschraube(n) (8) mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 6 festziehen. Gewählte REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB/REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich.

Staubabsaugung und geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z.B. REMS Pull M verwenden (siehe 2.4.2.). Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn der im Spalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert. Muss ohne Staubabsaugung gearbeitet werden, sollte bei feinporigem Material die Diamant-Kernbohrkrone möglichst häufig zurückgezogen und mit leichtem Schwung wieder vorgeschoben werden, so dass der Bohrstaub aus dem Bohrspalt ausgestoßen wird. Hierbei muss eine geeignete Schutzausrüstung benutzt werden, z. B. Atemschutzmaske, Einwegkleidung. Nationale Vorschriften beachten.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten. Zum Verriegeln muss bei gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (21) der Rastknopf neben dem Sicherheits-Tippschalter (21) gedrückt werden. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und vorsichtig anbohren. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!
Stahlbeton den REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/ Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

REMS Picus S2/3,5

Die beiden Schrauben (52) am Flansch des REMS Titan lösen, REMS Picus S2/3,5 in die Führung (53) einsetzen. Antriebsmaschine festhalten und Schrauben (52) anziehen. Gegenmutter kontern. Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Antriebsmaschine mit Wippschalter (21a) einschalten. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und vorsichtig anbohren. Hat die Bohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Kernbohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!
Stahlbeton den REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/ Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

REMS Picus DP

HINWEIS

Zum Trockenbohren von Beton/Stahlbeton mit REMS Picus DP und den REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS ist es erforderlich, die Mikro-Impuls-Technik einzuschalten und einen zur Staubabsaugung geeigneten Sicherheits-sauger/Entstauber z. B. REMS Pull M zu verwenden. Beim Bohren von Mauerwerk und anderen Materialien kann die Mikro-Impuls-Technik ausgeschaltet werden, ein geeigneter Sicherheitssauger/Entstauber z. B. REMS Pull M ist zu verwenden. Nationale Vorschriften beachten.

Bohrständer nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Beachten: Die Vakuumbefestigung ist zum Bohren mit REMS Picus DP nicht zugelassen. Spannhals (13) der Antriebsmaschine in Aufnahme im Spannwinkel (10) einstecken und Zylinderschraube(n) (8) mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 6 festziehen. Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Mikro-Impuls-Technik einschalten. Dazu Stellring Mikro-Impuls-Technik (Fig. 10 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen übereinstimmen. Beim Bohren im Mauerwerk und anderen Materialien kann die Mikro-Impuls-Technik ausgeschaltet werden, dazu Stellring Mikro-Impuls-Technik (69) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen nicht übereinstimmen.

Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z.B. REMS Pull M an REMS Picus DP anschließen (siehe 2.4.2.). Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn der im Spalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert. Nationale Vorschriften beachten.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objekt-teile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor der Antriebsmaschine und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten. Zum Verriegeln muss bei gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (21) der Rastknopf neben dem Sicherheits-Tippschalter (21) gedrückt werden. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und vorsichtig anbohren. Zum Anbohren kann es vorteilhaft sein, die Mikro-Impuls-Technik auszuschalten. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!
Stahlbeton den REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/ Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

3.5 Nassbohren mit Bohrständer

⚠ WARNUNG

REMS Picus DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an REMS Picus DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR

Bohrständer nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Spann-hals (13) der Antriebsmaschine in Aufnahme im Spannwinkel (10) einstecken und Zylinderschraube(n) (8) mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 6 festziehen. Gewählte REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone/REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich.

Wasserzuführung anschließen (siehe 2.5.). Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten. Zum Verriegeln muss bei gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (21) der Rastknopf neben dem Sicherheits-Tippschalter (21) gedrückt werden. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und bei geringer Wasserzuführung vorsichtig anbohren. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Wasserdruck derart einstellen, dass mäßig, aber konstant Wasser aus dem Bohrloch austritt. Zu niedriger Wasserdruck, bei dem das abgetragene Material eher schlammig aus dem Bohrloch austritt, ist ebenso nachteilig für Arbeitsfortschritt und Standzeit der Diamant-Kernbohrkrone wie zu hoher Wasserdruck, bei dem das Spülwasser klar aus dem Bohrloch austritt. Vorzugsweise das Bohrwasser mit einem geeigneten Trocken- und Nasssauger, z. B. REMS Pull L oder REMS Pull M absaugen.

⚠ WARNUNG

Darauf achten, dass beim Betrieb kein Wasser in den Motor der Antriebs-maschine gelangt. Lebensgefahr!

Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschub-druck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wieder-holt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Die beiden Schrauben (52) am Flansch des REMS Titan lösen, REMS Picus S2/3,5 in die Führung (53) einsetzen. Antriebsmaschine festhalten und Schrauben (52) anziehen. Gegenmutter kontern. Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich.

Wasserzuführung anschließen (siehe 2.5). Antriebsmaschine mit Wippschalter (21a) einschalten. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und bei geringer Wasserzuführung vorsichtig anbohren. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Wasserdruck derart einstellen, dass mäßig, aber konstant Wasser aus dem Bohrloch austritt. Zu niedriger Wasserdruck, bei dem das abgetragene Material eher schlammig aus dem Bohrloch austritt, ist ebenso nachteilig für Arbeitsfortschritt und Standzeit der Diamant-Kernbohrkrone wie zu hoher Wasserdruck, bei dem das Spülwasser klar aus dem Bohrloch austritt. Vorzugsweise das Bohrwasser mit einem geeigneten Trocken- und Nasssauger z. B. REMS Pull L oder REMS Pull M absaugen.

⚠ WARNUNG

Darauf achten, dass beim Betrieb kein Wasser in den Motor der Antriebs-maschine gelangt. Lebensgefahr!

Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschub-druck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wieder-holt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

3.6 Entfernen des Bohrkernes

HINWEIS

Beim vertikalen Durchbohren, z. B. einer Decke, löst sich der Bohrkern norma-lerweise von selbst und fällt von der Decke! Vorkehrungen treffen, dass keine Personen- oder Sachschäden entstehen!

Bleibt der Bohrkern nach Fertigstellung der Kernbohrung in der Diamant-Kernbohrkrone hängen, so muss die Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebs-maschine abgeschraubt und der Bohrkern mit einem Stab ausgestoßen werden.

HINWEIS

Keinesfalls darf mit Metallteilen, z. B. Hammer oder Maulschlüssel, auf den Mantel des Bohrrohres geschlagen werden um den Bohrkern zu lösen. Dadurch wird das Bohrrohr nach innen gebeult und ein zukünftiges Klemmen des Bohrkerns noch begünstigt. Die Diamant-Kernbohrkrone kann dadurch unbrauchbar werden.

Bei nicht durchgehenden Kernbohrungen kann der Bohrkern ab einer Bohrtiefe 1,5 x Ø gebrochen werden indem z. B. ein Meißel in den Bohrspalt getrieben wird. Kann der Bohrkern nicht gefasst werden, kann z. B. mit dem Bohrhammer ein schräges Loch in den Bohrkern gebohrt werden um diesen dann mit einem Stab zu fassen.

3.7 Verlängerung der Diamant-Kernbohrkrone

Reicht der Hub des Bohrständers oder die nutzbare Bohrtiefe der Diamant-Kernbohrkrone nicht aus, ist eine Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) zu verwenden. Zunächst ist so weit wie möglich zu bohren.

Bei nicht ausreichendem Hub des Bohrständers und einer Bohrungstiefe inner-halb der nutzbaren Bohrtiefe der Diamant-Kernbohrkrone ist wie folgt vorzugehen:

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Diamant-Kernbohrkrone nicht aus der Kernbohrung ziehen. Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine lösen (siehe 2.3.2.). Antriebsmaschine ohne Diamant-Kernbohrkrone zurückziehen. Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) zwischen Diamant-Kernbohrkrone und Antriebsmaschine montieren.

Reicht die nutzbare Bohrtiefe der Diamant-Kernbohrkrone nicht aus, ist wie folgt vorzugehen:

⚠ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine lösen (siehe 2.3.2.). Antriebsmaschine ohne Diamant-Kernbohrkrone zurückziehen. Diamant-Kernbohrkrone aus der Kernbohrung ziehen. Bohrkern brechen (siehe 3.6.) und aus der Kernbohrung entfernen. Diamant-Kernbohrkrone wieder in die Bohrung einführen. Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) zwischen Diamant-Kernbohrkrone und Antriebsmaschine montieren.

4 Instandhaltung

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, das Elektrowerkzeug mindestens einmal jährlich einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zu einer Inspektion und Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte einzureichen. In Deutschland ist eine solche Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach DIN VDE 0701-0702 vorzunehmen und nach Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ auch für ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel vorgeschrieben. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

4.1 Wartung

⚠ WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!

Regelmäßig Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD prüfen (siehe 2.1.). Antriebsmaschine und Handgriffe sauber halten. Nach Beendigung der Bohrarbeiten Bohrständer und Diamant-Kernbohrkrone mit Wasser reinigen. Lüftungsschlitze am Motor von Zeit zu Zeit ausblasen. Bohrkronen-Anschlussgewinde an Antriebsmaschine und Anschlussgewinde der Diamant-Kernbohrkronen sauber halten und von Zeit zu Zeit ölen. Kunststoffteile (z. B. Gehäuse) nur mit Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals auf bzw. in das Innere der elektrischen Diamant-Kernbohrmaschine gelangen können. Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine niemals in Flüssigkeit tauchen.

4.2 Inspektion/Instandsetzung

⚠ WARNUNG

Vor Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen! Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Getriebe läuft in einer Dauerfettfüllung und muss deshalb nicht geschmiert werden. Die Motoren von REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR und REMS Picus DP haben Kohlebürsten. Diese verschleißen und müssen deshalb von Zeit zu Zeit durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt geprüft bzw. gewechselt werden.

5 Störung

HINWEIS

Antriebsmaschine nicht ein- und ausschalten, um festsitzende Diamant-Kernbohrkrone zu lösen!

5.1 Störung: Diamant-Kernbohrkrone klemmt

Ursache:
- Beim Trockenbohren ohne Staubabsaugung verdichteter Bohrstaub

Abhilfe:
- Antriebsmaschine ausschalten. Netzstecker ziehen. Diamant-Kernbohrkrone mit Maulschlüssel SW 41 solange hin und her bewegen, bis sie wieder frei ist. Vorsichtig weiter bohren. Staubabsaugung verwenden oder mit REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 und REMS Picus SR Nassbohren.

5.2 Störung: Diamant-Kernbohrkrone klemmt oder schneidet schwer.

Ursache:
- Loses Material oder Stahlabschnitte haben sich verklemmt.
- Bohrrohr unrund oder beschädigt

Abhilfe:
- Bohrkern brechen und lose Teile entfernen.
- Diamant-Kernbohrkrone wechseln.

5.3 Störung: Diamant-Kernbohrkrone schneidet schwer.

Ursache:
- Falsche Drehzahl (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR)
- Polierte Diamant-Segmente
- Abgenutzte Diamant-Segmente
- Wasserdruck an Wasserzuführeinrichtung (15) nicht richtig eingestellt

Abhilfe:
- Drehzahl entsprechend einstellen, siehe 2.2.
- Diamant-Segmente schärfen. Hierzu 10 bis 15 mm tief in Sandstein, Asphalt oder in einen Schärfstein ((55) Zubehör Art.-Nr. 079012) bohren.
- Diamant-Kernbohrkrone wechseln.
- Wasserdruck entsprechend einstellen, siehe 3.2 bzw. 3.5.

5.4 Störung: Diamant-Kernbohrkrone bohrt nicht an, weicht seitlich aus.

Ursache:
- Zu heftiges Aufsetzen der Diamant-Kernbohrkrone beim Anbohren
- Antriebsmaschine im Spannwinkel (10) ungenügend befestigt
- Beschädigte und unrund laufende Diamant-Kernbohrkrone
- Bohrständer nicht sicher befestigt
- Handgeführtes Anbohren ohne Anbohrhilfe (49)
- Vibrationen durch eingeschaltete Mikro-Impuls-Technik (REMS Picus DP)

Abhilfe:
- Mit geringem Vorschub anbohren.
- Zylinderschrauben (8) festziehen.
- Diamant-Kernbohrkrone wechseln.
- Bohrständer wie unter 3.3 beschrieben befestigen.
- Anbohrhilfe verwenden.
- Mikro-Impuls-Technik zum Anbohren ausschalten.

5.5 Störung: Bohrkern hängt in der Diamant-Kernbohrkrone.

Ursache:
- Verdichteter Bohrstaub, im Bohrrohr verklemmte Teile des Bohrkerns

Abhilfe:
- Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine abschrauben, Bohrkern mit Stab ausstoßen, Anschlussgewinde nicht beschädigen. Keinesfalls mit Metallteilen (z. B. Hammer, Maulschlüssel) auf den Mantel des Bohrrohres schlagen. Dadurch wird das Bohrrohr nach innen gebeult und ein zukünftiges Klemmen des Bohrkerns noch begünstigt. Die Diamant-Kernbohrkrone kann dadurch unbrauchbar werden. Staubabsaugung zum Bohren verwenden, siehe 2.4.2 oder mit REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 und REMS Picus SR Nassbohren, siehe 2.5.

5.6 Störung: Diamant-Kernbohrkrone lässt sich nur schwer von der Antriebsspindel lösen.

Ursache:
- Schmutz, Korrosion

Abhilfe:
- Gewinde der Antriebsspindel und der Diamant-Kernbohrkrone reinigen und leicht ölen.

5.7 Störung: Diamant-Kernbohrmaschine läuft nicht.

Ursache:	Abhilfe:
● Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD (19) ist nicht eingeschaltet.	● Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD wie unter 2.1 beschrieben einschalten.
● Abgenutzte Kohlebürsten	● Kohlebürsten durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
● Anschlussleitung/PRCD defekt	● Anschlussleitung/PRCD durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
● Diamant-Kernbohrmaschine defekt	● Diamant-Kernbohrmaschine durch autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

5.8 Störung: Die Mikro-Impuls-Technik von REMS Picus DP schaltet während dem Bohren aus.

Ursache:	Abhilfe:
● Der Vorschub beim Bohren ist zu gering.	● Vorschubdruck erhöhen, ggf. Bohrständer verwenden.

6 Entsorgung

Die elektrischen Diamant-Kernbohrmaschinen dürfen nach ihrem Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Diese müssen nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

7 Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garantiezeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die REMS nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Garantieleistungen dürfen nur von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand bei einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von REMS über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Eine Aufstellung der REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten ist im Internet unter www.rems.de abrufbar. Für dort nicht aufgeführte Länder ist das Produkt einzureichen im SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer sowie Ansprüche aufgrund vorsätzlicher Pflichtverletzung und produkthaftungsrechtliche Ansprüche, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Garantiegeber dieser weltweit gültigen Herstellergarantie ist die REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

SERVICE-CENTER
Neue Rommelshauser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland

Telefon (07151) 56808-60
Telefax (07151) 56808-64

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab!
Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter www.rems.de → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

Oder wenden Sie sich an eine andere autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt in Ihrer Nähe.

9 Teileverzeichnisse

Teileverzeichnisse siehe www.rems.de → Downloads → Teileverzeichnisse.

Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1 – 13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, manually controlled dry boring with tapping tool
Fig. 5 Securing of drill upright with plugs in concrete, with knock-in anchor
Fig. 6 Securing of drill upright with plugs in masonry, with expansion anchor (anchor sleeve)
Fig. 7 Machine rating plate, REMS Picus S3
Fig. 8 Machine rating plate, REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Speed setting for REMS Picus SR
② Concrete/steel-reinforced concrete
③ Masonry and other materials
④ Speed
⑤ Handle grip setting (39)
⑥ Dial setting (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, hand-held dry drilling with tapping tool
Fig. 11 REMS Simplex 2, mounting water extractor unit
Fig. 12 REMS Titan, mounting water extractor unit
Fig. 13 Accessories

1 Boring trestle
2 Feed slider
4 Feed lever (insulated grip surface)
5 Adjustment screws
6 Base plate
7 Slot
8 Fillister head screw
10 Clamping angle
11 Drive spindle
12 Counterholder (insulated grip)
13 Drill collar
14 Cover
15 Water supply system
16 Control lamp PRCD fault current circuit breaker
17 RESET button
18 TEST button
19 PRCD fault current circuit breaker
20 Motor handle (insulated grip)
21 Safety inching switch (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Rocker switch (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Knock-in anchor
24 Flattener
25 Knurled threaded rod
26 Washer
27 Fast-tightening nut
28 Expansion anchor
29 Grip head
30 Locknut
31 Screws
32 Wing nut
33 Threaded spindle
34 Fillister head screw
37 Hexagon head screw
38 Spacer set
39 Handle grip
40 Struts
41 Hose connection
42 Cover plate
43 Sealing ring
44 Water extractor unit
45 Rubber gasket
46 Suction rotor
47 Annular core bit connector, UNC 1¼ and G ½
48 Diamond core drilling crowns
49 Tapping tool
50 Annular core bit extension
51 Water pressure tank
52 Screws
53 Guide
54 Quick-release ring
55 Whetstone
56 Bull's eye level
57 Dial
58 Laser drilling centre pointer
59 Locking screw for earthing cable
60 Tapped hole
61 Clip
62 Quick clamp set 160
63 Quick clamp set 500
64 Drilling template REMS Titan
65 Carbide masonry drill Ø 15 mm SDS-plus
66 Carbide masonry drill Ø 20 mm SDS-plus
67 Vacuum pump
68 Suction hose connection
69 Micro-pulse technology adjusting ring

General power tool safety warnings

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*
b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*
d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*
h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

5) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

Safety instructions for electric diamond core drilling machines

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

- **Only connect the diamond core drilling machine of protection class I to a socket/extension lead with a functioning protective contact.** *There is a danger of electric shock.*
- **Never use the REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5 or REMS Picus SR without the PRCD fault current circuit breaker included.** *The use of a fault current circuit breaker reduces the risk of electric shock.*
- **Always check the PRCD fault current circuit breaker before starting drilling.** *The use of a fault current circuit breaker reduces the risk of electric shock.*

- **Use the REMS Picus DP for dry drilling only. Never feed water into the working area of the REMS Picus DP. It is forbidden to connect a water hose to the REMS Picus DP.** *REMS Picus DP is not designed for wet drilling and is therefore delivered without a PRCD fault current circuit breaker. Impermissible wet drilling with the REMS Picus DP bears the risk of electric shock.*
- **Never loosen the locking screw for the earth cable under any circumstances (Fig. 9 item 59).** *A correctly connected earth cable reduces the risk of electric shock.*
- **Only hold the diamond core drilling machine by the insulated grip surfaces when performing work where the diamond core drilling crown could come into contact with concealed electric cables or its own connecting lead.** *Contact of the diamond core drilling crown with a live cable can also put metal parts of the diamond core drilling machine under voltage and lead to electric shock.*
- **Check the areas concerned for concealed supply lines with a suitable finder before drilling.** *Drilling can damage or sever gas or water pipes, electric cables or other objects. Damaged gas pipes can cause explosions. Damaged water pipes and electric cables can damage property or cause electric shocks.*
- **Make sure that water can never get into the drive unit motor during operation.** *There is a risk of injury by electric shock if water should penetrate.*
- **Do not use the electric diamond core drilling machine for overhead work with a water supply.** *Penetration of water into the diamond core drilling machine increases the risk of electric shock.*
- **Never carry out overhead drilling or drilling to the wall when the drill stand is only fastened by the vacuum plate.** *If the vacuum is lost, the drill stand will come loose from the base and fall to the floor.*
- **When carrying out drilling work that requires the use of water, feed the water away from the working area or use a liquid collecting device, e.g. the REMS water extractor unit (accessory Art. No. 183606).** *Such precautionary measures keep the working area dry and reduce the risk of electric shock.*
- **Cease operation immediately in case of leaks in the water supply and fix the leak. Do not exceed a water pressure of 4 bar.** *There is a risk of injury by electric shock if water should penetrate the motor.*
- **Do not operate the diamond core drilling machine in an explosive environment.** *Fumes or liquids can ignite or explode.*
- **Clean the air vents of your diamond core drilling machine regularly.** *The motor fan draws dust into the housing and a heavy accumulation of metal dust can cause injury due to electrical hazards.*
- **Wear personal safety equipment. Use full face protection, eye protection or protective glasses depending on the application. Where appropriate, wear a dust mask, protective gloves or special aprons which keep away small grinding and material particles and protect you against sharp edges and wear non-slip safety shoes to avoid injury from slippery surfaces.** *The eyes should be protected against flying foreign bodies which occur in different applications. Dust masks and respirators must filter the dust produced in the application.*
- **Wear ear protectors when working with the diamond core drilling machine.** *Noise can lead to loss of hearing.*
- **Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling.** *Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries.*
- **Always be prepared for blocking of the diamond core drilling crown.** *Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.*
- **Do not lock the safety inching switch (21) for hand-held drilling.** *There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases. The diamond core drilling machine can then only be brought to a standstill by pulling out the mains plug.*
- **If the diamond core drilling crown blocks, exert no thrust pressure and switch off the diamond core drilling machine.** *Investigate the reason for the blockage and remedy the cause of the diamond core drilling crown blockage.*
- **If you want to restart a diamond core drilling machine that is stuck in the surface or wall, first check whether the diamond core drilling crown turns freely.** *If it is jammed, it may not turn and this can lead to overloading of the diamond core drilling machine.*
- **Never put down the diamond core drilling machine until the diamond core drilling crown has come to a complete standstill.** *Rotating diamond core drilling crowns can make contact with the surface on which you put down the tool, causing you to lose control of the diamond core drilling machine.*
- **Keep the connecting lead away from the rotating diamond core drilling crown.** *If you lose control over the tool, the connecting lead could be severed or caught and your hand or arm could get into the rotating diamond core drilling crown.*
- **Protect the working area on both sides in case of through-bores.** *A drilling core could fall out and injure persons and/or cause damage.*
- **When drilling through walls and ceilings, make sure that persons and the working area on the other side are protected.** *The diamond core drilling crown can emerge beyond the bore hole and the drilling crown could fall out on the other side.*
- **Make sure that the building statics are not negatively influenced by the core drilling.** *Consult the building supervisors or a static engineer to determine and mark the core hole.*
- **Check where the bore water flows to in case of hollow parts.** *Damages (e.g. frost damage) could be caused.*
- **Only use the diamond core drilling machine for dry drilling in connection with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor.** *When working with mineral building materials, e.g. concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, all types of screed, natural stone, a high degree of mineral dust containing quartz is produced which is harmful to the health. Inhalation of quartz fine dust is harmful to the health. The Directive 89/391/EEC on the taking of measures to improve the safety and health protection of employees at work obliges the employer to carry out an appropriate risk assessment at the employees place of work, determine and evaluate the potential dust load and define necessary protective measures. The German technical ruling for hazardous substances TRGS 559 "Mineral Dust" defines in Appendix 1 that work with slitting and cutting machines must be classified in exposure category 3 if the effectiveness of the extraction has not been proven. In accordance with EN 60335-2-69 a penetration level of < 0.1 % is prescribed for sucking health hazardous dusts with an exposure limit/ work place limit (AGW) of > 0.1 mg/m³.For dry drilling of mineral building materials at least one safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull M, should therefore usually be used in order to effectively extract the resulting health hazardous dusts from machines. In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.*
- **Do not aim a liquid jet at the diamond core drilling machine, not even for cleaning.** *Penetration of water into the diamond core drilling machine increases the risk of electric shock.*
- **Pull the plug out of the socket before making device settings or fitting/ changing accessories.** *Many accidents are caused by accidental starting of diamond core drilling machines.*
- **Do not use the diamond core drilling machine if it is damaged.** *There is a danger of accident.*
- **Never let the diamond core drilling machine operate unattended. Switch off the diamond core drilling machine, pull out the mains plug and remove all hoses, if necessary, during longer work breaks.** *Electrical devices can cause hazards which lead to material damage or injury when left unattended.*
- **Children and persons who, due to their physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge are unable to operate the power tool safely may not use this power tool without supervision or instruction by a responsible person.** *Otherwise there is a risk of injury due to false operation.*
- **Only allow trained persons to use the power tool.** *Apprentices may only use the power tool when they are over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.*
- **Check the connecting lead of the diamond core drilling machine and extension leads regularly for damage.** *Have these renewed by qualified experts or an authorised REMS customer service workshop in case of damage.*
- **Only use approved and appropriately marked extension leads with a sufficient cable cross-section.** *Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm², from 10 – 30 m with cable cross-section 2.5 mm².*

Safety instructions for drill stands

⚠ WARNING

- **Pull the plug out of the socket before making device settings or changing accessories.** *Many accidents are caused by accidental starting of diamond core drilling machines.*
- **Set up the drill stand correctly before mounting the diamond core drilling machine.** *Correct assembly is important to prevent the risk of collapsing.*
- **When fastening the drill stand to a surface or wall with plugs and screws, make sure that the used anchoring is capable of holding the diamond core drilling machine securely during use.** *If the surface or wall is weak or porous, the plug could be pulled out so that the drill stand comes loose from the surface or wall.*
- **Fix the diamond core drilling machine securely to the drill stand before use.** *Slipping of the diamond core drilling machine on the holding device can lead to loss of control.*
- **Fix the drill stand to a firm, level surface or wall.** *The diamond core drilling machine cannot be guided evenly and safely if the drill stand can slip or shake (see 3.3).*
- **Do not overload the drill stand or use it as a ladder or scaffold.** *Overloading or standing on the drill stand can shift the centre of gravity of the stand upwards and cause it to tip over.*
- **When fastening the REMS Titan to a surface or wall with the Titan vacuum fastening, make sure that the surface is smooth, clean and not porous. Do not fix the REMS Titan to laminated surfaces, e.g. on tiles and compound material coatings.** *If the surface or wall is not smooth, level or adequately fixed, the REMS Titan can come loose from the surface or wall.*
- **Never use the REMS Picus DP if REMS Titan or a suitable drill stand from another supplier is fastened to a surface or wall by a vacuum fastening.** *The drill stand can come loose from the surface or wall due to the micro-pulse technology.*
- **Make sure that the vacuum pressure is sufficient before and during drilling when fastening the REMS Titan to a surface or wall by means of the Titan vacuum fastening.** *The drill stand can come loose from the surface or wall if the vacuum pressure is insufficient.*

Explanation of symbols

⚠ WARNING	Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.
⚠ CAUTION	Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.
NOTICE	Material damage, no safety note! No danger of injury.
	Read the operating manual before starting
	Use eye protection
	Use a respirator
	Use ear protection
	Use hand protection
	Power tool complies with protection class I
	Power tool complies with protection class II
	Environmentally friendly disposal
	CE conformity mark

1 Technical specifications

Use for the intended purpose

⚠ WARNING

The REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR electric diamond core drilling machines are intended for core drilling in mineral building materials such as concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, asphalt, all types of screed and natural stones using REMS universal diamond core drilling crowns, dry or with water feed, hand held or on a drill stand in connection with a safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull M.
The REMS Picus DP electric diamond core drilling machine is intended for core drilling in mineral building materials such as concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, natural stone, asphalt and all types of screed using REMS dry diamond core drilling crowns LS, dry, hand-held or on a drill stand, in connection with a safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull M.
All other uses are not for the intended purpose and are therefore prohibited.

1.1 Scope of Supply

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, water supply system, brace, G ½ UDKB tapping tool with Ø 8 mm drill, size 3 Allen key, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, water supply device, brace, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS Universal diamond core drilling crown Ø 62-82-132 mm each.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, water supply device, quick-release ring, size 32 single open-ended wrench, operating instructions.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, water supply device, brace, size 32 single open-ended wrench, spacer set, operating instructions, steel case.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS Universal diamond core drilling crown Ø 62-82-132 mm each.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, brace, G ½ TDKB tapping tool with Ø 8 mm drill, size 3 Allen key, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Drill stand, size 6 Allen key, size 19 and 30 single open-ended wrench, 2 splay anchors, 10 anchor pins, setting iron for anchor pins, cord threaded rod, quick-locking nut, washer, carbide masonry drill Ø 15 mm, operating instructions.
REMS Titan:	Drill stand, size 6 Allen key, size 19 and 30 single open-ended wrench, 2 splay anchors, 10 anchor pins, setting iron for anchor pins, cord threaded rod, quick-locking nut, washer, carbide masonry drill Ø 15 mm, operating instructions.

1.2 Article numbers

REMS Picus S1 drive unit	180000
REMS Picus S3 drive unit	180001
REMS Picus S2/3,5 drive unit	180012
REMS Picus SR drive unit	183000
REMS Picus DP drive unit	180003
Holder-up	180167
REMS Simplex 2 drill upright	183700
REMS Titan drill upright	183600

REMS Universal diamond core drilling crowns – inductively soldered

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Universal diamond core drilling crowns LS – laser welded

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS dry diamond core drilling crowns LS – laser-welded

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520

REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Expansion anchor M12 (masonry), 10 units	079006
Knock-in anchor M12 (concrete), 50 units	079005
Flattener for knock-in anchor M12	182050
Carbide masonry drill Ø 15 mm SDS-plus	079018
Carbide masonry drill Ø 20 mm SDS-plus	079019
Fast-tightening nut set 160	079010
Fast-tightening nut set 500	183607
Knurled threaded rod M 12 x 52	079008
Fast-tightening nut	079009
Washer	079007
G ½ UDKB tapping tool for Ø 8 mm drill	180140
G ½ TDKB tapping tool for Ø 8 mm drill	180145
Carbide masonry drill Ø 8 mm	079013
Single-ended wrench SW 19	079000
Single-ended wrench SW 30	079001
Single-ended wrench SW 32	079002
Single-ended wrench SW 41	079003
Hexagon socket head wrench SW 3	079011
Hexagon socket head wrench SW 6	079004
Suction rotor for dust extraction	180160
Adapter UNC 1¼ male to G ½ male	180052
Adapter UNC 1¼ male for Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ male for Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ male to G ½ female	180056
Annular core bit extension 200 mm	180155
Sharpening stone	079012
Pressurised water tank	182006
Quick-release ring	180015
Bull's eye level	182010
Water extractor unit	183606
Rubber gasket Ø 200 mm (10 pieces)	183675
Vacuum fastening Titan	183603
Laser drilling centre pointer	183604
Spacer set (only REMS Picus SR)	183632
Drilling template Titan	183605
Vacuum pump	183670
REMS Pull L, dry and wet vacuum cleaner of dust class L	185500
REMS Pull M, dry and wet vacuum cleaner of dust class M	185501
Steel case with inlay (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Steel case with inlay (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Machine cleaner	140119

1.3 Drilling depth

Useful drilling depth of the REMS Universal diamond core drilling crown	420 mm
Useful drilling depth of the REMS dry diamond core drilling crowns	320 mm

Deeper core bore holes with crown drill extension ((50) accessory art. no. 180155) see 3.7.

1.4 Drilling range

Core drilling operations in	**steel-reinforced concrete**	**masonry and others**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Annular-bit connection thread

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ male, G ½ female
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ male

Drill collar Ø

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Drilling range with drill stand

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Drilling range with vacuum fastening

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Turning speed 230 V

	Idling	**At rated load**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP micro-pulse	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Turning speed 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP micro-pulse	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Electrical specifications 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8.4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10.0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16.0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9.6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10.0 A

Fuse protection (mains network)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Protection class

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Fault-current safety switch PRCD with low-voltage release

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Electrical specifications 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Fuse protection (mains network)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Protection class

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Fault-current safety switch PRCD with low-voltage release

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimensions (L × W × H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17.7"×6.7"×3.9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21.6"×6.7"×4.1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19.3"×8.1"×5.9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23.2"×5.7"×4.3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22.2"×6.7"×3.9")
REMS Simplex 2, drill stand	435×245×805 mm (17.1"×9.6"×31.7")
REMS Titan, drill stand	360×555×1050 mm (14.2"×21.8"×41.3")

1.8 Weights

REMS Picus S1	5.2 kg (11.5 lb)
REMS Picus S3	7.4 kg (16.3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14.4 kg (31.7 lb)
REMS Picus SR	6.4 kg (14.1 lb)
REMS Picus DP	7.0 kg (15.4 lb)
REMS Simplex 2, drill stand	12.0 kg (26.4 lb)
REMS Titan, drill stand	19.5 kg (43.0 lb)

1.9 Noise emissions

	Sound pressure level L_{PA}	Operating sound level L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Uncertainty K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrations

Weighted effective value of acceleration

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2.5 m/s²
REMS Picus DP with micro-pulse technology, free-hand	17.5 m/s²
REMS Picus DP with micro-pulse technology, with drill stand	4.8 m/s²
Uncertainty K	1.5 m/s²

The indicated weighted effective value of acceleration has been measured against standard test procedures and can be used by way of comparison with another device. The indicated weighted effective value of acceleration can also be used as a preliminary evaluation of the exposure.

⚠ CAUTION

The indicated weighted effective value of acceleration can differ during operation from the indicated value, dependent on the manner in which the device is used. Dependent upon the actual conditions of use (periodic duty) it may be necessary to establish safety precautions for the protection of the operator.

2 Initial startup

2.1 Electrical connection

⚠ WARNING

Caution: Mains voltage present! Before connecting the electric diamond core drilling machine, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains voltage. Only use sockets/extension leads with a functioning protected earth contact. The function of the PRCD fault current circuit breaker (19)) must be checked every time before start-up:

1. Plug the mains plug into the socket.
2. Press the RESET button (17), the PRCD control lamp (16) lights red (operating state).
3. Pull out the mains plug, the PRCD control lamp (16) must go out.
4. Plug the mains plug back into the socket.
5. Press the RESET button (17), the PRCD control lamp (16) lights red (operating state).
6. Press the TEST button (18), the PRCD control lamp (16) must go out.
7. Press the RESET button (17) again, the PRCD control lamp (16) lights red. The electric diamond core drilling machine is ready for operation.

⚠ WARNING

If the described functions of the PRCD fault current circuit breaker (19) are not fulfilled, the device may not be used. There is a danger of electric shock. The PRCD fault current circuit breaker tests the connected device, not the installation before the socket nor interconnected extension leads or cable reels.

REMS Picus DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the REMS Picus DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

On building sites, in a wet environment, indoors and outdoors or under similar installation conditions, only operate the electric diamond core drilling machine on the mains with a fault current protected switch (FI breaker) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms. When using an extension lead, a cable cross section suitable for the power of the electric diamond core drilling machine must be chosen.

2.2 REMS Picus drive units

The REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5 and REMS Picus SR drive units are universally applicable for dry or wet drilling, hand-held (REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR) or with a drill stand. The combined drilling crown connection of the drive spindle (11) of REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR allows both the direct mounting of universal diamond core drilling crowns with UNC 1¼ female thread and with G ½ male thread. The REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR drive units are not delivered with the water supply system (15) pre-assembled but loose. The adapter for the water connection on the Picus S1, Picus S3 and Picus SR drive machines is closed by a cover (14). In this condition the drive machines (Picus S1, Picus S3 and Picus SR) are used for dry drilling. The water feed device is already pre-assembled on the REMS Picus S2/3,5. For wet drilling, see 2.5.

The REMS Picus DP drive unit with micro-pulse technology that can be switched on and off is used especially for dry drilling, hand held or with a drill stand. The combined drive spindle (11) of REMS Picus DP allows both direct mounting of the dry diamond core drilling crowns with UNC 1¼ female thread and the tapping tool with G ½" male thread and has an integrated suction rotor for dust extraction with a connection for REMS Pull M and other suitable vacuum cleaners.

NOTICE

The G ½" connection thread in the drive spindle (11) of REMS Picus DP may not be closed for drilling with, for example, a core drilling crown, an adapter or similar because this bore is intended for dust extraction.

The drive-unit turning speed required for cost-effective core drilling depends on the diameter of the diamond core drilling crown. Select the turning speed of the drive unit in such a way that the peripheral speed (cutting speed) of the diamond core drilling crown runs within a range between 2 and 4 m/s. It is of course possible to carry out drilling operations outside this optimum range, albeit subject to reductions in the operating speed and/or service life of the diamond core drilling crown. Higher peripheral speed apply in masonry.

The turning speed of the REMS Picus S1 is adjusted to a fixed setting. From a drilling diameter of 62 mm, the REMS Picus S1 operates in concrete in the optimum peripheral speed range, which always remains inside acceptable limits when smaller diameters are being handled. The attachment method used with the diamond-tipped segments of the REMS Universal diamond core drilling crown has been modified so that smaller diameters can also be drilled efficiently with the REMS Picus S1.

The turning speed of the REMS Picus S3 can be selected by means of a three-speed stepped drive to ensure that in concrete it always operates within the optimum drilling speed range. The correct speed can be taken from the machine rating plate (Fig. 7) of the REMS Picus S3. The first column of the table shown there covers speeds 1 to 3, the second column shows the corresponding turning speeds, the third column the core bit diameters for masonry and the fourth column contains core bit diameters for steel-reinforced concrete. It shows, for example, that a Ø 102 mm core-drilling operation in masonry should be carried out in third speed, while drilling into steel-reinforced concrete requires the use of first speed.

The turning speed of REMS Picus S2/3,5 can be selected by a 2-step switching gear so that it always drills in an optimum area. The right gear can be read from the rating plate (Fig. 8) of REMS Picus S2/3,5. The table there shows gears 1 and 2 in the first column and the corresponding speeds in the second column and the drill crown diameters for masonry and steel-reinforced concrete in the third column.

The rotation of the REMS Picus SR can be selected via a 2-gear stepped drive in combination with a stepless electronic speed regulation to ensure that it always operates within the optimum drilling range. The correct speed can be taken from the table (Fig. 9). The correct gear step is selected at the handle grip (39), the correct rotation via the electronic speed regulation at the dial (57). The electronic speed regulation keeps the selected speed largely constant also under load.

The turning speed of REMS Picus DP is adjusted to a fixed setting. The diamond-tipped segments of the REMS dry diamond core drilling crowns TDKB LS are specially designed for dry drilling in concrete/steel-reinforced concrete, masonry and other materials using the micro-pulse technology with REMS Picus DP without water.

⚠ WARNING

Wait for the machine to come to a halt before engaging the transmission! Never try to do this during operation or outflow. Pull out the mains plug if a gear cannot be switched! At the same time, turn the switch handle (39) and move the drive spindle/diamond core drilling crown by hand.

2.3 REMS universal diamond core drilling crowns UDKB, inductively soldered and resolderable.

REMS universal diamond core drilling crowns UDKB LS, laser-welded and high temperature resistant.

REMS universal diamond core drilling crowns are developed especially for common drilling operations. The connection thread of the REMS universal diamond core drilling crowns UNC 1¼ is compatible with REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5 and REMS Picus SR and suitable drive units from other suppliers. If the connection thread of the drive unit proves to be incompatible, adapters are available as accessories (22).

REMS dry diamond core drilling crowns TDKB LS, laser-welded and high temperature resistant.

The REMS dry diamond core drilling crowns TDKB LS are designed especially for dry drilling,hand-held or with a drill stand, for core drilling machines with micro-pulse technology, e.g. REMS Picus DP and suitable drive units from other suppliers. The connection thread of the REMS dry diamond core drilling crowns UNC 1¼ is compatible with REMS Picus DP and suitable drive units of other suppliers. If the connection thread of the drive unit proves to be incompatible, adapters are available as accessories (22).

The cutting characteristics of the diamond core drilling crown are determined by the quality of the diamonds, the particle-size and shape of the diamonds, and also by the bonding agent – the metal powder in which the diamond particles are set. Users who need to carry out a variety of core-drilling operations should keep a range of diamond core drilling crowns of different sizes to hand in order to optimise the cutting process. It is often only possible to check on site which diamond core drilling crown is best suitable for a drilling operation with regard to cutting performance (operating speed) and useful life. You may even have to contact the manufacturer of the diamond core drilling crown on various occasions in order to find out which bit should be used.

NOTICE

REMS universal diamond core drilling crowns UDKB and UDKB LS are not suitable for using with REMS Picus DP with micro-pulse technology to drill core holes.

NOTICE

When performing dry drilling with REMS TDKB LS **dry diamond core drilling crowns** and the REMS Picus DP core drilling machine with micro-pulse technology, it is necessary to extract the health hazardous drilling dusts from the drilling gap with a suitable safety vacuum cleaner of dust class M, e.g. REMS Pull M. Observe the national regulations.

2.3.1 Fitting the diamond core drilling crown

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! Screw the selected diamond core drilling crown onto the drive spindle (11) of the drive unit, and lightly hand-tighten. It is an advantage to insert the quick-release ring ((54) accessory art. no. 180015) between the diamond core drill crown and the drive spindle. Firm tightening with an open-ended wrench is not necessary. Note that the threads on the drive spindle and diamond core drilling crown must be clean.

2.3.2 Removing the diamond core drilling crown

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! Use an SW 32 wrench to hold the drive spindle (11) and an SW 41 wrench to loosen the diamond core drilling crown (48).

Always unscrew the diamond core drilling crown from the drive unit when the drilling task is finished. With wet-drilling operations in particular, there is also a danger of the diamond core drilling crown becoming corroded, making it difficult to remove.

NOTICE

The casing pipes of the diamond core drilling crown are not hardened. Hitting (with tools) and impact (during transport) on the casing pipe will lead to damage that is likely cause the diamond core drilling crown and/or drilling core to become seized. The diamond core drilling crown may then be rendered unusable.

2.3.3 Sharpening the diamond core drilling crown

REMS Universal diamond core drilling crowns have roof-shaped diamond segments and do not have to be sharpened in the as-delivered state. At the right thrust pressure and possibly by adding water, the diamond segments sharpen themselves. Unsuitable thrust pressure as well as dry drilling in concrete leads to the diamond segments being "polished" and no longer being able to cut. If this occurs, use the diamond core drilling crown to drill 10 mm to 15 mm into sandstone, asphalt or a sharpening stone ((55) accessory art. no. 079012) in order to sharpen the diamond-tipped segments once more.

REMS dry diamond core drilling crowns LS are delivered sharpened. The diamond-tipped segments sharpen themselves with the micro-pulse technology on the the core drilling machine switched on, with the use of a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull M (Art. No. 185501) and with the correct thrust pressure. If the diamond-tipped segments are polished due to unsuitable thrust pressure, for example, and therefore no longer cut properly, they can be sharpened. In this case, the diamond core drilling crown is drilled 10 to 15 mm deep into sandstone, asphalt or a sharpening stone ((55) accessory Art. No. 079012) to resharpen the diamond-tipped segments.

2.4 Manually-controlled dry boring REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

Secure the holder-up (12) to the drill collar (13) of the drive unit.

⚠ WARNING

Only use the tool held by hand with the counterholder (12) fitted (danger of injury)! Never perform hand-held dry drilling with REMS Picus SR in stage 1. The resulting high torque can lead to injury.

Inhalation of the dusts produced by dry drilling is harmful to the health. Observe the national regulations. It is recommended to use a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull M (Art. No. 185501) with the appropriate filter; observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor. Use the suction rotor ((46) accessory Art. No. 180160) with REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR. Connect the safety vacuum cleaner/dust extractor to the suction hose connection (68) on REMS Picus DP.

⚠ CAUTION

The mounted water supply system (15) gets in the way of hand-held dry drilling with REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR and should therefore be disconnected. Remember to shut off the water inlet with its sealing cap (14) to prevent dust from getting into the machine.

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

2.4.1 Only use tapping tool G ½ UDKB for REMS Picus S1, Picus S3 and Picus SR and tapping tool G ½ TDKB for Picus DP

Manually-controlled tapping is made considerably easier, thanks to the REMS tapping tool (49). This is fitted with a conventional hardened-metal Ø 8 mm masonry bit, which is secured in place with an SW 3 hexagon socket head wrench. The G ½ thread is used to screw the tapping tool into the spindle of the drive unit, where it is gently tightened with an SW 19 wrench.

Due to different lengths of the REMS UDKB and UDKB LS to the REMS TDKB LS, the G ½ UDKB tapping tool cannot be used for the REMS TDKB and the G ½ TDKB tapping tool not for the REMS UDKB and UDKB LS!

2.4.2 Dust extraction REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ WARNING

Inhalation of the dusts produced by dry drilling is harmful to the health. Observe the national regulations. It is recommended to use a dust extractor to remove drilling dust from the core bore. For REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR, this consists of the REMS suction rotor ((46) accessory Art. No. 180160) for dust extraction and a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M suitable for commercial use, e.g. REMS Pull M (Art. No. 185501).. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor. The suction rotor (46) is screwed to the drive spindle (11) of the drive unit using the G ½ connector. The combined annular core bit connector (47) on the opposite side permits the fitting of diamond core drilling crowns with female thread UNC 1¼ and the attachment of the tapping tool (49).

REMS Picus DP has an integrated suction rotor for dust extraction. The suitable safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull M (Art. No. 185501) is connected directly to REMS Picus DP at the suction hose connection (68).

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

If the dust produced by dry boring is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a risk of injury when the drilling dust compressed in the gap blocks the diamond core drilling crown.

2.5 Wet boring REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3.5 and Picus SR

Optimum drilling performance will only be achieved if the diamond core drilling crown is provided with a constant supply of water. This keeps the diamond core drilling crown cool and allows drilled-out material to be swilled from the bore hole. To connect the water supply system (15), remove the cover (14) and attach the water supply system with the fillister head screw supplied. The quick-action coupling with water shutoff device should be fitted with a ½" water hose. Water pressure should not exceed 4 bar.

If there is no direct water connection available, water throughflow can be achieved using the water pressure tank ((51) accessory art. no. 182006). Be aware that there is sufficient water flow.

When drilling with REMS Titan or REMS Simplex 2 the water extractor ((44) accessory art. no. 183606) can be used. See Fig. 11 and 12 for assembly. This consists of a water collecting ring, a pressure ring and a rubber washer (45). The water extractor is fixed to the base of the drilling column (1). The water collecting ring is connected to a wet vacuum cleaner suitable for commercial use, e.g. REMS Pull L or REMS Pull M. The rubber washer (45) must be cut out exactly to fit the diameter of the diamond core drilling crown.

⚠ WARNING

REMS Picus DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the REMS Picus DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

2.6 Boring with a drill upright

Good results can be obtained by operating with a drill upright. The purpose of the drill upright is to guide the drive unit. Its power transfer rack-and-pinion drive system ensures both hole-tapping with „feel" and powerful infeed of the diamond core drilling crown. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR and REMS Picus DP can be mounted optionally on the REMS Simplex 2 or REMS Titan drill stand. REMS Picus S2/3,5 must be mounted on REMS Titan.

In REMS Titan the clamping angle (10) or the REMS Picus S2/3.5 must be mounted. The clamping angle (10) or the REMS Picus S2/3.5 must be inserted in the guide (53) and fastened with the screws (52) for this.

The boring trestle (1) of REMS Titan is infinitely adjustable up to 45°. This allows angled core drilling operations to be carried out within this angle range. The degree marks on the struts (40) serve for orientation. To adjust the angle, the two screws (31) at the foot of the boring trestle (1) are removed. The hexagon head screw (37) and all the screws on the two struts must be loosened. The boring trestle can now be swivelled to the desired position. Retighten all screws before proceeding. The screws (31) are not installed to produce the angled core drilling operation(s). The swivel adjustment of the boring trestle causes the useful stroke range of the feed device of the REMS Titan to decrease more or less. This means that you may have to use corresponding annular bit extensions ((50) accessory art. no. 180155) (see 3.7).

The feed slide (2) can be locked on the drill stands. Tighten the wing nut (32) for this. Locking prevents such undesired movements as the accidental lowering of the drive unit while the diamond core drilling crown is being replaced.

On all drill stands the feed lever (4) can be fitted to the right or left of the feed slider (2) according to local conditions (not preassembled in the as-delivered state of REMS Simplex 2). Lock the feed slider as described above for this. Unscrew the fillister head screw (34). Pull the feed lever off the feed shaft and push it onto the shaft stump opposite. Screw in and tighten the fillister head screw (34).

To achieve better stability when drilling with REMS Titan and REMS Picus SR, the spacer set (38) can be mounted. For this, the clamping angle (10) may have to be disassembled from the REMS Titan by loosening the screws (52). Then clamping angle (10) is pushed onto the drill collar (13) of the REMS Picus SR so that the tapped holes (60) of the gearbox casing of Picus SR are positioned in relation to the screw holes of the clamping angle (10). Insert the spacer (without fillister head screws) and align. Screw in the fillister head screws included in the set and tighten. Tighten the fillister head screws (8) of the clamping angle (10). Fix the mounted clamping bracket together with Picus SR to the REMS Titan as described in 3.4.

NOTICE

Remove dirt from between rack and slide immediately otherwise the slide can block. The rack and slide could also be damaged.

2.7 Laser drilling centre pointer

To position the REMS drill stand, the laser drilling centre pointer ((58) accessory

art. no. 183604) is inserted into the clamping bracket (10) and tightened with the fillister head screws (8). After switching on the laser drilling centre pointer, the drill stand can be aligned accurately at the marked drilling centre with the laser point and fixed in position.

⚠ WARNING

Do not look directly into the laser beam!

2.8 Drilling template REMS Titan

A drilling template ((64) accessory art. no. 183605) can be used for REMS Titan for easier location of the plug hole.

3 Operation

Use eye protection

Use a respirator

Use ear protection

Use hand protection

Suitable safety vacuum cleaners/dust extractors, e.g. REMS Pull M, a respirator and disposable overalls must be used for work which could produce health hazardous dusts. Observe the national regulations.

Plug the mains plug into the socket. Check the function of the PRCD fault current circuit breaker (19) every time before starting drilling (see 2.1 Electrical connection); not necessary for REMS Picus DP.

Different material characteristics (concrete, steel-reinforced concrete, porous or solid masonry) require different and varying feed pressures on the diamond core drilling crown. Further influence is brought to bear by the varying peripheral speed and size of the bit. It is inevitable, especially during manually controlled boring, that the machine will occasionally become slightly tilted as it operates. These factors, which are merely examples of those that might arise, can lead to overloading of the drive unit during drilling operations. You will normally hear the turning speed of the motor drop, although the diamond core drilling crown may become completely blocked. This can lead, especially during manually-controlled boring, to torque-related jarring – which will affect the operation.

⚠ WARNING

Note that the diamond core drilling crown can become blocked at any time. *During hand-held core drilling, there is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases. Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR.*

In order to simplify the handling of the machine, and to avoid damage, the REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR and REMS Picus DP are equipped with a multi-function electronic system, along with a mechanical sliding clutch. The multi-function electronic system performs the following tasks:

- Initial-current limitation and jerk-free startup for smooth tapping.
- Limiting of idling speed in order to reduce noise and prevent wear to the motor and transmission.
- Motor overload regulation relative to feed pressure. Before the drive unit can be overloaded by excessive feed pressure on the diamond core drilling crown, or as the result of a blockage, the motor supply current – and thus its turning speed – is reduced to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond-tipped annular bit freed manually (see 5.).

NOTICE

DO NOT switch the drive unit on and off to loosen a jammed diamond core drilling crown. This can cause a machine defect (see 5.1.).

3.1.1 Manually-controlled dry boring REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR (fig. 4)

⚠ WARNING

Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling. Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries. Always be prepared for blocking of the diamond core drilling crown. Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.

⚠ CAUTION

When drilling dry by hand, the mounted water supply system (15) gets in the way and should be removed. The holder for the water connection must be sealed with the lid (14) otherwise dust can get into the machine.

Use dust extraction and suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull M. Screw the selected REMS universal diamond core drilling crown/REMS universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench. Use the G ½ UDKB tapping tool (49) (see 2.4.1.). Hold the drive unit by the motor handle (20) and the brace (12) and place the G ½ UDKB tapping tool (49) in the centre of the desired core hole. Switch on the drive unit with safety inching switch (21).

⚠ WARNING

Never lock the safety inching switch (21) of the drive unit during hand-held drilling (Risk of injury)! If the drive unit is knocked out of your hand by a blocking diamond core drilling crown, a locked safety inching switch can no longer be unlocked. The drive unit will then run out of control, and the unit must be shut down by unplugging it from the mains supply.

To make a tapping hole, drill until the diamond core drilling crown has bored to a depth of about 5 mm.

⚠ WARNING

Pull out the mains plug! Screw out the G ½ UDKB tapping tool (49); loosen with a size 19 open-ended wrench if necessary. Using the dust-extraction system (see 2.4.2.). Continue boring until the core-drilling operation is complete. Always hold the drive unit by the insulated grip surfaces to safely absorb torque surges (risk of accident!). Check to ensure correct stability. Carry out larger core-drilling operations with the drill upright.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no fragments of stone or other objects jam in the diamond core drilling crown, the suction rotor ((46) accessory art. no. 180160) and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

If the dust produced by dry boring is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a danger of the compressed drilling dust in the drilling gap causing the diamond core drilling crown to become blocked. If you need to work without the dust-extraction system when handling fine-pored materials, pull the diamond core drilling crown out at regular intervals and push it back in with a slight turn, so that the drilling dust is expelled from the drilling gap. Suitable safety equipment, e.g. respirator, disposable overalls, must be used. Observe the national regulations.

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

3.1.2 Hand-held dry drilling REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ WARNING

Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling. Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries. Always bear in mind that the diamond core drilling crown could block at any time. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.

NOTICE

For dry drilling in concrete/steel-reinforced concrete with REMS Picus DP and the REMS dry diamond core drilling crowns LS, it is necessary to switch on the micro-pulse technology and use a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull M, for dust extraction. For drilling in masonry and other materials, the micro-pulse technology can be switched off and a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull M, must be used. Observe the national regulations.

Screw the selected REMS dry diamond core drilling crown TDKB LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with an open-ended wrench. Use the G ½ TDKB tapping tool (49) (see 2.4.1.). Connect a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull M, to REMS Picus DP (see 2.4.2.). Switch off the micro-pulse technology of REMS Picus DP for tapping. To do this, turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) to the detent position so that the red markings are not in line. Hold the drive unit by the insulated grip surfaces of the motor handle (20) and the brace (12) and place the G ½ TDKB tapping tool (49) in the centre of the desired core hole. Switch on the drive unit with safety inching switch (21).

⚠ WARNING

Never lock the safety inching switch (21) of the drive unit when holding the drill by hand (risk of injury)! If the drive unit is knocked out of your hand by a blocking diamond core drilling crown, a locked safety inching switch can no longer be unlocked. The drive unit will then run out of control and can only be brought to a standstill by pulling out the mains plug.

Tap until the diamond core drilling crown has penetrated to a depth of approx. 5 mm.

⚠ WARNING

Pull out the mains plug! Screw out the G ½ TDKB tapping tool (49); loosen with a size 19 open-ended wrench if necessary. Use a dust extractor (see 2.4.2). Switch on the micro-pulse technology of REMS Picus DP. To do this, turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) to the detent position so that the red markings are in line. Continue drilling until the core hole is finished. Always hold the drive unit by the insulated grip surfaces to safely absorb torque surges (risk of accident!). Make sure that you have a safe footing. Carry out larger core-drilling operations with a drill stand.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no loosened lumps of rock or other objects jam in the diamond core drilling crown, the drive unit's suction rotor and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

If the dust produced by dry drilling is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a risk that the drilling dust compressed in the drilling gap will block the diamond core drilling crown.

NOTICE

If insufficient thrust pressure is applied when performing hand-held drilling with REMS Picus DP and micro-pulse technology switched on, the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) can turn during drilling and switch off the micro-pulse. Switch off the drive unit in this case. Turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) to the detent position so that the red markings are in line. Continue drilling with increased thrust pressure. It is recommended to use a drill stand if the micro-pulse technology switches off repeatedly.

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

3.2 Manually-controlled wet drilling REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR

⚠ WARNING

Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling. Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries. Always bear in mind that the diamond core drilling crown could block at any time. Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.

Screw the selected REMS universal diamond core drilling crown/REMS universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench. Connect the water supply (see 2.5.). Using the tapping tool (49) (see 2.4.1.). Hold the drive unit by the insulated grip surfaces of the motor handle (20) and the brace (12) and place the tapping tool in the centre of the desired core hole. Switch on the drive unit with safety inching switch (21).

⚠ WARNING

Use the counter-holder (12) delivered with the power tool for hand-held drilling. Losing control of the power tool can cause injuries. Always bear in mind that the diamond core drilling crown could block at any time. Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR. There is a risk of injury from the power tool being torn out of your hand and spinning round as the torque increases. The drive unit will then run out of control, and the unit must be shut down by unplugging it from the mains supply.

To make a tapping hole, drill until the diamond core drilling crown has bored to a depth of about 5 mm. Remove the tapping tool (49), using a SW 19 wrench if required. Adjust the pressure in the water supply system (15) to a point where there is a moderate, but constant, flow for water from the bore hole. Insufficient water pressure (where the waste material flows out of the bore hole as thick sludge rather than liquid) is as bad for the working efficiency and service life of the diamond core drilling crown as is excessive water pressure, which causes completely clear water to flow out. Continue boring until the core-drilling operation is complete. Always hold the drive unit by the insulated grip surfaces to safely absorb torque surges (risk of injury!). Check to ensure correct stability. Carry out larger core-drilling operations with the drill upright. Suck up the drilling water preferably with a suitable dry and wet vacuum cleaner, e.g. REMS Pull L or REMS Pull M.

⚠ WARNING

Ensure that no water is allowed to get into the drive unit motor during operation. DANGER OF FATAL ACCIDENT!

⚠ WARNING

REMS Picus DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the REMS Picus DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

3.3 Ways of securing the drill upright

You are recommended to secure the drill upright without the drive unit and diamond core drilling crown. The drill upright becomes top-heavy when the drive unit is attached. This makes the task of securing it more difficult.

3.3.1 Securing with plugs in concrete with knock-in anchor (fig. 5)

For core-drilling operations in concrete, the drill upright should be secured with a knock-in anchor (steel plug). Proceed as follows:

Mark plug hole for REMS Simplex 2 at distance of approx. 200 mm, for REMS Titan with clamping angle for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR and REMS Picus DP approx. 250 mm, for REMS Titan with Picus S2/3.5 approx. 290 mm from the centre of the core hole. Set plug hole Ø 15 mm, drilling depth approx. 55 mm. Clean the bore hole, hit the knock-in anchor (23) in with a hammer and spread with the flattener (24). Use only knock-in anchors of approved type (art. no. 079005). Observe approval! Screw the knurled threaded rod (25) into the knock-in anchor and tighten it by holding a tool such as a screwdriver in the transverse hole of the knurled threaded rod. Turn the four adjustment screws (5) on the drill upright until they no longer protrude from the sole plate. Position the drill upright with slot (7) on the knurled threaded rod, while observing the desired position of the core-drilling operation. Fit the washer (26) to the knurled threaded rod and use an SW 30 wrench to secure the fast-tightening nut (27). Turn all four adjustment screws (5) with the SW 19 wrench to compensate for irregularities in the ground surface. Take care to ensure that the locknuts do not prevent movement of the adjustment screws. Tighten the locknuts as required. Using the 4 adjustment screws (5) and the bull's eye level ((56) accessory Art. No. 182010), the drill stand can be aligned to drill a right-angled hole.

3.3.2 Securing with plugs in masonry, with expansion anchor (anchor sleeve) (fig. 6)

For core-drilling operations in masonry, the drill upright should be secured with an expansion anchor (anchor sleeve). Proceed as follows:

Mark plug hole for REMS Simplex 2 at distance of approx. 200 mm, for REMS Titan with clamping angle for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR and REMS Picus DP approx. 250 mm, for REMS Titan with Picus S2/3.5 approx. 290 mm from the centre of the core hole. Set plug hole Ø 20 mm, drilling depth approx. 85 mm. Clean the bore hole, and push the expansion anchor (28) with knurled threaded rod (25) into the hole. Screw the knurled threaded rod (25) fully home and tighten it by holding a tool such as a screwdriver in the transverse hole of the rod. Turn the four adjustment screws (5) on the drill upright until they no longer protrude from the sole plate. Position the drill upright with slot (7) on the knurled threaded rod, while observing the desired position of the core-drilling operation. Fit the washer (26) to the knurled threaded rod and use an SW 30 wrench to secure the fast-tightening nut (27). Turn all four adjustment screws (5) with the SW 19 wrench to compensate for irregularities in the ground surface. Take care to ensure that the locknuts do not prevent movement of the adjustment screws. Tighten the locknuts as required. Using the 4 adjustment screws (5) and the bull's eye level ((56) accessory Art. No. 182010), the drill stand can be aligned to drill a right-angled hole.

The expansion anchor can be removed after completion of the core-drilling operation for reuse elsewhere. To do so, turn the knurled threaded rod back by about 10 mm. A light tap on the knurled threaded rod will release the pin of the expansion anchor, allowing it to be removed.

3.3.3 Fastening in masonry with quick clamping set 500

In porous masonry it is to be expected that plug fastening of the drill stand will not be successful. In this case we recommend drilling completely through the wall with a drill diameter of 18 mm and fastening the drill stand with the quick clamping set 500 ((63) accessory art. no. 183607).

3.3.4 Securing with vacuum suction

The vacuum fastening is not approved for drilling with REMS Picus DP.

The drill stand can be held by a vacuum for core drilling in parts with a smooth surface (e.g. tiles, marble) in which no dowel pin fastening is possible. The vacuum fastening (accessory art. no. 183603) can only be used for REMS Titan. The suitability of the parts for vacuum fastening must be checked. Coated, laminated surfaces or tiles can come off. The vacuum fastening may only be used on regular or smooth surfaces and never on irregular, rough surfaces because otherwise the vacuum fastening can come loose and cause injuries. Proceed as follows:

Place the sealing ring (43) into the channel on the underside of the sole plate (6). Close off the slot (7) in the sole plate (6) with the cover plate with hose connection (42). Connect vacuum pump ((67) accessory art. no. 183670) to hose connection (41) and suck drill stand tightly to the base. Check the vacuum pressure constantly during drilling (pressure gauge). Observe the operating instructions of the vacuum pump used. Drill with low thrust pressure. The vacuum pump should be left switched on during drilling to prevent the drill stand accidentally coming loose.

3.3.5 Securing with a quick-action upright

The REMS Titan also offers the possibility of securing the drill upright between the floor and ceiling, or between two walls. This is done, for example, by placing a conventional quick-action upright or a 1¼" steel pipe between the grip head (29) of the drill upright and the ceiling/wall, and tightening it by holding a tool such as a screwdriver in the transverse hole. Tighten the locknut (30).

Note that the quick-action upright or steel pipe must be aligned with the boring trestle, and that the threaded spindle (33) should be screwed by at least 20 mm into the thread of the boring trestle, and into the thread of the grip head, in order to guarantee a stable support. Use a piece of wood or metal to distribute the pressure force of the quick-action upright evenly on the ceiling or wall.

3.4 Dry-boring with drill upright

REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR

Secure the drill upright using one of the methods described in 3.3. Insert the drill collar (13) of the drive unit into the mounting in the clamping angle (10),

and tighten the fillister head screw(s) (8) with an SW 6 hexagon socket head wrench. Screw the selected REMS universal diamond core drilling crown/REMS universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench.

Use dust extraction and a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull M (see 2.4.2.). The diamond core drilling crown could be damaged by overheating if the dust produced by dry drilling is not sucked off. There is also a risk of injury when the drilling dust compressed in the gap blocks the diamond core drilling crown. If you have to work without dust extraction in fine-pored material, the diamond core drilling crown should be pulled back as often as possible and pushed forward again with a slight swing so that the drilling dust is pushed out of the drilling gap. Suitable safety equipment, e.g. respirator, disposable overalls, must be used. Observe the national regulations.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no fragments of stone or other objects jam in the diamond core drilling crown, the suction rotor ((46) accessory art. no. 180160) and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

Switch on the drive unit with safety inching switch (21). For locking, the knob next to the safety switch (21) must be pressed with the safety switch (21) pressed down. Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Pull out the mains plug!

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

REMS Picus S2/3,5

Loosen the two screws (52) on the flange of the REMS Titan, insert REMS Picus S2/3,5 in the guide (53). Hold the drive machine and tighten the screws (52). Tighten the locking nut. Screw the selected diamond core drill crown to the drive spindle (11) of the drive machine and tighten by hand with a slight swing. There is no need to use an open-ended wrench for tightening. Switch on the drive unit with the rocker switch (21a). Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Pull out the mains plug!

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

REMS Picus DP

NOTICE

For dry drilling in concrete/steel-reinforced concrete with REMS Picus DP and the REMS dry diamond core drilling crowns LS, it is necessary to switch on the micro-pulse technology and use a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull M, for dust extraction. For drilling in masonry and other materials, the micro-pulse technology can be switched off and a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull M, must be used. Observe the national regulations.

Fix the drill stand in one of the ways described in 3.3. N.B.: The vacuum fastening is not approved for drilling with REMS Picus DP. Insert the drill collar (13) of the drive unit into the mounting in the clamping angle (10) and tighten the fillister head screw(s) (8) with a size 6 Allen key. Screw the selected diamond core drilling crown onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with an open-ended wrench. Switch on the micro-pulse technology. To do this, turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) to the detent position so that the red markings are in line. When drilling in masonry and other materials, the micro-pulse technology can be switched off by turning the micro-pulse technology adjusting ring (69) to the detent position so that the red markings are not in line.

Connect a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull M, to REMS Picus DP (see 2.4.2.). If the dust produced by dry drilling is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a risk of injury when the drilling dust compressed in the gap blocks the diamond core drilling crown Observe the national regulations.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no loosened lumps of rock or other objects jam in the diamond core drilling crown, the drive unit's suction rotor and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

Switch on the drive unit with safety inching switch (21). For locking, the knob next to the safety switch (21) must be pressed with the safety switch (21) pressed down. Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully. It may be an advantage to switch off the micro-pulse technology for tapping. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased If the drive unit is stopped due to excessive thrust pressure or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current and thus the turning speed of the drive unit to a minimum. However, the drive unit does not switch off. If the thrust pressure is reduced, the turning speed of the drive unit increases again. This process does not damage the drive unit even if it is repeated several times. If the motor remains stopped despite the reduction in thrust pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Pull out the mains plug!

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!
Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

3.5 Wet-boring with drill upright

⚠ WARNING

REMS Picus DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the REMS Picus DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR

Secure the drill upright using one of the methods described in 3.3. Insert the drill collar (13) of the drive unit into the mounting in the clamping angle (10), and tighten the fillister head screw(s) (8) with an SW 6 hexagon socket head wrench. Screw the selected REMS universal diamond core drilling crown/REMS universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench.

Connect the water supply (see 2.5.). Switch on the drive unit with safety inching switch (21). For locking, the knob next to the safety switch (21) must be pressed with the safety switch (21) pressed down. Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully with a low water supply. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. Adjust the water pressure to a point where there is a moderate, but constant, flow for water from the bore hole. Insufficient water pressure (where the waste material flows out of the bore hole as thick sludge rather than liquid) is as bad for the working efficiency and service life of the diamond core drilling crown as is excessive water pressure, which causes completely clear water to flow out. Suck up the drilling water preferably with a suitable dry and wet vacuum cleaner, e.g. REMS Pull L or REMS Pull M.

⚠ WARNING

Ensure that no water is allowed to get into the drive unit motor during operation. DANGER OF FATAL ACCIDENT!

If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is

reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Pull out the mains plug!

REMS Picus S2/3,5

Fix the REMS Titan in one of the ways described in 3.3. Loosen the two screws (52) on the flange of the REMS Titan, insert REMS Picus S2/3.5 in the guide (53). Hold the drive unit and tighten the screws (52) Tighten the lock nut. Screw the selected diamond core drilling crown onto the drive spindle (11) of the drive unit and tighten by hand with a slight swing. Tightening with an open-ended wrench is not necessary.

Connect the water supply (see 2.5.). Switch on the drive unit with the rocker switch (21a). Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully with a low water supply. The feed can be increased once the diamond core drilling crown has engaged all round. Set the water pressure so that a moderate but constant supply of water emerges from the bore hole. Too low water pressure at which the removed material emerges rather muddily from the bore hole is ,just as much a disadvantage for the progress of work and useful life of the diamond core drilling crown as too high water pressure at which the flushing water emerges clearly from the bore hole. Suck up the drilling water preferably with a suitable dry and wet vacuum cleaner, e.g. REMS Pull L or REMS Pull M.

⚠ WARNING

Ensure that no water is allowed to get into the drive unit motor during operation. DANGER OF FATAL ACCIDENT!

If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Pull out the mains plug!

3.6 Removal of the drilling core

NOTICE

When carrying out vertical drilling, e.g. in a ceiling, note that the drilling core normally drops out as soon as the hole is complete! Take appropriate steps to ensure that personal injury or material damage does not result.

If the drilling core remains hanging in the diamond core drilling crown after the core-drilling operation is complete, the bit must be unscrewed from the drive unit and the drilling core knocked out with a rod.

NOTICE

NEVER hit the casing of the drilling core with a metal item such as a hammer or wrench in order to loosen the drilling core. This will cause the casing pipe to become dented, which will make blocking of the drilling core even more likely on future occasions. The diamond core drilling crown may then be rendered unusable.

If the core-drilling operation does not penetrate fully, the drilling core can be broken up, down to a depth of 1.5 x Ø, by inserting a tool such as a chisel into the drilling gap. If the drilling core cannot be secured, use a tool such as a hammer drill to make an angled hole into the drilling core, and insert a rod to extract it.

3.7 Extending the diamond core drilling crown

If the stroke distance of the drill upright, or the useful drilling depth of the diamond core drilling crown, is insufficient, an annular-bit extension ((50) accessory art. no. 180155) should be used. Start by drilling in as far as possible in the normal way.

If the stroke distance of the drill upright, and boring depth within the usable boring depth of the diamond core drilling crown, are insufficient, proceed as follows:

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! Do not pull the diamond core drilling crown out of the core-drilling hole. Detach the diamond core drilling crown from the drive unit (see 2.3.2.). Turn back the drive unit without the diamond core drilling crown. Fit the annular-bit extension ((50) accessory art. no. 180155) between the diamond core drilling crown and drive unit.

If the usable drilling depth of the diamond-tipped annular core is insufficient, proceed as follows:

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! Detach the diamond core drilling crown from the drive unit (see 2.3.2.). Turn back the drive unit without the diamond core drilling crown. Pull the diamond core drilling crown out of the core-drilling hole. Break up the drilling core (see 3.6.), and remove it from the core-drilling hole. Reinsert the diamond core drilling crown into the hole. Fit the annular-bit extension ((50) accessory art. no. 180155) between the diamond core drilling crown and drive unit.

4 Maintenance

Notwithstanding the maintenance described below, it is recommended to send in the power tool to an authorised REMS contract customer service workshop for inspection and periodic testing of electrical devices at least once a year. In Germany, such periodic testing of electrical devices should be performed in accordance with DIN VDE 0701-0702 and also prescribed for mobile electrical equipment according to the accident prevention rules DGUV, regulation 3 "Electrical Systems and Equipment". In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.

4.1 Maintenance

⚠ WARNING

Pull out the mains plug before maintenance work!

Check the function of the PRCD fault current circuit breaker regularly (see 2.1.). Keep the drive unit and handles clean. Clean the drill stand and diamond core drilling crown with water after finishing the drilling work. Blow out the air vents on the motor from time to time. Keep the drilling crown connecting thread on the drive unit and the connecting thread of the diamond core drilling crown clean and oil from time to time. Clean plastic parts (e.g. housing) only with REMS CleanM machine cleaner (Art. No. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use household cleaners. These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, thinner or similar products for cleaning.

Make sure that liquids never get onto or inside the electric diamond core drilling machine. Never immerse the electric diamond core drilling machine in liquid.

4.2 Inspection/Maintenance

⚠ WARNING

Pull out the mains plug before maintenance and repair work! This work may only be performed by qualified personnel.

The gear runs in a life-long grease filling and therefore needs no lubrication. The motors of REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR and REMS Picus DP have carbon brushes. These are subject to wear and must therefore by checked and changed by qualified specialists or an authorised REMS customer service workshop from time to time.

5 Faults

NOTICE

Do not switch the drive unit on and off to loosen a jammed diamond core drilling crown!

5.1 Fault: Diamond core drilling crown jammed.

Cause:

- Compressed drilling dust in dry drilling without dust extraction.

Remedy:

- Switch off the drive unit. Pull out the mains plug. Move the diamond core drilling crown to and fro with a size 41 open-ended wrench until it is freed again. Continue drilling carefully. Use a dust extractor or drill wet with REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5 and REMS Picus SR.

5.2 Fault: Diamond core drilling crown jams or has difficulty cutting.

Cause:

- Loose material or steel chips have jammed.
- Drilling tube out of round or damaged.

Remedy:

- Brake drilling core and remove loose parts.
- Change diamond core drilling crown.

5.3 Fault: Diamond core drilling crown has difficulty cutting.

Cause:	Remedy:
● Wrong speed (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Set the speed accordingly, see 2.2.
● Polished diamond segments.	● Sharpen diamond segments. Drill 10 to 15 mm deep in sandstone, asphalt or a grinding stone ((55) accessory art. no. 079012) to do this.
● Worn diamond segments.	● Change diamond core drilling crown.
● Water pressure on the water supply device (15) not set correctly.	● Set water pressure accordingly, see 3.2 or 3.5.

5.4 Fault: Diamond core drilling crown does not start drilling, slips to the side.

Cause:	Remedy:
● Diamond core drilling crown applied too abruptly when starting drilling.	● Start drilling with low feed.
● Drive unit not fixed sufficiently in the clamping bracket (10).	● Tighten cylinder head screws (8).
● Damaged and untrue running diamond core drilling crown.	● Change diamond core drilling crown.
● Drill stand not fixed securely.	● Fix the drill stand as described under 3.3.
● Hand-held start drilling without start drilling aid (49).	● Use start drilling aid.
● Vibrations due to switched-on micro-pulse technology (REMS Picus DP).	● Switch off the micro-pulse technology for tapping.

5.5 Fault: Drilling core stuck in the diamond core drilling crown.

Cause:	Remedy:
● Compressed drilling dust, parts of the drilling core jammed in the drilling tube.	● Unscrew the diamond core drilling crown from the drive unit, knock out the drilling core with a rod, do not damage the connecting thread. Never hit the jacket of the drilling tube with metal parts (e.g. hammer, wrench). This will dent the drilling tube inwards and aggravate the risk of the drilling core jamming in future. The diamond core drilling crown could then be rendered useless. Use a dust extractor for drilling, see 2.4.2 or wet drill with REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5 and REMS Picus SR, see 2.5.

5.6 Fault: Diamond core drilling crown is difficult to release from the drive spindle.

Cause:	Remedy:
● Dirt, corrosion.	● Clean the thread of the drive spindle and the diamond core drilling crown and oil lightly.

5.7 Fault: Diamond core drilling crown does not work.

Cause:	Remedy:
● PRCD fault current circuit breaker (19) is not switched on.	● Switch on PRCD fault current circuit breaker as described in 2.1.
● Worn carbon brushes.	● Have the carbon brushes changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
● Mains lead/PRCD defective.	● Have the mains lead/PRCD replaced by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
● Diamond core drilling machine defective.	● Have the diamond core drilling machine checked/repaired by an authorised REMS customer service workshop.

5.8 Fault: The micro-pulse technology of REMS Picus DP switches off during drilling.

Cause:	Remedy:
● The feed rate during drilling is too low.	● Increase the thrust pressure; use a drill stand if necessary.

6 Disposal

The electric diamond core drilling machines may not be thrown into the domestic waste at the end of use. They must be disposed of according to the legal regulations.

7 Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. The date of delivery shall be documented by the submission of the original purchase documents, which must include the date of purchase and the designation of the product. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which REMS is not responsible, shall be excluded from the warranty

Services under the warranty may only be provided by customer service stations authorized for this purpose by REMS. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by REMS without prior interference and in a fully assembled condition. Replaced products and parts shall become the property of REMS.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

A list of the REMS-authorized customer service stations is available on the Internet under www.rems.de. For countries which are not listed, the product must be sent to the SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Strasse 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. The legal rights of the user, in particular the right to make claims against the seller in case of defects as well as claims due to wilful violation of obligations and claims under the product liability law are not restricted by this warranty.

This warranty is subject to German law with the exclusion of the conflict of laws rules of German International Private Law as well as with the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods (CISG). Warrantor of this world-wide valid manufacturer's warranty is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Spare parts lists

For spare parts lists, see www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1 – 13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, carottage à sec à guidage manuel avec guide d'amorce
Fig. 5 Fixation de la colonne de carottage dans le béton avec des chevilles d'ancrage
Fig. 6 Fixation de la colonne de carottage dans un mur maçonné avec cheville écarteurs (ancre à cuvette)
Fig. 7 Plaque signalétique REMS Picus S3
Fig. 8 Plaque signalétique REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Réglage de la vitesse de rotation de la REMS Picus SR
② Béton/béton armé
③ Maçonnerie et autres matériaux
④ Vitesse de rotation
⑤ Réglage de la poignée d'interrupteur (39)
⑥ Réglage de la molette (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, carottage à sec à main levée avec guide d'amorce
Fig. 11 REMS Simplex 2, montage du dispositif d'aspiration d'eau
Fig. 12 REMS Titan, montage du dispositif d'aspiration d'eau
Fig. 13 Accessoires

1 Colonne de carottage
2 Chariot d'avance
4 Levier d'avance (surface de poignée isolée)
5 Vis de réglage
6 Socle
7 Fente
8 Vis cylindrique
10 Pièce de serrage
11 Broche d'entraînement
12 Poignée d'appui (surface isolée)
13 Col de serrage
14 Couvercle
15 Dispositif d'amenée d'eau
16 Voyant lumineux de l'interrupteur différentiel PRCD
17 Touche RESET
18 Touche TEST
19 Interrupteur différentiel PRCD
20 Poignée moteur (surface isolée)
21 Interrupteur à gachette de sécurité (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Interrupteur à bascule (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adaptateur
23 Cheville d'ancrage
24 Chasse
25 Tige filetée à moletage
26 Rondelle
27 Ecrou de serrage rapide
28 Cheville écarteurs
29 Tête de serrage
30 Contre-écrou
31 Vis
32 Vis à ailettes
33 Tige filetée
34 Vis à tête cylindrique
37 Vis à tête hexagonale
38 Set entretoise
39 Sélecteur de vitesse
40 Jambe de force
41 Raccord tuyau
42 Couvercle
43 Joint
44 Dispositif d'aspiration d'eau
45 Rondelle caoutchouc
46 Rotor d'aspiration
47 Raccord pour couronnes de carottage UNC 1¼ et G ½
48 Couronne de carottage diamantée
49 Guide d'amorce de carottage
50 Rallonge des couronnes de carottage
51 Réservoir d'eau sous pression
52 Vis
53 Flasque de fixation
54 Anneau pour dévissage facile
55 Pierre à affûter
56 Niveau à bulle sphérique
57 Molette de réglage
58 Pointeur laser de centrage
59 Vis de fixation du câble de terre
60 Perçage taraudé
61 Étrier
62 Set de serrage rapide 160
63 Set de serrage rapide 500
64 Gabarit de perçage REMS Titan
65 Foret béton en métal dur Ø 15 mm SDS-plus
66 Foret béton en métal dur Ø 20 mm SDS-plus
67 Pompe à vide
68 Branchement pour tuyau d'aspiration
69 Bague de réglage de la technologie à micro-impulsions

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.*

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble d'alimentation) ou aux outils électriques sur accu (sans câble d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** *Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.*

b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** *Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*

c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** *Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'outil électrique.*

2) Sécurité électrique

a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** *Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.*

b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** *Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.*

c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** *La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.*

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement.** *Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.*

e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** *L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.*

f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** *L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.*

3) Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** *Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.*

b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** *Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.*

c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** *Ne jamais porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher l'outil électrique en marche au secteur (risque d'accidents).*

d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** *Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures.*

e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.*

f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** *Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*

g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** *Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.*

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** *L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*

b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** *Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*

c) **Retirer la fiche de la prise de courant et/ou retirer l'accu amovible avant d'effectuer des réglages, de changer des pièces de l'outil utilisé ou de ranger l'outil électrique.** *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.*

d) **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants. Ne pas confier l'outil électrique à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions.** *Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*

e) **Prendre scrupuleusement soin des outils électriques et l'outil utilisé. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Avant l'utilisation de l'outil électrique, faire réparer les pièces endommagées.** *De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.*

f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*

g) **Utiliser l'outil électrique, l'outil interchangeable, les outils interchangeables, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** *L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.*

h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** *Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.*

5) **Maintenance et entretien**
a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** *Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.*

Consignes de sécurité pour les carotteuses électriques à couronne diamantée

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.*

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

- **Brancher la carotteuse à couronne diamantée de la classe de protection I uniquement à des prises de courant/rallonges équipées d'un conducteur de protection qui fonctionne.** *Risque de décharge électrique.*
- **Ne jamais utiliser la REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sans l'interrupteur différentiel PRCD livré avec la machine.** *L'utilisation d'un interrupteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.*
- **Avant de percer, vérifier le fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD.** *L'utilisation d'un interrupteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.*
- **Utiliser la REMS Picus DP exclusivement pour le carottage à sec. Ne jamais amener de l'eau dans la zone de travail de la REMS Picus DP. Il est interdit de brancher un tuyau à eau à la REMS Picus DP.** *La REMS Picus DP n'est pas conçue pour le carottage à l'eau et est donc livrée sans interrupteur différentiel PRCD. L'utilisation illicite de la REMS Picus DP pour le carottage à l'eau présente un risque de décharge électrique.*
- **Ne desserrer en aucun cas la vis de fixation du câble de terre (fig. 9, repère 59).** *Un câble de terre correctement raccordé réduit le risque de décharge électrique.*
- **Saisir la carotteuse à couronne diamantée au niveau des surfaces de poignée isolées pour exécuter les travaux lors desquels la couronne diamantée risque de toucher des câbles électriques cachés ou le câble secteur de la machine.** *Lorsqu'une couronne diamantée touche un câble sous tension, des pièces métalliques de la carotteuse à couronne diamantée risquent d'être mis sous tension et de provoquer une décharge électrique.*
- **Avant de percer, vérifier que la surface à percer ne comporte pas de câbles d'alimentation cachés. Utiliser un détecteur approprié.** *Risque d'endommagement ou de sectionnement des conduites de gaz et d'eau, câbles électriques et autres objets. Les conduites de gaz endommagées peuvent conduire à une explosion. Les conduites d'eau et les câbles électriques endommagés peuvent conduire à des dommages matériels ou à une décharge électrique.*
- **Veiller à ce qu'en aucun cas de l'eau ne pénètre dans le moteur de la machine d'entraînement pendant le fonctionnement.** *Toute pénétration d'eau présente un risque de blessure par décharge électrique.*
- **Ne pas utiliser la carotteuse électrique à couronne diamantée pour les travaux effectués au-dessus de la tête avec une amenée d'eau** *La pénétration d'eau dans la carotteuse à couronne diamantée augmente le risque d'une décharge électrique.*
- **Ne jamais effectuer des opérations de carottage au-dessus de la tête ou en direction du mur si la colonne de carottage est fixée uniquement par la plaque ventouse.** *Si le vide disparaît, la colonne de carottage se détache du support et tombe au sol.*
- **Pour les opérations de carottage exigeant l'utilisation d'eau, évacuer l'eau de la zone de travail ou utiliser un dispositif de collecte de liquide tel que le dispositif d'aspiration d'eau REMS (accessoire, code 183606).** *Grâce à de telles mesures de précaution, la zone de travail reste sèche et le risque de décharge électrique est réduit.*
- **Si des parties de l'amenée d'eau ne sont pas étanches, cesser immédiatement l'utilisation de la machine et éliminer la fuite. Ne pas dépasser une pression d'eau de 4 bar.** *La pénétration d'eau dans le moteur présente un risque de blessure par décharge électrique.*
- **Ne pas utiliser la carotteuse à couronne diamantée dans un milieu où il existe un risque d'explosion.** *Les vapeurs et liquides risquent de s'enflammer ou d'exploser.*
- **Nettoyer régulièrement les fentes d'aération de la carotteuse à couronne diamantée.** *Le ventilateur du moteur aspire la poussière dans le corps de l'outil électrique. Une forte accumulation de poussière métallique présente un risque de blessure par décharge électrique.*
- **Porter un équipement de protection individuelle. Selon l'utilisation, porter un masque de protection intégrale, une protection des yeux ou des lunettes de protection. Si nécessaire, porter un masque antipoussière, des gants de protection ou un tablier spécial assurant une protection contre les petites particules de matériau et les arêtes tranchantes. Porter des chaussures de sécurité antidérapantes afin d'éviter de se blesser sur les surfaces glissantes.** *Les yeux doivent être protégés contre les corps étrangers projetés par l'outil électrique lors de différentes applications. Le masque antipoussière ou de protection respiratoire doit filtrer la poussière produite.*
- **Porter une protection de l'ouïe pendant l'utilisation de la carotteuse à couronne diamantée.** *L'effet du bruit peut provoquer une déficience auditive.*
- **Pour le carottage à main levée, utiliser le contre-support (12) fourni avec la carotteuse à couronne diamantée.** *Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut conduire à des blessures.*
- **S'attendre toujours à ce que la couronne de carottage diamantée puisse bloquer.** *Ne jamais utiliser le niveau 1 pour le carottage à main levée avec REMS Picus SR. La carotteuse à couronne diamantée risque de se dégager violemment de la main et de « s'emballer » lorsque le couple de rotation augmente. Risque de blessure.*
- **Ne pas verrouiller l'interrupteur de sécurité (21) pendant le carottage à main levée.** *La carotteuse à couronne diamantée risque de se dégager violemment de la main et de « s'emballer » lorsque le couple de rotation augmente. Risque de blessure. Il est alors possible d'immobiliser la carotteuse à couronne diamantée uniquement en débranchant la fiche secteur.*
- **Lorsque la couronne de carottage diamantée se bloque, ne pas poursuivre l'avance et arrêter la carotteuse à couronne diamantée.** *Déterminer et éliminer la cause du blocage de la couronne de carottage diamantée.*
- **Pour remettre la carotteuse à couronne diamantée en marche lorsqu'elle se trouve dans la surface ou le mur, vérifier avant sa mise en marche que la couronne de carottage diamantée tourne librement.** *Si la couronne de carottage diamantée est bloquée, elle risque de ne pas tourner et de surcharger la carotteuse à couronne diamantée.*
- **Ne jamais déposer la carotteuse à couronne diamantée avant l'immobilisation complète de la couronne de carottage diamantée.** *Les couronnes de carottage diamantées en rotation risquent de toucher le plan de travail et de provoquer une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée.*
- **Écarter le câble d'alimentation de la couronne de carottage diamantée en rotation.** *En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble de raccordement risque d'être sectionné ou d'être pris dans l'appareil et d'entraîner la main ou le bras de l'utilisateur dans la couronne de carottage diamantée en rotation.*
- **Sécuriser la zone de travail des deux côtés pour les carottages traversants.** *La chute éventuelle de la carotte peut causer des blessures et/ou des dommages matériels.*
- **Lors des opérations de carottage traversant des murs ou des dalles, veiller à ce que les personnes et la zone de travail soient protégées de l'autre côté.** *La couronne de carottage diamantée peut sortir du trou de carottage et la carotte risque de tomber de l'autre côté.*
- **Tenir compte du fait que le carottage peut influencer négativement la statique du bâtiment.** *Demander à la direction de chantier ou à un ingénieur responsable de la statique de définir et de marquer le carottage.*
- **Dans le cas d'éléments de construction creux, vérifier l'écoulement de l'eau de carottage.** *L'eau peut causer des dommages (gel, etc.).*
- **Utiliser la carotteuse à couronne diamantée pour le carottage à sec uniquement avec un aspirateur professionnel/dépoussiéreur.** *Le travail de matériaux de construction minéraux tels que le béton, le béton armé, les maçonneries de tout genre, les chapes de tout genre et la pierre naturelle produit énormément de poussière minérale contenant du quartz (poussière fine de quartz). Cette poussière est nocive pour la santé. L'inhalation de poussière fine de quartz nuit à la santé. En vertu de la directive 89/391/CEE concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail, l'employeur a l'obligation d'effectuer une évaluation appropriée des risques auxquels les travailleurs sont exposés au travail, de déterminer et d'apprécier l'exposition à d'éventuelles poussières et de définir les mesures de protection nécessaires. Le règlement technique allemand relatif aux substances dangereuses (TRGS 559 « Poussière minérale », annexe 1) classe l'utilisation de rainureuses-tronçonneuses dans la catégorie d'exposition 3, dans la mesure où l'efficacité de l'aspiration n'a pas été démontrée. Selon la norme EN 60335-2-69, les aspirateurs utilisés pour l'aspiration de poussières nocives pour la santé avec une valeur limite d'exposition/valeur limite du poste de travail > 0,1 mg/m³ doivent avoir un degré de perméabilité < 0,1%. Par conséquent, pour le carottage à sec de matériaux de construction minéraux, il est généralement nécessaire d'utiliser au moins un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull M) afin d'assurer l'aspiration efficace des poussières nocives pour la santé produites par les machines. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.*
- **Ne pas diriger un jet de liquide sur la carotteuse à couronne diamantée, même pas pour le nettoyer.** *La pénétration d'eau dans la carotteuse à couronne diamantée augmente le risque d'une décharge électrique.*
- **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou d'installer ou de changer des pièces.** *De nombreux accidents sont provoqués par une mise en marche intempestive des carotteuses à couronne diamantée.*
- **Ne pas utiliser la carotteuse à couronne diamantée lorsqu'elle est endommagée.** *Risque d'accident.*
- **Ne jamais faire fonctionner la carotteuse à couronne diamantée sans surveillance. Pendant les pauses prolongées, mettre la carotteuse à couronne diamantée hors tension, débrancher la fiche secteur et enlever le cas échéant tous les tuyaux.** *Les appareils électriques peuvent présenter des dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.*
- **Les enfants et les personnes qui, en raison de leurs facultés physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, sont incapables d'utiliser l'outil électrique en toute sécurité ne sont pas autorisés à utiliser cet outil sans surveillance ou sans instructions d'une personne responsable de leur sécurité.** *L'utilisation présente sinon un risque de blessure par erreur de manipulation.*
- **Ne confier l'outil électrique qu'à des personnes ayant reçu les instructions nécessaires.** *L'utilisation de l'outil électrique est interdite aux jeunes de moins de 16 ans, sauf si elle est nécessaire à leur formation professionnelle et qu'elle a lieu sous surveillance d'une personne qualifiée.*

- **Vérifier régulièrement que le câble de raccordement de la carotteuse à couronne diamantée et les rallonges ne sont pas endommagés.** *Faire remplacer les câbles endommagés par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée sous contrat avec REMS.*
- **N'utiliser que des rallonges autorisées et portant un marquage correspondant.** *Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante. Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm² pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm² pour les rallonges de 10 à 30 m.*

Consignes de sécurité pour les colonnes de carottage

⚠ AVERTISSEMENT

- **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou de changer des pièces.** *De nombreux accidents sont provoqués par une mise en marche intempestive des carotteuses à couronne diamantée.*
- **Installer correctement la colonne de carottage avant le montage de la carotteuse à couronne diamantée.** *Le montage conforme est important pour éviter tout défaut de stabilité ou risque d'écroulement.*
- **Si la colonne de carottage est fixée à la surface ou au mur avec des chevilles et des vis, vérifier que l'ancrage utilisé est en mesure d'assurer le maintien de la colonne de carottage pendant son utilisation.** *Si la surface ou le mur ne sont pas résistants ou sont poreux, les chevilles risquent d'être arrachées et la colonne de carottage risque de se détacher de la surface ou du mur.*
- **Fixer correctement la carotteuse à couronne diamantée sur la colonne de carottage avant de l'utiliser.** *Si la carotteuse à couronne diamantée glisse dans le dispositif de fixation, l'utilisateur risque de perdre le contrôle de l'outil.*
- **Fixer la colonne de carottage sur une surface ou un mur solide et plat.** *Si la colonne de carottage peut glisser ou bouger, la carotteuse à couronne diamantée ne peut plus être guidée de manière constante et sûre (voir 3.3.).*
- **Ne pas surcharger la colonne de carottage et ne pas l'utiliser comme échelle ou comme échafaudage.** *Ne pas surcharger ou se mettre debout sur la colonne de carottage. Cela déplace le centre de gravité vers le haut et la colonne de carottage risque de basculer.*
- **Si la REMS Titan est fixée sur une surface ou un mur avec la fixation à ventouse Titan, veiller à ce que la surface soit lisse et propre et à ce qu'elle ne soit pas poreuse. Ne pas fixer la REMS Titan sur des surfaces laminées telles que les carrelages et les revêtements de matériaux composites.** *Si la surface ou le mur n'ont pas une surface lisse et plane ou ne sont pas suffisamment résistants, la REMS Titan risque de se détacher de la surface ou du mur.*
- **Ne jamais utiliser la REMS Picus DP si REMS Titan, REMS Simplex 2 ou une colonne de carottage adaptée d'une autre marque est fixée sur une surface ou un mur par une fixation à ventouse.** *Sous l'effet de la technologie à micro-impulsions, la colonne de carottage risque de se détacher de la surface ou du mur.*
- **Si la REMS Titan est fixée à une surface ou à un mur par une fixation à ventouse Titan, vérifier avant et pendant le carottage que le vide est suffisant.** *Si le vide est insuffisant, la colonne de carottage risque de se détacher de la surface ou du mur.*

Explication des symboles

⚠ AVERTISSEMENT	Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.
⚠ ATTENTION	Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.
AVIS	Danger pouvant entraîner des dommages matériels sans risque de blessure (il ne s'agit pas d'une consigne de sécurité).
	Lire la notice d'utilisation avant la mise en service
	Protection obligatoire de la vue
	Protection obligatoire des voies respiratoires
	Protection obligatoire de l'ouïe
	Protection obligatoire des mains
	Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection I
	Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection II
	Élimination en respect de l'environnement
CE	Marquage de conformité CE

1 Caractéristiques techniques

Utilisation conforme

⚠ AVERTISSEMENT

Les carotteuses électriques à couronnes diamantées REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sont prévues pour le carottage de matériaux de construction minéraux tels que béton, béton armé, maçonneries de tout genre, asphalte, chapes de tout genre et pierre naturelle, à sec ou à eau, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec des couronnes de carottage diamantées universelles REMS et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple REMS Pull M).
La carotteuse électrique à couronne diamantée REMS Picus DP est prévue pour le carottage de matériaux de construction minéraux tels que béton, béton armé, maçonneries de tout genre, pierre naturelle, asphalte, chapes de tout genre, à sec, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec des couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple REMS Pull M).
Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

1.1 Fourniture

REMS Picus S1 Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, poignée d'appui, guide d'amorce G ½ UDKB avec foret Ø 8 mm, clé six pans mâle de 3, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, poignée d'appui, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.
REMS Picus S3 Set Titan :	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan :	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, couronnes de carottage diamantées universelles REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, anneau pour dévissage facile, clé plate de 32, notice d'utilisation.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan :	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, poignée d'appui, clé plate de 32, notice d'utilisation, set entretoise, coffret métallique.
REMS Picus SR Set Titan :	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan :	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, couronnes de carottage diamantées universelles REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Carotteuse électrique à couronne diamantée, poignée d'appui, guide d'amorce G ½ TDKB avec foret Ø 8 mm, clé six pans mâle de 3, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2 :	Colonne de carottage, clé six pans mâle de 6, clés plates de 19 et de 30, 2 chevilles écarteurs, 10 chevilles d'ancrage, chasse pour cheville d'ancrage, tige filetée à moletage, écrou à serrage rapide, rondelle, foret Ø 15 mm en métal dur, notice d'utilisation.
REMS Titan :	Colonne de carottage, clé six pans mâle de 6, clés plates de 19 et de 30, 2 chevilles écarteurs, 10 chevilles d'ancrage, chasse pour cheville d'ancrage, tige filetée à moletage, écrou à serrage rapide, rondelle, foret Ø 15 mm en métal dur, notice d'utilisation.

1.2 Références

REMS Picus S1 machine d'entraînement	180000
REMS Picus S3 machine d'entraînement	180001
REMS Picus S2/3,5 machine d'entraînement	180012
REMS Picus SR machine d'entraînement	183000
REMS Picus DP machine d'entraînement	180003
Poignée	180167
REMS Simplex 2 colonne de carottage	183700
REMS Titan colonne de carottage	183600

Couronnes de carottage diamantées universelles REMS – soudure par induction

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS – soudure par laser

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS – soudure par laser

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Cheville écarteurs M12 (ouvrages de maçonnerie), 10 pièces	079006
Cheville d'ancrange M12 (béton), 50 pièces	079005
Chasse pour cheville d'ancrage M12	182050
Foret béton en métal dur Ø 15 mm SDS-plus	079018
Foret béton en métal dur Ø 20 mm SDS-plus	079019
Set de fixation rapide 160	079010
Set de fixation rapide 500	183607
Tige filetée à moletage M 12 × 52	079008
Ecrou à serrage rapide	079009
Rondelle	079007
Guide d'amorce G ½ UDKB pour foret Ø 8 mm	180140
Guide d'amorce G ½ TDKB pour foret Ø 8 mm	180145
Foret béton en métal dur Ø 8 mm	079013
Clé plate 19	079000
Clé plate 30	079001
Clé plate 32	079002
Clé plate 41	079003
Clé six pans mâle 3	079011
Clé six pans mâle 6	079004
Rotor d'aspiration de la poussière	180160
Adaptateur UNC 1¼ ext. sur G ½ ext.	180052
Adaptateur UNC 1¼ ext. pour Hilti BI	180053
Adaptateur UNC 1¼ ext. pour Hilti BU	180054
Adaptateur UNC 1¼ ext. sur G ½ int.	180056
Rallonge des couronnes de carottage 200 mm	180155
Pierre à affûter	079012
Réservoir d'eau sous pression	182006
Anneau pour dévissage facile	180015
Niveau à bulle sphérique	182010
Dispositif d'aspiration d'eau	183606
Rondelle caoutchouc Ø 200 mm (10 pièces)	183675
Set de fixation sous vide Titan	183603
Pointeur laser de centrage	183604
Set entretoise (uniquement Picus SR)	183632
Gabarit de perçage Titan	183605
Pompe à vide	183670
REMS Pull L, aspirateur eau et poussières, classe de filtration L	185500
REMS Pull M, aspirateur eau et poussières, classe de filtration M	185501
Coffret métallique avec insertion (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Coffret métallique avec insertion (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Nettoyant machine	140119

1.3 Profondeur de carottage

Profondeur utile de carottage des couronnes de carottage diamantées	420 mm
Profondeur utile de carottage des couronnes de carottage à sec diamantées REMS	320 mm

Carottages plus profonds avec rallonge de couronne de carottage ((50) accessoire, code 180155) : voir 3.7.

1.4 Domaine de carottage

Carottage dans	**béton armé**	**ouvrages de maçonnerie et autres**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm
Raccord fileté pour couronnes de carottage		
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP		UNC 1¼ ext., G ½ int.
REMS Picus S2/3,5		UNC 1¼ ext.
Diamètre du col de serrage		
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP		60 mm
Plage de carottage avec colonne de carottage		
REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm
Plage de carottage avec fixation sous vide Titan		
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR		Ø 132 mm

1.5 Vitesse 230 V

	A vide	**Charge nomin.**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}
Vitesse 115 V		
REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Caractéristiques électriques 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
Fusibles (Secteur)	
REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)
Classe de protection	
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interrupteur de sécurité F1 PRCD à déclenchement minimum de tension

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Caractéristiques électriques 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusibles (Secteur)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Classe de protection

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interrupteur de sécurité F1 PRCD à déclenchement minimum de tension

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimensions (L × l × h)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, colonne de carottage	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, colonne de carottage	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Poids

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, colonne de carottage	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, colonne de carottage	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informations sonores

	Niveau de pression acoustique L_{PA}	Niveau de puissance acoustique L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Incertitude K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrations

Valeur effective pondérée de l'accélération

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP avec technologie à micro-impulsions, carottage à main levée	17,5 m/s²
REMS Picus DP avec technologie à micro-impulsions, avec colonne de carottage	4,8 m/s²
Incertitude K	1,5 m/s²

Le niveau moyen de vibrations a été mesuré au moyen d'un protocole d'essai normalisé et peut servir pour effectuer une comparaison avec un autre appareil.

⚠ ATTENTION

Le niveau moyen de vibrations est susceptible de varier en fonction des conditions d'utilisation de l'appareil. En fonction de l'utilisation effective (fonctionnement intermittent) il peut être nécessaire de prévoir des mesures spéciales de protection de l'utilisateur.

2 Mise en service

2.1 Branchement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Tenir compte de la tension du réseau ! Avant de brancher la carotteuse électrique à couronne diamantée, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension du réseau. Utiliser uniquement des prises de courant et des rallonges dont le contact de mise à la terre fonctionne. Avant chaque mise en marche, vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (19) :

1. Brancher la fiche secteur dans la prise de courant.
2. Appuyer sur la touche RESET (17). Le voyant lumineux rouge PRCD (16) s'allume (état de marche).
3. Débrancher la fiche secteur. Le voyant lumineux PRCD (16) doit s'éteindre.
4. Rebrancher la fiche secteur dans la prise de courant.
5. Appuyer sur la touche RESET (17). Le voyant lumineux rouge PRCD (16) s'allume (état de marche).
6. Appuyer sur la touche TEST (18). Le voyant lumineux (16) doit s'éteindre.
7. Appuyer à nouveau sur la touche RESET (17). Le voyant lumineux rouge PRCD (16) s'allume. La carotteuse électrique à couronne diamantée est prête à l'emploi.

⚠ AVERTISSEMENT

Si les fonctions de l'interrupteur différentiel PRCD (19) citées ci-dessus ne sont pas remplies, toute utilisation est interdite. Risque de décharge électrique. L'interrupteur différentiel PRCD contrôle l'appareil raccordé et non pas l'installation qui précède la prise de courant, ou les rallonges et les tambours de câble intermédiaires.

REMS Picus DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le raccordement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec REMS Picus DP. Risque de décharge électrique.

Sur les chantiers, dans un environnement humide, à l'intérieur ou à l'extérieur ou dans d'autres situations d'installation similaires, n'utiliser la carotteuse électrique à couronne diamantée sur réseau qu'avec un interrupteur différentiel de 30 mA qui coupe l'alimentation en énergie dès que le courant de fuite qui passe à la terre dépasse 30 mA pendant 200 ms. En cas d'utilisation d'un câble de rallonge, la section du câble doit être adaptée à la puissance de la carotteuse électrique à couronne diamantée.

2.2 Machines d'entraînement REMS Picus

Les machines d'entraînement REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 et REMS Picus SR conviennent à un usage universel pour le carottage à sec et à l'eau, à main levée (REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR) ou avec une colonne de carottage. Le raccordement fileté mixte de la broche d'entraînement (11) de REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR permet le montage direct de couronnes de carottage diamantées universelles, aussi bien avec filetage intérieur UNC 1¼ qu'avec filetage extérieur G ½. À la livraison des machines d'entraînement REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR, le dispositif d'amenée d'eau (15) n'est pas monté mais fourni en accessoire. Le raccordement pour le montage du dispositif d'amenée d'eau sur la machine d'entraînement est fermé par un couvercle (14). C'est dans cet état, que les machines d'entraînement (REMS Picus S1, Picus S3 et Picus SR) sont prêtes à l'emploi pour le carottage à sec. Le dispositif d'amenée d'eau est prémonté sur REMS Picus S2/3,5. Pour le carottage à eau, voir 2.5.

La machine d'entraînement REMS Picus DP avec technologie à micro-impulsions débrayable est conçue spécialement pour le carottage à sec, à main levée ou avec une colonne de carottage. La broche d'entraînement mixte (11) de la REMS Picus DP permet aussi bien le montage direct de couronnes de carottage à sec diamantées avec filetage intérieur UNC 1¼ que le montage direct du guide d'amorce avec filetage extérieur G ½" et est équipée d'un rotor d'aspiration de poussière intégré muni d'un raccordement pour le REMS Pull M et d'autres aspirateurs adéquats.

AVIS

Le raccordement fileté G ½" de la broche d'entraînement (11) de REMS Picus DP ne doit pas être obturé par exemple par une couronne de carottage, un adaptateur ou toute autre pièce similaire lors du carottage, car cet orifice est prévu pour l'aspiration des poussières de carottage.

La vitesse de rotation de la machine d'entraînement pour un carottage économique, dépend du diamètre de la couronne diamantée. Lors du carottage dans du béton armé, le choix de la vitesse de rotation de la machine d'entraînement devra être fait de façon à ce que la vitesse circonférencielle (vitesse de coupe) de la couronne de carottage diamantée soit comprise entre 2 et 4 m/s. Il va sans dire qu'il est aussi possible de carotter en dehors de cette zône indiquée, mais pas sans concession concernant la vitesse de coupe et/ou la durabilité des couronnes de carottage diamantées. Pour ouvrages de maçonnerie, les vitesses circonférentielles sont plus élevées.

La vitesse de rotation de REMS Picus S1 est préréglée. A partir d'un diamètre de carottage de 62 mm, REMS Picus S1 travaille, dans le béton armé, dans la zône optimale de la vitesse circonférentielle (vitesse de coupe). Pour des diamètre plus petits, le carottage se situe encore dans une zône acceptable. La liaison des segments diamantés des couronnes de carottage diamantées universelles a été modifiée, à tel point, qu'il est tout à fait possible de les utiliser avec REMS Picus S1 sur de plus petits diamètres.

La vitesse de rotation de REMS Picus S3 peut, grâce à un engrenage à 3 vitesses, être réglé de façon à travailler toujours en zône optimale dans le béton armé. La bonne vitesse est indiquée sur la plaque signalétique (fig. 7) de la REMS Picus S3. Le tableau y indique dans la première colonne les vitesses 1 à 3, dans la deuxième les nombres de tours adéquats, dans la troisième les diamètres des couronnes de carottage pour ouvrages de maçonnerie et dans la quatrième les diamètres des couronnes de carottage pour le béton armé. On travaillera donc, par ex. en 3ème vitesse pour un carottage Ø 102 dans un mur maçonné et en 1ère vitesse pour un carottage dans du béton armé.

La vitesse de rotation de REMS Picus S2/3,5 peut, grâce à un engrenage à 2 étages, être réglé de façon à toujours travailler dans la vitesse de rotation optimale. La bonne vitesse est indiquée sur la plaque signalétique (Fig. 8) de REMS Picus S2/3,5. Le tableau indique dans la première colonne les vitesses 1 et 2, dans la deuxième la vitesse de rotation correspondante et dans la troisième les diamètres des couronnes de carottage pour ouvrages de maçonnerie et béton armé.

Le réglage de la vitesse de rotation de REMS Picus SR s'effectue au moyen d'une transmission à 2 rapports combinée avec un régulateur de vitesse électronique. La vitesse de rotation optimale en fonction du matériau et du diamètre de forage figure dans le tableau (fig. 9). La sélection du rapport au niveau de la transmission s'effectue au moyen du sélecteur (39) et le réglage de la plage

de vitesse de rotation au niveau du régulateur électronique au moyen de la molette (57). Grâce au régulateur électronique intégré, la vitesse de rotation sélectionnée reste constante en charge.

La vitesse de rotation de REMS Picus DP n'est pas réglable. Les segments diamantés des couronnes de carottage à sec diamantées REMS TDKB LS sont spécialement conçus pour le carottage à sec du béton/béton armé, des maçonneries et d'autres matériaux avec la technologie à micro-impulsions, avec la REMS Picus DP.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne changer les vitesses que lorsque la machine est arrêtée, jamais en marche ou en fin de marche par inertie. En cas de difficulté pour changer une vitesse, débrancher la fiche secteur ! Tourner simultanément le sélecteur de vitesse (39) et la broche d'entraînement/la couronne de carottage diamantée à la main. Ne pas forcer le sélecteur de vitesse à la main ou avec une pince !

2.3 Couronnes de carottage diamantées universelles REMS UDKB, soudure par induction et regarnissage possible. Couronnes de carottage diamantées universelles REMS UDKB LS, soudure laser et résistance aux hautes températures.

Les couronnes de carottage diamantées universelles REMS ont été développées spécialement pour les opérations de carottage courantes et conviennent à un usage universel pour le carottage à sec et à l'eau, à main levée ou avec une colonne de carottage. Le raccordement fileté des couronnes de carottage diamantées universelles REMS UNC 1¼ convient pour REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 et REMS Picus SR ainsi qu'aux machines d'entraînement adéquates d'autres marques. Des adaptateurs sont disponibles en accessoire (22) pour les machines d'entraînement équipées d'autres raccordements filetés.

Couronnes de carottage à sec diamantées REMS TDKB LS, soudure laser et résistance aux hautes températures.
Les couronnes de carottage à sec diamantées REMS TDKB LS ont été développées spécialement pour le carottage à sec, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec la carotteuse dotée de la technologie à micro-impulsions REMS Picus DP et des machines d'entraînement adaptées d'autres marques. Le raccordement fileté des couronnes de carottage à sec diamantées REMS UNC 1¼ convient pour REMS Picus DP ainsi qu'aux machines d'entraînement adaptées d'autres marques. Des adaptateurs sont disponibles en accessoire (22) pour les machines d'entraînement équipées d'autres raccordements filetés.

Les propriétés de coupe de la couronne diamantée de carottage sont définies par la qualité du diamant, de la grosseur et la forme du grain de diamant, ainsi que par la liaison de la poudre de métal dans laquelle les grains de diamant sont liés. Les utilisateurs qui sont en passe de réaliser bon nombre de carottage, se doivent d'avoir plusieurs et diverses couronnes de carottage diamantées selon diamètre, à disposition. Tout cela pour une adaptation optimale des propriétés de coupe des couronnes de carottage diamantées aux diverses tâches de carottage. Souvent Il n'est possible de déterminer la couronne de carottage diamantée dont la performance de coupe (vitesse) et la durée de vie est le mieux adaptée à l'opération de carottage à réaliser que sur place. Cela peut nécessiter un échange entre l'utilisateur et le fabricant des couronnes de carottage.

AVIS

Les couronnes de carottage diamantées universelles REMS UDKB et REMS UDKB LS ne conviennent pas au carottage avec la REMS Picus DP dotée de la technologie à micro-impulsions.

AVIS

Pour le carottage à sec avec les **couronnes de carottage à sec diamantées** REMS TDKB LS et la carotteuse REMS Picus DP dotée de la technologie à micro-impulsions, il est nécessaire d'aspirer les poussières nocives pour la santé avec un aspirateur professionnel adéquat de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull M). Respecter les réglementations nationales.

2.3.1 Montage de la couronne de carottage diamantée

⚠ AVERTISSEMENT

Retirer la prise au secteur! Visser la couronne diamantée de carottage choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main d'un mouvement sec rotatoire. Il est conseillé d'utiliser l'anneau pour dévissage facile des couronnes ((54) accessoire, code 180015) entre la couronne de carottage diamantée et la broche d'entraînement. Inutile de serrer à fond avec une clé plate. Les filetages de la broche d'entraînement et de la couronne doivent être propres.

2.3.2 Démontage de la couronne de carottage diamantée

⚠ AVERTISSEMENT

Retirer la prise au secteur! Arrêter la broche d'entraînement (11) avec une clé plate de 32 et avec une clé plate de 41, dévisser la couronne de carottage (48).

Après travaux de carottage, dévisser toujours la couronne de carottage de la machine d'entraînement. En particulier après le carottage à l'eau, où il y a un risque de corrosion des couronnes de carottage diamantées et donc difficile de dévisser.

AVIS

Les tubes de forage des couronnes de carottage ne sont pas trempés. Les coups (d'outils) et les chocs (transport) sur le tube de forage sont des endommagements qui sont susceptibles de conduire au blocage de la couronne et/ou de la carotte et peut rendre la couronne de carottage diamantée inutilisable.

2.3.3 Affûtage des couronnes de carottage diamantées

Les couronnes de carottage diamantées universelles REMS ont des segments diamantés biseautés et sont livrées affûtées. Avec une poussé d'avance adaptée et, selon le matériau (béton), l'apport d'eau, les segments s'affûtent en permanence. Si les segments diamantés sont glacés par exemple en raison d'une poussé d'avance incorrecte ou d'un carottage à sec dans le béton et ne coupent plus correctement, il est nécessaire de les réaffûter. Dans ce cas, réaliser un carottage d'une profondeur de 10 à 15 mm avec la couronne de carottage diamantée dans du calcaire, de l'asphalte ou une pierre à affûter ((55), accessoire, code 079012) pour réaffûter les segments diamantés.

Les **couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS** sont livrées affûtées. Lorsque la technologie à micro-impulsions est activée sur la carotteuse, qu'un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull M, code 185501) est utilisé et que la poussée d'avance est correcte, les segments s'affûtent en permanence. Si les segments diamantés sont glacés par exemple en raison d'une poussé d'avance incorrecte et ne coupent plus correctement, il est nécessaire de les réaffûter. Dans ce cas, réaliser un carottage d'une profondeur de 10 à 15 mm avec la couronne de carottage diamantée dans du calcaire, de l'asphalte ou une pierre à affûter ((55), accessoire, code 079012) pour réaffûter les segments diamantés.

2.4 Carottage à sec à guidage manuel REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

Fixer la poignée d'appui (12) sur le col de serrage (13) de la machine d'entraînement.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, la poignée d'appui (12) doit toujours être montée (risque de blessure). Ne jamais réaliser de carottage à sec à main levée avec REMS Picus SR en position 1 sur le sélecteur de vitesse (39). Le couple de rotation généré est très élevé et peut entraîner des accidents.

L'inhalation des poussières produites par le carottage à sec est nocive pour la santé. Respecter les réglementations nationales. Il est recommandé d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull M, code 185501) avec un filtre adéquat et de respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur. Avec REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR utiliser le rotor d'aspiration ((46), accessoire, code 180160). Avec REMS Picus DP, brancher l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur sur le branchement pour tuyau d'aspiration (68).

⚠ ATTENTION

Lors du carottage à sec à main levée avec REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR, le dispositif d'amenée d'eau (15) gêne et doit être démonté. Visser le couvercle (14) pour éviter la pénétration de poussière dans la machine.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

2.4.1 Utiliser le guide d'amorce G ½ UDKB uniquement avec REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR. Utiliser le guide d'amorce G ½ TDKB uniquement avec REMS Picus DP.

L'amorçage à main levée est facilité par le guide d'amorce REMS (49). Celui-ci est doté d'une mêche à béton Ø 8 mm et fixé avec une clé 6 pans mâle de 3 mm. Le guide d'amorce est vissé avec le filetage G ½ dans la broche de la machine d'entraînement et légèrement serré avec une clé plate de 19.

En raison des différences de longueur des REMS UDKB et UDKB LS par rapport aux REMS TDKB LS, le guide d'amorce G ½ UDKB n'est pas utilisable pour les REMS TDKB, et le guide d'amorce G ½ TDKB n'est pas utilisable pour les REMS UDKB et UDKB LS !

2.4.2 Dispositif d'aspiration des poussières REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ AVERTISSEMENT

L'inhalation des poussières produites par le carottage à sec est nocive pour la santé. Respecter les réglementations nationales. Il est recommandé d'utiliser un dispositif d'aspiration pour évacuer les poussières de carottage du forage. Pour REMS Picus S1, REMS Picus S3 et la REMS Picus SR, il est constitué du rotor d'aspiration REMS ((46), accessoire, code 180160), pour l'aspiration de poussières, et d'un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull M, code 185501) convenant à un usage commercial. Respecter la notice d'utilisation de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur. Le rotor d'aspiration (46) est vissé dans la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement avec le filetage G ½. Le raccord combiné de la couronne de carottage (47) sur le côté opposé permet le montage de la couronne de carottage diamantée à filetage UNC 1¼ int. et du guide d'amorce (49).

REMS Picus DP est équipée d'un rotor d'aspiration de poussière intégré. L'aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull M, code 185501) se branche directement sur le branchement pour tuyau d'aspiration (68) de la REMS Picus DP.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

Si la poussière provenant du carottage à sec n'est pas aspirée, il y a risque de détérioration par surchauffe de la couronne de carottage. Il existe par ailleurs un risque de blessure lorsque la poussière comprimée dans la fente bloque la couronne de carottage diamantée.

2.5 Carottage à l'eau REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 et Picus SR

Une bonne performance de carottage nécessite un apport externe permanent en eau à travers la couronne de carottage diamantée. La couronne de carottage en sera refroidie et la poussière de carottage évacuée de la fente de carottage. Pour le montage du dispositif d'amenée d'eau (15), il faut démonter le couvercle (14) et fixer le dispositif avec la vis à tête cylindrique jointe. Un tuyau ½" est à raccorder au raccord rapide avec arrêt eau. Ne pas dépasser la pression eau de 4 bars.

L'alimentation en eau peut être effectuée grâce au réservoir d'eau sous pression ((51) accessoire, code 182006) dans le cas où il n'y a pas de branchement d'eau. Veillez à une alimentation en eau suffisante.

Pour le carottage avec REMS Titan ou REMS Simplex 2, il est possible d'utiliser le dispositif d'aspiration d'eau ((44) accessoire, code 183606). Le montage est représenté sur les figures 11 et 12. Le dispositif est composé d'un collecteur annulaire, d'un joint à compression et d'une rondelle en caoutchouc (45). Le dispositif d'aspiration d'eau est fixé au bas de la colonne de carottage (1). Le collecteur annulaire est raccordé à un aspirateur d'eau professionnel (par exemple REMS Pull L ou REMS Pull M). La rondelle en caoutchouc (45) doit être ajustée pour correspondre exactement au diamètre de la couronne de carottage diamantée.

⚠ AVERTISSEMENT

REMS Picus DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le branchement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec REMS Picus DP. Risque de décharge électrique.

2.6 Carottage avec colonne

La réalisation des travaux de carottage avec colonne est avantageux. La colonne sert de guide de la machine d'entraînement et permet, si besoin est, grâce à une crémaillère multiplicatrice de force, une amorce douce ou une avance énergique de la couronne de carottage diamantée. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR et REMS Picus DP peuvent être montées au choix sur les colonnes de carottage REMS Simplex 2 ou REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 doit obligatoirement être montée sur la colonne de carottage REMS Titan.

Pour REMS Titan, installer au besoin la pièce de serrage (10) ou REMS Picus S2/3,5. Placer la pièce de serrage (10) ou REMS Picus S2/3,5 dans le flasque de fixation (53) et fixer avec les vis (52).

La colonne de carottage (1) REMS Titan peut être orientée progressivement jusqu'à 45°, ce qui permet de réaliser des carottages obliques dans cette plage d'angle. Les degrés indiqués sur les jambes de force (40) sont indicatifs. Pour pouvoir régler l'angle, retirer les deux vis (31) du pied de la colonne de carottage (1). Desserrer la vis à tête hexagonale (37) et toutes les vis des deux jambes de force. La colonne est prête pour le positionnement avec l'angle souhaité. Resserrer ensuite toutes les vis desserrées. Ne pas remettre en place les vis (31) pour la réalisation de carottages obliques. L'inclinaison de la colonne de carottage diminue plus ou moins la course utile du dispositif d'avance de REMS Titan. De ce fait, utiliser au besoin les rallonges de couronnes de carottage adéquates ((50) accessoire, code 180155) (voir 3.7.).

Pour bloquer le chariot d'avance (2) des colonnes de carottage, serrer la vis à ailettes (32). Ce blocage permet par exemple d'éviter une descente intempestive de la machine d'entraînement pendant le changement de la couronne de carottage diamantée.

Sur toutes les colonnes de carottage, le levier d'avance (4) peut être fixé à droite où à gauche du chariot d'avance (2) en fonction des conditions locales (à la livraison de REMS Simplex 2, le levier n'est pas installé). Bloquer le chariot d'avance comme décrit ci-dessous. Dévisser la vis à tête cylindrique (34). Retirer le levier d'avance de l'arbre d'avance et le placer sur le bout d'arbre. Visser et serrer la vis à tête cylindrique (34).

Pour améliorer la stabilité de carottage avec REMS Titan et REMS Picus SR, installer le set entretoise ((38). Démonter le cas échéant la pièce de serrage (10) de REMS Titan en desserrant les vis (52). Placer la pièce de serrage (10) sur le col de serrage (13) de REMS Picus SR de manière à aligner les perçages filetés (60) du carter de transmission de REMS Picus SR avec les perçages lisses de la pièce de serrage (10). Mettre en place et aligner l'entretoise (sans vis à tête cylindrique). Visser et serrer les vis à tête cylindrique du set entretoise. Serrer les vis à tête cylindrique (8) de la pièce de serrage (10). Fixer la pièce de serrage montée (avec Picus SR) sur REMS Titan comme au point 3.4.

AVIS

Éliminer immédiatement la saleté accumulée entre la crémaillère et le chariot d'avance afin d'éviter le blocage de celui-ci. Ceci évite aussi d'endommager la crémaillère et le chariot d'avance.

2.7 Pointeur laser de centrage

Pour le positionnement des colonnes de carottage REMS, placer le pointeur laser de centrage ((58) accessoire, code 183604) dans la pièce de serrage (10) et le fixer en serrant les vis à tête cylindrique (8). Lorsque le pointeur laser de centrage est allumé, positionner exactement la colonne de carottage en alignant le pointeur laser sur le centre de carottage (marqué auparavant), puis fixer la colonne de carottage.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas pointer le rayon laser dans les yeux !

2.8 Gabarit de perçage REMS Titan

Pour REMS Titan, l'utilisation du gabarit de perçage ((64) accessoire, code 183605) permet de faciliter le positionnement du trou pour la cheville d'ancrage.

3 Fonctionnement

Protection obligatoire de la vue

Protection obligatoire des voies respiratoires

Protection obligatoire de l'ouïe

Protection obligatoire des mains

Pour les travaux pouvant générer des poussières nocives pour la santé, utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple REMS Pull M), un masque de protection respiratoire et des vêtements à usage unique adaptés. Respecter les réglementations nationales.

Brancher la fiche secteur dans la prise de courant. Avant le début de chaque carottage, contrôler le fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (19) (voir 2.1 Branchement électrique). Le contrôle n'est pas nécessaire pour REMS Picus DP.

La diversité des propriétés du matériaux (béton, béton-armé, ouvrages de maçonnerie poreux ou solides), exige une poussée d'avance diverse et changeante sur la couronne de carottage. D'autres influences résultent de la différence de la vitesse de coupe et de la dimension de la couronne de carottage. Pendant le carottage à guidage manuel notamment, il est inévitable que la machine se coince dans le trou de carottage. Ces facteurs à risques, cités qu'en exemple, peuvent mener à une surcharge de la machine d'entraînement pendant le carottage. Normalement, la baisse de la vitesse de rotation est audible, ce qui n'empêche cependant pas, un éventuel blocage de la couronne de carottage. Pendant le carottage à guidage manuel notamment, cela peut conduire à des à-coups de qui devront être absorbés par l'utilisateur.

⚠ AVERTISSEMENT

S'attendre toujours à ce que la couronne de carottage diamantée puisse bloquer. *Lors du carottage à main levée, la carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure. Ne jamais utiliser la position 1 sur le sélecteur de vitesse (39) pour le carottage à main levée avec REMS Picus SR.*

Pour faciliter la manipulation de la machine et éviter les dommages, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR et REMS Picus DP sont équipées d'une électronique multifonction et, en plus, d'un accouplement à friction mécanique. L'électronique-multifonctions remplies les fonctions suivantes:

- Limitation du courant de démarrage et du démarrage en douceur pour amorçage doux.
- Limitation de la vitesse de rotation à vide pour la réduction sonore et le ménagement du moteur et de l'engrenage.
- Réglage de la surcharge du moteur, dépendante de la poussée d'avance. Avant la surcharge de la machine d'entraînement par une trop forte poussée d'avance sur la couronne de carottage ou par un blocage, le courant moteur et, par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement, seront réduits à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée.

AVIS

Ne jamais actionner le bouton marche-arrêt pour débloquer la couronne de carottage. La machine risque d'être endommagée (voir 5.1).

3.1.1 Carottage à sec par guidage manuel REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut conduire à des blessures. S'attendre toujours à ce que la couronne de carottage diamantée puisse bloquer. Ne jamais utiliser la position 1 sur le sélecteur de vitesse (39) pour le carottage à main levée avec REMS Picus SR. La carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure.

⚠ ATTENTION

Démonter le dispositif d'amenée d'eau (15) gênant pour le carottage à sec à main levée. Visser le couvercle (14) sur le raccord à eau pour éviter la pénétration de poussière dans la machine.

Utiliser un dispositif d'aspiration de poussière et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur approprié (par exemple REMS Pull M). Visser la couronne de carottage diamantée universelle REMS/couronne de carottage diamantée universelle REMS LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate. Utiliser le guide d'amorce G ½ UDKB (49) (voir 2.4.1.). Saisir la machine d'entraînement par la poignée moteur (20) et par la poignée d'appui (12) et appliquer le guide d'amorce G ½ UDKB (49) au centre du carottage à réaliser. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur de sécurité (21).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais bloquer l'interrupteur de sécurité (21) de la machine d'entraînement pendant le carottage à main levée (risque de blessure). Au cas où la machine d'entraînement serait arrachée des mains par le blocage de la couronne de carottage diamantée, l'interrupteur de sécurité ne pourrait plus être déverrouillé. La machine deviendra incontrôlable et ne pourra être arrêtée qu'en retirant la fiche au secteur.

Percer jusqu'à une profondeur d'environ 5 mm.

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise ! Dévisser le guide d'amorce G ½ UDKB (49) en utilisant le cas échéant une clé plate de 19 pour le desserrer. Utiliser le dispositif d'aspiration de poussière (voir 2.4.2.). Terminer le carottage. Toujours maintenir fermement la machine par la poignée moteur et la poignée d'appui pour amortir les à-coups éventuels (risque d'accident !). Choisir toujours un bon positionnement. Les carottages à grands diamètres sont à exécuter avec la colonne.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, afin de ne pas entraver l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce que des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers ne se coincent pas dans la couronne de carottage diamantée, dans le rotor d'aspiration ((46) accessoire, code 180160) ou dans le tuyau d'aspiration. Vider à temps le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/remplacer régulièrement le filtre. Respecter la notice d'utilisation de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Si la poussière résultant du carottage à sec n'est pas aspirée, il y a risque de détérioration par surchauffe de la couronne de carottage. Un risque de blocage de la couronne de carottage existe aussi par la poussière comprimée dans la fente annulaire. Si l'on travaille sans aspiration de poussière et avec du matériel poreux, il faut retirer le plus souvent possible, la couronne de carottage diamantée et la repositionner avec élan, pour éjecter la poussière de carottage de la fente annulaire. Utiliser un équipement de protection adapté (masque de protection respiratoire, vêtements à usage unique, etc.). Respecter les réglementations nationales.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

3.1.2 Carottage à sec à main levée REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut entraîner des blessures. Anticiper à tout moment un blocage éventuel de la couronne de carottage diamantée. La carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure.

AVIS

Pour le carottage à sec du béton/béton armé avec la REMS Picus DP et les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS, il est nécessaire d'activer la technologie à micro-impulsions et d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat pour l'aspiration de poussières (par exemple REMS Pull M). Pour le carottage de maçonneries et d'autres matériaux, la technologie à micro-impulsions peut être désactivée et il est nécessaire d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple REMS Pull M). Respecter les réglementations nationales.

Visser la couronne de carottage à sec diamantée REMS TDKB LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Il n'est pas nécessaire de serrer avec une clé plate. Utiliser le guide d'amorce G ½ TDKB (49) (voir 2.4.1.). Brancher un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple REMS Pull M) sur la REMS Picus DP (voir 2.4.2.). Pour l'amorçage, désactiver la technologie à micro-impulsions de la REMS Picus DP. Pour cela, faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges ne sont pas alignés. Tenir la machine d'entraînement par la poignée moteur (20) et la poignée d'appui (12) et appliquer le guide d'amorce G ½ TDKB (49) au centre du carottage à réaliser. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur de sécurité (21).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais bloquer l'interrupteur de sécurité (21) de la machine d'entraînement pendant le carottage à main levée (risque de blessure) ! En cas de perte de contrôle de la machine, celle-ci pivote sur elle-même et il n'est plus possible de déverrouiller l'interrupteur de sécurité. Pour arrêter la machine, il faudra alors retirer la fiche du cordon d'alimentation de la prise électrique.

Amorcer le carottage jusqu'à ce que la couronne de carottage diamantée atteigne une profondeur d'environ 5 mm.

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise ! Dévisser le guide d'amorce G ½ TDKB (49) en utilisant le cas échéant une clé plate de 19 pour le desserrer. Utiliser une aspiration de poussières (voir 2.4.2). Activer la technologie à micro-impulsions de la REMS Picus DP. Pour cela, faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges sont alignés. Poursuivre le carottage jusqu'à ce qu'il soit terminé. Toujours maintenir fermement la machine par la poignée moteur et la poignée d'appui pour amortir les à-coups éventuels (risque d'accident !). Veiller à avoir une position stable. Réaliser les carottages en grands diamètres avec une colonne de carottage.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur afin de ne pas bloquer l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce qu'aucun morceau de pierre ni aucun autre corps étranger ne se coince dans la couronne de carottage diamantée, le rotor d'aspiration de la machine d'entraînement et/ou le tuyau d'aspiration. Vider régulièrement le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/changer régulièrement le filtre. Respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Si la poussière produite lors du carottage à sec n'est pas aspirée, la couronne de carottage diamantée risque de surchauffer et d'être endommagée. La poussière de carottage risque également de se densifier dans la fente de carottage et de bloquer la couronne de carottage diamantée.

AVIS

Si la poussée d'avance appliquée lors du carottage à sec à main levée avec la REMS Picus DP, avec la technologie à micro-impulsions activée, est insuffisante, la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) risque de tourner pendant le carottage et de désactiver les micro-impulsions. Dans ce cas, arrêter la machine d'entraînement. Faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges sont alignés. En cas de désactivation répétée de la technologie à micro-impulsions, il est recommandé d'utiliser une colonne de carottage.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

3.2 Carottage à l'eau à guidage manuel REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut conduire à des blessures. Anticiper à tout moment un blocage de la couronne en rotation. Ne jamais utiliser la position 1 sur le sélecteur de vitesse (39) pour le carottage à main levée avec REMS Picus SR. La carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure.

Visser la couronne de carottage diamantée universelle REMS/couronne de carottage diamantée universelle REMS LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate. Raccorder le dispositif d'amenée d'eau (voir 2.5.). Utiliser le guide d'amorce (49) (voir 2.4.1.). Saisir la machine d'entraînement

par la poignée moteur (20) et la poignée d'appui (12) et appliquer le guide d'amorce au centre du carottage à réaliser. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur de sécurité (21).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais bloquer l'interrupteur de sécurité (21) de la machine d'entraînement pendant le carottage à main levée (risque de blessure). Au cas où la machine d'entraînement serait arrachée des mains par le blocage de la couronne de carottage diamantée, l'interrupteur de sécurité ne pourrait plus être déverrouillé. La machine deviendra incontrôlable et ne pourra être arrêtée qu'en retirant la fiche au secteur.

Percer jusqu'à une profondeur d'environ 5 mm. Dévisser le guide d'amorçage (49), le cas échéant, desserrer avec une clé plate de 19. Régler la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau (15) de façon à ce que l'écoulement du trou de carottage soit modéré et constant. Une pression trop basse provoquant l'évacuation boueuse du matériau, est aussi désavantageuse pour l'avancée des travaux et la durabilité des couronnes de carottage, qu'une pression trop élevée par laquelle l'eau de rinçage sort clair du trou de carottage. Terminer le carottage.Toujours maintenir fermement la machine par la poignée moteur et la poignée d'appui pour amortir les à-coups éventuels (risque de blessure !). Choisir toujours un bon positionnement. Les carottages à grands diamètres sont à exécuter avec la colonne. Aspirer si possible l'eau de carottage avec un aspirateur eau et poussières adapté (par exemple REMS Pull L ou REMS Pull M).

⚠ AVERTISSEMENT

Eviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Danger de mort !

⚠ AVERTISSEMENT

La REMS Picus DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le branchement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec REMS Picus DP. Risque de décharge électrique.

3.3 Modes de fixation de la colonne

Il est recommandé de fixer la colonne sans la machine d'entraînement et sans la couronne de carottage diamantée, car avec ce montage, la colonne a tendance à piquer de l'avant et rend le travail de fixation plus difficile.

3.3.1 Fixation dans le béton avec des chevilles d'ancrage (Fig. 5)

Pour carotter dans le béton, il est préférable de fixer la colonne avec une cheville d'ancrage (cheville en acier). Procéder comme suit:

Marquer le trou pour la cheville d'ancrage à environ 200 mm du centre de carottage pour REMS Simplex 2, à environ 250 mm pour REMS Titan avec pièce de serrage pour REMS Picus S1, REMS Picus S3, Rems Picus SR et Rems Picus DP, et à environ 290 mm pour la REMS Titan avec Rems Picus S2/3,5. Percer le trou pour la cheville d'ancrage avec un diamètre de 15 mm et une profondeur d'environ 55 mm. Nettoyer le trou, enfoncer la cheville d'ancrage (23) avec un marteau et écarter avec la chasse (24). N'utiliser que des chevilles d'ancrage autorisées (Ref N° 079005). Respecter l'autorisation! Visser à la tige filetée avec moletage (25) dans la cheville à ancrage en utilisant par ex., un tournevis engagé dans le trou transversal de la tige filetée et serrer. Dévisser les 4 vis de réglage (5) de la colonne jusqu'à ce qu'elles ne dépassent plus le socle. Positionner la colonne avec la fente (7) sur la tige filetée à moletage tout en respectant la position du trou de carottage. Monter la rondelle (26) sur la tige filetée et serrer l'écrou à serrage rapide (27) avec une clé plate de 30. Serrer les 4 vis de réglage (5) avec une clé plate de 19 pour égaliser les inégalités de la surface de base. Eviter que les contre-écrous ne gênent le réglage des vis. Au besoin serrer les contre-écrous. Les 4 vis de réglage (5) et le niveau à bulle sphérique ((56), code 182010) permettent d'aligner la colonne de carottage pour réaliser un trou parfaitement perpendiculaire.

3.3.2 Fixation avec chevilles écarteurs (coupelle d'ancre) (Fig. 6) dans un mur maçonné

Pour les carottages dans des murs de maçonnés, il est préférable de fixer la colonne avec une cheville écarteurs (coupelle d'ancre). Procéder comme suit:

Marquer le trou pour la cheville d'ancrage à environ 200 mm du centre de carottage pour REMS Simplex 2, à environ 250 mm pour REMS Titan avec pièce de serrage pour REMS Picus S1, REMS Picus S3, Rems Picus SR et Rems Picus DP, et à environ 290 mm pour la REMS Titan avec Rems Picus S2/3,5. Percer le trou pour la cheville d'ancrage avec un diamètre de 20 mm et une profondeur d'environ 85 mm. Dégager le trou, enfoncer la cheville écarteur (28) avec la tige filetée à moletage (25). Visser à fond la tige filetée (25) et serrer, par ex., à l'aide d'un tournevis engagé dans le trou transversal de la tige filetée. Dévisser les 4 vis de réglage (5) de la colonne jusqu'à ce qu'elles ne dépassent plus le socle. Positionner la colonne avec la fente (7) sur la tige filetée à moletage tout en respectant la position du trou de carottage. Monter la rondelle (26) sur la tige filetée et serrer l'écrou à serrage rapide (27) avec une clé plate de 30. Serrer les 4 vis de réglage (5) avec une clé plate de 19 pour égaliser les inégalités de la surface de base. Eviter que les contre-écrous ne gênent le réglage des vis. Au besoin serrer les contre-écrous. Les 4 vis de réglage (5) et le niveau à bulle sphérique ((56), code 182010) permettent d'aligner la colonne de carottage pour réaliser un trou parfaitement perpendiculaire.

La cheville écarteur peut-être réutilisée après achèvement du carottage. Pour cela, dévisser d'environ 10 mm la tige filetée et un léger coup de marteau sur cette dernière libérera le cône de la cheville écarteur et la cheville peut-être retirée.

3.3.3 Fixation à la maçonnerie avec le set de fixation rapide 500

Dans la maçonnerie, la fixation des chevilles d'ancrage de la colonne de carottage risque de ne pas fonctionner. Dans ces cas, il est recommandé de réaliser un perçage traversant avec un diamètre de 18 mm et de fixer la colonne de carottage avec le set de fixation rapide 500 ((63) accessoire, code 183607).

3.3.4 Fixation sous vide

L'utilisation de la fixation à ventouse n'est pas autorisée pour le carottage avec REMS Picus DP.

Pour les carottages réalisés dans des matériaux lisses (carrelage, marbre, etc.) sur lesquels une fixation par chevilles est impossible, la colonne peut être immobilisée sous vide. La fixation sous vide (accessoire, code 183603) est uniquement utilisable avec REMS Titan. Vérifier l'aptitude des matériaux pour la fixation sous vide. Les surfaces enduites ou laminées et les carrelages peuvent se détacher. Utiliser la fixation sous vide uniquement sur des surfaces homogènes et lisses. Ne jamais utiliser la fixation sous vide sur des surfaces irrégulières ou rugueuses, car la fixation sous vide risque de se détacher (Risque de blessure). Procéder comme suit:

Mettre en place le joint d'échanchéité (43) dans la rainure en dessous du socle (6). Fermer la fente (7) dans le socle (6) avec le couvercle muni du raccord tuyau (42). Raccorder la pompe à vide ((67) accessoire, code 183670) au raccord tuyau (41) et aspirer la colonne par la base (socle). Contrôler en permanence le niveau de vide pendant le carottage (manomètre). Respecter les instructions de service de la pompe à vide. Carotter à faible poussée d'avance. Pour éviter que la colonne ne se détache de manière intempestive, laisser la pompe à vide en marche pendant le carottage.

3.3.5 Fixation avec étai

REMS Titan permet aussi de fixer la colonne entre le sol et le plafond ou entre deux murs. Pour cela, il faut, par ex., positionner un étai du commerce ou un tube d'acier 1¼" entre la tête de serrage (29) de la colonne et le plafond / mur et tendre, par ex., avec un tournevis passé dans le trou transversal de la tête de serrage. Serrer le contre-écrou (30).

L'étai ou le tube d'acier sont à aligner sur la colonne. Pour garantir un étayage stable, il faut que la tige filetée (33) soit vissée au moins 20 mm dans la colonne et dans la tête de serrage. Pour la répartition de la pression d'application de l'étai sur le plafond/mur, il est bon d'utiliser une selle d'appui en bois ou en métal.

3.4 Carottage à sec avec colonne

REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR

Fixer la colonne selon l'un des modes décrits sous 3.3.. Emmancher le col de serrage (13) de la machine d'entraînement dans la pièce de serrage (10) et serrer les vis à tête cylindrique (8) avec une clé six pans mâle de 6. Visser la couronne de carottage diamantée universelle REMS/couronne de carottage diamantée universelle REMS LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate.

Utiliser un dispositif d'aspiration de poussière et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adapté (par exemple REMS Pull M) (voir 2.4.2.). Si la poussière produite par le carottage à sec n'est pas aspirée, la couronne de carottage diamantée risque de surchauffer et de se détériorer. Un risque de blessure existe par ailleurs lorsque la poussière comprimée dans la fente bloque la couronne de carottage diamantée. Pour réaliser un carottage sans aspiration de poussière dans un matériau poreux, retirer le plus souvent possible la couronne de carottage diamantée et la repositionner avec élan pour éjecter la poussière de carottage de la fente. Utiliser un équipement de protection adapté (masque de protection respiratoire, vêtements à usage unique, etc.). Respecter les réglementations nationales.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, afin de ne pas entraver l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce que des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers ne se coincent pas dans la couronne de carottage diamantée, dans le rotor d'aspiration ((46) accessoire, code 180160) ou dans le tuyau d'aspiration. Vider à temps le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/remplacer régulièrement le filtre. Respecter la notice d'utilisation de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Mettre la machine d'entrainement en marche en appuyant sur la gachette de l'interrupteur de sécurité (21) et maintenez-la enfoncée. Pour bloquer la gachette de la machine en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur le côté de l'interrupteur de sécurité (21). Une pression sur la gachette permet de débloquer le bouton de verrouillage et d'arrêter la machine d'entrainement. Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution. Si la couronne de carottage a prise sur toute la circonférence, l'avance peut être accentuée. En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine

d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

REMS Picus S2/3,5

Déserrer les deux vis (52) de la flasque de fixation REMS Titan, positionner REMS Picus S2/3,5 dans le guidage. Maintenir fermement la machine d'entraînement et serrer les vis (52). Serrer le contre-écrou. Visser la couronne de carottage diamantée choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main d'un mouvement rotatoire sec. Inutile de serrer avec une clé plate. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur à bascule (21a). Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution. Si la couronne de carottage a prise sur toute la circonférence, l'avance peut être accentuée. En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

REMS Picus DP

AVIS

Pour le carottage à sec du béton/béton armé avec la REMS Picus DP et les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS, il est nécessaire d'activer la technologie à micro-impulsions et d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat pour l'aspiration de poussières (par exemple REMS Pull M). Pour le carottage de maçonneries et d'autres matériaux, la technologie à micro-impulsions peut être désactivée et il est nécessaire d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple REMS Pull M). Respecter les réglementations nationales.

Fixer la conne de carottage en utilisant l'une des méthodes décrites (voir 3.3). Important : L'utilisation de la fixation à ventouse n'est pas autorisée pour le carottage avec REMS Picus DP. Introduire le col de serrage (13) de la machine d'entraînement dans le logement de la pièce de serrage (10) et serrer la ou les vis à tête cylindrique (8) avec une clé six pans mâle de 6. Visser la couronne de carottage choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Il n'est pas nécessaire de serrer avec une clé plate. Activer la technologie à micro-impulsions. Faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges sont alignés. Pour le carottage de maçonneries et d'autres matériaux, la technologie à micro-impulsions peut être désactivée. Faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges ne sont pas alignés.

Brancher un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple REMS Pull M) sur la REMS Picus DP (voir 2.4.2.). Si la poussière produite lors du carottage à sec n'est pas aspirée, la couronne de carottage diamantée risque de surchauffer et d'être endommagée. La poussière de carottage risque également de se densifier dans la fente et de bloquer la couronne de carottage diamantée. Risque de blessure. Respecter les réglementations nationales.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur afin de ne pas bloquer l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce qu'aucun morceau de pierre ni aucun autre corps étranger ne se coince dans la couronne de carottage diamantée, le rotor d'aspiration de la machine d'entraînement et/ou le tuyau d'aspiration. Vider régulièrement le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/remplacer régulièrement le filtre. Respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Mettre la machine d'entrainement en marche en appuyant sur la gachette de l'interrupteur de sécurité (21) et maintenez-la enfoncée. Pour bloquer la gachette de la machine en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur le côté de l'interrupteur de sécurité (21). Une pression sur la gachette permet de débloquer le bouton de verrouillage et d'arrêter la machine d'entrainement. Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution. Pour l'amorçage, il peut être utile de désactiver la technologie à micro-impulsions. Lorsque la couronne de carottage diamantée a amorcé le carottage sur tout le pourtour, il est possible d'augmenter la poussée d'avance. Si la machine d'entraînement s'arrête en raison d'une poussé d'avance trop grande ou se bloque en raison d'une agglomération de poussières ou de gravats dans la fente de carottage, le courant moteur et, par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement sont réduits à un minimum par l'électronique multifonction. Le moteur de la machine d'entraînement ne se coupe pas. Dès que la poussée d'avance diminue, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même en cas de répétition, la machine d'entraînement ne subit aucun dommage. Si après la réduction de la poussée d'avance la machine ne redémarre pas, couper l'alimentation électrique de la machine d'entraînement et débloquer la couronne de carottage diamantée à la main (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !
Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

3.5 Carottage à l'eau avec colonne

⚠ AVERTISSEMENT

La REMS Picus DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le branchement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec REMS Picus DP. Risque de décharge électrique.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR

Fixer la colonne selon les modes de fixation sous 3.3. Emmancher le col de serrage (13) de la machine d'entraînement dans le logement de la pièce de serrage (10) et serrer les vis à tête cylindrique (8) avec une clé six pans mâle de 6. Visser la couronne de carottage diamantée universelle REMS/couronne de carottage diamantée universelle REMS LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate.

Raccorder le dispositif d'amenée d'eau (voir 2.5.). Mettre la machine d'entrainement en marche en appuyant sur la gachette de l'interrupteur de sécurité (21) et maintenez-la enfoncée. Pour bloquer la gachette de la machine en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur le côté de l'interrupteur de sécurité (21). Une pression sur la gachette permet de débloquer le bouton de verrouillage et d'arrêter la machine d'entrainement. Pousser lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution en amenant un peu d'eau. Si la couronne de carottage a prise sur toute la circonférence, l'avance peut être accentuée. Régler la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau de façon à ce que l'écoulement du trou de carottage soit modéré et constant. Une pression trop basse provoquant une évacuation boueuse du matériau, est aussi désavantageuse pour l'avancée des travaux et la durabilité des couronnes de carottage, qu'une pression trop élevée par laquelle l'eau de rinçage sort claire du trou de carottage. Aspirer si possible l'eau de carottage avec un aspirateur eau et poussières adapté (par exemple REMS Pull L ou REMS Pull M).

⚠ AVERTISSEMENT

Eviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Danger de mort!

En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

REMS Picus S2/3,5

Fixer REMS Titan selon l'un des modes décrits au point 3.3. Desserrer les deux vis (52) de la flasque de fixation de REMS Titan et positionner REMS Picus S2/3,5 dans le guidage. Maintenir fermement la machine d'entraînement et serrer les vis (52). Serrer le contre-écrou. Visser la couronne de carottage diamantée choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main d'un léger mouvement sec. Inutile de serrer avec une clé plate.

Raccorder le dispositif d'amenée d'eau (voir 2.5.). Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur à bascule (21a). Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution en amenant un peu d'eau. Lorsque la couronne de carottage diamantée a prise sur toute la circonférence, accentuer l'avance. Régler la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau de façon à ce que l'écoulement du trou de carottage soit modéré et constant. Une pression trop basse provoquant l'évacuation boueuse du matériau est aussi désavantageuse pour l'avancée des travaux et la durabilité des couronnes de carottage diamantée qu'une pression trop élevée par laquelle une eau de rinçage claire s'écoule du trou de carottage. Aspirer si possible l'eau de carottage avec un aspirateur eau et poussières adapté (par exemple REMS Pull L ou REMS Pull M).

⚠ AVERTISSEMENT

Eviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Danger de mort !

En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas ou le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

3.6 Evacuation de la carotte

AVIS

Lors de carottages transversants verticaux, par ex. dans un plafond, la carotte se détache normalement d'elle-même et tombe. Prendre, donc, des mesures pour éviter des dommages corporels ou matériels.

Si, après achèvement du carottage, la carotte reste accrochée dans la couronne de carottage, il faut dévisser la couronne de carottage de la machine d'entraînement et dégager la carotte avec une barre de fer ou autre.

AVIS

Ne jamais frapper sur l'extérieur du tube de carottage avec un objet métallique, par ex. marteau ou clé pour débloquer la carotte. Cela même au bosselage du tube vers l'intérieur, augmente un futur risque de blocage de la carotte et peut rendre la couronne de carottage diamantée inutilisable.

Dans le cas de carottages non traversants, la carotte peut être cassée à partir d'une profondeur de forage 1,5 x Ø, en enfonçant, par ex., un burin dans la fente annulaire du carottage. Si la carotte ne peut être saisie, on peut; à l'aide d'une perceuse à percussion, percer un trou en biais dans la carotte pour, éventuellement, pouvoir la saisir avec une barre.

3.7 Rallonge de la couronne de carottage diamantée

Si la course de la colonne ou la profondeur utile de la couronne de carottage ne sont pas suffisantes, il faut utiliser une rallonge de couronne ((50) accessoire, code 180155). En premier lieu, percer aussi profond que possible.

Dans le cas où la course de la colonne et la profondeur utile de la couronne sont insuffisantes, il faut procéder comme suit:

⚠ AVERTISSEMENT

Retirer la prise du secteur! Ne pas sortir la couronne de carottage du forage. Démonter le couronne de carottage diamantée de la machine d'entraînement (voir 2.3.2). Reculer la machine d'entraînement sans couronne. Monter la rallonge de couronne de carottage ((50) accessoire, code 180155) entre la couronne de carottage et machine d'entraînement.

Si la profondeur utile de la couronne de carottage diamantée est insuffisante, procéder comme suit:

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise ! Démonter la couronne de carottage de la machine d'entraînement (voir 2.3.2.). Reculer la machine d'entraînement sans couronne. Retirer la couronne de carottage du trou de carottage. Casser la carotte (voir 3.6) et l'évacuer. Réengager la couronne de carottage dans le trou de carottage. Monter la rallonge de couronne de carottage ((50) accessoire, code 180155) entre la couronne de carottage et la machine d'entraînement.

4 Maintenance

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de faire effectuer, au moins une fois par an, une inspection de l'outil électrique ainsi qu'un contrôle récurrent prescrit pour les appareils électriques par une station S.A.V. agréée REMS. En Allemagne, un tel contrôle récurrent des appareils électriques doit être effectué conformément à DIN VDE 0701-0702 et est également prescrit pour les équipements électriques mobiles conformément aux prescriptions de prévention des accidents DGUV 3 relatives aux installations et aux équipements électriques. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.

4.1 Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise avant les travaux d'entretien !

Vérifier régulièrement le fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (voir 2.1.). La machine d'entraînement et les poignées doivent être propres. Après les travaux de carottage, nettoyer la colonne de carottage et la couronne de carottage diamantée à l'eau. Nettoyer de temps en temps les fentes d'aération du moteur, par exemple à l'air comprimé. Garder les filetages de raccordement de la machine d'entraînement et de la couronne de carottage diamantée dans un état propre et lubrifier de temps en temps. Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, etc.), utiliser uniquement le nettoyant pour machines REMS CleanM (code 140119), ou du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour le nettoyage.

Veiller à ce qu'aucun liquide ne soit répandu sur la carotteuse électrique à couronne diamantée ni ne pénètre dans celle-ci. Ne jamais plonger la carotteuse électrique à couronne diamantée dans un liquide.

4.2 Inspection/remise en état

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise avant les travaux d'entretien et de réparation ! Ces travaux doivent impérativement être exécutés par des professionnels qualifiés.

L'engrenage à graissage permanent n'exige aucune lubrification. Les moteurs de REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR et REMS Picus DP sont munis de balais de charbon. Ceux-ci s'usent et doivent être contrôlés, voire remplacés de temps en temps par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.

5 Défauts

AVIS

Ne jamais mettre en marche et arrêter la machine d'entraînement pour débloquer la couronne de carottage diamantée.

5.1 Défaut : La couronne de carottage diamantée coince.

Cause :

- La poussière de carottage s'est agglomérée dans la fente de carottage lors du carottage à sec réalisé sans dispositif d'aspiration de poussière.

Remède :

- Arrêter la machine d'entraînement. Débrancher la fiche secteur. Mouvoir la couronne de carottage diamantée à l'aide de la clé plate de 41 jusqu'à ce qu'elle se débloque. Continuer prudemment le carottage. Utiliser une aspiration de poussières ou effectuer un carottage à l'eau avec REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ou REMS Picus SR.

5.2 Défaut : La couronne de carottage coince ou coupe difficilement.

Cause :

- Des morceaux de matériau ou d'acier se sont coincés.
- Le tube de carottage est ovale ou endommagé.

Remède :

- Briser la carotte et enlever les débris.
- Remplacer la couronne de carottage diamantée.

5.3 Défaut : La couronne de carottage diamantée coupe difficilement.

Cause :	Remède :
● La vitesse de rotation n'est pas adaptée (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Régler la vitesse de rotation en conséquence (voir 2.2.).
● Les segments diamantés sont polis.	● Affûter les segments diamantés en forant dans du grès, de l'asphalte ou une pièce à affûter ((55) accessoire, code 079012) sur une profondeur de 10 à 15 mm.
● Les segments diamantés sont usés.	● Remplacer la couronne de carottage diamantée.
● Le réglage de la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau (15) n'est pas correct.	● Régler la pression d'eau en conséquence (voir 3.2 et 3.5).

5.4 Défaut : La couronne de carottage n'amorce pas et dévie latéralement.

Cause :	Remède :
● À l'amorçage, l'approche de la couronne de carottage est trop brusque.	● Réduire l'avance à l'amorçage.
● La machine d'entraînement est insuffisamment fixée dans le col de serrage (10).	● Serrer les vis à tête cylindrique (8).
● La couronne de carottage diamantée est endommagée et ovale.	● Remplacer la couronne de carottage diamantée.
● La colonne de carottage est mal fixée.	● Fixer la colonne de carottage conformément aux instructions du point 3.3.
● Amorçage à main levée sans guide d'amorce (49).	● Utiliser le guide d'amorce.
● Vibrations produites par la technologie à micro-impulsions activées (REMS Picus DP).	● Désactiver la technologie à micro-impulsions pour l'amorçage.

5.5 Défaut : La carotte reste coincée dans la couronne de carottage diamantée.

Cause :	Remède :
● La poussière de carottage est comprimée ou des morceaux de carotte sont coincés dans le tube de carottage.	● Dévisser la couronne de carottage diamantée de la machine d'entraînement, enlever la carotte avec une barre, sans détériorer le raccord fileté. Ne jamais frapper sur l'extérieur du tube de carottage avec un objet métallique (marteau, clé plate, etc.). Cela mène au bosselage du tube vers l'intérieur et augmente encore le risque de blocage de la carotte. La couronne de carottage diamantée risque d'être inutilisable. Utiliser une aspiration de poussières pour le carottage (voir 2.4.2) ou effectuer un carottage à l'eau avec REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ou REMS Picus SR (voir 2.5).

5.6 Défaut : La couronne de carottage se débloque difficilement de la broche d'entraînement.

Cause :	Remède :
● Encrassement, corrosion.	● Nettoyer les filetages de la broche d'entraînement et de la couronne de carottage diamantée et lubrifier légèrement.

5.7 Défaut : La carotteuse à couronne diamantée ne fonctionne pas.

Cause :	Remède :
● L'interrupteur différentiel PRCD (19) n'est pas enclenché.	● Enclencher l'interrupteur différentiel PRCD comme au point 2.1.
● Les balais de charbon sont usés.	● Faire remplacer les balais de charbon par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée REMS.
● Le câble de raccordement/l'interrupteur différentiel PRCD est défectueux.	● Faire remplacer le câble de raccordement/l'interrupteur différentiel PRCD par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée REMS.
● La carotteuse à couronne diamantée est défectueuse.	● Faire examiner/réparer la carotteuse à couronne diamantée par une station S.A.V. agrée REMS.

5.8 Défaut La technologie à micro-impulsions de la REMS Picus DP se désactive pendant le carottage.

Cause:	Remède :
● La poussée d'avance exercée pendant le carottage est trop faible.	● Augmenter la poussé d'avance et, le cas échéant, utiliser une colonne de carottage.

6 Élimination en fin de vie

Ne pas jeter les carotteuses électriques à couronne diamantée dans les ordures ménagères. Ils doivent être éliminés conformément aux dispositions légales.

7 Garantie du fabricant

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de délivrance et de prise en charge du produit neuf par le premier utilisateur. La date de délivrance est à justifier par l'envoi des documents d'achat originaux qui doivent contenir les renseignements concernant la date d'achat et la désignation du produit. Tous les défauts de fonctionnement qui se présentent pendant le délai de garantie et qui sont dus à des vices de fabrication ou de matériel sont remis en état gratuitement. Le délai de garantie du produit n'est ni prolongé ni renouvelé après la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et au traitement non appropriés, au non-respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation inadéquats, à un emploi forcé, à une utilisation non conforme, à des interventions de l'utilisateur ou de tierces personnes ou à d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de REMS.

Les prestations sous garantie ne peuvent être effectuées que par des SAV agréés REMS. Les appels en garantie ne sont reconnus que si le produit non démonté et sans interventions préalables est remis à une station S.A.V. agréée REMS. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de REMS.

Les frais d'envoi et de retour sont à la charge de l'utilisateur.

La liste des stations S.A.V. REMS est disponible sur Internet, sur www.rems.de. Dans les pays qui n'y sont pas mentionnés, le produit doit être renvoyé à : SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Str. 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Cette garantie ne modifie pas les droits juridiques de l'utilisateur, en particulier son droit à des prestations de garantie du revendeur en cas de défauts, ainsi que ses droits résultant d'un manquement délibéré à une obligation et ses droits relevant de la responsabilité du fait du produit.

Cette garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion des prescriptions de renvoi du droit privé international allemand et à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG). Le garant de cette garantie du fabricant valable dans le monde entier est la société REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Listes de pièces

Listes de pièces: voir www.rems.de → Télécharger → Vues éclatées.

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1 – 13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, carotaggio a secco manuale con punta di centraggio
Fig. 5 Fissaggio a tasselli del supporto in cemento con tassello per cemento armato
Fig. 6 Fissaggio a tasselli del supporto in muratura con tassello per muratura
Fig. 7 Etichetta REMS Picus S3
Fig. 8 Etichetta REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Regolazione del numero di giri per REMS Picus SR
② Calcestruzzo/cemento armato
③ Muratura e altri materiali
④ Numero di giri
⑤ Regolazione manopola del cambio (39)
⑥ Regolazione ruota di regolazione (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, carotaggio a secco a mano con punta di centraggio
Fig. 11 REMS Simplex 2, montaggio dispositivo di aspirazione dell'acqua
Fig. 12 REMS Titan, montaggio dispositivo di aspirazione dell'acqua
Fig. 13 Accessori

1 Colonna
2 Slitte d'avanzamento
4 Leva d'avanzamento (impugnatura isolata)
5 Viti di regolazione
6 Base
7 Fessura
8 Vite cilindrica
10 Squadra con collare
11 Albero d'azionamento
12 Impugnatura ausiliaria (impugnatura isolata)
13 Collo di fissaggio
14 Coperchio
15 Dispositivo di alimentazione dell'acqua
16 Spia di controllo interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD
17 Pulsante RESET
18 Pulsante TEST
19 Interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD
20 Impugnatura del motore (impugnatura isolata)
21 Interruttore basculante (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Interruttore basculante (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adattatore
23 Tasselli per cemento armato
24 Punteruolo
25 Barra filettata
26 Rondella
27 Dado esagonale a chiusura rapida
28 Tassello per muratura
29 Testa di fissaggio
30 Controdado
31 Viti
32 Vite a farfalla
33 Albero filettato
34 Vite a testa cilindrica
37 Vite a testa esagonale
38 Set distanziatori
39 Manopola del cambio
40 Barre di rinforzo
41 Attacco del tubo
42 Piastra di copertura
43 Guarnizione
44 Dispositivo di raccolta dell'acqua
45 Disco di gomma
46 Rotore aspirante
47 Attacco corona UNC 1¼ e G ½
48 Corona diamantata
49 Punta di centraggio
50 Prolunga della corona
51 Contenitore d'acqua a pressione
52 Viti
53 Guida
54 Anello smontaggio rapido corona
55 Pietra affilatrice
56 Livella sferica
57 Ruota di regolazione
58 Indicatore laser del centro dei fori
59 Vite di sicurezza per cavo di terra
60 Foro filettato
61 Braccio
62 Set di chiusura rapida 160
63 Set di chiusura rapida 500
64 Maschera dei fori REMS Titan
65 Punta per pietra in metallo duro Dm 15 mm SDS-plus
66 Punta per pietra in metallo duro Dm 20 mm SDS-plus
67 Pompa per vuoto
68 Attacco del tubo flessibile di aspirazione
69 Anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi

Avvertenze di sicurezza generali per elettroutensili

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettroutensile. *La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza riguarda utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (con cavo di alimentazione) o utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo di alimentazione).

1) Sicurezza sul posto di lavoro

a) **Tenere pulito e ben illuminato il posto di lavoro.** *Il disordine o un posto di lavoro poco illuminato può causare incidenti.*
b) **Non lavorare con l'elettroutensile in ambienti a rischio di esplosioni, dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili.** *Gli elettroutensili generano scintille che possono incendiare polvere o vapore.*
c) **Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'elettroutensile.** *In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'elettroutensile.*

2) Sicurezza elettrica

a) **La spina elettrica dell'elettroutensile deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo. Non utilizzare spine adattatrici per elettroutensili con messa a terra.** *Spine non modificate e prese adeguate diminuiscono il rischio di folgorazione elettrica.*
b) **Evitare il contatto con oggetti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi.** *Il rischio di folgorazione elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento di materiale conduttore.*
c) **Tenere l'elettroutensile al riparo dalla pioggia e dall'umidità.** *L'infiltrazione di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di folgorazione elettrica.*
d) **Non usare il cavo di collegamento per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'elettroutensile, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di collegamento lontano da fonti di calore, olio, spigoli taglienti o parti in movimento.** *Cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione elettrica.*
e) **Se si lavora con un elettroutensile all'aperto, usare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'aperto.** *L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto per l'impiego all'aperto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*
f) **Se non si può evitare di utilizzare l'elettroutensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale per correnti di guasto (salvavita).** *L'impiego di un interruttore differenziale per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*

3) Sicurezza delle persone

a) **Lavorare con l'elettroutensile prestando la massima attenzione e con consapevolezza delle proprie azioni. Non utilizzare l'elettroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali.** *Un momento di deconcentrazione durante l'impiego dell'elettroutensile può causare gravi lesioni.*
b) **Indossare dispositivi di protezione individuale e sempre occhiali di protezione.** *I dispositivi di protezione individuale, ad esempio maschera parapolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione e protezione degli organi dell'udito, a seconda del tipo e dell'impiego dell'elettroutensile, riduce il rischio di lesioni.*
c) **Evitare un avviamento accidentale. Verificare che l'elettroutensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo.** *Se durante il trasporto dell'elettroutensile si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'elettroutensile acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti.*
d) **Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di accendere l'elettroutensile.** *Un utensile o una chiave che si trova in una parte in rotazione dell'elettroutensile può causare lesioni.*
e) **Evitare una postura anomala del corpo. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio.** *In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'elettroutensile in situazioni impreviste.*
f) **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti larghi o monili. Tenere lontano capelli e indumenti da parti in movimento.** *Indumenti larghi, monili o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.*
g) **Se è possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccoglipolvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** *L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i pericoli causati dalla polvere.*
h) **L'utente non pensi di poter trascurare di osservare le regole di sicurezza per gli elettroutensili, nemmeno quando ha acquisito familiarità con l'uso dell'elettroutensile.** *Azioni negligenti o sbadate possono causare gravi lesioni entro una frazione di secondo.*

4) Utilizzo e trattamento dell'elettroutensile

a) **Non sovraccaricare l'elettroutensile. Utilizzare l'elettroutensile adatto per il tipo di lavoro specifico.** *Con l'elettroutensile adeguato si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.*
b) **Non utilizzare elettroutensili con interruttore difettoso.** *Un elettroutensile che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.*
c) **Estrarre la spina dalla presa e/o togliere l'eventuale batteria, se amovibile, prima di regolare o programmare l'utensile, di cambiare parti ad innesto dell'utensile o di mettere via l'elettroutensile.** *Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'elettroutensile.*
d) **Conservare gli elettroutensili non in uso al di fuori dalla portata dei bambini. Non consentire che l'elettroutensile sia utilizzato da persone non pratiche o che non hanno letto le presenti istruzioni.** *Gli elettroutensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*
e) **Curare attentamente gli elettroutensili e le parti ad innesto dell'utensile. Controllare che le parti mobili funzionino correttamente, non siano bloccate o rotte e non siano così danneggiate da impedire un corretto funzionamento dell'elettroutensile. Prima di utilizzare l'elettroutensile far riparare le parti danneggiate.** *La manutenzione scorretta degli elettroutensili è una della cause principali di incidenti.*
f) **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** *Gli utensili da taglio attentamente curati e con taglienti affilati si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.*
g) **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori dell'utensile, le parti ad innesto dell'utensile, ecc. conformemente a queste istruzioni. Tenere presenti le condizioni di lavoro e il tipo di lavoro da svolgere.** *L'utilizzo di elettroutensili per scopi diversi da quelli previsti può portare a situazioni pericolose.*
h) **Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** *Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono il maneggio sicuro e il controllo dell'elettroutensile in situazioni impreviste.*

5) Service

a) **Fare riparare l'elettroutensile solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali.** *In questo modo si garantisce la sicurezza dell'elettroutensile anche dopo la riparazione.*

Istruzioni di sicurezza per le carotatrici diamantate

⚠AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettroutensile. *La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

- **Collegare la carotatrice di classe di protezione I solo ad una presa/un cavo di prolunga con messa a terra funzionante.** *Pericolo di folgorazione elettrica.*
- **Non utilizzare mai REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR senza l'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD in dotazione.** *L'impiego di un interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Prima di iniziare a praticare il carotaggio controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD.** *L'impiego di un interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Utilizzare REMS Picus DP esclusivamente per il carotaggio a secco. Non bagnare mai la zona di lavoro del REMS Picus DP con acqua. Non è consentito collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP.** *REMS Picus DP non è idoneo per il carotaggio ad acqua, per cui viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD. Il carotaggio ad acqua non consentito con REMS Picus DP comporta il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Non svitare in nessun caso la vite di sicurezza del cavo di terra (fig. 9, pos. 59).** *Un cavo di terra collegato correttamente riduce il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Far funzionare la carotatrice diamantata afferrandola solo per le impugnature isolate quando si svolgono lavori in cui la corona diamantata può venire a contatto con linee elettriche coperte o con il proprio cavo di collegamento elettrico.** *Il contatto di una corona diamantata con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche della carotatrice diamantata e causare la folgorazione elettrica.*
- **Prima di iniziare il lavoro, con uno strumento adatto controllare che nelle superfici da forare non siano presenti linee di alimentazione sotto intonaco.** *Durante il lavoro i tubi del gas o dell'acqua, i cavi elettrici o altri oggetti possono essere danneggiati o spezzati. I tubi del gas danneggiati possono causare esplosioni. I tubi dell'acqua ed i cavi elettrici danneggiati possono causare danni materiali o folgorazioni elettriche.*
- **Controllare che durante il funzionamento non penetri mai acqua nel motore della macchina motore.** *In caso di penetrazione di acqua sussiste il pericolo di folgorazione elettrica.*
- **Non utilizzare mai le carotatrici diamantate elettriche per lavori sopratesta per il carotaggio ad acqua.** *L'infiltrazione di acqua nella carotatrice diamantata aumenta il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Non eseguire mai carotaggi sopratesta e carotaggi in una parete se la colonna è fissata soltanto mediante la piastra con pompa per vuoto.** *In caso di perdita di depressione, la colonna si stacca dalla superficie di appoggio e cade a terra.*
- **Per lo svolgimento di lavori di carotaggio che richiedono l'impiego di acqua, condurre l'acqua in modo da allontanarla dalla zona di lavoro o utilizzare un dispositivo di raccolta di liquidi, ad esempio il dispositivo di aspirazione dell'acqua REMS (accessorio, cod. art. 183606).** *Tali misure precauzionali mantengono la zona di lavoro asciutta e riducono il rischio di folgorazione elettrica.*
- **In caso di perdite in parti del sistema di alimentazione dell'acqua, interrompere immediatamente il lavoro ed eliminare le perdite. Non superare la pressione dell'acqua di 4 bar.** *In caso di penetrazione di acqua nel motore sussiste il pericolo di folgorazione elettrica.*
- **Non far funzionare la carotatrice diamantata in ambienti a rischio di esplosione.** *I vapori o i liquidi possono incendiarsi o esplodere.*
- **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione della carotatrice diamantata.** *La ventola del motore attira polvere nell'alloggiamento ed un forte accumulo di polvere metallica può portare a lesioni di natura elettrica.*
- **Indossare dispositivi di protezione individuale. A seconda del lavoro da svolgere, indossare una protezione integrale per il viso, una protezione per gli occhi o occhiali di protezione. Se necessario, indossare una maschera parapolvere, guanti di protezione o un grembiule speciale in grado di proteggere da piccole particelle del materiale asportato e da spigoli taglienti ed indossare scarpe di sicurezza antisdrucciolo per evitare lesioni da caduta su superfici scivolose.** *Si raccomanda di proteggere gli occhi da corpi estranei che vengono proiettati ad alta velocità durante il lavoro. La maschera parapolvere o respiratoria deve essere in grado di filtrare la polvere che si forma durante il lavoro. Esponendosi per lungo tempo a rumore eccessivo, si corre il rischio di perdita dell'udito.*
- **Per il lavoro con una carotatrice diamantata indossare un dispositivo di protezione dell'udito.** *Il rumore può causare la perdita dell'udito.*
- **Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice diamantata.** *La perdita del controllo della carotatrice diamantata può causare lesioni.*
- **Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi.** *Nel carotaggio a mano con REMS Picus SR non utilizzare mai il livello 1. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.*
- **Nel carotaggio a mano non bloccare l'interruttore di sicurezza (21).** *Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore. In questo caso la carotatrice diamantata può essere spenta solo estraendo la spina di rete.*
- **Se la corona diamantata si blocca, non esercitare più la spinta di avanzamento e spegnere la carotatrice diamantata.** *Individuare ed eliminare la causa del bloccaggio della corona diamantata.*
- **Prima di riavviare e accendere una carotatrice diamantata incastrata nella superficie o nella parete, controllare se la corona diamantata gira liberamente.** *Se è bloccata, è possibile che non giri o che giri con molta difficoltà e ciò potrebbe causare il sovraccarico della carotatrice diamantata.*
- **Non appoggiare mai la carotatrice diamantata prima che la corona diamantata non sia completamente ferma.** *Le corone diamantate in rotazione possono venire a contatto con la superficie di appoggio facendo perdere il controllo sulla carotatrice diamantata.*
- **Tenere lontano il cavo di collegamento dalla corona diamantata in rotazione.** *Se si perde il controllo sull'apparecchio, il cavo di collegamento può essere tagliato o danneggiato e la mano o il braccio dell'operatore può venire a contatto con la corona diamantata in rotazione.*
- **Mettere in sicurezza la zona di lavoro da entrambi i lati se si pratica un carotaggio passante.** *L'eventuale caduta della carota può causare lesioni alle persone e/o danni materiali.*
- **Nel carotaggio di pareti e solai assicurare che le persone e la zona di lavoro siano protette anche sull'altro lato.** *La corona diamantata può sporgere dal foro praticato e la carota può cadere a terra dall'altro lato.*
- **Verificare che la statica della struttura non venga influenzata negativamente dal carotaggio.** *Contattare la direzione dei lavori o un ingegnere che stabilisca e contrassegni il punto dove eseguire il carotaggio.*
- **Prima di carotare componenti cavi controllare dove fluisce l'acqua di raffreddamento.** *Potrebbero verificarsi danni (ad esempio causati dal gelo).*
- **Per il carotaggio a secco utilizzare la carotatrice diamantata solo insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto.** *Nella lavorazione di materiali minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muratura di ogni tipo, intonaco di ogni tipo e pietra naturale si produce una grande quantità di polvere minerale nociva contenente quarzo (polvere sottile di quarzo). L'inalazione di polvere sottile di quarzo è nociva. La direttiva 89/391/CEE sui provvedimenti necessari per migliorare la sicurezza e la protezione della salute dei dipendenti durante il lavoro obbliga i datori di lavoro ad eseguire un'opportuna valutazione dei rischi sul posto di lavoro del dipendente, a rilevare ed a valutare la concentrazione di polveri prodotte dai lavori e ad adottare le misure di protezione necessarie. Il regolamento tecnico tedesco per sostanze pericolose TRGS 559 "Polvere minerale" stabilisce nell'allegato 1 che i lavori con fessuratrici e troncatrici sono assegnati alla categoria di esposizione 3, se l'efficacia del sistema di aspirazione non è stata dimostrata. Secondo EN 60335-2-69, per aspirare polveri nocive con un valore limite di esplosione/della concentrazione di polveri sul posto di lavoro > 0,1 mg/m³ è prescritto un aspiratore con grado di permeabilità < 0,1%. Nel carotaggio a secco di materiali da costruzione minerali è quindi necessario utilizzare solitamente un aspiratore di sicurezza/depolveratore almeno di classe M, ad esempio REMS Pull M, in modo che le polveri nocive prodotte dal lavoro con le macchine vengano aspirate efficacemente. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.*
- **Non indirizzare getti di liquido sulla carotatrice diamantata, nemmeno per pulirla.** *L'infiltrazione di acqua nella carotatrice diamantata aumenta il rischio di folgorazione elettrica.*
- **Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio o di montare/cambiare accessori.** *L'avviamento accidentale delle carotatrici diamantate è causa di molti incidenti.*
- **Non utilizzare la carotatrice diamantata se è danneggiata.** *Pericolo di incidenti.*
- **Non lasciare mai accesa la carotatrice diamantata senza sorveglianza. Prima di lunghe pause di lavoro spegnere la carotatrice diamantata, estrarre la spina di rete e staccare eventualmente tutti i tubi flessibili.** *Gli apparecchi elettrici possono causare pericoli e lesioni alle persone e/o danni materiali se non sono sottoposti a sorveglianza.*
- **I bambini e le persone che, a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali o della loro inesperienza o ignoranza, non sono in grado di usare in sicurezza l'elettroutensile, non devono utilizzare questo elettroutensile senza sorveglianza o supervisione di una persona responsabile.** *In caso contrario sussiste pericolo di lesioni dovuto ad errori di utilizzo.*
- **Lasciare l'elettroutensile solo a persone addestrate.** *I giovani possono essere assegnati all'uso dell'elettroutensile solo se hanno compiuto il 16° anno di età ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di una persona esperta.*
- **Controllare regolarmente l'integrità del cavo di collegamento ed eventualmente anche dei cavi di prolunga delle carotatrici diamantate.** *Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato dalla REMS.*
- **Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati e con conduttori di sezione sufficiente.** *Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm² o di lunghezza da 10 m a 30 m con conduttori di sezione pari a 2,5 mm².*

Avvertenze di sicurezza per supporti

⚠ AVVERTIMENTO

- **Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio o di cambiare accessori.** *L'avviamento accidentale delle carotatrici diamantate è causa di molti incidenti.*
- **Prima di montare la carotatrice diamantata, installare correttamente la colonna.** *Il montaggio corretto è importante per annullare il rischio di chiusura.*
- **Nel fissaggio della colonna a una superficie o a una parete mediante tasselli e viti, assicurarsi che l'ancoraggio utilizzato sia in grado di sostenere con sicurezza la carotatrice diamantata durante l'uso.** *Se la superficie o la parete non è sufficientemente resistente o è porosa, il tassello può fuoriuscire e la colonna può staccarsi dalla superficie o dalla parete.*
- **Prima di utilizzarla, fissare la carotatrice diamantata con sicurezza alla colonna.** *Lo scivolamento della carotatrice diamantata sul dispositivo di supporto può causare la perdita del controllo.*
- **Fissare la colonna a una superficie o a una parete solida e piana.** *Se la colonna può scivolare o vacillare, la carotatrice diamantata non può essere condotta in modo uniforme e sicuro (vedere 3.3.).*
- **Non sovraccaricare la colonna e non utilizzarla come scala o ponteggio.** *Il sovraccarico o la salita sulla colonna può causare lo spostamento verso l'alto del baricentro e la caduta della colonna.*
- **Nel fissaggio della REMS Titan a una superficie o a una parete mediante dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto Titan, verificare che la superficie sia liscia, pulita e non porosa. Non fissare REMS Titan a superfici laminate, ad esempio piastrelle e rivestimenti di materiali compositi.** *Se la superficie o la parete non è liscia, piana o non sufficientemente resistente, REMS Titan può staccarsi dalla superficie o dalla parete.*
- **Non utilizzare mai REMS Picus DP se REMS Titan o una colonna adatta di altra marca è fissata a una superficie o a una parete mediante il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto.** *A causa della tecnologia a micro-impulsi, la colonna può staccarsi dalla superficie o dalla parete.*
- **Nel fissaggio di REMS Titan a una superficie o a una parete mediante il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto Titan, prima e durante il carotaggio assicurarsi che la depressione sia sufficiente.** *Se la depressione non è sufficiente, la colonna può staccarsi dalla superficie o dalla parete.*

Significato dei simboli

⚠ AVVERTIMENTO	Pericolo con rischio di grado medio; in caso di mancata osservanza può portare alla morte o a gravi lesioni (irreversibili).
⚠ ATTENZIONE	Pericolo con rischio di grado basso; in caso di mancata osservanza può portare a lesioni moderate (reversibili).
AVVISO	Danni materiali, non si tratta di un avviso di sicurezza! Nessun rischio di lesioni.
	Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in servizio
	Utilizzare una protezione degli occhi
	Utilizzare una maschera respiratoria
	Utilizzare una protezione per l'udito
	Utilizzare elementi di protezione delle mani
	L'elettroutensile è di classe di protezione I
	L'elettroutensile è di classe di protezione II
	Smaltimento ecologico
CE	Dichiarazione di conformità CE

1 Dati tecnici

Uso conforme

⚠ AVVERTIMENTO

Le carotatrici elettriche diamantate REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sono adatte per il carotaggio di materiali da costruzione minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muri di ogni tipo, asfalto, intonaco di ogni tipo e pietra naturale, mediante le corone diamantate universali REMS, a secco o con apporto d'acqua, a mano libera o con supporto, insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore, ad esempio REMS Pull M.
La carotatrice diamantata elettrica REMS Picus DP è adatta per il carotaggio di materiali da costruzione minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muri di ogni tipo, pietra naturale, asfalto, intonaco di ogni tipo, mediante le corone diamantate per carotaggi a secco LS, a mano libera o con colonna, insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore, ad esempio REMS Pull M.
Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi nemmeno consentito.

1.1 La fornitura comprende

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Carotatrice diamantata elettrica, dispositivo di alimentazione dell'acqua, impugnatura ausiliaria, punta di centraggio G ½ UDKB con punta Ø 8 mm, chiave a forchetta esagonale da 3, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	carotatrice diamantata elettrica, dispositivo di alimentazione dell'acqua, impugnatura ausiliaria, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, rispettivamente 1 corona diamantata universale REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	carotatrice diamantata elettrica, dispositivo di alimentazione dell'acqua, anello di rame, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	carotatrice diamantata elettrica, dispositivo di alimentazione dell'acqua, impugnatura ausiliaria, chiave a forcella semplice da 32, set distanziatori, istruzioni d'uso, cassetta metallica.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, rispettivamente 1 corona diamantata universale REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Carotatrice diamantata elettrica, impugnatura ausiliaria, punta di centraggio G ½ TDKB con punta Ø 8 mm, chiave a forchetta esagonale da 3, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	supporto, chiave a dente esagonale da 6, chiave a forcella semplice da 19 e da 30, 2 tasselli ad espansione, 10 tasselli per calcestruzzo, punteruolo per tasselli per calcestruzzo, barra filettata, dado di serraggio rapido, rondella, punta per pietra in metallo duro Ø 15 mm, istruzioni d'uso.
REMS Titan:	supporto, chiave a dente esagonale da 6, chiave a forcella semplice da 19 e da 30, 2 tasselli ad espansione, 10 tasselli per calcestruzzo, punteruolo per tasselli per calcestruzzo, barra filettata, dado di serraggio rapido, rondella, punta per pietra in metallo duro Ø 15 mm, istruzioni d'uso.

1.2 Codici articoli

REMS Picus S1 macchina motore	180000
REMS Picus S3 macchina motore	180001
REMS Picus S2/3,5 macchina motore	180012
REMS Picus SR macchina motore	183000
REMS Picus DP macchina motore	180003
Impugnatura ausiliaria	180167
REMS Simplex 2 supporto	183700
REMS Titan supporto	183600

Corone diamantate universali REMS – brasatura ad induzione

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Corone diamantate universali REMS LS – saldatura laser

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS – saldatura laser

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Tassello per muratura M12, 10 pezzi	079006
Tassello per cemento armato M12, 50 pezzi	079005
Punteruolo per tasselli per cemento armato M12	182050
Punta per pietra in metallo duro Ø 15 mm SDS-plus	079018
Punta per pietra in metallo duro Ø 20 mm SDS-plus	079019
Set a chiusura rapida 160	079010
Set a chiusura rapida 500	183607
Barra filettata M 12 x 52	079008
Dado esagonale a chiusura rapida	079009
Rondella	079007
Punta di centraggio G ½ UDKB per punta Ø 8 mm	180140
Punta di centraggio G ½ TDKB per punta Ø 8 mm	180145
Punta per pietra in metallo duro Ø 8 mm	079013
Chiave a forcella semplice CH 19	079000
Chiave a forcella semplice CH 30	079001
Chiave a forcella semplice CH 32	079002
Chiave a forcella semplice CH 41	079003
Chiave esagonale 3 mm	079011
Chiave esagonale 6 mm	079004
Rotore aspirante per aspiratore della polvere	180160
Adattatore da UNC 1¼ esterno a G ½ esterno	180052
Adattatore UNC 1¼ esterno per Hilti BI	180053
Adattatore UNC 1¼ esterno per Hilti BU	180054
Adattatore da UNC 1¼ esterno a G ½ interno	180056
Prolunga della corona 200 mm	180155
Pietra affilatrice	079012
Contenitore d'acqua a pressione	182006
Anello smontaggio rapido corona	180015
Livella sferica	182010
Dispositivo di aspirazione dell'acqua	183606
Anello di gomma Ø 200 mm (10 pezzi)	183675
Fissaggio con pompa per vuoto Titan	183603
Indicatore laser del centro dei fori	183604
Set distanziatori (solo Picus SR)	183632
Maschera dei fori Titan	183605
Pompa per vuoto	183670
REMS Pull L, aspiratore di materiale asciutto e bagnato per polvere di classe L	185500
REMS Pull M, aspiratore di materiale asciutto e bagnato per polvere di classe M	185501
Cassetta metallica con inserto (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Cassetta metallica con inserto (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Detergente per macchine	140119

1.3 Profondità del carotaggio

Profondità utile delle corone diamantate universali REMS	420 mm
Profondità utile delle corone diamantate per carotaggi a secco REMS	320 mm

Carotaggi più profondi con prolunga della corona ((50) accessorio, cod. art. 180155): vedere 3.7.

1.4 Capacità

Carotaggi in	**cemento armato**	**muratura e di altri materiali**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Filetto di attacco delle corone

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ est., G ½ interno
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ est.

Diametro del collo di fissaggio

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Capacità di carotaggio con colonna

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Capacità con fissaggio con pompa per vuoto Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Numero di giri 230 V

	A vuoto	**Carico nomin.**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP micro-impulsi	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Numero di giri 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP micro-impulsi	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Dati elettrici 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Fusibili (rete)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Classe di protezione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interruttore di sicurezza per difetti alla rete elettrica PRCD con Relè di sottotensione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Dati elettrici 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusibili (rete)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Classe di protezione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interruttore di sicurezza per difetti alla rete elettrica PRCD con Relè di sottotensione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimensioni (L × B × H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, supporto	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, supporto	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Pesi

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, supporto	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, supporto	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Rumorosità

	Livello di pressione acustica L_{PA}	Livello di potenza sonora L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Incertezza K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP con tecnologia a micro-impulsi, mano libera	17,5 m/s²
REMS Picus DP con tecnologia a micro-impulsi, con colonna	4,8 m/s²
Incertezza K	1,5 m/s²

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato con un processo di controllo a norma e può essere utilizzato per il confronto con altri utensili. Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per stimare l'intermittenza.

⚠ ATTENZIONE

Il valore di emissione delle vibrazioni può variare dal valore indicato durante l'utilizzo dell'utensile, a seconda di come viene utilizzato l'utensile. A seconda di come viene utilizzato l'utensile (funzionamento intermittente) può essere necessario prendere provvedimenti per la sicurezza dell'utilizzatore.

2 Messa in funzione

2.1 Collegamento elettrico

⚠ AVVERTIMENTO

Attenzione alla tensione di rete! Prima di collegare la carotatrice diamantata elettrica, accertarsi che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda alla tensione di rete. Utilizzare solo prese di corrente/cavi di prolunga con contatto di messa a terra funzionante. Prima di ogni messa in funzione è necessario controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19):

1. Inserire la spina di rete in una presa di corrente.
2. Premere il pulsante RESET (17), la spia di controllo PRCD (16) si accende in rosso (stato operativo).
3. Estrarre la spina di rete, la spia di controllo PRCD (16) si deve spegnere.
4. Inserire di nuovo la spina di rete in una presa di corrente.
5. Premere il pulsante RESET (17), la spia di controllo PRCD (16) si accende in rosso (stato operativo).
6. Premere il pulsante TEST (18), la spia di controllo PRCD (16) si deve spegnere.
7. Premere di nuovo il pulsante RESET (17), la spia di controllo PRCD (16) si accende in rosso. La carotatrice diamantata elettrica è pronta per entrare in funzione.

⚠ AVVERTIMENTO

Se le funzioni descritte dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19) non sono soddisfatte, non è consentito iniziare il lavoro. Pericolo di folgorazione elettrica. L'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD verifica l'apparecchio collegato e non l'impianto a monte della presa di corrente e nemmeno i cavi di prolunga o i tamburi avvolgicavo.

REMS Picus DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare la carotatrice diamantata elettrica alla rete elettrica solo tramite un interruttore differenziale (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms. Se si utilizza un cavo di prolunga, è necessario scegliere una sezione dei conduttori sufficiente per la potenza assorbita dalla carotatrice diamantata elettrica.

2.2 Macchina motore REMS Picus

Le macchine motore REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR sono di impiego universale per il carotaggio a secco e ad acqua a mano libera (REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR) o con colonna. Il collegamento combinato per la corona diamantata dell'albero d'azionamento (11) di REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR consente il montaggio diretto di corone diamantate universali sia con filettatura interna UNC 1¼ sia con filettatura esterna G ½. Nelle condizioni di consegna, nelle macchine motore REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15) è incluso ma non montato. L'alloggiamento del collegamento per l'acqua alla macchina è chiuso con un coperchio (14). In questo modo le macchine (REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR) sono predisposte per la lavorazione a secco. Per REMS Picus S2/3,5 il dispositivo d'alimentazione dell'acqua è già montato. Per lavorazione ad acqua vedi 2.5.

La macchina motore REMS Picus DP con tecnologia a micro-impulsi attivabile e disattivabile viene impiegata appositamente per il carotaggio a secco a mano libera o con colonna. L'albero d'azionamento combinato (11) di REMS Picus DP consente il montaggio diretto sia delle corone diamantate per carotaggi a secco con filettatura interna UNC 1¼ sia della punta di centraggio con filettatura esterna G ½" e possiede un rotore aspirante integrato con attacco per REMS Pull M e per altri aspiratori adatti.

AVVISO

Nel carotaggio, la filettatura di attacco G ½" dell'albero d'azionamento (11) di REMS Picus DP non deve essere chiusa, ad esempio con una corona di carotaggio, un adattatore o un elemento simile, in quanto questo foro è previsto per l'aspirazione delle polveri.

Il numero di giri della macchina per ottenere un carotaggio efficace dipende dal diametro della corona diamantata. Durante la perforazione in cemento armato, la scelta del numero di giri della macchina dovrebbe essere tale che la velocità periferica (velocità di taglio) della corona diamantata sia compresa tra 2 e 4 m/sec. Al di fuori della fascia ottimale si può certamente perforare, penalizzando però la velocità di perforazione e/o la durata della corona diamantata. Per le murature devono essere applicate velocità periferiche più elevate.

Il numero di giri del REMS Picus S1 è prefissato. A partire da un diametro di 62 mm REMS Picus S1 lavora in cemento armato nella fascia ottimale di velocità periferica, per diametri minori si mantiene in una fascia ottimale. La lega dei segmenti diamantati delle corone universali REMS è stata modificata in modo che anche con diametri più piccoli REMS Picus S1 sia in grado di lavorare bene.

Il numero di giri del REMS Picus S3 può essere variato attraverso un cambio a tre marce, in modo da lavorare sempre nella fascia ottimale con il cemento armato. La marcia corretta si può rilevare dall'etichetta (fig. 7) del Picus S3. La tabella riportata mostra nella prima colonna le marce da 1 a 3, nella seconda il numero di giri corrispondente, nella terza il diametro della corona per la muratura e nella quarta il diametro della corona per cemento armato. Ad esempio un carotaggio da Ø 102 mm in muratura si effettuerà nella 3a marcia, mentre nel cemento armato nella 1a.

Il numero di giri di REMS Picus S2/3,5 può essere regolato mediante un cambio a due marce, in modo da lavorare sempre nella fascia ottimale. La marcia corretta si può rilevare dall'etichetta (Fig. 8) di REMS Picus S2/3,5. La tabella riportata mostra nella prima colonna le marce 1 e 2, nella seconda il numero di giri corrispondente, nella terza il diametro della corona per muratura e cemento armato.

Il numero di giri di REMS Picus SR può essere regolato grazie ad un cambio a due marce in combinazione con una variazione continua di numero di giri, in modo da forare sempre nella fascia ottimale. Il numero di giri corretto si può prelevare dalla tabella (Fig. 9). La marcia viene scelta regolando il cambio (39), il numero di giri viene regolato attraverso la rotella di regolazione (57). Grazie alla regolazione elettronica il numero di giri scelto rimane costante anche sotto carico.

Il numero di giri di REMS Picus DP è fisso. I segmenti diamantati delle corone diamantate per carotaggi a secco REMS TDKB LS sono particolarmente adatti per il carotaggio a secco in calcestruzzo/cemento armato, muri e altri materiali tramite l'utilizzo della tecnologia a micro-impulsi con REMS Picus DP senz'acqua.

⚠ AVVERTIMENTO

Cambiare marcia solamente a utensile fermo! Non cambiare mai la marcia durante la rotazione o l'arresto graduale. Se una marcia non ingrana, estrarre la spina dalla presa di corrente! Ruotare contemporaneamente a mano la manopola del cambio (39) e l'albero motore/la corona diamantata.

2.3 Corone diamantate universali REMS UDKB, brasatura ad induzione e riattrezzabili.
Corone diamantate universali REMS UDKB LS, saldatura laser e resistenti alle alte temperature.
Le corone diamantate universali REMS sono state sviluppate appositamente per lavori di carotaggio convenzionali e sono di impiego universale per il carotaggio a secco e ad acqua a mano libera o con colonna. La filettatura di attacco UNC 1¼ delle corone diamantate universali REMS è adatta per REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR e per idonee macchine motore di altre marche. In caso di differente filettatura di attacco della macchina motore, sono disponibili adattatori come accessori (22).

Corone diamantate per carotaggi a secco REMS TDKB LS, saldatura laser e resistenti alle alte temperature.
Le corone diamantate per carotaggi a secco REMS TDKB LS sono particolarmente adatte per il carotaggio a secco a mano libera o con colonna, per carotatrici con tecnologia a micro-impulsi, ad esempio REMS Picus DP, e per macchine motore adatte di altre marche. La filettatura di attacco UNC 1¼ delle corone diamantate per carotaggi a secco REMS è adatta per REMS Picus DP e per idonee macchine motore di altre marche. In caso di differente filettatura di attacco della macchina motore, sono disponibili adattatori come accessori (22).

Le qualità di taglio delle corone diamantate sono definite dalla qualità del diamante, dalla dimensione e dalla forma così come dalla lega della polvere metallica in cui sono presenti i grani di diamanti. Gli utilizzatori che devono fare molte perforazione devono avere a disposizione diverse misure di corone diamantate per assicurare sempre le qualità di taglio ottimali in base al tipo di lavoro da eseguire. Spesso si può solo stabilire sul posto la corona diamantata adatta per un lavoro di carotaggio specifico in termini di potenza di taglio (velocità di lavoro) e durata. Spesso è addirittura necessario che l'utilizzatore contatti il produttore per ottenere le corone diamantate adatte.

AVVISO

Le corone diamantate universali REMS UDKB e UDKB LS non sono adatte per essere utilizzate con REMS Picus DP con tecnologia a micro-impulsi per la realizzazione di carotaggi.

AVVISO

Nel carotaggio a secco con **corone diamantate per carotaggi a secco** REMS TDKB LS e la carotatrice con tecnologia a micro-impulsi REMS Picus DP è necessario aspirare le polveri nocive di carotaggio dalla fessura mediante un idoneo aspiratore di sicurezza di classe M, ad esempio REMS Pull M. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

2.3.1 Montaggio della corona diamantata

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare l'utensile dall'alimentazione! Avvitare la corona selezionata all'albero motore (11) della macchina e serrare a mano con una leggera torsione. Si consiglia di inserire l'anello in rame per lo smontaggio rapido delle corone ((54) accessorio, cod. art. 180015) tra la corona diamantate e l'albero motore. Non è necessario serrare a fondo con una chiave fissa. Fare attenzione che il filetto dell'albero e della corona siano puliti.

2.3.2 Smontaggio della corona diamantata

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare l'utensile dall'alimentazione! Bloccare l'albero motore (11) con una chiave esagonale CH 32 e allentare la corona diamantata (48) con una chiave esagonale CH 41.

Dopo aver terminato il carotaggio svitare sempre la corona diamantata dall'albero. In modo particolare dopo il carotaggio ad acqua c'è il rischio che la corona, a causa della corrosione sia difficile da allentare.

AVVISO

I fusti delle corone diamantati non sono temprati. Colpi (con utensili) o urti (da trasporto) sul fusto possono causare danni, che portano all'inceppamento delle corone diamantate e/o delle carote. In questo modo le corone diamantate possono diventare inutilizzabili.

2.3.3 Affilatura delle corone diamantate
Le corone diamantate REMS possiedono segmenti diamantati a forma di tetto ed alla consegna non devono essere affilati. Con una corretta pressione di avanzamento e, se necessario, mandando acqua, i segmenti diamantati si affilano da soli. Una pressione di avanzamento errata ed il carotaggio a secco in calcestruzzo possono causare la "vetrificazione" dei segmenti diamantati che quindi non tagliano più. In questo caso, per riaffilare i segmenti diamantati, penetrare in arenaria, asfalto, sabbia o una pietra affilatrice ((55) accessorio, cod. art. 079012) per 10 – 15 mm.

Alla consegna, le **corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS** sono affilate. Con la tecnologia a micro-impulsi attivata sulla carotatrice, utilizzando un aspiratore di sicurezza/depolveratore di classe M, ad esempio REMS Pull M (cod. art. 185501), e con la giusta spinta di avanzamento, i segmenti diamantati si affilano da soli. Se si lucidano, ad esempio in seguito a una spinta di avanzamento non adatta, e non tagliano più correttamente, i segmenti diamantati possono essere affilati. In questo caso, con la corona diamantata si carotano 10 - 15 mm in arenaria, asfalto o in una pietra affilatrice ((55) accessorio, cod. art. 079012) per rendere di nuovo affilati i segmenti diamantati.

2.4 Carotaggio a secco manuale REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)
Fissare l'impugnatura ausiliaria (12) sul collare (13) della macchina.

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano lavorare solo con l'impugnatura ausiliaria (12) montata (pericolo di lesioni!) Con REMS Picus SR non carotare mai a mano nel livello 1. L'alta coppia sviluppata potrebbe causare incidenti.

L'inalazione delle polveri prodotte durante il carotaggio a secco è nociva. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali. Si raccomanda di utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore per polveri di classe M, ad esempio REMS Pull M (cod. art. 185501) con relativo filtro; attenersi alle istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore. Per REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR utilizzare il rotore aspirante ((46) accessorio, cod. art. 180160). In REMS Picus DP collegare l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore all'attacco del tubo flessibile di aspirazione (68).

⚠ ATTENZIONE

Per il carotaggio a secco a mano con REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR, il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15) disturba e deve quindi essere smontato. Chiudere l'alloggiamento del collegamento dell'acqua con il coperchio (14), altrimenti la polvere può penetrare nella macchina.

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/ depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

2.4.1 Utilizzare la punta di centraggio G ½ UDKB solo per REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR e la punta di centraggio G ½ TDKB solo per Picus DP
Il carotaggio manuale viene decisamente facilitato grazie all'utilizzo della punta di centraggio REMS (49). La punta di centraggio viene fornita con una comune punta da trapano per pietra di Ø 8 mm, che viene fissata con una chiave a forcella esagonale CH 3. Con il filetto G ½ la punta di centraggio viene avvitata all'albero della macchina e serrata leggermente con una chiave CH 19.

A causa delle diverse lunghezze di REMS UDKB e di UDKB LS rispetto a REMS TDKB LS, la punta di centraggio G ½ UDKB non può essere utilizzata per REMS TDKB e la punta di centraggio G ½ TDKB non può essere utilizzata per REMS UDKB e UDKB LS!

2.4.2 Aspirazione della polvere REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ AVVERTIMENTO

L'inalazione delle polveri prodotte durante il carotaggio a secco è nociva. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali. Per rimuovere la polvere da foratura durante il carotaggio se ne consiglia l'aspirazione. Per REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR è previsto un rotore aspirante REMS ((46) accessorio, cod. art. 180160) e un aspiratore di sicurezza/depolveratore ad uso professionale adatto per polveri di classe M, ad esempio REMS Pull M (cod. art. 185501). Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/ depolveratore. Il rotore di aspirazione (46) viene collegato all'albero (11) con un attacco G ½. L'attacco combinato delle corone (47) sulla parte opposta permette l'alloggiamento delle corone diamantate con filetti interni UNC 1¼ e l'alloggiamento della punta di centraggio(49).

REMS Picus DP possiede un rotore aspirante integrato per l'aspirazione delle polveri. L'aspiratore di sicurezza/il depolveratore adatto di classe M, ad esempio REMS Pull M (cod. art. 185501), viene collegato direttamente a REMS Picus DP per mezzo dell'attacco del tubo flessibile di aspirazione (68).

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/ depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Se non si aspira la polvere formatasi durante il carotaggio a secco, la corona diamantata può essere danneggiata a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo di lesioni se la polvere di carotaggio costipata nella fessura blocca la corona diamantata.

2.5 Carotaggio ad acqua REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 e Picus SR
Risultati di carotaggio ottimali si possono ottenere solo con continua immissione d'acqua attraverso la corona diamantata. In questo modo la corona diamantata viene raffreddata e i detriti vengono „sciacquati". Per montare il dispositivo d'alimentazione (15) togliere il coperchio (14) e fissare il dispositivo d'alimentazione dell'acqua con la vite cilindrica apposita. Collegare un tubo d'acqua ½" all'innesto rapido con acquastop. Non superare la pressione d'acqua di 4 bar.

In caso non ci sia un attacco dell'acqua diretto, l'alimentazione del dell'acqua può avvenire tramite il contenitore d'acqua a pressione ((51) accessorio, cod. art. 182006). Fare attenzione che la quantità d'acqua sia sufficiente.

Per il carotaggio con REMS Titan o con REMS Simplex 2 si può utilizzare dispositivo di raccolta dell'acqua ((44) accessorio, cod. art. 183606). Per il montaggio vedere fig. 11 e fig. 12. Questo dispositivo è formato da un anello collettore dell'acqua, da un anello di pressione e da un disco di gomma. Il dispositivo di raccolta dell'acqua viene fissato alla base della colonna (1). L'anello collettore dell'acqua viene collegato ad un aspiratore di liquidi ad uso professionale adatto, ad esempio REMS Pull L o REMS Pull M. Il disco di gomma (45) deve essere ritagliato esattamente con lo stesso diametro della corona diamantata.

⚠ AVVERTIMENTO

REMS Picus DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

2.6 Carotaggio su supporto

Il carotaggio con supporto è vantaggioso. Il supporto agisce come guida per la macchina e consente grazie al meccanismo a cremagliera con trasmissione di forza, a seconda della necessità un inizio di foratura leggera o un avanzamento con maggiore forza della corona diamantata. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR e REMS Picus DP possono essere montati, a scelta, sulla colonna REMS Simplex 2 o REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 può essere montato solo su REMS Titan.

Per REMS Titan si deve montare, a seconda delle necessità, la squadra con collare (10) o il REMS Picus S2/3,5. La squadra con collare (10) o il REMS Picus S2/3,5 deve essere applicato nella guida (53) e fissato con le viti (52).

La colonna (1) di REMS Titan può essere inclinata fino ad un angolo di 45°. Ciò consente di realizzare carotaggi inclinati fino a quest'angolo. I valori dell'angolo presenti sulle barre di rinforzo (40) servono da orientamento. Per inclinare si devono rimuovere le due viti (31) sulla base della colonna (1). È necessario svitare la vite a testa esagonale (37) e tutte le viti delle due barre di rinforzo. Ora la colonna può essere inclinata nella posizione desiderata. Infine è necessario riserrare a fondo tutte le viti. Per realizzare carotaggi inclinati, le viti (31) non vengono rimontate. Inclinando la colonna, la corsa utile del dispositivo di avanzamento della colonna di REMS Titan viene più o meno ridotta. Per questo, se necessario, utilizzare prolunghe della corona ((50) accessorio, cod. art. 180155) (vedere 3.7).

Per le colonne la slitta di avanzamento (2) può essere bloccata serrando a fondo la vite a farfalla (32). Il bloccaggio evita, ad esempio, l'abbassamento accidentale dell'elettroutensile durante il cambio della corona diamantata.

Per tutte le colonne la leva di avanzamento (4) può essere montata, a seconda delle condizioni locali, a destra o a sinistra della slitta di avanzamento (2) (non è montata alla consegna di REMS Simplex 2). A tal fine bloccare la slitta di avanzamento come descritto. Svitare la vite a testa cilindrica (34). Togliere la leva di avanzamento dall'albero di avanzamento e montarla sul codolo dell'albero sull'altro lato. Riavvitare e serrare a fondo la vite a testa cilindrica (34).

Per ottenere una maggiore stabilità durante il carotaggio con REMS Titan e REMS Picus SR si può montare il set di distanziatori ((38). A tal fine è eventualmente necessario smontare da REMS Titan il collare (10) svitando le viti (52). Il collare (10) viene applicato sul collo di fissaggio (13) di REMS Picus SR per posizionare i fori filettati (60) della scatola del riduttore del Picus SR rispetto ai fori delle viti del collare (10). Applicare e posizionare correttamente il distanziatore (senza viti a testa cilindrica). Avvitare e serrare a fondo le viti a testa cilindrica incluse nel set. Serrare a fondo le viti a testa cilindrica (8) del collare (10). Fissare il collare insieme a Picus SR a REMS Titan come descritto in 3.4.

AVVISO

Rimuovere immediatamente lo sporco tra la cremagliera e la slitta di avanzamento per evitare il bloccaggio di quest'ultima. La cremagliera e la slitta di avanzamento ne sarebbero inoltre danneggiate.

2.7 Indicatore laser del centro dei fori

Per posizionare la colonna REMS si applica l'indicatore laser del centro dei fori ((58) accessorio, cod. art. 183604) nel collare (10) e si blocca serrando a fondo le viti a testa cilindrica (8). Dopo aver acceso l'indicatore laser del centro dei fori, con il punto laser la colonna può essere posizionata esattamente sul centro del foro da realizzare e bloccata in questa posizione.

⚠ AVVERTIMENTO

Il raggio laser non deve mai essere indirizzato sugli occhi!

2.8 Maschera dei fori REMS Titan

Per stabilire più semplicemente il punto in cui realizzare il foro del tassello, per REMS Titan si può utilizzare una maschera dei fori ((64) accessorio, cod. art. 183605).

3 Azionamento

Utilizzare una protezione degli occhi

Utilizzare una maschera respiratoria

Utilizzare una protezione per l'udito

Utilizzare elementi di protezione delle mani

Per i lavori durante i quali possono svilupparsi polveri nocive, è necessario utilizzare aspiratori di sicurezza/depolveratori adatti, ad esempio REMS Pull M, una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Inserire la spina di rete in una presa di corrente. Prima di iniziare a realizzare il carotaggio, controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19) (vedere 2.1. "Collegamento elettrico"); ciò non è necessario per REMS Picus DP.

I diversi materiali (cemento, cemento armato, murature porose o compatte) richiedono diverse pressioni d'avanzamento delle corone diamantate. Influiscono inoltre anche le diverse velocità periferiche e le dimensioni delle corone diamantate. In modo particolare durante il carotaggio manuale non si può evitare che di tanto in tanto la macchina nel foro si inclini. Questi fattori nominati solamente come esempi possono portare ad un sovraccarico della macchina. Di solito diminuisce il numero di giri o la corona diamantata si blocca completamente. In modo particolare durante il carotaggio manuale possono verificarsi urti causati dal momento torcente che l'utilizzatore deve tenere sotto controllo.

⚠ AVVERTIMENTO

Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. *Nel carotaggio a mano sussiste il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, può essere strappata violentemente dalle mani dell'operatore. Nel carotaggio a mano con REMS Picus SR non utilizzare mai il livello 1.*

Per facilitare il lavoro e il maneggiamento della macchina e per evitare danni, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR e REMS Picus DP sono equipaggiati con un'elettronica multifunzionale e con un giunto a frizione meccanico. L'elettronica multifunzionale ha le seguenti funzioni:

- Limitazione di corrente di avviamento per un avviamento lento.
- Limitazione del numero di giri a vuoto per la riduzione di rumore e la salvaguardia del motore e dell'ingranaggio.
- Regolazione del sovraccarico del motore a seconda della pressione esercitata. Prima che la macchina venga sovraccaricata a causa di una pressione elevata sulla corona diamantata o a causa del bloccaggio, la tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

AVVISO

Non accendere e spegnere la macchina per sbloccare le corone inceppate. La macchina può subire danni (vedere 5.1).

3.1.1 Carotaggio a secco manuale REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR (Fig. 4)

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice diamantata. La perdita del controllo della carotatrice diamantata può causare lesioni. Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Nel carotaggio a mano con REMS Picus SR non utilizzare mai il livello 1. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

⚠ ATTENZIONE

Per il carotaggio a secco manuale il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15) disturba e deve quindi essere smontato. Chiudere l'alloggiamento del collegamento dell'acqua con il coperchio (14), altrimenti la polvere può penetrare nella macchina.

Utilizzare un dispositivo di aspirazione della polvere ed un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull M. Avvitare la corona diamantata universale REMS/la corona diamantata universale REMS LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario. Utilizzare la punta di centraggio G ½ UDKB (49) (vedere 2.4.1). Afferrare la macchina motore per l'impugnatura del motore (20) e per l'impugnatura ausiliaria (12) e posizionare la punta di centraggio G ½ UDKB (49) al centro del carotaggio da realizzare. Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21).

⚠ AVVERTIMENTO

Nel carotaggio a mano non bloccare mai l'interruttore di sicurezza (21) della macchina motore (pericolo di lesioni!) Se la macchina motore viene strappata via dalle mani dell'operatore a causa del bloccaggio della corona

diamantata, l'interruttore di sicurezza bloccato non può essere più sbloccato. La macchina gira quindi incontrollata e può essere fermata solo scollegandola dalla rete.

Iniziare a forare fino a 5 mm di profondità.

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione! Svitare la punta di centraggio G ½ UDKB (49), se necessario con una chiave fissa da 19. Utilizzare il sistema d'aspirazione della polvere (vedi 2.4.2.). Continuare a forare fino a quando il carotaggio è completato. Tenere ferma la macchina motore afferrandola sempre per le impugnature isolate, in modo da poter compensare con sicurezza le coppie impulsive (pericolo di incidenti!). Mantenere sempre una distanza di sicurezza. Effettuare carotaggi di maggiori dimensioni con il supporto.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante ((46) accessorio, cod. art. 180160) e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Se la polvere formatasi durante il carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può essere danneggiata a causa di surriscaldamento. Inoltre c'è il rischio che la polvere formatasi nella fessura blocchi la corona diamantata. Se si lavora senza l'aspiratore della polvere, quando si lavora con materiali microporosi occorre tirare indietro e avanti la corona diamantata piú volte, in modo da evitare che la polvere si raggruppi nella fessura. È necessario utilizzare un equipaggiamento di protezione adatto, ad esempio una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

3.1.2 Carotaggio a secco a mano REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice diamantata. La perdita del controllo della carotatrice diamantata può causare lesioni. Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

AVVISO

Per il carotaggio a secco di calcestruzzo/cemento armato con REMS Picus DP e corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS è necessario attivare la tecnologia a micro-impulsi e utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto per l'aspirazione delle polveri, ad esempio REMS Pull M. Nel carotaggio di muri e di altri materiali, la tecnologia a micro-impulsi può essere disattivata; si deve utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull M. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Avvitare la corona diamantata per carotaggi a secco REMS TDKB LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Non è necessario serrare con la chiave fissa. Utilizzare la punta di centraggio G ½ TDKB (49) (vedere 2.4.1). Collegare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull M, a REMS Picus DP (vedere 2.4.2). Per l'inizio del carotaggio, disattivare la tecnologia a micro-impulsi di REMS Picus DP. A tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse non coincidano. Afferrare la macchina motore per le superfici isolate sull'impugnatura del motore (20) e sull'impugnatura ausiliaria (12) e posizionare la punta di centraggio G ½ TDKB (49) al centro del carotaggio da realizzare. Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21).

⚠ AVVERTIMENTO

Nel carotaggio a mano non bloccare mai l'interruttore di sicurezza (21) della macchina motore (pericolo di lesioni!) Se la macchina motore viene strappata via dalle mani dell'operatore a causa del bloccaggio della corona diamantata, l'interruttore di sicurezza bloccato non può essere più sbloccato. In questo caso la macchina motore non può essere più tenuta ferma e controllata e può essere spenta solo estraendo la spina di rete.

Effettuare il carotaggio iniziale fino a portare la corona diamantata alla profondità di circa 5 mm.

⚠ AVVERTIMENTO

Estrarre la spina di rete! Svitare la punta di centraggio G ½ TDKB (49), se necessario con una chiave fissa da 19. Utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri (vedere 2.4.2). Attivare la tecnologia a micro-impulsi di REMS Picus DP. A tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse coincidano. Continuare a carotare fino a completare il carotaggio. Tenere ferma la macchina motore afferrandola sempre per le impugnature isolate, in modo da poter compensare con sicurezza le coppie impulsive (pericolo di incidenti!). Assicurarsi di un equilibrio sicuro. Eseguire carotaggi più grandi con il supporto.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante della macchina motore e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Se la polvere prodotta dal carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può subire danni a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo che la polvere di carotaggio incastrata nella fessura blocchi la corona diamantata.

AVVISO

Se nel carotaggio a secco a mano con REMS Picus DP e tecnologia micro-impulso attivata si applica una spinta di avanzamento insufficiente, l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) può ruotare durante il carotaggio disattivando la tecnologia a micro-impulsi. In questo caso spegnere la macchina motore. Portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse coincidano. Riprendere il carotaggio con una spinta di avanzamento maggiore. In caso di disattivazione ripetuta della tecnologia a micro-impulsi si consiglia di utilizzare un supporto.

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

3.2 Carotaggio ad acqua a mano REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice diamantata. La perdita del controllo della carotatrice diamantata può causare lesioni. Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Nel carotaggio a mano con REMS Picus SR non utilizzare mai il livello 1. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice diamantata, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

Avvitare la corona diamantata universale REMS/la corona diamantata universale REMS LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario. Collegare il dispositivo d'alimentazione dell'acqua (vedi 2.5.). Usare la punta di centraggio (49) (vedi 2.4.1.). Afferrare la macchina motore per le superfici isolate sull'impugnatura del motore (20) e sull'impugnatura ausiliaria (12) e posizionare la punta di centraggio al centro del carotaggio da realizzare. Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21).

⚠ AVVERTIMENTO

Nel carotaggio a mano non bloccare mai l'interruttore di sicurezza (21) della macchina motore (pericolo di lesioni!) Se la macchina motore viene strappata via dalle mani dell'operatore a causa del bloccaggio della corona diamantata, l'interruttore di sicurezza bloccato non può essere più sbloccato. La macchina gira quindi incontrollata e può essere fermata solo scollegandola dalla rete.

Iniziare a forare fino a 5 mm di profondità. Svitare al punta di centraggio (49), se necessario con una chiave CH 19. Regolare la pressione dell'acqua del dispositivo d'alimentazione dell'acqua (15) in modo che dal foro non esca molta acqua, ma costante. Una pressione dell'acqua troppo bassa, con la quale il materiale in uscita risulti fangoso è svantaggioso per la durata delle corone così come una pressione troppo elevata in cui l'acqua esca limpida. Continuare a forare fino a quando il carotaggio è completato. Tenere ferma la macchina motore afferrandola sempre per le impugnature isolate, in modo da poter compensare con sicurezza le coppie impulsive (pericolo di lesioni!). Mantere sempre una distanza di sicurezza. Effettuare carotaggi di maggiori dimensioni con il supporto. Di preferenza aspirare l'acqua di raffreddamento con un aspiratore di materiale asciutto e bagnato, ad esempio REMS Pull L o REMS Pull M.

⚠ AVVERTIMENTO

Fare attenzione che durante l'azionamento non entri acqua nel motore. Pericolo di morte!

⚠ AVVERTIMENTO

REMS Picus DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

3.3 Tipologie di fissaggio del supporto

È consigliato fissare il supporto senza macchina e corona diamantata. Con la macchina montata il supporto è ingombrante, pesante e quindi più difficile da fissare.

3.3.1 Fissaggio del tassello in cemento (Fig. 5)

Per carotaggi in cemento il supporto viene fissato con un tassello per cemento. Procedere come segue:

Segnare il punto dove realizzare il foro del tassello: per REMS Simplex 2 alla distanza di circa 200 mm, per REMS Titan con squadra con collare per REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR e REMS Picus DP alla distanza di circa 250 mm, per REMS Titan con Picus S2/3,5 alla distanza di circa 290 mm dal centro del carotaggio. Praticare il foro per tassello Ø 15 mm, profondità circa 55 mm. Pulire la foratura, fissare il tassello per cemento (23) con un martello e inserirvi il punteruolo (24). Utilizzare solamente tasselli per cemento omologati (Cod. art. 079005). Attenersi alle caratteristiche tecniche del tassello! Avvitare la barra filettata (25) con il tassello per cemento e p. e. stringere con il cacciavite inserito nella barra filettata. Avvitare le 4 viti di regolazione (5) sul supporto, in modo che queste non sporgano dalla base. Posizionare il supporto con la fessura (7) sulla barra filettata rispettando la posizione di carotaggio desiderata. Montare la rondella (26) sulla barra filettata e fissare il dado esagonale a chiusura rapida (27) utilizzando una chiave CH 30. Sistemare tutte e 4 le viti di regolazione (5) con la chiave CH19 per ottenere una base completamente piana. Fare attenzione che i controdadi non impediscano la regolazione delle viti. Se necessario stringere i controdadi. Mediante le 4 viti di regolazione (5) e la livella sferica ((56) accessorio, cod. art. 182010) è possibile posizionare la colonna in modo da effettuare un carotaggio ad angolo retto.

3.3.2 Fissaggio di tasselli in muratura (Fig. 6)

Per carotaggi in muratura il supporto viene fissato con un tassello per muratura. Procedere come segue:

Segnare il punto dove realizzare il foro del tassello: per REMS Simplex 2 alla distanza di circa 200 mm, per REMS Titan con squadra con collare per REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR e REMS Picus DP alla distanza di circa 250 mm, per REMS Titan con Picus S2/3,5 alla distanza di circa 290 mm dal centro del carotaggio. Praticare il foro per tassello Ø 20 mm, profondità circa 85 mm. Pulire la foratura, inserire il tassello per muratura (28) nella foratura con una barra filettata (25). Avvitare completamente la barra filettata (25) e p.e. stringere con il cacciavite inserito nella barra filettata. Avvitare le 4 viti di regolazione (5) sul supporto, in modo che queste non sporgano dalla base. Posizionare il supporto con la fessura (7) sulla barra filettata rispettando la posizione di carotaggio desiderata. Montare la rondella (26) sulla barra filettata e fissare il dado esagonale a chiusura rapida (27) utilizzando una chiave CH 30. Sistemare tutte e 4 le viti di regolazione (5) con la chiave CH 19 per ottenere una base completamente piana. Fare attenzione che i controdadi non impediscano la regolazione delle viti. Se necessario stringere i controdadi. Mediante le 4 viti di regolazione (5) e la livella sferica ((56) accessorio, cod. art. 182010) è possibile posizionare la colonna in modo da effettuare un carotaggio ad angolo retto.

Dopo aver terminato il carotaggio il tassello per muratura può essere rimosso e riutilizzato. Per rimuoverlo bisogna tirare indietro la barra filettata di ca. 10 mm. Con un colpetto sulla barra viene liberato il cono del tassello e quest'ultimo può essere rimosso.

3.3.3 Fissaggio su muratura con il set di chiusura rapida 500

Tenere presente che in muratura porosa non è possibile fissare i tasselli del supporto. In questo caso si consiglia di forare completamente la muratura con un foro di diametro di 18 mm e di fissare il supporto con il set di chiusura rapida 500 ((63) accessorio, cod. art. 183607).

3.3.4 Fissaggio della pompa di sottovuoto

Per il carotaggio con REMS Picus DP non è consentito utilizzare il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto.

Per il carotaggio di strutture con superficie liscia (ad esempio piastrelle, marmo) in cui non è possibile fissare i tasselli, il supporto può essere bloccata mediante la pompa per vuoto. Il fissaggio con pompa per vuoto (accessorio, cod. art. 183603) è utilizzabile solo per REMS Titan. È necessario verificare l'idoneità dei componenti per il fissaggio con pompa per vuoto. Le superfici rivestite e laminate o le piastrelle possono staccarsi. Il metodo di fissaggio mediante pompa per vuoto deve essere adottato solo su superfici regolari o lisce e mai su superfici irregolari e ruvide, altrimenti il dispositivo può staccarsi e causare lesioni.Procedere come segue:

Inserire la guarnizione (43) nella scanalatura sulla parte inferiore della base (6). Chiudere la fessura (7) della base (6) con la piastra di copertura con attacco del tubo (42). Collegare la pompa per vuoto ((67) accessorio, cod. art. 183670) all'attacco del tubo (41) e fissare il supporto sulla base. Controllare regolarmente la depressione durante il carotaggio (manometro). Leggere le istruzioni d'uso della pompa per vuoto utilizzata. Forare esercitando poca pressione. Per non far staccare accidentalmente il supporto, durante il carotaggio la pompa per vuota deve restare accesa.

3.3.5 Fissaggio a chiusura rapida

REMS Titan offre anche la possibiltà di fissare il supporto tra pavimento e soffitto o tra due pareti. A tale proposito è possibile posizionare una colonna a sgancio rapido comune o un tubo d'acciaio di 1¼" tra la testa di fissaggio (29) del supporto e il soffitto/parete e p.e tenderlo con il cacciavite inserito nella testa di fissaggio. Stringere i controdadi (30).

Tenere presente che la colonna a chiusura rapida e/o il tubo d'acciaio è allineata al supporto e che l'albero filettato (33) è avvitato almeno 20 mm nel filetto della colonna e nel filetto della testa di fissaggio per garantire un sostegno stabile. Per la distribuzione della pressione della colonna a sgancio rapido sul soffitto/parete utilizzare una base in legno o metallo.

3.4 Carotaggi a secco con supporto

REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR

Fissare il supporto scegliendo un metodo di fissaggio tra quelli descritti in 3.3.. Inserire il collo di fissaggio (13) della macchina nella squadra con collare e stringere la/e vite/i cilindrica (8) con la chiave esagonale CH 6. Avvitare la corona diamantata universale REMS/la corona diamantata universale REMS LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario.

Utilizzare un dispositivo di aspirazione della polvere ed un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull M (vedere 2.4.2.). Se la polvere prodotta dal carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può subire danni a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo di lesioni se la polvere di carotaggio incastrata nella fessura blocca la corona diamantata. Se è necessario lavorare senza aspirare la polvere, per materiali microporosi è necessario estrarre e reintrodurre la corona diamantata con una piccola spinta il più spesso possibile, in modo da espellere la polvere dalla fessura. È necessario utilizzare un equipaggiamento di protezione adatto, ad esempio una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante ((46) accessorio, cod. art. 180160) e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21). Per bloccare l'interruttore di sicurezza (21) premere il pulsante di fianco all'interruttore di sicurezza (21) quando l'interruttore è abbassato. Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela. Dopo che la corona ha formato una prima sede, si può aumentare la pressione. Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri dellla macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

REMS Picus S2/3,5

Svitare entrambe le viti (52) della flangia di REMS Titan, inserire REMS Picus S2/3,5 nella guida (53). Tenere ferma la macchina motore e stringere le viti (52). Fissare il controdado. Avvitare la corona diamantata scelta sull'albero motore (11) e stringere manualmente. Non è necessario stringere con la chiave. Accendere la macchina motore con l'interruttore basculante (21a). Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela. Dopo che la corona ha formato una prima sede, si può aumentare la pressione. Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri dellla macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

REMS Picus DP

AVVISO

Per il carotaggio a secco di calcestruzzo/cemento armato con REMS Picus DP e corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS è necessario attivare la tecnologia a micro-impulsi e utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto per l'aspirazione delle polveri, ad esempio REMS Pull M. Nel carotaggio di muri e di altri materiali, la tecnologia a micro-impulsi può essere disattivata; si deve utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull M. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Fissare il supporto in uno dei modi descritti in 3.3. Attenzione: per il carotaggio con REMS Picus DP non è consentito utilizzare il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto. Inserire il collo di fissaggio (13) della macchina motore nella sede della squadra con collare (10) e serrare a fondo la o le viti a testa cilindrica (8) con una chiave a forchetta esagonale da 6. Avvitare la corona diamantata scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Non è necessario serrare con la chiave fissa. Attivare la tecnologia a micro-impulsi. A tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse coincidano. Nel carotaggio di muri e di altri materiali, la tecnologia a micro-impulsi può essere disattivata; a tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (69) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse non coincidano.

Collegare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull M, a REMS Picus DP (vedere 2.4.2). Se la polvere prodotta dal carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può subire danni a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo di lesioni se la polvere di carotaggio incastrata nella fessura blocca la corona diamantata. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante della macchina motore e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21). Per bloccare l'interruttore di sicurezza (21) premere il pulsante di fianco all'interruttore di sicurezza (21) quando l'interruttore è abbassato. Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela. Per iniziare a carotare può essere utile disattivare la tecnologia a micro-impulsi. Quando la corona diamantata ha fatto presa su tutta la circonferenza, si può aumentare l'avanzamento. Se la macchina motore si arresta a causa di una spinta di avanzamento eccessiva o si blocca a causa della resistenza offerta nella fessura, l'elettronica multifunzionale riduce al minimo la corrente assorbita dal motore e quindi anche il numero di giri della macchina motore. La macchina motore però non si spegne. Riducendo la spinta di avanzamento, il numero di giri della macchina motore aumenta di nuovo. Questo processo non danneggia la macchina motore, neppure se viene ripetuto. Se, nonostante la riduzione della spinta di avanzamento, il motore continua a rimanere fermo, la macchina motore deve essere spenta e la corona diamantata sbloccata manualmente (vedere 5).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/ depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

3.5 Carotaggi ad acqua con supporto

⚠ AVVERTIMENTO

REMS Picus DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR

Fissare il supporto scegliendo un metodo di fissaggio tra quelli descritti in 3.3. Inserire il collo di fissaggio (13) della macchina nella squadra con collare e stringere la/e vite/i cilindrica (8) con la chiave esagonale CH 6. Avvitare la corona diamantata universale REMS/la corona diamantata universale REMS LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario.

Collegare l'alimentazione dell'acqua (vedere 2.5.). Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21). Per bloccare l'interruttore di sicurezza (21) premere il pulsante di fianco all'interruttore di sicurezza (21) quando l'interruttore è abbassato. Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela a bassa mandata d'acqua. Dopo che la corona ha formato una prima sede, si può aumentare la pressione. Regolare la pressione dell'acqua del dispositivo d'alimentazione dell'acqua (15) in modo che dal foro non esca molta acqua, ma costante. Una pressione dell'acqua troppo bassa, con la quale il materiale in uscita risulti fangoso è svantaggioso per la durata delle corone così come una pressione troppo elevata in cui l'acqua esca limpida. Di preferenza aspirare l'acqua di raffreddamento con un aspiratore di materiale asciutto e bagnato, ad esempio REMS Pull L o REMS Pull M.

⚠ AVVERTIMENTO

Fare attenzione che durante l'azionamento non entri acqua nel motore. Pericolo di morte!

Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

REMS Picus S2/3,5

Fissare REMS Titan in uno dei modi descritti in 3.3. Svitare le due viti (52) sulla flangia di REMS Titan ed applicare REMS Picus S2/3,5 nella guida (53). Tenere ferma la macchina motore e serrare le viti (52). Bloccare il controdado. Avvitare la corona diamantata scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Non è necessario serrare con la chiave fissa.

Collegare l'alimentazione dell'acqua (vedere 2.5.). Accendere la macchina motore con l'interruttore basculante (21a). Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugnature isolate e iniziare a carotare con cautela a bassa mandata d'acqua. Quando la corona diamantata ha fatto presa su tutta la circonferenza, si può aumentare l'avanzamento. Regolare la pressione dell'acqua in modo che dal foro fuoriesca una quantità d'acqua moderata e costante. Una pressione dell'acqua insufficiente che dà luogo ad una fuoriuscita di materiale asportato fangoso è altrettanto sfavorevole per il progresso del lavoro e la durata della corona diamantata di una pressione dell'acqua eccessiva che dà luogo alla fuoriuscita di acqua chiara dal foro. Di preferenza aspirare l'acqua di raffreddamento con un aspiratore di materiale asciutto e bagnato, ad esempio REMS Pull L o REMS Pull M.

⚠ AVVERTIMENTO

Fare attenzione che durante l'azionamento non entri acqua nel motore. Pericolo di morte!

Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

3.6 Estrazione delle carote

AVVISO

Nel caso di carotaggi in verticale, p. e. in un soffitto, la carota di solito si stacca da sola e cade sul pavimento! Adottare misure di sicurezza in modo da evitare che vengano provocati danni a cose o a persone!

In caso la carota rimanga incastrata nella corona diamantata smontare la corona dalla macchina e spingere fuori la corona usando un'asta.

AVVISO

Non colpire mai il rivestimento della corona con oggetti in metallo (p. e. martelli o chiavi) per estrarre la carota. Altrimenti il fusto della corona si ammacca verso l'interno provocando l'inceppamento della carota in carotaggi successivi. In questo modo le corone diamantate possono diventare inutilizzabili.

In caso di carotaggi non passanti la carota si può spezzare a partire da una profondità di 1,5 x Ø in caso p.e. venga inserito uno scalpello nella fessura. Se non è possibile estrarre la carota, si può p.e. eseguire un foro nella carota con un martello e afferrarla con un'asta.

3.7 Prolungamento della corona diamantata

Se la corsa del supporto o la profondità utile della corona non sono sufficienti, utilizzare la prolunga per corone ((50) accessorio, cod. art. 180155). Prima pero' forare fino al limite.

In caso di corsa del supporto non sufficiente e di profondità compresa nella profondità utile della corona diamantata procedere come segue:

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione! Non estrarre la corona diamantata dalla perforazione. Staccare la corona diamantata dalla macchina (vedi 2.3.2.). Allontanare la macchina senza corona diamantata. Montare la prolunga ((50) accessorio, cod. art. 180155) tra la corona diamantata e la macchina.

In caso la profondità utile della corona diamantata non sia sufficiente procedere come segue:

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione! Staccare la corona diamantata dalla macchina (vedi 2.3.2.). Allontanare la macchina senza corona diamantata. Estrarre la corona diamantata dalla foratura. Spezzare la carota (vedi 3.6.) ed estrarla dalla foratura. Riinserire la corona diamantata nella fessura. Montare la prolunga ((50) accessorio, cod. art. 180155) tra la corona diamantata e la macchina.

4 Manutenzione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare l'elettroutensile almeno una volta all'anno inviandolo o portandolo a un centro assistenza autorizzato REMS. In Germania una tale revisione di apparecchi elettrici deve essere eseguita secondo DIN VDE 0701-0702 e secondo le norme antinfortunistiche DGUV, disposizione 3 "Impianti e mezzi di esercizio elettrici" ed è prescritta anche per mezzi di esercizio elettrici mobili. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

4.1 Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare interventi di manutenzione estrarre la spina dalla presa!

Controllare regolarmente il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (vedere 2.1.). Tenere pulite la macchina motore e le impugnature. Al termine del carotaggio pulire il supporto e la corona diamantata con acqua. Di tanto in tanto pulire le feritoie di ventilazione del motore con aria compressa. Tenere pulite la filettatura di attacco della corona della macchina motore e la filettatura della corona diamantata ed oliarle di tanto in tanto. Pulire le parti di plastica (ad esempio il corpo dell'apparecchio) solo con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119) o con un sapone delicato ed un panno umido. Non usare detergenti ad uso domestico, perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Per la pulizia non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno della carotatrice diamantata. Non immergere mai la carotatrice diamantata in liquidi.

4.2 Ispezione/riparazione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare lavori di riparazione estrarre la spina dalla presa! Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.

Il riduttore è montato in una scatola piena di grasso for-life, per cui non occorre lubrificarlo. I motori di REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR e REMS Picus DP possiedono spazzole di carbone. Queste si consumano e devono essere controllate periodicamente e, se necessario, sostituite da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.

5 Disturbo

AVVISO

Non accendere e spegnere la macchina per sbloccare le corone diamantate inceppate!

5.1 Disturbo: la corona diamantata è inceppata.

Causa:

- Polvere costipata nel carotaggio a secco senza aspirazione della polvere.

Rimedio:

- Spegnere la macchina motore. Estrarre la spina di rete. Con una chiave fissa da 41 ruotare la corona diamantata in un senso e nell'altro fino a sbloccarla. Continuare a carotare con cautela. Utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri o carotare ad acqua con REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR.

5.2 Disturbo: la corona diamantata è inceppata o taglia con difficoltà.

Causa:

- Materiale distaccato o pezzi di acciaio incastrati.
- Fusto ovalizzato o danneggiato.

Rimedio:

- Rompere la carota e rimuovere le parti distaccate.
- Sostituire la corona diamantata.

5.3 Disturbo: la corona diamantata taglia con difficoltà.

Causa:

- Numero di giri errato (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Segmenti diamantati vetrificati.
- Segmenti diamantati consumati.
- Pressione dell'acqua non regolata correttamente sul dispositivo di alimentazione dell'acqua (15).

Rimedio:

- Regolare il numero di giri (vedere 2.2.).
- Ravvivare i segmenti diamantati carotando 10 – 15 mm in arenaria, asfalto o in una pietra affilatrice ((55) accessorio, cod. art. 079012).
- Sostituire la corona diamantata.
- Regolare la pressione dell'acqua (vedere 3.2 o 3.5.).

5.4 Disturbo: la corona diamantata non inizia a carotare e si disassa.

Causa:

- Applicazione troppo violenta della corona diamantata ad inizio carotaggio.
- Fissaggio insufficiente della macchina motore nella squadra con collare (10).
- Corona diamantata danneggiata o ovalizzata.
- Colonna non fissata correttamente.
- Inizio del carotaggio manuale senza punta di centraggio (49).
- Vibrazioni dovute alla tecnologia a micro-impulsi attivata (REMS Picus DP).

Rimedio:

- Iniziare il carotaggio con basso avanzamento.
- Serrare a fondo le viti a testa cilindrica (8).
- Sostituire la corona diamantata.
- Fissare la colonna come descritto in 3.3.
- Utilizzare la punta di centraggio.
- Disattivare la tecnologia a micro-impulsi per iniziare il carotaggio.

5.5 Disturbo: la carota si blocca nella corona diamantata.

Causa:

- Polvere costipata, pezzo di carota inceppato nel fusto.

Rimedio:

- Svitare la corona diamantata dalla macchina motore, espellere la carota con un'asta, non danneggiare la filettatura di attacco. Non battere mai con oggetti di metallo (ad esempio martello, chiave) sul fodero del fusto. Il fusto si ammacca verso l'interno facendo inceppare ancora di più la carota nei carotaggi successivi. La corona diamantata può inoltre diventare inservibile. Per il carotaggio utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri (vedere 2.4.2) o carotare ad acqua con REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR (vedere 2.5).

5.6 Disturbo: la corona diamantata si stacca difficilmente dall'albero di azionamento.

Causa:	Rimedio:
● Sporcizia, corrosione.	● Pulire la filettatura dell'albero di azionamento e la corona diamantata ed oliarle leggermente.

5.7 Disturbo: la carotatrice diamantata non funziona.

Causa:	Rimedio:
● L'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19) non è attivo.	● Attivare l'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD come descritto in 2.1.
● Spazzole di carbone consumate.	● Far sostituire le spazzole di carbone da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
● Cavo di collegamento/PRCD danneggiato.	● Far sostituire il cavo di collegamento/PRCD da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
● Carotatrice diamantata guasta.	● Far controllare/riparare la carotatrice diamantata da un centro assistenza autorizzato REMS.

5.8 Disturbo: Durante il carotaggio la tecnologia a micro-impulsi di REMS Picus DP si disattiva.

Causa:	Rimedio:
● L'avanzamento di carotaggio è insufficiente.	● Aumentare la spinta di avanzamento, se necessario utilizzare la colonna.

6 Smaltimento

Al termine del loro utilizzo, le carotatrici elettriche diamantate devono non essere smaltite insieme ai rifiuti domestici, ma smaltiti correttamente e conformemente alle disposizioni di legge.

7 Garanzia del produttore

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la REMS non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da centri assistenza autorizzati REMS. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un centro assistenza autorizzato REMS. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della REMS.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

Un elenco dei centri assistenza autorizzati REMS è disponibile in internet all'indirizzo www.rems.de. Per i paesi non riportati in questo elenco, il prodotto deve essere inviato al SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Elenchi dei pezzi

Per gli elenchi dei pezzi vedi www.rems.de → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Fig. 1 – 13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, taladro en seco guíado a mano con equipo auxiliar para taladrar
Fig. 5 Fijación de espiga del soporte en hormigón con anclaje de impacto
Fig. 6 Fijación de espiga del soporte en mampostería con anclaje de expansión (cubierta de anclaje)
Fig. 7 Placa indicadora de potencia REMS Picus S3
Fig. 8 Placa indicadora de potencia REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Ajuste del número de revoluciones para REMS Picus SR
② Hormigón/Hormigón armado
③ Mampostería y otros materiales
④ Número de revoluciones
⑤ Ajuste del mando de cambio (39)
⑥ Configuración de la rueda de ajuste (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, perforación en seco con guiado a mano, con centrador de taladro
Fig. 11 REMS Simplex 2, montaje del dispositivo de admisión de agua
Fig. 12 REMS Titan, montaje del dispositivo de admisión de agua
Fig. 13 Accesorios

1 Columna para perforadora
2 Carro de avance
4 Palanca de avance (superficies de agarre aisladas)
5 Tornillos de ajuste
6 Placa base
7 Ranura
8 Tornillo cilíndrico
10 Ángulo de sujeción
11 Husillo de accionamiento
12 Contrasoporte (superficie de agarre aislada)
13 Cuello de sujeción
14 Tapa
15 Dispositivo de alimentación de agua
16 Piloto de control del interruptor de corriente de defecto PRCD
17 Botón RESET
18 Botón TEST
19 Interruptor de corriente de defecto PRCD
20 Empuñadura del motor (superficie de agarre aislada)
21 Interruptor pulsador de seguridad (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Interruptor basculante (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adaptador
23 Taco de anclaje de impacto
24 Cincel expansionador
25 Vástago
26 Arandela
27 Tuerca de sujeción rápida
28 Taco de anclaje expansible
29 Cabezal de sujeción
30 Contratuerca
31 Tornillos
32 Tornillo de mariposa
33 Husillo roscado
34 Tornillo cilíndrico
37 Tornillo hexagonal
38 Distanciador (juego)
39 Mando de cambio
40 Puntales
41 Conexión de manguera
42 Placa de cubierta
43 Junta obturador
44 Dispositivo de aspiración de agua
45 Arandela de goma
46 Rotor de aspiración
47 Conexión de corona perforadora UNC 1¼ y G ½
48 Corona perforadora de diamante
49 Centrador de taladro
50 Alargadera de corona perforadora
51 Depósito de presión de agua
52 Tornillos
53 Guía
54 Anillo fácilmente desmontable
55 Piedra de afilar
56 Nivel esférico
57 Rueda de ajuste
58 Indicador láser del centro de perforación
59 Tornillo de fijación para cable de puesta a tierra
60 Taladro roscado
61 Estribo
62 Juego de sujeción rápida 160
63 Juego de sujeción rápida 500
64 Plantilla de perforación REMS Titan
65 Broca para hormigón de metal duro Dm 15 mm SDS-plus
66 Broca para hormigón de metal duro Dm 20 mm SDS-plus
67 Bomba de vacío
68 Conexión de manguera de aspiración
69 Anillo de ajuste para la técnica de micro impulsos

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. *La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.*

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" utilizado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas operadas por red (con cable de alimentación) o a herramientas eléctricas operadas por acumulador (sin cable de alimentación).

1) Seguridad en el puesto de trabajo

a) Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado. *El desorden o la falta de luz en el área de trabajo puede dar lugar a accidentes.*

b) Trabaje con la herramienta eléctrica en entornos donde no exista riesgo de explosión y sin presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. *Las herramientas eléctricas producen chispas capaces de inflamar polvo o vapores.*

c) Mantenga alejados a niños y terceras personas cuando utilice la herramienta eléctrica. *Si se distrae puede llegar a perder el control de la herramienta eléctrica.*

2) Seguridad eléctrica

a) El enchufe de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma eléctrica. No se debe modificar el enchufe bajo ninguna circunstancia. No utilice adaptadores de enchufe en herramientas eléctricas que dispongan de toma de tierra. *Los enchufes no modificados y las tomas de alimentación adecuadas disminuyen el riesgo de electrocución.*

b) Evite que su cuerpo entre en contacto con superficies puestas a tierra tales como tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos. *Cuando su cuerpo está conectado a tierra existe un elevado riesgo de descarga eléctrica.*

c) Mantenga la herramienta eléctrica alejada de lluvia o humedad. *El acceso de agua al interior de la herramienta eléctrica incrementa el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.*

d) No utilice el cable de conexión para otros fines, como sujetar la herramienta eléctrica, colgarla o tirar del enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de conexión alejado de fuentes de calor, aceite, bordes cortantes o piezas en movimiento. *Un cable deteriorado o enredado incrementa el riesgo de descarga eléctrica.*

e) Cuando trabaje con la herramienta eléctrica en exteriores, utilice únicamente alargadores de cable aptos para su uso exterior. *La utilización de alargadores de cable especialmente indicados para usos exteriores reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.*

f) Si resulta imprescindible trabajar con la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto. *La utilización de un interruptor de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.*

3) Seguridad de personas

a) Preste atención a los trabajos a realizar, utilizando la herramienta eléctrica con sentido común. No utilice ninguna herramienta eléctrica si se siente cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. *Un instante de distracción al utilizar la herramienta eléctrica puede provocar lesiones considerables.*

b) Utilice un equipo de protección personal y lleve siempre gafas protectoras. *La utilización de un equipo de protección personal, con una mascarilla, guantes de seguridad antideslizantes, casco o protecciones auditivas, según el tipo y aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.*

c) Evite la puesta en marcha involuntaria del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada antes de conectarla a la red eléctrica, al sujetarla o transportarla. *Transportar la herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o conectar la herramienta eléctrica a la red estando ya encendida puede provocar accidentes.*

d) Retire todas las herramientas de ajuste o llaves antes de conectar la herramienta eléctrica. *Una herramienta o llave colocada en una parte móvil de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones.*

e) Evite adoptar posturas forzadas. Adopte una postura estable y mantenga el equilibrio en todo momento. *De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) Utilice ropa adecuada. No utilice ropa holgada ni complementos. Mantenga el pelo y la ropa alejados de piezas en movimiento. *La ropa suelta, los accesorios o el pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.*

g) Si se pueden montar dispositivos de aspiración o recolector de polvo, asegúrese de que están conectados y se emplean correctamente. *El uso de un dispositivo de aspiración reduce los riesgos debidos al polvo.*

h) No baje la guardia, ni ignore las normas de seguridad para herramientas eléctricas, tampoco después de haberse familiarizado con la herramienta eléctrica. *Una actuación descuidada puede dar lugar a lesiones graves en fracciones de segundo.*

4) Utilización y manejo de la herramienta eléctrica

a) No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar. *La herramienta eléctrica adecuada le permitirá trabajar mejor y de forma más segura dentro del rango de potencia indicado.*

b) No utilice ninguna herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso. *Una herramienta eléctrica que no pueda ser conectada o desconectada resulta peligrosa y debe ser reparada.*

c) Retire el enchufe de la toma de corriente, o bien retire el acumulador extraíble, antes de realizar ajustes en la herramienta eléctrica, cambiar accesorios o apartar la herramienta eléctrica. *Esta medida preventiva evita que el aparato se conecte accidentalmente.*

d) Mantenga las herramientas eléctricas no utilizadas fuera del alcance de los niños. No permita a personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o que no hayan leído estas instrucciones, trabajar con la misma. *Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas inexpertas.*

e) Cuide la herramienta eléctrica y los accesorios con esmero. Compruebe que las diferentes piezas móviles del aparato funcionen correctamente y no se atasquen, que ninguna pieza se encuentre partida o deteriorada, pudiendo afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Antes de utilizar la herramienta eléctrica haga reparar las piezas deterioradas. *Muchos accidentes tienen su origen en herramientas eléctricas con un mantenimiento insuficiente.*

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. *Las herramientas de corte cuidadas y con contornos de corte afilados se atascan con menor frecuencia y son más fáciles de guiar.*

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas intercambiables, etc., conforme a lo indicado en estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo, así como el trabajo a realizar. *La*

utilización de herramientas eléctricas para aplicaciones diferentes a las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** *Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

5) **Servicio**

a) **Las reparaciones de su herramienta eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico cualificado, con piezas de repuesto originales.** *De esta forma, la seguridad de la herramienta eléctrica queda garantizada.*

Indicaciones de seguridad para la perforadora eléctrica con corona de diamante

⚠ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. *La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.*

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

- **Conecte la perforadora diamantada de la clase de aislamiento I únicamente a tomas de corriente/alargadores con contacto de puesta a tierra.** *Existe riesgo de descarga eléctrica.*
- **No utilice nunca REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sin el disyuntor de corriente residual PRCD suministrado.** *La utilización de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.*
- **Compruebe siempre antes de perforar la función del interruptor de corriente de defecto PRCD.** *La utilización de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.*
- **Utilice REMS Picus DP únicamente para la perforación en seco. No eche nunca agua en la zona de trabajo de REMS Picus DP. No está permitido conectar una manguera de agua a REMS Picus DP.** *REMS Picus DP no está diseñada para la perforación en húmedo y, por lo tanto, se suministra sin disyuntor de corriente residual PRCD. Si se realizan perforaciones en húmedo con REMS Picus DP, pese a no estar permitido, se incurre en riesgo de descarga eléctrica.*
- **Bajo ninguna circunstancia suelte el tornillo de fijación del cable de puesta a tierra (fig. 9 pos. 59).** *Un cable de puesta a tierra reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.*
- **Sujete la perforadora diamantada únicamente por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos en los que la corona perforadora diamantada pueda dar con cables eléctricos ocultos o el propio cable de alimentación.** *El contacto con cables conductores de tensión también puede poner bajo tensión elementos metálicos de la perforadora diamantada, provocando una descarga eléctrica.*
- **Antes de perforar, inspeccione las superficies a taladrar con un detector adecuado, en busca de conductos de suministro ocultos.** *Al perforar existe riesgo de dañar o seccionar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos. Las tuberías de gas pueden provocar explosiones. Las tuberías de agua y los cables eléctricos pueden provocar daños materiales o descargas eléctricas.*
- **Asegúrese de que no penetre nunca agua en el motor de la máquina accionadora durante su funcionamiento.** *En caso de penetración de agua existe peligro de lesiones por descarga eléctrica.*
- **No utilice nunca la perforadora eléctrica con corona diamantada para realizar trabajos por encima de usted con suministro de agua.** *La penetración de agua en la perforadora con corona de diamante aumenta el riesgo de descarga eléctrica.*
- **No haga nunca perforaciones por encima de usted ni a través de un pared si la columna de soporte está fijada únicamente mediante la fijación en vacío.** *En caso de pérdida del vacío, el soporte se desprende de la base y cae al suelo.*
- **Cuando realice perforaciones que requieran el uso de agua, dirija el agua lejos de la zona de trabajo o utilice un dispositivo de recogida de líquido, por ejemplo, el dispositivo de aspiración de agua REMS (accesorio art. n 183606).** *Este tipo de precauciones mantiene la zona de trabajo seca y reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- **En caso de detectar fugas en partes del suministro de agua, interrumpa inmediatamente el servicio y repare la fuga. No sobrepasar nunca la presión del agua de 4 bar.** *En caso de penetración de agua en el motor existe peligro de lesiones por descarga eléctrica.*
- **No utilice la perforadora con corona diamantada en entornos con peligro de explosión.** *Los vapores o los líquidos podrían inflamarse o explotar.*
- **Limpie periódicamente las ranuras de ventilación de su perforadora con corona diamantada.** *El ventilador del motor absorbe polvo hacia la carcasa y una acumulación excesiva de polvo de metal puede provocar lesiones por peligros eléctricos.*
- **Utilice equipamiento de protección personal. Según corresponda, utilice protección facial integral, protección para los ojos o gafas de seguridad. Dado el caso, utilice una mascarilla antipolvo, guantes de protección o un delantal especial que mantenga alejadas las pequeñas partículas abrasivas y de material, que le proteja de bordes afilados, y lleve calzado de seguridad antideslizante para evitar lesiones por superficies resbaladizas.** *Los ojos deben estar protegidos contra partículas expulsadas durante diversas aplicaciones. Las mascarillas protectoras o antipolvo deben ser capaces de filtrar el polvo generado. Si se expone prolongadamente a ruidos intensos puede acabar padeciendo una pérdida de la capacidad auditiva.*
- **Utilice protección auditiva cuando perfore con coronas diamantadas.** *La exposición al ruido puede provocar una pérdida de audición.*
- **Cuando vaya a perforar con guiado a mano utilice la empuñadura (12) que se suministra con la corona perforadora de diamante (12).** *La pérdida de control de la corona perforadora puede provocar lesiones.*
- **Cuente siempre con la posibilidad de que la corona perforadora de diamante puede bloquearse.** *En la perforación con guiado manual con REMS Picus SR no utilice nunca el nivel 1. Existe riesgo de lesiones si, al aumentar el par de apriete, se escapa la máquina de la mano y se vuelca.*
- **No bloquee el interruptor pulsador de seguridad (21) cuando realice perforaciones guiadas manualmente.** *Existe riesgo de lesiones si, al aumentar el par de apriete, se escapa la máquina de la mano y se vuelca. En tal caso, la corona perforadora de diamante solo puede detenerse sacando el enchufe de la red.*
- **Si se atasca la corona perforadora de diamante, deje de empujar y apague la máquina.** *Compruebe el motivo del bloqueo y resuelva la causa de que se haya atascado la corona perforadora de diamante.*
- **Cuando vaya a poner de nuevo en marcha una corona perforadora de diamante colocada en una superficie o pared, compruebe, antes de encenderla, si la corona gira sin obstáculos.** *Si la corona se atasca, puede dejar de girar y se puede sobrecargar la máquina.*
- **No deposite nunca la corona perforadora de diamante hasta que las coronas se hayan detenido por completo.** *Las coronas perforadoras de diamante en movimiento pueden entrar en contacto con la superficie de apoyo y provocar una pérdida de control de la máquina.*
- **Mantenga el cable de alimentación alejado de las coronas de diamante en movimiento.** *Si pierde el control del aparato, el cable de alimentación podría romperse o quedar atrapado y su mano o brazo podrían verse atrapados en la rotación de las coronas perforadoras.*
- **Cuando realice perforaciones que atraviesen un orificio, asegure el entorno de trabajo por ambos lados.** *El posible desprendimiento de la parte perforada puede provocar lesiones personales y/o daños materiales.*
- **Cuando realice perforaciones en una pared o techo, asegúrese de que las personas y el entorno de trabajo al otro lado están protegidos.** *La corona diamantada puede atravesar el orificio y se puede desprender por el otro lado el núcleo de la perforación.*
- **Tanga en cuenta que el diseño estructural puede verse afectado negativamente por la perforación.** *Consulte a la dirección de obra o a un ingeniero de estructuras para determinar y marcar la perforación.*
- **En elementos de construcción huecos, compruebe a dónde fluye el agua de perforación.** *Pueden producirse daños (p.ej. daños por congelación).*
- **Si se trata de perforación en seco, utilice la corona perforadora diamantada únicamente en combinación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado.** *Al trabajar con materiales minerales, por ejemplo hormigón, hormigón armado, mampostería de todo tipo, pavimentos de todo tipo, se genera una gran cantidad de polvo mineral que contiene cuarzo (polvo fino de cuarzo), el cual resulta nocivo para la salud. La inhalación de polvo de sílice es perjudicial para la salud. La directiva 89/391/CEE sobre ejecución de medidas para mejorar la seguridad y la protección de la salud de los trabajadores en el puesto de trabajo obliga al empresario a realizar una evaluación de peligrosidad en el puesto laboral del trabajador, determinar la carga de polvo generada y las medidas de protección correspondientes. La norma técnica alemana para sustancias peligrosas TRGS 559 "polvo mineral", establece en el anexo 1, que los trabajos realizados con máquinas ranuradoras y cortadoras se engloban dentro de la categoría de explosión 3, siempre y cuando no se haya probado la eficacia de la aspiración. Según EN 60335-2-69, para aspirar polvo nocivo para la salud con un valor límite de explosión / valor límite en puesto de trabajo (AGW) > 0,1 mg/m³ es obligatorio un grado de paso del aspirador < 0,1%. Por tanto, en la perforación en seco de materiales de construcción minerales por lo general se debe utilizar al menos un aspirador de seguridad/extractor de polvo con la categoría de polvo M, por ejemplo, REMS Pull M, de forma que la máquina pueda aspirar con eficacia el polvo que se genera y que es perjudicial para la salud. Además, se deberán observar y cumplir las disposiciones de seguridad, las normas y los reglamentos vigentes en cada caso en el lugar de trabajo.*
- **No aplique ningún chorro de líquido a la corona perforadora de diamante, ni siquiera para limpiarla.** *Si penetra agua en la máquina perforadora aumenta el riesgo de descarga eléctrica.*
- **Antes de realizar cualquier ajuste o de montar/sustituir algún accesorio, desconecte siempre el enchufe de la toma de corriente.** *El arranque accidental de las coronas perforadoras de diamante es causa de numerosos accidentes.*
- **No utilice nunca la corona perforadora de diamante si presenta algún daño.** *Hay riesgo de accidentes.*
- **No deje nunca funcionando sin vigilancia la corona perforadora de diamante. En caso de pausas prolongadas de trabajo, apague la máquina, desconecte el enchufe y retire todas las mangueras dado el caso.** *Los aparatos eléctricos pueden entrañar riesgos y ocasionar daños materiales y/o personales si se dejan sin supervisión.*
- **Los niños y personas que no sean capaces de manejar la herramienta eléctrica con seguridad debido a sus capacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o por su desconocimiento, no deben manejar la herramienta eléctrica sin supervisión o la instrucción por parte de una persona responsable.** *De lo contrario existe peligro de lesiones por manejo incorrecto.*
- **Autorice el uso de la herramienta eléctrica únicamente a personas instruidas.** *Las personas jóvenes únicamente podrán utilizar la herramienta eléctrica si han cumplido 16 años, cuando la utilización sea necesaria para su formación y sean supervisadas por un profesional.*

- **Controle de forma periódica que no hay daños en el cable de conexión de las coronas perforadoras de diamante ni en los cables alargadores.** *En caso de deterioro, solicite su sustitución a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.*
- **Utilice exclusivamente cables alargadores autorizados y debidamente identificados con suficiente sección metálica.** *Utilice cables alargadores de hasta 10 m con una sección metálica de 1,5 mm², de 10 – 30 m con sección metálica de 2,5 mm².*

Indicaciones de seguridad para columnas de perforación

⚠ ADVERTENCIA

- **Retire el enchufe de la toma de corriente antes de realizar ajustes en el aparato o sustituir accesorios.** *El arranque accidental de las coronas perforadoras diamantadas es causa de numerosos accidentes.*
- **Antes de montar la corona perforadora de diamante, monte bien la columna de soporte.** *Es importante realizar el montaje correctamente para evitar que el dispositivo se pliegue.*
- **A la hora de fijar la columna de soporte a una superficie o pared mediante espigas y tornillos asegúrese de que el anclaje utilizado puede mantener sujeta la corona perforadora de diamante durante su uso.** *Si la superficie o la pared no son resistentes o son porosas, la espiga podría salirse, desprendiéndose con ello la columna de la superficie o la pared.*
- **Antes de su utilización, fije bien la corona perforadora de diamante a la columna de soporte.** *Si se desliza la corona perforadora en el soporte podría perderse el control de la misma.*
- **Fije la columna de soporte a una superficie o pared firme y nivelada.** *Si la columna de soporte se mueve o tambalea no será posible guiar la corona perforadora de diamante de forma uniforme y segura (consulte el apartado 3.3.)*
- **No sobrecargue la columna de soporte, ni lo utilice a modo de escalera o andamio.** *Una sobrecarga o el hecho de colocarse de pie sobre la columna de soporte puede desplazar hacia arriba el centro de gravedad del mismo y hacerlo volcar.*
- **Si fija la REMS Titan a una superficie o pared por medio de la fijación al vacío Titan, asegúrese de que la superficie es lisa, está limpia y no sea porosa. No fije la REMS Titan a superficies laminadas, como azulejos y revestimientos de materiales compuestos.** *Si la superficie o pared no es lisa, suficientemente plana o firme, la REMS Titan podría desprenderse.*
- **No utilice nunca la REMS Picus DP en los casos en que se haya fijado a una superficie o pared REMS Titan o un soporte compatible de otros fabricantes por medio de la fijación al vacío.** *La técnica de microimpulsos puede hacer que se desprenda el soporte de la superficie o pared.*
- **Cuando fije REMS Titan a una superficie o pared por medio de la fijación al vacío Titan, asegúrese de que el vacío es suficiente antes y durante la perforación.** *Si no es suficiente se puede desprender el soporte de la superficie o pared.*

Explicación de símbolos

⚠ ADVERTENCIA	Peligro con grado de riesgo medio, la no observación podría conllevar la muerte o lesiones severas (irreversibles).
⚠ ATENCIÓN	Peligro con grado de riesgo bajo, la no observación podría provocar lesiones moderadas (reversibles).
AVISO	Daños materiales, ¡ninguna indicación de seguridad! ningún peligro de lesión.
	Leer las instrucciones antes de poner en servicio
	Utilizar protecciones para los ojos
	Utilizar una mascarilla protectora
	Utilizar protecciones para los oídos
	Utilizar guantes de protección
	La herramienta eléctrica cumple las exigencias de la clase de protección I
	La herramienta eléctrica cumple las exigencias de la clase de protección II
	Eliminación de desechos conforme al medio ambiente
CE	Declaración de conformidad CE

1 Datos técnicos

Utilización prevista

⚠ ADVERTENCIA

Las perforadoras con corona de diamante REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR han sido diseñadas para perforar núcleos en materiales de construcción minerales, como p. ej. hormigón, hormigón armado, muros de todo tipo, asfalto, pavimentos de todo tipo, piedra natural, utilizando coronas perforadoras de diamante universales REMS, en seco o con alimentación de agua, con guiado a mano o con columna de perforación, en combinación con un aspirador de seguridad / eliminador de polvo, p.ej. REMS Pull M.
Las perforadoras eléctricas con corona de diamante REMS Picus DP han sido diseñadas para perforar núcleos en materiales de construcción minerales, como hormigón, hormigón armado, mampostería de todo tipo, piedra natural, asfalto, pavimentos de todo tipo, utilizando coronas perforadoras de diamante REMS LS en seco, con guiado a mano o con columna de perforación, en combinación con un aspirador/extractor de polvo, por ejemplo REMS Pull M.
Cualquier otra utilización se considerará contraria a la finalidad prevista, quedando expresamente prohibida.

1.1 Volumen de suministro

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de admisión de agua, empuñadura, centrador de taladro G ½ UDKB con broca Ø 8 mm, llave allen SW 3, llave plana SW 32, instrucciones de servicio, caja metálica.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de suministro de agua, empuñadura, llave de boca SW 32, instrucciones de servicio, caja metálica.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, je 1 REMS corona perforadora de diamante universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de suministro de agua, anillo de aflojado rápido, llave de boca SW 32, instrucciones de servicio.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de suministro de agua, empuñadura, llave de boca SW 32, distanciador (juego), instrucciones de servicio, caja metálica.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS corona perforadora de diamante universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de admisión de agua, empuñadura, centrador de taladro G ½ TDKB con broca Ø 8 mm, llave allen SW 3, llave plana SW 32, instrucciones de servicio, caja metálica.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Columna de perforación, mecanismo de fijación rápida SW 6, llaves de boca SW 19 y SW 30, 2 taco de anclaje expansible,10 taco de anclaje de impacto, cincel expansionador para taco de anclaje de impacto, vástago, tuerca de sujeción rápida, arandela, broca para hormigón de metal duro Ø 15 mm, instrucciones de servicio.
REMS Titan:	Columna de perforación, mecanismo de fijación rápida SW 6, llaves de boca SW 19 y SW 30, 2 taco de anclaje expansible,10 taco de anclaje de impacto, cincel expansionador para taco de anclaje de impacto, vástago, tuerca de sujeción rápida, arandela, broca para hormigón de metal duro Ø 15 mm, instrucciones de servicio.

1.2 Número de artículo

REMS Picus S1 máquina accionadora	180000
REMS Picus S3 máquina accionadora	180001
REMS Picus S2/3,5 máquina accionadora	180012
REMS Picus SR máquina accionadora	183000
REMS Picus DP máquina accionadora	180003
Empuñadura	180167
REMS Simplex 2 columna para perforar	183700
REMS Titan columna para perforar	183600
Coronas perforadoras de diamante universales REMS – soldadas por inducción	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
Coronas perforadoras de diamante universales REMS LS – soldadas con láser	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
Coronas perforadoras de diamante REMS LS para perforar en seco – soldada mediante láser	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Taco de anclaje expansible M12 (mampostería), 10 unidades	079006
Taco de anclaje de impacto M12 (hormigón), 50 unidades	079005
Cincel expansionador para taco de anclaje de impacto M12	182050
Broca para hormigón de metal duro Ø 15 mm SDS-plus	079018
Broca para hormigón de metal duro Ø 20 mm SDS-plus	079019
Juego de sujeción rápida 160	079010
Juego de sujeción rápida 500	183607
Vástago M 12 x 52	079008
Tuerca de sujeción rápida	079009
Arandela	079007
Centrador de taladro G ½ UDKB para broca de Ø 8 mm	180140
Centrador de taladro G ½ TDKB para broca de Ø 8 mm	180145
Broca para hormigón de metal duro Ø 8 mm	079013
Llave de una boca SW 19	079000
Llave de una boca SW 30	079001
Llave de una boca SW 32	079002
Llave de una boca SW 41	079003
Llave allen hexagonal SW 3	079011
Llave allen hexagonal SW 6	079004
Rotor de aspiración para aspiración de polvo	180160
Adaptador UNC 1¼ exterior – G ½ exterior	180052
Adaptador UNC 1¼ exterior – Hilti BI	180053
Adaptador UNC 1¼ exterior – Hilti BU	180054
Adaptador UNC 1¼ exterior – G ½ interior	180056
Prolongador de corona perforadora 200 mm	180155
Piedra de afilar	079012
Recipiente de agua a presión	182006
Anillo fácilmente desmontable	180015
Nivel esférico	182010
Dispositivo para aspiración de agua	183606
Arandela de goma Ø 200 mm (10 unidades)	183675
Fijación por vacío Titan	183603
Indicador láser del centro de perforación	183604
Distanciador (juego) (solamente Picus SR)	183632
Plantilla de perforación Titan	183605
Bomba de vacio	183670
REMS Pull L, aspirador en seco y mojado de la categoría de polvo L	185500
REMS Pull M, aspirador en seco y mojado de la categoría de polvo M	185501
Caja metálica con forma (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Caja metálica con forma (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Limpiador para máquinas	140119

1.3 Profundidad de perforación

Profundidad de perforación útil de la corona perforadora de diamante universal 420 mm

Profundidad de perforación de la corona perforadora diamantada en seco REMS 320 mm

Para perforaciones más profundas con prolongador de corona perforadora ((50) accesorio art. nº 180155) véase el apartado 3.7.

1.4 Área de perforación

Perforaciones con barrena sacanúcleos en	**hormigón armado**	**mampostería y otros**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Rosca de empalme corona perforadora

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ ext., G ½ interior
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ ext.

Diámetro de cuello de sujeción

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Área de perforación con columna de soporte

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Rango de perforación con fijación por vacío Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Régimen de revoluciones 230 V

	Marcha en vacío	**Carga nominal**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Microimpulsos	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Régimen de revoluciones 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Microimpulsos	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Datos eléctricos 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Fusible (red)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Categoría de protección

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interruptor de protección corriente residual PRCD con activación de tensión mínima

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Datos eléctricos 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusible (red)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Categoría de protección

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interruptor de protección corriente residual PRCD con activación de tensión mínima

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimensiones (L × A × Al.)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, columna para perforar	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, columna para perforar	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Pesos

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, columna para perforar	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, columna para perforar	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Información de ruido

	Nivel de intensidad acústica L_{PA}	Nivel de potencia acústica L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Incertidumbre K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibraciones

Valor eficaz compensado de aceleración

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP con técnica de microimpulsos, a mano	17,5 m/s²
REMS Picus DP con técnica de microimpulsos, con columna de soporte	4,8 m/s²
Incertidumbre K	1,5 m/s²

El valor de emisión de vibraciones indicado se midió según un procedimiento de prueba normalizado y se puede utilizar para la comparación con otro aparato. El valor de emisión de vibraciones indicado se puede utilizar también para una primera estimación de la exposición.

⚠ ATENCIÓN

El valor de emisión de vibraciones se puede diferenciar del valor indicado durante el uso real del aparato, dependiendo del tipo y la manera en que se utilizará el aparato y en el que está conectado pero que funciona sin carga.

2 Puesta en marcha

2.1 Conexión eléctrica

⚠ ADVERTENCIA

¡Obsérvese la tensión de red! Antes de conectar la corona perforadora diamantada, compruebe si la tensión indicada en la placa de características se corresponde con la tensión de red. Utilizar exclusivamente tomas de corriente/cables alargadores con un contacto de puesta a tierra operativo. Antes de cada puesta en servicio debe comprobarse la función del interruptor de corriente de defecto PRCD (19):

1. Introducir el enchufe de alimentación en la toma de corriente.
2. Pulsar la tecla RESET (17), el piloto de control PRCD (16) se ilumina en rojo (estado operativo).
3. Extraer el enchufe de alimentación, el piloto de control PRCD (16) debe apagarse.
4. Introducir nuevamente el enchufe de alimentación en la toma de corriente.
5. Pulsar la tecla RESET (17), el piloto de control PRCD (16) se ilumina en rojo (estado operativo).
6. Pulsar la tecla TEST (18), el piloto de control PRCD (16) debe apagarse.
7. Pulsar la tecla RESET (17) nuevamente, el piloto de control PRCD (16) se ilumina en rojo. La perforadora eléctrica con corona de diamante se encuentra lista para el servicio.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se cumplen las funciones del interruptor de corriente de defecto PRCD no se deberá trabajar con el aparato. Existe riesgo de descarga eléctrica. El interruptor de corriente de defecto PRCD comprueba el aparato conectado, no la instalación antes de la toma de corriente, y tampoco cables alargadores o tambores de cable conectados.

REMS Picus DP se suministra sin diferencial de seguridad PRCD y solo es adecuado para la perforación en seco. La perforación en húmedo, así como la conexión de una manguera de agua a la REMS Picus DP no están autorizadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

En obras, entornos húmedos, interiores y exteriores o lugares similares únicamente se deberá utilizar el desatascador de tuberías eléctrico con un interruptor diferencial conectado a la red, el cual interrumpe el suministro de energía en cuanto la corriente de fuga a tierra supera 30 mA durante 200 ms. Al utilizar un cable alargador, elija una sección metálica que se corresponda con la potencia de la perforadora eléctrica con corona de diamante.

2.2 Máquinas accionadoras REMS Picus

Las máquinas accionadoras REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 y REMS Picus SR son de aplicación universal para perforación en seco o en húmedo, con guiado manual (REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR) o con soporte. La conexión combinada de coronas del husillo de accionamiento (11) de REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR es válida directamente para brocas diamantadas universales con rosca interior UNC 1¼ y rosca exterior G ½. En las máquinas de accionamiento REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR el dispositivo de admisión de agua (15) se entrega, pero sin montar. El alojamiento para la conexión de agua en las máquinas accionadoras está cerrado con una tapa (14). En este estado se pueden aplicar las máquinas accionadoras (REMS Picus S1, Picus S3 y Picus SR) para la perforación en seco. En la REMS Picus S2/3,5 el dispositivo de admisión de agua ya está premontado. Perforación en húmedo ver punto 2.5.

Las máquinas accionadoras REMS Picus DP con técnica de micro impulsos que se puede encender y apagar se utiliza especialmente para la perforación en seco, con guiado a mano o con soporte. El husillo de accionamiento combinado (11) de REMS Picus DP permite alojar directamente tanto coronas perforadoras diamantadas en seco con rosca interior UNC 1¼ como el centrador de taladro con rosca exterior G ½" y tiene un rotor integrado de aspiración para aspirar el polvo, con una conexión para REMS Pull M y otros aspiradores compatibles.

AVISO

La rosca de conexión G ½" del husillo de accionamiento (11) de REMS Picus DP no debe cerrarse para perforar, por ejemplo, con una broca, un adaptador o similar, ya que este orificio está destinado a la aspiración del polvo.

El número de revoluciones de la máquina accionadora para una perforación económica depende del diámetro de la corona perforadora de diamante. La selección del número de revoluciones de la máquina accionadora se debe efectuar de tal manera que la velocidad periférica (velocidad de corte) de la corona perforadora se encuentre en un margen óptimo entre 2 y 4 m/s. Fuera de este margen óptimo, por supuesto, también se puede perforar, pero con concesiones a la velocidad de trabajo y/o el tiempo de parada de la corona perforadora de diamante.

El número de revoluciones de la REMS Picus S1 se ha ajustado de modo fijo. A partir de un diámetro de perforación de 62 mm la REMS Picus S1 funciona en un margen óptimo de velocidad periférica, en diámetros más pequeños aún en un margen aceptable. Los segmentos de diamante de la corona perforadora de diamante universal REMS están diseñados en la unión de tal modo que con ellos se puede perforar bien incluso en diámetros más pequeños con REMS Picus S1.

El número de revoluciones de REMS Picus S3 se puede seleccionar mediante un mecanismo de cambio de velocidad de 3 marchas de modo que siempre se perfore en el margen óptimo. La marcha correcta se puede deducir de la placa de características (Fig. 7) de REMS Picus S3. Esa tabla muestra en la primera columna las marchas 1 a 3, en la segunda los números de revoluciones correspondientes, en la tercera los diámetros de la corona perforadora para mampostería y en la cuarta los diámetros de la corona perforadora para hormigón armado. Por tanto, se realiza una perforación con corona de Ø 102 mm en mampostería con la 3ª marcha, en hormigón armado con la 1ª marcha.

La velocidad de REMS Picus S2/3,5 se puede seleccionar mediante un variador de 2 niveles, de modo que siempre se perfore en el área óptimo. La marcha correcta se puede deducir de la placa indicadora de potencia (Fig. 8) de REMS Picus S2/3,5. La tabla ilustrada allí muestra en la primera columna las marchas 1 y 2, en la segunda las velocidades correspondientes, en la tercera los diámetros de las coronas de perforación para la mampostería y el hormigón armado.

La velocidad de REMS Picus SR se puede seleccionar de manera continua mediante un cambio de velocidades de 2 niveles en combinación con una regulación de velocidad electrónica de modo que se taladre en el área óptima.

La velocidad correcta se debe consultar en la tabla (Fig. 9). La marcha correcta del cambio de velocidad se selecciona con el puño de cambio (39), la velocidad correcta de la electrónica de regulación de velocidad se ajusta en la rueda de ajuste (57). Con la regulación electrónica permanece constante la velocidad seleccionada incluso bajo carga.

La velocidad de REMS Picus DP es una velocidad ya fijada. Los segmentos diamantados de la corona perforadora diamantada en seco REMS TDKB LS están especialmente adaptados para la perforación en seco en hormigón/hormigón armado, mampostería y otros materiales, mediante la técnica de micro impulsos con REMS Picus DP, sin agua.

⚠ ADVERTENCIA

¡Cambiar el engranaje sólo cuando está parada! Si no se puede poner una determinada marcha, extraiga el enchufe. Gire el mango de cambio (39) y, al mismo tiempo, mueva manualmente el husillo de accionamiento/corona perforadora de diamante.

2.3 Coronas perforadoras diamantadas universales REMS UDKB, soldadura inductiva, reutilizable.
Coronas perforadoras diamantadas universales REMS UDKB LS, soldadas mediante laser y resistentes a altas temperaturas.
Las coronas perforadoras diamantadas universales REMS han sido desarrolladas especialmente para los trabajos más comunes de perforación y son de aplicación universal para la perforación en seco y húmedo, con guiado a mano o con soporte. Las roscas de conexión de las coronas perforadoras diamantadas universales REMS UNC 1¼ se adaptan a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 y REMS Picus SR, así como a otras máquinas de accionamiento compatibles de otros fabricantes. En caso de que la rosca de conexión de la máquina accionadora sea diferente, existen adaptadores disponibles como accesorios (22).

Coronas perforadoras diamantadas en seco REMS TDKB LS, soldadas mediante láser y resistentes a altas temperaturas.
Las coronas perforadoras diamantadas en seco REMS TDKB LS están especialmente diseñadas para la perforación en seco, con guiado a mano o soporte, con máquinas perforadoras con técnica de micro impulsos, por ej., REMS Picus DP, así como con máquinas accionadoras compatibles de otros fabricantes. La rosca interior UNC 1¼ de la corona diamantada REMS se adecua tanto a REMS Picus DP como a máquinas accionadoras compatibles de otros fabricantes. En caso de que la rosca de conexión de la máquina accionadora sea diferente, existen adaptadores disponibles como accesorios (22).

Las propiedades de corte de la corona perforadora de diamante se determinan por la calidad del diamante, el tamaño del grano y la forma del diamante, así como por la unión, al polvo metálico al que se unen los granos de diamante. Los usuarios, que realizan múltiples perforaciones deben tener preparadas distintas coronas perforadoras de diamante según el tamaño, para la adaptación óptima de las propiedades de corte de las coronas perforadoras de diamante a las distintas tareas de perforación múltiples. A menudo solo sobre el terreno es posible comprobar cuál es la corona perforadora de diamante más adecuada para un trabajo de perforación en lo que respecta al rendimiento de corte (velocidad de trabajo) y la vida útil. Otras veces es incluso necesario la consulta del usuario al fabricante de la corona perforadora de diamante para poder preparar la corona perforadora de diamante más adecuada.

AVISO

Las coronas perforadoras diamantadas universales REMS UDKB y UDKB LS no están adaptadas para realizar perforaciones utilizándolas con REMS Picus DP con técnica de microimpulsos.

AVISO

Cuando se perfora en seco con **coronas perforadoras diamantadas en seco** REMS TDKB LS y coronas perforadoras con técnica de microimpulsos REMS Picus DP es necesario utilizar un aspirador de seguridad adecuado para la categoría de polvo M, por ejemplo, REMS Pull M, y extraer de la ranura de perforación el nocivo polvo que se genera. Respetar la normativa nacional.

2.3.1 Montaje de la corona perforadora de diamante

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de red! Atornillar la corona perforadora seleccionada en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano empujando suavemente. Es ventajoso colocar un anillo fácilmente desmontable entre la corona de perforación de núcleos de diamante y el husillo de accionamiento ((54) accesorio, código 180015). No es necesario apretar fuertemente con una llave de boca. Procurar que estén limpias las roscas del husillo de accionamiento y de la corona perforadora.

2.3.2 Desmontaje de la corona perforadora de diamante

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de red! Sujetar el husillo de accionamiento (11) con la llave de boca SW 32 y aflojar la corona perforadora de diamante (48) con llave de boca SW 41.

Tras finalizar los trabajos de perforación, destornillar siempre la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora. Especialmente tras las perforaciones en húmedo, de lo contrario, existe peligro de que la corona perforadora de diamante sea difícil de soltar por la corrosión.

AVISO

El tubo de la corona perforadora de diamante no se ha endurecido. Los golpes (con herramientas) e impactos (transporte) en el tubo dan lugar a daños que pueden provocar el atasco de la corona perforadora de diamante y/o del núcleo de perforación. Con lo cual puede inutilizarse la corona perforadora de diamante.

2.3.3 Afilado de la corona perforadora de diamante
Las coronas perforadoras diamantadas REMS poseen segmentos de diamante con forma inclinada y no necesitan ser afiladas en el estado de entrega. Los segmentos de diamante se afilan solos aplicando la presión de empuje adecuada y añadiendo eventualmente agua. Una presión de empuje inadecuada, así como perforaciones en seco en hormigón provocan un "pulido" de los elementos diamante, con la consiguiente pérdida de la capacidad de corte. En este caso, se perfora con la corona perforadora de diamante 10 a 15 mm de profundidad en piedra arenisca, asfalto o una piedra de afilar ((55) accesorio, código 079012) para volver a afilar el segmento de diamante.

Las coronas perforadoras diamantadas en seco REMS LS se entregan afiladas. Si se usa la perforadora con la técnica de micro impulsos encendida y se utiliza un aspirador/extractor de polvo de la categoría M, por ejemplo REMS Pull M (art. n 185501), y una presión de avance correcta, los segmentos diamantados se afilan solos. Si, debido a una presión inadecuada de avance, por ejemplo, los segmentos diamantados están pulidos y han dejado de cortar correctamente, podrán afilarse. En tal caso, se perfora con la corona diamantada de 10 a 15 mm de profundidad en piedra arenisca, asfalto o en una piedra de afilar ((55) accesorio art. n 079012) de modo que los segmentos vuelvan a afilarse.

2.4 Perforación en seco guiado a mano REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)
Fijar la empuñadura (12) en el cuello de sujeción (13) de la máquina accionadora.

⚠ ADVERTENCIA

¡Trabajar con guiado a mano únicamente con la empuñadura (12) montada (peligro de lesiones)! Con REMS Picus SR no realizar perforaciones en seco guiadas a mano en el nivel 1. El alto par de apriete generado puede provocar accidentes.

La inhalación del polvo generado durante la perforación en seco es nociva para la salud. Tener en cuenta la normativa nacional. Se recomienda utilizar un aspirador/extractor de polvo de la categoría M, por ejemplo REMS Pull M (art. n 185501), con su correspondiente filtro. Observe las instrucciones de uso del aspirador de seguridad/extractor de polvo. En REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR utilice el rotor de aspiración ((46) accesorio art. n 180160). En el caso de REMS Picus DP, conecte el aspirador/extractor a la conexión de la manguera de aspiración (68).

⚠ ATENCIÓN

Durante la perforación en seco con guiado a mano con REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR interfiere el dispositivo de admisión de agua (15), por lo que debe retirarse. El alojamiento para la conexión de agua se debe cerrar con la tapa (14), puesto que de lo contrario puede penetrar polvo en la máquina.

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!
Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

2.4.1 Utilizar el centrador de taladro G ½ UDKB solo para REMS Picus S1, Picus S3 y Picus SR, y el centrador de taladro G ½ TDKB solo para Picus DP.
La perforación guiada a mano se facilita mucho con el centrador de taladro REMS (49). Éste se debe de equipar con una broca para hormigón de metal duro corriente de Ø 8 mm, que se fija con una llave allen hexagonal SW 3. El centrador de taladro se atornilla con la rosca G ½ en el husillo de la máquina accionadora y se aprieta suavemente con la llave de boca SW 19.

Debido a que la longitud de REMS UDKB y UDKB LS con respecto a la de REMS TDKB LS es diferente, no se puede utilizar el centrador de taladro G ½ UDKB para REMS TDKB, ni se puede utilizar el centrador G ½ TDKB para REMS UDKB y UDKB LS.

2.4.2 Aspiración de polvo REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ ADVERTENCIA

La inhalación del polvo generado durante la perforación en seco es nociva para la salud. Tener en cuenta la normativa nacional. Para eliminar el polvo de perforación de la perforación del núcleo se recomienda utilizar un equipo de aspiración de polvo. En el caso de REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR se compone del rotor de aspiración REMS ((46) accesorio art. n 180160) para la aspiración de polvo y de un aspirador de seguridad/extractor de polvo de uso comercial, de la categoría de polvo M, por ejemplo REMS Pull M (art. n 185501). Tener en cuenta las instrucciones de servicio del aspirador de seguridad / eliminador de polvo. El rotor de aspiración (46) se atornilla con la conexión G ½ en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora.

La conexión de corona perforadora combinada (47) en el lado contrario permite el alojamiento de la corona perforadora de diamante con la rosca interna UNC 1¼ y el alojamiento centrador de taladro (49).

REMS Picus DP lleva integrado un rotor de aspiración para aspirar el polvo. El aspirador de seguridad/extractor adecuado para la categoría de polvo M, como REMS Pull M (art. n 185501) se conecta directamente a REMS Picus DP mediante la conexión de la manguera de aspiración (68).

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!
Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

Si no se aspira el polvo originado en la perforación en seco, se puede dañar la corona perforadora de diamante por recalentamiento. Además existe peligro de lesiones, si el polvo de perforación comprimido en la hendidura bloquea la corona perforadora de diamante.

2.5 Perforación en húmedo REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 y Picus SR

Los resultados óptimos de perforación sólo se conseguirán con alimentación constante de agua a través de la corona perforadora de diamante. A la vez se enfría la corona perforadora de diamante y flota el material sacado fuera del agujero de perforación. Para el montaje del dispositivo de alimentación de agua (15) se debe retirar la tapa (14) y fijar el dispositivo de alimentación de agua con el tornillo cilíndrico adjunto. En el acoplamiento rápido con retén de agua se debe conectar una manguera de ½". No exceder la presión de agua de 4 bar.

Si no se dispone de una toma de agua cercana, se puede conectar el depósito de presión de agua ((51) accesorio, código 182006) al dispositivo de abastecimiento de agua. Observar que el dispositivo de abastecimiento de agua contenga agua.

Al perforar con REMS Titan o REMS Simplex 2 se puede utilizar el dispositivo de aspiración de agua ((44) accesorio, código 183606). Montaje, ver fig. 11 y 12. Éste está formado por un anillo colector de agua, un anillo de presión y una arandela de goma (45). El dispositivo de aspiración de agua se fija a la base de la columna de perforación (1). El anillo colector de agua se conecta a un aspirador en mojado adecuado de uso profesional, p.ej. REMS Pull L o REMS Pull M. La arandela de goma (45) se debe cortar exactamente con el diámetro de la corona perforadora de diamante.

⚠ ADVERTENCIA

REMS Picus DP se suministra sin diferencial de seguridad PRCD y solo es adecuado para la perforación en seco. La perforación en húmedo, así como la conexión de una manguera de agua a la REMS Picus DP no están autorizadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

2.6 Perforación con columna para perforar

Es más ventajoso realizar los trabajos de perforación con corona perforadora de diamante con una columna para perforar. La columna para perforar sirve para guiar la máquina accionadora y facilita un accionamiento sensible de cremallera de transmisión de fuerza en caso de necesidad de perforación o avance fuerte de la corona perforadora de diamante. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR y REMS Picus DP tienen la opción de montarse en la columna de soporte REMS Simplex 2 o REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 se debe montar sobre el REMS Titan.

En el modelo REMS Titan se debe montar, según las necesidades, la escuadra de sujeción (10) o el REMS Picus S2/3,5. Para ello se debe colocar la escuadra de sujeción (10) o el REMS Picus S2/3,5 en la guía (53) y fijar con los tornillos (52).

La columna para perforar (1) de REMS Titan se puede inclinar 45° sin escalonamientos. Ello permite realizar perforaciones inclinadas dentro de este rango. Los grados indicados en los puntales (40) se emplean para la orientación. Para inclinar el dispositivo se retiran los dos tornillos (31) de la base de la columna para perforar (1). Hay que soltar el tornillo hexagonal (n° 37), así como todos los tornillos de ambos puntales. A continuación se puede inclinar la columna para perforar en la posición deseada. Apretar a continuación nuevamente todos los tornillos aflojados. Los tornillos (31) no se montan para realizar perforaciones inclinadas. El dispositivo de inclinación de la columna para perforar reduce un tanto la carrera útil del dispositivo de avance REMS Titan. Por esta razón, cuando fuera necesario, se deberán utilizar las prolongaciones de coronas perforadoras correspondientes ((50) accesorio, código 180155) (ver 3.7).

En los soportes de perforación el carro de avance (2) se puede fijar. Apretar para ello el tornillo de mariposa (32). Esta fijación evita, por ejemplo, un descenso involuntario de la máquina accionadora al sustituir la corona perforadora diamantada.

En todos los soportes de perforación se puede fijar la palanca de avance (4) de acuerdo a las características del lugar de montaje, a derecha o izquierda, en el carro de avance (2) (en REMS Simplex 2 sin montaje previo en el estado de entrega). Para ello, fijar el carro de avance tal y como se describe más arriba. Extraer el tornillo cilíndrico (34) girándolo. Retirar la palanca de avance del eje de avance y encajar en el saliente del eje del lado contrario. Introducir el tornillo cilíndrico (34) y apretarlo.

Para lograr una mejor estabilidad al perforar con REMS Titan y REMS Picus SR se puede montar el distanciador (juego) (38). Para ello se debe desmontar eventualmente la escuadra de sujeción (10), soltando los tornillos (52) del REMS Titan. La escuadra de sujeción (10) se desplaza sobre el cuello de sujeción (13) del REMS Picus SR, para que los taladros roscados (60) de la caja de engranajes del Picus SR se encuentren orientados hacia los agujeros de tornillo de la escuadra de sujeción (10). Colocar y orientar el distanciador (sin tornillos cilíndricos). Introducir y apretar los tornillos cilíndricos suministrados con el juego. Apretar los tornillos cilíndricos (8) de la escuadra de sujeción (10). Fijar la escuadra de sujeción montada, junto con el Picus SR, al REMS Titan, tal y como se describe en el apartado 3.4.

AVISO

Eliminar inmediatamente la suciedad existente entre la cremallera y el carro de avance, ya que de lo contrario el carro de avance podría bloquearse. Ello dañaría además la cremallera y el carro de avance.

2.7 Indicador láser del centro de perforación

Para posicionar el soporte de perforación REMS, el indicador láser del centro de perforación ((58) accesorio, código 183604) se coloca en la escuadra de sujeción (10) y se fija con los tornillos cilíndricos (8). Una vez encendido el indicador láser del centro de perforación se puede orientar y fijar el soporte de perforación con el puntero láser en la posición exacta sobre el centro de perforación marcado.

⚠ ADVERTENCIA

¡No apuntar el haz láser hacia los ojos!

2.8 Plantilla de perforación REMS Titan

Para REMS Titan existe una plantilla de perforación ((64) accesorio, código 183605) destinada a marcar las perforaciones para los tacos.

3 Operación

Utilizar protecciones para los ojos

Utilizar una mascarilla protectora

Utilizar protecciones para los oídos

Utilizar guantes de protección

Al realizar trabajos que puedan desprender polvo nocivo para la salud se deben utilizar aspiradores de seguridad / eliminadores de polvo adecuados, p.ej. REMS Pull M, mascarilla protectora y ropa de un solo uso. Tener en cuenta la normativa nacional.

Introducir el enchufe de alimentación en la toma de corriente. Antes de empezar a perforar, compruebe siempre el funcionamiento del interruptor de protección de corriente residual PRCD (19) (vea el apartado 2.1 Conexión eléctrica); no es necesario en el caso de REMS Picus DP.

Las distintas propiedades del material (hormigón, hormigón armado, mampostería porosa o sólida) requieren presiones de avance distintas y cambiantes sobre la corona perforadora de diamante. Otras influencias resultan de distintas velocidades periféricas y tamaños de corona perforadora de diamante. Especialmente en la perforación guiada a mano es inevitable que de vez en cuando la máquina se pueda ladear ligeramente en la perforación. Estos factores mencionados, por ejemplo, pueden dar lugar a que la máquina accionadora se sobrecargue durante la perforación. Por lo general, el número de revoluciones del motor cae de modo audible, pero la corona perforadora se puede bloquear totalmente. Sobre todo, en las perforaciones guiadas a mano se producen perturbaciones de pares que el usuario debe captar.

⚠ ADVERTENCIA

Cuente siempre con la posibilidad de que la corona perforadora de diamante puede bloquearse. *Cuando se realizan perforaciones con guiado a mano, existe el riesgo de lesiones por la posibilidad de que, al aumentar el par de apriete, la máquina perforadora se escape de la mano y golpee sin control. En las perforaciones guiadas a mano con REMS Picus SR, no utilizar nunca el nivel 1.*

Para facilitar el manejo de la máquina y evitar daños, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR y REMS Picus DP están equipadas con un sistema de electrónica multifuncional, además de un embrague deslizante de seguridad. El equipo electrónico multifuncional cumple las siguientes funciones:

- Limitación de corriente de arranque y arranque suave para perforación sensible.
- Limitación del número de revoluciones de la marcha en vacío para la reducción del ruido y cuidado de motor y engranaje.
- Regulación de sobrecarga del motor dependiente de la presión de avance. Ante sobrecarga de la máquina acciondora por presión de avance demasiado alta sobre la corona perforadora de diamante o por bloqueo, se reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, aumenta de nuevo el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, aunque se repita varias veces. Pero si sigue parado el motor, a pesar de la reducción de la presión de avance, la máquina accionadora se debe desconectar y quitar manualmente la corona perforadora de diamante (ver punto 5.).

AVISO

No conectar y desconectar la máquina accionadora para aflojar coronas perforadoras diamantadas atascadas. La máquina puede resultar dañada (ver 5.1.).

3.1.1 Perforación en seco guiada a mano REMS Picus S1, Picus S3 y Picus SR (Fig. 4)

⚠ ADVERTENCIA

Cuando vaya a perforar con guiado a mano utilice la empuñadura (12) que se suministra con la corona perforadora diamantada. La pérdida de control de la perforadora puede provocar lesiones. Cuente siempre con la posibilidad de que la corona perforadora de diamante puede bloquearse. No utilice nunca el nivel 1 para perforaciones guiadas manualmente con REMS Picus SR. Existe riesgo de lesiones por la posibilidad de que, al aumentar el par de apriete, la corona perforadora diamantada se escape de la mano y golpee sin control.

⚠ ATENCIÓN

En las perforaciones en seco guiadas a mano, el dispositivo de alimentación de agua (15) supone un obstáculo, por lo que se debería desmontar. Se debe cerrar el alojamiento para la conexión de agua con la tapa (14), ya que de lo contrario podría acceder polvo al interior de la máquina.

Utilizar un dispositivo de aspiración de polvo y un aspirador de seguridad / eliminador de polvo adecuado, p.ej. REMS Pull M. Atornillar la corona perforadora diamantada universal REMS / REMS LS seleccionada al husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con un suave empuje. No es necesario apretar con la llave de boca. Utilizar el centrador de taladro G ½ UDKB (49) (vea el apartado 2.4.1.). Sujetar la máquina accionadora por la empuñadura del motor (20) y la empuñadura (12) y colocar el centrador de taladro G ½ UDKB (49) en el centro de la perforación que se desea realizar. Encender la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21).

⚠ ADVERTENCIA

No bloquee nunca el interruptor pulsador de seguridad (21) de la máquina accionadora cuando realice perforaciones guiadas manualmente. ¡Riesgo de lesión! Si el interruptor está bloqueado y la máquina accionadora se soltara de la mano debido a un atascamiento de la corona perforadora de diamante, el interruptor pulsador de seguridad ya no podría desbloquearse. La máquina accionadora salta descontroladamente y sólo se puede parar sacando la clavija de red.

Perforar hasta que la corona perforadora de diamante haya perforado aprox. 5 mm de profundidad.

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar antes la clavija de la red! Desenroscar el centrador de taladro G ½ UDKB (49), si fuera necesario aflojar con la llave de boca SW 19. Utilizar la aspiración de polvo (ver punto 2.4.2.). Seguir perforando hasta que la perforación esté terminada. Sujetar siempre la máquina accionadora por las superficies de agarre aisladas para poder absorber con seguridad los impactos de par de torsión (peligro de accidente!). Procurar un estado seguro. Procurar realizar las perforaciones con columna para perforar.

Asegúrese de que la manguera de aspiración del aspirador de seguridad / eliminador de polvo no se doble excesivamente, ya que ello modificaría la capacidad de aspiración de polvo. Asegúrese además, de que ningún trozo de piedra suelto u otros objetos queden atascados en la corona perforadora de diamante en el rotor de aspiración ((46) accesorio, código 180160) y/o manguera de aspiración. Vaciar a tiempo el depósito de polvo del aspirador de seguridad / eliminador de polvo y limpiar/renovar periódicamente el filtro. Tener en cuenta las instrucciones de servicio del aspirador de seguridad / eliminador de polvo.

Si no se aspira el polvo originado en la perforación en seco, se puede dañar la corona perforadora de diamante por recalentamiento. Además existe el peligro de que el polvo de perforación acumulado en la ranura bloquee la corona perforadora de diamante. Si se debe trabajar sin aspiración de polvo, se debe retirar con la máxima frecuencia posible la corona perforadora en caso de material poroso fino y volver a desplazar hacia delante con un ligero empuje de modo que el polvo de perforación salga de la ranura. Se debe utilizar un equipo de protección adecuado, p.ej. mascarilla protectora, ropa de un solo uso. Tener en cuenta la normativa nacional.

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!
Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

3.1.2 Perforación en seco con guiado a mano REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ ADVERTENCIA

En la perforación con guiado a mano, utilice la empuñadura (12) que se suministra con la máquina perforadora de diamante. La pérdida de control de la máquina perforadora puede ser causa de lesiones. Cuente siempre con la posibilidad de que la corona perforadora de diamante puede bloquearse. Existe riesgo de lesiones por la posibilidad de que, al aumentar el par de apriete, la máquina perforadora se vaya de la mano y golpee sin control.

AVISO

Para la perforación en seco de hormigón/hormigón armado con REMS Picus DP y coronas perforadoras diamantadas en seco REMS LS es necesario conectar la técnica de micro impulsos y utilizar un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado para aspirar el polvo, por ejemplo REMS Pull M. A la hora de perforar mampostería y otros materiales se puede desconectar la técnica de microimpulsos y utilizar un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado, por ejemplo, REMS Pull M. Obsérvese la normativa nacional.

Atornillar la corona perforadora diamantada en seco REMS TDKB LS seleccionada en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano empujando suavemente. No es necesario apretar con una llave de boca. Utilizar el centrador de taladro G ½ TDKB (49) (vea el apartado 2.4.1). Conectar a REMS Picus DP un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado, por ejemplo REMS Pull M (vea el apartado 2.4.2.). Para la perforación, desconectar la técnica de micro impulsos de REMS Picus DP. A tal efecto, girar el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (fig. 10 (69)) hasta alcanzar la muesca, de modo que las marcas rojas no coincidan. Sujetar la máquina accionadora por las superficies de agarre aisladas del mango del motor (20) y la empuñadura (12) y posicionar el centrador de taladro G ½ TDKB (49) en el centro del orificio que se quiera perforar. Encender la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21).

⚠ ADVERTENCIA

No bloquee nunca el interruptor pulsador de seguridad (21) de la máquina accionadora cuando realice perforaciones guiadas manualmente (peligro de lesiones!). Si, debido a un bloqueo de la corona perforadora, la máquina accionadora se escapa de las manos, el interruptor pulsador de seguridad, si está bloqueado, ya no podrá desbloquearse. La máquina accionadora irá golpeando de forma descontrolada y solo podrá detenerse sacando el enchufe de la red.

Perforar hasta que la corona perforadora de diamante haya alcanzado unos 5 mm de profundidad.

⚠ ADVERTENCIA

Retirar el enchufe de la red! Desenroscar el centrador de taladro G ½ TDKB (49); si fuera necesario, aflojar con la llave de boca SW 19. Utilizar la aspiración de polvo (consulte el apartado 2.4.2). Encender la técnica de micro impulsos de REMS Picus DP. A tal efecto, girar el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (fig. 10 (69)) hasta la muesca, de forma que coincidan las marcas de color rojo. Seguir perforando hasta finalizar el trabajo. Sujetar en todo momento la máquina accionadora por las empuñaduras aisladas, de forma que se puedan absorber con seguridad los impactos de par de torsión (peligro de accidentes!). Prestar atención a la estabilidad. Realizar las perforaciones de mayor tamaño con la columna de soporte.

Asegúrese de que no se doble demasiado la manguera de aspiración del aspirador de seguridad/extractor de polvo, pues se vería afectada la capacidad de aspiración. Además, debe asegurarse de que no queden atascados trozos sueltos de piedra o de otros objetos en la corona perforadora de diamante, en el rotor de aspiración de la máquina accionadora y/o en la manguera de aspiración. Vaciar a tiempo el depósito de polvo del aspirador de seguridad/extractor de polvo y limpiar/sustituir periódicamente el filtro. Observe las instrucciones de seguridad del aspirador de seguridad/extractor de polvo.

Durante la perforación en seco, si no se aspira el polvo generado, se puede dañar la corona perforadora de diamante debido a un recalentamiento. Por otro lado, existe el riesgo de que el polvo que se acumula en la ranura de la perforación bloquee la corona perforadora de diamante.

AVISO

Durante la perforación en seco con guiado a mano con REMS Picus DP y la técnica de micro impulsos conectada, si el avance aplicado es insuficiente, el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (fig. 10 (69)) puede girar durante la perforación y desconectar con ello los micro impulsos. En tal caso, apague la máquina accionadora. Girar el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (fig. 10 (69)) hasta la muesca, de forma que coincidan las marcas rojas. Retomar la perforación con una mayor presión de avance. Si se vuelve a desconectar la técnica de microimpulsos se recomienda utilizar la columna de soporte.

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!
Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

3.2 Perforación en húmedo guiada a mano REMS Picus S1, Picus S3 y Picus SR

⚠ ADVERTENCIA

Cuando vaya a perforar con guiado a mano utilice la empuñadura (12) que se suministra con la corona perforadora diamantada. La pérdida de control de la perforadora puede provocar lesiones. Tenga presente en todo momento que la corona perforadora de diamante se podría atascar. No utilice nunca el nivel 1 cuando realice perforaciones guiadas manualmente con REMS Picus SR. Existe riesgo de lesiones por la posibilidad de que, al aumentar el par de apriete, la corona perforadora diamantada se escape de la mano y golpee sin control.

Atornillar la corona perforadora diamantada universal REMS / REMS LS seleccionada al husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con un suave empuje. No es necesario apretar con la llave de boca. Conectar la alimentación de agua (ver punto 2.5.). Utilizar el centrador de taladro (49) (ver punto 2.4.1.). Sujetar la máquina accionadora por las superficies de agarre aisladas del motor (20) y por la empuñadura (12) y colocar el centrador de taladro en el centro de la perforación que se desea realizar. Encender la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21).

⚠ ADVERTENCIA

No bloquee nunca el interruptor pulsador de seguridad (21) de la máquina accionadora cuando realice perforaciones guiadas manualmente. ¡Riesgo de lesión! Si el interruptor está bloqueado y la máquina accionadora se soltara de la mano debido a un atascamiento de la corona perforadora de diamante, el interruptor pulsador de seguridad ya no podría desbloquearse. La máquina accionadora salta descontroladamente y sólo se puede parar sacando la clavija de red.

Perforar hasta que la corona perforadora de diamante haya perforado aprox. 5 mm de profundidad. Desenrroscar el centrador de taladro (49) para perforar, si es necesario soltar con la llave de boca SW 19. Ajustar la presión del agua del dispositivo de alimentación de agua (15) de tal manera que salga agua constante del agujero de perforación. Es un inconveniente para el progreso del trabajo y el tiempo de parada de la corona perforadora de diamante una presión de agua demasiado baja, en la que sale el material desprendido más bien fangoso, así como una presión de agua demasiado alta, en la que el agua de lavado sale clara del agujero de perforación. Seguir perforando hasta que la perforación esté terminada. Sujetar en todo momento la máquina accionadora por las empuñaduras aisladas, de forma que se puedan absorber con seguridad los impactos de par de torsión (peligro de accidentes!). Procurar un estado seguro. Procurar realizar las perforaciones con columna para perforar. Aspirar el agua de perforación preferentemente con un aspirador en seco y mojado, p.ej. REMS Pull L o REMS Pull M.

⚠ ADVERTENCIA

Procurar que en la operación no entre agua en el motor de la máquina accionadora. ¡Peligro de muerte!

⚠ ADVERTENCIA

REMS Picus DP se suministra sin diferencial de seguridad PRCD y solo es adecuado para la perforación en seco. La perforación en húmedo, así como la conexión de una manguera de agua a la REMS Picus DP no están autorizadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

3.3 Tipos de fijación de la columna para perforar

Se recomienda fijar la columna para perforar sin máquina accionadora ni corona perforadora de diamante. Con la máquina accionadora montada la columna para perforar está cargada por arriba. Con lo cual se complica la fijación.

3.3.1 Fijación de taco en hormigón con anclaje de impacto (Fig. 5)

Para perforaciones en hormigón se fija la columna para perforar preferentemente con un anclaje de impacto (taco de acero). Se procederá como sigue:

En REMS Simplex 2 marcar los tacos a una distancia aproximada de 200 mm; en REMS Titan con una escuadra de sujeción para REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR y REMS Picus DP de unos 250 mm; en REMS Titan con Picus S2/3,5 de unos 290 mm con respecto al centro de la perforación. Perforación para el taco Ø 15 mm, profundidad de perforación aprox. 55 mm. Limpiar el agujero perforado, golpear el anclaje de impacto (23) con un martillo y separar con el cincel expansionador (24). Utilizar sólo anclaje de impacto con aprobación (Nº art. 079005). ¡Observar la aprobación! Atornillar el vástago (25) en el anclaje de impacto y p. ej. apretarlo con un destornillador encajado en la perforación transversal del vástago. Desenroscar los 4 tornillos de ajuste (5) de la columna para perforar hasta que no sobresalgan sobre la placa base. Colocar la columna para perforar con ranura (7) en el vástago, observar a la vez la posición deseada de la perforación. Montar las arandelas (26) en el vástago y apretar la tuerca de sujeción rápida (27) con la llave de boca SW 30. Apretar los 4 tornillos de ajuste (5) con la llave de boca SW 19 y compensar las desigualdades de la superficie. Procurar que la contratuerca no impida la aproximación de los tornillos de ajuste. En caso necesario apretar las contratuercas. Los 4 tornillos de ajuste (5) y el nivel esférico (56) (accesorio art. nº 182010) permiten alinear el soporte de perforación para realizar una perforación en ángulo recto.

3.3.2 Fijación de tacos en mampostería con anclaje expansible (envolturas de anclaje) (Fig. 6)

Para perforaciones en mampostería es preferible fijar la columna para perforar con un anclaje expansible (envolturas de anclaje). Se debe proceder como sigue:

En REMS Simplex 2 marcar los tacos a una distancia aproximada de 200 mm; en REMS Titan con una escuadra de sujeción para REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR y REMS Picus DP de unos 250 mm; en REMS Titan con Picus S2/3,5 de unos 290 mm con respecto al centro de la perforación. Perforación para el taco Ø 20 mm, profundidad de perforación aprox. 85 mm. Limpiar el agujero perforado, desplazar el anclaje expansible (28) con el vástago (25) en el agujero perforado. Atornillar totalmente el vástago (25) y p. ej. apretarlo con un destornillador encajado en la perforación transversal del vástago. Desenroscar los 4 tornillos de ajuste (5) de la columna para perforar hasta que no sobresalgan sobre la placa base. Colocar la columna para perforar con ranura (7) en el vástago, observar a la vez la posición deseada de la perforación. Montar las arandelas (26) en el vástago y apretar la tuerca de sujeción rápida (27) con la llave de boca SW 30. Apretar los 4 tornillos de ajuste (5) con la llave de boca SW 19 y compensar las desigualdades de la superficie. Procurar que la contratuerca no impida la aproximación de los tornillos de ajuste. En caso necesario apretar las contratuercas. Los 4 tornillos de ajuste (5) y el nivel esférico (56) (accesorio art. nº 182010) permiten alinear el soporte de perforación para realizar una perforación en ángulo recto.

El anclaje expansible se puede retirar para su reutilización después de terminar la perforación. Para ello girar hacia atrás el vástago aprox. 10 mm. Mediante un suave golpe en el vástago se libera la esfera del anclaje expansible y se puede retirar el anclaje expansible.

3.3.3 Fijación en muros con el juego de sujeción rápida 500

En muros porosos la fijación del taco del soporte de perforación puede resultar imposible. En estos casos, se recomienda atravesar completamente el muro con un diámetro de perforación de 18 mm y fijar el soporte de perforación con el juego de sujeción rápida 500 ((63) accesorio, código 183607).

3.3.4 Fijación al vacío

La fijación en vacío no está permitida para perforar con REMS Picus DP.

Para la perforación de núcleos en materiales con superficie lisa (p.ej. baldosas, mármol), que no permiten la fijación de tacos, la columna de perforación se puede sujetar mediante vacío. La fijación mediante vacío (accesorio, código 183603) sólo puede utilizarse con REMS Titan. Se debe comprobar la idoneidad de los materiales para la fijación mediante vacío. Las superficies revestidas laminadas o azulejos pueden soltarse. La fijación mediante vacío se debe utilizar exclusivamente sobre superficies regulares o lisas y nunca sobre superficies irregulares, rugosas, ya que en dicho caso la fijación mediante vacío podría soltarse y provocar lesiones. Se debe proceder como sigue:

Colocar el anillo obturador (43) en la ranura del lado inferior de la placa base (6). Cerrar la ranura (7) de la placa base (6) con la placa de cubierta con conexión de manguera (42). Conectar la bomba de vacío (67) (código 183670) a la conexión de manguera (41) y fijar el soporte de perforación a la base mediante vacío. Durante la perforación, comprobar constantemente el nivel de vacío (manómetro). Tener en cuenta las instrucciones de uso de la bomba de vacio empleada. Taladrar con poca presión de avance. La bomba de vacío debe permanecer encendida durante la perforación, para evitar que el soporte de perforación se suelte involuntariamente.

3.3.5 Fijación con columna de sujeción rápida

REMS Titan ofrece también la posibilidad de sujetar la columna para perforar entre el suelo y el techo o entre dos paredes. Para ello se posiciona p. ej. una columna de sujeción rápida o un tubo de acero 1¼" entre el cabezal de sujeción (29) de la columna para perforar y el techo/pared y p. ej. se sujeta con un destornillador encajado en la perforación transversal del cabezal de sujeción. Apretar la contratuerca (30).

Se debe observar que la columna de sujeción rápida o el tubo de acero se alinee con la columna para perforar y que el husillo roscado (33) se atornille al menos a 20 mm en la rosca de la columna de perforación, así como en la rosca del cabezal de sujeción para garantizar un apoyo estable. Para distribuir la presión de apriete de la columna de sujeción rápida en el techo/pared se debe usar una base de madera o metal.

3.4 Perforación en seco con columna para perforar

REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR

Fijar la columna para perforar según una de las opciones del punto 3.3. Encajar el cuello de sujeción (13) de la máquina accionadora en el alojamiento en ángulo de sujeción (10) y apretar el tornillo/s cilíndrico (8) con llave allen hexagonal SW 6. Atornillar la corona perforadora diamantada universal REMS / REMS LS seleccionada al husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con un suave empuje. No es necesario apretar con llave de boca.

Utilizar un dispositivo de aspiración de polvo y un aspirador de seguridad / eliminador de polvo adecuado, p.ej. REMS Pull M (véase 2.4.2.). Si no se aspira el polvo generado durante la perforación en seco, la corona perforadora de diamante puede resultar dañada por sobrecalentamiento. Además existe peligro de lesiones, si el polvo de perforación comprimido en la hendidura bloquea la corona perforadora de diamante. Si se debe trabajar sin dispositivo absorvedor de polvo, en caso de material finamente poroso, se deberá retroceder frecuentemente la corona perforadora de diamante y empujarla nuevamente con un ligero impulso, a fin de expulsar el polvo de perforación de la hendidura. Se debe utilizar un equipo de protección adecuado, p.ej. mascarilla protectora, ropa de un solo uso. Tener en cuenta la normativa nacional.

Asegúrese de que la manguera de aspiración del aspirador de seguridad / eliminador de polvo no se doble excesivamente, ya que ello modificaría la capacidad de aspiración de polvo. Asegúrese además, de que ningún pedazo de piedra suelto u otros objetos queden atascados en la corona perforadora de diamante en el rotor de aspiración ((46) accesorio, código 180160) y/o manguera de aspiración. Vaciar a tiempo el depósito de polvo del aspirador de seguridad / eliminador de polvo y limpiar/renovar periódicamente el filtro. Tener en cuenta las instrucciones de servicio del aspirador de seguridad / eliminador de polvo.

Encienda la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21). Para bloquear hay que pulsar el botón de retención situado junto al interruptor pulsador de seguridad (21), manteniendo pulsado el interruptor pulsador de seguridad (21). Desplazar hacia delante lentamente la corona perforadora de diamante mediante la palanca de avance (4) en las superficies de agarre aisladas y perforar con cuidado. Si la corona ha agarrado el contorno se puede aumentar el avance. Si se queda parada la máquina accionadora por una presión de avance demasiado alta o bloqueada por resistencia en la ranura de perforación, el equipo de electrónico multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, incluso si se repite varias veces. Pero si a pesar de la reducción de la presión de avance el motor sigue parado, la máquina accionadora se debe desconectar y la corona perforadora de diamante se debe soltar manualmente (ver punto 5.).

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!
Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

REMS Picus S2/3,5

Soltar los dos tornillos (52) en la brida del REMS Titan, aplicar REMS Picus S2/3,5 en la guía (53). Sostener la máquina accionadora y apretar los tornillos (52). Bloquear la contratuerca. Atornillar la corona de perforación de núcleos de diamante en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con una ligera oscilación. No es necesario apretar con la llave de boca. Encender la máquina de accionamiento con el interruptor basculante (21a). Desplazar hacia delante lentamente la corona perforadora de diamante mediante la palanca de avance (4) en las superficies de agarre aisladas y perforar con cuidado. Si la corona ha agarrado el contorno se puede aumentar el avance. Si se queda parada la máquina accionadora por una presión de avance demasiado alta o bloqueada por resistencia en la ranura de perforación, el equipo de electrónico multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, incluso si se repite varias veces. Pero si a pesar de la reducción de la presión de avance el motor sigue parado, la máquina accionadora se debe desconectar y la corona perforadora de diamante se debe soltar manualmente (ver punto 5.).

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!
Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

REMS Picus DP

AVISO

Para la perforación en seco en hormigón/hormigón armado con REMS Picus DP y coronas perforadoras diamantadas en seco REMS LS es necesario conectar la técnica de microimpulsos y utilizar un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado para aspirar el polvo, por ejemplo REMS Pull M. Al perforar en mampostería y otros materiales se puede desconectar la técnica de micro impulsos; y se debe utilizar un aspirador de seguridad/extractor de polvo, como REMS Pull M. Respete la normativa nacional.

Fijar la columna de soporte siguiendo alguno de los métodos descritos en el apartado 3.3. Nota: la fijación en vacío no está permitida para perforar con REMS Picus DP. Encajar el cuello de sujeción (13) de la máquina accionadora en el alojamiento de la escuadra de sujeción (10) y apretar los tornillos cilíndricos (8) con llave allen hexagonal SW 6. Atornillar la corona perforadora de diamante seleccionada en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano empujando suavemente. No es necesario apretar con llave de boca. Encender la técnica de micro impulsos. Para ello, girar el anillo de ajuste de la técnica de microimpulsos (fig. 10 (69)) hasta la muesca, de modo que las marcas rojas coincidan. Cuando se perfore en mampostería y otros materiales se puede desconectar la técnica de micro impulsos. Para ello, girar el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (69) hasta la muesca, de modo que las marcas rojas no coincidan.

Conectar a REMS Picus DP un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado, por ejemplo, REMS Pull M (consulte el apartado 2.4.2.). Si no se aspira el polvo generado durante la perforación en seco, la corona perforadora diamantada puede resultar dañada debido al sobrecalentamiento. También existe el riesgo de lesiones si el polvo de la perforación se acumula en la ranura y bloquea la corona diamantada. Respete la normativa nacional.

Asegúrese de que no se doble demasiado la manguera de aspiración del aspirador de seguridad/extractor de polvo, pues se vería afectada la capacidad de aspiración. Además, debe asegurarse de que no queden atascados trozos sueltos de piedra o de otros objetos en la corona perforadora de diamante, en el rotor de aspiración de la máquina accionadora y/o en la manguera de aspiración. Vaciar a tiempo el depósito de polvo del aspirador de seguridad/extractor de polvo y limpiar/sustituir periódicamente el filtro. Observe las instrucciones de seguridad del aspirador de seguridad/extractor de polvo.

Encender la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21). Para bloquear hay que pulsar el botón de retención situado junto al interruptor pulsador de seguridad (21), manteniendo pulsado el interruptor pulsador de seguridad (21). Hacer avanzar lentamente la corona perforadora diamantada mediante la palanca de avance (4) en las superficies de agarre aisladas y perforar con cuidado. Para perforar puede ser ventajoso desconectar la técnica de micro impulsos. Una vez que la corona perforadora de diamante ha agarrado todo el contorno, se puede aumentar la velocidad de avance. Si, debido a una presión de avance excesiva, la máquina accionadora se detiene, o bien se bloquea debido a una resistencia en la perforación, la electrónica multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se apaga. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar las revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento aunque se repita varias veces. Pero si, pese a la reducción de la presión de avance, el motor continúa parado, la máquina accionadora se debe desconectar y quitar manualmente la corona perforadora de diamante (consulte el apartado 5).

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!
Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

3.5 Perforación en húmedo con columna para perforar

⚠ ADVERTENCIA

REMS Picus DP se suministra sin diferencial de seguridad PRCD y solo es adecuado para la perforación en seco. La perforación en húmedo, así como la conexión de una manguera de agua a la REMS Picus DP no están autorizadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR

Fijar la columna para perforar según una de las opciones del punto 3.3. Encajar el cuello de sujeción (13) de la máquina accionadora en el alojamiento en ángulo de sujeción (10) y apretar el tornillo/s cilíndrico (8) con llave allen hexagonal SW 6. Atornillar la corona perforadora diamantada universal REMS / REMS LS seleccionada al husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con un suave empuje. No es necesario apretar con llave de boca.

Conectar la alimentación de agua (ver punto 2.5.). Encienda la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21). Para bloquear hay que pulsar el botón de retención situado junto al interruptor pulsador de seguridad (21), manteniendo pulsado el interruptor pulsador de seguridad (21). Hacer avanzar lentamente la corona perforadora diamantada en las superficies de agarre aisladas mediante la palanca de avance (4) e ir perforando con cuidado con un suministro reducido de agua. Si la corona perforadora ha agarrado el contorno se puede aumentar el avance. Ajustar la presión de agua de tal manera que salga moderada pero constantemente agua del agujero perforado. Es un inconveniente para el progreso del trabajo y el tiempo de parada de la corona perforadora de diamante una presión de agua demasiado baja, en la que sale el material desprendido más bien fangoso, así como una presión de agua demasiado alta, en la que el agua de lavado sale clara del agujero de perforación. Aspirar el agua de perforación preferentemente con un aspirador en seco y mojado, p.ej. REMS Pull L o REMS Pull M.

⚠ ADVERTENCIA

Procurar que en la operación no entre agua en el motor de la máquina accionadora. ¡Peligro de muerte!

Si se queda parada la máquina accionadora por una presión de avance demasiado alta o bloqueada por resistencia en la ranura de perforación, el equipo de electrónico multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, incluso si se repite varias veces. Pero si a pesar de la reducción de la presión de avance el motor sigue parado, la máquina accionadora se debe desconectar y la corona perforadora de diamante se debe soltar manualmente (ver punto 5.).

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

REMS Picus S2/3,5

FIjar REMS Titan según uno de los procedimientos descritos en 3.3. Soltar los dos tornillos(52) en la brida de REMS Titan, colocar REMS Picus S2/3,5 (53) en la guía. Sujetar firmemente la máquina accionadora y apretar los tornillos (52). Apretar las contratuercas. Atornillar la corona perforadora de diamante seleccionada en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar con la mano con un impulso suave. No es necesario apretar con una llave de boca.

Conectar el suministro de agua (véase 2.5.). Encender la máquina de accionamiento con el interruptor basculante (21a). Hacer avanzar lentamente la corona perforadora diamantada en las superficies de agarre aisladas mediante la palanca de avance (4) e ir perforando con cuidado con un suministro reducido de agua. En cuanto la corona perforadora de diamante penetre en todo el perímetro se puede incrementar el empuje. Ajustar la presión del agua de forma que se produzca una salida moderada pero constante de agua del agujero perforado. Una presión de agua insuficiente, con la cual el tan desventajosa para el desarrollo de los trabajos y la vida útil de la corona perforadora de diamante, como la expulsión de agua limpia del agujero de perforación. Aspirar el agua de perforación preferentemente con un aspirador en seco y mojado, p.ej. REMS Pull L o REMS Pull M.

⚠ ADVERTENCIA

Procurar que en la operación no entre agua en el motor de la máquina accionadora. ¡Peligro de muerte!

Si se queda parada la máquina accionadora por una presión de avance demasiado alta o bloqueada por resistencia en la ranura de perforación, el equipo de electrónico multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, incluso si se repite varias veces. Pero si a pesar de la reducción de la presión de avance el motor sigue parado, la máquina accionadora se debe desconectar y la corona perforadora de diamante se debe soltar manualmente (ver punto 5.).

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

3.6 Retirada del núcleo de perforación

AVISO

¡En caso de perforación vertical, p. ej. un techo, el núcleo de perforación se suelta normalmente por sí solo y cae del techo! ¡Tomar las precauciones para que no se originen daños personales ni materiales!

Si queda suspendido el núcleo de perforación tras acabar la perforación del núcleo en la corona perforadora de diamante, entonces se debe desenrroscar la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora y golpear hacia fuera el núcleo de perforación con una varilla.

AVISO

No se puede golpear en ningún caso con piezas metálicas, p. ej. martillo o llave de boca, en la cubierta del tubo para soltar el núcleo de perforación. Con esto se abolla el tubo de revestimiento hacia dentro y se favorece una sujeción futura del núcleo. Con ello se puede inutilizar la corona perforadora de diamante.

En caso de perforaciones de núcleos que no sean continuas, se puede romper el núcleo a partir de una profundidad de perforación de 1,5 x Ø al manipular p. ej. un cincel en la ranura. Si no se puede agarrar el núcleo de perforación, se puede taladrar p. ej. con el martillo de taladrar, un agujero oblicuo en el núcleo, para agarrarlo con una varilla.

3.7 Prolongador de la corona peforadora de diamante

Si no es suficiente la carrera de la columna para perforar o la profundidad de perforación útil de la corona perforadora de diamante, se debe utilizar un prolongador de corona perforadora ((50) accesorio, código 180155). Primero se debe taladrar tanto como sea posible.

En caso de carrera insuficiente de la columna para perforar y una profundidad de perforación dentro de la profundidad de perforación útil de la corona perforadora de diamante, se debe proceder como se indica a continuación:

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red! No sacar la corona perforadora de diamante de la perforación. Soltar la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora (ver punto 2.3.2.). Retirar la máquina accionadora sin corona perforadora de diamante. Montar el prolongador de corona perforadora ((50) accesorio, código 180155) entre la corona perforadora de diamante y la máquina accionadora.

Si la profundidad de perforación útil de la corona perforadora de diamante es insuficiente, proceder de la siguiente manera:

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red! Soltar la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora (ver punto 2.3.2.). Retirar la máquina accionadora sin corona perforadora de diamante. Romper el núcleo de perforación (ver punto 3.6) y retirarlo del agujero del núcleo. Volver a introducir la corona perforadora de diamante en el agujero. Montar el prolongador de corona perforadora ((50) accesorio, código 180155) entre la corona perforadora de diamante y la máquina accionadora.

4 Conservación

Sin perjuicio del mantenimiento detallado a continuación, se recomienda llevar la herramienta eléctrica, al menos una vez al año, a un taller REMS concertado para una inspección y nueva comprobación de los aparatos eléctricos. En Alemania se debe efectuar esta comprobación en los aparatos eléctricos conforme a la norma DIN VDE 0701-0702; también lo prescribe la norma 3 del reglamento alemán de prevención de riesgos DGUV, “Instalaciones y material eléctrico”, para material eléctrico que cambie de lugar. Además, se deberán observar y cumplir las disposiciones de seguridad, las normas y los reglamentos vigentes en cada caso en el lugar de trabajo.

4.1 Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

¡Desenchufar el conector de red antes de realizar trabajos de mantenimiento!

Comprobar periódicamente la función del interruptor de corriente de defecto PRCD (véase 2.1.). Mantener limpia la máquina accionadora y las empuñaduras. Una vez finalizados los trabajos de perforación, limpiar con agua la columna de perforación y la corona perforadora de diamante. Limpiar periódicamente mediante soplado las ranuras de ventilación del motor. Mantener limpia la rosca de conexión de la corona de perforación en la máquina accionadora y la rosca de conexión de las coronas perforadoras de diamante y lubricar con regularidad. Las piezas de plástico (p. ej. carcasa) se deben limpiar únicamente con el limpiador para máquinas REMS CleanM (código 140119) o un jabón suave y un paño húmedo. No utilizar limpiadores domésticos. Éstos contienen numerosas sustancias químicas que pueden dañar las piezas de plástico. Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar gasolina, aguarrás, diluyentes o productos similares para la limpieza.

Asegúrese de que nunca se moje o penetre líquido en el interior de la perforadora eléctrica con corona de diamante. No sumergir nunca la perforadora eléctrica con corona de diamante en líquidos.

4.2 Inspección/conservación

⚠ ADVERTENCIA

¡Antes de realizar trabajos de mantenimiento correctivo y reparaciones se debe extraer el enchufe! Estos trabajos únicamente deben ser realizados por personal técnico cualificado.

El conjunto de mecanismos marcha en un relleno de grasa permanente y no requiere lubricación adicional. Los motores de REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR y REMS Picus DP tienen escobillas de carbón. Éstas se desgastan y deben comprobarse o sustituirse periódicamente por técnicos profesionales cualificados o un taller REMS concertado.

5 Fallo

AVISO

¡No conectar y desconectar la máquina accionadora para aflojar coronas perforadoras de diamante atascadas!

5.1 Fallo: La corona perforadora de diamante se atasca.

Causa:

- Polvo de perforación comprimido al perforar en seco sin dispositivo de aspiración de polvo.

Solución:

- Desconectar la máquina accionadora. Desenchufar el enchufe. Realizar movimientos de vaivén de la corona perforadora de diamante con una llave de boca SW 41, hasta que se libere. Continuar perforando con precaución. Utilizar la aspiración, o perforar en húmedo con REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 y REMS Picus SR.

5.2 Fallo: La corona perforadora de diamante se atasca o corta con dificultad.

Causa:	Solución:
● El material suelto o las secciones de acero se han agarrotado.	● Quebrar el núcleo perforado y retirar las piezas sueltas.
● Agujero de perforación ovalado o dañado.	● Sustituir la corona perforadora de diamante.

5.3 Fallo: La corona perforadora de diamante corta con dificultad.

Causa:	Solución:
● Velocidad incorrecta (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Ajustar la velocidad adecuada, véase 2.2.
● Segmentos de diamante pulidos.	● Afilar los segmentos de diamante. Para ello, perforar entre 10 y 15 mm en piedra arenisca, asfalto o una piedra de afilar ((55) accesorio, código 079012).
● Segmentos de diamante desgastados.	● Sustituir la corona perforadora de diamante.
● Ajuste incorrecto de la presión del agua en el dispositivo de suministro de agua (15).	● Ajustar debidamente la presión del agua, véase 3.2 o 3.5.

5.4 Fallo: La corona perforadora de diamante no inicia el corte, se desplaza lateralmente.

Causa:	Solución:
● Apoyo excesivamente brusco de la corona perforadora de diamante al iniciar el corte.	● Iniciar el corte con un empuje reducido.
● Máquina accionadora fijada insuficientemente en el ángulo de sujeción (10).	● Apretar firmemente los tornillos cilíndricos (8).
● Corona perforadora de diamante dañada y giro descentrado.	● Sustituir la corona perforadora de diamante.
● Fijación insegura de la columna de perforación.	● Fijar la columna de perforación tal y como se describe en 3.3.
● Perforación guiada manualmente sin centrador de taladro (49).	● Utilizar centrador de taladro.
● Vibraciones debidas a la técnica de micro impulsos conmutados (REMS Picus DP).	● Desconectar la técnica de micro impulsos para la perforación.

5.5 Fallo: El núcleo perforado se engancha en la corona perforadora de diamante.

Causa:	Solución:
● Polvo de perforación comprimido, piezas enganchadas en el tubo de perforación de la columna de perforación.	● Desatornillar la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora, expulsar el núcleo de perforación con una barra, no dañar la rosca de conexión. En ningún caso golpear con piezas metálicas (p.ej. martillo, llave de boca) sobre el revestimiento del tubo de perforación. De esta forma el tubo de perforación se abolla hacia el interior, favoreciendo aún más el atasco de los siguientes núcleos de perforación. Ello puede hacer inservible la corona perforadora de diamante. Utilizar la aspiración de polvo para perforar, consulte el apartado 2.4.2 o bien perfore en húmedo con REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 y REMS Picus SR, consulte el apartado 2.5.

5.6 Fallo: La corona perforadora de diamante se suelta con mucha dificultad del husillo del accionamiento.

Causa:	Solución:
● Suciedad, corrosión.	● Limpiar la rosca del husillo de accionamiento y de la corona perforadora de diamante y lubricar ligeramente.

5.7 Fallo: La perforadora con corona de diamante no se mueve.

Causa:	Solución:
● Interruptor de corriente de defecto PRCD (19) no conectado.	● Conectar el interruptor de corriente de defecto PRCD tal y como se describe en el apartado 2.1.
● Escobillas de carbón desgastadas.	● Solicitar la sustitución de las escobillas de carbón a un técnico profesional cualificado o un taller REMS concertado.
● Cable de alimentación / PRCD defectuoso.	● Solicitar la sustitución del cable de alimentación / PRCD a un técnico profesional o un taller REMS concertado.
● Perforadora con corona de diamante defectuosa.	● Solicitar la comprobación/reparación de la perforadora con corona de diamante a un taller REMS concertado.

5.8 Fallo: La técnica de microimpulsos de REMS Picus DP se desconecta durante la perforación.

Causa:	Solución:
● La velocidad de avance durante la perforación es demasiado baja.	● Aumentar la presión de avance, si fuera necesario utilizar la columna de soporte.

6 Eliminación

Las perforadoras con corona de diamante no se deben eliminar junto con los desechos ordinarios al final de su vida útil. Tienen que ser eliminados debidamente conforme a la normativa legal.

7 Garantía del fabricante

El periodo de garantía es de 12 meses a partir de la entrega del producto nuevo al primer usuario. Se debe acreditar el momento de entrega enviando los recibos originales de compra, los cuales deben incluir la fecha de adquisición y la denominación del producto. Todos los fallos de funcionamiento que surjan dentro del periodo de garantía y que obedezcan a fallos de fabricación o material probados, se repararán de forma gratuita. La reparación de las carencias no supone una prolongación ni renovación del período de garantía del producto. Los daños derivados de un desgaste natural, manejo indebido o uso abusivo, no observación de las normas de uso, utilización de materiales inadecuados, sobreesfuerzo, utilización para una finalidad distinta, intervención por cuenta propia o ajena u otras causas que no sean responsabilidad de REMS quedarán excluidas de la garantía.

Los servicios de garantía únicamente pueden ser prestados por un taller de servicio REMS concertado. Sólo se aceptarán reclamaciones cuando el producto sea entregado a un taller de servicio REMS concertado sin manipulación previa y sin desmontar. Los productos y piezas que se cambien quedarán en posesión de REMS.

Los costes de envío y reenvío correrán a cargo del usuario.

Podrá consultar una relación de talleres concertados de REMS en la página www.rems.de. Para los países que no aparezcan en dicha página, el producto deberá enviarse a SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Alemania. Los derechos legales del usuario, en particular la exigencia de garantía al vendedor por defectos, las reclamaciones por incumplimiento deliberado de las obligaciones u otras reclamaciones relacionadas con la responsabilidad del producto, no se ven limitados por la presente garantía.

La garantía está sujeta al derecho alemán con la exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre contratos para la venta internacional de mercaderías (CISG). Esta garantía tiene validez mundialmente, siendo el garante REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Alemania.

8 Catálogos de piezas

Consulte los catálogos de piezas en la página www.rems.de → Descargas → Lista de piezas.

Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1–13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, handbediend droogboren met aanboorhulp
Fig. 5 Plugbevestiging van de boorstandaard in beton met slaganker
Fig. 6 Plugbevestiging van de boorstandaard in metselwerk met stutanker (ankerschalen)
Fig. 7 Typeplaatje REMS Picus S3
Fig. 8 Typeplaatje REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Toerentalinstelling voor REMS Picus SR
② Beton, gewapend beton
③ Metselwerk en andere materialen
④ Toerental
⑤ Instelling schakelgreep (39)
⑥ Instelling instelschijf (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, droogboren uit de vrije hand met aanboorhulp
Fig. 11 REMS Simplex 2, montage waterafzuigvoorziening
Fig. 12 REMS Titan, montage waterafzuigvoorziening
Fig. 13 Toebehoren

1 Boorzuil
2 Geleidingsslede
4 Bedieningshendel (geïsoleerde handgrepen)
5 Stelbouten
6 Grondplaat
7 Sleuf
8 Imbusbout
10 Spanhoek
11 Aandrijfas
12 Tegenhouder (geïsoleerde handgrepen)
13 Spanhals
14 Deksel
15 Watertoevoervoorziening
16 Controlelampje aardlekschakelaar PRCD
17 Knop RESET
18 Knop TEST
19 Aardlekschakelaar PRCD
20 Motorgreep (geïsoleerde handgrepen)
21 Veiligheidstipschakelaar (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Wipschakelaar (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Slaganker
24 Zetijzer
25 Draadstang
26 Schijf
27 Snelspanmoer
28 Stutanker
29 Spankop
30 Contramoer
31 Schroeven
32 Vleugelschroef
33 Draadspindel
34 Cilinderkopschroef
37 Zeskantschroef
38 Afstandshouderset
39 Schakelgreep
40 Steunen
41 Slangaansluiting
42 Afdekplaat
43 Dichtring
44 Waterafzuigvoorziening
45 Gummischijf
46 Zuigrotor
47 Boorkronenaansluiting UNC 1¼ en G ½
48 Diamantkernboorkroon
49 Aanboorhulp
50 Boorkronenverlenging
51 Waterdrukreservoir
52 Schroeven
53 Geleiding
54 Ontkoppelingsring
55 Slijpsteen
56 Ronde waterpas
57 Instelschijf
58 Laser-boormiddenaanwijzer
59 Bevestigingsschroef voor aardleiding
60 Draadgat
61 Beugel
62 Snelspanset 160
63 Snelspanset 500
64 Boorsjabloon REMS Titan
65 Hardmetalen steenboor Ø 15 mm SDS-plus
66 Hardmetalen steenboor Ø 20 mm SDS-plus
67 Vacuümpomp
68 Aansluiting zuigslang
69 Stelring micro-impuls-techniek

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. *Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netsnoer) of elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

1) Veiligheid op de werkplek

a) **Houd uw werkplek schoon en goed verlicht.** *Een rommelige of onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.*

b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat.** *Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.*

c) **Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.** *Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het elektrische gereedschap verliezen.*

2) Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers bij elektrische gereedschappen met randaarding.** *Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.*

b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** *Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.*

c) **Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht.** *Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.*

d) **Gebruik de aansluitleiding niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.** *Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitleidingen verhogen het risico van een elektrische schok.*

e) **Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn.** *Het gebruik van een verlengsnoer dat voor buitengebruik geschikt is, vermindert het risico van een elektrische schok.*

f) **Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.*

3) Veiligheid van personen

a) **Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** *Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.*

b) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril.** *Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.*

c) **Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzeker u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt.** *Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.*

d) **Verwijder instelgereedschap of schroefsleutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt.** *Gereedschappen of sleutels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.*

e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren.** *Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.*

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding verwijderd van bewegende onderdelen.** *Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.*

g) **Als stofafzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, dienen deze aangesloten en correct gebruikt te worden.** *Gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof verminderen.*

h) **Let op dat u zich niet ten onrechte veilig voelt en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent.** *Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.*

4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

a) **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is.** *Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.*

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar.** *Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*

c) **Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de afneembare accu, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt, inzetgereedschappen vervangt of het elektrische gereedschap weglegt.** *Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.*

d) **Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben.** *Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.*

e) **Onderhoud elektrische gereedschappen en inzetgereedschap zorgvuldig. Controleer of beweeglijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap weer gebruikt.** *Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*

f) **Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon.** *Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.*

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden.** *Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.*

h) **Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** *Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.*

5) **Service**

a) **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren.** *Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.*

Veiligheidsinstructies voor elektrische diamantkernboormachines

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. *Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- **Sluit de diamantkernboormachine van de beschermklasse I uitsluitend aan op contactdozen of verlengkabels met een functionerende randaarding.** *Er bestaat gevaar voor een elektrische schok.*
- **Gebruik REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR nooit zonder de meegeleverde aardlekschakelaar PRCD.** *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.*
- **Controleer vóór het begin van de boorwerkzaamheden altijd de werking van de aardlekschakelaar PRCD.** *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.*
- **Gebruik REMS Picus DP uitsluitend voor droogboren. Leid nooit water naar het werkgebied van REMS Picus DP. Het is niet toegestaan een waterslang op REMS Picus DP aan te sluiten.** *REMS Picus DP is niet ontworpen voor natboren en wordt daarom zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd. Bij ontoelaatbaar natboren met REMS Picus DP bestaat het risico van een elektrische schok.*
- **Draai in geen geval de bevestigingsschroef voor de aardleiding los (fig. 9, pos. 59).** *Een juist aangesloten aardleiding vermindert het risico van een elektrische schok.*
- **Houd de diamantkernboormachine uitsluitend aan de geïsoleerde handgrepen vast, als u werkzaamheden uitvoert waarbij de diamantkernboorkroon verborgen stroomleidingen of de eigen aansluitkabel kan raken.** *Het contact van een diamantkernboorkroon met een spanningvoerende leiding kan ook metalen onderdelen van de diamantkernboormachine onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.*
- **Controleer vóór het boren de betreffende oppervlakken met een geschikt detectieapparaat op verborgen leidingen.** *Bij het boren kunnen gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere voorwerpen beschadigd of doorboord worden. Beschadigde gasleidingen kunnen explosies veroorzaken. Beschadigde water- en elektrische leidingen kunnen materiële schade of een elektrische schok veroorzaken.*
- **Let erop dat tijdens het gebruik geen water in de motor van de aandrijfmachine terechtkomt.** *Bij binnendringend water bestaat kans op letsel door een elektrische schok.*
- **Gebruik de elektrische diamantkernboormachines niet voor werkzaamheden boven het hoofd met toevoer van water.** *Het binnendringen van water in de diamantkernboormachine verhoogt het risico van een elektrische schok.*
- **Boor nooit gaten boven het hoofd of vanaf een wand, als de boorstandaard alleen door middel van een vacuümplaat is bevestigd.** *Als het vacuüm wegvalt, komt de boorstandaard van de ondergrond los en valt hij naar beneden.*
- **Bij boorwerkzaamheden waarbij het gebruik van water vereist is, moet u het water van het werkgebied afvoeren of een opvangsysteem voor vloeistoffen gebruiken, bijv. de REMS waterafzuigvoorziening (toebehoren, art. nr. 183606).** *Dergelijke voorzorgsmaatregelen houden het werkgebied droog en verminderen het risico van een elektrische schok.*
- **Bij lekkage in delen van de watertoevoer moet u de werkzaamheden onmiddellijk stoppen en eerst het lek repareren. Een waterdruk van 4 bar mag niet worden overschreden.** *Bij binnendringend water in de motor bestaat kans op letsel door een elektrische schok.*
- **Gebruik de diamantkernboormachine niet in een explosiegevaarlijke omgeving.** *Dampen of vloeistoffen kunnen ontbranden of exploderen.*
- **Reinig regelmatig de ventilatiesleuven van uw diamantkernboormachine.** *De motorventilator trekt stof in de kast en een ophoping van metaalstof kan letsels door elektrische risico's veroorzaken.*
- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik naargelang de toepassing een volgelaatsmasker, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag indien nodig een stofmasker, veiligheidshandschoenen of speciale schort om u te beschermen tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes en scherpe randen. Draag slipvaste veiligheidsschoenen om letsels door gladde oppervlakken te voorkomen.** *De ogen moeten worden beschermd tegen vreemde voorwerpen, die bij verschillende toepassingen in het rond kunnen vliegen. Stof- of ademmaskers moeten het stof dat tijdens het gebruik ontstaat, filteren.*
- **Draag tijdens het diamantkernboren gehoorbescherming.** *De blootstelling aan lawaai kan tot gehoorverlies leiden.*
- **Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd.** *Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden.*
- **Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren.** *Gebruik bij het boren uit de vrije hand met REMS Picus SR nooit stand 1. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.*
- **Vergrendel bij het boren uit de vrije hand de veiligheidstipschakelaar (21) niet.** *Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt. De diamantkernboormachine kan dan alleen nog tot stilstand worden gebracht door de stekker uit te trekken.*
- **Als de diamantkernboorkroon vastloopt, mag geen druk meer worden uitgeoefend en moet de diamantkernboormachine worden uitgeschakeld.** *Controleer waarom de diamantkernboorkroon blokkeert en verwijder de oorzaak van de blokkering.*
- **Als u een diamantkernboormachine die in een oppervlak of wand zit, weer wilt starten, moet u voor het inschakelen eerst controleren of de diamantkernboorkroon vrij kan draaien.** *Als hij klemt, zal hij mogelijk niet draaien, wat tot een overbelasting van de diamantkernboormachine kan leiden.*
- **Leg de diamantkernboormachine nooit neer voordat de diamantkernboorkroon volledig tot stilstand is gekomen.** *Draaiende diamantkernboorkronen kunnen in aanraking komen met de ondergrond, waardoor u de controle over de diamantkernboormachine kunt verliezen.*
- **Houd de aansluitkabel verwijderd van de draaiende diamantkernboorkroon.** *Als u de controle over de machine verliest, kan de aansluitkabel worden doorgesneden of gegrepen en kan uw hand of arm in de draaiende diamantkernboorkroon terechtkomen.*
- **Zet bij doorboringen de werkplek aan beide zijden af.** *Een eventueel uit de machine vallende boorkern kan personen- en/of zaakschade veroorzaken.*
- **Wanneer u door muren of plafonds boort, moet u ervoor zorgen dat de personen en het werkgebied aan de andere kant beschermd zijn.** *De diamantkernboorkroon kan door het boorgat heen gaan, waarbij de boorkern er aan de andere kant kan uitvallen.*
- **Houd er rekening mee dat een kernboring een negatieve invloed kan hebben op de stabiliteit van het gebouw.** *Raadpleeg de bouwcoördinator of een staticus om de kernboring vast te leggen en te definiëren.*
- **Controleer bij holle gebouwdelen altijd waar het boorwater naartoe stroomt.** *Er kan schade ontstaan (bijv. vorstschade).*
- **Gebruik de diamantkernboormachine bij droogboren uitsluitend in combinatie met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer.** *Bij het bewerken van minerale bouwmaterialen, bijv. beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, alle soorten estrik, natuursteen, ontstaat in hoge mate kwartshoudend, gezondheidsschadelijk mineraal stof (fijn kwartsstof). Het inademen van fijn kwartsstof is schadelijk voor de gezondheid. De richtlijn 89/391/EEG betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk verplicht de werkgever een adequate risicoanalyse op de arbeidsplaats van de werknemer uit te voeren, de eventueel optredende stofbelasting vast te stellen en te beoordelen en de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vast te leggen. De Duitse technische regel voor gevaarlijke stoffen TRGS 559 'mineraal stof' stelt hiervoor in bijlage 1 vast dat werkzaamheden met sleuvenzaag- en doorslijpmachines bij blootstellingscategorie 3 in te delen zijn, voor zover de doeltreffendheid van de afzuiging niet bewezen is. Volgens EN 60335-2-69 is voor het opzuigen van gezondheidsschadelijke stoffen met een grenswaarde voor (beroepsmatige) blootstelling > 0,1 mg/m³ een doorlatingsgraad van de zuiger < 0,1% voorgeschreven. Bij het droogboren in minerale bouwmaterialen dient daarom in de regel een veiligheidszuiger/ontstoffer van ten minste stofklasse M te worden ingezet, bijv. REMS Pull M, zodat de door machines geproduceerde gezondheidsschadelijke stoffen doeltreffend worden weggezogen. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.*
- **Richt geen vloeistofstraal op de diamantkernboormachine, ook niet om deze schoon te maken.** *Het binnendringen van water in de diamantkernboormachine verhoogt het risico van een elektrische schok.*
- **Trek de stekker uit het stopcontact, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt of accessoires monteert of vervangt.** *Een onbedoelde start van diamantkernboormachines is de oorzaak van vele ongevallen.*
- **Gebruik de diamantkernboormachine niet, als deze beschadigd is.** *Er bestaat gevaar voor ongevallen.*
- **Laat de diamantkernboormachine nooit zonder toezicht, terwijl deze ingeschakeld is. Schakel de diamantkernboormachine bij langere werkonderbrekingen uit, trek de netstekker uit en verwijder eventueel alle slangen.** *Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of persoonschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.*
- **Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn het elektrische gereedschap veilig te bedienen, mogen dit elektrische gereedschap niet zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon gebruiken.** *Anders bestaat kans op letsel door een verkeerde bediening.*
- **Laat het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken door opgeleide personen.** *Jongeren mogen het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.*
- **Controleer de aansluitkabel van de diamantkernboormachine en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging.** *Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde REMS klantenservice.*
- **Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter.** *Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm², kabels van 10 – 30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm².*

Veiligheidsinstructies voor boorstandaarden

⚠ WAARSCHUWING

- **Trek de stekker uit de contactdoos, voor u instellingen van het apparaat wijzigt of accessoires vervangt.** *Een onbedoelde start van diamantkernboormachines is de oorzaak van vele ongevallen.*
- **Bouw vóór de montage van de diamantkernboormachine de boorstandaard correct op.** *Een correcte montage is belangrijk, om het risico van dichtklappen te voorkomen.*
- **Wanneer de boorstandaard met pluggen en schroeven aan een oppervlak of wand wordt bevestigd, moet u ervoor zorgen dat de gebruikte verankering in staat is om de diamantkernboormachine tijdens het gebruik veilig te dragen.** *Indien het oppervlak of de wand poreus of niet stevig genoeg is, kan de plug worden uitgetrokken, waardoor de boorstandaard van het oppervlak of de wand loskomt.*
- **Bevestig de diamantkernboormachine stevig aan de boorstandaard, voordat u hem gebruikt.** *Een verschuiven van de diamantkernboormachine op de boorstandaard kan tot verlies van de controle leiden.*
- **Bevestig de boorstandaard op een vaste, vlakke ondergrond of wand.** *Als de boorstandaard kan verschuiven of wankelen, kan de diamantkernboormachine niet gelijkmatig en veilig worden geleid (zie 3.3.).*
- **Overbelast de boorstandaard niet en gebruik hem niet als ladder of steiger.** *Als u de boorstandaard overbelast of erop gaat staan, kan het zwaartepunt van de boorstandaard naar boven wordt verplaatst met het risico dat deze omvalt.*
- **Als u REMS Titan met de vacuümbevestiging Titan aan een oppervlak of wand bevestigt, moet u ervoor zorgen dat de ondergrond glad, schoon en niet poreus is. Bevestig REMS Titan niet op gelamineerde oppervlakken zoals tegels of coatings van composietmaterialen.** *Als het oppervlak of de wand niet glad, vlak of voldoende stevig is, kan REMS Titan van het oppervlak of de wand loskomen.*
- **Gebruik REMS Picus DP nooit als REMS Titan of een geschikte boorstandaard van een ander merk door middel van vacuüm aan een oppervlak of wand bevestigd is.** *Door de micro-impuls-techniek kan de boorstandaard van het oppervlak of de wand loskomen.*
- **Als u REMS Titan met de vacuümbevestiging Titan aan een oppervlak of wand bevestigt, moet u ervoor zorgen dat de onderdruk voor en tijdens het boren voldoende sterk is.** *Als de onderdruk niet voldoende sterk is, kan de boorstandaard van het oppervlak of de wand loskomen.*

Symboolverklaring

⚠ WAARSCHUWING	Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
⚠ VOORZICHTIG	Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
LET OP	Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.
	Lees de handleiding vóór de ingebruikname
	Gebruik oogbescherming
	Gebruik een ademmasker
	Gebruik gehoorbescherming
	Gebruik handbescherming
	Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad I
	Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad II
	Milieuvriendelijke verwijdering
CE	CE-conformiteitsmarkering

1 Technische gegevens

Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING

De elektrische diamantkernboormachines REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR zijn bedoeld om in minerale bouwmaterialen zoals bijv. beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, asfalt, alle soorten estrik, natuursteen, met behulp van REMS Universal-diamantkernboorkronen, droog of met toevoer van water, handbediend of met boorstandaard, in combinatie met een veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull M, kernboringen te maken.
De elektrische diamantkernboormachine REMS Picus DP is bedoeld om in minerale bouwmaterialen zoals bijv. beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, natuursteen, asfalt, alle soorten estrik, met behulp van REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS, droog, uit de vrije hand of met boorstandaard, in combinatie met een veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull M, kernboringen uit te voeren.
Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

1.1 Leveringsomvang

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, tegenhouder, aanboorhulp G ½ UDKB met boor Ø 8 mm, inbussleutel SW 3, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, tegenhouder, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, telkens 1 REMS Universal-diamantkernboorkroon Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, ontkoppelingsring, steeksleutel SW 32, handleiding.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, tegenhouder, steeksleutel SW 32, afstandshouderset, handleiding, stalen koffer.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, telkens 1 REMS Universal-diamantkernboorkroon Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrische diamantkernboormachine, tegenhouder, aanboorhulp G ½ TDKB met boor Ø 8 mm, inbussleutel SW 3, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Boorstandaard, inbussleutel SW 6, steeksleutel SW 19 en SW 30, 2 stutankers, 10 slagankers, zetijzer voor slagankers, draadstang, snelspanmoer, schijf, hardmetalen steenboor Ø 15 mm, handleiding.
REMS Titan:	Boorstandaard, inbussleutel SW 6, steeksleutel SW 19 en SW 30, 2 stutankers, 10 slagankers, zetijzer voor slagankers, draadstang, snelspanmoer, schijf, hardmetalen steenboor Ø 15 mm, handleiding.

1.2 Artikelnummers

REMS Picus S1 aandrijfmachine	180000
REMS Picus S3 aandrijfmachine	180001
REMS Picus S2/3,5 aandrijfmachine	180012
REMS Picus SR aandrijfmachine	183000
REMS Picus DP aandrijfmachine	180003
Tegenhouder	180167
REMS Simplex 2 boorstandaard	183700
REMS Titan boorstandaard	183600
REMS Universal-diamantkernboorkronen – inductief gesoldeerd	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080

REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
REMS Universal-diamantkernboorkronen LS – lasergelast	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS – lasergelast	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Stutanker M12 (metselwerk), 10 stuks	079006
Slaganker M12 (beton), 50 stuks	079005
Zetijzer voor stutanker M12	182050
Hardmetalen steenboor Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hardmetalen steenboor Ø 20 mm SDS-plus	079019
Snelspanset 160	079010
Snelspanset 500	183607
Draadstang M 12 x 52	079008
Snelspanmoer	079009
Schijf	079007
Aanboorhulp G ½ UDKB voor boor Ø 8 mm	180140
Aanboorhulp G ½ TDKB voor boor Ø 8 mm	180145
Hardmetalen steenboor Ø 8 mm	079013
Steeksleutel SW 19	079000
Steeksleutel SW 30	079001
Steeksleutel SW 32	079002
Steeksleutel SW 41	079003
Zeskantstiftsleutel SW 3	079011
Zeskantstiftsleutel SW 6	079004
Zuigrotor voor stofafzuiging	180160
Adapter UNC 1¼ buiten naar G ½ buiten	180052
Adapter UNC 1¼ buiten voor Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ buiten voor Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ buiten naar G ½ binnen	180056
Boorkronenverlenging 200 mm	180155
Slijpsteen	079012
Waterdrukreservoir	182006
Ontkoppelingsring	180015
Ronde waterpas	182010
Waterafzuigvoorziening	183606
Rubberen schijf Ø 200 mm (10 stuks)	183675
Vacuümbevestiging Titan	183603
Laser-boormiddenaanwijzer	183604
Afstandshouderset (alleen Picus SR)	183632
Boorsjabloon Titan	183605
Vacuümpomp	183670
REMS Pull L, droog- en natzuiger van stofklasse L	185500
REMS Pull M, droog- en natzuiger van stofklasse M	185501
Stalen koffer met inlage (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Stalen koffer met inlage (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Machinereiniger	140119

1.3 Boordiepte

Bruikbare boordiepte van de REMS Universal-diamantkernboorkronen 420 mm

Bruikbare boordiepte van de REMS diamantkernboorkronen voor droogboren 320 mm

Dieper kernboren met boorkronenverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) zie 3.7.

1.4 Boorbereik

Kernboringen in	**gewapend beton**	**metselwerk en andere**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Boorkronen-draadaansluiting

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP UNC 1¼ buiten, G ½ binnen
REMS Picus S2/3,5 UNC 1¼ buiten

Spanhalsdiameter

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP 60 mm

Boorbereik met boorstandaard

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Boorbereik met vacuümbevestiging Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR Ø 132 mm

1.5 Toerentallen 230 V

	Onbelast	**Nomin. belast**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Toerentallen 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektrische gegevens 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Afscherming (net)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Beschermklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Veiligheidsschakelaar PRCD met onderspanningsopwekking

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 10 mA

Elektrische gegevens 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Afscherming (net)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Beschermklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Veiligheidsschakelaar PRCD met onderspanningsopwekking

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 6 mA

1.7 Afmetingen (L × B × H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, boorstandaard	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, boorstandaard	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Gewichten

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, boorstandaard	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, boorstandaard	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Geluidsinformatie

	Geluidsdrukniveau L_{PA}	Geluidspeil L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Onzekerheid K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Trillingen

Belangrijke effectieve waarde van de versnelling

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP met micro-impuls-techniek, uit de vrije hand	17,5 m/s²
REMS Picus DP met micro-impuls-techniek, met boorstandaard	4,8 m/s²
Onzekerheid K	1,5 m/s²

De aangegeven trillingsemissiewaarde werd met een genormde testmethode gemeten en kan voor vergelijk met een ander apparaat gebruikt worden. De aangegeven trillingsemissiewaarde kan ook voor een inleidende inschatting van de uitzetting gebruikt worden.

⚠ VOORZICHTIG

De trillingsemissiewaarde kan zich tijdens gebruik van het apparaat van de aangegeven waarde onderscheiden, afhankelijk van de manier en wijze waarop het apparaat gebuikt wordt. Afhankelijk van de feitelijke gebruiksomstandigheden (intermitterend) kan het noodzakelijk zijn veiligheidsmaatregelen te nemen voor bescherming van de gebruiker.

2 Ingebruikname

2.1 Elektrische aansluiting

⚠ WAARSCHUWING

Neem de netspanning in acht! Alvorens de elektrische diamantkernboormachine aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Gebruik uitsluitend contactdozen/verlengkabels met correct functionerende randaarding. Voor elke inbedrijfstelling moet de werking van de aardlekschakelaar PRCD (19) worden gecontroleerd:

1. Steek de stekker in de contactdoos.
2. Druk op de knop RESET (17), het controlelampje PRCD (16) brandt rood (bedrijfstoestand).
3. Trek de stekker uit, het controlelampje PRCD (16) moet uitgaan.
4. Steek de stekker opnieuw in de contactdoos.
5. Druk op de knop RESET (17), het controlelampje PRCD (16) brandt rood (bedrijfstoestand).
6. Druk op de knop TEST (18), het controlelampje PRCD (16) moet uitgaan.
7. Druk opnieuw op de knop RESET (17), het controlelampje PRCD (16) brandt rood. De elektrische diamantkernboormachine is bedrijfsklaar.

⚠ WAARSCHUWING

Als de aardlekschakelaar PRCD (19) de genoemde functies niet uitvoert, mag niet worden gewerkt. Er bestaat het risico van een elektrische schok. De aardlekschakelaar PRCD controleert het aangesloten apparaat, niet de installatie vóór de contactdoos en ook niet tussengeschakelde verlengkabels of kabeltrommels.

REMS Picus DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op REMS Picus DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag de elektrische diamantkernboormachines uitsluitend op het net worden aangesloten via een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer onderbreekt zodra de lekstroom naar de aarde gedurende 200 ms de 30 mA overschrijdt. Bij gebruik van een verlengkabel moet een kabeldiameter worden gekozen die geschikt is voor het vermogen van de elektrische diamantkernboormachine.

2.2 Aandrijfmachines REMS Picus

De aandrijfmachines REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 en REMS Picus SR zijn universeel bruikbaar voor droog- of natboren, uit de vrije hand (REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR) of met een boorstandaard. De gecombineerde boorkroonaansluiting van de aandrijfas (11) van REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR maakt de directe opname van Universal-diamantkernboorkronen met binnendraad UNC 1¼ of buitendraad G ½ mogelijk. Bij de aandrijfmachines REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR is de watertoevoervoorziening (15) bij levering niet gemonteerd, maar bijgeleverd. De opname voor de wateraansluiting aan de aandrijfmachines is met een deksel (14) gesloten. In deze toestand zijn de aandrijfmachines (REMS Picus S1, Picus S3 en Picus SR) voor droogboren inzetbaar. Bij REMS Picus S2/3,5 is de watertoevoervoorziening reeds voorgemonteerd. Natboren zie 2.5.

De aandrijfmachine REMS Picus DP met in- en uitschakelbare micro-impulstechniek wordt speciaal gebruikt voor droogboren, uit de vrije hand of met een boorstandaard. De gecombineerde aandrijfas (11) van REMS Picus DP maakt de directe opname van zowel de diamantkernboorkronen voor droogboren met binnendraad UNC 1¼ als de aanboorhulp met buitendraad G ½" mogelijk en heeft een geïntegreerde zuigrotor voor stofafzuiging met aansluiting voor REMS Pull M en andere geschikte zuigers.

LET OP

De aansluitdraad G ½" in de aandrijfas (11) van REMS Picus DP mag bij het boren niet worden afgesloten met bijv. een kernboorkroon, adapter of dergelijke, omdat dit gat voor de stofafzuiging bedoeld is.

Het toerental van de aandrijfmachine voor economisch kernboren is afhankelijk van de diameter van de diamantkernboorkroon. De keuze van het toerental van de aandrijfmachine moet bij boren in gewapend beton zo geschieden, dat de omvangssnelheid (snijsnelheid) van de diamantkernboorkroon tussen 2 en 4 m/s ligt. Buiten dit optimale gebied kan uiteraard eveneens geboord worden, echter met concessies v.w.b de arbeidssnelheid en/of de standtijd van de diamantkernboorkronen. Voor metselwerk gelden hogere omvangssnelheden.

Het toerental van REMS Picus S1 is vast ingesteld. Vanaf een boordiameter van 62 mm werkt REMS Picus S1 in gewapend beton in het optimale gebied van de omvangssnelheid, bij kleinere diameters altijd nog in een acceptabel gebied. De diamantsegmenten van de REMS Universal-diamantkernboorkronen zijn in de binding der mate gemodificeerd dat ook bij kleinere diameters met REMS Picus S1 goed geboord worden kan.

Het toerental van REMS Picus S3 kan door een 3-traps schakeldrijfwerk zo gekozen worden, dat in gewapend beton altijd in het optimale gebied geboord wordt. De juiste gang kan op het typeplaatje (fig. 7) van de REMS Picus S3 gevonden worden. De daar afgebeelde tabel toont in de eerste kolom de gangen 1 t/m 3, in de tweede de bijbehorende toerentallen, in de derde de boorkronendiameter voor metselwerk en in de vierde de boorkronendiameter voor gewapend beton. Er wordt dus b.v. een kernboring Ø 102 mm in metselwerk in de 3e gang, in gewapend beton in de 1e gang geboord.

Het toerental van REMS Picus S2/3,5 kan door een 2-traps schakelaandrijving zo gekozen worden, dat altijd in het optimale bereik geboord wordt. De juiste snelheid kan afgelezen worden van het vermogensplaatje (fig. 8) van REMS Picus S2/3,5. De daar afgebeelde tabel toont in de eerste kolom de snelheden 1 en 2, in de tweede de bijbehorende toerentallen, in de derde de boorkronendiameter voor metselwerk en gewapend beton.

Het toerental van REMS Picus SR kan door een 2-traps schakelmechanisme in combinatie met een elektronische toerentalregeling traploos zo gekozen worden, dat in het optimale bereik geboord word. Het juiste toerental is in de tabel (fig. 9) te vinden. De juiste gang van het schakelmechanisme word met de schakelgreep (39) gekozen, het juiste toerentalgebied van de toerentalelektronica word met de instelschijf (57) ingesteld. Door de elektronische regeling blijft het gekozen toerental ook belast vergaand constant.

Het toerental van REMS Picus DP is vast ingesteld. De diamantsegmenten van de REMS diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS zijn speciaal afgestemd op droogboren in beton/gewapend beton, metselwerk en andere materialen onder gebruikmaking van de micro-impuls-techniek met REMS Picus DP zonder water.

⚠ WAARSCHUWING

Aandrijving alleen in stilstand schakelen! Nooit tijdens draaien of uitlopen schakelen. Indien een stand niet kan worden ingeschakeld, de netstekker uittrekken! Tegelijkertijd de schakelgreep (39) draaien en de aandrijfas/diamantkernboorkroon met de hand bewegen.

2.3 REMS Universal-diamantkernboorkronen UDKB, inductief gesoldeerd en met vernieuwbare coating, REMS Universal-diamantkernboorkronen UDKB LS, lasergelast en hittebestendig.

REMS Universal-diamantkernboorkronen zijn speciaal ontwikkeld voor normale boorwerkzaamheden en kunnen universeel worden ingezet voor droog- en natboren, uit de vrije hand of met een boorstandaard. De aansluitdraad van de REMS Universal-diamantkernboorkronen UNC 1¼ past op REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 en REMS Picus SR en op geschikte aandrijfmachines van andere merken. Bij een afwijkende aansluitdraad van de aandrijfmachine zijn adapters (22) als toebehoren verkrijgbaar.

REMS diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS, lasergelast en hittebestendig.

De REMS diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS zijn speciaal ontwikkeld voor droogboren, uit de vrije hand of met een boorstandaard, voor kernboormachines met micro-impuls-techniek, bijv. REMS Picus DP en geschikte aandrijfmachines van andere merken. De aansluitdraad van de REMS diamantkernboorkronen voor droogboren UNC 1¼ past op REMS Picus DP en op geschikte aandrijfmachines van andere merken. Bij een afwijkende aansluitdraad van de aandrijfmachine zijn adapters (22) als toebehoren verkrijgbaar.

De snij-eigenschappen van de diamantkernboorkronen worden door de diamantkwaliteit, de diamantkorrelgrootte en -vorm alsook door de binding, de metaalpulver waarin de diamantkorrels gebonden zijn, bepaald. Gebruikers, die een veelvoud van kernboringen door te voeren hebben, moeten voor de optimale aanpassing van de snij-eigenschappen van de diamantkernboorkronen

aan de verschillende boorwerkzaamheden een veeltal van verschillende diamantkernboorkronen per diameter ter beschikking hebben. Vaak kan pas ter plaatse worden vastgesteld welke diamantkernboorkroon qua snijvermogen (werksnelheid) en levensduur optimaal geschikt is voor de betreffende boorwerkzaamheden. Vaak is het zo dat de gebruiker contact moet opnemen met de fabrikant van de diamantboorkronen, om optimaal geschikte diamantkernboorkronen beschikbaar te hebben.

LET OP

REMS Universal-diamantkernboorkronen UDKB en UDKB LS zijn niet geschikt voor het uitvoeren van kernboringen met REMS Picus DP met micro-impulstechniek.

LET OP

Bij het droogboren met de **diamantkernboorkronen voor droogboren** REMS TDKB LS en de kernboormachine met micro-impuls-techniek REMS Picus DP is het noodzakelijk om het gezondheidsschadelijke boorstof met een geschikte veiligheidszuiger van stofklasse M, bijv. REMS Pull M, uit de boorspleet te zuigen. Neem de nationale voorschriften in acht.

2.3.1 Montage van de diamantkernboorkronen

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen! Gekozen diamantkernboorkroon op de aandrijfspindel (11) van de aandrijfmachine schroeven en met de hand met een lichte draai vastzetten. Het is handig, tussen diamantkernboorkroon en aandrijfas de ontkoppelingsring ((54) toebehoren art.nr. 180015) aan te brengen. Vast aandraaien met een steeksleutel is niet nodig. Er op letten dat de draad van de aandrijfspindel en de diamantkernboorkroon schoon zijn.

2.3.2 Demontage van de diamantkernboorkroon

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen! Met steeksleutel SW 32 de aandrijfspindel (11) vasthouden en met steeksleutel SW 41 de diamantkernboorkroon (48) losdraaien.

Na beëindiging van de boorwerkzaamheden diamantkernboorkroon altijd van de aandrijfmachine afschroeven. In het bijzonder na het natboren bestaat het gevaar, dat de diamantkernboorkroon wegens corrosie moeilijk los komt.

LET OP

De boorbuizen van de diamantkernboorkronen zijn niet gehard. Slagen (met gereedschappen) en stoten (transport) op de boorbuis leiden tot beschadigingen, die tot klemmen van de diamantkernboorkronen en/of de boorkern leiden. De diamantkernboorkroon kan daardoor onbruikbaar worden.

2.3.3 Slijpen van de diamantsegmenten

REMS diamantkernboorkronen hebben diamantsegmenten met een dakvorm en moeten in de leveringstoestand niet worden gescherpt. Bij een juiste voortbewegingsdruk en eventuele toevoer van water scherpen de diamantsegmenten zichzelf. Een ongeschikte voortbewegingsdruk en droogboren in beton leiden ertoe dat de diamantsegmenten 'gepolijst' worden en daardoor niet meer snijden. In dit geval wordt met de diamantkernboorkroon 10 tot 15 mm diep in zandsteen, asfalt of in een slijpsteen ((55) toebehoren art.nr. 079012) geboord om de diamantsegmenten weer scherp te maken.

REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS zijn bij levering geslepen. Bij een ingeschakelde micro-impuls-techniek aan de kernboormachine, bij gebruikmaking van een veiligheidszuiger/ontstoffer van de stofklasse M, bijv. REMS Pull M (art.nr. 185501) en bij de juiste voortbewegingsdruk slijpen de diamantsegmenten zichzelf. Als de diamantsegmenten door bijv. een onaangepaste voortbewegingsdruk worden gepolijst en daardoor niet meer goed snijden, kunnen ze worden geslepen. In dit geval wordt de diamantkernboorkroon 10 tot 15 mm diep in zandsteen, asfalt of een slijpsteen ((55) toebehoren, art. nr. 079012) geboord om de diamantsegmenten te slijpen.

2.4 Handbediend droogboren REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

Tegenhouder (12) bij de spanhals (13) van de aandrijfmachine bevestigen.

⚠ WAARSCHUWING

Alleen met gemonteerde tegenhouder (12) uit de vrije hand werken (kans op letsel)! Met REMS Picus SR nooit op stand 1 uit de vrije hand droogboren. Het hierbij optredende hoge draaimoment kan tot ongelukken leiden.

Het inademen van het stof dat bij droogboren wordt geproduceerd, is schadelijk voor de gezondheid. Neem de nationale voorschriften in acht. Er wordt aanbevolen om een veiligheidszuiger/ontstoffer van de stofklasse M, bijv. REMS Pull M (art.nr. 185501), met gepast filter te gebruiken, neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht. Gebruik bij REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR de zuigrotor ((46) toebehoren, art.nr. 180160). Sluit bij REMS Picus DP de veiligheidszuiger/ontstoffer aan op de aansluiting zuigslang (68).

⚠ VOORZICHTIG

Bij droogboren uit de vrije hand met REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR stoort de gemonteerde watertoevoervoorziening (15), die daarom moet worden verwijderd. De opname voor de wateraansluiting moet met de deksel (14) gesloten worden, omdat anders stof in de machine indringen kan.

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!
Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

2.4.1 Aanboorhulp G ½ UDKB alleen voor REMS Picus S1, Picus S3 en Picus SR gebruiken, aanboorhulp G ½ TDKB alleen voor Picus DP.

Handbediend aanboren wordt door de REMS aanboorhulp (49) wezenlijk vergemakkelijkt. Deze wordt van een handelsgebruikelijke hardmetaalsteenboor Ø 8 mm voorzien, die met zeskantstiftsleutel SW 3 bevestigd wordt. Met de draad G ½ wordt de aanboorhulp in de spindel van de aandrijfmachine geschroefd en met de steeksleutel SW 19 licht aangetrokken.

Omdat de lengten van REMS UDKB en UDKB LS verschillen van die van REMS TDKB LS, kan de aanboorhulp G ½ UDKB niet worden gebruikt voor REMS TDKB en de aanboorhulp G ½ TDKB niet voor REMS UDKB en UDKB LS!

2.4.2 Stofafzuiging REMS Picus S1, Picus S3 en Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ WAARSCHUWING

Het inademen van het stof dat bij droogboren wordt geproduceerd, is schadelijk voor de gezondheid. Neem de nationale voorschriften in acht. Voor het verwijderen van het boorstof uit de kernboring wordt aanbevolen een stofafzuiging te gebruiken. Deze bestaat voor REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR uit de REMS zuigrotor (46) (toebehoren, art.nr. 180160) voor de stofafzuiging en een voor industrieel gebruik geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer van stofklasse M, bijv. REMS Pull M (art.nr. 185501). Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht. De zuigrotor (46) wordt met de aansluiting G ½ in de aandrijfspindel (11) van de aandrijfmachine geschroefd. De gecombineerde boorkronenaansluiting (47) aan de andere kant maakt de opname van de diamantboorkronen met binnendraad UNC 1¼ en de opname van de aanboorhulp (49) mogelijk.

REMS Picus DP heeft een geïntegreerde zuigrotor voor stofafzuiging. De geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer van stofklasse M, bijv. REMS Pull M (art. nr. 185501), wordt direct op REMS Picus DP aangesloten via de aansluiting zuigslang (68).

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!
Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

Word de bij droogboren ontstane stof niet afgezogen, dan kan de diamantboorkroon door oververhitten beschadigen. Er bestaat bovendien kans op letsel, wanneer het in de spleet samengeperste boorstof de diamantkernboorkroon blokkeert.

2.5 Natboren REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 en Picus SR

Optimale boorresultaten worden alleen bij permanente watertoevoer door de diamantboorkroon bereikt. Daarbij wordt de diamantkernboorkroon gekoeld en het afgeslepen materiaal wordt uit het boorgat weggevoerd. Voor montage van de watertoevoervoorziening (15) moet de deksel (14) afgenomen worden en de watertoevoervoorziening bevestigd worden met de bijgeleverde imbusbout. Aan de snelkoppeling met waterstop kan een waterslang ½" aangesloten worden. Waterdruk van 4 bar niet overschrijden.

Is er geen directe wateraansluiting voorhanden, dan kan de watertoevoer met het waterdrukreservoir ((51) toebehoren art.nr. 182006) plaatsvinden. Op voldoende watertoevoer letten.

Bij het boren met REMS Titan of REMS Simplex 2 kan de waterafzuigvoorziening ((44) toebehoren art.nr. 183606) worden gebruikt. Montage zie fig. 11 en 12. Deze bestaat uit een waterverzamelring, een drukring en een rubberen schijf (45). De waterafzuigvoorziening wordt aan de voet van de boorzuil (1) bevestigd. De waterverzamelring wordt aangesloten op een voor industrieel gebruik geschikte natzuiger, bijv. REMS Pull L of REMS Pull M. De rubberen schijf (45) moet op maat worden uitgesneden, zodat hij perfect bij de diameter van de diamantkernboorkroon past.

⚠ WAARSCHUWING

REMS Picus DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op REMS Picus DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

2.6 Boren met boorstandaard

Kernboorwerkzaamheden worden makkelijker uitgevoerd met boorstandaard. De boorstandaard dient als geleiding van de aandrijfmachine en maakt door een krachtoverbrengende tandstangaandrijving naar behoefte gevoelvol aanboren of krachtig voortbewegen van de diamantkernboorkronen mogelijk. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR en REMS Picus DP kunnen naar keuze op de boorstandaard REMS Simplex 2 of REMS Titan worden gemonteerd. REMS Picus S2/3,5 moet op REMS Titan gemonteerd worden.

Bij REMS Titan moet naargelang nodig de spanhoek (10) of de REMS Picus S2/3,5 worden gemonteerd. Hiervoor moet de spanhoek (10) resp. de REMS Picus S2/3,5 in de geleiding (53) geplaatst en met de schroeven (52) bevestigd worden.

De boorzuil (1) van REMS Titan kan traploos tot 45° worden gedraaid. Hierdoor kunnen in dit hoekbereik schuine kernboringen worden gemaakt. De aan de steunen (40) aangebrachte gradenschaal dient als oriëntatie. Voor het zwenken worden de beide schroeven (31) aan de voet van de boorzuil (1) verwijderd. De zeskantschroef (37) en alle schroeven van de beide steunen moeten worden losgedraaid. Dan kan de boorzuil in de gewenste positie worden gedraaid. Aansluitend moeten alle losgedraaide schroeven weer worden aangedraaid. De schroeven (31) worden voor het maken van schuine boorgaten niet gemonteerd. Door de zwenkinrichting van de boorzuil is de bruikbare slaglengte van de voortbewegingsinrichting van REMS Titan in meer of mindere mate beperkt. Daarom dienen indien nodig gepaste boorkroonverlengingen ((50) toebehoren art.nr. 180155) (zie 3.7.) te worden gebruikt.

Bij de boorstandaards kan de geleidingsslede (2) worden vergrendeld. Hiervoor moeten de vleugelschroeven (32) worden vastgedraaid. Door de vergrendeling wordt bijv. een onbedoeld neerlaten van de aandrijfmachine tijdens het vervangen van de diamantkernboorkroon vermeden.

Bij alle boorstandaards kan de bedieningshendel (4) naar gelang de plaatselijke omstandigheden rechts of links aan de geleidingsslede (2) worden bevestigd (in de leveringstoestand van REMS Simplex 2 niet voorgemonteerd). Hiervoor dient de geleidingsslede zoals hierboven beschreven te worden vastgezet. Draai de cilinderkopschroef (34) uit. Trek de bedieningshendel van de geleidingsas en steek hem op de tegenoverliggende asstomp. De cilinderkopschroef (34) moet weer worden ingeschroefd en vastgedraaid.

Om bij het boren met REMS Titan en REMS Picus SR een betere stabiliteit te bereiken, kan de afstandhouderset (38) worden gemonteerd. Hiervoor moet eventueel de spanhoek (10) van de REMS Titan worden gedemonteerd door de schroeven (52) los te draaien. De spanhoek (10) wordt op de spanhals (13) van de REMS Picus SR geschoven, zodat de draadgaten (60) van de aandrijfkast van Picus SR op de schroefgaten van de spanhoek (10) gepositioneerd zijn. De afstandhouder (zonder cilinderkopschroeven) aanbrengen en uitlijnen. De in de set bijgeleverde cilinderkopschroeven inschroeven en vastdraaien. De cilinderkopschroeven (8) van de spanhoek (10) vastdraaien. De gemonteerde spanhoek samen met Picus SR aan de REMS Titan bevestigen zoals onder 3.4 beschreven.

LET OP

Vuil tussen tandstang en geleidingsslede moet direct worden verwijderd, omdat de geleidingsslede anders kan blokkeren. Bovendien worden tandstang en geleidingsslede beschadigd.

2.7 Laser-boormiddenaanwijzer

Voor het positioneren van de REMS boorstandaards wordt de laser-boormiddenaanwijzer ((58) toebehoren art.nr. 183604) in de spanhoek (10) geplaatst en met de cilinderkopschroeven (8) vastgeklemd. Na het inschakelen van de laser-boormiddenaanwijzer kan de boorstandaard met behulp van de laserpunt exact op het gemarkeerde boormidden worden uitgelijnd en vastgeklemd.

⚠ WAARSCHUWING

De laserstraal niet op de ogen richten!

2.8 Boorsjabloon REMS Titan

Voor REMS Titan kan een boorsjabloon ((64) toebehoren art.nr. 183605) worden gebruikt, om het plugboorgat gemakkelijker te bepalen.

3 Werking

Gebruik oogbescherming

Gebruik een ademmasker

Gebruik gehoorbescherming

Gebruik handbescherming

Bij werkzaamheden waarbij gezondheidsschadelijke stoffen kunnen ontstaan, moeten een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull M, een ademmasker en wegwerpkleding worden gebruikt. Neem de nationale voorschriften in acht.

Steek de stekker in de contactdoos. Controleer vóór het begin van de boorwerkzaamheden altijd de werking van de aardlekschakelaar PRCD (19) (zie 2.1 Elektrische aansluiting); niet nodig bij REMS Picus DP.

Verschillende materiaaleigenschappen (beton, staal in beton, poreus of vast metselwerk) vereisen verschillende en wisselende voortbewegingsdruk op de diamantkernboorkronen. Andere invloeden komen voort uit verschillende omvangssnelheid en grootte van de diamantkernboorkronen. In het bijzonder bij handbediend boren is het onvermijdelijk, dat af en toe de machine in de boring licht gekanteld wordt. Deze als voorbeeld genoemde factoren kunnen ertoe leiden, dat de machine tijdens het boren overbelast raakt. In de regel zakt het motortoerental hoorbaar terug, de diamantkernboorkroon kan echter ook helemaal blokkeren. In het bijzonder bij handbediend boren komt het daarbij tot draaimomentstoten, die de bediener moet opvangen.

⚠ WAARSCHUWING

Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. *Bij kernboren uit de vrije hand bestaat er kans op letsel, wanneer bij een stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met REMS Picus SR nooit stand 1.*

Om de bediening van de machine te vergemakkelijken en schade te voorkomen, zijn REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR en REMS Picus DP uitgerust met multifunctie-elektronica en een mechanische slipkoppeling. De multifunctie-elektronica heeft volgende functies:

- Aanloopstroombegrenzing en rustige aanloop voor gevoelvol aanboren.
- Begrenzing van onbelast toerental voor geluidsreducering en besparing van motor en aandrijving.
- Overbelastingsregeling van de motor afhankelijk van de voortbewegingsdruk. Voor overbelasting van de aandrijfmachine door te hoge voortgangsdruk op de diamantkernboorkronen of door blokkeren, word de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum gereduceerd. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Als de voortbewegingsdruk verminderd wordt, stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer dit meermaals herhaald word, geen schade op. Blijft echter toch ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld en de diamantboorkroon losgemaakt worden (zie 5.).

LET OP

De aandrijfmachine niet in- en uitschakelen om vastzittende diamant-kernboorkronen los te maken. De machine kan hierdoor defect raken (zie 5.1.).

3.1.1 Handbediend droogboren REMS Picus S1, Picus S3 en Picus SR (fig. 4)

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden. Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met REMS Picus SR nooit stand 1. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.

⚠ VOORZICHTIG

Bij handbediend droogboren stoort de gemonteerde watertoevoervoorziening (15), die daarom gedemonteerd dient te worden. De houder voor de wateraansluiting dient met het deksel (14) te worden gesloten, omdat anders stof in de machine kan binnendringen.

Gebruik stofafzuiging en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull M. Schroef de gekozen REMS Universal-diamantkernboorkroon of REMS Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet noodzakelijk. Gebruik de aanboorhulp G ½ UDKB (49) (zie 2.4.1.). Houd de aandrijfmachine aan de motorgreep (20) en tegenhouder (12) vast en plaats de aanboorhulp G ½ UDKB (49) in het midden van het gewenste kernboorgat. De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING

Vergrendel bij het boren uit de vrije hand nooit de veiligheidstipschakelaar (21) van de aandrijfmachine (verwondingsgevaar)! Indien de aandrijfmachine door een blokkerende diamantkernboorkroon uit de hand wordt geslagen, kan een vergrendelde veiligheidstipschakelaar niet meer worden ontgrendeld. De aandrijfmachine slaat dan ongecontroleerd om en kan alleen maar door het uitnemen van de netstekker tot stilstand gebracht worden.

Aanboren tot de diamantkernboorkroon ca. 5 mm geboord heeft.

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen! Draai de aanboorhulp G ½ UDKB (49) uit; gebruik hiervoor indien nodig een steeksleutel SW 19. Stofafzuiging gebruiken (zie 2.4.2). Verder boren tot kernboring klaar is. Houd de aandrijfmachine hierbij altijd aan de geïsoleerde handgrepen vast, om het draaimoment altijd veilig te kunnen opvangen (gevaar voor ongevallen!). Op veilige stand letten. Grotere kernboringen met boorstandaard doorvoeren.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen in de diamantkernboorkroon, zuigrotor ((46) toebehoren art.nr. 180160) en/of zuigslang klem raken. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Word bij droogboren ontstane stof niet afgezogen, dan kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigen. Bovendien bestaat het gevaar, dat ruimteverdichtende boorstof de diamantkernboorkroon blokkeert. Moet er zonder stofafzuiging gewerkt worden, dan moet er bij materiaal met fijne poriën de diamantkernboorkroon indien mogelijk regelmatig teruggetrokken worden en met lichte druk weer voortbewogen worden, zodat het boorstof uit de boorspleet uitgestoten wordt. Hierbij moet een geschikte veiligheidsuitrusting worden gedragen, bijv. ademmasker, wegwerpkleding. Neem de nationale voorschriften in acht.

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!
Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

3.1.2 Droogboren uit de vrije hand met REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden. Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.

LET OP

Voor droogboren in beton/gewapend beton met REMS Picus DP en REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS is het noodzakelijk de micro-impuls-techniek in te schakelen en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer voor de stofafzuiging te gebruiken, bijv. REMS Pull M. Bij het boren in metselwerk en andere materialen kan de micro-impuls-techniek worden uitgeschakeld en moet een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull M, worden gebruikt. Neem de nationale voorschriften in acht.

Schroef de gekozen REMS diamantkernboorkroon voor droogboren TDKB LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met een steeksleutel is niet nodig. Gebruik de aanboorhulp G ½ TDKB (49) (zie 2.4.1.). Sluit een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull M, op REMS Picus DP aan (zie 2.4.2.). Schakel bij het aanboren de micro-impulstechniek van REMS Picus DP uit. Draai hiervoor de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen niet overeenstemmen. Houd de aandrijfmachine aan de geïsoleerde handgrepen van de motorgreep (20) en aan de tegenhouder (12) vast en plaats de aanboorhulp G ½ TDKB (49) in het midden van het gewenste kernboorgat. De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING

Vergrendel bij het boren uit de vrije hand nooit de veiligheidstipschakelaar (21) van de aandrijfmachine (verwondingsgevaar)! Indien de aandrijfmachine door een blokkerende diamantkernboorkroon uit de hand wordt geslagen, kan een vergrendelde veiligheidstipschakelaar niet meer worden ontgrendeld. De aandrijfmachine slaat dan ongecontroleerd in het rond en kan alleen nog tot stilstand worden gebracht door de stekker uit te trekken.

Boor aan tot de diamantkernboorkroon een diepte van ca. 5 mm heeft bereikt.

⚠ WAARSCHUWING

Trek de netstekker uit! Draai de aanboorhulp G ½ TDKB (49) uit; gebruik hiervoor indien nodig een steeksleutel SW 19. Gebruik de stofafzuiging (zie 2.4.2.). Schakel de micro-impulstechniek van REMS Picus DP in. Draai hiervoor de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen overeenstemmen. Ga door met boren, tot de kernboring voltooid is. Houd de aandrijfmachine hierbij altijd aan de geïsoleerde handgrepen vast, om het draaimoment altijd veilig te kunnen opvangen (gevaar voor ongevallen!). Zorg ervoor dat u stabiel staat. Voer grotere kernboringen met een boorstandaard uit.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen klem raken in de diamantkernboorkroon, zuigrotor van de aandrijfmachine en/of zuigslang. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Indien het stof dat bij het droogboren ontstaat, niet wordt afgezogen, kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigd raken. Bovendien bestaat het gevaar dat het boorstof in de spleet wordt samengeperst en de diamantkernboorkroon blokkeert.

LET OP

Als bij het droogboren uit de vrije hand met REMS Picus DP en ingeschakelde micro-impuls-techniek onvoldoende voortbewegingsdruk wordt uitgeoefend, kan de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) tijdens het boren verdraaien, waardoor de micro-impuls-techniek wordt uitgeschakeld. Schakel in dit geval de aandrijfmachine uit. Draai de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen overeenstemmen. Zet het boren voort met hogere voortbewegingsdruk. Indien de micro-impuls-techniek herhaaldelijk wordt uitgeschakeld, is het raadzaam een boorstandaard te gebruiken.

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!
Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

3.2 Handbediend natboren REMS Picus S1, Picus S3 en Picus SR

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden. Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met REMS Picus SR nooit stand 1. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.

Schroef de gekozen REMS Universal-diamantkernboorkroon of REMS Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet noodzakelijk. Watertoevoervoorziening aansluiten (zie 2.5.). Aanboorhulp (49) gebruiken. (zie 2.4.1.). Houd de aandrijfmachine aan de geïsoleerde handgrepen van de motorgreep (20) en aan de tegenhouder (12) vast en plaats de aanboorhulp in het midden van het gewenste kernboorgat. De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING

Vergrendel bij het boren uit de vrije hand nooit de veiligheidstipschakelaar (21) van de aandrijfmachine (verwondingsgevaar)! Indien de aandrijfmachine door een blokkerende diamantkernboorkroon uit de hand wordt geslagen, kan een vergrendelde veiligheidstipschakelaar niet meer worden ontgrendeld. De aandrijfmachine slaat dan ongecontroleerd om en kan alleen maar door het uitnemen van de netstekker tot stilstand gebracht worden.

Aanboren tot de diamantkernboorkroon ca. 5 mm geboord heeft. Aanboorhulp (49) eruit schroeven, indien nodig met steeksleutel SW 19 losmaken. Waterdruk van de watertoevoervoorziening (15) dermate instellen, dat matig maar constant water uit het boorgat loopt. Te lage waterdruk, waarbij het afgevoerde materiaal eerder papperig uit het boorgat loopt, is net zo nadelig voor de arbeidsvoortgang en standtijd van de diamantkernboorkroon als te hoge waterdruk, waarbij het spoelwater helder uit het boorgat loopt. Verder boren tot kernboring klaar is. Houd de aandrijfmachine hierbij altijd aan de geïsoleerde handgrepen vast om het draaimoment altijd veilig te kunnen opvangen (verwondingsgevaar!). Op veilige stand letten. Grotere kernboringen met boorstandaard doorvoeren. Zuig het boorwater bij voorkeur af met een geschikte droog- en natzuiger, bijv. REMS Pull L of REMS Pull M.

⚠ WAARSCHUWING

Erop letten dat bij werking geen water in de motor van de aandrijfmachine komt. Levensgevaar!

⚠ WAARSCHUWING

REMS Picus DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op REMS Picus DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

3.3 Bevestigingsmanieren van de boorstandaards

Het wordt aanbevolen de boorstandaard zonder aandrijfmachine en boorkronen te bevestigen. Met gemonteerde aandrijfmachine is de boorstandaard topzwaar. Daardoor wordt de bevestiging bemoeilijkt.

3.3.1 Plugbevestiging in beton met slaganker (fig. 5)

Voor kernboringen in beton word de boorstandaard bij voorkeur met een slaganker (staalplug) bevestigd. Voortgang als volgt:

Het plugboorgat bij REMS Simplex 2 op een afstand van ca. 200 mm, bij REMS Titan met spanhoek voor REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR en REMS Picus DP op ca. 250 mm, en bij REMS Titan met Picus S2/3,5 op ca. 290 mm van het midden van het kernboorgat markeren. Plugboorgat Ø 15 mm, boordiepte ca. 55 mm instellen. Boorgat schoonmaken, slaganker (23) met hamer inslaan en met zetijzer (24) uitspreiden. Alleen toegelaten slaganker (art. nr. 079005) gebruiken. Let op toelating! Draadstang (25) in slaganker schroeven en b.v. met in dwarsgat van de draadstang gestoken schroevendraaier vastdraaien. De 4 stelbouten (5) van de boorstandaard zover terugdraaien, dat ze niet uit de grondplaat steken. Boorstandaard met sleuf (7) op draadstang positioneren, daarbij positie van gewenste kernboring in acht nemen. Schijf (26) op draadstang monteren en snelspanmoer (27) met steeksleutel SW 30 vastdraaien. Alle 4 stelbouten (5) met steeksleutel SW 19 aandraaien om oneffenheden van het grondvlak te nivelleren. Erop letten dat de contramoeren het vastdraaien van de stelbouten niet verhinderd. Bij behoefte contramoeren vastdraaien. Met behulp van de 4 stelbouten (5) en de ronde waterpas ((56) toebehoren art.nr. 182010) kan de boorstandaard worden uitgelijnd voor het maken van een boorgat in een rechte hoek.

3.3.2 Plugbevestiging in metselwerk met stutanker (ankerschalen) (fig. 6)

Voor kernboringen in metselwerk wordt de boorstandaard met een stutanker (ankerschalen) bevestigd. Voortgangswijze als volgt:

Het plugboorgat bij REMS Simplex 2 op een afstand van ca. 200 mm, bij REMS Titan met spanhoek voor REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR en REMS Picus DP op ca. 250 mm, en bij REMS Titan met Picus S2/3,5 op ca. 290 mm van het midden van het kernboorgat markeren. Plugboorgat Ø 20 mm, boordiepte ca. 85 mm instellen. Boorgat schoonmaken, stutanker (28) met draadstang (25) in boorgat schuiven. Draadstang (25) helemaal indraaien env. met in de dwarsboring van de draadstang gestoken schroevendraaier vastdraaien. De 4 stelbouten (5) van de boorstandaard zover terugdraaien, dat ze niet uit de grondplaat steken. Boorstandaard met sleuf (7) op draadstang

positioneren, daarbij positie van gewenste kernboring in acht nemen. Schijf (26) op draadstang monteren en snelspanmoer (27) met steeksleutel SW 30 vastdraaien. Alle 4 stelbouten (5) met steeksleutel SW 19 aandraaien om oneffenheden van het grondvlak te nivelleren. Erop letten dat de contramoeren het vastdraaien van de stelbouten niet verhinderd. Bij behoefte contramoeren vastdraaien. Met behulp van de 4 stelbouten (5) en de ronde waterpas ((56) toebehoren art.nr. 182010) kan de boorstandaard worden uitgelijnd voor het maken van een boorgat in een rechte hoek.

Het stutanker kan na de kernboring voor hergebruik verwijderd worden. Hiertoe word de draadstang ca. 10 mm teruggedraaid. Door een lichte slag op de draadstang wordt de kegel van het stutanker vrijgemaakt en het stutanker kan uitgenomen worden.

3.3.3 Bevestiging in metselwerk met snelspanset 500

Bij poreus metselwerk dient er rekening mee te worden gehouden dat de plugbevestiging van de boorstandaard niet lukt. In dergelijke gevallen wordt aanbevolen om het metselwerk met een boordiameter van 18 mm compleet te doorboren en de boorstandaard met de snelspanset 500 ((63) toebehoren art. nr. 183607) te bevestigen.

3.3.4 Vacuümbevestiging

Bij het boren met REMS Picus DP is vacuümbevestiging niet toegestaan.

Voor kernboringen in gebouwdelen met een glad oppervlak (bijv. tegels, marmer), waarbij geen plugbevestiging mogelijk is, kan de boorstandaard door een vacuüm worden vastgehouden. De vacuümbevestiging (toebehoren art.nr. 183603) is alleen voor REMS Titan bruikbaar. De geschiktheid van de betreffende gebouwdelen voor een vacuümbevestiging dient te worden gecontroleerd. Gecoate, gelamineerde oppervlakken of tegels kunnen loskomen. De vacuumbevestiging mag uitsluitend op regelmatige resp. gladde oppervlakken worden ingezet en nooit op onregelmatige, ruwe oppervlakken, omdat de vacuümbevestiging anders kan loskomen en er kans op letsel bestaat. Voortgangswijze als volgt:

Dichtring (43) in de groef aan de onderzijde van de grondplaat (6) leggen. Sleuf (7) in de grondplaat (6) met afdekplaat met slangaansluiting (42) afsluiten. De vacuümpomp ((67) toebehoren art.nr. 183670) op de slangaansluiting (41) aansluiten en de boorstandaard op de ondergrond vastzuigen. De onderdruk tijdens het boren continu controleren (manometerindicatie). Neem de handleiding van de gebruikte vacuümpomp in acht. Met geringe voortbewegingsdruk boren. Opdat de boorstandaard niet ongewild zou loskomen, dient de vacuumpomp tijdens het boren ingeschakeld te blijven.

3.3.5 Bevestiging met snelspanzuil

REMS Titan biedt ook de mogelijkheid, de boorstandaard tussen vloer en plafond of tussen twee wanden in te spannen. Hiertoe word b.v. een handelsgebruikelijke snelspanzuil of een stalen buis 1¼" tussen de spankop (29) van de boorstandaard en het plafond/de wand gepositioneerd en b.v. met in de dwarsboring van de spankop gestoken schroevendraaier gespannen. De contramoer vastdraaien.

Let op dat de snelspanzuil cq. de stalen buis recht op de boorzuil staat en dat de draadspindel (33) minstens 20 mm in de draad van de boorzuil alsook in de draad van de spankop geschroefd is om een stabiele steun te garanderen. Voor verdeling van de aandrukkracht van de snelspanzuil op het plafond/de wand dient men een ondergrond van hout of metaal te gebruiken.

3.4 Droogboren met boorstandaard

REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR

Boorstandaard volgens een van de bij 3.3 beschreven manieren bevestigen. Spanhals (13) van de aandrijfmachine in de opname van de spanhoek (10) steken en imbusbout(en) (8) met zeskantstiftsleutel SW 6 vastzetten. Schroef de gekozen REMS Universal-diamantkernboorkroon of REMS Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet nodig.

Gebruik stofafzuiging en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull M (zie 2.4.2.). Indien het stof dat bij het droogboren ontstaat, niet wordt afgezogen, kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigd raken. Er bestaat bovendien kans op letsel, wanneer het in de spleet samengeperste boorstof de diamantkernboorkroon blokkeert. Indien zonder stofafzuiging moet worden gewerkt, dient bij materiaal met fijne poriën de diamantkernboorkroon zo vaak mogelijk teruggetrokken en met een lichte zwaai weer voortgeduwd te worden, zodat het boorstof uit de boorspleet wordt geduwd. Hierbij moet een geschikte veiligheidsuitrusting worden gedragen, bijv. ademmasker, wegwerpkleding. Neem de nationale voorschriften in acht.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen in de diamantkernboorkroon, zuigrotor ((46) toebehoren art.nr. 180160) en/of zuigslang klem raken. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen. Om te vergrendelen moet bij ingedrukte veiligheidstipschakelaar (21) de vastzetknop naast de veiligheidstipschakelaar (21) worden ingedrukt. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan. Heeft de diamantkernboorkroon rondom gepakt, dan kan de voortgangsdruk verhoogd worden. Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!
Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

REMS Picus S2/3,5

De beide schroeven (52) aan de flens van de REMS Titan losmaken, REMS Picus S2/3,5 in de geleiding (53) plaatsen. Aandrijfmachine vasthouden en schroeven (52) vastmaken. Contramoer vastzetten. Gekozen diamantkernboorkronen op aandrijfas (11) van de aandrijfmachine schroeven en met de hand met een lichte draai vastzetten. Aandraaien met steeksleutel is niet vereist. De aandrijfmachine met de wipschakelaar (21a) inschakelen. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan. Heeft de boorkroon rondom gepakt, dan kan de voortgangsdruk verhoogd worden. Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!
Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

REMS Picus DP

LET OP

Voor droogboren in beton/gewapend beton met REMS Picus DP en REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS is het noodzakelijk de micro-impuls-techniek in te schakelen en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer voor de stofafzuiging te gebruiken, bijv. REMS Pull M. Bij het boren in metselwerk en andere materialen kan de micro-impuls-techniek worden uitgeschakeld en moet een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull M, worden gebruikt. Neem de nationale voorschriften in acht.

Bevestig de boorstandaard op een van de manieren die onder 3.3. beschreven zijn. Let op! Bij het boren met REMS Picus DP is vacuümbevestiging niet toegestaan. Steek de spanhals (13) van de aandrijfmachine in de opname van de spanhoek (10) en draai de inbusbout(en) (8) met een inbussleutel SW 6 vast. Schroef de gekozen diamantkernboorkroon op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met een steeksleutel is niet nodig. Schakel de micro-impuls-techniek in. Draai hiervoor de stelring micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen overeenstemmen. Bij het boren in metselwerk en andere materialen kan de micro-impuls-techniek worden uitgeschakeld. Draai hiervoor de stelring micro-impuls-techniek (69) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen niet overeenstemmen.

Sluit een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull M, op REMS Picus DP aan (zie 2.4.2.). Indien het stof dat bij het droogboren ontstaat, niet wordt afgezogen, kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigd raken. Bovendien bestaat verwondingsgevaar, wanneer het boorstof in de spleet wordt samengeperst en de diamantkernboorkroon blokkeert. Neem de nationale voorschriften in acht.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen klem raken in de diamantkernboorkroon, zuigrotor van de aandrijfmachine en/of zuigslang. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Schakel de aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) in. Om te vergrendelen moet bij ingedrukte veiligheidstipschakelaar (21) de vastzetknop naast de veiligheidstipschakelaar (21) worden ingedrukt. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan. Bij het aanboren kan het nuttig zijn om de micro-impuls-techniek uit te schakelen. Wanneer de diamantkernboorkroon rondom gegrepen heeft, kan de voortbewegingsdruk worden verhoogd. Als de aandrijfmachine stopt door een te hoge voortbewegingsdruk of blokkeert door weerstand in de boorspleet, reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en zo het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine wordt echter niet uitgeschakeld. Als de voortbewegingsdruk weer afneemt, neemt het toerental van de aandrijfmachine weer toe. De aandrijfmachine wordt hierbij niet beschadigd, ook niet als het proces meermaals wordt herhaald. Indien de motor ondanks een verlaging van de voortbewegingsdruk nog altijd blijft stilstaan, moet de aandrijfmachine worden uitgeschakeld en moet de diamantboorkroon met de hand worden losgedraaid (zie 5.).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!
Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

3.5 Natboren met boorstandaard

⚠ WAARSCHUWING

REMS Picus DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op REMS Picus DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR

Boorstandaard volgens een van de bij 3.3 beschreven manieren bevestigen. Spanhals (13) van de aandrijfmachine in de opname van de spanhoek (10) steken en imbusbout(en) (8) met zeskantstiftsleutel SW 6 vastzetten. Schroef de gekozen REMS Universal-diamantkernboorkroon of REMS Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet nodig.

Watertoevoervoorziening aansluiten (zie 2.5.). De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen. Om te vergrendelen moet bij ingedrukte veiligheidstipschakelaar (21) de vastzetknop naast de veiligheidstipschakelaar (21) worden ingedrukt. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan met geringe watertoevoer. Heeft de diamantkernboorkroon rondom gepakt, dan kan de voortgangsdruk verhoogd worden. Waterdruk zo instellen, dat matig, maar constant water uit het boorgat loopt. Te lage waterdruk, waarbij het afgevoerde materiaal eerder papperig uit het boorgat loopt, is net zo nadelig voor de arbeidsvoortgang en standtijd van de diamantkernboorkroon als te hoge waterdruk, waarbij het spoelwater helder uit het boorgat loopt. Zuig het boorwater bij voorkeur af met een geschikte droog- en natzuiger, bijv. REMS Pull L of REMS Pull M.

⚠ WAARSCHUWING

Erop letten dat bij werking geen water in de motor van de aandrijfmachine komt. Levensgevaar!

Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan op een van de onder 3.3 beschreven manieren bevestigen. De beide schroeven (52) aan de flens van REMS Titan losdraaien, REMS Picus S2/3,5 in de geleiding (53) plaatsen. De aandrijfmachine vasthouden en de schroeven (52) aandraaien. De tegenmoeren vastdraaien. De gekozen diamantkernboorkroon op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine schroeven en handmatig met een lichte zwaai vastdraaien. Aandraaien met een steeksleutel is niet nodig.

De watertoevoer aansluiten (zie 2.5.). De aandrijfmachine met de wipschakelaar (21a) inschakelen. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan met geringe watertoevoer. Wanneer de diamantkernboorkroon rondom gegrepen heeft, kan de voortbewegingsdruk worden verhoogd. De waterdruk zodanig instellen, dat matig maar constant water uit het boorgat loopt. Een te lage waterdruk, waarbij het uitgeboorde materiaal vrij modderig uit het boorgat loopt, is even nadelig voor het werk en de standtijd van de diamantkernboorkroon als een te hoge waterdruk, waarbij het spoelwater helder uit het boorgat loopt. Zuig het boorwater bij voorkeur af met een geschikte droog- en natzuiger, bijv. REMS Pull L of REMS Pull M.

⚠ WAARSCHUWING

Erop letten dat bij werking geen water in de motor van de aandrijfmachine komt. Levensgevaar!

Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

3.6 Verwijderen van de boorkern

LET OP

Bij verticaal doorboren b.v. een plafond, komt de boorkern normaal gesproken vanzelf los en valt uit het plafond! Maatregelen treffen, dat geen persoons- of materiaalschade ontstaat!

Blijft de boorkern na de kernboring in de diamantkernboorkroon hangen, dan moet de diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine geschroefd worden en de boorkern met een staaf uitgestoten worden.

LET OP

In geen geval mag met metaaldelen, b.v. hamer of steeksleutel, op de mantel van de boorbuis geslagen worden om de boorkern te lossen. Daardoor wordt de boorkern naar binnen gedeukt en een toekomstig klemmen van de boorkern begunstigd. De diamantkernboorkroon kan daardoor onbruikbaar worden.

Bij niet doorgaande kernboringen kan de boorkern vanaf een boordiepte 1,5 x Ø gebroken worden wanneer b.v. een beitel in de boorspleet gestoken wordt. Kan de boorkern niet gepakt worden, dan kan b.v. met een boorhamer een schuin gat in de boorkern geboord worden om deze dan met een staaf te pakken.

3.7 Verlenging van de diamantkernboorkroon

Is de slag van de boorstandaard of de bruikbare boordiepte van de diamantkernboorkroon niet voldoende, dan kan er een boorkronenverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) gebruikt worden. Daarna kan men zo ver boren als mogelijk.

Bij niet toereikende slag van de boorstandaard en een boringsdiepte binnen de bruikbare boordiepte van de diamantkernboorkroon gaat men als volgt te werk:

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen! Diamantkernboorkroon niet uit de kernboring trekken. Diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine halen (zie 2.3.2.). Aandrijfmachine zonder diamantkernboorkroon terugtrekken. Boorkroonverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) tussen diamantkernboorkroon en aandrijfmachine monteren.

Bij niet toereikende boordiepte van de diamantkernboorkroon gaat men als volgt te werk:

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen! Diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine halen (zie 2.3.2.). Aandrijfmachine zonder diamantkernboorkroon terugtrekken. Diamantkernboorkroon uit de kernboring trekken. Boorkern breken (zie 3.6.) en uit de kernboring verwijderen. Diamantkernboorkroon weer in de boring invoeren. Boorkronenverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) tussen diamantkernboorkroon en aandrijfmachine monteren.

4 Onderhoud

Ongeacht het hieronder beschreven onderhoud wordt aanbevolen om het elektrische apparaat ten minste één keer per jaar naar een geautoriseerde REMS klantenservice te brengen voor een inspectie en herhaalde controle van het elektrische apparaat. In Duitsland is zo'n herhaalde controle van elektrische apparaten volgens DIN VDE 0701-0702 verplicht en volgens het ongevalpreventievoorschrift DGUV-voorschrift 3 'Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen' ook voor mobiele elektrische bedrijfsmiddelen voorgeschreven. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.

4.1 Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Vóór onderhoudswerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!

Controleer regelmatig de werking van de aardlekschakelaar PRCD (zie 2.1.). Houd de aandrijfmachine en handgrepen schoon. Reinig na het beëindigen van de boorwerkzaamheden de boorstandaard en diamantkernboorkroon met

water. Blaas de ventilatiesleuven aan de motor af en toe uit. Houd de boorkronenaansluitdraad aan de aandrijfmachine en de aansluitdraad van de diamantkernboorkronen schoon en smeer deze af en toe met wat olie. Reinig kunststof onderdelen (bijv. de kast) uitsluitend met de machinereiniger REMS CleanM (art.-nr. 140119) of met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit op of binnen in de elektrische diamantkernboormachine kunnen terechtkomen. Dompel de elektrische diamantkernboormachine nooit in een vloeistof onder.

4.2 Inspectie/onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de netstekker worden uitgetrokken! Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Het aandrijfwerk loopt in een continue vetvulling en hoeft daarom niet te worden gesmeerd. De motoren van REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR en REMS Picus DP hebben koolborstels. Deze verslijten en moeten daarom regelmatig worden gecontroleerd of vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice.

5 Storing

LET OP

De aandrijfmachine niet in- en uitschakelen om vastzittende diamant-kernboorkronen los te maken!

5.1 Storing: De diamantkernboorkroon klemt.

Oorzaak:
- Bij het droogboren zonder stofafzuiging samengeperst boorstof.

Oplossing:
- Schakel de aandrijfmachine uit. Trek de netstekker uit. Beweeg de diamantkernboorkroon met een steeksleutel SW 41 heen en weer, tot hij weer vrij is. Boor voorzichtig verder. Gebruik stofafzuiging of boor nat met REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 en REMS Picus SR.

5.2 Storing: De diamantkernboorkroon klemt of snijdt moeilijk.

Oorzaak:
- Los materiaal of stalen snijafval is vast blijven zitten.
- De boorbuis loopt niet recht of is beschadigd.

Oplossing:
- Breek de boorkern en verwijder losse delen.
- Vervang de diamantkernboorkroon.

5.3 Storing: De diamantkernboorkroon snijdt moeilijk.

Oorzaak:
- Verkeerd toerental (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Gepolijste diamantsegmenten.
- Versleten diamantsegmenten.
- De waterdruk aan de watertoevoervoorziening (15) is niet juist ingesteld.

Oplossing:
- Stel het toerental opnieuw in, zie 2.2.
- Scherp de diamantsegmenten. Boor hiervoor 10 tot 15 mm diep in zandsteen, asfalt of een slijpsteen ((55) toebehoren art.nr. 079012).
- Vervang de diamantkernboorkroon.
- Stel de waterdruk juist in, zie 3.2 resp. 3.5.

5.4 Storing: De diamantkernboorkroon boort niet aan, wijkt zijwaarts uit.

Oorzaak:
- Te hevig opzetten van de diamantkernboorkroon bij het aanboren.
- De aandrijfmachine is onvoldoende in de spanhoek (10) vastgemaakt.
- Beschadigde en niet recht lopende diamantkernboorkroon.
- De boorstandaard is niet goed bevestigd.
- Aanboren uit de vrije hand zonder aanboorhulp (49).
- Trillingen door ingeschakelde micro-impuls-techniek (REMS Picus DP).

Oplossing:
- Met geringe voortbewegingsdruk aanboren.
- Draai de cilinderkopschroeven (8) vast.
- Vervang de diamantkernboorkroon.
- Bevestigd de boorstandaard zoals onder 3.3 beschreven.
- Aanboorhulp gebruiken.
- Schakel bij het aanboren de micro-impuls-techniek uit.

5.5 Storing: De boorkern hangt in de diamantkernboorkroon.

Oorzaak:
- Samengeperst boorstof, in de boorbuis geklemde onderdelen van de boorkern.

Oplossing:
- De diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine schroeven, de boorkern met een stof uitduwen, de aansluitdraad niet beschadigen. In geen geval met metalen voorwerpen (bijv. hamer, steeksleutel) op de mantel van de boorbuis slaan. Hierdoor wordt de boorbuis naar binnen ingedeukt en wordt de kans dat de boorkern gaat klemmen nog groter. De diamantkernboorkroon kan hierdoor onbruikbaar worden. Gebruik stofafzuiging bij het boren, zie 2.4.2, of boor nat met REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 en REMS Picus SR, zie 2.5.

5.6 Storing: De diamantkernboorkroon kan slechts moeilijk van de aandrijfas worden losgemaakt.

Oorzaak:
- Vuil, corrosie.

Oplossing:
- De draad van de aandrijfas en van de diamantkernboorkroon reinigen en licht oliën.

5.7 Storing: De diamantkernboormachine loopt niet.

Oorzaak:
- De aardlekschakelaar PRCD (19) is niet ingeschakeld.
- Versleten koolborstels.
- Aansluitleiding/PRCD defect.
- Diamantkernboormachine defect.

Oplossing:
- De aardlekschakelaar PRCD zoals onder 2.1 beschreven, inschakelen.
- De koolborstels door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- De aansluitkabel/PRCD door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- De diamantkernboormachine door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.

5.8 Storing: De micro-impuls-techniek van REMS Picus DP schakelt uit tijdens het boren.

Oorzaak:
- De voortbewegingsdruk bij het boren is te laag.

Oplossing:
- Verhoog de voortbewegingsdruk, gebruik evt. een boorstandaard.

6 Verwijdering

De elektrische diamantkernboormachines mogen na hun gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd. Deze moeten in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd.

7 Fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde REMS klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, indien het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde REMS klantenservice wordt ingeleverd. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

Een overzicht van de REMS klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder www.rems.de. Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantiegever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1 – 13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, manuell torrborrning med centrerstöd
Fig. 5 Borrstativets dymlingsfäste i betong med islagsankare
Fig. 6 Borrstativets dymlingsfäste i murverket med expanderbult (ankarskål)
Fig. 7 Effektskylt REMS Picus S3
Fig. 8 Effektskylt REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Varvtalsinställning för REMS Picus SR
② Betong/armerad betong
③ Murverk och andra material
④ Varvtal
⑤ Inställning växelspaksknopp (39)
⑥ Inställning inställningshjul (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, handförd torrborrning med centrerstöd
Fig. 11 REMS Simplex 2, montering vattenutsugningsanordning
Fig. 12 REMS Titan, montering vattenutsugningsanordning
Fig. 13 Tillbehör

1 Borrpelare
2 Matningsslid
4 Matningsspak (isolerade greppyta)
5 Justerskruvar
6 Bottenplatta
7 Slits
8 Skruv med cylindriskt huvud
10 Spännvinkel
11 Drivspindel
12 Mothållare (isolerad handtagsyta)
13 Spännhals
14 Lock
15 Vattentillförselanordning
16 Kontrollampa felströmsskydds-brytare PRCD
17 Knapp RESET
18 Knapp TEST
19 Felströmsskyddsbrytare PRCD
20 Motorhandtag (isolerad handtagsyta)
21 Säkerhetsströmbrytare (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Vippbrytare (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Islagsankare
24 Slagdorn
25 Kordelgängstång
26 Bricka
27 Snabbspänningsmutter
28 Expanderbult
29 Spännhuvud
30 Kontramutter
31 Skruvar
32 Vingskruv
33 Gängad spindel
34 Cylinderskruv
37 Sexkantskruv
38 Avståndsbricksats
39 Växelspaksknopp
40 Strävor
41 Slanganslutning
42 Täckplatta
43 Tätningsring
44 Vattenutsugare
45 Gummibricka
46 Sugrotor
47 Borrkronanslutning UNC 1¼ och G ½
48 Diamantkärnborrkrona
49 Centrerstöd
50 Borrkronförlängning
51 Tryckvattenbehållare
52 Skruvar
53 Styrning
54 Ring för lätt lossning
55 Brynsten
56 Doslibell
57 Inställningsratt
58 Laser borrmittindikator
59 Stiftskruv för jordningsledning
60 Gängat borrhål
61 Bygel
62 Snabbspänningssats 160
63 Snabbspänningssats 500
64 Borrmall REMS Titan
65 Hårdmetallstenborrning Dm 15 mm SDS-plus
66 Hårdmetallstenborrning Dm 20 mm SDS-plus
67 Vakuumpump
68 Anslutning sugslang
69 Ställring mikro-impuls-teknik

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. *Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.*

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet "Elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller elektriska verktyg drivna med uppladdningsbara batterier (utan nätkabel).

1) Arbetsplatssäkerhet

a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** *Oordning eller obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.*
b) **Arbeta inte med elverktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** *Elverktyg alstrar gnistor som kan tända eld på damm eller ångor.*
c) **Håll barn och andra personer på avstånd under arbetet med elverktyget.** *Om du distraheras kan du tappa kontrollen över elverktyget.*

2) Elektrisk säkerhet

a) **Elverktygets anslutningskontakt måste passa i kontaktuttaget. Det är inte tillåtet att göra några som helst ändringar på kontakten. Använd inga adapterkontakter tillsammans med elverktyg som är jordade.** *Oförändrade kontakter och passande kontaktuttag minskar risken för elektrisk stöt.*
b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som de som finns på rör, värmeaggregat, spisar och kylskåp.** *Det finns en förhöjd risk för elektrisk stöt när din kropp är jordad.*
c) **Håll elverktyg borta från regn och fukt.** *Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.*
d) **Använd inte anslutningskabeln för att bära elverktyget, hänga upp det eller för att dra ut kontakten ur kontaktuttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar.** *Skadade eller intrasslade anslutningskablar ökar risken för elektrisk stöt.*
e) **Om du använder ett elverktyg utomhus får du endast använda förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk.** *Om en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk används minskar risken för elektrisk stöt.*
f) **Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare användas.** *Risken för elektrisk stöt minskar om en jordfelsbrytare används.*

3) Personers säkerhet

a) **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt sunda förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** *Om du är oaktsam ett kort ögonblick när du använder elverktyget kan det medföra allvarliga personskador.*
b) **Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** *Om du bär personlig skyddsutrustning som filtrerande halvmask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ av elverktyg och hur elverktyget ska användas, minskar risken för olyckor.*
c) **Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan strömförsörjningen och/eller batteriet ansluts, du lyfter upp eller bär det.** *Om du har fingret på strömbrytaren när du bär elverktyget, eller har startat elverktyget när det ansluts till strömförsörjningen kan det leda till olyckor.*
d) **Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du sätter på elverktyget.** *Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en roterande del på elverktyget kan medföra skador.*
e) **Undvik onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och alltid håller balansen.** *På så sätt har du bättre kontroll över elverktyget när det uppstår oväntade situationer.*
f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar.** *Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.*
g) **Om det är möjligt att montera dammuppsugnings- och uppfångningsanordningar ska de anslutas och användas riktigt.** *Genom att använda en dammuppsugning minskar risken för skador till följd av damm.*
h) **Invagga inte dig själv i falsk säkerhet och ignorera inte säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du efter längre användning är väl förtrogen med elverktyget.** *Oförsiktigt handlande kan inom bråkdelar av en sekund leda till allvarliga personskador.*

4) Användning och behandling av elverktyget

a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd det elverktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra.** *Med ett lämpligt elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.*
b) **Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt.** *Ett elverktyg som inte längre kan startas och stängas av är farligt och måste repareras.*
c) **Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta bort ett avtagbart batteri innan du gör inställningar på verktyget, byter ut tillbehörsdelar eller lägger undan elverktyget.** *Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startas oavsiktligt.*
d) **Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till hur elverktyget fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar använda elverktyget.** *Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.*
e) **Vårda elverktyg och använda tillbehör med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder elverktyget.** *Många olyckor beror på att elverktyg underhålls dåligt.*
f) **Håll skärverktyg vassa och rena.** *Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.*
g) **Använd elverktyg, använda tillbehör, arbetsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som utförs.** *Om elverktyg används på annat sätt än det de är avsedda för kan det uppstå farliga situationer.*
h) **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** *Glatta handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll över elverktyget i oväntade situationer.*

5) Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg och endast med originalreservdelar.** *Därmed säkerställs att elverktyget förblir säkert.*

Säkerhetsanvisningar för elektriska diamant-kärnborrmaskiner

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. *Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.*

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

- **Anslut diamant-kärnborrmaskinen i skyddsklass I endast till eluttag/förlängningssladdar med funktionsduglig skyddskontakt.** *Det finns risk för elektrisk stöt.*
- **Använd aldrig REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR utan den medföljande felströmsskyddsbrytaren PRCD.** *Risken för elektrisk stöt minskar om en felströmsskyddsbrytare används.*

- **Kontrollera alltid innan du börjar borra funktionen hos felströmsskydds-brytaren PRCD.** *Risken för elektrisk stöt minskar om en felströmsskyddsbrytare används.*
- **Använd REMS Picus DP uteslutande för torrborrning. Led aldrig vatten till arbetsområdet hos REMS Picus DP. Det är inte tillåtet att ansluta en vatten-slang till REMS Picus DP.** *REMS Picus DP är inte utformad för våtborrning och levereras därför utan felströmsskyddsbrytare PRCD. Otillåten våtborrning med REMS Picus DP leder till risk för elektrisk stöt.*
- **Lossa inte under några som helst omständigheter säkringsskruven för jordningsledningen (Fig. 9 Pos. 59).** *En korrekt ansluten jordningsledning minskar risken för elektrisk stöt.*
- **Driv diamant-kärnborrmaskinen uteslutande med hjälp av de isolerade greppytorna när du utför arbeten vid vilka diamant-kärnborrkronorna kan träffa dolda strömledningar eller den egna nätkabeln.** *Kontakt mellan en diamant-kärnborrkrona och en spänningsförande ledning kan också sätta metall-delar i diamant-kärnborrmaskinen under spänning och leda till en elektrisk stöt.*
- **Kontrollera innan du borrar med ett lämpligt sökinstrument om det finns dolda försörjningsledningar under de aktuella ytorna.** *Vid borrningen kan gas- eller vattenledningar, elektriska ledningar eller andra objekt skadas resp. skäras av. Skadade gasledningar kan leda till explosioner. Skadade vattenled-ningar och elektriska ledningar kan förorsaka materialskador eller elektrisk stöt.*
- **Se till att vatten aldrig kommer in i drivmaskinens motor under drift.** *Om vatten tränger in föreligger fara för personskador på grund av elektrisk stöt.*
- **Använd inte den elektriska diamant-kärnborrmaskinen för arbeten med vattentillförsel över huvudhöjd.** *Om det tränger in vatten i diamant-kärnborr-maskinen ökar risken för elektrisk stöt.*
- **Utför aldrig borrarbeten över huvudhöjd eller borrningar mot en vägg när borrstativet endast är fäst med hjälp av vakuumplatta.** *Om vakuumet försvinner lossnar borrstativet från underlaget och faller ner på golvet.*
- **Led vid utförandet av arbeten som kräver att vatten används bort vattnet från arbetsområdet eller använd en vätskeuppsamlingsanordning, t.ex. REMS vattenuppsugningsanordning (tillbehör art. nr. 183606).** *Sådana försiktighets-åtgärder håller arbetsområdet torrt och minskar risken för elektrisk stöt.*
- **Stoppa driften omedelbart om delar i vattentillförseln är otäta och avhjälp otätheten. Överskrid inte ett vattentryck på 4 bar.** *Om vatten tränger in i motorn finns risk för personskador på grund av elektrisk stöt.*
- **Använd inte diamant-kärnborrmaskinen i en explosionsfarlig miljö.** *Ångor eller vätskor kan fatta eld eller explodera.*
- **Rengör regelbundet ventilationsspringorna på din diamant-kärnborrmaskin.** *Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig samling av metalldamm kan förorsaka personskador på grund av elektriska faror.*
- **Bär personlig skyddsutrustning. Använd beroende på användningsområde helt ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. I den mån det är lämpligt, bär dammask, skyddshandskar eller specialförkläden som håller små slip- och materialpartiklar borta från dig, skyddar mot vassa kanter och bär halksäkra skyddsskor för att undvika personskador på grund av hala ytor.** *Ögonen ska skyddas mot omkringflygande främmande partiklar som uppstår vid olika användningar. Damm- eller andningsskyddsmask måste filtrera damm som uppstår vid användningen.*
- **Bär hörselskydd vid diamant-kärnborrning.** *Bullerpåverkan kan leda till hörselförlust.*
- **Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamant-kärnborrmaskinen.** *Om man tappar kontrollen över diamant-kärnborrmaskinen kan det leda till personskador.*
- **Räkna alltid med att diamant-kärnborrkronan kan blockeras.** *Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med REMS Picus SR. Det föreligger risk för person-skada om diamant-kärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vrid-momentet ökas.*
- **Lås inte säkerhetsströmbrytaren (21) vid handförd borrning.** *Det föreligger risk för personskada om diamant-kärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas. Diamant-kärnborrmaskinen kan då endas stoppas genom att nätkontakten dras ut.*
- **Om diamant-kärnborrkronan blockerar, sluta mata maskinen framåt och stäng av diamant-kärnborrmaskinen.** *Kontrollera orsaken till blockeringen och avhjälp orsaken till blockeringen av diamant-kärnborrkronan.*
- **Om du vill starta en diamant-kärnborrmaskin som sitter fast i en yta eller en vägg, kontrollera innan du slår på den att diamant-kärnborrkronan roterar fritt.** *Om den är fastklämd kanske den inte roterar och detta kan leda till en överbelastning av diamant-kärnborrmaskinen.*
- **Lägg aldrig ner diamant-kärnborrmaskinen förrän diamant-kärnborrkronan har stannat fullständigt.** *Roterande diamant-kärnborrkronor kan komma i kontakt med nedläggningsytan, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen över diamant-kärnborrmaskinen.*
- **Håll nätkabeln borta från de roterande diamant-kärnborrkronorna.** *Om du förlorar kontrollen över maskinen, kan nätkabeln skäras av eller fastna och din hand eller arm kan dras in i den roterande diamant-kärnborrkronorna.*
- **Säkra vid genomgående borrningar arbetsområdet på båda sidorna.** *En borrkärna som faller ut ur hålet kan orsaka person- och/eller sakskador.*
- **Se vid borrning genom väggar eller tak till att personer och arbetsområdet på den andra sidan är skyddade.** *Diamant-kärnborrkronan kan tränga ut utanför borrhålet och borrkärnan kan falla ut på den andra sidan.*
- **Observera att byggstatiken kan påverkas negativt på grund av kärnborr-ningen.** *Rådgör med byggnadsledningen eller en statiker som bestämmer utförandet av kärnborrningen och märker upp den.*
- **Kontrollera vid ihåliga byggnadsdelar vart borrvattnet rinner**. *Skador (t.ex. frostskador) kan uppstå.*
- **Använd diamant-kärnborrmaskinen för torrborrning endast tillsammans med en lämplig säkerhetssug/dammavskiljare.** *Vid bearbetning av mineraliskt byggmaterial t.ex. betong, armerad betong, alla sorters murverk, alla sorters golvmassa, natursten, bildas det stora mängder kvartshaltigt, hälsofarligt mine-raliskt damm (fint kvartsdamm). Inandning av fint kvartsdamm är hälsofarligt. Direktivet 89/391/EEG över genomförandet av åtgärder för förbättring av säkerhet och hälsoskydd för arbetstagare på arbetsplatsen förpliktar arbetsgivaren att genomföra en bedömning av farorna på arbetsplatsen, att fastställa och värdera den eventuella dammbelastningen som uppkommer och att bestämma de erfor-derliga skyddsåtgärderna. Den tyska tekniska regeln för farliga ämnen TRGS 559 "Mineraliskt damm", fastställer för detta i bilaga 1 att arbeten med slitsnings- och kapningsmaskiner ska tilldelas till expositionskategori 3, såvida sugningens effektivitet inte bevisades. Enligt EN 60335-2-69 är för sugning av hälsofarligt damm med ett expositions-gränsvärde/arbetsplatsgränsvärde (AGW) > 0,1 mg/m³ en genomsläppningsgrad hos sugaren < 0,1 % föreskriven. Vid torrborrning av mineraliskt byggmaterial ska därför som regel minst en säkerhetssugare/ dammavskiljare tillhörande dammklass M användas, t.ex. REMS Pull M, så att hälsofarligt damm som bildas vid användning av maskiner sugs bort effektivt. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter beaktas och följas.*
- **Rikta inte vätskestrålar mot diamant-kärnborrmaskinen, inte heller för att rengöra den.** *Om det tränger in vatten i diamant-kärnborrmaskinen ökar risken för elektrisk stöt.*
- **Dra ut kontakten ur eluttaget innan inställningar görs på maskinen eller tillbehörsdelar monteras/byts ut.** *Oavsiktlig start av diamant-kärnborrmaskinen är orsaken till många olyckor.*
- **Använd inte diamant-kärnborrmaskinen om den är skadad.** *Risk för olycka.*
- **Låt aldrig diamant-kärnborrmaskinen gå utan uppsikt. Vid längre arbets-pauser stänger du av diamant-kärnborrmaskinen, drar ur nätkontakten och kopplar loss alla slangar.** *Elektriska maskiner kan innebära faror som kan orsaka sak- och/eller personskador om de lämnas utan uppsikt.*
- **Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga eller bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert hantera det elektriska verktyget, får inte använda det elektriska verktyget utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person.** *Annars finns en risk för personskador på grund av felhantering.*
- **Överlämna endast det elektriska verktyget till instruerade personer.** *Ungdomar får endast använda det elektriska verktyget om de är över 16 år gamla och om det är nödvändigt för dem att göra det i utbildningssyfte och de arbetar under uppsikt av en utbildad person.*
- **Kontrollera anslutningskabeln till diamant-kärnborrmaskinen liksom förlän-gningskablar regelbundet för att upptäcka eventuella skador.** *Låt vid skador dessa bytas ut av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.*
- **Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvärsnitt.** *Använd förlängningssladdar upp till en längd på 10 m med ett ledningstvärsnitt 1,5 mm², på 10 – 30 m med ett ledningstvärsnitt på 2,5 mm².*

Säkerhetsanvisningar för borrstativ

⚠ VARNING

- **Dra ut kontakten ur kontaktuttaget innan inställningar görs på verktyget eller tillbehörsdelar byts ut.** *Oavsiktlig start av diamant-kärnborrmaskinen är orsaken till många olyckor.*
- **Ställ innan diamant-kärnborrmaskinen monteras upp borrstativet på korrekt sätt.** *Det är viktigt att den sätts ihop riktigt för att förhindra att den faller ihop.*
- **Om borrstativet fästas på en yta eller en vägg med hjälp av dymlingar och skruvar, se till att den förankring som används klarar att hålla diamant-kärnborrmaskinen på ett säkert sätt under användningen.** *Om ytan eller väggen inte är robust eller om den är porös kan dymlingarna dras ut vilket leder till att borrstativet lossnar från ytan eller väggen.*
- **Fäst diamant-kärnborrmaskinen säkert på stativet innan du använder den.** *Om diamant-kärnborrmaskinen glider på fasthållningsanordningen kan det leda till att man tappar kontrollen över den.*
- **Fäst borrstativet på en fast, jämn yta eller vägg.** *Om borrstativet glider eller sitter löst kan diamant-kärnborrmaskinen inte föras på ett jämnt och säkert sätt (se 3.3).*
- **Överbelasta inte borrstativet och använd det inte som stege eller ställning.** *Om borrstativet överbelastas eller om någon står på det kan det leda till att borrstativets tyngdpunkt förskjuts uppåt och göra att det välter.*
- **Om REMS Titan fästas vid en yta eller en vägg med hjälp av vakuumfäste Titan måste du se till att ytan är slät, ren och inte porös. Fäst inte REMS Titan på laminerade ytor som t.ex. på kakel och beläggningar med kompo-sitmaterial.** *Om ytan eller väggen inte är slät, plan eller tillräckligt fäst kan REMS Titan lossna från ytan eller väggen.*
- **Använd aldrig REMS Picus DP när REMS Titan eller ett lämpligt borrstativ av ett annat fabrikat är fäst vid en yta eller en vägg med hjälp av vakuumfäste.** *På grund av mikro-impuls-tekniken kan borrstativet lossna från ytan eller väggen.*
- **Säkerställ vid fastsättning av REMS Titan på en yta eller en vägg med hjälp av vakuumfäste Titan innan och under borrningen att undertrycket är tillräckligt högt.** *Om undertrycket inte är tillräckligt kan borrstativet lossna från ytan eller väggen.*

Symbolförklaring

⚠ VARNING	Fara med medelstor risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha död eller svåra personskador (irreversibla) till följd.
⚠ OBSERVERA	Fara med låg risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha måttliga personskador (reversibla) till följd.
OBS	Materialskador, ingen säkerhetsanvisning! Ingen risk för personskador.
	Före idrifttagning läs igenom bruksanvisningen
	Använd ögonskydd
	Använd andningsskyddsmask
	Använd hörselskydd
	Använd handskydd
	Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass I
	Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass II
	Miljövänlig kassering
CE	EG-märkning om överensstämmelse

1 Tekniska data

Ändamålsenlig användning

⚠ VARNING

De elektriska diamantkärnborrmaskinerna REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR är avsedda att utföra kärnborrningar i mineraliska byggmaterial som t.ex. betong, stålbetong, alla sorters murverk, asfalt, alla sorters golvmassa, natursten tillsammans med REMS universal-diamant-kärnborrkronor, torra eller med vattentillförsel, för hand eller med borrstativ, i förbindelse med en säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M.
Den elektriska diamantkärnborrmaskinen REMS Picus DP är avsedd att utföra kärnborrning i mineraliska byggmaterial som t.ex. betong, stålbetong, alla sorters murverk, natursten, asfalt, alla sorters golvmassa tillsammans med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS, torrt, handfört eller med borrstativ, tillsammans med en säkerhetssugare/ dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M.
Alla andra användningar är inte ändamålsenliga och tillåts därför inte.

1.1 Leveransens omfattning

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektrisk diamantkärnborrmaskin, vattentillförselanordning , mothållare, centrerstöd G ½ UDKB med borr Ø 8 mm, sexkantstiftnyckel NV 3, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, låda av stålplåt.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrisk diamantkärnborrmaskin, vattentillförselanordning, mothållare, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, stålplåtslåda.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, vardera 1 REMS Universal-diamantkärnborrkrona Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrisk diamantkärnborrmaskin, vattentillförselanordning, lättlossningsring, fast nyckel NV 32, bruksanvisning.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrisk diamantkärnborrmaskin, vattentillförselanordning, mothållare, fast nyckel NV 32, avståndsbricksats, bruksanvisning, stålplåtslåda.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, vardera 1 REMS Universal-Diamant-diamantkärnborrkrona Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrisk diamantkärnborrmaskin, mothållare, centrerstöd G ½ TDKB med borr Ø 8 mm, sexkantstiftnyckel NV 3, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, låda av stålplåt.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Borrstativ, sexkantstiftnyckel NV 6, fast nyckel NV 19 och NV 30, 2 expanderankare, 10 inslagsankare, sättpinnar för inslagsankare, gängstång med skruv, snabbspänningsmutter, bricka, hårdmetallstenborr Ø 15 mm, bruksanvisning.
REMS Titan:	Borrstativ, sexkantstiftnyckel NV 6, fast nyckel NV 19 och NV 30, 2 expanderankare, 10 inslagsankare, sättpinnar för inslagsankare, gängstång med skruv, snabbspänningsmutter, bricka, hårdmetallstenborr Ø 15 mm, bruksanvisning.

1.2 Artikelnummer

REMS Picus S1 drivmaskin	180000
REMS Picus S3 drivmaskin	180001
REMS Picus S2/3,5 drivmaskin	180012
REMS Picus SR drivmaskin	183000
REMS Picus DP drivmaskin	180003
Mothållare	180167
REMS Simplex 2 borrstativ	183700
REMS Titan borrstativ	183600
REMS universal-diamant-kärnborrkronor – induktiv lödning	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS – lasersvetsade	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS – lasersvetsade	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518

REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Expanderbult M12 (murverk), 10 st	079006
Islagsankare M12 (betong), 50 st	079005
Slagdorn för islagsankare M12	182050
Hårdmetallstenborr Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hårdmetallstenborr Ø 20 mm SDS-plus	079019
Snabbspänningssats 160	079010
Snabbspänningssats 500	183607
Kordelgängstång M 12 × 52	079008
Snabbspänningsmutter	079009
Bricka	079007
Centrerstöd G ½ UDKB för borr Ø 8 mm	180140
Centrerstöd G ½ TDKB för borr Ø 8 mm	180145
Hårdmetall stenborr Ø 8 mm	079013
U-nyckel med ett gap, 19 mm	079000
U-nyckel med ett gap, 30 mm	079001
U-nyckel med ett gap, 32 mm	079002
U-nyckel med ett gap, 41 mm	079003
Sexkantstiftnyckel, 3 mm	079011
Sexkantstiftnyckel, 6 mm	079004
Sugrotor för dammuppsugning	180160
Adapter UNC 1¼ utvändigt till G ½ utvändigt	180052
Adapter UNC 1¼ utvändigt för Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ utvändigt för Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ utvändigt till G ½ invändigt	180056
Borrkronförlängning 200 mm	180155
Brynsten	079012
Tryckvattenbehållare	182006
Ring för lätt lossning	180015
Doslibell	182010
Vattenuppsugningsanordning	183606
Gummiskiva Ø 200 mm (10 styck)	183675
Vakuumfastsättning Titan	183603
Laser-borrmittindikator	183604
Avståndsbricksats (bara Picus SR)	183632
Borrmall Titan	183605
Vakuumpump	183670
REMS Pull L, torr- och våtsug tillhörande dammklass L	185500
REMS Pull M, torr- och våtsug tillhörande dammklass M	185501
Låda i stålplåt med fack (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Låda i stålplåt med fack (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Maskinrengöringsmedel	140119

1.3 Borrdjup

Effektivt borrdjup för REMS universal-diamant-kärnborrkronor	420 mm
Användbart borrdjup hos REMS torr-diamant-kärnborrkronor	320 mm
Djupare kärnborrningar med borrkronförlängning ((50) tillbehör, Art. nr. 180155) se 3.7.	

1.4 Borrområde

Kärnborrning i	**armerad betong**	**murverk och andra**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Borrkrona anslutningsgänga

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ utv., G ½ innv.
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ utv.

Drivspindeldiameter

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Borrområde med borrstativ

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Borrområde med vakuumfäste Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Varvtal 230 V

	Tomgångsvarvtal	**Belastningsvarvtal**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Varvtal 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektriska data 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Säkring (nätt)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Skyddsklass

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Felströmskyddsbrytare PRCD med underspänningsutlösning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektriska data 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Säkring (nätt)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Skyddsklass

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Felströmskyddsbrytare PRCD med underspänningsutlösning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimensioner (l × b × h)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, borrstativ	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, borrstativ	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Vikt

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, borrstativ	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, borrstativ	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Bullerinformation

	Ljudnivå L_{PA}	Ljudeffektnivå L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Osäkerhet K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrationer

Viktat effektivvärde hos accelerationen

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s^2
REMS Picus DP med mikro-impuls-teknik, frihand	17,5 m/s^2
REMS Picus DP med mikro-impuls-teknik, med stativ	4,8 m/s^2
Osäkerhet K	1,5 m/s^2

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardiserat test och kan användas som grund för jämförelse med andra maskiner. Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan även användas för en inledande uppskattning av emissionen.

⚠ OBSERVERA

Vibrationsemissionsvärdet kan avvika från det angivna värdet vid användning av maskinen, detta beror på sättet som maskinen används på. Det är en fördel att fastställa säkerhetsangivning för anvendaren.

2 Idrifttagande

2.1 Elektrisk anslutning

⚠ VARNING

Beakta nätspänningen! Innan den elektriska diamantkärnborrmaskinen ansluts måste man kontrollera om spänningen som anges på typskylten motsvarar nätspänningen. Använd endast eluttag/förlängningskablar med funktionsduglig skyddskontakt. Innan varje driftsättning måste funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) kontrolleras:

1. Sätt i nätkontakten i eluttaget.
2. Tryck på RESET knappen (17), kontrollampan PRCD (16) lyser rött (drifttillstånd).
3. Dra ur nätkontakten, kontrollampan PRCD (16) måste slockna.
4. Sätt i nätkontakten i eluttaget igen.
5. Tryck på RESET knappen (17), kontrollampan PRCD (16) lyser rött (drifttillstånd).
6. Tryck på TEST knappen (18), kontrollampan PRCD (16) måste slockna.
7. Tryck på RESET knappen (17) igen, kontrollampan PRCD (16) lyser rött. Den elektriska diamantkärnborrmaskinen är klar för drift.

⚠ VARNING

Om de nämnda funktionerna hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) inte är uppfyllda får arbete inte utföras. Det finns risk för elektrisk stöt. Felströmsskyddsbrytaren PRCD kontrollerar den anslutna maskinen, inte installationen framför eluttaget och inte heller mellankopplade förlängningskablar eller kabeltrummor.

REMS Picus DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborrning. Våtborrning, samt anslutning av en vattenslang till REMS Picus DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning, inom- och utomhus eller på jämförbara uppställningsplatser får den elektriska diamantkärnborrmaskinen endast drivas från nätet via en FI-brytare (felströmsskyddsbrytare) som avbryter energitillförseln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms. Vid användning av en förlängningskabel måste ett ledningstvärsnitt väljas som motsvarar den elektriska diamantkärnborrmaskinens effekt.

2.2 Drivmaskiner REMS Picus

Drivmaskinerna REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 och REMS Picus SR kan användas universellt för torr- eller våtborrning, handfört (REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR) eller med stativ. Den kombinerade anslutningen för borrkronan på drivspindeln (11) på REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR tillåter både direkt infästning av universal-diamant-kärnborrkronor med innergänga UNC 1¼ och även med yttergänga G ½. Hos drivmaskinerna REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR är vattentillförselanordningen (15) inte monterad vid leveransen, den medföljer separat. Infästningen för vattenanslutningen till drivmaskinerna är stängd med ett lock (14). I detta tillstånd är drivmaskinerna (REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR) användbara till torrborrning. Vid REMS Picus S2/3,5 är vattentilloppsanordningen redan förmonterad. Våtborrning, se 2.5.

Drivmaskinen REMS Picus DP med till- och frånkopplingsbar mikro-impulsteknik används särskilt för torrborrning, handfört eller med borrstativ. Den kombinerade drivspindeln (11) på REMS Picus DP tillåter både direkt infästning av torr-diamant-kärnborrkronor med innergänga UNC 1¼ och även av centrerstödet med yttergänga G ½" och har en integrerad sugrotor för dammuppsugning med anslutning för REMS Pull M och andra lämpliga suganordningar.

OBS

Anslutningsgängan G ½" i drivspindeln (11) på REMS Picus DP får för borrning inte förslutas med t.ex. en kärnborrkrona, adapter eller liknande eftersom detta hål är avsett för dammuppsugning.

Drivmaskinens varvtal för ekonomisk kärnborrning beror på diamant-kärnborrkronans diameter. Välj varvtal för drivmaskinen så att diamant-kärnborrkronans periferihastighet (skärhastighet) ligger i ett område på 2 till 4 m/s vid borrning i stålbetong. Du kan givetvis även borra utanför detta optimala område, men då måste du ha ett medgivande för arbetshastigheten och/eller diamantkärnborrkronans livslängd. För murverk gäller högre periferihastigheter.
Varvtalet för REMS Picus S1 är fast inställt. Från och med en borrdiameter på 62 mm arbetar REMS Picus S1 i stålbetong i periferihastighetens optimala område, lägre diametrar ligger ännu inom det acceptabla området. Diamantsegmenten hos REMS universal-diamant-kärnborrkronor är modifierat bindningen så, att du även vid mindre diametrar kan borra bra med REMS Picus S1.

Du kan med en växel i tre steg välja varvtalet för REMS Picus S3, så att du alltid borrar i stålbetong i det optimala området. Korrekt växel för REMS Picus S3 ser du på effektskylten (fig. 7). Den avbildade tabellen visar i kolumn 1 växlarna 1 till 3, i den andra kolumnen dess respektive varvtal, i den tredje kolumnen borrkrondiametern för murverk och i den fjärde kolumnen borrkrondiametern för stålbetong. Således gör du ett kärnhål med diametern 102 mm i murverk med den tredje växeln och i stålbetong borrar du med den första växeln.

Varvtalet för REMS Picus S2/3,5 kan med en 2-stegs växel väljas så att det alltid borras i optimalt område. Den riktiga växeln framgår av märkskylten (fig. 8) på REMS Picus S2/3,5. Den där avbildade tabellen visar i första spalten växlarna 1 och 2, i den andra det tillhörande varvtalen, i den tredje borrkronediametern för murverk och stålbetong.

Varvtalet på REMS Picus SR kan du ställa in steglöst medels en 2-stegs växel i kombination med en elektronisk varvtalsreglering, så att du alltid borrar med det optimala varvtalet. Det rekommenderade varvtalet står i tabellen (fig. 9). Den rätta växeln väljer du med hjälp av vridknappen (39) och rätt varvtalssteg ställer du in med hjälp av varvtals-regleringselektronikens inställningsratt. Tack vare den elektroniska regleringen förblir det valda varvtalet i stort sett konstant även under belastning.

Varvtalet hos REMS Picus DP är fast inställt. Diamantsegmenten på REMS torr-diamant-kärnborrkronor TDKB LS är särskilt anpassade för torrborrning i betong/stålbetong, murverk och andra material under användning av mikroimpuls-tekniken med REMS Picus DP utan vatten.

⚠ VARNING

Växla endast när den står still! Växla aldrig när borren är igång eller under dess retardation. Om en växel inte kan läggas in skall man dra ut nätkontakten! Samtidigt vrider man växelspaksknoppen (39) och förflyttar drivspindeln/diamant-kärnborrkronan manuellt.

2.3 REMS universal-diamant-kärnborrkronor UDKB, induktivt lödda och utbytbara.

REMS universal-diamant-kärnborrkronor UDKB LS induktivt lödda och högtemperaturbeständiga.
REMS universal-diamant-kärnborrkronor har utvecklats särskilt för vanliga borrarbeten och kan användas universellt för torr- och våtborrning, handfört eller med borrstativ. Anslutningsgängan på REMS universal-diamant-kärnborrkronor UNC 1¼ passar till REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 och REMS Picus SR och till lämpliga drivmaskiner av andra fabrikat. Om anslutningsgängan på drivmaskinen är en annan kan adaptrar levereras som tillbehör (22).

REMS torr-diamant-kärnborrkronor TDKB LS lasersvetsade och högtemperaturbeständiga.
REMS torr-diamant-kärnborrkronor TDKB LS är särskilt avsedda för torrborrning, handfört eller med borrstativ, för kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik, t.ex. REMS Picus DP och lämpliga drivmaskiner av andra fabrikat. Anslutningsgängan på REMS torr-diamant-kärnborrkronor UNC 1¼ passar till REMS Picus DP och till lämpliga drivmaskiner av andra fabrikat. Om anslutningsgängan på drivmaskinen är en annan kan adaptrar levereras som tillbehör (22).

Diamant-kärnborrkronans skäregenskaper fastställs genom diamantens kvalitet, kornstorlek och form, liksom genom den bindning, till vilken diamantkornen är bundna till metallpulvret. Användare, som ska utföra en mängd kärnhål, måste ha en mängd olika diamantkärnborrkronor i beredskap per storlek, så att kronornas skäregenskaper anpassar sig efter olika borrarbeten. Ofta är det först på plats möjligt att kontrollera vilken diamantkärnborrkrona som är bäst lämpad för ett borrarbete avseende skäreffekt (arbetshastighet) och livslängd. Många gånger krävs det till och med att användaren tar kontakt med tillverkaren av diamantkärnborrkronan, så att denne kan ställa i ordning lämpliga diamantkärnborrkronor.

OBS

REMS universal-diamant-kärnborrkronor UDKB och UDKB LS är inte lämpliga för användning med REMS Picus DP med mikro-impuls-teknik för tillverkning av kärnborrningar.

OBS

Vid torrborrning med **torr-diamant-kärnborrkronor** REMS TDKB LS och kärnborrmaskinen med mikro-impuls-teknik REMS Picus DP är det nödvändigt att suga upp de hälsovådliga borrdammen från borröppningen med en lämplig säkerhetssugare tillhörande dammklass M, t.ex. REMS Pull M. Beakta nationella föreskrifter.

2.3.1 Montering av diamantkärnborrkronan

⚠ VARNING

Dra ut stickkontakten! Skruva på den valda diamantkärnborrkronan på drivmaskinens drivspindel (11) och dra åt för hand med en lätt rörelse. Det är fördelaktigt att lägga in ringen för lätt lossning ((54) tillbehör art. nr. 180015) mellan diamantkärnborrkronan och drivspindeln. Fast åtdragning med en fast nyckel behövs inte. Drivspindelns och diamantkärnborrkronans gängor måste vara rena.

2.3.2 Demontering av diamantkärnborrkronan

⚠ VARNING

Dra ut stickkontakten! Håll fast drivspindeln (11) med en 32 mm U-nyckel och lossa diamantkärnborrkronan (48) med en 41 mm U-nyckel.

Skruva alltid av diamantkärnborrkronan från drivmaskinen efter avslutade borrarbeten. I annat fall kan diamantkärnborrkronan vara svår att lossa på grund av korrosion (gäller framför allt efter våtborrning).

OBS

Diamantkärnborrkronornas borrör är inte härdade. Slag (med verktyg) och stötar (transport) på borröret ger upphov till skador som kan leda till att diamantkärnborrkronorna och/eller borrkärnan fastnar. Diamantkärnborrkronan kan därigenom bli obrukbar.

2.3.3 Slipning av diamantkärnborrkronan

REMS diamantkärnborrningskronor har diamantsegment med takform och behöver inte vässas i levererat tillstånd. Vid rätt frammatningstryck och ev. tillförsel av vatten vässas diamantsegmenten automatiskt. Olämpligt fram-

matningstryck liksom torrborrning i betong leder till att diamantsegmenten ”poleras” och därmed inte längre skär. Borra i så fall diamantkärnborrkronan 10 till 15 mm djupt i sandsten, asfalt eller brynsten ((55) tillbehör art. nr. 079012), så att diamantsegmenten åter slipas.

REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS är slipade vid leveransen. Med aktiverad mikro-impuls-teknik på kärnborrmaskinen, med användning av en säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M, t.ex. REMS Pull M (art. nr. 185501) och med rätt matningstryck slipas diamantsegmenten av sig självt. Om diamantsegmenten poleras så att de inte längre skär korrekt, exempelvis på grund av ett olämpligt matningstryck, kan de slipas. I så fall utförs en borrning med diamantkärnborrkronan 10 till15 mm djupt i sandsten, asfalt eller i en brynsten ((55) tillbehör art. nr. 079012) för att slipa diamantsegmenten igen.

2.4 Manuell torrborrning REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

Fäst mothållaren (12) på drivmaskinens spännhals (13).

⚠ VARNING

Arbeta handfört endast med monterad mothållare (12) (risk för personskador)! Utför aldrig handförd torrborrning i steg 1 med REMS Picus SR. Det höga vridmomentet som uppstår kan leda till olyckor.

Inandning av damm som bildas vid torrborrning är hälsofarligt. Beakta nationella föreskrifter. Det rekommenderas att använda en säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M, t.ex. REMS Pull M (art. nr. 185501) med lämpligt filter, observera bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren. För REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR ska sugrotorn ((46) tillbehör art. nr. 180160) användas. För REMS Picus DP ska säkerhetssugaren/dammavskiljaren anslutas till anslutningen sugslang (68).

⚠ OBSERVERA

Vid handförd torrborrning med REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR stör den monterade vattentillförselanordningen (15) och den bör därför monteras av. Stäng fästet för vattenanslutningen med hjälp av locket (14), i annat fall kan damm tränga in i maskinen.

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!
Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

2.4.1 Använd centrerstödet G ½ UDKB endast för REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR, centrerstödet G ½ TDKB endast för Picus DP

Manuell anborrning underlättas betydligt med REMS centrerstöd (49). Detta utrustas med en i handeln vanlig stenborr av hårdmetall (diameter 8 mm), vilken fästs med en 3 mm sexkantstiftnyckel. Med gänga G ½ skruvas centrerstödet in i drivmaskinens spindel och dras lätt åt med en 19 mm U-nyckel.

På grund av olika längder på REMS UDKB och UDKB LS i förhållande till REMS TDKB LS kan centrerstödet G ½ UDKB inte användas för REMS TDKB, och centrerstödet G ½ TDKB kan inte användas för REMS UDKB och UDKB LS!

2.4.2 Dammuppsugning REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ VARNING

Inandning av damm som bildas vid torrborrning är hälsofarligt. Beakta nationella föreskrifter. För att avlägsna borrdammet ur kärnborrningen rekommenderas att man använder en dammuppsugning. Dessa består för REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR av REMS sugrotor ((46) tillbehör art. nr. 180160) för dammuppsugning och en för näringsmässig verksamhet lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M t.ex. REMS Pull M (art. nr. 185501). Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugen/dammavskiljaren. Sugrotorn (46) skruvas med anslutning G ½ in i drivmaskinens drivspindel (11). Med den kombinerade borrkronanslutningen (47) på den andra sidan kan du fästa diamantkärnborrkronorna med innergänga UNC 1¼ och centrerstödet (49).

REMS Picus DP har en integrerad sugrotor för dammuppsugning. Den lämpliga säkerhetssugaren/dammavskiljaren tillhörande dammklass M , t.ex. REMS Pull M (art. nr. 185501) ansluts vid anslutning sugslang (68) direkt på REMS Picus DP.

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!
Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugs upp, kan diamantkärnborrkronan ta skada genom överhettning. Dessutom finns en risk för personskador om borrdammet som har packats ihop i spalten blockerar diamantkärnborrkronan.

2.5 Våtborrning REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 och Picus SR

Optimala borresultat får du endast, om du ständigt tillför vatten genom diamantkärnborrkronan. Därigenom kyls diamantkärnborrkronan ned och det skurna och bortförda materialet spolas ur borrhålet. När du ska montera vattentillförselanordningen (15), ska du ta av locket (14) och fästa vattentillförselanordningen med bifogad skruv med cylindriskt huvud. Anslut en vattenslang med diametern ½ tum till snabbkopplingen med vattenstopp. Överskrid inte vattentrycket 4 bar.

Finns ingen direkt vattenanslutning, kan vattentillförseln göras med tryckvattenbehållare ((51) tillbehör art. nr. 182006). Ge akt på att vattentillförseln är tillräcklig.

Vid borrning med REMS Titan eller REMS Simplex 2 kan vattenuppsugningsanordningen ((44) tillbehör art. nr. 183606) användas. Montering, se fig. 11 och 12. Den består av en vattensamlingsring, tryckring och en gummiskiva (45). Vattenuppsugningsanordningen fästs vid foten på borrpelaren (1). Vattensamlingsringen ansluts till en för industriell användning lämplig våtsug, t.ex. REMS Pull L eller REMS Pull M. Gummiskivan (45) måste skäras ut så att den passar exakt till diamantkärnborrkronands diameter.

⚠ VARNING

REMS Picus DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborrning. Våtborrning, samt anslutning av en vattenslang till REMS Picus DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

2.6 Borrning med borrstativ

Kärnborrarbeten utförs med fördel med ett borrstativ. Borrstativet leder drivmaskinen och möjliggör vid behov känslig borrning eller kraftfull matning av diamantkärnborrkronan genom en kraftutväxlad kuggstångsdrivenhet. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR och REMS Picus DP kan valfritt monteras på borrstativet REMS Simplex 2 eller REMS Titan.
För REMS Titan måste man, efter behov, montera spännvinkeln (10) eller REMS Picus S2/3,5. För detta måste spännvinkeln (10) resp. REMS Picus S2/3,5 sättas in i styrningen (53) och fästas fast med skruvarna (52).

Borrpelaren (1) på REMS Titan kan svängas steglöst upp till 45°. På så sätt kan man göra sneda kärnborrningar inom detta vinkelområde. Graduppgifterna på stöttorna (40) används i orienteringssyfte. För att kunna svänga avlägsnas de båda skruvarna (31) vid borrpelarens fot (1). Sexkantskruven (37) liksom alla skruvar på de båda stöttorna måste lossas. Nu kan borrpelaren svängas till önskat läge. Därefter måste alla lossade skruvar dras åt igen. Skruvarna (31) monteras inte för att tillverka sneda borrhål. Gå grund av svänganordningen på borrpelaren är det användbara slaget på frammatningsanordningen på REMS Titan mer eller mindre reducerat. Därför ska man vid behov använda motsvarande borrkronsförlängningar ((50) tillbehör art. nr.180155) (se 3.7.).

Frammatningssliden (2) kan låsas vid borrställen. Dra åt vingskruven (32) för att göra det. Med arreteringen förhindrar man t.ex. att huvudmaskinen sänks oavsiktligt när diamantborrkronan byts ut.

För alla borrställ kan frammatningsspaken (4) fästas fast på höger eller vänster sida vid frammatningssliden i enlighet med de lokala villkoren (2) (inte förmonterad i levererat tillstånd för REMS Simplex 2). För att göra det måste frammatningssliden arreteras enligt beskrivningen ovan. Skruva loss cylinderskruven (34). Dra av frammatningsspaken från frammatningsaxeln och sätt fast den på axelstumpen mittemot. Skruva i cylinderskruven (34) och dra åt.

För att uppnå bättre stabilitet när man borrar med REMS Titan och REMS Picus SR kan avståndsbricksatsen (38) monteras. För att göra det måste man ev. demontera spännvinkeln (10) genom att lossa på skruvarna (52) på REMS Titan. Spännvinkeln (10) skjuts upp på spännhalsen (13) på REMS Picus SR så att de gängade borrhålen (60) i maskinhuset på Picus SR placeras mot skruvhålen på spännvinkeln (10). Sätt i och justera avståndsbrickan (utan cylinderskruvar). Skruva fast och dra åt de cylinderskruvar som ingår i satsen. Dra åt cylinderskruvarna (8) på spännvinkeln (10). Fäst fast den monterade spännvinkeln och Picus SR på REMS Titan enligt beskrivningen under 3.4.

OBS

Avlägsna genast smuts mellan kuggstången och frammatningssliden eftersom frammatningssliden annars kan blockeras. Dessutom skadas kuggstången och frammatningssliden.

2.7 Laser borrmittindikator

För att placera ut REMS borrställ sätts laser-borrmittindikatorn ((58) tillbehör art. nr. 183604) in i spännvinkeln (10) och spänns fast med cylinderskruvarna (8). Efter att laser-borrmittindikatorn har satts på kan man med hjälp av laserpunkten ställa in och fästa fast borrstället exakt på den markerade borrmitten.

⚠ VARNING

Rikta inte laserstrålen mot ögonen!

2.8 Borrmall REMS Titan

För REMS Titan kan man använda en borrmall ((64) tillbehör art. nr. 183605) för att enklare bestämma pluggborrningen.

3 Drift

Använd ögonskydd

Använd andningsskyddsmask

Använd hörselskydd

Använd handskydd

Vid arbeten där det kan uppstå hälsofarligt damm ska lämpliga säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M, andningsskyddsmask och engångskläder användas. Beakta nationella föreskrifter.

Sätt i nätkontakten i eluttaget. Kontrollera innan borrarbeten påbörjas funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) (se 2.1 Elektrisk anslutning), ej nödvändigt med REMS Picus DP.

Olika materialegenskaper (betong, stål i betong, poröst eller fast murverk) kräver olika och skiftande matningstryck på diamantkärnborrkronan. Ytterligare påverkningar beror på olika periferihastighet och storlek på diamantkärnborrkronan. Framför allt är det oundvikligt vid manuell borrning att maskinen emellanåt vinklas en aning under tiden. Dessa faktorer som endast är nämnda som ett exempel kan leda till att drivmaskinen överbelastas under borrningen. I regel kan du höra att motorvarvtalet sänks, men diamantkärnborrkronan kan ändå blockera helt och hållet. Framför allt vid manuell borrning uppstår det vridmomentstötar som användaren måste fånga upp.

⚠ VARNING

Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockeras. *Vid handförd kärnborrning föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas. Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med REMS Picus SR.*

För att underlätta hanteringen av maskinen och för att undvika skador är REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR och REMS Picus DP utrustade med en multifunktionselektronik och dessutom med en mekanisk slirkoppling. Multifunktionselektroniken uppfyller följande funktioner:

- Startströmsbegränsning och mjukstart för känslig borrstart.
- Begränsat tomgångsvarvtal för att reducera buller och för att skona motorn och växeln.
- Överbelastningsreglering i motorn, beroende på matningstrycket. Motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal reduceras till ett minimum, så att drivmaskinen inte överbelastas på grund av för högt matningstryck på diamantkärnborrkronan eller genom blockering. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stående, trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

OBS

Huvudmaskinen får inte sättas på och stängas av för att lossa på en diamantkärnborrningskrona som sitter fast. Maskinen kan gå sönder (se 5.1.).

3.1.1 Manuell torrborrning REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR (fig. 4)

⚠ VARNING

Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamantkärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamantkärnborrmaskinen kan det leda till personskador. Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockeras. Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med REMS Picus SR. Det föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas

⚠ OBSERVERA

Vid handstyrd torrborrning stör den monterade vattentillförselanordningen (15) och bör därför demonteras. Fästet för vattenanslutningen ska förslutas med ett lock (14) eftersom det annars kan tränga in damm i maskinen.

Använd dammuppsugning och lämplig säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M. Skruva på den valda REMS universal-diamant-kärnborrkronan/ REMS universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel. Använd centrerstöd G ½ UDKB (49) (se 2.4.1.). Håll i drivmaskinen i motorhandtaget (20) och i mothållaren (12) och sätt an centrerstödet G ½ UDKB (49) i centrum av den önskade kärnborrningen. Tillkoppla drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21).

⚠ VARNING

Lås aldrig drivmaskinens säkerhetsströmbrytare (21) vid handförd borrning (risk för personskada)! Om drivmaskinen slås ur handen på grund av en blockerande diamantkärnborrkrona, kan en låst säkerhetsströmbrytare inte längre låsas upp. Drivmaskinen slår då okontrollerat omkring sig och du kan endast stoppa den genom att dra ut stickkontakten.

Borra tills att diamantkärnborrkronan befinner sig cirka 5 mm djupt.

⚠ VARNING

Dra ur nätkontakten! Skruva ur centrerstödet G ½ UDKB (49), lossa vid behov med skruvnyckel SW 19. Använd dammuppsugning (se 2.4.2.). Borra vidare tills att kärnhålet är färdigt. Håll alltid fast drivmaskinen i de isolerade greppytorna för att på ett säkert sätt kunna fånga upp vridmomentstötar (olycksrisk!). Se till att maskinen står säkert. Borra större kärnhål med borrstativ.

Se till att sugslangen till säkerhetssugen/dammavskiljaren inte böjs ihop och dammuppsugningen därigenom minskas. Se dessutom till att inga lossade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborrkronan, sugrotorn ((46) tillbehör art. nr. 180160) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugen/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugen/dammavskiljaren.

Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugs upp, kan diamantkärnborrkronan ta skada genom överhettning. Dessutom finns det risk för att diamantkärnborrkronan blockeras på grund av det borrdamm som har komprimerats i borrspringan. Om du måste arbeta utan dammuppsugning, bör du vid finporigt material så ofta som möjligt dra tillbaka diamantkärnborrkronan och åter skjuta fram kronan med en lätt rörelse, så att borrdammet stöts ut ur borrspringan. När detta görs måste lämplig skyddsutrustning användas, t.ex. andningsskyddsmask och engångskläder. Beakta nationella föreskrifter.

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!
Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter..

3.1.2 Handförd torrborrning REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ VARNING

Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamantkärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamantkärnborrmaskinen kan det leda till personskador. Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockera. Det föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas.

OBS

För torrborrning i betong/stålbetong med REMS Picus DP och REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS måste mikro-impuls-tekniken aktiveras och en för dammuppsugning lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M användas. Vid borrning i murverk och andra material kan mikro-impuls-tekniken stängas av, en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M ska användas. Beakta nationella föreskrifter.

Skruva på den valda REMS torr-diamant-kärnborrkronan TDKB LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Åtdragning med en skruvnyckel är inte nödvändigt. Använd centrerstöd G ½ TDKB (49) (se 2.4.1.). Anslut en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M till REMS Picus DP (se 2.4.2.). Stäng av mikro-puls-tekniken hos REMS Picus DP i början av borrningen. Gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna inte ligger mitt emot varandra. Håll i drivmaskinen i de isolerade greppytorna på motorhandtaget (20) och i mothållaren (12) och sätt an centrerstödet G ½ TDKB (49) i centrum av den önskade kärnborrningen. Starta drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21).

⚠ VARNING

Lås aldrig drivmaskinens säkerhetsströmbrytare (21) vid handförd borrning (risk för personskada)! Om drivmaskinen slås ur handen på grund av en blockerande diamantkärnborrkrona, kan en låst säkerhetsströmbrytare inte längre låsas upp. Drivmaskinen slår omkring okontrollerat och kan endast stoppas genom att nätkontakten dras ut.

Påbörja borrningen försiktigt tills diamantkärnborrkronan har borrats ner ca 5 mm.

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten! Skruva ur centrerstödet G ½ TDKB (49), lossa vid behov med skruvnyckel NV 19. Använd dammuppsugning (se 2.4.2). Aktivera mikro-puls-tekniken hos REMS Picus DP. Gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna ligger mitt emot varandra. Fortsätt borra tills kärnborrningen har utförts. Håll alltid fast drivmaskinen i de isolerade greppytorna för att på ett säkert sätt kunna fånga upp vridmomentstötar (olycksrisk!). Se till att du står stabilt. Utför större kärnborrningar med borrstativ.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammuppsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborrkronan, i sugrotorn på drivmaskinen och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugs upp kan diamantkärnborrkronan skadas på grund av överhettning. Dessutom finns risk för att borrdammet som komprimeras i borröppningen blockerar diamantkärnborrkronan.

OBS

Om en otillräcklig frammatning används vid torrborrning med REMS Picus DP och aktiverad mikro-impuls-teknik kan ställring mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) förvridas under borrningen vilket leder till att mikro-impuls-tekniken avaktiveras. Stäng i så fall av drivmaskinen. Placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna ligger mitt emot varandra. Fortsätt borrningen med ökad frammatning. Om mikro-impuls-tekniken stängs av upprepade gånger rekommenderas att ett borrstativ används.

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!
Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

3.2 Manuell våtborrning REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR

⚠ VARNING

Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamantkärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamantkärnborrmaskinen kan det leda till personskador. Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockera. Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med REMS Picus SR. Det föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas

Skruva på den valda REMS universal-diamant-kärnborrkronan/REMS universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel. Anslut vattentillförsel (se 2.5.). Använd centrerstödet (49) (se 2.4.1.). Håll i drivmaskinen i de isolerade greppytorna på motorhandtaget (20) och i mothållaren (12) och sätt an centrerstödet i centrum av den önskade kärnborrningen. Tillkoppla drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21).

⚠ VARNING

Lås aldrig drivmaskinens säkerhetsströmbrytare (21) vid handförd borrning (risk för personskada)! Om drivmaskinen slås ur handen på grund av en blockerande diamantkärnborrkrona, kan en låst säkerhetsströmbrytare inte längre låsas upp. Drivmaskinen slår då okontrollerat omkring sig och du kan endast stoppa den genom att dra ut stickkontakten.

Borra tills att diamantkärnborrkronan befinner sig cirka 5 mm djupt. Skruva ur centrerstödet (49), lossa det eventuellt med en 19 mm U-nyckel först. Ställ in vattentrycket i vattentillförselanordningen (15) så att måttligt med vatten rinner ut konstant ur borrhålet. För lågt vattentryck, vid vilket det bortförda materialet snarare kommer ut som slam ur borrhålet, är lika ofördelaktigt för arbetets fortgång och diamantkärnborrkronans livslängd som för högt vattentryck, vid vilket klart spolvatten rinner ut ur borrhålet. Borra vidare tills att kärnhålet är färdigt. Håll alltid fast drivmaskinen i de isolerade greppytorna för att på ett säkert sätt kunna fånga upp vridmomentstötar (olycksrisk!). Se till att maskinen står säkert. Borra större kärnhål med borrstativ. Sug helst upp borrvattnet med en lämplig torr-/ och våtsug, t.ex. B. REMS Pull L eller REMS Pull M.

⚠ VARNING

Inget vatten får tränga in i drivmaskinen medan den arbetar. Livsfara!

⚠ VARNING

REMS Picus DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborrning. Våtborrning, samt anslutning av en vattenslang till REMS Picus DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

3.3 Fästtyper för borrstativet

Vi rekommenderar att du fäster borrstativet utan drivmaskin och diamantkärnborrkrona. Med monterad drivmaskin är borrstativet framtungt. Då försvåras fastsättningen.

3.3.1 Dymlingsfäste i betong med islagsankare (fig. 5)

För kärnhål i betong fäster du borrstativet företrädesvis med ett islagsankare (ståldymling). Gå till väga på följande sätt:

Markera pluggborrningen för REMS Simplex 2 med ett avstånd på ca 200 mm, för REMS Titan med spännvinkel för REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR och REMS Picus DP ca 250 mm, för REMS Titan med Picus S2/3,5 ca 290 mm mot mitten av kärnborrningen. Pluggborrning Ø 15 mm, ställ in borrdjupet på ca 55 mm. Rengör borrhålet, slå i islagsankaret (23) med hammare och expandera med slagdorn. Använd endast godkänt islagsankare (art.nr 079005). Iakttag auktorisering! Skruva i kordelgängstången (25) i islagsankaret och dra åt med till exempel en skruvmejsel som placerats i kordelgängstångens tvärhål. Vrid tillbaka de fyra justerskruvarna (5) på borrstativet så långt att de inte skjuter fram över bottenplattan. Placera borrstativet med slits (7) på kordelgängstången. Observera önskat läge för kärnhålet. Montera brickan (26) på kordelgängstången och dra åt snabbspänningsmuttern (27) med en 30 mm U-nyckel. Dra åt alla fyra justerskruvarna (5) med en 19 mm U-nyckel, så att ojämnheter på grundytan jämnas ut. Se till att kontramuttrarna inte hindrar åtdragningen av justerskruvarna. Dra vid behov åt kontramuttrarna. Med hjälp av de 4 ställskruvarna (5) och doslibellen ((56) tillbehör art. nr. 182010) kan borrstället justeras för att göra en rätvinklig borrning.

3.3.2 Fastsättning av dymling med expanderbult (ankarskål) i murverk (fig. 6)

För kärnhål i murverk fäster du borrstativet företrädesvis med en expanderbult (ankarskål). Gå till väga på följande sätt:

Markera pluggborrningen för REMS Simplex 2 med ett avstånd på ca 200 mm, för REMS Titan med spännvinkel för REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR och REMS Picus DP ca 250 mm, för REMS Titan med Picus S2/3,5 ca 290 mm mot mitten av kärnborrningen. Pluggborrning Ø 20 mm, ställ in borrdjupet på ca 85 mm. Rengör borrhålet och skjut in expanderbulten (28) tillsammans med kordelgängstången (25) i borrhålet. Skruva i kordelgängstången (25) helt och dra åt med till exempel en skruvmejsel som placerats i kordelgängstångens tvärhål. Vrid tillbaka de fyra justerskruvarna (5) på borrstativet så långt att de inte skjuter fram över bottenplattan. Placera borrstativet med slits (7) på kordelgängstången. Observera önskat läge för kärnhålet. Montera brickan (26) på kordelgängstången och dra åt snabbspänningsmuttern (27) med en 30 mm U-nyckel. Dra åt alla fyra justerskruvarna (5) med en 19 mm U-nyckel, så att ojämnheter på grundytan jämnas ut. Se till att kontramuttrarna inte hindrar åtdragningen av justerskruvarna. Dra vid behov åt kontramuttrarna. Med hjälp av de 4 ställskruvarna (5) och doslibellen ((56) tillbehör art. nr. 182010) kan borrstället justeras för att göra en rätvinklig borrning.

Du kan ta bort expanderbulten för återanvändning, när du är klar med kärnhålet. Vrid tillbaka kordelgängstången ca 10 mm. Du friger konan i expanderbulten, om du slår lätt på kordelgängstången. Nu kan du ta ut expanderbulten.

3.3.3 Fastsättning i murverk med snabbspänningssats 500

För porösa murverk måste man räkna med att pluggfastsättningen inte kommer att hålla på borrstället. I detta fall rekommenderar vi att man helt och hållet borrar igenom murverket med en borrdiameter på 18 mm och fäster fast borrstället med snabbspänningssats 500 ((63) tillbehör art. nr. 183607).

3.3.4 Vakuumfäste

Vakuumfästet är inte godkänt för borrning med REMS Picus DP.

För kärnborrningar i byggnadsdelar med slät yta (t.ex. kakel, marmor), där man inte kan använda en pluggfastsättning kan borrstativet hållas fast med vakuum. Vakuumfästet (tillbehör art. nr. 183603) kan bara användas till REMS Titan. Man måste först kontrollera att byggdelarna är lämpliga för att använda vakuumfästet på dem. Laminerade ytor eller ytor med beläggningar eller kakel kan lossna. Vakuumfästet får bara användas på regelbundna resp. släta ytor och aldrig på ojämna, råa ytor eftersom vakuumfästet annars kan lossna och detta innebär en risk för personskador. Gå till väga på följande sätt:

Lägg i tätningsringen (43) i räfflan på bottenplattans undersida (6). Stäng slitsen (7) i grundplattan (6) med en täckplatta med slanganslutning (42). Anslut vakuumpumpen (67) (art. nr. 183670) vid slanganslutningen (41) och sug fast borrstället på underlaget. Kontrollera hela tiden undertrycket under borrningsarbetet (manometerindikator). Uppmärksamma bruksanvisningen för den vakuumpump som används. Borra med lågt frammatningstryck. För att borrstället inte ska släppa taget oavsiktligt bör vakuumpumpen vara påslagen under borrningen.

3.3.5 Fastsättning med snabbspännpelare

Med REMS Titan kan du även spänna fast borrstativet mellan golvet och taket eller mellan två väggar. Placera till exempel en vanlig snabbspännpelare eller ett stålrör på 1¼ tum mellan borrstativets spännhuvud (29) och taket/väggen och spänn till exempel med hjälp av en skruvmejsel som placerats i spännhuvudets tvärhål. Dra åt kontramuttern (30).

Se till att snabbspännpelaren respektive stålröret ligger i linje med borrpelaren och att gängspindeln (33) är iskruvad minst 20 mm i borrpelarens gänga liksom i spännhuvudets gänga, så att du har ett stabilt stöd. Om du vill fördela snabbspännpelarens anliggningstryck mot taket/väggen, ska du använda ett underlag av trä eller metall.

3.4 Torrborrning med borrstativ

REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR

Fäst borrstativet med en av de typer som beskrivs på punkt 3.3. Stick in drivmaskinens spännhals (13) i spännvinkelns fäste (10) och dra åt skruven/skruvarna med cylindriskt huvud (8) med en 6 mm sexkantstiftnyckel. Skruva på den valda REMS universal-diamant-kärnborrkronan/REMS universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel.

Använd dammuppsugning och lämplig säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M (se 2.4.2.). Om det damm so uppstår vid torrborrning inte sugs upp kan diamantkärnborrkronan skadas på grund av överhettning. Dessutom finns en risk för personskador om borrdammet som har packats ihop i spalten blockerar diamantkärnborrkronan. Om man måste arbeta utan dammuppsugning bör man vid finporigt material dra tillbaka diamantkärnborrkronan so ofta som möjligt och skjuta fram den igen med lätt fart så att borrdammet stöts ut ur borrspalten. När detta görs måste lämplig skyddsutrustning användas, t.ex. andningsskyddsmask och engångskläder. Beakta nationella föreskrifter.

Se till att sugslangen till säkerhetssugen/dammavskiljaren inte böjs ihop och dammuppsugningen därigenom minskas. Se dessutom till att inga lossade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborrkronan, sugrotorn ((46) tillbehör art. nr. 180160) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugen/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugen/dammavskiljaren.

Koppla till drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21). För att låsa måste man trycka på låsknappen vid sidan av säkerhetsströmbrytaren (21) samtidigt som säkerhetsströmbrytaren (21) hålls intryckt. Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt. Du kan öka matningen när borrkronan borrar runt om. Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockeras på grund av motståndet i borrspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!
Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

REMS Picus S2/3,5

REMS Picus S2/3,5 Lossa de båda skruvarna (52) på flänsen till REMS Titan, sätt in REMS Picus S2/3,5 i styrningen (53). Håll fast drivmaskinen och dra åt skruvarna (52). Lås motmuttern. Skruva på vald diamantkärnborrkrona på drivspindeln (11) till drivmaskinen och dra åt för hand med en lätt schvung. Åtdragning med skruvnyckel är inte nödvändig. Koppla till drivmaskinen med vippbrytaren (21a). Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt. Du kan öka matningen när borrkronan borrar runt om. Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockeras på grund av motståndet i borrspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!
Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

REMS Picus DP

OBS

För torrborrning i betong/stålbetong med REMS Picus DP och REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS måste mikro-impuls-tekniken aktiveras och en för dammuppsugning lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M användas. Vid borrning i murverk och andra material kan mikro-impuls-tekniken stängas av, en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M ska användas. Beakta nationella föreskrifter.

Fäst borrstativet på ett av de sätt som beskrivs under punkt 3.3. Observera: Vakuumfästet är inte godkänt för borrning med REMS Picus DP. Sätt i drivmaskinens spännhals (13) i fästet i spännvinkeln (10) och dra åt cylinderskruven(-arna) (8) med sexkantstiftnyckel NV 6. Skruva på den valda diamant-kärnborrkronan på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Åtdragning med en skruvnyckel är inte nödvändigt. Aktivera mikro-impuls-tekniken. Gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna ligger mitt emot varandra. Vid borrning i murverk och andra material kan mikro-impuls-tekniken stängas av, gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (69) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna inte ligger mitt emot varandra.

Anslut en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull M till REMS Picus DP (se 2.4.2.). Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugs upp kan diamantkärnborrkronan skadas på grund av överhettning. Dessutom finns risk för personskador om borrdamm som komprimeras i borröppningen blockerar diamantkärnborrkronan. Beakta nationella föreskrifter.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammuppsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborrkronan, i sugrotorn på drivmaskinen och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

Starta drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21). För att låsa måste man trycka på låsknappen vid sidan av säkerhetsströmbrytaren (21) samtidigt som säkerhetsströmbrytaren (21) hålls intryckt. Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt. När borrningen påbörjas kan det vara praktiskt att stänga av mikro-impuls-tekniken. När diamantkärnborrkronan har fått grepp runt om kan matningen ökas. Om drivmaskinen blir stående på grund av för högt matningstryck, eller om den blockerar på grund av motstånd i borröppningen, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därmed drivmaskinens varvtal till ett minimum. Huvudmaskinen kopplar dock inte från. Minskas matningstrycket stiger åter huvudmaskinens varvtal. Huvudmaskinen tar ingen skada vid detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Står motorn ändå fortsatt stilla trots reducering av matningstrycket, måste drivmaskinen stängas av och diamantborrkronan måste lossas manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!
Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

3.5 Våtborrning med borrstativ

⚠ VARNING

REMS Picus DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborrning. Våtborrning, samt anslutning av en vattenslang till REMS Picus DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR

Fäst borrstativet med en av de typer som beskrivs på punkt 3.3. Stick in drivmaskinens spännhals (13) i spännvinkelns fäste (10) och dra åt skruven/skruvarna med cylindriskt huvud (8) med en 6 mm sexkantstiftnyckel. Skruva på den valda REMS universal-diamant-kärnborrkronan/REMS universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel.

Anslut vattentillförsel (se 2.5.). Koppla till drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21). För att låsa måste man trycka på låsknappen vid sidan av säkerhetsströmbrytaren (21) samtidigt som säkerhetsströmbrytaren (21) hålls intryckt. Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt med låg vattentillförsel. Du kan öka matningen när borrkronan borrar runt om. Ställ in vattentrycket på ett sådant sätt, att måttligt med vatten rinner konstant ut ur borrhålet. För lågt vattentryck, vid vilket det bortförda materialet snarare kommer ut som slam ur borrhålet, är lika ofördelaktigt för arbetets fortgång och diamantkärnborrkronans livslängd som för högt vattentryck, vid vilket klart spolvatten rinner ut ur borrhålet. Sug helst upp borrvattnet med en lämplig torr-/ och våtsug, t.ex. REMS Pull L eller REMS Pull M.

⚠ VARNING

Inget vatten får tränga in i drivmaskinen medan den arbetar. Livsfara!

Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockeras på grund av motståndet i borrspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

REMS Picus S2/3,5

Fäst REMS Titan på ett av de sätt som beskrivs under 3.3.. Lossa de båda skruvarna (52) på flänsen på REMS Titan, sätt i REMS Picus S2/3,5 i styrningen (53). Håll fast huvudmaskinen och dra fast skruvarna (52). Kontra motmuttern. Skruva på den valda diamantkärnborrkronan på drivspindeln (11) på huvudmaskinen och dra fast den för hand med lätt kraft. Det är inte nödvändigt att dra fast den med en fast nyckel.

Anslut vattentillförsel (se 2.5.). Koppla till drivmaskinen med vippbrytaren (21a). Skjut långsamt fram diamantkärnborrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrningen långsamt och försiktigt med låg vattentillförsel. När diamantkärnborrkronan har fått fäste kan matningen ökas. Ställ in vattentrycket så att vatten tränger ut måttligt men konstant ur borrhålet. För lågt vattentryck, vid vilket det urborrade materialet kommer ut slammigt ur borrhållet, är en lika stor nackdel för arbetets framåtgående och för diamantkärnborrkronans livslängd som ett för högt vattentryck, vid vilket spolvattnet kommer ut klart ut borrhålet. Sug helst upp borrvattnet med en lämplig torr-/ och våtsug, t.ex. REMS Pull L eller REMS Pull M.

⚠ VARNING

Inget vatten får tränga in i drivmaskinen medan den arbetar. Livsfara!

Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockeras på grund av motståndet i borrspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

3.6 Borttag av borrkärnan

OBS

Vid lodrät genomborrning, till exempel ett tak, lossar borrkärnan normalt av sig själv och faller ner! Vidta då åtgärder så att det inte uppstår några person- eller sakskador!

Om borrkärnan har fastnat i diamantkärnborrkronan efter avslutad kärnborrning, måste du skruva av diamantkärnborrkronan från drivmaskinen och stöta ut borrkärnan med en stång.

OBS

Du får aldrig slå med metalldelar, till exempel hammare eller U-nyckel, på borrörets hölje, när du vill lossa borrkärnan. Borröret buktas då inåt, vilket gör att du lättare kan klämma borrkärnan i framtiden. Diamantkärnborrkronan kan därigenom bli obrukbar.

Vid kärnhål som inte är genomgående kan borrkärnan splittras från och med ett borrdjup av 1,5 x diametern genom att du till exempel slår in en mejsel i borrspringan. Om du inte kan ta tag i borrkärnan, kan du till exempel borra ett hål snett i borrkärnan med borrhammaren, så att du kan ta tag i kärnan med en stång.

3.7 Förlängning av diamantkärnborrkronan

Använd en förlängning ((50) tillbehör art. nr. 180155) till borrkronan, om borrstativets slag eller diamantkärnborrkronans effektiva borrdjup inte räcker till. Borra först så långt som möjligt.

Gå till väga på följande sätt, om borrstativets slag inte räcker till och ett borrdjup ligger inom diamantkärnborrkronans effektiva borrdjup:

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten! Dra inte ut diamantkärnborrkronan ur kärnhålet. Lossa diamantkärnborrkronan från drivmaskinen (se 2.3.2). Dra tillbaka drivmaskinen utan diamantkärnborrkrona. Montera borrkronförlängningen ((50) tillbehör art. nr. 180155) mellan diamantkärnborrkronan och drivmaskinen.

Gå till väga på följande sätt, om det effektiva borrdjupet för diamantkärnborrkronan inte räcker till:

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten! Lossa diamantkärnborrkronan från drivmaskinen (se 2.3.2). Dra tillbaka drivmaskinen utan diamantkärnborrkrona. Dra ut diamantkärnborrkronan ur kärnhålet. Bryt sönder borrkärnan (se 3.6.) och ta ut den ur kärnhålet. För in diamantkärnborrkronan i hålet igen. Montera borrkronförlängningen (50) mellan diamantkärnborrkronan och drivmaskinen.

4 Service

Oaktat den nedan nämnda varningen rekommenderas att maskinen minst en gång om året lämnas in till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad för inspektion och upprepad kontroll av elektriska maskiner. I Tyskland ska en sådan upprepad kontroll av elektriska verktyg enligt DIN VDE 0701-0702 utföras och är enligt arbetarskyddsföreskriften DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung - Tysk lagstadgad olycksfallsförsäkring) Föreskrift 3 ”Elektrisk utrustning och drivutrustning” även föreskriven för mobil elektrisk drivutrustning. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter beaktas och följas.

4.1 Underhåll

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten innan underhållsarbeten genomförs!

Kontrollera regelbundet funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (se 2.1.). Håll huvudmaskinen och handtag rena. Rengör efter avslutat arbete borrstativet och diamantkärnborrkronan med vatten. Blås ur ventilationsspringorna på motorn då och då. Håll borrkronsanslutningsgängorna på huvudmaskinen och anslutningsgängorna på diamantkärnborrkronan rena och olja in dem då och då. Rengör plastdelar (t.ex. höljen) endast med maskinrengöringsmedlet REMS CleanM (Art. nr. 140119) eller mild tvållösning och fuktig trasa. Använd inga rengöringsmedel från hushållet. Dessa innehåller många gånger kemikalier som skulle kunna skada plastdelar. Använd under inga omständigheter bensin, terpentinolja, förtunning eller liknande produkter för rengöring.

Se till att vätskor aldrig hamnar på eller tränger in i den elektriska diamantkärnborrmaskinen. Doppa aldrig den elektriska diamantkärnborrmaskinen i vätska.

4.2 Inspektion/reparation

⚠ VARNING

Innan underhålls- och reparationsarbeten påbörjas måste nätkontakten dras ut! Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.

Drivmekanismen går ständigt i en fettfyllning och måste därför inte smörjas. Motorerna hos REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR och REMS Picus DP har kolborstar. Dessa utsätts för slitage och måste därför kontrolleras resp. bytas ut i bland av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.

5 Störning

OBS

Huvudmaskinen får inte sättas på och stängas av för att lossa på en diamantkärnborrningskrona som sitter fast!

5.1 Störning: Diamantkärnborrningskrona fastklämd.

Orsak:

- Packat borrdamm vid torrborrning utan dammuppsugning.

Åtgärd:

- Stäng av huvudmaskinen. Dra ut nätkontakten. Rör diamantkärnborrningskronan fram och tillbaka med en fast nyckel med nyckelvidd 41 ända tills den blir fri igen. Fortsätt försiktigt att borra. Använd dammuppsugning eller våtborra med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 och REMS Picus SR.

5.2 Störning: Diamantkärnborrningskronan fasklämd eller går tungt.

Orsak:

- Löst material eller stålavsnitt har klämts fast.
- Borrör inte runt eller skadat.

Åtgärd:

- Bryt av borrkärnan och avlägsna lösa delar.
- Byt ut diamantkärnborrningskronan.

5.3 Störning: Diamantkärnborrningskronan går tungt.

Orsak:

- Fel varvtal (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polerade diamentsegment.
- Utnötta diamentsegment.
- Vattentrycket inte rätt inställt på vattentillförselanordningen (15).

Åtgärd:

- Ställ in varvtalet på rätt sätt, se 2.2.
- Vässa diamantsegment. Gör detta genom att borra 10 till 15 mm djupt i sandsten, asfalt eller i en brynsten ((55) tillbehör art. nr. 079012).
- Byt ut diamantkärnborrningskronan.
- Ställ in vattentrycket på rätt sätt, se 3.2 resp. 3.5.

5.4 Störning: Diamantkärnborrningskronan borrar inte in, viker av åt sidan.

Orsak:

- För kraftig ansättning av diamantkärnborrningskronan vid förborrningen,
- Huvudmaskinen inte tillräckligt fäst i spännvinkeln (10).
- Skadad och ojämnt gående diamantkärnborrningskrona.
- Borrstativ inte säkert fäst.
- Manuell anborrning utan centrerstöd (49).
- Vibrationer på grund av aktiverad mikro-impuls-teknik (REMS Picus DP).

Åtgärd:

- Förborra med lägre matningskraft.
- Dra åt cylinderskruvarna (8).
- Byt ut diamantkärnborrningskronan.
- Fäst borrstativet enligt beskrivningen under 3.3.
- Använd centrerstöd.
- Stäng av mikro-impuls-tekniken när borrningen påbörjas.

5.5 Störning: Borrkärnan hänger i diamantkärnborrningskronan.

Orsak:

- Packat borrdamm, delar från borrkärnan fastklämda i borröret.

Åtgärd:

- Skruva loss diamantkärnborrningskronan från huvudmaskinen, stöt ut borrkärnan med staven, se till att inte skada anslutningsgängan. Slå aldrig med metalldelar (t.ex. hammare, fast nyckel) på borrörets mantel. Borröret bucklas inåt och ökar risken för att borrkärnan kommer att klämmas fast. Diamantkärnborrningskronan kan bil obrukbar. Använd dammuppsugning vid borrning, se 2.4.2 eller våtborra med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 och REMS Picus SR, se 2.5.

5.6 Störning: Diamantkärnborrningskronan är svår att klossa från drivspindeln.

Orsak:

- Smuts, korrosion.

Åtgärd:

- Rengör gängor på drivspindeln och på diamantkärnborrningskronan och olja in dem lätt.

5.7 Störning: Diamantkärnborrmaskinen går inte.

Orsak:

- Felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) är inte påslagen.
- Utslitna kolborstar.
- Anslutningsledning/PRCD defekt.
- Diamantkärnborrmaskinen defekt.

Åtgärd:

- Slå på felströmsskyddsbrytaren PRCD på det sätt som beskrivs under 2.1.
- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ur kolborstarna.
- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut anslutningsledningen/PRCD.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/reparera diamantkärnborrmaskinen

5.8 Störning: Mikro-impuls-tekniken hos REMS Picus DP stängs av under borrning.

Orsak:

- Matningen vid borrningen är för låg.

Åtgärd:

- Öka matningstrycket eller använd borrstativ vid behov.

6 Kassering

Diamantkärnborrmaskinen får inte kastas i de vanliga hushållssoporna när den inte längre används. De måste kasseras på ett korrekt sätt i enlighet med gällande föreskrifter.

7 Tillverkara-garantibestemmelser

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten levererats till den första användaren. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, vilket måste innehålla uppgifter om köpdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår inom garantitiden och beror på tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Genom åtgärdande av fel varken förlängs eller förnyas garantitiden för produkten. Skador på grund av normal förslitning, felaktigt handhavande eller missbruk, eller beroende på att driftsinstruktionerna inte följts, olämpligt drivmedel, överbelastning, användning för icke avsett ändamål, egna eller obehöriga ingrepp eller andra orsaker, som REMS inte har ansvar för, ingår inte i garantin.

Garantiåtaganden får bara utföras av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad. Reklamationer accepteras endast, om produkten lämnas till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad utan att ingrepp gjorts och utan att den dessförinnan tagits isär. Bytta produkter och delar övergår i REMS ägo.

Användaren står för samtliga transportkostnader.

En lista med auktoriserade REMS kundtjänstverkstad finns på Internet under www.rems.de. För länder som inte finns med på listan ska produkten lämnas in till SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Denna garanti begränsar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet dennes garantianspråk gentemot försäljaren på grund av brister, liksom anspråk på grund av uppsåtlig pliktförsummelse och produktansvarsrättsliga anspråk.

För denna garanti gäller tysk lag under uteslutande av den tyska internationella privaträttens hänvisningsföreskrifter, liksom under uteslutande av FN:s konvention om internationella köp av varor (CISG). Garantigivare för denna över hela världen giltiga tillverkargarantin är REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Dellistor

Dellistor, se www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oversettelse av original bruksanvisning

Fig. 1–13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, håndført tørrboring med anboringsstøtte
Fig. 5 Pluggfesting av borestativet i betong med innslagsanker
Fig. 6 Pluggfesting av borestativet i murverk med ekspansjonsanker (ankerskåler)
Fig. 7 Typeskilt REMS Picus S3
Fig. 8 Typeskilt REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Turtallsinnstilling for REMS Picus SR
② Betong/armert betong
③ Murverk og andre materialer
④ Turtall
⑤ Innstilling bryterhåndtak (39)
⑥ Innstilling justeringshjul (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, håndført tørrboring med anboringsstøtte
Fig. 11 REMS Simplex 2, montering vannavsugingsinnretning
Fig. 12 REMS Titan, montering vannavsugingsinnretning
Fig. 13 Tilbehør

1 Boresøyle
2 Fremføringssleide
4 Fremføringsspak (isolert gripeflate)
5 Stillskruer
6 Grunnplate
7 Sliss
8 Sylinderskrue
10 Spennvinkel
11 Drivspindel
12 Motholder (isolert gripeflate)
13 Spennhals
14 Deksel
15 Vanntilførselsinnretning
16 Kontrollampe jordfeilbryter PRCD
17 Knapp RESET
18 Knapp TEST
19 Jordfeilbryter PRCD
20 Motorhåndtak (isolert gripeflate)
21 Sikkerhets-berøringsbryter (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Vippebryter (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Innslagsanker
24 Settjern
25 Riflet gjengestang
26 Skive
27 Hurtigspennmutter
28 Ekspansjonsanker
29 Spennhode
30 Kontramutter
31 Skruer
32 Vingeskrue
33 Gjengespindel
34 Sylinderskrue
37 Sekskantskrue
38 Distansestykkesett
39 Koplingshåndtak
40 Skråstøtter
41 Slangetilkopling
42 Dekkplate
43 Tetningsring
44 Vannavsugingsinnretning
45 Gummiskive
46 Sugerotor
47 Borkronetilkopling UNC 1¼ og G ½
48 Diamant-kjerneborkrone
49 Anboringsstøtte
50 Borkroneforlengelse
51 Trykkvannsbeholder
52 Skruer
53 Føring
54 Lett demonterbar ring
55 Skjerpestein
56 Dåselibelle
57 Justeringshjul
58 Laser boresenterindikator
59 Sikringsskrue til jordledning
60 Gjengeboring
61 Bøyle
62 Hurtigspennesett 160
63 Hurtigspennesett 500
64 Boresjablong REMS Titan
65 Hardmetall-/steinbor Dm 15 mm SDS-plus
66 Hardmetall-/steinbor Dm 20 mm SDS-plus
67 Vakuumpumpe
68 Tilkobling sugeslange
69 Stillering mikroimpuls teknikk

Generelle sikkerhetsinstrukser for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hører til dette elektroverktøyet. *Feil relatert til overholdelse av de påfølgende anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

Begrepet "elektroverktøy", som er brukt i sikkerhetsinstruksene, refererer til nettdrevet elektroverktøy (med nettledning) eller til batteridrevet elektroverktøy (uten nettledning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Sørg for at arbeidsplassen er ren og godt belyst.** *Uorden og dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.*
b) **Ikke bruk elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare væsker, gasser eller støv.** *Elektroverktøy genererer gnister som kan antenne støv eller damp.*
c) **Hold barn og andre personer borte fra området når elektroverktøyet er i bruk.** *Ved forstyrrelser kan brukeren miste kontrollen over elektroverktøyet.*

2) Elektrisk sikkerhet

a) **Tilkoblingsstøpselet på elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke under noen omstendigheter forandres. Ikke bruk adapterstøpsler i kombinasjon med beskyttelsesjordet elektroverktøy.** *Uforandrede støpsler og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.*
b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, varmeapparater, komfyrer og kjøleskap.** *Det er større risiko for elektrisk støt hvis kroppen er jordet.*
c) **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** *Hvis det kommer vann inn i elektroverktøyet er det større risiko for elektrisk støt.*
d) **Ikke bruk tilkoblingsledningen til andre formål, til å bære elektroverktøyet, henge opp elektroverktøyet eller trekke støpselet ut av stikkontakten. Hold tilkoblingsledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som er i bevegelse.** *Skadede eller flokete tilkoblingsledninger øker risikoen for elektrisk støt.*
e) **Ved bruk av elektroverktøyet utendørs må det kun brukes skjøteledninger som er godkjent for utendørs bruk.** *Bruk av en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduserer risikoen for elektrisk støt.*
f) **Hvis det er umulig å unngå å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, skal det brukes en feilstrøm-vernebryter.** *Ved bruk av en feilstrøm-vernebryter reduseres risikoen for elektrisk støt.*

3) Personers sikkerhet

a) **Vær oppmerksom, vær forsiktig med hva du gjør og bruk sunn fornuft ved arbeider med elektroverktøyet. Ikke bruk elektroverktøyet når du er trett eller under påvirkning av narkotika, alkohol eller medikamenter.** *Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.*
b) **Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller.** *Ved bruk av personlig verneutstyr, som støvmaske, sklisikre vernesko, beskyttelseshjelm eller hørselsvern, avhengig av elektroverktøyets type og bruksområde, reduseres risikoen for personskader.*
c) **Unngå utilsiktet idriftsettelse. Kontrollér at elektroverktøyet er slått av før det kobles til strømforsyningen og/eller batteriet, løftes opp eller bæres.** *Hvis elektroverktøyet bæres med fingeren hvilende på bryteren eller hvis elektroverktøyet kobles til strømforsyningen i innkoblet tilstand, kan det forårsakes ulykker.*
d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før elektroverktøyet slås på.** *Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende del av elektroverktøyet, kan føre til personskader.*
e) **Unngå unaturlige kroppsstillinger. Sørg for at du står stødig og alltid holder balansen.** *På denne måten kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.*
f) **Bruk egnede klær. Ikke bruk løstsittende klesplagg eller smykker. Hold hår og klesplagg unna bevegelige deler.** *Løstsittende klesplagg, smykker eller langt hår kan trekkes inn i bevegelige deler.*
g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må disse tilkobles og brukes riktig.** *Ved bruk av støvavsug reduseres de farer støv kan føre med seg.*
h) **Ikke føl deg for sikker og ikke tilsidesett sikkerhetsreglene for elektroverktøy, selv om du etter mange gangers bruk er fortrolig med elektroverktøyet.** *Uaktsom håndtering kan innen brøkdel av sekunder medføre alvorlige skader.*

4) Bruk og håndtering av elektroverktøyet

a) **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er egnet for arbeidet som skal utføres.** *Med et egnet elektroverktøy kan arbeidene utføres bedre og sikrere innenfor det oppgitte ytelsesområdet.*
b) **Ikke bruk et elektroverktøy med defekt bryter.** *Et elektroverktøy som ikke kan slås på eller av, er farlig og må repareres.*
c) **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller ta ut et avtakbart batteri før det utføres innstillinger på apparatet, deler av innsatsverktøyet skiftes eller elektroverktøyet legges bort.** *Disse forsiktighetstiltakene forhindrer utilsiktet oppstarting av elektroverktøyet.*
d) **Oppbevar elektroverktøy som ikke er i bruk utilgjengelig for barn. Elektroverktøyet må ikke betjenes av personer som ikke er kjent med dette eller som ikke har lest disse anvisningene.** *Elektroverktøy representerer en fare hvis det brukes av uerfarne personer.*
e) **Vedlikehold elektroverktøy og innsatsverktøy omhyggelig. Kontroller om bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke klemmer, om deler er brukket eller skadet slik at elektroverktøyets funksjon er nedsatt. La skadede deler repareres før du bruker elektroverktøyet.** *Mange ulykker har sin årsak i dårlig vedlikeholdt elektroverktøy.*
f) **Sørg for at skjæreverktøyet er skarpt og rent.** *Omhyggelig pleiet skjæreverktøy med skarpe skjærekanter setter seg mindre fast og er enklere å føre.*
g) **Bruk elektroverktøy, innsatsverktøy, innsatsverktøyer osv. som er oppført i disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidsoppgaven som skal utføres.** *Bruk av elektroverktøyet til andre anvendelser enn det som er beskrevet kan føre til farlige situasjoner.*
h) **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og frie for olje og fett.** *Glatte håndtak og gripeflater hindrer en sikker betjening og kontroll av elektroverktøyet i uventede situasjoner.*

5) Service

a) **Sørg for at apparatet kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun ved hjelp av originale reservedeler.** *Dermed sikres det at elektroverktøyets sikkerhet blir bevart.*

Sikkerhetsinstrukser for elektriske diamant-kjernebormaskiner

⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hører til dette elektroverktøyet. *Feil relatert til overholdelse av de påfølgende anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

- **Forbind diamant-kjernebormaskin i beskyttelsesklasse I kun med stikkontakt/skjøteledning med funksjonsdyktig jordet kontakt.** *Det er fare for elektrisk støt.*
- **Benytt REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR aldri uten den medleverte jordfeilbryteren PRCD.** *Ved bruk av en jordfeilbryter reduseres risikoen for elektrisk støt.*
- **Kontroller henholdsvis før hver gang du begynner å bore funksjonen til jordfeilbryteren PRCD.** *Ved bruk av en jordfeilbryter reduseres risikoen for elektrisk støt.*
- **Benytt REMS Picus DP kun for tørrboringen. Led aldri vann til arbeidsområdet til REMS Picus DP. Tilkoblingen av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt.** *REMS Picus DP er ikke konstruert for våtboring og leveres derfor uten jordfeilbryter PRCD. Ved ikke tillatt våtboring med REMS Picus DP er det risiko for elektrisk støt.*
- **Løsne ikke under noen omstendighet sikringsskruen for jordledningen (fig. 9 pos. 59).** *En riktig tilkoblet jordledning reduserer risikoen for elektrisk støt.*
- **Bruk diamant-kjernebormaskinen kun på de isolerte gripeflatene når du utfører arbeider hvor diamant-kjerneborkronen kan treffe skjulte strømledninger eller den egne strømkabelen.** *Ved kontakt av en diamant-kjerneborktone med en spenningsførende ledning kan også metalldeler på diamant-kjernebormaskinen bli satt under spenning og føre til elektrisk støt.*
- **Kontroller flatene med en egnet detektor for å finne eventuelle skjulte forsyningsledninger før du borer.** *Ved boring kan gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller andre objekter skades eller gjennombores. Skader på gassledninger kan føre til eksplosjoner. Skader på vannledninger og elektriske ledninger kan forårsake materielle skader eller elektrisk støt.*
- **Pass på at aldri vann kommer inn i drivmaskinens motor under drift.** *Når vann kommer inn, er det fare for skader på grunn av elektrisk støt.*
- **Ikke bruk den elektriske diamant-kjernebormaskinen for arbeider over hodehøyde med vanntilførsel.** *Når vann trenger inn i diamant-kjernebormaskinen øker dette risikoen for elektrisk støt.*
- **Gjennomfør aldri boringer over hodehøyde og boringer mot veggen hvis borestativet bare er festet med en vakuumplate.** *Ved tap av vakuumet løsnes borestativet fra underlaget og faller ned på gulvet.*
- **Når du utfører borearbeider som krever bruk av vann, må du lede vannet vekk fra arbeidsområdet eller bruke en oppsamlingsinnretning for væsker, f.eks. REMS vannavsugingsinnretning (tilbehør art. nr. 183606).** *Slike forsiktighetstiltak holder arbeidsområdet tørt og minsker risikoen for elektrisk støt.*
- **Stopp driften med en gang ved lekkasjer i deler av vanntilførselen og utbedre lekkasjen Vanntrykket på 4 bar må ikke overskrides.** *Ved inntrengning av vann i motoren er det fare for skader på grunn av elektrisk støt.*
- **Ikke bruk diamant-kjernebormaskinen i eksplosjonsfarlige omgivelser.** *Damp eller væsker kan antennes eller eksplodere.*
- **Rengjør lufteåpningene på diamant-kjernebormaskinen med jevne mellomrom.** *Motorviften trekker støv inn i huset. Hvis det samler seg opp mye metallstøv, kan det forårsake elektrisk fare.*
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk ansiktsvern, øyevern eller vernebriller, alt etter hvordan du bruker maskinen. Hvis det er hensiktsmessig, bruk støvmaske, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler borte, beskytter mot skarpe kanter og bruk sklisikre sikkerhetssko for å unngå skader på grunn av glatte flater.** *Av og til kan fremmedlegemer slynges gjennom luften. Øynene må beskyttes mot dette. Støvmasker eller åndedrettsvern må filtrere støvet som oppstår ved den aktuelle bruken av verktøyet.*
- **Bruk hørselvern ved diamant-kjerneboring.** *Påvirkning av støy kan føre til hørseltap.*
- **Bruk motholderen (12) som er levert sammen med diamant-kjernebormaskinen ved håndført boring.** *Når du mister kontrollen over diamant-kjernebormaskinen kan dette medføre skader.*
- **Du må alltid regne med at diamant-kjerneborkronen kan blokkere.** *Bruk ved håndført boring med REMS Picus SR aldri trinn 1. Det er fare for skader hvis diamant-kjernebormaskinen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert.*
- **Ikke lås sikkerhets-berøringsbryteren (21) ved håndført boring.** *Det er fare for skader ved at diamant-kjernebormaskinen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert. Diamant-kjernebormaskinen kan da bare stoppes ved å trekke ut støpselet.*
- **Ikke sørg lenger for fremføring når diamant-kjerneborkronen blokkerer og slå av diamant-kjernebormaskinen.** *Kontroller grunn for blokkeringen og fjern årsak for blokkering av diamant-borkronen.*
- **Når du vil starte diamant-kjernebormaskinen igjen som sitter i overflaten eller veggen, kontroller at diamant-kjerneborkronen dreier fritt før du slår på maskinen.** *Hvis denne er klemt fast, dreier den seg muligens ikke, og dette kan medføre overbelastningen av diamant-kjernebormaskinen.*
- **Legg aldri fra deg diamant-kjernebormaskinen før diamant kjerneborkronen står helt stille.** *Roterende diamant-kjerneborkroner kan komme i kontakt med flaten du legger verktøyet på, slik at du mister kontrollen over diamant-kjernebormaskinen.*
- **Hold strømkabelen unna den roterende diamant-kjerneborkronen.** *Hvis du mister kontrollen over verktøyet, kan strømkabelen kuttes eller skades og hånden eller armen din komme inn i den roterende diamant-kjerneborkronen.*
- **Sikre ved gjennomgangsboringer arbeidsområdet på begge sider.** *En borkjerne som eventuelt faller ut, kan forårsake personskader og/eller materielle skader.*
- **Sørg ved boring gjennom vegger og tak for at personer og arbeidsområde på den andre siden er beskyttet.** *Diamant-kjerneborkronen kan komme ut av borehullet og borekjernen kan falle ned på den andre siden.*
- **Legg merke til at byggstatikken kan påvirkes negativt av kjerneboringen.** *Trekk inn byggeledelsen eller en statiker som fastlegger og merker av kjerneboringen.*
- **Kontroller ved hule byggeelementer hvorhen borevannet renner.** *Det kan oppstå skader (f. eks. frostskader).*
- **Bare bruk diamant-kjernebormaskinen ved tørrboringen bare sammen med en egnet sikkerhetssuger/støvfjerner.** *Ved bearbeiding av mineralske materialer, f.eks. betong, armert betong, alle typer murverk, alle typer støp, naturstein, oppstår det i høy grad kvartsholdig helsefarlig mineralsk støv (kvartsholdig finstøv). Innånding av kvartsholdig finstøv er helsefarlig. Direktivet 89/391/EØF om iverksetting av tiltak som forbedrer arbeidstakernes sikkerhet og helse på arbeidsplassen, forplikter arbeidsgiveren til å foreta en vurdering av hvilke farer som foreligger på arbeidstakerens arbeidsplass, til å måle en eventuell støvbelastning og til å bestemme nødvendige beskyttelsestiltak. Den tyske tekniske regelen for farlige stoffer, TRGS 559 "Mineralsk støv", fastslår i vedlegg 1 at arbeid med slisse- og kappemaskiner må tilordnes eksponeringskategori 3, hvis det ikke er dokumentert at støvavsugingen virker som den skal. Ifølge EN 60335-2-69 er det påkrevd å bruke et sugeapparat som slipper gjennom <0,1 % når det suges opp helsefarlig støv med en grenseverdi for eksponering / arbeidsplassgrenseverdi (AGW) på > 0,1 mg/m³. Ved tørrboring av mineralske byggematerialer må det derfor som regel minst brukes en sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklasse M, f. eks. REMS Pull M, slik at det helsefarlige støvet som oppstår, kan suges vekk effektivt. Utover det skal de for bruksstedene hhv. gjeldende nasjonale sikkerhetsbestemmelser, regler og forskrifter tas hensyn til og disse må følges.*
- **Ikke rett en væskestråle mot diamant-kjernebormaskinen, heller ikke for å gjøre den rent.** *Når vann trenger inn i diamant-kjernebormaskinen øker dette risikoen for elektrisk støt.*
- **Trekk støpselet ut av stikkontakten før du utfører innstillinger på verktøyet eller monterer/skifter tilbehørsdeler.** *Utilsiktet start av diamant-kjernebormaskinen er årsaken for mange ulykker.*
- **Ikke bruk diamant-kjernebormaskinen når denne er skadet.** *Det er fare for ulykker.*
- **La diamant-kjernebormaskinen aldri gå uten tilsyn. Slå av diamant-kjernebormaskinen ved lengre arbeidspauser, trekk ut støpselet og fjern om nødvendig alle slanger.** *Fra elektriske apparater kan det oppstå farer som kan føre til materielle skader og/eller personskader hvis apparatene er uten tilsyn.*
- **Barn og personer som pga. fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskap, ikke er i stand til å betjene elektroverktøyet på en sikker måte, må ikke bruke dette uten oppsyn eller anvisninger fra en ansvarlig person.** *Ellers er det fare for skader på grunn av feilbetjening.*
- **Overlat elektroverktøyet kun til underviste personer.** *Ungdom må kun bruke elektroverktøyet hvis de er over 16 år, hvis bruk av verktøyet er nødvendig i utdannelsen og hvis de er under oppsyn av en fagkyndig person.*
- **Kontroller jevnlig om strømkabelen og skjøteledningene på diamant-kjernebormaskinen har skader.** *Sørg for at skadede ledninger skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.*
- **Bruk kun godkjente og tilsvarende merkede skjøteledninger med tilstrekkelig ledningstverrsnitt.** *Bruk skjøteledninger med en lengde på opptil 10 m med ledningstverrsnitt 1,5 mm², fra 10 – 30 m med ledningstverrsnitt på 2,5 mm².*

Sikkerhetsinstrukser for borestativ

⚠ ADVARSEL

- **Trekk støpselet ut av stikkontakten før du stiller inn apparatet eller skifter tilbehør.** *Utilsiktet start av diamant-kjernebormaskinen er årsaken for mange ulykker.*
- **Still borestativet riktig opp før du monterer diamant-kjernebormaskinen.** *Riktig montering er viktig for å unngå risiko for sammenklapping.*
- **Ved festet av borestativet på overflate eller vegg med plugger og skruer, må du sikre at den brukte forankringen er egnet for å holde diamant-kjernebormaskinen sikkert under bruk.** *Hvis overflaten eller veggen ikke er motstandsdyktig eller er porøs, kan pluggen trekkes ut som medfører at borestativet løsner fra overflaten eller veggen.*
- **Fest diamant-kjernebormaskinen før bruk sikkert på borestativet.** *Forskyvning av diamant-kjernebormaskinen på festeinnretningen kan medføre at du mister kontrollen.*
- **Fest borestativet på en fast, plan overflate eller veggen.** *Hvis borestativet kan forskyve seg eller vakle, kan diamant-kjernebormaskinen ikke føres jevnt og sikkert (se 3.3).*
- **Ikke overbelast borestativet og bruk det ikke som stige eller stillas.** *Hvis borestativet er overbelastet eller du står på det, kan det medføre at borestativets tyngdepunkt forskyves oppover og at det velter.*
- **Når REMS Titan festes med vakuumfestet Titan på overflate eller vegg, må du passe på at overflaten er glatt, ren og ikke porøs. Ikke fest REMS Titan på laminerte overflater som f.eks. på fliser og belegg til komposittmaterialer.** *Hvis overflaten eller veggen ikke er glatt, plan eller tilstrekkelig festet, kan REMS Titan løsne fra overflaten eller veggen.*
- **Benytt REMS Picus DP aldri, hvis REMS Titan eller et egnet borestativ av et annet fabrikat er festet med vakuumfeste på en overflate eller vegg.** *På grunn av mikroimpuls teknikken kan borestativet løsne fra overflaten eller veggen.*
- **Kontroller, når du fester REMS Titan på en overflate eller vegg med vakuumfestet Titan før og under boringen, at undertrykket er tilstrekkelig.** *Hvis undertrykket ikke er tilstrekkelig, kan borestativet løsne fra overflaten eller veggen.*

Symbolforklaring

⚠ ADVARSEL	Fare med middels risikograd. Kan medføre livsfare eller alvorlige skader (irreversible).
⚠ FORSIKTIG	Fare med lav risikograd. Kan føre til moderate skader (reversible).
LES DETTE	Materiell skade. Ingen sikkerhetsinstruks! Ingen fare for personskader.
	Les bruksanvisningen før idriftsettelse
	Bruk øyevern
	Bruk åndedrettsvern
	Bruk hørselsvern
	Bruk håndvern
	Elektroverktøyet oppfyller kravene til beskyttelsesklasse I
	Elektroverktøyet oppfyller kravene til beskyttelsesklasse II
	Miljøvennlig avfallsbehandling
CE	CE-konformitetsmerking

1 Tekniske data

Korrekt anvendelse

⚠ ADVARSEL

Den elektriske diamant-kjernebormaskinen REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR er bestemt for kjerneboring i mineraliske byggematerialer, som f.eks. betong, armert betong, alle typer murverk, asfalt, alle slags påstøp, naturstein, ved bruk av REMS Universal-diamant-kjerneborkroner, tørt eller med vanntilførsel, håndført eller med borestativ, i forbindelse med en sikkerhetssuger/støvfjerner, f. eks. REMS Pull M.
Den elektriske diamant-kjernebormaskinen REMS Picus DP er beregnet til å gjennomføre kjerneboringer i mineralske byggematerialer, som f.eks. betong, armert betong, alle slags murverk, naturstein, asfalt, alle slags støp, ved å bruke REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS, tørt, håndført eller med borestativ, i forbindelse med en sikkerhetssuger/støvfjerner, f.eks. REMS Pull M.
All annen bruk er ikke korrekt og derfor ikke tillatt.

1.1 Leveranseprogram

REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, vanntilførselsinnretning, motholder, anboringsstøtte G ½ UDKB med bor Ø 8 mm, sekskantnøkkel størrelse 3, enkel fastnøkkel størrelse 32, bruksanvisning, stålkasse.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, vanntilførselinnretning, mothold, fastnøkkel størrelse 32, driftsinstruks, stålblikkasse.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, hhv. 1 REMS Universal-diamant-kjerneborkrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, vanntilførselinnretning, ring for lett løsning, fastnøkkel størrelse 32, driftsinstruks.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, vanntilførselinnretning, mothold, fastnøkkel størrelse 32, distansestykke sett, driftsinstruks, stålblikkasse.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, hhv. 1 REMS Universal-diamant-kjerneborkrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, motholder, anboringsstøtte G ½ TDKB med bor Ø 8 mm, sekskantnøkkel størrelse3, enkel fastnøkkel størrelse 32, bruksanvisning, stålkasse.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Borestativ, umbrakonøkkel størrelse 6, fastnøkkel størrelse 19 og størrelse 30, 2 ekspansjonsbolter, 10 innslagsanker, settjern for innslagsanker, gjengestang, hurtigspennmutter, skive, hardmetall-steinbor Ø 15 mm, driftsinstruks.
REMS Titan:	Borestativ, umbrakonøkkel størrelse 6, fastnøkkel størrelse 19 og størrelse 30, 2 ekspansjonsbolter, 10 innslagsankere, settjern for innslagsanker, gjengestang, hurtigspennmutter, skive, hardmetall-steinbor Ø 15 mm, driftsinstruks.

1.2 Artikkelnumre

REMS Picus S1 drivmaskin	180000
REMS Picus S3 drivmaskin	180001
REMS Picus S2/3,5 drivmaskin	180012
REMS Picus SR drivmaskin	183000
REMS Picus DP drivmaskin	180003
Motholder	180167
REMS Simplex 2 borestativ	183700
REMS Titan borestativ	183600
REMS Universale diamantkjerneborkroner – induktivt loddet	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
REMS Universale diamantkjerneborkroner LS – lasersveiset	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS – lasersveiset	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518

REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Ekspansjonsanker M12 (murverk), 10 stk.	079006
Innslagsanker M12 (betong), 50 stk.	079005
Settjern for innslagsanker M12	182050
Hardmetall steinbor Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hardmetall steinbor Ø 20 mm SDS-plus	079019
Hurtigspennsett 160	079010
Hurtigspennsett 500	183607
Riflet gjengestang M 12 x 52	079008
Hurtigspennmutter	079009
Skive	079007
Anboringsstøtte G ½ UDKB for bor Ø 8 mm	180140
Anboringsstøtte G ½ TDKB for bor Ø 8 mm	180145
Hardmetall steinbor Ø 8 mm	079013
Enkelthodet skrunøkkel NV 19	079000
Enkelthodet skrunøkkel NV 30	079001
Enkelthodet skrunøkkel NV 32	079002
Enkelthodet skrunøkkel NV 41	079003
Sekskant-stiftnøkkel NV 3	079011
Sekskant-stiftnøkkel NV 6	079004
Sugerotor for støvavsug	180160
Adapter UNC 1¼ utvendig på G ½ utvendig	180052
Adapter UNC 1¼ utvendig for Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ utvendig for Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ utvendig på G ½ innvendig	180056
Borkroneforlengelse 200 mm	180155
Skjerpestein	079012
Trykkvannsbeholder	182006
Lett demonterbar ring	180015
Dåselibelle	182010
Vannsugingsutstyr	183606
Gummiskive Ø 200 mm (10 stykk)	183675
Vakuumfeste Titan	183603
Laser boresenterindikator	183604
Distansestykke sett (kun Picus SR)	183632
Boresjablong Titan	183605
Vakuumpumpe	183670
REMS Pull L, tørr- og våtsuger i støvklasse L	185500
REMS Pull M, tørr- og våtsuger i støvklasse M	185501
Stålkasse med innlegg (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Stålkasse med innlegg (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Maskinrens	140119

1.3 Boredybde

Nyttbar boredybde for REMS universal-diamantkjerneborkroner	420 mm
Nyttbar boredybde for REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner	320 mm

Dypere kjerneboringer med forlengelse av borekronen ((50) tilbehør art. nr. 180155) se 3.7.

1.4 Boreområde

Kjerneboring i	**armert betong**	**murverk og annet**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Borkronetilkoplingsgjenge

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ utv., G ½ innv.
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ utv.

Spennhalsdiameter

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Borområde med borestativ

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Boreområde med vakuumfeste Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Turtall 230 V

	Tomgang	**Merkebelastning**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Turtall 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektriske data 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Sikring (nett)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Beskyttelsesklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Feilstrøm-vernebryter PRCD med underspenningsutløsning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektriske data 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Sikring (nett)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Beskyttelsesklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Feilstrøm-vernebryter PRCD med underspenningsutløsning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimensjoner (l × b × h)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, borestativ	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, borestativ	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Vekt

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, borestativ	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, borestativ	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Støyinformasjon

	Støynivå L_{PA}	Lydeffektnivå L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Usikkerhet K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrasjoner

Veid effektivverdi akselerasjon

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP med mikroimpuls teknikk, frihånd	17,5 m/s²
REMS Picus DP med mikroimpuls teknikk, med borestativ	4,8 m/s²
Usikkerhet K	1,5 m/s²

Den angitte svingningsutslippsverdien ble målt etter en standardmessig testprosess og kan til brukes til sammenligning med et annet apparat. Den angitte svingningsutslippverdien kan også brukes til en innledende beregning av eksponeringen.

⚠ FORSIKTIG

Svingningsutslippsverdien kan avvike fra angitt verdi ved faktisk bruk av apparatet, avhengig av type og måte apparatet brukes på. Uafhængigt av betjeningsvejledning er det en fordel at fastlægge sikkerhedsangivelser for brugeren.

2 Idriftsettelse

2.1 Elektrisk tilkobling

⚠ ADVARSEL

Pass på nettspenningen! Før den elektriske diamant-kjernebormaskinen kobles til skal det kontrolleres om spenningen som er oppgitt på typeskiltet stemmer overens med nettspenningen. Bruk kun stikkontakter/skjøteledninger med funksjonsdyktig jordet kontakt. Før hver igangsetting må funksjonen til jordfeilbryter PRCD (19) kontrolleres:

1. Sett støpsel i stikkontakten.
2. Trykk knapp RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rødt (driftstilstand).
3. Trekk ut støpsel, kontrollampen PRCD (16) må slukne.
4. Sett støpsel i stikkontakten på nytt.
5. Trykk knapp RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rødt (driftstilstand).
6. Trykk knapp TEST (18), kontrollampen PRCD (16) må slukne.
7. Trykk knapp RESET (17) på nytt, kontrollampen PRCD (16) lyser rødt. Den elektriske diamant-kjernebormaskinen er driftsklar.

⚠ ADVARSEL

Hvis de nevnte funksjonene til jordfeilbryteren PRCD (19) ikke er oppfylt, må det ikke arbeides. Det er risiko for elektrisk støt. Jordfeilbryteren PRCD kontrollerer den tilkoblede maskinen, ikke installasjonen foran stikkontakten, heller ikke mellomkoblede skjøteledninger eller kabeltromler.

REMS Picus DP leveres uten jordfeilbryter PRCD og er kun egnet til tørrboring. Våtboring samt tilkobling av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt. Det er risiko for elektrisk støt.

På byggeplasser, i fuktige omgivelser, i innendørs og utendørs områder eller ved lignende oppstillingstyper skal den elektriske diamant-kjernebormaskinen bare drives på nettet via en feilstrøm-vernebryter (jordfeilbryter) som bryter energitilførselen så snart avledningsstrømmen til jord overskrider 30 mA i 200 ms. Velg ved bruk av en skjøteledning at den har det ledningstverrsnittet som den elektriske diamant-kjerneboremaskinen krever.

2.2 Drivmaskiner REMS Picus

Drivmaskinene REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR kan brukes universelt for tørr- eller våtboring, håndført (REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR) eller med borestativ. Drivspindelens kombinerte borkronetilkobling(11) fra REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR muliggjør det direkte festet av universal-diamant-kjerneborkroner med innvendige gjenger UNC 1¼ og med utvendige gjenger G ½. På drivmaskinene REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR er ved leveringen vanntilførselsinnretning (15) ikke montert, men vedlagt. Festet for vanntilkoplingen på drivmaskinene er stengt med et deksel (14). I denne tilstanden er drivmaskinene (REMS Picus S1, Picus S3 og Picus SR) egnet for tørrboring. Hos REMS Picus S2/3,5 er vanntilførselsinnretningen formontert. Våtboring er beskrevet under 2.5.

Drivmaskinen REMS Picus DP med mikroimpuls teknikk som kan slås av og på, brukes spesielt til tørrboring, håndført eller med borestativ. Den kombinerte drivspindelen (11) fra REMS Picus DP muliggjør både direkte feste av Tørr-diamant-kjerneborkroner med innvendige gjenger UNC 1¼ og anboringsstøtten med utvendige gjenger G ½" og har en integrert sugerotor til støvavsuging med tilkobling for REMS Pull M og andre egnede sugere.

LES DETTE

Tilkoblingsgjengen G ½" i drivspindelen (11) fra REMS Picus DP må ikke lukkes med f.eks. en kjerneborkrone, en adapter eller lignende, da denne boringen er bestemt for støvavsuging.

Drivmaskinens turtall for økonomisk kjerneboring er avhengig av diamant-kjerneborkronens diameter. Drivmaskinens turtall ved boring i armert betong bør velges slik at periferihastigheten (skjærehastigheten) til diamant-kjerneborkronen ligger innenfor et område mellom 2 og 4 m/s. Utenfor dette optimale området er det selvsagt også mulig å bore, men da med nedsatt arbeidshastighet og/eller levetid for diamant-kjerneborkronen. For murverk gjelder høyere periferihastigheter.

Turtallet til REMS Picus S1 er fast innstilt. Fra en borediameter på 62 mm arbeider REMS Picus S1 innenfor det optimale området for periferihastigheten i armert betong og ved lavere diametre fortsatt innenfor et akseptabelt område. Bindingen i diamantsegmentene til REMS universal-diamant-kjerneborkroner er modifisert, slik at REMS Picus S1 også er velegnet for boring med mindre diametre.

Ved hjelp av et 3-trinns koplingsgir kan turtallet til REMS Picus S3 velges slik at man alltid borer innenfor det optimale området i armert betong. Riktig girtrinn kan enten hentes fra typeskiltet (fig. 7) til REMS Picus S3. Tabellen på typeskiltet viser girtrinnene 1 til 3 i første spalte, de tilhørende turtallene i andre spalte, borkrone-diameteren for murverk i tredje spalte og borkrone-diameteren for armert betong i fjerde spalte. En kjerneboring med Ø 102 mm skal f.eks. bores i 3. gir i murverk og i 1. gir i armert betong.

Turtallet til REMS Picus S2/3,5 kan innstilles med et 2-trinns koplingsgir, slik at maskinen alltid borer innenfor et optimalt område. Riktig girtrinn er oppført på typeskiltet (fig. 8) til REMS Picus S2/3,5. Tabellen på typeskiltet viser girtrinnene 1 og 2 i første spalte, de tilsvarende turtallene i andre spalte og borkronediametrene for murverk og armert betong i tredje spalte.

Turtallet for REMS Picus SR kan velges trinnløst gjennom et 2-trinns koblingsgir i kombinasjon med en elektronisk turtallsregulering, slik at det bores i det optimale området. Det riktige turtallet finnes i tabellen (fig. 9). Riktig gir på koblingsgiret velges med koblingsgrepet (39), riktig turtallsnivå for turtallsreguleringselektronikken stilles inn på justeringshjulet (57). Gjennom den elektroniske reguleringen holder det valgte turtallet seg også konstant under belastning.

Turtallet til REMS Picus DP er fast innstilt. Diamant-segmentene til REMS Tørr-diamant-kjerneborekroner TDKB LS er spesielt tilpasset tørrboringen i betong/stålbetong, murverk og andre materialer ved bruk av mikroimpuls teknikk med REMS Picus DP uten vann.

⚠ ADVARSEL

Giret må kun skiftes når maskinen står stille! Skift aldri gir under drift eller mens maskinen holder på å stanse.Hvis et gir ikke lar seg kobles inn, trekk nettstøpselet! Vri bryterhåndtaket (39) og beveg samtidig drivspindelen/diamant-kjerneborekronne for hånd.

2.3 REMS Universal-diamant-kjerneborkroner UDKB, loddet induktivt og kan belegges på nytt.

REMS Universal-diamant-kjerneborkroner UDKB LS, lasersveiset og høytemperaturbestandige.

REMS Universal-diamant-kjerneborkroner er spesielt utviklet for vanlige boreoppgaver og kan brukes universelt til tørr- og våtboring, håndført eller med borestativ. Tilkoblingsgjengen til REMS Universal-diamant-kjerneborkroner UNC 1¼ passer til REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR og til egnede drivmaskiner av andre fabrikater. Hvis tilkoblingsgjengen til drivmaskinen avviker, kan adaptere leveres som tilbehør (22).

REMS Tørr-diamant-kjerneborekroner TDKB LS, lasersveiset og høytemperaturbestandige.

REMS Tørr-diamant-kjerneborekroner TDKB LS er spesielt til tørrboring, håndført eller med borestativ, for kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk. f.eks. REMS Picus DP og egnede drivmaskiner av andre fabrikater. Tilkoblingsgjengen til REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner UNC 1¼ passer til REMS Picus DP og til egnede drivmaskiner av andre fabrikater. Hvis tilkoblingsgjengen til drivmaskinen avviker, kan adaptere leveres som tilbehør (22).

Skjæreegenskapene til diamant-kjerneborkronene bestemmes av diamantkvaliteten, diamantkornstørrelsen og -formen samt av bindingen og metallpulveret som diamantkornene er bundet i. Brukere som skal utføre mange kjerneboringer, må ha flere tilgjengelige diamant-kjerneborkroner pr. størrelse, slik at diamant-kjerneborkronens skjæreegenskaper kan tilpasses optimalt til de forskjellige borearbeidene. Ofte kan det først sjekkes på stedet hvilken diamant-kjerneborkrone som er optimalt egnet for en boreoppgave med henblikk på skjæreeffekt (arbeidshastighet) og brukstid. I en del tilfeller må brukeren til og med ta kontakt med produsenten av diamant-kjerneborkronene for å kunne bestemme hvilke diamant-kjerneborkroner som er best egnet.

LES DETTE

REMS Universal-diamant-kjerneborkroner UDKB og UDKB LS er ikke egnet til bruk sammen med REMS Picus DP med mikroimpuls teknikk for å lage kjerneboringer.

LES DETTE

Ved tørrboring med **Tørr-diamant-kjerneborkroner** REMS TDKB LS og kjernebormaskinen med mikroimpuls teknikk REMS Picus DP er det nødvendig at helsefarlig borestøv suges ut av borespalten med en egnet sikkerhetssuger i støvklassen M f.eks. REMS Pull M. Følg landets forskrifter.

2.3.1 Montering av diamant-kjerneborkronen

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet! Skru ønsket diamant-kjerneborkrone på drivmaskinens drivspindel (11) og trekk den til for hånd med en lett svingbevegelse. Det er en fordel å montere den lett demonterbare ringen ((54) tilbehør art.nr. 180015) mellom diamant-kjerneborkronen og drivspindelen. Fast tiltrekking med en fastnøkkel er ikke nødvendig. Kontrollér at drivspindelens og diamant-kjerneborkronens gjenger er rene.

2.3.2 Demontering av diamant-kjerneborkronen

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet! Hold fast drivspindelen (11) med en skrunøkkel NV 32 og løsne diamant-kjerneborkronen (48) med en skrunøkkel NV 41.

Etter at borearbeidene er avsluttet skal diamant-kjerneborkronen alltid skrus av drivmaskinen. Spesielt etter våtboring er det ellers fare for at diamant-kjerneborkronen blir vanskelig å løsne grunnet korrosjon.

LES DETTE

Diamant-kjerneborkronenes borerør er ikke herdet. Slag (med verktøy) og støt (transport) på borerøret fører til skader som gjør at diamant-kjerneborkronene og/eller borekjernen setter seg fast. Dette kan igjen føre til at diamant-kjerneborkronen ikke lenger kan brukes.

2.3.3 Sliping av diamant-kjerneborkronen

REMS diamantkjerneborkroner har diamantsegmenter med takform og skal ikke slipes før de tas i bruk. Ved riktig fremføringstrykk og tilføring av vann, sliper diamantsegmentene seg selv. Feil fremføringstrykk og tørrboring i betong kan føre til at diamantsegmentene ”poleres” og dermed ikke lenger skjærer. I dette tilfellet skal diamant-kjerneborkronen bores 10 til 15 mm ned i sandstein, asfalt eller en skjerpestein ((55) tilbehør art.nr. 079012), slik at diamantsegmentene slipes igjen.

REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS er skjerpet når de leveres. Med mikroimpuls teknikken som er innkoblet på kjernebormaskinen, ved å bruke en sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklassen M f.eks. REMS Pull M (art. nr. 185501) og med det nødvendige fremføringstrykket skjerper diamantsegmentene seg selv. Hvis diamantsegmentene blir polert på grunn av f.eks. uegnet fremføringstrykk og skjærer derfor ikke lenger riktig, kan disse bli skjerpet. I dette tilfellet bores med diamant-kjerneborkronen 10 til 15 mm dypt ned i sandstein, asfalt eller i en skjerpestein ((55) tilbehør art. nr. 079012) for igjen å skjerpe diamantsegmentene.

2.4 Håndført tørrboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

Fest motholderen (12) til drivmaskinens spennhals (13).

⚠ ADVARSEL

Arbeid bare håndført med montert mothold (12) (fare for skader)! Med REMS Picus SR i trinn 1, må det aldri tørrbores håndført. Det høye dreiemomentet som derved oppstår kan føre til ulykker.

Det er helseskadelig å puste inn støv som oppstår ved tørrboring. Følg nasjonale bestemmelser. Det anbefales å bruke en sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklasse M f.eks. REMS Pull M (art. nr. 185501) med passende filter, følg bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerneren. Bruk ved REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR sugerotoren ((46) tilbehør art. nr. 180160). Koble ved REMS Picus DP sikkerhetssugeren/støvfjerneren til tilkoblingen sugeslange (68).

⚠ FORSIKTIG

Ved håndført tørrboring med REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR forstyrrer den monterte vanntilførselsinnretningen (15) som derfor bør demonteres. Festet for vanntilkoplingen skal stenges ved hjelp av dekselet (14), da det ellers kan trenge støv inn i maskinen.

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

2.4.1 Bruk anboringsstøtte G ½ UDKB kun for REMS Picus S1, Picus S3 og Picus SR, anboringsstøtte G ½ TDKB kun for Picus DP

Håndført anboring blir mye enklere ved å bruke REMS anboringsstøtte (49). Denne utstyres med et vanlig hardmetall-steinbor Ø 8 mm, som festes ved hjelp av sekskant-stiftnøkkelen NV 3. Med gjengen G ½ skrus anboringsstøtten inn i drivmaskinens spindel og trekkes lett til ved hjelp av skrunøkkelen NV 19.

På grunn av forskjellige lengder på REMS UDKB og UDKB LS i forhold til REMS TDKB LS kan anboringsstøtten G ½ UDKB ikke benyttes for REMS TDKB, og anboringsstøtten G ½ TDKB ikke benyttes for REMS UDKB og UDKB LS!

2.4.2 Støvavsug REMS Picus S1 og REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ ADVARSEL

Det er helseskadelig å puste inn støv som oppstår ved tørrboring. Følg nasjonale bestemmelser. For fjerning av borestøvet fra kjerneboringen anbefales det å bruke et støvavsug. Denne består for REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR av REMS sugerotoren ((46) tilbehør art. nr. 180160) til støvavsuging og en sikkerhetssuger/støvfjerner egnet for yrkesmessig bruk i støvklasse M f.eks. REMS Pull M (art. nr. 185501). Ta hensyn til driftsinstruksen for sikkerhetssugeren/støvfjerneren. Sugerotoren (46) skrues inn i drivmaskinens drivspindel (11) ved hjelp av tilkoplingen G ½. Den kombinerte borkronetilkoplingen (47) på motsatt side gjør det mulig å feste diamant-kjerneborkroner med innvendig gjenge UNC 1¼ og anboringsstøtten (49).

REMS Picus DP har en integrert sugerotor til støvavsuging. Egnet sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklasse M f.eks. REMS Pull M (art. nr. 185501) kobles på tilkobling sugeslange (68) direkte til REMS Picus DP.

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

Hvis støvet som dannes ved tørrboring ikke suges bort, kan diamant-kjerneborkronen skades grunnet overoppheting. Dessuten er det fare for skader hvis fortettet borestøv blokkerer diamant-kjerneborkronen i spalten.

2.5 Våtboring REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 og Picus SR

Et optimalt boreresultat oppnås kun under konstant vanntilførsel via diamant-kjerneborkronen. Vannet kjøler diamant-kjerneborkronen og det løsnede materialet skylles ut av borehullet. For å montere vanntilførselsinnretningen (15) må dekselet (14) tas av og vanntilførselsinnretningen festes ved hjelp av den vedlagte sylinderskruen. Til hurtigkoplingen med vannstopp-innretning skal det koples en ½" vannslange. Et vanntrykk på 4 bar må ikke overskrides.

Hvis det ikke finnes en direkte vanntilkopling, kan vannet tilføres via trykkvannsbeholderen ((51) tilbehør art.nr. 182006). Sørg for tilstrekkelig vanntilførsel.

Ved boring med REMS Titan eller REMS Simplex 2 kan vannavsugingsinnretningen ((44) tilbehør art.nr. 183606) brukes. Montering se fig. 11 og 12. Denne består av en vannsamlingsring, en trykkring og en gummiskive (45). Vannavsugingsinnretningen festes på foten til boresøylen (1). Vannsamlingsringen tilkobles en for yrkesmessig bruk egnet våtsuger, f.eks. REMS Pull L eller REMS Pull M. Gummiskiven (45) må skjæres ut passnøyaktig tilsvarende diameteren til diamant-kjerneborkronen.

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uten jordfeilbryter PRCD og er kun egnet til tørrboring. Våtboring samt tilkobling av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt. Det er risiko for elektrisk støt.

2.6 Boring med borestativ

Kjerneborearbeider utføres best med et borestativ. Borestativet brukes til å føre drivmaskinen og muliggjør med sin kraftutvekslende tannstangdrift både følsom anboring eller kraftig fremføring av diamant-kjerneborkronen, alt etter behov. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR og REMS Picus DP kan etter valg monteres på borestativet REMS Simplex 2 eller REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 må monteres på REMS Titan.

På REMS Titan må spennvinkelen (10) eller REMS Picus S2/3,5 monteres. Da må spennvinkelen (10) eller REMS Picus S2/3,5 settes inn i føringen (53) og festes med skruene (52).

Boresøylen (1) på REMS Titan kan reguleres trinnløst til 45°. I dette vinkelområdet kan det foretsas skrå kjerneboringer. Gradeangivelsene som er festet på stiverne (40) fungerer som orienteringshjelp. For å svinge fjernes begge skruene (31) ved foten av boresøylen (1). Sekskantskruene (37) samt alle skruene på begge skråstøttene må løsnes. Nå kan boresøylen svinges i ønsket posisjon. Fest så alle løse skruer på nytt. Skruene (31) skal ikke monteres ved skråboring. På grunn av boresøylens svingretning er det nyttbare slagget til fremføringsenheten på REMS Titan mer eller mindre redusert. Bruk derfor om nødvendig tilsvarende borkroneforlengelser ((50) tilbehør art.nr. 180115) (se 3.7).

Fremføringsleden (2) kan låses i bestemte posisjoner på borestativene. Da festes vingeskruene (32). Ved låsing forhindres utilsiktet senking av drivmaskinen ved skifte av diamantkjerneborkrone.

På alle boresøyler kan fremføringsspaken (4) festes på høyre eller venstre side av fremføringssleden (2) (ikke forhåndsmontert ved levering på REMS Simplex). Lås da fremføringssleden som beskrevet over. Sylinderskruen (34) skrus ut. Fremføringsspaken trekkes av fremføringsakselen og setter på akselenden på motsatt side. Skru sylinderskruen (34) til.

For å skape bedre stabilitet ved boring med REMS Titan og REMS Picus SR kan distansestykkesettet (38) monteres. Da må spennvinkelen (10) demonteres ved at skruene (52) på REMS Titan løsnes. Spennvinkelen (10) skyves på spennhalsen (13) på REMS Picus SR, slik av gjengeboringene (60) på girkassen på Picus SR posisjoneres til spennvinkelens (10) hull. Distansestykket (uten sylinderskruer) settes på og justeres. De medfølgende sylinderskruen skrus fast. Sylinderskruene (8) på spennvinkelen (10) festes. Den monterte spennvinkelen festes inklusiv Picus SR sin beskrevet under 3.4 til REMS Titan.

LES DETTE

Smuss mellom tannstangen og fremføringssleiden må fjernes med én gang, da fremføringssleiden ellers kan bli blokkert. Dessuten vil tannstangen og fremføringssleiden bli skadet.

2.7 Laserboresenterindikator

For å posisjonere REMS borestativ settes laserboresenterindikatoren ((58) tilbehør art.nr. 183604) inn i spannvinkelen (10) og festes med sylinderskruene (8). Etter at laserboresenterindikatoren er skrudd på, kan borestativet posisjoneres helt nøyaktig på det anviste boresenteret og spennes fast.

⚠ ADVARSEL

Ikke la laserlyset stråle mot øynene!

2.8 Boresjablong REMS Titan

For REMS Titan kan det brukes en boresjablong ((64) tilbehør art.nr. 183605) for å gjøre pluggboring enklere.

3 Drift

Använd ögonskydd

Använd andningsskyddsmask

Använd hörselskydd

Använd handskydd

Ved arbeider hvor det kan oppstå helsefarlige støv, må det brukes egnede sikkerhetssugere/støvfjernere, f. eks. REMS Pull M, åndedrettsvern og engangsklær. Følg nasjonale bestemmelser.

Sett støpsel i stikkontakten. Kontroller alltid før du begynner å bore funksjonen på jordfellbryteren PRCD (19) (se 2.1 Elektrisk tilkobling), ikke nødvendig ved REMS Picus DP.

Forskjellige materialegenskaper (betong, stål i betong, porøst eller fast murverk) krever forskjellig og skiftende fremføringstrykk på diamant-kjerneborkronen. Andre påvirkningsfaktorer er forskjellig periferihastighet og størrelse på diamant-kjerneborkronen. Spesielt ved håndført boring er det ikke til å unngå at maskinen av og til setter seg litt fast i borehullet. Disse eksempelvise faktorene kan føre

til at drivmaskinen overbelastes under boring. Vanligvis reduseres da motorens turtall hørbart, diamant-kjerneborkronen kan imidlertid også blokkere fullstendig. Spesielt ved håndført boring oppstår det da dreiemomentstøt som brukeren må fange opp.

⚠ ADVARSEL

Du må alltid regne med at diamant-kjerneborkronen kan blokkere. *Ved håndført kjerneboring er det fare for skader hvis diamant-kjernebormaskinen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert. Bruk aldri trinn 1 ved håndført boring med REMS Picus SR..*

For å lette håndteringen av maskinen og for å unngå skader er REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR og REMS Picus DP utstyrt med en multifunksjonselektronikk og i tillegg med en mekanisk slurekobling. Multifunksjons-elektronikken utfører følgende funksjoner:

- Startstrømbegrensning og mykstart for følsom anboring.
- Begrensning av tomgangsturtallet for å redusere støynivået samt skåne motoren og giret.
- Overbelastningsregulering av motoren avhengig av fremføringstrykket. Før det oppstår en overbelastning av drivmaskinen grunnet for høyt fremføringstrykk på diamant-kjerneborkronen eller grunnet blokkering, reduseres motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løsnes manuelt (se 5.).

LES DETTE

Ikke skru drivmaskinen av og på for å løsne diamantkjerneborkroner som sitter fast. Maskinen kan gå i stykker (se 5.1).

3.1.1 Håndført tørrboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4)

⚠ ADVARSEL

Bruk motholderen (12) som er levert sammen med diamant-kjernebormaskinen ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kjernebormaskinen kan dette medføre skader. Du må alltid regne med at diamant-kjerneborkronen kan blokkere. Bruk ved håndført boring med REMS Picus SR aldri trinn 1. Det er fare for skader hvis diamant-kjernebormaskinen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert.

⚠ FORSIKTIG

Ved håndført tørrboring forstyrrer den monterte vanntilførselsinnretningen (15) og bør derfor demonteres. Festet for vanntilkobling skal stenges ved hjelp av dekselet (14), da det ellers kan trenge støv inn i maskinen.

Bruk støvavsug og egnet sikkerhetssuger/støvfjerner, f. eks. REMS Pull M. Skru valgt REMS Universal-diamant-kjerneborkrone/REMS Universal-diamant-kjerneborkrone LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Ettertrekking med skrunøkkel er ikke nødvendig. Bruk anboringsstøtte G ½ UDKB (49) (se 2.4.1.). Hold drivmaskinen fast på motorhåndtaket (20) og på motholderen (12) og plasser borehjelpen G ½ UDKB (49) i kjerneboringens midtpunkt. Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldri sikkerhets-berøringsbryteren (21) til drivmaskinen ved håndført boring (fare for skader)! Hvis drivmaskinen skulle slås ut av hånden på grunn av en blokkerende diamant-borekrone, kan en låst sikkerhets-berøringsbryter ikke lenger låses opp. Drivmaskinen vil i dette tilfellet slå ukontrollert og kan kun stanses ved å frakople nettstøpselet.

Utfør anboring til diamant-kjerneborkronen har boret ca. 5 mm dypt.

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet! Skru ut anboringsstøtte G ½ UDKB (49), løsne den om nødvendig med kombinasjonsnøkkel størrelse 19. Bruk støvavsug (se 2.4.2.). Fortsett å bore til kjerneboringen er ferdigstilt. Hold drivmaskinen alltid fast på de isolerte gripeflatene for å kunne avdempe dreiemomentstøt sikkert (fare for ulykker!). Brukeren må stå stødig. Større kjerneboringer skal utføres med borestativ.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerneren ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at steinbiter som er løsnet eller andre objektdeler ikke setter seg fast i diamant-kjerneborkronen, sugerotoren ((46) tilbehør art.nr. 180160) og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerneren i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Ta hensyn til driftsinstruksen for sikkerhetssugeren/støvfjerneren.

Hvis støvet som dannes ved tørrboring ikke suges bort, kan diamant-kjerneborkronen skades grunnet overoppheting. Dessuten er det fare for at det komprimerte borestøvet i borespalten blokkerer diamant-kjerneborkronen. Hvis det er nødvendig å arbeide uten støvavsug ved boring i finporet materiale, skal diamant-kjerneborkronen trekkes tilbake så ofte som mulig og skyves fremover igjen med en lett svingbevegelse, slik at borestøvet støtes ut av borespalten. Herved må det brukes egnet verneutstyr, f. eks. åndedrettsvern, engangsklær. Følg nasjonale bestemmelser.

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

3.1.2 Håndført tørrboring REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ ADVARSEL

Bruk motholderen (12) som er levert sammen med diamant-kjernebormaskinen ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kjernebormaskinen kan dette medføre skader. Du må alltid regne med at diamant-kjerneborekronen kan blokkere. Det er fare for skader hvis diamant-kjernebormaskinen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert.

LES DETTE

Til tørrboring i betong/armert betong med REMS Picus DP og REMS Tørr-diamant-kjerneborkronene LS er det nødvendig å innkoble mikroimpuls teknikken og å benytte en sikkerhetssuger/støvfjerner egnet til støvavsuging f.eks. REMS Pull M. Ved boring i murverk og andre materialer kan mikroimpuls teknikken kobles ut, en egnet sikkerhetssuger/støvfjerner skal benyttes f.eks. REMS Pull M. Følg landets forskrifter.

Skru valgt REMS Tørr-diamant-kjerneborkrone TDKB LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Det er ikke nødvendig å trekke til med kombinasjonsnøkkel. Bruk anboringsstøtte G ½ TDKB (49) (se 2.4.1.). Koble til egnet sikkerhetssuger/støvfjerner f.eks. REMS Pull M til REMS Picus DP (se 2.4.2.). Koble ut mikroimpuls teknikken fra REMS Picus DP for anboring. Bring stillering mikroimpuls teknikk (fig. 10 (69)) ved å vri i låst posisjon, slik at de røde markeringer ikke stemmer overens. Hold drivmaskinen på de isolerte gripeflatene på motorhåndtaket (20) og på motholderen (12) og plasser anboringsstøtten G ½ TDKB (49) i kjerneboringens midtpunkt. Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldri sikkerhets-berøringsbryteren (21) til drivmaskinen ved håndført boring (fare for skader)! Hvis drivmaskinen skulle slås ut av hånden på grunn av en blokkerende diamant-kjerneborkrone, kan en låst sikkerhets-berøringsbryter ikke lenger låses opp. Drivmaskinen beveger seg da ukontrollert og kan da bare stoppes ved å trekke ut støpselet.

Anboring til diamant-kjerneborkronen har boret ca. 5 mm dypt.

⚠ ADVARSEL

Koble fra nettstøpselet! Skru ut borehjelp G ½ TDKB (49), løsne den om nødvendig med kombinasjonsnøkkel størrelse 19. Bruk støvavsuging (se 2.4.2). Koble til mikroimpuls teknikken fra REMS Picus DP. Bring stillering mikroimpuls teknikk (fig. 10 (69)) ved å vri i låst posisjon, slik at de røde markeringer stemmer overens. Bor videre til kjerneboringen er ferdig. Hold drivmaskinen alltid fast på de isolerte gripeflatene for å kunne avdempe dreiemomentstøt sikkert (fare for ulykker!). Sørg for at du står stødig. Gjennomfør større kjerneboringer med borestativ.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerneren ikke får en knekk slik at støvavsugingen innskrenkes. Pass dessuten på at løse steinbiter eller andre objektdeler i diamant-kjerneborkronen, i drivmaskinens sugerotor og/eller sugeslangen ikke setter seg fast. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerneren i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Følg bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerneren.

Hvis støvet som dannes ved tørrboringen ikke blir suget opp, kan diamant-kjerneborkronen bli skadet på grunn av overoppheting. Det er dessuten fare for at borestøvet som er fortettet i borespalten blokkerer diamant-kjerneborkronen.

LES DETTE

Hvis fremføringen ved håndført tørrboring med REMS Picus DP og innkoblet mikroimpuls teknikk ikke er tilstrekkelig, kan stilleringen mikroimpuls teknikken (fig. 10 (69)) vris under boringen, mikroimpulsen blir utkoblet. I dette tilfellet må drivmaskinen slås av. Bring stillering mikroimpuls teknikk (fig. 10 (69)) ved å vri i låst posisjon, slik at de røde markeringer stemmer overens. Fortsett boringen med økt fremføring. Ved gjentatt utkobling av mikroimpuls teknikken, anbefales det å bruke et borestativ.

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

3.2 Håndført våtboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR

⚠ ADVARSEL

Bruk motholderen (12) som er levert sammen med diamant-kjernebormaskinen ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kjernebormaskinen kan dette medføre skader. Du må alltid regne med at diamant-kjerneborekronen kan blokkere. Bruk ved håndført boring med REMS Picus SR aldri trinn 1. Det er fare for skader hvis diamant-kjernebormaskinen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert.

Skru valgt REMS Universal-diamant-kjerneborkrone/REMS Universal-diamant-kjerneborkrone LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Ettertrekking med skrunøkkel er ikke nødvendig. Kople til vanntilførselen (se 2.5.). Bruk anboringsstøtten (49) (se 2.4.1.). Hold drivmaskinen på de isolerte gripeflatene fast på motorhåndtaket (20) og på motholderen (12) og plasser anboringsstøtten i midten av ønsket kjerneboring. Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldri sikkerhets-berøringsbryteren (21) til drivmaskinen ved håndført boring (fare for skader)! Hvis drivmaskinen skulle slås ut av hånden på grunn av en blokkerende diamant-borekrone, kan en låst sikkerhets-berøringsbryter ikke lenger låses opp. Drivmaskinen vil i dette tilfellet slå ukontrollert og kan kun stanses ved å frakople nettstøpselet.

Utfør anboring til diamant-kjerneborkronen har boret ca. 5 mm dypt. Skru ut anboringsstøtten, løsne den om nødvendig med en skrunøkkel NV 19. Innstill vanntrykket i vanntilførselsinnretningen (15), slik at det strømmer en moderat, men konstant mengde vann ut av borehullet. For lavt vanntrykk, som fører til at det løsnede materialet kommer ut av borehullet som en nærmest gjørmete masse, er like skadelig for arbeidsfremdriften og diamant-kjerneborkronens levetid som for høyt vanntrykk, som fører til at det kommer klart skyllevann ut av borehullet. Fortsett å bore til kjerneboringen er ferdigstilt. Hold drivmaskinen alltid fast på de isolerte gripeflatene for å kunne avdempe dreiemomentstøt sikkert (fare for ulykker!). Brukeren må stå stødig. Større kjerneboringer skal utføres med borestativ. Sug borevann fortrinnsvis ut med en egnet tørr- og våtsuger, f. eks. REMS Pull L eller REMS Pull M.

⚠ ADVARSEL

Pass på at det ikke kommer vann inn i drivmaskinens motor under drift. Livsfare!

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uten jordfeilbryter PRCD og er kun egnet til tørrboring. Våtboring samt tilkobling av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt. Det er risiko for elektrisk støt..

3.3 Borestativets festemåter

Vi anbefaler å feste borestativet uten drivmaskin og diamant-kjerneborkrone. Med montert drivmaskin er borestativet baktungt. Dette gjør det vanskeligere å feste stativet.

3.3.1 Pluggfesting i betong med innslagsanker (fig. 5)

For kjerneboringer i betong skal borestativet fortrinnsvis festes ved hjelp av et innslagsanker (stålplugg). Følg fremgangsmåten nedenfor:

Avmerk pluggboring med REMS Simplex 2 med avstand på ca. 200 mm, ved REMS Titan med spennvinkel for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR og REMS Picus DP ca. 250 mm, ved REMS Titan med Picus S2/3,5 ca. 290 mm i kjerneboringens midtpunkt. Lag en pluggboring Ø 15 mm, boredybde ca. 55 mm. Rengjør borehullet, slå inn innslagsankeret (23) med en hammer og utvid det ved hjelp av et settjern (24). Bruk kun innslagsanker med godkjennelse (art.-nr. 079005). Se godkjennelsen! Skru den riflede gjengestangen (25) inn i innslagsankeret og trekk til f.eks. med en skrutrekker stukket inn i gjengestangens tverrboring. Skru de 4 stillskruene (5) i borestativet så langt tilbake at de ikke stikker ut over grunnplaten. Plassér borestativet med slissen (7) på den riflede gjengestangen, i samsvar med ønsket posisjon for kjerneboringen. Montér skiven (26) på den riflede gjengestangen og trekk til hurtigspennmutteren (27) ved hjelp av skrunøkkelen NV 30. Trekk til alle 4 stillskruer (5) med skrunøkkelen NV 19, slik at ujevnheter i grunnflaten utjevnes. Pass på at kontramutrene ikke hindrer innskruingen av stillskruene. Trekk om nødvendig til kontramutrene. Ved hjelp av de 4 stillskruene (5) og dåselibellen ((56) tilbehør art. nr. 182010) kan borestativet rettes inn for å lage en rettvinklet boring.

3.3.2 Pluggfesting i murverk med ekspansjonsanker (ankerskåler) (fig. 6)

For kjerneboringer i murverk skal borestativet fortrinnsvis festes ved hjelp av et ekspansjonsanker (ankerskåler). Følg fremgangsmåten nedenfor:

Avmerk pluggboring med REMS Simplex 2 med avstand på ca. 200 mm, ved REMS Titan med spennvinkel for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR og REMS Picus DP ca. 250 mm, ved REMS Titan med Picus S2/3,5 ca. 290 mm i kjerneboringens midtpunkt. Lag en pluggboring Ø 20 mm, boredybde ca. 85 mm. Rengjør borehullet, skyv ekspansjonsankeret (28) med den riflede gjengestangen (25) inn i borehullet. Skru den riflede gjengestangen (25) helt inn og trekk til f.eks. med en skrutrekker stukket inn i gjengestangens tverrboring. Skru de 4 stillskruene (5) i borestativet så langt tilbake at de ikke stikker ut over grunnplaten. Plassér borestativet med slissen (7) på den riflede gjengestangen, i samsvar med ønsket posisjon for kjerneboringen. Montér skiven (26) på den riflede gjengestangen og trekk til hurtigspennmutteren (27) ved hjelp av skrunøkkelen NV 30. Trekk til alle 4 stillskruer (5) med skrunøkkelen NV 19, slik at ujevnheter i grunnflaten utjevnes. Pass på at kontramutrene ikke hindrer innskruingen av stillskruene. Trekk om nødvendig til kontramutrene. Ved hjelp av de 4 stillskruene (5) og dåselibellen ((56) tilbehør art. nr. 182010) kan borestativet rettes inn for å lage en rettvinklet boring.

Ekspansjonsankeret kan tas ut igjen og brukes på nytt etter at kjerneboringen er ferdigstilt. Drei da den riflede gjengestangen ca. 10 mm tilbake. Ved å slå lett på den riflede gjengestangen frigjøres ekspansjonsankerets kjegle, slik at ekspansjonsankeret kan tas ut.

3.3.3 Festing i murverk med hurtigspennesett 500

I porøst murverk må man regne med at det ikke lykkes å feste borestativet med plugg. I disse tilfellene anbefales det at murverket gjennombores fullstendig med en borediameter på 18 med mer, slik at borestativet kan festes med hurtigspennesett 500 ((63) tilbehør art.nr. 183607).

3.3.4 Vakuumfesting

Vakuumfestet er for boring med REMS Picus DP ikke tillatt.

For kjerneboringer i byggeelementer med glatt overflate (f. eks. fliser, marmor), hvor feste med plugger ikke er mulig, kan boresøylen holdes fast ved hjelp av vakuum. Vakuumfestet (tilbehør art.nr. 183603) kan bare brukes til REMS Titan. Det må kontrolleres om byggeelementene er egnet for vakuumfeste. Belagte, laminerte overflater eller fliser kan løsne. Vakuumfestet kan bare brukes på regelmessige hhv. glatte flater og aldri på uregelmessige, ru flater, da vakuumfestet ellers kan løsne og det er fare for skader. Følg fremgangsmåten nedenfor:

Legg tetningsringen (43) inn i sporet på undersiden av grunnplaten (6). Steng slissen (7) i grunnplaten (6) ved hjelp av dekkplaten med slangetilkopling (42). Vakuumpumpe (67) (art.nr. 183670) festes til slangetilkoblingen (41), og borestativet suges fast i underlaget. Undertrykket skal kontrolleres kontinuerlig under borearbeidet (manometerindikator). Følg bruksanvisningen for vakuumpumpen som brukes. Boring skal utføres med lavt fremføringstrykk. For at borestativet ikke skal løsne utilsiktet, bør vakuumpumpen være aktiv under boringen.

3.3.5 Festing med hurtigspennsøyle

Med REMS Titan er det også mulig å spenne fast borestativet mellom gulvet og taket eller mellom to vegger. I dette tilfellet plasseres f.eks. en vanlig hurtigspennsøyle eller et stålrør på 1¼" mellom borestativets spennhode (29) og taket/veggen og spennes fast f.eks. med en skrutrekker stukket inn i spennhodets tverrboring. Trekk til kontramutteren (30).

Sørg for at hurtigspennsøylen hhv. stålrøret flukter med boresøylen og at gjengespindelen (33) er skrudd minst 20 mm inn i boresøylens gjenger samt i spennhodets gjenger, slik at en stabil oppstøtting er sikret. For å fordele hurtigspennsøylens presstrykk på taket/veggen skal det brukes et underlag av tre eller metall.

3.4 Tørrboring med borestativ

REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR

Fest borestativet på en av måtene som er beskrevet under 3.3. Stikk drivmaskinens spennhals (13) inn i holderen i spennvinkelen (10) og trekk til sylinderskruen(e) (8) ved hjelp av sekskant-stiftnøkkelen NV 6. Skru valgt REMS Universal-diamant-kjerneborkrone/REMS Universal-diamant-kjerneborkrone LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Ettertrekking med skrunøkkel er ikke nødvendig.

Bruk støvavsug og egnet sikkerhetssuger/støvfjerner f. eks. REMS Pull M (se 2.4.2.). Hvis støv som oppstår ved tørrboring ikke suges ut, kan diamant-kjerneborkronen skades ved overoppheting. Dessuten er det fare for skader hvis fortettet borestøv blokkerer diamant-kjerneborkronen. Hvis det må arbeides uten støvavsug, bør ved finporet materiale diamant-kjerneborkronen trekkes tilbake så ofte som mulig og skyves frem igjen med lett støtkraft, slik at borestøvet støtes ut av borespalten. Herved må det brukes egnet verneutstyr, f. eks. åndedrettsvern, engangsklær. Følg nasjonale bestemmelser.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerneren ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at steinbiter som er løsnet eller andre objektdeler ikke setter seg fast i diamant-kjerneborkronen, i sugerotoren ((46) tilbehør art.nr. 180160) og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerneren i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Ta hensyn til driftsinstruksen for sikkerhetssugeren/støvfjerneren.

Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21). For låsingen, må du, mens du trykker på sikkerhets-berøringsbryteren (21), trykke på låseknappen ved siden av sikkerhets-berøringsbryteren (21). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor forsiktig. Når borekronen griper på alle sider, kan fremføringstrykket økes. Hvis drivmaskinen stanser på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

REMS Picus S2/3,5

Løsne de to skruene (52) på flensen til REMS Titan, sett REMS Picus S2/3,5 inn i føringen (53). Hold fast drivmaskinen og trekk til skruene (52). Skru fast kontramutteren. Skru den valgte diamant-kjerneborkronen på drivmaskinens drivspindel (11) og trekk den til for hånd med lett styrke. Det er ikke nødvendig å bruke skrunøkkel. Slå på drivmaskinen med vippebryteren (21a). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor forsiktig. Når diamant-borekronen griper på alle sider, kan fremføringstrykket økes. Hvis drivmaskinen stanser på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

REMS Picus DP

LES DETTE

Til tørrboring i betong/armert betong med REMS Picus DP og REMS Tørr-diamant-kjerneborkronene LS er det nødvendig å innkoble mikroimpuls teknikken og å benytte en sikkerhetssuger/støvfjerner egnet til støvavsuging f.eks. REMS Pull M. Ved boring i murverk og andre materialer kan mikroimpuls teknikken kobles ut, en egnet sikkerhetssuger/støvfjerner skal benyttes f.eks. REMS Pull M. Følg landets forskrifter.

Fest borestativ på en av måtene beskrevet under 3.3. Pass på: Vakuumfestet er for boring med REMS Picus DP ikke tillatt. Sett spennhals (13) til drivmaskinen inn i festet i spennvinkelen (10) og trekk fast sylinderskrue(r) (8) med sekskantnøkkel størrelse 6. Skru valgt diamant-kjerneborkrone på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Det er ikke nødvendig å trekke til med kombinasjonsnøkkel. Koble inn mikroimpuls teknikk. Bring stillering mikroimpuls teknikk (fig. 10 (69)) ved å vri i låst posisjon, slik at de røde markeringer stemmer overens. Ved boring i murverk og andre materialer kan mikroimpuls teknikken kobles ut, bring til dette stillering mikroimpuls teknikk (69) ved å vri i låst posisjon slik at de røde markeringene ikke stemmer overens.

Koble til egnet sikkerhetssuger/støvfjerner f.eks. REMS Pull M til REMS Picus DP (se 2.4.2.). Hvis støvet som dannes ved tørrboringen ikke blir suget opp, kan diamant-kjerneborkronen bli skadet på grunn av overoppheting. Det er dessuten fare for skader hvis borestøvet som er fortettet i spalten blokkerer diamant-kjerneborkronen. Følg landets forskrifter.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerneren ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at løse steinbiter eller andre objektdeler ikke setter seg fast i diamant-kjerneborkronen, i drivmaskinens sugerotor og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerneren i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Følg bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerneren.

Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21). For låsingen, må du, mens du trykker på sikkerhets-berøringsbryteren (21), trykke på låseknappen ved siden av sikkerhets-berøringsbryteren (21). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor forsiktig. Det kan være fordelaktig å slå av mikroimpuls teknikken for anboringen. Når diamant-kjerneborkronen har grepet hele veien rundt, kan fremføringen økes. Hvis drivmaskinen har stanset på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og slik turtallet til drivmaskinen til et minimum. Drivmaskinen slår seg imidlertid ikke av. Hvis fremføringstrykket reduseres, stiger drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ikke skade av denne prosedyren, heller ikke hvis den gjentas. Hvis motoren på tross av redusert fremføringstrykket fortsatt har stanset, må drivmaskinen utkobles og diamant-borkronen må løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

3.5 Våtboring med borestativ

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uten jordfeilbryter PRCD og er kun egnet til tørrboring. Våtboring samt tilkobling av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt. Det er risiko for elektrisk støt.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR

Fest borestativet på en av måtene som er beskrevet under 3.3. Stikk drivmaskinens spennhals (13) inn i holderen i spennvinkelen (10) og trekk til sylinderskruen(e) (8) ved hjelp av sekskant-stiftnøkkelen NV 6. Skru valgt REMS Universal-diamant-kjerneborkrone/REMS Universal-diamant-kjerneborkrone LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Ettertrekking med skrunøkkel er ikke nødvendig.

Kople til vanntilførselen (se 2.5.). Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21). For låsingen, må du, mens du trykker på sikkerhets-berøringsbryteren (21), trykke på låseknappen ved siden av sikkerhets-berøringsbryteren (21). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor med liten vanntilførsel. Når borekronen griper på alle sider, kan fremføringstrykket økes. Innstill vanntrykket, slik at det strømmer en moderat, men konstant mengde vann ut av borehullet. For lavt vanntrykk, som fører til at det løsnede materialet kommer ut av borehullet som en nærmest gjørmete masse, er like skadelig for arbeidsfremdriften og diamant-kjerneborkronens levetid som for høyt vanntrykk, som fører til at det kommer klart skyllevann ut av borehullet. Sug borevann fortrinnsvis ut med en egnet tørr- og våtsuger, f. eks. REMS Pull L eller REMS Pull M.

⚠ ADVARSEL

Pass på at det ikke kommer vann inn i drivmaskinens motor under drift. Livsfare!

Hvis drivmaskinen stanser på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

REMS Picus S2/3,5

Fest REMS Titan ifølge en av måtene beskrevet under 3.3. Løsne de to skruene (52) på flensen til REMS Titan, sett REMS Picus S2/3,5 inn i styringen (53). Hold drivmaskinen fast og trekk til skruer (52). Trekk til kontramutter. Skru valgt diamant-kjerneborkrone på drivspindel (11) til drivmaskinen og skru til for hånd med lett svingbevegelse. Tiltrekking med fastnøkkel er ikke nødvendig.

Tilkobling av vanntilførsel (se 2.5). Slå på drivmaskinen med vippebryteren (21a). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor med liten vanntilførsel. Når diamant-kjerneborkronen har grepet hele veien rundt kan fremføringen økes. Still vanntrykk inn slik at det moderat men konstant renner vann ut av borehullet. For lavt vanntrykk hvor det fjernede materialet renner slamholdig ut av borehullet, er likeledes ugunstig for arbeidets fremskritt og diamant-kjerneborkronens brukstid som for høyt vanntrykk hvor spylevannet renner rent ut av borehullet. Sug borevann fortrinnsvis ut med en egnet tørr- og våtsuger, f.eks. REMS Pull L eller REMS Pull M.

⚠ ADVARSEL

Pass på at det ikke kommer vann inn i drivmaskinens motor under drift. Livsfare!

Hvis drivmaskinen stanser på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

3.6 Fjerning av borekjernen

LES DETTE

Ved vertikal gjennomboring, f.eks. av et tak, løsner borekjernen vanligvis av seg selv og faller ned fra taket! Treff tilsvarende tiltak for å forhindre personskader og materielle skader!

Hvis borekjernen henger fast i diamant-kjerneborkronen etter at kjerneboringen er ferdigstilt, må diamant-kjerneborkronen skrus av drivmaskinen og borekjernen støtes ut ved hjelp av en stav.

LES DETTE

Slå aldri på borerørets mantel med metalldeler, f.eks. en hammer eller skrunøkkel, for å løsne borekjernen. Dette vil føre til at borerøret buler innover, slik at borekjernen vil ha lettere for å sette seg fast. Dette kan føre til at diamant-kjerneborkronen ikke lenger kan brukes.

Ved ikke-gjennomgående kjerneboringer kan borekjernen brekkes fra en boredybde på 1,5 x Ø ved å f.eks. drive en meisel inn i borespalten. Hvis borekjernen ikke kan nås, kan det f.eks. bores et skrått hull i borekjernen ved hjelp av borhammeren, slik at kjernen kan nås med en stav.

3.7 Forlengelse av diamant-kjerneborkronen

Hvis borestativets slag eller diamant-kjerneborkronens nyttbare boredybde ikke er tilstrekkelig, skal det brukes en borkroneforlengelse ((50) tilbehør art.nr. 180155). Først skal det bores så langt det er mulig.

Ved utilstrekkelig slag av borestativet og en borehulldybde innenfor diamant-kjerneborkronens nyttbare boredybde, skal fremgangsmåten nedenfor følges:

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet! Ikke trekk diamant-kjerneborkronen ut av kjerneboringen. Løsne diamant-kjerneborkronen fra drivmaskinen ((50) tilbehør art. nr. 180155) (se 2.3.2.). Trekk drivmaskinen tilbake uten diamant-kjerneborkronen. Montér borkroneforlengelsen (50) mellom diamant-kjerneborkronen og drivmaskinen.

Hvis diamant-kjerneborkronens nyttbare boredybde ikke er tilstrekkelig, skal fremgangsmåten nedenfor følges:

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet! Løsne diamant-kjerneborkronen fra drivmaskinen ((50) tilbehør art.nr. 180155) (se 2.3.2.). Trekk drivmaskinen tilbake uten diamant-kjerneborkronen. Trekk diamant-kjerneborkronen ut av kjerneboringen. Brekk borekjernen (se 3.6.) og ta den ut av kjerneboringen. Før diamant-kjerneborkronen inn i boringen igjen. Montér borkroneforlengelsen (50) mellom diamant-kjerneborkronen og drivmaskinen.

4 Vedlikehold

Til tross for vedlikeholdet som er nevnt nedenfor anbefales det å innlevere elektroverktøyet minst en gang årlig hos et autorisert REMS kundeserviceverksted til en inspeksjon og tilbakevendende kontroll av elektrisk utstyr. I Tyskland skal en slik tilbakevendende kontroll av elektrisk utstyr foretas ifølge DIN VDE 0701-0702 og er ifølge bestemmelsen for forebygging av ulykker DGUV bestemmelse 3 "Elektriske anlegg og driftsmidler" også foreskrevet for mobile elektriske driftsmidler. Utover det skal de for bruksstedene hhv. gjeldende nasjonale sikkerhetsbestemmelser, regler og forskrifter tas hensyn til og disse må følges.

4.1 Vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Trekk ut nettstøpselet før det utføres vedlikeholdsarbeider!

Kontroller regelmessig funksjonen til jordfeilbryteren PRCD (se 2.1.). Hold drivmaskinen og håndtakene rene. Rengjør borstativ og diamant-kjerneborkrone med vann etter at borearbeidene er avsluttet. Blås lufteåpningene ved motoren rene av og til. Hold tilkoblingsgjenger til borkronen på drivmaskinen og tilkoblingsgjenger til diamant-kjerneborkronen rene og sett dem av og til inn med olje. Rengjør plastdeler (f. eks. hus) bare med maskinrensemiddel REMS CleanM (art.nr. 140119) eller mild såpe og fuktig klut. Ikke bruk husholdningsrengjøringsmidler. De inneholder ofte kjemikalier som kan skade plastdelene. Bruk ikke i noe tilfelle bensin, terpentinolje, fortynner eller lignende produkter for rengjøringen.

Pass på at det aldri kan komme væske på hhv. inn i det indre til den elektriske diamant-kjernebormaskinen. Dypp aldri den elektriske diamant-kjernebormaskinen i væske.

4.2 Inspeksjon/reparasjon

⚠ ADVARSEL

Før det utføres service- og reparasjonsarbeider skal nettstøpselet frakoples! Disse arbeidene må kun utføres av kvalifisert fagpersonale.

Girhuset er forseglet i fett, behøver ikke smøremiddel. Motorene fra REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR og REMS Picus DP har kullbørster. Disse slites og må derfor fra tid til annen kontrolleres og eventuelt skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

5 Feil

LES DETTE

Slå ikke drivmaskinen på og av for å løsne diamant-kjerneborkrone som sitter fast!

5.1 Feil: Diamant-kjerneborkrone klemmer fast.

Årsak:
- Ved tørrboring uten støvavsug fortettet borestøv.

Hjelp:
- Slå av drivmaskin. Trekk ut nettstøpselet. Beveg diamant-kjerneborkrone med fastnøkkel størrelse 41 frem og tilbake til den er løsnet. Bor forsiktig videre. Bruk støvavsuging eller våtboring med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR.

5.2 Feil: Diamant-kjerneborkrone klemmer eller skjærer tungt.

Årsak:
- Løst materiale eller stålsegmenter er klemt fast.
- Foringsrør urundt eller skadet.

Hjelp:
- Bryt borkjerne og fjern løse deler.
- Skift ut diamant-kjerneborkrone.

5.3 Feil: Diamant-kjerneborkrone skjærer tungt.

Årsak:
- Uriktig turtall (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polerte diamant-segmenter.
- Slitte diamant-segmenter.
- Vanntrykk på vanntilførselinnretningen (15) ikke riktig innstilt.

Hjelp:
- Still inn turtall tilsvarende, se 2.2.
- Slip diamant-segmenter. Bor til dette 10 til 5 mm dypt i sandstein, asfalt eller i en slipestein ((55) tilbehør art.nr. 079012).
- Skift ut diamant-kjerneborkrone.
- Still vanntrykk inn tilsvarende, se 3.2 hhv. 3.5.

5.4 Feil: Diamant-kjerneborkrone anborer ikke, viker ut til siden.

Årsak:
- For kraftig påsetting av diamant-kjerneborkronen ved anboring.
- Drivmaskin utilstrekkelig festet i spennvinkelen (10).
- Skadet og urundt løpende diamant-kjerneborkrone.
- Borstativ ikke festet sikkert.
- Håndført anboring uten borehjelp (49).
- Vibrasjoner forårsaket av innkoblet mikroimpuls teknikk (REMS Picus DP).

Hjelp:
- Anbor med svak fremføring.
- Trekk til sylinderskruer (8).
- Skift ut diamant-kjerneborkrone.
- Fest borstativ som beskrevet under 3.3.
- Bruk borehjelp.
- Koble ut mikroimpuls teknikk for anboring.

5.5 Feil: Borkjerne henger i diamant-kjerneborkronen.

Årsak:
- Fortettet borestøv, fastklemte deler av borekjernen i foringsrøret.

Hjelp:
- Skru diamant-kjerneborkronen av fra drivmaskinen, støt ut borekjernen med stang, ikke skad tilkoblingsgjenger. Slå ikke i noe tilfelle med metalldeler (f. eks. hammer, fastnøkkel) på mantelen til foringsrøret. Foringsrøret blir derved bulet på innsiden og en fastklemming i fremtiden blir mer begunstiget. Diamant-kjerneborkronen kan derved bli ubrukelig. Bruk støvavsuging for boring, se 2.4.2 eller med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR våtboring, se 2.5.

5.6 Feil: Diamant-kjerneborkronen lar seg bare vanskelig løsne fra drivspindelen.

Årsak:

- Smuss, korrosjon.

Hjelp:

- Rengjør gjenger i drivspindelen og diamant-kjerneborkronen og sett lett inn med olje.

5.7 Feil: Diamant-kjernebormaskin går ikke.

Årsak:

- Jordfeilbryter PRCD (19) er ikke innkoblet.
- Nedslitte kullbørster.
- Tilkoblingsledning PRCD defekt.
- Diamant-kjernebormaskin defekt.

Hjelp:

- Koble inn jordfeilbryter PRCD som beskrevet under 2.1.
- La kullbørster skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- La tilkoblingsledning/PRCD skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- La diamant-kjernebormaskin kontrolleres/repareres av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

5.8 Feil: Mikroimpuls teknikken fra REMS Picus DP kobler ut under boringen.

Årsak:

- Fremføringen ved boringen er for svak.

Hjelp:

- Øk fremføringstrykk, bruk om nødvendig borestativ.

6 Avfallsbehandling

Elektriske diamant-kjernebormaskinene må ikke kastes som husholdningsavfall når de skal utrangeres. Disse må avfallsbehandles på riktig måte og i samsvar med lovens forskrifter.

7 Produsentgaranti

Garantiperioden er 12 månder fra levering av det nye produktet til første bruker. Leveringstidspunktet skal dokumenteres gjennom innsendelse av de originale kjøpsdokumentene, som må inneholde informasjon om kjøpsdato og produktbetegnelse. Alle funksjonsfeil som oppstår i garantiperioden og som beviselig er å tilbakeføre til produksjons- eller materialfeil, vil bli utbedret vederlagsfritt. Utbedring av mangler fører ikke til at garantiperioden for produktet forlenges eller fornyes. Skader som oppstår grunnet naturlig slitasje, ufagmessig håndtering, feil bruk, manglende overholdelse av driftsanvisningene, uegnede driftsmidler, overbelastning, utilsiktet anvendelse, uautoriserte inngrep fra bruker eller tredjeperson eller andre årsaker som REMS ikke kan påta seg ansvaret for, dekkes ikke av garantien.

Garantiytelser må kun utføres av et autorisert REMS kundeserviceverksted. Reklamasjoner blir kun godkjent hvis produktet innleveres hos et autorisert REMS kundeserviceverksted uten forutgående inngrep og i ikke-demontert tilstand. Erstattede produkter og deler blir REMS' eiendom.

Brukeren dekker kostnadene for frakt frem og tilbake.

REMS kundeserviceverksteder er listet opp på internettet under www.rems.de. For land som ikke er oppført der, skal produktet innleveres hos SERVICE-CENTER Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brukerens lovfestede rettigheter, spesielt garantikrav overfor selgeren ved mangler samt krav på grunn av forsettlig pliktforsømmelse og krav som følger av produktansvar, innskrenkes på ingen måte av denne garantien.

For denne garantien gjelder tysk rett under eksklusjon av henvisningsforskriften av tysk internasjonal privatrett samt under eksklusjon av de Forente Nasjoners konvensjon om kontrakter for internasjonalt varesalg (CISG). Garantigiver for denne produsentgarantien som gjelder i hele verden er REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Delelister

For delelister, se www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1 – 13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, håndført tørboring med anboringshjælp
Fig. 5 Rawlplug-fastgørelse af boreholder i beton med indbankningsanker
Fig. 6 Rawlplug-fastgørelse af boreholder i murværk med expansionsanker (ankerskåle)
Fig. 7 Kabelskilt REMS Picus S3
Fig. 8 Kabelskilt REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Hastighedsindstilling til REMS Picus SR
② Beton/armeret beton
③ Murværk og andre materialer
④ Omdrejningstal
⑤ Indstilling omskiftergreb (39)
⑥ Indstilling indstillingshjul (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, håndført tørboring med anboringshjælp
Fig. 11 REMS Simplex 2, montering vandopsugningsanordning
Fig. 12 REMS Titan, montering vandopsugningsanordning
Fig. 13 Tilbehør

1 Borsøjle
2 Glideslids
4 Fremføringsarm (isoleret greb)
5 Indstilleskruer
6 Bundplade
7 Slids
8 Cylinderskrue
10 Spændevinkel
11 Spindel
12 Modholder (isoleret greb)
13 Opspændingshals
14 Dæksel
15 Vandindtag
16 Kontrollampe HFI-relæ/FI-relæ PRCD
17 Knap RESET
18 Knap TEST
19 HFI-relæ/FI-relæ PRCD
20 Motorgreb (isoleret greb)
21 Sikkerheds-vippekontakt (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Vippekontakt (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Overgangsstykke
23 Indbankningsanker
24 Slagdorn
25 Kordelgevindstang
26 Skive
27 Lynmøtrik
28 Expansionsanker
29 Spændhoved
30 Kontramøtrik
31 Skruer
32 Vingeskrue
33 Gevindspindel
34 Cylinderskrue
37 Sekskantskrue
38 Afstandsstykke sæt
39 Omskiftergreb
40 Stivere
41 Slangestuds
42 Dækplade
43 Tætningsring
44 Vandsug
45 Gummiskive
46 Sugerotor
47 Overgangsstykke UNC 1¼ og G ½
48 Diamantkernebor
49 Anboringshjælp
50 Diamantkerneborforlænger
51 Tryk-vandbeholder
52 Skruer
53 Føring
54 Letløsering
55 Slibesten
56 Dåselibelle
57 Indstillingshjul
58 Laser-borecenterindikator
59 Sikringsskrue til jordforbindelsesledning
60 Gevindboring
61 Bøjle
62 Lynspænde-sæt 160
63 Lynspænde-sæt 500
64 Boreskabelon REMS Titan.
65 Hårdmetal-stenbor Ø 15 mm SDS-plus
66 Hårdmetal-stenbor Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuumpumpe
68 Tilslutning sugeslange
69 Indstillingsring mikro-impuls-teknik

Generelle sikkerhedshenvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. *Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

Begrebet "el-værktøj", som bruges i sikkerhedshenvisningerne, relaterer til netdrevne el-værktøjer (med ledning) eller batteridrevne el-værktøjer (uden ledning).

1) Arbejdspladssikkerhed

a) **Hold arbejdspladsen ren og sørg for god belysning.** *Uorden eller manglende lys på arbejdspladsen kan føre til ulykker.*

b) **Undlad at arbejde med el-værktøjet i en eksplosiv atmosfære, hvor der er brændbare væsker, gasser og støv.** *El-værktøjer frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.*

c) **Hold børn og andre personer borte, når el-værktøjet bruges.** *Hvis du bliver forstyrret, kan du miste kontrollen over el-værktøjet.*

2) Elektrisk sikkerhed

a) **El-værktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Brug aldrig adapterstik sammen med el-værktøjer med beskyttelsesjording.** *Ikke-ændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød.*

b) **Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse fx rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** *Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er forbundet med jord.*

c) **Hold el-værktøjet væk fra regn eller væde.** *Hvis der trænger vand ind i et el-værktøj, øger det risikoen for elektrisk stød.*

d) **Tilslutningsledningen må ikke bruges til andet end det, den er beregnet til, hverken til at bære el-værktøjet, hænge det op eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold tilslutningsledningen væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller roterende dele.** *Beskadigede eller sammensnoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*

e) **Hvis du arbejder med et el-værktøj ude i det fri, må der kun bruges forlængerledninger, som er egnet til udendørs brug.** *Brugen af en forlængerledning, som egner sig til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.*

f) **Hvis det er uundgåeligt at bruge el-værktøjet i en fugtig omgivelse, skal du bruge et fejlstrømsrelæ.** *Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.*

3) Personsikkerhed

a) **Vær altid opmærksom, hold øje med det, du laver, og gå fornuftigt til værks med et el-værktøj. Brug aldrig et el-værktøj, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, alkohol eller medikamenter.** *Et øjebliks uopmærksomhed under brugen af el-værktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.*

b) **Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller.** *Ved at bære personligt beskyttelsesudstyr, f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn - alt efter el-værktøjets type og brug - mindskes risikoen for kvæstelser.*

c) **Undgå, at apparatet utilsigtet går i gang. Kontroller, at der er slukket for el-værktøjet, inden du tilslutter strømforsyningen og/eller det genopladelige batteri, tager det op eller bærer det.** *Hvis fingeren er ved kontakten, når du bærer el-værktøjet, eller hvis el-værktøjet er tændt, når det tilsluttes til strømforsyningen, kan det føre til ulykker.*

d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tænder el-værktøjet.** *Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig i en roterende del af el-værktøjet, kan føre til kvæstelser.*

e) **Undgå en unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og for, at du altid holder balancen.** *Så kan du bedre kontrollere el-værktøjet i uventede situationer.*

f) **Bær egnet tøj. Bær aldrig løsthængende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, som bevæger sig.** *Løsthængende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af de dele, som bevæger sig.*

g) **Hvis der kan monteres støvudsugnings- og -opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes korrekt og bruges rigtigt.** *Brugen af en støvudsugning kan mindske farer pga. støv.*

h) **Hengiv dig ikke til falsk sikkerhed og forsøg ikke at overtræde el-værktøjets sikkerhedsregler, også selv om du er fortrolig med el-værktøjet efter gentaget brug.** *Uagtsom handling kan føre til alvorlige kvæstelser i løbet af en brøkdel af et sekund.*

4) Brug og behandling af el-værktøjet

a) **Overbelast ikke el-værktøjet. Brug altid kun et el-værktøj, som er beregnet til arbejdsopgaven.** *Med det passende el-værktøj arbejder du bedre og sikrere inden for det angivne effektområde.*

b) **Brug aldrig et el-værktøj, hvis kontakten er defekt.** *Et el-værktøj, som ikke længere kan starte eller slukke, er farligt og skal repareres.*

c) **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern det udtagelige, genopladelige batteri, inden du foretager indstillinger på apparatet, skifter indsatsværktøjsdele eller lægger el-værktøjet fra dig.** *Denne forholdsregel forhindrer, at el-værktøjet starter ved en fejltagelse.*

d) **Når el-værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer bruge el-værktøjet, som ikke er fortrolige med det eller ikke har læst disse anvisninger.** *El-værktøj er farlige, hvis de bliver brugt af uerfarne personer.*

e) **Vedligehold el-værktøj og indsatsværktøj omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket af eller er så beskadigede, at el-værktøjets funktion er nedsat. Beskadigede dele skal repareres, inden el-værktøjet tages i brug igen.** *Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.*

f) **Hold skæreværktøj skarpt og rent.** *Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig ikke så ofte fast og er nemmere at føre.*

g) **Brug altid kun el-værktøj, indsatsværktøj, indsatsværktøjer osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag herved hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave, som skal udføres.** *Det kan føre til farlige situationer, hvis el-værktøjet bruges til andre formål en dem, det er beregnet til.*

h) **Hold greb og grebflader tørre, rene og frie for olie og fedt.** *Glatte greb og grebflader forhindrer en sikker betjening og kontrol af el-værktøjet i uventede situationer.*

5) Service

a) **Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit el-værktøj og altid kun med originale reservedele.** *Herved sikres det, at el-værktøjets sikkerhed bevares.*

Sikkerhedshenvisninger for elektriske diamant-kerneboremaskiner

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. *Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

- **Tilslut kun diamant-kerneboremaskinen i beskyttelsesklasse I til stikdåse/forlængerledning med funktionsdygtig beskyttelseskontakt.** *Der er fare for et elektrisk stød.*

- **Brug aldrig REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR uden den medleverede fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD.** *Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.*
- **Kontroller, at HFI-relæet/FI-relæet PRCD fungerer, som det skal, før borearbejdet startes.** *Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.*
- **Brug udelukkende REMS Picus DP til tørboring. Led aldrig vand til REMS Picus DPs arbejdsområde. Det er ikke tilladt at tilslutte en vandslange til REMS Picus DP.** *REMS Picus DP er ikke beregnet til vådboring og leveres derfor uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD. Ved vådboring med REMS Picus DP er der risiko for elektrisk stød.*
- **Løsn under ingen omstændigheder sikringsskruen til jordledningen (Fig. 9 Pos. 59).** *En rigtigt tilsluttet jordledning mindsker risikoen for elektrisk stød.*
- **Hold altid kun diamant-kerneboremaskinen i de isolerede greb, når du borer, hvor der er risiko for, at diamant-kerneborekronen kan ramme skjulte strømledninger eller sit eget netkabel.** *Kontakten mellem en diamant-kerneborekrone og en spændingsførende ledning kan også sætte metaldelene på diamant-kerneboremaskinen under spænding og dermed resultere i elektrisk stød.*
- **Inden du borer, skal du undersøge de pågældende flader for skjulte forsyningsledninger med et egnet søgeredskab.** *Ved boring kan gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre objekter blive beskadiget eller skåret over. Beskadigede gasledninger kan føre til eksplosioner. Beskadigede vandledninger og elektriske ledninger kan forårsage materiel beskadigelse eller elektrisk stød.*
- **Sørg for, at der aldrig kommer vand ind i drivmaskinens motor.** *Ved indtrængen af vand er der risiko for personskader på grund af elektrisk stød.*
- **Brug aldrig de elektriske diamant-kerneboremaskiner til at udføre arbejde over hovedhøjde med vandtilførsel.** *Indtrængning af vand i diamant-kerneboremaskinen øger risikoen for elektrisk stød.*
- **Bor aldrig over hovedhøjde og i vægge, hvis borestanderen kun er fastgjort med vakuumplade.** *Ved tab af vakuummet løsner borestanderen sig fra underlaget og falder til jorden.*
- **Ved borearbejde, der kræver brug af vand, skal vandet ledes væk fra arbejdsområdet eller der skal bruges en opsamlingsanordning til vandet, f.eks. REMS vandopsugningsanordning (tilbehør art.nr. 183606).** *Sådanne foranstaltninger holder arbejdsområdet tørt og reducerer risikoen for elektrisk stød.*
- **Indstil straks arbejdet, hvis der er utætheder i forbindelse med vandtilførslen og tætn udtætheden. Vandtrykket på 4 bar må ikke overskrides.** *Indtrængning af vand i motoren er forbundet med fare for kvæstelser som følge af elektrisk stød.*
- **Brug ikke diamant-kerneboremaskinen i eksplosionsfarlige omgivelser.** *Dampe eller væsker kan antændes eller eksplodere.*
- **Rengør regelmæssigt ventilationsslidserne på din diamant-kerneboremaskine.** *Motorventilatoren trækker støv ind i huset, og en større ansamling af metalstøv kan føre til kvæstelser som følge af elektriske farer.*
- **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Alt efter anvendelsen skal du bruge fuld ansigtsbeskyttelse, øjenbeskyttelse eller beskyttelsesbriller. Såvidt muligt skal der bæres støvmaske, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som holder små materialepartikler væk fra dig og beskytter mod skarpe kanter, og brug skridsikre sikkerhedssko for at undgå kvæstelser på grund af glatte flader.** *Øjnene skal beskyttes mod de omkring flyvende fremmedlegemer, som opstår ved nogle anvendelser. Støv- eller åndedrætsmasker skal filtrere det støv fra, som opstår ved anvendelsen.*
- **Bær høreværn ved diamant-kerneboring.** *Støjen kan forårsage høreskader.*
- **Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring.** *Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser.*
- **Regn altid med, at diamant-kerneborekronen kan blokere.** *Benyt aldrig trin 1 ved håndført boring med REMS Picus SR. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.*
- **Lås ikke sikkerheds-vippekontakten (21) ved håndført boring.** *Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges. Diamant-kerneboremaskinen kan kun bringes til stilstand ved at trække stikket ud af stikkontakten.*
- **Hvis diamant-kerneborekronen blokerer, må der ikke længere presses fremad, og diamant-kerneboremaskinen skal slukkes.** *Kontroller og fjern årsagen til blokeringen af diamant-kerneborekronen.*
- **Når du sætter en diamant-kerneboremaskine ind i en plan flade eller en væg, og vil starte boremaskinen igen, skal du først kontrollere, om diamant-kerneborekronen drejer frit.** *Hvis den klemmer, drejer den måske ikke og dette kan resultere i en overbelastning af diamant-kerneboremaskinen.*
- **Læg aldrig diamant-kerneboremaskinen fra dig, før diamant-kerneborekronen er stoppet helt.** *Roterende diamant-kerneborekroner kan komme i kontakt med underlaget, hvorved du kan miste kontrollen over diamant-kerneboremaskinen.*
- **Hold netledningen væk fra den roterende diamant-kerneborekrone.** *Hvis du mister kontrollen over boremaskinen, kan netledningen blive skåret over eller holdt fast, og din hånd eller arm kan komme ind i den roterende diamant-kerneborekrone.*
- **Kontroller begge sider af arbejdsområdet ved boring af gennemgående huller.** *En borekerne, der falder ud, kan forårsage skader på personer og/eller ting.*
- **Ved boring gennem vægge eller lofter skal du sikre dig, at personer og arbejdsområdet på den modsatte side er beskyttet.** *Diamant-kerneborekronen kan gå ud gennem borehullet og dermed kan borekernen falde ned på den anden side.*
- **Vær opmærksom på, at bygningsstatikken kan blive påvirket negativt ved kerneboringen.** *Søg rådgivning hos byggeledelsen eller en statiker, der fastlægger og markerer kerneboringen.*
- **Kontroller ved hule byggedele, hvor borevandet strømmer hen.** *Der kan opstå skader (f.eks. frostskader).*
- **Brug kun diamant-kerneboremaskinen sammen med en egnet sikkerhedssuger/støvsuger.** *Ved bearbejdning af mineralske materialer som f.eks. beton, stålbeton, murværk af enhver art, støbt gulv af enhver art, natursten, opstår der store mængder kvartsholdigt, sundhedsfarligt mineralsk støv (fint kvartsstøv). Det er sundhedsskadeligt at indånde fint kvartsstøv. Direktivet 89/391/EØF om gennemførelsen af forholdsregler til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhedsbeskyttelse under arbejdet forpligter arbejdsgiveren til at gennemføre en tilsvarende farebedømmelse ved arbejdstagerens arbejdsplads, fastslå og bedømme den eventuelt forekommende støvbelastning og fastlægge de nødvendige beskyttelsesforholdsregler. De tyske tekniske bestemmelser for farlige stoffer TRGS 559 "Mineralsk støv" fastslår hertil i bilag 1, at arbejde med rille- og skæreslibemaskiner skal tilordnes ekspositionskategori 3, medmindre det er dokumenteret, at udsugningen er effektiv. Iht. EN 60335-2-69 er det til sugning af sundhedsfarligt støv med en ekspositionsgrænseværdi/arbejdspladsgrænseværdi > 0,1 mg/m³ foreskrevet at bruge en suger med en passagegrad < 0,1%. Ved tørboring i mineralske materialer skal der derfor som regel mindst bruges en sikkerhedssuger/støvsuger fra støvklasse M, f.eks. REMS Pull M, så det sundhedsfarlige støv kan suges effektivt væk fra maskinen. Gældende nationale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter skal derudover kendes og overholdes.*
- **Ret aldrig en væskestråle mod diamant-kerneboremaskinen, heller ikke for at gøre den ren.** *Indtrængning af vand i diamant-kerneboremaskinen øger risikoen for elektrisk stød.*
- **Træk stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på diamant-kerneboremaskinen eller monterer/skifter tilbehørsdele.** *Utilsigtet start af diamant-kerneboremaskinen er årsagen til mange ulykker.*
- **Brug aldrig diamant-kerneboremaskinen, hvis den er blevet beskadiget.** *Fare for ulykker.*
- **Lad aldrig diamant-kerneboremaskinen køre uden opsyn. Sluk for diamant-kerneboremaskinen ved længere arbejdspauser, træk stikket ud og fjern eventuelt alle slanger.** *Der kan udgå farer fra el-værktøjer, som er uden tilsyn, og disse kan føre til materielle skader og/eller personskader.*
- **Børn og personer, som på grund af deres fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller uerfarenhed eller ukendskab ikke er i stand til at betjene el-værktøjet sikkert, må ikke bruge dette el-værktøj uden tilsyn eller anvisning fra en ansvarlig person.** *Ellers er der fare for kvæstelser som følge af forkert betjening.*
- **Sørg for, at el-værktøjet kun håndteres af instruerede personer.** *Unge må kun bruge el-værktøjet, hvis de er fyldt 16 år, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.*
- **Kontroller regelmæssigt netledningen på diamant-kerneboremaskinen og forlængerledningerne for skader.** *Lad ved beskadigede dele disse udskifte af kvalificeret personale eller af et autoriseret REMS kundeserviceværksted.*
- **Brug kun godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger, der har et tilstrækkeligt ledningstværsnit.** *Brug forlængerledninger med en længde på op til 10 m med et ledningstværsnit på 1,5 mm², fra 10 – 30 m kræves et ledningstværsnit på 2,5 mm².*

Sikkerhedshenvisninger til borestander

⚠ ADVARSEL

- **Træk netstikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på el-værktøjet eller skifter tilbehørsdele.** *Utilsigtet start af diamant-kerneboremaskinen er årsagen til mange ulykker.*
- **Opbyg borestanderen korrekt, inden diamant-kerneboremaskinen monteres.** *En korrekt sammenbygning er vigtig for at forhindre risikoen for, at borestander og el-værktøjet klapper sammen.*
- **Ved fastgørelse af borestanderen på en plan flade eller væg ved hjælp af dybler og skruer skal du sikre dig, at den anvendte forankring er i stand til at fastholde diamant-kerneboremaskinen sikkert under brugen.** *Hvis fladen eller væggen ikke modstandskraftig nok eller porøs, kan dyblen blive trukket ud, hvorved borestanderen løsner sig fra fladen eller væggen.*
- **Fastgør diamant-kerneboremaskinen sikkert på borestanden, før du bruger boremaskinen.** *Hvis diamant-kerneboremaskinen skrider ud på holdeanordningen kan det resultere i, at du mister kontrollen over den.*
- **Fastgør borestanderen på en solid, plan flade eller væg.** *Hvis borestanderen kan skride ud eller vippe, kan diamant-kerneboremaskinen ikke føres jævnt og sikkert (se 3.3.).*
- **Overbelast ikke borestanderen og brug den ikke som stige eller stillads.** *Hvis borestanderen overbelastes, kan det resultere i, at borestanderens tyngdepunkt forskydes opad, så den vælter.*
- **Ved fastgørelse af REMS Titan på en plan flade eller væg via vakuumfastgørelse Titan skal du sikre dig, at overfladen er glat, ren og ikke porøs. Fastgør ikke REMS Titan på laminerede overflader som f.eks. fliser og coatede kompositmaterialer.** *Hvis overfladen eller væggen ikke er glat, plan eller ikke sidder tilstrækkeligt fast, kan REMS Titan løsne sig fra fladen eller væggen.*
- **Brug aldrig REMS Picus DP, når REMS Titan eller en egnet borestander af et andet mærke er fastgjort til fladen eller væggen via vakuum.** *På grund af mikro-impuls-teknologien kan borestanderen løsne sig fra fladen eller væggen.*
- **Ved fastgørelse af REMS Titan på en plan flade eller en væg med vakuumfastgørelse Titan før og under boringen skal du sikre dig, at der et tilstrækkeligt stort undertryk.** *Hvis der et for lavt undertryk, kan borestanderen løsne sig fra fladen eller væggen.*

Forklaring på symbolerne

⚠ ADVARSEL	Fare med en middel risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.
⚠ FORSIGTIG	Fare med en lav risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre moderate (reversible) kvæstelser.
BEMÆRK	Materiel skade, ingen sikkerhedshenvisning! Ingen fare for kvæstelser.
	Læs brugsanvisningen inden ibrugtagning
	Brug øjenbeskyttelse
	Brug åndedrætsmaske
	Bær høreværn
	Bær handsker
	El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse I
	El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse II
	Miljøvenlig bortskaffelse
CE	CE-overensstemmelsesmarkering

1 Tekniske data

Brug i overensstemmelse med formålet

⚠ ADVARSEL

De elektriske diamant-kerneboremaskiner REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR er beregnet til at gennemføre kerneboringer i mineralske byggematerialer som f.eks. beton, stålbeton, murværk af enhver art, asfalt, støbt beton af enhver art samt natursten vha. REMS universal-diamant-kerneborekroner, tørt eller med tilførsel af vand, håndført eller med borestander, i forbindelse med en sikkerhedssuger/afstøver sm f.eks. REMS Pull M.
Den elektriske diamant-kerneboremaskine REMS Picus DP er beregnet til kerneboring i mineralske byggematerialer som f.eks. beton, armeret beton, alle former for murværk, natursten, asfalt, alle former for maling, ved brug af REMS tør-diamant-kerneborekroner LS, tørt, håndført eller med borestander sammen med en sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. REMS Pull M.
Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

1.1 Leveringsomfang

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsanordning, modholder, anboringshjælp G ½ UDKB med bor Ø 8 mm, unbrakonøgle str. 3, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, modholder, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS hver universal-diamant-kerneborekrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, indlægsring, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, modholder, gaffelnøgle str. 32, afstandsstykke sæt, brugsanvisning, stålkasse.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS hver universal-diamant-kerneborekrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, modholder, anboringshjælp G ½ TDKB med bor Ø 8 mm, unbrakonøgle str. 3, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Borestander, unbrakonøgle str. 6, gaffelnøgle str. 19 og str. 30, 2 ekspansionsankre, 10 indbankningsankre, sættejern til indbankningsankre, kordelgevindstang, lynspændemøtrik, skive, hårdmetal-stenbor Ø 15 mm, brugsanvisning.
REMS Titan:	Borestander, unbrakonøgle str. 6, gaffelnøgle str. 19 og str. 30, 2 ekspansionsankre, 10 indbankningsankre, sættejern til indbankningsankre, kordelgevindstang, lynspændemøtrik, skive, hårdmetal-stenbor Ø 15 mm, brugsanvisning.

1.2 Artikelnumre

REMS Picus S1 maskine	180000
REMS Picus S3 maskine	180001
REMS Picus S2/3,5 maskine	180012
REMS Picus SR maskine	183000
REMS Picus DP maskine	180003
Modhold	180167
REMS Simplex 2 borestander	183700
REMS Titan borestander	183600
REMS Universal-diamant-kerneborekroner – induktivt loddet	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
REMS Universal-diamant-kerneborekroner LS – lasersvejset	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
REMS tør-diamant-kerneborekroner LS – lasersvejset	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522

REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Expansionsanker M 12 (murværk), 10 styk	079006
Indbankningsanker M 12 (beton), 50 styk	079005
Slagdorn til indbankningsanker M 12	182050
Hårdmetal-stenbor Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hårdmetal-stenbor Ø 20 mm SDS-plus	079019
Hurtigopspænder-sæt 160	079010
Hurtigopspænder-sæt 500	183607
Kordelgevindstang M 12 x 52	079008
Lynmøtrik	079009
Skive	079007
Anboringshjælp G ½ UDKB til bor Ø 8 mm	180140
Anboringshjælp G ½ TDKB til bor Ø 8 mm	180145
Hårdmetal-stenbor Ø 8 mm	079013
Enkel gaffelnøgle SW 19	079000
Enkel gaffelnøgle SW 30	079001
Enkel gaffelnøgle SW 32	079002
Enkel gaffelnøgle SW 41	079003
Unbraconøgle SW 3	079011
Unbraconøgle SW 6	079004
Sugerotor til støvudsugning	180160
Adapter UNC 1¼ udvendig på G ½ udvendig	180052
Adapter UNC 1¼ udvendig til Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ udvendig til Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ udvendig på G ½ indvendig	180056
Borforlænger 200 mm	180155
Hvæssesten	079012
Trykvandsbeholder	182006
Messingring	180015
Dåselibelle	182010
Vandsug	183606
Gummiskive Ø 200 mm (10 stk.)	183675
Vakuumfastgørelse Titan	183603
Laser-borecenterindikator	183604
Afstandsstykke sæt (kun Picus SR)	183632
Boreskabelon Titan	183605
Vakuumpumpe	183670
REMS Pull L, tør- og vådsuger fra støvklasse L	185500
REMS Pull M, tør- og vådsuger fra støvklasse M	185501
Stålkasse med indlæg (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Stålkasse med indlæg (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS Clean, Maskinrens	140119

1.3 Boredybde

Effektiv boredybde, der kan nås af REMS Universal-diamantkerneboret	420 mm
Effektiv boredybde for REMS tør-diamant-kerneborekroner	320 mm

Dybere kerneboringer med borforlænger 200 mm ((50) tilbehør art.-nr. 180155) se 3.7.

1.4 Boreområde

Kerneboringer i	armeret beton	murværk og andre materialer
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Bortilslutningsgevind

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ udv., G ½ innv.
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ udv.

Opspændingshals-diameter

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Boreområde med borestander

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Boreområde med vakuumfastgørelse Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Omdrejningstal 230 V

	Tomgang	Nominel belastning
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Omdrejningstal 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektriske data 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Sikring (net)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Isolationsklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD med underspændingsudløsning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektriske data 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Sikring (net)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Isolationsklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD med underspændingsudløsning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimensioner (L × B × H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, borestander	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, borestander	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Vægt

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, borestander	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, borestander	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Støjinformation

	Lydtryksniveau L_{PA}	Lydeffekt L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Usikkerhed K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrationer

Vægtet effektiv værdi af accelerationen

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP med mikro-impuls-teknologi, frihånd	17,5 m/s²
REMS Picus DP med mikro-impuls-teknologi, med borestander	4,8 m/s²
Usikkerhed K	1,5 m/s²

Den angivne emissionsværdi er målt iht. en normeret afprøvningsmetode, som kan anvendes til sammenligning med andre apparater. Den angivne emissionsværdi kan også anvendes til en indledende vurdering af den påvirkning, som brugeren udsættes for.

⚠ FORSIGTIG

Emissionsværdien kan afvige fra angivne værdi, når apparatet benyttes – alt efter den måde, hvorpå apparatet anvendes, og om det blot er tændt, men kører uden belastning! Afhængigt af hvordan apparatet benyttes (den påvirkning, som brugeren udsættes for) kan det være påkrævet at fastlægge sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren.

2 Ibrugtagning

2.1 Elektrisk tilslutning

⚠ ADVARSEL

Vær opmærksom på netspændingen! Inden den elektriske diamant-kerneboremaskine tilsluttes, skal det kontrolleres, at den spænding, som er angivet på mærkepladen, stemmer overens med netspændingen. Brug kun stikdåser/forlængerledninger med funktionsdygtig beskyttelseskontakt. HFI-relæets/FI-relæets PRCD (19) funktion skal kontrolleres før hver ibrugtagning:

1. Sæt netstikket i stikdåsen.
2. Tryk på knappen RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rød (driftstilstand).
3. Træk netstikket ud, kontrollampen PRCD (16) skal slukke.
4. Sæt netstikket i stikdåsen igen.
5. Tryk på knappen RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rød (driftstilstand).
6. Tryk på knappen TEST (18), kontrollampen PRCD (16) skal slukke.
7. Tryk på knappen RESET (17) igen, kontrollampen PRCD (16) lyser rød. Den elektriske diamant-kerneboremaskine er driftsklar.

⚠ ADVARSEL

Opfyldes de nævnte funktioner for HFI-relæet/FI-relæet PRCD (19) ikke, må arbejdet ikke startes. Fare for elektrisk stød. HFI-relæet/FI-relæet PRCD prøver det tilsluttede apparat, og ikke installationen foran stikdåsen og heller ikke mellemkoblede forlængerledninger eller kabeltromler.

REMS Picus DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til REMS Picus DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

På byggepladser, i fugtige omgivelser, på områder inde eller ude eller ved tilsvarende opstillingsmåder må den elektriske diamant-kerneboremaskine kun bruges over lysnettet via et fejlstrømsrelæ (FI-relæ), som afbryder energitilførslen, så snart afledningsstrømmen til jorden overskrider 30 mA i 200 ms. Bruges en forlængerledning, skal det kontrolleres, at ledningen har det tværsnit, som den elektriske diamant-kerneboremaskine har brug for.

2.2 Maskinerne REMS Picus

Drivmaskinerne REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR kan anvendes universelt til tør- eller vådboring, håndført (REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR) eller med borestander. Den kombinerede borekronetilslutning på drivspindlen (11) på REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR gør det muligt at fastgøre universal-diamant-kerneborekroner direkte med indvendigt gevind UNC 1¼ og med udvendigt gevind G ½. Ved drivmaskinerne REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR er vandtilførselsanordningen (15) ikke monteret ved levering, men vedlagt. Vandtilsslutningen på boremaskinen er lukket med et dæksel (14). I denne tilstand kan boremaskinerne (REMS Picus S1, Picus S3 og Picus SR) anvendes til tørboring. På REMS Picus S2/3,5 er vandtilslutningen allerede formonteret. Vådboring, se 2.5.

Drivmaskinen REMS Picus DP med mikro-impuls-teknologi, der kan slås til og fra, anvendes særligt til tørboring, håndført eller med borestander. De kombinerede drivspindler (11) på REMS Picus DP giver mulighed for direkte fastgørelse af tør-diamant-kerneborekroner med indvendigt gevind UNC 1¼ og anboringshjælpen med udvendigt gevind G ½" og har en integreret sugerotor til opsugning af støv med tilslutning til REMS Pull M og andre egnede støvsugere.

BEMÆRK

Tilslutningsgevindet G ½" i drivspindlen (11) på REMS Picus DP må ikke tilsluttes til boring med f.eks. en kerneborekrone, en adapter eller tilsvarende, da denne boring er beregnet til støvopsugning.

Maskinens omdrejningstal til økonomisk kerneboring er afhængig af diamantkerneborets diameter. Valg af maskinens omdrejningstal bør ved boring i armeret beton være sådan, at diamantkerneborets hastighed (snithastighed) ligger i et område mellem 2 og 4 m/s. Selvfølgelig kan der også bores uden for dette optimale område, men så sker det på bekostning af arbejdstempoet og/eller diamantkerneborets standtid. Til murværk gælder højere hastigheder.

Omdrejningstallet i REMS Picus S1 er fast indstillet. Fra og med en borediameter på 62 mm arbejder REMS Picus S1 i hastighedens optimale område ved boring i armeret beton, og ved mindre diametre er det stadig inden for det acceptable område. Diamantsegmenterne i REMS Universal-diamantkernebor er modificeret på en måde i bindingen, så der også udmærket kan bores med dem med REMS Picus S1 ved mindre diametre.

Omdrejningstallet i REMS Picus S3 kan vælges sådan med en tretrins gearkasse, at der altid bores inden for det optimale område ved boring i armeret beton. Det rigtige gear kan ses af kabelskiltet (figur 7) på REMS Picus S3. Tabellen her viser i første spalte gear 1 til 3, i anden spalte de omdrejningstal, der hører til de enkelte gear, i tredje spalte borenes diametre til murværk og i fjerde spalte borenes diametre til armeret beton. F. eks. foretages en kerneboring Ø 102 mm i 3. gear i murværk, men i 1. gear i armeret beton.

På REMS Picus S2/3,5 kan omdrejningstallet vælges på en 2-trins gearkasse, så boremaskinen altid arbejder i et optimalt område. Den rigtige indstilling kan aflæses på mærkeskiltet (Fig. 8) på REMS Picus S2/3,5. Den viste tabel angiver i første kolonne trin 1 og trin 2, i anden kolonne de tilhørende omdrejningstal og i tredje kolonne borehovedets diameter for murværk og beton.

Omdrejningstallet for REMS Picus SR kan indstilles ved hjælp af et totrinsgear i kombination med en trinløs elektronisk hastighedsregulering for optimal boring i enhver situation. Det optimale gear vælges ved brug af gearomskifteren (39), mens det korrekte omdrejningstal, der fremgår af tabellen (fig. 9), reguleres med indstillingshjulet (57). Ved hjælp af den elektroniske regulering forbliver det valgte antal omdrejninger også stort set konstant ved større belastning.

Omdrejningshastigheden for REMS Picus DP er fast indstillet. Diamantsegmenterne på REMS tør-diamant-kerneborekroner TDKB LS er specielt tilpasset til tørboring i beton/armeret beton, murværk og andre materialer ved brug af mikro-impuls-teknologien med REMS Picus DP uden vand.

⚠ ADVARSEL

Maskinen må kun sættes i gear, når den står stille! Der må aldrig skiftes gear, når den kører, eller når den er ved at standse. Hvis et gear ikke kan skiftes, så træk netstikket ud! Drej samtidig gearhåndtaget (39) og bevæg drivspindel/diamant-kerneborekrone manuelt.

2.3 REMS universal-diamant-kerneborekroner UDKB, induktiv loddede, kan belægges igen. REMS universal-diamant-kerneborekroner UDKB LS, lasersvejsede og højtemperaturbestandige.

REMS universal-diamant-kerneborekroner er specielt udviklet til almindelige boreopgaver og kan anvendes universelt til tør- og vådboring, håndført eller med borestander. Tilslutningsgevindet på REMS universal-diamant-kerneborekroner UNC 1¼ passer til REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR og til egnede drivmaskiner af andre mærker. Ved andre tilslutningsgevind på drivmaskiner fås en adapter som tilbehør (22).

REMS tør-diamant-kerneborekroner TDKB LS, lasersvejsede og højtemperaturbestandige.
REMS tør-diamant-kerneborekroner TDKB LS er særligt beregnet til tørboring, håndført eller med borestander, til kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi, f.eks. REMS Picus DP og egnede drivmaskiner af andre mærker. Tilslutningsgevindet på REMS tør-diamant-kerneborekroner UNC 1¼ passer til REMS Picus DP og til egnede drivmaskiner af andre mærker. Ved andre tilslutningsgevind på drivmaskiner fås en adapter som tilbehør (22).

Diamantkerneborets skæreegenskaber bestemmes af diamantkvaliteten, af diamantkornenes størrelse og form samt af bindingen, altså det metalpulver, diamantkornene er bundet i. Brugere, der skal udføre et stort antal kerneboringer, skal have mange forskellige diamantkernebor parat for hver størrelse for at sikre den optimale tilpasning af diamantkerneborets skæreegenskaber til de forskellige boreopgaver. Ofte er det først muligt på stedet at se, hvilken diamantkerneborekrone, der er bedst egnet, når det gælder skæreydelse (arbejdshastighed) og standtiden for en boreopgave. Mange gange er det endda nødvendigt, at brugeren kontakter producenten af diamantkerneborene, så han kan finde frem til de optimalt egnede diamantkernebor.

BEMÆRK

REMS universal-diamant-kerneborekroner UDKB og UDKB LS er ikke egnet til brug sammen med REMS Picus DP med mikro-impuls-teknologi til fremstilling af kerneboringer.

BEMÆRK

Ved tørboring med **tør-diamant-kerneborekroner** REMS TDKB LS og kerneboremaskine med mikro-impuls-teknologi REMS Picus DP er det påkrævet at suge den sundhedsskadelige borestøv ud fra borehullet med en egnet sikkerhedssuger i støvklasse M, f.eks. REMS Pull M. Overhold de nationale forskrifter.

2.3.1 Montering af diamantkerneboret

⚠ ADVARSEL

Netstikket trækkes ud! Det valgte diamantkernebor skrues på maskinens spindel (11) og fastgøres med håndkraft med et let skub. Det er en fordel at indlægge letløseringen ((54) tilbehør art.-nr. 180015) mellem diamant borehovedet og koblingsenheden. Fast spænding med en gaffelnøgle er ikke nødvendig. Se efter, at spindelens og diamantkerneborets gevind er rene.

2.3.2 Afmontering af diamantkerneboret

⚠ ADVARSEL

Netstikket trækkes ud! Spindelen (11) holdes fast med gaffelnøgle SW 32, og diamantkerneboret (48) løsnes med gaffelnøgle SW 41.

Når borearbejdet er færdigt, skrues diamantkerneboret altid af maskinen. Ellers kan der, især efter vådboring, være risiko for, at diamantkerneboret er svært at få løs pga. tæring.

BEMÆRK

Diamantkerneborets borerør er ikke hærdet. Slag på borerøret (med værktøj) og stød (under transport) medfører skader, der fører til, at diamantkerneborene og/eller borekernen slæber. Det kan betyde, at diamantkerneboret bliver ubrugeligt.

2.3.3 Når diamantkerneboret skal hvæsses

REMS diamant-kerneborekroner har diamant-segmentet med tagform og behøver i leveringstilstanden ikke at blive hvæsset. Ved det rigtige fremføringstryk og evt. ved tilførsel af vand hvæsses diamant-segmenterne af sig selv. Et uegnet fremføringstryk og tørboring i beton fører til, at diamant-segmenterne bliver "poleret" og derfor ikke længere skærer. Hvis det sker, bores der 10 til 15 mm dybt med diamantkerneboret i sandsten, asfalt eller en hvæssesten (55) (tilbehør, art.nr. 079012), så diamantsegmenterne bliver skarpe igen.

REMS tør-diamant-kerneborekroner LS er hvæsset ved levering. Hvis mikro-impuls-teknologien er slået til på kerneboremaskinen, ved brug af en sikkerheds-suger/afstøver i støvkasse M, f.eks. REMS Pull M (art.nr. 185501) og med det korrekte fremføringstryk hvæsser diamantsegmenterne sig selv. Hvis diamant-segmenterne bliver "poleret" på grund af et uegnet fremføringstryk og derfor ikke længere kan skære ordentligt, kan de hvæsses. Hvis det sker, bores der 10 til 15 mm dybt med diamant-kerneborekronen i sandsten, asfalt eller en hvæssesten (55) (tilbehør, art.nr. 079012), så diamantsegmenterne bliver skarpe igen.

2.4 Håndført tørboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

Modhold (12) fastgøres til maskinens opspædingshals (13).

⚠ ADVARSEL

Håndført må der kun arbejdes med monteret modholder (12) (fare for kvæstelser)! Med REMS Picus SR aldrig i trin 1, ved håndført tørboring. Det høje drejningsmoment, der kan opstå i denne forbindelse, kan føre til uheld.

Det er sundhedsskadeligt at indånde det støv, som opstår under tørboringsar-bejdet. Overhold de nationale forskrifter. Det anbefales at bruge en sikkerheds-suger/støvsuger i støvkasse M, f.eks. REMS Pull M (art.nr. 185501) med relevante filtre. Følg brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/støvsuger. Brug sugerotor ((46) tilbehør art.nr. 180160) ved REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR. Tilslut sikkerhedssugeren/støvsugeren på tilslutningen til sugeslange (68) ved REMS Picus DP.

⚠ FORSIGTIG

Ved håndført tørboring med REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR generer den monterede vandtilførselsanordning (15), hvorfor den skal afmonteres. Optagelsen til vandtilslutning skal lukkes med dækslet (14), da der ellers kan trænge støv ind i maskinen.

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton! Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kernebore-maskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

2.4.1 Brug kun anboringshjælp G ½ UDKB til REMS Picus S1, Picus S3 og Picus SR, og kun anboringshjælp G ½ TDKB til Picus DP

Håndført anboring lettes væsentligt med REMS anboringshjælp (49). Den forsynes med et hårdmetal-stenbor, der er gængs i handelen, Ø 8 mm, og fastgøres med unbraconøgle str. 3. Med gevind G ½ skrues anboringshjælpen ind i maskinens spindel og trækkes let til med gaffelnøgle str. 19.

På grund af de forskellige længder på REMS UDKB og UDKB LS til REMS TDKB LS kan anboringshjælpen G ½ UDKB ikke anvendes til REMS TDKB, og anboringshjælpen G ½ TDKB kan ikke anvendes til REMS UDKB og UDKB LS!

2.4.2 Støvudsugning REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ ADVARSEL

Det er sundhedsskadeligt at indånde det støv, som opstår under tørboringsar-bejdet. Overhold de nationale forskrifter. Til fjernelse af borestøvet fra kerne-boringen anbefales det at bruge en støvudsugning. Til REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR består denne af REMS sugerotor ((46) tilbehør art.nr. 180160) til opsugning af støv og en egnet sikkerhedssuger/støvsuger i støvklasse M (art.nr. 185501) til erhvervsmæssig brug. Overhold brugsanvis-ningen til sikkerhedssugeren/støvsugeren. Sugerotoren (46) skrues ind i maskinens spindel (11) med tilslutningen G ½. Det kombinerede overgangs-stykke (47) på modsatte side muliggør optagelse af diamantkernebor med indvendigt gevind UNC 1¼ samt optagelse af anboringshjælpen (49).

REMS Picus DP er udstyret med en integreret sugerotor til opsugning af støv. Den egnede sikkerhedssuger/støvsuger i støvklasse M, f.eks. REMS Pull M (art.nr. 185501) tilsluttes ved tilslutningen til sugeslangen (68) direkte på REMS Picus DP.

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton! Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kernebore-maskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

Hvis det støv, der opstår ved tørboringen, ikke suges væk, kan diamantkerne-boret blive beskadiget pga. overophedning. Desuden er der fare for kvæstelser, hvis borestøvet, der er komprimeret i spalten, blokerer diamant-kerneborekronen.

2.5 Vådboring REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 og Picus SR

Optimale boreresultater opnås kun, hvis der er permanent vandtilførsel gennem diamantkerneboret. Så afkøles diamantkerneboret, og det udborede materiale skylles væk fra borehullet. Til montering af vandtilsslutningen (15) tages dækslet (14) af, og vandtilsslutningen fastgøres med den medfølgende cylinderskrue. En vandslange ½" tilsluttes til lynkoblingen med vandstop. Et vandtryk på 4 bar må ikke overskrides.

Er en direkte vandtilførsel ikke mulig, kan vandforsyningen ske med en tryk-vandbeholder ((51) tilbehør art.-nr. 182006). Sørg altid for, at tilføre nok vand.

Når der bores med REMS Titan eller REMS Simplex 2 kan vandsuget ((44) tilbehør art.-nr. 183606) bruges. Vedr. montage: se fig. 11 og 12. Dette består af en vandopsamlingsring, et trykring og en gummiskive. Vandsuget fastgøres for foden af boresøjlen (1). Vandopsamlingsringen tilsluttes til en erhvervsegnet vådsuger f.eks. REMS Pull L eller REMS Pull M. Gummiskiven (45) skal udskæres, så den passer nøjagtigt til diamant-kerneborekronens diameter.

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udeluk-kende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til REMS Picus DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

2.6 Boring med borestander

Det er en fordel at anvende borestander, når der arbejdes med kernebor. Borestanderen tjener til fremføring af maskinen, og med et kraftoverførende tandstangsdrev muliggør den efter behov fintfølende anboring eller kraftfuld fremføring af diamantkerneboret. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR og REMS Picus DP kan valgfrit monteres på borestanderen REMS Simplex 2 eller REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 kan kun monteres på REMS Titan.

Ved REMS Titan skal der evt. monteres en spændevinkel (10) eller REMS Picus S2/3,5. Hertil skal spændevinklen (10) resp. REMS Picus S2/3,5 indsættes i føringen (53) og fastgøres med skruerne (52).

Boresøjlen (1) fra REMS Titan kan vippes trinløst op til 45°. Så kan der laves skrå kerneboringer i dette vinkelområde. De gradangivelser, som er anbragt på stiverne (40), tjener som orienteringshjælp. For at vippe skal begge seks-kantskruer (31) på boresøjlens fod (1) tages ud. Sekskantskruen (37) og alle skruer fra de to stivere skal løsnes. Nu kan boresøjlen vippes i den ønskede position. Derefter skal alle løsnede skruer strammes. Skruerne (31) monteres ikke, når der skal laves skrå boringer. Med boresøjlens drejeanordning er det effektive stempelslag fra REMS Titans fremføringsanordning mindsket i større eller mindre grad. Derfor skal man om nødvendigt bruge tilsvarende borforlænger ((50) tilbehør art.-nr. 180155) (se 3.7).

På borestanderne kan fremføringsslæden (2) låses fast. Hertil spændes vinge-skruen (32) fast. Med fastlåsningen forhindres f.eks. utilsigtet sænkning af drivmaskinen, mens diamant-kerneborekronen udskiftes.

På alle borestandere kan fremføringsgrebet (4) fastgøres på højre eller venstre side af fremføringsslæden (2), så den passer til forholdene (ikke monteret ved leveringen af REMS Simplex 2). Hertil låses fremføringsslæden fast som beskrevet ovenfor. Cylinderskruen (34) skrues ud. Fremføringsgrebet trækkes af fremføringsakslen og sættes på akselstumpen overfor. Cylinderskruen (34) skrues ind og spændes fast.

For at opnå bedre stabilitet ved boring med REMS Titan og REMS Picus SR kan afstandsstykke sættet (38) monteres på. Hertil skal spændevinklen (10) i givet fald afmonteres fra REMS Titan ved at løsne skruerne (52). Spændevinklen (10) skubbes på opspændingshalsen (13) fra REMS Picus SR, så gevindbo-ringerne (60) fra Picus SR's gearhus kan positioneres i forhold til spændevink-lens skrueboringer (10). Afstandsstykket indsættes og rettes til (uden cylinder-skruer). De cylinderskruer, som er vedlagt i sættet, skrues ind og spændes fast. Spændevinklens (10) cylinderskruer (8) spændes fast. Den monterede spændevinkel fastgøres på REMS Titan sammen med Picus SR som beskrevet under 3.4.

BEMÆRK

Fjern straks smuds mellem tandstang og glideslids, da glideslidsen ellers kan blokere. Desuden bliver tandstang og glideslids beskadiget.

2.7 Laser-borecenterindikator

Til positionering af REMS borestander indsættes laser-borecenterindikatoren ((58) tilbehør art.-nr. 183604) i spændevinklen (10) og spændes fast med cylinderskruerne (8). Når laser-borecenterindikatoren er tændt, kan borestan-deren med laserpunktet rettes positionsnøjagtigt til efter borecentrum og spændes fast.

⚠ ADVARSEL

Hold ikke laserstrålen rettet mod øjnene!

2.8 Boreskabelon REMS Titan

Til REMS Titan kan man bruge en boreskabelon ((64) tilbehør art.-nr. 183605) for nemmere at fastlægge rawlplug-fastgørelsen.

3 Drift

Brug øjenbeskyttelse

Brug åndedrætsmaske

Bær høreværn

Bær handsker

Udføres der arbejde, hvor der kan opstå sundhedsfarligt støv, skal der bruges egnet sikkerhedssuger/afstøver som f.eks. REMS Pull M, åndedrætsværn og engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

Sæt netstikket i stikdåsen. Før arbejdet startes skal funktionen af fejlstrøms-sikkerhedskontakten PRCD (19) altid kontrolleres (se 2.1 Elektrisk tilslutning), ikke nødvendigt ved REMS Picus DP.

Forskellige materialeegenskaber (beton, armeret beton, porøst eller fast murværk) kræver forskelligt og skiftende fremføringstryk på diamantkerneboret. Andre vigtige faktorer er diamantkerneborenes forskellige hastighed og størrelse. Specielt ved håndført boring skal det udgås, at maskinen kommer til at gå skævt i boringen. Disse faktorer, der blot er nogle eksempler, kan medføre, at maskinen bliver overbelastet under boringen. Normalt vil motorens omdrejningstal falde, så man kan høre det, men det kan også ske, at diamantkerneboret blokerer fuldstændig. Specielt ved håndført boring resulterer det i slag pga. uregelmæssigheder i omdrejningstallet, som brugeren skal afbøde.

⚠ ADVARSEL

Regn altid med, at diamant-kerneborekronen kan blokere. *Ved håndført kerneboring er der fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges. Brug aldrig trin 1 til håndført boring med REMS Picus SR.*

For at lette håndteringen af boremaskinen og undgå skader er REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR og REMS Picus DP udstyret med en multifunktionselektronik og derudover med en mekanisk glidekobling. Multifunktions-elektronikken har følgende funktioner:

- Begrænsning af strømtilførselen ved opstart samt blid opstart, der sikrer fintfølende anboring.
- Begrænsning af omdrejningstallet ved tomgang for at reducere støjniveauet og skåne motor og drev.
- Regulering, der skal hindre, at motoren bliver overbelastet i forhold til fremføringstrykket. Inden maskinen bliver overbelastet af for højt fremføringstryk på diamantkerneboret eller på grund af blokering, reduceres motorstrømmen og dermed maskinens omdrejningstal til et minimum. Men maskinen slukker ikke. Hvis fremføringstrykket lettes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

BEMÆRK

Der må ikke tændes og slukkes for el-værktøjet for at løsne en fastsiddende diamant-kerneborekrone. Maskinen kan blive ødelagt (se 5.1.).

3.1.1 Håndført tørboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ ADVARSEL

Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser. Regn altid med, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Benyt aldrig trin 1 ved håndført boring med REMS Picus SR. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.

⚠ FORSIGTIG

Ved håndført tørboring generer den monterede vandtilslutning (15), derfor bør den blive afmonteret. Hullet til vandtilslutningen skal lukkes med låget (14), da der ellers kan trænge støv ind i maskinen.

Brug støvudsugning og egnet sikkerhedssuger/afstøver f.eks. REMS Pull M. Skru den valgte REMS universal-diamant-kerneborekrone/REMS universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle. Brug anboringshjælp G ½ UDKB (49) (se 2.4.1.). Hold drivmaskinen fast i motorgrebet (20) og på modholderen (12) og sæt anboringshjælpen G ½ UDKB (49) i midten af den ønskede kerneboring. Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekontakt (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldrig el-værktøjets sikkerheds-vippekontakt (21) ved håndført boring (fare for kvæstelse)! Hvis el-værktøjet slås ud af hånden pga. en blokeret diamant-kerneborekrone, kan en låst sikkerheds-vippekontakt ikke mere låses op. Så farer maskinen ukontrolleret rundt, og man kan kun standse den ved at trække netstikket ud af stikkontakten.

Anboringen fortsætter, til diamantkerneboret har boret ca. 5 mm.

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud! Skru anboringshjælpen G ½ UDKB (49) ud og løsn eventuelt med gaffelnøgle str. 19. Der anvendes støvudsugning (se 2.4.2.). Nu bores der videre, til kerneboringen er færdig. Hold altid fast i drivmaskinen i de isolerede greb for at modstå drejemomentstød sikkert (risiko for ulykke!). Sørg for at stå sikkert. Større kerneboringer gennemføres med borestander.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/afstøverens sugeslange ikke knækkes, så støvsugningen hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekrone, i sugerotor ((46) tilbehør art.-nr. 180160) og/eller sugeslange. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/afstøverens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/afstøveren.

Hvis der ikke er udsugning af det støv, der dannes ved tørboringen, kan diamantkerneboret blive beskadiget på grund af overophedning. Desuden er der risiko for, at det borestøv, der har samlet sig i borespalten, kan blokere diamantkerneboret. Hvis det er nødvendigt at arbejde uden støvudsugning, bør diamantkerneboret trækkes tilbage så tit som muligt, hvis der er tale om materiale med fine porer, og derefter føres frem igen med et let skub, så borestøvet bliver stødt ud af borespalten. Her skal der bruges egnet beskyttelsesudstyr f.eks. åndedrætsværn, engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton! Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

3.1.2 Håndført tørboring REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ ADVARSEL

Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser. Forvent altid, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.

BEMÆRK

Ved tørboring af beton/armeret beton med REMS Picus DP og REMS tør-diamant-kerneborekroner LS er det nødvendigt at aktivere mikro-impuls-teknologien og bruge en egnet sikkerhedssuger/afstøver, f.eks. REMS Pull M til udsugning af støvet. Ved boring i murværk og andre materialer kan mikro-impuls-teknologien slås fra. Der skal anvendes en egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. REMS Pull M. Overhold de nationale forskrifter.

Skru den valgte REMS tør-diamant-kerneborekrone TDKB LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Efterspænding med gaffelnøgle er ikke nødvendig. Brug anboringshjælp G ½ TDKB (49) (se 2.4.1.). Tilslut egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks.REMS Pull M til REMS Picus DP (se 2.4.2.). Slå mikro-impuls-teknologien på REMS Picus DP fra ved boring. Bring indstillingsringen til mikro-impuls-teknologien (fig. 10 (69)) i låst position ved at dreje den, så de røde markeringer ikke er ud for hinanden. Hold drivmaskinen fast i de isolerede greb på motordelen (20) og på modholderen (12) og sæt anboringshjælpen G ½ TDKB (49) i midten af den ønskede kerneboring. Tænd drivmaskinen med sikkerheds-vippekontakt (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldrig drivmaskinens sikkerheds-vippekontakt (21) ved håndført boring (fare for kvæstelse)! Hvis drivmaskinen slås ud af hånden pga. en blokeret diamant-kerneborekrone, kan en låst sikkerheds-vippekontakt ikke mere låses op. Drivmaskinen slår sig ukontrolleret omkring og kan kun bringes til stilstand ved at trække stikket ud af stikkontakten.

Bor indtil diamant-kerneborekronen er boret ned i ca. 5 mm dybde.

⚠ ADVARSEL

Træk stikket ud! Skru anboringshjælpen G ½ TDKB(49) ud og løsn eventuelt med gaffelnøgle str. 19. Brug støvopsugning (se 2.4.2). Slå mikro-impuls-teknologien på REMS Picus DP til. Bring indstillingsringen mikro-impuls-teknologi (fig. 10 (69)) i låst position ved dreje den, så de røde markeringer er ud for hinanden. Fortsæt med at bore indtil kerneboringen er færdig. Hold altid fast i drivmaskinen i de isolerede greb for at modstå drejemomentstød sikkert (risiko for ulykke!). Sørg for at stå sikkert. Ved større kerneboringer skal der bruges en borestander.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/støvsugerens sugeslange ikke knækkes, så støvopsugningen hindres. Sørg derudover for at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekronen, i drivmaskinens sugerotor og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/støvsugerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/støvsugeren.

Hvis støvet ikke opsuges ved tørboring, kan det skyldes, at diamant-kerneborekronen er blevet beskadiget pga. overophedning. Desuden er der risiko for, at det borestøv, der har samlet sig i borespalten, kan blokere diamant-kerneborekronen.

BEMÆRK

Hvis der ved håndført tørboring med REMS Picus DP og aktiveret mikro-impuls-teknologi er et utilstrækkeligt fremføringstryk, kan indstillingsringen til mikro-impuls-teknologien (fig. 10 (69)) dreje under boringen, hvorved mikro-impulsen slås fra. I dette tilfælde skal drivmaskinen slukkes. Bring indstillingsringen til mikro-Impuls-teknologien (fig. 10 (69)) i låst position ved dreje den, så de røde markeringer er ud for hinanden. Boringen fortsættes nu med øget fremføring. Ved gentagne afbrydelser af mikro-impuls-teknologien anbefales det at bruge en borestander.

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton! Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

3.2 Håndført vådboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR

⚠ ADVARSEL

Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser. Forvent altid, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Benyt aldrig trin 1 ved håndført boring med REMS Picus SR. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.

Skru den valgte REMS universal-diamant-kerneborekrone/REMS universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle. Vandindtaget tilsluttes (se 2.5.). Hold drivmaskinen fast i de isolerede greb på motordelen (20) og på modholderen (12) og sæt anboringshjælpen i midten af den ønskede kerneboring. Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekontakt (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldrig el-værktøjets sikkerheds-vippekontakt (21) ved håndført boring (fare for kvæstelse)! Hvis el-værktøjet slås ud af hånden pga. en blokeret diamant-kerneborekrone, kan en låst sikkerheds-vippekontakt ikke mere låses op. Så farer maskinen ukontrolleret rundt, og man kan kun standse den ved at trække netstikket ud af stikkontakten.

Anboringen fortsætter, til diamantkerneboret har boret ca. 5 mm. Anboringshjælpen skrues af, den løsnes om nødvendigt med gaffelnøgle str. 19. Vandtrykket i vandindtaget (15) indstilles sådan, at der moderat, men konstant kommer vand ud af borehullet. For lavt vandtryk, hvor det udborede materiale nærmest kommer ud af borehullet som slam, er ligeså skadeligt for arbejdsgangen og diamantkerneborets standtid som for højt vandtryk, hvor skyllevandet er klart, når det kommer ud af borehullet. Nu bores der videre, til kerneboringen er færdig. Hold altid fast i drivmaskinen i de isolerede greb for at modstå drejemomentstød sikkert (risiko for kvæstelser!). Sørg for at stå sikkert. Større kerneboringer gennemføres med borestander. Opsug helst borevandet med en tør- og vådsuger, der er egnet til erhvervsmæssig brug, som f.eks. REMS Pull L eller REMS Pull M.

⚠ ADVARSEL

Pas på, at der ikke trænger vand ind i motoren, når maskinen er i brug. Livsfare!

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til REMS Picus DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

3.3 Metoder til fastgørelse af borestanderen

Det anbefales at fastgøre borestanderen uden maskine og diamantkernebor. Hvis maskinen er påmonteret, er borestanderen meget tung foroven, og det gør det vanskeligere at fastgøre den.

3.3.1 Dybel-fastgørelse i beton med indbankningsanker (fig. 5)

Til kerneboringer i beton fastgøres borestanderen for det meste med et indbankningsanker (stål-rawlplug). Man går frem på følgende måde:

Dybelboringen optegnes ved REMS Simplex 2 med en afstand på ca. 200 mm, ved REMS Titan med spændevinkel for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR og REMS Picus DP ca. 250 mm, ved REMS Titan med Picus S2/3,5 ca. 290 mm til midten af kerneboringen. Rawlplugboringen skal være Ø 15 mm, boredybden ca. 55 mm. Borehullet renses, indbankningsankeret slås ind med en hammer og spredes med slagdorn (24). Der må kun anvendes godkendte indbankningsankre (art.-nr. 079005). Se godkendelse! Kordelgevindstangen (25) skrues ind i indbankningsankeret og strammes f. eks. med en skruetrækker, der er stukket ind i kordelgevindstangens tværboring. De 4 indstilleskruer (5) på borestanderen drejes så langt tilbage, at de ikke rager ud over bundpladen. Borestanderen med slids (7) positioneres på kordelgevindstangen, og man er opmærksom på, hvilken position man ønsker kerneboringen i. Skiven (26) monteres på kordelgevindstangen, og lynmøtrikken (27) strammes med gaffelnøgle SW 30. Alle 4 indstilleskruer (5) trækkes til for at udligne ujævnheder i underlaget. Se efter, at kontramøtrikkerne ikke forhindrer, at indstilleskruerne kan indstilles. Om nødvendigt strammes kontramøtrikkerne. Ved hjælp af de 4 indstilleskruer (5) og dåselibellen ((56) tilbehør art.-nr. 182010) kan borestanderen rettes til for at lave en retvinklet boring.

3.3.2 Dybel-fastgørelse i murværk med expansionsanker (ankerskåle) (fig. 6)

Til kerneboringer i murværk fastgøres borestanderen for det meste med et expansionsanker (ankerskåle). Man går frem på følgende måde:

Dybelboringen optegnes ved REMS Simplex 2 med en afstand på ca. 200 mm, ved REMS Titan med spændevinkel for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR og REMS Picus DP ca. 250 mm, ved REMS Titan med Picus S2/3,5 ca. 290 mm til midten af kerneboringen. Rawlplugboringen skal være Ø 20 mm, boredybden ca. 85 mm. Borehullet renses, expansionsankeret (28) skubbes ind i borehullet med kordelgevindstangen (25). Kordelgevindstangen (25) skrues helt ind og strammes f. eks. med en skruetrækker, der er stukket ind i kordelgevindstangens tværboring. De 4 indstilleskruer (5) på borestanderen drejes så langt tilbage, at de ikke rager ud over bundpladen. Borestanderen med slids (7) positioneres på kordelgevindstangen, og man er opmærksom på, hvilken position man ønsker kerneboringen i. Skiven (26) monteres på kordelgevindstangen, og lynmøtrikken (27) strammes med gaffelnøgle SW 30. Alle 4 indstilleskruer (5) trækkes til for at udligne ujævnheder i underlaget. Se efter, at kontramøtrikkerne ikke forhindrer, at indstilleskruerne kan indstilles. Om nødvendigt strammes kontramøtrikkerne. Ved hjælp af de 4 indstilleskruer (5) og dåselibellen ((56) tilbehør art.-nr. 182010) kan borestanderen rettes til for at lave en retvinklet boring.
Når kerneboringen er færdig, kan expansionankeret fjernes, så det kan genbruges. Det gøres ved at dreje kordelgevindstangen ca. 10 mm tilbage. Med et let slag på kordelgevindstangen frigøres expansionsankerets kegle, og expansionsankeret kan tages ud.

3.3.3 Fastgørelse i mur med lynspænde-sæt 500

Ved porøst murværk skal man regne med, at man ikke kan fastgøre borestanderen med rawlplugs. Så anbefales det at bore helt igennem murværket med en borediameter på 18 mm og fastgøre borestanderen med lynspænde-sæt 500 ((63) tilbehør art.-nr. 183607).

3.3.4 Vakuumfastgørelse

Det er ikke tilladt at bruge vakuumfastgørelsen ved boring med REMS Picus DP.

Til kerneboringer i byggedele med glat overflade (f.eks. fliser, marmor), hvor det ikke er muligt at fastgøre dyvler, kan borestanderen holdes fast vha. vakuum. Vakuumfastgørelsen (tilbehør art.-nr. 183603) må kun bruges til REMS Titan. Kontroller, om byggedelene er egnet til fastgørelse vha. vakuum. Coatede, laminerede overflader eller fliser kan løsne sig. Vakuumfastgørelsen må kun bruges på ensartede eller glatte flader og aldrig på ujævne, rå flader, da vakuumfastgørelsen ellers kan løsne sig, hvilket igen er forbundet med fare for kvæstelser.Man går frem som følger:

Tætningsringen (43) lægges ind i noten på undersiden af bundpladen (6). Slidsen (7) in bundpladen (6) lukkes med dækpladen med slangestuds (42). Vakuumpumpen ((67) tilbehør art.-nr. 183670) tilsluttes på slangetilslutning (41), og borestanderen suges fast på underlaget. Vær under borearbejdet hele tiden opmærksom på undertryk (manometer). Vær opmærksom på betjeningsvejledningen til den vakuumpumpe, der benyttes. Der bores med ringe fremføringstryk. For at borestanderen ikke utilsigtet løsner sig, skal der være tændt for vakuumpumpen under boringen.

3.3.5 Fastgørelse med hurtigopspænder-søjle

Ved REMS Titan er der også mulighed for at spænde borestanderen fast mellem gulv og loft eller mellem to vægge. Det gøres ved at positionere en hurtigopspænder-søjle, der er gængs i handelen, eller et stålrør 1¼" imellem borestanderens spændhoved (29) og loftet/væggen, og spænde søjlen/stålrøret fast, f.eks. med en skruetrækker, der er stukket ind i spændhovedet tværboring. Kontramøtrikken (30) strammes.

Man skal holde øje med, at hurtigopspænder-søjlen/stålrøret flugter med borsøjlen, og at gevindspindelen (33) er skruet mindst 20 mm ind i både borsøjlens gevind og spændhovedets gevind, så man sikrer en stabil understøttelse. Der benyttes et underlag af træ eller metal, så hurtigopspænder-søjlens tryk på væggen/loftet bliver fordelt.

3.4 Tørboring med borestander

REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR

Borestanderen fastgøres på en af de måder, der er beskrevet under 3.3 Opspændingshalsen (13) på maskinen stikkes ind i optagelsen i spændevinkelen (10), og cylinderskruen/skruerne (8) strammes med unbrachonøgle str. 6. Skru den valgte REMS universal-diamant-kerneborekrone/REMS universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle.

Brug støvudsugning og egnet sikkerhedssuger/støvsuger f.eks. REMS Pull M (se 2.4.2.). Opsuges støvet, der opstår i forbindelse med tørboringen, ikke, kan diamant-kerneborekronen beskadiges som følge af overophedning. Desuden er der fare for kvæstelser, hvis borestøvet, der er komprimeret i spalten, blokerer diamant-kerneborekronen. Skal der arbejdes uden støvudsugning, bør diamant-kerneborekronen - hvis der bores i finporet materiale - hyppigt trækkes tilbage og skubbes frem igen. Måske et skub, så borestøvet stødes ud af borespalten. Her skal der bruges egnet beskyttelsesudstyr f.eks. åndedrætsværn, engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/støvsugerens sugeslange ikke knækkes, så støvsugningen hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekrone, i sugerotor ((46) tilbehør art.-nr. 180160) og/eller sugeslange. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/støvsugerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/afstøveren.

Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekontakt (21). For at låse fast skal sikkerhedskontakten (21) være trykket ned, mens der trykkes på låseknappen ved side af sikkerhedskontakten (21). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) på de isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt. Når boret har fat hele vejen rundt, kan fremføringstrykket øges. Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton! Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneborem-askiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

REMS Picus S2/3,5

Løsn begge skruer (52) på REMS Titan flangen, sæt REMS Picus S2/3 i føringen (53). Hold boremaskinen fast og fastspænd skruerne (52). Fastspænd kontramø-trik. Skru det valgte diamant borehoved på koblingsenheden (11) og spænd den fast med et let sving med hånden. Fastspænding med gaffelnøgle er ikke nødvendigt. Tænd drivmaskinen med vippekontakten (21a). Diamant-kerneborek-ronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) på de isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt. Når boret har fat hele vejen rundt, kan fremføringstrykket øges. Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton! Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneborem-askiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

REMS Picus DP

BEMÆRK

Ved tørboring af beton/armeret beton med REMS Picus DP og REMS tør-diamant-kerneborekroner LS er det nødvendigt at aktivere mikro-impuls-teknologien og bruge en egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. REMS Pull M til udsugning af støvet. Ved boring i murværk og andre materialer kan mikro-impuls-teknologien slås fra. Der skal anvendes en egnet sikkerhedssuger/ støvsuger, f.eks. REMS Pull M. Overhold de nationale forskrifter.

Fastgør borestanderen på af måderne, der er beskrevet i afsnit 3.3. Bemærk: Det er ikke tilladt at bruge vakuumfastgørelsen ved boring med REMS Picus DP. Stik drivmaskinens opspændingshals (13) ind i holderen i spændevinklen (10) og spænd cylinderskruen/erne (8) fast med unbrakonøgle str. 6. Den valgte diamant-kerneborekrone skrues på maskinens spindel (11) og fastgøres med håndkraft med en let drejning. Efterspænding med gaffelnøgle er ikke nødvendig. Slå mikro-impuls-teknologien til. Bring indstillingsringen mikro-impuls-teknologi (fig. 10 (69)) i låst position ved dreje den, så de røde markeringer er ud for hinanden. Ved boring i murværk og andre materialer kan mikro-impuls-teknologien (69) slås fra. Dette gøres ved at dreje indstillingsringen til låsepositionen, så de røde markeringer ikke er over for hinanden.

Tilslut egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks.REMS Pull M til REMS Picus DP (se 2.4.2.). Hvis støvet ikke opsuges ved tørboring, kan det skyldes, at diamant-kerneborekronen er blevet beskadiget pga. overophedning. Desuden er der risiko for kvæstelser, hvis det borestøv, der har samlet sig i borespalten, blokerer diamant-kerneborekronen. Overhold de nationale forskrifter.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/støvsugerens sugeslange ikke knækkes, så støvsugningen hindres. Sørg derudover for at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekronen, i drivmaskinens sugerotor og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/støvsugerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/støvsugeren.

Tænd drivmaskinen med sikkerheds-vippekontakt (21). For at låse fast skal sikkerhedskontakten (21) være trykket ned, mens der trykkes på låseknappen ved side af sikkerhedskontakten (21). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) på de isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt. Til anboringen kan det være en fordel at slå mikro-impuls-teknologien fra. Når diamant-kerneborekronen har grebet fat hele vejen rundt, kan fremføringen øges. Hvis drivmaskinen står stille på grund af et for højt fremføringstryk eller er den blokeret pga. modstanden i borespalten, reducerer multifunktionselektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens omdrejningstal til et minimum. Men drivmaskinen slår ikke fra. Hvis fremførings-trykket reduceres, øges drivmaskinens hastighed igen. Drivmaskinen tager ikke skade af denne proces, heller ikke, hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamant-borekronen skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton! Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneborem-askiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

3.5 Vådboring med borestander

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udeluk-kende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til REMS Picus DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR

Borestanderen fastgøres på en af de måder, der er beskrevet under 3.3 Opspændingshalsen (13) på maskinen stikkes ind i optagelsen i spændevinkelen (10),og cylinderskruen/skruerne (8) strammes med unbraconøgle str. 6. Skru den valgte REMS universal-diamant-kerneborekrone/REMS universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle.

Vandtilførselen tilsluttes (se 2.5). Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekon-takt (21). For at låse fast skal sikkerhedskontakten (21) være trykket ned, mens der trykkes på låseknappen ved side af sikkerhedskontakten (21). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) i det isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt med lav vandtilførsel. Når boret har fat hele vejen rundt, kan fremføringstrykket øges. Vandtrykket indstilles sådan, at der moderat, men konstant kommer vand ud af borehullet. For lavt vandtryk, hvor det udborede materiale nærmest kommer ud af bore-hullet som slam, er ligeså skadeligt for arbejdsgangen og diamantkerneborets standtid som for højt vandtryk, hvor skyllevandet er klart, når det kommer ud af borehullet. Opsug helst borevandet med en tør- og vådsuger, der er egnet til erhvervsmæssig brug, som f.eks. REMS Pull L eller REMS Pull M.

⚠ ADVARSEL

Pas på, at der ikke trænger vand ind i motoren, når maskinen er i brug. Livsfare!

Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremførings-trykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

REMS Picus S2/3,5

Fastgør REMS Titan på en af de måder, der er beskrevet under 3.3. Løsn de to skruer (52) på flangen til REMS Titan og sæt REMS Picus S2/3,5 ind i føringen (53). Hold fast i maskinen og spænd skruerne (52). Hold kontra med kontramø-trik. Skru den valgte diamant-kerneborekrone på maskinens drivspindel (11) og spænd den manuelt med let sving. Fastspænding med en gaffelnøgle er ikke nødvendig.

Tilslut vandtilførslen (se 2.5.). Tænd drivmaskinen med vippekontakten (21a). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) i det isolerede gribeflader og anboringen påbegyndes forsigtigt med lav vandtilførsel. Når diamant-kerneborekronen har grebet fat hele vejen rundt, kan fremføringen øges. Indstil vandtrykket på en sådan måde, at moderat, men konstant vand strømmer ud af borehullet. Et for lavt vandtryk, hvor det vækbo-rede materiale snarere strømmer slamformet ud af borehullet, er lige så ufor-delagtigt for arbejdsfremskridtet og diamant-kerneborekronens levetid som et for højt vandtryk, hvor skyllevandet strømmer klart ud af borehullet. Opsug helst borevandet med en tør- og vådsuger, der er egnet til erhvervsmæssig brug, som f.eks. REMS Pull L eller REMS Pull M.

⚠ ADVARSEL

Pas på, at der ikke trænger vand ind i motoren, når maskinen er i brug. Livsfare!

Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremførings-trykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

3.6. Borekernen fjernes

BEMÆRK

Ved vertikal gennemboring, f. eks. af et loft, løsner borekernen sig som regel af sig selv og falder ned fra loftet! Der træffes forholdsregler, så der ikke sker skader på personer eller ting!

Hvis borekernen bliver siddende i diamantkerneboret, når kerneboringen er færdig, skal diamantkerneboret skrues af maskinen, hvorefter borekernen stødes ud med en pind.

BEMÆRK

Der må under ingen omstændigheder slås på borerørets kappe med metaldele, f. eks. hammer eller gaffelnøgle, for at løsne borekernen. Så bliver borerøret bulet på indersiden, og der vil være større fare for, at borekernen senere kommer til at slæbe. Det kan føre til, at diamantkerneboret bliver ubrugeligt.

Ved kerneboringer, der ikke er gennemgående, kan borekernen fra en dybde på 1,5 x Ø brækkes ved, at der f. eks. drives en mejsel ind i borespalten. Hvis man ikke kan få fat i borekernen, kan man bore et skråt hul ind i borekernen, f. eks.med borehammeren, og så kan man få fat i den med en pind.

3.7. Forlængelse af diamantkerneboret

Hvis borestanderens stempelslag eller diamantkerneborets effektive boredybde ikke er tilstrækkelig, må der anvendes en borforlænger ((50) tilbehør art.-nr. 180155). I første omgang bores der så langt som muligt.

Hvis borestanderens stempelslag ikke er tilstrækkeligt, og hvis boringsdybden ligger inden for diamantkerneborets effektive boredybde, går man frem som følger:

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud! Diamantkerneboret trækkes ikke ud af kerneboringen. Diamantkerneboret tages af maskinen (se 2.3.2.). Maskinen uden diamantkerneboret trækkes tilbage. Borforlængeren ((50) tilbehør art.-nr. 180155) monteres mellem diamantkerneboret og maskinen.
Hvis diamantkerneborets effektive dybde ikke er tilstrækkelig, går man frem som følger:

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud! Diamantkerneboret tages af maskinen (se 2.3.2.). Maskinen uden diamantkerneboret trækkes tilbage. Diamantkerneboret trækkes ud af kerneboringen. Borekernen brækkes (se 3.6.) og fjernes fra kerneboringen. Diamantkerneboret føres ind i boringen igen. Borforlængeren ((50) tilbehør art.-nr. 180155) monteres mellem diamantkerneboret og maskinen.

4. Vedligeholdelse

Uafhængigt af, hvad der står under afsnittet Vedligeholdelse nedenfor, anbefales det, at el-apparatet mindst en gang om året indleveres til et autoriseret REMS kundeserviceværksted til periodisk prøvning. I Tyskland er det pligt at foretage en sådan periodisk prøvning af elektriske apparater i henhold til DIN VDE 0701-0702, og i henhold til forskriften til forebyggelse af ulykker DGUV forskrift 3: „Elektriske anlæg og driftsmidler" gælder dette også for mobile elektriske driftsmidler. Gældende nationale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter skal derudover kendes og overholdes.

4.1. Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud af stikkontakten, inden vedligeholdelsesarbejde startes!

Kontroller regelmæssigt, at HFI-relæet/FI-relæet PRCD fungerer korrekt (se 2.1.). Hold maskine og håndgreb rene. Når borearbejdet er færdigt, rengøres borestander og diamant-kerneborekrone med vand. Udblæs fra tid til anden ventilationsslidserne på motoren. Hold borekrone-tilslutningsgevind på maskine og tilslutningsgevind på diamant-kerneborekroner rene og smør dem med olie en gang imellem. Plastdele (f.eks. hus) må kun rengøres med maskinrens REMS CleanM (art.nr. 140119) eller mild sæbe og en fugtig klud. Brug ikke husholdningsrengøringsmidler. Disse indeholder ofte kemikalier, som kunne beskadige plastdele. Brug aldrig benzin, terpentinolie, fortyndervæske eller lignende produkter til at rengøre med.

Vær opmærksom på, at væsker aldrig må trænge hen på eller ind i den elektriske diamant-kerneboremaskine. Dyp aldrig den elektriske diamant-kerneboremaskine i væske.

4.2. Inspektion/istandsættelse

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelses- og reparationsarbejder! Disse arbejder må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale.

Gearet kører i en varig fedtfyldning og skal derfor ikke smøres. Motorerne i REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR og REMS Picus DP er udstyret med kulbørster. Disse slides og skal derfor indimellem efterses eller udskiftes af kvalificeret, specialiseret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5 Fejl

BEMÆRK

Maskinen må ikke tændes og slukkes for at løsne en fastsiddende diamant-kerneborekrone.

5.1 Fejl: Diamant-kerneborekrone sidder i klemme.

Årsag:
- Borestøvet komprimeres, hvis tørboring finder sted uden støvudsugning.

Udbedring:
- Sluk for maskinen. Træk netstikket ud af stikkontakten. Bevæg diamant-kerneborekronen med gaffelnøgle str. 41 frem og tilbage, til den er fri igen. Bor forsigtigt videre. Brug støvopsugningen eller vådbor med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR.

5.2 Fejl: Diamant-kerneborekrone sidder i klemme eller skærer tungt.

Årsag:
- Løst materiale eller stålafsnit har sat sig i klemme.
- Borerør er urundt eller beskadiget.

Udbedring:
- Bræk borekerne og fjern løse dele.
- Skift diamant-kerneborekrone.

5.3 Fejl: Diamant-kerneborekrone skærer tungt.

Årsag:
- Forkert omdrejningstal (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polerede diamant-segmenter.
- Slidte diamant-segmenter.
- Vandtryk på vandtilførselsindretning(15) er ikke indstillet rigtigt.

Udbedring:
- Indstil omdrejningstal, så det passer, se 2.2.
- Slib diamant-segmenter. Bor hertil 10 til 15 mm dybt ned i sandsten, asfalt eller i en slibesten ((55) tilbehør art.-nr. 079012).
- Skift diamant-kerneborekrone.
- Indstil vandtryk rigtigt, se 3.2 og/eller 3.5.

5.4 Fejl: Diamant-kerneborekrone borer ikke, viger ud til siden.

Årsag:
- For kraftig påsætning af diamant-kerneborekrone under anboring.
- Maskine er fastgjort utilstrækkelig i spændevinkel (10).
- Beskadiget og urundt løbende diamant-kerneborekrone.
- Borestander er ikke fastgjort sikkert.
- Håndført boring uden boringshjælp (49).
- Vibrationer på grund af aktiveret mikro-impuls-teknologi (REMS Picus DP).

Udbedring:
- Anbor med ringe fremføring.
- Spænd cylinderskruer (8).
- Skift diamant-kerneborekrone.
- Fastgør borestander som beskrevet under 3.3.
- Brug boringshjælp.
- Slå mikro-impuls-teknologien fra ved anboringen.

5.5 Fejl: Borekerne hænger i diamant-kerneborekrone.

Årsag:

- Komprimeret borestøv, i borerør sidder fastklemte dele af borekerne.

Udbedring:

- Skru diamant-kerneborekrone af maskine, stød borekerne ud med stav, undgå at beskadige tilslutningsgevind. Slå under ingen omstændigheder på borerørets kappe med metaldele (f.eks. hammer, gaffelnøgle). Derved bules borerøret indad, hvorved borekernen hurtigere kommer i klemme. Derved kan diamant-kerneborekronen blive ubrugelig. Brug støvopsugning til boringen, se 2.4.2 eller vådboring med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR, se 2.5.

5.6 Fejl: Diamant-kerneborekrone er vanskelig at løsne fra drivspindel.

Årsag:

- Snavs, korrosion.

Udbedring:

- Rengør gevind på drivspindel og diamant-kerneborekrone og smør et tyndt lag olie på dem.

5.7 Fejl: Diamant-kerneborekrone kører ikke.

Årsag:

- HFI-relæ/FI-relæ PRCD (19) er ikke tændt.
- Slidte kulbørster.
- Tilslutningsledning/PRCD er defekt.
- Diamant-kerneboremaskine er defekt.

Udbedring:

- Tænd for HFI-relæ/FI-relæ PRCD som beskrevet under 2.1.
- Få kulbørster skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Få tilslutningsledning/PRCD skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Få diamant-kerneboremaskine kontrolleret/istandsat på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5.8 Fejl: Mikro-impuls-teknologien i REMS Picus DP slår fra under boringen.

Årsag:

- Fremføringen under boringen er for lav.

Udbedring:

- Øg fremføringstrykket, brug eventuelt en borestander.

6 Bortskaffelse

Når diamant-kerneboremaskinerne er brugt op, må de ikke bortskaffes via skraldespanden. Disse skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med loven.

7 Producentens garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra overdragelsen af det nye produkt til første bruger. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbetegnelsen. Alle funktionsfejl, som opstår i løbet af garantiperioden, og som påvisligt skyldes fremstillings- eller materialefejl, udbedres gratis. Ved udbedringen af manglen bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Skader, som skyldes naturlig slitage, ukorrekt behandling eller misbrug, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, uegnede driftsmidler, for stor belastning, brug i modstrid med formålet, egne indgreb eller indgreb af andre eller andre grunde, som REMS ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien.

Garantiydelser må kun udføres af et autoriseret REMS kundeserviceværksted. Reklamationer vil kun blive anerkendt, hvis produktet indsendes til et autoriseret REMS kundeserviceværksted uden forudgående indgreb i ikke splittet tilstand. Udskiftede produkter og dele overgår til REMS' eje.

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

En liste over REMS kundeserviceværksteder kan hentes på internettet på www.rems.de. For lande, som ikke findes på denne liste, skal produktet indleveres til SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brugerens lovfæstede rettigheder, især hans garantikrav over for forhandleren i tilfælde af mangler samt krav på grund af forsætlig forsømmelse og produktansvarsretlige krav, indskrænkes ikke af denne garanti.

For denne garanti gælder tysk ret under udelukkelse af henvisningsbestemmelser i den tyske internationale privatret samt under udelukkelse af De Forenede Nationers Konvention om aftaler om internationale køb (CISG). Garantistilleren af denne producentgaranti, som er gyldig i hele verden, er REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Reservedelsliste

Reservedelsliste: se www.rems.de → Downloads → Reservedelstegninger.

Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

Kuva 1 – 13

Kuva 1 REMS Picus S1
Kuva 2 REMS Picus S3
Kuva 3 REMS Picus S2/3,5
Kuva 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, käsivarainen kuivaporaus poraustuella
Kuva 5 Poraustelineen ruuvitulppakiinnitys betoniin lyöntiankkurilla
Kuva 6 Poraustelineen ruuvitulppakiinnitys muuraukseen kiila-ankkurilla (ankkurikuori)
Kuva 7 Arvokilpi, REMS Picus S3
Kuva 8 Arvokilpi, REMS Picus S2/3,5
Kuva 9 REMS Picus SR
① REMS Picus SR:n kierrosluvun säätö
② Betoni/teräsbetoni
③ Muuraukset ja muut materiaalit
④ Kierrosluku
⑤ Vaihdevivun asetukset (39)
⑥ Säätöpyörän asetukset (57)
Kuva 10 REMS Picus DP: käsin ohjattuun kuivaporaukseen poraustuella
Kuva 11 REMS Simplex 2: vedenimurilaitteen asentaminen
Kuva 12 REMS Titan: vedenimurilaitteen asentaminen
Kuva 13 Lisävarusteet

1 Porauslaitteen pylväs
2 Syöttökelkka
4 Syöttövipu (eristetty kahvapinta)
5 Säätöruuvit
6 Pohjalevy
7 Lovi
8 Lieriöruuvi
10 Kiinnityskulma
11 Käyttökara
12 Vastakappale (eristetty kahvapinta)
13 Kiinnityskaula
14 Kansi
15 Vedensyöttölaite
16 PRCD-vikavirtasuojakytkimen merkkivalo
17 RESET-näppäin
18 TEST-näppäin
19 PRCD-vikavirtasuojakytkin
20 Moottorikahva (eristetty kahvapinta)
21 Turvakäyttökytkin (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Keinukytkin (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapteri
23 Lyöntiankkuri
24 Pajataltta
25 Kierretanko
26 Levy
27 Pikakiinnitysmutteri
28 Kiila-ankkuri
29 Kiinnityspää
30 Vastamutteri
31 Ruuvit
32 Siipiruuvi
33 Kierrekara
34 Lieriöruuvi
37 Kuusiokantaruuvi
38 Välikappalesarja
39 Kytkentänuppi
40 Kannattimet
41 Letkuliitäntä
42 Kansilevy
43 Tiivistysrengas
44 Vedenimulaite
45 Kumilevy
46 Imuroottori
47 Porakruunun liitäntä UNC 1¼ ja G ½
48 Timanttiporakruunu
49 Poraustuki
50 Porakruunun jatkokappale
51 Painevesisäiliö
52 Ruuvit
53 Ohjain
54 Pikairrotusrengas
55 Teroituskovasin
56 Rasiavesivaaka
57 Asetussäädin
58 Laser-porauskeskiönosoitin
59 Varmistinruuvi maadoitusjohtoa varten
60 Kierteitetty reikä
61 Jalustin
62 Pikakiinnityssarja 160
63 Pikakiinnityssarja 500
64 Porausmalline REMS Titan
65 Kovametallinen kiviporanterä halk. 15 mm SDS-plus
66 Kovametallinen kiviporanterä halk. 20 mm SDS-plus
67 Vakuumipumppu
68 Imuletkun liitin
69 Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas

Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvaohjeet

⚠ VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. *Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.*

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvaohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (verkkokaapelilla varustettuna) tai akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkkokaapelia).

1) Työpaikan turvallisuus

a) **Pidä työtilat siisteinä ja hyvin valaistuina.** *Epäjärjestys tai valaisemattomat työtilat voivat aiheuttaa tapaturmia.*
b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** *Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.*
c) **Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** *Jos huomiosi kiinnittyy toisaalle, saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.*

2) Sähköturvallisuus

a) **Sähkötyökalun liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitusliitintä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** *Pistokkeet, joihin ei ole tehty muutoksia, ja sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.*
b) **Vältä kehon joutumista kosketuksiin maadoitettujen pintojen kuten putkien, lämmittimien, liesien ja jääkaappien kanssa.** *Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.*
c) **Suojaa sähkötyökalut sateelta ja kosteudelta.** *Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.*
d) **Älä käytä liitäntäkaapelia sen tarkoituksen vastaisesti sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta. Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** *Vaurioituneet tai sotkeutuneet liitäntäjohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.*
e) **Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** *Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*
f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä vikavirtakatkaisinta.** *Vikavirtakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

3) Henkilöiden turvallisuus

a) **Työskentele valppaasti ja varovasti ja toimi järkevästi käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** *Tarkkaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi sähkötyökalua käyttäessäsi voi aiheuttaa vakavia vammoja.*
b) **Käytä henkilönsuojaimia ja käytä aina suojalaseja.** *Henkilönsuojainten kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, sähkötyökalun tyypistä ja käyttötarkoituksesta riippuen, vähentää vammautumisriskiä.*
c) **Vältä tahatonta käyttöönottoa. Varmistaudu siitä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä ennen kuin liität sen virtalähteeseen ja/tai akkuun, tai nostat tai kannat sitä.** *Jos sormesi on kytkimellä sähkötyökalua kantaessasi tai jos liität päällekytketyn sähkötyökalun virtalähteeseen, seurauksena voi olla tapaturma.*
d) **Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle.** *Sähkötyökalun pyörivässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.*
e) **Vältä epänormaalia työasentoa. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainosi.** *Voit siten hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.*
f) **Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista.** *Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.*
g) **Jos pölynimurit ja -kokoojat voidaan asentaa, ne on kiinnitettävä ja niitä on käytettävä oikein.** *Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.*
h) **Älä tuudittaudu petolliseen turvallisuudentunteeseen äläkä jätä noudattamatta sähkötyökalujen turvallisuusmääräyksiä, vaikka sähkötyökalun käyttö olisikin sinulle hyvin tuttua.** *Huolimattomuus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin sekunnin murto-osissa.*

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

a) **Älä ylikuormita sähkölaitetta. Käytä työn kannalta tarkoituksenmukaista sähkötyökalua.** *Käyttämällä sopivaa sähkötyökalua sen ilmoitetulla tehoalueella työskentelet paremmin ja turvallisemmin.*
b) **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** *Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.*
c) **Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen kuin säädät laitetta, vaihdat vaihtotyökaluja tai asetat laitteen syrjään.** *Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.*
d) **Säilytä käytöstä poissa olevia sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole siihen perehtyneet, tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita.** *Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käytössä.*
e) **Hoida sähkötyökaluja ja vaihtotyökaluja huolellisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja juuttumatta, ja ettei osia ole rikkoutunut tai vaurioitunut siten, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä.** *Huonosti huolletut työkalut aiheuttavat usein tapaturmia.*
f) **Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** *Huolellisesti hoidetut ja terävät leikkuutyökalut juuttuvat harvemmin kiinni ja ne ovat helpommin ohjattavissa.*
g) **Käytä sähkötyökalua, vaihtotyökalua, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Huomioi työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ.** *Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttötarkoitukseen saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.*
h) **Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina liasta, öljystä ja rasvasta.** *Liukkaat kahvat estävät sähkötyökalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.*

5) Huolto

a) **Anna vain asianmukaisesti pätevän ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalujasi ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen.** *Siten takaat sen, että sähkötyökalusi pysyy turvallisena.*

Sähkökäyttöisiä timanttiporakoneita koskevat turvaohjeet

⚠ VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. *Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.*

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

- **Liitä suojausluokan I timanttiporakone vain sellaiseen pistorasiaan/jatkojohtoon, jossa on toimiva suojakosketin.** *Sähköiskun vaara.*
- **Älä käytä REMS Picus S1-, REMS Picus S3-, REMS Picus S2-/3,5-, REMS Picus SR -koneita koskaan ilman mukana toimitettavaa PRCD-vikavirtasuojakytkintä.** *Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*
- **Tarkasta aina ennen porauksen aloittamista PRCD-vikavirtasuojakytkimen toiminta.** *Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*
- **Käytä REMS Picus DP -konetta vain kuivaporaukseen. Älä koskaan johda vettä REMS Picus DP:n työskentelyalueelle. Vesijohdon liittäminen REMS Picus DP -koneeseen ei ole sallittua.** *REMS Picus DP -konetta ei ole suunniteltu märkäporaukseen, ja se toimitetaan siksi ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä. Luvaton märkäporaus REMS Picus DP -koneella aiheuttaa sähköiskun vaaran.*
- **Älä irrota missään tapauksessa maadoitusjohdon varmistinruuvia (kuva 9 kohta 59).** *Oikein liitetty maadoitusjohto vähentää sähköiskun vaaraa.*
- **Käytä timanttiporakonetta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista suorittaessasi töitä, joiden yhteydessä timanttiporakruunu voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai sen omaan verkkokaapeliin.** *Timanttiporakruunun kosketus jännitteiseen johtoon voi tehdä timanttiporakoneen metalliset osat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.*
- **Tarkista sopivalla hakulaitteella ennen poraamista, ettei kyseisten pintojen alla piile mitään syöttöjohtoja.** *Poratessa voivat kaasu- tai vesijohdot, sähköjohdot tai muut kohteet vaurioitua tai katketa. Vaurioituneet kaasujohdot voivat aiheuttaa räjähdyksiä. Vaurioituneet vesi- ja sähköjohdot voivat aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai sähköiskun.*
- **Huolehdi siitä, että käyttölaitteen moottoriin ei koskaan pääse vettä käytön aikana.** *Veden tunkeutuminen laitteen sisään aiheuttaa sähköiskun vaaran.*
- **Älä käytä veden syötöllä varustettua sähkökäyttöistä timanttiporakonetta pään yläpuolella tapahtuviin töihin.** *Veden pääseminen timanttiporakoneen sisään lisää sähköiskun vaaraa.*
- **Älä koskaan suorita pään yläpuolella tapahtuvia porauksia seinään, kun porausteline on tuettuna pelkästään alipainelevyllä.** *Jos alipaine pääsee purkautumaan, porausteline irtoaa alustastaan ja putoaa maahan.*
- **Johda vettä vaativissa porauksissa vesi pois työskentelyalueelta tai käytä veden keräyslaitetta, kuten REMS-vedenimuria (lisävaruste, tuotenro 183606).** *Tällaisella varotoimella voit pitää työskentelyalueen kuivana ja vähennät sähköiskun vaaraa.*
- **Jos veden syöttölaitteissa on vuotoja, keskeytä työskentely välittömästi ja korjaa vuodot. Älä ylitä 4 baarin enimmäisvedenpainetta.** *Jos moottorin sisään pääsee vettä, vaarana ovat sähköiskun aiheuttamat vammat.*
- **Älä käytä timanttiporakonetta räjähdysvaarallisessa ympäristössä.** *Höyryt tai nesteet voivat syttyä palamaan tai räjähtää.*
- **Puhdista timanttiporakoneen tuuletusraot säännöllisesti.** *Moottorin tuuletin vetää pölyä kotelon sisään, ja paksu metallipölykerrostuma voi aiheuttaa vammoja sähkövaarojen seurauksena.*
- **Käytä henkilönsuojaimia. Käytä käyttötarkoituksesta riippuen kasvojensuojaimena kokonaamaria, silmiensuojainta tai suojalaseja. Mikäli tilanne niin vaatii, käytä pölynaamaria, suojakäsineitä tai erityistä suojaessua, joka pitää pienet hioma- ja materiaalihiukkaset loitolla itsestäsi ja suojaa teräviltä reunoilta, ja käytä liukumattomia suojajalkineita liukkaiden pintojen aiheuttamien vammojen välttämiseksi.** *Silmät on suojattava ympäriinsä lenteleviltä epäpuhtauksilta, jotka syntyvät eri käyttösovellutuksissa. Pölyltä tai hengitystä suojaavan naamarin on suodatettava käytön yhteydessä muodostuva pöly.*
- **Käytä timanttiporauksessa kuulonsuojaimia.** *Melu voi aiheuttaa kuulonmenetyksen.*
- **Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttiporakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12).** *Timanttiporakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja.*
- **Varaudu aina siihen, että timanttiporakruunu saattaa lukkiutua.** *Älä koskaan käytä 1-vaihdetta, kun poraat käsin ohjatusti REMS Picus SR -porakoneella. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.*
- **Älä lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsin ohjatussa porauksessa.** *On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä. Timanttiporakone voidaan tällöin pysäyttää vain vetämällä verkkopistoke irti pistorasiasta.*
- **Jos timanttiporakruunu jumiutuu, älä jatka syöttöä vaan kytke timanttiporakone pois päältä.** *Selvitä timanttiporakruunun jumiutumisen syy ja poista sen aiheuttaja.*
- **Jos haluat käynnistää tasoon tai seinään juuttuneen timanttiporakoneen, tarkasta ennen käynnistämistä, pyöriikö timanttiteräkruunu vapaasti.** *Jos se on juuttunut eikä pääse pyörimään, se voi aiheuttaa timanttiporakoneelle ylirasitusta.*
- **Älä pane timanttiporakonetta koskaan sivuun, ennen kuin timanttiporakruunu on pysähtynyt kokonaan.** *Pyörivät timanttiporakruunut voivat joutua kosketuksiin säilytystason kanssa, minkä johdosta saatat menettää timanttiporakoneen hallinnan.*
- **Pidä verkkokaapeli loitolla pyörivästä timanttiporakruunusta.** *Jos menetät laitteen hallinnan, verkkokaapeli saattaa katketa tai tarttua kiinni ja kätesi tai käsivartesi saattaa joutua pyörivään timanttiporakruunuun.*
- **Suojaa läpiporauksissa työskentelytila porattavan tason molemmilta puolilta.** *Porauspala voi pudota ja aiheuttaa henkilö- tai esinevahinkoja.*
- **Huolehdi seinien tai kattojen läpi poratessa siitä, että niiden toisella puolella oleva työskentelyalue on suojattuna.** *Timanttiporakruunu voi läpäistä poratun reiän ja porauspala voi pudota toiselle puolelle.*
- **Huomaa, että betoniporaus voi vaikuttaa rakennusstatiikkaan heikentävästi.** *Hanki hyväksyntä betoniporaukselle rakennusvalvojalta tai lujuuslaskelman tekijältä.*
- **Tarkista porausveden virtaussuunta onttojen rakenneosien yhteydessä.** *Se voi aiheuttaa vaurioita (esim. pakkasvaurioita).*
- **Käytä timanttiporakonetta kuivaporaukseen vain yhdessä tarkoitukseen sopivan turvaimurin/pölynpoistolaitteen kanssa.** *Työstettäessä mineraalisia rakennusaineita, esim. betonia, teräsbetonia, kaikenlaisia muurauksia, kaikenlaista lattialaastia ja luonnonkiveä syntyy suuressa määrin kvartsipitoista, terveydelle vaarallista mineraalista pölyä (hienoa kvartsipölyä). Kvartsipölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. EU:n direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä velvoittaa työnantajan suorittamaan vastaavien vaarojen arvioinnin työntekijän työpaikalla, määrittelemään ja arvioimaan mahdollisesti syntyvä pölykuormitus ja määräämään vaadittavat suojatoimet. Saksalaisen vaarallisia aineita koskevan teknisen säännön TRGS 559 "Mineraalinen pöly" liitteessä 1 todetaan, että halkaisu- ja katkaisuhiontakoneilla tehtävät työt kuuluvat altistusluokkaan 3, sikäli kuin imuroinnin tehokkuutta ei ole todistettu. Standardin EN 60335-2-69 mukaan on altistumisen raja-arvon / työpaikan raja-arvon > 0,1 mg/m³ omaavien terveydelle vaarallisten pölyjen imurointia varten määrätty imurin tunkeutumisaste < 0,1%. Mineraalisten rakennusaineiden kuivaporauksessa on sen vuoksi yleensä käytettävä vähintään pölyluokkaan M kuuluvaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta kuten REMS Pull M -laitetta, jotta koneilla esiintyvät terveydelle vaaralliset pölyt imuroidaan tehokkaasti. Lisäksi käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.*
- **Älä kohdista timanttiporakoneeseen nestesuihkua edes puhdistustarkoituksessa.** *Veden pääseminen timanttiporakoneen sisään lisää sähköiskun vaaraa.*
- **Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen kuin säädät laitetta tai asennat/vaihdat lisävarusteita.** *Timanttiporakoneiden tahaton käynnistäminen on syynä moniin tapaturmiin.*
- **Älä käytä timanttiporakonetta, jos se on vaurioitunut.** *Tapaturmavaara.*
- **Älä anna timanttiporakoneen koskaan käydä ilman valvontaa. Kytke timanttiporakone pois päältä pitempien työtaukojen ajaksi, vedä verkkopistoke irti ja poista tarvittaessa kaikki letkut.** *Valvomattomat sähkölaitteet saattavat aiheuttaa vaaroja, joista voi olla seurauksena aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.*
- **Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisten, sensoristen tai henkisten kykyjensä tai kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään sähkötyökalua, eivät saa käyttää tätä sähkötyökalua ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta.** *Muutoin ovat vaarana vammat virheellisen käytön seurauksena.*
- **Luovuta sähkötyökalu ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön.** *Nuoret saavat käyttää sähkötyökalua vasta 16 vuotta täytettyään, jos sen käyttö on tarpeen heidän ammattiko ulutustavoitteensa saavuttamiseksi ja jos heitä on valvomassa asiantunteva henkilö.*
- **Tarkasta timanttiporakoneiden liitäntäjohto ja jatkojohdot säännöllisesti vaurioiden varalta.** *Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon uusia ne.*
- **Käytä vain hyväksyttyjä ja asianmukaisesti merkittyjä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävä.** *Käytä korkeintaan 10 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 1,5 mm², ja 10 – 30 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 2,5 mm².*

Poraustelineitä koskevia turvaohjeita

⚠ VAROITUS

- **Vedä pistoke irti pistorasiasta, ennen kuin säädät laitetta tai vaihdat lisävarusteita.** *Timanttiporakoneiden tahaton käynnistäminen on syynä moniin tapaturmiin.*
- **Asenna porausteline oikein ennen timanttiporakoneen kokoamista.** *Oikea kokoonpano on tärkeää kokoonluhistumisen vaaran välttämiseksi.*
- **Kun kiinnität poraustelinettä tasoon tai seinään ruuvien ja tulppien avulla, varmista että käytetty ankkurointi on riittävä pitämään timanttiporakoneen turvallisesti paikoillaan käytön aikana.** *Jos taso tai seinä ei ole kestävä tai se on huokoinen, tulppa voi irrota siitä, jolloin porausteline irtoaa pinnasta tai seinästä.*
- **Kiinnitä timanttiporakone tukevasti poraustelineeseen ennen poran käyttämistä.** *Timanttiporakoneen luiskahtaminen paikaltaan voi johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.*
- **Kiinnitä porausteline lujaan ja tasaiseen tasoon tai seinään.** *Jos porausteline voi luiskahtaa paikaltaan tai heilua, timanttiporakonetta ei voida ohjata tasaisesti ja varmasti (katso 3.3).*
- **Älä ylikuormita poraustelinettä äläkä käytä sitä tikkaina tai telineenä.** *Ylikuormitus tai poraustelineellä seisominen voi saada aikaan poraustelineen painopisteen siirtymisen ylös ja sen kaatumisen.*
- **Kun kiinnität REMS Titan -laitteen tasoon tai seinään Titan-alipainekiinnityksellä, varmista että pinta on tasainen ja puhdas ja että se ei ole huokoinen. Älä kiinnitä REMS Titan -laitetta laminoidulle pinnalle, kuten laattoihin tai komposiittimateriaalien päällysteille.** *Jos tason tai seinän pinta ei ole tasainen tai riittävän hyvin kiinnitetty, REMS Titan voi irrota tasosta tai seinästä.*
- **Älä koskaan käytä REMS Picus DP -konetta, jos REMS Titan tai toisen valmistajan alipainekiinnityksellä kiinnitettävä porausteline on kiinnitettynä tasoon tai seinään.** *Mikro-Impuls-tekniikka voi aiheuttaa poraustelineen irtoamisen tasosta tai seinästä.*
- **Kun kiinnität REMS Titan -laitteen tasoon tai seinään Titan-alipainekiinnityksellä, varmista riittävä alipaine ennen porausta ja sen aikana.** *Jos alipaine ei ole riittävä, porausteline voi irrota tasosta tai seinästä.*

Symbolien selitys

⚠ VAROITUS	Vaarallisuusasteeltaan keskisuuri vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattaa olla kuolema tai (pysyvät) vaikeat vammat.
⚠ HUOMIO	Vaarallisuusasteeltaan pieni vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattavat olla (parannettavissa olevat) vähäiset vammat.
HUOMAUTUS	Aineellinen vahinko, ei turvaohjetta! ei loukkaantumisvaaraa.
	Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa
	Käytä silmiensuojainta
	Käytä hengityksen suojainta
	Käytä kuulonsuojainta
	Käytä käsiensuojainta
	Sähkötyökalu on suojausluokan I mukainen
	Sähkötyökalu on suojausluokan II mukainen
	Ympäristöystävällinen jätehuolto
CE	CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

1 Tekniset tiedot

Määräystenmukainen käyttö

⚠ VAROITUS

Sähkökäyttöiset REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR -timanttiporakoneet on tarkoitettu mineraalisten rakennusaineiden, esim. betonin, teräsbetonin, kaikenlaisten muurausten, asfaltin, kaikenlaisten laastien ja luonnonkiven sydänporaukseen käyttämällä REMS-yleistimanttiporakoneita, kuivana tai vedellä, käsinohjattuna tai poraustelineen avulla siten, että sen yhteydessä käytetään turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. REMS Pull M.
Sähkökäyttöinen REMS Picus DP -timanttiporakone on tarkoitettu mineraalisten rakennusaineiden, esim. betonin, teräsbetonin, kaikenlaisten muurausten, luonnonkiven, asfaltin ja kaikenlaisten laastien timanttiporaukseen REMS-kuivatimanttiporakruunuja LS käyttäen. Timanttiporaus tapahtuu kuivana, käsin ohjattuna tai poraustelineellä yhdessä turvaimurin/pölynpoistolaitteen, kuten REMS Pull M, kanssa.
Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

1.1 Toimituspaketti

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vedensyöttölaite, vastakappale, poraustuki G ½ UDKB ja poranterä Ø 8 mm, kuusiokantainen tappiavain SW 3, yksipäinen kita-avain SW 32, käyttöohje ja teräspeltilaatikko.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vedensyöttölaite, vastakappale, yksipäinen kita-avain SW 32, käyttöohje, teräspeltilaatikko.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS-yleistimanttiporakruunu kutakin Ø 62-82-132 mm kohden.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vedensyöttölaite, pikairrotusrengas, yksipäinen kita-avain SW 3, käyttöohje.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vedensyöttölaite, vastakappale, yksipäinen kita-avain SW 32, välikappalesarja, käyttöohje, teräspeltilaatikko.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS-yleistimanttiporakruunu kutakin Ø 62-82-132 mm kohden.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttiporakone, vastakappale, poraustuki G ½ TDKB ja poranterä Ø 8 mm sekä kuusiokantainen tappiavain SW 3, yksipäinen kita-avain SW 32 käyttöohje ja teräspeltilaatikko.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Porausteline, kuusiokantainen tappiavain SW 6, yksipäinen kita-avain SW 19 ja SW 30, 2 kiila-ankkuria, 10 lyöntiankkuria, pajataltta lyöntiankkuria varten, kierretanko, pikakiinnitysmutteri, levy, kovametallinen kiviporanterä Ø 15 mm, käyttöohje.
REMS Titan:	Porausteline, kuusiokantainen tappiavain SW 6, yksipäinen kita-avain SW 19 ja SW 30, 2 kiila-ankkuria, 10 lyöntiankkuria, pajataltta lyöntiankkuria varten, kierretanko, pikakiinnitysmutteri, levy, kovametallinen kiviporanterä Ø 15 mm, käyttöohje.

1.2 Artikkelinumerot

REMS Picus S1 porauslaite	180000
REMS Picus S3 porauslaite	180001
REMS Picus S2/3,5 porauslaite	180012
REMS Picus SR porauslaite	183000
REMS Picus DP porauslaite	180003
Vastakappale	180167
REMS Simplex 2 porausteline	183700
REMS Titan porausteline	183600
REMS Yleistimanttiporakruunut – induktiojuotettu	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
REMS Yleistimanttiporakruunut LS – laserhitsattu	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
REMS-kuivatimanttiporakruunut LS – laserhitsattu	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532

REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Kiila-ankkuri M12 (muuraus), 10 kpl	079006
Lyöntiankkuri M12 (betoni), 50 kpl	079005
Pajataltta lyöntiankkuria M12 varten	182050
Kovametallinen kiviporanterä Ø 15 mm SDS-plus	079018
Kovametallinen kiviporanterä Ø 20 mm SDS-plus	079019
Pikakiinnityssarja 160	079010
Pikakiinnityssarja 500	183607
Kierretanko M 12 x 52	079008
Pikakiinnitysmutteri	079009
Levy	079007
Poraustuki G ½ UDKB Ø 8 mm:n poranterälle	180140
Poraustuki G ½ TDKB Ø 8 mm:n poranterälle	180145
Kovametallinen kiviporanterä Ø 8 mm	079013
Yksipäinen kita-avain SW 19	079000
Yksipäinen kita-avain SW 30	079001
Yksipäinen kita-avain SW 32	079002
Yksipäinen kita-avain SW 41	079003
Kuusiokantainen tappiavain SW 3	079011
Kuusiokantainen tappiavain SW 6	079004
Imuroottori pölynpoistoa varten	180160
Adapteri UNC 1¼ ulkokierre – G ½ ulkokierre	180052
Adapteri UNC 1¼ ulkokierre Hilti BI:lle	180053
Adapteri UNC 1¼ ulkokierre Hilti BU:lle	180054
Adapteri UNC 1¼ ulkokierre – G ½ sisäkierre	180056
Porakruunun jatkokappale 200 mm	180155
Teroituskovasin	079012
Painevesisäiliö	182006
Pikairrotusrengas	180015
Rasiavesivaaka	182010
Vedenimulaite	183606
Kumilevy Ø 200 mm (10 kappaletta)	183675
Vakuumikiinnitys Titan	183603
Laser-porauskeskiönosoitin	183604
Välikappalesarja (vain Picus SR)	183632
Porausmalline Titan	183605
Vakuumipumppu	183670
REMS Pull L, pölyluokkaan L kuuluva kuiva- ja märkäimuri	185500
REMS Pull M, pölyluokkaan M kuuluva kuiva- ja märkäimuri	185501
Teräspeltilaatikko, sis. sisävahvikkeen (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Teräspeltilaatikko, sis. sisävahvikkeen (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Koneenpuhdistusaine	140119

1.3 Poraussyvyys

REMS-yleistimanttiporakruunujen hyötyporaussyvyys	420 mm
REMS-kuivatimanttiporakruunujen käyttökelpoinen poraussyvyys	320 mm

Syvemmät timanttiporaukset porakruunun jatkokappaleella ((50) lisätarvike, tuotenro 180155) katso 3.7.

1.4 Porausalue

Timanttiporaus	**teräsbetoniin**	**muurauksiin ja muihin**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Porakruunun liitäntäkierre

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ ulko, G ½ sisä
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ ulko

Kiinnityskaulan halkaisija

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Porausalue poraustelineellä

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Porausalue vakuumikiinnityksessä Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Kierrosluvut 230 V

	Joutokäynti	**Nimelliskuorma**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Kierrosluvut 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Sähkötiedot 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Suojaus (verkko)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Suojausluokka

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Vikavirtasuojakytkin PRCD alijännitelaukaisulla

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Sähkötiedot 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Suojaus (verkko)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Suojausluokka

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Vikavirtasuojakytkin PRCD alijännitelaukaisulla

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Mitat (P × L × K)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, porausteline	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, porausteline	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Paino

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, porausteline	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, porausteline	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Melutaso

	Äänen painetaso L_{PA}	Äänitehotaso L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Epävarmuus K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Tärinä

Kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s^2
REMS Picus DP Mikro-Impuls-tekniikalla, käsivaralla	17,5 m/s^2
REMS Picus DP Mikro-Impuls-tekniikalla, poraustelineellä	4,8 m/s^2
Epävarmuus K	1,5 m/s^2

Ilmoitettu tärinän päästöarvo on mitattu normienmukaisen testausmenetelmän mukaan ja se on verrattavissa johonkin toiseen laitteeseen. Ilmoitettua tärinän päästöarvoa voidaan käyttää myös alustavaan keskeytyksen arviointiin.

⚠ HUOMIO

Laitteen todellisessa käytössä voi tärinän päästöarvo laitteen käyttötavasta riippuen poiketa ilmoitetusta arvosta. Todellisista käyttöoloista (ajoittainen käyttö) riippuen voi olla tarpeellista määritellä turvatoimenpiteet laitetta käyttävän henkilön suojaamiseksi.

2 Käyttöönotto

2.1 Sähköliitäntä

⚠ VAROITUS

Huomioi verkkojännite! Tarkasta ennen sähkökäyttöisen timanttiporakoneen kytkemistä, että sen arvokilvessä ilmoitettu jännite vastaa verkkojännitettä. Käytä vain toimivalla suojakoskettimella varustettuja pistorasioita/jatkojohtoja. PRCD-vikavirtasuojakytkimen (19) toiminta on tarkastettava aina ennen käyttöönottoa:

1. Liitä verkkopistoke pistorasiaan.
2. Paina RESET-näppäintä (17), PRCD-merkkivalo (16) palaa punaisena (käyttötila).
3. Vedä verkkopistoke irti, PRCD-merkkivalon (16) on sammuttava.
4. Liitä verkkopistoke uudelleen pistorasiaan.
5. Paina RESET-näppäintä (17), PRCD-merkkivalo (16) palaa punaisena (käyttötila).
6. Paina TEST-näppäintä (18), PRCD-merkkivalon (16) on sammuttava.
7. Paina RESET-näppäintä (17) uudelleen, PRCD-merkkivalo (16) palaa punaisena. Sähkökäyttöinen timanttiporakone on toimintavalmis.

⚠ VAROITUS

Ellei PRCD-vikavirtasuojakytkin (19) toimi mainitulla tavalla, työskentely ei ole sallittu. Silloin on olemassa sähköiskun vaara. PRCD-vikavirtasuojakytkin tarkastaa liitetyn laitteen, mutta ei pistorasian edelle asennettua laitteistoa eikä myöskään väliin kytkettyjä jatkojohtoja tai kaapelirumpuja.

REMS Picus DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen REMS Picus DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

Rakennustyömailla, kosteassa ympäristössä, sisä- ja ulkotiloissa tai muissa samantapaisissa paikoissa saa sähkökäyttöistä timanttiporakonetta käyttää verkkoon liitettynä vain vikavirtasuojakytkimen (FI-kytkimen) kautta, joka keskeyttää energiansyötön heti kun vuotovirta maahan ylittää 30 mA 200 ms:n ajan. Jatkojohtoa käytettäessä on valittava sähkökäyttöisen timanttiporakoneen tehoa vastaava johdon poikkipinta-ala.

2.2 Porauslaitteet REMS Picus

Käyttökoneet REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ja REMS Picus SR ovat yleiskäyttöisiä kuiva- ja märkäporaukseen käsin ohjattuina (REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR) tai poraustelineen kanssa. REMS Picus S1-, REMS Picus S3- ja REMS Picus SR -koneiden porauslaitteen yhdistetty käyttökara (11) mahdollistaa suoran kiinnityksen sekä sisäkierteellä (UNC 1¼) että ulkokierteellä (G ½) varustetuille yleistimanttiporakruunuille. Käyttökoneiden REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR mukana toimitetaan vedensyöttölaite (15) (ei asennettuna). Vesiliitännän kiinnityskohta porauslaitteilla on suljettu kannella (14). Tässä tilassa voidaan porauslaitteita (REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR) käyttää kuivaporaukseen. REMS Picus S2/3,5-porauslaitteen kyseessä ollessa vedensyöttölaite on asennettu jo etukäteen. Lisätietoja märkäporauksesta, katso 2.5.

Käyttökone REMS Picus DP päälle- ja poiskytkettävällä Mikro-Impuls-tekniikalla on suunniteltu erityisesti kuivaporaukseen joko käsin ohjattuna tai poraustelineellä. REMS Picus DP:n yhdistetty käyttökara (11) mahdollistaa kuivatimanttiporakruunun suoran kiinnityksen sekä sisäkierteellä (UNC 1¼) että poraustuen kanssa ulkokierteellä (G ½"). Siinä on myös sisäänrakennettu imuroottori REMS Pull M -imurille ja muille sopiville pölynimureille.

HUOMAUTUS

REMS Picus DP:n käyttökaran (11) liitäntäkierrettä G ½" ei saa liittää esim. porakruunuun, sovittimeen tai muuhun poraamista varten, koska tämä aukko on tarkoitettu pölynimurointia varten.

Taloudellisessa timanttiporauksessa käytettävä porauslaitteen kierrosluku riippuu timanttiporakruunun halkaisijasta. Porauslaitteen kierrosluku on valittava teräsbetoniin porattaessa siten, että timanttiporakruunun kehänopeus (sahausnopeus) on optimaalisella 2 – 4 m/s:n alueella. Poraus on luonnollisesti mahdollista optimaalisen alueen ulkopuolella, mutta se vaikuttaa timanttiporakruunun työskentelynopeuteen ja/tai käyttöikään. Muurauksessa kehänopeudet ovat suuremmat.

REMS Picus S1 -porauslaitteen kierrosluku on pysyvästi säädetty. REMS Picus S1 teräsbetoniin toimii 62 mm:n poraushalkaisijasta lähtien kehänopeuden optimaalisella alueella ja pienemmilläkin halkaisijoilla vielä hyväksyttävissä rajoissa. REMS-timanttiporakruunujen timanttisegmenttien sidos on sovitettu sellaiseksi, että REMS Picus S1 -porauslaitteella voidaan porata hyvin myös pienemmillä halkaisijoilla.

REMS Picus S3 -porauslaitteen kierrosluku voidaan valita 3-portaisella vaihteistolla, niin teräsbetoniin että poraus tapahtuu aina optimaalisella alueella. Oikea vaihde voidaan REMS Picus S3:n arvokilven (kuva 7) perustella. Siinä esitetyn taulukon ensimmäisessä sarakkeessa näkyvät vaihteet 1 – 3, toisessa sarakkeessa niiden kierrosluvut, kolmannessa sarakkeessa porakruunuhalkaisijat muuraukselle ja neljännessä sarakkeessa porakruunuhalkaisijat teräsbetonille. Esimerkiksi Ø 102 mm:n timanttiporaus muuraukseen tapahtuu 3. vaihteella, teräsbetoniin 1. vaihteella.

REMS Picus S2/3,5-porauslaitteen kierrosluku voidaan valita 2-portaisella vaihteistolla, niin että poraus tapahtuu aina optimaalisella alueella. Oikea vaihde voidaan valita REMS Picus S2/3,5:n arvokilven (Kuva 8) perusteella. Siinä esitetyn taulukon ensimmäisessä sarakkeessa näkyvät vaihteet 1 ja 2, toisessa sarakkeessa niiden kierrosluvut ja kolmannessa sarakkeessa porakruunuhalkaisijat muuraukselle ja teräsbetonille.

REMS Picus SR-porauslaitteen kierrosluku voidaan valita portaattomasti 2-portaisella vaihteistolla yhdistettynä elektroniseen kierrosluvun säätöön, niin että poraus tapahtuu optimaalisella alueella. Oikea kierrosluku on ilmoitettu taulukossa (Kuva 9). Vaihteiston oikea vaihde valitaan kytkentänupilla (39), kierrosluvun säätöelektroniikan oikea kierrosulukuporras säädetään asetussäätimellä (57). Elektronisen säädön ansiosta valittu kierroluku pysyy kuormitettunakin pitkälti muuttumattomana.

REMS Picus DP:n kierrosluku on kiinteä. REMS-kuivatimanttiporakruunujen TDKB LS timanttisegmentit on tarkoitettu erityisesti betonin/teräsbetonin, muurausten ja muiden materiaalien kuivaporaukseen Mikro-Impuls-tekniikkaa käyttäen REMS Picus DP -laitteella ilman vettä.

⚠ VAROITUS

Vaihteen saa kytkeä päälle vain laitteen ollessa pysähdyksissä! Älä koskaan kytke tai vaihda vaihdetta laitteen käytön aikana tai silloin, kun laite on hidastumassa pysähdyksiin. Jos vaihde ei kytkeydy päälle, vedä verkkopistoke irti! Käännä samanaikaisesti vaihdevipua (39) ja liikuta käyttökaraa/timanttiporakruunua käsin.

2.3 REMS UDKB -yleistimanttiporakruunut, induktiojuotettu ja uudelleenvarustettavissa.

REMS UDKB-LS-yleistimanttiporakruunut, laserhitsattu ja kuumankestävä. REMS-yleistimanttiporakruunut on kehitetty erityisesti yleisiin poraustöihin. Ne ovat yleiskäyttöisiä kuiva- ja märkäporauksessa, käsin ohjattuna tai poraustelineellä. REMS-yleistimanttiporakruunun UNC 1¼ -liitäntäkierre sopii REMS Picus S1-, REMS Picus S3-, REMS Picus S2-/3,5- ja REMS Picus SR -koneisiin sekä muiden valmistajien soveltuviin käyttökoneisiin. Näistä poikkeaviin käyttökoneiden liitäntäkierteisiin on saatavana sovitin lisävarusteena (22).

REMS-kuivatimanttiporakruunut UDKB-LS, laserhitsattu ja kuumankestävä. REMS-kuivatimanttiporakruunut TDKB LS on tarkoitettu erityisesti Mikro-Impuls-tekniikkaa käyttävillä timanttiporakoneilla tapahtuvaan kuivaporaukseen käsin ohjattuna tai poraustelineellä, kuten REMS Picus DP, ja muiden valmistajien käyttölaitteilla. REMS-kuivatimanttiporakruunun UNC 1¼ -liitäntäkierre sopii REMS Picus DP -koneeseen sekä muiden valmistajien soveltuviin käyttökoneisiin. Näistä poikkeaviin käyttökoneiden liitäntäkierteisiin on saatavana sovitin lisävarusteena (22).

Timanttiporakruunun leikkausominaisuudet määräytyvät timanttilaadun, timanttirakeiden koon ja muodon sekä timanttirakeet sitovan metallijauheseoksen mukaan. Vaihteleviin timanttiporauksiin tarvitaan yleensä useita erikokoisia timanttiporakruunuja, jotta timanttiporakoneen leikkausominaisuudet voidaan sovittaa optimaalisesti eri porauskohteisiin. Poraustyöhön sopivin timanttiporakruunu voidaan usein päättää vasta kokeilemalla paikan päällä. Ihanteellisen kruunun valintaan vaikuttavat leikkuuteho (käyntinopeus) ja kestoaika. Käyttäjän täytyy usein jopa ottaa yhteyttä timanttiporakruunujen valmistajaan selvittääkseen, mikä porakruunu sopii porauskohteeseen parhaiten.

HUOMAUTUS

REMS-yleistimanttiporakruunut UDKB ja UDKB LS eivät sovellu käytettäväksi kruunuporauksiin Mikro-Impuls-tekniikalla varustetun REMS Picus DP:n kanssa.

HUOMAUTUS

Kun suoritetaan kuivaporauksia **kuivatimanttiporakruunuilla** REMS TDKB LS ja Mikro-Impuls-tekniikalla varustetulla timanttiporakoneella REMS Picus DP:llä, terveydelle haitallisen porauspölyn imuroiminen porauksessa syntyvästä raosta tähän sopivalla pölyluokan M turvaimurilla, kuten REMS Pull M -imurilla on välttämätöntä. Noudata kansallisia määräyksiä.

2.3.1 Timanttiporakruunun asennus

⚠ VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porauslaitteen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Suositeltavaa on panna pikairrotusrengas ((54) lisätarvike, tuotenro 180015) timanttiporakruunun ja käyttökaran väliin. Kiristäminen tiukkaan kita-avaimella ei ole tarpeellista. Varmista, että käyttökaran ja timanttiporakruunun kierteet ovat puhtaita.

2.3.2 Timanttiporakruunun irrotus

⚠ VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! Pidä käyttökaraa (11) paikallaan kita-avaimella SW 32 ja löysää timanttiporakruunu (48) kita-avaimella SW 41.

Irrota timanttiporakruunu porauslaitteesta aina poraustyön päätyttyä. Erityisesti märkäporauksen jälkeen on muuten vaarana se, että timanttiporakruunu ei tahdo irrota korroosion takia.

HUOMAUTUS

Timanttiporakruunujen poraputket eivät ole kovetettuja. Poraputkeen kohdistuvat iskut (työkaluilla) ja heilahdukset (kuljetuksessa) johtavat vaurioihin, jotka saattavat aiheuttaa timanttiporakruunun tai porauspalan jumiutumiseen. Se voi tehdä timanttiporakruunusta käyttökelvottoman.

2.3.3 Timanttiporakruunun teroitus

REMS-timanttiporakruununissa on katonmuotoiset timanttisegmentit eikä niitä tarvitse teroittaa toimitustilassa. Oikeaa syöttöpainetta käyttämällä ja tarvittaessa vettä lisäämällä teroittuvat timanttisegmentit itsestään. Sopimaton syöttöpaine sekä kuivaporaus betonissa saavat aikaan sen, että timanttisegmentit ”kiillottuvat” eivätkä siten enää leikkaa. Jos näin käy, timanttisegmentit voidaan teroittaa poraamalla timanttiporakruunu 10 – 15 mm:n syvyyteen hiekkakiveen, asfalttiin tai teroituskiveen (55) (lisävaruste, tuote-nro 079012).

REMS-kuivatimanttiporakruunut LS toimitetaan teroitettuina. Timanttisegmentit teroittuvat itsestään, kun käytetään timanttiporakonetta, jonka Mikro-Impuls-tekniikka on käytössä ja jossa käytetään pölyluokan M turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull M (tuotenro 185501) ja oikeaa syöttöpainetta. Jos timanttisegmentit tasoittuvat esimerkiksi virheellisen syöttöpaineen vuoksi, eivätkä siten leikkaa enää kunnolla, ne voidaan teroittaa. Timanttisegmentit teroitetaan poraamalla timanttiporakruunu 10–15 mm:n syvyyteen hiekkakiveen, asfalttiin tai teroituskovasimeen ((55) lisävaruste, tuotenro 079012).

2.4 Käsivarainen kuivaporaus REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (Kuva 4), REMS Picus DP (Kuva 10)

Kiinnitä vastakappale (12) porauslaitteen kiinnityskaulaan (13).

⚠ VAROITUS

Käsivarainen työskentely vain paikalleen asennetulla vastakappaleella (12) (loukkaantumisvaara)! Älä suorita laitteella REMS Picus SR koskaan käsivaraista kuivaporausta vaihteella 1. Tällöin muodostuva suuri vääntömomentti voi aiheuttaa tapaturmia.

Kuivaporauksen yhteydessä syntyvän pölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. Noudata kansallisia määräyksiä. Suosittelemme käyttämään pölyluokan M turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull M (tuotenro 185501) ja asiaankuuluvaa suodatinta. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta. Käytä REMS Picus S1-, REMS Picus S3- ja REMS Picus SR -koneen kanssa imuroottoria ((46) lisävaruste, tuotenro 180160). Käytä REMS Picus DP -koneen kanssa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, joka liitetään imuletkun liittimeen (68).

⚠ HUOMIO

Kun käyttökoneita REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR käytetään käsin ohjattuun poraamiseen, asennettu vedensyöttölaite (15) häiritsee työtä ja se on sen vuoksi irrotettava. Sulje vesiliitännän kiinnityskohta kannella (14), sillä muuten laitteen sisälle pääsee pölyä.

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruununuilla ja REMS-yleistimanttiporakruununuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen REMS-kuivatimanttiporakruununuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

2.4.1 Käytä poraustukea G ½ UDKB vain REMS Picus S1-, Picus S3- ja Picus SR -koneiden kanssa ja poraustukea G ½ TDKB vain Picus DP -koneen kanssa.

REMS-poraustuki (49) helpottaa käsivaraista porausta huomattavasti. Se varustetaan yleisesti saatavilla olevalla kovametallisella kiviporanterällä Ø 8 mm, joka kiinnitetään kuusiokantaisella tappiavaimella SW 3. Poraustuki ruuvataan porauslaitteen karaan G ½:n kierteellä ja kiristetään kevyesti kita-avaimella SW 19.

REMS UDKB:n ja UDKB LS:n erilaisista pituuksista johtuen REMS TDKB LS -timanttiporanterää voidaan käyttää vain poraustuen G ½ UDKB kanssa, ei REMS TDKB:n kanssa. Samoin poraustukea G ½ TDKB ei voida käyttää REMS UDKB:n ja UDKB LS:n kanssa!

2.4.2 Pölynpoisto REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (Kuva 4), REMS Picus DP (Kuva 10)

⚠ VAROITUS

Kuivaporauksen yhteydessä syntyvän pölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. Noudata kansallisia määräyksiä. Porauksen aikana syntyvän porauspölyn poistoon suositellaan pölynimua. Tämä koostuu REMS Picus S1-, REMS Picus S3- ja REMS Picus SR -koneilla REMS-imuroottorista ((46) lisävaruste, tuotenro 180160) pölynimurointiin sekä ammattikäyttöön tarkoitetusta, pölyluokan M turvaimurista/pölynpoistolaitteesta, kuten REMS Pull M (tuotenro 185501). Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta. Imuroottori (46) ruuvataan porauslaitteen käyttökaraan (11) G ½ -liitännällä. Vastakkaisella puolella olevaan yhdistettyyn porakruununuliitäntään (47) voidaan kiinnittää timanttiporakruunu UNC 1¼:n sisäkierteellä ja poraustuki (49).

REMS Picus DP -koneessa on sisäänrakennettu imuroottori pölynimurointiin. Tarkoitukseen sopiva pölyluokan M turvaimuri/pölynpoistolaite, kuten REMS Pull M (tuotenro 185501) liitetään suoraan REMS Picus DP -koneessa olevaan imuletkun liittimeen (68).

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruununuilla ja REMS-yleistimanttiporakruununuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen REMS-kuivatimanttiporakruununuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

Jos kuivaporauksessa muodostuvaa pölyä ei imetä pois, timanttiporakruunu voi kuumeta liikaa ja vaurioitua. Lisäksi vaarana ovat vammat, jos rakoon tiivistyvä porauspöly tukkii timanttiporakruunun.

2.5 Märkäporaus REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 ja Picus SR

Paras poraustulos saavutetaan vain jatkuvalla vedensyötöllä timanttiporakruunun läpi. Se jäähdyttää timanttiporakruunua, ja irtonainen materiaali virtaa ulos porausreiästä. Irrota kansi (14) vedensyöttölaitteen (15) asennusta varten ja kiinnitä vedensyöttölaite mukana toimitetulla lieriöruuvilla. Liitä vesisululla varustettuun pikakytkimeen vesiletku ½”. Vedenpaine ei saa ylittää 4 baaria.

Jos suoraa vesiliitäntää ei ole käytettävissä, vesi voidaan syöttää painevesisäiliön ((51) lisätarvike, tuotenro 182006) avulla. Riittävästä vedensyötöstä on pidettävä huoli.

Porattaessa laitteella REMS Titan tai REMS Simplex 2 voidaan käyttää vedenimulaitetta ((44) lisätarvike, tuotenro 183606). Katso asennus kuvasta 11 ja 12. Se koostuu vedenkeruurenkaasta, kiristysrenkaasta ja kumilevystä (45). Vedenimulaite kiinnitetään porauslaitteen pylvään (1) jalustaan. Vedenkeruurengas liitetään teolliseen käyttöön soveltuvaan märkäimuriin, esim. REMS Pull L tai REMS Pull M. Kumilevy (45) on leikattava tarkalleen timanttiporakruunun halkaisijaa vastaavaksi.

⚠ VAROITUS

REMS Picus DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen REMS Picus DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

2.6 Poraus poraustelineeseen asennettuna

Timanttiporaus on paras tehdä porauslaite poraustelineeseen asennettuna. Porausteline helpottaa porauslaitteen ohjausta ja mahdollistaa voimaa siirtävän hammastangon avulla varovaisen porauksen tai timanttiporakruunun voimakkaan syötön. REMS Picus S1- REMS Picus S3-, REMS Picus SR- ja REMS Picus DP -koneet voidaan asentaa valinnaisesti joko REMS Simplex 2- tai REMS Titan -poraustelineeseen. REMS Picus S2/3,5 on asennettava REMS Titan-poraustelineeseen.

REMS Titanin kohdalla on tarpeen mukaan asennettava kiinnityskulma (10) tai REMS Picus S2/3,5. Tätä varten on kiinnityskulma (10) tai REMS Picus S2/3,5 pantava ohjaimeen (53) ja kiinnitettävä ruuveilla (52).

REMS Titan-porauslaitteen pylvästä (1) voidaan kallistaa portaattomasti 45°:n kulmaan. Näin voidaan tällä kulma-alueella tehdä vinoja timanttiporauksia. Kannattimiin (40) merkityt astetiedot on tarkoitettu auttamaan oikean kulman löytämisessä. Kallistamista varten poistetaan molemmat porauslaitteen pylvään (1) jalustalla olevat ruuvit (31). Kuusiokantaruuvi (37) sekä kaikki molemmilla kannattimilla olevat ruuvit on poistettava. Nyt voidaan porauslaitteen pylvästä kallistaa haluttuun asentoon. Sen jälkeen on kaikki irrotetut ruuvit kiristettävä uudelleen. Ruuveja (31) ei asenneta vinoa porausta/vinoja porauksia varten. Porauslaitteen pylvään kallistuslaite saa aikaan sen, että REMS Titanin syöttölaitteen hyötyiskunpituus pienenee enemmän tai vähemmän. Käytä siksi tarvittaessa vastaavia porakruunun jatkokappaleita (50) lisätarvike, tuotenro 180155) (katso 3.7).

Syöttökelkka (2) voidaan lukita poraustelineissä. Kiristä tätä varten siipiruuvi (32). Lukittumistoiminnon avulla vältetään esim. porauslaitteen tahaton laskeutuminen timanttiporakruunun vaihdon aikana.

Kaikissa poraustelineissä voidaan syöttövipu (4) kiinnittää työskentelyalueen vaatimusten mukaisesti joko syöttökelkan (2) oikealle tai vasemmalle puolelle (ei etukäteen asennettu REMS Simplex 2:n toimitustilassa). Lukitse tätä varten syöttökelkka paikalleen kuten edellä on kuvattu. Irrota lieriöruuvi (34). Vedä syöttövipu irti syöttöakselilta ja kiinnitä se akselitappiin vastakkaisella puolella. Ruuvaa lieriöruuvi (34) kiinni ja kiristä se.

Paremman vakauden aikaansaamiseksi REMS Titanilla ja REMS Picus SR:lla porattaessa voidaan asentaa välikappalesarja (38). Tätä varten on kiinnityskulma (10) purettava REMS Titanilta irrottamalla ruuvit (52). Kiinnityskulma (10) työnnetään REMS Picus SR:n kiinnityskaulalle (13), jotta Picus SR:n vaihdelaatikon kuoren kierteitetyt reiät (60) olisivat oikeassa asennossa kiinnityskulman (10) kierrereikiin nähden. Aseta välikappale (ilman lieriöruuveja) paikalleen ja asennoi se. Ruuvaa sarjaan sisältyvät lieriöruuvit kiinni ja kiristä ne. Kiristä kiinnityskulman (10) lieriöruuvit (8). Kiinnitä asennettu kiinnityskulma yhdessä Picus SR:n kanssa REMS Titaniin kuten kohdassa 3.4 on selostettu.

HUOMAUTUS

Poista lika heti hammastangon ja syöttökelkan välistä, sillä syöttökelkka saattaa muutoin lukkiutua. Lisäksi hammastanko ja syöttökelkka vaurioituvat.

2.7 Laser-porauskeskiönosoitin

REMS-poraustelineen asemointia varten asetetaan laser-porauskeskiönosoitin ((58) lisätarvike, tuotenro 183604) kiinnityskulmaan (10) ja kiinnitetään lieriöruuveilla (8). Sen jälkeen kun laser-porauskeskiönosoitin on kytketty päälle, voidaan porausteline suunnata laserpisteellä tarkasti oikeaan asentoon merkittyyn porauskeskiöön ja kiinnittää siihen asentoon.

⚠ VAROITUS

Älä kohdista lasersädettä silmiin!

2.8 Porausmalline REMS Titan

REMS Titania varten voidaan käyttää porausmallinetta ((64) lisätarvike, tuotenro 183605) helpottamaan ruuvitulppaporauksen paikan määräämistä.

3 Käyttö

Käytä silmiensuojaimia

Käytä kuulonsuojaimia

Käytä hengityksensuojainta

Käytä käsiensuojaimia

Sellaisissa töissä, joiden yhteydessä voi muodostua terveydelle vaarallisia pölyjä, on käytettävä tarkoituksenmukaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. REMS Pull M, hengitystä suojaavaa naamaria ja kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

Liitä verkkopistoke pistorasiaan. Tarkasta PRCD-vikavirtasuojakytkimen (19) toiminta aina ennen porauksen aloittamista (katso 2.1 Sähköliitäntä). Tämä ei ole tarpeen REMS Picus DP:llä.

Erilaiset materiaaliominaisuudet (betoni, raudoitettu betoni, huokoinen tai kiinteä muuraus) edellyttävät timanttiporakruunulta erilaisia ja vaihtelevia syöttöpaineita. Myös timanttiporakruunujen erilaiset kehänopeudet ja koot vaikuttavat työskentelyyn. Erityisesti käsivaraisessa porauksessa on mahdotonta välttää sitä, että laite on ajoittain porauksessa hieman vinossa. Nämä ovat vain esimerkkejä niistä tekijöistä, jotka voivat johtaa porauslaitteen ylikuormitukseen porauksen aikana. Yleensä se aiheuttaa kierrosluvun putoamisen kuuluvasti, mutta timanttiporakruunu voi myös lukkiutua täysin. Se johtaa erityisesti käsivaraisessa porauksessa vääntömomenttisyöksähdyksiin, jotka käyttäjän on hallittava.

⚠ VAROITUS

Varaudu aina siihen, että timanttiporakruunu saattaa lukkiutua. *Käsin ohjatussa timanttiporauksessa on olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä. Älä käytä käsivaraisessa porauksessa laitteella REMS Picus SR koskaan vaihdetta 1.*

Koneen käsittelyn helpottamiseksi ja vaurioiden välttämiseksi REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ja REMS Picus DP on varustettu paitsi monitoimisella elektroniikalla, myös varmuusliukukytkimellä. Monitoimielektroniikalla on seuraavat tehtävät:

- Käyntiinlähtövirran rajoitus ja pehmeä käynnistys varovaista porausta varten.
- Joutokäynnin rajoitus melun vähentämiseksi sekä moottorin ja vaihteiston suojelemiseksi.
- Syöttöpaineesta riippuvainen moottorin ylikuormitussäätö. Porauslaitteen suojelemiseksi ylikuormitukselta moottorivirta ja siten porauslaitteen kierrosluku lasketaan minimiin, jos timanttiporakruunuun kohdistuu liian korkea syöttöpaine tai jos se lukkiutuu. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

HUOMAUTUS

Älä yritä irrottaa kiinnijuuttunutta timanttiporakruunua kytkemällä porauslaitteen päälle ja pois päältä. Kone voi vioittua (katso 5.1).

3.1.1 Käsivarainen kuivaporaus REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR (Fig. 4)

⚠ VAROITUS

Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttiporakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttiporakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja. Varaudu aina siihen, että timanttiporakruunu saattaa lukkiutua. Älä koskaan käytä 1-vaihdetta, kun poraat käsivaraisesti REMS Picus SR:llä. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.

⚠ HUOMIO

Paikalleen asennettu vedensyöttölaite (15) häiritsee käsivaraisessa kuivaporauksessa ja on sen vuoksi poistettava. Vesijohdon kiinnityskohta on suljettava kannella (14), sillä koneeseen saattaa muutoin päästä pölyä.

Käytä pölynimua ja tarkoituksenmukaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. REMS Pull M. Ruuvaa valitsemasi REMS-yleistimanttiporakruunu / REMS-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista. Käytä poraustukea G ½ UDKB (49) (katso 2.4.1). Pidä kiinni käyttökoneen moottorikahvasta (20) ja vastakappaleesta (12) ja aseta poraustuki G ½ UDKB (49) halutun timanttiporauksen keskelle. Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21).

⚠ VAROITUS

Älä koskaan lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsivaraisessa porauksessa (loukkaantumisvaara)! Jos porauslaite sinkoutuu irti kädestä lukkiutuneen timanttiporakruunun takia, lukittua turvakäyttökytkintä ei voi enää vapauttaa lukituksesta. Silloin porauslaite iskeytyy ympäriinsä hallitsemattomasti ja sen voi pysäyttää vain irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.

Poraa, kunnes timanttiporakruunu on porautunut noin 5 mm:n syvyyteen.

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti! Ruuvaa poraustuki G ½ UDKB (49) irti. Löysää tarvittaessa kita-avaimella SW 19. Käytä pölynpoistoimuria (katso 2.4.2.). Jatka porausta, kunnes timanttiporaus on valmis. Pidä käyttökoneesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista kiertoimpulssin hallitsemiseksi (tapaturmavaara!). Varmista tukeva ja turvallinen asento. Käytä suuremmissa timanttiporauksissa poraustelinettä.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu/mene mutkalle ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut kohteen osat juutu kiinni timanttiporakruunuun, imuroottoriin ((46) lisätarvike, tuotenro 180160) ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Jos kuivaporauksessa muodostuvaa pölyä ei imetä pois, timanttiporakruunu voi kuumeta liikaa ja vaurioitua. Lisäksi porausaukkoon tiivistyvä porauspöly saattaa tukkia timanttiporakruunun. Jos jostain syystä työskennellään ilman pölynpoistoa, hienohuokoista materiaalia porattaessa täytyy timanttiporakruunu vetää mahdollisimman usein taaksepäin ja työntää lyhyellä liikkeellä takaisin eteenpäin, niin että porauspöly iskeytyy ulos porausaukosta. Tässä yhteydessä on käytettävä tarkoituksenmukaisia suojaimia, esim. hengitystä suojaavaa naamaria, kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruunuilla ja REMS-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen REMS-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

3.1.2 Käsin ohjattu kuivaporaus: REMS Picus DP (kuva 10)

⚠ VAROITUS

Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttiporakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttiporakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja. Ota aina huomioon se mahdollisuus, että timanttiporakruunu saattaa jumiutua. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.

HUOMAUTUS

Kuivaporatessa betonia/teräsbetonia REMS Picus DP -koneella ja REMS-kuivatimanttiporakruunulla LS Mikro-Impuls-tekniikka on kytkettävä päälle ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull M -imuria. Muurausta ja muuta materiaalia poratessa Mikro-Impuls-tekniikka voidaan kytkeä pois päältä ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull M -imuria. Noudata kansallisia määräyksiä.

Ruuvaa valitsemasi REMS-kuivatimanttiporakruunu TDKB LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeen. Käytä poraustukea G ½ TDKB (49) (katso 2.4.1). Liitä REMS Picus DP -koneeseen tarkoitukseen sopiva turvaimuri/pölynpoistolaite, kuten REMS Pull M (katso 2.4.2). Kytke alkuporausta varten REMS Picus DP -koneen Mikro-Impuls-tekniikka pois päältä. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (kuva 10 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät eivät ole kohdakkain. Pidä kiinni käyttökoneen moottorikahvan eristetyistä kahvapinnoista (20) ja vastakappaleesta (12) ja aseta poraustuki G ½ TDKB (49) halutun timanttiporauksen keskelle. Kytke porakone päälle turvakäyttökytkimestä (21).

⚠ VAROITUS

Älä koskaan lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsin ohjatussa porauksessa (loukkaantumisvaara)! Jos käyttökone sinkoutuu irti kädestä jumiutuneen timanttiporakruunun takia, lukittua turvakäyttökytkintä ei voi enää vapauttaa lukituksesta. Käyttökone käyttäytyy tällöin hallitsemattomasti ja se voidaan pysäyttää vain vetämällä verkkopistoke irti pistorasiasta.

Poraa, kunnes timanttiporakruunu on porautunut n. 5 mm:n syvyyteen.

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti! Ruuvaa poraustuki G ½ TDKB (49) irti. Löysää tarvittaessa kita-avaimella SW 19. Käytä pölynimurointia (katso 2.4.2). Kytke REMS Picus DP -koneen Mikro-Impuls-tekniikka käyttöön. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (kuva 10 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät ovat kohdakkain. Jatka poraamista, kunnes timanttiporaus on valmis. Pidä käyttökoneesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista kiertoimpulssin hallitsemiseksi (tapaturmavaara!). Pidä huoli tukevasta asennosta. Suorita suuremmat timanttiporaukset poraustelineen avulla.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut timanttiporakruunun irrottamat osat juutu kiinni käyttökoneen imuroottoriin ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Jos kuivaporauksessa syntyvää pölyä ei imuroida, sen aiheuttaman ylikuumeneminen voi vaurioittaa timanttiporakruunua. Lisäksi on olemassa vaara, että porauksessa syntyvässä raossa tiivistyvä porauspöly jumiuttaa timanttiporakruunun.

HUOMAUTUS

Käsin ohjatun REMS Picus DP -koneella suoritettavan kuivaporauksen aikana Mikro-Impuls-tekniikan ollessa päällä voi riittämätön syöttö aiheuttaa Mikro-Impuls-tekniikan säätörenkaan (kuva 10 (69)) kääntymisen, mikä kytkee Mikro-Impuls-tekniikan pois päältä. Kytke tällöin käyttökone pois päältä. Käännä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (kuva 10 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät ovat kohdakkain. Jatka porausta suuremmalla syötöllä. Jos

Mikro-Impuls-tekniikan pois kytkeminen toistuu, suosittelemme käyttämään poraustelinettä.

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruunuilla ja REMS-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen REMS-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

3.2 Käsivarainen märkäporaus REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR

⚠ VAROITUS

Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttiporakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttiporakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja. Ota aina huomioon se mahdollisuus, että timanttiporakruunu saattaa lukittua. Älä koskaan käytä 1-vaihdetta, kun poraat käsivaraisesti REMS Picus SR:llä. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttiporakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.

Ruuvaa valitsemasi REMS-yleistimanttiporakruunu / REMS-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista. Liitä vedensyöttö (katso 2.5.). Käytä poraustukea (49) (katso 2.4.1.). Pidä kiinni käyttökoneen moottorikahvan eristetyistä kahvapinnoista (20) ja vastakappaleesta (12) ja aseta poraustuki halutun timanttiporauksen keskelle. Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21).

⚠ VAROITUS

Älä koskaan lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsivaraisessa porauksessa (loukkaantumisvaara)! Jos porauslaite sinkoutuu irti kädestä lukkiutuneen timanttiporakruunun takia, lukittua turvakäyttökytkintä ei voi enää vapauttaa lukituksesta. Silloin porauslaite iskeytyy ympäriinsä hallitsemattomasti ja sen voi pysäyttää vain irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.

Poraa, kunnes timanttiporakruunu on porautunut noin 5 mm:n syvyyteen. Ruuvaa poraustuki irti, löysää tarvittaessa kita-avaimella SW 19 (49). Säädä vedensyöttölaitteen (15) vedenpaine siten, että porausreiästä valuu kohtuullinen mutta tasainen vesimäärä ulos. Liian matala vedenpaine, jolloin irtiporattu materiaali tulee ulos porausreiästä liejumaisena, on yhtä haitallista työn edistymiselle ja timanttiporakruunun käyttöiälle kuin liian korkea vedenpaine, jolloin porausreiästä tulee ulos puhdasta huuhteluvettä. Jatka porausta, kunnes timanttiporaus on valmis. Pidä käyttökoneesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista kiertoimpulssin hallitsemiseksi (loukkaantumisvaara!). Varmista tukeva ja turvallinen asento. Käytä suuremmissa timanttiporauksissa poraustelinettä. Ime porausvesi pois mieluiten tarkoituksenmukaisella kuiva- ja märkäimurilla, esim. REMS Pull L tai REMS Pull M.

⚠ VAROITUS

Huolehdi siitä, että vettä ei pääse porauslaitteen moottoriin käytön aikana. Hengenvaara!

⚠ VAROITUS

REMS Picus DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen REMS Picus DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

3.3 Poraustelineiden kiinnitykset

Poraustelineet on hyvä kiinnittää ilman porauslaitetta ja timanttiporakruunua. Jos porauslaite on asennettuna, porausteline on raskaampi yläpäästä, mikä vaikeuttaa kiinnittämistä.

3.3.1 Ruuvitulppakiinnitys betoniin lyöntiankkurilla (kuva 5)

Kun tehdään timanttiporauksia betoniin, porausteline on parasta kiinnittää lyöntiankkurilla (teräsruuvitulppa). Toimi seuraavasti:

Merkitse tulppien porauksen timanttiporauksen keskipisteestä mitattuna seuraaville etäisyyksille käytetyn laitteiston mukaisesti: REMS Simplex 2: n. 200 mm; REMS Titan -kiinnityskulma ja REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR sekä REMS Picus DP n. 250 mm; REMS Titan ja Picus S2/3,5 n. 290 mm. Aseta ruuvitulppaporaukselle Ø 15 mm ja n. 55 mm:n poraussyvyys. Puhdista porausreikä, lyö lyöntiankkuri (23) sisään vasaralla ja levitä pajataltalla (24). Käytä vain hyväksyttyä lyöntiankkuria (art. nro 079005). Huomioi hyväksyntä! Ruuvaa kierretanko (25) lyöntiankkuriin ja kiristä esimerkiksi kierretangon poikittaisporaukseen asetetulla ruuvitaltalla. Kierrä poraustelineen 4 säätöruuvia (5) niin paljon taakse, että ne eivät ulotu pohjalevyn yli. Kohdista porausteline loven (7) avulla kierretankoon, ota huomioon haluttu timanttiporauksen paikka. Asenna levy (26) kierretankoon ja kiristä pikakiinnitysmutteri (27) kita-avaimella SW 30. Kiristä kaikki 4 säätöruuvia (5) kita-avaimella SW 19, niin että pohjalevyn epätasaisuudet tasautuvat. Varmista, että vastamutterit eivät estä säätöruuvien kiristämistä. Kiristä vastamutterit tarvittaessa. Poraustuki voidaan kohdistaa suorakulmaista porausta varten 4 säätöruuvin (5) ja rasiavesivaa´an ((56) lisävaruste, tuotenro 182010) avulla.

3.3.2 Ruuvitulppakiinnitys muuraukseen kiila-ankkurilla (ankkurikuori) (kuva 6)

Kun tehdään timanttiporauksia muuraukseen, porausteline on parasta kiinnittää kiila-ankkurilla (ankkurikuori). Toimi seuraavasti:

Merkitse tulppien porauksen timanttiporauksen keskipisteestä mitattuna seuraaville etäisyyksille käytetyn laitteiston mukaisesti: REMS Simplex 2: n. 200 mm; REMS Titan -kiinnityskulma ja REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR sekä REMS Picus DP n. 250 mm; REMS Titan ja Picus S2/3,5 n. 290 mm. Aseta ruuvitulppaporaukselle Ø 20 mm ja n. 85 mm:n poraussyvyys. Puhdista porausreikä, työnnä kiila-ankkuri (28) kierretangon (25) kanssa porausreikään. Ruuvaa kierretanko (25) täysin sisään ja kiristä esimerkiksi kierretangon poikittaisporaukseen asetetulla ruuvitaltalla. Kierrä poraustelineen 4 säätöruuvia (5) niin paljon taakse, että ne eivät ulotu pohjalevyn yli. Kohdista porausteline loven (7) avulla kierretankoon, ota huomioon haluttu timanttiporauksen paikka. Asenna levy (26) kierretankoon ja kiristä pikakiinnitysmutteri (27) kita-avaimella SW 30. Kiristä kaikki 4 säätöruuvia (5) kita-avaimella SW 19, niin että pohjalevyn epätasaisuudet tasautuvat. Varmista, että vastamutterit eivät estä säätöruuvien kiristämistä. Kiristä vastamutterit tarvittaessa. Poraustuki voidaan kohdistaa suorakulmaista porausta varten 4 säätöruuvin (5) ja rasiavesivaa´an ((56) lisävaruste, tuotenro 182010) avulla.

Kiila-ankkuri voidaan poistaa uudelleenkäyttöä varten, kun poraus on valmis. Se tapahtuu kiertämällä kierretankoa n. 10 mm takaisin. Kiila-ankkurin keila irtoaa kevyellä kierretankoon kohdistuvalla lyönnillä, ja kiila-ankkuri voidaan poistaa.

3.3.3 Kiinnitys muuraukseen pikakiinnityssarjalla 500

Poraustelineen ruuvitulppakiinnitys ei yleensä onnistu huokoiseen muuraukseen. Tällaisissa tapauksissa on suositeltavaa porata kokonaan muurauksen läpi 18 mm:n poraushalkaisijalla ja kiinnittää porausteline pikakiinnityssarjalla 500 ((63) lisätarvike, tuotenro 183607).

3.3.4 Vakuumikiinnitys

Porattaessa REMS Picus DP -koneella alipainekiinnityksen käyttö ei ole sallittua.

Sileäpintaisten rakenneosien (esim. laattojen, marmorin) timanttiporausta varten voidaan porausteline kiinnittää vakuumilla, sillä ruuvitulppakiinnitys ei onnistu näihin materiaaleihin. Vakuumikiinnitystä (lisätarvike, tuotenro 183603) voidaan käyttää vain laitteella REMS Titan. Rakenneosien soveltuvuus vakuumikiinnitykseen on tarkistettava. Pinnoitetut tai laminoidut pinnat tai laatat voivat irrota. Vakuumikiinnitystä saa käyttää vain tasaisilla tai sileillä pinnoilla eikä koskaan epätasaisilla tai karheilla pinnoilla, sillä muussa tapauksessa vakuumikiinnitys voi irrota ja vaarana ovat vammat.Toimi seuraavasti:

Aseta tiivistysrengas (43) pohjalevyn (6) alapuolen uraan. Sulje pohjalevyn (6) lovi (7) letkuliitännällä (42) varustetulla kansilevyllä. Liitä vakuumipumppu ((67) lisätarvike, tuotenro 183670) letkuliitäntään (41) ja ime porausteline kiinni alustaan. Tarkista alipaine jatkuvasti poraustyön aikana (painemittarin lukema). Noudata käytetyn vakuumipumpun käyttöohjeita. Poraa vähäisellä syöttöpaineella. Vakuumipumpun on pysyttävä päällekytkettynä porauksen aikana, jottei porausteline irtoaisi tahattomasti.

3.3.5 Kiinnitys pikakiinnityspylväillä

REMS Titan -poraustelineen pylväät voidaan kiinnittää myös lattian ja katon tai kahden seinän väliin. Aseta esim. tavallinen pikakiinnityspylväs tai teräsputki 1¼" poraustelineen kiinnityspään (29) ja katon/seinän väliin ja kiristä esim. kiinnityspään poikittaisporaukseen asetetulla ruuvitaltalla. Kiristä vastamutteri (30).

Varmista, että pikakiinnityspylväs tai teräsputki on samalla linjalla poraustelineen kanssa ja että kierrekara (33) on kierretty vähintään 20 mm:n verran poraustelineen kierteeseen ja kiinnityspään kierteeseen, jotta tuesta tulee vakaa. Käytä puu- tai metallialustaa pikakiinnityspylväiden kattoon/seinään kohdistaman paineen jakamiseen.

3.4 Käsivarainen kuivaporaus poraustelineellä

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR

Kiinnitä porausteline kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla. Aseta porauslaitteen kiinnityskaula (13) kiinnityskulman (10) istukkaan ja kiristä lieriöruuvi(t) (8) kuusiokantaisella tappiavaimella SW 6. Ruuvaa valitsemasi REMS-yleistimanttiporakruunu / REMS-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista.

Käytä pölynimua ja tarkoituksenmukaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. REMS Pull M (katso 2.4.2.). Jos kuivaporauksessa muodostuvaa pölyä ei imetä pois, timanttiporakruunu voi vaurioitua ylikuumenemisen seurauksena. Lisäksi vaarana ovat vammat, jos rakoon tiivistyvä porauspöly tukkii timanttiporakruunun. Jos työt on suoritettava ilman pölynimua, on timanttiporakruunu vedettävä mahdollisimman usein taaksepäin hienohuokoista materiaalia porattaessa ja työnnettävä kevyellä liikkeellä takaisin eteenpäin, niin että porauspöly poistuu porausaukosta. Tässä yhteydessä on käytettävä tarkoituksenmukaisia suojaimia, esim. hengitystä suojaavaa naamaria, kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu/mene mutkalle ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut kohteen osat juutu kiinni timanttiporakruunuun, imuroottoriin ((46) lisätarvike, tuotenro 180160) ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21). Lukitseminen tapahtuu painamalla turvakäyttökytkimen (21) vieressä olevaa lukitusnappia, kun turvakäyttökytkin (21) on painettuna. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti. Kun porakruunu on tehnyt renkaan materiaaliin, syöttöä voidaan nostaa. Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee

jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruunuilla ja REMS-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen REMS-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

REMS Picus S2/3,5

Irrota molemmat ruuvit (52) REMS Titan -poraustelineen laipalta ja pane REMS Picus S2/3,5 ohjaimeen (53). Pidä porauslaitteesta kiinni ja kiristä ruuvit (52). Kiristä vastamutteri. Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porauslaitteen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista. Kytke käyttökone keinukytkimineen (21a) päälle. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti. Kun porakruunu on tehnyt renkaan materiaaliin, syöttöä voidaan nostaa. Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruunuilla ja REMS-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen REMS-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

REMS Picus DP

HUOMAUTUS

Kuivaporatessa betonia/teräsbetonia REMS Picus DP -koneella ja REMS-kuivatimanttiporakruunulla LS Mikro-Impuls-tekniikka on kytkettävä päälle ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull M -imuria. Muurausta ja muuta materiaalia poratessa Mikro-Impuls-tekniikka voidaan kytkeä pois päältä ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull M -imuria. Noudata kansallisia määräyksiä.

Kiinnitä porausteline jollakin alla, kohdassa 3.3 luetelluista kiinnitystavoista. Huomaa: Porattaessa REMS Picus DP -koneella alipainekiinnityksen käyttö ei ole sallittua. Työnnä käyttökoneen kiinnityskaula (13) kiinnityskulman (10) kiinnitykseen ja kiristä lieriöruuvit (8) kuusiokantaisella tappiavaimella SW 6. Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeen. Kytke Mikro-Impuls-tekniikka käyttöön. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (kuva 10 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät ovat kohdakkain. Muurausta ja muuta materiaalia poratessa Mikro-Impuls-tekniikka voidaan kytkeä pois päältä. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-tekniikan säätörengas (69) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät eivät ole kohdakkain.

Liitä REMS Picus DP -koneeseen tarkoitukseen sopiva turvaimuri/pölynpoistolaite, kuten REMS Pull M (katso 2.4.2). Jos kuivaporauksessa syntyvää pölyä ei imuroida, sen aiheuttaman ylikuumeneminen voi vaurioittaa timanttiporakruunua. Lisäksi on olemassa loukkaantumisvaara, jos porauksessa syntyvässä raossa tiivistyvä porauspöly jumiuttaa timanttiporakruunun. Noudata kansallisia määräyksiä.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut timanttiporakruunun irrottamat osat juutu kiinni käyttökoneen imuroottoriin ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Kytke porakone päälle turvakäyttökytkimestä (21). Lukitseminen tapahtuu painamalla turvakäyttökytkimen (21) vieressä olevaa lukitusnappia, kun turvakäyttökytkin (21) on painettuna. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti. Alkuporauksessa Mikro-Impuls-tekniikan poiskytkemisestä voi olla etua. Kun timanttiporakruunu koskettaa pintaa koko alaltaan, syöttöä voidaan lisätä. Jos käyttökone pysähtyy suuresta syöttöpaineesta tai jumiutuu porauksen raossa olevasta vastuksesta johtuen, monitoiminen elektroniikka alentaa moottorin virtaa ja samalla käyttökoneen kierroslukua minimiin. Käyttökone ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Jos syöttöpainetta pienennetään, käyttökoneen kierrosluku kasvaa jälleen. Käyttökone ei vahingoitu tämän toimenpiteen yhteydessä, vaikka se toistettaisiin useampaan kertaan. Jos moottori pysyy pysähdyksissä syöttöpaineen vähentämisestä huolimatta, käyttökone on kytkettävä pois päältä ja timanttiporakruunu on irrotettava käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruunuilla ja REMS-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetonin kuivaporaukseen REMS-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttiporakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

3.5 Märkäporaus poraustelineellä

⚠ VAROITUS

REMS Picus DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen REMS Picus DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR

Kiinnitä porausteline kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla. Aseta porauslaitteen kiinnityskaula (13) kiinnityskulman (10) istukkaan ja kiristä lieriöruuvi(t) (8) kuusiokantaisella tappiavaimella SW 6. Ruuvaa valitsemasi REMS-yleistimanttiporakruunu / REMS-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista.

Liitä vedensyöttö (katso 2.5.). Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21). Lukitseminen tapahtuu painamalla turvakäyttökytkimen (21) vieressä olevaa lukitusnappia, kun turvakäyttökytkin (21) on painettuna. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti vähäisellä veden syötöllä. Kun porakruunu on tehnyt renkaan materiaaliin, syöttöä voidaan nostaa. Säädä vedenpaine siten, että porausreiästä valuu kohtuullinen mutta tasainen vesimäärä ulos. Liian matala vedenpaine, jolloin irtiporattu materiaali tulee ulos porausreiästä liejumaisena, on yhtä haitallista työn edistymiselle ja timanttiporakruunun käyttöiälle kuin liian korkea vedenpaine, jolloin porausreiästä tulee ulos puhdasta huuhteluvettä. Ime porausvesi pois mieluiten tarkoituksenmukaisella kuiva- ja märkäimurilla, esim. REMS Pull L tai REMS Pull M.

⚠ VAROITUS

Huolehdi siitä, että vettä ei pääse porauslaitteen moottoriin käytön aikana. Hengenvaara!

Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

REMS Picus S2/3,5

Kiinnitä REMS Titan jollakin kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla. Irrota molemmat ruuvit (52) REMS Titan -laipasta ja aseta REMS Picus S2/3,5 ohjaimeen (53). Pidä porauslaitteesta kiinni ja kiristä ruuvit (52). Kiristä vastamutteri. Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porauslaitteen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin kevyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista.

Liitä vedensyöttö (katso 2.5.). Kytke käyttökone keinukytkimineen (21a) päälle. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti vähäisellä veden syötöllä. Kun timanttiporakruunu on tarttunut ympäriltään materiaaliin, syöttöä voidaan lisätä. Säädä vedenpaine siten, että porausreiästä valuu kohtuullinen, mutta tasainen vesimäärä ulos. Liian matala vedenpaine, jolloin irtiporattu materaali tulee ulos porausreiästä liejumaisena, on yhtä haitallista työn edistymiselle ja timanttiporakruunun käyttöiälle kuin liian korkea vedenpaine, jolloin porausreiästä tulee ulos puhdasta huuhteluvettä. Ime porausvesi pois mieluiten tarkoituksenmukaisella kuiva- ja märkäimurilla, esim. REMS Pull L tai REMS Pull M.

⚠ VAROITUS

Huolehdi siitä, että vettä ei pääse porauslaitteen moottoriin käytön aikana. Hengenvaara!

Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

3.6 Porauspalan poisto

HUOMAUTUS

Porattaessa pystysuora läpivienti esim. kattoon porauspala irtoaa yleensä itsestään ja putoaa alas katosta! Huolehdi tarvittavilla toimenpiteillä, että tästä ei aiheudu henkilö- tai materiaalivahinkoja!

Jos porauspala jää kiinni timanttiporakruunuun, kun reikä on porattu valmiiksi, timanttiporakruunu on irrotettava porauslaitteesta ja porauspala on löytävä ulos tangolla.

HUOMAUTUS

Poraputken vaippaan ei saa missään tapauksessa iskeä metalliesineellä, kuten vasaralla tai kita-avaimella, porauspalan irrottamiseksi. Se aiheuttaa poraputkeen lommon sisäänpäin, ja porauspala juuttuu jatkossa herkemmin. Se voi tehdä timanttiporakruunusta käyttökelvottoman.

Jos timanttiporaus ei mene läpi asti, porauspala voidaan katkaista 1,5 x Ø poraussyvyydestä lähtien viemällä esimerkiksi meisseli porausaukkoon. Jos porauspalaan ei yletytä, porauspalaan voidaan porata vino reikä esim. poravasaralla, jotta siihen päästään käsiksi tangolla.

3.7 Timanttiporakruunun pidennys

Jos poraustelineen iskunpituus tai timanttiporakruunun hyötyporaussyvyys eivät riitä, on käytettävä porakruunun jatkokappaletta ((50) lisätarvike, tuotenro 180155). Lisäksi on porattava niin pitkälle kuin mahdollista.

Jos poraustelineen iskunpituus ei riitä timanttiporakruunun poraussyvyysalueella, toimi seuraavasti:

⚠ VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! Älä vedä timanttiporakruunua irti timanttiporauksesta. Löysää timanttiporakruunu porauslaitteesta (katso 2.3.2.). Vedä porauslaite taakse ilman timanttiporakruunua. Asenna porakruunun jatkokappale ((50) lisätarvike, tuotenro 180155) timanttiporakruunun ja porauslaitteen väliin. Jos timanttiporakruunun hyötyporaussyvyys ei riitä, toimi seuraavasti:

⚠ VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! Löysää timanttiporakruunu porauslaitteesta (katso 2.3.2.). Vedä porauslaite taakse ilman timanttiporakruunua. Vedä timanttiporakruunu irti timanttiporauksesta. Katkaise porauspala (katso 3.6) ja poista se timanttiporauksesta. Vie timanttiporakruunu takaisin poraukseen. Asenna porakruunun jatkokappale ((50) lisätarvike, tuotenro 180155) timanttiporakruunun ja porauslaitteen väliin.

4 Kunnossapito

Riippumatta jäljempänä mainitusta huollosta on suositeltavaa, että sähkötyökalu viedään ainakin kerran vuodessa valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon huoltoa ja sähkölaitteiden määräaikaistarkastusta varten. Saksassa kyseinen sähkölaitteiden määräaikaistarkastus on suoritettava standardin DIN VDE 0701-0702 mukaisesti ja se on määrätty koskemaan myös liikuteltavia sähkölaitteita onnettomuudentorjuntamääräyksen DGUV-määräyksen 3 ”Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ perusteella. Lisäksi käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.

4.1 Huolto

⚠ VAROITUS

Irrota verkkopistoke ennen huoltotöitä!

Tarkista PRCD-vikavirtasuojakytkimen (katso 2.1.) toiminta säännöllisesti. Pidä käyttökone ja kädensijat puhtaina. Puhdista porausteline ja timanttiporakruunu vedellä poraustöiden päätyttyä. Puhalla moottorin tuuletusaukot puhtaiksi ajoittain. Pidä käyttökoneen porakruunun liitäntäkierteet ja timanttiporakruunujen liitäntäkierteet puhtaina ja voitele ne silloin tällöin. Puhdista muoviosat (esim. kotelo) vain konepuhdistusaineella REMS CleanM (tuote-nro 140119) tai miedolla saippualla ja kostealla liinalla. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät usein kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä puhdistukseen missään tapauksessa bensiiniä, tärpättiöljyä, laimentimia tai sen kaltaisia tuotteita.

Pidä huoli siitä, ettei sähkökäyttöisen timanttiporakoneen sisään pääse koskaan nesteitä. Älä upota sähkökäyttöistä timanttiporakonetta koskaan nesteeseen.

4.2 Tarkistus/kunnostus

⚠ VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti ennen kunnostus- ja korjaustöitä! Vain vastaavan pätevyyden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt.

Vaihteisto on kestovoideltu eikä vaadi siksi voitelua. Käytä pölynimurointia tai märkäporaa REMS Picus S1-, REMS Picus S3-, REMS Picus S2-/3,5- tai REMS Picus SR -konetta käyttäen. Ne kuluvat, minkä vuoksi ne on silloin tällöin tarkastettava tai vaihdettava uusiin asianmukaisen pätevyyden omaavan ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon toimesta. Suosittelemme lähettämään käyttökoneet valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon tarkastusta/kunnossapitoa varten n. 250 käyttötunnin jälkeen tai vähintään kerran vuodessa.

5 Häiriö

HUOMAUTUS

Älä kytke käyttökonetta pois ja päälle irrottaaksesi jumiutuneen timanttiporakruunun!

5.1 Häiriö: Timanttiporakruunu jumiutuu.

Syy:
- Ilman pölynimua suoritetussa kuivaporauksessa tiivistynyt porauspöly.

Korjaustoimenpide:
- Kytke käyttökone pois päältä. Vedä verkkopistoke irti. Liikuta timanttiporakruunua kita-avaimella SW 41 niin kauan puolelta toiselle, kunnes se on taas vapaana. Jatka poraamista varovaisesti. REMS Picus S1- , REMS Picus S3- , REMS Picus S2-/3,5- , REMS Picus SR- ja REMS Picus DP -koneiden moottoreissa on hiiliharjat.

5.2 Häiriö: Timanttiporakruunu jumiutuu tai leikkaa raskaasti.

Syy:
- Irtonainen materiaali tai teräskappaleet ovat jääneet jumiin.
- Poraputki epäpyöreä tai vaurioitunut.

Korjaustoimenpide:
- Katkaise porauspala ja poista irtonaiset osat.
- Vaihda timanttiporakruunu.

5.3 Häiriö: Timanttiporakruunu leikkaa raskaasti.

Syy:
- Väärä kierrosluku (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Kiillottuneet timanttisegmentit.
- Kuluneet timanttisegmentit.
- Vedensyötön vedenpainetta ei ole säädetty oikein (15).

Korjaustoimenpide:
- Säädä kierrosluku vastaavasti, katso 2.2.
- Teroita timanttisegmentit. Poraa sitä varten 10–15 mm:n syvyyteen hiekkakiveen, asfalttiin tai teroituskovasimeen ((55) lisätarvike, tuotenro 079012).
- Vaihda timanttiporakruunu.
- Säädä vedenpaine vastaavasti, katso 3.2 tai 3.5.

5.4 Häiriö: Timanttiporakruunu ei poraudu, luiskahtaa pois sivuttain.

Syy:
- Timanttiporakruunu asetetaan porauksen alussa materiaaliin liian voimakkaasti.
- Käyttökone kiinnitetty riittämättömästi kiinnityskulmaan (10).
- Vaurioitunut ja epäkeskisesti käyvä timanttiporakruunu.
- Poraustelinettä ei ole kiinnitetty kunnolla.
- Käsivarainen poraus ilman poraustukea (49).
- Päälle kytketyn Mikro-Impuls-tekniikan (REMS Picus DP) aiheuttama tärinä.

Korjaustoimenpide:
- Aloita poraus pienemmällä syötöllä.
- Kiristä lierioruuvit (8).
- Vaihda timanttiporakruunu.
- Kiinnitä porausteline kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla.
- Käytä poraustukea.
- Kytke Mikro-Impuls-tekniikka pois käytöstä alkuporausta varten.

5.5 Häiriö: Porauspala jää kiinni timanttiporakruunuun.

Syy:

- Tiivistynyt porauspöly, poraputkeen juuttuneet porauspalan osat.

Korjaustoimenpide:

- Ruuvaa timanttiporakruunu irti käyttökoneesta, työnnä porauspala ulos tangolla, älä vaurioita liitäntäkiierteitä. Älä iske missään tapauksessa metalliesineellä (esim. vasaralla, kita-avaimella) poraputken vaippaan. Se aiheuttaa poraputken sisälle lommon ja porauspala juuttuu tulevaisuudessa kiinni vieläkin herkemmin. Se voi tehdä timanttiporakruunusta käyttökelvottoman. Käytä porauksessa pölynimurointia (katso 2.4.2) tai märkäporaa REMS Picus S1-, REMS Picus S3-, REMS Picus S2-/3,5- tai REMS Picus SR -konetta käyttäen (katso 2.5).

5.6 Häiriö: Timanttiporakruunu on vaikeasti irrotettavissa käyttökarasta.

Syy:

- Lika, korroosio.

Korjaustoimenpide:

- Puhdista käyttökaran ja timanttiporakruunun kierteet ja voitele ne kevyesti.

5.7 Häiriö: Timanttiporakone ei toimi.

Syy:

- PRCD-vikavirtasuojakytkintä (19) ei ole kytketty päälle.
- Kuluneet hiiliharjat.
- Liitäntäjohto/PRCD-vikavirtasuojakytkin on viallinen.
- Timanttiporakone on viallinen.

Korjaustoimenpide:

- Kytke PRCD-vikavirtasuojakytkin päälle kohdassa 2.1 selostetulla tavalla.
- Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa hiiliharjat.
- Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa liitäntäjohto/PRCD-vikavirtasuojakytkin.
- Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa timanttiporakone.

5.8 Häiriö: REMS Picus DP -koneen Mikro-Impuls-tekniikka kytkeytyy porauksen aikana pois käytöstä.

Syy:

- Porauksen syöttö on liian alhainen.

Korjaustoimenpide:

- Lisää syöttöpainetta ja käytä tarvittaessa poraustelinettä.

6 Jätehuolto

Kun koneet poistetaan käytöstä, niitä ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana. Ne on hävitettävä asianmukaisesti lakimääräysten mukaan.

7 Valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiapaperit, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuaikana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaalivirheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuuajan piteneminen eikä sen uusiutuminen. Takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta, epäasianmukaisesta käsittelystä tai väärinkäytöstä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, soveltumattomista työvälineistä, ylikuormituksesta, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä, laitteen muuttamisesta itse tai muiden tekemistä muutoksista tai muista syistä, joista REMS ei ole vastuussa.

Takuuseen kuuluvia töitä saavat suorittaa ainoastaan tähän valtuutetut REMS-sopimuskorjaamot. Reklamaatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote jätetään valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon ilman, että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät REMS-yrityksen omistukseen.

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

Luettelo REMS-sopimuskorjaamoista on nähtävissä internetissä osoitteessa www.rems.de. Niiden maiden, joita ei luettelossa mainita, tulee lähettää tuotteet osoitteeseen SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Saksa. Tämä takuu ei rajoita käyttäjän laillisia oikeuksia, erityisesti hänen takuuvaatimuksiaan myyjää kohtaan tuotteessa havaituista puutteista sekä vaatimuksia tahallisen velvollisuuden laiminlyönnin perusteella ja tuotevastuuoikeudellisia vaatimuksia.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia lukuun ottamatta Saksan kansainvälisen yksityisoikeuden viitemääräyksiä sekä Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavaran kauppaa koskevista sopimuksista (CISG). Tämän maailmanlaajuisesti voimassa olevan valmistajan takuun antaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Saksa.

8 Varaosaluettelot

Katso varaosaluettelot osoitteesta www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Tradução do manual de instruções original

Fig. 1 – 13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, furar manualmente a seco com dispositivo de centragem
Fig. 5 Fixação das buchas da coluna de furação em betão com âncoras cravável
Fig. 6 Fixação das buchas da coluna de furação em alvenaria com âncoras expansíveis (semi-canos de ancoragem)
Fig. 7 Placa de cabos REMS Picus S3
Fig. 8 Placa de cabos REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Ajuste do número de rotações para REMS Picus SR
② Betão /Betão armado
③ Alvenaria e outros materiais
④ Número de rotações
⑤ Ajuste do manípulo de comutação (39)
⑥ Configuração da roda de ajuste (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, perfuração a seco guiada manualmente com dispositivo de centragem
Fig. 11 REMS Simplex 2, montagem do dispositivo de sucção de água
Fig. 12 REMS Titan, montagem do dispositivo de sucção de água
Fig. 13 Acessórios

1 Coluna de furação
2 Carro de avanço
4 Alavanca de avanço (superfície isolada do punho)
5 Parafusos de ajuste
6 Placa base
7 Fenda
8 Parafuso cilíndrico
10 Esquadro de fixação
11 Fuso de accionamento
12 Contra-apoio (superfície do punho isolada)
13 Colar de fixação
14 Tampa
15 Dispositivo de alimentação de água
16 Luz piloto Dispositivo de proteção de corrente PRCD
17 Botão REPOR
18 Botão TESTE
19 Dispositivo de proteção de corrente PRCD
20 Punho de motor (superfície do punho isolada)
21 Interruptor de contacto de segurança (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Interruptor basculante (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adaptador
23 Âncora cravável
24 Encravadora
25 Haste roscada para o cabo
26 Arruela
27 Porca de aperto rápido
28 Âncora expansível
29 Cabeçote de aperto
30 Contra-porca
31 Parafusos
32 Parafuso de orelhas
33 Fuso roscado
34 Parafuso cilíndrico
37 Parafuso sextavado
38 Conjunto de peça distanciadora
39 Punho de comutação
40 Vigas
41 Ligação de mangueira
42 Tampa de cobertura
43 Anel vedante
44 Dispositivo de aspiração de água
45 Disco de borracha
46 Rotor de aspiração
47 Ligação para a coroa com diamantes UNC 1¼ e G ½
48 Coroa de furar com diamantes
49 Dispositivo de centragem
50 Extensão da coroa
51 Depósito de pressão de água
52 Parafusos
53 Guia
54 Anel de abertura rápida
55 Pedra de afiar
56 Nível circular
57 Roda de ajuste
58 Indicador a laser do centro de furação
59 Parafuso de segurança para ligação ao fio de terra
60 Furo roscado
61 Braço de retenção
62 Conjunto de aperto rápido 160
63 Conjunto de aperto rápido 500
64 Gabarito de perfuração REMS Titan
65 Broca de pedra em metal temperado diâm. 15 mm SDS-plus
66 Broca de pedra em metal temperado diâm. 20 mm SDS-plus
67 Bomba de vácuo
68 Conexão da mangueira de sucção
69 Anel de ajuste com tecnologia de micro-impulsos

Indicações de segurança gerais para ferramentas elétricas

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta elétrica. *Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

O termo "ferramenta elétrica" usado nas instruções de segurança refere-se a ferramentas elétricas operadas pela rede elétrica (com linha de rede) ou a ferramentas elétricas operadas por bateria (sem linha de rede).

1) Segurança do local de trabalho

a) **Mantenha o seu local de trabalho limpo e bem iluminado.** *Áreas de trabalho desorganizadas ou mal iluminadas podem provocar acidentes.*

b) **Não trabalhe com a ferramenta elétrica em atmosferas potencialmente explosivas, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** *As ferramentas elétricas formam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.*

c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica.** *Em caso de distração, poderá perder o controlo sobre a ferramenta elétrica.*

2) Segurança elétrica

a) **A ficha da ferramenta elétrica deve adaptar-se à tomada. A ficha não pode ser alterada de modo algum. Não utilize nenhuma ficha adaptadora juntamente com ferramentas elétricas com ligação à terra.** *Fichas inalteradas e tomadas adequadas reduzem o risco de um choque elétrico.*

b) **Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** *Existe um elevado risco de choque elétrico quando o seu corpo está ligado à terra.*

c) **Mantenha as ferramentas elétricas protegidas da chuva ou da humidade.** *A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.*

d) **Não utilize o cabo de ligação para o transporte, a suspensão ou a remoção da ficha da ferramenta elétrica da tomada. Manter a linha de rede afastada de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis do aparelho.** *Os cabos de ligação danificados ou torcidos aumentam o risco de choque elétrico.*

e) **Caso trabalhe com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão também adequados a áreas exteriores.** *A utilização de um cabo de extensão adequado a áreas exteriores reduz o risco de choque elétrico.*

f) **Caso não seja possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em ambientes húmidos, utilize um disjuntor diferencial.** *A aplicação de um disjuntor diferencial evita o risco de choque elétrico.*

3) Segurança de pessoas

a) **Esteja atento ao que faz e proceda ao trabalho com uma ferramenta elétrica com precaução. Não utilize nenhuma ferramenta elétrica, caso esteja fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** *O mínimo descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos graves.*

b) **Utilize equipamento de proteção individual e sempre óculos de proteção.** *A utilização de equipamento de proteção individual, como máscara de proteção contra poeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, em função do tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.*

c) **Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desativada, antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, a levantar ou a transportar.** *Manter o dedo no interruptor durante o transporte da ferramenta elétrica ou conectar a ferramenta elétrica ligada à fonte de alimentação, pode levar a acidentes.*

d) **Remova ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar a ferramenta elétrica.** *Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode levar a lesões.*

e) **Evite uma postura corporal anormal. Assegure uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.** *Deste modo, poderá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.*

f) **Utilize vestuário adequado. Não utilize vestuário largo ou joias. Mantenha o cabelo e o vestuário afastados de peças móveis.** *Vestuário largo, joias ou cabelo comprido podem ficar presos em peças móveis.*

g) **Caso seja possível montar dispositivos de aspiração e de recolha de pó, estes devem ser ligados e corretamente utilizados.** *A utilização de um aspirador de pó pode reduzir os riscos provocados pela poeira.*

h) **Nunca se baseie numa falsa segurança e nunca ignore as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo que, depois de muita experiência de utilização, já esteja familiarizado com a ferramenta elétrica.** *A falta de atenção pode causar ferimentos graves em poucos segundos.*

4) Utilização e manuseamento da ferramenta elétrica

a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize para o seu trabalho a ferramenta elétrica prevista para o efeito.** *Com a ferramenta elétrica adequada trabalha melhor e com mais segurança no intervalo de potência indicado.*

b) **Não utilize qualquer ferramenta elétrica, cujo interruptor esteja com defeito.** *Uma ferramenta elétrica que já não consiga ligar ou desligar é perigosa e deve ser reparada.*

c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover uma bateria removível, antes de proceder aos ajustes do aparelho, de substituir acessórios ou de colocar a ferramenta elétrica de lado.** *Esta medida de precaução evita o arranque inadvertido da ferramenta elétrica.*

d) **Mantenha a ferramenta elétrica não utilizada fora do alcance de crianças. Não se deve permitir que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica ou que não tenham lido estas instruções utilizem a ferramenta.** *As ferramentas elétricas são perigosas, caso sejam utilizadas por pessoas inexperientes.*

e) **Tratar as ferramentas elétricas e os acessórios com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não prendem ou se as peças estão partidas ou danificadas de tal modo que o funcionamento da ferramenta elétrica seja afetado. Mandar reparar peças danificadas antes de utilizar a ferramenta elétrica.** *Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta de ferramentas elétricas.*

f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** *Ferramentas de corte cuidadosamente conservadas com arestas de corte afiadas encravam menos e são mais simples de orientar.*

g) **Utilizar a ferramenta elétrica, os acessórios, as ferramentas de inserção, etc. de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e a atividade a realizar.** *A utilização de ferramentas elétricas para outras aplicações que não a prevista pode provocar situações perigosas.*

h) **Mantenhas as pegas e superfícies das pegas limpas, isentas de óleo e massa lubrificante.** *As pegas e superfícies das pegas escorregadias não favorecem a operação e controlo com segurança da ferramenta elétrica em situações imprevistas.*

5) Assistência técnica
a) **A sua ferramenta elétrica deve ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças de substituição originais.** *Deste modo, assegura-se que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.*

Indicações de segurança para máquinas de perfuração elétricas de núcleo diamantado

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta elétrica. *Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

- **A perfuradora eléctrica diamantada da classe de proteção I só deve ser conectada a tomadas/cabos de extensão com um contacto de proteção operacional.** *Existe perigo de choque elétrico.*
- **Nunca utilize REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sem o disjuntor de corrente residual PRCD fornecido.** *A aplicação de um disjuntor diferencial evita o risco de choque elétrico.*
- **Antes de iniciar a perfuração, verifique a função do disjuntor de corrente residual PRCD.** *O uso de um disjuntor de corrente residual reduz este risco de choque elétrico.*
- **Utilizar REMS Picus DP exclusivamente para furar a seco. Nunca direcione água para a área de trabalho do REMS Picus DP. Não é permitida a conexão de mangueira de água ao REMS Picus DP.** *REMS Picus DP não é projetada para perfuração com água e, portanto, é fornecido sem um disjuntor de corrente residual PRCD. Se perfurar molhado com REMS Picus DP, apesar de não ser permitido, corre o risco de choque elétrico.*
- **O parafuso de segurança (Fig. 9 Pos. 59) para a ligação de terra não pode ser desaparafusado em circunstância alguma.** *Uma ligação de terra correta evita o risco de choque elétrico.*
- **Opere a perfuradora eléctrica diamantada segurando apenas nas superfícies isoladas do punho ao realizar trabalhos em que a coroa de perfuração diamantada possa atingir cabos elétricos ocultos ou seu próprio cabo de conexão.** *O contacto de uma coroa de perfuração diamantada com um cabo elétrico energizado também pode colocar as peças de metal da caroteadora elétrica diamantada sob tensão e levar a um choque elétrico.*
- **Antes de perfurar verifique as superfícies afetadas com aparelho detetor adequado em tubagens de alimentação escondidas.** *Ao perfurar as tubagens de gás ou água, cabos elétricos ou outros objetos podem ser danificados ou separados. Tubagens de gás danificadas podem conduzir a explosões. Tubagens de água e cabos elétricos podem provocar danos materiais ou choque elétrico.*
- **Certifique-se de que a água nunca entre no motor da máquina de acionamento durante a operação.** *Se penetrar água, existe o risco de choque elétrico.*
- **Não use as perfuradora eléctrica diamantada para trabalhos acima do nível da cabeça com abastecimento de água.** *A penetração de água na perfuradora eléctrica diamantada aumenta o risco de choque elétrico.*
- **Nunca realize perfurações acima do nível da cabeça ou na parede se a coluna de perfuração estiver conectada apenas por meio de uma placa de vácuo.** *Em caso de uma perda de vácuo, a coluna de perfuração se desprende da superfície e cai no chão.*
- **Na execução de trabalhos de perfuração que exigem o uso de água, deve-se conduzir a água para longe da área de trabalho ou usar um dispositivo de recolha de líquido, por ex. o dispositivo de sucção de água REMS (Acessório n° de art. 183606).** *Tais medidas de precaução mantém a área de trabalho seca e reduzem o risco de choque elétrico.*
- **Em caso de fugas em partes da adução de água, interrompa imediatamente o funcionamento e elimine a fuga. Não exceder a pressão da água de 4 bar.** *Existe perigo de ferimento provocados por choque elétrico devido à infiltração de água no motor.*
- **Não opere a perfuradora eléctrica diamantada em ambiente com risco de explosão.** *Os vapores ou líquidos podem inflamar-se ou explodir.*
- **Limpe regularmente as ranhuras de ventilação da sua perfuradora eléctrica diamantada.** *A ventoinha motorizada puxa o pó para a caixa e uma forte acumulação de pó metálico pode causar ferimentos decorrentes de perigos elétricos.*
- **Use equipamento de proteção individual. Use uma proteção facial integral, uma proteção ocular ou óculos de proteção conforme aplicação. Sempre que apropriado, use uma máscara contra poeira, luvas de proteção ou um avental especial que mantenha pequenas partículas abrasivas e materiais longe de si, proteja-sê de arestas afiadas e use calçados de segurança antiderrapantes para evitar ferimentos em superfícies escorregadias.** *As máscaras de proteção contra poeiras ou de proteção respiratória devem filtrar o pó resultante das utilizações.*
- **Use proteção auditiva ao carotear com diamantes.** *O ruído pode causar a perda auditiva.*
- **Para perfuração guiada à mão, use o contra-suporte (12) fornecido com a perfuradora eléctrica diamantada.** *A perda de controlo sobre a perfuradora eléctrica diamantada pode resultar em ferimentos.*
- **Por isso, tenha sempre previstas formas de bloquear a coroa de núcleo diamantado.** *Ao perfurar manualmente com REMS Picus SR nunca use o nível 1. Há risco de ferimentos se a perfuradora eléctrica diamantada for arrancada de sua mão e de contra-golpe se o binário aumentar.*
- **Não bloqueie o interruptor de segurança (21) durante a perfuração guiada manualmente.** *Existe o risco de ferimentos, pois quando o binário aumenta, a perfuradora eléctrica diamantada será arrancada de sua mão e virada. A caroteadora elétrica diamantada só pode então ser parada puxando a ficha de rede da tomada.*
- **Se a coroa de perfuração diamantada estiver presa, não aplique mais nenhum avanço e desligue a perfuradora eléctrica diamantada.** *Verifique a causa do bloqueio e elimine a causa do bloqueio da coroa de perfuração diamantada.*
- **Se desejar reiniciar uma perfuradora eléctrica diamantada que está presa na superfície ou na parede, verifique antes de ligar se a coroa de perfuração diamantada gira livremente.** *Se esta estiver presa, poderá não girar e isso pode sobrecarregar a perfuradora eléctrica diamantada.*
- **Nunca deposite a perfuradora eléctrica diamantada antes de a coroa de perfuração diamantada parar completamente.** *Coroas de perfuração diamantadas em rotação podem entrar em contacto com a superfície de apoio, o que pode fazer com que perca o controlo sobre a perfuradora eléctrica diamantada.*
- **Mantenha o cabo de conexão longe da coroa de perfuração diamantada em rotação.** *Se perder o controlo sobre o aparelho, o cabo de conexão pode ser cortado ou entalado e sua mão ou braço pode ficar preso na coroa de perfuração diamantada.*
- **Proteja a área de trabalho em ambos os lados ao executar perfurações.** *Uma possível queda do carote pode causar ferimentos e/ou danos materiais.*
- **Ao perfurar paredes ou tetos, certifique-se de que as pessoas e a área de trabalho do outro lado estejam protegidas.** *A coroa de perfuração diamantada pode ir além do orifício de perfuração e o carote pode cair do outro lado.*
- **Observe que a estática estrutural pode ser adversamente afetada pelo caroteamento.** *Consulte a gerência de construção ou um engenheiro estrutural que irá determinar e marcar o caroteamento.*
- **Caso existam componentes ocos, verifique o sentido do fluxo da água do furo.** *Podem ser causados danos (por ex. danos provocados pela geada).*
- **Para a perfuração a seco, utilize apenas a perfuradora eléctrica diamantada em combinação com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado.** *Trabalhar com materiais contendo minerais, tais como, betão, betão armado, alvenaria de todo o tipo, lajes de todo o tipo, pedra natural, resulta frequentemente em pó mineral perigoso contendo quartzo (pó fino de quartzo). A inalação de pó fino de quartzo é prejudicial à saúde. A diretiva 89/391/CEE sobre a execução de medidas para melhoria da segurança e da proteção da saúde do trabalhador obriga o empregador a efetuar uma avaliação dos riscos correspondente, no local de trabalho do trabalhador, a determinar o eventual teor de pó e a avaliar e determinar as medidas de proteção necessárias. A regra técnica alemã para substâncias perigosas TRGS 559 "Pó mineral", declara no anexo 1, que os trabalhos com máquinas de entalhes e corte de discos de diamante devem ser incluídas na categoria de exposição 3, desde que a eficácia da aspiração não tenha sido comprovada. Segundo a EN 60335-2-69 para aspiração de pós prejudiciais à saúde com um grau de exposição limite/ valor limite para o local de trabalho (AGW) > 0,1 mg/m³ é obrigatório um fator de transmissão do aspirador < 0,1%. Ao perfurar a seco materiais de construção minerais, deve ser utilizado pelo menos um aspirador de segurança/coletor de impurezas da classe M, por ex.. REMS Pull M, para que poeiras nocivas à saúde produzidas por máquinas sejam efetivamente extraídas. Além disso, deve-se respeitar e seguir os regulamentos de segurança, regras e diretivas nacionais válidos para o local de aplicação.*
- **Não direcione um jato de líquido para a perfuradora eléctrica diamantada, nem mesmo para limpá-la.** *A penetração de água na perfuradora eléctrica diamantada aumenta o risco de choque elétrico.*
- **Puxe a ficha da tomada antes de realizar configurações no aparelho ou instalar/trocar acessórios.** *O arranque involuntário de perfuradora eléctrica diamantada é a causa de muitos acidentes.*
- **Não use a perfuradora eléctrica diamantada se ela estiver danificada.** *Existe perigo de acidente.*
- **Nunca deixe a perfuradora eléctrica diamantada a funcionar sem supervisão. Desligue a perfuradora eléctrica diamantada durante intervalos mais longos, puxe a ficha de rede da tomada e remova todas as mangueiras, se necessário.** *Os aparelhos elétricos podem causar danos materiais e/ou pessoais, caso funcionem sem supervisão.*
- **Crianças ou pessoas que, devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou à sua inexperiência ou desconhecimento, não são capazes de operar a ferramenta elétrica de forma segura, não podem utilizar a mesma sem supervisão ou instruções de uma pessoa responsável.** *Caso contrário, decorre o perigo de ferimentos devido a operação incorreta.*
- **Permita que apenas pessoas qualificadas utilizem a ferramenta elétrica.** *A ferramenta elétrica só pode ser operada por adolescentes, caso tenham idades superiores a 16 anos, isto seja necessário para os seus objetivos educativos e sejam sujeitos à supervisão de um perito.*
- **Verifique o cabo de conexão da perfuradora eléctrica diamantada e os cabos de extensão regularmente quanto a danos.** *Em caso de danos, estes devem ser substituídos por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes da REMS contratada e autorizada.*
- **Utilize apenas os cabos de extensão permitidos e adequadamente identificados, com suficiente corte transversal**. *Utilize cabos de extensão até um comprimento de 10 m com um corte transversal de 1,5 mm², de 10 – 30 m com um corte transversal de 2,5 mm².*

Indicações de segurança para coluna de perfuração

⚠ ATENÇÃO

- **Retire a ficha da tomada antes de efectuar ajustes no aparelho ou substituir acessórios.** *O arranque involuntário de perfuradoras eléctricas diamantadas é a causa de muitos acidentes.*
- **Antes de montar a perfuradora eléctrica diamantada, monte a coluna de perfuração corretamente.** *Uma montagem correcta é importante para evitar o risco de o dispositivo se dobrar.*
- **Ao fixar a coluna de perfuração a uma superfície ou parede com buchas e parafusos, certifique-se de que a ancoragem usada é capaz de suportar com segurança a perfuradora eléctrica diamantada durante o uso.** *Se a superfície ou parede não for suficientemente resistente ou se for porosa, a bucha pode ser puxada para fora, o que separará a coluna de perfuração da superfície ou da parede.*
- **Fixe com segurança a perfuradora eléctrica diamantada à coluna de perfuração antes de usá-la.** *Um deslize da perfuradora eléctrica diamantada no dispositivo de montagem pode levar à perda de controlo.*
- **Fixe a coluna de perfuração sobre uma superfície ou parede firme e nivelada.** *Se a coluna de perfuração puder escorregar ou oscilar, a perfuradora eléctrica diamantada não pode ser guiada de maneira uniforme e segura (veja 3.3.).*
- **Não sobrecarregue a coluna de perfuração e não use-a como escada ou para subir em cima.** *Sobrecarregar ou ficar em pé sobre a coluna de perfuração pode fazer com que o centro de gravidade da coluna de perfuração se desloque para cima e ela tombe.*
- **Ao fixar REMS Titan a uma superfície ou parede com a fixação a vácuo Titan, certifique-se de que a superfície seja lisa, esteja limpa e não seja porosa. Não fixe REMS Titan em superfícies laminadas, por ex. em ladrilhos e revestimentos feitos de materiais compostos.** *Se a superfície ou parede não for lisa, lisa ou suficientemente firme, REMS Titan pode soltar-se da superfície ou parede.*
- **Nunca utilize REMS Picus DP se REMS Titan ou uma coluna de perfuração apropriada de outra marca estiver fixada a uma superfície ou parede por meio de uma fixação a vácuo.** *Graças à tecnologia de micro-impulsos, a coluna de perfuração pode se soltar da superfície ou da parede.*
- **Ao fixar REMS Titan a uma superfície ou parede com a fixação a vácuo Titan, certifique-se de que a pressão negativa seja suficiente antes e durante a perfuração.** *Se o vácuo for insuficiente, a coluna de perfuração pode se soltar da superfície ou da parede.*

Esclarecimento de símbolos

⚠ ATENÇÃO	Risco com um grau médio de risco que pode provocar a morte ou ferimentos graves (irreversíveis) em caso de não observância.
⚠ CUIDADO	Risco com um grau reduzido de risco que pode provocar a morte ou ferimentos reduzidos (irreversíveis) em caso de não observância.
AVISO	Dano material, nenhuma indicação de segurança! nenhum perigo de ferimento.
	Antes da colocação em funcionamento, leia o manual de instruções
	Utilizar óculos de protecção
	Utilizar a máscara de protecção respiratória
	Utilizar protector de ouvido
	Utilizar a protecção para as mãos
	Ferramenta eléctrica da classe de protecção I
	Ferramenta eléctrica da classe de protecção II
	Eliminação ecológica
CE	Marca CE de conformidade

1 Dados técnicos

Utilização correcta

⚠ ATENÇÃO

As máquinas elétricas de perfuração com broca diamantada REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR destinam-se à perfuração a seco ou com água, de forma manual ou com coluna de perfuração, em materiais contendo minerais, tais como, betão, betão armado, alvenaria de todo o tipo, asfalto, lajes de todo o tipo, pedra natural, com aplicação conjunta de um aspirador de segurança/ coletor de impurezas, por ex. REMS Pull M.
A perfuradora eléctrica diamantada REMS Picus DP é projetada para carotear materiais de construção minerais como por ex. betão, betão armado, alvenaria de todos os tipos, pedra natural, asfalto, betonilha de todos os tipos, usando coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS, com condução manual ou com coluna de perfuração, em conexão com um aspirador de segurança/coletor de impurezas, por ex. REMS Pull M.
Quaisquer outras utilizações são indevidas e, portanto, não permitidas.

1.1 Volume de fornecimento

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Perfuradora eléctrica diamantada, equipamento de alimentação de água, contra-suporte, dispositivo de centragem G ½ UDKB com broca com Ø de 8 mm, chave sextavada SW 3, chave de boca SW 32, manual de instruções, caixa de chapa de aço.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Máquina elétrica de perfuração de diamante, equipamento de alimentação de água, contra-apoio, chave de bocas simples SW 32, manual de instruções, caixa de chapa de aço robusta.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, cada inclui 1 coroa universal diamantada REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Máquina elétrica de perfuração de diamante, equipamento de alimentação de água, chave de bocas simples SW 32, manual de instruções.
REMS Picus S2/3,5 Conjunto Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Máquina elétrica de perfuração de diamante, equipamento de alimentação de água, contra-apoio, chave de bocas simples SW 32, conjunto de peça distanciadora, manual de instruções, caixa de chapa de aço robusta.
REMS Picus SR Conjunto Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Conj. 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, cada inclui 1 coroa universal diamantada REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Perfuradora eléctrica diamantada, contra-suporte, dispositivo de centragem G ½ TDKB com broca com Ø de 8 mm, chave sextavada SW 3, chave de boca SW 32, manual de instruções, caixa de chapa de aço.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Coluna de perfuração, parafuso sextavado interno SW 6, chave de bocas simples SW 19 e SW 30, 2 cavilhas alargadoras, 10 cavilhas de introdução, Ferro de colocação para cavilha alargadora, tirante roscado, porca de aperto rápido, anilha, broca de pedra em metal temperado Ø 15 mm, manual de instruções.
REMS Titan:	Coluna de perfuração, parafuso sextavado interno SW 6, chave de bocas simples SW 19 e SW 30, 2 cavilhas alargadoras, 10 cavilhas de introdução, Ferro de colocação para cavilha alargadora, tirante roscado, porca de aperto rápido, anilha, broca de pedra em metal temperado Ø 15 mm, manual de instruções.

1.2 Referências de artigos

REMS Picus S1 Máquina de accionamento	180000
REMS Picus S3 Máquina de accionamento	180001
REMS Picus S2/3,5 Máquina de accionamento	180012
REMS Picus SR Máquina de accionamento	183000
REMS Picus DP Máquina de accionamento	180003
Contra-apoio	180167
REMS Simplex 2 Coluna de furação	183700
REMS Titan Coluna de furação	183600

Coroas de perfuração de diamante universais REMS – Solda indutiva

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Coroas de perfuração de diamante universais REMS LS – Soldada a laser

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS – Soldadas a laser

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Âncoras expansíveis M12 (Alvenaria), 10 unid.	079006
Âncoras craváveis M12 (Betão), 50 unid.	079005
Encravadora para âncoras craváveis M12	182050
Broca de pedra em metal temperado diâm. 15 mm SDS-plus	079018
Broca de pedra em metal temperado diâm. 20 mm SDS-plus	079019
Conjunto de aperto rápido 160	079010
Conjunto de aperto rápido 500	183607
Haste roscada para o cabo M 12 x 52	079008
Porca de aperto rápido	079009
Arruela	079007
Dispositivo de centragem G ½ UDKB para brocas com Ø de 8 mm	180140
Dispositivo de centragem G ½ TDKB para brocas com Ø de 8 mm	180145
Broca de pedra em metal temperado diâm. 8 mm	079013
Chave de boca única SW 19	079000
Chave de boca única SW 30	079001
Chave de boca única SW 32	079002
Chave de boca única SW 41	079003
Chave de encaixe sextavada SW 3	079011
Chave de encaixe sextavada SW 6	079004
Rotor de aspiração para a aspiração das poeiras	180160
Adaptador UNC 1¼ no exterior em G ½ no exterior	180052
Adaptador UNC 1¼ no exterior para Hilti BI	180053
Adaptador UNC 1¼ no exterior para Hilti BU	180054
Adaptador UNC 1¼ no exterior em G ½ no interior	180056
Extensão da coroa 200 mm	180155
Pedra de afiar	079012
Recipiente de agua a presión	182006
Anillo fácilmente desmontable	180015
Nível circular	182010
Equipamento de aspiração de água	183606
Anilha de borracha Ø 200 mm (10 unidades)	183675
Fixação a vácuo Titan	183603
Indicador a laser do centro de furação	183604
Conjunto de peça distanciadora (unicamente Picus SR)	183632
Gabarito de perfuração Titan	183605
Bomba de vácuo	183670
Aspirador de pó e água REMS Pull L, da classe de aspiração L	185500
Aspirador de pó e água REMS Pull M, da classe de aspiração M	185501
Caixa em aço com encaixe (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Caixa em aço com encaixe (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Produto de limpeza para máquinas	M140119

1.3 Profundidade de furação

Profundidade útil de furação das REMS coroas de furar universais com diamantes	420 mm
Profundidade de perfuração utilizável de coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco REMS	320 mm

Perfurações de núcleo mais profundas com extensão de coroas de perfuração ((50) acessório n.º de art. 180155) consultar 3.7.

1.4 Área do furo

Furos tipo coroa em	**betão armado**	**alvenaria e outros**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Rosca de ligação da coroa

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ ext., G ½ interior
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ ext.

Diâmetro do colar de fixação

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Faixa de perfuração com coluna de perfuração

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Área de perfuração com fixação a vácuo Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Números de rotações 230 V

	Marcha vazio	**Carga nominal**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Números de rotações 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Dados eléctricos 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Fusível (rede)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Classe de proteção

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interruptor de protecção de corrente de falha PRCD com disparo por subtensão

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Dados eléctricos 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusível (rede)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Classe de proteção

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interruptor de protecção de corrente de falha PRCD com disparo por subtensão

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimensões (C x L x A)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, coluna de furação	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, coluna de furação	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Pesos

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, coluna de furação	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, coluna de furação	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informações sobre a emissão sonora

	Nível de pressão sonora L_{PA}	Nível de emissão sonora L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Incerteza K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrações

Valor efectivo calibrado da aceleração

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP com tecnologia de micro-impulsos, à mão livre	17,5 m/s²
REMS Picus DP com tecnologia de micro-impulsos, com coluna de perfuração	4,8 m/s²
Incerteza K	1,5 m/s²

O valor da emissão de vibrações indicado foi medido segundo um processo de ensaio normalizado e pode ser utilizado para a comparação com o de um outro aparelho. O valor da emissão de vibrações indicado também pode ser utilizado para uma primeira avaliação da exposição.

⚠ CUIDADO

O valor da emissão de vibrações pode divergir do valor nominal durante a utilização efectiva do aparelho, em função do tipo e do modo em que o mesmo é utilizado; assim como pelo facto de estar ligado, mas a funcionar sem carga.

2 Colocação em serviço

2.1 Ligação eléctrica

⚠ ATENÇÃO

Ter em atenção a tensão de rede! Antes de conectar a perfuradora eléctrica diamantada, verifique se a tensão especificada na placa de identificação corresponde à tensão da rede. Utilizar apenas tomadas de rede/cabos de extensão com contacto de proteção operacional. Antes da colocação em funcionamento, o dispositivo de proteção de corrente PRCD (Fig.1 (19)) tem de ser verificado quanto ao funcionamento:

1. Encaixar a ficha elétrica na tomada.
2. Pressionar o botão RESET (17), a luz piloto PRCD (16) acende a vermelho (estado de funcionamento).
3. Desligar a ficha elétrica, a luz piloto PRCD (16) tem de apagar.
4. Encaixar novamente a ficha elétrica na tomada.
5. Pressionar o botão RESET (17), a luz piloto PRCD (16) acende a vermelho (estado de funcionamento).
6. Pressionar o botão TEST (18), a luz piloto PRCD (16) tem de apagar.
7. Pressionar novamente o botão RESET (17), a luz piloto PRCD (16) acende a vermelho.

⚠ ATENÇÃO

A máquina elétrica de perfuração de diamante está pronta a funcionar.Se as funções mencionadas do dispositivo de proteção de corrente PRCD (19) não forem cumpridas, não se pode trabalhar. Existe risco de um choque elétrico. O dispositivo de proteção de corrente PRCD verifica o aparelho ligado e não a instalação antes da tomada, nem os cabos de extensão ligados ou tambores para cabos.

REMS Picus DP é fornecida sem disjuntor de corrente residual PRCD e só é apropriada para perfuração a seco. A perfuração com água e a conexão de uma mangueira de água à REMS Picus DP não são permitidas. Existe risco de um choque elétrico.

Em locais de construção, em ambientes húmidos, em áreas interiores e exteriores ou em tipos de instalação semelhantes, a máquina elétrica de perfuração de diamante deve ser operada apenas com um dispositivo de proteção de corrente (interruptor FI) na rede, que interrompe o fornecimento de energia assim que a corrente de descarga à terra exceda 30 mA por 200 ms. Em caso de utilização de um cabo de extensão, deve-se selecionar a secção transversal correspondente à potência da máquina elétrica de perfuração de diamante.

2.2 Máquinas de accionamento REMS Picus

As máquinas de acionamento REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR podem ser utilizadas universalmente para perfuração a seco ou com água, conduzidas à mão (REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR) ou com colunas de perfuração. A conexão combinada de coroa de perfuração do fuso de acionamento (11) das REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR permite a montagem direta de coroas de perfuração diamantadas universais com rosca interna UNC 1¼ e rosca externa G ½. Aquando da entrega das máquinas de acionamento REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR, o equipamento de alimentação de água (15) não está instalado, mas é fornecido. A tomada para a ligação da água das máquinas de accionamento está fechada com uma tampa (14). Neste estado, as máquinas de accionamento (REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR) podem ser utilizados para furar a seco. Em caso da REMS Picus S2/3,5 o dispositivo de alimentação de água já se encontra previamente montado. Para a furação por via húmida, consulte 2.5.

A máquina de acionamento REMS Picus DP com tecnologia de micro-impulsos comutável é usada especificamente para perfuração a seco, manual ou com coluna de perfuração. O fuso de acionamento combinado (11) da REMS Picus DP permite a montagem direta das coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco com rosca interna UNC 1¼ bem como do dispositivo de centragem com rosca externa G ½" e possui um rotor de sucção integrado para a aspiração de pó com conexão para REMS Pull M e outros aspiradores apropriados.

AVISO

A rosca de conexão G ½" no fuso de acionamento (11) da REMS Picus DP não deve ser conectada para perfuração, por ex. uma coroa de perfuração, um adaptador ou algo semelhante, visto que este orifício é previsto para a aspiração de pó.

O número de rotações da máquina de accionamento para furar de forma económica com coroas depende do diâmetro da coroa de furar com diamantes. A selecção do número de rotações da máquina de accionamento em betão armado deve ser efectuada de modo a que, a velocidade circunferencial (velocidade de corte) da coroa de furar com diamantes se situe num intervalo entre 2 e 4 m/s. É claro que se pode furar também fora deste intervalo óptimo, no entanto, neste caso devem fazer-se concessões à velocidade de trabalho e/ou à vida útil das coroas de furar com diamantes. Em alvenaria deve ser efectuada velocidades circunferenciales.

O número de rotações da REMS Picus S1 está fixamente ajustado. A partir de um diâmetro de furação de 62 mm, a REMS Picus S1 trabalha em betão armado no intervalo óptimo da velocidade circunferencial, em caso de diâmetros inferiores, esta trabalha ainda num intervalo aceitável. Os segmentos de diamantes das REMS coroas de furar universais com diamantes foram modificados na sua ligação de modo a que, seja possível tanto com estes como com a REMS Picus S1 furar correctamente, mesmo em caso de diâmetros inferiores.

Através de uma transmissão de 3 velocidades pode seleccionar-se o número de rotações da REMS Picus S3 em betão armado de modo a que, o furo seja feito sempre num intervalo óptimo. Para a velocidade correcta, consulte placa de características (Fig. 7) da REMS Picus S3. A tabela aí indicada mostra na primeira coluna as velocidades 1 a 3, da segunda coluna constam os respectivos números de rotações, da terceira, os diâmetros das coroas de furar para alvenaria e da quarta os diâmetros das coroas de furar para betão armado. Ou seja, p.ex., um furo tipo coroa Ø 102 mm em alvenaria é efectuado na 3ª velocidade, e em betão armado na 1ª velocidade.

Através de uma transmissão de 2 velocidades pode seleccionar-se o número de rotações da REMS Picus S2/3,5, de modo a que, o furo seja feito sempre num intervalo óptimo. Para a velocidade correcta, consulte a placa de características (Fig. 8) da REMS Picus S2/3,5. A tabela aí indicada mostra na primeira coluna as velocidades 1 e 2, da segunda coluna constam os respectivos números de rotações, da terceira, os diâmetros das coroas de furar para alvenaria e betão armado.

O número de rotações do REMS Picus SR pode ser seleccionado de modo contínuo através de uma transmissão de 2 velocidades em combinação com uma regulação electrónica da velocidade de modo a que, o furo seja feito

sempre num intervalo óptimo. O número de rotações correcto poderá ser obtido da tabela (Fig. 9). A velocidade correcta da transmissão é seleccionada com o punho de comutação (39), o nível correcto de rotações do sistema electrónico de regulação da velocidade é ajustado na roda de ajuste (57). Através da regulação electrónica, a velocidade seleccionada mantém-se praticamente constante, mesmo sob carga.

O número de rotações da REMS Picus DP está ajustado de maneira fixa.. Os segmentos diamantados das coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco TDKB LS REMS são especialmente concebidos para a perfuração a seco em betão/betão armado, alvenaria e outros materiais usando a tecnologia de micro-impulsos com REMS Picus DP sem água.

⚠ ATENÇÃO

Comutar a transmissão apenas no estado imobilizado! Nunca comutar em marcha ou durante o tempo de movimentação por inércia. Caso não se consiga mudar de velocidade remover a ficha! Rodar em simultâneo o manípulo de comutação (39) e deslocar manualmente o fuso de acionamento/a coroa de perfuração de diamante.

2.3 Coroas de perfuração diamantadas universais UDKB REMS, soldadas indutivamente e reatribuíveis.

Coroas de perfuração diamantadas universais UDKB LS REMS, soldadas a laser e resistentes a altas temperaturas.

As coroas de perfuração diamantadas universais REMS foram especialmente desenvolvidas para tarefas comuns de perfuração e podem ser usadas universalmente para perfuração a seco e com água, manual ou com uma coluna de perfuração. A rosca de conexão das coroas de perfuração diamantadas universais REMS UNC 1¼ adapta-se a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2 / 3,5 e REMS Picus SR e a máquinas de acionamento apropriadas de outras marcas. Se a rosca de conexão da máquina de acionamento for diferente, estão disponíveis adaptadores como acessórios (22).

Coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco TDKB LS REMS, soldadas a laser e resistentes a altas temperaturas.

As coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco TDKB LS REMS são especialmente concebidas para perfuração a seco, manual ou com coluna de perfuração, para perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos, por ex. REMS Picus DP máquinas de acionamento apropriadas de outras marcas. A rosca de conexão das coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco UNC 1¼ REMS serve para REMS Picus DP e máquinas de acionamento apropriadas de outras marcas. Se a rosca de conexão da máquina de acionamento for diferente, estão disponíveis adaptadores como acessórios (22).

As características de corte da coroa de furar com diamantes são determinadas pela qualidade dos diamantes, pela granularidade e forma dos diamantes bem como pela ligação, ou seja pelo pó metálico pelo qual os graus de diamantes estão ligados. Utilizadores que têm de efectuar múltiplos furos tipo coroa, devem ter disponíveis numerosas coroas de furar com diamantes para cada tamanho, para melhor adaptação das características de corte da coroa de furar com diamantes às diferentes tarefas de furação. Frequentemente, só é possível verificar no local qual coroa de perfuração diamantada é mais apropriada para uma tarefa de perfuração em termos de desempenho de corte (velocidade de trabalho) e vida útil. Muitas vezes torna-se necessário o utilizador contactar o fabricante das coroas de furar com diamantes, para poder ter disponíveis as coroas de furar com diamantes adequadas.

AVISO

As coroas de perfuração diamantadas universais UDKB e UDKB LS REMS não são apropriadas para o uso com REMS Picus DP com tecnologia de micro-impulsos para a produção de caroteamentos.

AVISO

Ao perfurar a seco **com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco** TDKB LS REMS e a perfuradora eléctrica com tecnologia de micro-impulsos REMS Picus DP, é necessário remover a poeira perigosa da perfuração com um aspirador de pó de segurança apropriado da classe M, por ex., REMS Pull M. Respeitar as normas nacionais.

2.3.1 Montagem da coroa de furar com diamantes

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Enroscar a coroa de furar com diamantes seleccionada no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar manualmente, aplicando uma força ligeira. É vantajoso de colocar o anel de abertura rápida ((54) acessório n.º de art. 180015) entre a coroa de furar com diamantes e o fuso de accionamento. Não é necessário apertar com uma chave de bocas. Observar que, as roscas do fuso de accionamento e da coroa de furar com diamantes estejam limpas.

2.3.2 Desmontagem da coroa de furar com diamantes

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Segurar o fuso de accionamento (11) com a chave de boca SW 32 e desapertar a coroa de furar com diamantes (48) com a chave de boca SW 41.

Após terminados os trabalhos de furação, desenroscar sempre a coroa de furar com diamantes da máquina de accionamento. Caso contrário, e especialmente após a furação por via húmida, existe o perigo da coroa de furar com diamantes apenas poder ser desapertada com dificuldade, devido à corrosão.

AVISO

Os tubos das coroas de furar com diamantes não estão temperados. Golpes (com ferramentas) e pancadas (transporte) sobre o tubo provocam danificações, que dão origem a que a coroa de furar com diamantes e/ou o núcleo furado emperrem. Desta forma, a coroa de furar com diamantes pode tornar-se inutilizável.

2.3.3 Afiar a coroa de furar com diamantes

As coroas de perfuração de diamante universais REMS possuem segmentos diamantados em forma de telhado e não necessitam de ser afiadas no estado de fornecimento. Com a pressão de avanço correcta e, eventualmente, ao adicionar água, os segmentos diamantados afiam-se por si. Uma pressão de avanço incorrecta e a perfuração a seco em betão provoca o "polimento" dos segmentos diamantados e faz com estes deixem de cortam. Neste caso, para afiar de novo os segmentos de diamantes, deve furar-se com a coroa de furar com diamantes até uma profundidade de cerca de 10 a 15 mm em arenito, asfalto ou numa pedra de afiar (55) (acessório, código 079012).

Coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS são fornecidas afiadas. Com a tecnologia de micro-impulsos da perfuradora eléctrica ligada, usando um aspirador de pó de segurança/coletor de impurezas da classe de pó M, por exemplo, REMS Pull M (n° de art. 185501) e com a pressão de avanço correta, os segmentos de diamante afiam-se automaticamente. Se os segmentos diamantados forem polidos e, portanto, não cortem mais corretamente devido a por ex. uma pressão de avanço desapropriada, eles podem ser afiados. Neste caso, a coroa de perfuração diamantada é usada para perfurar com 10 a 15 mm de profundidade em arenito, asfalto ou pedra de amolar ((55) acessório nº de art. 079012) para reafiar os segmentos diamantados.

2.4 Furação a seco manual REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

Fixar o contra-apoio (12) no colar de fixação (13) da máquina de accionamento.

⚠ ATENÇÃO

Operações manuais apenas com o contra-apoio (12) montado (perigo de ferimentos)! Nunca posicionar o REMS Picus SR no nível 1, durante a perfuração a seco manual. O binário de aperto elevado daí resultante pode causar acidentes.

A inalação das poeiras geradas ao perfurar a seco é prejudicial à saúde. Respeitar as normas nacionais. Recomenda-se a utilização de um aspirador de segurança/coletor de impurezas.da classe M de segurança, por exemplo REMS Pull M (nº de art. 185501) com um respectivo filtro, sendo que deve ser observado o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.. Usar o rotor de sucção ((46) acessório nº de art.180160) com REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR. Na REMS Picus DP, o aspirador de segurança/coletor de impurezas deve ser conectado ao bocal da mangueira de sucção (68).

⚠ CUIDADO

Na perfuração a seco guiada manualmente com REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR, o equipamento de alimentação de água instalado (15) interfere e, portanto, deve ser desmontado. A tomada para a ligação da água deve ser fechada com a tampa (14), caso contrário, pode penetrar pó na máquina.

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!

Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

2.4.1 O dispositivo de centragem G ½ UDKB só deve ser usado para REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR, o dispositivo de centragem G ½ TDKB apenas para Picus DP

A furação manual torna-se efectivamente muito mais fácil através do REMS dispositivo de centragem (49). O dispositivo está equipado com uma broca de pedra corrente em metal temperado de Ø 8 mm, fixada com a chave de encaixe sextavada SW 3. O dispositivo de centragem é enroscado no fuso da máquina de accionamento mediante a rosca G 1/2 e ligeiramente apertado com a chave de boca SW 19.

Devido aos diferentes comprimentos das REMS UDKB e UDKB LS em relação a REMS TDKB LS, o dispositivo de centragem G ½ UDKB não pode ser utilizado para REMS TDKB, e o dispositivo de centragem G ½ TDKB não pode ser usado para REMS UDKB e UDKB LS!

2.4.2 Aspiração das poeiras REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ ATENÇÃO

A inalação das poeiras geradas ao perfurar a seco é prejudicial à saúde. Respeitar as normas nacionais. Para remoção do pó da perfuração recomenda-se a utilização de um dispositivo de aspiração de pó. Para REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR isto consiste no rotor de sucção REMS ((46) acessório nº de art. 180160) para aspiração de pó e um aspirador de segurança/coletor de impurezas da classe M, por exemplo, REMS Pull M (nº

de art. 185501). Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas. O rotor de aspiração (46) é enroscado no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento, mediante a ligação G ½. A ligação para a coroa com diamantes (47) combinada situada no lado oposto, permite a fixação de coroas de furar com diamantes com rosca interior UNC 1¼ e a fixação do dispositivo de centragem (49).

REMS Picus DP possui um rotor de sucção integrado para aspiração de pó. O aspirador de segurança/coletor de impurezas da classe de pó M, por ex. REMS Pull M (nº de art. 185501) é conectado diretamente ao REMS Picus DP no bocal da mangueira de sucção (68).

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!
Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

Se a poeira criada na furação a seco não for aspirada, a coroa de furar com diamantes pode ser danificada pelo sobreaquecimento. Além disso, existe perigo de ferimentos associado ao pó de perfuração compactado nas fendas da coroa de núcleo diamantado.

2.5 Furação por via húmida REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 e Picus SR

Resultados de furação óptimos, são atingidos apenas mediante a alimentação de água contínua, que passa pela coroa de furar com diamantes. Neste processo, a coroa de furar com diamantes é arrefecida e o material removido é levado para fora do furo por lavagem. Para a montagem do Dispositivo de alimentação de água (15) deve retirar-se a tampa (14) e o dispositivo de alimentação de água deve ser fixo com o parafuso cilíndrico junto. Deve ligar-se uma mangueira de água de ½" ao acoplamento rápido com sistema água-stopp. A pressão da água nunca deve ultrapassar os 4 bar.

Se não dispõe de um ponto de água perto, pode ligar o depósito de pressão de água ((51) acessório n.º de art. 182006) ao dispositivo de abastecimento de água da máquina. Tenha em conta que o depósito de pressão deverá conter água suficiente para a operação.

Ao realizar furos com a REMS Titan ou REMS Simplex 2 pode ser utilizado o dispositivo de sucção de água ((44) acessório n.º de art. 183606). Montagem ver fig. 11 e 12. Este é composto por um anel coletor de água, um anel de pressão e uma anilha de borracha. O dispositivo de sucção de água é fixado no pé de apoio das colunas de perfuração (1). O anel coletor de água está ligado a um aspirador de água indicado para uso comercial, por ex. REMS Pull L ou REMS Pull M. A anilha de plástico (45) deve ser cortada para assentar com precisão no diâmetro da coroa de núcleo diamantado.

⚠ ATENÇÃO

REMS Picus DP é fornecida sem disjuntor de corrente residual PRCD e só é apropriada para perfuração a seco. A perfuração com água e a conexão de uma mangueira de água à REMS Picus DP não são permitidas. Existe risco de um choque elétrico.

2.6 Furar com coluna de furação

É mais vantajoso executar os trabalhos de furar tipo núcleo com uma coluna de furação. A coluna de furação serve de guia da máquina de accionamento e, devido ao accionamento da cremalheira multiplicadora de potência, permite em caso de necessidade abrir o furo suavemente ou o avanço potente da coroa de furar com diamantes. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR e REMS Picus DP podem ser montados opcionalmente nas colunas de perfuração REMS Simplex 2 ou REMS Titan. A REMS Picus S2/3,5 tem que ser montada na REMS Titan.

No REMS Titan deve ser montado, se necessário, um ângulo de aperto (10) ou o REMS Picus S2/3,5. Para tal, o ângulo de aperto (10) ou o REMS Picus S2/3,5 deve ser encaixado na guia (53) e fixado com os parafusos (52).

A coluna de perfuração (1) de REMS Titan pode ser inclinada gradualmente num grau de 45°. Deste modo podem ser efectuadas perfurações inclinadas nesta área de ângulo. As indicações de graus colocadas nas vigas (40) servem como orientação. Para a inclinação são retirados ambos os parafusos vados (31) junto à base da coluna de perfuração (1). O parafuso sextavado (37) e todos os parafusos de ambas as vigas devem ser desaparafusados. Agora a coluna de perfuração pode ser inclinada para a posição pretendida. Em seguida todos os parafusos soltos devem ser novamente apertados. Os parafusos (31) não são montados para efectuar a(s) perfuração(ões) inclinada(s). Através do dispositivo de oscilação da coluna de perfuração, o curso utilizado do dispositivo de avanço de REMS Titan é mais ou menos evitado. Por este motivo, utilizar, se necessário, as respectivas extensões das coroas de perfuração ((50) acessório n.º de art. 180155) (ver 3.7.).

Nas colunas de furação o carro de avanço (2) pode ser bloqueado. Para tal, apertar o parafuso de orelhas (32). Através do bloqueio é evitada por ex. uma descida involuntária da máquina de accionamento durante a substituição da coroa de perfuração de diamante.

Em todas as colunas de furação a alavanca de avanço (4) pode ser fixada conforme as circunstâncias locais no lado direito ou esquerdo no carro de avanço (2) (no estado de fornecimento de REMS Simplex 2 não está pré-montado). Para tal, bloquear o carro de avanço como descrito em cima. Desapertar o parafuso cilíndrico (34). Retirar a alavanca de avanço do eixo do avanço e encaixar no munhão do eixo no lado oposto. Enroscar o parafuso cilíndrico (34) e apertar.

Para obter uma estabilidade melhor durante a perfuração com REMS Titan e REMS Picus SR, pode ser montado o conjunto de peça distanciadora (38). Para tal, o ângulo de aperto (10) deve ser desmontado, se necessário, soltando os parafusos (52) de REMS Titan. O ângulo de aperto (10) é deslocado na anilha de aperto (13) do REMS Picus SR, para que os furos roscados (60) da caixa da engrenagem de Picus SR estejam posicionados nas perfurações para os parafusos do ângulo de aperto (10). Colocar e ajustar a peça distanciadora (sem parafusos cilíndricos). Aparafusar e apertar os parafusos cilíndricos fornecidos no conjunto. Apertar os parafusos cilíndricos (8) do ângulo de aperto (10). Fixar o ângulo de aperto montado com o Picus SR no REMS Titan como descrito em 3.4.

AVISO

Só perfurar betão armado com água!

2.7 Indicador a laser do centro de furação

Para o posicionamento da coluna de furação REMS, o indicador a laser do centro de furação ((58) acessório n.º de art. 183604) é encaixado no ângulo de aperto (10) com os parafusos cilíndricos (8). Após a activação do indicador a laser do centro de furação, a coluna de furação pode ser ajustada numa posição exacta no centro da perfuração assinalado e ser apertada.

⚠ ATENÇÃO

Remover imediatamente a sujidade entre a cremalheira e as corrediças de avanço, caso contrário as corrediças de avanço podem bloquear. Adicionalmente a cremalheira e as corrediças de avanço podem sofrer danos.

2.8 Gabarito de perfuração REMS Titan

Pode ser utilizado um gabarito de perfuração ((64) acessório n.º de art. 183605) para uma determinação facilitada da perfuração da bucha para o REMS Titan.

3 Operação

Utilizar óculos de protecção

Utilizar máscara de protecção respiratória

Utilizar protecção auditiva

Utilizar protecção para as mãos

Em trabalhos suscetíveis de provocar poeiras prejudiciais à saúde, devem ser utilizados aspirador de segurança/coletor de impurezas, por ex. REMS Pull M, máscara de proteção respiratória e vestuário descartável adequados. Respeitar as normas nacionais.

Encaixar a ficha elétrica na tomada. Antes de iniciar a perfuração, verifique o funcionamento do disjuntor de corrente residual PRCD (19) (ver 2.1 Conexão elétrica), não necessário com REMS Picus DP.

As diferentes características dos materiais (betão, aço dentro do betão, alvenaria porosa ou firme) requerem várias e alteradas pressões de avanço sobre a coroa de furar com diamantes. Outras influências resultam das várias velocidades circunferenciais e tamanhos das coroas de furar com diamantes. Em especial ao furar manualmente será inevitável que, de vez em quando, a máquina fique ligeiramente emperrada dentro de furo. Estes factores indicados apenas a título de exemplo, podem originar que, a máquina de accionamento seja sobrecarregada durante a furação. Normalmente, nestes casos, o número de rotações do motor reduz-se de forma audível, no entanto, a coroa de furar com diamantes também pode bloquear completamente. Em especial ao furar manualmente podem ocorrer neste processo picos do binário de rotação que, o operador terá que compensar.

⚠ ATENÇÃO

Por isso, tenha sempre previstas formas de bloquear a coroa de núcleo diamantado. *No caroteamento guiado manualmente, há risco de ferimentos se a perfuradora eléctrica diamantada for arrancada das mãos e tombar quando o binário aumentar. Ao perfurar manualmente com a REMS Picus SR nunca usar o nível 1.*

Para facilitar o manuseio da máquina e evitar avarias, as REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2 / 3.5, REMS Picus SR e REMS Picus DP estão equipadas com uma eletrónica multifuncional e também com uma embreagem deslizante mecânica. O sistema electrónico multi-funções cumpre as funções seguintes:

- Limitação da corrente de arranque e arranque suave para abrir o furo de forma suave.
- Limitação do número de rotações em vazio, para redução do ruído e protecção dos motores e das transmissões.
- Regulação de sobrecarga do motor em função da pressão de avanço. Antes da sobrecarga da máquina de accionamento devido a uma pressão de avanço demasiado elevada sobre a coroa de furar com diamantes ou devido a bloqueios,

a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento serão reduzidos para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que ele se repita por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

AVISO

Não ligar e desligar a máquina de accionamento para soltar uma coroa de perfuração de diamante fixa. A máquina pode avariar (ver 5.1.).

3.1.1 Furação manual a seco REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR (Fig. 4)

⚠ ATENÇÃO

Para perfuração guiada à mão, use o contra-suporte (12) fornecido com a perfuradora eléctrica diamantada. A perda de controlo sobre a perfuradora eléctrica diamantada pode resultar em ferimentos. Por isso, tenha sempre previstas formas de bloquear a coroa de núcleo diamantado. Ao perfurar manualmente com REMS Picus SR nunca usar o nível 1. Há risco de ferimentos se a perfuradora eléctrica diamantada for arrancada de sua mão e de contra--golpe se o binário aumentar.

⚠ CUIDADO

Durante a perfuração manual a seco, o equipamento de alimentação de água (15) montado perturba e deve ser assim desmontado. Deve-se fechar o apoio para a ligação à água com a tampa (14), visto que pode infiltrar-se pó na máquina.

Aspiração de pó e aspirador de segurança/ coletor de impurezas adequado, por ex. REMS Pull M. Atarraxar a coroa de perfuração diamantada universal REMS/coroa de perfuração diamantada universal LS REMS selecionada no fuso de acionamento (11) da máquina de acionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Usar o dispositivo de centragem G ½ UDKB (49) (veja 2.4.1.). Segurar a máquina de acionamento pela pega do motor (20) e pelo contra-suporte (12) e colocar o dispositivo de centragem G ½ UDKB (49) no centro do caroteamento desejado. Ligar a máquina de acionamento com o interruptor de contacto de segurança (21).

⚠ ATENÇÃO

Nunca bloquear o interruptor de contacto de segurança (21) da máquina de acionamento ao perfurar manualmente (Perigo de ferimentos)! Caso a máquina de acionamento possa ser arremessada das mãos devido a uma coroa de perfuração de diamante bloqueada, um interruptor de contacto de segurança bloqueado não pode ser desbloqueado. Neste caso, a máquina de accionamento efectuará movimentos descontrolados e poderá ser imobilizada apenas, tirando a ficha de rede.

Abrir o furo até que a coroa de furar com diamantes tenha furado cerca de 5 mm.

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Desatarraxar o dispositivo de centragem G ½ UDKB (49) e, se necessário, soltar com uma chave de boca SW 19. Utilizar a aspiração das poeiras (consulte 2.4.2.). Continuar a furar até que tenha sido completado o furo tipo coroa. Sempre segurar a máquina de acionamento pelas superfícies isoladas do punho para poder absorver com segurança os picos de binário (risco de acidente!). Manter sempre uma posição firme. Efectuar furos tipo coroa maiores com a coluna de furação.

Ter em atenção que durante os trabalhos a mangueira de aspiração, do aspirador de segurança/coletor de impurezas não dobre e afete a aspiração de pó. Para além disso ter em atenção que não encravem pedaços de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos na coroa de núcleo diamantado, no rotor para aspiração ((46) acessório n.º de art. 180160) e/ou na mangueira de aspiração. Esvaziar antecipadamente o depósito do pó do aspirador de segurança /coletor de impurezas e limpar/ substituir regularmente o filtro. Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.

Se a poeira criada na furação a seco não for aspirada, a coroa de furar com diamantes pode ser danificada pelo sobreaquecimento. Além disto, existe o perigo das poeiras de furação compactadas na fenda do furo poderem bloquear a coroa de furar com diamantes. Se tiver que se proceder a um trabalho sem aspiração de poeiras, deve-se em caso de material de póros finos retirar a coroa de furar com diamantes frequentemente, fazendo-a avançar com ligeira força de modo a que, o pó de furação seja removido da fenda do furo. No processo, utilizar equipamento de proteção adequado, por ex. máscara de proteção respiratória e vestuário descartável. Respeitar as normas nacionais.

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!
Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com caroteadoras elétricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

3.1.2 Perfuração a seco guiada manualmente REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ ATENÇÃO

Para perfuração guiada à mão, use o contra-suporte (12) fornecido com a perfuradora eléctrica diamantada. A perda de controlo sobre a perfuradora eléctrica diamantada pode resultar em ferimentos. Considere sempre o facto de a coroa de perfuração diamantada poder bloquear. Há risco de ferimentos se a perfuradora eléctrica diamantada for arrancada de sua mão e de contra--golpe se o binário aumentar.

AVISO

Para perfuração a seco de betão/betão armado com REMS Picus DP e coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS, é necessário ligar a tecnologia de micro-impulsos e usar um aspirador de segurança/coletor de impurezas, por exemplo, REMS Pull M. Ao perfurar alvenaria e outros materiais, a tecnologia de micro-impulsos pode ser desligada e deve ser usado um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado, por exemplo, REMS Pull M. Respeitar as normas nacionais.

Aparafusar a selecionada coroa de perfuração diamantada para trabalho a seco TDKB LS REMS no fuso de acionamento (11) da máquina de acionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Usar o dispositivo de centragem G ½ TDKB (49) (veja 2.4.1). Conectar um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado, por exemplo, REMS Pull M, ao REMS Picus DP (veja 2.4.2.). Para iniciar a perfuração, desligue a tecnologia de micro-impulsos REMS Picus DP. Para tal, gire o anel de ajuste da tecnologia de micro-impulsos (Fig. 10 (69)) para a posição de travamento para que as marcações vermelhas não coincidam. Segurar a máquina de acionamento pelas superfícies isoladas do punho do motor (20) e no contra-suporte (12) e colocar o dispositivo de centragem G ½ TDKB (49) no centro do caroteamento desejado. Ligar a máquina de acionamento com o interruptor de contacto de segurança (21).

⚠ ATENÇÃO

Nunca travar o interruptor de segurança (21) da máquina de acionamento durante a perfuração guiada manualmente (perigo de ferimentos)! Caso a máquina de acionamento possa ser arremessada das mãos devido a uma coroa de perfuração diamantada bloqueada, um interruptor de segurança bloqueado não poderá mais ser desbloqueado. A máquina de acionamento gira de forma descontrolada e só pode ser parada puxando a ficha de rede da tomada.

Iniciar a perfuração até que a coroa de perfuração diamantada tenha perfurado cerca de 5 mm de profundidade.

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Desaparafusar o dispositivo de centragem G ½ TDKB (49), afrouxar com uma chave de boca de 19 mm se necessário. Usar a sucção de pó (veja 2.4.2). Ligar a tecnologia de micro-impulsos REMS Picus DP. Para tal, gire o anel de ajuste da tecnologia de micro-impulsos (Fig. 10 (69)) para a posição de travamento para que as marcações vermelhas coincidam. Continuar perfurando até que o caroteamento esteja concluído. Sempre segurar a máquina de acionamento pelas superfícies isoladas do punho para poder absorver com segurança os picos de binário (risco de acidente!). Certificar-se de ter uma posição segura. Executar maiores caroteamentos com coluna de perfuração

Certificar-se de que a mangueira de sucção do aspirador de segurança/coletor de impurezas não seja dobrada e prejudique a aspiração de pó. Além disso, deve ser assegurado que nenhuma pedaço de pedra solto ou outras partes do objeto fiquem presos na coroa de perfuração diamantada, no rotor de sucção da máquina de acionamento e/ou na mangueira de sucção. Esvaziar antecipadamente o depósito do pó do aspirador de segurança /coletor de impurezas e limpar/ substituir regularmente o filtro. Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.

Se o pó produzido durante a perfuração a seco não for extraído, a coroa de perfuração diamantada pode ser danificada devido a superaquecimento. Além disso, existe o risco de que o pó de perfuração compactado na abertura de perfuração bloqueie a coroa de perfuração diamantada.

AVISO

Se a taxa de avanço for insuficiente durante a perfuração a seco guiada manualmente com REMS Picus DP e a tecnologia de micro-impulsos estiver ligada, o anel de ajuste de micro-impulsos (Fig. 10 (69)) pode torcer-se durante a perfuração, desligando assim o micro-impulso. Neste caso, deve-se desligar a máquina de acionamento. Colocar o anel de ajuste da tecnologia de micro--impulsos (Fig. 10 (69)) na posição de travamento e girar de modo que as marcações vermelhas coincidam. Continuar a perfuração com elevado avanço. Se a tecnologia de micro-impulsos for desligada repetidamente, é recomendável usar uma coluna de perfuração.

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!
Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

3.2 Furação manual por via húmida REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR

⚠ ATENÇÃO

Para perfuração guiada à mão, use o contra-suporte (12) fornecido com a perfuradora eléctrica diamantada. A perda de controlo sobre a perfuradora eléctrica diamantada pode resultar em ferimentos. Considere sempre o facto da coroa de perfuração de diamante poder bloquear. Ao perfurar manualmente com REMS Picus SR nunca usar o nível 1. Há risco de ferimentos se a caroteadora elétrica diamantada for arrancada de sua mão e de contra-golpe se o binário aumentar.

Atarraxar a coroa de perfuração diamantada universal REMS/coroa de perfuração diamantada universal LS REMS selecionada no fuso de acionamento (11) da máquina de acionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Ligar a alimentação de água (consulte 2.5.). Utilizar o dispositivo de centragem (49) (consulte 2.4.1.). Segurar a máquina de acionamento pelas superfícies isoladas do punho do motor (20) e o contra-suporte (12) e colocar o dispositivo de centragem no centro do caroteamento desejado. Ligar a máquina de acionamento com o interruptor de contacto de segurança (21).

⚠ ATENÇÃO

Nunca bloquear o interruptor de contacto de segurança (21) da máquina de acionamento ao perfurar manualmente (Perigo de ferimentos)! Caso a máquina de acionamento possa ser arremessada das mãos devido a uma coroa de perfuração de diamante bloqueada, um interruptor de contacto de segurança bloqueado não pode ser desbloqueado. Neste caso, a máquina de accionamento efectuará movimentos descontrolados e poderá ser imobilizada apenas, tirando a ficha de rede.

Abrir o furo até que a coroa de furar com diamantes tenha furado cerca de 5 mm. Desaparafusar o dispositivo de centragem (49), caso necessário, desapertá-lo com a chave de boca SW 19. Regular a pressão da água do dispositivo de alimentação de água (15) de modo a que, saia pouca, mas continuamente água do furo. Uma pressão da água demasiado baixa, através da qual o material removido sai do furo mais em forma de lama, prejudica tanto o progresso do trabalho e a vida útil da coroa de furar com diamantes como uma pressão da água demasiado alta, através da qual a água de lavagem sai limpa do furo. Continuar a furar até que tenha sido completado o furo tipo coroa. Sempre segurar a máquina de acionamento pelas superfícies isoladas do punho para poder absorver com segurança os picos de binário (risco de ferimentos!). Manter sempre uma posição firme. Efectuar furos tipo coroa maiores com a coluna de furação. É aconselhável a aspiração da água da perfuração com um aspirador de poeiras e líquidos, por ex. REMS Pull L ou REMS Pull M.

⚠ ATENÇÃO

Tenha em atenção que, não haja penetração de água no motor da máquina de accionamento durante a operação. Perigo de vida!

⚠ ATENÇÃO

REMS Picus DP é fornecida sem disjuntor de corrente residual PRCD e só é apropriada para perfuração a seco. A perfuração com água e a conexão de uma mangueira de água à REMS Picus DP não são permitidas. Existe risco de um choque elétrico.

3.3 Tipos de fixação da coluna de furação

Recomenda-se a fixação da coluna de furação sem máquina de accionamento e coroa de furar com diamantes. Com a máquina de accionamento montada, o centro de gravidade da coluna de furação encontra-se no topo. A fixação torna-se mais difícil desta forma.

3.3.1 Fixação das buchas em betão com âncoras craváveis (Fig. 5)

Para furos tipo coroa em betão, fixa-se a coluna de furação de preferência com âncoras craváveis (buchas em aço). Deve proceder-se da seguinte forma:

Perfuração da bucha na REMS Simplex 2 numa distância de aprox.. 200 mm, na REMS Titan com ângulo de aperto para REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR e REMS Picus DP aprox. 250 mm, na REMS Titan com Picus S2/3,5 aprox. 290 mm para marcar o centro do caroteamento. Definir perfuração da bucha Ø 15 mm, profundidade de perfuração cerca de 55 mm. Limpar o furo, cravar a âncora cravável (23) com um martelo e alargá-la mediante a encravadora (24). Apenas âncoras craváveis com homologação (Código 079005). Observe a homologação! Enroscar a haste roscada para o cabo (25) na âncora cravável e apertá-la, p.ex., com uma chave de fendas metida no furo transversal da haste roscada para o cabo. Rodar os 4 parafusos de ajuste (5) da coluna de furação para trás de modo a que, não sobressaiam da placa base. Posicionar a coluna de furação com a fenda (7) na haste roscada para o cabo, observar neste processo a posição pretendida do furo tipo coroa. Montar a arruela (26) na haste roscada para o cabo e apertar a porca de aperto rápido (27) com a chave de boca SW 30. Apertar todos os 4 parafusos de ajuste (5) com a chave de boca SW 19 para compensar irregularidades da superfície base. Observar que, as contra-porcas não obstruam o avanço dos parafusos de ajuste. Em caso de necessidade, apertar as contra-porcas. Com a ajuda dos 4 parafusos de ajuste (5) e do nível circular ((56) acessório n.º de art.º 182010), a coluna de furação pode ser alinhada para efetuar uma perfuração de ângulo reto.

3.3.2 Fixação das buchas em alvenaria com âncoras expansíveis (semi-canos de ancoragem) (Fig. 6)

Para furos tipo coroa em alvenaria, fixa-se a coluna de furação de preferência com uma âncora expansível (semi-canos de ancoragem). Deve proceder-se da seguinte forma:

Perfuração da bucha na REMS Simplex 2 numa distância de aprox.. 200 mm, na REMS Titan com ângulo de aperto para REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR e REMS Picus DP aprox. 250 mm, na REMS Titan com Picus S2/3,5 aprox. 290 mm para marcar o centro do caroteamento. Definir perfuração da bucha Ø 20 mm, profundidade de perfuração cerca de 85 mm. Limpar o furo, inserir a âncora expansível (28) com a haste roscada para o cabo (25) no furo. Enroscar completamente a haste roscada para o cabo (25) completamente e apertá-la, p.ex., com uma chave de fendas metida no furo transversal da haste roscada para o cabo. Rodar os 4 parafusos de ajuste (5) da coluna de furação para trás de modo a que, não sobressaiam da placa base. Posicionar a coluna de furação com a fenda (7) na haste roscada para o cabo, observar neste processo a posição pretendida do furo tipo coroa. Montar a arruela (26) na haste roscada para o cabo e apertar a porca de aperto rápido (27) com a chave de boca SW 30. Apertar todos os 4 parafusos de ajuste (5) com a chave de boca SW 19 para compensar irregularidades da superfície base. Observar que, as contra-porcas não obstruam o avanço dos parafusos de ajuste. Em caso de necessidade, apertar as contra-porcas. Com a ajuda dos 4 parafusos de ajuste (5) e do nível circular ((56) acessório n.º de art.º 182010), a coluna de furação pode ser alinhada para efetuar uma perfuração de ângulo reto.

Após terminado o furo tipo coroa, a âncora expansível pode ser removida para ser reutilizada. Para o efeito, roda-se a haste roscada para o cabo em cerca de 10 mm para trás. Dando um ligeiro golpe sobre a haste roscada para o cabo, o cone da âncora expansível é libertado e a âncora expansível pode ser removida.

3.3.3 Fixação na alvenaria com o conjunto de aperto rápido 500

Em caso de alvenaria porosa, deve-se ter em consideração que a fixação da bucha da coluna de furação não é possível. Nestes casos recomenda-se perfurar completamente a alvenaria com um diâmetro de perfuração de 18 mm e fixar a coluna de furação com o conjunto de aperto rápido 500 ((63) acessório n.º de art. 183607).

3.3.4 Fixação por vácuo

A fixação a vácuo não é permitida para furar com REMS Picus DP.

Para a perfuração em componentes com superfícies lisas (por ex. materiais vítreos, mármore), onde não é possível a fixação com buchas, pode ser fixada a coluna de perfuração por força de vácuo. A fixação por vácuo (acessório n.º de art. 183603) só pode ser utilizada na REMS Titan. Deve ser verificada a adequação dos componentes à fixação por vácuo. As superfícies revestidas, laminadas ou os materiais vítreos podem soltar-se. A fixação por vácuo só pode ser aplicada em superfícies regulares ou lisas e nunca em superfícies irregulares e rugosas, visto que estas podem soltar-se durante a fixação por vácuo e causar ferimentos graves. Deve proceder-se da seguinte forma:

Colocar o anel vedante (43) na ranhura do lado inferior da placa base (6). Fechar a fenda (7) da placa base (6) com a tampa de cobertura com ligação de mangueira (42). Ligar a bomba de vácuo ((67) acessório n.º de art. 183670) no conector da tubagem (41) e fixar a coluna de furação por sucção na superfície. Verificar sempre o vácuo durante os trabalhos de perfuração (indicação do manómetro). Ter em atenção o manual de instruções da bomba de vácuo utilizada. Perfurar com pressão de avanço reduzida. Para que a coluna de furação não se solte involuntariamente, a bomba de vácuo deve permanecer ligada durante a perfuração.

3.3.5 Fixação com coluna de fixação rápida

A REMS Titan oferece também a possibilidade, de fixar a coluna de furação entre o chão e o tecto ou entre duas paredes. Para o efeito, posiciona-se, p.ex., uma coluna de fixação rápida corrente ou um tubo de aço 1¼" entre o cabeçote de aperto (29) da coluna de furação e o tecto/a parede, apertando-a, p.ex., com uma chave de fendas metida no furo transversal do cabeçote de aperto. Apertar a contra-porca (30).

Deve observar-se que, a coluna de fixação rápida ou o tubo de aço fiquem alinhados relativamente à coluna de furação e que o fuso roscado (33) seja enroscado, no mínimo, 20 mm na rosca da coluna de furação, bem como na rosca do cabeçote de aperto, para assegurar um apoio resistente. Para a distribuição da pressão de compressão da coluna de fixação rápida sobre o tecto/ a parede deve utilizar-se uma base em madeira ou metal.

3.4 Furação a seco com coluna de furação

REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR

Fixar a coluna de furação conforme um dos três tipos descritos sob 3.3. Inserir o colar de fixação (13) da máquina de accionamento na tomada do esquadro de fixação (10) e apertar o(s) parafuso(s) cilíndrico(s) (8) com a chave de encaixe sextavada SW 6. Atarraxar a coroa de perfuração diamantada universal REMS/coroa de perfuração diamantada universal LS REMS selecionada no fuso de acionamento (11) da máquina de acionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca.

Aspiração de pó e aspirador de segurança/ coletor de impurezas adequado, por ex. REMS Pull M (ver 2.4.2.). Se o pó resultante da perfuração a seco não for aspirado, as coroas de núcleo diamantado podem ser danificadas pelo sobreaquecimento. Além disso, existe perigo de ferimentos associado ao pó de perfuração compactado nas fendas da coroa de núcleo diamantado. Ao trabalhar sem aspiração de pó e com material de granulometria fina, a coroa de núcleo diamantado deve, com frequência, ser puxada para fora e colocada novamente, girando-a ligeiramente, para expulsar o pó compactado das fendas para perfuração. No processo, utilizar equipamento de proteção adequado, por ex. máscara de proteção respiratória e vestuário descartável. Respeitar as normas nacionais.

Ter em atenção que durante os trabalhos a mangueira de aspiração, do aspirador de segurança/coletor de impurezas não dobre e afete a aspiração de pó. Para além disso ter em atenção que não encravem pedaços de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos na coroa de núcleo diamantado, no rotor para aspiração ((46) acessório n.º de art. 180160) e/ou na mangueira de aspiração. Esvaziar antecipadamente o depósito do pó do aspirador de segurança /coletor de impurezas e limpar/ substituir regularmente o filtro. Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.

Ligar a máquina de acionamento com o interruptor de contacto de segurança (21). Para travar é necessário premir o botão ao lado do interruptor de contacto de segurança (21) enquanto o interruptor de contacto de segurança (21) estiver premido. Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado. Logo que a coroa tenha entrado bem, em todo o raio, pode aumentar-se gradualmente o avanço. Caso a máquina de accionamento parar devido a uma pressão de avanço demasiado elevada, ou ficar bloqueada por causa da resistência na fenda do furo, o sistema electrónico multi-funções reduzirá a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que este seja repetido por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!
Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

REMS Picus S2/3,5

Desapertar os dois parafusos (52) do flange da REMS Titan, inserir a REMS Picus S2/3,5 na guia (53). Segurar a máquina de accionamento e apertar os parafusos (52). Apertar a contra-porca. Enroscar a coroa de furar com diamantes seleccionada no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar manualmente, aplicando uma força ligeira. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Ligar a máquina de acionamento com interruptor basculante (21a). Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado. Logo que a coroa tenha entrado bem, em todo o raio, pode aumentar-se gradualmente o avanço. Caso a máquina de accionamento parar devido a uma pressão de avanço demasiado elevada, ou ficar bloqueada por causa da resistência na fenda do furo, o sistema electrónico multi-funções reduzirá a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que este seja repetido por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!
Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

REMS Picus DP

AVISO

Para perfuração a seco de betão/betão armado com REMS Picus DP e coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS, é necessário ligar a tecnologia de micro-impulsos e usar um aspirador de segurança/coletor de impurezas, por exemplo, REMS Pull M. Ao perfurar alvenaria e outros materiais, a tecnologia de micro-impulsos pode ser desligada e deve ser usado um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado, por exemplo, REMS Pull M. Respeitar as normas nacionais.

Fixar a coluna de perfuração de uma das maneiras descritas em 3.3. Observar: A fixação a vácuo não é permitida para furar com REMS Picus DP. Inserir a bucha de fixação (13) da máquina de acionamento no alojamento do ângulo de aperto (10) e apertar o(s) parafuso(s) cilíndricos (8) com uma chave sextavada SW 6. Aparafusar a coroa de perfuração diamantada selecionada no fuso de acionamento (11) da máquina de acionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Ligar a tecnologia de micro-impulsos. Para tal, gire o anel de ajuste da tecnologia de micro-impulsos (Fig. 10 (69)) para a posição de travamento para que as marcações vermelhas coincidam. Ao perfurar alvenaria e outros materiais, a tecnologia de micro-impulsos pode ser desligada, para isso, deve-se girar o anel de ajuste da tecnologia de micro-impulsos (69) para a posição de travamento para que as marcações vermelhas não coincidam.

Conectar um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado, por exemplo, REMS Pull M, ao REMS Picus DP (veja 2.4.2.). Se o pó produzido durante a perfuração a seco não for extraído, a coroa de perfuração diamantada pode ser danificada devido a superaquecimento. Além disso, existe o risco de ferimentos se o pó de perfuração compactado na abertura bloquear a coroa de perfuração diamantada. Respeitar as normas nacionais.

Deve-se observar que a mangueira de aspiração do aspirador de segurança/coletor de impurezas não seja dobrada afetando portanto a aspiração do pó. Além disso, deve ser assegurado que nenhuma pedaço de pedra solto ou outras partes do objeto fiquem presos na coroa de perfuração diamantada, no rotor de sucção da máquina de acionamento e/ou na mangueira de sucção. Esvaziar antecipadamente o depósito do pó do aspirador de segurança /coletor de impurezas e limpar/ substituir regularmente o filtro. Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.

Ligar a máquina de acionamento com o interruptor de contacto de segurança (21). Para travar é necessário premir o botão ao lado do interruptor de contacto de segurança (21) enquanto o interruptor de contacto de segurança (21) estiver premido. Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado. Para a perfuração, pode ser vantajoso desligar a tecnologia de micro-impulsos. Assim que a coroa de perfuração diamantada estiver bem presa, o avanço pode ser aumentado. Se a máquina de acionamento parar ou for bloqueada devido à uma excessiva pressão de avanço devido à resistência na abertura de perfuração, a eletrónica multifuncional reduz a corrente do motor e, portanto, a velocidade da máquina de acionamento a um mínimo. No entanto, a máquina de acionamento não se desliga. Caso a pressão de avanço seja anulada, o número de rotações da máquina de acionamento volta a subir. Neste processo a máquina de acionamento não sofre qualquer dano, mesmo que este seja repetido. Se, no entanto, o motor continuar parado apesar da redução da pressão de avanço, a máquina de acionamento deve ser desligada e a coroa de perfuração diamantada deve ser afrouxada manualmente (veja 5.)

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!
Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

3.5 Furação por via húmida com coluna de furação

⚠ ATENÇÃO

REMS Picus DP é fornecida sem disjuntor de corrente residual PRCD e só é apropriada para perfuração a seco. A perfuração com água e a conexão de uma mangueira de água à REMS Picus DP não são permitidas. Existe risco de um choque elétrico.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR

Fixar a coluna de furação conforme um dos três tipos descritos sob 3.3. Inserir o colar de fixação (13) da máquina de accionamento na tomada do esquadro de fixação (10) e apertar o(s) parafuso(s) cilíndrico(s) (8) com a chave de encaixe sextavada SW 6. Atarraxar a coroa de perfuração diamantada universal REMS/coroa de perfuração diamantada universal LS REMS selecionada no fuso de acionamento (11) da máquina de acionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca.

Ligar a alimentação de água (consulte 2.5.). Ligar a máquina de acionamento com o interruptor de contacto de segurança (21). Para travar é necessário premir o botão ao lado do interruptor de contacto de segurança (21) enquanto o interruptor de contacto de segurança (21) estiver premido. Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado com reduzida adução de água. Logo que a coroa tenha entrado bem, em todo o raio, pode aumentar-se gradualmente o avanço. Regular a pressão da água de modo a que, saía pouca, mas continuamente água do furo. Uma pressão da água demasiado baixa, através da qual o material removido sai do furo mais em forma de lama, prejudica tanto o progresso do trabalho e a vida útil da coroa de furar com diamantes como uma pressão da água demasiado alta, através da qual a água de lavagem sai limpa do furo. É aconselhável a aspiração da água da perfuração com um aspirador de poeiras e líquidos, por ex. REMS Pull L ou REMS Pull M.

⚠ ATENÇÃO

Tenha em atenção que, não haja penetração de água no motor da máquina de accionamento durante a operação. Perigo de vida!

No caso da máquina de accionamento parar, devido a uma pressão de avanço demasiado elevada, ou ficar bloqueada por causa da resistência na fenda do furo, o sistema electrónico multi-funções reduzirá a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que este seja repetido por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

REMS Picus S2/3,5

Fixar o REMS Titan através de um dos tipos de fixação descritos em 3.3. Soltar os dois parafusos (52) na flange do REMS Titan, inserir o REMS Picus S2/3,5 nas guias (53). Fixar a máquina de acionamento e apertar os parafusos (52). Apertar a contra-porca. Enroscar a coroa de núcleo diamantado selecionada no fuso do acionamento (11) da máquina de acionamento e apertar com a mão, girando suavemente. Não é necessário apertar com a chave de bocas.

Ligar a alimentação de água (ver 2.5.). Ligar a máquina de acionamento com interruptor basculante (21a). Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado com reduzida adução de água. Se a coroa de núcleo diamantado passar ao redor, o avanço pode ser aumentado. Regule a pressão da água de modo a que a água corra moderadamente, mas de modo constante para fora do orifício perfurado. A pressão da água reduzida, em que o material removido sai enlameado do orifício, é tão prejudicial para o progresso dos trabalhos e vida útil da coroa de núcleo diamantado como a pressão da água elevada, que provoca, por sua vez, o vazamento de água de lavagem transparente. É aconselhável a aspiração da água da perfuração com um aspirador de poeiras e líquidos, por ex. REMS Pull L ou REMS Pull M.

⚠ ATENÇÃO

Tenha em atenção que, não haja penetração de água no motor da máquina de accionamento durante a operação. Perigo de vida!

No caso da máquina de accionamento parar, devido a uma pressão de avanço demasiado elevada, ou ficar bloqueada por causa da resistência na fenda do furo, o sistema electrónico multi-funções reduzirá a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que este seja repetido por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

3.6 Remoção do núcleo furado

AVISO

Ao furar na vertical, p.ex., passando um tecto, normalmente, o núcleo furado sai automaticamente e cai do tecto! Tomar as precauções para que não sejam provocados danos pessoais ou materiais!

Se o núcleo furado ficar preso na coroa de furar com diamantes, após terminado o furo tipo coroa, deve desenroscar-se a coroa de furar com diamantes da máquina de accionamento e o núcleo furado terá que ser removido, empurrando-o com uma haste.

AVISO

De forma alguma deve bater-se com objectos metálicos, p.ex., martelo ou chave de boca no manto do tubo para soltar o núcleo furado. Caso contrário, o tubo ficaria deformado por dentro, facilitando ainda mais o futuro bloqueio do núcleo furado. Desta forma, a coroa de furar com diamantes pode tornar-se inutilizável.

Em caso de furos tipo coroa que não passem pelas paredes, etc., o núcleo furado pode ser quebrado, a partir de uma profundidade de furação de 1,5 × Ø, cravando, p.ex., um cinzel na fenda do furo. Se não for possível apanhar o núcleo furado, pode efectuar-se com o martelo perfurador um furo transversal no núcleo furado, podendo de seguida o núcleo ser agarrado com uma barra.

3.7 Extensão da coroa de furar com diamantes

Se a elevação da coluna de furação ou a profundidade de furação útil da coroa de furar com diamantes não forem o suficiente, deve utilizar-se uma extensão da coroa ((50) acessório n.º de art. 180155). Primeiro, deve furar-se o mais fundo possível.

Em caso de uma elevação insuficiente da coluna de furação e com uma profundidade do furo dentro do intervalo da profundidade de furação útil da coroa de furar com diamantes, deve proceder-se da seguinte forma:

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Não tirar a coroa de furar com diamantes do furo tipo coroa. Desapertar a coroa de furar com diamantes da máquina de accionamento (consulte 2.3.2.). Retirar a máquina de accionamento sem a coroa de furar com diamantes. Montar a extensão da coroa ((50) acessório n.º de art. 180155) entre a coroa de furar com diamantes e a máquina de accionamento.

Se a profundidade de furação útil da coroa de furar com diamantes não for suficiente, deve proceder-se da seguinte forma:

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Desapertar a coroa de furar com diamantes da máquina de accionamento (consulte 2.3.2.). Retirar a máquina de accionamento sem a coroa de furar com diamantes. Tirar a coroa de furar com diamantes do furo tipo coroa. Quebrar o núcleo furado (consulte 3.6.) e removê-lo do furo tipo coroa. Inserir de novo a coroa de furar com diamantes no furo. Montar a extensão da coroa ((50) acessório n.º de art. 180155) entre a coroa de furar com diamantes e a máquina de accionamento.

4 Assistência técnica

Sem prejuízo da manutenção mencionada de seguida, é recomendado inspecionar a ferramenta elétrica, no mínimo, uma vez por ano por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada e autorizada, relativamente aos aparelhos elétricos. Na Alemanha deve ser realizada uma inspeção anual dos equipamentos elétrico conforme a DIN VDE 0701-0702 e, segundo a norma de prevenção de acidentes DGUV Norma 3 "Instalações e meios de operação elétricos", também prescrita para meios de operação elétricos nos locais de construção. Além disso, deve-se respeitar e seguir os regulamentos de segurança, regras e diretivas nacionais válidos para o local de aplicação.

4.1 Manutenção

⚠ ATENÇÃO

Antes dos trabalhos de manutenção, desligar a ficha de rede!

Verificar regularmente o funcionamento do dispositivo de proteção de corrente PRCD (ver 2.1). Manter a máquina de acionamento e o manípulo limpos. Depois de terminar os trabalhos de perfuração, limpar com água a coluna de perfuração e a coroa de núcleo diamantado. De tempos a tempos purgar a ranhura de ventilação no motor. Manter limpos e olear com regularidade a rosca de ligação para coroas de perfuração da máquina de acionamento e a ligação roscada de coroas de perfuração de diamante universais. Limpar as peças em plástico (por ex. a caixa) apenas com o detergente para máquinas REMS CleanM (Nº de Art. 140119) ou com um sabão suave e um pano húmido. Não utilizar produtos de limpeza domésticos. Estes contêm muitos químicos, que podem danificar as peças em plástico. Nunca utilizar gasolina, óleo de terebintina, diluentes ou produtos idênticos para a limpeza.

Ter em atenção que os líquidos nunca devem sair ou infiltrar-se no interior da máquina elétrica de perfuração de diamante. A máquina elétrica de perfuração de diamante nunca deve ser mergulhada em líquido.

4.2 Inspecção/Reparação

⚠ ATENÇÃO

Desligar a ficha de rede antes de trabalhos de conservação e reparação! Estes trabalhos só podem ser realizados por técnicos qualificados.

A transmissão funciona num enchimento de massa permanente e, por isso, não necessita de ser lubrificada. Os motores das REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR e REMS Picus DP possuem escovas de carvão. Estas estão sujeitas a desgaste e, por isso, devem ser regularmente verificadas e eventualmente substituídas por pessoal técnico qualificado ou por intermédio de uma oficina de assistência técnica a clientes REMS autorizada. Recomenda-se que a máquina de acionamento seja vista após aprox. 250 horas de funcionamento ou, pelo menos, uma vez por ano por uma oficina de assistência técnica contratada e autorizada pela REMS, com o propósito de inspeção/conservação.

⚠ ATENÇÃO

Além disto, devem ser observados prazos de inspecção períodica nacionais para meios de produção eléctricos móveis em estaleiros.

5 Avaria

AVISO

Não ligar e desligar a máquina de acionamento para soltar uma coroa de perfuração de diamante fixa!

5.1 Avaria: Apertar as coroas de perfuração de diamante.

Causa:	Solução:
● Durante a perfuração a seco sem aspiração do pó da perfuração compacto.	● Desligar a máquina de acionamento. Retirar a ficha. Com a chave de bocas SW 41, deslocar para a frente e para trás a coroa de perfuração de diamante até que se liberte. Continuar a furar com cuidado. Usar uma aspiração de pó ou perfurar com água com REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR.

5.2 Avaria: Coroas de perfuração de diamante apertam ou cortam com dificuldade.

Causa:	Solução:
● Material solto ou perfis de aço encravados.	● Interromper o processo e remover as partes soltas.
● Tubo de perfuração embotado ou danificado.	● Substituir as coroas de perfuração de diamante.

5.3 Avaria: Coroas de perfuração de diamante cortam com dificuldade.

Causa:	Solução:
● Rotação incorreta (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Ajustar rotação em conformidade, consulte 2.2.
● Segmentos diamantados polidos.	● Para isso, furar de 10 a 15 mm de profundidade em grés, asfalto ou numa pedra de afiar ((55) acessório n.º de art. 079012).
● Segmentos diamantados gastos.	● Afiar segmentos diamantados.
● Pressão da água incorretamente ajustada no equipamento de alimentação de água (15).	● Ajustar pressão da água em conformidade, consulte 3.2 ou 3.5.

5.4 Avaria: A coroa de núcleo diamantado não fura e foge para os lados.

Causa:	Solução:
● Coroa de núcleo diamantado assenta com muita força durante a perfuração.	● Perfurar com impulsão reduzida.
● Máquina de acionamento mal fixada no ângulo de fixação (10=.	● Apertar os parafusos de cabeça cilíndrica (8).
● Coroa de núcleo diamantado danificada ou a circular irregularmente.	● Substituir as coroas de perfuração de diamante.
● Coluna de perfuração não colocada em segurança.	● Fixar a coluna de perfuração segundo a descrição em 3.3.
● Perfuração manual sem dispositivo de centragem (49).	● Utilizar dispositivo de centragem.
● Vibrações devido à tecnologia de micro-impulsos ativada (REMS Picus DP).	● Desligar a tecnologia de micro-impulsos para o início da perfuração.

5.5 Avaria: Carote preso na coroa de núcleo diamantado.

Causa:	Solução:
● Poeira de perfuração compacta, peças presas no tubo de perfuração do carote.	● Desaparafusar a coroa de núcleo diamantado da máquina de acionamento, ejetar o carote com a barra sem danificar a ligação roscada. Nunca bater com as peças de metal (por ex. martelo, chave de porcas) no revestimento do tubo de perfuração. Isso dobra para dentro do tubo de perfuração o que favorece o aperto futuro do carote. A coroa de núcleo diamantado pode ficar inutilizada. Usar a aspiração de pó para perfuração, veja 2.4.2 ou furar com água com REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR, veja 2.5.

5.6 Avaria: Dificuldade ao tirar a coroa de núcleo diamantado do fuso do acionamento.

Causa:	Solução:
● Sujidade, corrosão.	● Limpar as roscas do fuso de acionamento e as coroas de núcleo diamantados e olear ligeiramente.

5.7 Avaria: A máquina elétrica de perfuração de diamante não funciona.

Causa:	Solução:
● O dispositivo de proteção de corrente PRCD (19) não está ligado.	● Ligar o dispositivo de proteção de corrente PRCD tal como descrito em 2.1..
● Escovas de carvão gastas.	● Solicitar a substituição das escovas de carvão por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
● Cabo de ligação/PRCD com defeito.	● Solicitar a substituição do cabo de ligação/PRCD por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
● Máquina elétrica de perfuração de diamante com defeito.	● Solicitar a verificação/reparação da máquina elétrica de perfuração de diamante por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

5.8 Avaria: A tecnologia de micro-impulsos REMS Picus DP desliga-se durante a perfuração.

Causa:	Solução:
● O avanço durante a perfuração é baixo demais.	● Aumentar a pressão de avanço, usar a coluna de perfuração se necessário.

6 Eliminar

As máquinas elétricas de perfuração não devem ir para o lixo doméstico após o final de vida útil. Estas devem ser corretamente eliminadas, de acordo com as normas estabelecidas por lei.

7 Garantia do fabricante

O prazo de garantia é de 12 meses após a entrega do novo produto ao primeiro consumidor. A data de entrega deve ser comprovada com o envio dos documentos originais de compra, que devem conter a data da compra e a designação do produto. Todas as falhas no funcionamento ocorridas dentro do prazo de garantia, provocadas por erros de fabrico ou de material comprovados, serão reparadas gratuitamente. O prazo de garantia do produto não se prolongará nem se renovará com a reparação das avarias. Ficam excluídos da garantia todos os danos provocados pelo desgaste natural, manuseamento incorrecto ou uso normal, não observação dos regulamentos de operação, meios de operação inadequados, cargas excessivas, utilização para outras finalidades além das previstas, intervenções pelo próprio utilizador ou por terceiros ou outras razões fora do âmbito da responsabilidade da REMS.

Os serviços de garantia devem ser prestados, exclusivamente, pelas oficinas de assistência técnica contratadas e autorizadas REMS. Todas as reclamações serão consideradas apenas se o produto for entregue a uma oficina de assistência a clientes contratada e autorizada REMS sem terem sido efetuadas quaisquer intervenções e sem o produto ter sido anteriormente desmontado por outrem. Produtos e peças substituídos passam a ser propriedade da REMS.

Os custos relativos ao transporte de ida e volta são da responsabilidade do utilizador.

Uma lista das oficinas de assistência a clientes contratadas e autorizadas REMS está disponível para consulta na Internet em www.rems.de. Nos países que não estejam aí listados o produto deve ser entregue no SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Os direitos legais do utilizador, em especial o seu direito de reclamação perante o representante em caso de danos, assim como reclamações devido a uma violação intencional do dever e reclamações em matéria da lei de responsabilidade por produtos, manter-se-ão inalterados.

A esta garantia aplica-se o direito alemão com exceção das disposições em matéria de remessa do direito privado internacional alemão, assim como excluindo-se a Convenção das Nações Unidas sobre os Contratos de Compra e Venda Internacional de Mercadorias (CISG). O garante desta garantia do fabricante válida a nível mundial é a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Listas de peças

Para obter informações sobre as listas de peças, ver www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Tłumaczenie z oryginału instrukcji obsługi

Rys. 1 – 13

Rys. 1 REMS Picus S1
Rys. 2 REMS Picus S3
Rys. 3 REMS Picus S2/3,5
Rys. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ręczne wiercenie na sucho z użyciem przyrządu do nawiercania
Rys. 5 Mocowanie stojaka w betonie przy pomocy kotwy wbijanej
Rys. 6 Mocowanie stojaka w murze przy pomocy kotwy rozprężnej
Rys. 7 Tabliczka znamionowa wiertnicy REMS Picus S3
Rys. 8 Tabliczka znamionowa wiertnicy REMS Picus S2/3,5
Rys. 9 REMS Picus SR
① Ustawienie obrotów w REMS Picus SR
② Beton/żelbeton
③ Mur i inne materiały
④ Prędkość obrotowa
⑤ Ustawienie rękojeści włączającej (39)
⑥ Ustawienie pokrętła nastawczego (57)
Rys. 10 REMS Picus DP, wiercenie na sucho z wolnej ręki z użyciem przyrządu do nawiercania
Rys. 11 REMS Simplex 2, montaż urządzenia do odprowadzania wody
Rys. 12 REMS Titan, montaż urządzenia do odprowadzania wody
Rys. 13 Akcesoria

1 Kolumna stojaka
2 Sanki (prowadnica)
4 Drążek posuwu (izolowana powierzchnia chwytowa)
5 Śruby regulacyjne
6 Podstawa
7 Szczelina
8 Śruba z łbem walcowym
10 Kątownik mocujący
11 Wrzeciono napędowe
12 Uchwyt pomocniczy (powierzchnia uchwytu izolowana)
13 Kołnierz
14 Zaślepka
15 System doprowadzenia wody
16 Lampka kontrolna wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD
17 Przycisk RESET
18 Przycisk TEST
19 Wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD
20 Rękojeść (powierzchnia uchwytu izolowana)
21 Bezpieczny wyłącznik impulsowy (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Przełącznik kołyskowy (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Kotew wbijana
24 Pobijak do kotew wbijanych
25 Drążek gwintowany radełkowo
26 Podkładka
27 Nakrętka szybkomocująca
28 Kotew rozprężna
29 Głowica rozprężna
30 Przeciwnakrętka
31 Śruby
32 Śruba skrzydełkowa
33 Wałek gwintowany
34 Śruba z łbem walcowym
37 Śruba sześciokątna
38 Klocek dystansowy
39 Rękojeść włączająca
40 Podpory ukośne
41 Przyłącze węża
42 Płyta nakrywająca
43 Pierścień uszczelniający
44 Urządzenie odprowadzania wody
45 Podkładka gumowa
46 Turbina ssąca
47 Przyłącze UNC 1¼ i G ½
48 Diamentowa koronka rdzeniowa
49 Przyrząd do nawiercania
50 Przedłużacz koronki rdzeniowej
51 Ciśnieniowy pojemnik na wodę
52 Śruby
53 Prowadnica
54 Pierścień umożliwiający łatwe odkręcanie korony rdzeniowej
55 Kamień do ostrzenia
56 Libella pudełkowa
57 Koło nastawcze
58 Laserowy wskaźnik środek wiercenia
59 Śruba bezpieczeństwa do przewodu uziemiającego
60 Otwór gwintowany
61 Obejma urządzenia do odprowadzania wody
62 Zestaw szybkomocujący 160
63 Zestaw szybkomocujący 500
64 Szablon do otworów do REMS Titan
65 Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 15 mm SDS-plus
66 Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 20 mm SDS-plus
67 Pompa próżniowa
68 Przyłącze węża ssącego
69 Pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, rysunkami i danymi technicznymi dołączonymi do niniejszego elektronarzędzia. *Zlekceważenie poniższych instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.*

Zachować do późniejszego wglądu wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje.

Użyte we wskazówkach bezpieczeństwa wyrażenie „elektronarzędzie" oznacza elektronarzędzia zasilane z sieci elektrycznej (z przewodem sieciowym) lub elektronarzędzia akumulatorowe (bez przewodu sieciowego).

1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

a) **Na stanowisku pracy utrzymywać czystość i zapewnić dobre oświetlenie.** *Nieporządek i nieoświetlone stanowiska pracy mogą sprzyjać wypadkom.*

b) **Z użyciem elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się palne ciecze, gazy lub pyły.** *Elektronarzędzia są źródłem iskier, które mogą spowodować zapłon pyłów lub par.*

c) **Dzieci i osoby postronne należy trzymać z dala od miejsca wykonywania prac z użyciem elektronarzędzia.** *Ich obecność może rozpraszać osobę pracującą i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.*

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka podłączeniowa elektronarzędzia musi dokładnie pasować do gniazda sieciowego. Wtyczki nie wolno w żaden sposób przerabiać. Elektronarzędzia wymagające uziemienia ochronnego nie mogą być zasilane przez jakiekolwiek przejściówki.** *Niezmienione wtyczki i pasujące gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

b) **Unikać kontaktu ciała z elementami uziemionymi np. rurami, kaloryferami, piecami i chłodziarkami.** *Uziemienie ciała podczas pracy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

c) **Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci.** *Wniknięcie wody do wnętrza elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

d) **Przewód podłączeniowy nie służy do transportu lub zawieszania elektronarzędzi albo do wyciągania wtyczki z gniazda sieciowego. Chronić przewód podłączeniowy przed wysoką temperaturą, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami.** *Uszkodzone lub splątane przewody podłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

e) **Podczas pracy z elektronarzędziami na wolnym powietrzu, gdy konieczne jest zastosowanie przedłużacza, używać przedłużacza przeznaczonego również do użytku na zewnątrz pomieszczeń.** *Stosowanie przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz pomieszczeń zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

f) **Jeśli konieczne jest użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy zastosować wówczas wyłącznik różnicowo-prądowy.** *Zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

3) Bezpieczeństwo osób

a) **Zachować ostrożność, zwracać uwagę na wykonywane czynności, rozsądnie postępować podczas pracy z elektronarzędziami. Nie używać elektronarzędzi w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** *Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może spowodować groźne obrażenia.*

b) **Stosować środki ochrony indywidualnej oraz bezwzględnie zawsze okulary ochronne.** *Stosowanie środków ochrony indywidualnej, takich jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask ochronny i ochronnik słuchu, zmniejsza ryzyko obrażeń w zależności od rodzaju danego elektronarzędzia.*

c) **Wykluczyć możliwość przypadkowego samoczynnego włączenia się urządzenia. Przed podłączeniem do gniazda sieciowego i/lub do akumulatora oraz przed chwytaniem i przenoszeniem upewnić się, czy elektronarzędzie jest wyłączone.** *Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub próba podłączenia do gniazda sieciowego, gdy elektronarzędzie jest włączone, może spowodować wypadek.*

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze.** *Narzędzia lub klucze pozostawione w obracających się elementach elektronarzędzia mogą spowodować obrażenia.*

e) **Unikać nienaturalnych pozycji ciała podczas pracy. Zadbać o bezpieczną pozycję stojącą i w każdej chwili utrzymywać równowagę.** *Pozwoli to lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.*

f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży lub biżuterii. Trzymać z dala włosy i odzież od ruchomych elementów.** *Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy.*

g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odpylających i wychwytujących, należy je podłączyć i użytkować w prawidłowy sposób.** *Zastosowanie urządzenia odpylającego pozwala zmniejszyć zagrożenia spowodowane pyłem.*

h) **Nie przeceniać swoich możliwości i nie lekceważyć zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, pomimo wielokrotnego użycia i znajomości elektronarzędzia.** *Nieuważne postępowanie może w ciągu ułamka sekundy doprowadzić do ciężkich obrażeń.*

4) Stosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać narzędzia. Do danej pracy stosować odpowiednie do tego celu elektronarzędzie.** *Przy pomocy właściwych elektronarzędzi pracuje się lepiej i pewniej w podanym zakresie mocy.*

b) **Nie używać elektronarzędzi z uszkodzonym wyłącznikiem.** *Elektronarzędzie nie dające się w dowolnym momencie włączyć lub wyłączyć stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.*

c) **Przed dokonaniem ustawień w urządzeniu, wymianą narzędzi wymiennych lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i/lub wyjąć akumulator.** *Te środki ostrożności zapobiegają nieoczekiwanemu uruchomieniu elektronarzędzia.*

d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie zezwalać na pracę z użyciem elektronarzędzia osobom niezaznajomionymi z jego obsługą lub osobom, które nie przeczytały niniejszej instrukcji.** *Elektronarzędzia w rękach osób niedoświadczonych mogą być niebezpieczne.*

e) **Należy z dużą starannością dbać o elektronarzędzia i narzędzia wymienne. Należy sprawdzać, czy ruchome części pracują poprawnie i nie są zablokowane, czy któraś z części się nie złamała lub czy nie jest uszkodzona i negatywnie wpływa na poprawne działanie elektronarzędzia. Zlecić naprawę uszkodzonych elementów przed użyciem elektronarzędzia.** *Wiele wypadków ma przyczynę w nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.*

f) **Narzędzia tnące muszą być zawsze ostre i czyste.** *Prawidłowo utrzymywane zespoły tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zakleszczają i dają się łatwiej prowadzić.*

g) **Elektronarzędzie, narzędzie wymienne, narzędzia wymienne itp. stosować zgodnie z niniejszą instrukcją. Należy uwzględnić przy tym warunki pracy i rodzaj wykonywanej czynności.** *Stosowanie elektronarzędzi do innych celów aniżeli przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*

h) **Uchwyty i powierzchnie chwytne utrzymywać w stanie suchym, czystym, bez zanieczyszczenia olejem i smarem.** *Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.*

5) **Serwis**

a) **Naprawę elektronarzędzi zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi z zastosowaniem wyłącznie oryginalnych części zamiennych.** *Zapewnia to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzi.*

Wskazówki bezpieczeństwa dla elektrycznych diamentowych wiertnic rdzeniowych

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, rysunkami i danymi technicznymi dołączonymi do niniejszego elektronarzędzia. *Zlekceważenie poniższych instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.*

Zachować do późniejszego wglądu wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje.

- **Diamentową wiertnicę rdzeniową o klasie bezpieczeństwa I podłączać wyłącznie do gniazdek/przedłużaczy ze sprawnym stykiem ochronnym.** *Występuje tu bowiem zagrożeniem porażeniem prądem elektrycznym.*
- **REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR nie używać nigdy bez dołączonego w zestawie wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD.** *Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- *Przed każdym wierceniem należy sprawdzić poprawność działania wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD. Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- **REMS Picus DP używać wyłącznie do wiercenia na sucho. Nie kierować nigdy wody w obszar roboczy REMS Picus DP. Podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione.** *REMS Picus DP nie jest przeznaczona do wiercenia na mokro i dlatego nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD. Niedozwolone wiercenie na mokro za pomocą REMS Picus DP grozi porażeniem prądem elektrycznym.*
- **Pod żadnym pozorem nie odkręcać śruby zabezpieczającej przewodu uziemiającego (rys. 9 poz. 59).** *Prawidłowo podłączony przewód uziemiający zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- **Podczas wykonywania prac, przy których zachodzi możliwość dotknięcia diamentową wiertnicą rdzeniową ukrytych przewodów prądowych lub własnego przewodu podłączeniowego, diamentową wiertnicę rdzeniową należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie chwytowe.** *Dotknięcie diamentową koronką rdzeniową przewodu pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy diamentowej koronki rdzeniowej i doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.*
- **Przed przystąpieniem do wiercenia należy sprawdzić daną powierzchnie za pomocą odpowiedniego wykrywacza pod kątem ukrytych przewód elektrycznych.** *Podczas wiercenia może dojść do uszkodzenia lub przerwania przewodów gazowych bądź elektrycznych lub też innych obiektów. Uszkodzone przewody gazowe grożą wybuchem. Uszkodzone przewody wodne i elektryczne grożą szkodami materialnymi lub porażeniem prądem.*
- **Uważać, by podczas pracy do silnika jednostki napędowej nie dostała się woda.** *W przypadku dostania się do niego wody występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.*
- **Nie używać elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej do wykonywania prac nad głową z doprowadzaniem wody.** *Wniknięcie wody do wnętrza diamentowej wiertnicy rdzeniowej zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- **Nie wykonywać nigdy otworów nad ziemią lub otworów w ścianie, jeżeli stojak do wiercenia jest przymocowany tylko za pomocą płyty próżniowej.** *W przypadku utraty próżni stojak do wiercenia oderwie się od podłoża i spadnie na ziemię.*
- **Podczas wykonywania prac wiertniczych, które wymagają użycia wody, odprowadzać wodę ze strefy roboczej lub zastosować urządzenie wychwytujące ciecze, np. urządzenie do odprowadzania wody REMS (akcesoria nr kat. 183606).** *Tego rodzaju środki ostrożności pozwalają utrzymać strefę roboczą w stanie suchym i zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- **Natychmiast przerwać pracę w przypadku wystąpienia nieszczelności w elementach układu doprowadzania wody i usunąć nieszczelność. Ciśnienie wody nie może przekraczać 4 bar.** *W razie wniknięcia wody do silnika występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.*
- **Nie użytkować diamentowej wiertnicy rdzeniowej w otoczeniu zagrożonym wybuchem.** *Opary lub ciecze mogą ulec zapłonowi lub wybuchnąć.*
- **Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne diamentowej wiertnicy diamentowej.** *Dmuchawa silnika zasysa pył do obudowy a silne nagromadzenie metalowego pyłu grozi porażeniem prądem.*
- **Stosować środki ochrony indywidualnej. Odpowiednio do zastosowania używać masek do pełnej ochrony twarzy, ochrony oczu lub okularów ochronnych. W razie potrzeby należy zastosować maskę przeciwpyłową, rękawice ochronne lub specjalny fartuch do ochrony przed drobnymi cząstkami materiału i ostrymi krawędziami oraz antypoślizgowe obuwie ochronne w celu zapobieżenia upadkom na śliskich powierzchniach.** *Należy zapewnić ochronę oczu przed wyrzucanymi w powietrze ciałami obcymi podczas różnych zastosowań. Maska przeciwpyłowa lub do ochrony dróg oddechowych musi chronić przed powstającym podczas pracy pyłem.*
- **Podczas wiercenia rdzeniowego stosować ochronę słuchu.** *Występujący hałas grozi uszkodzeniem słuchu.*
- **Podczas wiercenia z wolnej ręki używać dostarczonego wraz z diamentową wiertnicą rdzeniową uchwytu pomocniczego (12).** *Utrata kontroli nad diamentową wiertnicą rdzeniową grozi obrażeniami.*
- **Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu.** *Podczas wiercenia z wolnej ręki za pomocą REMS Picus SR nigdy nie używać stopnia 1. Przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać, co grozi obrażeniami.*
- **Podczas wiercenia z wolnej ręki nie blokować bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21).** *W przeciwnym razie przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać. Diamentową wiertnicę rdzeniową można wówczas wyłączyć jedynie poprzez wyciągnięcie wtyczki sieciowej z gniazdka.*
- **Jeżeli diamentowa wiertnica rdzeniowa się blokuje, należy zaprzestać dalszego wiercenia i wyłączyć wiertnicę.** *Sprawdzić i usunąć przyczynę zablokowania diamentowej wiertnicy rdzeniowej.*
- **Chcąc uruchomić ponownie diamentową wiertnicę rdzeniową w wetkniętą w powierzchnię lub ścianę, przed uruchomieniem sprawdzić, czy wiertnica obraca się swobodnie.** *Jeżeli się zacina, prawdopodobnie się nie obraca i grozi to przeciążeniem diamentowej wiertnicy rdzeniowej.*
- **Nigdy nie odkładać diamentowej wiertnicy rdzeniowej, zanim się całkowicie nie zatrzyma.** *Obracająca się diamentowa wiertnica rdzeniowa może zetknąć się podłożem, przez co można utracić kontrolę nad wiertnicą.*
- **Przewód podłączeniowy trzymać z dala od obracającej się diamentowej wiertnicy rdzeniowej.** *W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem, przewód podłączeniowy może ulec przerwaniu lub pochwyceniu, a dłonie lub ręce mogą znaleźć się w zasięgu obracającej się diamentowej wiertnicy rdzeniowej.*
- **W przypadku wiercenia otworów na wylot zabezpieczyć strefę roboczą po obu stronach.** *Ewentualne wypadnięcie koronki rdzeniowej może spowodować szkody osobowe i/lub materialne.*
- **Podczas wiercenia w ścianach lub sufitach zapewnić osobom ochronę i zabezpieczyć strefę roboczą również po drugiej stronie.** *Diamentowa koronka rdzeniowa można przejść na wylot i wypaść po drugiej stronie.*
- **Należy pamiętać, że otwór rdzeniowy może wpłynąć niekorzystnie na statykę budynku.** *Należy wezwać kierownika budowy lub statyka, który wskaże miejsce wykonania otworu rdzeniowego.*
- **Sprawdzić w przypadku pustych elementów konstrukcyjnych, dokąd spływa woda chłodząca.** *Może dojść do powstania uszkodzeń (np. w wyniku zamarznięcia).*
- **Diamentowej wiertnicy rdzeniowej używać podczas wiercenia na sucho wyłącznie w połączeniu z odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem.** *Podczas obróbki materiałów budowlanych takich jak np. beton, żelbeton, mur, jastrych, występuje duża ilość kwarcowego, niebezpiecznego dla zdrowia mineralnego pyłu (drobny pył kwarcowy). Wdychanie drobnego pyłu kwarcowego jest szkodliwe dla zdrowia. Dyrektywa 89/391/EWG w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy zobowiązuje pracodawcę do przeprowadzenia oceny zagrożeń w miejscu pracy pracownika, ustalenia i oceny występującego obciążenia pyłem oraz określenie wymaganych środków ochronnych. Niemieckie normy techniczne dla substancji niebezpiecznych TRGS 559 „Pył mineralny", definiują w załączniku 1, że prace z użyciem wycinarek szczelinowych i szlifierko-przecinarek należy przyporządkować do kategorii ekspozycji 3, o ile nie potwierdzono skuteczność odpylania. Zgodnie z normą EN 60335-2-69 do odsysania pyłów niebezpiecznych dla zdrowia o wartości granicznej ekspozycji/wartości granicznej na stanowisku pracy> 0,1 mg/m³ należy używać odkurzaczy o stopniu przepuszczalności < 0,1%. Podczas wiercenia na sucho mineralnych materiałów budowlanych należy zastosować z reguły co najmniej jeden bezpieczny odkurzacz/odpylacz do pyłów klasy M, np. REMS Pull M, aby móc skutecznie odessać występujące niebezpieczne dla zdrowia pyły pochodzące z maszyny. Ponadto należy przestrzegać i stosować się do obowiązujących w miejscu użytkowania krajowych postanowień w sprawie bezpieczeństwa, norm i przepisów.*
- **Nie wolno kierować strumienia cieczy na diamentową wiertnicę rdzeniową, nawet w celu jej umycia.** *Wniknięcie wody do wnętrza diamentowej wiertnicy rdzeniowej zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- **Przed przystąpieniem do dokonywania ustawień urządzenia, montażem/wymianą akcesoriów wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazdka.** *Niezamierzone uruchomienie diamentowej wiertnicy rdzeniowej jest przyczyną wielu wypadków.*
- **Nie wolno używać uszkodzonej diamentowej wiertnicy rdzeniowej.** *Występuje niebezpieczeństwo wypadku.*
- **Nie zostawiać nigdy włączonej diamentowej wiertnicy rdzeniowej bez nadzoru. W przypadku dłuższych przerw w pracy wyłączyć diamentową wiertnicę rdzeniową, wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazdka, a w razie potrzeby odłączyć wszystkie węże.** *Urządzenia elektryczne mogą stanowić zagrożenie i doprowadzić do powstania szkód materialnych i/lub osobowych w przypadku braku nadzoru nad nimi.*
- **Dzieciom oraz osobom niepełnosprawnym fizycznie lub umysłowo bądź też nieposiadającym odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy w zakresie bezpiecznej obsługi elektronarzędzi nie wolno użytkować niniejszego elektronarzędzia bez nadzoru kompetentnej osoby.** *W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń na skutek nieprawidłowej obsługi.*
- **Elektronarzędzie powierzać wyłącznie przeszkolonym osobom.** *Młodocianym wolno użytkować urządzenie jedynie po ukończeniu 16 roku życia, w celu zdobycia wykształcenia i wyłącznie pod nadzorem fachowca.*
- **Należy regularnie sprawdzać przewód podłączeniowy diamentowej wiertnicy rdzeniowej oraz przedłużacze pod kątem uszkodzeń.** *Wymianę uszkodzonych przewodów zlecać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom lub autoryzowanemu serwisowi firmy REMS.*

- **Używać wyłącznie dopuszczonych i odpowiednio oznaczonych przedłużaczy o odpowiednim przekroju.** *Stosować przedłużacze w przypadku długości do 10 m o przekroju 1,5 mm², w przypadku długości 10 – 30 m o przekroju 2,5 mm².*

Wskazówki bezpieczeństwa dla stojaków do wiercenia

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Wyjąć wtyczkę z gniazdka przed zmianą ustawień wiertnicy lub zmianą części osprzętu.** *Niezamierzone uruchomienie diamentowej wiertnicy rdzeniowej jest przyczyną wielu wypadków.*
- **Przed zamontowaniem diamentowej wiertnicy rdzeniowej zamocować prawidłowo stojak do wiercenia.** *Prawidłowe zmontowanie wiertnicy ze stojakiem jest ważne, ponieważ ogranicza ryzyko jej przewrócenia.*
- **Podczas mocowania stojaka do wiercenia do powierzchni lub ściany za pomocą kołków i śrub upewnić się, że zastosowane mocowanie jest w stanie bezpiecznie utrzymać diamentową wiertnicę rdzeniową podczas pracy.** *Jeżeli powierzchnia lub ściana nie jest na tyle wytrzymała lub jest porowata, kołek może ulec poluzowaniu i spowodować oderwanie się stojaka do wiercenia od powierzchni lub ściany.*
- **Przed użyciem przymocować pewnie diamentową wiertnicę rdzeniową do stojaka do wiercenia.** *Ślizganie się diamentowej wiertnicy rdzeniowej na przyrządzie mocującym może doprowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem.*
- **Stojak przymocować do wytrzymałej, równej powierzchni lub ściany.** *Jeżeli stojak do wiercenia się ślizga lub chwieje, nie można zapewnić równomiernego i bezpiecznego prowadzenia diamentowej wiertnicy rdzeniowej (patrz 3.3.).*
- **Nie przeciążać stojaka do wiercenia i nie używać go jako drabiny lub rusztowania.** *Przeciążenie lub stawanie na stojaku do wiercenia grozi przesunięciem jego punktu ciężkości w górę i jego przewróceniem.*
- **Podczas mocowania REMS Titan do powierzchni lub ściany za pomocą mocowania próżniowego Titan zwrócić uwagę, czy powierzchnia jest gładka, czysta i nie jest porowata. Nie mocować REMS Titan do laminowanych powierzchni, takich jak np. płytki ceramiczne czy powierzchnie materiałów kompozytowych.** *Jeżeli powłoka powierzchni lub ściany nie jest gładka, równa lub dostatecznie mocna, REMS Titan może oderwać się od powierzchni lub ściany.*
- **Nie używać nigdy REMS Picus DP, jeżeli REMS Titan lub odpowiedni stojak do wiercenia innego producenta jest zamocowany do powierzchni lub ściany za pomocą mocowania próżniowego.** *Technika mikroimpulsowa może spowodować oderwanie się stojaka do wiercenia od powierzchni lub ściany.*
- **Upewnić się podczas mocowania REMS Titan do powierzchni lub ściany za pomocą mocowania próżniowego Titan oraz podczas wiercenia, że podciśnienie jest wystarczające.** *W przypadku niewystarczającego podciśnienia, stojak do wiercenia może się oderwać od powierzchni lub ściany.*

Objaśnienie symboli

⚠ OSTRZEŻENIE	Zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze skutkuje śmiercią lub ciężkim zranieniem (nieodwracalnym).
⚠ PRZESTROGA	Zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze może niejednokrotnie skutkować zranieniem (odwracalnym).
NOTYFIKACJA	Szkody materialne, brak wskazówek bezpieczeństwa! Nie ma zagrożenia zranieniem.
	Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi
	Używać ochrony na oczy
	Używać ochronnej maski na twarz
	Używać ochrony słuchu
	Używać ochrony na ręce
	Elektronarzędzie odpowiada klasie bezpieczeństwa I
	Elektronarzędzie odpowiada klasie bezpieczeństwa II
	Utylizacja przyjazna dla środowiska
CE	Oznakowanie zgodności CE

1 Dane techniczne

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

⚠ OSTRZEŻENIE

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
Elektryczne diamentowe wiertnice rdzeniowe REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR są przeznaczone do wykonywania rdzeniowych otworów w mineralnych materiałach budowlanych, takich jak np. beton, żelbeton, mury każdego rodzaju, asfalt, jastrych każdego rodzaju, kamień naturalny, z zastosowaniem uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych, na sucho lub mokro, z wolnej ręki lub przy użyciu stojaka do wiercenia, w połączeniu z bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem, np. REMS Pull M.
Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa REMS Picus DP jest przeznaczona do wykonywania otworów rdzeniowych w mineralnych materiałach budowlanych, takich jak np. beton, żelbeton, wszelkiego rodzaju mury, kamień naturalny, asfalt, wszelkiego rodzaju jastrych, z zastosowaniem uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS, na sucho, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia, w połączeniu z bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem, np. REMS Pull M.
Wszelkie inne zastosowania uważa się za niezgodne z przeznaczeniem i tym samym za niedozwolone.

1.1 Zakres dostawy

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, układ doprowadzania wody, uchwyt pomocniczy, przyrząd do nawiercania G ½ UDKB z wiertłem Ø 8 mm, klucz kołkowy sześciokątny SW 3, klucz szczękowy jednostronny SW 32, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, układ doprowadzania wody, uchwyt pomocniczy, klucz płaski SW 32, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS uniwersalnej, diamentowej koronce rdzeniowej Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, układ doprowadzania wody, pierścień do demontażu koronek, klucz płaski SW 32, instrukcja obsługi.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, układ doprowadzania wody, uchwyt pomocniczy, klucz płaski SW 32, klocek dystansowy, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS uniwersalnej, diamentowej koronce rdzeniowej Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, uchwyt pomocniczy, przyrząd do nawiercania G ½ TDKB z wiertłem Ø 8 mm, klucz kołkowy sześciokątny SW 3, klucz szczękowy jednostronny SW 32, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Stojak do wiercenia, klucz imbusowy SW 6, klucz płaski SW 19 i SW 30, 2 kotwy rozprężne, 10 kotew wbijanych, pobijak do kotew wbijanych, drążek gwintowany radełkowo, nakrętka szybkomocująca, podkładka, wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 15 mm, instrukcja obsługi.
REMS Titan:	Stojak do wiercenia, klucz imbusowy SW 6, klucz płaski SW 19 i SW 30, 2 kotwy rozprężne, 10 kotew wbijanych, pobijak do kotew wbijanych, drążek gwintowany radełkowo, nakrętka szybkomocująca, podkładka, wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 15 mm, instrukcja obsługi.

1.2 Numery artykułów

Jednostka napędowa REMS Picus S1	180000
Jednostka napędowa REMS Picus S3	180001
Jednostka napędowa REMS Picus S2/3,5	180012
Jednostka napędowa REMS Picus SR	183000
Jednostka napędowa REMS Picus DP	180003
Uchwyt pomocniczy	180167
Stojak REMS Simplex 2	183700
Stojak REMS Titan	183600

Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS – lutowane indukcyjnie

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS typu LS – spawane laserowo

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Diamentowe koronki rdzeniowe do wiercenia na sucho REMS LS – spawane laserowo

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Kotwy rozprężne M12 (do muru), 10 szt.	079006
Kotwy wbijane M12 (do betonu), 50 szt.	079005
Pobijak do kotew wbijanych M12	182050
Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 15 mm SDS-plus	079018
Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 20 mm SDS-plus	079019
Zestaw szybkomocujący 160	079010
Zestaw szybkomocujący 500	183607
Drążek gwintowany radełkowo M 12 x 52	079008
Nakrętka szybkomocująca	079009
Podkładka	079007
Przyrząd do nawiercania G ½ UDKB do wiertła Ø 8 mm	180140
Przyrząd do nawiercania G ½ TDKB do wiertła Ø 8 mm	180145
Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 8 mm	079013
Klucz płaski SW 19	079000
Klucz płaski SW 30	079001
Klucz płaski SW 32	079002
Klucz płaski SW 41	079003
Sześciokątny klucz kołkowy SW 3	079011
Sześciokątny klucz kołkowy SW 6	079004
Turbina ssąca do odpylania	180160
Adapter UNC 1¼ zewn. - G ½ zewn.	180052
Adapter UNC 1¼ zewn. do Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ zewn. do Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ zewn. - G ½ wewn.	180056
Przedłużacz koronki rdzeniowej 200 mm	180155
Kamień do ostrzenia	079012
Ciśnieniowy pojemnik na wodę	182006
Pierścień umożliwiający łatwe odkręcanie korony rdzeniowej	180015
Libella pudełkowa	182010
Urządzenie odprowadzania wody	183606
Podkładka gumowa Ø 200 mm (10 sztuk)	183675
Mocowanie próżniowe Titan	183603
Laserowy wskaźnik środka wiercenia	183604
Klocek dystansowy (tylko Picus SR)	183632
Szablon do otworów do Titan	183605
Pompa próżniowa	183670
REMS Pull L, odkurzacz do odsysania na sucho i mokro pyłów klasy L	185500
REMS Pull M, odkurzacz do odsysania na sucho i mokro pyłów klasy M	185501
Skrzynka z blachy stalowej z wkładką (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Skrzynka z blachy stalowej z wkładką (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Środek do czyszczenia maszyn	140119

1.3 Głębokość wiercenia

Użytkowa głębokość wiercenia diamentowymi koronkami rdzeniowymi REMS	420 mm
Użytkowa głębokość wiercenia diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho REMS	320 mm

Głębsze wiercenie rdzeniowe otworu przy użyciu przedłużacza koronki rdzeniowej ((50) akcesoria nr kat. 180155) strona 3.7.

1.4 Zakres wiercenia

Wiercenie rdzeniowe w	żelbetonie	murze
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Złącze gwintowane koronki

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ zewn., G ½ wewnętr.
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ zewn.

Średnica kołnierza

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Zakres wiercenia ze stojakiem do wiercenia

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Zakres wiercenia z mocowaniem próżniowym Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Liczba obrotów 230 V

	Bez obciążenia	Pod obciążeniem nominalnym
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Liczba obrotów 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Dane elektryczne 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Zabezpieczenie sieci

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Klasa ochrony

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy PRCD z zabezpieczeniem podnapięciowym

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Dane elektryczne 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Zabezpieczenie sieci

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Klasa ochrony

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy PRCD z zabezpieczeniem podnapięciowym

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Wymiary (D × S × W)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, stojak do wiercenia	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, stojak do wiercenia	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Wagi

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, stojak do wiercenia	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, stojak do wiercenia	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Poziom hałasu

	Poziom ciśnienia akustycznego L_{PA}	Poziom mocy akustycznej L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Niepewność K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Wibracje

Ważona wartość skuteczna przyspieszenia

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP z techniką mikroimpulsową, z wolnej ręki	17,5 m/s²
REMS Picus DP z techniką mikroimpulsową, ze stojakiem do wiercenia	4,8 m/s²
Niepewność K	1,5 m/s²

Podana wartość emisyjna drgań została zmierzona na podstawie znormalizowanego postępowania kontrolnego i może być stosowana do porównania z innymi urządzeniami. Wartość ta może także służyć do wstępnego oszacowania momentu przerwania pracy.

⚠ PRZESTROGA

Wartość emisyjna drgań podczas rzeczywistej pracy urządzenia może się różnić od wartości podanej wyżej, zależnie od sposobu, w jaki urządzenie jest stosowane. W zależności od rzeczywistych warunków pracy (praca przerywana) może okazać się koniecznym ustalenie środków bezpieczeństwa dla ochrony osoby obsługującej urządzenie.

2 Uruchomienie

2.1 Podłączenie do prądu

⚠ OSTRZEŻENIE

Przestrzegać wartości napięcia sieciowego! Przed podłączeniem elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej sprawdzić, czy napięcie podane na tabliczce znamionowej jest zgodne z napięciem sieciowym. Używać wyłącznie gniazd/przedłużaczy ze sprawnym stykiem ochronnym. Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić poprawność działania wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD (19):

1. Podłączyć wtyczkę do gniazda.
2. Nacisnąć przycisk RESET (17), lampka kontrolna PRCD (16) świeci się na czerwono (stan roboczy).
3. Odłączyć wtyczkę sieciową, lampka kontrolna PRCD (16) musi zgasnąć.
4. Podłączyć ponownie wtyczkę sieciową do gniazda.
5. Nacisnąć przycisk RESET (17), lampka kontrolna PRCD (16) świeci się na czerwono (stan roboczy).
6. Nacisnąć przycisk TEST (18), lampka kontrolna PRCD (16) musi zgasnąć.
7. Nacisnąć ponownie przycisk RESET (17), lampka kontrolna PRCD (16) świeci się na czerwono. Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa jest gotowa do pracy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Jeżeli podane funkcje wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD (19) nie działają prawidłowo, nie wolno rozpocząć pracy. Występuje wówczas niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD sprawdza tylko podłączone urządzenie, nie instalację przed gniazdem sieciowym, nie sprawdza również podłączonych wcześniej przedłużaczy czy bębnów kablowych.

REMS Picus DP nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD i jest przeznaczona wyłącznie do wiercenia na sucho. Wiercenie na mokro oraz podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

W przypadku pracy na budowach, w wilgotnym otoczeniu, wewnątrz lub na zewnątrz lub w podobnych miejscach elektryczną diamentową wiertnicę rdzeniową należy podłączać do sieci zasilającej z wykorzystaniem wyłącznika różnicowoprądowego, który przerywa dopływ prądu w przypadku przekroczenia wartości prądu upływowego do ziemi 30 mA przez 200 ms. W przypadku zastosowania przedłużacza przestrzegać przekroju przewodu odpowiedniego do mocy elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej.

2.2 Jednostki napędowe REMS Picus

Jednostki napędowe REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR są uniwersalne w zastosowaniu i przeznaczone do wiercenia na sucho i mokro, z wolnej ręki (REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR) lub ze stojakiem do wiercenia. Kombinowane przyłącze koronki rdzeniowej wrzeciona napędowego (11) REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR pozwala na bezpośrednie zamocowanie uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych z gwintem wewnętrznym UNC 1¼, jak również z gwintem zewnętrznym G ½. W przypadku jednostek napędowych REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR w momencie dostawy układ doprowadzania wody (15) nie jest zamontowany, lecz dołączony. Miejsce mocowanie przyłącza wody do jednostki napędowej jest zamknięte pokrywką (14). W takim stanie napędy te (REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR) mogą być użyte do wiercenia suchego. W REMS Picus S2/3,5 urządzenie doprowadzania wody jest już fabrycznie zamontowane. Wiercenie na mokro opisano w punkcie 2.5.

Jednostkę napędową REMS Picus z dołączaną i odłączaną techniką mikroimpulsową stosuje się specjalnie do wiercenia na sucho, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia. Kombinowane wrzeciono napędowe (11) REMS Picus DP pozwala na bezpośrednie zamocowanie uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho z gwintem wewnętrznym UNC 1¼, jak również gwintem zewnętrznym G ½" i posiada zintegrowaną turbinę ssącą do odsysania pyłu z przyłączem dla REMS Pull M i innych odpowiednich odkurzaczy.

NOTYFIKACJA

Złącza gwintowanego G ½" we wrzecionie napędowym (11) REMS Picus DP nie można zamykać do wiercenia, np. koronką rdzeniową, adapterem itp., ponieważ ten otwór jest przeznaczony do odsysania pyłu.

Optymalne wiercenie rdzeniowe wymaga dostosowania prędkości obrotowej koronki rdzeniowej do jej średnicy. Wybór prędkości obrotowej podczas wiercenia w żelbetonie powinien być dokonany tak, by prędkość obwodowa koronki wynosiła od 2 do 4 m/s. Możliwe jest oczywiście wiercenie z prędkościami z poza przedziału optymalnego, jednak w takim przypadku trzeba liczyć się z obniżeniem szybkości wiercenia i/lub obniżeniem żywotności koronki diamentowej. Podczas wiercenia w murze obowiązują wyższe prędkości obwodowe koronki.

Liczba obrotów REMS Picus S1 jest stała. Od średnicy otworu wynoszącej 62 mm REMS Picus S1 pracuje w żelbetonie w optymalnym przedziale prędkości obwodowej. Przy mniejszych średnicach prędkość obwodowa jest nadal do zaakceptowania. Segmenty diamentowe uniwersalnych koronek rdzeniowych REMS zostały tak zaprojektowane, by również wiercenie otworów o mniejszych średnicach przy pomocy REMS Picus S1 było efektywne.

REMS Picus S3 posiada trzystopniową przekładnię, dzięki której możliwe jest podczas wiercenia w żelbetonie pozostawanie w optymalnym przedziale prędkości obwodowej w całym zakresie dostępnych średnic koronek. Prawidłowy stopień przekładni odczytać można z tabliczki znamionowej (rys. 7) REMS Picus S3. Umieszczona na tabliczce tabela zawiera w pierwszej kolumnie stopnie przekładni od 1 do 3, w drugiej kolumnie – odpowiadające im liczby obrotów, w trzeciej – średnice koronek przy wierceniu w murze, a w czwartej - średnice koronek przy wierceniu w żelbetonie. Przykład: Wiercenie otworu o średnicy 102 mm należy wykonać w murze na trzecim stopniu przekładni, a w żelbetonie – na pierwszym.

Prędkość obrotowa w REMS Picus S2/3,5 może być tak dopasowana przez dwustopniową przekładnię zmianową, że zawsze będziemy wiercili w optymalnym jej zakresie. Odpowiedni bieg można dobrać wykorzystując tabliczkę znamionową (rys. 8) umieszczoną na REMS Picus S2/3,5. Znajdująca się na niej tabela pokazuje w pierwszej kolumnie biegi 1 i 2, w drugiej kolumnie odpowiadające im prędkości obrotowe, a w trzeciej średnice koron wiertniczych dla muru i żelbetonu.

Ustawienie regulacji obrotów w REMS Picus SR następuje bezstopniowo przy pomocy 2-biegowego przełącznika obrotów w połączeniu z elektroniczną regulacją obrotów, co umożliwia wiercenie w optymalnym zakresie. Odpowiednia ilość obrotów wynika z tabeli (rys. 9). Prawidłowe ustawienie przełącznika obrotów wybiera się pokrętłem przełącznika (39), natomiast prawidłowy poziom obrotów regulacji elektronicznej – na kole nastawczym (57). Dzięki elektronicznej regulacji ustawiony poziom obrotów pozostaje niezmienny także pod obciążeniem.

Prędkość obrotowa REMS Picus DP jest ustawiona na stałe. Segmenty diamentowe diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho REMS TDKB LS są przeznaczone specjalnie do wiercenia na sucho w betonie/żelbetonie, murze i innych materiałach z zastosowaniem techniki mikroimpulsowej za pomocą REMS Picus DP bez wody.

⚠ OSTRZEŻENIE

Przełączanie przekładni może odbywać się wyłącznie w stanie bezruchu wrzeciona! W żadnym wypadku nie wolno przełączać przekładni przy włączonej wiertnicy lub zaraz po wyłączeniu, gdy wrzeciono jeszcze się obraca. Jeżeli bieg nie daje się włączyć, wyciągnąć wtyk sieciowy. Jednocześnie obrócić rękojeść włączającą (39) i poruszyć ręcznie wrzecionem napędowym/diamentową koronką rdzeniową.

2.3 Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS UDKB, lutowane indukcyjne i regenerowalne.
Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS UDKB LS, spawane laserowo i odporne na wysokie temperatury.
Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS zostały opracowane specjalnie do wykonywania najczęstszych zadań wiertniczych, są uniwersalne w zastosowaniu i przeznaczone do wiercenia na sucho i mokro, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia. Złącze gwintowane uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS UNC 1¼ pasuje do REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR oraz odpowiednich jednostek napędowych innych producentów. W przypadku innego złącza gwintowanego jednostki napędowej można zastosować adapter dostępny jako akcesoria (22).

Diamentowe koronki rdzeniowe do wiercenia na sucho REMS TDKB LS, spawane laserowo i odporne na wysokie temperatury.
Diamentowe koronki rdzeniowe do wiercenia na sucho REMS TDKB LS są przeznaczone specjalnie do wiercenia na sucho, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia, do wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową, np. REMS Picus DP i odpowiednich jednostek napędowych innych producentów. Złącze gwintowane diamentowych koronek rdzeniowych REMS UNC 1¼ pasuje do REMS Picus DP i odpowiednich jednostek napędowych innych producentów. W przypadku innego złącza gwintowanego jednostki napędowej można zastosować adapter dostępny jako akcesoria (22).

Właściwości tnące koronki diamentowej zależą od jakości diamentu, wielkości jego ziaren, kształtu ziaren oraz od wiązania czyli proszku metalowego wiążącego ziarna diamentu. Użytkownicy wykonujący wiele wierceń w różnych warunkach muszą liczyć się z koniecznością posiadania wielu różnych koronek rdzeniowych. Często dopiero na miejscu można sprawdzić, która diamentowa koronka rdzeniowa jest optymalna do danego zadanie wiertniczego pod względem wydajności wiercenia (prędkości pracy) i żywotności. W ekstremalnych przypadkach konieczny może okazać się kontakt z producentem koronki, celem ustalenia odpowiedniego jej doboru.

NOTYFIKACJA

Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS UDKB i UDKB LS nie są przeznaczone do stosowania z REMS Picus DP z techniką mikroimpulsową do wykonywania otworów rdzeniowych.

NOTYFIKACJA

Podczas wiercenia na sucho za pomocą **diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho** REMS TDKB LS i wiertnicy rdzeniowej z techniką mikroimpulsową REMS Picus DP wymagane jest odsysanie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów ze szczeliny wiertniczej za pomocą odpowiedniego bezpiecznego odkurzacza do pyłów klasy M, np. REMS Pull M. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

2.3.1 Montaż diamentowej koronki rdzeniowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Odłączyć wiertnicę od sieci zasilającej, wyjmując wtyczkę! Wybraną diamentową koronkę rdzeniową nakręcić na wrzeciono (11) jednostki napędowej. Zaleca się włożyć pomiędzy diamentową koronę rdzeniową, a przyłącze gwintowane pierścień umożliwiający łatwe odkręcanie korony rdzeniowej ((54) akcesoria nr kat 180015). Mocne dokręcenie kluczem płaskim nie jest wymagane. Podczas nakręcania zwrócić uwagę na czystość gwintów.

2.3.2 Demontaż diamentowej koronki rdzeniowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Odłączyć wiertnicę od sieci zasilającej, wyjmując wtyczkę! Przy pomocy klucza płaskiego SW 32 uchwycić wrzeciono napędowe (11), a kluczem płaskim SW 41 poluzować koronkę diamentową (48).

Zawsze po zakończeniu wiercenia należy odłączyć koronkę od jednostki napędowej. Jest to szczególnie ważne po wierceniu na mokro, gdyż tworząca się po pewnym czasie na gwintowanym złączu rdza bardzo utrudni lub nawet uniemożliwi odkręcenie koronki diamentowej.

NOTYFIKACJA

Płaszcz koronki rdzeniowej (część poza diamentowym ostrzem) nie jest hartowany. Uderzenia narzędziami lub obijanie podczas transportu może doprowadzić do uszkodzeń powodujących blokowanie się koronki podczas wiercenia lub pozostawanie w niej gruzu. W ekstremalnym przypadku taka koronka może stać się bezużyteczna.

2.3.3 Ostrzenie diamentowej koronki rdzeniowej
Diamentowe koronki rdzeniowe REMS mają segmenty diamentowe o kształcie daszkowym i dostarczone użytkownikowi nie wymagają ostrzenia. Przy prawidłowej sile posuwu i odpowiednim doprowadzaniu wody segmenty diamentowe koronki ostrzą się same podczas wiercenia. Niewłaściwa siła posuwu jak również wiercenie na sucho w betonie może spowodować spolerowanie segmentów koronki i brak zdolności do cięcia. W takim przypadku należy naostrzyć segmenty wykonując wiercenie na głębokość 10 ... 15 mm w piaskowcu, asfalcie lub specjalnym kamieniu do ostrzenia (55) (akcesoria, nr kat. 079012), znajdującym się na wyposażeniu wiertnicy.

Diamentowe koronki rdzeniowe do wiercenia na sucho REMS LS są w chwili dostawy naostrzone. Przy włączonej w wiertnicy rdzeniowej technice mikroimpulsowej, w połączeniu z bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem do pyłów klasy M, np. REMS Pull M (nr kat. 185501) i właściwym docisku posuwu segmenty diamentowe ostrzą się samoczynnie. Jeżeli segmenty diamentowe uległy oszlifowaniu np. z powodu niewłaściwego docisku posuwu i przestały ciąć prawidłowo, można je naostrzyć. W takim przypadku diamentową koronkę rdzeniową wwierca się na głębokość 10 do 15 mm w piaskowiec, asfalt lub kamień do ostrzenia ((55) akcesoria nr kat. 079012), aby naostrzyć z powrotem segmenty diamentowe.

2.4 Ręczne wiercenie na sucho REMS Picus S1, REMS Picus S3 oraz REMS Picus SR (Rys. 4), REMS Picus DP (Rys. 10)
Zamocować uchwyt pomocniczy (12) na kołnierzu (13) jednostki napędowej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Z wolnej ręki wiercić wyłącznie z zamontowanym uchwytem pomocniczym (12) (niebezpieczeństwo obrażeń)! Za pomocą REMS Picus SR nie wolno nigdy wiercić na sucho z wolnej ręki na stopniu 1. Występujący wówczas duży moment obrotowy grozi wypadkiem.

Wdychanie pyłów powstających podczas wiercenia na sucho jest szkodliwe dla zdrowia. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie. Zaleca się stosowanie bezpiecznego odkurzacza/odpylacza do pyłów klasy M, np. REMS Pull M (nr kat. 185501) z odpowiednim filtrem, przestrzegać instrukcję obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza. W przypadku REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR zastosować turbinę ssącą ((46) akcesoria nr kat. 180160). W przypadku REMS Picus DP bezpieczny odkurzacz/odpylacz podłączyć do węża ssącego (68).

⚠ PRZESTROGA

W przypadku wiercenia na sucho z wolnej ręki za pomocą REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR przeszkadza zamontowany układ doprowadzania wody (15) i dlatego należy go zdemontować. Przyłącze zamknąć zaślepką (14), by pył nie dostawał się do wnętrza maszyny.

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!
Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

2.4.1 Przyrząd do nawiercania G ½ UDKB stosować wyłącznie do REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR, natomiast przyrząd do nawiercania G ½ TDKB tylko do Picus DP
Wiercenie ręczne bardzo ułatwia przyrząd do nawiercania (49). W przyrządzie stosuje się standardowe wiertło widiowe Ø 8 mm, które mocuje się sześciokątnym kluczem kołkowym SW 3. Przyrząd do nawiercania łączy się przy pomocy gwintu G ½ z wrzecionem napędowym wiertnicy, dociągając lekko kluczem płaskim SW 19.

Z powodu różnych długości REMS UDKB i UDKB LS w porównaniu do REMS TDKB LS nie można używać przyrządu do nawiercania G ½ UDKB do REMS TDKB i przyrządu do nawiercania G ½ TDKB do REMS UDKB i UDKB LS!

2.4.2 Odprowadzanie pyłu REMS Picus S1, Picus S3 oraz REMS Picus SR (Rys. 4), REMS Picus DP (Rys. 10)

⚠ OSTRZEŻENIE

Wdychanie pyłów powstających podczas wiercenia na sucho jest szkodliwe dla zdrowia. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie. Do usuwania pyłu wiertniczego zaleca się zastosowanie systemu odpylania. Przyrząd do REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR składa się z turbiny ssącej REMS ((46) akcesoria nr kat. 180160) do odsysania pyłu i przeznaczonego do użytku komercyjnego, odpowiedniego bezpiecznego odkurzacza/odpylacza do pyłów klasy M, np. REMS Pull M (nr kat. 185501). Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza. Turbinę ssącą (46) łączy się przy pomocy złącza G ½ z wrzecionem (11) jednostki napędowej. Kombinowane przyłącze koronki diamentowej (47) po drugiej stronie umożliwia podłączenie diamentowych koronek rdzeniowych z gwintem wewnętrznym UNC 1¼ oraz przyrządu do nawiercania (49).

REMS Picus DP posiada zintegrowaną turbinę ssącą do odsysania pyłu. Odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz do pyłów klasy M np. REMS Pull M (nr kat. 185501) podłącza się do przyłącza węża ssącego (68) bezpośrednio do REMS Picus DP.

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!
Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Jeżeli powstały podczas wiercenia pył nie będzie prawidłowo odprowadzany, koronka rdzeniowa może zostać przegrzana i w konsekwencji uszkodzona. Niebezpieczeństwo obrażeń występuje ponadto w przypadku zablokowania diamentowej koronki rdzeniowej przez nagromadzony w szczelinie pył wiertniczy.

2.5 Wiercenie na mokro REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 i Picus SR

Optymalne wyniki wiercenia uzyskuje się przy ciągłym przepływie wody przez diamentową koronkę rdzeniową. Woda chłodzi koronkę i umożliwia spłukiwanie nawierconego materiału. Aby zamontować system doprowadzenia wody (15) należy zdjąć zaślepkę (14) i podłączyć system, mocując go przy pomocy śruby. Do szybkozłącza z przerywaczem dopływu podłącza się wąż ½". Ciśnienie doprowadzanej wody nie powinno przekraczać 4 bar.

W przypadku braku dostępu do wody bieżącej można zastosować ciśnieniowy pojemnik na wodę ((51) akcesoria nr kat 182006). Należy zapewnić właściwy przepływ wody podczas wiercenia.

Podczas wiercenia z użyciem REMS Titan lub REMS Simplex 2 można zastosować urządzenie do odprowadzania wody ((44) akcesoria nr kat 183606). Sposób montażu patrz rys. 11 i 12. Składa się ono z pierścienia zbierającego wodę, pierścienia dociskowego oraz gumowej podkładki. Urządzenie do odprowadzania wody mocuje się do podstawy kolumny stojaka (1). Pierścień zbierający wodę podłącza się do odpowiedniego przemysłowego odkurzacza przeznaczonego do pracy na mokro, np. REMS Pull L lub REMS Pull M. Gumową podkładkę (45) należy wyciąć dokładnie na wymiar średnicy diamentowej koronki rdzeniowej.

⚠ OSTRZEŻENIE

REMS Picus DP nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD i jest przeznaczona wyłącznie do wiercenia na sucho. Wiercenie na mokro oraz podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

2.6 Wiercenie przy pomocy stojaka

Zdecydowanie wygodniej niż z ręki wykonuje się wiercenia rdzeniowe z użyciem stojaka. Stojak służy do prowadzenia wiertnicy oraz umożliwia – dzięki przełożeniu siły za pomocą zębatki – zarówno delikatne nawiercanie jak i silny posuw koronki, w zależności od potrzeby. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DP można zamontować do wyboru albo na stojaku do wiercenia REMS Simplex 2 albo REMS Titan.. REMS Picus S2/3,5 musi być zamontowany na REMS Titan.

W stojaku REMS Titan należy zamontować w zależności od potrzeb kątownik mocujący (10) albo REMS Picus S2/3,5. Kątownik mocujący (10) albo REMS Picus S2/3,5 musi zostać osadzony w prowadnicę (53) i przykręcony śrubami (52).

Kolumna (1) stojaka REMS Titan może być odchylana do 45°. W tym zakresie można wykonywać wiercenia skośne. Na podporach ukośnych (40) zaznaczono dla orientacji wartości stopni. Aby odchylić kolumnę należy wyjąć obie śruby (31) u podstawy kolumny (1). Śruba sześciokątna (37) oraz wszystkie śruby na obu ukośnych podporach należy poluzować. Teraz można odchylić kolumnę do żądanego położenia, na koniec należy dokręcić wszystkie poluzowane śruby. Do wierceń skośnych nie montuje się śrub (31). Ponieważ przy ukośnym położeniu kolumny zwiększa się w pewnym stopniu odległość od wiertnicy do wierconej powierzchni, może okazać się koniecznym zastosowanie przedłużacza koronki rdzeniowej ((50) akcesoria nr kat. 180155) (patrz punkt 3.7.).

Sanki posuwu (2) stojaków można w miarę potrzeb zablokować. W tym celu należy dokręcić śrubę skrzydełkową (32). Poprzez zablokowanie sanek posuwu można uniknąć np. niezamierzonego osunięcia się maszyny podczas wymiany koronki rdzeniowej.

We wszystkich stojakach możliwe jest, w zależności od potrzeb, zamocowanie drążka posuwu (4) po prawej albo po lewej stronie sanek posuwu (2) (w dostarczanym stojaku Rems Simplex 2 nie są wcześniej zamontowane). W celu przestawienia drążka posuwu na drugą stronę, należy najpierw zablokować sanki posuwu w sposób opisany powyżej. Następnie trzeba odkręcić śrubę z łbem walcowym (34) oraz zdjąć drążek posuwu z osi i nasadzić go na oś z drugiej strony. Na koniec należy dokręcić śrubę z łbem walcowym (34).

Aby podczas wiercenia za pomocą REMS Titan i Rems Picus SR mieć lepszą stabilizację, można zamontować klocek dystansowy (38). W tym celu należy zdemontować kątownik mocujący (10) poprzez poluzowanie śrub (52). W REMS Picus SR kątownik mocujący (10) przesunąć na kołnierz (13), aby dopasować otwory gwintowane (60) obudowy przekładni do otworów na śruby w kątowniku mocującym (10). Nałożyć klocek dystansowy (bez śrub z łbem walcowym) i wyrównać. Nałożyć znajdujące się w zestawie śruby z łbem walcowym i przykręcić. Dokręcić śruby z łbem walcowym (8) kątownika mocującego. Zmontowany kątownik mocujący z Picus SR zamocować do REMS Titan według opisu poniżej w pkt. 3.4.

NOTYFIKACJA

Należy natychmiast usuwać zanieczyszczenia między zębatką i sankami posuwu, inaczej może nastąpić zablokowanie sanek. Poza tym zębatka i sanki posuwu ulegną uszkodzeniu.

2.7 Laserowy wskaźnik środka wiercenia

W celu dokładnego ustawienia stojaków REMS należy włożyć laserowy wskaźnik środka wiercenia ((58) akcesoria nr kat. 183604) w kątownik mocujący (10) i zamocować przy pomocy śrub z łbem walcowym (8). Po włączeniu wskaźnika laser wskaże punkt dokładnie w środku pola wiercenia, dzięki temu można będzie dokładnie ustawić i zamocować stojak.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie kierować lasera w stronę oczu!

2.8 Przyrząd wiertarski do REMS Titan

Do stojaka REMS Titan można użyć szablonu do otworów ((64) akcesoria nr kat. 183605) dla łatwiejszego ustalenia wiercenia otworu.

3 Praca

Używać ochrony na oczy

Używać ochronnej maski na twarz

Używać ochrony słuchu

Używać ochrony na ręce

Przy wykonywaniu prac, podczas których mogą powstawać zagrażające zdrowiu pyły należy stosować odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz, np. REMS Pull M, maskę do ochrony dróg oddechowych oraz odzież jednorazowego użytku. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Podłączyć wtyczkę do gniazda. Każdorazowo przez rozpoczęciem wiercenia sprawdzić poprawność działania wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD (19) (patrz 2.1 Przyłącze elektryczne), nie jest to wymagane w przypadku REMS Picus DP.

Różne właściwości wierconych materiałów (beton, stal w betonie, mur pełny lub porowaty) wymagają różnego i zmiennego docisku diamentowej koronki rdzeniowej. Innymi czynnikami mającymi wpływ na docisk jest prędkość obwodowa i wielkość diamentowej koronki rdzeniowej. Szczególnie podczas wiercenia z ręki nie można uniknąć lekkiego blokowania się maszyny w wierconym otworze. Wszystkie tu nazwane czynniki mogą powodować przeciążanie jednostki napędowej. W praktyce w takich przypadkach słyszalne jest wyraźne zmniejszenie obrotów silnika, może jednak zdarzyć się całkowite zablokowanie diamentowej koronki. Efektem zablokowania jest silne szarpnięcie maszyny, które w przypadku wiercenia ręcznego całkowicie przenosi się na osobę wykonującą wiercenie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu. *Podczas wiercenia rdzeniowego z wolnej ręki, przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać, co grozi obrażeniami. Podczas wiercenia z wolnej ręki za pomocą REMS Picus SR nigdy nie używać stopnia 1.*

W celu ułatwienia obsługi maszyny i zapobieżenia uszkodzeniom REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR i REMS Picus DP są wyposażone w wielofunkcyjną elektronikę z elektronicznym sterowaniem i dodatkowo w mechaniczne sprzęgło ślizgowe. Układ elektroniczny spełnia następujące funkcje:

- Ogranicza prąd rozruchowy i zapewnia miękki rozbieg maszyny w celu delikatnego nawiercania.
- Ogranicza obroty na biegu jałowym w celu redukcji poziomu hałasu i oszczędzania silnika oraz przekładni.
- Redukuje obroty do minimum w przypadku przeciążenia silnika zbyt silnym posuwem lub w chwili zablokowania koronki diamentowej. Wiertnica nie wyłącza się całkowicie, co umożliwia natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnica nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

NOTYFIKACJA

Nie włączać i nie wyłączać jednostki napędowej w celu poluzowania zamocowanych koronek diamentowych. Można uszkodzić maszynę (patrz pkt. 5.1.).

3.1.1 Ręczne wiercenie na sucho REMS Picus S1, Picus S3 oraz Picus SR (Fig.4)

⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas wiercenia z wolnej ręki używać dostarczonego wraz z diamentową wiertnicą rdzeniową uchwytu pomocniczego (12). Utrata kontroli nad diamentową wiertnicą rdzeniową grozi obrażeniami. Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu. Podczas wiercenia z wolnej ręki za pomocą REMS Picus SR nigdy nie używać stopnia 1. Przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać, co grozi obrażeniami.

⚠ **PRZESTROGA**

Podczas wiercenia na sucho prowadzonego z ręki, przeszkadza zamontowane urządzenie doprowadzania wody (15) i z tego powodu powinno zostać zdemontowane. Należy zamknąć pokrywą (14) otwór do przyłącza wody, w przeciwnym razie do maszyny będzie się dostawał kurz.

Należy stosować system odpylania i odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz, np. REMS Pull M. Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS/uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Użycie klucza płaskiego nie jest konieczne. Zastosować przyrząd do nawiercania G ½ UDKB (49) (patrz 2.4.1.). Przytrzymać jednostkę napędową za uchwyt silnika (20) i za uchwyt pomocniczy (12) i przyłożyć przyrząd do nawiercania G ½ UDKB (49) pośrodku wykonywanego otworu rdzeniowego. Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21).

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Nie blokować nigdy bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21) jednostki napędowej podczas wiercenia z wolnej ręki (niebezpieczeństwo obrażeń)! W przypadku wyrwania jednostki napędowej z ręki przez zablokowaną diamentową koronkę rdzeniową, odblokowanie zablokowanego bezpiecznego wyłącznika impulsowego przestaje być możliwe. W chwili zablokowania koronki w otworze i wyrwania wiertnicy z rąk zablokowany wyłącznik nie odetnie zasilania i wirującą maszynę będzie można wyłączyć tylko przez wyjęcie wtyczki z gniazdka sieciowego.

Nawiercać należy do momentu, gdy koronka zagłębi się na ok. 5 mm w nacinany materiał.

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Wyjąć wtyczkę z kontaktu! Wykręcić przyrząd do nawiercania G ½ UDKB (49), w razie potrzeby odkręcić kluczem szczękowym SW 19. Podczas wiercenia stosować system odprowadzania pyłu (patrz punkt 2.4.2.). Wiercić uważnie aż do wykonania otworu. Jednostkę napędową trzymać zawsze za izolowane powierzchnie chwytowe, aby opanować uderzenia momentu obrotowego (niebezpieczeństwo wypadku!). Większe otwory wykonywać z użyciem stojaka.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto należy uważać, by odłamki skalne lub kawałki innych przedmiotów nie zacięły się w diamentowej koronce rdzeniowej, turbinie ssącej ((46) akcesoria nr kat.180160) i/lub wężu ssącym. Opróżniać na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/ odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza.

Jeżeli podczas wiercenia na sucho powstający pył nie będzie odprowadzany, diamentowa koronka rdzeniowa może się przegrzać i uszkodzić. Poza tym gromadzący się w rzazie pył może spowodować zablokowanie się koronki w otworze. Jeżeli niemożliwe jest zastosowanie systemu odprowadzania pyłu, należy często cofać koronkę, a następnie popchnąć w kierunku wiercenia, co spowoduje wyrzucenie pyłu z rzazu. Podczas tych czynności należy używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej, np. maski do ochrony dróg oddechowych, odzieży jednorazowej. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!
Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

3.1.2 Wiercenie na sucho z wolnej ręki za pomocą REMS Picus DP (rys. 10)

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Podczas wiercenia z wolnej ręki używać dostarczonego wraz z diamentową wiertnicą rdzeniową uchwytu pomocniczego (12). Utrata kontroli nad diamentową wiertnicą rdzeniową grozi obrażeniami. Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu. Przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać, co grozi obrażeniami.

NOTYFIKACJA

Do wiercenia na sucho betonu/żelbetonu za pomocą REMS Picus DP i diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wymagane jest włączenie techniki mikroimpulsowej i zastosowanie odpowiedniego do odsysania pyłu bezpiecznego odkurzacza/odpylacza, np. REMS Pull M. Podczas wiercenia w murze i innych materiałach można wyłączyć technikę mikroimpulsową, należy zastosować odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz, np. REMS Pull M. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową do wiercenia na sucho TDKB LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Dokręcenie kluczem szczękowym nie jest wymagane. Zastosować przyrząd do nawiercania G ½ TDKB (49) (patrz 2.4.1). Podłączyć odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz np. REMS Pull M do REMS Picus DP (patrz 2.4.2.). Do nawiercania wyłączyć technikę mikroimpulsową w REMS Picus DP. W tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 10 (69)) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia nie zgadzały się ze sobą. Przytrzymać jednostkę napędową za izolowane powierzchnie chwytowe na uchwycie silnika (20) i za uchwyt pomocniczy (12) i przyłożyć przyrząd do nawiercania G ½ TDKB (49) pośrodku wykonywanego otworu rdzeniowego. Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21).

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Nie blokować nigdy bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21) jednostki napędowej podczas wiercenia z wolnej ręki (niebezpieczeństwo obrażeń)! W przypadku wyrwania jednostki napędowej z ręki przez zablokowaną diamentową koronkę rdzeniową, odblokowanie zablokowanego bezpiecznego wyłącznika impulsowego przestaje być możliwe. Jednostka napędowa obraca się w niekontrolowany sposób i można ją wyłączyć jedynie poprzez wyciągnięcie wtyczki sieciowej z gniazdka.

Nawiercać do momentu, aż diamentowa koronka rdzeniowa osiągnie głębokość ok. 5 mm.

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Odłączyć wtyczkę sieciową! Wykręcić przyrząd do nawiercania G ½ TDKB (49), w razie potrzeby odkręcić kluczem szczękowym SW 19. Zastosować odsysanie pyłu (patrz 2.4.2). Włączyć technikę mikroimpulsową w REMS Picus DP. W tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 10 (69)) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia zgadzały się ze sobą. Wiercić dalej, aż do ukończenia otworu rdzeniowego. Jednostkę napędową trzymać zawsze za izolowane powierzchnie chwytowe, aby opanować uderzenia momentu obrotowego (niebezpieczeństwo wypadku!). Należy przyjąć pewną pozycję stojącą. Większe otwory rdzeniowe wykonywać z użyciem stojaka do wiercenia.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto uważać, by odłamki lub kawałki innych przedmiotów nie zablokowały się w diamentowej koronce rdzeniowej, turbinie ssącej jednostki napędowej i/lub wężu ssącym. Opróżniać na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/ odpylaczu i regularnie czyścić/ wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcję obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza.

Brak odsysania pyłu powstającego podczas wiercenia na sucho, grozi uszkodzeniem diamentowej koronki rdzeniowej na skutek przegrzania. Ponadto występuje niebezpieczeństwo zablokowania diamentowej koronki rdzeniowej przez pył zebrany w szczelinie wiertniczej.

NOTYFIKACJA

W przypadku braku dostatecznego posuwu podczas wiercenia na sucho z wolnej ręki za pomocą REMS Picus DP i włączonej techniki mikroimpulsowej, pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 10 (69)) może podczas wiercenia się przekręcić i spowodować wyłączenie techniki mikroimpulsowej. W takim przypadku wyłączyć jednostkę napędową. W tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 10 (69)) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia zgadzały się ze sobą. Wiercenie kontynuuje się ze zwiększonym posuwem. W przypadku ponownego wyłączenia techniki mikroimpulsowej, zaleca się zastosowanie stojaka do wiercenia.

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!
Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

3.2 Ręczne wiercenie na mokro REMS Picus S1, Picus S3 oraz Picus SR

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Podczas wiercenia z wolnej ręki używać dostarczonego wraz z diamentową wiertnicą rdzeniową uchwytu pomocniczego (12). Utrata kontroli nad diamentową wiertnicą rdzeniową grozi obrażeniami. Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu. Podczas wiercenia z wolnej ręki za pomocą REMS Picus SR nigdy nie używać stopnia 1. Przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać, co grozi obrażeniami.

Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS/uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Użycie klucza płaskiego nie jest konieczne. Podłączyć system doprowadzenia wody (patrz punkt 2.5). Użyć przyrządu do nawiercania (49) (patrz punkt 2.4.1). Przytrzymać jednostkę napędową za izolowane powierzchnie chwytowe na uchwycie silnika (20) i za uchwyt pomocniczy (12) i przyłożyć przyrząd do nawiercania pośrodku wykonywanego otworu rdzeniowego. Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21).

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Nie blokować nigdy bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21) jednostki napędowej podczas wiercenia z wolnej ręki (niebezpieczeństwo obrażeń)! W przypadku wyrwania jednostki napędowej z ręki przez zablokowaną diamentową koronkę rdzeniową, odblokowanie zablokowanego bezpiecznego wyłącznika impulsowego przestaje być możliwe. W chwili zablokowania koronki w otworze i wyrwania wiertnicy z rąk zablokowany wyłącznik nie odetnie zasilania i wirującą maszynę będzie można wyłączyć tylko przez wyjęcie wtyczki z gniazdka sieciowego.

Nawiercać należy do momentu, gdy koronka zagłębi się na ok. 5 mm w nacinany materiał. Maszynę wyłączyć i odkręcić przyrząd do nawiercania, pomagając sobie w razie potrzeby płaskim kluczem SW 19. Ciśnienie wody w systemie doprowadzenia wody (15) ustawić tak, aby woda wypływała z wierconego otworu w sposób ciągły, lecz nie gwałtowny. Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie wody nie są korzystne podczas wiercenia. W pierwszym wypadku chłodzenie nie jest wystarczające, w drugim – nie następuje dostateczne wypłukanie wierconego materiału (woda wypływa zupełnie czysta). Wiercić uważnie aż do wykonania otworu. Jednostkę napędową trzymać zawsze za izolowane powierzchnie chwytowe, aby opanować uderzenia momentu obrotowego (niebezpieczeństwo wypadku!). Większe otwory wykonywać z użyciem stojaka. Do odsysania wody zaleca się zastosowanie odpowiedniego odkurzacza przeznaczonego do pracy na sucho i mokro, np. REMS Pull L lub REMS Pull M.

⚠ OSTRZEŻENIE

Uważać, aby woda nie dostała się do silnika jednostki napędowej (niebezpieczeństwo wypadku!).

⚠ OSTRZEŻENIE

REMS Picus DP nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD i jest przeznaczona wyłącznie do wiercenia na sucho. Wiercenie na mokro oraz podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

3.3 Sposoby zamocowania stojaka

Zaleca się mocowanie stojaka bez wiertnicy i diamentowej koronki rdzeniowej, gdyż stojak z założoną jednostką napędową jest mniej stabilny (podniesiony środek ciężkości).

3.3.1 Mocowanie stojaka w betonie przy pomocy kotwy wbijanej (rys. 5)

Przed wierceniem w betonie należy zamocować stojak przy pomocy kotwy wbijanej:

Zaznaczyć otwór na kołek w przypadku REMS Simplex 2 w odległości ok. 200 mm, w przypadku REMS Titan z kątownikiem mocującym do REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DP w odległości ok. 250 mm, a w przypadku REMS Titan z Picus S2/3,5 w odległości ok. 290 mm od środka otworu rdzeniowego. Średnica otworu Ø 15 mm, głębokość wiercenia ok. 55 mm. Wywiercony otwór oczyścić, wbić kotew (23) młotkiem i rozeprzeć przy pomocy pobijaka (24). Stosować tylko kotwy z homologacją (nr art. 079005). Przestrzegać norm homologacjących! Drążek gwintowany radełkowo (25) wkręcić w kotew, przekładając przez otwór drążka np. wkrętak. 4 śruby regulacyjne (5) w podstawie stojaka wykręcić na tyle, by nie wystawały pod płaszczyznę podstawy. W szczelinę (7) w podstawie stojaka wprowadzić zakotwiony drążek (25) tak, by zachowana została żądana odległość do środka wierconego otworu. Podkładkę (26) założyć na drążek, nałożyć nakrętkę szybkomocującą (27) i dokręcić kluczem płaskim SW 30. Dokręcić wszystkie cztery śruby regulacyjne (5) kluczem SW 19, aby zniwelować nierówności podłoża. Należy zwrócić uwagę, aby przeciwnakrętki nie naruszyły położenia śrub regulacyjnych. Za pomocą 4 śrub regulacyjnych (5) i libelli pudełkowej ((56) akcesoria nr kat. 182010) można wyrównać stojak do wiertnicy przeznaczony do wykonywania otworów pod kątem prostym.

3.3.2 Mocowanie stojaka w murze przy pomocy kotwy rozprężnej (rys. 6)

Przed wierceniem w murze należy zamocować stojak przy pomocy kotwy rozprężnej:

Zaznaczyć otwór na kołek w przypadku REMS Simplex 2 w odległości ok. 200 mm, w przypadku REMS Titan z kątownikiem mocującym do REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DP w odległości ok. 250 mm, a w przypadku REMS Titan z Picus S2/3,5 w odległości ok. 290 mm od środka otworu rdzeniowego. Średnica otworu Ø 20 mm, głębokość wiercenia ok. 85 mm. Wywiercony otwór oczyścić, wstawić kotew rozprężną (28) z założonym drążkiem gwintowanym radełkowo (25). Drążek całkowicie wkręcić, dociągając przełożonym przez otwór drążka wkrętakiem. 4 śruby regulacyjne (5) w podstawie stojaka wykręcić na tyle, by nie wystawały pod płaszczyznę podstawy. W szczelinę (7) w podstawie stojaka wprowadzić zakotwiony drążek (25) tak, by zachowana została żądana odległość do środka wierconego otworu. Podkładkę (26) założyć na drążek, nałożyć nakrętkę szybkomocującą (27) i dokręcić kluczem płaskim SW 30. Dokręcić wszystkie cztery śruby regulacyjne (5) kluczem SW 19, aby zniwelować nierówności podłoża. Należy zwrócić uwagę, aby przeciwnakrętki nie naruszyły położenia śrub regulacyjnych. W razie konieczności dokręcić przeciwnakrętki. Za pomocą 4 śrub regulacyjnych (5) i libelli pudełkowej ((56) akcesoria nr kat. 182010) można wyrównać stojak do wiertnicy przeznaczony do wykonywania otworów pod kątem prostym.

Kotew rozprężna może być wyjęta z muru. Po wykonaniu otworu należy odkręcić drążek (25) na około 10 mm. Lekkie uderzenie w drążek spowoduje zwolnienie stożka kotwy i umożliwi jej wyjęcie z otworu.

3.3.3 Mocowanie stojaka w murze przy pomocy zestawu szybkomocującego 500

Porowata struktura muru nie gwarantuje prawidłowego zamocowania stojaka przy pomocy kotwy rozprężnej. W takim przypadku zaleca się przewiercenie muru na wylot wiertłem o średnicy 18 mm i zamocowanie stojaka przy pomocy zestawu szybkomocującego 500 ((63) akcesoria nr kat. 183607).

3.3.4 Mocowanie próżniowe

Mocowanie próżniowe podczas wiercenia za pomocą REMS Picus DP jest niedozwolone.

Do wiercenia otworów w elementach o gładkiej powierzchni (np. glazura, marmur), w przypadku który nie ma możliwości mocowania kołkami, stojak do wiercenia można przymocować próżniowo. Mocowanie próżniowe (akcesoria nr kat. 183603) można zastosować wyłącznie w przypadku REMS Titan. Należy sprawdzić zdatność powierzchni do mocowania próżniowego. Powlekane, laminowane powierzchnie lub glazura mogą się nie nadawać. Mocowanie próżniowe wolno stosować wyłącznie na regularnych, gładkich powierzchniach, natomiast nigdy na nieregularnych, chropowatych, ponieważ grozi to utratą przyczepności przez mocowanie próżniowe i obrażeniami.

Pierścień uszczelniający (43) umieścić w rowku znajdującym się na spodzie podstawy (6). Szczelinę (7) w podstawie nakryć płytą (42) z przyłączem węża. Do przyłącza (41) podłączyć pompę próżniową ((67) akcesoria nr kat. 183670) i odpompować powietrze. Po przyssaniu się podstawy rozpocząć wiercenie, nie naciskając zbyt mocno. W trakcie wiercenia stale sprawdzać podciśnienie (wskazania manometru). Przestrzegać instrukcji obsługi pompy. Aby stojak się nie poluzował, pompa powinna pozostać włączona podczas wiercenia.

3.3.5 Mocowanie stojaka przy pomocy rozpórki

Stojak REMS Titan można rozeprzeć między podłogą a sufitem lub między dwiema ścianami. W tym celu należy zastosować standardową rozpórkę lub rurę stalową 1¼", którą rozpiera się między głowicą rozporową stojaka (29) a sufitem lub ścianą. Przy rozpieraniu można posłużyć się włożonym w poprzeczny otwór głowicy rozporowej wkrętakiem. Przeciwnakrętkę (30) dokręcić.

Przy rozpieraniu należy zwrócić uwagę, by kolumna stojaka i rozpórka lub rura tworzyły jedną płaszczyznę, a wałek gwintowany (33) wkręcony był na min. 20 mm w gwint kolumny stojaka oraz w gwint głowicy rozporowej, co gwarantuje stabilne podparcie. Aby rozłożyć nacisk na większą powierzchnię zaleca się założenie podkładki z drewna lub metalu na suficie lub ścianie.

3.4 Wiercenie na sucho z użyciem stojaka

REMS Picus S1, REMS Picus S3 oraz REMS Picus SR

Stojak zamocować w sposób opisany w punkcie 3.3. Kołnierz (13) jednostki napędowej wstawić w kątownik mocujący (10) stojaka i dokręcić śrubę (śruby) (8) przy pomocy sześciokątnego klucza kołkowego SW 6. Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS/uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Dokręcanie kluczem płaskim nie konieczne.

Należy stosować system odpylania i odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz REMS Pull M (patrz punkt 2.4.2). Brak odsysania pyłu powstającego podczas wiercenia na sucho grozi uszkodzeniem diamentowej koronki rdzeniowej na skutek przegrzania. Niebezpieczeństwo obrażeń występuje ponadto w przypadku zablokowania diamentowej koronki rdzeniowej przez nagromadzony w szczelinie pył wiertniczy. W razie konieczności pracy bez systemu odpylania i obróbki drobnoporowych materiałów należy możliwie jak najczęściej wycofywać diamentową koronkę rdzeniową i dosuwać z powrotem lekkim pchnięciem, aby usunąć pył wiertniczy ze szczeliny wiertniczej. Podczas tych czynności należy używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej, np. maski do ochrony dróg oddechowych, odzieży jednorazowej. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto należy uważać, by odłamki skalne lub kawałki innych przedmiotów nie zacięły się w diamentowej koronce rdzeniowej, turbinie ssącej ((46) akcesoria nr kat. 180160) i/lub wężu ssącym. Opróżniać na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/ odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza.

Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21) . W celu zablokowania przy wciśniętym bezpiecznym włączniku impulsowym (21) należy wcisnąć zatrzaskowy przycisk obok bezpiecznego włącznika impulsowego (21). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronką rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i ostrożnie nawiercać. Gdy koronka lekko się zagłębi, posuw można przyspieszyć. W przypadku przeciążenia silnika lub zablokowania koronki układ elektroniczny zredukuje do minimum obroty silnika. Wiertnica nie wyłączy się jednak całkowicie, co umożliwi natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnica nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!
Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

REMS Picus S2/3,5

Obie śruby (52) poluzować przy kołnierzu REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 umieścić w prowadnicy (53). Jednostkę napędową mocno przytrzymać i przyciągnąć śruby (52). Skontrować nakrętką zabezpieczającą. Wybrane korony diamentowe zamocować na przyłączu gwintowanym (11) jednostki napędowej i ręcznie z lekkim rozmachem dociągnąć. Włączyć jednostkę napędową przełącznikiem kołyskowym (21a). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronką rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i ostrożnie nawiercać. Gdy koronka lekko się zagłębi, posuw można przyspieszyć. W przypadku przeciążenia silnika lub zablokowania koronki układ elektroniczny zredukuje do minimum obroty silnika. Wiertnica nie wyłączy się jednak całkowicie, co umożliwi natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnica nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!
Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

REMS Picus DP

NOTYFIKACJA

Do wiercenia na sucho betonu/żelbetonu za pomocą REMS Picus DP i diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wymagane jest włączenie techniki mikroimpulsowej i zastosowanie odpowiedniego do odsysania pyłu bezpiecznego odkurzacza/odpylacza, np. REMS Pull M. Podczas wiercenia w murze i innych materiałach można wyłączyć technikę mikroimpulsową, należy zastosować odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz, np. REMS Pull M. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Stojak do wiercenia zamocować na jeden z podanych w punkcie 3.3 sposobów. Pamiętać, że: Mocowanie próżniowe podczas wiercenia za pomocą REMS Picus DP jest niedozwolone. Kołnierz (13) jednostki napędowej wetknąć w mocowanie w uchwycie (10) i dokręcić śrubę(-y) z łbem walcowym (8) za pomocą sześciokątnego klucza kołkowego SW 6. Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Dokręcenie kluczem szczękowym nie jest wymagane. Włączyć technikę mikroimpulsową. W tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 10 (69)) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia zgadzały się ze sobą. Podczas wiercenia w murze i innych materiałach można wyłączyć technikę mikroimpulsową, w tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (69) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia nie zgadzały się ze sobą.

Podłączyć odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz np. REMS Pull M do REMS Picus DP (patrz 2.4.2.). Brak odsysania pyłu powstającego podczas wiercenia na sucho, grozi uszkodzeniem diamentowej koronki rdzeniowej na skutek przegrzania. Ponadto występuje niebezpieczeństwo obrażeń, w przypadku zablokowania diamentowej koronki rdzeniowej przez pył zebrany w szczelinie wiertniczej. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto uważać, by odłamki lub kawałki innych przedmiotów nie zablokowały się w diamentowej koronce rdzeniowej, turbinie ssącej jednostki napędowej i/lub wężu ssącym. Opróżniać na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/ odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcję obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza.

Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21). W celu zablokowania przy wciśniętym bezpiecznym włączniku impulsowym (21) należy wcisnąć zatrzaskowy przycisk obok bezpiecznego włącznika impulsowego (21). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronką rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i ostrożnie nawiercać. Podczas nawiercania może okazać się korzystne wyłączenie techniki mikroimpulsowej. Gdy diamentowa koronka rdzeniowa chwyci dookoła, można zwiększyć posuw. Jeżeli jednostka napędowa zatrzymuje się z powodu zbyt dużego docisku posuwu lub blokuje z powodu oporu w szczelinie wiertniczej, wielofunkcyjna elektronika zmniejsza prąd silnika i tym samym prędkość obrotową jednostki napędowej do minimum. Jednostka napędowa jednakże się nie wyłącza. Jeśli nacisk się zmniejszy, liczba obrotów jednostki napędowej znów wzrasta. Nawet jeżeli powtarza się to wielokrotnie, jednostka napędowa nie ulega uszkodzeniu. Jeżeli pomimo zmniejszenia docisku posuwu silnik nadal stoi, należy wyłączyć jednostkę napędową i diamentową koronkę rdzeniową należy odblokować ręcznie (patrz 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!
Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

3.5 Wiercenie na mokro przy pomocy stojaka

⚠ OSTRZEŻENIE

REMS Picus DP nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD i jest przeznaczona wyłącznie do wiercenia na sucho. Wiercenie na mokro oraz podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 oraz REMS Picus SR

Stojak zamocować w sposób opisany w punkcie 3.3. Kołnierz (13) jednostki napędowej wstawić w kątownik mocujący (10) stojaka i dokręcić śrubę (śruby) (8) przy pomocy sześciokątnego klucza kołkowego SW 6. Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS/uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Dokręcanie kluczem płaskim nie konieczne.

Podłączyć system doprowadzenia wody (patrz punkt 2.5.). Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21) . W celu zablokowania przy wciśniętym bezpiecznym włączniku impulsowym (21) należy wcisnąć zatrzaskowy przycisk obok bezpiecznego włącznika impulsowego (21). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronką rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i doprowadzając niedużą ilość wody ostrożnie nawiercać. Pokręcając drążkiem posuwu rozpocząć wiercenie, doprowadzając niewielką ilość wody. Gdy koronka lekko się zagłębi, posuw można przyspieszyć. Ciśnienie wody ustawić tak, aby woda wypływała z wierconego otworu w sposób ciągły, lecz nie gwałtowny. Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie wody nie są korzystne podczas wiercenia. W pierwszym wypadku chłodzenie nie jest wystarczające, w drugim – nie następuje dostateczne wypłukanie wierconego materiału (woda wypływa zupełnie czysta). Do odsysania wody zaleca się zastosowanie odpowiedniego odkurzacza przeznaczonego do pracy na sucho i mokro, np. REMS Pull L lub REMS Pull M.

⚠ OSTRZEŻENIE

Uważać, aby woda nie dostała się do silnika jednostki napędowej (niebezpieczeństwo porażenia!).

W przypadku przeciążenia silnika lub zablokowania koronki układ elektroniczny zredukuje do minimum obroty silnika. Wiertnica nie wyłączy się jednak całkowicie, co umożliwi natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnica nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan zamocować w jeden ze sposobów opisanych w punkcie 3.3. Odkręcić obie śruby (52) na kołnierzu REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 włożyć w prowadnicę (53). Przytrzymać jednostkę napędową i dokręcić śruby (52). Skontrować przeciwnakrętki. Wybraną diamentową koronkę rdzeniową nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie. Dokręcenie kluczem płaskim nie jest wymagane.

Podłączyć dopływ wody (patrz punkt 2.5). Włączyć jednostkę napędową przełącznikiem kołyskowym (21a). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronką rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i doprowadzając niedużą ilość wody ostrożnie nawiercać. Gdy diamentowa koronka rdzeniowa złapie dookoła, można zwiększyć posuw. Ciśnienie wody ustawić tak, by woda wypływała równomiernie lecz w sposób ciągły z wierconego otworu. Zbyt niskie ciśnienie wody, w przypadku którego wypływający z wierconego otworu materiał ma raczej postać szlamu jest równie niekorzystna dla postępu prac i wytrzymałości diamentowej koronki rdzeniowej co zbyt wysokie ciśnienie wody, w przypadku którego z wierconego otworu wypływa czysta woda płuczącą. Do odsysania wody zaleca się zastosowanie odpowiedniego odkurzacza przeznaczonego do pracy na sucho i mokro, np. REMS Pull L lub REMS Pull M.

⚠ OSTRZEŻENIE

Uważać, aby woda nie dostała się do silnika jednostki napędowej (niebezpieczeństwo porażenia!).

W przypadku przeciążenia silnika lub zablokowania koronki układ elektroniczny zredukuje do minimum obroty silnika. Wiertnica nie wyłączy się jednak całkowicie, co umożliwi natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnica nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

3.6 Usuwanie gruzu z koronki

NOTYFIKACJA

Podczas wiercenia pionowego u sufitu gruz wypada samoczynnie! Należy zabezpieczyć osobę pracującą oraz przedmioty w pobliżu przed spadającymi kawałkami betonu lub muru!

Jeżeli po wykonaniu otworu czop gruzu pozostanie w koronce, należy ją odkręcić z wiertnicy i przy pomocy pręta wydłubać gruz.

NOTYFIKACJA

W żadnym wypadku nie wolno uderzać płaszcza koronki młotkiem lub innym twardym narzędziem, aby wyrzucić z niej gruz. Takie uderzenia mogą odkształcić płaszcz koronki w kierunku do środka, co zdecydowanie zwiększy podatność gruzu na zakleszczanie się w koronce. Poza tym koronka może ulec uszkodzeniu.

Przy wykonywaniu otworów nieprzelotowych można wyłamać czop pozostający w środku otworu (przy głębokości wynoszącej 1,5 x Ø) przy pomocy przecinaka. W przypadku trudności można w czopie wywiercić ukośnie otwór i po włożeniu w niego pręta – wyłamać czop.

3.7 Przedłużenie diamentowej koronki rdzeniowej

Jeżeli wiercony otwór jest bardzo głęboki, długość koronki lub zakres posuwu stojaka mogą okazać się niewystarczające. W takim przypadku należy zastosować przedłużacz koronki ((50) akcesoria nr kat. 180155). Zawsze jednak należy wiercić tak długo jak tylko można bez przedłużacza.

Przy niewystarczającym posuwie stojaka oraz głębokości wiercenia mniejszej niż użytkowa głębokość wiercenia koronki należy wykonać następujące czynności:

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu! Koronkę odkręcić z jednostki napędowej (patrz punkt 2.3.2.), nie wyjmując jej z nawierconego otworu. Wiertnicę wycofać, zamontować przedłużacz ((50) akcesoria nr kat. 180155) między koronkę a jednostkę napędową.

Przy głębokości wiercenia większej niż użytkowa głębokość wiercenia koronki należy wykonać następujące czynności:

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu! Koronkę odkręcić z jednostki napędowej (patrz punkt 2.3.2.). Wiertnicę bez koronki wycofać. Koronkę diamentową wyjąć z otworu. Wyłamać powstały w otworze czop (patrz punkt 3.6.). Koronkę diamentową wprowadzić do otworu, zamontować przedłużacz ((50) akcesoria nr kat. 180155) między koronkę a jednostkę napędową.

4 Przegląd i konserwacja

Niezależnie od podanych poniżej czynności konserwacyjnych zaleca się, by co najmniej raz w roku zlecić okresowy przegląd elektronarzędzia autoryzowanemu serwisowi REMS. W Niemczech przegląd okresowy urządzeń elektrycznych należy wykonać zgodnie z normą DIN VDE 0701-0702 i jest on wymagany zgodnie z przepisami w sprawie zapobiegania wypadkom DGUV 3 „Elektryczne urządzenia i środki robocze“ również w przypadku przenośnych elektrycznych środków roboczych. Ponadto należy przestrzegać i stosować się do obowiązujących w miejscu użytkowania krajowych postanowień w sprawie bezpieczeństwa, norm i przepisów.

4.1 Konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych odłączyć wtyczkę sieciową!

Należy regularnie sprawdzać działanie wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD (patrz punkt 2.1.). Utrzymywać w czystym stanie jednostkę napędową i rękojeści. Po zakończeniu wiercenia wyczyścić wodą stojaki do wiercenia i diamentową koronkę rdzeniową. Co jakiś czas przedmuchać szczelinę wentylacyjną na silniku. Gwinty przyłączeniowe koronek na jednostce napędowej oraz gwinty przyłączeniowe diamentowych koronek rdzeniowych utrzymywać w czystości i od czasu do czasu je naoliwić. Elementy z tworzyw sztucznych (np. obudowę) czyścić wyłącznie środkiem do czyszczenia maszyn REMS CleanM (nr kat. 140119) lub łagodnym mydłem i wilgotną szmatką. Nie stosować środków czyszczących do użytku domowego. Zawierają one różnego rodzaju środki chemiczne, które mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych. Do czyszczenia nie używać pod żadnym pozorem benzyny, terpentyny, rozcieńczalników lub podobnych środków.

Nie dopuścić, by do wnętrza elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej przedostały się ciecze. Elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej nie wolno zanurzać w cieczach.

4.2 Przegląd/naprawa

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed wszelkimi naprawami należy wyciągnąć wtyk sieciowy! Czynności te może przeprowadzać tylko wykwalifikowany personel.

Przekładnia posiada smarowanie dożywotnie i dlatego nie wymaga smarowania. Silniki REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR i REMS Picus DP posiadają szczotki węglowe. Szczotki ulegają zużyciu i dlatego co jakiś czas należy zlecać ich kontrolę, a w razie potrzeby wymianę wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS. Po ok. 250 godzinach pracy lub co najmniej raz w roku zaleca się zlecenie przeglądu autoryzowanemu serwisowi REMS.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niezależnie od zaleceń podanych wyżej należy uwzględnić lokalne przepisy dotyczące urządzeń elektrycznych dopuszczonych do użytkowania na budowach.

5 Usterka

NOTYFIKACJA

Nie próbować poluzować zablokowanej diamentowej koronki rdzeniowej poprzez włączanie i wyłączanie jednostki napędowej!

5.1 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa uległa zablokowaniu.

Przyczyna:

- Nagromadzony podczas wiercenia na sucho bez systemu odpylania pył wiertniczy.

Środki zaradcze:

- Wyłączyć jednostkę napędową. Wyłączyć wtyczkę sieciową. Za pomocą płaskiego klucza o rozmiarze 41 poruszać diamentową koronką rdzeniową aż do jej odblokowania. Ostrożnie kontynuować wiercenie. Zastosować odsysanie pyłu lub wiercić na mokro za pomocą REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR.

5.2 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa ulega zablokowaniu lub tnie z trudem.

Przyczyna:

- Zablokowaniu uległ luźny materiał lub kawałki stali.
- Uszkodzona lub nieokrągła rura rdzeniowa.

Środki zaradcze:

- Wyłamać rdzeń wiertniczy i usunąć luźne elementy.
- Wymienić diamentową koronkę rdzeniową.

5.3 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa tnie z trudem.

Przyczyna:

- Nieprawidłowa prędkość obrotowa (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polerowane segmenty diamentowe.
- Zużyte segmenty diamentowe.
- Nieprawidłowo ustawione ciśnienie wody na układzie doprowadzania wody. (15)

Środki zaradcze:

- Ustawić odpowiednio prędkość obrotową, patrz punkt 2.2.
- Naostrzyć segmenty diamentowe. W tym celu nawiercić na głębokość 10 do 15 mm piaskowiec, asfalt lub kamień do ostrzenia ((55) akcesoria nr kat. 079012).
- Wymienić diamentową koronkę rdzeniową.
- Ustawić odpowiednie ciśnienie wody, patrz punkt 3.2 lub 3.5.

5.4 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa nie nawierca, odchyla się.

Przyczyna:

- Zbyt silny docisk podczas nawiercania.
- Jednostka napędowa nieprawidłowo zamocowana w kątowniku mocującym.
- Uszkodzona i nierówno pracująca diamentowa koronka rdzeniowa.
- Stojaki do wiercenia są nieprawidłowo zamocowane.
- Wiercenie z ręki bez przyrządu do nawiercania (49).
- Wibracje przez włączoną technikę mikroimpulsową (REMS Picus DP).

Środki zaradcze:

- Wiercić z mniejszym posuwem.
- Dokręć śrubę z łbem walcowym (8).
- Wymienić diamentową koronkę rdzeniową.
- Zamontować stojaki do wiercenia w sposób opisany w punkcie 3.3.
- Zastosować przyrząd do nawiercania.
- Do nawiercania wyłączyć technikę mikroimpulsową.

5.5 Usterka: Rdzeń wiertniczy zawiesza się w diamentowej koronce rdzeniowej.

Przyczyna:

- Nagromadzony pył wiertniczy, zablokowane części rdzenia wiertniczego w rurze wiertniczej.

Środki zaradcze:

- Diamentową koronkę rdzeniową odkręcić od jednostki napędowej, rdzeń wiertniczy wypchnąć drążkiem, nie uszkodzić gwintu przyłączeniowego. Pod żadnym pozorem nie wolno uderzać metalowymi przedmiotami (np. młotkiem, kluczem płaskim) w płaszcz rury wiertniczej. Powoduje to odkształcenie rury wiertniczej na zewnątrz i sprzyja blokowaniu rdzenia wiertniczego w przyszłości. Diamentowa koronka rdzeniowa może stać się przez to niezdatna do użytku. Podczas wiercenia zastosować odsysanie pyłu, patrz 2.4.2 lub wiercić na mokro za pomocą REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR, patrz 2.5.

5.6 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa daje się odkręcić z trudem od wrzeciona napędowego.

Przyczyna:

- Zanieczyszczenia, korozja.

Środki zaradcze:

Oczyścić gwint wrzeciona napędowego i diamentową koronkę rdzeniową i lekko ją naoliwić.

5.7 Usterka: Diamentowa wiertnica rdzeniowa nie pracuje.

Przyczyna:

- Wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD (rys.) jest niewłączony.
- Zużyte szczotki węglowe.
- Uszkodzony przewód podłączeniowy/PRCD.
- Uszkodzona diamentowa wiertnica rdzeniowa.

Środki zaradcze:

- Włączyć wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD zgodnie z opisem w punkcie 2.1.
- Zlecić wymianę szczotek węglowych wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.
- Zlecić wymianę przewodu podłączeniowego/PRCD wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.
- Zlecić kontrolę/naprawę diamentowej wiertnicy rdzeniowej autoryzowanemu serwisowi REMS.

5.8 Usterka: Technika mikroimpulsowa REMS Picus DP wyłącza się podczas wiercenia.

Przyczyna:

- Posuw podczas wiercenia jest za mały.

Środki zaradcze:

- Zwiększyć docisk posuwu, w razie potrzeby zastosować stojak do wiercenia.

6 Utylizacja

Po zakończeniu użytkowania nie wolno usuwać urządzeń z odpadami domowymi. Należy je usunąć w prawidłowy sposób zgodnie z ustawowymi przepisami.

7 Gwarancja producenta

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od momentu przekazania nowego produktu pierwotnemu użytkownikowi. Datę przekazania należy udowodnić przez nadesłanie oryginalnej dokumentacji nabycia, która musi zawierać datę zakupu i oznaczenie produktu. W okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie wszystkie zaistniałe błędy w funkcjonowaniu sprowadzające się po udowodnieniu do błędów produkcyjnych lub materiałowych. Przez usuwanie wad okres gwarancji dla produktu nie będzie podlegał ani przedłużeniu, ani odnowieniu. Ze świadczeń gwarancyjnych wykluczone są szkody zaistniałe wskutek naturalnego zużywania, nieprawidłowego obchodzenia się lub nadużywania lub lekceważenia przepisów eksploatacji, nadmiernego obciążania, niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, własnej lub obcej ingerencji lub wskutek innych przyczyn nieuznanych przez firmę REMS.

Świadczenia gwarancyjne mogą być dokonywane tylko przez autoryzowane przez firmę REMS warsztaty naprawcze. Reklamacje będą uznawane wyłącznie pod warunkiem, że produkt zostanie dostarczony do autoryzowanego serwisu REMS bez śladów ingerencji i w stanie nierozebranym. Wymieniane produkty i części przechodzą na własność firmy REMS.

Koszty przesyłki w obie strony ponosi użytkownik.

Listę autoryzowanych serwisów REMS można znaleźć w Internecie pod adresem www.rems.de. W przypadku braku serwisu w danym kraju produkt należy dostarczyć do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Niemcy. Niniejsza gwarancja nie ogranicza ustawowych praw użytkownika, w szczególności prawa do składania do sprzedawcy roszczeń reklamacyjnych z tytułu rękojmi za wady oraz umyślnego naruszenia obowiązków i odpowiedzialności prawnej za produkt.

Dla niniejszej gwarancji obowiązuje prawo niemieckie z wyłączeniem przepisów niemieckiego prawa prywatnego międzynarodowego i Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG). Niniejszej międzynarodowej gwarancji udziela REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Niemcy.

8 Wykaz części

Wykaz części patrz www.rems.de → Downloads → Spis części zamiennych.

Překlad originálu návodu k použití

Obr. 1 – 13

Obr. 1 REMS Picus S1
Obr. 2 REMS Picus S3
Obr. 3 REMS Picus S2/3,5
Obr. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ručně vedené vrtání na sucho s navrtávací pomůckou
Obr. 5 Připevnění vrtacího stojanu do betonu narážecí kotvou
Obr. 6 Připevnění vrtacího stojanu do zdiva rozpěrnou kotvou (skořepina kotvy)
Obr. 7 Výkonový štítek REMS Picus S3
Obr. 8 Výkonový štítek REMS Picus S2/3,5
Obr. 9 REMS Picus SR
① Nastavení otáček pro REMS Picus SR
② Beton/železobeton
③ Zdivo a jiné materiály
④ Otáčky
⑤ Nastavení spínací rukojeti (39)
⑥ Nastavení stavěcího kolečka (57)
Obr. 10 REMS Picus DP, ruční suché vrtání s navrtávacím přípravkem
Obr. 11 REMS Simplex 2, montáž zařízení na odsávání vody
Obr. 12 REMS Titan, montáž – zařízení na odsávání vody
Obr. 13 Příslušenství

1 Vrtací sloup
2 Posuvové saně
4 Posuvová páka (izolovaná plocha pro uchopení)
5 Nastavovací šrouby
6 Základová deska
7 Drážka
8 Šroub s válcovou hlavou
10 Upínací úhelník
11 Sklíčidlo pohonu
12 Protisměrný držák (izolovaná plocha rukojeti)
13 Upínací krk
14 Kryt
15 Zařízení pro přívod vody
16 Kontrolka proudový chránič PRCD
17 Tlačítko RESET
18 Tlačítko TEST
19 Proudový chránič PRCD
20 Rukojeť motoru (izolovaná plocha rukojeti)
21 Bezpečnostní krokovací spínač (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Kolébkový spínač (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adaptér
23 Narážecí kotva
24 Usazovací železo
25 Závitová tyč s oblým závitem
26 Podložka
27 Rychloupínací matice
28 Rozpěrná kotva
29 Upínací hlava
30 Kontra matice
31 Šrouby
32 Křídlatý šroub
33 Závitové vřeteno
34 Válcový šroub
37 Šestihranný šroub
38 Sada distančních dílů
39 Rukojeť přepínače
40 Vzpěra
41 Připojení hadice
42 Krycí deska
43 Těsnící kroužek
44 Přípravek k odsávání vody
45 Gumový kotouč
46 Sací rotor
47 Připojení vrtací korunky UNC 1¼ a G ½
48 Diamantová jádrová vrtací korunka
49 Navrtávací pomůcka
50 Prodloužení vrtací korunky
51 Zásobník na tlakovou vodu
52 Šrouby
53 Vedení
54 Kroužek k snadnému uvolnění korunky
55 Ostřící kámen
56 Válcovitá vodováha
57 Nastavovací kolečko
58 Laserový ukazatel středu vrtání
59 Pojišťovací šroub pro uzemňovací vedení
60 Závitová díra
61 Držadlo
62 Rychloupínací sada 160
63 Rychloupínací sada 500
64 Vrtací šablona REMS Titan
65 Tvrdokovový vrták na kámen Ø 15 mm SDS-plus
66 Tvrdokovový vrták na kámen Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuové čerpadlo
68 Přípojka sací hadice
69 Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. *Nedostatky při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.*

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.

Pojem „elektrické nářadí" používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na síťové elektrické nářadí (se síťovým kabelem) nebo na akumulátorové elektrické nářadí (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost na pracovišti

a) **Udržujte pracovní prostor v čistotě a dobře osvětlený.** *Nepořádek nebo neosvětlené prostory jsou zdrojem nebezpečí úrazů.*

b) **Nepracujte s elektrickým nářadím v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** *Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.*

c) **Děti a ostatní osoby musí při používání elektrického nářadí stát v bezpečné vzdálenosti.** *V případě nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.*

2) Elektrická bezpečnost

a) **Připojovací zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Elektrické nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte společně s adaptérovými zástrčkami.** *Neupravené konektory a vhodné zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.*

b) **Nedotýkejte se uzemněných ploch jako jsou trubky, topení, elektrických ploten a chladniček.** *Pokud je vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.*

c) **Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhkosti.** *Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.*

d) **Nepoužívejte v rozporu s jeho stanoveným účelem připojovací vedení k přenášení elektrického nářadí, k jeho zavěšování nebo k vypojování zástrčky z elektrické zásuvky. Uchovávejte připojovací vedení v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, olejů, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** *Poškozená nebo zapletená připojovací vedení zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.*

e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím ve venkovním prostoru, používejte prodlužovací vedení, která jsou vhodná pro venkovní prostředí.** *Používání prodlužovacích vedení vhodných pro venkovní prostředí snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.*

f) **Pokud nelze zabránit provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, používejte proudový chránič.** *Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.*

3) Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, při práci s elektrickým nářadím přemýšlejte. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** *Okamžik nepozornosti při používání elektrického nářadí může vést k vážným zraněním.*

b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy používejte ochranné brýle.** *Nošení osobních ochranných pomůcek, např. respirátoru, bezpečnostní obuvi s protiskluzovou podrážkou, ochranné přilby nebo chráničů sluchu podle druhu a použití elektrického nářadí snižuje riziko zranění.*

c) **Zamezte možnosti neúmyslného uvedení zařízení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuto, než připojíte přípojku elektrického napájení anebo akumulátor a než nářadí zdvihnete nebo budete přenášet.** *Pokud při přenášení elektrického nářadí máte prst na vypínači nebo pokud připojíte zapnuté elektrické nářadí k elektrickému napájení, může dojít k úrazu.*

d) **Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** *Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčející se součásti elektrického nářadí, může způsobit zranění.*

e) **Vyhněte se nenormálnímu držení těla. Stůjte bezpečně a vždy udržujte rovnováhu.** *V nečekaných situacích můžete lépe kontrolovat elektrické nářadí.*

f) **Noste vhodný oděv. Nenoste široký oděv nebo šperky. Nepřibližujte se vlasy a oděvem k pohybujícím se dílům.** *Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.*

g) **Pokud je možné namontovat zařízení pro odsávání a zachycování prachu, musí být připojena a správně používána.** *Používání odsávání prachu může omezit riziko zranění prachem.*

h) **Nespoléhejte se na falešný pocit bezpečí a neobcházejte bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí, i když elektrické nářadí používáte velmi často a jste seznámeni s jeho obsluhou.** *Následkem neopatrné manipulace může během chvilky dojít k těžkým zraněním.*

4) Používání a manipulace s elektrickým nářadím

a) **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Používejte při práci vhodné elektrické nářadí.** *S vhodným elektrickým nářadím můžete lépe a bezpečněji pracovat v daném výkonovém rozsahu.*

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným vypínačem.** *Elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.*

c) **Vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odpojte odnímatelný akumulátor, než začnete provádět nastavení přístroje, vyměňovat nasazovací nástroje nebo před odložením elektrického nářadí.** *Tato preventivní opatření zamezují neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.*

d) **Nepoužívané elektrické nářadí uschovejte mimo dosah dětí. Nenechte elektrické nářadí používat osoby, které nejsou seznámeny s jeho obsluhou nebo nečetly tyto pokyny.** *Elektrické nářadí je v rukou nezkušených osob velmi nebezpečné.*

e) **Pečujte svědomitě o elektrické nářadí a nasazovací nástroje. Zkontrolujte, jestli pohyblivé součásti fungují spolehlivě a nejsou sevřené, jestli součásti nejsou zlomené nebo poškozené natolik, aby byla negativně ovlivněna funkce elektrického nářadí. Nechte před použitím elektrického nářadí opravit poškozené součásti.** *Mnoho nehod má svou příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.*

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** *Řezné nástroje, o něž je náležitě pečováno, s ostrými řeznými hranami, se méně svírají a lze je snadněji vést.*

g) **Používejte elektrické nářadí, nasazovací nástroj, nasazovací nástroje atd. v souladu s těmito pokyny. Dbejte při tom na pracovní podmínky a na činnost, již je třeba vykonat.** *Používání elektrického nářadí k jiným účelům, než které jsou pro ně stanovené, může vést k vzniku nebezpečných situací.*

h) **Udržujte veškeré rukojeti a manipulační plochy suché, čisté a neznečištěné olejem či tukem.** *Klouzající rukojeti a manipulační plochy neumožňují bezpečné ovládání a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.*

5) Servis

a) **Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze originálními náhradními díly.** *Tím je zaručena bezpečnost elektrického nářadí.*

Bezpečnostní pokyny pro elektrické diamantové jádrové vrtací stroje

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. *Nedostatky při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.*

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.

- **Připojujte diamantový jádrový vrtací stroj s třídou ochrany I pouze do zásuvky nebo k prodlužovacímu kabelu s funkčním ochranným kontaktem.** *Hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem.*
- **REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR nikdy nepoužívejte bez dodaného proudového chrániče PRCD.** *Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.*
- **Před začátkem vrtání zkontrolujte funkci proudového chrániče PRCD.** *Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.*
- **REMS Picus DP používejte výhradně pro suché vrtání. Do pracovní oblasti REMS Picus DP nikdy nepřivádějte vodu. K REMS Picus DP se nesmí připojovat hadice na vodu.** *REMS Picus DP není určený pro mokré vrtání, a proto se dodává bez proudového chrániče PRCD. Při neschváleném mokrém vrtání s REMS Picus DP hrozí riziko zásahu elektrickým proudem.*
- **Nikdy neuvolňujte zajišťovací šroub zemnicího vedení (obr. 9, poz. 59).** *Správně připojené zemnicí vedení snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
- **Diamantový jádrový vrtací stroj držte výhradně za izolované plochy pro uchopení, když provádíte práce, při kterých může diamantový jádrový vrtací stroje narazit na skryté elektrické vedení nebo vlastní připojovací vedení.** *Kontakt diamantové vrtací korunky s vedením pod napětím může přivést elektrické napětí i na kovové části diamantového jádrového vrtacího stroje a způsobit zásah elektrickým proudem.*
- **Před zahájením vrtání vhodným detektorem zkontrolujte příslušné plochy, zda v nich nejsou skrytá napájecí vedení.** *Při vrtání může dojít k poškození nebo provrtání plynových, vodovodních a elektrických vedení nebo jiných objektů. Poškozená plynová vedení mohou způsobit výbuch. Poškozená vodovodní a elektrická vedení mohou způsobit hmotné škody. Poškozené elektrické vedení může být příčinou úrazu elektrickým proudem.*
- **Dbejte na to, aby se do motoru pohonné jednotky nikdy nedostala voda.** *V případě vniknutí vody hrozí nebezpečí zranění po zásahu elektrickým proudem.*
- **Nepoužívejte elektrické diamantové jádrové vrtací stroje pro práce nad hlavou s přívodem vody.** *Vniknutí vody do diamantového jádrového vrtacího stroje zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.*
- **Nikdy neprovádějte vrtání nad hlavou a do zdi, když je vrtací stojan připevněný pouze pomocí vakuové desky.** *Při ztrátě vakua by se vrtací stojan oddělil od podkladu a spadl na zem.*
- **Při provádění vrtacích prací, které vyžadují použití vody, veďte vodu směrem od pracovní oblasti nebo použijte zařízení na zachycení kapaliny, např. REMS zařízení na odsávání vody (příslušenství č. zboží 183606).** *Pomocí takových preventivních opatření zůstane pracovní oblast suchá a sníží se riziko zásahu elektrickým proudem.*
- **Při zjištění netěsnosti přívodu vody ihned přerušte práci a netěsnost odstraňte. Tlak vody nesmí překročit hodnotu 4 bar.** *V případě vniknutí vody do motoru hrozí nebezpečí zranění po zásahu elektrickým proudem.*
- **Diamantový jádrový vrtací stroj nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu.** *Výpary nebo kapaliny se mohou vznítit nebo vybuchnout.*
- **Pravidelně čistěte větrací otvory diamantového jádrového vrtacího stroje.** *Ventilátor motoru nasává prach do tělesa a velké nahromadění kovového prachu může způsobit úraz elektrickým proudem.*
- **Noste osobní ochranné pomůcky. V závislosti na použití noste celoobličejový kryt, ochranné brýle apod. Pokud je to vhodné, noste respirátor, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, které brání pronikání drobných brusných částic a částic materiálu a chrání vás před ostrými hranami. Noste bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, aby nedošlo ke zranění na kluzkých plochách.** *Oči musí být chráněny před odletujícími cizími tělesy, která vznikají při různých aplikacích. Respirátor nebo dýchací maska musí filtrovat prach vznikající při práci.*
- **Při diamantovém jádrovém vrtání noste chrániče sluchu.** *Hluk může způsobit ztrátu sluchu.*
- **Při ručním vrtání používejte podpěru (12) dodávanou společně s diamantovým jádrovým vrtacím strojem.** *V případě ztráty kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem může dojít ke zraněním.*
- **Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat.** *Při ručním vrtání s vrtačkou REMS Picus SR nikdy nepoužívejte stupeň 1. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.*
- **Při ručním vrtání nikdy nezajišťujte bezpečnostní krokovací spínač (21).** *Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění. Diamantový jádrový vrtací stroj pak lze vypnout už jen odpojením síťového kabelu.*
- **Když se diamantová jádrová vrtací korunka zablokuje, neprovádějte už další posuv a diamantový jádrový vrtací stroj vypněte.** *Zkontrolujte důvod zablokování a odstraňte příčinu zablokování diamantové jádrové vrtací korunky.*
- **Když chcete znovu spustit diamantový jádrový vrtací stroj, který je nasazený na ploše nebo na zdi, před zapnutím zkontrolujte, zda se diamantová jádrová vrtací korunka volně otáčí.** *Pokud je zaseknutá, nemusí se točit a to může způsobit přetížení diamantového jádrového vrtacího stroje.*
- **Diamantový jádrový vrtací stroj nikdy neodkládejte, dokud se diamantová jádrová vrtací korunka úplně nezastaví.** *Otáčející se diamantové jádrové vrtací korunky se mohou dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž může dojít ke ztrátě kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem.*
- **Připojovací vedení chraňte před otáčející se diamantovou jádrovou vrtací korunkou.** *Pokud ztratíte nad strojem kontrolu, může dojít k přerušení nebo zachycení připojovacího vedení a vaše ruce se mohou dostat do kontaktu s otáčející se diamantovou jádrovou vrtací korunkou.*
- **Při vrtání průchozích otvorů zajistěte pracovní oblast na obou stranách.** *Vrtné jádro může vypadnout a způsobit zranění osob anebo hmotné škody.*
- **Při vrtání skrz zdi nebo stropy zajistěte, aby byly osoby a pracovní oblast na druhé straně chráněné.** *Diamantová jádrová vrtací korunka může projít vyvrtaným otvorem a vrtné jádro může na druhé straně vypadnout.*
- **Mějte na paměti, že jádrové vrtání může negativně ovlivnit statiku stavby.** *Přizvěte k práci stavbyvedoucího nebo statika, který stanoví a označí místa pro jádrové vrtání.*
- **V případě dutých součástí zjistěte, kam odtéká vrtací emulze.** *Může dojít k poškození (např. mrazem).*
- **Při suchém vrtání používejte diamantový jádrový vrtací stroj pouze společně s vhodným bezpečnostním vysavačem nebo odlučovačem prachu.** *Při obrábění minerálních stavebních materiálů, např. betonu, železobetonu, zdiva všech typů, potěru všech typů, přírodního kamene, ve zvýšené míře vzniká křemičitý, zdraví škodlivý minerální prach (jemný křemičitý prach). Vdechování jemného křemičitého prachu škodí zdraví. Směrnice 89/391/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci zavazuje zaměstnavatele provést na pracovišti příslušné posouzení rizik, zjistit a posoudit případné emise prachu a přijmout potřebná preventivní opatření. Technická pravidla pro nakládání s nebezpečnými látkami TRGS 559 „Minerální prach“, v Příloze 1 uvádí, že musí být přidělována práce s drážkovacími a rozbrušovacími stroji expoziční kategorie 3, pokud nebyla prokázána účinnost odsávání. Podle normy EN 60335-2-69 je k odsávání zdraví škodlivého prachu s mezní expoziční hodnotou / mezní hodnotou na pracovišti > 0,1 mg/m³ předepsán stupeň prostupnosti odsavače < 0,1 %. Proto se při suchém vrtání do minerálních stavebních materiálů musí zpravidla používat přinejmenším bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu prachové třídy M, např. REMS Pull M, aby se u strojů účinně odsával vznikající zdraví škodlivý prach. Navíc je nezbytné respektovat a dodržovat příslušná, pro dané místo platná národní bezpečnostní opatření, pravidla a předpisy.*
- **Nemiřte na diamantový jádrový vrtací stroj proud kapaliny, ani za účelem čištění.** *Vniknutí vody do diamantového jádrového vrtacího stroje zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.*
- **Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky, než začnete provádět nastavení stroje nebo montovat či měnit díly příslušenství.** *Náhodné spuštění diamantového jádrového vrtacího stroje je příčinou mnoha úrazů.*
- **Nepoužívejte diamantový jádrový vrtací stroj, když je poškozený.** *Hrozí nebezpečí úrazu.*
- **Nikdy nenechávejte diamantový jádrový vrtací stroj běžet bez dozoru. V případě delší pracovní přestávky diamantový jádrový vrtací stroj vypněte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a případně odstraňte všechny hadice.** *Jsou-li elektrické přístroje ponechány bez dozoru, mohou znamenat nebezpečí, které může způsobit věcné škody a/nebo poškození zdraví.*
- **Děti a osoby, které na základě svých fyzických, smyslových či duševních schopností nebo své nezkušenosti či nevědomosti nejsou s to toto elektrické nářadí bezpečně obsluhovat, ho nesmějí používat bez dozoru nebo pokynů odpovědné osoby.** *Jinak hrozí následkem chybné obsluhy nebezpečí zranění.*
- **Předávejte elektrické nářadí pouze poučeným osobám.** *Mladiství smějí s elektrickým nářadím pracovat pouze v případě, že jsou starší 16 let, je to potřebné k dosažení jejich výcvikového cíle nebo se tak děje pod dohledem odborníka.*
- **Pravidelně kontrolujte, zda nejsou připojovací vedení diamantového jádrového vrtacího stroje a prodlužovací kabely poškozené.** *V případě poškození je nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.*
- **Používejte pouze schválené a příslušně označené prodlužovací kabely s dostatečným průřezem vedení.** *Používejte prodlužovací kabely do délky 10 m s průřezem vedení 1,5 mm², od 10 – 30 m s průřezem vedení 2,5 mm².*

Bezpečnostní pokyny pro vrtací stojany

⚠ VAROVÁNÍ

- **Vytáhněte zástrčku ze zasuvky, než budete provádět nastavování přístroje nebo měnit příslušenství.** *Náhodné spuštění diamantového jádrového vrtacího stroje je příčinou mnoha úrazů.*
- **Před montáží diamantového jádrového vrtacího stroje správně nainstalujte vrtací stojan.** *Správné sestavení je důležité z důvodu zabránění riziku složení či sklopení.*
- **Při upevnění vrtacího stojanu na plochu nebo na zeď pomocí kotev a šroubů zkontrolujte, zda je použité ukotvení schopné spolehlivě udržet diamantový jádrový vrtací stroj při provozu.** *Když plocha či zeď nejsou odolné nebo jsou porézní, může dojít k vytažení kotvy a vrtací stojan se z plochy nebo zdi uvolní.*
- **Než budete diamantový jádrový vrtací stroj používat, spolehlivě ho upevněte na vrtací stojan.** *Sklouznutí diamantového jádrového vrtacího stroje na upínacím přípravku může způsobit ztrátu kontroly.*
- **Vrtací stojan upevněte na pevnou, rovnou plochu nebo zeď.** *Když může vrtací stojan sklouznout nebo se viklá, nelze diamantový jádrový vrtací stroj rovnoměrně a bezpečně vést (viz 3.3.).*

- **Vrtací stojan nepřetěžujte a nepoužívejte ho místo žebříku a nestoupejte na něj.** *Přetížení nebo stání na vrtacím stojanu může způsobit, že se těžiště vrtacího stojanu přesune nahoru a vrtací stojan se převrhne.*
- **Při upevnění REMS Titan na plochu nebo zeď pomocí vakuového uchycení Titan dbejte na to, aby byl povrch hladký, čistý a nebyl porézní. REMS Titan neupevňujte na laminované povrchy, jako např. dlaždice a povrchové vrstvy kompozitních materiálů.** *Pokud povrch plochy nebo zdi není hladký, rovný nebo je dostatečně upevněný, může se REMS Titan z plochy či zdi uvolnit.*
- **Nikdy nepoužívejte REMS Picus DP, když je REMS Titan nebo vhodný vrtací stojan od jiného výrobce upevněný pomocí vakuového uchycení na ploše či zdi.** *Působením mikroimpulzní techniky se vrtací stojan může z plochy nebo zdi uvolnit.*
- **Při upevnění REMS Titan na plochu nebo zeď pomocí vakuového uchycení před vrtáním a během vrtání zajistěte, aby byl dostatečný podtlak.** *Pokud není podtlak dostatečný, může se vrtací stojan z plochy nebo zdi uvolnit.*

Vysvětlení symbolů

⚠ VAROVÁNÍ	Nebezpečí se středním stupněm rizika, které může při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).
⚠ UPOZORNĚNÍ	Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).
OZNÁMENÍ	Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.

	Před použitím čtěte návod k použití
	Použijte ochranu očí
	Použijte ochrannou dýchací masku
	Použijte ochranu sluchu
	Použijte ochranu rukou
	Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany I
	Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany II
	Ekologická likvidace
CE	Značka shody CE

1 Technické údaje

Použití k určenému účelu

⚠ VAROVÁNÍ

Elektrické diamantové jádrové vrtací stroje REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR jsou určeny k jádrovému vrtání do minerálních stavebních materiálů, jako jsou např. beton, železobeton, zdivo všech typů, asfalt, potěry všech typů, přírodní kámen, pomocí diamantových jádrových vrtacích korunek REMS Universal, za sucha nebo s přívodem vody, ručně vedenému nebo s vrtacím stojanem, ve spojení s bezpečnostním vysavačem nebo odlučovačem prachu, např. REMS Pull M.
Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj REMS Picus DP je určený k jádrovému vrtání za sucha do minerálních stavebních materiálů, jako jsou např. beton, železobeton, zdivo všeho druhu, přírodní kámen, asfalt, potěry všeho druhu, pomocí REMS diamantových jádrových vrtacích korunek pro suché vrtání LS, s ručním vedením nebo s vrtacím stojanem, ve spojení s bezpečnostním vysavačem či odlučovačem prachu, např. REMS Pull M.
Všechna další použití neodpovídají určení, a jsou proto nepřípustná.

1.1 Rozsah dodávky

REMS Picus S1, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, podpěra, navrtávací přípravek G Ø ½ UDKB s vrtákem Ø 8 mm, šestihranný čepový klíč vel. 3, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze, pevný kufr z ocelového plechu.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, podpěra, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.
REMS Picus S3, sada Titan:	REMS Picus S3, základní sada, REMS Titan.
REMS Picus S3, sada 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3, základní sada, REMS Titan, 1 diamantová jádrová vrtací korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, uvolňovací kroužek, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze.
REMS Picus S2/3,5, sada Titan:	REMS Picus S2/3,5, základní sada, REMS Titan.
REMS Picus SR, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, podpěra, jednostranný klíč vel. 32, sada distančníc dílů, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.
REMS Picus SR, sada Titan:	REMS Picus SR, základní sada, REMS Titan.
REMS Picus SR, sada 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR, základní sada, REMS Titan, 1 diamantová jádrová vrtací korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, podpěra, navrtávací přípravek G ½ TDKB s vrtákem Ø 8 mm, šestihranný čepový klíč vel. 3, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze, pevný kufr z ocelového plechu.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Vrtací stojan, šestihranný čepový klíč vel. 6, jednostranný klíč vel. 19 a vel. 30, 2 rozpěrné kotvy, 10 zarážecích kotev, vsazovací železo pro zarážecí kotvy, závitová tyč s oblým závitem, rychloupínací matice, podložka, tvrdokovový vrták do kamene Ø 15 mm, návod k obsluze.
REMS Titan:	Vrtací stojan, šestihranný čepový klíč vel. 6, jednostranný klíč vel. 19 a vel. 30, 2 rozpěrné kotvy, 10 zarážecích kotev, vsazovací železo pro zarážecí kotvy, závitová tyč s oblým závitem, rychloupínací matice, podložka, tvrdokovový vrták do kamene Ø 15 mm, návod k obsluze.

1.2 Objednací čísla

REMS Picus S1 pohonný stroj	180000
REMS Picus S3 pohonný stroj	180001
REMS Picus S2/3,5 pohonný stroj	180012
REMS Picus SR pohonný stroj	183000
REMS Picus DP pohonný stroj	180003
Rukojeť	180167
REMS Simplex 2 vrtací stojan	183700
REMS Titan vrtací stojan	183600
Univerzální diamantové jádrové vrtací korunky REMS – induktivně pájené	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
Univerzální diamantové jádrové vrtací korunky REMS LS – laserem svařované	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435

REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS diamantové jádrové vrtací korunky pro suché vrtání LS – svařované laserem

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Rozpěrná kotva M12 (Zdivo), 10 kusů	079006
Narážecí kotva M12 (Beton), 50 kusů	079005
Usazovací železo pro narážecí kotvy M12	182050
Tvrdkovový vrták na kámen Ø 15 mm SDS-plus	079018
Tvrdkovový vrták na kámen Ø 20 mm SDS-plus	079019
Rychloupínací sada 160	079010
Rychloupínací sada 500	183607
Závitová tyč s oblým závitem M 12 x 52	079008
Rychloupínacímatice	079009
Podožka	079007
Navrtávací přípravek G ½ UDKB pro vrtáky Ø 8 mm	180140
Navrtávací přípravek G ½ TDKB pro vrtáky Ø 8 mm	180145
Tvrdkovový vrták na kámen Ø 8 mm	079013
Jednostranný klíč SW 19	079000
Jednostranný klíč SW 30	079001
Jednostranný klíč SW 32	079002
Jednostranný klíč SW 41	079003
Šestihranný klíč SW 3	079011
Šestihranný klíč SW 6	079004
Sací rotor k odsávání prachu	180160
Adaptér UNC 1¼ vnější na G ½ vnější	180052
Adaptér UNC 1¼ vnější pro Hilti BI	180053
Adaptér UNC 1¼ vnější pro Hilti BU	180054
Adaptér UNC 1¼ vnější na G ½ vnitřní	180056
Prodloužení vrtací korunky 200 mm	180155
Ostřící kámen	079012
Zásobník na tlakovou vodu	182006
Kroužek k snadnému uvolnění korunky	180015
Válcovitá vodováha	182010
Zařízení pro odsávání vody	183606
Gumový kotouč Ø 200 mm (10 kusů)	183675
Vakuové upevnění Titan	183603
Laserový ukazatel středu vrtání	183604
Sada distančních dílů (pouze Picus SR)	183632
Vrtací šablona Titan	183605
Vakuové čerpadlo	183670
REMS Pull L, suchý a mokrý vysavač prachové třídy L	185500
REMS Pull M, suchý a mokrý vysavač prachové třídy M	185501
Pevný kufr z ocelového plechu s vložkou (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Pevný kufr z ocelového plechu s vložkou (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Čistič strojů	140119

1.3 Vrtací hloubka

Využitelná vrtací hloubka univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek REMS	420 mm
Využitelná vrtací hloubka REMS diamantových jádrových vrtacích korunek pro suché vrtání	320 mm
Hlubší jádrové vrtání s nástavcem vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155) viz 3.7.	

1.4 Rozsah vrtání

Jádrová vrtání v	**železobetonu**	**zdivu a dalších**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Připojovací závit vrtacích korunek

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ vnější, G ½ vnitřní
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ vnější

Průměr upínacího krku

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Rozsah vrtání s vrtacím stojanem

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Rozsah vrtání s vakuovým uchycením Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Otáčky 230 V

	Naprázdno	**Při jmenovitém zatížení**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Otáčky 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektrické údaje 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Jištění (síť)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Třída ochrany

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Ochranný spínač chybného proudu PRCD s podnapěťovým vypínáním

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektrické údaje 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Jištění (síť)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Třída ochrany

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Ochranný spínač chybného proudu PRCD s podnapěťovým vypínáním

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Rozměry (d × š × v)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, vrtací stojan	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, vrtací stojan	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Hmotnosti

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, vrtací stojan	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, vrtací stojan	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informace o hluku

	Hladina akustického tlaku L_{PA}	Hodnotu úrovně akustického výkonu L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Kolísavost K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrace

Hmotnostní efektivní hodnota zrychlení

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP s mikroimpulzní technikou, v ruce	17,5 m/s²
REMS Picus DP s mikroimpulzní technikou, s vrtacím stojanem	4,8 m/s²
Kolísavost K	1,5 m/s²

Udávaná hodnota emisní hodnota kmitání byla změřena na základě normovaných zkušebních postupů a může být použita pro porovnání s jiným přístrojem. Udávaná hodnota emisní hodnoty kmitání může být také použit k úvodnmu odhadu přerušení chodu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Emisní hodnota kmitání se může během skutečného použití přístroje od jmenovitých hodnot odlišovat, a to v závislosti na druhu a způsobu, jakým bude přístroj používán. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

2 Uvedení do provozu

2.1 Elektrické připojení

⚠ VAROVÁNÍ

Věnujte pozornost síťovému napětí! Před připojením elektrického diamantového jádrového vrtacího stroje se přesvědčte, zda napětí uvedené na výkonovém štítku odpovídá napětí sítě. Používejte pouze zásuvky a prodlužovací kabely s funkčním ochranným kontaktem. Před každým uvedením do provozu musí být zkontrolována funkce proudového chrániče PRCD (19):

1. Zapojte síťovou zástrčku do zásuvky.
2. Stiskněte tlačítko RESET (17), poté se kontrolka PRCD (16) rozsvítí červeně (provozní stav).
3. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky, kontrolka PRCD (16) musí zhasnout.
4. Znovu zapojte síťovou zástrčku do zásuvky.
5. Stiskněte tlačítko RESET (17), poté se kontrolka PRCD (16) rozsvítí červeně (provozní stav).
6. Stiskněte tlačítko TEST (18), poté musí kontrolka PRCD (16) zhasnout.
7. Stiskněte znovu tlačítko RESET (17), poté se kontrolka PRCD (16) rozsvítí červeně. Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj je připraven k provozu.

⚠ VAROVÁNÍ

Jestliže nejsou splněny jmenované funkce proudového chrániče (19), nesmí se začít pracovat. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Proudový chránič PRCD kontroluje připojený přístroj, nikoli rozvod před zásuvkou ani případná mezi tím zapojená prodlužovací vedení nebo kabelové bubny.

REMS Picus DP se dodává bez proudového chrániče PRCD a je vhodný výhradně pro suché vrtání. Mokré vrtání ani připojení hadice na vodu k REMS Picus DP nejsou dovolené. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Na staveništích, ve vlhkém prostředí, ve vnitřních i vnějších prostorech nebo u srovnatelných typů instalace provozujte elektrický diamantový jádrový vrtací stroj pouze přes automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany (proudový chránič FI), který přeruší přívod energie, jakmile svodový proud do země překročí 30 mA za 200 ms. Pokud použijete prodlužovací kabel, zvolte průřez vodiče odpovídající výkonu elektrického diamantového jádrového vrtacího stroje.

2.2 Pohoné stroje REMS Picus

Pohonné jednotky REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR jsou univerzálně použitelné pro suché či mokré vrtání, ruční (REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR) nebo s vrtacím stojanem. Kombinovaná přípojka vrtací korunky na hnacím vřetenu (11) u REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR umožňuje jak přímé upnutí univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek s vnitřním závitem UNC 1¼, tak také s vnějším závitem G ½. U pohonných jednotek REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR není ve stavu při dodání zařízení pro přívod vody (15) namontované, nýbrž je přiložené. Napojení pro připojení vody na pohonné stroje je uzavřeno krytem (14). V tomto stavu jsou pohonné stroje (REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR) použitelné k vrtání na sucho. U REMS Picus S2/3,5 je zařízení na přívod vody již předmontováno. Vrtání na mokro viz. 2.5.

Pohonná jednotka REMS Picus DP se zapínatelnou a vypínatelnou mikroimpulzní technikou se používá speciálně pro suché vrtání, ruční nebo s vrtacím stojanem. Kombinované hnací vřeteno (11) u REMS Picus DP umožňuje jak přímé upnutí diamantových jádrových vrtacích korunek pro suché vrtání s vnitřním závitem UNC 1¼, tak také navrtávacího přípravku s vnějším závitem G ½" a má integrovaný odsávací rotor pro odsávání prachu s přípojkou pro REMS Pull M a další vhodné vysavače.

OZNÁMENÍ

Připojovací závit G ½" v hnacím vřetenu (11) u REMS Picus DP nesmí být při vrtání uzavřený např. jádrovou vrtací korunkou, adaptérem nebo podobně, protože tento otvor je určený pro odsávání prachu.

Otáčky pohonného stroje pro hospodárné vrtání závisí na průměru diamantové jádrové vrtací korunky. Volba otáček pohonného stroje má být při vrtání v železobetonu provedena tak, aby obvodová rychlost (řezná rychlost) diamantové jádrové vrtací korunky ležela v rozmezí mezi 2 a 4 m/s. Mimo tento optimální rozsah může být samozřejmě rovněž vrtáno, avšak s ústupky na rychlosti práce a/nebo trvanlivosti diamantových vrtacích korunek. Pro zdivo platí vyšší obvodové rychlosti.

Počet otáček stroje REMS Picus S1 je pevně nastaven. Od průměru vrtání 62 mm pracuje REMS Picus S1 v železobetonu v optimálním rozsahu obvodové rychlosti, při menších průměrech stále ještě v akceptovatelném rozsahu. Diamantové segmenty univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek REMS byly v pojivu tím způsobem modifikovány, že může být těmito segmenty i při malých průměrech s REMS Picus S1 dobře vrtáno.

Počet otáček stroje REMS Picus S3 může být díky 3-stupňové převodovce zvolen tak, že bude v železobetonu vrtáno vždy v optimálním rozsahu. Správný rychlostní stupeň může být zvolen dle výkonového štítku (Obr. 7) stroje REMS Picus S3. Zde vyobrazená tabulka ukazuje v prvním sloupci rychlostní stupně 1 až 3, v druhém příslušný počet otáček, v třetím průměr vrtací korunky pro zdivo a ve čtvrtém průměr vrtací korunky pro železobeton. Bude tak např. provedeno jádrové vrtání Ø 102 mm ve zdivu na 3. stupeň, v železobetonu na 1. stupeň.

Otáčky REMS Picus S2/3,5 je možno díky 2-stupňové převodovce zvolit tak, že bude vrtáno vždy v optimálním rozsahu. Správnou rychlost je možno odečíst z výkonového štítku (Obr. 8) REMS Picus S2/3,5. Zde zobrazená tabulka ukazuje v prvním sloupci rychlosti 1 a 2, v druhém k tomu patřící otáčky, v třetím průměr vrtací korunky pro zdivo a železobeton.

Otáčky REMS Picus SR mohou být voleny plynule prostřednictvím 2-stupňové převodové skříně v kombinaci s elektronickou regulací počtu otáček tak, aby bylo vrtáno v optimálním rozmezí. Správný počet otáček vyčtete z tabulky (obr. 9). Správný stupeň převodové skříně je volen spínací rukojetí (39), správný stupeň otáček se nastavuje nastavovacím kolečkem (57) regulační elektroniky. Prostřednictvím elektronické regulace zůstává zvolený počet otáček také pod zatížením nadále konstantní.

Otáčky REMS Picus DP jsou pevně nastavené. Diamantové segmenty REMS diamantových jádrových vrtacích korunek pro suché vrtání TDKB LS jsou speciálně uzpůsobené pro suché vrtání do betonu/železobetonu, zdiva a dalších materiálů při použití mikroimpulzní techniky s REMS Picus DP bez vody.

⚠ VAROVÁNÍ

Převodové stupně řaďte jen za klidu stroje! Nikdy neřeďte v chodu nebo během doběhu. Pokud nejde zařadit převod, vytáhněte síťovou zástrčku! Otočte spínací rukojeť (39) a současně rukou pohybujte hnacím vřetenem nebo diamantovou jádrovou vrtací korunkou.

2.3 REMS univerzální diamantové jádrové vrtací korunky UDKB, indukčně pájené a opakovaně osaditelné.

REMS univerzální diamantové jádrové vrtací korunky UDKB LS, svařované laserem a odolné vůči vysokým teplotám.

REMS univerzální diamantové jádrové vrtací korunky byly vyvinuty speciálně pro běžné vrtání a jsou univerzálně použitelné pro suché a mokré vrtání, ruční nebo s vrtacím stojanem. Připojovací závit REMS univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek UNC 1¼ pasuje na REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR a na vhodné pohonné jednotky od jiných výrobců. V případě odlišných připojovacích závitů pohonné jednotky lze jako příslušenství (22) dodat adaptéry.

REMS diamantové jádrové vrtací korunky pro suché vrtání TDKB LS, svařované laserem a odolné vůči vysokým teplotám.

REMS diamantové jádrové vrtací korunky pro suché vrtání TDKB LS jsou určené speciálně pro suché vrtání, ruční nebo s vrtacím stojanem, pro jádrové vrtací stroje a mikroimpulzní technikou, např. REMS Picus DP a vhodné pohonné jednotky od jiných výrobců. Připojovací závit REMS diamantových jádrových vrtacích korunek pro suché vrtání UNC 1¼ pasuje na REMS Picus DP a na vhodné pohonné jednotky od jiných výrobců. V případě odlišných připojovacích závitů pohonné jednotky lze jako příslušenství (22) dodat adaptéry.

Řezné vlastnosti diamantové jádrové vrtací korunky jsou určeny kvalitou diamantu, velikostí zrna diamantu a jeho formy jakož i pojivem, kovovým práškem, ve kterém jsou diamantová zrna vázána. Uživalelé, kteří provádějí množství jádrových vrtání, musí pro optimální přizpůsobení řezných vlastností jádrové vrtací korunky rozdílným požadavkům na vrtání mít připraveno množství různých diamantových jádrových vrtacích korunek. Často lze až na místě ověřit, která diamantová jádrová vrtací korunka je vzhledem k řeznému výkonu (rychlost práce) a životnosti optimálně vhodná pro příslušné vrtání. Častokrát je ze strany uživatele nutné kontaktovat výrobce diamantových jádrových vrtacích korunek, aby mohly být připraveny optimálně vhodné diamantové jádrové vrtací korunky.

OZNÁMENÍ

REMS univerzální diamantové jádrové vrtací korunky UDKB a UDKB LS nejsou vhodné pro použití s REMS Picus DP s mikroimpulzní technikou pro jádrové vrtání.

OZNÁMENÍ

Při suchém vrtání s **diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání** REMS TDKB LS a jádrovým vrtacím strojem s mikroimpulzní technikou REMS Picus DP je nutné odsávat zdraví škodlivý prach vznikající při vrtání z vrtaného otvoru pomocí vhodného bezpečnostního vysavače prachové třídy M, např. REMS Pull M. Dodržujte národní předpisy.

2.3.1 Montáž diamantové jádrové vrtací korunky

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Našroubujte zvolenou diamantovou jádrovou vrtací korunku na pohonné vřeteno (11) pohonného stroje a rukou lehkým trhnutím dotáhněte. Je výhodné, vložit mezi diamantovou jádrovou vrtací korunku a pohonné vřeteno kroužek k snadnému uvolnění korunky ((54) příslušenství obj. č. 180015). Pevné utažení plochým klíčem není nutné. Dbejte na to, aby závit pohonného vřetena a diamantové jádrové vrtací korunky byl čistý.

2.3.2 Demontáž diamantové jádrové vrtací korunky

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Jednostranným klíčem SW 32 uchopte pevně pohonné vřeteno (11) a jednostranným klíčem SW 41 uvolněte diamantovou jádrovou vrtací korunku (48).

Po ukončení vrtacích prací odšroubujte vždy diamantovou jádrovou vrtací korunku od pohonného stroje. Obzvláště po vrtání na mokro hrozí jinak nebezpečí, že se diamantová jádrová vrtací korunka vlivem koroze nechá jen obtížně uvolnit.

OZNÁMENÍ

Vrtací trubky diamantové jádrové vrtací korunky nejsou kaleny. Údery (náředím) a nárazy (transport) na vrtací trubku vedou k poškozením, které vedou k uvíznutí diamantové jádrové vrtací korunky a/nebo vrtaného jádra. Diamantová jádrová vrtací korunka se díky tomu může stát nepoužitelnou.

2.3.3 Ostření diamantové jádrové vrtací korunky

Diamantové jádrové vrtací korunky REMS mají diamntové segmenty s klínovitým řezem (tvar střechy) a nemusí být při dodávce ostřeny. Při správném posuvovém tlaku a příp. díky přiváděné vodě ostří se diamantové segmenty samy. Nevhodný posuvový tlak jakož i vrtání na sucho v betonu vede k tomu, že segmenty budou „vyleštěné“ a tudíž nebudou řezat. V tomto případě vrtejte diamantovou jádrovou vrtací korunkou 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo ostřícího kamene (55) (příslušenství, obj.č. 079012) aby se diamantové segmenty znovu naostřily.

REMS diamantové jádrové vrtací korunky pro suché vrtání LS jsou ve stavu při dodání naostřené. Se zapnutou mikroimpulzní technikou na jádrovém vrtacím stroji, při použití bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu prachové třídy M, např. REMS Pull M (č. zboží 185501), a se správným přítlakem se diamantové segmenty samy ostří. Když se diamantové segmenty např. kvůli nevhodnému přítlaku vyhladí, a už tedy správně neřežou, lze je naostřit. V tom případě se s diamantovou jádrovou vrtací korunkou vrtá 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo brusného kamene ((55), příslušenství č. zboží 079012), aby se diamantové segmenty znovu naostřily.

2.4 Ručně vedené vrtání na sucho REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR (Obr. 4), REMS Picus DP (Obr. 10)

Upevněte rukojeť (12) na upínacím krku (13) pohonného stroje.

⚠ VAROVÁNÍ

V případě ručního vedení pracujte pouze s namontovaným protisměrným držákem (12) (nebezpečí zranění)! Nikdy nepracujte se strojem REMS Picus SR na stupeň 1, pokud ho vedete ručně a vrtáte za sucha. Vysoký vyvíjený točivý moment může způsobit nehody.

Vdechování prachu vznikajícího během vrtání za sucha je zdraví škodlivé. Dodržujte národní předpisy. Doporučujeme používat bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu prachové třídy M, např. REMS Pull M (č. zboží 185501) s příslušným filtrem. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu. U REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR používejte odsávací rotor ((46), příslušenství č. zboží 180160). U REMS Picus DP připojte bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu k přípojce sací hadice (68).

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při ručním suchém vrtání s REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR vadí namontované zařízení pro přívod vody (15), a proto by se mělo odmontovat. Uchycení pro připojení vody uzavřete krytem (14), jinak se prach může dostat do stroje.

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtejte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen za mokra!
Do železobetonu vrtejte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou za sucha. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

2.4.1 Navrtávací přípravek G ½ UDKB používejte jen pro REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR, navrtávací přípravek G ½ TDKB jen pro Picus DP

Ručně vedené navrtávání se navrtávecí pomůckou REMS (49) výrazně usnadní. Tuto vybavte běžným tvrdokovovým vrtákem na kámen Ø 8mm, který připevníte šestihranným klíčem SW 3. Závitem G ½ našroubujte navrtávací pomůcku do vřetena pohonného stroje a jednostranným klíčem SW 19 lehce dotáhněte.

Na základě různých délek REMS UDKB a UDKB LS pro REMS TDKB LS nelze navrtávací přípravek G ½ UDKB používat pro REMS TDKB, a navrtávací přípravek G ½ TDKB nelze používat pro REMS UDKB a UDKB LS!

2.4.2 Odsávání prachu REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR (Obr. 4), REMS Picus DP (Obr. 10)

⚠ VAROVÁNÍ

Vdechování prachu vznikajícího během vrtání za sucha je zdraví škodlivé. Dodržujte národní předpisy. K odstraňování vrtného prachu z jádrového otvoru se doporučuje používat odsávání. Pro REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR se skládá z REMS odsávacího rotoru ((46), příslušenství č. zboží 180160) k odsávání prachu a průmyslového bezpečnostního vysavače či odlučovače prachu prachové třídy M, např. REMS Pull M (č. zboží 185501). Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu. Sací rotor (46) našroubujte připojením G ½ na pohonné vřeteno (11) pohonného stroje. Kombinované připojení vrtací korunky (47) na opačné straně umožňuje připojení diamantových jádrových vrtacích korunek s vnitřním závitem UNC 1¼ a připojení navrtávací pomůcky (49).

REMS Picus DP má integrovaný odsávací rotor pro odsávání prachu. Vhodný bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu prachové třídy M, např. REMS Pull M (č. zboží 185501) se pomocí přípojky sací hadice (68) připojí přímo k REMS Picus DP.

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtejte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen za mokra!
Do železobetonu vrtejte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou za sucha. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

Pokud nebude při vrtání na sucho vzniklý prach odsáván, může dojít vlivem přehřátí k poškození diamantové jádrové vrtací korunky. Kromě toho hrozí nebezpečí zranění, pokud vrtný prach zhutněný v mezeře zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku.

2.5 Vrtání na mokro REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 a Picus SR

Optimální výsledky vrtání budou dosaženy diamantovou jádrovou vrtací korunkou pod stálým přívodem vody. Přitom je diamantová jádrová vrtací korunka chlazena a odvrtaná materiál vyplavován z vrtané díry. Pro montáž zařízení pro přívod vody (15) sejměte kryt (14) a zařízení pro přívod vody připevněte přiloženým válcovým šroubem. Na rychlospojku s možnou blokací průchodu vody připojte vodovodní hadici ½”. Nepřekračujte tlak vody 4 bary.

Pokud není přímé napojení na vodu k dispozici, může být přivedení vody zajištěno zásobníkem na tlakovou vodu ((51) příslušenství obj. č. 182006). Dbejte na přivedení dostatečného množství vody.

Při vrtání s vrtákem REMS Titan nebo REMS Simplex 2 můžete používat zařízení na odsávání vody ((44) příslušenství obj. č. 183606). Montáž viz obr. 11 a 12. To je tvořeno sběrným kroužkem vody, přítlačným kroužkem a pryžovou podložkou. Zařízení na odsávání vody se upevňuje k patce vrtacího sloupu (1). Sběrný kroužek vody se připojuje k průmyslovému mokrému vysavači, např. REMS Pull L nebo REMS Pull M. Pryžová podložka (45) musí být vyříznuta přesně podle průměru diamantové jádrové vrtací korunky.

⚠ VAROVÁNÍ

REMS Picus DP se dodává bez proudového chrániče PRCD a je vhodný výhradně pro suché vrtání. Mokré vrtání ani připojení hadice na vodu k REMS Picus DP nejsou dovolené. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

2.6 Vrtání s vrtacím stojanem

Výhodně jsou prováděny jádrové vrtací práce s vrtacím stojanem. Vrtací stojan slouží k vedení pohonného stroje a umožňuje díky sílu přenášejícímu pohonu na ozubené tyči dle potřeby citlivé navrtání nebo silný přítlak a posuv diamantové jádrové vrtací korunky. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DP lze volitelně namontovat na vrtací stojan REMS Simplex 2 nebo REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 musí být namontován na REMS Titan.

U REMS Titan musí být dle potřeby namontován upínací úhelník (10) nebo REMS Picus S2/3,5. K tomu musí být upínací úhelník (10) popř. REMS Picus S2/3,5 nasazen do vedení (53) a upevněn šrouby (52).

Vrtací sloup (1) REMS Titan může být plynule sklápěn do 45°. Díky tomu mohou být v tomto rozsahu úhlů zhotovovány šikmá jádrová vrtání. Na vzpěrách (40) umístěné úhlové údaje slouží jako orientační pomůcka. K vychýlení budou oba šrouby (31) na patě vrtacího sloupu (1) odstraněny. Šestihranný šroub (37) jakož i všechny šrouby obou vzpěr musí být povoleny. Nyní může být vrtací sloup vychýlen do požadované polohy. Nakonec musí být všechny povolené šrouby znovu utaženy. Šrouby (31) nejsou ke zhotovení šikmých vrtání namontovány. Díky vychylovacímu zařízení vrtacího sloupu je použitelný krok posuvového zařízení více nebo méně omezen. Proto v případě potřeby použijte odpovídající prodloužení vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155) (viz 3.7.).

U vrtacích stojanů mohou být posuvové saně (2) zaaretovány. K tomu napevno utáhněte křídlatý šroub (32). Díky aretaci je zabráněno např. nechtěnému spuštění pohonného stroje dolů během výměny diamantové jádrové vrtací korunky.

U všech vrtacích stojanů může být posuvová páka (4) odpovídajíc místním podmínkám připevněna vpravo nebo vlevo na posuvové saně (2) - (ve stavu při dodání REMS Simplex 2 není předmontována). K tomu zaaretujte posuvové saně jak výše uvedeno. Vytočte ven válcový šroub (34). Stáhněte posuvovou páku z hřídele posuvu a nasaďte naproti na zakončení hřídele. Našroubujte válcový šroub (34) a dotáhněte.

Pro dosažení lepší stability při vrtání REMS Titan a REMS Picus SR může být namontována sada distančních dílů (38). K tomu musí být případně upínací úhelník (10) demontován z REMS Titan povolením šroubů (52). Upínací úhelník (10) bude nasunut na upínací krk (13) REMS Picus SR, aby závitové díry (60) převodové skříně Picus SR byly polohovány k závitovým dírám upínacího úhelníku (10). Distanční kus (bez válcových šroubů) nasaďte a vyrovnejte. V setu dodávané válcové šrouy našroubujte a dotáhněte. Dotáhněte pevně válcové šrouby (8) upínacího úhelníku (10). Namontovaný upínací úhelník upevněte spolu s Picus SR jak popsáno v bodě 3.4 na REMS Titan.

OZNÁMENÍ

Nečistoty mezi ozubeným hřebenem a posuvovými saněmi ihned odstraňte, jinak může dojít k zablokování posuvových saní. Mimoto by mohlo dojít k poškození ozubeného hřebene a posuvových saní.

2.7 Laserový ukazatel středu vrtání

K polohování vrtacích stojanů REMS je používán laserový ukazatel středu vrtání ((58) příslušenství obj. č. 183604) zasazený v upínacím úhelníku (10) a upevněn válcovými šrouby (8). Po zapnutí laserového ukazatele středu vrtání může být vrtací stojan laserovým bodem polohován do přesné polohy na označený střed vrtání a upevněn.

⚠ VAROVÁNÍ

Laserový paprsek nemiřte do očí!

2.8 Vrtací šablona REMS Titan

U REMS Titan může být pro jednoduché stanovení vrtání pro hmoždinku použita vrtací šablona ((64) příslušenství obj. č. 183605).

3 Provoz

Použijte ochranu očí

Použijte ochrannou dýchací masku

Použijte ochranu sluchu

Použijte ochranu rukou

Při práci, při které může vznikat zdraví škodlivý prach, se musí používat vhodné bezpečnostní vysavače/odlučovače prachu, např. REMS Pull M, respirační maska a jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

Zapojte síťovou zástrčku do zásuvky. Vždy před začátkem vrtání zkontrolujte funkci proudového chrániče PRCD (19) (viz 2.1 Elektrické připojení), není nutné u REMS Picus DP.

Rozdílné vlastnosti materiálu (beton, železo v betonu, porézní nebo hutné zdivo) vyžaduje rozdílný a proměnný posuvový tlak na diamantovou jádrovou vrtací korunku. Další vlivy vyplývají z rozdílné obvodové rychlosti a velikosti diamantové jádrové vrtací korunky. Obzvláště při ručně vedeném vrtání se nedá zabránit tomu, že bude čas od času stroj ve vrtání lehce stočen. Tyto jen kupříkladu jmenované faktory mohou vést k tomu, že bude pohonný stroj během vrtání přetížen. V takovém případě spadnou otáčky motoru slyšitelně dolů, diamantová jádrová vrtací korunka se může však také úplně zablokovat. Obzvláště při ručně vedeném vrtání dojde přitom k rázům kroutícího momentu, které má obsluha zachytit.

⚠ VAROVÁNÍ

Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. *Pokud se vám po zvýšení točivého momentu při ručním jádrovém vrtání vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění. Při ručním vrtání s vrtačkou REMS Picus SR nikdy nepoužívejte stupeň 1.*

Pro snadnější manipulaci se strojem a zabránění škodám jsou REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR a REMS Picus DP vybavené multifunkční elektronikou a navíc mechanickou-kluznou spojkou. Multifunkční elektronika splňuje následující funkce:

- Omezení rozběhového proudu a jemný rozběh pro citlivé navrtání.
- Omezení otáček běhu naprázdno pro redukci hluku a šetření motoru a převodů.
- Regulace přetížení motoru v závislosti na posuvovém tlaku. Před přetížením pohonného stroje příliš vysokým posuvovým tlakem na diamantovou jádrovou vrtací korunku nebo před blokováním, dojde k redukci proudu motoru a tím i otáček pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuelně uvolněna (viz. 5.).

OZNÁMENÍ

Pohonný stroj nezapínejte a nevypínejte, abyste uvolnili zablokovanou diamantovou jádrovou vrtací korunku Může dojít k poruše stroje (viz 5.1.).

3.1.1 Ručně vedené vrtání na sucho REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR (Fig.4)

⚠ VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání používejte podpěru (12) dodávanou společně s diamantovým jádrovým vrtacím strojem. V případě ztráty kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem může dojít ke zraněním. Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Při ručním vrtání s vrtačkou REMS Picus SR nikdy nepoužívejte stupeň 1. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při ručně vedeném vrtání na sucho překáží namontované zařízení na přívod vody (15) a mělo by být proto odmontováno. Připojení pro přívod vody je třeby uzavřít krytem (14), jinak může do stroje vniknout prach.

Používejte odsávání prachu a vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull M. Našroubujte vybranou REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku/REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku LS na hnací vřeteno (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné. Použijte navrtávací přípravek G ½ UDKB (49) (viz 2.4.1.). Držte pohonnou jednotku pevně za rukojeť motoru (20) a za podpěru (12) a navrtávací přípravek G ½ UDKB (49) nasaďte doprostřed požadovaného jádrového otvoru. Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor.

⚠ VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání nikdy nezajišťujte bezpečnostní krokovací spínač (21) motoru! Hrozí nebezpečí zranění! Pokud by se vám nářadí vytrhlo z ruky kvůli zablokované diamantové jádrové vrtací korunce, nebudete moci uvolnit zajištěný bezpečnostní krokovací spínač. Pohonný stroj se pak nekontrolovatelně prudce otáčí a může být uvedn do klidu jen vytažením zástrčky ze zásuvky.

Poveďte navrtání tak, až je diamantová jádrová vrtací korunka cca. 5 mm hluboko zavrtána.

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Vyšroubujte navrtávací přípravek G ½ UDKB (49), v případě potřeby povolte plochým klíčem vel. 19. Použijte odsávání prachu (viz. 2.4.2.). Vrtejte dále, až je jádrové vrtání hotovo. Pohonnou jednotku přitom vždy pevně držte za izolované plochy pro uchopení, abyste mohli bezpečně zachytit momentové rázy (nebezpečí úrazu!). Dbejte na pevnou polohu při práci. Větší vrtání provádějte s vrtacím stojanem.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v odsávacím rotoru ((46) příslušenství obj. č. 180160) anebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětu. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu.

Pokud nebude při vrtání na sucho vzniklý prach odsáván, může dojít vlivem přehřátí k poškození diamantové jádrové vrtací korunky. Mimoto existuje nebezpečí, že ve spáře utěsněný vrtací prach zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku. Pokud musí být pracováno bez odsávání prachu, měla by u jemně porézního materiálu být diamantová jádrová vrtací korunka pokud možno často vytahována zpět a s lehkým švihem znovu posunuta vpřed tak, aby vrtací prach byl vyrážen z vrtací spáry ven. Používejte vhodné ochranné pomůcky, např. respirační masku, jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtejte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen za mokra!
Do železobetonu vrtejte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou za sucha. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

3.1.2 Ruční suché vrtání REMS Picus DP (obr. 10)

⚠ VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání používejte podpěru (12) dodávanou společně s diamantovým jádrovým vrtacím strojem. V případě ztráty kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem může dojít ke zraněním. Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.

OZNÁMENÍ

Pro suché vrtání do betonu/železobetonu s REMS Picus DP a REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS je nutné zapnout mikroimpulzní techniku a používat bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu vhodný pro odsávání prachu, např. REMS Pull M. Při vrtání do zdiva a jiných materiálů lze mikroimpulzní techniku vypnout, je nutné používat vhodný bezpečnostní vysavač / odlučovač prachu, např. REMS Pull M. Dodržujte národní předpisy.

Našroubujte vybranou REMS diamantovou jádrovou vrtací korunku pro suché vrtání TDKB LS na hnací vřeteno (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Utažení plochým klíčem není nutné. Použijte navrtávací přípravek G ½ TDKB (49) (viz 2.4.1.). Připojte vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull M, k REMS Picus DP (viz 2.4.2.). Pro navrtávání vypněte mikroimpulzní techniku stroje REMS Picus DP. Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 10 (69)) otočením nastavte do zaaretované polohy, aby se červené značky

nekryly. Držte pohonnou jednotku pevně za izolované plochy pro uchopení na rukojeti motoru (20) a za podpěru (12) a navrtávací přípravek G ½ TDKB (49) nasaďte doprostřed požadovaného jádrového otvoru. Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor.

⚠ VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání nikdy nezajišťujte bezpečnostní krokovací spínač (21) motoru! Hrozí nebezpečí zranění! Pokud by se vám nářadí vytrhlo z ruky kvůli zablokované diamantové jádrové vrtací korunce, nebudete moci uvolnit zajištěný bezpečnostní krokovací spínač. Pohonná jednotka se pak nekontrolovaně otáčí a lze ji vypnout už jen odpojením síťového kabelu.

Navrtávejte tak dlouho, dokud se diamantová jádrová vrtací korunka nedostane do hloubky cca 5 mm.

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky! Vyšroubujte navrtávací přípravek G ½ TDKB (49), v případě potřeby povolte plochým klíčem vel. 19. Používejte odsávání prachu (viz 2.4.2). Zapněte mikroimpulzní techniku stroje REMS Picus DP. Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 10 (69)) otočením nastavte do zaaretované polohy, aby se červené značky kryly. Vrtejte dál, dokud nedokončíte jádrový otvor. Pohonnou jednotku přitom vždy pevně držte za izolované plochy pro uchopení, abyste mohli bezpečně zachytit momentové rázy (nebezpečí úrazu!). Dbejte na stabilní postoj. Větší jádrové otvory vrtejte s vrtacím stojanem.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v odsávacím rotoru pohonné jednotky a/nebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětů. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu.

Pokud během suchého vrtání neodsáváte vznikající prach, může dojít k poškození diamantové jádrové vrtací korunky následkem přehřátí. Kromě toho hrozí nebezpečí, že vrtný prach zhutněný ve vrtaném otvoru zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku.

OZNÁMENÍ

Když při ručním suchém vrtání s REMS Picus DP a se zapnutou mikroimpulzní technikou dojde k nedostatečnému posuvu, může se stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 10 (69)) během vrtání otočit a mikroimpulzní technika se přitom vypne. V tom případě pohonnou jednotku vypněte. Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 10 (69)) otočením nastavte do zaaretované polohy, aby se červené značky kryly. Pokračujte ve vrtání s větším posuvem. Při opakovaném vypnutí mikroimpulzní techniky doporučujeme použít vrtací stojan.

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtejte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen za mokra!
Do železobetonu vrtejte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou za sucha. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

3.2 Ručně vedené vrtání na mokro REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR

⚠ VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání používejte podpěru (12) dodávanou společně s diamantovým jádrovým vrtacím strojem. V případě ztráty kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem může dojít ke zraněním. Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Při ručním vrtání s vrtačkou REMS Picus SR nikdy nepoužívejte stupeň 1. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.

Našroubujte vybranou REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku/ REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku LS na hnací vřeteno (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné. Připojte přívod vody (viz. 2.5.) Použijte navrtávací pomůcku (49) (viz. 2.4.1.). Držte pohonnou jednotku pevně za izolované plochy pro uchopení na rukojeti motoru (20) a za podpěru (12) a navrtávací přípravek nasaďte doprostřed požadovaného jádrového otvoru. Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor.

⚠ VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání nikdy nezajišťujte bezpečnostní krokovací spínač (21) motoru! Hrozí nebezpečí zranění! Pokud by se vám nářadí vytrhlo z ruky kvůli zablokované diamantové jádrové vrtací korunce, nebudete moci uvolnit zajištěný bezpečnostní krokovací spínač. Pohonný stroj se pak nekontrolovatelně prudce otáčí a může být uvedn do klidu jen vytažením zástrčky ze zásuvky.

Poveďte navrtání tak, až je diamantová jádrová vrtací korunka cca. 5 mm hluboko zavrtána. Navrtávací pomůcku (49) vyšroubujte, popřípadě uvolněte jednostranným klíčem SW 19. Tlak vody zařízení pro přívod vody (15) nastavte tak, aby voda vytékala z vrtané díry mírně, ale stále. Příliš nízký tlak vody, při kterém vychází z vrtané díry odstraněný materiál spíše ve formě bláta, je stejně tak nevýhodný pro pracovní pokrok a trvanlivost diamantové jádrové vrtací korunky jako příliš velký tlak vody, při kterém oplachovací voda vychází z vrtané díry čistá. Vrtejte dále, až je jádrové vrtání hotovo. Pohonnou jednotku přitom vždy pevně držte za izolované plochy pro uchopení, abyste mohli bezpečně zachytit momentové rázy (nebezpečí zranění!). Dbejte na pevnou polohu při práci. Větší vrtání provádějte s vrtacím stojanem. Především odsávejte vrtací emulzi vhodným suchým a mokrým vysavačem, např. REMS Pull L nebo REMS Pull M.

⚠ VAROVÁNÍ

Dbejte na to, aby se během provozu nedostala žádná voda do motoru pohonného stroje. Životu nebezpečné!

⚠ VAROVÁNÍ

REMS Picus DP se dodává bez proudového chrániče PRCD a je vhodný výhradně pro suché vrtání. Mokré vrtání ani připojení hadice na vodu k REMS Picus DP nejsou dovolené. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

3.3 Způsoby upevnění vrtacího stojanu

Doporučuje se, připevňovat vrtací stojan bez pohonného stroje a diamantové jádrové vrtací korunky. S namontovaným pohonným strojem je vrtací stojan těžký na hlavu. Tímto je připevnění ztíženo.

3.3.1 Hmoždinkové připevnění do betonu narážecí kotvou (Obr. 5)

Pro jádrová vrtání v betonu bývá vrtací stojan připevněn zejména narážecí kotvou (ocelovou hmoždinkou). Postupujte následujícím způsobem:

Vyznačte si otvor pro kotvu u REMS Simplex 2 ve vzdálenosti cca 200 mm, u REMS Titan s upínacím úhelníkem pro REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DP cca 250 mm, u REMS Titan s Picus S2/3,5 cca 290 mm od středu jádrového otvoru. Vytvořte vrtání pro hmoždinku Ø 15 mm, hloubka vrtání ca. 55 mm. Vrtanou díru vyčistěte, narážecí kotvu (23) natlučte kladivem a rozepřete usazovacím železem (24). Používejte pouze schválené narážecí kotvy (obj.č. 079005). Dbejte na schvalovací podmínky! Závitovou tyč s oblým závitem (25) našroubujte do narážecí kotvy a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání závitové tyče s oblým závitem pevně dotáhněte. 4 nastavovací šrouby (5) na vrtacím stojanu vytočte tak daleko zpět, aby nevyčnívaly přes základovou desku. Vrtací stojan s drážkou (7) polohujte na závitové tyči s oblým závitem, přitom dbejte na žádanou pozici jádrového vrtání. Podložku (26) namontujte na závitovou tyč s oblým závitem a rychloupínací matici (27) jednostranným klíčem SW 30 pevně utáhněte. Všechny 4 nastavovací šrouby (5) dotáhněte jednostranným klíčem SW 19 tak, aby došlo k vyrovnání nerovností základní plochy. Dbejte přitom na to, aby kontramatky neomezily vytočení nastavovacích šroubů. Dle potřeby kontramatky dotáhněte. Vrtací stojan může být pro zhotovení pravoúhlého vrtání vyrovnán pomocí 4 nastavovacích šroubů (5) a válcovité vodováhy ((56) příslušenství obj.č. 182010).

3.3.2 Hmoždinkové připevnění do zdiva rozpěrnou kotvou (skořepinou kotvy) (obr. 6)

Pro jádrová vrtání ve zdivu bývá vrtací stojan připevněn zejména rozpěrnou kotvou (skořepinou kotvy). Postupujte následujícím způsobem:

Vyznačte si otvor pro kotvu u REMS Simplex 2 ve vzdálenosti cca 200 mm, u REMS Titan s upínacím úhelníkem pro REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DP cca 250 mm, u REMS Titan s Picus S2/3,5 cca 290 mm od středu jádrového otvoru. Vytvořte vrtání pro hmoždinku Ø 20 mm, hloubka vrtání ca. 85 mm. Vrtanou díru vyčistěte, rozpěrnou kotvu (28) se závitovou tyčí s oblým závitem (25) nasuňte do vrtané díry. Závitovou tyč s oblým závitem (25) úplně zašroubujte a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání závitové tyče s oblým závitem pevně dotáhněte. 4 nastavovací šrouby (5) na vrtacím stojanu tak daleko vytočit zpět, aby nevyčnívaly přes základovou desku. Vrtací stojan s drážkou (7) polohujte na závitové tyči s oblým závitem, přitom dbejte na žádanou pozici jádrového vrtání. Podložku (26) namontujte na závitovou tyč s oblým závitem a rychloupínací matici (27) jednostranným klíčem SW 30 pevně utáhněte. Všechny 4 nastavovací šrouby (5) dotáhněte jednostranným klíčem SW 19 tak, aby došlo k vyrovnání nerovností základní plochy. Dbejte přitom na to, aby kontramatky neomezily vytočení nastavovacích šroubů. Dle potřeby kontramatky dotáhněte. Vrtací stojan může být pro zhotovení pravoúhlého vrtání vyrovnán pomocí 4 nastavovacích šroubů (5) a válcovité vodováhy ((56) příslušenství obj.č. 182010).

Rozpěrná kotva může být po dohotovení jádrového vrtání odstraněna a znovu použita. Za tímto účelem vytočte zpět cca o 10 mm závitovou tyč s oblým závitem. Lehkým úderem na závitovou tyč s oblým závitem dojde k uvolnění kužele rozpěrné kotvy a rozpěrná kotva může být sejmuta.

3.3.3 Připevnění do zdiva závitovou tyčí

U porézního zdiva je třeba počítat s tím, že se upevnění vrtacího stojanu hmoždinkami nezdaří. V těchto případech je doporučeno, kompletně provrtat zdivo vrtákem průměru 18 mm a připevnit vrtací stojan rychloupínací sadou 500 ((63) příslušenství obj. č. 183607).

3.3.4 Vakuové připevnění

Při vrtání s REMS Picus DP není dovolené vakuové uchycení.

Pro jádrové vrtání v součástech s hladkým povrchem (např. dlaždice, mramor), do kterých nelze upevnit hmoždinky, můžete použít vrtací stojan s vakuovým uchycením. Vakuové uchycení (příslušenství obj. č. 183603) lze používat pouze s REMS Titan. Ověřte vhodnost součástí k vakuovému uchycení. Povlakované, laminované povrchy nebo dlaždice se mohou uvolnit. Vakuové uchycení se smí používat pouze na rovnoměrných, příp. hladkých površích. Nepoužívejte ho na nerovných, hrubých površích, jinak se vakuové uchycení může uvolnit a může dojít ke zranění. Postupujte následujícím způsobem:

Těsnící kroužek (43) vložte do drážky na spodní straně základové desky (6). Drážku (7) v základové desce (6) uzavřete krycí deskou s hadicovou přípojkou (42). Vakuové čerpadlo ((67) příslušenství obj. č. 183670) připojte na hadicovou přípojku (41) a vrtací stojan pevně přisajte k podložce. Podtlak během vrtání stále kontrolujte (údaj na manometru). Dbejte návodu k použití nasazeného vakuového čerpadla. Vrtejte se slabým posuvovým tlakem. Aby se vrtací stojan nechtěně neuvolnil, mělo by vakuové čerpadlo zůstat během vrtání zapnuto.

3.3.5 Připevnění rychloupínacím sloupem

REMS Titan nabízí také možnost, vrtací stojan napnout mezi podlahu a strop nebo mezi dvě stěny. K tomu se vypolohuje např. běžně dosažitelný rychloupínací sloup nebo ocelová trubka 1¼" mezi upínací hlavu (29) vrtacího stojanu a strop/stěnu a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání upínací hlavy se napne. Kontra matice (30) pevně utáhněte.

Je třeba dbát na to, aby rychloupínací sloup popř. ocelová trubka byly k vrtacím sloupu v jedné přímce a aby závitové vřeteno (33) bylo minimálně 20 mm zašroubováno do závitu vrtacího sloupu jakož i v do závitu upínací hlavy za účelem zajištění stabilní opěry. Pro rozdělení přítlaku rychloupínacího sloupu na strop/stěnu použijte podložku ze dřeva nebo kovu.

3.4 Vrtání na sucho s vrtacím stojanem

REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Vrtací stojan upevněte jedním z v bodě 3.3 popsanými způsoby. Upínací krk (13) pohonného stroje nasaďte do připojení v upínacím úhelníku (10) a válcový šroub(y) (8) šestihranným klíčem SW 6 pevně dotáhněte. Našroubujte vybranou REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku/REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku LS na hnací vřeteno (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné.

Používejte odsávání prachu a vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull M (viz 2.4.2.). Pokud během suchého vrtání neodsáváte vznikající prach, může dojít k poškození diamantové jádrové vrtací korunky následkem přehřátí. Kromě toho hrozí nebezpečí zranění, pokud vrtný prach zhutněný v mezeře zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku. Pokud je nutné pracovat bez odsávání prachu, v případě jemně pórovitého materiálu často vytahujte diamantovou jádrovou vrtací korunku a lehkým pohybem ji znovu zasouvejte zpátky. Tímto způsobem se vynáší vrtný prach z otvoru. Používejte vhodné ochranné pomůcky, např. respirační masku, jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v sacím rotoru ((46) příslušenství obj. č.180160) anebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětu. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu.

Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor. Pokud chcete zajistit stisknutý bezpečnostní krokovací spínač (21), stiskněte zaskakovací tlačítko vedle bezpečnostního krokovacího spínače (21). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvejte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytila, může být posuv zvýšen. Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuelně uvolněna (viz. 5.).

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtejte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen za mokra!
Do železobetonu vrtejte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou za sucha. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

REMS Picus S2/3,5

Povolte oba šrouby (52) na přírubě REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 nasaďte do vedení (53). Pohonný stroj pevně přidržte a dotáhněte šrouby (52). Zajistěte kontramatící. Zvolenou diamantovou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřeteno (11) pohonného stroje a dotáhněte pevně pomocí lehkého švihu rukou. Zapněte pohonný stroj kolébkovým spínačem (21a). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvejte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytila, může být posuv zvýšen. Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuelně uvolněna (viz. 5.).

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtejte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen za mokra!
Do železobetonu vrtejte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou za sucha. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

REMS Picus DP

OZNÁMENÍ

Pro suché vrtání do betonu/železobetonu s REMS Picus DP a REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS je nutné zapnout mikroimpulzní techniku a používat bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu vhodný pro odsávání prachu, např. REMS Pull M. Při vrtání do zdiva a jiných materiálů lze mikroimpulzní techniku vypnout, je nutné používat vhodný bezpečnostní vysavač / odlučovač prachu, např. REMS Pull M. Dodržujte národní předpisy.

Upevněte vrtací stojan jedním ze způsobů popsaných v kapitole 3.3. Dodržujte následující: Při vrtání s REMS Picus DP není dovolené vakuové uchycení. Zasuňte upínací krk (13) pohonné jednotky do uchycení v upínacím úhelníku (10) a utáhněte šroub(y) s válcovou hlavou (8) šestihranným čepovým klíčem vel. 6. Našroubujte vybranou diamantovou jádrovou vrtací korunku na hnací vřeteno (11) motoru a lehce utáhněte rukou. Utažení plochým klíčem není nutné. Zapněte mikroimpulzní techniku. Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 10 (69)) otočením nastavte do zaaretované polohy, aby se červené značky kryly. Při vrtání do zdiva a jiných materiálů lze mikroimpulzní techniku vypnout, k tomu nastavte stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (69) otočením za zaaretované polohy tak, aby se červené značky nekryly.

Připojte vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull M, k REMS Picus DP (viz 2.4.2.). Pokud během suchého vrtání neodsáváte vznikající prach, může dojít k poškození diamantové jádrové vrtací korunky následkem přehřátí. Kromě toho hrozí nebezpečí zranění, pokud vrtný prach zhutněný v mezeře zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku. Dodržujte národní předpisy.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v odsávacím rotoru pohonné jednotky a/nebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětů. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu.

Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor. Pokud chcete zajistit stisknutý bezpečnostní krokovací spínač (21), stiskněte zaskakovací tlačítko vedle bezpečnostního krokovacího spínače (21). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvejte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte. Při navrtávání může být vhodné mikroimpulzní techniku vypnout. Když je diamantová jádrová vrtací korunka zavrtaná po celém obvodu, můžete posuv zvýšit. Pokud se pohonná jednotka kvůli příliš velkému přítlaku zastaví nebo se zablokuje kvůli odporu ve vrtaném otvoru, sníží multifunkční elektronika proud motoru, a tedy otáčky pohonné jednotky na minimum. Motor se ale nevypne. Po uvolnění posuvového tlaku se otáčky motoru automaticky znovu zvýší. Ani při několikanásobném opakování tohoto procesu nedojde k poškození motoru. Pokud i přes snížení přítlaku motor i nadále stojí, musí se pohonná jednotka vypnout a diamantová vrtací korunka se musí uvolnit ručně (viz 5.).

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtejte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen za mokra!
Do železobetonu vrtejte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou za sucha. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

3.5 Vrtání na mokro s vrtacím stojanem

⚠ VAROVÁNÍ

REMS Picus DP se dodává bez proudového chrániče PRCD a je vhodný výhradně pro suché vrtání. Mokré vrtání ani připojení hadice na vodu k REMS Picus DP nejsou dovolené. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Vrtací stojan upevněte jedním z v bodě 3.3 popsanými způsoby. Upínací krk (13) pohonného stroje nasaďte do připojení v upínacím úhelníku (10) a válcový šroub(y) (8) šestihranným klíčem SW 6 pevně dotáhněte. Našroubujte vybranou REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku/REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku LS na hnací vřeteno (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné.

Připojte přívod vody (siehe 2.5.). Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor. Pokud chcete zajistit stisknutý bezpečnostní krokovací spínač (21), stiskněte zaskakovací tlačítko vedle bezpečnostního krokovacího spínače (21). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvejte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte s malým přívodem vody. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytila, může být posuv zvýšen. Tlak vody nastavte tak, aby voda vytékala z vrtané díry mírně, ale stále. Příliš nízký tlak vody, při kterém vychází z vrtané díry odstraněný materiál spíše ve formě bláta, je stejně tak nevýhodný pro pracovní pokrok a trvanlivost diamantové jádrové vrtací korunky jako příliš velký tlak vody, při kterém oplachovací voda vychází z vrtané díry čistá. Především odsávejte vrtací emulzi vhodným suchým a mokrým vysavačem, např. REMS Pull L nebo REMS Pull M.

⚠ VAROVÁNÍ

Dbejte na to, aby se během provozu nedostala žádná voda do motoru pohonného stroje. Životu nebezpečné!

Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuelně uvolněna (viz. 5.).

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

REMS Picus S2/3,5

Upevněte REMS Titan jedním ze způsobů popsaných v kapitole 3.3. Uvolněte oba šrouby (52) na přírubě REMS Titan, nasaďte REMS Picus S2/3,5 do vedení (53). Pevně přidržte motor a utáhněte šrouby (52). Zajistěte pojistnou maticí. Našroubujte vybranou diamantovou jádrovou vrtací korunku na hnací vřeteno (11) motoru a lehce utáhněte rukou. Utažení plochým klíčem není nutné.

Připojte přívod vody (viz 2.5.). Zapněte pohonný stroj kolébkovým spínačem (21a). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvejte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte s malým přívodem vody. Až je diamantová jádrová vrtací korunka zavrtaná po celém obvodu, můžete posuv zvýšit. Nastavte takový tlak vody, aby z vývrtu vytékal mírný, ale konstantní proud vody. Příliš nízký tlak vody, při kterém je materiál vynášený z vývrtu spíše bahnitý, je stejně nevhodný pro postup práce a životnost diamantové jádrové vrtací korunky jako vysoký tlak, při kterém je proplachovací voda vytékající z vývrtu čirá. Především odsávejte vrtací emulzi vhodným suchým a mokrým vysavačem, např. REMS Pull L nebo REMS Pull M.

⚠ VAROVÁNÍ

Dbejte na to, aby se během provozu nedostala žádná voda do motoru pohonného stroje. Životu nebezpečné!

Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuelně uvolněna (viz. 5.).

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

3.6 Odstranění vrtaného jádra

OZNÁMENÍ

Při vertikálním provrtávání, např. stropu, se uvolňuje vrtané jádro za normálního stavu samo od sebe a spadne od stropu! Přijměte opatření, aby nedošlo k žádným osobním ani materiálním škodám!

Zůstane-li vrtané jádro po zhotovení jádrového vrtání viset v diamantové jádrové vrtací korunce, musí být diamantová jádrová vrtací korunka odšroubována od pohonného stroje a vrtané jádro vyraženo tyčí.

OZNÁMENÍ

V žádném případě nesmí být tlučeno kovovými díly, např. kladivem nebo jednostranným klíčem, na plášť vrtací trubky za účelem uvolnění vrtaného jádra. Tímto by došlo k vyboulení vrtací trubky směrem dovnitř a budoucí uvíznutí vrtaného jádra ještě podpořeno. Diamantová jádrová vrtací korunka se tímto může stát neupotřebitelnou.

Při neprůchozích jádrových vrtáních může být vrtané jádro od hloubky vrtání 1,5 x Ø zlomeno když bude např. vehnán sekáč do vrtané spáry. Nemůže li být vrtané jádro zachyceno, může být např. vrtacím kladivem vyvrtána do vrtaného jádra šikmá díra umožňující ho potom chytit tyčí.

3.7 Prodloužení diamantové jádrové vrtací korunky

Nestačí-li krok vrtacího stojanu nebo využitelná hloubka diamantové jádrové vrtací korunky, použijte prodloužení vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155). Předně je třeba vrtat tak daleko, jak je jen možné.

Při nedostatečném kroku vrtacího stojanu a hloubce vrtání v rámci využitelné hloubky vrtání diamantové jádrové vrtací korunky postupujte následujícím způsobem:

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Diamantovou jádrovou vrtací korunku nevytahujte z jádrového vrtu. Diamantovou jádrovou vrtací korunku uvolněte od pohonného stroje (viz. 2.3.2.). Pohonný stroj vytáhněte zpět bez diamantové jádrové vrtací korunky. Prodloužení vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155) namontujte mezi diamantovou jádrovou vrtací korunku a pohonný stroj.

Nestačí-li využitelná hloubka diamantové jádrové vrtací korunky, postupujte následujícím způsobem:

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Diamantovou jádrovou vrtací korunku uvolněte od pohonného stroje (viz. 2.3.2.). Pohonný stroj vytáhněte zpět bez diamantové jádrové vrtací korunky. Diamantovou jádrovou vrtací korunku vytáhněte z jádrového vrtu. Vrtané jádro zlomte (viz. 3.6.) a odstraňte z jádrového vrtu. Diamantovou jádrovou vrtací korunku zaveďte znovu do vrtání. Prodloužení vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155) namontujte mezi diamantovou jádrovou vrtací korunku a pohonný stroj.

4 Údržba

Bez ohledu na níže uvedenou údržbu se doporučuje předat elektrické nářadí minimálně jednou ročně autorizované smluvní servisní dílně REMS k provedení inspekce a opakované zkoušky elektrických přístrojů. V Německu se musí taková opakovaná zkouška elektrických zařízení provádět podle DIN VDE 0701-0702 a podle předpisu pro prevenci úrazů DGUV předpis 3 „Elektrická zařízení a provozní prostředky“ je předepsána i pro mobilní provozní prostředky. Navíc je nezbytné respektovat a dodržovat příslušná, pro dané místo platná národní bezpečnostní opatření, pravidla a předpisy.

4.1 Údržba

⚠ VAROVÁNÍ

Před prováděním údržby vytáhněte vidlici ze zásuvky!

Pravidelně kontrolujte funkci proudového chrániče PRCD (viz 2.1.). Udržujte v čistotě motor a rukojeti. Po skončení vrtání vodou vyčistěte vrtací stojan a diamantovou jádrovou vrtací korunku. Občas vyfoukejte ventilační štěrbiny na motoru. Udržujte v čistotě připojovací závit vrtacích korunek na motoru a připojovací závit diamantových jádrových vrtacích korunek a občas je naolejujte. Plastové části (např. kryty) čistěte pouze čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte čisticí prostředky pro domácnost. Ty obsahují mnoho chemikálií, které by mohly plastové části poškodit. K čistění v žádném případě nepoužívejte benzín, terpentýnový olej, ředidla nebo podobné výrobky.

Dbejte na to, aby kapaliny nikdy nevnikly do diamantového jádrového vrtacího stroje, příp. na něj. Nikdy neponořujte diamantový jádrový vrtací stroj do kapaliny.

4.2 Inspekce/Opravy

⚠ VAROVÁNÍ

Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky! Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

Převodovka je naplněna celoživotní náplní, a proto nemusí být mazána. Motory REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR a REMS Picus DP mají uhlíkové kartáče. Tyto se opotřebovávají, proto musí být čas od času přezkoušeny, příp. nahrazeny autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS. Doporučuje se po cca 250 provozních hodinách nebo nejméně jednou ročně předat motory autorizované smluvní servisní dílně REMS k prohlídce a údržbě.

⚠ VAROVÁNÍ

Je třeba přesto dbát národních zkušebních lhůt pro pohyblivé elektrické provozní prostředky na stavbách.

5 Porucha

OZNÁMENÍ

Nikdy nezapínejte a nevypínejte motor, abyste uvolnili uvázlou diamantovou jádrovou vrtací korunku!

5.1 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka se vzpříčila.

Příčina:	Náprava:
● Vrtaný prach zhutněný při suchém vrtání bez odsávání prachu.	● Vypněte motor. Vytáhněte vidlici ze zásuvky. Otevřeným klíčem vel. 41 pohybujte diamantovou jádrovou vrtací korunkou tak dlouho sem a tam, až se uvolní. Opatrně pokračujte ve vrtání. Používejte odsávání prachu nebo s REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR vrtejte za mokra.

5.2 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka se vzpříčila nebo vrtá ztěžka.

Příčina:	Náprava:
● Došlo ke vzpříčení volného materiálu nebo ocelových odřezků.	● Vylomte vrtné jádro a odstraňte volné části.
● Vrtací tyč nemá kruhový tvar nebo je poškozená.	● Vyměňte diamantovou jádrovou vrtací korunku.

5.3 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka vrtá ztěžka.

Příčina:	Náprava:
● Nesprávné otáčky (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Nastavte příslušné otáčky, viz 2.2.
● Leštěné diamantové segmenty.	● Naostřete diamantové segmenty. Vrtejte 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo ostřícího kamene ((55) příslušenství obj. č. 079012).
● Opotřebené diamantové segmenty.	● Vyměňte diamantovou jádrovou vrtací korunku.
● Na zařízení pro přívod vody není správně nastavený tlak vody (15).	● Nastavte příslušný tlak vody, viz 3.2, příp. 3.5.

5.4 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka nenavrtává, uhýbá do strany.

Příčina:	Náprava:
● Příliš silné usazení diamantové jádrové vrtací korunky při navrtávání.	● Navrtávejte s malým posuvem.
● Motor je nedostatečně upevněný v upínacím úhelníku (10).	● Utáhněte šrouby s válcovou hlavou (8).
● Poškozená a nerovnoměrně se otáčející diamantová jádrová vrtací korunka.	● Vyměňte diamantovou jádrovou vrtací korunku.
● Vrtací stojan není řádně upevněný.	● Upevněte vrtací stojan způsobem popsaným v kapitole 3.3.
● Ruční vrtání bez navrtávacího přípravku (49).	● Použijte navrtávací přípravek.
● Vibrace vlivem zapnuté mikroimpulzní techniky (REMS Picus DP).	● Při navrtávání mikroimpulzní techniku vypněte.

5.5 Porucha: Vrtné jádro uvázlo v diamantové jádrové vrtací korunce.

Příčina:	Náprava:
● Zhutněný vrtný prach, části vrtného jádra vzpříčené ve vrtací tyči.	● Odšroubujte diamantovou jádrovou vrtací korunku z motoru, vrtací tyčí odstraňte vrtné jádro, nepoškoďte připojovací závit. V žádném případě neklepejte kovovými díly (např. kladivo, otevřený klíč) na plášť vrtací tyče. Dojde tak k prohnutí vrtací tyče dovnitř a v budoucnosti dojde snáze k vzpříčení vrtného jádra. Diamantová jádrová vrtací korunka se tím stane nepoužitelnou. Při vrtání používejte odsávání prachu, viz 2.4.2, nebo s REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR vrtejte za mokra, viz 2.5.

5.6 Porucha: Diamantovou jádrovou vrtací korunku lze jen obtížně uvolnit z hnacího vřetene.

Příčina:	Náprava:
● Nečistoty, koroze.	● Vyčistěte závit hnacího vřetene a diamantové jádrové vrtací korunky a lehce naolejujte.

5.7 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka nefunguje.

Příčina:	Náprava:
● Proudový chránič PRCD (19) není zapnutý.	● Zapněte proudový chránič PRCD způsobem popsaným v kapitole 2.1.
● Opotřebené uhlíkové kartáče.	● Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
● Vadné připojovací vedení / proudový chránič PRCD.	● Nechte vyměnit připojovací vedení/proudový chránič PRCD odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
● Diamantová jádrová vrtací korunka je vadná.	● Nechte zkontrolovat/opravit diamantovou jádrovou vrtací korunku v autorizované smluvní servisní dílně REMS.

5.8 Porucha: Mikroimpulzní technika stroje REMS Picus DP se při vrtání vypne.

Příčina:	Náprava:
● Posuv při vrtání je příliš malý.	● Zvětšete přítlak, případně použijte vrtací stojan.

6 Likvidace

Elektrické diamantové jádrové vrtací stroje nesmí být po skončení používání likvidovány vyhozením do domácího odpadu. Musí být řádně zlikvidovány podle zákonných předpisů.

7 Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebováním, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamace budou uznány jedině tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví REMS.

Náklady pro dopravu do servisu a z něj nese uživatel.

Přehled autorizovaných smluvních servisních dílen REMS je možno zjistit na internetu na www.rems.de. Pro zde neuvedené země je třeba výrobek předat do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zákonná práva uživatele vůči prodejci, obzvláště jeho právo na poskytnutí záruky při vadách jakož i nároky na základě úmyslného porušení povinnosti a právní nároky odpovědnosti za výrobek, nejsou touto zárukou omezeny.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením postupujících ustanovení německého Mezinárodního soukromého práva, jakož i s vyloučením Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (CISG). Poskytovatelem záruky této celosvětově platné záruky výrobce je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Německo.

8 Seznamy dílů

Seznamy dílů viz www.rems.de → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.

Preklad originálu návodu na obsluhu

Obr. 1 – 13

Obr. 1 REMS Picus S1
Obr. 2 REMS Picus S3
Obr. 3 REMS Picus S2/3,5
Obr. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ručne vedené vŕtanie na sucho s navrtávacou pomôckou
Obr. 5 Upevnenie vŕtacieho stojanu narážacou kotvou do betónu
Obr. 6 Pripevnenie vŕtacieho stojanu rozpernou kotvou (škrupina kotvy)
Obr. 7 Výkonový štítok REMS Picus S3
Obr. 8 Výkonový štítok REMS Picus S2/3,5
Obr. 9 REMS Picus SR
① Nastavenie otáčok pre REMS Picus SR
② Betón/železobetón
③ Murivo a iné materiály
④ Otáčky
⑤ Nastavenie – rukoväť prepínača (39)
⑥ Nastavenie – nastavovacie koliesko (57)
Obr. 10 REMS Picus DP, ručne vedené vŕtanie nasucho s navrtávacou pomôckou
Obr. 11 REMS Simplex 2, montáž – zariadenie na odsávanie vody
Obr. 12 REMS Titan, montáž – zariadenie na odsávanie vody
Obr. 13 Príslušenstvo

1 Vŕtaci stĺp
2 Posuvové sane
4 Posuvová páka (izolovaná úchopová plocha)
5 Nastavovacie skrutky
6 Základová doska
7 Drážka
8 Skrutka s valcovou hlavou
10 Upínací trojuholník
11 Sklúčidlo pohonu
12 Protismerný držiak (izolovaná plocha rukoväte)
13 Upínacie hrdlo
14 Kryt
15 Zariadenie pre prítok vody
16 Kontrolka prúdový chránič PRCD
17 Tlačidlo RESET
18 Tlačidlo TEST
19 Prúdový chránič PRCD
20 Rukoväť motora (izolovaná plocha rukoväte)
21 Bezpečnostný spínač (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Kolískový spínač (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adaptér
23 Narážacia kotva
24 Usadzovacie železo
25 Závitová tyč s oblým závitom
26 Podložka
27 Rychloupínacia matica
28 Rozporná kotva
29 Upínacia hlava
30 Kontramatice
31 Skrutky
32 Krídlová skrutka
33 Závitové vreteno
34 Valcová skrutka
37 Šesťhranná skrutka
38 Sada dištančných dielov
39 Rukoväť prepínača
40 Vzpera
41 Pripojenie hadice
42 Krycia doska
43 Tesniaci krúžok
44 Prípravok na odsávanie vody
45 Gumený kotúč
46 Sací rotor
47 Pripojenie vŕtacej korunky UNC 1¼ a G ½
48 Diamantová jadrová vŕtacia korunka
49 Navrtávacia pomôcka
50 Predĺženie vŕtacej korunky
51 Zásobník na tlakovú vodu
52 Skrutky
53 Vedenie
54 Krúžok na ľahšie uvoľnenie korunky
55 Oslička
56 Valcovitá vodováha
57 Nastavovacie koliesko
58 Laserový ukazovateľ stredu vŕtania
59 Poisťovacia skrutka pre uzemňovacie vedenie
60 Závitová diera
61 Držadlo
62 Rýchloupínacia sada 160
63 Rýchloupínacia sada 500
64 Vŕtacia šablóna REMS Titan
65 Tvrdokovové vrtáky na kameň Ø 15 mm SDS-plus
66 Tvrdokovové vrtáky na kameň Ø 20 mm SDS-plus
67 Vákuové čerpadlo
68 Pripojenie sacej hadice
69 Nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, pozrite si ilustrácie a technické údaje, ktorými je toto elektrické náradie vybavené. *Zanedbanie dodržiavania nasledujúcich pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné zranenia.*

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte, aby boli dostupné aj v budúcnosti.

Pojem „elektrické náradie" používaný v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (so sieťovým vedením) alebo na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového vedenia).

1) Bezpečnosť na pracovisku

a) **Svoju pracovnú oblasť udržiavajte čistú a dobre osvetlenú.** *Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti môžu viesť k úrazom či nehodám.*

b) **S elektrickým náradím nepracujte v prostredí, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** *Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.*

c) **Počas používania elektrického náradia udržiavajte deti a iné osoby mimo jeho dosahu.** *Pri odpútaní pozornosti môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.*

2) Elektrická bezpečnosť

a) **Pripájacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná do zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom pozmeňovať či upravovať. Nepoužívajte žiadne adaptérové zástrčky spolu s elektrickým náradím s ochranným uzemnením.** *Nepozmenené a neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.*

b) **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, kúrenia, sporáky a chladničky.** *Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.*

c) **Elektrické náradie udržiavajte mimo dažďa alebo vlhkosti.** *Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

d) **Nepoužívajte pripájacie vedenie na iné účely ako je určené, na nosenie elektrického náradia, zavesenie alebo na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Pripájacie vedenie udržiavajte mimo dosahu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí.** *Poškodené alebo zamotané pripájacie vedenia zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.*

e) **Ak pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte iba predlžovacie vedenia, ktoré sú vhodné aj na vonkajšiu oblasť.** *Použitie predlžovacieho vedenia vhodného na vonkajšiu oblasť znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

f) **Ak nemožno zabrániť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, používajte prúdový chránič.** *Použitím prúdového chrániča sa znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

3) Bezpečnosť osôb

a) **Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte uvážlivo. Nepoužívajte elektrické náradie vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** *Moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným zraneniam.*

b) **Noste osobnú ochrannú výbavu a vždy aj ochranné okuliare.** *Nosenie osobnej ochrannej výbavy, ako je maska proti prachu, nešmykľavá bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo prostriedky na ochranu sluchu, v závislosti od druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko zranení.*

c) **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Uistite sa, že elektrické náradie je vypnuté, skôr než ho pripojíte k napájaniu elektrickým prúdom a/alebo pripojíte akumulátor, uchopíte ho alebo ho budete prenášať.** *Ak máte pri nosení elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte zapnuté elektrické náradie k napájaniu elektrickým prúdom, môže to viesť k vzniku nehôd alebo úrazov.*

d) **Skôr než elektrické náradie zapnete, odstráňte nastavovacie nástroje alebo kľúče používané na skrutkovanie.** *Nástroj, náradie alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti elektrického náradia, môže viesť k zraneniam.*

e) **Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela. Zabezpečte si istý postoj a vždy udržiavajte rovnováhu.** *Tak môžete elektrické náradie lepšie kontrolovať v nečakaných situáciách.*

f) **Noste vhodný odev. Nenoste široký odev alebo šperky. Vlasy a odev udržiavajte mimo pohyblivých častí.** *Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohyblivými časťami.*

g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, treba ich pripojiť a správne používať.** *Používanie odsávania prachu môže znížiť ohrozenie vyvolané prachom.*

h) **Nezískajte falošný pocit bezpečnosti a nezanedbajte pravidlá bezpečnosti pre elektrické náradie, ani keď ste s elektrickým náradím oboznámení po viacnásobnom použití.** *Neopatrné počínanie môže v priebehu zlomkov sekundy viesť k závažným zraneniam.*

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) **Elektrické náradie nepreťažujte. Na vami vykonávanú prácu používajte elektrické náradie, ktoré je na ňu určené.** *S vhodným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v udávanom výkonovom spektre.*

b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktorého spínač je poškodený.** *Elektrické náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.*

c) **Pred vykonávaním nastavení na prístroji alebo zariadení, výmenou častí vkladacieho nástroja alebo odložením elektrického náradia vytiahnite zástrčku zo zásuvky a/alebo odstráňte odoberateľný akumulátor.** *Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.*

d) **Nepoužívané elektrické náradie odložte mimo dosahu detí. Neumožnite, aby elektrické náradie používali osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo nečítali tieto pokyny.** *Elektrické náradie je nebezpečné, ak je používané neskúsenými osobami.*

e) **O elektrické náradie a vkladací nástroj sa svedomito starajte. Kontrolujte, či pohyblivé časti bezproblémovo fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú časti zlomené alebo poškodené tak, že je ovplyvnená funkcia elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred použitím elektrického náradia opraviť.** *Mnohé nehody majú svoju príčinu v nesprávne udržiavanom elektrickom náradí.*

f) **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** *Starostlivo udržiavané rezacie nástroje s ostrými ostriami alebo reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.*

g) **Elektrické náradie, vkladací nástroj, vkladacie nástroje atď. používajte podľa týchto pokynov. Vezmite pritom do úvahy aj pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** *Používanie elektrického náradia na iné ako predpokladané spôsoby použitia môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.*

h) **Rukoväti, držadlá a úchopové plochy udržiavajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja a tuku.** *Klzké rukoväti, držadlá a úchopové plochy neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.*

5) Servis

a) **Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a len s použitím originálnych náhradných dielov.** *Zabezpečí sa tak, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.*

Bezpečnostné pokyny pre elektrické diamantové jadrové vŕtacie stroje

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, pozrite si ilustrácie a technické údaje, ktorými je toto elektrické náradie vybavené. *Zanedbanie dodržiavania nasledujúcich pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné zranenia.*

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte, aby boli dostupné aj v budúcnosti.

- **Diamantový jadrový vŕtací stroj s triedou ochrany I pripájajte len na zásuvku/ predlžovacie vedenie s funkčným ochranným kontaktom.** *Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.*
- **REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR nikdy nepoužívajte bez dodaného prúdového chrániča PRCD.** *Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.*
- **Pred začiatkom vŕtania skontrolujte funkciu prúdového chrániča PRCD.** *Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.*
- **REMS Picus DP používajte výlučne na vŕtanie nasucho. K oblasti práce s náradím REMS Picus DP nikdy nepriv ádzajte vodu. Pripojenie hadice s vodou na REMS Picus DP je neprípustné.** *REMS Picus DP nie je určené na vŕtanie namokro a preto sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD. Pri neprípustnom vŕtaní namokro s použitím náradia REMS Picus DP hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.*
- **Nikdy neuvoľňujte zaisťovaciu skrutku uzemňovacieho vedenia (obr. 9, poz. 59).** *Správne pripojené uzemňovací vedenie znižuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*
- **Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže diamantová jadrová vŕtacia korunka dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo s vlastným pripájacím vedením, prevádzkujte diamantový jadrový vŕtací stroj výlučne s držaním na izolovaných úchopových plochách.** *Kontakt diamantovej jadrovej vŕtacej korunky s vedením pod napätím môže spôsobiť, že aj kovové časti diamantového jadrového vŕtacieho stroja budú pod napätím a to môže viesť k zásahu elektrickým prúdom.*
- **Pred začatím vŕtania vhodným detektorom skontrolujte príslušné plochy, či v nich nie sú skryté napájacie vedenia.** *Pri vŕtaní môže dôjsť k poškodeniu alebo prevŕtaniu plynových, vodovodných a elektrických vedení alebo iných objektov. Poškodené plynové vedenia môžu spôsobiť výbuch. Poškodené vodovodné a elektrické vedenia môžu spôsobiť materiálne škody. Poškodené elektrické vedenie môže byť príčinou úrazu elektrickým prúdom.*
- **Dbajte na to, aby sa pri prevádzke nikdy nedostala do motora hnacieho stroja voda.** *Pri vniknutí vody hrozí nebezpečenstvo poranenia z dôvodu zásahu elektrickým prúdom.*
- **Elektrické diamantové jadrové vŕtacie stroje nepoužívajte na práce vykonávané nad hlavou, s privádzaním vody.** *Vniknutie vody do diamantového jadrového vŕtacieho stroja zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*
- **Nikdy nevykonávajte vŕtanie nad hlavou a vŕtania k stene, ak je vŕtací stojan upevnený len prostredníctvom vákuovej platne.** *Pri strate vákua sa vŕtací stojan uvoľní od podkladu a spadne na zem.*
- **Pri vykonávaní vŕtacích prác, ktoré si vyžadujú použitie vody, odvádzajte vodu z oblasti práce alebo použite zariadenie na zachytávanie kvapaliny, napríklad REMS zariadenie na odsávanie vody (príslušenstvo, číslo výrobku 183606).** *Preventívne opatrenia tohto druhu zachovávajú oblasť práce suchú a znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.*
- **V prípade netesností v dieloch privádzania vody ihneď zastavte prevádzku a netesnosť odstráňte. Neprekračujte tlak vody na úrovni 4 bary.** *V prípade vniknutia vody do motora hrozí nebezpečenstvo zranenia po zásahu elektrickým prúdom.*
- **Neprevádzkujte diamantový jadrový vŕtací stroj v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.** *Výpary alebo kvapaliny sa môžu vznietiť alebo vybuchnúť.*
- **Pravidelne čistite vetracie štrbiny vášho diamantového jadrového vŕtacieho stroja.** *Ventilátor motora nasáva prach do telesa a veľké nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.*
- **Noste osobnú ochrannú výbavu. V závislosti od konkrétneho spôsobu použitia používajte prostriedky na ochranu celej tváre, očí alebo ochranné okuliare. Pokiaľ to je primerané, noste masku proti prachu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktoré vás ochránia pred malými čiastočkami pochádzajúcimi z brúsenia a materiálu, pred ostrými hranami. Noste tiež protišmykovú bezpečnostnú obuv, aby sa zabránilo zraneniam na klzkých plochách.** *Oči musia byť chránené pred odletujúcimi cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rôznych aplikáciách. Respirátor alebo dýchacia maska musí filtrovať prach vznikajúci pri práci.*
- **Pri diamantovom jadrovom vŕtaní noste prostriedky na ochranu sluchu.** *Pôsobením hluku môže dôjsť k strate sluchu.*
- **Pri ručne vedenom vŕtaní použite protismerný držiak (12) dodávaný s diamantovým jadrovým vŕtacím strojom.** *Strata kontroly nad diamantovým jadrovým vŕtacím strojom môže viesť k vzniku zranení.*
- **Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže zablokovať.** *Pri ručne vedenom vŕtaní s náradím REMS Picus SR nikdy nepoužívajte stupeň 1. Ak pri náraste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a prevráteniu, hrozí nebezpečenstvo poranenia.*
- **Pri ručne vedenom vŕtaní nezaisťujte bezpečnostný spínač (21).** *Hrozí nebezpečenstvo poranenia preto, že pri náraste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a k prevráteniu. Diamantový jadrový vŕtací stroj sa vtedy dá zastaviť už len vytiahnutím sieťovej zástrčky.*
- **Keď je diamantová jadrová vŕtacia korunka zablokovaná, nevykonávajte už žiadny posun dopredu a vypnite diamantový jadrový vŕtací stroj.** *Preverte dôvod zablokovania a odstráňte príčinu zablokovania diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.*
- **Ak chcete opäť spustiť diamantový jadrový vŕtací stroj, ktorý sa zasekol v ploche alebo v stene, tak pred zapnutím skontrolujte, či sa diamantová jadrová vŕtacia korunka voľne otáča.** *Keď sa zasekne, možno sa nebude otáčať a to môže viesť k preťaženiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja.*
- **Diamantový jadrový vŕtací stroj nikdy neodkladajte skôr než sa diamantová jadrová vŕtacia korunka úplne zastaví.** *Rotujúce diamantové jadrové vŕtacie korunky sa môžu dostať do kontaktu s odkladacou plochou, v dôsledku čoho môžete stratiť kontrolu nad diamantovým jadrovým vŕtacím strojom.*
- **Udržiavajte pripájacie vedenie mimo rotujúcej diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.** *Ak stratíte kontrolu nad náradím, môže sa pripájacie vedenie pretrhnúť alebo zachytiť a vaša ruka alebo vaše rameno sa môže dostať do rotujúcej diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.*
- **Pri priechodzích otvoroch zabezpečte oblasť práce na obidvoch stranách.** *Prípadne vypadávajúce odvŕtané jadro môže zapríčiniť poškodenie osôb a/alebo vecí.*
- **Pri vŕtaní cez steny alebo stropy zabezpečte, aby boli chránené osoby a pracovná oblasť na opačnej strane.** *Diamantová jadrová vŕtacia korunka môže vyjsť cez vŕtaný otvor a odvŕtané jadro môže vypadnúť na opačnej strane.*
- **Pamätajte na to, že jadrovým vŕtaním je možné negatívne ovplyvniť statiku stavby.** *Privolajte si vedenie stavby alebo statika, ktorý určí a označí proces jadrového vŕtania.*
- **V prípade dutých súčastí zistite, kam odteká vŕtacia emulzia.** *Môže dôjsť k poškodeniu (napr. mrazom).*
- **Diamantový jadrový vŕtací stroj používajte pri vŕtaní nasucho len v spojení s vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu.** *Pri obrábaní minerálnych stavebných materiálov, napr. betónu, železobetónu, muriva všetkých typov, poteru všetkých typov, prírodného kameňa, vo zvýšenej miere vzniká kremičitý, zdraviu škodlivý minerálny prach (jemný kremičitý prach). Vdychovanie jemného kremičitého prachu škodí zdraviu. Smernica 89/391/EHS o zavádzaní opatrení na podporu zlepšenia bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci zaväzuje zamestnávateľa uskutočniť na pracovisku príslušné posúdenie rizík, zistiť a posúdiť prípadné emisie prachu a prijať potrebné preventívne opatrenia. Technické pravidlá pre nakladanie s nebezpečnými látkami TRGS 559 "Minerálny prach", v Prílohe 1 uvádza, že musí byť prideľovaná práca s drážkovacími a rozbrusovacími strojmi expozičná kategória 3, pokiaľ nebola preukázaná účinnosť odsávania. Podľa normy EN 60335-2-69 je na odsávanie zdraviu škodlivého prachu s medznou expozičnou hodnotou / hraničnou hodnotou na pracovisku > 0,1 mg/m³ predpísaný stupeň priestupnosti odsávača < 0,1%. Pri vŕtaní minerálnych materiálov nasucho je preto spravidla potrebné použiť minimálne bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s triedou prachu M, napríklad REMS Pull M, aby bol účinne odsatý vznikajúci prach od strojov, ktorý je zdraviu škodlivý. Okrem toho je potrebné rešpektovať a dodržiavať národné bezpečnostné ustanovenia, pravidlá a predpisy vždy platné pre miesto použitia.*
- **Na diamantový jadrový vŕtací stroj nesmerujte žiadny prúd kvapaliny, ani s cieľom vyčistenia náradia.** *Vniknutie vody do diamantového jadrového vŕtacieho stroja zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*
- **Skôr než budete vykonávať nastavovanie náradia alebo montovať/vymieňať časti príslušenstva, vytiahnite zástrčku zo zásuvky.** *Neúmyselné spustenie diamantových jadrových vŕtacích strojov je príčinou mnohých nehôd alebo úrazov.*
- **Nepoužívajte diamantový jadrový vŕtací stroj, pokiaľ je poškodený.** *Hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo nehody.*
- **Diamantový jadrový vŕtací stroj nikdy nenechávajte spustený bez dozoru. Pri dlhších prestávkach v práci diamantový jadrový vŕtací stroj vypnite, vytiahnite sieťovú zástrčku a v prípade potreby odstráňte všetky hadice.** *Ak sú elektrické zariadenia ponechané bez dozoru, môžu byť zdrojom nebezpečenstva, ktoré vedie k vzniku vecných škôd a/alebo k poškodeniu osôb.*
- **Deti a osoby, ktoré na základe svojich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností alebo svojej neskúsenosti alebo nevedomosti nie sú schopné toto elektrické náradie bezpečne obsluhovať, ho nesmú používať bez dozoru alebo pokynov zodpovednej osoby.** *Inak hrozí následkom chybnej obsluhy nebezpečenstvo poranenia.*
- **Odovzdávajte elektrické náradie iba poučeným osobám.** *Mladiství smú s elektrickým náradím pracovať iba v prípade, že sú starší ako 16 rokov, je to potrebné na dosiahnutie ich výcvikového cieľa alebo sa tak deje pod dohľadom odborníka.*
- **Pravidelne kontrolujte výskyt poškodení pripájacieho vedenia diamantových jadrových vŕtacích strojov a predlžovacích vedení.** *V prípade poškodenia ich nechajte vymeniť kvalifikovaným odborníkom alebo niektorou z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS.*
- **Používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie káble s dostatočným prierezom vedenia.** *Používajte predlžovacie káble do dĺžky 10 m s prierezom vedenia 1,5 mm², od 10 – 30 m s prierezom vedenia 2,5 mm².*

Bezpečnostné pokyny pre vŕtacie stojany

⚠ VAROVANIE

- **Vytiahnite zástrčku zo zásuvky, než budete vykonávať nastavovanie prístroja alebo meniť príslušenstvo.** *Neúmyselné spustenie diamantových jadrových vŕtacích strojov je príčinou mnohých nehôd alebo úrazov.*
- **Pred montážou diamantového jadrového vŕtacieho stroja správne namontujte vŕtací stojan.** *Správne nastavenie je dôležité z dôvodu zabráneniu rizika zloženia či sklopenia.*
- **Pri upevňovaní vŕtacieho stojana na plochu alebo stenu pomocou hmoždiniek a skrutiek zabezpečte, aby bolo použité ukotvenie schopné bezpečne držať diamantový jadrový vŕtací stroj počas používania.** *Ak nemá plocha alebo stena dostatočnú odolnosť alebo je porézna, môže sa hmoždinka vytiahnuť, v dôsledku čoho sa vŕtací stojan z plochy alebo zo steny uvoľní.*
- **Diamantový jadrový vŕtací stroj bezpečne upevnite na vŕtacom stojane skôr, než ho budete používať.** *Kĺzanie diamantového jadrového vŕtacieho stroja na uchytávacom zariadení môže viesť k strate kontroly.*
- **Vŕtací stojan upevnite na pevnú, rovnú plochu alebo stenu.** *Ak sa môže vŕtací stojan kĺzať alebo kývať, nedá sa diamantový jadrový vŕtací stroj viesť rovnomerným a bezpečným spôsobom (pozrite si časť 3.3.).*
- **Vŕtací stojan nepreťažujte a nepoužívajte ho ako rebrík alebo lešenie.** *Preťaženie alebo státie na vŕtacom stojane môže viesť k tomu, že sa presunie ťažisko vŕtacieho stojana nahor a ten sa prevráti.*
- **Pri upevňovaní REMS Titan na plochu alebo stenu pomocou vákuového upevnenia Titan dbajte na to, aby bol povrch hladký, čistý a aby nebol porézny. REMS Titan neupevňujte na laminovaných alebo potiahnutých povrchoch, ako napríklad na dlaždiciach a vrstvách z kompozitných materiálov.** *Ak nie je povrch plochy alebo steny hladký, rovný alebo dostatočne pevný, môže sa REMS Titan z plochy alebo steny uvoľniť.*
- **REMS Picus DP nikdy nepoužívajte v prípade, keď je REMS Titan alebo nejaký vhodný vŕtací stojan od iného výrobcu upevnený na ploche alebo stene prostredníctvom vákuového upevnenia.** *Z dôvodu mikro-impulznej techniky sa môže vŕtací stojan z plochy alebo zo steny uvoľniť.*
- **Pri upevňovaní REMS Titan na ploche alebo na stene prostredníctvom vákuového upevnenia Titan pred a počas vŕtania zabezpečte, aby bol dostatočný podtlak.** *Ak podtlak nie je dostatočný, môže sa vŕtací stojan z plochy alebo steny uvoľniť.*

Vysvetlenie symbolov

⚠ VAROVANIE	Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerešpektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevratné).
⚠ UPOZORNENIE	Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerešpektovaní mohlo mať za následok ľahké zranenia (vratné).
OZNÁMENIE	Vecné škody, žiadne bezpečnostné upozornenie! Žiadne nebezpečenstvo zranenia.
	Pred použitím čítajte návod k použitiu
	Použite ochranu očí
	Použite ochrannú dýchaciu masku
	Použite ochranu sluchu
	Použite ochranu rúk
	Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany I
	Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany II
	Ekologická likvidácia
CE	CE označenie zhody

1 Technické údaje

Použitie v súlade s predpismi

⚠ VAROVANIE

Elektrické diamantové jadrové vŕtacie stroje REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sú určené k jadrovému vŕtaniu do minerálnych stavebných materiálov, ako sú napr. betón, železobetón, murivo všetkých typov, asfalt, potery všetkých typov, prírodný kameň, pomocou diamantových jadrových vŕtacích koruniek REMS Universal, za sucha alebo s prívodom vody, ručne vedenému alebo s vŕtacím stojanom, v spojení s bezpečnostným vysávačom alebo odlučovačom prachu, napr. REMS Pull M.
Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj REMS Picus DP je určený na jadrové vŕtanie do minerálnych stavebných materiálov, ako je napríklad betón, železobetón, murivo akéhokoľvek druhu, prírodný kameň, asfalt, poter všetkých druhov. Platí to pri použití REMS suchých diamantových jadrových vŕtacích koruniek LS, nasucho, s ručným vedením alebo s vŕtacím stojanom, v spojení s bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu, napríklad REMS Pull M.
Všetky ďalšie použitia nezodpovedajú určeniu, a sú preto neprípustné.

1.1 Rozsah dodávky

REMS Picus S1, základná sada:	Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, zariadenie na privádzanie vody, protismerný držiak, navrtávacia pomôcka G ½ UDKB s vrtákom Ø 8 mm, šesťhranný kolíkový kľúč veľ. 3, jednostranný kľúč veľ. 32, návod na používanie, skrinka z oceľového plechu.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3, základná sada:	Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, zariadenie pre prívod vody, podpera, jednostranný kľúč veľ. 32, návod na obsluhu, kufor z oceľového plechu.
REMS Picus S3, sada Titan:	REMS Picus S3, základná sada, REMS Titan.
REMS Picus S3, sada 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3, základná sada, REMS Titan, 1 diamantová jadrová vŕtacia korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5, základná sada:	Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, zariadenie pre prívod vody, uvoľňovací krúžok, jednostranný kľúč veľ. 32, návod na obsluhu.
REMS Picus S2/3,5, sada Titan:	REMS Picus S2/3,5, základná sada, REMS Titan.
REMS Picus SR, základná sada:	Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, zariadenie pre prívod vody, podpera, jednostranný kľúč veľ. 32, sada dištančných dielov, návod na obsluhu, kufor z oceľového plechu.
REMS Picus SR, sada Titan:	REMS Picus SR, základná sada, REMS Titan.
REMS Picus SR, sada 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR, základná sada, REMS Titan, 1 diamantová jadrová vŕtacia korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, protismerný držiak, navrtávacia pomôcka G ½ TDKB s vrtákom Ø 8 mm, šesťhranný kolíkový kľúč veľ. 3, jednostranný kľúč veľ. 32, návod na používanie, skrinka z oceľového plechu.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Vŕtací stojan, šesťhranný čapový kľúč veľ. 6, jednostranný kľúč veľ. 19 a veľ. 30, 2 rozperné kotvy, 10 narážacích kotiev, vsadzovacie železo pre aretačné kotvy, závitová tyč s oblým závitom, rýchloupínacia matica, podložka, tvrdokovový vrták do kameňa Ø 15 mm, návod na obsluhu.
REMS Titan:	Vŕtací stojan, šesťhranný čapový kľúč veľ. 6, jednostranný kľúč veľ. 19 a veľ. 30, 2 rozperné kotvy, 10 narážacích kotiev, vsadzovacie železo pre aretačné kotvy, závitová tyč s oblým závitom, rýchloupínacia matica, podložka, tvrdokovový vrták do kameňa Ø 15 mm, návod na obsluhu.

1.2 Objednávacie čísla

REMS Picus S1 pohonný stroj	180000
REMS Picus S3 pohonný stroj	180001
REMS Picus S2/3,5 pohonný stroj	180012
REMS Picus SR pohonný stroj	183000
REMS Picus DP pohonný stroj	180003
Rukoväť	180167
REMS Simplex 2 vŕtací stojan	183700
REMS Titan vŕtací stojan	183600

Univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky REMS – induktívne spájkované

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky REMS LS – laserom zvárané

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS suché diamantové jadrové vŕtacie korunky LS – zvárané laserom

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Rozperná kotva M 12 (Murivo), 10 kusov	079006
Narážacia kotva M12 (Betón), 50 kusov	079005
Usadzovacie železo pre narážaciu kotvu M12	182050
Tvrdokovový vrták na kameň Ø 15 mm SDS-plus	079018
Tvrdokovový vrták na kameň Ø 20 mm SDS-plus	079019
Rychloupínacia sada 160	079010
Rychloupínacia sada 500	183607
Závitová tyč s oblým závitom M 12 x 52	079008
Rýchloupínacie matice	079009
Podložka	079007
Navrtávacia pomôcka G ½ UDKB pre vrtáky Ø 8 mm	180140
Navrtávacia pomôcka G ½ TDKB pre vrtáky Ø 8 mm	180145
Tvrdokovový vrták na kameň Ø 8 mm	079013
Jednostranný kľúč SW 19	079000
Jednostranný kľúč SW 30	079001
Jednostranný kľúč SW 32	079002
Jednostranný kľúč SW 41	079003
Šesťhranný kľúč SW 3	079011
Šesťhranný kľúč SW 6	079004
Sací rotor k odsávaniu prachu	180160
Adaptér UNC1¼ vonkajší na G ½ vonkajší	180052
Adaptér UNC 1¼ vonkajší pre Hilti BI	180053
Adaptér UNC 1¼ vonkajší pre Hilti BU	180054
Adaptér UNC 1¼ vonkajší na G ½ vnútorný	180056
Predĺženie vŕtacej korunky 200 mm	180155
Brúsny kameň	079012
Zásobník na tlakovú vodu	182006
Krúžok na ľahšie uvoľnenie korunky	180015
Valcovitá vodováha	182010
Zariadenie na odsávanie vody	183606
Gumový kotúč Ø 200 mm (10 kusov)	183675
Vákuové upevnenie Titan	183603
Laserový ukazovateľ stredu vŕtania	183604
Sada dištančných dielov (iba Picus SR)	183632
Vŕtacia šablóna Titan	183605
Vákuové čerpadlo	183670
REMS Pull L, suchý a mokrý vysávač prachovej triedy L	185500
REMS Pull M, suchý a mokrý vysávač prachovej triedy M	185501
Skrinka z oceľového plechu s vložkou (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Skrinka z oceľového plechu s vložkou (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Čistič strojov	140119

1.3 Vŕtacia hĺbka

Využiteľná vŕtacia hĺbka univerzálnych diamantových jadrových vŕtacich koruniek REMS je 420 mm

Použiteľná hĺbka vŕtania REMS suchých diamantových jadrových vŕtacích koruniek 320 mm

Hlbšie jadrové vŕtanie s predĺžením vŕtacích koruniek ((50) číslo výrobku príslušenstva 180155) si pozrite v časti 3.7.

1.4 Rozsah vŕtania

Jadrové vŕtanie do	železobetónu	muriva a ďalších
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Pripojovací závit vŕtacích koruniek

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ vonk., G ½ vnitrní
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ vonk.

Priemer upinacieho krku

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Rozsah vŕtania s vŕtacím stojanom

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Rozsah vŕtania s vákuovým uchytením Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Otáčky 230 V

	Voľnobeh	Pri menovitom zaťažení
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Otáčky 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektrické údaje 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Istenie (sieť)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Trieda ochrany

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Ochranný spínač chybného prúdu PRCD s podnapäťovým vypínaním
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 10 mA

Elektrické údaje 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Istenie (sieť)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Trieda ochrany

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Ochranný spínač chybného prúdu PRCD s podnapäťovým vypínaním
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 6 mA

1.7 Rozmery (d × š × v)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, vŕtací stojan	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, vŕtací stojan	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Hmotnosti

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, vŕtací stojan	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, vŕtací stojan	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informácie o hlučnosti

	Hladina akustického tlaku L_{PA}	Hodnota akustického výkonu L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Kolísavosť K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrácie
Hmotnostná efektívna hodnota zrýchlenia

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP s mikro-impulznou technikou, voľne z ruky	17,5 m/s²
REMS Picus DP s mikro-impulznou technikou, s vŕtacím stojanom	4,8 m/s²
Kolísavosť K	1,5 m/s²

Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania bola zmeraná na základe normovaných skúšobných postupov a môže byť použitá pre porovnanie s iným prístrojom. Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania môže byť tiež použitá k úvodnému odhadu prerušenia chodu.

⚠ UPOZORNENIE

Emisná hodnota kmitania sa môže v priebehu skutočného použitia prístroja od menovitých hodnôt odlišovať, a to v závislosti na druhu a spôsobe, akým sa bude prístroj používať. V závislosti na skutočných podmienkach použitia (prerušovaný chod) môže byť žiaduce, stanoviť pre ochranu obsluhy bezpečnostné opatrenia.

2 Uvedenie do prevádzky

2.1 Elektrické pripojenie

⚠ VAROVANIE

Venujte pozornosť sieťovému napätiu! Pred pripojením elektrického diamantového jadrového vŕtacieho stroja skontrolujte, či napätie uvedené na výkonovom štítku zodpovedá sieťovému napätiu. Používajte iba zásuvky a predlžovacie káble s funkčným ochranným kontaktom. Pred každým uvedením do prevádzky musí byť skontrolovaná funkcia prúdového chrániča PRCD (19):

1. Zapojte sieťovú zástrčku do zásuvky.
2. Stlačte tlačidlo RESET (17), potom sa kontrolka PRCD (16) rozsvieti na červeno (prevádzkový stav).
3. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky, kontrolka PRCD (16) musí zhasnúť.
4. Znovu zapojte sieťovú zástrčku do zásuvky.
5. Stlačte tlačidlo RESET (17), potom sa kontrolka PRCD (16) rozsvieti na červeno (prevádzkový stav).
6. Stlačte tlačidlo TEST (18), potom musí kontrolka PRCD (16) zhasnúť.
7. Stlačte znovu tlačidlo RESET (17), potom sa kontrolka PRCD (16) rozsvieti na červeno. Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj je pripravený k prevádzke.

⚠ VAROVANIE

Ak nie sú splnené menované funkcie prúdového chrániča (19), nesmie sa začať pracovať. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Prúdový chránič PRCD kontroluje pripojený prístroj, nie rozvod pred zásuvkou ani prípadné medzi tým pripojené predlžovacie vedenia alebo káblové bubny.

Náradie REMS Picus DP sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD a je určené výlučne na vŕtanie nasucho. Vŕtanie namokro, ako ani pripojenie hadice s vodou na náradie REMS Picus DP nie je prípustné. Hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.

Na staveniskách, vo vlhkom prostredí, vo vnútorných i vonkajších priestoroch alebo u porovnateľných typov inštalácie prevádzkujte elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj iba cez automatický spínač v obvode diferenciálnej ochrany (prúdový chránič FI), ktorý preruší prívod energie, akonáhle zvodový prúd do zeme prekročí 30 mA za 200 ms. Ak použijete predlžovací kábel, vyberte prierez vodiča zodpovedajúci výkonu elektrického diamantového jadrového vŕtacieho stroja.

2.2 Pohonné stroje REMS Picus

Hnacie stroje REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR sú univerzálne použiteľné na vŕtanie nasucho alebo namokro, s ručným vedením (REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR) alebo s vŕtacím stojanom. Kombinovaná prípojka vŕtacích koruniek vretena pohonu (11) náradia REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR umožňuje tak priame upínanie univerzálnych diamantových jadrových vŕtacích koruniek s vnútorným závitom UNC 1¼, ako aj s vonkajším závitom G ½. Pri hnacích strojoch REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR nie je v stave pri dodaní namontované zariadenie na privádzanie vody (15), ale je priložené. Miesto pre pripojenie vody na hnacie stroje je uzatvorené krytom (14). V tomto stave sa hnacie stroje (REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR) dajú použiť ku vŕtaniu nasucho. U REMS Picus S2/3,5 je zariadenie na prívod vody už predmontované. Vŕtanie na mokro viď. 2.5.

Hnací stroj REMS Picus DP so zapínateľnou a vypínateľnou mikro-impulznou technikou sa používa špeciálne na vŕtanie nasucho, s ručným vedením alebo s vŕtacím stojanom. Kombinované vreteno pohonu (11) náradia REMS Picus DP umožňuje tak priame upínanie suchých diamantových jadrových vŕtacích koruniek s vnútorným závitom UNC 1¼, ako aj navrtávaciu pomôcku s vonkajším závitom G ½" a má integrovaný sací rotor na odsávanie prachu s prípojkou pre REMS Pull M a iné vhodné vysávače.

OZNÁMENIE

Pripájací závit G ½" vo vretene pohonu (11) náradia REMS Picus DP sa nesmie uzatvoriť napríklad jadrovou vŕtacou korunkou, adaptérom alebo podobným doplnkom na účely vŕtania, pretože tento otvor je určený na odsávanie prachu.

Otáčky pohonného stroja pre hospodárne vŕtanie závisia na priemeru diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Voľba otáčok pohonného stroja má byť pri vŕtaní do železobetónu urobená tak, aby obvodová rýchlosť (rýchlosť rezania) diamantovej jadrovej vŕtacej korunky bola v rozsahu medzi 2 a 4 m/s. Môže sa vŕtať aj mimo tento optimálny rozsah, bude to však na úkor rýchlosti práce a/alebo trvanlivosti diamantových vŕtacích koruniek. Pri vŕtania do muriva platia vyššie obvodové rýchlosti.

Počet otáčok stroja REMS Picus S 1 je od výrobcu pevne nastavený. Pri vŕtaní do železobetónu začínajúc s priemerom 62 mm pracuje REMS Picus S 1 v optimálnom rozsahu obvodovej rýchlosti, pri menších priemeroch ide o akceptovateľný rozsah rýchlosti. Diamantové segmenty univerzálnych REMS boli v spojovacej časti modifikované tak, aby sa mohlo so segmentami REMS Picus S1 dobre vŕtať, a to aj pri malých priemeroch.

Počet otáčok REMS Picus S3 sa môže vďaka 3-stupňovej prevodovky zvoliť tak, aby sa do železobetónu mohlo vŕtať vždy v optimálnom rozsahu. Správny rýchlostný stupeň si môžete navoliť podľa výkonového štítku (obr. 7) stroja REMS Picus S3. Tu vyobrazená tabuľka uvádza v prvom stĺpci rýchlostné stupne 1 až 3, v druhom stĺpci príslušný počet otáčok, v treťom priemer vŕtacej korunky pre murivo a vo štvrtom priemer vŕtacej korunky pre železobetón. Napr. ak sa bude jadrovo vŕtať s Ø 102 mm do muriva, nastaví sa 3. stupeň, do železobetónu sa nastaví 1. stupeň.

Otáčky REMS Picus S2/3,5 môžu byť vďaka dvojstupňovej prevodovke zvolené tak, aby sa vždy vŕtalo v optimálnom rozsahu. Správnu rýchlosť je možné odčítať z výkonového štítku (obr. 8) REMS Picus S2/3,5. V tu zobrazenej tabuľke sú v prvom stĺpci uvedené rýchlosti 1 a 2, v druhom ku ním prináležiace otáčky, v treťom priemery pre múry a železobetón.

Otáčky REMS Picus SR môžu byť volené plynule prostredníctvom 2-stupňovej prevodovej skrine v kombinácii s elektronickou reguláciou počtu otáčok tak, aby bolo vŕtané v optimálnom rozmedzí. Správny počet otáčok vyčítate z tabuľky (obr. 9). Správny stupeň prevodovej skrine je volený spínacou rukoväťou (39), správny stupeň otáčok sa nastavuje nastavovacím kolieskom (57) regulačnej elektroniky. Prostredníctvom elektronickej regulácie zostáva zvolený počet otáčok tiež pod zaťažením naďalej konštantný.

Otáčky náradia REMS Picus DP sú pevne stanovené. Diamantové segmenty REMS suchých diamantových jadrových vŕtacích koruniek TDKB LS sú špeciálne prispôsobené na vŕtanie nasucho do betónu/železobetónu, muriva a iných materiálov, pri použití mikro-impulznej techniky s náradím REMS Picus DP bez vody.

⚠ VAROVANIE

Prevodové stupne nastavujte len na stroji, ktorý práve nie je v chodu! Nikdy nevolte rýchlosti ak stroj pracuje alebo ktorý dobehuje. Ak by sa nedal stupeň nastaviť, vytiahnite sieťovú zástrčku! Súčasne otáčajte úchopovú časť prepínača (39) a vreteno pohonu/diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku pohnite rukou.

2.3 REMS univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky UDKB, indukčné spájkované a s možnosťou opätovného osadenia.
REMS univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky UDKB LS, zvárané laserom a odolné voči vysokej teplote.
REMS univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky boli vyvinuté špeciálne na bežné vŕtanie a dajú sa univerzálne používať na vŕtanie nasucho a namokro, s ručným vedením alebo s vŕtacím stojanom. Pripájací závit REMS univerzálnych diamantových jadrových vŕtacích koruniek UNC 1¼ sa hodí k náradiu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR a k vhodným hnacím strojom od iných výrobcov. Pri odlišnom pripájacom závite hnacieho stroja je možné ako príslušenstvo (22) dodať adaptéry.

REMS suché diamantové jadrové vŕtacie korunky TDKB LS, zvárané laserom a odolné voči vysokej teplote.
REMS suché diamantové jadrové vŕtacie korunky TDKB LS sú špeciálne určené na vŕtanie nasucho, s ručným vedením alebo s vŕtacím stojanom, pre jadrové vŕtacie stroje s mikro-impulznou technikou – napr. REMS Picus DP a vhodné hnacie stroje od iných výrobcov. Pripájací závit REMS suchých diamantových jadrových vŕtacích koruniek UNC 1¼ sa hodí k náradiu REMS Picus DP a k vhodným hnacím strojom od iných výrobcov. Pri odlišnom pripájacom závite hnacieho stroja je možné ako príslušenstvo (22) dodať adaptéry.

Rezné vlastnosti diamantovej jadrovej korunky sú určené kvalitou diamantu, veľkosťou zrna diamantu a jeho formy, ako aj pojivom, kovovým práškom, v ktorom sú diamantové zrná viazané. Užívatelia, ktorí často a veľa jadrovo vŕtajú, musia mať pripravené množstvo rôznych diamantových jadrových koruniek, aby mohli optimálne prispôsobiť rezné vlastnosti jadrovej vŕtacej korunky rozdielnym vŕtacím požiadavkám. Častokrát je možné až priamo na danom mieste určiť, ktorá diamantová jadrová vŕtacia korunka je optimálne vhodná na dané vŕtanie, z hľadiska rezného výkonu (rýchlosti práce) a trvanlivosti. Častokrát musí užívateľ kontaktovať výrobcu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky, aby ten mohol pripraviť najvhodnejšiu optimálnu zostavu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.

OZNÁMENIE

REMS univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky UDKB a UDKB LS nie sú vhodné na použitie s náradím REMS Picus DP s mikro-impulznou technikou, na vytáranie otvorov pomocou jadrového vŕtania.

OZNÁMENIE

Pri vŕtaní nasucho s použitím **suchých diamantových jadrových vŕtacích koruniek** REMS TDKB LS a jadrového vŕtacieho stroja s mikro-impulznou technikou REMS Picus DP je potrebné odsávať prach zo štrbiny vznikajúcej vŕtaním, pretože je nebezpečný pre zdravie. Použite na to vhodný bezpečnostný vysávač s triedou prachu M – napríklad REMS Pull M. Dodržiavajte národné predpisy.

2.3.1 Montáž diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite zástrčku zo zásuvky! Naskrutkujte zvolenú diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku na vreteno pohonu (11) pohonného stroja a s ľahkým trhnutím ruky dotiahnite. Je výhodné, vložiť medzi diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku a hnacie vreteno krúžok na ľahšie uvoľnenie korunky ((54) číslo výrobku príslušenstva 180015). Pevné utiahnutie plochým kľúčom nie je nutné. Dávajte pozor, aby závit vretena pohonu a diamantovej jadrovej vŕtacej korunky bol čistý.

2.3.2 Demontáž diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite zástrčku zo zásuvky! Jednostranným kľúčom SW 32 silno uchopte vreteno pohonu (11) a s jednostranným kľúčom SW 41 uvoľnite diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku (48).

Po dokončení vŕtacích prác vždy odskrutkujte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku od pohonného stroja. Špeciálne pri vŕtaní na mokro by hrozilo nebezpečenstvo toho, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka vplyvom korózie uvoľnuje len veľmi tažko.

OZNÁMENIE

Vŕtacie rúrky diamantovej jadrovej vŕtacej korunky nie sú kalené. Údery (náradím) a nárazy (preprava) na vŕtaciu rúrku majú za následok poškodenie, ba až uviaznutie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky a/ alebo vŕtacieho jadra. Vďaka tomu sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže stať nepoužiteľnou.

2.3.3 Naostrenie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky
Diamantové jadrové vŕtacie korunky REMS majú diamantové segmenty s klinovitým rezom (tvar strechy) a nemusí byť pri dodávke ostrené. Pri správnom posunovom tlaku a príp. vďaka privádzanej vode ostria sa diamantové segmenty samy. Nevhodný posunový tlak ako aj vŕtanie na sucho v betóne vedie k tomu, že segmenty budú „vyleštené“ a teda nebudú rezať. V tomto prípade vŕtajte najprv s diamantovou jadrovou vŕtacou korunkou 10 až 15 mm hlboko do pieskovca, asfaltu alebo brúsiaceho kameňa (55) (obj.č. 079012), aby sa diamantové segmenty znovu naostrili.

REMS suché diamantové jadrové vŕtacie korunky LS sú pri dodaní naostrené. S použitím mikro-impulznej techniky zapnutej na jadrovom vŕtacom stroji, pri používaní bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu s triedou prachu M (napríklad REMS Pull M, číslo výrobku 185501) a so správnym tlakom posúvania dopredu sa diamantové segmenty ostria samočinne. Ak sú diamantové segmenty vyleštené, napríklad z dôvodu nevhodného tlaku posúvania dopredu, a v dôsledku toho už správne nerežú, dajú sa naostriť. V takomto prípade treba diamantovou jadrovou vŕtacou korunkou vŕtať 10 až 15 mm hlboko do pieskovca, asfaltu alebo do brúsneho kameňa ((55) číslo výrobku príslušenstva 079012), aby sa diamantové segmenty opäť naostrili.

2.4 Ručne vedené vŕtanie na sucho REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR (Obr. 4), REMS Picus DP (Obr. 10)

Upevnite rukoväť (12) na upínacom hrdle(13) pohonu.

⚠ VAROVANIE

V prípade ručného vedenia pracujte iba s namontovaným protismerným držiakom (12) (nebezpečenstvo poranenia)! Nikdy nepracujte so strojom REMS Picus SR na stupeň 1, ak ho vediete ručne a vŕtate za sucha. Vysoký vyvíjaný krútiaci moment môže spôsobiť nehody.

Vdychovanie prachu vznikajúceho počas vŕtania za sucha je zdraviu škodlivé. Dodržiavajte národné predpisy. Odporúčame používať bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s triedou prachu M, napríklad REMS Pull M (číslo výrobku 185501) so zodpovedajúcim filtrom. Dodržiavajte pritom návod na používanie bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu. Pri náradí REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR používajte sací rotor ((46), číslo výrobku príslušenstva 180160). Pri náradí REMS Picus DP pripojte bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu na prípojke pre saciu hadicu (68).

⚠ UPOZORNENIE

Pri ručne vedenom vŕtaní nasucho s použitím náradia REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR pôsobí namontované zariadenie na privádzanie vody (15) rušivo, a preto by sa malo odmontovať. Úchytku pre pripojenie vody uzatvorte krytom (14), inak sa do stroja dostane prach.

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!
S REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vŕtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vŕtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

2.4.1 Navrtávaciu pomôcku G ½ UDKB používajte len pre náradie REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR, navrtávaciu pomôcku G ½ TDKB používajte len pre náradie Picus DP
S navrtávaciou pomôckou REMS (49) sa výrazne uľahčí ručne vedené navrtávanie. Namontujte preto bežný tvrdokovový vrták na kameň Ø 8 mm, ktorý pripevnite šesťhranným kľúčom SW 3. So závitom G ½ naskrutkujte navrtávaciu pomôcku do vretena pohonného stroja a jednostranným kľúčom SW 19 ľahko dotiahnite.

Z dôvodu odlišnej dĺžky REMS UDKB a UDKB LS voči REMS TDKB LS sa navrtávacia pomôcka G ½ UDKB nedá používať pre REMS TDKB. Navrtávacia pomôcka G ½ TDKB sa nedá používať pre REMS UDKB a UDKB LS!

2.4.2 Odsávanie prachu REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR (Obr. 4), REMS Picus DP (Obr. 10)

⚠ VAROVANIE

Vdychovanie prachu vznikajúceho počas vŕtania za sucha je zdraviu škodlivé. Dodržiavajte národné predpisy. Na odstraňovanie vrtného prachu z jadrového otvoru sa odporúča používať odsávanie. Tá pre náradie REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR pozostáva z REMS sacieho rotora ((46) číslo výrobku príslušenstva 180160) na odsávanie prachu a z bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu s triedou prachu M (napríklad REMS Pull M, číslo výrobku 185501), vhodného na priemyselné použitie. Dodržujte návod na obsluhu bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu. Sací rotor (46) naskrutkujte pomocou prípojkou G ½ na pohon vretena (11) pohonného stroja. Kombinované pripojenie vŕtacej korunky (47) na opačnej strane umožňuje pripojenie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky s vnútorným závitom UNC 1¼ a pripojenie navrtávacích pomôcok (49).

REMS Picus DP má integrovaný sací rotor na odsávanie prachu. Vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s triedou prachu M, napríklad REMS Pull M (číslo výrobku 185501), sa pripája na prípojke pre saciu hadicu (68) priamo na náradie REMS Picus DP.

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!
S REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vŕtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vŕtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

Pokiaľ by nebol pri vŕtaní na sucho vzniknutý prach odsávaný, mohlo by dôjsť kvôli prehriatiu k poškodeniu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Okrem toho hrozí nebezpečenstvo poranenia, ak vrtný prach zhutnený v medzere zablokuje diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku.

2.5 Vŕtanie na mokro REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 a Picus SR

Optimálne výsledky vŕtania sa dosiahnú s diamantovou jadrovou vŕtacou korunkou, len v tom prípade, ak bude zabezpečený trvalý prítok vody. Pritom sa diamantová jadrová vŕtacia korunka ochladzuje a odvrtávaný materiál sa vyplavuje z vyvrtávanej diery. Na montáž zariadenia pre prítok vody (15) dajte dole kryt (14) a zariadenie pre prítok vody pripevnite pomocou priloženej valcovitej skrutky. Na rýchlospojku s možnosťou blokovania prietoku vody pripojte vodovodnú hadicu ½". Neprekračujte predpísaný tlak vody 4 bary.

Pokiaľ nie je k dispozícii priame napojenie na vodu, môže byť privedenie vody zaistené zásobníkom na tlakovú vodu ((51) číslo výrobku príslušenstva 182006). Dbajte na privedenie dostatočného množstva vody.

Pri vŕtaní s vrtákom REMS Titan alebo REMS Simplex 2 môžete používať zariadenie na odsávanie vody ((44) číslo výrobku príslušenstva 183606). Montáž viď. obr. 11 a 12. To je tvorené zberným krúžkom vody, prítlačným krúžkom a gumovou podložkou. Zariadenie na odsávanie vody sa upevňuje k pätke vŕtacieho stĺpu (1). Zberný krúžok vody sa pripája k priemyselnému mokrému vysávaču, napr. REMS Pull L alebo REMS Pull M. Gumená podložka (45) musí byť vyrezaná presne podľa priemeru diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.

⚠ VAROVANIE

Náradie REMS Picus DP sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD a je určené výlučne na vŕtanie nasucho. Vŕtanie namokro, ako ani pripojenie hadice s vodou na náradie REMS Picus DP nie je prípustné. Hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.

2.6 Vŕtanie s pomocou vŕtacieho stojanu

Vŕtacie práce s pomocou vŕtacieho stojana sú veľmi výhodné. Vŕtací stojan slúži k vedeniu pohonného stroja a umožňuje vďaka výkonu pohonu, ktorý sa prenáša na ozubenú tyč, citlivé navrtávanie alebo silný prítlak a posuv diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DP sa voliteľne dá namontovať na vŕtací stojan REMS Simplex 2 alebo REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 musí byť namontovaný na REMS Titan.

U REMS Titan musí byť podľa potreby namontovaný upínací uholník (10) alebo REMS Picus S2 / 3,5. K tomu musí byť upínací uholník (10) popr. REMS Picus S2 / 3,5 nasadený do vedenia (53) a upevnený skrutkami (52).

Vŕtací stĺp (1) REMS Titan môže byť plynulé sklápaný do 45°. Vďaka tomu môžu byť v tomto rozsahu uhlov zhotovované šikmé jadrové vŕtania. Na vzperách (40) umiestnené uhlové údaje slúžia ako orientačná pomôcka. K vychýleniu budú obidve skrutky (31) na päte vŕtacieho stĺpa (1) odstránené. Šesťhranná skrutka (37) ako aj všetky skrutky oboch vzpier musia byť povolené. Teraz môže byť vŕtací stĺp vychýlený do požadovanej polohy. Nakoniec musia byť všetky povolené skrutky znovu dotiahnuté. Skrutky (31) nie sú k zhotoveniu šikmých vŕtaní namontované. Vďaka vychyľovaciemu zariadeniu vŕtacieho stĺpa je použiteľný krok posunového zariadenia viac alebo menej obmedzený. Preto v prípade potreby použite zodpovedajúce predĺženie vŕtacej korunky (pozri 3.7.).

U vŕtacích stojanov môžu byť posunové sane (2) zaaretované. K tomu napevno utiahnite krídlovú skrutku (32). Vďaka aretácii je zabránené napr. nechcenému spusteniu pohonného stroja nadol počas výmeny diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.

U všetkých vŕtacích stojanov môže byť posunová páka (4) zodpovedajúc miestnym podmienkam pripevnená vpravo alebo vľavo na posunové sane (2) - (v stave pri dodaní REMS Simplex 2 nie je predmontovaná). K tomu zaaretujte posunové sane ako je vyššie uvedené. Vytočte von valcovú skrutku (34). Stiahnite posunovú páku z hriadeľa posuvu a nasaďte oproti na zakončenie hriadeľa. Naskrutkujte valcovú skrutku (34) a dotiahnite.

Pre dosiahnutie lepšej stability pri vŕtaní REMS Titan a REMS Picus SR pomôže namontovaná sada dištančných dielov (38). K tomu musí byť prípadne upínací uholník (10) demontovaný z REMS Titan povolením skrutiek (52).Upínací uholník (10) bude nasunutý na upínací krk (13) REMS Picus SR, aby závitové diery (60) prevodovej skrine Picus SR boli polohované k závitovým dieram upínacieho uholníka (10). Dištančný kus (bez valcových skrutiek) nasaďte a vyrovnajte. V sete dodávané valcové skrutky naskrutkujte a dotiahnite. Dotiahnite pevne valcové skrutky (8) upínacieho uholníka (10). Namontovaný upínací uholník upevnite spolu s Picus SR ako je popísané v bode 3.4 na REMS Titan.

OZNÁMENIE

Nečistoty medzi ozubeným hrebeňom a posuvovými saňami ihneď odstráňte, inak môže dôjsť k zablokovaniu posuvových saní. Okrem toho bi mohlo dôjsť k poškodeniu ozubeného hrebeňa a posuvových saní.

2.7 Laserový ukazovateľ stredu vŕtania

K polohovaniu vŕtacích stojanov REMS je používaný laserový ukazovateľ stredu vŕtania ((58) číslo výrobku príslušenstva 183604) zasadený v upínacom uholníku (10) a upevnený valcovými skrutkami (8). Po zapnutí laserového ukazovateľa stredu vŕtania môže byť vŕtací stojan laserovým bodom polohovaný do presnej polohy na označený stred vŕtania a upevnený.

⚠ VAROVANIE

Laserový lúč nemierte do očí!

2.8 Vŕtacia šablóna REMS Titan

U REMS Titan môže byť pre jednoduché stanovenie vŕtania pre hmoždinku použitá šablóna na vŕtanie ((64) číslo výrobku príslušenstva 183605).

3 Prevádzka

Použite ochranu očí

Použite ochrannú dýchaciu masku

Použite ochranu sluchu

Použite ochranu rúk

Pri práci, pri ktorej môže vznikať zdraviu škodlivý prach, sa musia používať vhodné bezpečnostné vysávače / odlučovače prachu, napr. REMS Pull M, respiračná maska a jednorazový odev. Dodržujte národné predpisy.

Zapojte sieťovú zástrčku do zásuvky. Vždy pred začatím vŕtania skontrolujte fungovanie prúdového chrániča PRCD (19) (pozrite si časť 2.1 Elektrické pripojenie). To nie je potrebné pri náradí REMS Picus DP.

Rozdielne vlastnosti materiálu (betón, železo v betóne, porézne alebo husté murivo) vyžaduje rozdielny a premenlivý posúvací tlak na diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku. Z rozdielnej obvodovej rýchlosti a veľkosti diamantovej jadrovej vŕtacej korunky vyplývajú aj ďalšie pôsobenia a vplyvy. Špeciálne pri ručne vedenom vŕtaní sa nedá zabrániť tomu, že z času na čas sa stroj pri vŕtaní trošku skrúti. Tieto faktory, uvedené len ako príklady môžu viesť k tomu, že sa počas vŕtania pohonný stroj preťaží. V tomto prípade celkom zreteľne klesnú otáčky motora, ale môže stať aj to, že sa úplne zablokuje diamantová jadrová vŕtacia korunka. Hlavne pri ručne vedenom vŕtaní dochádza aj k rázu krútiaceho momentu, čo musí obsluha zachytiť.

⚠ VAROVANIE

Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže zablokovať. *Pri ručne vedenom jadrovom vŕtaní existuje nebezpečenstvo poranenia, ak pri náraste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a k prevráteniu. Pri ručnom vŕtaní s vŕtačkou REMS Picus SR nikdy nepoužívajte stupeň 1.*

Na uľahčenie manipulácie so strojom a na zabránenie škodám je náradie REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR a REMS Picus DP vybavené multifunkčnou elektronikou a dodatočne mechanickou klznou spojkou. Multifunkčná elektronika splňuje nasledujúce funkcie:

- Obmedzenie rozbehového prúdu a jemný rozbeh pre citlivé navrtávanie.
- Obmedzenie otáčok voľnobehu kvôli redukcii hluku a šetrenia motora a prevodov.
- Regulujte preťaženie motora v závislosti na posúvacom tlaku. Pred preťažením pohonného stroja veľmi vysokým posúvacím tlakom na diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku alebo pred zablokovaním dôjde k redukcii prúdu do motora a tým i otáčok pohonného stroja na minimum. Pohonný stroj sa tým ale nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, znova sa zvýši počet otáčok pohonného stroja. Pohonný stroj sa vôbec nepoškodí, ak budete tento postup, hoci aj viackrát, opakovať. Avšak ak zostane aj napriek redukcii posúvacieho tlaku motor naďalej stáť, musíte pohonný stroj vypnúť a diamantovú vŕtaciu korunku uvoľniť ručne (viď.5).

OZNÁMENIE

Pohonný stroj nezapínajte a nevypínajte, aby ste uvoľnili zablokovanú diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku môže dôjsť k poruche stroja (pozri 5.1.).

3.1.1 Ručne vedené vŕtanie na sucho REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR (Fig. 4)

⚠ VAROVANIE

Pri ručne vedenom vŕtaní použite protismerný držiak (12) dodávaný s diamantovým jadrovým vŕtacím strojom. Strata kontroly nad diamantovým jadrovým vŕtacím strojom môže viesť k vzniku zranení. Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže zablokovať. Pri ručne vedenom vŕtaní s náradím REMS Picus SR nikdy nepoužívajte stupeň 1. Ak pri náraste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a prevráteniu, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

⚠ UPOZORNENIE

Pri ručne vedenom vŕtaní na sucho prekáža namontované zariadenie na prívod vody (15) a malo by byť preto odmontované. Pripojenie na prívod vody je treba uzavrieť krytom (14), inak môže do stroja vniknúť prach.

Používajte odsávanie prachu a vhodný bezpečnostný vysávač / odlučovač prachu, napr. REMS Pull M. Vybranú REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku/REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Nie je treba dotiahovať s jednostranným kľúčom. Použite navrtávaciu pomôcku G ½ UDKB (49) (pozrite časť si 2.4.1.). Pevne držte hnací stroj na držadle motora (20) a na protismernom držiaku (12) a priložte navrtávaciu pomôcku G ½ UDKB (49) v strede želaného otvoru vytváraného jadrovým vŕtaním. Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21).

⚠ VAROVANIE

Bezpečnostný spínač (21) hnacieho stroja nikdy nezaisťujte pri ručne vedenom vŕtaní (nebezpečenstvo poranenia)! *Keby došlo k vyrazeniu hnacieho stroja z ruky v dôsledku zablokovanej diamantovej jadrovej vŕtacej korunky, nebude už možné odistiť zaistený bezpečnostný spínač.* Pohonný stroj sa potom sám prudko a nekontrolovane otáča a do kľudového stavu sa dá uviesť len vytiahnutím zástrčky zo zásuvky.

Navrtávajte tak, aby bola diamantová jadrová vŕtacia korunka zavŕtaná cca. 5 mm hlboko.

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky! Navrtávaciu pomôcku G ½ UDKB (49) vyskrutkujte, v prípade potreby ju uvoľnite otvoreným kľúčom veľ. 19. Používajte odsávač prachu (viď. 2.4.2). Vŕtajte ďalej, až bude jadrové vŕtanie hotové. Hnací stroj pritom vždy pevne držte na izolovaných úchopových plochách, aby ste dokázali bezpečne zachytiť rázy vyvolané krútiacim momentom (nebezpečenstvo nehody alebo úrazu!). Dávajte pozor, aby ste pracovali v stabilnej polohe. Vŕtanie veľkého rozsahu vyžaduje vŕtanie s pomocou vŕtacieho stojanu.

Dbajte na to, aby sa nezalomila odsávacia hadica bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu, a tým neobmedzovala odsávanie prachu. Súčasne dbajte na to, aby sa v diamantovej jadrovej vŕtacej korunke, v odsávacom rotore ((46) číslo výrobku príslušenstva 180160) alebo odsávacej hadici nevzpriečili uvoľnené úlomky materiálu či iné časti predmetu. Včas vyprázdnite prachovú nádobu bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu a pravidelne čistite / vymieňajte filter. Dodržujte návod na obsluhu bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu.

Pokiaľ by nebol pri vŕtaní nasucho vzniknutý prach odsávaný, mohlo by dôjst vplyvom prehrievania k poškodeniu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Okrem toho existuje reálna možnosť, že sa vo špárach usadí a zatesní prach z vŕtania a zablokuje tak diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku. Pokiaľ by sa muselo pracovať bez možnosti odsávania prachu, mala by byť pri práci s jemným poréznym materiálom diamantová jadrová vŕtacia korunka často vyťahovaná z vtacej špáry von a ľahkým švihnutím znova posunutá vpred tak, aby sa prach z vŕtania vyrazil z vŕtacej špáry von. Používajte vhodné ochranné pomôcky, napr. respiračnú masku, jednorazový odev. Dodržujte národné predpisy.

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!
S REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vŕtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vŕtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

3.1.2 Ručne vedené vŕtanie nasucho – REMS Picus DP (obr. 10)

⚠ VAROVANIE

Pri ručne vedenom vŕtaní použite protismerný držiak (12) dodávaný s diamantovým jadrovým vŕtacím strojom. Strata kontroly nad diamantovým jadrovým vŕtacím strojom môže viesť k vzniku zranení. Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže zablokovať. Ak pri náraste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a prevráteniu, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

OZNÁMENIE

Na vŕtanie betónu/železobetónu nasucho, s náradím REMS Picus DP a REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS, treba zapnúť mikro-impulznú techniku a použiť bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, ktoré sú vhodné na odsávanie daného prachu (napríklad REMS Pull M). Pri vŕtaní muriva a iných materiálov možno mikro-impulznú techniku vypnúť, treba však používať vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, napríklad REMS Pull M. Dodržiavajte národné predpisy.

Vybranú REMS suchú diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku TDKB LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Doťahovanie pomocou otvoreného kľúča nie je potrebné. Použite navrtávaciu pomôcku G ½ TDKB (49) (pozrite si časť 2.4.1). Pripojte vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, napríklad REMS Pull M na náradie REMS Picus DP (pozrite si časť 2.4.2.). Na navŕtanie vypnite mikro-impulznú techniku náradia REMS Picus DP. Tento úkon vykonáte otáčaním nastavovacieho prstenca pre mikro-impulznú techniku (obr. 10 (69)) do pozície zaskočenia, aby sa červené značky nezhodovali. Hnací stroj pevne držte na izolovaných úchopových plochách na držadle motora (20) a na protismerom držiaku (12) a priložte navrtávaciu pomôcku G ½ TDKB (49) v strede želaného otvoru vytváraného jadrovým vŕtaním. Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21).

⚠ VAROVANIE

Bezpečnostný spínač (21) hnacieho stroja nikdy nezaisťujte pri ručne vedenom vŕtaní (nebezpečenstvo poranenia)! Keby došlo k vyrazeniu hnacieho stroja z ruky v dôsledku zablokovanej diamantovej jadrovej vŕtacej korunky, nebude už možné odistiť zaistený bezpečnostný spínač. Hnací stroj sa potom bude pohybovať nekontrolovateľne a dá sa zastaviť už len vytiahnutím sieťovej zástrčky.

Navrtávajte až kým sa diamantová jadrová vŕtacia korunka nezavŕtala do hĺbky cca 5 mm.

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite sieťovú zástrčku! Vyskrutkujte navrtávaciu pomôcku G ½ TDKB (49), v prípade potreby ju uvoľnite použitím otvoreného kľúča veľ. 19. Používajte odsávanie prachu (pozrite si časť 2.4.2). Zapnite mikro-impulznú techniku náradia REMS Picus DP. Na vykonanie tohto úkonu otáčajte nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (obr. 10 (69)) do pozície zaskočenia, aby sa červené značky zhodovali. Vŕtajte ďalej, až kým nebude jadrové vŕtanie dokončené. Hnací stroj pritom vždy pevne držte na izolovaných úchopových plochách, aby ste dokázali bezpečne zachytiť rázy vyvolané krútiacim momentom (nebezpečenstvo nehody alebo úrazu!). Dbajte na bezpečný postoj. Väčšie otvory vytvárané jadrovým vŕtaním realizujte s použitím vŕtacieho stojana.

Dávajte pozor na to, aby sa sacia hadica bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu nezalomila a aby sa tým neovplyvnilo odsávanie prachu. Okrem toho dávajte pozor na to, aby sa v diamantovej jadrovej vŕtacej korunke, v sacom rotore hnacieho stroja a/alebo v sacej hadici nevzpriečili žiadne uvoľnené úlomky kameniva alebo iné časti objektov. Nádobu na prach v bezpečnostnom vysávači/zariadení na odstraňovanie prachu včas vyprázdnite a pravidelne čistite/vymieňajte filter. Dodržiavajte návod na používanie bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu.

Ak sa neodsáva prach vznikajúci pri vŕtaní nasucho, môže sa poškodiť diamantová jadrová vŕtacia korunka – v dôsledku prehriatia. Okrem toho hrozí nebezpečenstvo, že v štrbine vznikajúcej vŕtaním zablokuje usadený prach z vŕtania diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku.

OZNÁMENIE

Ak sa pri ručne vedenom vŕtaní nasucho s použitím náradia REMS Picus DP a pri zapnutej mikro-impulznej technike aplikuje nedostatočný posun smerom dopredu, môže sa počas vŕtania pretočiť nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (obr. 10 (69)), pričom sa mikro-impulz vypne. V takomto prípade vypnite hnací stroj. Dajte nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (obr. 10 (69)) otáčaním do pozície zaskočenia, aby sa zhodovali červené značky. Pokračujte vo vŕtaní s väčším posúvaním smerom dopredu. Pri opakovanom vypnutí mikro-impulznej techniky sa odporúča použiť vŕtací stojan.

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!
S REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vŕtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vŕtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

3.2 Ručne vedené vŕtanie na mokro REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR

⚠ VAROVANIE

Pri ručne vedenom vŕtaní použite protismerný držiak (12) dodávaný s diamantovým jadrovým vŕtacím strojom. Strata kontroly nad diamantovým jadrovým vŕtacím strojom môže viesť k vzniku zranení. Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže zablokovať. Pri ručne vedenom vŕtaní s náradím REMS Picus SR nikdy nepoužívajte stupeň 1. Ak pri náraste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a prevráteniu, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Vybranú REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku/REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Nie je treba doťahovať s jednostranným kľúčom. Pripojte prítok vody (viď. 2.5). Použite navrtávaciu pomôcku (49) (viď. 2.4.1). Hnací stroj pevne držte na izolovaných úchopových plochách na držadle motora (20) a na protismerom držiaku (12) a priložte navrtávaciu pomôcku v strede želaného otvoru vytváraného jadrovým vŕtaním. Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21).

⚠ VAROVANIE

Bezpečnostný spínač (21) hnacieho stroja nikdy nezaisťujte pri ručne vedenom vŕtaní (nebezpečenstvo poranenia)! *Keby došlo k vyrazeniu hnacieho stroja z ruky v dôsledku zablokovanej diamantovej jadrovej vŕtacej korunky, nebude už možné odistiť zaistený bezpečnostný spínač.* Pohonný stroj sa potom sám prudko a nekontrolovateľne otáča a do kľudového stavu sa dá uviesť len vytiahnutím zástrčky zo zásuvky.

Navrtávajte tak, aby bola diamantová jadrová vŕtacia korunka zavŕtaná cca. 5 mm hlboko. Navrtávaciu pomôcku (49) vyskrutkujte, prípadne uvoľnite s jednostranným kľúčom SW 19. Tlak vody v zariadení na prítok vody (15) nastavte tak, aby voda tekala mierným tlakom, ale stále. Príliš nízky tlak vody, pri ktorom vychádza z vŕtanej diery odstránený materiál skôr vo forme blata, je rovnako tak nevýhodné pre pracovný pokrok a trvanlivosť diamantovej jadrovej vŕtacej korunky ako príliš vysoký tlak vody, pri ktorom oplachovacia voda vyteká z vŕtanej diery čistá. Vŕtajte ďalej, až bude jadrové vŕtanie hotové.Hnací stroj pritom vždy pevne držte na izolovaných úchopových plochách, aby ste dokázali bezpečne zachytiť rázy vyvolané krútiacim momentom (nebezpečenstvo poranenia!). Dávajte pozor, aby ste pracovali v stabilnej polohe. Vŕtanie veľkého rozsahu vyžaduje vŕtanie s pomocou vŕtacieho stojanu. Predovšetkým odsávajte vŕtaciu emulziu vhodným suchým a mokrým vysávačom, napr. REMS Pull L alebo REMS Pull M.

⚠ VAROVANIE

Ďalej dávajte pozor, aby sa behom prevádzky ani náhodou nedostala žiadna voda do motoru pohonného stroja. Životu nebezpečné!

⚠ VAROVANIE

Náradie REMS Picus DP sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD a je určené výlučne na vŕtanie nasucho. Vŕtanie namokro, ako ani pripojenie hadice s vodou na náradie REMS Picus DP nie je prípustné. Hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.

3.3 Spôsoby pripevnenia vŕtacieho stojanu

Vo vyšších polohách sa doporučuje vŕtací stojan pripevňovať bez pohonného stroja a diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Pri práci nad hlavou je vŕtací stojan s namontovaným pohonným strojom veľmi ťažký a pripevnenie je sťažené.

3.3.1 Pripevnenie do betónu, s narážacou kotvou a s pomocou hmoždinky (Obr. 5)

Pri jadrovom vŕtaní do betónu sa väčšinou vŕtací stojan pripevňuje s narážacou kotvou (oceľová hmoždinka). Postupujte preto nasledujúcim spôsobom:

Otvor pre hmoždinku označte pri REMS Simplex 2 vo vzdialenosti cca 200 mm, pri REMS Titan s upínacím uholníkom pre REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DP cca 250 mm, pri REMS Titan s náradím Picus S2/3,5 cca 290 mm k stredu otvoru vytváraného jadrovým vŕtaním. Vytvorte vŕtanie pre hmoždinku Ø 15 mm, hĺbka vŕtania ca. 55 mm. Navŕtanú dieru vyčistite, narážaciu kotvu (23) zatlčte kladivom a rozoprite usadzovacím železom (24). Používajte len schválené narážacie kotvy (obj.č. 079005). Dodržiavajte schvaľovacie podmienky! Závitovú tyč s oblým závitom (25) naskrutkujte do narážacej kotvy a napr. so skrutkovačom nastrčeným do priečného vŕtania závitovej tyči s oblým závitom silno dotiahnite. 4 nastavovacie skrutky (5) na vŕtacom stojane vytočte tak ďaleko, aby neprečnievali cez základovú dosku. Vŕtací stojan s drážkou (7) polohujte na závitovej tyči s oblým závitom a nezabudnite na polohu, ktorú potrebujete mať pri jadrovom vŕtaní. Podložku (26) namontujte na závitovú tyč s oblým závitom a rýchloupínaciu maticu (27) s pomocou jednostranného kľúča SW 30 silno utiahnite. Všetky 4 nastavovacie skrutky (5) dotiahnite pomocou jednostranného kľúča SW 19 tak, aby došlo k vyrovnaniu nerovností základovej plochy. Dávajte pozor na to, aby kontramatky nezablokovali možnosť vytočenia nastavovacích skrutiek. Podľa potreby dotiahnite kontramatky. Vŕtací stojan môže byť pre zhotovenie pravouhlého vŕtania vyrovnaný pomocou 4 nastavovacích skrutiek (5) a valcovitej vodováhy ((56) príslušenstvo obj.č. 182010).

3.3.2 Pripevnenie do muriva s rozpornou kotvou (škrupinou kotvy) a s pomocou hmoždinky (Obr. 6)

Pri jadrovom vrtani do muriva sa väčšinou vŕtací stojan pripevňuje rozpornou kotvou (škrupinová kotva). Postupujte preto nasledujúcim spôsobom:

Otvor pre hmoždinku označte pri REMS Simplex 2 vo vzdialenosti cca 200 mm, pri REMS Titan s upínacím uholníkom pre REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DP cca 250 mm, pri REMS Titan s náradím Picus S2/3,5 cca 290 mm k stredu otvoru vytváraného jadrovým vŕtaním. Vytvorte vŕtanie pre hmoždinku Ø 20 mm, hĺbka vŕtania ca. 85 mm. Vyvŕtanú dieru vyčistite, rozpornú kotvu (28) so závitovou tyčou s oblým závitom (25) zasuňte do vyvŕtanej diery. Závitovú tyč s oblým závitom (25) zaskrutkujte až do úplného konca a napr. so skrutkovačom zastrčeným do priečneho vŕtania závitovej tyče s oblým závitom a silno dotiahnite. 4 nastavovacie skrutky (5) na vŕtacom stojane je treba zatočit tak, aby neprečnievali cez základovú dosku. Polohujte vŕtací stojan s drážkou (7) na závitovej tyči s oblým závitom, a pritom nezabudnite na požadovanú polohu k jadrovému vŕtaniu. Podložku (26) namontujte na závitovú tyč s oblým závitom a rýchloupínaciu maticu (27) a silno utiahnite s pomocou jednostranného kľúča SW 30. Všetky 4 nastavovacie skrutky (5) utiahnite s pomocou jednostranného kľúča SW 19 tak, aby došlo k vyrovnaniu nerovností základovej plochy. Dávajte pozor na to, aby kontramatky nezablokovali možnosť vytočenia nastavovacích skrutiek. Podľa potreby dotiahnite kontramatky. Vŕtací stojan môže byť pre zhotovenie pravouhlého vŕtania vyrovnaný pomocou 4 nastavovacích skrutiek (5) a valcovitej vodováhy ((56) príslušenstvo obj.č. 182010).

Rozporná kotva sa dá po dokončení jadrového vŕtania odstrániť a zase použiť. Za týmto účelom vytočte späť závitovú tyč s oblým závitom cca o 10 mm. Ľahkým úderom na závitovú tyč s oblým závitom dôjde k uvoľneniu kužeľa rozpornej kotvy a rozporná kotva sa môže dať dole.

3.3.3 Upevnenie v murive s rýchloupínacou sadou 500

U porézneho muriva treba počítať s tým, že sa upevnenie vŕtacieho stojana hmoždinkami zlyhá. V týchto prípadoch sa odporúča, kompletne prevŕtať murivo vrtákom priemeru 18 mm a pripevniť vŕtací stojan rýchloupínacou sadou 500 ((63) číslo výrobku príslušenstva 183607).

3.3.4 Vákuové pripevnenie

Upevnenie s využitím vákua nie je prípustné pri vŕtaní s náradím REMS Picus DP.

Pre jadrové vŕtanie v súčiastkach s hladkým povrchom (napr. dlaždice, mramor), do ktorých nie je možné upevniť hmoždinky, môžete použiť vŕtací stojan s vákuovým uchytením. Vákuové uchytenie (číslo výrobku príslušenstva 183603) je možné používať len s REMS Titan. Overte vhodnosť súčastí k vákuovému uchyteniu. Povlakované, laminované povrchy alebo dlaždice sa môžu uvoľniť. Vákuové uchytenie sa smie používať iba na rovnomerných, príp. hladkých povrchoch. Nepoužívajte ho na nerovných, hrubých povrchoch, inak sa vákuové uchytenie môže uvoľniť a môže dôjsť ku zraneniu. Pracovný postup pripevnenia je nasledovný:

Tesniaci krúžok (43) vložte do drážky na spodnej strane základovej dosky (6). Drážku (7) v základovej doske (6) uzatvorte s pomocou krycej dosky s hadicovou prípojkou (42). Vákuové čerpadlo ((67) číslo výrobku príslušenstva 183670) pripojte na hadicovú prípojku (41) a vŕtací stojan pevne prisajte k podložke. Podtlak počas vŕtania stále kontrolujte (údaj na manometri).Dbajte návodu na použitie nasadeného vákuového čerpadla. Vŕtajte so slabým posunovým tlakom. Aby sa vŕtací stojan nechtiac neuvoľnil, malo by vákuové čerpadlo zostať behom vŕtanie zapnuté.

3.3.5 Pripevnenie s pomocou rýchloupínacieho stĺpu

REMS Titan tiež ponúka možnosť, napnúť vŕtací stojan medzi podlahu a strop, alebo medzi dve steny. K tomu treba vypolohovať napr. bežne dosiahnuteľný rýchloupínací stĺp alebo oceľovú rúru 1¼" medzi upínaciu hlavu (29) vŕtacieho stojanu a stropu/steny a napr. skrutkovačom nastrčeného do priečného vŕtania upínacej hlavy sa napne. Silno utiahnite kontra matice (30).

Treba dbať na to, aby rýchloupínací stĺp alebo oceľová rúra boli s vŕtacím stĺpom v priamej rovine a aby závitové vreteno(33) bolo minimálne 20 mm zaskrutkované do závitu vŕtacieho stĺpu ako i do závitu upínacej hlavy za účelom zaistenia stabilnej opory. Pre rozdelenie prítlaku rýchloupínacieho stĺpu na strop/stenu použite podložku z dreva alebo kovu.

3.4 Vŕtanie na sucho s pomocou vŕtacieho stojanu

REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Vŕtací stojan upevnite jedným zo spôsobov uvedených v bode 3.3. Upínacie hrdlo (13) pohonného stroja nasaďte na pripojenie v upínacom trojuholníku (10) a silne dotiahnite valcové skrutky (8) s pomocou šesťhranného kľúča SW 6. Vybranú REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku/REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Nie je treba dotahovať s jednostranným kľúčom.

Používajte odsávanie prachu a vhodný bezpečnostný vysávač / odlučovač prachu, napr. REMS Pull M (viď. 2.4.2.). Ak počas suchého vŕtania neodsávate vznikajúci prach, môže dôjsť k poškodeniu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky následkom prehriatia. Okrem toho hrozí nebezpečenstvo poranenia, ak vrtný prach zhutnený v medzere zablokuje diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku. Ak je nutné pracovať bez odsávania prachu, v prípade jemne pórovitého materiálu často vyťahujte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku a ľahkým pohybom ju znovu zasúvajte späť. Týmto spôsobom sa vynáša vrtný prach z otvoru. Používajte vhodné ochranné pomôcky, napr. respiračnú masku, jednorazový odev. Dodržujte národné predpisy.

Dbajte na to, aby sa nezalomila odsávacej hadica bezpečnostného vysávača/odlučovača prachu, a tým neobmedzovala odsávanie prachu. Súčasne dbajte na to, aby sa v diamantovej jadrovej vŕtacej korunke, v sacom rotore ((46) číslo výrobku príslušenstva 180160) alebo odsávacej hadici nevzpriečili uvoľnené úlomky materiálu či iné časti predmetu. Včas vyprázdnite prachovú nádobu bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu a pravidelne čistite / vymieňajte filter. Dodržujte návod na obsluhu bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu.

Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21). Pokiaľ chcete zaistiť stlačený bezpečnostný spínač (21), stlačte zaskakovací gombík vedľa bezpečnostného spínača (21). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku dopredu a opatrne navrtávajte. Ak sa vŕtacia korunka zachytila na celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Ak pohonný stroj zostane stáť alebo sa zablokuje z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku či vďaka odporu vo vŕtanej špáre, zredukuje multifunkčná elektronika napätie motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Tým sa ale pohonný stroj sám nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa opäť zvýšia. Pohonný stroj nebude týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako poškodený. Avšak aj keď napriek redukcii posúvacieho tlaku bude motor nadalej stáť, musí sa pohonný stroj vypnúť a diamantová vŕtacia korunka ručne uvoľniť (viz. 5.).

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!
S REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vŕtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vŕtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

REMS Picus S2/3,5

Uvoľnite obidve skrutky (52) na prírube REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 vložte do vedenia (53). Hnací stroj pevne pridržte a dotiahnite skrutky (52). Zabezpečte kontramaticou. Zvolenú diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku naskrutkujte na hnacie vreteno (11) hnacieho stroja a pevne dotiahnite ľahkým pohybom ruky. Dotiahnutie otvoreným kľúčom nie je potrebné. Zapnite pohonný stroj kolískovým spínačom (21a). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku dopredu a opatrne navrtávajte. Ak sa vŕtacia korunka zachytila na celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Ak pohonný stroj zostane stáť alebo sa zablokuje z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku či vďaka odporu vo vŕtanej špáre, zredukuje multifunkčná elektronika napätie motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Tým sa ale pohonný stroj sám nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa opäť zvýšia. Pohonný stroj nebude týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako poškodený. Avšak aj keď napriek redukcii posúvacieho tlaku bude motor nadalej stáť, musí sa pohonný stroj vypnúť a diamantová vŕtacia korunka ručne uvoľniť (viz. 5.).

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!
S REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vŕtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vŕtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

REMS Picus DP

OZNÁMENIE

Na vŕtanie betónu/železobetónu nasucho, s náradím REMS Picus DP a REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS, treba zapnúť mikro-impulznú techniku a použiť bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, ktoré sú vhodné na odsávanie daného prachu (napríklad REMS Pull M). Pri vŕtaní muriva a iných materiálov možno mikro-impulznú techniku vypnúť, treba však používať vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, napríklad REMS Pull M. Dodržiavajte národné predpisy.

Vŕtací stojan upevnite podľa jedného zo spôsobov opísaných v časti 3.3. Pamätajte na to, že: Upevnenie s využitím vákua nie je prípustné pri vŕtaní s náradím REMS Picus DP. Upínací krk (13) hnacieho stroja zasuňte do uchytenia v upínacom uholníku (10) a pevne dotiahnite skrutku (skrutky) s valcovou hlavou (8) s použitím šesťhranného kolíkového kľúča veľ. 6. Vybranú diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a s ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Doťahovanie pomocou otvoreného kľúča nie je potrebné. Zapnite mikro-impulznú techniku. Na vykonanie tohto úkonu otáčajte nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (obr. 10 (69)) do polohy zaskočenia, aby sa červené značky zhodovali. Pri vŕtaní v murive a iných materiáloch je možné mikro-impulznú techniku vypnúť, na vykonanie tohto úkonu dajte nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (69) otočením do polohy zaskočenia, aby sa červené značky nezhodovali.

Pripojte vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, napríklad REMS Pull M na náradie REMS Picus DP (pozrite si časť 2.4.2.). Ak sa neodsáva prach vznikajúci pri vŕtaní nasucho, môže sa poškodiť diamantová jadrová vŕtacia korunka – v dôsledku prehriatia. Okrem toho hrozí nebezpečenstvo poranenia, ak prach z vŕtania usadený v štrbine zablokuje diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku. Dodržiavajte národné predpisy.

Dávajte pozor na to, aby sa sacia hadica bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu nezalomila a aby sa tým neovplyvnilo odsávanie prachu. Okrem toho dávajte pozor na to, aby sa v diamantovej jadrovej vŕtacej korunke, v sacom rotore hnacieho stroja a/alebo v sacej hadici nevzpriečili žiadne uvoľnené úlomky kameniva alebo iné časti objektov. Nádobu na prach v bezpečnostnom vysávači/zariadení na odstraňovanie prachu včas vyprázdnite a pravidelne čistite/vymieňajte filter. Dodržiavajte návod na používanie bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu.

Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21). Pokiaľ chcete zaistiť stlačený bezpečnostný spínač (21), stlačte zaskakovací gombík vedľa bezpečnostného spínača (21). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku dopredu a opatrne navrtávajte. Pri navrtávaní môže byť výhodné vypnúť mikro-impulznú techniku. Ak je diamantová jadrová vŕtacia korunka zachytená dookola, je možné zvýšiť intenzitu posúvania dopredu. Ak zostane hnací stroj stáť z dôvodu príliš veľkého tlaku posúvania dopredu alebo ak sa kvôli odporu zablokuje v štrbine vznikajúcej pri vŕtaní, multifunkčná elektronika zníži prúd motora a tým aj otáčky hnacieho stroja na minimum. Hnací stroj sa však nevypne. Po poklese tlaku posúvania dopredu sa otáčky hnacieho stroja opäť zvýšia. Hnací stroj neutrpí pri tomto úkone žiadnu ujmu a škody, ani keby sa táto situácia zopakovala viackrát. Ak však aj napriek zníženiu tlaku posúvania dopredu zostáva motor naďalej stáť, musí sa hnací stroj vypnúť a diamantová vŕtacia korunka sa musí manuálne uvoľniť (pozrite si časť 5.).

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!
S REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vŕtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vŕtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

3.5 Vŕtanie na mokro s pomocou vŕtacieho stojanu

⚠ VAROVANIE

Náradie REMS Picus DP sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD a je určené výlučne na vŕtanie nasucho. Vŕtanie namokro, ako ani pripojenie hadice s vodou na náradie REMS Picus DP nie je prípustné. Hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Vŕtací stojan upevnite jedným zo spôsobov uvedených v bode 3.3. Upínacie hrdlo (13) pohonného stroja nasaďte na pripojenie v upínacom trojuholníku (10) a silne dotiahnite valcové skrutky (8) s pomocou šesťhranného kľúča SW6. Vybranú REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku/REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Nie je treba doťahovať s jednostranným kľúčom.

Pripojte prítok vody (viď 2.5.). Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21). Pokiaľ chcete zaistiť stlačený bezpečnostný spínač (21), stlačte zaskakovací gombík vedľa bezpečnostného spínača (21). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku dopredu a pri nízkom privádzaní vody opatrne navrtávajte. Ak sa chytila vŕtacia korunka po celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Tlak vody nastavte tak, aby voda vytekala z vŕtanej diery mierne, ale stále. Príliš nízky tlak vody, pri ktorom vyteká z vŕtanej diery odstránený materiál skôr vo forme blata, je rovnako nevýhodné pre pracovný pokrok a trvanlivosť diamantovej jadrovej vŕtacej korunky ako príliš vysoký tlak vody, pri ktorom oplachovacia voda vyteká z vŕtanej diery čistá. Predovšetkým odsávajte vŕtaciu emulziu vhodným suchým a mokrým vysávačom, napr. REMS Pull L alebo REMS Pull M.

⚠ VAROVANIE

Dávajte pozor, aby počas prevádzky sa ani náhodou nedostala žiadna voda do motoru pohonného stroja. Životu nebezpečné!

Ak sa pohonný stroj zablokuje alebo prestane pracovať z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku alebo odporu vo vŕtanej špáre, zredukuje multifunkčná elektronika prívod prúdu do motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Pohonný stroj sa ale nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa zase zvýšia. Pohonný stroj sa týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako nepoškodí. Avšak ak zostane aj napriek redukcii posúvacieho tlaku motor naďalej stáť, musíte pohonný stroj vypnúť a diamantovú vŕtaciu korunku ručne uvoľniť (viď. 5).

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

REMS Picus S2/3,5

Upevnite REMS Titan jedným zo spôsobov opísaných v kapitole 3.3. Uvoľnite obe skrutky (52) na prírube REMS Titan, nasaďte REMS Picus S2 / 3,5 do vedenia (53). Pevne pridržte motor a utiahnite skrutky (52). Zaistite poistnou maticou. Naskrutkujte vybranú diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku na hnacie vreteno (11) motora a zľahka dotiahnite rukou. Dotiahnite plochým kľúčom nie je nutné.

Pripojte prívod vody (viď. 2.5.). Zapnite pohonný stroj kolískovým spínačom (21a). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku dopredu a pri nízkom privádzaní vody opatrne navrtávajte. Až je diamantová jadrová vŕtacia korunka zavŕtaná po celom obvode, môžete posuv zvýšiť. Nastavte taký tlak vody, aby z vývrtu vytekal mierny, ale konštantný prúd vody. Príliš nízky tlak vody, pri ktorom je materiál vynášaný z vývrtu skôr blatistá, je rovnako nevhodný pre postup práce a životnosť diamantovej jadrovej vŕtacej korunky ako vysoký tlak, pri ktorom je preplachovacia voda vytekajúca z vývrtu číra. Predovšetkým odsávajte vŕtaciu emulziu vhodným suchým a mokrým vysávačom, napr. REMS Pull L alebo REMS Pull M.

⚠ VAROVANIE

Dávajte pozor, aby počas prevádzky sa ani náhodou nedostala žiadna voda do motoru pohonného stroja. Životu nebezpečné!

Ak sa pohonný stroj zablokuje alebo prestane pracovať z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku alebo odporu vo vŕtanej špáre, zredukuje multifunkčná elektronika prívod prúdu do motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Pohonný stroj sa ale nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa zase zvýšia. Pohonný stroj sa týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako nepoškodí. Avšak ak zostane aj napriek redukcii posúvacieho tlaku motor naďalej stáť, musíte pohonný stroj vypnúť a diamantovú vŕtaciu korunku ručne uvoľniť (viď. 5).

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

3.6 Odstránenie vŕtacieho jadra

OZNÁMENIE

Pri vertikálnom prevrtávaní, napr. stropu sa uvoľňuje vŕtacie jadro za normálneho stavu samo od seba a spadne od stropu! Príjmite bezpečnosté opatrenia, aby nedošlo k žiadnym osobným ani materiálnym škodám!

Ak zostane vŕtacie jadro po skončení jadrového vŕtania visieť v diamantovej jadrovej vŕtacej korunke, musí sa odskrutkovať diamantová jadrová vŕtacia korunka od pohonného stroja a vŕtacie jadro vyrazit' pomocou tyče.

OZNÁMENIE

V žiadnom prípade neudierajte kovovými predmetmi napr. kladivom, alebo jednostranným kľúčom na plášť vŕtacej rúrky za účelom uvolnenia vŕtaného jadra. Tým by došlo ku prehnutiu plášťa vŕtacej rúrky smerom do vnútra a vŕtané jadro by ľahšie uviazlo. Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa týmto môže stať neupoužiteľnou.

Môže sa stať, ak ide o ťažko prevrtateľný materiál, že vŕtané jadro sa zlomí pri hĺbke vŕtania od 1,5 x Ø, napr. ak sa vženie sekáč do navŕtanej špáry. Ak sa nedarí zachytiť vŕtacie jadro, môžete potom s pomocou vŕtacieho kladiva vyvŕtať do vŕtacieho jadra šikmú dieru a vŕtacie jadro potom zachytiť s pomocou tyče.

3.7 Predĺženie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

Ak Vám nepostačuje krok vŕtacieho stojanu alebo využiteľná hĺbka diamantovej jadrovej vŕtacej korunky, použite predĺženia vŕtacej korunky ((50) číslo výrobku príslušenstva 180155). V každom prípade je treba skúsiť najprv vŕtať tak ďaleko, jako je to len možné.

Pri nedostatočnom kroku vŕtacieho stojanu a hĺbke vŕtania v rámci využitelnej hĺbky vŕtania diamantovej jadrovej vŕtacej korunky postupujte nasledujúcim spôsobom:

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky! Diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku nevyťahujte z jadrového vrtu. Diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku uvoľnite od pohonného stroja (viď. 2.3.2.). Pohonný stroj vytiahnite von, ale bez diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Predlženie vŕtacej korunky ((50) číslo výrobku príslušenstva 180155) namontujte medzi diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku a pohonný stroj.

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite zástrčku zo zásuvky! Diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku uvoľnite z hnacieho stroja (pozri 2.3.2.). Pohonný stroj vytiahnite späť bez diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Diamantovú jadrovú korunku vytiahnite z jadrového vrtu. Vŕtané jadro zlomte (pozri 3.6.) a odstráňte z jadrového vrtu. Vložte diamantový jadrový vrták znovu do otvoru. Predĺženie vŕtacej korunky (50) príslušenstvo č. 180155 namontujte medzi diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku a pohonný stroj.

4 Údržba

Bez vplyvu na ďalej uvádzanú údržbu sa odporúča, aby bolo elektrické náradie minimálne raz ročne zaslané autorizovanému zmluvnému stredisku pre služby zákazníkom spoločnosti REMS na účely inšpekcie a opakovanej kontroly elektrických zariadení. V Nemecku treba takúto opakovanú kontrolu elektrických zariadení vykonávať podľa normy DIN VDE 0701-0702 a podľa predpisu na zabránenie vzniku nehôd DGUV – predpis 3 „Elektrické zariadenia a prevádzkové prostriedky“ je predpísaná aj pre prenosné elektrické prevádzkové prostriedky. Okrem toho je potrebné rešpektovať a dodržiavať národné bezpečnostné ustanovenia, pravidlá a predpisy vždy platné pre miesto použitia.

4.1 Údržba

⚠ VAROVANIE

Pravidelne preskúšavajte funkciu ochranného spínača chybového prúdu PRCD (viď. 3.). Pohonný stroj a držiaky udržujte v čistom stave. Po skončení vŕtacích prác vyčistite vŕtací stojan a vŕtaciu korunku, a to s vodou. Občas vyfúkajte vetracie spáry na motore. Pripojovací závit vŕtacích koruniek na pohonnom stroji a pripojovací závit diamantových jadrových vŕtacích koruniek udržujte v čistom stave a príležitostne ich ošetrite olejom.

4.2 Kontroly/Opravy

⚠ VAROVANIE

Pred údržbou a opravami vytiahnite vidlicu zo zásuvky! Tieto práce môžu vykonávať iba kvalifikovaní odborníci.

Motory náradia REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR a REMS Picus DP majú uhlíkové kefky. Tieto sa s časom opotrebujú a musia byť preto podľa potreby občas preskúšané resp. nahradené. Doporučuje sa minimálne po cca. 250 hodinách prevádzky alebo minimálne raz ročne odovzdať pohonný stroj na kontrolu/opravu, a to do autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS.

5 Porucha

OZNÁMENIE

Nikdy nezapínajte a nevypínajte motor, aby ste uvoľnili uviaznutú diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku!

5.1 Porucha: Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa vzpriečila.

Príčina:
- Vŕtaný prach zhutnený pri suchom vŕtaní bez odsávanie prachu.

Náprava:
- Vypnite motor. Vytiahnite vidlicu zo zásuvky. Otvoreným kľúčom veľ. 41 pohybujte diamantovou jadrovou vŕtacou korunkou tak dlho sem a tam, až sa uvoľní. Opatrne pokračujte vo vŕtaní. Používajte odsávanie prachu alebo s náradím REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR vŕtajte namokro.

5.2 Porucha: Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa zablokuje alebo zasekne alebo vŕta sťažka.

Príčina:
- Došlo ku vzpriečeniu voľného materiálu alebo oceľových odrezkov.
- Vŕtacia tyč nemá kruhový tvar alebo je poškodená.

Náprava:
- Vylomte vrtné jadro a odstráňte voľné časti.
- Vymeňte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku.

5.3 Porucha: Diamantová jadrová vŕtacia korunka vŕta sťažka.

Príčina:
- Nesprávne otáčky (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Leštené diamantové segmenty.
- Opotrebené diamantové segmenty.
- Na zariadení pre prívod vody nie je správne nastavený tlak vody (15).

Náprava:
- Nastavte príslušné otáčky, viz 2.2.
- Naostrite diamantové segmenty. Vŕtajte 10 až 15 mm hlboko do pieskovca, asfaltu alebo ostriaceho kameňa ((55) číslo výrobku príslušenstva 079012).
- Vymeňte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku.
- Nastavte príslušný tlak vody, pozri 3.2, Príp. 3.5.

5.4 Porucha: Diamantová jadrová vŕtacia korunka nenavrtáva, uhýba do strany.

Príčina:
- Príliš silné usadenie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky pri navŕtavaní.
- Motor je nedostatočne upevnený v upínacom uholníku (10).
- Poškodená a nerovnomerne sa otáčajúca diamantová jadrová vŕtacia korunka.
- Vŕtací stojan nie je riadne upevnený.
- Ručne vedené navrtávanie bez navrtávacej pomôcky (49).
- Vibrácie z dôvodu zapnutej mikro-impulznej techniky (REMS Picus DP).

Náprava:
- Navrtávajte s malým posuvom.
- Dotiahnite skrutky s valcovou hlavou (8).
- Vymeňte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku.
- Upevnite vŕtací stojan spôsobom popísaným v kapitole 3.3.
- Použite navrtávaciu pomôcku.
- Mikro-impulznú techniku pri navrtávaní vypnite.

5.5 Porucha: Vrtné jadro uviazlo v diamantovej jadrovej vŕtacej korunke.

Príčina:
- Zhutnený vrtný prach, časti vrtného jadra vzpriečené vo vŕtacej tyči.

Náprava:
- Odskrutkujte diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku z motora, vŕtacou tyčou odstráňte vrtné jadro, nepoškoďte pripojovací závit. V žiadnom prípade neklepte kovovými dielmi (napr. kladivo, otvorený kľúč) na plášť vŕtacej korunky. Dôjde tak k prehnutiu vŕtacej korunky dovnútra a v budúcnosti dôjde ľahšie k vzpriečeniu vrtného jadra. Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa tým stane nepoužiteľnou. Na vŕtanie používajte odsávanie prachu, pozrite si časť 2.4.2 alebo s náradím REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR vŕtajte namokro, pozrite si časť 2.5.

5.6 Porucha: Diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku možno len ťažko uvoľniť z hnacieho vretena.

Príčina:
- Nečistoty, korózia.

Náprava:
- Vyčistite závit hnacieho vretena a diamantovej jadrovej vŕtacej korunky a ľahko naolejujte.

5.7 Porucha: Diamantová jadrová vŕtacia korunka nefunguje.

Príčina:
- Prúdový chránič PRCD (19) nie je zapnutý.
- Opotrebené uhlíkové kefy.
- Chybné pripojovacie vedenie / prúdový chránič PRCD.
- Diamantová jadrová vŕtacia korunka je chybná.

Náprava:
- Zapnite prúdový chránič PRCD spôsobom popísaným v kapitole 2.1.
- Nechajte vymeniť uhlíkové kefy odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Nechajte vymeniť pripojovacie vedenie / prúdový chránič PRCD odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Nechajte skontrolovať / opraviť diamantovú jadrovú vŕtaciu korunku v autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS.

5.8 Porucha: Mikro-impulzná technika náradia REMS Picus DP sa počas vŕtania vypne.

Príčina:
- Príliš slabé posúvanie smerom dopredu pri vŕtaní.

Náprava:
- Zvýšte tlak posúvania dopredu, prípadne použite vŕtací stojan.

6 Likvidácia

Elektrické diamantové jadrové vŕtacie stroje sa po konci ich používania nesmú zlikvidovať cez domový odpad. Musia sa riadnym spôsobom zlikvidovať podľa zákonných predpisov.

7 Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobnou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby, spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerešpektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané jedine vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobranom stave odovzdaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z neho znáša užívateľ.

Prehľad autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS je možné zistiť na internete na www.rems.de. Pre tu neuvedené krajiny treba výrobok odovzdať do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zákonné práva užívateľa voči predajcovi, obzvlášť jeho právo na poskytnutie záruky pri vadách ako aj nároky na základe úmyselného porušenia povinnosti a právne nároky zodpovednosti za výrobok, nie sú touto zárukou obmedzené.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením postupujúcich ustanovení nemeckého Medzinárodného súkromného práva, ako aj s vylúčením Dohovoru OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru (CISG). Poskytovateľom záruky tejto celosvetovo platnej záruky výrobcu je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemecko.

8 Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri www.rems.de → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.

Az eredeti Kezelési utasítás fordítása

1 – 13. ábra

1. ábra REMS Picus 1
2. ábra REMS Picus S3
3. ábra REMS Picus S2/3,5
4. ábra REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, kézi vezetésű száraz fúrás megvezetőfúróval
5. ábra Fúróállvány rögzítése betonban beütődübelekkel
6. ábra Fúróállvány rögzítése falazatban feszítődübelekkel
7. ábra REMS Picus 3 teljesítmé-nytáblája
8. ábra REMS Picus S2/3,5 teljesítménytáblája
9. ábra REMS Picus SR
   ① A REMS Picus SR fordulatszámának beállítása
   ② Beton/vasbeton
   ③ Falak és más anyagok
   ④ Fordulatszám
   ⑤ Kapcsoló beállítása (39)
   ⑥ Állítókerék beállítása (57)
10. ábra REMS Picus DP, kézzel vezetett száraz fúrás fúróvezetővel
11. ábra REMS Simplex 2, vízadagoló felszerelése
12. ábra REMS Titan, vízelszívó szerkezet felszerelése
13. ábra Tartozék

1 Fúróoszlop
2 Előtolószán
4 Előtolókar (szigetelt markolat)
5 Állítócsavarok
6 Talp
7 Kivágás
8 Imbuszcsavar
10 Tartókonzol
11 Menesztőorsó
12 Ellentétes menetü tartókar (szigetelt fogantyúval)
13 Rögzítőnyak
14 Fedél
15 Öblítővíz-csatlakozó
16 PRCD hibaáram-védőkapcsoló visszajelző lámpája
17 RESET gomb
18 TEST gomb
19 PRCD hibaáram-védőkapcsoló
20 Motorház takaró (szigetelt felülettel)
21 Biztonsági nyomókapcsoló (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Billenő kapcsoló (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Beütődübel
24 Beütőtüske
25 Orsómenetes szár
26 Alátét
27 Gyorsszorítóanya
28 Feszítődübel
29 Feszítőfej
30 Ellenanya
31 Csavarok
32 Wing csavarok
33 Menetes orsó
34 Hengeres csavarok
37 Hatszögletű csavarok
38 Különálló tartozékok csomgja
39 Kapcsoló
40 Támaszok
41 Tömlőcsatlakozó
42 Zárólemez
43 Tömítőgyűrű
44 Vízelszívó berendezés
45 Gumitárcsa
46 Szívórotor
47 Fúrókorona-csatlakozás UNC 1¼ és G ½
48 Gyémánt-fúrókorona
49 Megvezetőfúró
50 Fúrókorona-hosszabbító
51 Túlnyomásos víztároló
52 Csavarok
53 Vezeték
54 Fúrókorona lazító gyűrű
55 Köszörűkő
56 Szelencés libella
57 Fordulatszám szabályozó
58 A fúrás központját jelölő lézermutató
59 A vezető földelő biztonsági csavar
60 Menetes furat
61 Fogantyú
62 Gyorskapcsoló készlet 160
63 Gyorskapcsoló készlet 500
64 REMS Titan fúrósablon
65 Keményfémből készült fúró a kövezetekre Ø 15 mm SDS-plus
66 Keményfémből készült fúró a kövezetekre Ø 20 mm SDS-plus
67 Vákuum szivattyú
68 Elszívótömlő csatlakozó
69 Mikroimpulzus technológia állítógyűrűje

Az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. *Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.*

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

A biztonsági tudnivalókban használt „elektromos kéziszerszám" kifejezés az elektromos hálózatról üzemelő (hálózati kábellel ellátott) vagy az akkumulátoros (hálózati kábellel nem rendelkező) elektromos kéziszerszámokra egyaránt vonatkozik.

1) A munkahellyel kapcsolatos biztonság

a) **Ügyeljen a munkaterület tisztán tartására és kellő megvilágítására.** *A munkaterületen előforduló rendetlenség vagy a rossz megvilágítás balesetekhez vezethet.*

b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, melyben éghető folyadék, gáz vagy por található.** *Az elektromos kéziszerszámok szikrákat hozhatnak létre, melyek a port vagy gőzöket begyújthatják.*

c) **Az elektromos kéziszerszám használata közben a munkaterületen ne tartózkodjanak gyermekek és más személyek.** *Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az elektromos kéziszerszám feletti ellenőrzést.*

2) Elektromos biztonság

a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának a konnektorhoz illeszkedőnek kell lennie. A dugót tilos módosítani. A földelt elektromos kéziszerszámot ne használja adapterdugóval együtt.** *A módosítatlan dugó és a megfelelő aljzat használata csökkenti az áramütés veszélyét.*

b) **Kerülje a földelt felületekkel (pl. csövek, radiátorok, tűzhelyek, hűtőgépek stb.) való testi érintkezést.** *A testének a földelése megnöveli az áramütés kockázatát.*

c) **Az elektromos kéziszerszámot tartsa távol az esőtől és a nedvességtől.** *Ha az elektromos kéziszerszámba víz kerül, akkor a kezelő áramütés veszélyének van kitéve.*

d) **A csatlakozókábelt ne használja a rendeltetésétől eltérő célokra: ne hordozza ennél fogva a szerszámot, ne akassza fel rá, és ne húzza ki ezzel az elektromos aljzatból a csatlakozódugót. A csatlakozókábelt tartsa távol a hőtől, az olajtól, az éles élektől és a mozgó alkatrészektől.** *A sérült vagy összegubancolódott kábel fokozza az áramütés kockázatát.*

e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban végez munkát, csak a kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábelt használjon.** *A kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábel használatával csökkentheti az áramütés kockázatát.*

f) **Ha nem tudja elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való üzemeltetését, mindig használjon hibaáram-védőkapcsolót.** *A hibaáram-védőkapcsoló csökkenti az áramütés kockázatát.*

3) Személyi biztonság

a) **Mindig figyeljen oda arra, amit csinál, és gondosan járjon el az elektromos kéziszerszámmal való munkavégzés során. Ne használjon elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, vagy ha kábítószer, alkohol vagy gyógyszerek befolyása alatt áll.** *Az elektromos kéziszerszám használata közben egyetlen pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.*

b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** *Az elektromos kéziszerszám típusának és használati módjának megfelelő személyi védőfelszerelés (pl. porvédő maszk, csúszásgátló védőcipő, sisak vagy fülvédő) használata csökkenti a sérülések kockázatát.*

c) **Ügyeljen a véletlen bekapcsolás elkerülésére. Az elektromos kéziszerszám elektromos aljzatba csatlakoztatása és/vagy az akku behelyezése, illetve a szerszám felvétele vagy mozgatása előtt ellenőrizze, hogy a szerszám ki legyen kapcsolva.** *Balesethez vezethet, ha az elektromos kéziszerszám mozgatása közben ujját a kapcsológombon tartja, vagy ha az elektromos kéziszerszámot bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az elektromos aljzatba.*

d) **A szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** *Az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeibe beakadó beállító szerszámok vagy kulcsok sérülésekhez vezethetnek.*

e) **Kerülje a természetellenes testtartás felvételét. Ügyeljen a biztos állásra, és ne veszítse el az egyensúlyát.** *Ezáltal váratlan helyzetek esetén jobban az ellenőrzése alatt tudja tartani az elektromos kéziszerszámot.*

f) **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen lelógó ruhát vagy ékszert. A haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészektől.** *A mozgó alkatrészek bekaphatják a laza ruházatot, az ékszert vagy a hosszú hajat.*

g) **Ha porszívó vagy porfelfogó berendezés felszerelhető, akkor ezeket csatlakoztassa, és használja a megfelelő módon.** *A porszívó használatával csökkenthető a por miatti veszélyeztetés.*

h) **Az elektromos kéziszerszám többszöri használata után fellépő hamis biztonságérzet miatt ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszám biztonsági szabályait.** *A gondatlan munkavégzés a pillanat tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.*

4) Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

a) **Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munka elvégzéséhez csak az arra megfelelő elektromos kéziszerszámot használja.** *A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományban jobban és biztonságosabban tud dolgozni.*

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, melynek a kapcsolója hibás.** *Az az elektromos kéziszerszám, melyet nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyes és javítást igényel.*

c) **A berendezés beállítása vagy elrakása, illetve a betétszerszám alkatrészeinek cseréje előtt mindig húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzatból, illetve vegye ki a kivehető akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** *Ezzel meggátolja az elektromos kéziszerszám véletlen bekapcsolódását.*

d) **Az elektromos kéziszerszámot kizárólag gyermekek által el nem érhető helyen tárolja. Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszámot olyan személyek használják, akik a használatával nincsenek tisztában, illetve akik ezt az útmutatót nem olvasták el.** *Tapasztalatlan személyek által használva az elektromos kéziszerszámok veszélyt jelentenek.*

e) **Körültekintéssel ápolja az elektromos kéziszerszámokat és a betétszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek szabadon mozognak és nem akadnak, valamint hogy nincsenek sérült alkatrészek, melyek az elektromos kéziszerszám működésére befolyással lehetnének. A sérült alkatrészeket az elektromos kéziszerszám használata előtt javíttassa meg.** *Számos balesetet a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszámok okoznak.*

f) **A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.** *Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan karbantartott vágószerszámok ritkábban akadnak el és könnyebben vezethetők.*

g) **Az elektromos kéziszerszámot, valamint a betétszerszámokat stb. kizárólag az ebben az útmutatóban ismertetett módon használja. Ezeket vegye figyelembe a munkafeltételek és az elvégzendő tevékenységek során is.** *Az elektromos kéziszerszámok itt leírttól eltérő használata veszélyes helyzeteket teremthet.*

h) **A fogantyút és a fogófelületeket tartsa mindig tisztán és szárazon, zsírtól és olajtól mentesen.** *A csúszós fogantyúk és fogófelületek megakadályozhatják, hogy váratlan helyzetek esetén az elektromos kéziszerszámot biztonságosan kezelje és az ellenőrzése alatt tartsa.*

5) **Szerviz**

a) **Az elektromos kéziszerszámot kizárólag képesített szakemberrel, eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíttassa.** *Ezzel biztosítható az elektromos kéziszerszám biztonságos működtetése.*

Az elektromos gyémánt magfúrókkal kapcsolatos biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. *Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.*

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

- **Az I-es védelmi osztályú gyémánt magfúrógépet csak közvetlenül csatlakozóaljzatba vagy működőképes védővezetékkel ellátott hosszabbító kábelhez csatlakoztassa.** *Fennáll az áramütés veszélye.*
- **A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR típust a mellékelt PRCD hibaáram védőkapcsoló nélkül használni tilos.** *A hibaáram-védőkapcsoló csökkenti az áramütés kockázatát.*
- **A fúrás megkezdése előtt mindig ellenőrizze a PRCD hibaáram-védőkapcsoló működését.** *A hibaáram-védőkapcsoló csökkenti az áramütés kockázatát.*
- **A REMS Picus DP típust kizárólag száraz fúráshoz használja. A REMS Picus DP munkaterületére soha ne vezessen vizet. A REMS Picus DP típusra víztömlő csatlakoztatása tilos.** *A REMS Picus DP nem nedves fúráshoz készült, ezért PRCD hibaáram védőkapcsoló nélkül szállítjuk. A REMS Picus DP típussal végzett nem megengedett nedves fúrás esetén fennáll az áramütés veszélye.*
- **Soha ne csavarozza ki a földelőkábel rögzítőcsavarját (9. ábra, 59)!** *A megfelelően rögzített földelőkábel csökkenti az áramütés veszélyét.*
- **A gyémánt magfúrógépet kizárólag a szigetelt markolatnál fogva üzemeltesse, ha olyan munkát végez, melynek során a gyémánt magfúrógépe rejtett áramvezetéket vagy a saját csatlakozóvezetékét eltalálhatja.** *Feszültség alatt álló vezetékek érintésekor a gyémánt magfúrógép fém alkatrészei is feszültség alá kerülhetnek, ami áramütéshez vezethet.*
- **A fúrás megkezdése előtt mindig ellenőrizze az érintett felületeket megfelelő keresőműszerrel, rejtett vezetékeket keresve.** *Fúrás során gáz-, víz- és elektromos vezetékeket, illetve más tárgyakat megsérthet, illetve átfúrhat. A megsérült gázvezetékek robbanást okozhatnak. A megsérült víz- és elektromos vezetékek anyagi kárt okozhatnak, illetve áramütéshez vezethetnek.*
- **Ügyeljen arra, hogy üzem közben ne juthasson víz a meghajtógép motorjába.** *Víz bejutása esetén áramütés miatti sérülésveszély áll fenn!*
- **Fej felett végzett nedves fúráshoz ne használja az elektromos gyémánt magfúrógépet.** *Ha a gyémánt magfúrógépbe víz kerül, az növeli az áramütés veszélyét.*
- **Fej feletti és falba végzett fúrást ne végezzen úgy, hogy a fúróállvány csak vákuumlemezzel van rögzítve.** *A vákuum leépülése esetén a fúróállvány leválik az aljzatról és leesik a padlóra.*
- **Víz alkalmazását szükségessé tevő fúrási munkáknál a vizet vezesse el a munkaterületről, vagy használjon vízfelfogó szerkezetet, pl. a REMS vízelszívó szerkezetét (tartozék cikkszám: 183606).** *Ezzel az óvintézkedéssel a munkaterület szárazon tartható és csökken az áramütés veszélyének kockázata.*
- **A vízadagoló alkatrészeinek tömítetlensége esetén azonnal állítsa le a munkavégzést, és szüntesse meg a tömítetlenséget. A víznyomás a 4 bar értéket nem lépheti túl.** *Víz motorba való bejutása esetén áramütés miatti sérülésveszély áll fenn!*
- **A gyémánt magfúrógépet robbanásveszélyes környezetben működtetni tilos.** *A gőzök vagy folyadékok begyulladhatnak vagy felrobbanhatnak.*
- **Rendszeresen tisztítsa meg a gyémánt magfúrógép szellőzőnyílásait.** *A motorventilátor port szív be a motorházba, és a fémpor erős felgyülemlése áramütés révén sérüléseket okozhat.*
- **Viseljen személyi védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően használjon a teljes arcot fedő védőmaszkot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben szükséges, viseljen porvédő maszkot, fülvédőt, védőkesztyűt vagy speciális kötényt, mely a kisebb szilánkokat és anyagdarabokat távol tartja, illetve véd az éles peremektől, valamint viseljen csúszásmentes munkavédelmi cipőt, mely meggátolja, hogy a csúszós felületeken balesetet szenvedjen.** *A szemet védeni kell a különféle alkalmazási módok esetén szétrepülő idegen testektől. A porvédőnek és légzőmaszknak a munkavégzés során keletkezett port ki kell szűrnie.*
- **A gyémánt magfúrás során viseljen fülvédőt.** *A zaj hatására halláskárosulás léphet fel.*
- **Kézzel vezetett fúrás esetén mindig használja gyémánt magfúrógéphez mellékelt ellentartót (12).** *A gyémánt magfúrógép feletti ellenőrzés elvesztése sérülésekhez vezethet.*
- **Mindig számoljon azzal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat.** *A REMS Picus SR-rel végzett kézi vezetésű fúrás során soha ne használja az 1. fokozatot. Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd.*
- **Kézi vezetésű fúrás esetén ne reteszelje a biztonsági nyomókapcsolót (21).** *Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd. A gyémánt magfúrógép ekkor csak a hálózati kábel konnektorból való kihúzásával állítható le.*
- **Ha a gyémánt magfúrógép elakad, akkor hagyja abba az előtolást és kapcsolja ki a gyémánt magfúrógépet.** *Ellenőrizze a gyémánt magfúrókorona elakadásának okát, és szüntesse meg azt.*
- **Mielőtt újból elindítaná a felületben vagy falban megakadt gyémánt magfúrógépet, bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a gyémánt magfúrókorona szabadon tud-e forogni.** *Ha be van ragadva, akkor lehet, hogy nem tud forogni, ami a gyémánt magfúrógép túlterhelését okozhatja.*
- **Soha ne rakja le a gyémánt magfúrógépet addig, míg a gyémánt magfúrókorona teljesen le nem állt.** *A még forgó gyémánt magfúrókorona a lerakási felülettel érintkezésbe léphet, ennek következtében a kezelő elvesztheti az uralmat gyémánt magfúrógép felett.*
- **A csatlakozóvezetéket tartsa távol a forgó gyémánt magfúrókoronától.** *Ha elveszti a gép felett az uralmat, akkor az a csatlakozóvezetéket elkaphatja vagy átvághatja, és a forgó gyémánt magfúrókorona a kezét vagy a karját magához rántháthatja.*
- **Biztosítsa a munkaterületet, átmenő furatok esetén mindkét oldalon.** *Az esetlegesen lezuhanó fúrómag személyi sérüléseket és/vagy anyagi károkat okozhat.*
- **Falak és mennyezetek átfúrásánál gondoskodjon arról, hogy a túlsó oldalon a személyek és a munkaterület biztonságban legyen.** *A gyémánt magfúrókorona a furaton átmehet, és a fúrás magja a másik oldalon kieshet.*
- **Tartsa szem előtt, hogy a magfúrás az épület statikáját hátrányosan befolyásolhatja.** *Vonja be az építésvezetőt vagy egy statikust, aki a magfúrást meghatározza és kijelöli.*
- **Üreges építmények esetén ellenőrizze, hogy a fúróvíz hová folyik.** *A fúróvíz károkat (pl. fagyási károkat) okozhat.*
- **A gyémánt magfúrógépet szárazfúrás során kizárólag megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval együtt használja.** *Ásványi anyagok (pl. beton, acélbeton, bármely típusú falazat vagy esztrich, termékső) megmunkálása esetén nagy mennyiségű kvarctartalmú, az egészségre káros ásványi por keletkezik. A kvarcpor belélegzése károsítja az egészséget. A munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről szóló 89/391/EGK irányelv kötelezi a munkáltatót, hogy a munkavállaló munkavégzési helyén megfelelő kockázatelemzést végezzen, az esetlegesen fellépő porterhelést megállapítsa és kiértékelje, valamint a szükséges óvintézkedéseket rögzítse. A veszélyes anyagokról szóló TRGS 559 „Ásványi por" német műszaki szabályzat ehhez az 1. mellékletében rögzíti, hogy a vágó- és bontócsiszoló gépekkel való munkavégzés a 3. robbanásveszélyességi kategóriába sorolandó, hacsak az elszívás hatékonysága nincs bizonyítva. Az EN 60335-2-69 szabvány szerint az egészségre veszélyes porok elszívásánál > 0,1 mg/m³ robbanási / munkahelyi határérték (AGW) esetén az elszívóra < 0,1% áteresztési arány van meghatározva. Ásványi anyagok szárazfúrásánál ezért legalább M porosztályú biztonsági porszívót/elszívót, pl. a REMS Pull M típust kell alkalmazni ahhoz, hogy a keletkező, egészségre káros por a gépről hatékonyan elszívható legyen. Emellett figyelembe kell venni és be kell tartani a használat helyén országosan mindenkor érvényes biztonsági rendszabályokat, törvényeket és előírásokat is.*
- **Ne irányítson folyadéksugarat a gyémánt magfúrógépre, még annak megtisztításához sem.** *Ha a gyémánt magfúrógépbe víz kerül, az növeli az áramütés veszélyét.*
- **A készülék beállítása vagy az alkatrészek beszerelése/cseréje előtt húzza ki a hálózati kábelt a konnektorból.** *A gyémánt magfúrógépek váratlan elindulása gyakori oka a baleseteknek.*
- **Ne használja a gyémánt magfúrógépet, ha az sérült.** *Balesetveszély áll fenn.*
- **A gyémánt magfúrógépet tilos felügyelet nélkül járatni. A munkavégzés hosszabb ideig tartó szüneteltetése esetén kapcsolja ki a gyémánt magfúrógépet, húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzatból, és szükség esetén távolítson el minden tömlőt.** *A felügyelet nélkül hagyott elektromos készülékek anyagi károkat és/vagy személyi sérüléseket okozhatnak.*
- **Ezt az elektromos készüléket nem használhatják az ezért felelős személy felügyelete és utasításai nélkül gyermekek, illetve olyan személyek, akik fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeik, illetve a tapasztalat vagy ismeret hiánya miatt nem képesek az elektromos készüléket biztonságosan kezelni.** *Ellenkező esetben a hibás kezelésből fakadó sérülésveszély áll fenn.*
- **Az elektromos kéziszerszámot csak erre képesített személyek kezelhetik.** *Fiatalkorúak csak akkor üzemeltethetik az elektromos kéziszerszámot, ha már elmúltak 16 évesek, ha ez a szakképzés szempontjából szükséges, valamint ha folyamatosan szakember felügyelete alatt állnak.*
- **Rendszeresen ellenőrizze a gyémánt magfúrógép csatlakozókábelének és a hosszabbítókábelnek a sértetlenségét.** *Ha sérültek, cseréltesse ki őket egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizben.*
- **Kizárólag jóváhagyott és megfelelően jelölt, elégséges vezeték-keresztmetszetű hosszabbító kábelt használjon.** *10 méteres hossz esetén 1,5 mm², 10 – 30 méteres hossz esetén pedig 2,5 mm² vezeték-keresztmetszetű hosszabbító kábelt kell használni.*

A fúróállvánnyal kapcsolatos biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- **A vezető kábelt húzza ki a konnektorból amennyiben tartozékot vagy egyéb dolgot cserél a gépen.** *A gyémánt magfúrógépek váratlan elindulása gyakori oka a baleseteknek.*
- **A gyémánt magfúrógép beszerelése előtt megfelelően építse fel a fúróállványt.** *A pontos összeállítás nagyon fontos, ugyanis ezzel meg lehet előzni a kockázatát annak, hogy a szerkezet összedől, vagy meghajlik.*

- **A fúróállvány egy felületre vagy a falra dübellel és csavarral történő felszerelése esetén ellenőrizze, hogy az alkalmazott rögzítőelem képes-e a gyémánt magfúrógépet a használat során biztonságosan megtartani.** *Ha a felület vagy a fal nem ellenálló vagy porózus, akkor a dübel kihúzódhat, emiatt a fúróállvány meglazulhat a felületen vagy a falon.*
- **A gyémánt magfúrógépet a használat előtt biztonságosan rögzítse a fúróállványra.** *A gyémánt magfúrógép megcsúszása a rögzítőszerkezeten az ellenőrzés elvesztéséhez vezethet.*
- **A fúróállványt rögzítse szilárd, sík felületre vagy falra.** *Ha a fúróállvány elcsúszhat vagy imbolyog, akkor a gyémánt magfúrógépet nem lehet egyenletesen vezetni (lásd: 3.3.).*
- **A fúróállványt ne terhelje túl, ne használja létrának vagy állványnak.** *A túlterhelés vagy a fúróállványra lépés miatt a fúróállvány súlypontja felülre helyeződhet, és eldőlhet.*
- **A REMS Titan felületekre vagy falra Titan vákuumrögzítéssel történő rögzítésekor ügyeljen arra, hogy a felület sima, tiszta és ne porózus legyen. Ne rögzítse a REMS Titant laminált felületekre, pl. csempére és kompozit anyagok bevonatára.** *Ha a felület vagy a fal nem sima, sík vagy megfelelően rögzített, akkor a REMS Titan leválhat a felületről vagy falról.*
- **A REMS Picus DP-t ne használja, ha a REMS Titan vagy más gyártó alkalmas fúróállványa vákuumos rögzítéssel van a felületre vagy a falra rögzítve.** *A mikroimpulzus technika miatt a fúróállvány leválhat a felületről vagy falról.*
- **A REMS Titan felületre vagy falra történő vákuumos rögzítésekor ellenőrizze a fúrás előtt és alatt, hogy a vákuum elegendő mértékű-e.** *Ha a vákuum nem elegendő mértékű, akkor a fúróállvány leválhat a felületről vagy falról.*

Szimbólumok magyarázata

⚠ FIGYELMEZTETÉS	Középszintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, halált vagy komoly sérüléseket okozhat (visszafordíthatatlanul).
⚠ VIGYÁZAT	Alacsonyszintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, könnyű sérüléseket okozhat (visszafordítható).
ÉRTESÍTÉS	Tárgyi károk, nincsen biztonsági előírás! Nincs balesetveszély.
	A használat előtt olvassa el a használati utasítást
	Használjon szemvédőt
	Használjon védőmaszkot
	Használjon fülvédőt
	Használjon védőkesztyűt
	Az elektromos berendezés az I. védelmi osztálynak felel meg
	Az elektromos berendezés az II. védelmi osztálynak felel meg
	Környezetbarát ártalmatlanítás
CE	CE-konformitásjelölés

1 Műszaki adatok

Rendeltetésszerű használat

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR elektromos gyémánt magfúró a REMS Universal gyémánt magfúrókoronával együtt rendeltetésszerűen magfuratok száraz vagy vízbevezetés mellett történő készítésére szolgál ásványi anyagokban (pl. beton, acélbeton, bármely típusú falazat vagy esztrich, aszfalt, terméskő), kézzel vezetett vagy állványra rögzített módon, porelszívó / pormentesítő (pl. REMS Pull M) csatlakoztatásával.
A REMS Picus elektromos gyémánt magfúró a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával együtt rendeltetésszerűen magfuratok száraz készítésére szolgál ásványi anyagokban (pl. beton, vasbeton, bármely típusú falazat vagy esztrich, aszfalt), kézzel vezetett vagy állványra rögzített módon, biztonsági porszívó/elszívó (pl. REMS Pull M) csatlakoztatásával.
Minden egyéb felhasználás nem rendeltetésszerű, ezért nem is engedélyezett.

1.1 A szállítási csomag tartalma

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfúró, vízadagoló berendezés, ellentartó, G ½ UDKB fúróvezető Ø 8 mm-es fúróval, 3-as kulcsnyílású imbuszkulcs, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, használati útmutató, acéllemez doboz.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfúró, vízadagoló berendezés, ellentartó, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, használati útmutató, acéllemez doboz.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 alapcsomag, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 alapkészlet, REMS Titan, egyenként 1-1 REMS Universal gyémánt magfúrókorona Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfúró, vízadagoló berendezés, gyorskioldó gyűrű, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, használati útmutató.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 alapcsomag, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfúró, vízadagoló berendezés, ellentartó, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, további tartozékok csomagja, használati útmutató, acéllemez doboz.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR alapcsomag, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR alapkészlet, REMS Titan, egyenként 1-1 REMS Universal gyémánt magfúrókorona Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfúró, vízadagoló berendezés, ellentartó, G ½ TDKB fúróvezető Ø 8 mm-es fúróval, 3-as kulcsnyílású imbuszkulcs, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, használati útmutató, acéllemez doboz.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Fúróállvány, 6-os kulcsnyílású imbuszkulcs, 19-es és 30-as kulcsnyílású franciakulcs, 2 terpesztőhorgony, 10 beütőhorgony, illesztővas a beütőhorgonyhoz, recés menetű rúd, pillanatszorító anya, alátétlemez, keményfém kőzetfúró Ø 15 mm, használati útmutató.
REMS Titan:	Fúróállvány, 6-os kulcsnyílású imbuszkulcs, 19-es és 30-as kulcsnyílású franciakulcs, 2 terpesztőhorgony, 10 beütőhorgony, illesztővas a beütőhorgonyhoz, recés menetű rúd, pillanatszorító anya, alátétlemez, keményfém kőzetfúró Ø 15 mm, használati útmutató.

1.2 Cikkszámok

REMS Picus S1 meghajtógép	180000
REMS Picus S3 meghajtógép	180001
REMS Picus S2/3,5 meghajtógép	180012
REMS Picus SR meghajtógép	183000
REMS Picus DP meghajtógép	180003
Ellentartó	180167
REMS Simplex 2 fúróállvány	183700
REMS Titan fúróállvány	183600

REMS Univerzális gyémánt magfúrókoronák – induktívan forrasztva

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Univerzális gyémánt magfúrókoronák LS – lézer forrasztással

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS LS száraz gyémánt fúrókorona – lézeres hegesztésű

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Feszítődübel M12 (falazat), 10 darab	079006
Beütődübel M12 (beton), 50 darab	079005
Beütőtüske az M12 dübelekhez	182050
Keményfémű fúró a kövekre Ø 15 mm SDS-plus	079018
Keményfémű fúró a kövekre Ø 20 mm SDS-plus	079019
Gyorsfeszítő készlet 160	079010
Gyorsfeszítő készlet 500	183607
Menetes szárból M 12 x 52	079008
Gyorsszorító anya	079009
Alátét	079007
G ½ UDKB fúróvezető Ø 8 mm-es fúróhoz	180140
G ½ TDKB fúróvezető Ø 8 mm-es fúróhoz	180145
Keményfémű fúró a kövekre Ø 8 mm	079013
Villáskulcs SW 19	079000
Villáskulcs SW 30	079001
Villáskulcs SW 32	079002
Villáskulcs SW 41	079003
Imbuszkulcs SW 3	079011
Imbuszkulcs SW 6	079004
Szívórotor porelszíváshoz	180160
Adapter UNC 1¼ külső menet G ½ külső menetre	180052
Adapter UNC 1¼ külső menet Hilti BI-hez	180053
Adapter UNC 1¼ külső menet Hilti Bu-hoz	180054
Adapter UNC 1¼ külső menet G ½ belső menetre	180056
Fúrókorona-hosszabbító 200 mm	180155
Élesítőkő	079012
Túlnyomásos víztartály	182006
Fúrókorona lazító gyűrű	180015
Szelencés libella	182010
Vízelszívó verendezés	183606
Gumikerék Ø 200 mm (10 darab)	183675
Vákuumos rögzíttő a titánhoz	183603
Lézermutató a fúrás középpontjának meghatározásához	183604
További tartozékok csomagja (csak Picus SR)	183632
Titán fúró sablon	183605
Vákuumszivattyú	183670
REMS Pull L, L porosztályú száraz- és nedves porszívó	185500
REMS Pull M, M porosztályú száraz- és nedves porszívó	185501
Acéllemez doboz betéttel (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Acéllemez doboz betéttel (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Géptisztító	140119

1.3 Furatmélység

A REMS univerzális gyémánt magfúrókorona hasznos furatmélysége REMS 420 mm

A REMS száraz gyémánt magfúrókorona alkalmazható fúrásmélysége 320 mm

Mélyebb magfuratok fúrókorona-hosszabbítóval ((50) tartozék cikkszám: 180155), lásd 3.7.

1.4 Fúrási tartomány

Magfúrások	vasbetonban	falazatban és másban
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Fúrókorona csatlakozási menetei

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ külső, G ½ belső
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ külső

Rögzítőnyak átmérője

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Fúrástartomány fúróállvánnyal

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Fúrástartomány vákuumrögzítéssel Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Fordulatszámok 230 V

	Üresjárat	Névleges terh.
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Fordulatszámok 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektromos adatok 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Biztosíték (hálózati)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Védelmi osztály

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Életvédelmi kapcsoló PRCD kisfeszültségű kioldóval

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektromos adatok 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2 / 3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Biztosíték (hálózati)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Védelmi osztály

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Életvédelmi kapcsoló PRCD kisfeszültségű kioldóval

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Méretek (H × Sz × M)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2 / 3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, fúróállvány	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, fúróállvány	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Súlyok

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2 / 3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, fúróállvány	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, fúróállvány	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Zaj információ

	Akkusztikus nyomásszint L_{PA}	Zaj teljesítményi szint L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2 / 3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Ingadozás K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrációk

Gyorsulás súlyozott effektív értéke

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP mikroimpulzus technikával, szabadkézi	17,5 m/s²
REMS Picus DP mikroimpulzus technikával, fúróállvánnyal	4,8 m/s²
Ingadozás K	1,5 m/s²

A feltüntetett rezgéskibocsátás-értéket szabványozott vizsgálati módszerrel mérték és más készülékkel való összehasonlításra használható. A feltüntetett rezgéskibocsátás-érték az előzetes felbecslésének alapjául szolgálhat.

⚠ VIGYÁZAT

A rezgésszint a készülék tényleges használata közben eltérhet a feltüntetett értéktől, a készülék használatának módjától függően. A használat tényleges körülményeitől függően szükség lehet arra, hogy a kezelő személy védelmére biztonsági óvintézkedéseket hozzanak.

2 Üzembe helyezés

2.1 Elektromos csatlakozás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen a megfelelő hálózati feszültségre! Az elektromos gyémánt koronafúrógép csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a típustáblán megadott feszültség egyezik-e a hálózati feszültséggel. Csak működőképes védőérintkezős dugaszoló aljzatot/hosszabbító kábelt használjon. A PRCD hibaáram-védőkapcsoló (19) működését minden használatba vétel előtt ellenőrizni kell:

1. Dugja be a csatlakozódugót az elektromos aljzatba.
2. Nyomja meg a RESET (17) gombot, ekkor a PRCD lámpa (16) piros színnel világít (üzemi állapot).
3. Húzza ki a csatlakozódugót, ekkor a PRCD lámpának ki kell aludnia (16).
4. Dugja be ismét a csatlakozódugót az elektromos aljzatba.
5. Nyomja meg a RESET (17) gombot, ekkor a PRCD lámpa (16) piros színnel világít (üzemi állapot).
6. Nyomja meg a RESET gombot (18), ekkor a PRCD lámpának (16) ki kell aludnia.
7. Nyomja meg ismét a RESET (17) gombot, ekkor a PRCD lámpa (16) piros színnel világít. Az elektromos gyémánt magfúró üzemkész.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ha a PRCD hibaáram-kapcsoló (19) fenti működése nem biztosított, akkor tilos a berendezéssel dolgozni. Fennáll az áramütés veszélye. A PRCD hibaáram-kapcsoló a csatlakoztatott eszközt ellenőrzi, a csatlakozódugót, az esetlegesen használt hosszabbító kábelt és a kábeldobot nem.

A REMS Picus DP PRCD hibaáram-védőkapcsoló nélkül készül, és kizárólag száraz fúrásra alkalmas. Nedves fúrás, valamint víztömlő REMS Picus DP-hez csatlakoztatása tilos. Fennáll az áramütés veszélye.

Nedves környezetű munkaterületeken, bel- és kültereken vagy más hasonló felállítási helyeken az elektromos gyémánt magfúrót kizárólag olyan hibaáram-kapcsolón (FI-kapcsoló) keresztül szabad a hálózatról üzemeltetni, mely az áramellátást megszakítja, amennyiben a földáram 200 ms hosszan meghaladja a 30 mA értéket. Hosszabbító kábel használata esetén az elektromos gyémánt magfúró teljesítményéhez megfelelő vezeték-keresztmetszetet kell választani.

2.2 REMS Picus meghajtógépek

A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 és REMS Picus SR meghajtógépek univerzálisan használhatók száraz és nedves fúráshoz, kézi vezetéssel (REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR) vagy fúróállvánnyal. A REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR meghajtóorsójának (11) fúrókorona csatlakozása lehetővé teszi az UNC 1¼ belső menetes, valamint G ½ külső menetes univerzális gyémánt magfúrókoronák rögzítését is. A REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR meghajtógépeknél a kiszállítás állapotában a vízadagoló szerkezet (15) nincs felszerelve, csak mellékelve van. A meghajtógép vízcsatlakoztatása egy fedéllel van lezárva (14). Ilyen kivitelezésben a hajtógépek (REMS Picus S1, Picus S3 és Picus SR) használhatók a száraz fúrásokhoz is. A REMS Picus S2/3,5 gépnél a vízcsatlakozás már gyárilag be van szerelve. Nedves fúrásokat ld. 2.5.

A REMS Picus DP a be- és kikapcsolható mikroimpulzus technikával különösen száraz fúráshoz használható, kézi vezetéssel és fúróállvánnyal. A REMS Picus DP kombinált meghajtóorsója (11) lehetővé teszi az UNC 1¼ belső menetes száraz gyémánt magfúrókorona, és a G ½" külső menetes fúróvezető közvetlen rögzítését is, beépített szívórotorral rendelkezik a porelszíváshoz, csatlakozóval a REMS Pull M és más, erre alkalmas elszívóhoz.

ÉRTESÍTÉS

A REMS Picus DP meghajtóorsójában (11) a G ½" csatlakozómenetet tilos elzárni a fúráshoz pl. magfúrókoronával, adapterrel vagy hasonló eszközzel, mert ez a furat a porelszívás céljára készült.

A meghajtógépek fordulatszáma a gazdaságos magfúrások érdekében a gyémánt magfúrókorona átmérőjétől függ. A meghajtógép fordulatszámának megválasztása vasbetonban úgy kell, hogy történjen, hogy a gyémánt magfúrókorona kerületi sebessége (vágási sebessége) 2 és 4 m/s tartományon belül legyen. Természetesen ezen az optimális tartományos kívül is lehet fúrni annak vállalásával, hogy a gyémánt magfúrókorona élettartama a munka sebességétől függ. Falazat esetére magasabb kerületi sebességek érvényesek.

A REMS Picus S1 fordulatszáma állandóra van beállítva. 62 mm fúróátmérőtől kezdve a REMS Picus S1 vasbetonban a kerületi sebesség optimális tartományában dolgozik, kisebb átmérők esetében is még mindig elfogadható tartományban. A REMS univerzális gyémánt magfúrókoronák gyémánt-szegmensei úgy vannak beszabályozva a kötőanyagban, hogy a REMS Picus S1 meghajtógéppel kisebb átmérőknél is jól lehessen fúrni.

A REMS Picus S3 fordulatszámát egy 3-fokozatú kapcsolóval úgy lehet megválasztani, hogy az vasbetonban mindig az optimális tartományon belül fúrjon. A megfelelő fokozatot a REMS Picus S3 teljesítménytábláján (7. ábra) lehet kiválasztani. A táblázat első oszlopa mutatja a fokozatokat 1-3-ig, a második a hozzájuk tartozó fordulatszámokat, a negyedik a fúrókorona-átmérőket falazatban, míg a negyedik a fúrókorona-átmérőket vasbetonban. Tehát pl. egy Ø 102 mm-es magfúrást falazatban a 3. fokozatban, míg vasbetonban az 1. fokozatban kell fúrni.

A kétfokozatos sebességváltónak köszönhetően, a REMS Picus S2/3,5 fordulatszámát úgy lehet beállítani, hogy a fúrás minden esetben az optimális teljesítménytartományban történjen. A helyes fordulatszám a REMS Picus S2/3,5 teljesítménycímkéjén olvasható (8. ábra). Az itt látható táblázat első oszlopa az 1 és 2 fokozatú sebességeket, a másik oszlopa az ezekhez tartozó fordulatszámokat tartalmazza. A harmadik oszlop a magfúró koronák átmérőjét tartalmazza a téglafalazatok illetve a vasbetonok függvényében.

Az REMS Picus SR fordulatszáma egy elektromos fordulatszám-szabályozóval ellátott kétfokozatú kapcsol-óval fokozatmentesen szabályozható, hogy a fúrás az optimális tartományban történjen. A megfelelő fordu-latszámokat a táblázat tartalmazza. A kapcsolómeghajtó megfelelő menete a kapcsolóval választható ki (39), a fordulatszám-szabályozó elektronika megfelelő fordulatszámát az állítókeréken (57) lehet beállítani. Az e-lektronikus szabályozással a választott fordulatszám nagyrészt terhelés alatt is állandó marad.

A REMS Picus DP fordulatszáma rögzített. A TDKB LS száraz gyémánt magfúrókorona gyémánt szegmensei kifejezetten betonba/vasbetonba, falazatba és más anyagokba történő száraz fúráshoz vannak kialakítva, a REMS Picus DP mikroimpulzus technikájával, víz nélkül.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A hajtóművet csak álló helyzetben váltsuk át! Soha ne váltsunk menet közben, vagy lassuló gépnél. Ha egy fokozat nem kapcsolható, húzza ki a hálózati csatlakozót! Ezzel egyidejűleg forgassa el kapcsolót (39) és kézzel mozgassa a meghajtóorsót/gyémánt magfúrókoronát.

2.3 REMS UDKB univerzális gyémánt magfúrókorona, indukciós forrasztású, felújítható.
REMS UDKB LS univerzális gyémánt magfúrókorona, lézeres hegesztésű és magas hőmérsékletnek ellenálló.
A REMS univerzális gyémánt magfúrókoronákat kifejezetten az általános fúrási feladatokhoz fejlesztették ki, univerzálisan alkalmazhatók száraz és nedves fúráshoz, kézi vezetéssel és fúróállványon is. A REMS univerzális gyémánt magfúrókorona UNC 1¼ csatlakozómenete illik a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 és REMS Picus SR típushoz, valamint más gyártók megfelelő meghajtógépeihez. A meghajtógép eltérő csatlakozómenete esetén adapterek tartozékként (22) kaphatók.

REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókorona, lézeres hegesztésű és magas hőmérsékletnek ellenálló.
A REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókorona kifejezetten száraz fúráshoz készült, kézi vezetéssel vagy fúróállvánnyal, mikroimpulzus technikával működő magfúrógépekhez, pl. a REMS Picus DP típushoz és más gyártók megfelelő meghajtógépeihez. A REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókorona UNC 1¼ csatlakozómenete illik a REMS Picus DP típushoz és más gyártók megfelelő meghajtógépeihez. A meghajtógép eltérő csatlakozómenete esetén adapterek tartozékként (22) kaphatók.

A gyémánt magfúrókoronák vágási tulajdonságait a gyémánt minősége, a gyémánt szemnagysága és formája, valamint az a kötőanyag, azaz fémpor határozza meg, amelyben a gyémántszemek ülnek. Azoknak a felhasználóknak, akik sok magfúrást végeztek, méretenként sok különböző gyémánt-magfúrókoronát kellett használniuk annak érdekében, hogy azokat a különböző fúrási feladatokhoz optimálisan meg tudják választani. Gyakran csak a helyszínen lehet megállapítani, melyik gyémánt magfúrókorona alkalmas optimálisan egy adott fúrási feladatra a vágásteljesítmény (munkasebesség) és kopásállóság szempontjából. Gyakran még arra is szükség van, hogy a felhasználó a gyémánt-fúrókorona gyártójával vegye fel a kapcsolatot ahhoz, hogy az optimálisan megfelelő fúrót ki tudja választani.

ÉRTESÍTÉS

A REMS UDKB és UDKB LS univerzális gyémánt magfúrókoronák a mikroimpulzus technikával működő REMS Picus DP típussal magfuratok létrehozására nem alkalmasak.

ÉRTESÍTÉS

REMS TDKB LS **száraz gyémánt magfúrókoronával** és REMS Picus DP mikroimpulzus technikás magfúrógéppel végzett száraz fúráskor az egészségre káros fúrási port a furatból megfelelő, M porosztályú biztonsági porszívóval, pl. a REMS Pull M típussal el kell szívni. Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

2.3.1 A gyémánt magfúrókorona felszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! Csavarjuk fel a kiválasztott gyémánt magfúrókoronát a meghajtógép menesztőorsójára (11) és húzzuk meg kézzel, könnyű lendülettel. Ajánlatos a gyémánt magfúrókorona és a meghajtó adapter közé egy gyűrűt behelyezni, amely elősegíti a fúrókorona meglazítását ((54) tartozék cikkszám: 180015). Franciakulccsal való szilárd meghúzás nem szükséges. Ügyeljünk arra, hogy a menesztőorsó és a gyémánt magfúrókorona menete tiszta legyen.

2.3.2 A gyémánt magfúrókorona leszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! SW 32 villáskulccsal tartsuk meg a menesztőorsót (11) és SW 41 villáskulccsal oldjuk meg a gyémánt magfúrókoronát (48).

A fúrási munkák befejezése után mindig csavarjuk le a meghajtógépről a fúrókoronát. Ellenkező esetben, különösen nedves fúrások után fennáll a veszély, hogy a fúrókorona a korrózió miatt csak nehezen lesz levehető.

ÉRTESÍTÉS

A gyémánt magfúrókoronák hordozócsövei nincsenek edzve. Ütések (szerszámokkal) és lökések (szállítás közben), melyek a csöveket érik, olyan sérülésekhez vezethetnek, melyek a gyémánt fúrókoronák és/vagy a furatmag beszorulásához vezethetnek. A fúrókoronák ezáltal használhatatlanná válnak.

2.3.3 Gyémánt magfúrókoronák élezése
A REMS gyémánt magfúrókoronák gyémánt szegmensekkel vannak ellátva (háztető formájú) a szállítás után sem kell élezni. A helyes nyomóerő segítségével, esetleges víz hozzáadásával a gyémánt szegmensek még élesednek. A nem megfelelő nyomás, úgymint a száraz betonfúrás ahhoz vezet, hogy a szegmensek "kilövik" így nem tudnak tovább vágni. Ebben az esetben a gyémánt fúrókoronát 10 – 15 mm mélységig homokkőbe, aszfaltba, vagy élesítőkőbe (55) (Cikkszám 079012) kell belefúrni, hogy a szegmensek újra élesek legyenek.

A REMS LS száraz gyémánt magfúrókorona kiszállítási állapotában meg van élezve. Ha a magfúrógépen a mikroimpulzus technika be van kapcsolva, akkor M porosztályú biztonsági porszívó/porelszívó, pl. a REMS Pull M (cikkszám: 185501) használata esetén és a megfelelő előtolási nyomás alkalmazásakor a gyémánt szegmensek önélezők. Ha a gyémánt szegmensek pl. a nem megfelelő előtolási nyomás miatt kifényesednek és így már nem megfelelően vágnak, akkor ezek megélezhetők. Ebben az esetben a gyémánt magfúrókoronával 10–15 mm mélyen homokkőbe, aszfaltba vagy élezőkőbe ((55) tartozék cikkszám: 079012) kell fúrni a gyémánt szegmensek újbóli megélezéséhez.

2.4 Kézi vezetésű szárazfúrás REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR (4. ábra), REMS Picus DP (10. ábra)

Rögzítsük az ellentartót (12) a meghajtógép rögzítőnyakán (13).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kézi vezetésű fúrást csak rögzített ellentartóval (12) végezzen (sérülésveszély)! A REMS Picus SR szerszámot kézi vezetésű szárazfúrásnál soha ne használja 1. fokozatban. Az ekkor keletkező magas forgatónyomaték balesetekhez vezethet.

A szárazfúrás közben keletkező por belégzése káros az egészségére. Ügyeljen a nemzeti előírásokra. Ajánlott M porosztályú biztonsági porszívót/elszívót használni, pl. a REMS Pull M típust (cikkszám: 185501), a megfelelő szűrővel, ehhez olvassa el a biztonsági porszívó/elszívó használati útmutatóját. A REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR esetében használja a szívórotort ((46) tartozék cikkszám: 180160). A REMS Picus DP esetében a biztonsági porszívót/elszívót a szívótömlő csatlakozójára (68) csatlakoztassa.

⚠ VIGYÁZAT

Kézzel vezetett száraz fúrás esetén a REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR típusnál a felszerelt vízhozzávezető szerelvény (15) zavaró, ezért le kell szerelni. A fogadónyílást zárjuk le a fedéllel (14), különben por kerülhet a gépbe.

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!
Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

2.4.1 A G ½ UDKB fúrovezetőt csak a REMS Picus S1, Picus S3 és Picus SR típushoz, a G ½ TDKB fúrovezetőt csak a Picus DP típushoz használja
Kézi vezetésű ráfúrások a REMS megvezetőfúró (49) segítségével lényegesen megkönnyíthetők. A megvezető fúrórúdba szabványos Ø 8 mm keményfém kőzetfúrót kell helyezni, melyet SW 3 imbuszkulccsal rögzítünk. A megvezetőfúrót G ½ menetével a meghajtógép orsójába csavarozzuk és SW 19 villáskulccsal könnyedén meghúzzuk.

A REMS UDKB és UDKB LS, illetve a REMS TDKB LS eltérő hosszúsága miatt a G ½ UDKB fúrovezető nem használható a REMS TDKB típushoz és a G ½ TDKB fúrovezető nem használható a REMS UDKB és UDKB LS típushoz!

2.4.2 Porelszívás REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR (4. ábra), REMS Picus DP (10. ábra)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szárazfúrás közben keletkező por belégzése káros az egészségére. Ügyeljen a nemzeti előírásokra. A fúrási pornak a magfuratról való eltávolítására porelszívó használatát javasoljuk. Ennek része a REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR esetében a REMS szívórotor ((46) tartozék cikkszám: 180160) a porelszíváshoz és az ipari használatra alkalmas, M porosztályú biztonsági porszívó/elszívó, pl. a REMS Pull M (cikkszám: 185501). Tartsa be a biztonsági elszívó/porelszívó használati utasításában foglaltakat. A szívórotort (46) G ½ csatlakozásával a meghajtógép menesztőorsójára (11) kell csavarozni. A kombinált fúrókorona-csatlakozó (47) ellentétes oldalán lehetővé teszi UNC 1¼ gyémánt magfúrókoronák, valamint a megvezetőfúró (49) felhelyezését.

A REMS Picus DP beépített szívórotorral rendelkezik a porelszíváshoz. A megfelelő M porosztályú biztonsági porszívót/elszívót, pl. a REMS Pull M típust (cikkszám: 185501) a szívótömlő csatlakozójára (68), közvetlenül a REMS Picus DP-re kell csatlakoztatni.

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!
Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

Amennyiben a száraz fúrásnál keletkező port nem szívjuk el, akkor a gyémánt magfúrókorona a túlhevülés miatt megsérülhet. Emellett sérülésveszéllyel is jár, ha a gyémánt magfúrókorona a résekben felgyülemlett fúrási porban elakad.

2.5 Nedves fúrás REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 és Picus SR
Optimális fúrási eredményeket csak akkor érünk el, ha a gyémánt magfúrókoronát állandóan vízzel öblítjük. A gyémánt-korona ezáltal lehül és a kibontott törmelék a furatból kifolyik. Az öblítővíz-csatlakozó (15) felszereléséhez vegyük le a fedelet (14) és csatlakozót a mellékelt imbuszcsavarral rögzítsük. Az automata elzáróval ellátott gyorscsatlakozóra szereljünk fel egy ½"-os tömlőt. A víznyomás a 4 bar-t nem haladhatja meg.

Ha nincs közvetlen hozzácsatolás a vízhez, a víz bevezetése biztosítható a túlnyomásos víztároló által ((51) tartozék cikkszám: 182006). Ügyeljen az elégséges mennyiségű víz bevezetésére.

REMS Titan vagy REMS Simplex 2 egységgel végzett fúrás esetén használhatja a vizes porelszívót is ((44) tartozék cikkszám: 183606). A szerelését lásd a 11. és 12. ábrán. A berendezés részei egy vízgyűjtő gyűrű, egy nyomógyűrű és egy gumialátét. A vizes porelszívót a fúróállvány (1) lábára kell erősíteni. A vízgyűjtő gyűrűt ipari használat esetén megfelelő nedvesporszívóval (pl. REMS

Pull L vagy REMS Pull M) kell összekötni. A gumialátétet (45) a gyémánt magfúrókorona átmérőjéhez hajszálpontosan illeszkedő méretűre kell vágni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A REMS Picus DP PRCD hibaáram-védőkapcsoló nélkül készül, és kizárólag száraz fúrásra alkalmas. Nedves fúrás, valamint víztömlő REMS Picus DP-hez csatlakoztatása tilos. Fennáll az áramütés veszélye.

2.6 Fúrás állványról

A magfúrásokat előnyösebben végezhetjük fúróállványról. A fúróállvány a meghajtógép megvezetésére szolgál és egy fogasléces erőátvitel segítségével az igényeknek megfelelően finom ráfúrásokat, vagy erőteljes előtolásokat végezhetünk a fúrókoronával. A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR és REMS Picus DP felszerelhető a REMS Simplex 2 és a REMS Titan fúróállványra is. A REMS Picus S2/3,5 meghajtógép csak a REMS Titan típusú fúró állványra rögzíthető fel.

A REMS Titánra szükség szerint rögzítő konzolt lehet szerelni (10) vagy a REMS Picus S2/3,5-hoz. Ehhez kell a rögzítő konzol (10) esetleg. REMS Picus S2/3,5 a vezető részt csavarokkal lehet biztosíttani (53) és a (52).

A fúróoszlopot (1) REMS Titán-t egy folyamatban lehetséges egészen 45°-os szögbe dönteni. Ennek a szögskálának köszönhetően döntött szögben is lehet fúrni. A lengéscsillapíttókon megjelölt szögek, mint támpontok szolgálnak. Lengéscsillapíttóhoz kettő darab csavar (31) a fúróállvány sarkában (1) szolgál. Úgy mint a hatszögletű csavar (37) a csavaroknak (40) lazának kell lennie, és ezek után a fúróoszlopot a megfelelő irányba tudjuk dönteni. A végén az összes fellazított csavart újra be kell húzni. A csavarok (31) nem felelnek meg a döntött fúrásokhoz. A fúróoszlop lengéscsillapító berendezésének köszönhetően a mozgáslehetősége korlátozott. Ezért esetlegesen használjon az arra megfelelő fúrókorona hosszabbító berendezést ((50) tartozék cikkszám: 180155).

A fúrókorona állványoknál a 2 mozgatható szánt fixálni is lehet (2). Ennek a biztosításnak köszönhetően elkerülhető pl. a meghajtógép akarat elleni indíttása amikor a gyémánt magfúrókoronát cserélik.

Minden fúrókorona állványnál van (4) tolókar amely a helyi feltételeknek megfelelően jobbra vagy balra van a mozgatható szánokra felerősítve – (a REMS Simplex 2 szállítása esetében nincs előre felszerelve) Lazítsa meg a henger alakú csavart (34). Húzza vissza a mozgatható kart és helyezze vissza a mozgatható tengelyre. Majd csavarja vissza a henger alakú csavart és húzza be.

A fúrás közbeni jobb stabilitás érdekében a REMS Titan és a REMS Picus SR fúrást segítő tartozékokat szerelhetnek fel (38). Ehhez esetlegesen le kell szerelni a (10) rögzítő konzolt, úgy hogy a REMS Titánon meglazítják a csavarokat (52).

Így a rögzítő konzol (10) a szoríttó nyakra húzzuk át (13) a REMS Picus SR, hogy a menetes furatok (60) a Picus SR sebességváltó doboz lehessen kapcsolni a biztosító háromszög menetes furataival (10). Az ellenálló darabot (a görgős csavarok nélkül) helyezzék rá és egyenlítsék ki. A szetten belüli görgős csavarokat csavarja rá és húzza be. Erősen húzza be a görgős csavarokat (8) a rögzítő konzolt (10). Rögzítse a Picus SR tartószerkezetét, úgy ahogy a REMS Titan leírásban is szerepel.

ÉRTESÍTÉS

A szennyeződéseket azonnal távolítsák el a fogaskerekerből és a csúszószánokból, ellenkező esetben a csúszószánok megakadhatnak. Ezen kívül megsérülhetnek a fogaskerekek és a csúszószánok is.

2.7 Lézermutató a fúrás központ mutatója

A REMS fúrókoronák elhelyezéséhez lézermutató van használva, mely a fúrás központjára mutat ((58) tartozék cikkszám: 183604) mely a rögzítő konzollal egyetemben görgős csavarokkal van biztosítva (8). Miután bekapcsolják a lézemutatót, az állványt ennek segítégével át tudják helyezni pontosan abba a helyzetbe, ahol a fúrásközpont meg van határozva.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A lézersugarat ne irányítsák a szemre!

2.8 REMS Titan fúrósablon

A REMS Titan-nál a fúrás megykönnyítéséhez illetve a tipli helyének a meghatározásához egy sablon is van segítségül ((64) tartozék cikkszám: 183605).

3 Üzemeltetés

Használjon szemvédőt

Használjon védőmaszkot

Használjon fülvédőt

Használjon védőkesztyűt

A munkavégzés során az egészségre káros por keletkezhet, ezért használjon megfelelő biztonsági elszívót/porelszívót (pl. REMS Pull M), valamint viseljen védőmaszkot és eldobható védőruházatot. Ügyeljen a nemzeti előírásokra.

Dugja be a csatlakozódugót az elektromos aljzatba. A fúrás megkezdése előtt mindig ellenőrizze a PRCD hibaáram-kapcsoló (19) működését (lásd: 2.1., elektromos csatlakoztatás), a REMS Picus DP esetében ez nem szükséges.

A különböző anyagi tulajdonságok (beton, betonacél, porózus, vagy tömör falazat) a gyémánt fúrókoronára ható különböző és változó előtolóerőt tesz szükségessé. További befolyásoló tényezők a különböző kerületi sebesség, valamint a gyémánt fúrókorona mérete. Főleg kézi vezetésű fúrásoknál elkerülhetetlen, hogy a gép időnként kissé életlenné válik a furatban. Ezek a példaként említett tényezők oda vezethetnek, hogy a meghajtógép fúrás közben túlterhelődik. Normál esetben a motor fordulata hallhatóan leesik, a fúrókorona pedig akár teljesen beszorulhat. Főleg kézi vezetésű fúrásoknál előfordulhatnak nyomatéklökések, melyeknek a kezelőnek kell ellentartania.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Mindig számoljon azzal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat. *Kézzel vezetett fúrásnál sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd. A REMS Picus SR használatával történő kézi vezetésű fúrás során soha ne használja az 1. fokozatot.*

A gép kezelésének megkönnyítésére és a károk elkerülése érdekében a Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR és REMS Picus DP gép multifunkciós elektronikával és mechanikus csúszó tengelykapcsolóval van felszerelve. A multifunkciós elektronika az alábbi feladatokat látja el:

- Indítási áramkorlátozás és lágyindítás a finom ráfúrás érdekében.
- Üresjárati fordulatszám korlátozása zajcsökkentés és a motor és a hajtómű kímélése érdekében.
- A motor túlterhelésszabályozása az előtolónyomás függvényében. A gyémánt fúrókoronára ható túlságosan nagy előtolónyomás, vagy blokkolás által a meghajtógépre jutó túlterhelés elkerülése érdekében a motor áramát és ezzel a meghajtógép fordulatszámát egy minimumra korlátozták. A meghajtógép azonban mégsem kapcsol le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

ÉRTESÍTÉS

A meghajtógépet nem szabad ki/be kapcsolni, ha ki akarják szabadítani a beragadt gyémánt magfúrókoronát. Ez a gép meghibásodásához vezethet. (lásd 5.1.).

3.1.1 Kézi vezetésű szárazfúrás REMS Picus S1, Picus S3 és Picus SR (Fig. 4)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kézzel vezetett fúrás esetén mindig használja a gyémánt magfúrógéphez mellékelt ellentartót (12). A gyémánt magfúrógép feletti ellenőrzés elvesztése sérülésekhez vezethet. Mindig számoljon azzal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat. A REMS Picus SR-rel történő kézi vezetésű fúrás során soha ne használja az 1. fokozatot. Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd.

⚠ VIGYÁZAT

A szerszám feletti. A vízvezető berendezés a száraz fúrás közben a kézi vezetésnél, akadályozhatja a munkát (15) ezért le kell szerelni. A vízellátásra való csatlakozót ilyen estekben egy fedéllel (14) le kell zárni, ellenkező esetben a gépbe por kerülhet.

Használjon porelszívást és megfelelő porelszívót (pl. REMS Pull M). Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS univerzális gyémánt magfúrókoronát/REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Villáskulccsal nem szükséges meghúzni. Használja a G ½ UDKB (49) fúróvezetőt (lásd 2.4.1.). Fogja meg a meghajtógépet a motorfogantyú (20) és az ellentartó (12) szigetelt markolatánál, és a G ½ UDKB (49) fúróvezetőt helyezze a kívánt magfurat közepébe. Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kézi vezetésű fúrásnál soha ne reteszelje a meghajtógép biztonsági nyomókapcsolóját (21) (sérülésveszély)! Ha a meghajtógép egy elakadt gyémánt magfúrókorona miatt kiesik a kezéből, a reteszelt biztonsági nyomókapcsolót nem lehet kireteszelni. A meghajtógép ilyen esetben kontrollálhatatlanul verdes körbe és csak a hálózati csatlakozó kihúzásával állítható le.

Fúrjunk addig, míg a fúrókorona kb. 5 mm mélységig el nem jut.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! A G ½ UDKB (49) fúróvezetőt csavarozza ki, szükség esetén 19-es kulcsnyílású villáskulccsal lazítsa meg. Használjunk porelszívó berendezést (ld. 2.4.2.). Fúrjunk tovább, míg a magfurat el nem készül. A meghajtógépet ennek során mindig a szigetelt markolatoknál fogja meg, hogy a forgatónyomaték miatti lökéseket biztonságosan fel tudja fogni (balesetveszély!). Ügyeljünk a biztos felállásunkra. Nagyobb magfúrásokat állványról végezzünk.

Ügyeljen rá, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a gyémánt magfúrókoronában, a szívórotorban ((46) tartozék cikkszám: 180160) és/vagy az elszívócsonkban ne akadhasson el a levált közettörmelék vagy más hasonló tárgy. Kellő időben ürítse ki a biztonsági elszívó/porelszívó portartályát, és a szűrőt rendszeresen tisztítsa meg vagy cserélje ki. Tartsa be a biztonsági elszívó/porelszívó használati utasításában foglaltakat.

Amennyiben a szárazfúrásnál keletkező port nem szívjuk el, a gyémánt fúrókorona túlhevülés következtében megsérülhet. Azonkívül fennállhat annak a veszélye is, hogy a furat hézagában besűrűsödött por a fúrókoronát blokkolja. Amennyiben kénytelenek vagyunk porelszívás nélkül dolgozni, finom poros

anyag esetében a fúrókoronát lehetőleg gyakran vissza kell húzni és utána enyhe lendülettel visszatolni, hogy a por kisodródjon a hézagból. Ennek során viseljen megfelelő védőfelszerelést (pl. légzőmaszkot vagy eldobható védőruházatot). Ügyeljen a nemzeti előírásokra.

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!
Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

3.1.2 Kézi vezetésű száraz fúrás REMS Picus DP-vel (10. ábra)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kézzel vezetett fúrás esetén mindig használja a gyémánt magfúrógéphez mellékelt ellentartót (12). A gyémánt magfúrógép feletti ellenőrzés elvesztése sérülésekhez vezethet. Mindig számoljon azzal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat. Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd.

ÉRTESÍTÉS

Beton/vasbeton REMS Picus DP és REMS száraz gyémánt magfúrókorona használatával történő száraz fúrásához be kell kapcsolni a mikroimpulzus technológiát és egy porelszívásra alkalmas biztonsági porszívót/elszívót kell használni, pl. a REMS Pull M típust. Falazat és más anyag fúrásakor a mikroimpulzus technika kikapcsolható, de megfelelő biztonsági porszívót/elszívót kell alkalmazni, pl. a REMS Pull M típust. Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Franciakulccsal való szilárd meghúzás nem szükséges. Használja a G ½ TDKB (49) fúróvezetőt (lásd 2.4.1.). Csatlakoztasson alkalmas biztonsági porszívót/elszívót, pl. a REMS Pull M típust a REMS Picus DP készülékre (lásd: 2.4.2.). A REMS Picus DP mikroimpulzus technikát a fúrás bekezdéséhez kapcsolja ki. Ehhez forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (10. ábra (69)) reteszelt állásba úgy, hogy a piros jelzések ne kerüljenek egymás mellé. Fogja meg a meghajtógépet a motorfogantyú (20) és az ellentartó (12) szigetelt markolatánál, és a G ½ TDKB (49) fúróvezetőt helyezze a kívánt magfurat közepébe. Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kézi vezetésű fúrásnál soha ne reteszelje a meghajtógép biztonsági nyomókapcsolóját (21) (sérülésveszély)! Ha a meghajtógép egy elakadt gyémánt magfúrókorona miatt kiesik a kezéből, a reteszelt biztonsági nyomókapcsolót nem lehet kireteszelni. A meghajtógép ellenőrizetlenül csapkodni kezd, és csak a hálózati kábel konnektorból való kihúzásával állítható le.

Kezdje meg a fúrást, míg a gyémánt magfúró korona kb. 5 mm mélyre nem fúr.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzza ki az elektromos kábelt! A G ½ TDKB (49) fúróvezetőt csavarozza ki, szükség esetén 19-es kulcsnyílású villáskulccsal lazítsa meg. Használjon porelszívást (lásd: 2.4.2.). Kapcsolja be a REMS Picus DP mikroimpulzus technikáját. Ehhez forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (10. ábra (69)) reteszelt állásba, ahol a piros jelzések egymás mellé kerülnek. Fúrja tovább készre a magfuratot. A meghajtógépet ennek során mindig a szigetelt markolatoknál fogja meg, hogy a forgatónyomaték miatti lökéseket biztonságosan fel tudja fogni (balesetveszély!). Ügyeljen a biztos állásra. A nagyobb magfuratokat fúróállvánnyal készítse el.

Ügyeljen arra, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a gyémánt magfúrókoronában, a meghajtógép szívórotorjában és/vagy az elszívócsonkban ne akadhasson el a levált kőzettörmelék vagy más hasonló tárgy. Kellő időben ürítse ki a biztonsági elszívó/porelszívó portartályát, és a szűrőt rendszeresen tisztítsa meg vagy cserélje ki. Tartsa be a biztonsági elszívó/porelszívó használati utasításában foglaltakat.

Ha a szárazfúrás során keletkező port nem szívják el, a gyémánt magfúrókorona a túlmelegedés miatt károsodhat. Emellett fennáll a veszély, hogy a gyémánt magfúrókorona a fúrási résben felgyülemlett fúrási porban elakad.

ÉRTESÍTÉS

Ha a REMS Picus DP készülékkel, bekapcsolt mikroimpulzus technológiával végzett szárazfúrásnál az előtolás nem elegendő, akkor a mikroimpulzus technika állítógyűrűje (10. ábra (69)) a fúrás során elfordulhat, ekkor a mikroimpulzus kikapcsol. Ebben az esetben kapcsolja ki a meghajtógépet. Forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (10. ábra (69)) reteszelt állásba, ahol a piros jelzések egymás mellé kerülnek. A fúrás megnövelt előtolással folytatódik. A mikroimpulzus technika ismételt kikapcsolásakor ajánlott fúróállványt használni.

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!
Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

3.2 Kézi vezetésű nedvesfúrás REMS Picus S1, Picus S3 és Picus SR

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kézzel vezetett fúrás esetén mindig használja a gyémánt magfúrógéphez mellékelt ellentartót (12). A gyémánt magfúrógép feletti ellenőrzés elvesztése sérülésekhez vezethet. Mindig számoljon azzal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat. A REMS Picus SR-rel történő kézi vezetésű fúrás során soha ne használja az 1. fokozatot. Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd.

Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS univerzális gyémánt magfúrókoronát/REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Villáskulccsal nem szükséges meghúzni. Csatlakoztassuk az öblítőtömlőt (ld. 2.5.). Használjuk a megvezetőfúrót (49) (ld. 2.4.1.). Fogja meg a meghajtógépet a motorfogantyú (20) és az ellentartó (12) szigetelt markolatánál, és a fúróvezetőt helyezze a kívánt magfurat közepébe. Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kézi vezetésű fúrásnál soha ne reteszelje a meghajtógép biztonsági nyomókapcsolóját (21) (sérülésveszély)! Ha a meghajtógép egy elakadt gyémánt magfúrókorona miatt kiesik a kezéből, a reteszelt biztonsági nyomókapcsolót nem lehet kireteszelni. A meghajtógép ilyen esetben kontrollálhatatlanul verdes körbe és csak a hálózati csatlakozó kihúzásával állítható le.

Fúrjunk addig, míg a fúrókorona kb. 5 mm mélységig el nem jut. A megvezetőfúrót csavarjuk le (49), ha szükséges használjunk SW 19 villáskulcsot. A öblítővízcsatlakozón (15) úgy szabályozzuk be a víznyomást, hogy a furatból mérsékelten, de állandó mennyiségben folyjon. A túl kicsi víznyomás, ahol a kibontott anyag inkább iszapos állaggal távozik a furatból hátrányos a munkafolyamatra, ill. a gyémánt fúrókorona élettartamára éppúgy, mint a túl nagy víznyomás, ahol az oblítővíz tisztán folyik ki a furatból. Fúrjunk tovább, míg el nem készül a magfurat. A meghajtógépet ennek során mindig a szigetelt markolatoknál fogja meg, hogy a forgatónyomaték miatti lökéseket biztonságosan fel tudja fogni (sérülésveszély!). Ügyeljünk a biztos felállásunkra. Nagyobb magfúrásokat állványról végezzünk. A fúróvizet lehetőleg szívja el egy megfelelő száraz- vagy nedvesporszívóval (pl. REMS Pull L vagy REMS Pull M).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljünk arra, hogy az üzemeltetés közben ne kerüljön víz a meghajtógép motorjába. Életveszély!

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A REMS Picus DP PRCD hibaáram-védőkapcsoló nélkül készül, és kizárólag száraz fúrásra alkalmas. Nedves fúrás, valamint víztömlő REMS Picus DP-hez csatlakoztatása tilos. Fennáll az áramütés veszélye.

3.3 A fúróállvány rögzítési módjai

A fúróállványt ajánlatos a meghajtógép és a gyémánt fúrókorona nélkül rögzíteni. Felszerelt meghajtógéppel a fúróállvány fejnehéz, ami megnehezíti a rögzítést.

3.3.1 Dübeles rögzítés betonban beütődübellel (5. ábra)

Betonban történő magfúrásoknál a fúróállványt célszerű beütődübelekkel rögzíteni. A következők szerint kell eljárni:

A dübelfuratot a REMS Simplex 2 esetében a magfurat közepétől kb. 200 mm távolságra, a REMS Titan esetében szorítóidommal a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR és REMS Picus DP gépnél kb. 250 mm távolságra, a REMS Titan esetében Picus S2/3,5 gépnél kb. 290 mm távolságra jelölje meg. A tipli fúrásakor Ø 15 mm, fúsás mélysége kb. 55 mm. Tisztítsuk ki a furatot, üssük be kalapáccsal a dübelt (23), majd beütőtüskével (24) rögzítsük. Csak engedélyezett beütődübelt használjunk (Cikkszám 079005). Vegye figyelembe a garancia feltételeket is! Az orsómenetes szárat (25) csavarjuk be a dübelbe és a menetes száron lévő furatba dugott pl. csavarhúzóval húzzuk meg. A fúróállvány állítócsavarjait (5) addig forgassuk vissza, hogy azok ne álljanak ki a talplemezből. A fúróállványt a kivágáson (7) keresztül helyezzük rá az orsómenetes szárra, közben ügyeljünk a magfurat tervezett pozíciójára. Helyezzük fel az orsómenetes szárra az alátétet (26), majd a gyorsszorító anyát (27) SW 30 villáskulccsal húzzuk meg. Húzzuk meg mind a négy állítócsavart (5) SW 19 villáskulccsal, hogy az alap szabálytalanságait kiegyenlítsük. Ügyeljünk arra, hogy az ellenanyák az állítócsavarok mozgását ne akadályozzák. Szükség esetén húzzuk meg az ellenanyákat. A fúróállvány a derékszögű fúrás készítéséhez kiegyenlíthető a 4 rögzítőcsavar (5) és a szelencés libella ((56) tartozék cikkszáma: 182010) segítségével.

3.3.2 Dübeles rögzítés falazatban feszítődübellel (6. ábra)

Falazatban végzendő magfúrásokhoz a fúróállványt célszerűen feszítődübellel (horgonyköpennyel) rögzítjük. A következők szerint kell eljárni:

A dübelfuratot a REMS Simplex 2 esetében a magfurat közepétől kb. 200 mm távolságra, a REMS Titan esetében szorítóidommal a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR és REMS Picus DP gépnél kb. 250 mm távolságra, a REMS Titan esetében Picus S2/3,5 gépnél kb. 290 mm távolságra jelölje meg. A tipli fúrásakor Ø 20 mm, fúsás mélysége kb. 85 mm. Tisztítsuk ki a furatot, a feszítődübelt (28) az orsómenetes szárral együtt toljuk be a furatba. Az orsómenetes szárat (25) csavarjuk be a dübelbe és a menetes száron lévő furatba dugott pl. csavarhúzóval húzzuk meg. A fúróállvány 4 állítócsavarját (5) addig forgassuk vissza, hogy azok ne álljanak ki a talplemezből. A fúróállványt a kivágáson (7) keresztül helyezzük rá az orsómenetes szárra, közben ügyeljünk

a magfurat tervezett pozíciójára. Helyezzük fel az orsómenetes szárra az alátétet (26), majd a gyorsszorító anyát (27) SW 30 villáskulccsal húzzuk meg. Húzzuk meg mind a négy állítócsavart (5) SW 19 villáskulccsal, hogy az alap szabálytalanságait kiegyenlítsük. Ügyeljünk arra, hogy az ellenanyák az állítócsavarok mozgását ne akadályozzák. Szükség esetén húzzuk meg az ellenanyákat. A fúróállvány a derékszögű fúrás készítéséhez kiegyenlíthető a 4 rögzítőcsavar (5) és a szelencés libella ((56) tartozék cikkszáma: 182010) segítségével.

A feszítődübel a magfurat elkészülte után újrafelhasználás céljából visszanyerhető. Ehhez csavarjuk vissza kb. 10 mm-t az orsómenetes szárat. A szárra adott enyhe ütés után a feszítődübel kúpja kilazul és a furatból kivehető.

3.3.3 A falazatra a gyorsrögzíttőkkel lehet felszerelni 500

A pórusos falazatnál kell azzal számolni, hogy a fúrókoronaállvány biztosítása a tiplik segítségével nem lehetséges. Ilyen esetekben ajánlott, hogy a falazatot 18 mm átmérőjű fúróval átfúrni és a biztosító csomag 500 ((63) tartozék cikkszám: 183607) segítségével felszerelni.

3.3.4 Vákuumos rögzítés

A vákuumos rögzítés a REMS Picus DP-vel történő fúráshoz nem megengedett.

Ha nem áll rendelkezésre dübeles rögzítés sima felületű elemek (pl. csempe, márvány) magfúrásához, a fúróállvány vákuumrögzítéssel is felerősíthető. A vákuumrögzítő (tartozék cikkszám: 183603) csak a REMS Titan egységhez használható. Ellenőrizze, hogy az anyag alkalmas-e a vákuumrögzítésre. A bevonattal ellátott vagy laminált felületek, illetve a csempék leválhatnak. Vákuumrögzítés csak szabályos és sima felületen végezhető, egyenetlen vagy durva felületen nem, mivel a vákuumrögzítő leválhat és sérüléseket okozhat. A következő módon kell eljárni:

Helyezzük be a tömítőgyűrűt (43) a talplemez (6) aljára. A talplemez (6) kivágását (7) zárjuk le a tömlőcsatlakozással ellátott zárólemezzel (42). Vákuumost szivattyú ((67) tartozék cikkszám: 183670) kapcsolják a tömlőt (41) a fúrókorona állványhoz, és magát az állvány erősítsék a talajhoz. A a nyomást a fúrás közben is folyamatosan ellenőrizzék (adatok a manométeren). Figyeljék a használati utasítást a szivattyú felszerelése közben. Gyenge nyomóerővel fúrjanak. Annak érdekében, hogy az állvány a fúrás közben se szabaduljon fel, a vákuumszivattyúnak folyamatosan működnie kell.

3.3.5 Rögzítés gyorsszorítóoszlopokkal

A REMS Titan lehetővé teszi, hogy a fúróállványt a két födém, vagy két fal közé feszítsük be. Ehhez szabványos gyorsszorítóoszlopokra, vagy egy 1¼" acélcsőre van szükség, melyet a fúróállvány feszítőfeje (29) és a födém, ill. fal közé fogunk be és a feszítőfej keresztfuratába dugott pl. csavarhúzóval befeszítünk. Az ellenanyát (30) húzzuk meg.

A stabil megtámasztás érdekében ügyeljünk arra, hogy a gyorsszorítóoszlop, ill. az acélcső koncentrikus legyen a fóróállvánnyal és a menetes orsó (33) legalább 20 mm hosszon be legyen hajtva a fúróoszlopba, valamint a feszítőfejbe. A gyorszorítóoszlop támaszerejének elosztására a falon, ill. födémen használjunk fa, vagy fém alátétlemezt.

3.4 Száraz fúrás állványról

REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR

Rögzítsük a fúróállványt a 3.3 pontban leírt eljárás valamelyikével. A meghajtógép rögzítőnyakát (13) helyezzük be a tartókonzol (10) foglalatába és az imbuszcsavarokat (8) SW 6 kulccsal húzzuk meg. Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS univerzális gyémánt magfúrókoronát/ REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Villáskulccsal nem szükséges meghúzni.

Használjon porelszívást és megfelelő porelszívót (pl. REMS Pull M) (lásd: 2.4.2). Ha a szárazfúrás során keletkező port nem szívják el, a gyémánt magfúrókorona a túlmelegedés miatt károsodhat. Emellett sérülésveszéllyel is jár, ha a gyémánt magfúrókorona a résekben felgyülemlett fúrási porban elakad. Ha porelszívás nélkül kell dolgozni, akkor finoman porló anyagok esetén a gyémánt magfúrókoronát lehetőleg gyakran vissza kell húzni, és kis lendülettel vissza kell nyomni, hogy a fúrási por a furatból kilökődjön. Ennek során viseljen megfelelő védőfelszerelést (pl. légzőmaszkot vagy eldobható védőruházatot). Ügyeljen a nemzeti előírásokra.

Ügyeljen rá, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a gyémánt magfúrókoronában, a szívórotorban ((46) tartozék cikkszám: 180160) és/vagy az elszívócsonkban ne akadhasson el a levált kőzettörmelék vagy más hasonló tárgy. Kellő időben ürítse ki a biztonsági elszívó/porelszívó portartályát, és a szűrőt rendszeresen tisztítsa meg vagy cserélje ki. Tartsa be a biztonsági elszívó/porelszívó használati utasításában foglaltakat.

Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21). A bekapcsolt biztonsági nyomókapcsoló (21) reteszeléséhez a biztonsági nyomókapcsoló melletti reteszelőgombot (21) kell megnyomni. Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és óvatosan kezdje meg a fúrást. Amennyiben a fúrókoronának körben már fogása van, fokozhatjuk az előtolást. Amennyiben a túlságosan nagy előtolónyomás miatt a meghajtógép leáll, vagy a furat ellenállása miatt blokkolódik, a multifunkciós elektronika minimumra csökkenti a motor áramát és ezáltal a meghajtógép fordulatszámát. A meghajtógép azonban nem kapcsolódik le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon! Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

REMS Picus S2/3,5

A REMS Titan fúróállvány peremén lazítsa meg mindkét rögzítő csavart (52), a REMS Picus S2/3,5-t (53), helyezze be az irányvezetőbe. A hajtógépet szilárdan fogja be, és húzza szorosra a rögzítő csavarokat (52). Ezt merevítse be a kontra anyacsavarral is. A kiválasztott gyémánt magfúró koronát csavarozza rá a hajtógép menetes adapterére (11), és könnyed mozdulattal ezt húzza szorosra. A biztos befogatáshoz itt nincs szükség a kulcs használatára. Kapcsolja be a meghajtó gépet a billenő kapcsolóval (21a). Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és óvatosan kezdje meg a fúrást. Amennyiben a fúrókoronának körben már fogása van, fokozhatjuk az előtolást. Amennyiben a túlságosan nagy előtolónyomás miatt a meghajtógép leáll, vagy a furat ellenállása miatt blokkolódik, a multifunkciós elektronika minimumra csökkenti a motor áramát és ezáltal a meghajtógép fordulatszámát. A meghajtógép azonban nem kapcsolódik le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon! Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

REMS Picus DP

ÉRTESÍTÉS

Beton/vasbeton REMS Picus DP és REMS száraz gyémánt magfúrókorona használatával történő száraz fúrásához be kell kapcsolni a mikroimpulzus technológiát és egy porelszívásra alkalmas biztonsági porszívót/elszívót kell használni, pl. a REMS Pull M típust. Falazat és más anyag fúrásakor a mikroimpulzus technika kikapcsolható, de megfelelő biztonsági porszívót/elszívót kell alkalmazni, pl. a REMS Pull M típust. Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

A fúróállványt a 3.3. pontban megadott módon rögzítse. Figyelem: A vákuumos rögzítés a REMS Picus DP-vel történő fúráshoz nem megengedett. Helyezze be a meghajtógép befogónyakát (13) a befogóidom rögzítőelemébe (10), majd húzza meg a hengerfejű csavarokat (8) 6-os imbuszkulccsal. Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Franciakulccsal való szilárd meghúzás nem szükséges. Kapcsolja be a mikroimpulzus technológiát. Ehhez forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (10. ábra (69)) reteszelt állásba, ahol a piros jelzések egymás mellé kerülnek. Falazat és más anyag fúrásakor a mikroimpulzus technika kikapcsolható, forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (69) reteszelt állásba, hogy a piros jelzések ne kerüljenek egymás mellé.

Csatlakoztasson alkalmas biztonsági porszívót/elszívót, pl. a REMS Pull M típust a REMS Picus DP készülékre (lásd: 2.4.2.). Ha a szárazfúrás során keletkező port nem szívják el, a gyémánt magfúrókorona a túlmelegedés miatt károsodhat. Emellett sérülésveszéllyel is jár, ha a gyémánt magfúrókorona a résekben felgyülemlett fúrási porban elakad. Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

Ügyeljen arra, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a gyémánt magfúrókoronában, a meghajtógép szívórotorjában és/vagy az elszívócsonkban ne akadhasson el a levált kőzettörmelék vagy más hasonló tárgy. Kellő időben ürítse ki a biztonsági elszívó/porelszívó portartályát, és a szűrőt rendszeresen tisztítsa meg vagy cserélje ki. Tartsa be a biztonsági elszívó/porelszívó használati utasításában foglaltakat.

Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21). A bekapcsolt biztonsági nyomókapcsoló (21) reteszeléséhez a biztonsági nyomókapcsoló melletti reteszelőgombot (21) kell megnyomni. Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és óvatosan kezdje meg a fúrást. A fúrás megkezdéséhez előnyös lehet a mikroimpulzus technika kikapcsolása. Ha a gyémánt magfúrókorona a teljes kerület mentén

az anyagba kap, növelje az előtolási nyomást. Ha a meghajtógép a túl nagy előtoló nyomás miatt leáll vagy a furatban az ellenállás miatt elakad, akkor a multifunkciós elektronika minimálisra csökkenti a meghajtógép motoráramát, ezzel a fordulatszámát. A meghajtás azonban nem kapcsol ki. Ha a tolóerőt csökkenti, a meghajtás fordulatszáma újra megnő. A meghajtás ebben a folyamatban többszöri ismétlődés esetén sem sérül meg. Ha a motor az előtoló nyomás csökkentése ellenére továbbra is állva marad, akkor a meghajtógépet ki kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát manuálisan kell kilazítani (lásd: 5).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!
Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

3.5 Nedves fúrás állványról

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A REMS Picus DP PRCD hibaáram-védőkapcsoló nélkül készül, és kizárólag száraz fúrásra alkalmas. Nedves fúrás, valamint víztömlő REMS Picus DP-hez csatlakoztatása tilos. Fennáll az áramütés veszélye.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR

Rögzítsük a fúróállványt a 3.3 pontban leírt eljárás valamelyikével. A meghajtógép rögzítőnyakát (13) helyezzük be a tartókonzol (10) foglalatába és az imbuszcsavarokat (8) SW 6 kulccsal húzzuk meg. Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS univerzális gyémánt magfúrókoronát/ REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Villáskulccsal nem szükséges meghúzni.

Csatlakoztassuk az öblítőtömlőt (ld. 2.5.). Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21). A bekapcsolt biztonsági nyomókapcsoló (21) reteszeléséhez a biztonsági nyomókapcsoló melletti reteszelőgombot (21) kell megnyomni. Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és kevés víz hozzávezetésével óvatosan kezdje meg a fúrást. Amennyiben a fúrókoronának körben már fogása van, fokozhatjuk az előtolást. Úgy szabályozzuk be a víznyomást, hogy a furatból mérsékelten, de állandó mennyiségben folyjon. A túl kicsi víznyomás, ahol a kibontott anyag inkább iszapos állaggal távozik a furatból hátrányos a munkafolyamatra, ill. a gyémánt fúrókorona élettartamára éppúgy, mint a túl nagy víznyomás, ahol az oblítővíz tisztán folyik ki a furatból. A fúróvizet lehetőleg szívja el egy megfelelő száraz- vagy nedvesporszívóval (pl. REMS Pull L vagy REMS Pull M).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljünk arra, hogy az üzemeltetés közben ne kerüljön víz a meghajtógép motorjába. Életveszély!

Amennyiben a túlságosan nagy előtolónyomás miatt a meghajtógép leáll, vagy a furat ellenállása miatt blokkolódik, a multifunkciós elektronika minimumra csökkenti a motor áramát és ezáltal a meghajtógép fordulatszámát. A meghajtógép azonban nem kapcsolódik le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

REMS Picus S2/3,5

A REMS Titan egységet a 3.3 pontban megadott módon rögzítse. Oldja ki a két csavart (52) REMS Titan karimáján, majd helyezze a REMS Picus S2/3,5 egységet a vezetőbe (53). Tartsa szorosan a meghajtógépet, és húzza meg a két csavart (52). Ellenanyákkal rögzítse őket. Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Franciakulccsal való szilárd meghúzás nem szükséges.

A vízbevezetés csatlakoztatása (lásd: 2.5.). Kapcsolja be a meghajtó gépet a billenő kapcsolóval (21a). Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és kevés víz hozzávezetésével óvatosan kezdje meg a fúrást. Ha a gyémánt magfúrókorona a teljes kerület mentén az anyagba kap, növelje az előtolási nyomást. A víznyomást úgy állítsa be, hogy a víz a furatból mérsékelt erővel, ám folyamatosan lépjen ki. Túl alacsony víznyomás esetén a lemunkált anyag iszaposan lép ki a furatból, ami a munka előrehaladása és a gyémánt magfúrókorona élettartama szempontjából éppúgy előnytelen, mint amikor túl nagy víznyomás esetén tiszta víz áramlik ki a furatból. A fúróvizet lehetőleg szívja el egy megfelelő száraz- vagy nedvesporszívóval (pl. REMS Pull L vagy REMS Pull M).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljünk arra, hogy az üzemeltetés közben ne kerüljön víz a meghajtógép motorjába. Életveszély!

Amennyiben a túlságosan nagy előtolónyomás miatt a meghajtógép leáll, vagy a furat ellenállása miatt blokkolódik, a multifunkciós elektronika minimumra csökkenti a motor áramát és ezáltal a meghajtógép fordulatszámát. A meghajtógép azonban nem kapcsolódik le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

3.6 A fúrt mag eltávolítása

ÉRTESÍTÉS

Függőleges átfúrásoknál, pl. födémnél a fúrt mag rendszerint magától leesik a mennyezetről! Tegyen intézkedéseket, nehogy személyi sérülés, vagy anyagi kár keletkezzen!

Amennyiben a magfúrás elvégzése után a mag a fúrókoronában marad, szereljük le a fúrókoronát a meghajtógépről és a magot üssük ki egy rúddal.

ÉRTESÍTÉS

Semmiképpen ne próbálja fémtárggyal, pl. kalapáccsal, vagy villáskulccsal a fúrókorona köpenyének ütögetésével kiszedni a magot. A fúrócső befelé deformálódik és legközelebb még könnyebben be fog szorulni a fúrt mag és a fúrókorona használhatatlanná válik.

Nem átmenő magfúrásoknál a fúrt mag legalább 1,5 x Ø furatmélységnél kitörhető pl. egy vésővel, amit a furat résébe nyomunk. Ha mégsem tudjuk kivenni a magot, akkor fúrókalapáccsal fúrjunk egy ferde lyukat a magba, amibe aztán egy rudat tudunk bedugni.

3.7 A gyémánt fúrókorona meghosszabbítása

Amennyiben a fúróállvány kiemelése, vagy a gyémánt fúrókorona hasznos furathossza nem elég, a fúrókoronát meg tudjuk hosszabbítani ((50) tartozék cikkszám: 180155). Először fúrjunk olyan mélységig, ameddig tudunk.

Abban az esetben, ha a fúróállvány kiemelése nem elég nagy, de a gyémánt fórókorona hasznos furatmélységén belül van a furat, a következők szerint kell eljárni:

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! A fúrókoronát ne húzzuk ki a furatból. Szereljük le a fúrókoronát a meghajtógépről (ld. 2.3.2.). A fúrókorona nélküli meghajtógépet húzzuk vissza. Szereljük fel a fúrókorona-hosszabbítót ((50) tartozék cikkszám: 180155) a fúrókorona és a meghajtógép közé.

Amennyiben a gyémánt fúrókorona hasznos fúratmélysége nem elegendő, akkor a következők szerint járjunk el:

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! Szereljük le a gyémánt fúrókoronát a meghajtógépről (ld. 2.3.2.). A fúrókorona nélküli meghajtógépet húzzuk vissza. Húzzuk ki a furatból a koronafúrót. Törjük ki a magot (ld. 3.6.) és távolítsuk el a furatból. Helyezzük ismét a furatba a fúrókoronát. Szereljük fel a fúrókorona-hosszabbítót ((50) tartozék cikkszám: 180155) a fúrókorona és a meghajtógép közé.

4 Karbantartás

Az alábbiakban leírt karbantartáson kívül ajánlott az elektromos kéziszerszámot legalább évente egyszer egy meghatalmazott REMS szerződéses ügyfélszolgálati műhelybe az elektromos készülékek felülvizsgálatára és ismételt ellenőrzésére benyújtani. Németországban az elektromos készülékek DIN VDE 0701-0702 szerinti ismételt ellenőrzését kell elvégezni, és a DGUV Balesetvédelmi előírás 3., „Elektromos berendezések és üzemi eszközök" c. előírása a helyben módosítható elektromos üzemi eszközökre vonatkozóan is érvényes. Emellett figyelembe kell venni és be kell tartani a használat helyén országosan mindenkor érvényes biztonsági rendszabályokat, törvényeket és előírásokat is.

4.1 Ápolás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Karbantartás előtt a hálózati csatlakozót húzza ki!

A PRCD hibaáram-kapcsoló működését rendszeresen ellenőrizze (lásd: 2.1.). A meghajtógépet és a fogantyúkat mindig tartsa tisztán. A fúrás befejeztével a fúróállványt és a gyémánt magfúrókoronát vízzel tisztítsa meg. A motor szellőzőnyílásait rendszeresen fúvassa át. Tartsa tisztán és rendszeresen olajozza meg a meghajtógépen és a gyémánt magfúrókoronán a fúrókorona csatlakozómenetét. A műanyag alkatrészeket (pl. házak) kizárólag REMS CleanM tisztítószerrel (Cikkszám 140119) vagy enyhén szappanos vízzel és nedves törlőkendővel tisztítsa. Ne használjon a háztartásban előforduló tisztítószereket. Ezek számos olyan vegyi anyagot tartalmaznak, melyek a műanyagokat károsíthatják. Soha ne használjon benzint, terpentint, hígítót vagy más hasonló anyagot a tisztításra.

Ügyeljen rá, hogy a gyémánt magfúrógépre vagy annak belsejébe soha ne juthasson folyadék! Az elektromos gyémánt magfúrógépet soha ne merítse folyadékba!

4.2 Ellenőrzés/Szerelés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Karbantartási és javítási munkák előtt húzza ki a hálózati csatlakozót!
Ezért ezeket a munkákat csak kiképzett szakember végezheti el.

A hajtómű tartós kenéssel rendelkezik, emiatt az utánkenése szükségtelen. A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR és REMS Picus DP motorjai szénkefével rendelkeznek. Ezek elkopnak, így rendszeres időközönként egy képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel ellenőriztesse, illetve cseréltesse ki. Javasoljuk, hogy a meghajtógépeket kb. 250 üzemóra után vagy legalább évente egyszer egy megbízott REMS márkaszervizben ellenőriztesse, illetve végeztesse el a karbantartását.

5 Hiba

ÉRTESÍTÉS

A szilárdan ülő gyémánt magfúrókorona levételéhez ne kapcsolja ki-be a meghajtógépet!

5.1 Hiba: A gyémánt magfúrókorona beakadt.

Ok:	Megoldás:
● Az elszívás nélküli szárazfúrás során felgyülemlett fúrási por.	● Kapcsolja ki a meghajtógépet. Húzza ki az elektromos kábelt. A gyémánt magfúrókoronát egy 41-es kulcsnyílású franciakulccsal addig mozgassa ide-oda, míg szabaddá nem válik. Óvatosan fúrjon tovább. Használjon porelszívást, vagy a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 és REMS Picus SR típussal nedvesen fúrjon.

5.2 Hiba: A gyémánt magfúrókorona beakadt vagy nehezen vág.

Ok:	Megoldás:
● Laza anyag- vagy acéldarabok akadtak be.	● Törje el a fúrómagot és vegye ki a laza részeket.
● A furat nem kerek és sérült.	● Cserélje ki a gyémánt magfúrókoronát.

5.3 Hiba: A gyémánt magfúrókorona nehezen vág.

Ok:	Megoldás:
● Nem megfelelő fordulatszám (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Állítsa be megfelelően a fordulatszámot, lásd: 2.2.
● Csiszolódott gyémánt szegmensek.	● Élezze meg a gyémánt szegmenseket. Ehhez használjon 10-15 mm vastag homokkövet vagy aszfaltot, illetve fúrjon bele egy fenőkőbe ((55) tartozék cikkszám: 079012).
● Kopott gyémánt szegmensek.	● Cserélje ki a gyémánt magfúrókoronát.
● A vízadagoló berendezés víznyomása nincs megfelelően beállítva (15).	● Állítsa be megfelelően a víznyomást, lásd: 3.2, ill. 3.5.

5.4 Hiba: A gyémánt magfúrókorona nem kezd fúrni, oldalra kitér.

Ok:	Megoldás:
● A fúrás megkezdésekor túl erősen nyomja a gyémánt magfúrókoronát.	● A fúrás kezdetén használjon kisebb előtolást.
● A meghajtógép nincs kellően rögzítve a szorítóidommal (10).	● Húzza meg a hengercsavarokat (8).
● Sérült és egyenetlenül futó gyémánt magfúrókorona.	● Cserélje ki a gyémánt magfúrókoronát.
● A fúróállvány nincs kellő szilárdan rögzítve.	● Rögzítse a fúróállványt a 3.3 pontban leírt módon.
● A Kézi vezetésű fúrás fúróvezető (49) nélkül.	● Fúróvezető használata.
● Rezgések a bekapcsolt mikroimpulzus technika miatt (REMS Picus DP).	● A mikroimpulzus technikát a fúrás bekezdéséhez kapcsolja ki.

5.5 Hiba: A fúrómag a gyémánt magfúrókoronán lóg.

Ok:	Megoldás:
● Összetömörödött fúrási por, a fúrócsőben elakadt fúrómag.	● Csavarozza le a meghajtógépről a gyémánt magfúrókoronát, egy pálcával üsse ki a fúrómagot ügyelve arra, hogy a menetek ne sérüljenek meg. Tilos a fúrócső köpenyének fém tárgyakkal (pl. kalapáccsal, franciakulccsal) való ütögetése! Ez a fúrócsövet befelé benyomja, és megkönnyíti a fúrómag későbbi elakadását, ezáltal a gyémánt magfúrókoronát használhatatlanná teszi. Használjon a fúráshoz porelszívást, lásd a 2.4.2. részt, vagy a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 és REMS Picus SR típussal nedvesen fúrjon, lásd a 2.5. részt.

5.6 Hiba: A gyémánt magfúrókorona csak nehezen választható le a meghajtóorsóról.

Ok:	Megoldás:
● Szennyeződés, korrózió.	● Tisztítsa meg és enyhén olajozza meg a meghajtóorsó és a gyémánt magfúrókorona menetét.

5.7 Hiba: A gyémánt magfúró nem jár.

Ok:	Megoldás:
● A PRCD hibaáram-védőkapcsoló (19) nincs bekapcsolva.	● A 2.1 szakaszban leírtak szerint kapcsolja be a PRCD hibaáram-védőkapcsolót.
● A szénkefék elkoptak.	● Az elkopott szénkeféket cseréltesse ki egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
● A csatlakozókábel / a PRCD hibás.	● Cseréltesse ki a csatlakozókábelt / a PRCD-t egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
● A gyémánt magfúró hibás.	● Ellenőriztesse / javíttassa meg a gyémánt magfúrót egy megbízott REMS márkaszervizzel.

5.8 Hiba: A REMS Picus DP mikroimpulzus technikája a fúrás során kikapcsol.

Ok:	Megoldás:
● Az előtolás túl kicsi a fúráshoz.	● Növelje az előtoló nyomást, szükség esetén használjon fúróállványt.

6 Hulladékkénti ártalmatlanítás

A gépeket használati idejük lejártával nem szabad a háztartási hulladékkal együtt elszállíttatni. Ezeket a törvényi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

7 Gyártói garancia

A garancia az új termék első felhasználójának történő átadástól számítva 12 hónapig tart. Az átadás időpontja az eredeti vásárlási bizonylatok beküldésével igazolandó, melyeknek tartalmazniuk kell a vásárlás időpontját és a termék megnevezését. Valamennyi, garanciális időn belül fellépő működési rendellenesség, ami bizonyíthatóan gyártási-, vagy anyaghibára vezethető vissza, térítésmentesen kerül javításra. A hiba kijavításával a garancia ideje nem hosszabbodik meg és nem kezdődik újra. Azokra a hibákra, amik természetes elhasználódásra, szakszerűtlen, vagy gondatlan kezelésre, az üzemeltetési leírás figyelmen kívül hagyására, nem megfelelő segédanyag használatára, túlzott igénybevételre, nem rendeltetésszerű használatra, saját, vagy idegen beavatkozásokra, vagy más olyan okokra vezethetők vissza, amiket a REMS nem vállal, a garancia kizárt.

Garanciális javításokat csak az erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizek végezhetnek. Reklamációkat csak akkor tudunk figyelembe venni, ha a terméket előzetes beavatkozás nélkül és szét nem szerelt állapotban juttatják el egy erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizbe. A kicserélt termékek és alkatrészek a REMS tulajdonát képezik.

A szervizbe történő oda- és visszaszállítás költségét a felhasználó viseli.

Az autorizált szerződéses REMS márkaszervizek listája megtalálható a www.rems.de címen. Az itt fel nem tüntetett országok esetében a terméket el kell juttatni az alábbi címre: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. A viszonteladó törvényes jogait a felhasználóval szemben, főleg a jótálláshoz való jog hibák esetén, mint követelések szándékos kötelezettségszegés alapján és a termékfelelősségi jogi igények, ez a garanciát nem korlátozza.

Erre a garanciára a német jog előírásai vonatkoznak, a német nemzetközi magánjog rendelkezései és az Egyesült Nemzetek szerződésekről és nemzetközi áruvásárlásról szóló egyezmények (CISG) kizárásával. Világszerte érvényes gyártói garancia szolgáltatója a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Németország.

8 Tartozékok jegyzéke

A Tartozékok jegyzékét a www.rems.de → Letöltések → Robbantott ábrák.

Prijevod izvornih uputa za rad

Sl. 1 – 13

Sl. 1 REMS Picus S1
Sl. 2 REMS Picus S3
Sl. 3 REMS Picus S2/3,5
Sl. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ručno suho bušenje s pomoćnim elementom za zabušivanje
Sl. 5 Pričvršćivanje stalka za bušenje u beton pomoću zaglavice (tiple) tipa udarnog ankera za zabijanje
Sl. 6 Pričvršćivanje stalka za bušenje u zidani zid pomoću zaglavice (tiple) tipa ankera za proširivanje (sidrene posteljice)
Sl. 7 Pločica s osnovnim uputama za REMS Picus S3
Sl. 8 Pločica s osnovnim uputama za REMS Picus S2/3,5
Sl. 9 REMS Picus SR
① Namještanje broja okretaja za REMS Picus SR
② Beton/armirani beton
③ Opeka i drugi materijali
④ Broj okretaja
⑤ Postavka putem rukohvata sa sklopkom (39)
⑥ Postavka putem okretnog regulatora (57)
Sl. 10 REMS Picus DP, ručno vođeno suho bušenje s pomagalom za označavanje rupa
Sl. 11 REMS Simplex 2, montaža sisaljke za usisavanje vode
Sl. 12 REMS Titan, montaža sisaljke za usisavanje vode
Sl. 13 Pribor

1 Stup bušilice
2 Pomične saonice
4 Potisna poluga za pomak (izolirana površina za držanje)
5 Vijci za namještanje
6 Temeljna ploča
7 Raspor
8 Vijak s cilindričnom glavom
10 Kutni steznik
11 Pogonsko vreteno
12 Podupiralo (izolirana površina za držanje)
13 Stezni vrat
14 Poklopac
15 Uređaj za dovod vode
16 Indikator zaštitne strujne sklopka PRCD
17 Tipka RESET
18 Tipka TEST
19 Zaštitna strujna sklopka PRCD
20 Ručka motora (izolirana površina za držanje)
21 Sigurnosno tipkalo (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Pregibna sklopka (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Prilagodni element (adapter)
23 Udarni anker za zabijanje
24 Element za postavljanje zaglavica (tipli)
25 Šipka s vitičastim navojem
26 Podloška
27 Brzostezna matica
28 Anker za proširivanje
29 Glava za upinjanje
30 Protumatica
31 Vijci
32 Leptir vijak
33 Vreteno s navojem
34 Vijak sa cilindričnom glavom
37 Šesterostrani vijak
38 Komplet odstojnika
39 Ručica za uključivanje radnog procesa
40 Dijagonalne potpore
41 Priključak za crijevo
42 Pokrovna ploča
43 Brtveni prsten
44 Uređaj za odsisavanje vode
45 Gumena ploča
46 Usisni rotor
47 Priključak bušaće krune UNC 1¼ i G ½
48 Dijamantna bušaća kruna
49 Pomoćni komad za zabušivanje
50 Produžetak bušaće krune
51 Spremnik vode pod tlakom
52 Vijci
53 Vodilica
54 Prsten za lako otpuštanje
55 Brusni kamen
56 Okrugla libela
57 Kotačić za podešavanje
58 Laserski pokazivač sredine provrta
59 Sigurnosni vijak voda za uzemljenje
60 Navojni provrt
61 Držak
62 Komplet za brzo zatezanje 160
63 Komplet za brzo zatezanje 500
64 Šablona za bušenje REMS Titan
65 Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm SDS-plus
66 Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuumska pumpa
68 Priključak usisnog crijeva
69 Prilagodni prsten s tehnikom mikro-impulsa

Opće sigurnosne upute za elektroalate

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. *Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.*

Sačuvajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

Pojam „Elektroalat" korišten u sigurnosnim napucima odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kabela) ili radi na baterijski pogon (bez kabela).

1) Sigurnost na radu

a) **Radno mjesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvijetljenim.** *Nered ili nedovoljna osvijetljenost na radnom mjestu mogu biti uzrokom nezgode na radu.*

b) **Ne radite elektroalatom u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije, odnosno u kojem se nalaze zapaljive tekućine i plinovi ili zapaljive praškaste tvari.** *Elektroalati generiraju iskre koje mogu izazvati zapaljenje praha ili isparenja.*

c) **Tijekom korištenja elektroalata držite djecu i druge osobe na sigurnoj udaljenosti od mjesta rada.** *Pri otklanjanju uređaja od izratka ili mjesta rada može se dogoditi da nad elektroalatom izgubite kontrolu.*

2) Sigurnost pri radu s električnom strujom

a) **Utikač za priključenje elektroalata u struju mora odgovarati utičnici. Ni u kojem slučaju utikač se ne smije mijenjati ili prilagođavati. Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje.** *Originalni, neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.*

b) **Izbjegavajte dodir s uzemljenim vanjskim površinama poput cijevi, ogrjevnih tijela, štednjaka i hladnjaka.** *Ako je Vaše tijelo uzemljeno postoji povišeni rizik od električnog udara.*

c) **Elektroalat ne izlažite kiši ili vlazi.** *Prodor vode u elektroalat povisuje rizik električnog udara.*

d) **Priključni kabel nemojte koristiti nenamjenski, primjerice za nošenje elektroalata, kvačenje ili kako biste izvukli utikač iz utičnice. Priključni kabel čuvajte podalje od topline, ulja, oštrih bridova ili pomičnih dijelova.** *Oštećeni ili zapleteni kabel povisuje rizik od električnog udara.*

e) **Kad elektroalatom radite na otvorenom koristite samo produžne kabele koji su prikladni i za rad na otvorenom.** *Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.*

f) **Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbježan, koristite nadstrujnu zaštitnu sklopku.** *Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.*

3) Sigurnost osoba

a) **Budite pažljivi, pazite na ono što radite, radu s elektroalatom pristupajte razborito. Elektroalat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** *Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korištenju elektroalata može izazvati ozbiljne ozljede.*

b) **Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu, te uvijek zaštitne naočale.** *Nošenje sredstava osobne zaštite na radu, poput respiratorne maske, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili antifona, ovisno o vrsti i načinu primjene elektroalata, smanjuje rizik od ozljeda.*

c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Uvjerite se da je elektroalat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje te prije nego što ga uzmete i krenete premještati.** *Ako prilikom nošenja elektroalata držite prst na sklopki ili pak ako elektroalat s uključenom sklopkom priključite na mrežu, može doći do nezgode.*

d) **Uklonite alate za podešavanje uređaja i ključeve za vijke prije nego što uključite elektroalat.** *Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem dijelu elektroalata, mogu prouzročiti ozljeđivanje.*

e) **Izbjegavajte neprirodan položaj tijela. Zauzmite siguran stav i položaj pri radu te u svakom trenutku budite u ravnoteži.** *Na taj ćete način imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.*

f) **Nosite prikladno radno odijelo. Nemojte nositi široko radno odijelo niti nakit. Pobrinite se da Vam kosa i radno odijelo budu na sigurnoj udaljenosti od pokretnih dijelova uređaja.** *Pokretni, rotirajući dijelovi uređaja ili izratka mogu zahvatiti široko radno odijelo, nakit ili dugu kosu.*

g) **Ako se na uređaj mogu montirati usisivači ili naprave za hvatanje prašine, priključite ih i koristite na ispravan način.** *Oprema za isisavanje prašine smanjuje opasnost od iste.*

h) **Ne dopustite da Vas uljuljka lažni osjećaj sigurnosti i nemojte zanemarivati sigurnosna pravila koja se odnose na elektroalat čak ni kada ste se, nakon višekratne uporabe, upoznali s radom elektroalata.** *Nemarno rukovanje može u djeliću sekunde dovesti do teških ozljeda.*

4) Način primjene i rad s elektroalatom

a) **Ne preopterećujte elektroalat. Za Vaš rad upotrebljavajte elektroalat koji je upravo za takav rad namijenjen.** *S elektroalatom koji odgovara svrsi te radi u propisanom području opterećenja, radit ćete brže i sigurnije.*

b) **Ne koristite elektroalat čija je sklopka neispravna.** *Elektroalat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je te ga se mora popraviti.*

c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju prije nego što pristupite podešavanju uređaja, zamjeni dijelova elektroalata ili prije nego što elektroalat sklonite na stranu.** *Ove preventivne mjere sprječavaju nehotično pokretanje elektroalata.*

d) **Nekorištene elektroalate čuvajte izvan dohvata djece. Ne dopustite korištenje elektroalata osobama koje nisu upoznate s načinom korištenja ili koje nisu pročitale ove upute.** *Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.*

e) **O elektroalatima i korištenom alatu brinite se s pažnjom. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno, tj. da ne zapinju, te da nisu slomljeni ili tako oštećeni da to može utjecati na ispravan rad elektroalata. Prije korištenja elektroalata pobrinite se za popravak oštećenih dijelova.** *Brojnim nesrećama pri radu uzrok leži u slabom ili nedovoljnom održavanju elektroalata.*

f) **Rezne alate držite oštrima i čistima.** *Brižno održavani rezni alati s oštrim rubovima manje i rjeđe zapinju, te ih je lakše voditi.*

g) **Koristite elektroalat, pribor, upotrebni alat, upotrebne alate i drugo u skladu s ovim uputama. Uzmite pritom u obzir uvjete rada i aktivnosti koje namjeravate poduzeti.** *Uporaba elektroalata za primjene za koje nije predviđen može dovesti do opasnih situacija.*

h) **Održavajte ručke i rukohvate suhim, čistim i bez tragova ulja ili masti.** *Skliske ručke i rukohvati otežavaju sigurno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.*

5) Servis

a) **Popravke Vašeg elektroalata prepustite stručnjacima, uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova.** *Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti elektroalata.*

Sigurnosni naputci za električni stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. *Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.*

Sačuvajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

- **Bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama za bušenje s vađenjem jezgre razreda zaštite I priključite samo na utičnicu/produžni kabel s ispravnim zaštitnim kontaktom.** *Postoji opasnost od strujnog udara.*
- **Nemojte nikad koristiti REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR bez priložene zaštitne strujne sklopke ZUDS / PRCD.** *Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.*
- **Prije početka bušenja provjerite ispravnost zaštitne strujne sklopke PRCD.** *Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.*
- **Koristite REMS Picus DP isključivo za suho bušenje. Nemojte nikad dovoditi vodu do radnog područja uređaja REMS Picus DP. Na REMS Picus DP se ne smije priključiti crijevo za vodu.** *REMS Picus DP nije namijenjen za mokro bušenje te se stoga isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD. Nedopušteno mokro bušenje uređajem REMS Picus DP nosi sa sobom rizik od strujnog udara.*
- **Nipošto nemojte odvijati sigurnosni vijak kabela za uzemljenje (sl. 9 pol. 59).** *Ispravno priključeni kabel za uzemljenje smanjuje rizik električnog udara.*
- **Tijekom izvođenja radova, kod kojih dijamantne bušaće krune mogu zakvačiti skrivene strujne kabele ili vlastiti priključni kabel, držite bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama samo za izolirane rukohvate.** *Kontakt dijamantne bušaće krune s vodom pod naponom može staviti pod napon i metalne dijelove bušilice s dijamantnim bušaćim krunama i prouzročiti strujni udar.*
- **Prije bušenja provjerite prikladnim uređajem postoje li na površinama koje se obrađuju skriveni napojni vodovi.** *Prilikom bušenja se plinske, električne ili vodovodne instalacije kao i drugi objekti mogu oštetiti odnosno prerezati. Oštećeni plinski vodovi mogu izazvati eksplozije. Oštećene električne i vodovodne instalacije mogu izazvati materijalne štete ili strujni udar.*
- **Pobrinite se da pri radu voda nipošto ne dospije u motor pogonskog stroja.** *U slučaju prodiranja vode, postoji opasnost od ozljeđivanja uslijed strujnog udara.*
- **Bušilice s dijamantnim bušaćim krunama nemojte koristiti za izvođenje radova koji su iznad visine Vaše glave uz dovod vode.** *Voda koja prodire u unutrašnjost bušilice s dijamantnim bušaćim krunama uvećava opasnost od strujnog udara.*
- **Nemojte nikada bušiti na visinama iznad Vaše glave niti kroz zidove onda kada je stalak za bušenje učvršćen samo vakuumom.** *Stalak za bušenje će se otpustiti s podloge i pasti na tlo.*
- **Prilikom bušenja, koje zahtijeva korištenje vode, vodu sprovedite dalje od radnog područja ili koristite uređaj za prihvat tekućine, npr. REMS sisaljku za usisavanje vode (pribor, br. art. 183606).** *Takve mjere opreza održat će radno područje suhim i smanjiti rizik od strujnog udara.*
- **Ako u dijelovima koji dovode vodu ima mjesta propuštanja, smjesta prekinite s radom i popravite. Nemojte prekoračiti tlak vode od 4 bar.** *U slučaju da voda prodre u motor, postoji opasnost od ozljeda uslijed strujnog udara.*
- **Nemojte raditi s dijamantnim bušilicama u okruženjima u kojima postoji opasnost od eksplozije.** *Isparenja ili tekućine se tako mogu zapaliti ili eksplodirati.*
- **Redovito čistite proreze za provjetravanje Vaše bušilice s dijamantnim bušaćim krunama.** *Puhalo motora uvlači prašinu u kućište te jaka nakupina metalne prašine može izazvati ozljede uslijed djelovanja električne struje.*
- **Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu. Ovisno o primjeni, rabite punu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ako je to moguće, nosite maske protiv prašine, zaštitne rukavice ili specijalnu pregaču koja Vas štiti od sitnih čestica materijala i oštrih bridova i nosite sigurnosne cipele koje se ne klizaju kako biste izbjegli ozljede na skliskim površinama.** *Oči trebaju biti zaštićene od stranih tijela koja se razliječu unaokolo, a koja nastaju tijekom različitih primjena. Maska za zaštitu od prašine ili zaštitna maska za disanje moraju filtrirati prašinu koja nastaje tijekom primjene.*
- **Prilikom bušenja s vađenjem jezgre nosite opremu za zaštitu sluha.** *Izloženost buci može prouzročiti gubitak sluha.*
- **Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) isporučen skupa s bušilicom s dijamantnim bušaćim krunama.** *Gubitak kontrole nad bušilicom s dijamantnim bušaćim krunama može za posljedicu imati tjelesne ozljede.*
- **Uvijek računajte s tim da se dijamantske bušaće krune mogu blokirati.** *Prilikom ručno vođenog bušenja strojem REMS Picus SR nikada nemojte koristiti stupanj 1. Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušaćim krunama istrgne iz ruke i prevrne.*
- **Kod ručno vođenog bušenja nemojte blokirati sigurnosno tipkalo (21).** *Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušaćim krunama istrgne iz ruke i prevrne. Bušilica s dijamantnim bušaćim krunama se tada može zaustaviti samo izvlačenjem strujnog utikača*
- **Ako bušilica s dijamantnim bušaćim krunama blokira, nemojte više primjenjivati nikakav posmak i isključite bušilicu.** *Provjerite koji je razlog blokiranja bušilice s dijamantnim bušaćim krunama te ga otklonite.*
- **Želite li bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama, koja se zaglavila u podlozi ili u zidu, ponovno pokrenuti, prije nego što ju uključite provjerite može li se dijamantna bušaća kruna neometano okretati.** *Ako se zaglavljuje, nemojte ju okretati budući da se bušilica tako može preopteretiti.*
- **Bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama nikada ne odlažite prije nego što se dijamantna bušaća kruna u potpunosti zaustavi.** *Dijamantne bušaće krune koje se vrte mogu doći u dodir s površinom na koju se odlaže te uslijed toga možete izgubiti kontrolu nad bušilicom.*
- **Priključni kabel udaljite od dijamantnih bušaćih kruna koje se vrte.** *Ako izgubite kontrolu nad uređajem, priključni se kabel može prekinuti ili biti zahvaćen te Vaša šaka ili ruka može dospjeti među dijamantne bušaće krune koje se vrte.*
- **Pri bušenju rupa osigurajte radno područje s obje strane.** *Izbušena jezgra koja eventualno ispadne može nanijeti ozljede ili uzrokovati materijalna oštećenja.*
- **Pri bušenju kroz zidove ili stropove, postarajte se da budu zaštićeni ljudi i radno područje s druge strane.** *Dijamantna bušaća kruna može izići iz izbušene rupe i izbušena jezgra može ispasti na drugoj strani.*
- **Imajte na umu da bušenje s vađenjem jezgre može nepovoljno utjecati na građevnu statiku.** *Zatražite savjet od uprave gradilišta ili statičara koji će bušenje s vađenjem jezgre odrediti i označiti.*
- **Kod šupljih sklopova provjerite kuda teče voda.** *Mogu nastati štete (npr. od mraza).*
- **Za suho bušenje koristite bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama samo u kombinaciji s prikladnim sigurnosnim usisavačem odnosno otprašivačem.** *Prilikom obrade mineralnih materijala, kao što su obični ili armirani beton, opeke i estrih svih vrsta, prirodni kamen, stvara se značajna količina sitne mineralne kvarcne prašine koja je opasna po zdravlje. Udisanje fine kvarcne prašine štetno je po zdravlje. Direktiva 89/391/EEZ o uvođenju poticajnih mjera za unapređivanje zaštite zdravlja i sigurnosti radnika obvezuju poslodavce da uvedu odgovarajuće mjere zaštite na radu svojih zaposlenih. Njegova je obveza također otkriti opasnosti na radnom mjestu te odrediti i procijeniti eventualno opterećenje prašinom. Njemačko tehničko pravilo za opasne tvari TRGS 559 „Mineralna prašina“, u prilogu 1 navodi kako se radovi reznim strojevima dodjeljuju kategoriji izlaganja 3, u slučajevima kada nije dokazana efikasnost usisavanja. Prema EN 60335-2-69 za usisavanje prašine opasne po zdravlje s graničnu vrijednost izlaganja na radnom mjestu >0,1 mg/m³ propisan je stupanj propusnosti usisavača < 0,1%. Stoga se prilikom suhog bušenja mineralnih građevinskih materijala u pravilu moraju koristiti otprašivači odnosno sigurnosni usisavači za prašinu klase M, npr. REMS Pull M, kako bi se prašina koja tom prilikom nastaje na strojevima, a opasna je po zdravlje, mogla efikasno isisavati. Osim toga se treba pridržavati odgovarajućih nacionalnih sigurnosnih odredaba, pravila i propisa koji vrijede na mjestu primjene.*
- **Bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama nemojte prskati mlazom tekućine čak ni kada ju želite očistiti.** *Voda koja prodire u unutrašnjost bušilice s dijamantnim bušaćim krunama uvećava opasnost od strujnog udara.*
- **Izvucite utikač iz utičnice prije nego što pristupite podešavanju uređaja ili montaži/zamjeni rezervnih dijelova.** *Nehotično pokretanje bušilice s dijamantnim bušaćim krunama uzrok je mnogih nesreća.*
- **Nemojte koristiti bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama ako je oštećena.** *Postoji opasnost od nesreće.*
- **Nikad ne ostavljajte bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama da radi bez nadzora. U slučaju duljih pauza u radu isključite bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama, izvucite strujni utikač te eventualno odvojite sva crijeva.** *U slučaju da električni uređaj radi bez nadzora, moguće su opasne situacije koje mogu izazvati materijalnu štetu ili ozljede.*
- **Djeca i osobe koje na temelju svojih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatnog znanja i iskustva nisu u mogućnosti sigurno rukovati električnim uređajem, ne smiju ga koristiti bez nadzora ili upućivanja od strane odgovorne osobe.** *U suprotnom je moguća opasnost od ozljeđivanja uslijed nepravilne primjene.*
- **Prepustite elektroalat na korištenje samo osobama koje su upućene u rukovanje istim.** *Mladež smije rukovati elektroalatom samo ako je starija od 16 godina, ako im služi u svrhu školovanja (obučavanja) te ako se to rukovanje obavlja pod nadzorom stručne osobe.*
- **Redovito provjeravajte ispravnost priključnog kabela bušilice s dijamantnim bušaćim krunama kao i produžnih kabela.** *U slučaju oštećenja predajte ga stručnjaku u ovlaštenom REMS-ovom servisu na popravak ili zamjenu.*
- **Koristite samo za tu namjenu odobrene i propisno označene produžne kabele dovoljnog poprečnog presjeka.** *Produžni kabeli dugi do 10 m trebaju imati presjek 1,5 mm², a presjek onih dugih od 10 – 30 m treba biti 2,5 mm².*

Sigurnosne upute za stalak bušača

⚠ UPOZORENJE

- **Izvucite utikač iz utičnice prije nego što pristupite podešavanju uređaja ili zamjeni rezervnih dijelova.** *Nehotično pokretanje bušilice s dijamantnim bušaćim krunama uzrok je mnogih nesreća.*
- **Prije montaže bušilice s dijamantnim bušaćim krunama propisno postavite stalak za bušenje.** *Pravilno sastavljanje je važno kako bi se izbjegao rizik od samostalnog sklapanja.*
- **Kada pričvršćujete stalak za bušenje na plohu ili zid pomoću učvrsnica i vijaka, osigurajte da korišteno sidrište može tijekom upotrebe sigurno držati bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama.** *Ako ploha ili zid nisu otporni ili su porozni, učvrsnica se može izvući, a stalak će se tako odvojiti od plohe odnosno zida.*
- **Prije korištenja dobro učvrstite bušilicu s dijamantnim bušaćim krunama na stalku.** *Proklizavanje bušilice s dijamantnim bušaćim krunama po stalku može dovesti do gubitka kontrole nad njim.*
- **Pričvrstite stalak na čvrstu i ravnu plohu ili zid.** *Ako stalak za bušenje proklizava ili se klima, bušilica s dijamantnim bušaćim krunama se ne može ravnomjerno i sigurno voditi (vidi 3.3.).*

- **Ne preopterećujte stalak za bušenje i nemojte se penjati na njega niti ga koristiti kao skelu.** *Preopterećenje ili stajanje na stalku za bušenje može dovesti do promjene položaja njegovog težišta naviše i prevrtanja.*
- **Kada REMS Titan pričvršćujete na plohu ili zid pomoću vakuumskog pričvrsnika Titan, pobrinite se da površina bude glatka, čista i neporozna. REMS Titan nemojte pričvršćivati za laminirane površine, kao npr. pločice i premaze kompozitnih materijala.** *Ako vanjska površina plohe ili zida nije glatka, ravna ili dovoljno dobro pričvršćena, REMS Titan se može otpustiti.*
- **REMS Picus DP nemojte koristiti ako je REMS Titan ili neki prikladni stalak za bušenje nekog drugog proizvođača za kakvu plohu ili zid pričvršćen pomoću vakuumskog pričvrsnika.** *Stalak za bušenje se od plohe ili zida odvaja putem tehnike mikro-impulsa.*
- **Kada REMS Titan pričvršćujete na plohu ili zid pomoću vakuumskog pričvrsnika Titan, prije i tijekom bušenja se uvjerite u to da je negativni tlak dovoljan.** *Ako negativni tlak nije dovoljan, stalak za bušenje se može odvojiti od plohe ili zida.*

Tumačenje simbola

⚠ UPOZORENJE	Opasnost srednjeg stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće teške (trajne) ozljede sa smrtnim posljedicama.
⚠ OPREZ	Opasnost niskog stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće blaže ozljede.
NAPOMENA	Materijalna šteta, bez sigurnosnih naputaka! Nema opasnosti od ozljeda.

	Prije prvog korištenja pročitajte upute za rad
	Nosite zaštitne naočale
	Nosite masku za zaštitu dišnih organa
	Nosite antifone
	Nosite zaštitne rukavice
	Elektroalat odgovara razredu zaštite I
	Elektroalat odgovara razredu zaštite II
	Ekološki primjereno zbrinjavanje u otpad
	CE oznaka sukladnosti

1 Tehnički podaci

Namjenska uporaba

⚠ UPOZORENJE

Električni strojevi za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR predviđeni su za bušenje s vađenjem jezgre mineralnih građevinskih materijala kao što su npr. beton, armirani beton, opeka i estrih svih vrsta, asfalt, prirodni kamen, uz primjenu REMS univerzalnih dijamantnih bušaćih kruna, i to suho ili uz primjenu vode, ručno vođeno ili u kombinaciji sa stalkom, skupa sa sigurnosnim usisavačem odnosno otprašivačem, npr. REMS Pull M.
Električna bušilica s dijamantnim bušaćim krunama REMS Picus DP namijenjena je suhom bušenju s vađenjem jezgre, vođenom ručno ili bušenju uz pomoć stalka mineralnih građevinskih materijala, kao što su npr. beton, armirani beton, sve vrste opeke, prirodni kamen, asfalt, sve vrste estriha, uz korištenje REMS dijamantnih kruna za suho bušenje LS, u kombinaciji sa sigurnosnim usisivačem/otprašivačem, npr. REMS Pull M.
Svi ostali načini primjene nenamjenski su i stoga nedopušteni.

1.1 Sadržaj isporuke

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Električna bušilica s dijamantnim bušaćim krunama, uređaj za dovod vode, podupirač, pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB sa svrdlom Ø 8 mm i šesterobridnim usadnim ključem širine otvora 3, jednostrani viličasti ključ širine otvora 32, u stabilnoj kutiji od čeličnog lima.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 komplet Titan:	REMS Picus S3 osnovno pakiranje, REMS Titan.
REMS Picus S3 komplet 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 osnovno pakiranje, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna dijamantna bušaća kruna Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Električni stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre, uređaj za dovod vode, prsten za lako otpuštanje, viličasti ključ širine 32, upute za rad.
REMS Picus S2/3,5 komplet Titan:	REMS Picus S2/3,5 osnovno pakiranje, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Električni stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre, uređaj za dovod vode, podupirač, viličasti ključ širine 32, komplet odstojnika, upute za rad, kutija od čeličnog lima.
REMS Picus SR komplet Titan:	REMS Picus SR osnovno pakiranje, REMS Titan.
REMS Picus SR komplet 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR osnovno pakiranje, REMS Titan, po1 REMS univerzalna dijamantna bušaća kruna Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Električna bušilica s dijamantnim bušaćim krunama, podupirač, pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB sa svrdlom Ø 8 mm i šesterobridnim usadnim ključem širine otvora 3, jednostrani viličasti ključ širine otvora 32, upute za rad, u stabilnoj kutiji od čeličnog lima.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Stalak bušača, šesterobridni utični ključ širine 6, viličasti ključ širine 19 i 30, 2 uporne kotve, 10 udarnih sidrenih vijaka, željezni zaglavak za udarni sidreni vijak, šipka s vitičastim navojem, brzostezna matica, podloška, svrdlo za kamen od tvrdog metala Ø 15 mm, upute za rad.
REMS Titan:	Stalak bušača, šesterobridni utični ključ širine 6, viličasti ključ širine 19 i 30, 2 uporne kotve, 10 udarnih sidrenih vijaka, željezni zaglavak za udarni sidreni vijak, šipka s vitičastim navojem, brzostezna matica, podloška, svrdlo za kamen od tvrdog metala Ø 15 mm, upute za rad.

1.2 Kataloški brojevi

REMS Picus S1 pogonski stroj	180000
REMS Picus S3 pogonski stroj	180001
REMS Picus S2/3,5 pogonski stroj	180012
REMS Picus SR pogonski stroj	183000
REMS Picus DP pogonski stroj	180003
Podupiralo za ručno bušenje	180167
REMS Simplex 2 stalak za bušenje	183700
REMS Titan stalak za bušenje	183600

Univerzalne dijamantne bušaće krune REMS – Indukcijski zalemljene

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Univerzalne dijamantne bušaće krune REMS LS – Laserski zavarene

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430

REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS dijamantne krune za suho bušenje LS – laserski zavarene

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Anker za proširivanje M12 (za zidani zid), 10 komada	079006
Udarni anker za zabijanje M12 (za beton), 50 komada	079005
Postavni element za udarne ankere M12	182050
Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm SDS-plus	079018
Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 20 mm SDS-plus	079019
Brzostezni set 160	079010
Brzostezni set 500	183607
Šipka s vitičastim navojem M 12 x 52	079008
Brzostezna matica	079009
Podloška	079007
Pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB za svrdlo Ø 8 mm	180140
Pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB za svrdlo Ø 8 mm	180145
Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 8 mm	079013
Jednostruki ključ za vijke otvora 19 (SW 19)	079000
Jednostruki ključ za vijke otvora 30 (SW 30)	079001
Jednostruki ključ za vijke otvora 32 (SW 32)	079002
Jednostruki ključ za vijke otvora 41 (SW 41)	079003
Šesterokutni zatični (imbus) ključ veličine 3 (SW 3)	079011
Šesterokutni zatični (imbus) ključ veličine 6 (SW 6)	079004
Usisni rotor za odsisavanje prašine	180160
Prilagodnik UNC 1¼ vani na G ½ vani	180052
Prilagodnik UNC 1¼ vani za Hilti BI	180053
Prilagodnik UNC 1¼ vani za Hilti BU	180054
Prilagodnik UNC 1¼ vani na G ½ unutra	180056
Produžetak bušaće krune 200 mm	180155
Brusni kamen	079012
Spremnik vode pod tlakom	182006
Prsten za lako otpuštanje	180015
Okrugla libela	182010
Uređaj za odsisavanje vode	183606
Gumene podloške Ø 200 mm (10 kom.)	183675
Vakuumski pričvrsnik Titan	183603
Laserski pokazivač sredine provrta	183604
Komplet odstojnika (samo Picus SR)	183632
Šablona za bušenje Titan	183605
Vakuumska pumpa	183670
REMS Pull L, usisavač za suho i mokro usisavanje za prašinu klase L	185500
REMS Pull M, usisavač za suho i mokro usisavanje za prašinu klase M	185501
Kutija od čeličnog lima s podlogom (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Kutija od čeličnog lima s podlogom (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Sredstvo za čišćenje strojeva	140119

1.3 Dubina bušenja

Iskoristiva dubina bušenja REMS univerzalnih dijamantnih bušaćih kruna	420 mm
Korisna dubina bušenja REMS dijamantnih kruna za suho bušenje	320 mm

Za dublja bušenja s vađenjem jezgre uz pomoć produžetka bušaće krune ((50) pribor br. art. 180155) pogledajte 3.7.

1.4 Područje primjene

Bušenje uz vađenje jezgre u	**armir. betonu**	**zidanom zidu i drugim**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Navoj priključka bušaće krune

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ vanjski, G ½ unutrašnji
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ vanjski

Promjer steznog vrata

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Stalak za bušenje na mjestu izvođenja radova

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Područje bušenja s vakuumskim držačem Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Brzina vrtnje 230 V

Brzina vrtnje 230 V	**Prazni hod**	**Nazivno opterećenje**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Brzina vrtnje 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Električni podaci 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Osiguranje (mreža)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Klasa zaštite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Zaštitna strujna sklopka PRCD s podnaponskim okidanjem

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Električni podaci 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Osiguranje (mreža)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Klasa zaštite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Zaštitna strujna sklopka PRCD s podnaponskim okidanjem

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimenzije (D × Š × V)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, stalak za bušenje	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, stalak za bušenje	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Težine

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)

REMS Simplex 2, stalak za bušenje	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, stalak za bušenje	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Podaci o buci

	Razina zvučnog tlaka L_{PA}	Razina zvučne snage L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2 / 3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Tolerancija K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibracije

Ponderirana efektivna vrijednost ubrzanja

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP s tehnikom mikro-impulsa, bez muke	17,5 m/s²
REMS Picus DP s tehnikom mikro-impulsa, sa stalkom za bušenje	4,8 m/s²
Tolerancija K	1,5 m/s²

Navedena vrijednost vibracija je izmjerena u skladu s normiranim postupkom ispitivanja i može ju se koristiti za usporedbu s nekim drugim uređajem. Isto tako može ju se koristiti za početnu ocjenu izlaganja vibracijama.

⚠ OPREZ

Vrijednost vibracija može se tijekom stvarne uporabe uređaja razlikovati od navedene vrijednosti ovisno o vrsti i načinu rada odn. korištenja uređaja. U ovisnosti o stvarnim uvjetima rada (npr. Rad s prekidima) može biti potrebno utvrditi mjere sigurnosti za zaštitu osobe koja s uređajem radi.

2 Puštanje u rad

2.1 Električni priključak

⚠ UPOZORENJE

Pazite na napon mreže! Prije priključenja električne bušilice s dijamantnim bušaćim krunama provjerite odgovara li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja naponu električne mreže. Koristite samo utičnice odnosno produžne kabele s ispravnim zaštitnim vodičem. Prije svakog puštanja uređaja u rad treba provjeriti ispravnost zaštitne strujne sklopke PRCD (19):

1. Utaknite strujni utikač u utičnicu.
2. Pritisnite tipku RESET (17), indikator PRCD (16) svijetli crveno (radno stanje).
3. Kada izvučete utikač indikator PRCD (16) se treba ugasiti.
4. Opet utaknite strujni utikač u utičnicu.
5. Pritisnite tipku RESET (17), indikator PRCD (16) svijetli crveno (radno stanje).
6. Pritisnite tipku TEST (18) i indikator PRCD (16) se mora ugasiti.
7. Opet pritisnite tipku RESET (17) i indikator PRCD (16) početi će svijetliti crveno. Električni stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre- je spreman za rad.

⚠ UPOZORENJE

Ako navedene funkcije zaštitne strujne sklopke PRCD (19) nisu ispunjene, ne smijete započeti s radom. Postoji rizik od strujnog udara. Zaštitna strujna sklopka PRCD provjerava priključeni uređaj, a ne instalacije ispred utičnice niti povezane produžne kabele ili bubnjeve za namatanje crijeva.

REMS Picus DP se isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD i isključivo je prikladan za suho bušenje. Mokro bušenje te priključivanje crijeva za vodu na REMS Picus DP nije dopušteno. Postoji rizik od strujnog udara.

Na gradilištima, u vlažnim okruženjima, u zatvorenim prostorijama i na otvorenom kao i na sličnim mjestima uporabe električna pumpa za provjeru tlaka smije se priključiti na električnu mrežu samo preko zaštitne strujne sklopke (FI-sklopke), koja prekida dovod energije čim odvodna struja prekorači 30 mA u vremenu od 200 ms. Prilikom korištenja produžnog kabela odaberite poprečni presjek potreban za rad električnog stroja za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre.

2.2 Pogonski strojevi REMS Picus

Pogonski strojevi REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR univerzalno su primjenjivi za suho ili mokro bušenje, ručno vođeno (REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR) ili sa stalkom za bušenje. Kombinirano priključivanje bušaćih kruna pogonskog vretena (11) uređaja REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR dopušta kako izravni prihvat univerzalnih dijamantnih bušaćih kruna s unutarnjim navojem UNC 1¼ tako i s vanjskim navojem G ½. Kod pogonskih strojeva REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR u isporučenom stanju uređaj za dovod vode (15) nije montiran, nego priložen. Mjesto prihvata za priključak vode na pogonskim strojevima je zatvoreno poklopcem (14). U takvom se stanju pogonski strojevi (REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR) mogu koristiti za suho bušenje. Kod stroja REMS Picus S2/3,5 uređaj za dovod vode je već montiran. Za mokro bušenje – vidi 2.5.

Pogonski stroj REMS Picus DP s tehnikom mikro-impulsa koja se može uključiti i isključiti posebno se koristi za suho bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom za bušenje. Kombinirano pogonsko vreteno (11) za REMS Picus DP dopušta izravni prihvat kako dijamantnih kruna za suho bušenje s unutarnjim navojem UNC 1¼ tako i pomagala za označavanje rupa s vanjskim navojem G ½" i ima integrirani usisni rotor za usisavanje prašine s priključkom za REMS Pull M i druge prikladne usisivače.

NAPOMENA

Priključni navoj G ½" u pogonskom vretenu (11) uređaja REMS Picus DP ne smije se zatvarati za bušenje npr. bušaćom krunom adapterom ili sličnim, jer je taj otvor predviđen za isisavanje prašine.

Brzina vrtnje (broj okretaja) pogonskog stroja za ekonomično bušenje uz vađenje jezgre ovisna je o promjeru dijamantne bušaće krune. Izbor broja okretaja pogonskog stroja treba provesti tako da obodna brzina (brzina rezanja) dijamantne bušaće krune pri bušenju u armiranom betonu leži u području između 2 i 4 m/s. Izvan ovog optimalnog područja može se također bušiti, ali uz određene ustupke u pogledu brzine rada i/ili trajnosti dijamantnih bušaćih kruna. Za bušenja u zidanim zidovima vrijede veće obodne brzine.

Brzina vrtnje REMS Picus S1 je fiksno namještena. Za bušotine u armiranom betonu promjera od 62 mm naviše, REMS Picus S1 radi u optimalnom području obodne brzine, dok je kod manjih promjera taj rad još uvijek u prihvatljivom području. Dijamantni segmenti REMS-ove univerzalne dijamantne bušaće krune su u vezivanju bili tako modificirani da je s njima moguće kvalitetno bušiti koristeći REMS Picus S1 i kod manjih promjera.

Brzina vrtnje REMS Picus S3 može se 3-stupanjskim mjenjačem brzina tako izabrati da bušenje u armiranom betonu bude uvijek u optimalnom području. Pravu brzinu/stupanj može se očitati s pločice s osnovnim uputama (sl. 7) za REMS Picus S3. Tablica na pločici u prvom stupcu donosi brzine/stupnjeve 1 – 3, u drugom stupcu odgovarajuće brzine vrtnje (brojeva okretaja), u trećem stupcu raspon promjera bušaće krune za zidane zidove, a u četvrtom raspon promjera bušaće krune za armirani beton. Tako se, primjerice, bušenje otvora s vađenjem jezgre Ø 102 mm u zidanom zidu provodi u 3. brzini/stupnju, a u armiranom betonu u 1. brzini/stupnju.

Brzina vrtnje (broj okretaja) REMS Picusa S2/3,5 može se – koristeći 2-stupanjski mjenjač – odabrati tako da se uvijek buši u optimalnom radnom području broja okretaja. Pravu brzinu/stupanj se može odabrati iz natpisne pločice (sl. 8) REMS Picusa S2/3,5. Tamo prikazana tablica pokazuje u prvom stupcu brzine 1 i 2, dok su u drugom stupcu odgovarajuće brzine vrtnje (brojevi okretaja), a u trećem promjeri bušaćih kruna za bušenje u zidanim zidovima i u armiranom betonu.

Broj okretaja (brzina vrtnje) REMS Picusa SR može se korištenjem 2-stupanjskog mjenjača brzina u kombinaciji s elektronskim regulatorom brzine vrtnje podesiti kontinuirano, tako da bi se moglo bušiti u optimalnom području brzine vrtnje. Ispravan broj okretaja (brzinu vrtnje) treba odabrati iz tablice (sl. 9). Pravu brzinu na mjenjaču brzine odabire se ručicom mjenjača (39), dok se pravilni broj okretaja podešava na kotačiću za podešavanje (57). Elektroničkim se regulatorom odabrani broj okretaja zadržava konstantnim i pri opterećenju.

Broj okretaja REMS Picus DP je fiksno utvrđen. Dijamantni segmenti REMS dijamantnih kruna za suho bušenje TDKB LS specijalno su predviđeni za suho bušenje betona/armiranog betona, opeke i drugih materijala uz primjenu tehnike mikro-impulsa s REMS Picus DP bez vode.

⚠ UPOZORENJE

Brzine mijenjati samo dok stroj miruje! Nikada ih ne mijenjati dok stroj radi ili tijekom njegovog zaustavljanja. Ako nije moguće promijeniti brzinu, treba izvući strujni utikač! Istovremeno okrenite rukohvat sa sklopkom (39) pa rukom pomaknite pogonsko vreteno odnosno dijamantnu bušaću krunu.

2.3 REMS univerzalne dijamantne bušaće krune UDKB, indukcijski zalemljene, s mogućnošću ponovnog oblaganja.

REMS univerzalne dijamantne bušaće krune UDKB LS, laserski zavarene i otporne na visoke temperature.

REMS univerzalne dijamantne bušaće krune izrađene su specijalno za uobičajenena bušenja i univerzalno su primjenjive za suho i mokro bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom za bušenje. Priključni navoj REMS univerzalne dijamantne bušaće krune UNC 1¼ odgovara REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR i određenim pogonskim strojevima drugih proizvođača. Ako je priključni navoj pogonskog stroja drugačiji, kao pribor (22) je dostupan adapter.

REMS dijamantne krune za suho bušenje TDKB LS, laserski zavarene i otporne na visoke temperature.

Dijamantne krune za suho bušenje TDKB LS specijalno su predviđene za suho bušenje, ručno vođene ili sa stalkom za bušenje, za bušaće krune s tehnikom mikro impulsa npr. REMS Picus DP i prikladnim pogonskim strojevima drugih proizvođača. Priključni navoj REMS univerzalne dijamantne krune za suho bušenje UNC 1¼ odgovara REMS Picus DP i određenim pogonskim strojevima drugih proizvođača. Ako je priključni navoj pogonskog stroja drugačiji, kao pribor (22) je dostupan adapter.

Rezna svojstva dijamantne bušaće krune određena su kvalitetom dijamanta, veličinom i oblikom dijamantnog zrna, kao i vezivom, metalnim prahom u kojem su povezana dijamantna zrnca. Korisnici koji trebaju provesti veći broj bušenja uz vađenje jezgre, moraju imati spreman veći broj različitih dijamantnih kruna po veličini, a da bi na optimalan način rezna svojstva dijamantne bušaće krune prilagodili različitim uvjetima/zadacima bušenja. Često se tek na licu mjesta može provjeriti koja je dijamantna bušaća kruna optimalna za određeni zadatak bušenja u pogledu učinka rezanja (radne brzine) i vijeka trajanja.. Često je potreban čak i kontakt korisnika s proizvođačem dijamantnih bušaćih kruna kako bi se mogla odabrati optimalno prikladna dijamantna bušaća kruna.

NAPOMENA

REMS univerzalne dijamantne bušaće krune UDKB i UDKB LS nisu pogodne za primjenu s REMS Picus DP s tehnikom mikro impulsa za bušenje s vađenjem jezgre.

NAPOMENA

Prilikom suhog bušenja **dijamantnim krunama za suho bušenje** REMS TDKB LS i bušilicom s bušaćim krunama s tehnikom mikro impulsa REMS Picus DP iz procjepa treba prikladnim sigurnosnim usisivačem prašine klase M npr. REMS Pull M isisavati prašinu koja je opasna po zdravlje. Poštujte nacionalne propise.

2.3.1 Montaža dijamantne bušaće krune

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz mrežne utičnice! Odabranu dijamantnu bušaću krunu naviti na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja te ga laganim pokretom ručno zategnuti. Preporučuje se između dijamantne bušaće krune i pogonskog vretena umetnuti prsten za lako otpuštanje ((54) pribor br. art. 180015). Čvrsto pritezanje čeljusnim ključem nije neophodno. Pritom treba paziti da navoji pogonskog vretena i dijamantne bušaće krune budu čisti.

2.3.2 Demontaža dijamantne bušaće krune

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz mrežne utičnice! Ključem za vijke otvora 32 (SW 32) fiksirati pogonsko vreteno (11), a ključem za vijke otvora 41 (SW 41) otpustiti dijamantnu bušaću krunu (48).

Nakon završetka bušenja dijamantne bušaće krune treba uvijek odviti/skinuti s pogonskog stroja. Osobito nakon mokrog bušenja postoji opasnost da se zbog korozije dijamantne bušaće krune mogu skinuti tek uz znatne poteškoće.

NAPOMENA

Bušaće cijevi dijamantnih bušaćih kruna nisu kaljene. Udarci na bušaću cijev, alatima ili prilikom transporta, izazivaju njezina oštećenja, koja pak vode do zaglavljivanja dijamantnih bušaćih kruna i/ili izbušene jezgre. Dijamantna bušaća kruna može zbog toga postati neupotrebljiva.

2.3.3 Oštrenje dijamantne bušaće krune

REMS dijamantne bušaće krune imaju dijamantne segmente sa zasječenim vrhom i u isporučenom se stanju ne moraju oštriti. Uz ispravan posmični pritisak i eventualno dodavanje vode, dijamantni segmenti samostalno se oštre. Neprikladan posmični pritisak kao i suho bušenje betona dovode do tzv. “poliranja” dijamantnih segmenata, koji time gube sposobnost rezanja. U tom se slučaju s dijamantnom bušaćom krunom zabuši 10–15 mm duboko u pješčenjak, asfalt ili u brusni kamen (55) (pribor br. art. 079012) da bi se dijamantne segmente ponovo naoštrilo.

REMS dijamantne krune za suho bušenje LS tvornički su naoštrene. Tehnikom mikro impulsa uključenom na bušilici s bušaćim krunama i uz primjenu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača prašine klase M npr. REMS Pull M (br. art. 185501) i pravilnim radnim potiskom, dijamantni se segmenti sami oštre. Bivaju li dijamantni segmenti zbog primjerice neodgovarajućeg radnog potiska ispolirani te otuda ne mogu više pravilno rezati, moguće ih je naoštriti. Tom prilikom treba dijamantnom bušaćom krunom bušiti 10 do 15 mm duboko u pješčar, asfalt ili kamen za oštrenje ((55) br. art. pribora 079012), kako bi se dijamantni segmenti naoštrili.

2.4 Ručno suho bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (sl. 4), REMS Picus DP (sl. 10)

Podupiralo za ručno bušenje (12) pričvrstiti na stezni vrat (13) pogonskog stroja.

⚠ UPOZORENJE

Ručno vođenim strojem radite samo kada je montiran i podupirač (12) (opasnost od ozljeda)! Strojem REMS Picus SR nikada nemojte raditi u stupnju 1 za ručno vođeno suho bušenje. Visoki okretni moment koji tako nastane može izazvati nezgode.

Udisanje prašine koja nastaje prilikom suhog bušenja štetno je po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Preporučujemo da koristite otprašivač odnosno sigurnosni usisavač za prašinu klase M, npr. REMS Pull M (br. art. 185501) s odgovarajućim filtrom te poštujete njegove upute za rad. Kod REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR koristite usisni rotor ((46) br. art. pribora 180160). Kod REMS Picus DP priključite sigurnosni usisivač/otprašivač na priključak za usisno crijevo (68).

⚠ OPREZ

Kod rukom vođenog suhog bušenja s REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR montiran uređaj za dovod vode (15) smeta i treba ga skinuti. Mjesto spoja priključka za vodu treba zatvoriti poklopcem (14) jer bi inače prašina mogla prodrijeti u stroj.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

2.4.1 Pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB koristite samo za REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR, a pomagalo G ½ TDKB samo za Picus DP

Ručno zabušivanje bitno se olakšava korištenjem REMS-ovog pomoćnog elementa za zabušivanje (49). On je opremljen uobičajenim svrdlom za kamen Ø 8 mm od tvrdog metala koje se učvršćuje šesterokutnim zatičnim imbus ključem veličine 3 (SW 3). S navojem G½ pomoćni element se navije u vreteno pogonskog stroja te ga se ključem za vijke otvora 19 (SW 19) lagano pritegne.

Zbog različitih duljina REMS UDKB i UDKB LS u odnosu na REMS TDKB LS, pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB ne može se koristiti za REMS TDKB, a pomagalo G ½ TDKB za REMS UDKB i UDKB LS!

2.4.2 Odsisavanje prašine REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (sl. 4), REMS Picus DP (sl. 10)

⚠ UPOZORENJE

Udisanje prašine koja nastaje prilikom suhog bušenja štetno je po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Kako biste uklonili prašinu koja nastane tijekom bušenja, preporučujemo Vam da koristite odgovarajući usisavač. Za REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR sastoji se od REMS usisnog rotora ((46) br. art. pribora 180160) za isisavanje prašine i sigurnosnog usisivača/otprašivača pogodnog za profesionalnu primjenu za prašinu klase M npr. REMS Pull M (br. art. 185501). Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisavača. Usisni rotor (46) se sa priključkom G ½ navije u pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja. Kombinirani priključak bušaće krune (47) na suprotnoj strani omogućuje prihvat dijamantnih bušaćih kruna s unutrašnjim navojem UNC 1¼, kao i prihvat pomoćnog elementa za zabušivanje (49).

REMS Picus DP ima ugrađeni usisni rotor za usisavanje prašine. Odgovarajući se sigurnosni usisivač/otprašivač za prašinu klase M npr REMS Pull M (br. art. 185501) priključuje na priključak usisnog crijeva (68) izravno na REMS Picus DP.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

Ako se prašina koja nastaje pri suhom bušenju ne odsisava može zbog pregrijavanja doći do oštećenja dijamantne bušaće krune. Osim toga, postoji i opasnost od ozljeđivanja ako prašina nastala tijekom bušenja, zbijena u rasporu, blokira dijamantnu bušaću krunu.

2.5 Mokro bušenje REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 i Picus SR

Optimalni rezultati bušenja postižu se samo uz konstantno dovođenje vode kroz dijamantnu bušaću krunu. Time se ona hladi, a skinuti materijal se vodom odvodi kroz izbušeni otvor (bušotinu). Za montažu uređaja za dovod vode (15) treba skinuti poklopac (14) i uređaj pričvrstiti s priloženim vijkom s cilindričnom glavom. Na brzospojku sa zaustavljanjem vode treba priključiti crijevo za vodu ½”. Tlak vode ne smije prijeći 4 bara.

Ako na gradilištu nije raspoloživ izravan priključak na vodovod, vodu se može osigurati iz spremnika vode pod tlakom ((51) pribor br. art. 182006). Pritom treba paziti da se osigura dovoljan dotok vode na pogonski stroj dijamantne bušilice.

Prilikom bušenja strojevima REMS Titan ili REMS Simplex 2 može se koristiti uređaj za odsisavanje vode ((44) pribor br. art. 183606). Za montažu vidi sl. 11 i 12. On se sastoji od sabirnog prstena za vodu, tlačnog prstena i gumenog diska. Uređaj za odsisavanje vode se pričvršćuje na podnožje stupa bušilice (1). Sabirni prsten za vodu se priključuje na mokri usisavač, npr. REMS Pull L ili REMS Pull M, prikladan za obrtničke radove. Gumeni disk (45) mora se izrezati tako da odgovara promjeru dijamantne bušaće krune.

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD i isključivo je prikladan za suho bušenje. Mokro bušenje te priključivanje crijeva za vodu na REMS Picus DP nije dopušteno. Postoji rizik od strujnog udara.

2.6 Bušenje sa stalkom

Radove bušenja uz vađenje jezgre povoljno je provoditi uz korištenje stalka za bušenje. Stalak služi za vođenje pogonskog stroja. Prenošenjem sile putem zupčaste letve stalak, ovisno o potrebi, omogućuje zabušivanje s osjećajem ili, pak, snažan radni pomak / potisak dijamantne bušaće krune. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DP mogu se proizvoljno montirati na stalak za bušenje REMS Simplex 2 ili REMS Titan.REMS Picus S2/3,5 mora se montirati na REMS Titan.

Kod stroja REMS Titan po potrebi treba montirati kutni steznik (10) ili REMS Picus S2/3,5. U tu svrhu se kutni steznik (10) odnosno REMS Picus S2/3,5 treba umetnuti u vodilicu (53) i pričvrstiti vijcima (52).

Stup bušilice (1) REMS Titan klizno je podesiv do kuta od 45°. Time se u tom kutnom rasponu može bušiti pod nagibom. Stupnjevi naznačeni na dijagonalnim potporama (40) služe kao orijentacija. Zakretanje se omogućava uklanjanjem obaju vijaka (31) na podnožju stupa bušilice (1). Moraju se otpustiti šesterostrani vijak (37) kao i svi vijci na objema dijagonalnim potporama. Nakon toga se stup bušilice može zakrenuti u željeni kut. Na kraju treba ponovo zategnuti sve otpuštene vijke. Za bušenje pod kutom ne treba postavljati vijke (31). Zakretanjem stupa bušilice donekle se smanjuje iskoristivost cjelokupnog posmičnog hoda stroja REMS Titan. Tada prema potrebi treba koristiti odgovarajuće produžetke bušaćih kruna ((50) pribor br. art. 180155) (vidi 3.7.).

Kod stalaka za bušenje pomična saonica (2) se može blokirati. U tu svrhu treba zategnuti leptir vijak (32). Blokiranjem se, primjerice, izbjegava neželjeno spuštanje pogonskog stroja tijekom zamjene dijamantne bušaće krune.

Kod svih stalaka se potisna poluga za pomak (4) može pričvrstiti na pomičnu saonicu (2) s lijeve ili s desne strane, ovisno o prilikama na mjestu rada (kod REMS Simplex 2 nije tvornički montirana). Da bi se to učinilo, treba blokirati pomičnu saonicu kako je prethodno opisano. Odvijte vijak sa cilindričnom glavom (34). Izvucite polugu sa vratila pa je nataknite na kraj vratila na suprotnoj strani. Uvijte i zategnite vijak sa cilindričnom glavom (34).

Za poboljšanje stabilnosti prilikom bušenja strojevima REMS Titan i REMS Picus SR može se montirati komplet odstojnika (38). U tu svrhu se sa stroja REMS Titan otpuštanjem vijaka (52) eventualno mora skinuti kutni steznik (10). Kutni steznik (10) treba nagurati na stezni vrat (13) stroja REMS Picus SR, kako bi se navojni provrti (60) kućišta prijenosnika stroja Picus SR poklopili s provrtima za vijke kutnog steznika (10). Umetnite i poravnajte odstojnik (bez vijaka sa cilindričnom glavom). Uvijte i zategnite priložene vijke sa cilindričnom glavom. Zategnite vijke sa cilindričnom glavom (8) kutnog steznika (10). Namješten kutni steznik zajedno sa strojem Picus SR pričvrstite na REMS Titan kao što je opisano pod 3.4.

NAPOMENA

Bez odlaganja uklonite onečišćenja između zupčanice i posmičnog klizača, jer se posmični klizač može blokirati. Uz to može doći do oštećenja zupčanice i posmičnog klizača.

2.7 Laserski pokazivač sredine provrta

Za pozicioniranje REMS stalaka za bušenje u kutni steznik (10) umeće se laserski pokazivač sredine provrta ((58) pribor br. art. 183604) i pričvršćuje vijcima sa cilindričnom glavom (8). Nakon uključivanja laserskog pokazivača sredine provrta stalak se uz pomoć laserske zrake može točno pozicionirati na sredinu naznačenog provrta i u tom položaju fiksirati.

⚠ UPOZORENJE

Ne usmjeravajte lasersku zraku u oči!

2.8 Šablona za bušenje REMS Titan

Za REMS Titan se radi jednostavnijeg označavanja može koristiti šablona za bušenje ((64) pribor br. art. 183605).

3 Rad strojem

Nosite zaštitne naočale

Nosite masku za zaštitu dišnih organa

Nosite antifone

Nosite zaštitne rukavice

Prilikom obavljanja radova tijekom kojih mogu nastati prašine opasne po zdravlje, koristite prikladni sigurnosni usisavač/otprašivač, npr. REMS Pull M, zaštitnu masku za disanje i jednokratno odijelo. Poštujte nacionalne propise.

Utaknite strujni utikač u utičnicu. Svakako prije bušenja treba provjeriti ispravnost zaštitne strujne sklopke PRCD (19) (pogledajte 2.1 Električni priključak), što kod REMS Picus DP nije potrebno.

Različita svojstva materijala (beton, čelična armatura u betonu, šupljikavi ili puni zidani zidovi) zahtijevaju različit i promjenjiv pritisak pomaka koji treba narinuti na dijamantnu bušaću krunu. Dodatni utjecajni čimbenici proizlaze iz različitih obodnih brzina i veličina dijamantne bušaće krune. Osobito kod ručnog bušenja ne može se izbjeći da katkad dođe do laganog zakretanja stroja u bušotini u odnosu na njenu os. Ovi čimbenici, navedeni samo kao primjer, mogu dovesti do toga da pogonski stroj tijekom bušenja bude preopterećen. Tada u pravilu čujno opada broj okretaja motora, a dijamantna bušaća kruna može čak i potpuno blokirati. Osobito kod ručnog bušenja pritom dolazi do udara zakretnog momenta, koje pak mora preuzeti osoba koja rukuje strojem.

⚠ UPOZORENJE

Uvijek računajte s tim da se dijamantske bušaće krune mogu blokirati. *Kod ručno vođenog bušenja s vađenjem jezgre postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušaćim krunama istrgne iz ruke i prevrne. Prilikom ručno vođenog bušenja strojem REMS Picus SR nikada nemojte koristiti stupanj 1.*

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR i REMS Picus DP su radi jednostavnijeg rukovanja i izbjegavanja oštećenja opremljeni višenamjenskom elektronikom i dodatnom mehaničkom kliznom spojkom. Multifunkcijski elektronički sklop ispunjava sljedeće funkcije:

- Ograničavanje struje zaleta i ostvarenje blagog zaleta za zabušivanje (početak bušenja) s osjećajem.
- Ograničavanje broja okretaja u praznom hodu da bi se smanjilo buku te zaštitilo motor i prijenosnik.
- Regulacija preopterećenja motora u ovisnosti o pritisku pomaka. Prije preopterećenja pogonskog stroja previsokim pritiskom pomaka na dijamantnu bušaću krunu ili njenim blokiranjem, na minimum se smanjuje radna struja motora, a time i brzina vrtnje (broj okretaja) pogonskog stroja. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaću krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

NAPOMENA

Pogonski stroj nemojte uključivati i isključivati s ciljem da otpustite čvrsto stegnutu dijamantnu bušaću krunu. Time možete pokvariti stroj (vidi 5.1).

3.1.1 Ručno suho bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) isporučen skupa s bušilicom s dijamantnim bušaćim krunama. Gubitak kontrole nad bušilicom s dijamantnim bušaćim krunama može za posljedicu imati tjelesne ozljede. Uvijek računajte s tim da se dijamantske bušaće krune mogu blokirati. Prilikom ručno vođenog bušenja strojem REMS Picus SR nikada nemojte koristiti stupanj 1. Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušaćim krunama istrgne iz ruke i prevrne.

⚠ OPREZ

Kod rukom vođenog suhog bušenja montiran uređaj za dovod vode (15) smeta i treba da skinuti. Mjesto spoja priključka za vodu treba zatvoriti poklopcem (14), jer bi inače prašina mogla prodrijeti u stroj.

Koristite usisavač za prašinu i prikladni sigurnosni usisavač odnosno otprašivač, npr. REMS Pull M. Odabranu REMS univerzalnu dijamantnu bušaću krunu/ REMS univerzalnu dijamantnu bušaću krunu LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Dodatno pritezanje ključem za vijke nije potrebno. Upotrijebite pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB (49) (pogledajte 2.4.1.). Pogonski stroj držite za ručku motora (20) i podupirač (12) pa postavite pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB (49) u središte željene rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosno tipkalo (21) pogonskog stroja se pri ručno vođenom bušenju nikada ne smije blokirati (opasnost od ozljeđivanja)! Ako se pogonski stroj izbije iz ruke uslijed blokade dijamantne bušaće krune, onda se blokirano sigurnosno tipkalo više ne može otkočiti. Pogonski bi se stroj tada nekontrolirano okretao te bi ga se moglo umiriti samo izvlačenjem utikača iz mrežne utičnice.

Zabušivanje (početno bušenje) provodite sve dok dijamantna bušaća kruna ne zabuši cca 5 mm duboko.

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz mrežne utičnice! Prema potrebi izvijte pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Koristite odsisavanje prašine (vidi 2.4.2.). Bušite dalje sve dok bušenje s vađenjem jezgre nije do kraja gotovo. Držite pritom pogonski stroj za izolirane rukohvate, kako biste sigurno mogli apsorbirati udare okretnog momenta (opasnost od nesreće!). Pazite da pri radu zauzmete pravilan položaj tijela. Bušotine većih promjera bušite koristeći stalak za bušenje.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u dijamantnoj bušaćoj kruni, u usisnom rotoru ((46) pribor br. art. 18016) i/ili usisnom crijevu ne zaglave kamenčići ili drugi dijelovi objekta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu certificiranog usisavača odnosno otprašivača, a filtre redovito čistite i mijenjajte. Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisavača.

Ako se pri suhom bušenju ne bi odsisavalo prašinu, moglo bi zbog pregrijavanja doći do oštećenja dijamantne bušaće krune. Osim toga postoji opasnost da prašina koja nastaje pri bušenju bude zbijena u rasporu bušotine te izazove blokadu dijamantne bušaće krune. Ako se mora raditi bez odsisavanja prašine, potrebno je kod materijala sa sitnim porama raditi tako da se dijamantnu bušaću krunu što je moguće češće povuče unatrag i laganim zamahom ponovo pogura naprijed, tako da se prašinu izbaci iz raspora bušotine. Nosite pritom prikladnu zaštitnu opremu kao što su npr. zaštitna maska za disanje, jednokratno odijelo. Poštujte nacionalne propise.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.1.2 Rukom vođeno suho bušenje REMS Picus DP (sl. 10)

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) isporučen skupa s bušilicom s dijamantnim bušaćim krunama. Gubitak kontrole nad bušilicom s dijamantnim bušaćim krunama može za posljedicu imati tjelesne ozljede. Uvijek računajte s tim da se dijamantne bušaće krune mogu blokirati. Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušaćim krunama istrgne iz ruke i prevrne.

NAPOMENA

Za suho bušenje betona/armiranog betona pomoću REMS Picus DP i REMS dijamantnim bušaćim krunama za suho bušenje LS potrebno je uključiti tehniku mikro impulsa i za isisavanje prašine upotrijebiti prikladni sigurnosni usisivač/ otprašivač, npr. REMS Pull M. Prilikom bušenja opeke i drugih materijala se tehnika mikro impulsa može isključiti i treba koristiti prikladni sigurnosni usisivač/ otprašivač, npr. REMS Pull M. Poštujte nacionalne propise.

Odabranu REMS dijamantnu bušaću krunu za suho bušenje TDKB LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe zavijati ju čeljusnim ključem. Upotrijebite pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB (49) (pogledajte 2.4.1.). Priključite prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M na REMS Picus DP (pogledajte 2.4.2.). Za bušenje isključite tehniku mikro impulsa za REMS Picus DP. U tu svrhu prilagodni prsten za tehniku mikro impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake ne podudaraju. Pogonski stroj držite za izolirane rukohvate na ručki motora (20) i podupirač (12) pa postavite pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB (49) u središte željene rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosno tipkalo (21) pogonskog stroja se pri ručno vođenom bušenju nikada ne smije blokirati (opasnost od ozljeđivanja)! Ako se pogonski stroj izbije iz ruke uslijed blokade dijamantne bušaće krune, onda se blokirano sigurnosno tipkalo više ne može otkočiti. Pogonski stroj se tada počinje nekontrolirano prevrtati i može se zaustaviti samo izvlačenjem strujnog utikača.

Bušite dok se dijamantna bušaća kruna ne nađe na dubini od oko 5 mm.

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice. Prema potrebi izvijte pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Upotrijebite usisivač za isisavanje prašine (pogledajte 2.4.2). Uključite tehniku mikro impulsa za REMS Picus DP. U tu svrhu prilagodni prsten za tehniku mikro impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Nastavite bušiti dok ne izvadite jezgru. Držite pritom pogonski stroj za izolirane rukohvate, kako biste sigurno mogli apsorbirati udare okretnog momenta (opasnost od nesreće!). Pazite na stabilnost. Za veća bušenja s vađenjem jezgre upotrijebite stalak za bušenje.

Pazite da se usisno crijevo sigurnosnog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u dijamantnoj bušaćoj kruni, usisnom rotoru pogonskog stroja i/ili usisnom crijevu ne zaglave kamenčići ili drugi dijelovi objekta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu certificiranog usisavača odnosno otprašivača, a filtre redovito čistite i mijenjajte. Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisavača.

Ako se ne isisava prašina koja se stvara prilikom suhog bušenja, dijamantna bušaća kruna se može prekomjerno ugrijati i oštetiti. Uz to, postoji i rizik da prašina nastala prilikom bušenja i zbijena u procjepu za bušenje blokira dijamantnu bušaću krunu.

NAPOMENA

Ako se kod ručno vođenog suhog bušenja s REMS Picus DP i uključene tehnike mikro impulsa ne primjenjuje dovoljan posmak, prilagodni se prsten tehnike mikro impulsa (sl. 10 (69)) tijekom bušenja može iskrenuti pri čemu će se mikro impuls isključiti. U tom slučaju isključite pogonski stroj. Prilagodni prsten za tehniku mikro impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Nastavite bušiti s uvećanim posmakom. Ako se tehnika mikro impulsa opet isključi, preporučujemo korištenje stalka za bušenje.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.2 Ručno mokro bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) isporučen skupa s bušilicom s dijamantnim bušaćim krunama. Gubitak kontrole nad bušilicom s dijamantnim bušaćim krunama može za posljedicu imati tjelesne ozljede. Uvijek računajte s tim da se dijamantne bušaće krune mogu blokirati. Prilikom ručno vođenog bušenja strojem REMS Picus SR nikada nemojte koristiti stupanj 1. Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušaćim krunama istrgne iz ruke i prevrne.

Odabranu REMS univerzalnu dijamantnu bušaću krunu/REMS univerzalnu dijamantnu bušaću krunu LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Dodatno pritezanje ključem za vijke nije potrebno. Priključiti dovod vode (vidi 2.5.). Koristiti pomoćni element za zabušivanje (49) (vidi 2.4.1.). Pogonski stroj držite za izolirane rukohvate na ručki motora (20) i podupirač (12) pa postavite pomagalo za označavanje rupa u središte željene rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosno tipkalo (21) pogonskog stroja se pri ručno vođenom bušenju nikada ne smije blokirati (opasnost od ozljeđivanja)! Ako se pogonski stroj izbije iz ruke uslijed blokade dijamantne bušaće krune, onda se blokirano sigurnosno tipkalo više ne može otkočiti. Pogonski bi se stroj tada nekontrolirano okretao te bi ga se moglo umiriti samo izvlačenjem utikača iz mrežne utičnice.

Zabušivanje (početno bušenje) provodite sve dok dijamantna bušaća kruna ne zabuši cca 5 mm duboko. Tada odvijte pomoćni element za zabušivanje (49), po potrebi ga otpustite pomoću ključa za vijke otvora 19 (SW 19). Tlak vode na uređaju za dovod vode (15) tako podesite da voda umjereno, ali konstantno istječe iz bušotine. Prenizak tlak vode, kod kojeg odnošeni materijal iz bušotine izlazi kao mulj ili pasta, jednako je tako nepovoljan za napredovanje bušenja i za trajnost dijamantne bušaće krune kao i previsok tlak vode kod kojeg voda za ispiranje istječe bistra iz bušotine. Bušite dalje sve dok bušenje s vađenjem jezgre nije do kraja gotovo. Držite pritom pogonski stroj za izolirane rukohvate, kako biste sigurno mogli apsorbirati udare okretnog momenta (opasnost od ozljeda!). Pazite da pri radu zauzmete pravilan položaj tijela. Bušotine većih promjera bušite koristeći stalak za bušenje. Ponajprije vodu za bušeje usišite prikladnim usisavačem za suho odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull L ili REMS Pull M.

⚠ UPOZORENJE

Pritom pazite da pri radu voda ne dospije u motor pogonskog stroja. Opasno po život!

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD i isključivo je prikladan za suho bušenje. Mokro bušenje te priključivanje crijeva za vodu na REMS Picus DP nije dopušteno. Postoji rizik od strujnog udara.

3.3 Načini pričvršćivanja stalka za bušenje

Preporučuje se stalak za bušenje pričvrstiti bez pogonskog stroja i dijamantne bušaće krune. S montiranim pogonskim strojem stalak za bušenje je opterećen momentom što otežava njegovo pričvršćivanje.

3.3.1 Pričvršćivanje u beton pomoću zaglavice (tiple) tipa udarnog ankera za zabijanje (sl. 5)

Za bušenja u betonu stalak za bušenje se ponajprije pričvršćuje pomoću udarnog ankera za zabijanje (čelične zaglavice - tiple). Pričvršćivanje treba provesti na sljedeći način:

Mjesto rupe za zaglavicu (tiplu) za REMS Simplex 2 treba zacrtati na udaljenosti od oko 200 mm, za REMS Titan s kutnim steznikom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DP na oko 250 mm, za REMS Titan s Picus S2/3,5 na oko 290 mm od središta rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Postavite svrdlo za zaglavicu Ø 15 mm i izbušite rupu dubine oko 55 mm. Rupu očistite, u nju čekićem zabijte udarni anker (23), te ga proširite elementom za postavljanje (24). Koristite samo udarne ankere koji imaju odobrenje za korištenje (kat.br. 079005). Pazite na uvjete iz dozvole! Šipku s vitičastim navojem (25) zavijte u zabijeni udarni anker te ju pritegnite koristeći primjerice odvijač koji ste utaknuli u poprečni provrt u šipki s vitičastim navojem. Četiri vijka za namještanje (5) na stalku za bušenje odvrnite toliko unatrag da ne prelaze preko ravnine plohe temeljne ploče stalka. Stalak zatim s njegovim rasporom (7) postavite na šipku s vitičastim navojem, pazeći pritom na položaj bušotine koju namjeravate izbušiti. Podložnu pločicu (26) postavite na šipku s vitičastim navojem i pritegnite brzosteznu maticu (27) koristeći ključ za vijke otvora 30 (SW 30). Sva 4 vijka za namještanje (5) pritegnite ključem otvora 19 (SW 19) kako biste izravnali položaj stalka u odnosu na neravnine temeljne površine na koju ga montirate. Pritom pazite da protumatice ne sprječavaju podešavanje vijaka za namještanje. Po potrebi pritegnite i protumatice. Uz pomoć 4 vijka za namještanje (5) i okrugle libele ((56) pribor, br. art. 182010) stalak se može usmjeriti za okomito bušenje.

3.3.2 Pričvršćivanje u zidani zid pomoću zaglavice (tiple) tipa ankera za proširivanje (sidrene posteljice) (sl. 6)

Za bušenja u zidanom zidu stalak za bušenje se ponajprije pričvršćuje pomoću ankera za proširivanje (sidrene posteljice). Pričvršćivanje treba provesti na sljedeći način:

Mjesto rupe za zaglavicu (tiplu) za REMS Simplex 2 treba zacrtati na udaljenosti od oko 200 mm, za REMS Titan s kutnim steznikom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DP na oko 250 mm, za REMS Titan s Picus S2/3,5 na oko 290 mm od središta rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Postavite svrdlo za zaglavicu Ø 20 mm i izbušite rupu dubine oko 85 mm. Rupu očistite, te u nju uvucite anker za proširivanje (25) zajedno sa šipkom s vitičastim navojem (25). Šipku s vitičastim navojem (25) zavijte do kraja te ju pritegnite koristeći, primjerice, odvijač koji ste utaknuli u poprečni provrt u šipki s vitičastim navojem. Četiri vijka za namještanje (5) na stalku za bušenje odvrnite toliko unatrag da ne prelaze preko ravnine plohe temeljne ploče stalka. Stalak zatim s njegovim rasporom (7) postavite na šipku s vitičastim navojem, pazeći pritom na položaj bušotine koju namjeravate izbušiti. Podložnu pločicu (26) postavite na šipku s vitičastim navojem i pritegnite brzosteznu maticu (27) koristeći ključ za vijke otvora 19 (SW 19). Sva 4 vijka za namještanje (5) pritegnite ključem otvora 30 (SW 30) kako biste izravnali položaj stalka u odnosu na neravnine temeljne površine na koju ga montirate. Pritom pazite da protumatice ne sprječavaju podešavanje vijaka za namještanje. Po potrebi pritegnite i protumatice. Uz pomoć 4 vijka za namještanje (5) i okrugle libele ((56) pribor, br. art. 182010) stalak se može usmjeriti za okomito bušenje.

Anker za proširivanje može se nakon završetka bušenja ukloniti kako bi ga se moglo ponovo upotrijebiti. U tu se svrhu šipku s vitičastim navojem odvije za cca. 10 mm. Laganim udarcem po šipki oslobađa se konus ankera, te se zatim kompletan anker može izvaditi.

3.3.3 Pričvršćivanje u zidani zid kompletom za brzo zatezanje 500

Kod zidanih zidova sa šupljinama treba računati s tim da pričvršćivanje stalka za bušenje pomoću zaglavice (tiple) neće uspjeti ili neće biti dovoljno. U takvim se slučajevima preporučuje probušiti rupu promjera 18 mm kroz čitav zid, a stalak za bušenje pričvrstiti kompletom za brzo zatezanje 500 ((63) pribor br. art. 183607).

3.3.4 Vakuumsko pričvršćivanje

Za bušenje s REMS Picus DP nije dopušten vakuumski pričvrsnik.

Za bušenja s vađenjem jezgre u građevinskim elementima glatkih površina (npr. pločice, mramor), kod kojih nije moguće pričvršćivanje zaglavicama, stalak za bušenje se može postaviti i držati pomoću vakuuma. Vakuumsko pričvršćivanje (pribor br. art. 183603) može se koristiti samo za REMS Titan. Neophodno je provjeriti jesu li građevinski elementi prikladni za vakuumsko pričvršćivanje. Obložene, laminirane površine ili pločice mogu se odvojiti. Vakuumsko pričvršćivanje smije se koristiti samo na ravnim odnosno glatkim površinama, a nipošto na hrapavim, jer inače vakuum može popustiti čime nastaje opasnost od ozljeđivanja. Potrebno je postupiti na sljedeći način:

Brtveni prsten (43) uložiti u utor na donjoj strani temeljne ploče (6). Raspor (7) u temeljnoj ploči (6) treba zatvoriti pokrovnom pločom (42) s priključkom za crijevo (41). Vakuumsku pumpu ((67) pribor br. art. 183670) spojite na priključak za crijevo (41) te istom stvorite vakuum za čvrsto prianjanje stalka za bušenje na podlogu. Tijekom bušenja treba stalno provjeravati negativni tlak (prikaz manometra). Pridržavajte se uputa za rad korištene vakuumske pumpe. Bušite s niskim posmičnim pritiskom. Kako se stalak za bušenje ne bi tijekom rada nehotično odvojio, vakuumska pumpa bi čitavo vrijeme trebala ostati uključena.

3.3.5 Pričvršćivanje sa stupom za brzo upinjanje/podupiranje

Stalak REMS Titan nudi također mogućnost da se stalak za bušenje upne između poda i stropa ili između dvaju zidova. U tu se svrhu između glave za upinjanje (29) stalka za bušenje i stropa/zida postavi npr. uobičajeni stup za brzo upinjanje/podupiranje ili pak čelična cijev 1¼" te ih se upne koristeći npr. odvijač zataknut u poprečni provrt u glavi za upinjanje. Pritegnuti treba i protumaticu (30).

Treba pritom paziti na to da se stup za brzo upinjanje/podupiranje, odn. čelična cijev izmiču od stupa bušilice te da vreteno s navojem (33) mora biti najmanje 20 mm uvijeno u navoj stupa bušilice, kao i u navoj glave za upinjanje, a da bi se osiguralo stabilno upinjanje/podupiranje. Za ravnomjernu raspodjelu pritiska stupa za brzo upinjanje/podupiranje na strop/betonsku ploču/zid potrebno je postaviti podlogu od drveta ili metala.

3.4 Suho bušenje sa stalkom

REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR

Stalak za bušenje postaviti i pričvrstiti na jedan od načina opisanih pod 3.3. Stezni vrat (13) pogonskog stroja utaknuti u prihvatnik kutnog steznika (10) te pritegnuti vijak/vijke s cilindričnom glavom (8) pomoću šesterokutnog zatičnog (imbus) ključa veličine 6 (SW 6). Odabranu REMS univerzalnu dijamantnu bušaću krunu/REMS univerzalnu dijamantnu bušaću krunu LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Dodatno pritezanje ključem za vijke nije potrebno.

Koristite usisavač za prašinu i prikladni sigurnosni usisavač odnosno otprašivač npr. REMS Pull M (v. 2.4.2.). Ako se ne usiše prašina koja nastane prilikom suhog bušenja, dijamantna bušaća kruna se uslijed prekomjernog zagrijavanja može oštetiti. Osim toga, postoji i opasnost od ozljeđivanja ako prašina nastala tijekom bušenja, zbijena u rasporu, blokira dijamantnu bušaću krunu. Ako je neophodno raditi bez usisavača za prašinu, kod materijala s finim porama dijamantnu bušaću krunu treba što je moguće češće povlačiti i uz lagani zamah gurati naprijed tako da se prašina koja nastaje tijekom bušenja izbaci iz procjepa. Nosite pritom prikladnu zaštitnu opremu kao što su npr. zaštitna maska za disanje, jednokratno odijelo. Poštujte nacionalne propise.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u dijamantnoj bušaćoj kruni, u usisnom rotoru ((46) pribor br. art. 180160) i/ili usisnom crijevu ne zaglave kamenčići ili drugi dijelovi objekta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu certificiranog usisavača odnosno otprašivača, a filtre redovito čistite i mijenjajte. Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisavača.

Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21). Za zabravljivanje uz pritisak na sigurnosno tipkalo (21) morate stisnuti i blokirni gumb pored sigurnosnog tipkala (21). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaću krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite. Ako je bušaća kruna jednoliko zahvatila po cijelom opsegu, može se nastaviti s bušenjem i povećati pomak. Ako se zbog previsokog pritiska pomaka pogonski stroj zaustavi ili se uslijed otpora u rasporu bušotine blokira, multifunkcijski elektronički sklop smanjuje struju motora, a time i brzinu vrtnje pogonskog stroja, na minimum. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaću krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

REMS Picus S2/3,5

Otpustite oba vijka (52) na prirubnici stalka za bušenje REMS Titan, a REMS Picus S2/3,5 uložite u vodilicu (53). Pogonski stroj držite čvrsto i pritegnite vijke (52). Pritegnite protumatice. Odabranu dijamantnu bušaću krunu navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja te ga rukom, laganim potiskom čvrsto pritegnite. Pritezanje pomoću viljuškastog ključa nije potrebno. Uključite pogonski stroj pritiskom na pregibnu sklopku (21a). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaću krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite. Ako je bušaća kruna jednoliko zahvatila po cijelom opsegu, može se nastaviti s bušenjem i povećati pomak. Ako se zbog previsokog pritiska pomaka pogonski stroj zaustavi ili se uslijed otpora u rasporu bušotine blokira, multifunkcijski elektronički sklop smanjuje struju motora, a time i brzinu vrtnje pogonskog stroja, na minimum. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaću krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

REMS Picus DP

NAPOMENA

Za suho bušenje betona/armiranog betona pomoću REMS Picus DP i REMS dijamantnim bušaćim krunama za suho bušenje LS potrebno je uključiti tehniku mikro impulsa i za isisavanje prašine upotrijebiti prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M. Prilikom bušenja opeke i drugih materijala se tehnika mikro impulsa može isključiti i treba koristiti prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M. Poštujte nacionalne propise.

Pričvrstite stalak za bušenje na neki od načina opisanih u dijelu 3.3. Imajte na umu: Za bušenje s REMS Picus DP nije dopušten vakuumski pričvrsnik. Stezni vrat (13) pogonskog stroja utaknite u prihvat na kutnom stezniku (10) pa zategnite vijak odnosno vijke sa cilindričnom glavom (8) pomoću šesterobridnog usadnog ključa širine otvora 6. Odabranu dijamantnu bušaću krunu navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe zavijati ju čeljusnim ključem. Uključite tehniku mikro-impulsa. U tu svrhu prilagodni prsten za tehniku mikro impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Prilikom bušenja opeke i drugih materijala se tehnika mikro impulsa može isključiti, a u tu svrhu treba prilagodni prsten tehnike mikro impulsa (69) okrenuti u blokirni položaj tako da se crvene oznake ne podudaraju.

Priključite prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M na REMS Picus DP (pogledajte 2.4.2.). Ako se ne isisava prašina koja se stvara prilikom suhog bušenja, dijamantna bušaća kruna se može prekomjerno ugrijati i oštetiti. Uz to, postoji i opasnost od ozljeda kada prašina nastala prilikom bušenja i zbijena u procjepu za bušenje blokira dijamantnu bušaću krunu. Poštujte nacionalne propise.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u dijamantnoj bušaćoj kruni, usisnom rotoru pogonskog stroja i/ili usisnom crijevu ne zaglave kamenčići ili drugi dijelovi objekta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu certificiranog usisavača odnosno otprašivača, a filtre redovito čistite i mijenjajte. Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisavača.

Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21). Za zabravljivanje uz pritisak na sigurnosno tipkalo (21) morate stisnuti i blokirni gumb pored sigurnosnog tipkala (21). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaću krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite. Za bušenje je preporučljivo isključiti tehniku mikro impulsa. Posmak se može uvećati nakon što dijamantna bušaća kruna zahvati svud uokolo. Ako se pogonski stroj zbog previsokog posmičnog pritiska zaustavi ili blokira zbog otpora u procjepu za bušenje, višenamjenska elektronika smanjuje struju motora, a time se i broj okretaja pogonskog stroja smanjuje na minimum. Pogonski se stroj ipak ne isključuje. Poništi li se, međutim, posmični pritisak, broj okretaja pogonskog stroja će ponovno skočiti. Pri tom postupku pogonsku stroj neće se oštetiti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor usprkos smanjenju posmičnog pritiska ipak zaustavi, pogonski se stroj mora isključiti, a dijamantna bušaća kruna ručno otpustiti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušaćim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.5 Mokro bušenje sa stalkom

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD i isključivo je prikladan za suho bušenje. Mokro bušenje te priključivanje crijeva za vodu na REMS Picus DP nije dopušteno. Postoji rizik od strujnog udara.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR

Stalak za bušenje postaviti i pričvrstiti na jedan od načina opisanih pod 3.3. Stezni vrat (13) pogonskog stroja utaknuti u prihvatnik kutnog steznika (10) te pritegnuti vijak/vijke s cilindričnom glavom (8) pomoću šesterokutnog zatičnog (imbus) ključa veličine 6 (SW 6). Odabranu REMS univerzalnu dijamantnu bušaću krunu/REMS univerzalnu dijamantnu bušaću krunu LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Dodatno pritezanje ključem za vijke nije potrebno.

Priključiti dovod vode (vidi 2.5.). Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21). Za zabravljivanje uz pritisak na sigurnosno tipkalo (21) morate stisnuti i blokirni gumb pored sigurnosnog tipkala (21). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaću krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite uz manji dovod vode. Tlak vode tako podesiti da voda umjereno, ali konstantno istječe iz bušotine. Prenizak tlak vode, kod kojeg odnošeni materijal iz bušotine izlazi kao mulj ili pasta, jednako je tako nepovoljan za napredovanje bušenja i za trajnost dijamantne bušaće krune kao i previsok tlak vode kod kojeg voda za ispiranje istječe bistra iz bušotine. Ponajprije vodu za bušeje usišite prikladnim usisavačem za suho odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull L ili REMS Pull M.

⚠ UPOZORENJE

Pritom paziti da pri radu voda ne dospije u motor pogonskog stroja. Opasno po život!

Ako se zbog previsokog pritiska pomaka pogonski stroj zaustavi ili se uslijed otpora u rasporu bušotine blokira, multifunkcijski elektronički sklop smanjuje struju motora, a time i brzinu vrtnje pogonskog stroja, na minimum. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaću krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

REMS Picus S2/3,5

Stroj REMS Titan pričvrstite na način kako je opisano u poglavlju 3.3. Otpustite oba vijka (52) na prirubnici stroja REMS Titan, pa REMS Picus S2/3,5 postavite u vodilicu (53). Pogonski stroj držite čvrsto i pritegnite vijke (52). Pritegnite protumatice. Odabranu dijamantnu bušaću krunu navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja te ga rukom uz lagani potisak čvrsto zategnite. Nije neophodno zategnuti čeljusnim ključem.

Priključite dovod vode (v. 2.5.). Uključite pogonski stroj pritiskom na pregibnu sklopku (21a). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaću krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite uz manji dovod vode. Ako je dijamantna bušaća kruna jednoliko zahvatila po cijelom opsegu, možete uvećati pomak. Namjestite tlak vode tako da voda izlazi umjereno ali konstantno iz otvora. Suviše nizak tlak vode, kada iz otvora izlazi muljevit istrošeni materijal, jednako je nepovoljan za nastavak rada i vrijeme trajanja dijamantnih bušaćih kruna kao i previsoki tlak vode, kada iz otvora izlazu čista voda. Ponajprije vodu za bušeje usišite prikladnim usisavačem za suho odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull L ili REMS Pull M.

⚠ UPOZORENJE

Pritom paziti da pri radu voda ne dospije u motor pogonskog stroja. Opasno po život!

Ako se zbog previsokog pritiska pomaka pogonski stroj zaustavi ili se uslijed otpora u rasporu bušotine blokira, multifunkcijski elektronički sklop smanjuje struju motora, a time i brzinu vrtnje pogonskog stroja, na minimum. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaću krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

3.6 Uklanjanje izbušene jezgre

NAPOMENA

Kod vertikalnog bušenja kroz npr. kompletnu ploču/strop, izbušena jezgra se obično otpušta sama od sebe i pada s ploče/stropa! Pravodobno poduzmite mjere da tada ne dođe do ozljeda ljudi ili oštećenja stvari!

Ostane li nakon završetka bušenja jezgra visjeti u dijamantnoj bušaćoj kruni, bušaću krunu treba odviti s pogonskog stroja, a jezgru treba štapom izbiti iz bušaće krune.

NAPOMENA

Da bi se oslobodilo izbušenu jezgru ni u kom se slučaju ne smije udarati metalnim dijelovima, npr. čekićem ili ključem za vijke, po omotaču bušaće cijevi. Time bi se izazvalo deformaciju cijevi prema unutra, što bi još više pogodovalo budućem zaglavljivanju jezgre. Dijamantna bušaća kruna bi zbog toga mogla postati neupotrebljiva.

Kod bušenja uz vađenje jezgre koja ne prolaze kroz čitavu ploču/stijenku zida moguće je slomiti jezgru od dubine bušenja 1,5 x Ø i to tako da se npr. dlijeto zabije u raspor bušotine. Ako se jezgru ne može dohvatiti, u jezgri se npr. vibracijskom bušilicom može ukoso izbušiti rupa, kako bi ju se tada moglo dosegnuti štapom.

3.7 Produženje dijamantne bušaće krune

Ukoliko hod stalka za bušenje ili iskoristiva dubina bušenja dijamantne bušaće krune nisu dovoljni, mora se upotrijebiti produžetak bušaće krune ((50) pribor br. art. 180155). Najprije, međutim, treba izbušiti maksimalno koliko se može.

Kod nedovoljnog hoda stalka za bušenje i kod dubine bušotine unutar iskoristive dubine bušenja dijamantne bušaće krune treba postupiti na sljedeći način:

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz utičnice! Dijamantnu bušaću krunu ne izvlačiti iz bušotine. Otpustiti ju od pogonskog stroja (vidi 2.3.2). Pogonski stroj povući unatrag bez dijamantne bušaće krune. Produžetak bušaće krune ((50) pribor br. art. 180155) montirati između dijamantne bušaće krune i pogonskog stroja.

Ako iskoristiva dubina bušenja dijamantne bušaće krune nije dovoljna, treba postupiti na sljedeći način:

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz utičnice! Dijamantnu bušaću krunu otpustiti od pogonskog stroja (vidi 2.3.2). Pogonski stroj povući unatrag bez dijamantne bušaće krune. Bušaću krunu izvući iz bušotine. Slomiti izbušenu jezgru (vidi 3.6) i ukloniti ju iz bušotine. Dijamantnu bušaću krunu ponovo uvesti u bušotinu. Produžetak bušaće krune ((50) pribor br. art. 180155) montirati između dijamantne bušaće krune i pogonskog stroja.

4 Održavanje

Bez obzira na radove održavanja navedene u nastavku, preporučujemo da elektroalat najmanje jednom godišnje predate ovlaštenom REMS-ovom servisu radi inspekcije i ponovne provjere električnih uređaja. U Njemačkoj se takve ponovne provjere električnih uređaja u skladu s DIN VDE 0701-0702 i propisom o sprječavanju nesreća na radu DGUV propis 3 „Električna postrojenja i pogonska sredstva“ odnose i na prijenosnu električnu opremu. Osim toga se treba pridržavati odgovarajućih nacionalnih sigurnosnih odredaba, pravila i propisa koji vrijede na mjestu primjene.

4.1 Čuvanje/Redovito održavanje

⚠ UPOZORENJE

Prije radova na održavanju izvucite strujni utikač iz utičnice!

Redovito provjeravajte ispravnost zaštitne strujne sklopke PRCD (v. 2.1.). Pogonski stroj i rukohvate održavajte čistim. Po završetku bušenja stalak za bušenje i dijamantne bušaće krune isperite vodom. S vremena na vrijeme ispušite proreze za provjetravanje na motoru. Priključne navoje bušaćih kruna na pogonskom stroju i priključne navoje dijamantnih bušaćih kruna održavajte čistim i s vremena na vrijeme ih nauljite. Plastične dijelove (poput kućišta) čistite samo sredstvom za čišćenje strojeva REMS CleanM (br. art. 140119) ili prebrišite vlažnom krpom s malo blage sapunice. Ne upotrebljavajte uobičajena sredstva za čišćenje u kućanstvu. Ona sadrže različite kemikalije koje mogu oštetiti dijelove od plastike. Za čišćenje nipošto ne rabite benzin, terpentin, razrjeđivače ili slične proizvode.

Pazite na to da tekućine ni u kojem slučaju ne dospiju na odnosno u unutrašnjost električnog stroja za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre. Jednako tako, stroj nikad ne uranjajte u tekućinu.

4.2 Pregledi/Popravci

⚠ UPOZORENJE

Prije popravaka treba izvući utikač iz mrežne utičnice! Ove radove smije obavljati samo stručno osoblje.

Reduktor se okreće u trajnom punjenju mazivom te ga stoga ne treba podmazivati. Motori REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR i REMS Picus DP imaju grafitne četkice. One se troše te stoga s vremena na vrijeme prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS zamjenu odnosno provjeru. Preporučujemo Vam da pogonske strojeve nakon približno 250 sati rada ili najmanje jednom godišnje predate ovlaštenom REMS-ovom servisu radi pregleda odnosno popravaka.

5 Smetnja

NAPOMENA

Pogonski stroj nemojte uključivati i isključivati s ciljem da otpustite čvrsto stegnutu dijamantnu bušaću krunu.

5.1 Smetnja: Dijamantna bušaća kruna zaglavljuje.

Uzrok:

- Postoji zbijena prašina koja nastaje prilikom suhog bušenja bez korištenja usisavača.

Pomoć:

- Isključite pogonski stroj. Izvucite utikač iz utičnice. Dijamantnu bušaću krunu izmjenično okrećite čeljusnim ključem širine 41 sve dok se ne oslobodi. Oprezno nastavite s bušenjem. Upotrijebite usisivač za isisavanje prašine ili primijenite postupak mokrog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR.

5.2 Smetnja: Dijamantna bušaća kruna se zaglavljuje ili teško reže.

Uzrok:

- Neučvršćeni materijal ili odrezani dijelovi čelika su se spojili i zaglavili.
- Bušaća cijev nije okrugla ili je oštećena.

Pomoć:

- Slomite izbušenu jezgru pa uklonite neučvršćene dijelove.
- Zamijenite dijamantnu bušaću krunu.

5.3 Smetnja: Dijamantna bušaća kruna teško reže.

Uzrok:

- Nepravilan broj okretaja (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Dijamantni segmenti su ispolirani.
- Dijamantni segmenti su istrošeni.
- Tlak vode na uređaju za dovod vode nije ispravno namješten (15).

Pomoć:

- Namjestite dobar broj okretaja, v. 2.2.
- Naoštrite dijamantne segmente. U tu svrhu izbušite 10 do 15 mm u pješčenjak, asfalt ili brusni kamen ((55) pribor br. art. 079012).
- Zamijenite dijamantnu bušaću krunu.
- Namjestite dobar tlak vode, v. 3.2 odnosno 3.5.

5.4 Smetnja: Dijamantna bušaća kruna ne buši, skreće postrance.

Uzrok:

- Prejako pritiskanje dijamantne bušaće krune prilikom zabušivanja (10).
- Pogonski stroj nije dovoljno učvršćen u kutnom stezniku.
- Dijamantna bušaća kruna je oštećena ili se ne okreće po kružnoj putanji.
- Stalak za bušenje nije sigurno pričvršćen.
- Ručno vođeno uvušivanje bez pomagala za označavanje rupa (49).
- Moguće su vibracije kada je tehnika mikro impulsa uključena (REMS Picus DP).

Pomoć:

- Započnite bušenje s manjim pomakom.
- Pritegnite vijke sa cilindričnom glavom (8).
- Zamijenite dijamantnu bušaću krunu.
- Stalak za bušenje pričvrstite kako je opisano pod točkom 3.3.
- Koristite se pomagalom za označavanje rupa.
- Isključite tehniku mikro-impulsa za bušenje.

5.5 Smetnja: Izbušena jezgra ostaje visjeti u dijamantnoj bušaćoj kruni.

Uzrok:

- Ima zbijene prašine nastale tijekom bušenja ili su dijelovi izbušene jezgre zaglavljeni u bušaćoj cijevi.

Pomoć:

- Dijamantnu bušaću krunu odvijte s pogonskog stroja, izbušenu jezgru izbijte štapom, pazeći da ne oštetite priključni navoj. Nipošto nemojte metalnim dijelovima (npr. čekićem, čeljusnim ključem) udarati po omotaču bušaće cijevi. Tako se bušaća cijev deformira prema unutra što pogoduje zaglavljivanju jezgre u budućim bušenjima. Dijamantna bušaća kruna tako može postati neupotrebljiva. Za bušenje upotrijebite usisivač za isisavanje prašine, pogledajte 2.4.2 ili primijenite postupak mokrog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR, pogledajte 2.5.

5.6 Smetnja: Dijamantnu bušaću krunu se vrlo teško odvaja od pogonskog vretena.

Uzrok:

- Prljavština, korozija.

Pomoć:

- Očistite navoje pogonskog vretena i dijamantne bušaće krune te ih lagano nauljite.

5.7 Smetnja: Stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre ne radi.

Uzrok:

- Zaštitna strujna sklopka PRCD (19) nije uključena.
- Istrošene grafitne četkice.
- Neispravan priključni kabel/PRCD.
- Stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre je neispravan.

Pomoć:

- Uključite zaštitnu strujnu sklopku PRCD kako je opisano pod 2.1.
- Zamjenu grafitnih četkica prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
- Zamjenu priključnog kabela tj. PRCD sklopke prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
- Stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

5.8 Smetnja: Tehnika mikro impulsa za REMS Picus DP se isključuje tijekom bušenja.

Uzrok:

- Posmak je prilikom bušenja premali.

Pomoć:

- Uvećajte radni potisak i eventualno upotrijebite stalak za bušenje.

6 Zbrinjavanje u otpad

Električni strojevi za dijamantno bušenje se po isteku radnog vijeka ne smiju odložiti u komunalni otpad, nego se moraju zbrinuti sukladno mjerodavnim zakonskim propisima.

7 Jamstvo proizvođača

Trajanje jamstva je 12 mjeseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj mora biti označen naziv/oznaka artikla i datum kupnje. Sve greške u radu uređaja nastale unutar jamstvenog roka, a za koje se dokaže da su uzrokovane pogreškama u proizvodnji ili materijalu, odstranit će se besplatno. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka jamstveni rok se ne produžuje niti se obnavlja. Štete, čiji se uzrok može svesti na prirodno habanje, nestručnu uporabu ili zlouporabu uređaja, nepoštivanje propisa i uputa za rad, uporabu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećivanje, nesvrsishodnu primjenu, te vlastite ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje tvrtka REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene jamstvom.

Zahvate obuhvaćene jamstvom smiju obavljati samo REMS-ove ovlaštene servisne radionice. Reklamacije će biti priznate samo ako se uređaj dostavi u neku od ovlaštenih REMS ugovornih radionica bez ikakvih prethodnih zahvata i nerastavljen u dijelove. Zamijenjeni artikli ili dijelovi postaju vlasništvo tvrtke REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Popis REMS ugovornih radionica možete pronaći na internetskoj stranici www.rems.de. Za zemlje koje nisu tamo navedene, proizvod možete popraviti/servisirati preko servisnog centra, na adresi SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonska prava korisnika, a osobito glede prava na reklamacije prema prodavaču u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namjernog kršenja obveza i jamstva proizvođača ovim jamstvom ostaju netaknuta.

Za ovo jamstvo vrijedi njemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa njemačkog Međunarodnog privatnog prava te uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davatelj ovog proizvođačkog jamstva koje vrijedi u čitavom svijetu je tvrtka REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Popisi rezervnih dijelova

Popise rezervnih dijelova potražite na adresi www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Prevod originalnog uputstva za rad

sl. 1 – 13

sl. 1: REMS Picus S1
sl. 2: REMS Picus S3
sl. 3: REMS Picus S2/3,5
sl. 4: REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ručno vođeno suvo bušenje s obeleživačem rupa
sl. 5: Pričvršćivanje stalka za bušilicu u beton pomoću učvrsnice sa udarnim sidrenim učvršćivačima
sl. 6: Pričvršćivanje stalka za bušilicu za podlogu od cigle pomoću učvrsnice sa sidrenim učvršćivačima (školjkama)
sl. 7: Natpisna pločica REMS Picus S3
sl. 8: Natpisna pločica REMS Picus S2/3,5
sl. 9: REMS Picus SR
① Podešavanje broja obrtaja za REMS Picus SR
② Beton/armirani beton
③ Cigla i drugi materijali
④ Broj obrtaja
⑤ Podešavanje pomoću rukohvata sa sklopkom (39)
⑥ Podešavanje pomoću obrtnog regulatora (57)
sl. 10: REMS Picus DP, ručno vođeno suvo bušenje sa obeleživačem rupa
sl. 11: REMS Simplex 2, montaža dodatka za usisavanje vode
sl. 12: REMS Titan, montaža dodatka za usisavanje vode
sl. 13: Pribor

1 Stub bušilice
2 Pomični klizač
4 Poluga za posmak (izolovana površina za držanje)
5 Vijci za nameštanje
6 Osnovna ploča
7 Prorez
8 Vijak sa cilindričnom glavom
10 Ugaoni steznik
11 Pogonsko vreteno
12 Podupirač (izolovana površina za držanje)
13 Stezni vrat
14 Poklopac
15 Uređaj za dovod vode
16 Indikator zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD
17 Taster RESET
18 Taster TEST
19 Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD
20 Ručka motora (izolovana površina za držanje)
21 Sigurnosni prekidač (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Pregibna sklopka (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Udarni sidreni učvršćivač
24 Gvozdeni pomoćni element
25 Navojna šipka
26 Podloška
27 Navrtka za brzo zatezanje
28 Sidreni učvršćivač
29 Zatezna glava
30 Kontranavrtka
31 Vijci
32 Leptir vijak
33 Navojno vreteno
34 Vijak sa cilindričnom glavom
37 Šestostrani vijak
38 Komplet odstojnika
39 Rukohvat sa sklopkom
40 Dijagonalni podupirači
41 Priključak creva
42 Pokrivna ploča
43 Zaptivni prsten
44 Dodatak za usisavanje vode
45 Gumena podloška
46 Usisni rotor
47 Priključak kruna za bušenje UNC 1¼ i G ½
48 Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem
49 Obeleživač rupa
50 Produžetak za krune za bušenje
51 Posuda za vodu pod pritiskom
52 Vijci
53 Vodilica
54 Prsten za olakšavanje odvajanja
55 Kamen za oštrenje
56 Okrugla libela
57 Podešavajući točkić
58 Laserski pokazivač sredine otvora
59 Sigurnosni vijak kabla za uzemljenje
60 Navojni otvor
61 Stremen
62 Komplet za brzo zatezanje 160
63 Komplet za brzo zatezanje 500
64 Šablon za bušenje REMS Titan
65 Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm SDS-plus
66 Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuumska pumpa
68 Priključak usisnog creva
69 Prilagodni prsten s tehnikom mikro-impulsa

Opšte bezbednosne napomene za elektroalate

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve bezbednosne napomene, instrukcije, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. *Propusti prilikom uvažavanja sledećih uputstava mogu dovesti do električnog udara ili izbijanja požara i/ili teških povreda.*

Sačuvajte sve bezbednosne napomene i instrukcije za kasnije.

Pojam „Elektroalat“ koji se koristi u bezbednosnim napomenama odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kabla) ili radi na baterijski pogon (bez kabla).

1) Bezbednost na radnom mestu

a) **Radno mesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvetljenim.** *Nered ili nedovoljna osvetljenost na radnom mestu mogu da budu uzrok nesreća na radu.*

a) **Nemojte da radite elektroalatom u okruženju u kom postoji opasnost od eksplozije odnosno u kom se nalaze zapaljive tečnosti i gasovi ili zapaljive praškaste materije.** *Elektroalati stvaraju varnice koje mogu da zapale prah ili isparenja.*

c) **Tokom korišćenja elektroalata deca i druge osobe moraju biti na bezbednoj udaljenosti od mesta rada.** *Ako Vam se odvlači pažnja, možete izgubiti kontrolu nad elektroalatom.*

2) Bezbednost pri rukovanju električnom opremom

a) **Utikač za priključenje elektroalata u struju mora da odgovara utičnici. Utikač se ni na koji način ne sme menjati. Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje.** *Originalni, nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice umanjuju rizik od električnog udara.*

b) **Izbegavajte dodir sa uzemljenim spoljašnjim površinama, poput cevi, ogrevnih tela, pećnica i frižidera.** *Ako Vam je telo uzemljeno, postoji povišeni rizik od električnog udara.*

c) **Ne izlažite elektroalat kiši ili vlazi.** *Prodiranje vode u elektroalat povećava rizik od strujnog udara.*

d) **Nemojte da koristite priključni kabl nenamenski, npr. za nošenje elektroalata, kačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice. Priključni kabl čuvajte dalje od toplote, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova.** *Oštećeni ili zamršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.*

e) **Kad elektroalatom radite na otvorenom, koristite samo produžne kablove koji su prikladni i za rad na otvorenom.** *Korišćenje produžnog kabla prikladnog za rad na otvorenom umanjuje rizik od strujnog udara.*

f) **Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbežan, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje.** *Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje umanjuje rizik od električnog udara.*

4) Lična bezbednost

a) **Budite pažljivi, pazite na ono što radite, radu s elektroalatom pristupajte razborito. Elektroalat nemojte da koristite ako ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova.** *Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korišćenju elektroalata može da izazove ozbiljne povrede.*

b) **Nosite opremu i sredstva za ličnu zaštitu na radu i obavezno zaštitne naočare.** *Nošenje sredstava za ličnu zaštitu na radu, poput respiratorne maske, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili antifona, zavisno od vrste i načina upotrebe elektroalata, smanjuje rizik od povreda.*

c) **Izbegavajte nehotično puštanje u rad. Uverite se da je elektroalat isključen pre nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje, a posebno pre nego što ga uzimate i premeštate.** *Ako prilikom nošenja elektroalata držite prst na prekidaču ili ako elektroalat sa uključenim prekidačem priključite na mrežu, može doći do nezgode.*

d) **Uklonite alat za podešavanje i odvijače pre nego što uključite elektroalat.** *Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem delu elektroalata, mogu da prouzrokuju povrede.*

e) **Izbegavajte neprirodan položaj tela. Zauzmite siguran stav i položaj pri radu i u svakom trenutku budite u ravnoteži.** *Na taj način ćete imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.*

f) **Nosite prikladno radno odelo. Nemojte da nosite široku odeću niti nakit. Pobrinite se da Vam kosa i odeća budu na sigurnoj udaljenosti od pokretnih delova uređaja.** *Pokretni, rotirajući delovi uređaja ili obratka mogu da zahvate široku odeću, nakit ili dugu kosu.*

g) **Ako mogu da se montiraju sklopovi za usisavanje i sakupljanje prašine, treba ih pravilno priključiti i koristiti.** *Korišćenjem opreme za isisavanje prašine smanjuje se opasnost od oštećenja koja mogu nastati zbog delovanja prašine.*

h) **Ne dopustite da Vas uljuljka lažni osećaj bezbednosti i nemojte da zanemarujete sigurnosna pravila koja se odnose na elektroalat čak ni kada ste se, nakon višekratnog korišćenja, upoznali sa radom elektroalata.** *Nemarno rukovanje može u deliću sekunde da dovede do ozbiljnih povreda.*

4) Način upotrebe i rad sa elektroalatom

a) **Ne preopterećujte elektroalat. Za rad koristite elektroalat koji je upravo za takav rad i namenjen.** *S elektroalatom koji odgovara svrsi i radi u propisanom rasponu snage, radićete brže i bezbednije.*

b) **Nemojte da koristite elektroalat čiji je prekidač neispravan.** *Elektroalat koji više ne može da se uključi ili isključi je opasan i mora da se popravi.*

c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju pre nego što počnete da podešavate uređaj, menjate delove opreme ili pre nego što elektroalat sklonite na stranu.** *Ove preventivne mere sprečavaju nehotično uključivanje i pokretanje elektroalata.*

d) **Elektroalate koje ne koristite čuvajte van domašaja dece. Osobama koje nisu upoznate sa načinom upotrebe ili koje nisu pročitale ovo uputstvo nemojte da dozvolite da koriste uređaj.** *Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.*

e) **O elektroalatima i pratećoj opremi brinite se s pažnjom. Proverite da li pokretni delovi rade besprekorno odnosno da ne zapinju, da nisu polomljeni ili oštećeni tako da to može da utiče na ispravan rad elektroalata. Pre upotrebe elektroalata prepustite oštećene delove na popravku.** *Brojnim nesrećama pri radu uzrok leži u slabom ili nedovoljnom održavanju elektroalata.*

f) **Pobrinite se da rezni alati budu oštri i čisti.** *Pažljivo održavani rezni alati sa oštrim ivicama se manje i ređe zaglavljuju pa je njima jednostavnije rukovati.*

g) **Koristite elektroalat, prateću opremu i drugo u skladu s navodima iz ovog uputstva. Pritom uzmite u obzir uslove rada kao i radnje koje nameravate da izvršite.** *Upotreba elektroalata za primene za koje nije predviđen može da dovede do opasnih situacija.*

h) **Pobrinite se da ručke i rukohvati budu čisti i ne budu umrljani uljem.** *Klizave ručke i rukohvati otežavaju bezbedno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.*

5) Servis

a) **Prepustite stručnjacima da izvrše potrebne popravke elektroalata, uz korišćenje isključivo originalnih rezervnih delova.** *Na taj način ćete da osigurate očuvanje trajne bezbednosti elektroalata.*

Bezbednosne napomene za električne bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve bezbednosne napomene, instrukcije, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. *Propusti prilikom uvažavanja sledećih uputstava mogu dovesti do električnog udara ili izbijanja požara i/ili teških povreda.*

Sačuvajte sve bezbednosne napomene i instrukcije za kasnije.

- **Bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem klase zaštite I priključite samo na utičnicu/produžni kabl sa ispravnim zaštitnim kontaktom.** *Postoji opasnost od strujnog udara.*
- **Nemojte nikada da koristite REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR bez isporučenog zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD.** *Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje umanjuje rizik od električnog udara.*
- **Pre bušenja proverite da li je zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD ispravan.** *Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje umanjuje rizik od električnog udara.*
- **Koristite REMS Picus DP isključivo za suvo bušenje. Nemojte nikada da dovodite vodu do oblasti rada uređaja REMS Picus DP. Na REMS Picus DP ne sme da se priključuje crevo za vodu.** *REMS Picus DP nije namenjen za mokro bušenje pa se zato isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD. Nedozvoljeno mokro bušenje uređajem REMS Picus DP nosi sa sobom rizik od strujnog udara.*
- **Nipošto nemojte da otpuštate sigurnosne vijke kabla za uzemljenje (sl. 9 poz. 59).** *Pravilno priključen kabl za uzemljenje smanjuje rizik od strujnog udara.*
- **Za vreme izvođenja radova, kod kojih dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zakače skrivene strujne kablove ili sopstveni priključni kabl, bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem držite isključivo za izolovane ručke.** *Kontakt dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem sa vodom pod naponom može pod napon da stavi i metalne delove bušilice s dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i tako prouzrokuje strujni udar.*
- **Pre bušenja prikladnim uređajem proverite da li na površini koja se obrađuje postoje skriveni napojni vodovi.** *Prilikom bušenja postoji opasnost od presecanja vodova za struju, vodu i gas kao i drugih predmeta. Oštećeni vodovi za gas mogu da izazovu eksplozije. Oštećene električne i vodovodne instalacije mogu da izazovu materijalne štete ili strujni udar.*
- **Pobrinite se da pri radu voda nipošto ne dospe u motor pogonske mašine.** *U slučaju prodiranja vode, postoji opasnost od povreda usled strujnog udara.*
- **Bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem nemojte da koristite za izvođenje radova koji su iznad visine Vaše glave uz dovod vode.** *Voda koja prodire u unutrašnjost bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem uvećava opasnost od strujnog udara.*
- **Nemojte nikada da bušite na visinama koje su iznad Vaše glave niti kroz zidove onda kada je stalak za bušilicu učvršćen samo vakuumom.** *Stalak za bušilicu može da se otpusti s podloge i padne na tlo.*
- **Prilikom bušenja kod kog je voda neophodna, sprovedite vodu dalje od oblasti rada ili koristite uređaj za prihvat tečnosti, npr. REMS sisaljku za usisavanje vode (br. art. pribora 183606).** *Takve mere opreza će održati oblast rada suvom i smanjiti rizik od strujnog udara.*
- **Ako u delovima koji dovode vodu ima mesta propuštanja, smesta prekinite s radom i popravite. Ne prekoračujte pritisak vode od 4 bar.** *U slučaju da voda prodre u motor, postoji opasnost od povreda usled strujnog udara.*
- **Bušilicama sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem nemojte da radite u okruženjima u kojima postoji opasnost od eksplozije.** *Isparenja ili tečnosti tako mogu da se zapale ili eksplodiraju.*
- **Redovno čistite ventilacione otvore na Vašoj bušilici sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem.** *Ventilator motora uvlači prašinu u kućište i naslage metalne prašine mogu da izazovu povrede usled delovanja električne struje.*
- **Nosite opremu i sredstva za ličnu zaštitu na radu. U zavisnosti od načina upotrebe, nosite kompletnu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako je to moguće, nosite respiratornu masku koja će Vas zaštititi od prašine, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju koja će Vas štititi od sitnih čestica materijala i oštrih ivica i nosite sigurnosne cipele koje se ne klizaju kako biste izbegli povrede na klizavim površinama.** *Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja lete unaokolo, a koja se stvaraju tokom različitih oblika upotrebe. Respiratorna maska za zaštitu od prašine ili zaštitna maska za disanje moraju da filtriraju prašinu koja nastaje tokom upotrebe.*
- **Nosite opremu za zaštitu sluha prilikom bušenja dijamantskim krunama za jezgrovanje.** *Izloženost buci može da prouzrokuje gubitak sluha.*
- **Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) koji je isporučen zajedno sa bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem.** *Gubitak kontrole nad bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem može za posledicu da ima telesne povrede.*
- **Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju.** *Prilikom ručno vođenog bušenja uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da koristite stepen 1. Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne.*
- **Prilikom ručno vođenog bušenja nemojte da blokirate sigurnosni prekidač (21).** *Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne. Bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem tada može da se zaustavi samo izvlačenjem strujnog utikača.*
- **Ako bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem zablokira, nemojte više da primenjujete nikakav posmak i isključite bušilicu.** *Proverite koji je razlog blokiranja bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem pa ga otklonite.*
- **Ukoliko želite da bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, koja se zaglavila u podlozi ili u zidu, ponovo pokrenete, pre nego što je uključite proverite da li dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može neometano da se okreće.** *Ako se zaglavljuje, nemojte da je okrećete, jer bušilica tako može da se preopteretі.*
- **Bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem nemojte nikada da odlažete pre nego što se dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem u potpunosti zaustavi.** *Dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem koje se okreću mogu da dođu u dodir s površinom na koju se odlaže tako da tom prilikom možete da izgubite kontrolu nad bušilicom.*
- **Priključni kabl udaljite od dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem koje se okreću.** *Ako izgubite kontrolu nad uređajem, priključni kabl može da se prekine ili da bude zahvaćen tako da Vaša šaka ili ruka mogu dospeti među dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem koje se vrte.*
- **Pri bušenju rupa osigurajte oblast rada s obe strane.** *Izbušeno jezgro koje eventualno ispadne može da nanese povrede ili uzrokuje materijalna oštećenja.*
- **Pri bušenju kroz zidove ili tavanice, pobrinite se da ljudi i oblast rada s druge strane budu zaštićeni.** *Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može da izađe iz izbušene rupe i izbušeno jezgro može na drugoj strani da ispadne.*
- **Imajte na umu da jezgrovanje može nepovoljno da utiče na građevinsku statiku.** *Zatražite savet od uprave gradilišta ili statičara koji će da odredi i označi jezgrovanje.*
- **Kod šupljih komponenata proverite gde otiče voda za bušenje.** *Mogu da nastanu štete (npr. od mraza).*
- **Za suvo bušenje koristite bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem samo u kombinaciji sa prikladnim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem.** *Prilikom obrade mineralnih materijala, kao što su obični ili armirani beton, cigla i estrih svih vrsta, prirodni kamen, stvara se značajna količina sitne mineralne kvarcne prašine koja je opasna po zdravlje. Udisanje fine kvarcne prašine je štetno po zdravlje. Direktiva 89/391/EEZ o uvođenju podsticajnih mera za unapređivanje zaštite zdravlja i bezbednosti radnika obavezuju poslodavce da uvedu odgovarajuće mere zaštite na radu svojih zaposlenih. Njihova obaveza je isto tako da otkriju opasnosti na radnom mestu kao i da odrede i procene eventualno opterećenje prašinom. Nemačko tehničko pravilo za opasne materije TRGS 559 „Mineralna prašina“, u prilogu 1 navodi kako se radovi mašinama za rezanje dodeljuju kategoriji izlaganja 3, u slučajevima kada nije dokazana efikasnost usisavanja. Prema EN 60335-2-69 za usisavanje prašine opasne po zdravlje sa graničnom vrednošću izlaganja na radnom mestu > 0,1 mg/m³ propisan je stepen propusnosti usisivača < 0,1%. Zato se prilikom suvog bušenja mineralnih građevinskih materijala po pravilu moraju koristiti otprašivači odnosno sigurnosni usisivači za prašinu klase M, npr. REMS Pull M, kako bi se prašina koja tom prilikom nastaje na mašinama, a opasna je po zdravlje, mogla efikasno isisavati. Osim toga je neophodno pridržavati se odgovarajućih nacionalnih bezbednosnih odredaba, pravila i propisa koji važe na mestu primene.*
- **Bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem nemojte da prskate mlazom tečnosti čak ni kada želite da je očistite.** *Voda koja prodire u unutrašnjost bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem uvećava opasnost od strujnog udara.*
- **Izvucite utikač iz utičnice pre nego što pristupite podešavanju uređaja ili montaži odnosno zameni rezervnih delova.** *Nehotično pokretanje bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem je uzrok mnogih nesreća.*
- **Nemojte da koristite bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem ako je oštećena.** *Postoji opasnost od nesreće.*
- **Nikad ne ostavljajte bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem da radi bez nadzora. U slučaju dužih pauza u radu, isključite bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, izvucite strujni utikač i eventualno odvojite sva creva.** *U slučaju da električni uređaj radi bez nadzora, moguće su opasne situacije koje mogu da izazovu materijalnu štetu ili povrede.*
- **Deca i osobe koje na osnovu svojih fizičkih, senzornih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatka znanja i iskustva nisu u mogućnosti bezbedno da rukuju elektroalatom, ne smeju da ga koriste bez nadgledanja ili upućivanja od strane odgovorne osobe.** *U suprotnom postoji opasnost od povreda prilikom nepravilnog korišćenja.*
- **Prepustite elektroalat na korišćenje samo osobama koje su upućene u rukovanje istim.** *Omladina sme da rukuje elektroalatom samo ako je starija od 16 godina, ako im služi u svrhu školovanja (obučavanja) odnosno ako se to rukovanje obavlja pod nadzorom stručne osobe.*
- **Redovno proveravajte ispravnost priključnog kabla bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem kao i produžnih kablova.** *U slučaju oštećenja predajte ih na popravku ili zamenu stručnjaku u ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.*
- **Koristite samo za tu namenu odobrene i propisno označene produžne kablove dovoljnog poprečnog preseka.** *Produžni kablovi dugi do 10 m treba da imaju presek 1,5 mm², a presek onih koji su dugi od 10 – 30 m treba da je 2,5 mm².*

Bezbednosne napomene za stalak za bušilicu

⚠ UPOZORENJE

- **Izvucite utikač iz utičnice pre nego što pristupite podešavanju uređaja ili zameni rezervnih delova.** *Nehotično pokretanje bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem je uzrok mnogih nesreća.*

- **Pre montaže bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, propisno postavite stalak za bušilicu.** *Pravilno sastavljanje je važno kako bi se izbegao rizik od samostalnog sklapanja.*
- **Kada pričvršćujete stalak za bušilicu na površinu ili zid pomoću učvrsnica i vijaka, osigurajte da upotrebljeno sidrište može tokom upotrebe sigurno da drži bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem.** *Ako površina ili zid nisu otporni ili su porozni, učvrsnica može da se izvuče i stalak tako može da se odvoji od površine odnosno od zida.*
- **Pre upotrebe na stalak dobro učvrstite bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem.** *Ako bušilica s dijamantnim bušaćim krunama sa jezgrovanjem proklizava na stalku, možete da izgubite kontrolu nad njom.*
- **Pričvrstite stalak na čvrstu i ravnu površinu ili za zid.** *Ako stalak za bušilicu prokliza ili se klima, bušilica s dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem ne može ravnomerno i sigurno da se vodi (pogledajte 3.3.).*
- **Nemojte preopterećivati stalak za bušilicu i nemojte da se penjete na njega niti da ga koristite kao skelu.** *Preopterećenje ili stajanje na stalku za bušilicu može da dovede do promene položaja njegovog težišta naviše i do prevrtanja.*
- **Kada REMS Titan pričvršćujete za površinu ili zid uz pomoć vakuumskog pričvrsnika Titan, pobrinite se da površina bude glatka, čista i neporozna. REMS Titan nemojte pričvršćivati za laminirane površine, kao što su npr. pločice i premazi kompozitnih materijala.** *Ako spoljašnjost površine ili zida nije glatka, ravna ili dovoljno dobro pričvršćena, REMS Titan se može otpustiti.*
- **REMS Picus DP nemojte da koristite ako je REMS Titan ili neki prikladni stalak za bušilicu nekog drugog proizvođača za neku površinu ili zid pričvršćen pomoću vakuumskog pričvrsnika.** *Stalak za bušilicu se od površine ili zida odvaja putem tehnike mikro-impulsa.*
- **Kada REMS Titan pričvršćujete za površinu ili zid uz pomoć vakuumskog pričvrsnika Titan, pre i za vreme bušenja se uverite u to da je negativni pritisak dovoljan.** *Ako negativni pritisak nije dovoljan, stalak za bušilicu može da se odvoji od površine ili zida.*

Tumačenje simbola

⚠ UPOZORENJE	Opasnost srednjeg stepena rizika, koja bi u slučaju nepoštovanja mogla da izazove ozbiljne povrede (koje se ne mogu sanirati) pa čak i one sa smrtnim posledicama.
⚠ OPREZ	Opasnost niskog stepena rizika, koja bi u slučaju nepoštovanja mogla da izazove srednje teške povrede (koje se mogu sanirati).
NAPOMENA	Materijalna oštećenja, nije bezbednosna napomena! Nema opasnosti od povreda.
	Pre prve upotrebe pročitajte uputstvo za rad
	Nosite opremu za zaštitu očiju
	Nosite masku za zaštitu disajnih organa
	Nosite opremu za zaštitu sluha
	Nosite zaštitne rukavice
	Elektroalat odgovara klasi zaštite I
	Elektroalat odgovara klasi zaštite II
	Ekološki primereno odlaganje u otpad
CE	CE oznaka usaglašenosti

1 Tehnički podaci

Namenska upotreba

⚠ UPOZORENJE

Električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR predviđene su za bušenje sa jezgrovanjem, ručno vođeno ili bušenje uz pomoć stalka, mineralnih građevinskih materijala, kao što su npr. beton, armirani beton, sve vrste cigle, asfalt, sve vrste estriha, prirodni kamen, uz upotrebu REMS univerzalnih dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem, u kombinaciji sa sigurnosnim usisivačem/otprašivačem, npr. REMS Pull M.
Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem REMS Picus DP je namenjena za suvo bušenje sa jezgrovanjem, ručno vođeno ili bušenje uz pomoć stalka, mineralnih građevinskih materijala, kao što su npr. beton, armirani beton, sve vrste cigle, prirodni kamen, asfalt, sve vrste estriha, uz upotrebu REMS dijamanskih kruna za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS, u kombinaciji sa sigurnosnim usisivačem/otprašivačem, npr. REMS Pull M.
Svi ostali načini upotrebe su nenamenski i iz tog razloga nisu dozvoljeni.

1.1 Sadržaj isporuke

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, uređaj za dovod vode, podupirač, obeleživač rupa G ½ UDKB sa svrdlom Ø 8 mm, šestostrani natični ključ širine otvora 3, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, uređaj za dovod vode, podupirač, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, uređaj za dovod vode, prsten za olakšavanje odvajanja, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, uputstvo za rad.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, uređaj za dovod vode, podupirač, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, komplet odstojnika, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, podupirač, obeleživač rupa G ½ TDKB sa svrdlom Ø 8 mm, šestostrani natični ključ širine otvora 3, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Stalak za bušilicu, šestostrani natični ključ širine otvora 6, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 19 i 30, 2 sidrena učvršćivača, 10 udarnih sidrenih učvršćivača, gvozdeni pomoćni element za udarne sidrene učvršćivače, navojna šipka, navrtka za brzo zatezanje, podloška, svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm, uputstvo za rad.
REMS Titan:	Stalak za bušilicu, šestostrani natični ključ širine otvora 6, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 19 i 30, 2 sidrena učvršćivača, 10 udarnih sidrenih učvršćivača, gvozdeni pomoćni element za udarne sidrene učvršćivače, navojna šipka, navrtka za brzo zatezanje, podloška, svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm, uputstvo za rad.

1.2 Kataloški brojevi artikala

REMS Picus S1 pogonski uređaj	180000
REMS Picus S3 pogonski uređaj	180001
REMS Picus S2/3,5 pogonski uređaj	180012
REMS Picus SR pogonski uređaj	183000
REMS Picus DP pogonski uređaj	180003
Podupirač	180167
REMS Simplex 2 stalak za bušilicu	183700
REMS Titan stalak za bušilicu	183600

REMS indukciono zalemljene univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045

REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem LS – laserski zavarene

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS – laserski zavarene

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Sidreni učvršćivači M12 (za zidove od cigle), 10 komada	079006
Udarni sidreni učvršćivači M12 (za beton), 50 komada	079005
Gvozdeni pomoćni element za postavljanje udarnih sidrenih učvršćivača M12	182050
Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm SDS-plus	079018
Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 20 mm SDS-plus	079019
Komplet za brzo zatezanje 160	079010
Komplet za brzo zatezanje 500	183607
Navojna šipka M 12 × 52	079008
Navrtka za brzo zatezanje	079009
Podloška	079007
Obeleživač rupa G ½ UDKB za svrdlo Ø 8 mm	180140
Obeleživač rupa G ½ TDKB za svrdlo Ø 8 mm	180145
Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 8 mm	079013
Jednostrani čeljusni ključ širine otvora 19	079000
Jednostrani čeljusni ključ širine otvora 30	079001
Jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32	079002
Jednostrani čeljusni ključ širine otvora 41	079003
Šestostrani natični ključ širine otvora 3	079011
Šestostrani natični ključ širine otvora 6	079004
Usisni rotor za isisavanje prašine	180160
Adapter UNC 1¼ spolja na G ½ spolja	180052
Adapter UNC 1¼ spolja za Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ spolja za Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ spolja na G ½ unutra	180056
Produžetak za krune za bušenje 200 mm	180155
Kamen za oštrenje	079012
Posuda za vodu pod pritiskom	182006
Prsten za olakšavanje odvajanja	180015
Okrugla libela	182010
Dodatak za usisavanje vode	183606
Gumene podloške Ø 200 mm (10 kom.)	183675
Vakuumski pričvrsnik Titan	183603
Laserski pokazivač sredine otvora	183604
Komplet odstojnika (REMS Picus SR)	183632
Šablon za bušenje Titan	183605
Vakuumska pumpa	183670
REMS Pull L, usisavač za suvo i mokro usisavanje za prašinu klase L	185500
REMS Pull M, usisavač za suvo i mokro usisavanje za prašinu klase M	185501
Kutija od čeličnog lima sa uloškom (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Kutija od čeličnog lima sa uloškom (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Sredstvo za čišćenje mašina	140119

1.3 Dubina bušenja

Korisna dubina bušenja REMS univerzalnih dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem	420 mm
Korisna dubina bušenja REMS dijamantskih kruna za suvo bušenje sa jezgrovanjem	320 mm

Dublja jezgrovanja sa podužetkom kruna za bušenje ((50) br. art. pribora 180155) pogledajte 3.7.

1.4 Oblast bušenja

Jezgrovanje u	**armirani beton**	**upeku i druge materijale**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Priključni navoj za krune za bušenje

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ spolja, G ½ unutra
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ spolja

Stezni vrat Ø

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Stalak za bušilicu na mestu izvođenja radova

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Oblast bušenja sa vakuumskim pričvrsnikom Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Brojevi obrtaja 230 V

	Prazan hod	**Nominalno opterećenje**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1.800, 2.500 min^{-1}	530, 1.280, 1.780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1.160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1.200 min^{-1}	250 – 1.200 min^{-1}
REMS Picus DP	1.200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28.800 min^{-1}	21.120 min^{-1}

Brojevi obrtaja 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1.860, 2.580 min^{-1}	570, 1.380, 1.920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1.030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1.200 min^{-1}	250 – 1.200 min^{-1}
REMS Picus DP	1.120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26.880 min^{-1}	21.120 min^{-1}

1.6 Električni podaci 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2.200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3.420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2.200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2.200 W; 10,0 A

Osigurač (mreža)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Klasa zaštite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD sa aktivacijom u slučaju preniskog napona

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Električni podaci 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2.050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2.820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2.200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2.050 W; 18 A

Osigurač (mreža)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Klasa zaštite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD sa aktivacijom u slučaju preniskog napona

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimenzije (D x Š x V)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, stalak za bušilicu	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, stalak za bušilicu	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Težine

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, stalak za bušilicu	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, stalak za bušilicu	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informacije o buci

	Nivo zvučnog pritiska L_{PA}	Nivo zvučne snage L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Nepouzdanost K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibracije

Ponderisana efektivna vrednost ubrzanja

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP sa tehnikom mikro-impulsa, bez upotrebe ruku	17,5 m/s²
REMS Picus DP sa tehnikom mikro-impulsa, sa stalkom za bušilicu	4,8 m/s²
Nepouzdanost K	1,5 m/s²

Navedena vrednost emisije vibracija izmerena je u skladu sa normiranim postupkom ispitivanja i može da se koristi za poređenje sa nekim drugim uređajem. Isto tako može da se koristi i za početnu ocenu izlaganja vibracijama.

⚠ OPREZ

Vrednost vibracija može tokom stvarne upotrebe uređaja da se razlikuje od navedene vrednosti zavisno od vrste i načina rada uređaja. U zavisnosti od stvarnih uslova korišćenja (isprekidani rad), može biti neophodno utvrditi izvesne mere bezbednosti kako bi se zaštitilo osoblje.

2 Puštanje u rad

2.1 Električni priključak

⚠ UPOZORENJE

Pazite na napon mreže! Pre priključivanja električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem proverite da li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja odgovara naponu električne mreže. Koristite samo utičnice odnosno produžne kablove sa ispravnim zaštitnim kontaktom. Pre svakog puštanja uređaja u rad treba proveriti ispravnost zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD (19):

1. Utaknite strujni utikač u utičnicu.
2. Pritisnite taster RESET (17), indikator PRCD (16) svetli crveno (radno stanje).
3. Kada izvučete utikač indikator PRCD (16) treba da se ugasi.
4. Opet ubacite strujni utikač u utičnicu.
5. Pritisnite taster RESET (17), indikator PRCD (16) svetli crveno (radno stanje).
6. Pritisnite taster TEST (18) i indikator PRCD (16) mora da se ugasi.
7. Opet pritisnite taster RESET (17) i indikator PRCD (16) će početi da svetli crveno. Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem je spremna za rad.

⚠ UPOZORENJE

Ako navedene funkcije zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD (19) nisu ispunjene, ne smete da počnete s radom. Postoji rizik od strujnog udara. Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD proverava priključeni uređaj, a ne instalacije ispred utičnice niti povezane produžne kablove ili bubnjeve za namotavanje creva.

REMS Picus DP se isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD i predviđen isključivo za suvo bušenje. Zabranjeno je mokro bušenje kao i priključivanje creva za vodu na REMS Picus DP. Postoji rizik od strujnog udara.

Na gradilištima, u vlažnim okruženjima, u zatvorenim prostorijama i na otvorenom kao i na sličnim mestima upotrebe električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem sme da se priključuje na električnu mrežu samo preko zaštitnog uređaja diferencijalne struje (FI-sklopke), koji prekida dovod energije čim odvodna struja prekorači 30 mA u vremenu od 200 ms. Prilikom upotrebe produžnog kabla odaberite poprečni presek potreban za rad električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem.

2.2 Pogonski uređaji REMS Picus

Pogonski uređaji REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR univerzalno mogu da se koriste za suvo ili mokro bušenje, vođeno ručno (REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR) ili sa stalkom za bušilicu. Kombinovani priključak kruna za bušenje pogonskog vretena (11) uređaja REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR omogućava kako direktni prihvat univerzalnih dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem sa unutrašnjim navojem UNC 1¼ tako i sa spoljašnjim navojem G ½. Kod pogonskih uređaja REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR u isporučenom stanju uređaj za dovod vode (15) nije montiran, nego priložen. Prihvat za priključak za vodu na pogonskim uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR zatvoren je poklopcem (14). U tom stanju se pogonski uređaji (REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR) mogu koristiti za suvo bušenje. Kod REMS Picus S2/3,5 je uređaj za dovod vode već unapred montiran. Za mokro bušenje pogledajte 2.5.

Pogonski uređaj REMS Picus DP sa tehnikom mikro-impulsa koja može da se uključi i isključi se naročito koristi za suvo bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom za bušilicu. Kombinovano pogonsko vreteno (11) za REMS Picus DP omogućava direktni prihvat kako dijamantskih kruna za suvo bušenje sa jezgrovanjem sa unutrašnjim navojem UNC 1¼ tako i obeleživača rupa sa spoljašnjim navojem G ½" i ima integrisani usisni rotor za usisavanje prašine sa priključkom za REMS Pull M i druge prikladne usisivače.

NAPOMENA

Priključni navoj G ½" u pogonskom vretenu (11) uređaja REMS Picus DP ne sme da se zatvara za bušenje npr. krunom za bušenje sa jezgrovanjem, adapterom ili sličnim, jer je taj otvor predviđen za isisavanje prašine.

Broj obrtaja pogonskog uređaja za ekonomično bušenje sa jezgrovanjem zavisi od prečnika dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Pri bušenju armiranog betona treba odabrati broj obrtaja pogonskog uređaja tako da obodna brzina (brzina rezanja) dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem bude unutar raspona između 2 i 4 m/s. Podrazumeva se da je moguće bušiti i izvan ovog optimalnog opsega, ali uz odstupanje od radne brzine i/ili vremena rada dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem. Za podlogu od cigle važe više obodne brzine.

Broj obrtaja REMS Picus S1 je fiksno utvrđen. Od prečnika bušenja od 62 mm uređaj REMS Picus S1 u armiranom betonu radi u optimalnom opsegu obodne brzine, dok je kod manjih prečnika i dalje u prihvatljivom opsegu. Djiamantskim segmentima REMS univerzalnih dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem je spoj promenjen tako da se pomoću REMS Picus S1 može dobro bušiti čak i pri manjim prečnicima.

Broj obrtaja uređaja REMS Picus S3 može da se odabere na 3-stepenom menjaču tako da u armiranom betonu uvek bude u optimalnom opsegu. Pravu brzinu možete da očitate s natpisne pločice (sl. 7) uređaja REMS Picus S3. U tabeli koja je tamo navedena su u prvoj koloni prikazane brzine od 1 do 3, u drugoj odgovarajući brojevi obrtaja, u trećoj prečnik krune za bušenje podloge od cigle i u četvrtoj prečnik krune za bušenje armiranog betona. Tako se recimo za jezgrovanje kada je Ø 102 mm na podlozi od cigle bušenje izvodi 3. brzinom, a na armiranom betonu 1. brzinom.

Broj obrtaja uređaja REMS Picus S2/3,5 može da se odabere na 2-stepenom menjaču tako da uvek bude u optimalnom opsegu. Pravu brzinu možete da očitate s natpisne pločice (sl. 8) uređaja REMS Picus S2/3,5. U tabeli koja je tamo navedena su u prvoj koloni prikazane brzine 1 i 2, u drugoj odgovarajući brojevi obrtaja i u trećoj prečnik krune za bušenje podloge od cigle i armiranog betona.

Broj obrtaja uređaja REMS Picus SR može kontinualno da se odabere na 2-stepenom menjaču u kombinaciji sa elektronskom regulacijom broja obrtaja tako da uvek bude u optimalnom opsegu. Pravilni broj obrtaja potražite u tabeli (sl. 9). Pravu brzinu menjača birate pomoću rukohvata sa sklopkom (39), a pravi stepen broja obrtaja elektronske regulacije broja obrtaja podešavate na točkiću za podešavanje (57). Zahvaljujući elektronskoj regulaciji, odabrani broj obrtaja ostaje stalan čak i pod opterećenjem.

Broj obrtaja REMS Picus DP je fiksno utvrđen. Dijamantski segmenti REMS dijamantskih kruna za suvo bušenje sa jezgrovanjem TDKB LS su posebno predviđeni za suvo bušenje betona/armiranog betona, cigle i drugih materijala uz primenu tehnike mikro-impulsa sa REMS Picus DP bez vode.

⚠ UPOZORENJE

Reduktore aktivirajte samo u stanju mirovanja! Nemojte nikada da ih aktivirate u hodu niti za vreme zaustavljanja. Ako nije moguće promeniti brzinu, treba izvući strujni utikač! Istovremeno okrenite rukohvat sa sklopkom (39) pa rukom pomerite pogonsko vreteno odnosno dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

2.3 REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem UDKB, indukciono zalemljene, s mogućnošću ponovnog oblaganja. REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem UDKB LS, laserski zavarene i otporne na visoke temperature.

REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem izrađene su naročito za uobičajena bušenja i univerzalno mogu da se koriste za suvo i mokro bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom za bušilicu. Priključni navoj REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem UNC 1¼ odgovara REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR i

određenim pogonskim uređajima drugih proizvođača. Ako je priključni navoj pogonskog uređaja drugačiji, kao pribor (22) je dostupan adapter.

REMS dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem TDKB LS, laserski zavarene i otporne na visoke temperature.
Dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem TDKB LS posebno su predviđene za suvo bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom za bušilicu, za krune za bušenje s tehnikom mikro-impulsa npr. REMS Picus DP i odgovarajućim pogonskim uređajima drugih proizvođača. Priključni navoj REMS univerzalne dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem UNC 1¼ odgovara REMS Picus DP i određenim pogonskim uređajima drugih proizvođača. Ako je priključni navoj pogonskog uređaja drugačiji, kao pribor (22) je dostupan adapter.

Svojstva rezanja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem određena su kvalitetom dijamanta, veličinom i oblikom granulacije dijamanta kao i spojem (metalni prah u kom se nalaze granule dijamanta). Korisnici, koji moraju da obave veliki broj postupaka jezgrovanja, radi optimalnog prilagođavanja svojstava rezanja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem različitim zadacima bušenja moraju da pripremite veći broj različitih dijamantskih kruna za bušenje različitih veličina. Često se tek na licu mesta može proveriti koja je dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem optimalna za određeni zadatak bušenja kada su u pitanju učinak rezanja (radna brzine) i vek trajanja. Često je čak neophodno da korisnik kontaktira proizvođača dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem kako bi imao spremne optimalne i prikladne dijamantske krune za bušenje.

NAPOMENA

REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem UDKB i UDKB LS nisu pogodne za primenu sa REMS Picus DP s tehnikom mikro-impulsa za jezgrovanje.

NAPOMENA

Prilikom suvog bušenja **dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem** REMS TDKB LS i bušilicom sa krunama za bušenje sa tehnikom mikro-impulsa REMS Picus DP iz procepa treba prikladnim sigurnosnim usisivačem prašine klase M npr. REMS Pull M isisavati prašinu koja je opasna po zdravlje. Poštujte nacionalne propise.

2.3.1 Montaža dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice! Odabranu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Preporučljivo je između dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem i pogonskog vretena postaviti prsten za olakšavanje odvajanja ((54) br. art. pribora 180015). Nema potrebe zavijati ga čeljusnim ključem. Pobrinite se da navoj pogonskog vretena i dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem budu čisti.

2.3.2 Demontaža dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice! Čeljusnim ključem širine otvora 32 čvrsto držite pogonsko vreteno (11) pa čeljusnim ključem širine otvora 41 otpustite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem (48).

Nakon bušenja uvek odvijte dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem s pogonskog uređaja. U suprotnom naročito kod mokrog bušenja postoji opasnost da će se dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zbog korozije još teže moći otpustiti.

NAPOMENA

Cevi za bušenje dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem nisu kaljene. Udarci alatima ili eventualno tokom transporta po cevi za bušenje uzrokuju oštećenja, koja potom dovode do zaglavljivanja dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem ili izbušenog jezgra. Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem tako može da postane neupotrebljiva.

2.3.3 Oštrenje dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem imaju dijamantske segmente sa zasečenim vrhom i u isporučenom stanju ne moraju da se oštre. Uz pravilan radni posmak i eventualno dodavanje vode, dijamantski segmenti se samostalno oštre. Neodgovarajući radni posmak kao i suvo bušenje betona dovode do tzv. „poliranja“ dijamantskih segmenata, koji tako gube sposobnost rezanja. U tom slučaju dijamantskom krunom za bušenje sa jezgrovanjem treba bušiti 10 do 15 mm duboko u peščar, asfalt ili kamen za oštrenje ((55) br. art. pribora 079012), kako bi se dijamantski segmenti naoštrili.

REMS dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS su naoštrene fabrički. Tehnikom mikro-impulsa uključenom na bušilici sa krunama za bušenje i uz primenu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača prašine klase M npr. REMS Pull M (br. art. 185501) i pravilan radni posmak se dijamantski segmenti sami oštre. Ako dijamantski segmenti zbog npr. neodgovarajućeg radnog posmaka postaju ispolirani pa tako ne mogu više pravilno da seku, moguće ih je naoštriti. U tom slučaju dijamantskom krunom za bušenje sa jezgrovanjem treba bušiti 10 do 15 mm duboko u peščar, asfalt ili kamen za oštrenje ((55) br. art. pribora 079012), kako bi se dijamantski segmenti naoštrili.

2.4 Ručno vođeno suvo bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (sl. 4), REMS Picus DP (sl. 10)

Podupirač (12) pričvrstite za stezni vrat (13) pogonskog uređaja.

⚠ UPOZORENJE

Ručno vođenim uređajem radite samo kada je montiran i podupirač (12) (opasnost od povreda)! Uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da radite u stepenu 1 za ručno vođeno suvo bušenje. Visoki obrtni moment koji tako nastane može da izazove nesreće.

Udisanje prašine koja nastaje prilikom suvog bušenja je štetno po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Preporučujemo da koristite otprašivač odnosno sigurnosni usisivač za prašinu klase M, npr. REMS Pull M (br. art. 185501) sa odgovarajućim filterom kao i da poštujete navode iz njegovog uputstva za rad. Kod REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR koristite usisni rotor ((46) br. art. pribora 180160). Kod REMS Picus DP priključite sigurnosni usisivač/otprašivač na priključak za usisno crevo (68).

⚠ OPREZ

Kod ručno vođenog suvog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR montirani uređaj za dovod vode (15) smeta i treba ga skinuti. Mesto spoja priključka za vodu treba zatvoriti poklopcem (14), jer bi inače prašina mogla da prodre u uređaj.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

2.4.1 Obeleživač rupa G ½ UDKB koristite samo za REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR, a obeleživač G ½ TDKB samo za Picus DP

Ručno vođeno bušenje je znatno jednostavnije kada se koristi REMS obeleživač rupa (49). On ima uobičajeno svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 8 mm, koje je pričvršćeno šestostranim natičnim ključem širine otvora 3. Pomoću navoja G ½ se obeleživač rupa navija na vreteno pogonskog uređaja i lako zateže čeljusnim ključem širine otvora 19.

Zbog različitih dužina REMS UDKB i UDKB LS u odnosu na REMS TDKB LS, obeleživač rupa G ½ UDKB ne može da se koristi za REMS TDKB, a obeleživač G ½ TDKB za REMS UDKB i UDKB LS!

2.4.2 Usisivač za isisavanje prašine REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR (sl. 4), REMS Picus DP (sl. 10)

⚠ UPOZORENJE

Udisanje prašine koja nastaje prilikom suvog bušenja je štetno po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Kako biste uklonili prašinu koja se stvara tokom jezgrovanja, preporučujemo Vam da koristite odgovarajući usisavač. Za REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR on se sastoji od REMS usisnog rotora ((46) br. art. pribora 180160) za isisavanje prašine i sigurnosnog usisivača/otprašivača pogodnog za profesionalnu primenu za prašinu klase M npr. REMS Pull M (br. art. 185501). Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisavača. Usisni rotor (46) se zavija priključkom G ½ u pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja. Kombinovani priključak kruna za bušenje sa jezgrovanjem (47) na suprotnoj strani omogućava prihvat dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem sa unutrašnjim navojem UNC 1¼ i prihvat obeleživača rupa (49).

REMS Picus DP ima ugrađeni usisni rotor za usisavanje prašine. Odgovarajući sigurnosni usisivač/otprašivač za prašinu klase M npr. REMS Pull M (br. art. 185501) priključuje se na priključak usisnog creva (68) direktno na REMS Picus DP.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugreje i ošteti. Pored toga, postoji i opasnost od povreda kada prašina koja se stvara tokom bušenja i nakupi u procepu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

2.5 Mokro bušenje REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 i Picus SR

Optimalni rezultati bušenja ostvaruju se samo uz neprekidan dovod vode kroz dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem se pritom hladi, a skinuti materijal se ispira iz izbušene rupe. Kako biste montirali uređaj za dovod vode (15), treba da skinete poklopac (14) pa uređaj za dovod vode da pričvrstite priloženim vijkom sa cilindričnom glavom. Na brzu spojnicu sa ventilom za blokadu vode treba priključiti crevo za vodu ½". Ne prekoračujte pritisak vode od 4 bar.

Ako nema direktnog priključka za vodu, dovod vode je moguć putem posude za vodu pod pritiskom ((51) br. art. pribora 182006). Pobrinite se za dovoljan dovod vode.

Pri bušenju uređajem REMS Titan ili REMS Simplex 2 možete da koristite dodatak za usisavanje vode ((44) br. art. pribora 183606). Za montažu pogledajte sl. 11 i 12. Čine ga prsten za sakupljanje vode, pritisni prsten i gumena podloška (45). Dodatak za usisavanje vode se pričvršćuje za podnožje stuba bušilice (1).

Prsten za sakupljanje vode se priključuje na mokri usisavač, npr. REMS Pull L ili REMS Pull M, koji je prikladan za komercijalnu primenu. Gumena podloška (45) mora da se iseče tako da odgovara prečniku dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem.

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD i predviđen isključivo za suvo bušenje. Zabranjeno je mokro bušenje kao i priključivanje creva za vodu na REMS Picus DP. Postoji rizik od strujnog udara.

2.6 Bušenje sa stalkom za bušilicu

Bušenje sa jezgrovanjem je mnogo jednostavnije kada se izvodi sa stalkom za bušilicu. Stalak za bušilicu služi za vođenje pogonskog uređaja i svojim pogonom sa prenosom sile putem nazubljenog vratila dozvoljava proizvoljno blago bušenje ili snažni posmak dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DP mogu proizvoljno da se montiraju na stalak za bušilicu REMS Simplex 2 ili REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 mora da se montira na REMS Titan.

Kod uređaja REMS Titan po potrebi treba montirati ugaoni steznik (10) ili REMS Picus S2/3,5. U tu svrhu ugaoni steznik (10) odnosno REMS Picus S2/3,5 treba da se ubaci u vodilicu (53) i pričvrsti vijcima (52).

Stub bušilice (1) REMS Titan je kontinualno podesiv do ugla od 45°. Tako se u tom ugaonom rasponu može izvoditi jezgrovanje pod nagibom. Stepeni koji su naznačeni na dijagonalnim podupiračima (40) služe kao orijentacija. Zakretanje se omogućava uklanjanjem oba vijka (31) na podnožju stuba bušilice (1). Treba otpustiti šestostrani vijak (37) i sve vijke na oba dijagonalna podupirača. Nakon toga stub bušilice može da se zakrene u željeni ugao. Na kraju treba ponovo zategnuti sve otpuštene vijke. Za bušenje pod uglom ne treba postavljati vijke (31). Zakretanjem stuba bušilice se donekle umanjuje iskoristivost celokupnog pomičnog hoda uređaja REMS Titan. Zato po potrebi treba koristiti odgovarajuće produžetke za krune za bušenje ((50) br. art. pribora 180155) (pogledajte 3.7.).

Kod stalaka za bušilicu se pomični klizač (2) može blokirati. Za to treba zategnuti leptir vijak (32). Blokiranjem se recimo onemogućava neželjeno spuštanje pogonskog uređaja za vreme menjanja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem.

Kod svih stalaka se poluga za posmak (4) može pričvrstiti na pomični klizač (2) sa leve ili desne strane, u zavisnosti od prilika na licu mesta (kod REMS Simplex 2 nije fabrički montirana). Da bi se to učinilo, treba blokirati pomičniklizač onako kako je to prethodno opisano. Odvijte vijak sa cilindričnom glavom (34). Izvucite polugu za posmak sa vratila pa je nataknite na kraj vratila na suprotnoj strani. Uvijte i zategnite vijak sa cilindričnom glavom (34).

Kako bi se poboljšala stabilnost prilikom bušenja uređajima REMS Titan i REMS Picus SR, moguće je montirati komplet odstojnika (38). U tu svrhu se sa uređaja REMS Titan otpuštanjem vijaka (52) eventualno mora skinuti ugaoni steznik (10). Ugaoni steznik (10) treba nagurati na stezni vrat (13) uređaja REMS Picus SR, kako bi se navojni otvori (60) kućišta prenosnika uređaja Picus SR poklopili sa otvorima za vijke ugaonog steznika (10). Umetnite i poravnajte odstojnik (bez vijaka sa cilindričnom glavom). Uvijte i zategnite priložene vijke sa cilindričnom glavom. Zategnite vijke sa cilindričnom glavom (8) ugaonog steznika (10). Montirani ugaoni steznik zajedno sa uređajem Picus SR pričvrstite na REMS Titan kao što je opisano pod 3.4.

NAPOMENA

Odmah uklonite prljavštinu koja se nakupila između mehanizma sa zupčastom letvom i pomičnog klizača, jer pomični klizač može da zablokira. Pored toga se i mehanizam sa zupčastom letvom i pomični klizač tako mogu oštetiti.

2.7 Laserski pokazivač sredine otvora

Za pozicioniranje REMS stalaka za bušilicu se u ugaoni steznik (10) postavlja laserski pokazivač sredine otvora ((58) br. art. pribora 183604) i pričvršćuje vijcima sa cilindričnom glavom (8). Nakon što se laserski pokazivač sredine otvora uključi, stalak uz pomoć laserskog zraka može tačno da se pozicionira na sredinu naznačenog otvora i fiksira u tom položaju.

⚠ UPOZORENJE

Ne usmeravajte laserski zrak u oči!

2.8 Šablon za bušenje REMS Titan

Za REMS Titan se radi jednostavnijeg označavanja može koristiti šablon za bušenje ((64) br. art. pribora 183605).

3 Rad

Nosite opremu za zaštitu očiju

Nosite opremu za zaštitu sluha

Nosite masku za zaštitu disajnih organa

Nosite zaštitne rukavice

Prilikom obavljanja radova za vreme kojih mogu nastati prašine koje su opasne po zdravlje, koristite prikladni sigurnosni usisavač/otprašivač, npr. REMS Pull M, zaštitnu masku za disanje i jednokratno odelo. Poštujte nacionalne propise.

Utaknite strujni utikač u utičnicu. Svakako pre bušenja treba proveriti ispravnost zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD (19) (pogledajte 2.1 Električni priključak), što kod REMS Picus DP nije potrebno.

Različita svojstva materijala (beton, armirani beton, porozna ili čvrsta cigla) zahtevaju različit i promenljiv radni posmak na dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Ostali uticaji proizlaze iz različite obodne brzine i veličine dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Posebno kod ručno vođenog bušenja nije moguće izbeći povremeno blago naginjanje uređaja u otvor. Ovi faktori, koji su navedeni samo kao primer, mogu da dovedu do preopterećenja pogonskog uređaja za vreme bušenja. Po pravilu broj obrtaja motora čujno opada, ali dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem svakako može u potpunosti da zablokira. Posebno kod ručno vođenog bušenja pritom dolazi do udara obrtnog momenta koje rukovalac treba da apsorbuje.

⚠ UPOZORENJE

Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju. *Kod ručno vođenog bušenja sa jezgrovanjem postoji opasnost od povreda ako se pri dostizanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne. Prilikom ručno vođenog bušenja uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da koristite stepen 1.*

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/5, REMS Picus SR i REMS Picus DP su radi jednostavnijeg rukovanja i izbegavanja oštećenja opremljeni multifunkcionalnom elektronikom i dodatnom mehaničkom kliznom spojnicom. Multifunkcionalna elektronika izvršava sledeće funkcije:

- ograničenje struje pokretanja i blagi zalet za mirno bušenje.
- ograničenje broja obrtaja u praznom hodu radi smanjenja buke i očuvanja motora i reduktora.
- regulacija preopterećenja motora zavisno od radnog posmaka. Kako se pogonski uređaj ne bi preopteretio usled prevelikog radnog posmaka na dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem ili usled blokiranja, struja motora, a time i broj obrtaja pogonskog uređaja se smanjuju na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

NAPOMENA

Pogonski uređaj nemojte da uključujete i isključujete kako biste otpustili čvrsto stegnutu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Tako možete da pokvarite uređaj (vidi 5.1).

3.1.1 Ručno vođeno suvo bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (sl. 4)

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) koji je isporučen zajedno sa bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Gubitak kontrole nad bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem može za posledicu da ima telesne povrede. Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju. Prilikom ručno vođenog bušenja uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da koristite stepen 1. Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne.

⚠ OPREZ

Kod ručno vođenog suvog bušenja montirani uređaj za dovod vode (15) smeta i treba ga skinuti. Mesto spoja priključka za vodu treba zatvoriti poklopcem (14), jer bi inače prašina mogla da prodre u uređaj.

Koristite usisavač za prašinu i prikladni sigurnosni usisavač odnosno otprašivač, npr. REMS Pull M. Odabranu REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Upotrebite obeleživač rupa G ½ UDKB (49) (pogledajte 2.4.1.). Pogonski uređaj držite za ručku motora (20) i podupirač (12) pa postavite obeleživač rupa G ½ UDKB (49) u centar željene rupe za jezgrovanje. Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosni prekidač (21) pogonskog uređaja pri ručno vođenom bušenju nikada ne sme da zablokira (postoji opasnost od povreda)! Ako se pogonski uređaj izbije iz ruke zbog blokirane dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem, onda blokirani sigurnosni prekidač više ne može da se otkoči. Pogonski uređaj tada počinje nekontrolisano da se prevrće i može da se zaustaviti samo nakon što se strujni utikač izvuče.

Bušite dok se dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ne nađe na dubini od oko 5 mm.

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice! Po potrebi izvijte obeleživač rupa G ½ UDKB (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Upotrebite usisivač za isisavanje prašine (pogledajte 2.4.2). Nastavite da bušite dok ne izvadite jezgro. Držite pritom pogonski uređaj za izolovane rukohvate, kako biste sigurno mogli da apsorbujete udare obrtnog momenta (opasnost od nesreće!). Pazite na stabilnost. Za veća jezgrovanja upotrebite stalak za bušilicu.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to, pazite da se u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem, usisnom rotoru ((46) br. art. pribora 180160) i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi delovi predmeta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisavača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisavača.

Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugreje i ošteti. Uz to, postoji i rizik da prašina koja se stvara prilikom bušenja i nakuplja u procepu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Ako je neophodno raditi bez usisavača za prašinu, kod finoporoznih materijala dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem treba što češće povlačiti i uz lagani zamah gurati napred tako da se prašina koja se stvara za vreme bušenja izbaci iz procepa. Nosite pritom odgovarajuću zaštitnu opremu kao što su npr. maska za zaštitu disajnih organa, jednokratno odelo. Poštujte nacionalne propise.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.1.2 Ručno vođeno suvo bušenje REMS Picus DP (sl. 10)

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) koji je isporučen zajedno sa bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Gubitak kontrole nad bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem može za posledicu da ima telesne povrede. Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju. Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne.

NAPOMENA

Za suvo bušenje betona/armiranog betona sa jezgrovanjem pomoću REMS Picus DP i REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS treba uključiti tehniku mikro-impulsa i za isisavanje prašine upotrebiti prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M. Prilikom bušenja cigle i drugih materijala se tehnika mikro-impulsa može isključiti i potrebno je koristiti prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M. Poštujte nacionalne propise.

Odabranu REMS dijamantsku krunu za suvo bušenje sa jezgrovanjem TDKB LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Upotrebite obeleživač rupa G ½ TDKB (49) (pogledajte 2.4.1.). Priključite prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M na REMS Picus DP (pogledajte 2.4.2.). Za bušenje isključite tehniku mikro-impulsa za REMS Picus DP. Kako biste to učinili, prilagodni prsten za tehniku mikro-impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake ne podudaraju. Pogonski uređaj za izolovane rukohvate na ručki motora (20) i podupiraču (12) pa postavite obeleživač rupa G ½ TDKB (49) u centar željene rupe za jezgrovanje. Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosni prekidač (21) pogonskog uređaja pri ručno vođenom bušenju nikada ne sme da zablokira (postoji opasnost od povreda)! Ako se pogonski uređaj izbije iz ruke zbog blokirane dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem, onda blokirani sigurnosni prekidač više ne može da se otkoči. Pogonski uređaj tada počinje nekontrolisano da se prevrće i može da se zaustaviti samo nakon što se strujni utikač izvuče.

Bušite dok se dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ne nađe na dubini od oko 5 mm.

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice! Po potrebi izvijte obeleživač rupa G ½ TDKB (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Upotrebite usisivač za isisavanje prašine (pogledajte 2.4.2). Uključite tehniku mikro-impulsa za REMS Picus DP. Kako biste to učinili, prilagodni prsten za tehniku mikro-impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Nastavite da bušite dok ne izvadite jezgro. Držite pritom pogonski uređaj za izolovane rukohvate, kako biste sigurno mogli da apsorbujete udare obrtnog momenta (opasnost od nesreće!). Pazite na stabilnost. Za veća jezgrovanja upotrebite stalak za bušilicu.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to, pazite da se u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem, usisnom rotoru pogonskog uređaja i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi delovi predmeta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisavača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisavača.

Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugreje i ošteti. Uz to, postoji i rizik da prašina koja se stvara prilikom bušenja i nakuplja u procepu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

NAPOMENA

Ako se kod ručno vođenog suvog bušenja uređajem REMS Picus DP i uključene tehnike mikro-impulsa ne primenjuje dovoljan posmak, prilagodni prsten tehnike mikro-impulsa (sl. 10 (69)) može za vreme bušenja da se iskrene pri čemu će se mikro-impuls isključiti. U tom slučaju isključite pogonski uređaj. Prilagodni prsten za tehniku mikro-impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Nastavite da bušite sa uvećanim posmakom. Ako se tehnika mikro impulsa opet isključi, preporučujemo da upotrebite stalak za bušilicu.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.2 Ručno vođeno mokro bušenje REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) koji je isporučen zajedno sa bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Gubitak kontrole nad bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem može za posledicu da ima telesne povrede. Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju. Prilikom ručno vođenog bušenja uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da koristite stepen 1. Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne.

Odabranu REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem UDKB/REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem UDKB LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Priključite dovod vode (pogledajte 2.5.). Upotrebite obeleživač rupa (49) (pogledajte 2.4.1.). Pogonski uređaj držite za izolovane rukohvate na ručki motora (20) i podupiraču (12) pa postavite obeleživač rupa u centar željene rupe za jezgrovanje. Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosni prekidač (21) pogonskog uređaja pri ručno vođenom bušenju nikada ne sme da zablokira (postoji opasnost od povreda)! Ako se pogonski uređaj izbije iz ruke zbog blokirane dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem, onda blokirani sigurnosni prekidač više ne može da se otkoči. Pogonski uređaj tada počinje nekontrolisano da se prevrće i može da se zaustaviti samo nakon što se strujni utikač izvuče.

Bušite dok se dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ne nađe na dubini od oko 5 mm. Po potrebi izvijte obeleživač rupa (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Pritisak vode na uređaju za dovod vode (15) namestite tako da iz izbušene rupe izlazi umereno, ali neprekidno. Suviše nizak pritisak vode, kada iz otvora izlazi muljevit istrošeni materijal, jednako je nepovoljan za nastavak rada i vek trajanja dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem kao i previsok pritisak vode, kada iz otvora izlazi čista voda. Nastavite da bušite dok ne izvadite jezgro. Držite pritom pogonski uređaj za izolovane rukohvate, kako biste sigurno mogli da apsorbujete udare obrtnog momenta (opasnost od povreda!). Pazite na stabilnost. Za veća jezgrovanja upotrebite stalak za bušilicu. Preporučljivo je vodu za bušenje usisavate odgovarajućim usisavačem za suvo odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull L ili REMS Pull M.

⚠ UPOZORENJE

Pobrinite se da pri radu voda ne dospe u motor pogonskog uređaja. Opasnost po život!

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD i predviđen isključivo za suvo bušenje. Zabranjeno je mokro bušenje kao i priključivanje creva za vodu na REMS Picus DP. Postoji rizik od strujnog udara.

3.3 Načini pričvršćivanja stalka za bušilicu

Preporučljivo je učvrstiti stalak za bušilicu bez pogonskog uređaja i dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Kada je pogonski uređaj montiran, stalak za bušilicu je nestabilan. To otežava pričvršćivanje.

3.3.1 Pričvršćivanje u beton pomoću učvrsnice sa udarnim sidrenim učvršćivačima (sl. 5)

Za jezgrovanje betona stalak za bušilicu treba po mogućnosti pričvrstiti pomoću udarnog sidrenog učvršćivača (čelične učvrsnice). Treba postupiti na sledeći način:

Mesto za rupu za učvrsnicu za REMS Simplex 2 treba obeležiti na udaljenosti od oko 200 mm, za REMS Titan sa ugaonim steznikom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DP na oko 250 mm, za REMS Titan sa Picus S2/3,5 na oko 290 mm od sredine rupe za jezgrovanje. Postavite svrdlo za učvrsnicu Ø 15 mm i izbušite rupu dubine oko 55 mm. Očistite izbušenu rupu, čekićem ugurajte udarni sidreni učvršćivač (23) pa ga raširite pomoću gvozdenog pomoćnog elementa (24). Koristite isključivo udarni sidreni učvršćivač koji ima odobrenje (br. art. 079005). Obratite pažnju na odobrenje! Navojnu šipku (25) uvijte u udarni sidreni učvršćivač pa zategnite npr. odvijačem koji je

umetnut u poprečnu rupu navojne šipke. 4 vijka za nameštanje (5) na stalku za bušilicu vratite u počeni položaj tako da ne stoje preko osnovne ploče. Stalak za bušilicu sa prorezom (7) postavite na navojnu šipku, imajući pritom na umu željeni položaj rupe za jezgrovanje. Montirajte disk (26) na navojnu šipku pa navrtku za brzo zatezanje (27) zategnite čeljusnim ključem širine otvora 30. Sva 4 vijka za nameštanje (5) zategnite čeljusnim ključem širine otvora 19, kako biste poravnali sve neravnine na osnovnoj površini. Pazite da kontranavrtke ne ometaju položaj vijaka za nameštanje. Po potrebi zategnite kontranavrtke. Pomoću 4 vijka za nameštanje (5) i okrugle libele ((56) br. art. pribora 182010) se stalak može usmeriti za vertikalno bušenje.

3.3.2 Pričvršćivanje u podlogu od cigle pomoću učvrsnice sa sidrenim učvršćivačima (školjkama) (sl. 6)

Za jezgrovanje cigle stalak za bušilicu treba po mogućnosti pričvrstiti sidrenim učvršćivačem (školjkom). Treba postupiti na sledeći način:

Mesto za rupu za učvrsnicu za REMS Simplex 2 treba obeležiti na udaljenosti od oko 200 mm, za REMS Titan sa ugaonim steznikom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DP na oko 250 mm, za REMS Titan sa Picus S2/3,5 na oko 290 mm od sredine rupe za jezgrovanje. Postavite svrdlo za učvrsnicu Ø 20 mm i izbušite rupu dubine oko 85 mm. Očistite izbušenu rupu pa uvucite sidreni učvršćivač (28) sa navojnom šipkom (25) unutra. Navojnu šipku (25) uvijte do kraja pa zategnite npr. odvijačem koji je umetnut u poprečnu rupu navojne šipke. 4 vijka za nameštanje (5) na stalku za bušilicu vratite u počeni položaj tako da ne stoje preko osnovne ploče. Stalak za bušilicu sa prorezom (7) postavite na navojnu šipku, imajući pritom na umu željeni položaj rupe za jezgrovanje. Montirajte disk (26) na navojnu šipku pa navrtku za brzo zatezanje (27) zategnite čeljusnim ključem širine otvora 30. Sva 4 vijka za nameštanje (5) zategnite čeljusnim ključem širine otvora 19, kako biste poravnali sve neravnine na osnovnoj površini. Pazite da kontranavrtke ne ometaju položaj vijaka za nameštanje. Po potrebi zategnite kontranavrtke. Pomoću 4 vijka za nameštanje (5) i okrugle libele ((56) br. art. pribora 182010) se stalak može usmeriti za vertikalno jezgrovanje.

Sidreni učvršćivač se nakon obavljenog postupka jezgrovanja može ukloniti radi ponovne upotrebe. U tu svrhu okrenite navojnu šipku oko 10 mm unazad. Laganim udaranjem o navojnu šipku se otpušta konus sidrenog učvršćivača tako da on može da se izvadi.

3.3.3 Pričvršćivanje u podlogu od cigle kompletom za brzo zatezanje 500

Kod zidanih zidova sa šupljinama treba računati s tim da pričvršćivanje stalka za bušilicu pomoću učvrsnice neće uspeti ili neće biti dovoljno. U takvim slučajevima se preporučuje izbušiti rupu prečnika 18 mm kroz čitav zid, a stalak za bušilicu pričvrstiti kompletom za brzo zatezanje 500 ((63) br. art. pribora 183607).

3.3.4 Vakuumsko pričvršćivanje

Za bušenje uređajem REMS Picus DP nije dozvoljeno koristiti vakuumski pričvrsnik.

Za jezgrovanja građevinskih elemenata sa glatkim površinama (kao što su npr. pločice, mermer), kod kojih nije moguće pričvršćivanje učvrsnicama, stalak za bušilicu može da se postavi i drži pomoću vakuuma. Vakuumski pričvrsnik (br. art. pribora 183603) može da se koristi samo za REMS Titan. Neophodno je proveriti da li su građevinski elementi prikladni za vakuumsko pričvršćivanje. Obložene, laminirane površine ili pločice mogu da se odvoje. Vakuumsko pričvršćivanje sme da se primenjuje isključivo na ravnim odnosno glatkim površinama, a nikako na hrapavim, jer inače vakuum može da popusti pri čemu nastaje opasnost od povreda. Treba postupiti na sledeći način:

Postavite zaptivni prsten (43) u žleb na donjoj strani osnovne ploče (6). Prorez (7) u osnovnoj ploči (6) zatvorite pokrivnom pločom sa priključkom za crevo (42). Vakuumsku pumpu ((67) br. art. pribora 183670) spojite na priključak za crevo (41) pa njome napravite vakuum za čvrsto prianjanje stalka za bušilicu na podlogu. Za vreme bušenja treba stalno proveravati negativni pritisak (prikaz na manometru). Poštujte navode iz uputstva za rad vakuumske pumpe koju koristite. Bušite uz nizak radni posmak. Kako se stalak za bušilicu ne bi tokom rada slučajno odvojio, vakuumska pumpa bi trebalo da sve vreme bude uključena.

3.3.5 Pričvršćivanje pomoću stuba za brzo zatezanje

REMS Titan nudi mogućnost i zatezanja stalka za bušilicu između poda i tavanice ili između dva zida. Za to treba npr. uobičajeni stub za brzo zatezanje ili čeličnu cev 1¼" postaviti između zatezne glave (29) stalka za bušilicu i tavancie odnosno zida i recimo zategnuti odvijačem koji je umetnut u poprečnu rupu zatezne glave. Zategnite kontranavrtku (30).

Pobrinite se da stub za brzo zatezanje odnosno čelična cev bude u ravni sa stubom bušilice kao i da navojno vreteno (33) bude uvijeno najmanje 20 mm u navoj stuba bušilice i u navoj zatezne glave, kako bi se zagarantovalo stabilno podupiranje. Kako bi se pritisak naleganja stuba za brzo zatezanje raspodelio na tavanicu odnosno na zid, upotrebite podlogu od drveta ili metala.

3.4 Suvo bušenje sa stalkom za bušilicu

REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR

Pričvrstite stalak za bušilicu na neki od načina opisanih u delu 3.3. Stezni vrat (13) pogonskog uređaja ubacite u prihvat na ugaonom stezniku (10) pa zategnite vijak odnosno vijke sa cilindričnom glavom (8) pomoću šestougaonog natičnog ključa širine otvora 6. Odabranu REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem UDKB/REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem UDKB LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem.

Koristite usisavač za prašinu i prikladni sigurnosni usisivač odnosno otprašivač npr. REMS Pull M (v. 2.4.2.). Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugreje i ošteti. Pored toga, postoji i opasnost od povreda kada prašina koja se stvara tokom bušenja i nakupi u procepu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Ako je neophodno raditi bez usisavača za prašinu, kod finoporoznih materijala dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem treba što češće povlačiti i uz lagani zamah gurati napred tako da se prašina koja se stvara za vreme bušenja izbaci iz procepa. Nosite pritom odgovarajuću zaštitnu opremu kao što su npr. maska za zaštitu disajnih organa, jednokratno odelo. Poštujte nacionalne propise.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to, pazite da se u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem, usisnom rotoru ((46) br. art. pribora 180160) i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi delovi predmeta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisavača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisavača.

Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21). Za blokiranje uz pritisak na sigurnosni prekidač (21) morate da pritisnete i dugme pored sigurnosnog prekidača (21). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) lagano unapred pomerajte dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem i oprezno bušite. Posmak možete da uvećate nakon što dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zahvati svud uokolo. Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

REMS Picus S2/3,5

Otpustite oba vijka (52) na prirubnici uređaja REMS Titan, pa REMS Picus S2/3,5 postavite u vodilicu (53). Čvrsto držite pogonski uređaj i pritegnite vijke (52). Pritegnite kontranavrtke. Odabranu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Uključite pogonski uređaj pritiskom na pregibnu sklopku (21a). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) lagano unapred pomerajte dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem i oprezno bušite. Posmak možete da uvećate nakon što kruna za bušenje zahvati svud uokolo. Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

REMS Picus DP

NAPOMENA

Za suvo bušenje betona/armiranog betona sa jezgrovanjem pomoću REMS Picus DP i REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS treba uključiti tehniku mikro-impulsa i za isisavanje prašine upotrebiti prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M. Prilikom bušenja cigle i drugih materijala se tehnika mikro-impulsa može isključiti i potrebno je koristiti prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M. Poštujte nacionalne propise.

Pričvrstite stalak za bušilicu na neki od načina opisanih u delu 3.3. Imajte na umu: Za bušenje uređajem REMS Picus DP nije dozvoljeno koristiti vakuumski pričvrsnik. Stezni vrat (13) pogonskog uređaja ubacite u prihvat na ugaonom stezniku (10) pa zategnite vijak odnosno vijke sa cilindričnom glavom (8) pomoću šestougaonog natičnog ključa širine otvora 6. Odabranu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Uključite tehniku mikro-impulsa. Kako biste to učinili, prilagodni prsten za tehniku mikro-impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Prilikom bušenja cigle i drugih materijala, tehnika mikro-impulsa može da se isključi, a u tu svrhu treba prilagodni prsten tehnike mikro-impulsa (69) okrenuti u blokirni položaj tako da se crvene oznake ne podudaraju.

Priključite prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull M na REMS Picus DP (pogledajte 2.4.2.). Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugreje i ošteti. Pored toga, postoji i opasnost od povreda kada prašina koja se stvara tokom bušenja i nakupi u procepu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Poštujte nacionalne propise.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to, pazite da se u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem, usisnom rotoru pogonskog uređaja i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi delovi predmeta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisavača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisavača.

Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21). Za blokiranje uz pritisak na sigurnosni prekidač (21) morate da pritisnete i dugme pored sigurnosnog prekidača (21). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) lagano unapred pomerajte dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem i oprezno bušite. Za bušenje je preporučljivo isključiti tehniku mikro-impulsa. Posmak možete da uvećate nakon što dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zahvati svud uokolo. Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.5 Mokro bušenje sa stalkom za bušilicu

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD i predviđen isključivo za suvo bušenje. Zabranjeno je mokro bušenje kao i priključivanje creva za vodu na REMS Picus DP. Postoji rizik od strujnog udara.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR

Pričvrstite stalak za bušilicu na neki od načina opisanih u delu 3.3. Stezni vrat (13) pogonskog uređaja ubacite u prihvat na ugaonom stezniku (10) pa zategnite vijak odnosno vijke sa cilindričnom glavom (8) pomoću šestougaonog natičnog ključa širine otvora 6. Odabranu REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem/REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem.

Priključite dovod vode (pogledajte 2.5.). Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21). Za blokiranje uz pritisak na sigurnosni prekidač (21) morate da pritisnete i dugme pored sigurnosnog prekidača (21). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem lagano pomerajte prema napred i oprezno bušite uz manji dovod vode. Posmak možete da uvećate nakon što dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zahvati svud uokolo. Podesite pritisak vode tako da voda iz otvora izlazi umereno ali konstantno. Suviše nizak pritisak vode, kada iz otvora izlazi muljevit istrošeni materijal, jednako je nepovoljan za nastavak rada i vek trajanja dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem kao i previsok pritisak vode, kada iz otvora izlazi čista voda. Preporučljivo je vodu za bušenje usisavate odgovarajućim usisavačem za suvo odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull L ili REMS Pull M.

⚠ UPOZORENJE

Pobrinite se da pri radu voda ne dospe u motor pogonskog uređaja. Opasnost po život!

Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice!

REMS Picus S2/3,5

Pričvrstite REMS Titan na neki od načina opisanih u delu 3.3. Otpustite oba vijka (52) na prirubnici uređaja REMS Titan, pa REMS Picus S2/3,5 postavite u vodilicu (53). Čvrsto držite pogonski uređaj i pritegnite vijke (52). Pritegnite kontranavrtke. Odabranu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem.

Priključite dovod vode (pogledajte 2.5). Uključite pogonski uređaj pritiskom na pregibnu sklopku (21a). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem lagano pomerajte prema napred i oprezno bušite uz manji dovod vode. Posmak možete da uvećate nakon što dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zahvati svud uokolo. Podesite pritisak vode tako da voda iz otvora izlazi umereno ali konstantno. Suviše nizak pritisak vode, kada iz otvora izlazi muljevit istrošeni materijal, jednako je nepovoljan za nastavak rada i vek trajanja dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem kao i previsok pritisak vode, kada iz otvora izlazi čista voda. Preporučljivo je vodu za bušenje usisavate odgovarajućim usisavačem za suvo odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull L ili REMS Pull M.

⚠ UPOZORENJE

Pobrinite se da pri radu voda ne dospe u motor pogonskog uređaja. Opasnost po život!

Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice!

3.6 Uklanjanje izbušenog jezgra

NAPOMENA

Pri vertikalnom bušenju npr. tavanice se izbušeno jezgro samo od sebe otpušta i pada s visine! Preduzmite potrebne mere predostrožnosti kako biste zagarantovali da neće doći do povređivanja ili materijalne štete!

Ako i nakon bušenja u dijamantskoj kruni za bušenje ostane izbušeno jezgro, morate sa pogonskog uređaja da odvijete dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem pa izbušeno jezgro da izbacite recimo nekom šipkom.

NAPOMENA

Nikako nemojte za otpuštanje izbušenog jezgra da koristite nikakve metalne delove kao što su npr. čekić ili čeljusni ključ, kojima biste udarali o plašt cevi za bušenje. Tako se cev deformiše prema unutra što pogoduje zaglavljivanju jezgre pri budućim bušenjima. Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem tako može da postane neupotrebljiva.

Kod neprolaznih postupaka bušenja sa jezgrovanjem, jezgro može da se slomi na dubini bušenja od 1,5 x Ø pri recimo zabijanju dleta u izbušenu rupu. Ako se izbušeno jezgro ne može zahvatiti, možete npr. pneumatskim čekićem da izbušite nakošenu rupu u jezgru kako biste potom mogli da je zahvatite šipkom.

3.7 Produžetak dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

Ako hod stalka za bušilicu ili korisna dubina bušenja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem nisu dovoljni, treba upotrebiti produžetak za krune za bušenje sa jezgrovanjem ((50) br. art. pribora 180155). Najpre bušite što više moguće.

Ako su hod stalka za bušilicu i dubina bušenja unutar vrednosti korisne dubine bušenja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem, postupite na sledeći način:

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice! Dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem nemojte da izvlačite iz rupe za jezgrovanje. Otpustite dijamantsku krunu za bušenje za bušenje sa jezgrovanjem s pogonskog uređaja (pogledajte 2.3.2.). Povucite unazad pogonski uređaj bez dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Produžetak dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem ((50) br. art. pribora 180155) montirajte između dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem i pogonskog uređaja.

Ako korisna dubina bušenja dijamanskne krune za bušenje sa jezgrovanjem nije dovoljna, postupite na sledeći način:

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice! Otpustite dijamantsku krunu za bušenje za bušenje sa jezgrovanjem s pogonskog uređaja (pogledajte 2.3.2.). Povucite unazad pogonski uređaj bez dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem izvucite iz izbušene rupe za jezgrovanje. Polomite izbušeno jezgro (pogledajte 3.6.) pa ga uklonite iz rupe. Opet uvucite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem u rupu. Produžetak dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem ((50) br. art. pribora 180155) montirajte između dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem i pogonskog uređaja.

4 Servisiranje

Bez obzira na radove održavanja navedene u nastavku, preporučujemo da elektroalat najmanje jednom godišnje predate ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS radi inspekcije i ponovne provere električnih uređaja. U Nemačkoj se takve ponovne provere električnih uređaja u skladu s DIN VDE 0701-0702 i propisom o sprečavanju nesreća na radu DGUV propis 3 „Električna postrojenja i pogonska sredstva“ odnose i na prenosnu električnu opremu. Osim toga je neophodno pridržavati se odgovarajućih nacionalnih bezbednosnih odredaba, pravila i propisa koji važe na mestu primene.

4.1 Održavanje

⚠ UPOZORENJE

Pre radova održavanja izvucite strujni utikač iz utičnice!

Redovno proveravajte ispravnost zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD (pogledajte 2.1.). Pogonski uređaj i rukohvate održavajte čistim. Po završetku bušenja stalak za bušilicu i dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem isperite vodom. S vremena na vreme izduvajte ventilacione otvore na motoru. Priključne navoje kruna za bušenje sa jezgrovanjem na pogonskom uređaju i priključne navoje dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem održavajte čistim i s vremena na vreme ih premažite uljem. Plastične delove (npr. kućište) čistite samo sredstvom za mašinsko čišćenje REMS CleanM (br. art. 140119) ili prebrišite vlažnom krpom nakvašenom blagim rastvorom sapunice. Nemojte da koristite uobičajena sredstva za čišćenje u domaćinstvu. Ona sadrže različite hemikalije koje mogu da oštete plastične delove. Za čišćenje nemojte nipošto da koristite benzin, terpentin, rastvarače ili slične proizvode.

Pazite na to da tečnosti ni u kojem slučaju ne dospeju na odnosno u unutrašnjost električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Isto tako, nemojte nikada da uranjate uređaj u tečnost.

4.2 Inspekcije i popravke

⚠ UPOZORENJE

Pre radova održavanja i popravki izvucite utikač iz utičnice! Ove radove sme da obavlja isključivo stručno osoblje.

Reduktor radi s trajnim punjenjem mazivom pa ga zato nije potrebno podmazivati. Motori REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/5, REMS Picus SR i REMS Picus DP imaju grafitne četkice. One se troše pa ih zato treba s vremena na vreme predati kvalifikovanom stručnom osoblju ili ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS na zamenu odnosno proveru.

5 Smetnja

NAPOMENA

Pogonski uređaj nemojte da uključujete i isključujete kako biste otpustili čvrsto stegnutu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

5.1 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zaglavljuje.

Uzrok:	Pomoć:
● Postoji zbijena prašina koja se stvara za vreme suvog bušenja bez upotrebe usisavača.	● Isključite pogonski uređaj. Izvucite utikač iz utičnice. Dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem naizmenično okrećite čeljusnim ključem širine 41 sve dok se ne oslobodi. Oprezno nastavite s bušenjem. Upotrebite usisivač za isisavanje prašine ili primenite postupak mokrog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR.

5.2 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem se zaglavljuje ili otežano seče.

Uzrok:	Pomoć:
● Neučvršćeni materijal ili odrezani delovi čelika su se spojili i zaglavili.	● Polomite izbušeno jezgro pa uklonite neučvršćene delove.
● Cev za bušenje nije okrugla ili je oštećena.	● Zamenite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

5.3 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem teško seče.

Uzrok:	Pomoć:
● Nepravilan broj obrtaja (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Namestite pravilan broj obrtaja, pogledajte 2.2.
● Dijamantski segmenti su ispolirani.	● Naoštrite dijamantske segmente. U tu svrhu treba da bušite 10 do 15 mm duboko u peščar, asfalt ili kamen za oštrenje ((55) br. art. pribora 079012).
● Dijamantski segmenti su istrošeni.	● Zamenite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.
● Pritisak vode na uređaju za dovod vode (15) nije pravilno namešten.	● Na odgovarajući način namestite pritisak vode, pogledajte 3.2 odnosno 3.5.

5.4 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ne buši, skreće u stranu.

Uzrok:	Pomoć:
● Suviše snažno pritiskanje dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem prilikom bušenja.	● Započnite bušenje uz manji posmak.
● Pogonski uređaj je nedovoljno pričvršćen ugaonim steznikom (10).	● Zategnite vijke sa cilindričnom glavom (8).
● Dijamantska kruna za bušenje je oštećena ili se ne okreće po kružnoj putanji.	● Zamenite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.
● Stalak za bušilicu nije sigurno pričvršćen.	● Pričvrstite stalak za bušilicu onako kako je to opisano pod 3.3.
● Ručno vođeno ubušivanje bez obeleživača rupa (49).	● Koristite obeleživač rupa.
● Moguće su vibracije kada je tehnika mikro-impulsa uključena (REMS Picus DP).	● Isključite tehniku mikro-impulsa za bušenje.

5.5 Smetnja: Izbušeno jezgro ostaje da visi u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem.

Uzrok:	Pomoć:
● Ima zbijene nakupljene prašine koja se stvara za vreme bušenja ili su se delovi izbušenog jezgra zaglavili u cevi za bušenje.	● Dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem odvijte s pogonskog uređaja, izbušeno jezgro izbijte šipkom, pazeći da ne oštetite priključni navoj. Nikako nemojte metalnim delovima (npr. čekićem, čeljusnim ključem) da udarate po omotaču cevi za bušenje. Tako se cev deformiše prema unutra što pogoduje zaglavljivanju jezgre pri budućim bušenjima. Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem tako može da postane neupotrebljiva. Za bušenje upotrebite usisivač za isisavanje prašine, pogledajte 2.4.2 ili primenite postupak mokrog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR, pogledajte 2.5.

5.6 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem se vrlo teško odvaja od pogonskog vretena.

Uzrok:	Pomoć:
● Prljavština, korozija.	● Očistite navoje pogonskog vretena i dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem i blago ih premažite uljem.

5.7 Smetnja: Bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem ne radi.

Uzrok:	Pomoć:
● Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD (19) nije uključen.	● Uključite zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD onako kako je to opisano pod 2.1.
● Grafitne četkice su istrošene.	● Zamenu grafitnih četkica prepustite kvalifikovanom stručnom osoblju ili ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.
● Neispravan priključni kabl/PRCD.	● Zamenu priključnog kabla/PRCD prepustite kvalifikovanom stručnom osoblju ili ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.
● Bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem je neispravna.	● Predajte bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem na proveru odnosno popravku ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.

5.8 Smetnja: Tehnika mikro-impulsa za REMS Picus DP se isključuje za vreme bušenja.

Uzrok:	Pomoć:
● Posmak je prilikom bušenja suviše mali.	● Uvećajte radni posmak i eventualno upotrebite stalak za bušilicu.

6 Odlaganje u otpad

Električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem se po isteku radnog veka ne smeju odložiti kao komunalni otpad. Odlaganje u otpad mora biti u skladu sa važećim zakonskim propisima.

7 Garancija proizvođača

Garantni rok je 12 meseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj moraju biti naznačeni naziv/oznaka artikla i datum kupovine. Sve greške u radu uređaja koje nastanu unutar garantnog roka, a za koje se dokaže da su prouzrokovane greškama u proizvodnji ili materijalu, biće odstranjene bez ikakve novčane naknade. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka se garantni ne produžava niti se obnavlja. Štete, čiji uzrok može da se svede na prirodno habanje, nestručno korišćenje ili zloupotrebu uređaja, nepoštovanje propisa i uputstava za rad, primenu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećivanje, nesvrsishodnu primenu kao i sopstvene ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje kompanija REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene garancijom.

Zahvate koje obuhvata garancija smeju da obavljaju samo ovlašćene ugovorne radionice kompanije REMS. Reklamacije će biti priznate samo ako se uređaj dostavi u neku od ovlašćenih ugovornih radionica kompanije REMS bez ikakvih prethodnih intervencija i ako nije rastavljen na delove. Zamenjeni artikli ili delovi postaju vlasništvo kompanije REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Spisak ovlašćenih ugovornih radionica kompanije REMS možete da pronađete na internet stranici www.rems.de. Za zemlje koje tamo nisu navedene, proizvod možete da dobijete preko servisnog centra, na adresi SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonska prava korisnika, a naročito u pogledu prava na reklamacije prema prodavcu u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namernog kršenja obaveza i dužnosti proizvođača ovom garancijom ostaju netaknuta.

Za ovu garanciju važi nemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa nemačkog Međunarodnog privatnog prava i uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davalac ove garancije proizvođača koja važi u čitavom svetu je kompanija REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Spiskovi rezervnih delova

Spiskove rezervnih delova možete naći na adresi www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Prevod originalnega navodila za uporabo

Fig. 1 – 13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ročno suho vrtanje s pripomočkom za navrtavanje
Fig. 5 Pritrditev vložka vrtalne stojke v beton z zabijalnim sidrom
Fig. 6 Pritrditev vložka vrtalne stojke v zid z razcepnim sidrom (sidrni vložki)
Fig. 7 Podatkovna tablica REMS Picus S3
Fig. 8 Podatkovna tablica REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Nastavitev števila vrtljajev za REMS Picus SR
② Beton/armirani beton
③ Zid in drugi materiali
④ Število vrtljajev
⑤ Nastavitev preklopnega ročaja (39)
⑥ Nastavitev nastavnega kolesca (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, ročno vodeno suho vrtanje z vrtalnim pripomočkom
Fig. 11 REMS Simplex 2, montaža priprave za odsesovanje vode
Fig. 12 REMS Titan, montaža priprave za odsesovanje vode
Fig. 13 Pribor

1 Vrtalni steber
2 Pomični drsnik
4 Ročica za pomikanje (izolirana površina ročaja)
5 Nastavljalni vijaki
6 Osnovna plošča
7 Zareza
8 Cilindrični vijak
10 Vpenjalni kotnik
11 Pogonsko vreteno
12 Protidržalo (izolirana površina ročaja)
13 Vpenjalni vrat
14 Pokrov
15 Priprava za dovajanje vode
16 Kontrolna svetilka tokovnega zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD
17 Tipka RESET
18 Tipka TEST
19 Tokovno zaščitno stikalo za okvarni tok PRCD
20 Ročaj motorja (izolirana površina ročaja)
21 Varnostno pritisno stikalo (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Klecno stikalo (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Sidro - vložek
24 Razpornik
25 Navojna palica
26 Podložka
27 Hitrovpenjalna matica
28 Razcepno sidro
29 Vpenjalna glava
30 Protimatica
31 Vijaki
32 Krilni vijak
33 Navojno vreteno
34 Cilindrični vijak
37 Šestrobni vijak
38 Distančnik, set
39 Stikalni ročaj
40 Oporniki
41 Cevni priključek
42 Pokrovna plošča
43 Tesnilni obroč
44 Priprava za odsesavanje vode
45 Gumijasta plošča
46 Sesalni rotor
47 Priključek vrtalne krone UNC 1¼ in G ½
48 Diamantna vrtalna krona
49 Pripomoček za navrtavanje
50 Podaljšek za vrtalno krono
51 Tlačna vodna posoda
52 Vijaki
53 Vodilo
54 Lahko odvijalni obroč
55 Brusilni kamen
56 Točkovna vodna tehtnica
57 Kolescek za nastavitev
58 Laserski prikazovalnik sredine izvrtine
59 Varnostni vijak za ozemljitveni vodnik
60 Navojna izvrtina
61 Streme
62 Set za hitro vpenjanje 160
63 Set za hitro vpenjanje 500
64 Vrtalna šablona REMS Titan
65 Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 15 mm SDS-plus
66 Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuumska črpalka
68 Priključek gibke sesalne cevi
69 Nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. *Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.*

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

Izraz »električno orodje«, ki se pojavlja v varnostnih navodilih, se nanaša na električno orodje, ki ga napaja elektrika iz omrežja (z omrežnim vodnikom), ali na akumulatorska električna orodja (brez omrežnega vodnika).

1) Varnost na delovnem mestu

a) **Poskrbite za to, da bo delovno mesto čisto in dobro osvetljeno.** *Nered ali neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč.*
b) **Z električnim orodjem ne smete delati v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in kjer se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah.** *Električno orodje povzroči iskrenje, ki lahko vname prah ali hlape.*
c) **Poskrbite za to, da se med uporabo električnega orodja druge osebe in otroci ne bodo nahajali v bližini.** *Če zmotijo vašo pozornost, lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.*

2) Električna varnost

a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča ne smete v nobenem primeru spremeniti. Ne uporabljajte adapterskega vtiča skupaj z ozemljenimi električnimi orodji.** *Nespremenjeni vtič in primerne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.*
b) **Izognite se stiku telesa z ozemljenimi površinami kot so npr. cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** *Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.*
c) **Ne dovolite, da bi bilo električno orodje izpostavljeno dežju ali mokroti.** *Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.*
d) **Ne uporabljajte priključnega vodnika v druge namene, npr. za nošenje električnega orodja, obešanje ali za poteg vtiča iz vtičnice. Priključni vodnik zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** *Poškodovani ali zviti priključni vodniki povečajo tveganje električnega udara.*
e) **Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo podaljševalne vodnike, ki so primerni za uporabo na prostem.** *Uporaba podaljševalnega vodnika, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.*
f) **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabite tokovno zaščitno stikalo.** *Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.*

3) Varnost oseb

a) **Bodite pozorni, pazite na to, kar delate in razumno delajte z električnim orodjem. Električnega orodja ne uporabljajte, kadar ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** *Le trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih poškodb.*
b) **Nosite osebno zaščitno opremo ter vedno tudi zaščitna očala.** *Nošenje osebne zaščitne opreme, kot npr. maske za zaščito proti prahu, nedrsljivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade ali zaščite sluha, glede na vrsto in uporabo električnega orodja, zmanjša tveganje poškodb.*
c) **Preprečite nenamerni zagon. Prepričajte se, da je električno orodje izključeno, preden ga priključite na oskrbovanje s tokom in/ali akumulatorsko baterijo ali preden ga privzdignete ali nosite.** *Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali priključite električno orodje vklopljeno na oskrbo z električnim tokom, lahko to vodi do nesreč.*
d) **Preden vklopite električno orodje, odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** *Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu električnega orodja, lahko povzroči poškodbe.*
e) **Preprečite neobičajno držo telesa. Poskrbite za varen položaj in vedno držite ravnotežje.** *Tako lahko v nepričakovanih situacijah električno orodje bolje kontrolirate.*
f) **Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje in oblačila vstran od premikajočih se delov.** *Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.*
g) **Če lahko montirate naprave za odsesovanje in prestrezanje prahu, jih morate priključiti in pravilno uporabiti.** *Uporaba odsesovanja prahu lahko zmanjša nevarnosti zaradi prahu.*
h) **Ne predajte se lažnemu občutku varnosti in ne ravnajte proti pravilom iz varnostnih navodil za električna orodja, tudi če imate zaradi pogoste uporabe občutek, da ste dodobra seznanjeni z električnim orodjem.** *Nepazljivo ravnanje lahko hipoma vodi do težkih poškodb.*

4) Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

a) **Ne preobremenjujte električnega orodja. Za svoje delo uporabite električno orodje z ustrezno namembnostjo.** *S primernim električnim orodjem lahko bolje in varneje delate v navedenem območju zmogljivosti.*
b) **Ne uporabljajte električnega orodja z okvarjenim stikalom.** *Električno orodje, ki ga ni več moč vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.*
c) **Pred nastavitvijo naprave, menjavo delov vstavnega orodja ali odložitvijo električnega orodja morate povleči vtič iz vtičnice in/ali odstraniti akumulatorsko baterijo.** *Ta previdnostni ukrep onemogoča nenameren zagon električnega orodja.*
d) **Električna orodja, ki niso v uporabi, morate hraniti izven dosega otrok. Ne dovolite, da bi električno orodje uporabljale osebe, ki niso vešče uporabe ali ki niso prebrale teh navodil.** *Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.*
e) **Skrbno negujte električno in vstavno orodje. Kontrolirajte, ali premikajoči se deli naprave brezhibno delujejo in niso zataknjeni, ter ali so deli zlomljeni ali poškodovani tako, da bi to okrnilo delovanje električnega orodja. Pred uporabo električnega orodja poskrbite za to, da se poškodovani deli popravijo.** *Veliko nesreč se zgodi, ker so električna orodja slabo vzdrževana.*
f) **Poskrbite za to, da bodo rezalna orodja ostra in čista.** *Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi rezil se redkeje zataknejo in so lažje vodljiva.*
g) **Električno orodje, vstavno orodje, vstavna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki se izvaja.** *Uporaba električnih orodjih v druge namene, kot so predvideni, lahko vodi do nevarnih situacij.*
h) **Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti.** *Zdrsljivi ročaji in površine ročaja ne omogočajo varnega rokovanja in kontrole električnega orodja v nepričakovanih situacijah.*

5) Servis

a) **Poskrbite za to, da bo električno orodje popravilo samo strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli.** *S tem zagotovite ohranitev varnosti vašega električnega orodja.*

Varnostna navodila za električne diamantne vrtalne stroje za jedrovanje

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. *Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.*

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

- **Diamantni vrtalni stroj zaščitnega razreda I priključite le na vtičnico/podaljševalni vodnik z delujočim zaščitnim kontaktom.** *Obstaja nevarnost električnega udara.*
- **Strojev REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR nikoli ne uporabite brez priloženega zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD.** *Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.*
- **Vsakič pred pričetkom vrtanja morate preveriti delovanje tokovnega zaščitnega stikala PRCD.** *Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.*
- **Stroj REMS Picus DP uporabljajte samo za suho vrtanje. Nikoli ne usmerjajte vode v delovno območje stroja REMS Picus DP. Priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP ni dovoljena.** *Stroj REMS Picus DP ni zasnovan za mokro vrtanje in je zato dobavljen brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD. Zaradi nedovoljenega mokrega vrtanja s strojem REMS Picus DP obstaja nevarnost električnega udara.*
- **V nobenem primeru ne smete ločiti varnostnega vijaka za ozemljitveni vodnik (sl. 9 poz. 59).** *Pravilno priključen ozemljitveni vodnik zmanjša tveganje električnega udara.*
- **Diamantni vrtalni stroj uporabljajte samo na izoliranih površinah ročaja, kadar izvajate dela, pri katerih lahko diamantna vrtalna krona zadene skrito električno napeljavo ali lastni priključni kabel.** *Stik diamantne vrtalne krone z napeljavo pod napetostjo lahko povzroči tudi, da so kovinski deli diamantnega vrtalnega stroja pod napetostjo in to lahko vodi do električnega udara.*
- **Pred vrtanjem preverite zadevne površine z ustreznim detektorjem glede na skrito napeljavo za oskrbovanje.** *Pri vrtanju lahko poškodujete oz. prekinete plinsko ali vodovodno napeljavo, električne vodnike ali druge predmete. Poškodovana plinska napeljava lahko privede do eksplozije. Poškodovane vodovodne in električne napeljave lahko povzročijo materialne škode ali električni udar.*
- **Pazite, da med delovanjem nikoli ne zaide voda v motor glavnega pogona.** *V primeru vdora vode obstaja nevarnost telesnih poškodb zaradi električnega udara.*
- **Električnih diamantnih vrtalnih strojev ne uporabljajte za dela nad glavo z dovodom vode.** *Vdor vode v diamantni vrtalni stroj poveča tveganje električnega udara.*
- **Nikoli ne vrtajte nad glavo ali v steno, če je vrtalno stojalo pritrjeno samo z vakuumsko ploščo.** *V primeru izgube vakuuma se vrtalno stojalo loči od podlage in pade na tla.*
- **Med izvajanjem katerihkoli vrtalnih del, ki zahtevajo uporabo vode, preusmerite vodo stran od delovnega območja ali uporabite prestrezno napravo za tekočine, kot je npr. priprava za odsesovanje vode REMS (dodatna oprema št. 183606).** *Takšni previdnostni ukrepi bodo ohranili delovno območje suho in zmanjšali tveganje električnega udara.*
- **V primeru puščanja delov oskrbe z vodo takoj ustavite delovanje in odpravite puščanje. Ne prekoračite vodnega tlaka 4 barov.** *Zaradi vdora vode v motor obstaja nevarnost poškodbe zaradi električnega udara.*
- **Diamantnega vrtalnega stroja ne uporabljajte v eksplozivnem okolju.** *Hlapi ali tekočine se lahko vnamejo ali eksplodirajo.*
- **Redno čistite prezračevalne odprtine svojega diamantnega vrtalnega stroja.** *Ventilator motorja potegne prah v ohišje in močno nabiranje kovinskega prahu lahko povzroči poškodbe zaradi električnih nevarnosti.*
- **Nosite osebno varovalno opremo. Glede na uporabo morate nositi zaščito celotnega obraza, zaščito oči ali zaščitna očala. V kolikor je primerno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne rokavice ali poseben predpasnik, ki prepreči, da pridete v stik z majhnimi brušenimi delci in delci materiala, ter vas ščiti pred ostrimi robovi, in nosite nezdrsljivo varnostno obutev, da bi tako preprečili poškodbe zaradi zdrsljivih površin.** *Oči morate zaščititi pred tujki, ki letijo naokoli in nastanejo pri različnih uporabah. Zaščitne maske proti prahu ali zaščitne maske za zaščito dihanja morajo filtrirati prah, ki nastane pri uporabi.*
- **Pri diamantnem vrtanju nosite zaščito za sluh.** *Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.*
- **Pri ročno vodenem vrtanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtalnemu stroju.** *Izguba nadzora nad diamantnim vrtalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb.*
- **Vedno računajte s tem, da lahko diamantna vrtalna krona za jedrovanje blokira.** *Pri ročno vodenem vrtanju z orodjem REMS Picus SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.*
- **Pri ročno vodenem vrtanju ne zapahnite varnostnega pritisnega stikala (21).** *Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne. Diamantni vrtalni stroj lahko nato zaustavite le tako, da izvlečete vtič.*
- **Če diamantna vrtalna krona blokira, ne izvajajte več pomikov in diamantni vrtalni stroj izklopite.** *Preverite vzrok blokade diamantne vrtalne krone in ga odpravite.*
- **Če želite diamantni vrtalni stroj, ki se je zataknil v površino ali steno, znova zagnati, pred vklopom preverite, ali se diamantna vrtalna krona prosto vrti.** *Če se ta zatika, se morda ne bo vrtela in to lahko vodi do preobremenitve diamantnega vrtalnega stroja.*
- **Diamantnega vrtalnega stroja ne smete nikoli odložiti, preden se diamantna vrtalna krona ni popolnoma ustavila.** *Vrteče se diamantne vrtalne krone lahko pridejo v stik z odlagalno površino, pri čemer lahko izgubite kontrolo nad diamantnim vrtalnim strojem.*
- **Priključni kabel držite stran od vrteče se diamantne vrtalne krone.** *Če izgubite kontrolo nad napravo, se lahko priključni kabel prereže ali pa ga lahko zajamete in vaš spodnji ali zgornji del roke lahko pride v območje vrteče se diamantne vrtalne krone.*
- **Pri prebojnem vrtanju zavarujte delovno območje na obeh straneh.** *Vrtalna krona, ki bi morda izpadla, lahko povzroči telesne poškodbe in/ali materialno škodo.*
- **Pri vrtanju skozi stene ali stropove poskrbite, da so ljudje in delovno območje na drugi strani zaščiteni.** *Diamantna vrtalna krona lahko pride skozi vrtino, sveder lahko na drugi strani pade ven.*
- **Upoštevajte, da lahko izvrtina negativno vpliva na gradbeno statiko.** *Posvetujte se z gradbenim nadzornikom ali statikom, ki bo določil in označil izvrtino.*
- **Pri votlih gradbenih delih preverite, kam teče gradbena voda.** *Lahko nastanejo škode (npr. škode zaradi pozebe).*
- **Diamantni vrtalni stroj uporabljajte pri suhem vrtanju samo v povezavi z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem.** *Pri obdelovanju mineralnih gradbenih materialov, npr. betona, jeklenega betona, zidovja vseh vrst, estrihov vseh vrst, naravnega kamna, pride v veliki meri do nastanka kremenčevega, zdravju škodljivega mineralnega prahu (finega kremenovega prahu). Vdihavanje finega kremenovega prahu je zdravju škodljivo. Direktiva 89/391/EGS glede izvajanja ukrepov za izboljšanje varnosti varovanja zdravja zaposlenih pri delu obvezuje vsakega delodajalca, da opravi ustrezno ocenitev nevarnosti na delovnem mestu delojemalca in da izračuna in oceni morebitno obstoječo obremenitev s prahom in določi potrebne zaščitne ukrepe. Nemški tehnični pravilnik za nevarne snovi TRGS 559 „Mineralne snovi“ v zvezi s tem navaja v prilogi 1, da se opravila s stroji za zarezovanje in brusilno rezanje dodelijo kategoriji izpostavljenosti 3, v kolikor se ni dokazala učinkovitost odsesovanja. V skladu z EN 60335-2-69 je pri sesanju zdravju nevarnih prahov z mejno vrednostjo izpostavljenosti/mejno vrednostjo na delovnem mestu (AGW) > 0,1 mg/m³ predpisana stopnja prepustnosti sesalnika < 0,1%. Pri suhem vrtanju mineralnih gradbenih snovi je zaradi tega praviloma treba uporabiti najmanj varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prašnosti M, npr. REMS Pull M, ki učinkovito sesa nastale zdravju škodljive prahove strojev. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnati.*
- **Ne usmerjajte curka s tekočino na diamantni vrtalni stroj, tudi ne v namene čiščenja.** *Vdor vode v diamantni vrtalni stroj poveča tveganje električnega udara.*
- **Pred nastavitvijo naprave ali montažo/zamenjavo delov pribora morate potegniti vtič iz vtičnice.** *Nenameren vklop diamantnih vrtalnih strojev je vzrok mnogih nesreč.*
- **Diamantnega vrtalnega stroja ne smete uporabljati, če je poškodovan.** *Obstaja nevarnost nesreče.*
- **Nikoli ne dovolite, da bi diamantni vrtalni stroj deloval brez nadzora. Pri daljših delovnih odmorih izklopite diamantni vrtalni stroj, izvlecite omrežni vtič in po potrebi odstranite vse gibke cevi.** *Če električnih naprav ne nadzorujete, lahko pomenijo nevarnost, ki vodi do materialnih ali osebnih škod.*
- **Otroci in osebe, ki zaradi svojih zmanjšanih psihičnih, senzoričnih ali umskih sposobnosti ali osebe, ki zaradi pomanjkljivih izkušenj in znanj niso sposobne varno uporabljati električnega orodja, tega električnega orodja ne smejo uporabljati brez nadzora ali uvajanja s strani odgovorne osebe.** *Obstaja nevarnost poškodb zaradi izteka barve.*
- **Električno orodje prepustite izključno izšolanemu osebju.** *Mladostniki smejo električno uporabljati samo, če so stari nad 16 let in je to potrebno za dosego njihovega izobraževalnega cilja ter so pod nadzorstvom strokovnjaka.*
- **Redno kontrolirajte priključni kabel diamantnega vrtalnega stroja in električne podaljške glede poškodb.** *Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščeni servisni delavnici REMS.*
- **Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljševalne vodnike z zadostnim premerom.** *Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm², od 10 – 30 m s premerom vodnika 2,5 mm².*

Varnostno navodilo za vrtalno stojalo

⚠ OPOZORILO

- **Pred nastavitvijo naprave ali zamenjavo delov pribora morate potegniti vtič iz vtičnice.** *Nenameren vklop diamantnih vrtalnih strojev je vzrok mnogih nesreč.*
- **Pred montažo diamantnega vrtalnega stroja morate pravilno postaviti vrtalno stojalo.** *Pravilna sestava je pomembna, saj tako zmanjšate tveganje, da pade skupaj.*
- **Pri pritrditvi vrtalnega stojala na površino ali steno z uporabo moznikov in vijakov zagotovite, da bo uporabljeno pritrdišče med uporabo varno držalo diamantni vrtalni stroj.** *Če površina ali stena nista odporni ali sta porozni, se lahko moznik izvleče, zaradi česar se vrtalno stojalo loči od površine ali stene.*
- **Diamantni vrtalni stroj varno pritrdite na vrtalno stojalo, preden ga uporabljate.** *Zdrs diamantnega vrtalnega stroja na prijemalni pripravi lahko vodi do izgube nadzora nad napravo.*
- **Vrtalno stojalo pritrdite na trdno, ravno površino ali steno.** *Če vrtalno stojalo lahko zdrsne ali če se maja, diamantnega vrtalnega stroja ne morete enakomerno in varno voditi (glejte 3.3.).*

- **Ne preobremenjujte vrtalnega stojala in ne uporabljajte ga kot lestev ali ogrodje.** *Preobremenitev ali stanje na vrtalnem stojalu lahko vodi do tega, da se težišče vrtalnega stojala prerazdeli navzgor in da se slednje prekucne.*
- **Pri pritrjevanju REMS Titan na površino ali steno z vakuumsko pritrditvijo Titan pazite, da je površina gladka, čista in neporozna. REMS Titan ne pritrdite na laminirane površine, npr. na ploščice in premaze iz kompozitnih materialov.** *Če vrhnja plast površine ali stene ni gladka, ravna ali dovolj pritrjena, se lahko REMS Titan loči od površine ali stene.*
- **Nikoli ne uporabljajte stroja REMS Picus DP, če je REMS Titan ali ustrezno vrtalno stojalo druge znamke pritrjeno na površino ali steno s pomočjo vakuumske pritrditve.** *Zahvaljujoč tehnologiji mikro impulzov se lahko vrtalno stojalo loči od površine ali stene.*
- **Pri pritrjevanju REMS Titan na površino ali steno z vakuumsko pritrditvijo Titan pred in med vrtanjem zagotovite, da je podtlak zadosten.** *Če je podtlak nezadosten, se lahko vrtalno stojalo loči od površine ali stene.*

Razlaga simbolov

⚠ OPOZORILO	Nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči smrt ali težke (nepopravljive) poškodbe.
⚠ POZOR	Nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči zmerne poškodbe (popravljive).
OBVESTILO	Materialna škoda, ni varnostno navodilo! Brez nevarnosti poškodb.

	Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje
	Uporabljajte zaščito oči
	Uporabljajte zaščito dihal
	Uporabljajte zaščito sluha
	Uporabljajte zaščito rok
	Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu I
	Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu II
	Okolju prijazna odstranitev odpadkov
CE	Izjava o skladnosti CE

1 Tehnični podatki

Namenska uporaba

⚠ OPOZORILO

Električni diamantni stroji REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR so namenjeni za izdelovanje izvrtin z jedrovanjem v mineralne gradbene materiale, kot npr. beton, jekleni beton, zidovje vseh vrst, asfalt, estrihe vseh vrst, naravni kamen, z uporabo REMS univerzalnih diamantnih vrtalnih kron za jedrovanje, suho ali z dovajanjem vode, ročno vodeno ali z vrtalnimi stojali, v povezavi z varnostnim sesalnikom/odpraševalcem, npr. B. REMS Pull M.
Električni diamantni vrtalni stroj REMS Picus DP je zasnovan za vrtanje izvrtin v mineralne gradbene materiale, kot npr. beton, armirani beton, zidovi vseh vrst, naravni kamen, asfalt, estrih vseh vrst, z uporabo diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje REMS LS, za suho, ročno vodeno vrtanje ali vrtanje z vrtalnim stojalom v povezavi z varnostnim sesalnikom/odpraševalcem, npr. REMS Pull M.
Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

1.1 Obseg dobave

REMS Picus SR Basic-Pack:	Električni diamantni vrtalni stroj, priprava za dovod vode, protidržalo, pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB s svedrom Ø 8 mm, šestrobi vtični ključ SW 3, univerzalni ključ SW 32, navodila za uporabo, zaboj iz jeklene pločevine.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	električni diamantni vrtalni stroj za jedrovanje, priprava za dovod vode, protidržalo, viličasti ključ SW 32, navodilo za obratovanje, zaboj iz jeklene pločevine.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna diamantna vrtalna krona za jedrovanje Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	električni diamantni vrtalni stroj za jedrovanje, priprava za dovod vode, sprostitveni obroč, viličasti ključ SW 32, navodilo za obratovanje.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	električni diamantni vrtalni stroj za jedrovanje, priprava za dovod vode, protidržalo, viličasti ključ SW 32, distančnik set, navodilo za obratovanje, zaboj iz jeklene pločevine.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna diamantna vrtalna krona za jedrovanje Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Električni diamantni vrtalni stroj, protidržalo, pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB s svedrom Ø 8 mm, šestrobi vtični ključ SW 3, univerzalni ključ SW 32, navodila za uporabo, zaboj iz jeklene pločevine.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	vrtalno stojalo, šestrobi ključ SW 6, viličasta ključa SW 19 in SW 30, 2 razporni sidri, 10 naslonsko sidro, nastavek za naslonsko sidro, navojni drog z vrvico, hitrovpenjalna matica, podložka, sveder za kamen s karbidno trdino Ø 15 mm, navodilo za obratovanje.
REMS Titan:	vrtalno stojalo, šestrobi ključ SW 6, viličasta ključa SW 19 in SW 30, 2 razporni sidri, 10 naslonsko sidro, nastavek za naslonsko sidro, navojni drog z vrvico, hitrovpenjalna matica, podložka, sveder za kamen s karbidno trdino Ø 15 mm, navodilo za obratovanje.

1.2 Številka artikla

REMS Picus S1 pogonski stroj	180000
REMS Picus S3 pogonski stroj	180001
REMS Picus S2/3,5 pogonski stroj	180012
REMS Picus SR pogonski stroj	183000
REMS Picus DP pogonski stroj	180003
Protidržalo	180167
REMS Simplex 2 vrtalni steber	183700
REMS Titan vrtalni steber	183600

Univerzalne diamantne vrtalne krone za jedrovanje REMS – induktivno varjene

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Univerzalne diamantne vrtalne krone za jedrovanje REMS LS – lasersko varjene

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440

REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS diamantne vrtalne krone za suho vrtanje LS – lasersko varjene

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Razcepno sidro M12 (zid), 10 kom	079006
Nastavno sidro M12 (beton), 50 kom	079005
Nastavek za nastavno sidro M12	182050
Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 15 mm SDS-plus	079018
Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 20 mm SDS-plus	079019
Hitrovenjalna garnitura 160	079010
Hitrovenjalna garnitura 500	183607
Navojna palica M 12 x 52	079008
Hirtrovpenjalna matica	079009
Podložka	079007
Pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB za sveder Ø 8 mm	180140
Pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB za sveder Ø 8 mm	180145
Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 8 mm	079013
Zevni ključ SW 19	079000
Zevni ključ SW 30	079001
Zevni ključ SW 32	079002
Zevni ključ SW 41	079003
Šestrobni zatični ključ SW 3	079011
Šestrobni zatični ključ SW 6	079004
Sesalni rotor za odesesavanje prahu	180160
Adapter UNC 1¼ zunanji na G ½ zunanji	180052
Adapter UNC 1¼ zunanji za Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ zunanji za Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ zunanji na G ½ notranji	180056
Podaljšek za vrtalne krone 200 mm	180155
Brusilni kamen	079012
Tlačna posoda	182006
Lahko odvijalni obroč	180015
Točkovna vodna tehtnica	182010
Priprava za odsesovanje vode	183606
Gumijasta ploščica Ø 200 mm (10 kos)	183675
Vakuumska pritrditev Titan	183603
Laserski prikazovalnik sredine izvrtine	183604
Distančnik, set (samo Picus SR)	183632
Vrtalna šablona Titan	183605
Vakuumska črpalka	183670
REMS Pull L, sesalnik za suho in mokro sesanje razreda prašnosti L	185500
REMS Pull M, sesalnik za suho in mokro sesanje razreda prašnosti M	185501
Jeklen kovček z vložkom (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Jeklen kovček z vložkom (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Čistilo za stroj	140119

1.3 Globina vrtanja

Koristna globina vrtanja univerzalnih diamantnih vrtalnih kron REMS	420 mm
Uporabna globina vrtanja REMS diamantne vrtalne krone za suho vrtanje	320 mm

Globoke jedrne vrtine s podaljškom za vrtalne krone ((50) pribor, št. izdelka 180155), glejte 3.7.

1.4 Vrtalno območje

Jedrovanje v	železobeton	zidovje in drugo
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Priključni navoj za vrtalne krone

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ zunaj, G ½ znotraj
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ zunaj

Premer vpenjalnega vratu

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Vrtalno območje z vrtalnim stojalom

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Območje vrtanja z vakuumskim pritrdilom Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Števila vrtljajev 230 V

	Prosti tek	Nazivna obremenitev
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Števila vrtljajev 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Električni podatki 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Varovanje (omrežje)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Razred zaščite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Zaštino stikalo za okvarni tok PRCD s podnapetostnim sprožanjem

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Električni podatki 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Varovanje (omrežje)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Razred zaščite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Zaštino stikalo za okvarni tok PRCD s podnapetostnim sprožanjem

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimenzije (D × Š × V)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, vrtalni steber	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, vrtalni steber	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Teže

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, vrtalni steber	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, vrtalni steber	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Podatki o hrupnosti

	Nivo zvočnega tlaka L_{PA}	Nivo zvočne moči L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Negotovost K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibracije

Rangirana efektivna vrednost pospeška

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP s tehnologijo mikro impulzov, prostoročno	17,5 m/s²
REMS Picus DP s tehnologijo mikro impulzov, z vrtalnim stojalom	4,8 m/s²
Negotovost K	1,5 m/s²

Navedena vrednost vibracij je mjerena v skladu z normiranim postopkom testiranja in se jo lahko uporabi za primerjavo z neko drugo napravo. Prav tako se lahko uporabi za začetno oceno izpostavljenos-ti vibracijam.

⚠ POZOR

Vrednost vibracij se lahko pri uporabi naprave razlikuje od navedene vrednosti odvisno od vrste in načina dela oz. uporabe naprave. Odvisno od pogojev dela (npr. Delo z prekinitvami) se lahko ugotovijo varnostno zaščitni ukrepi za osebo katera opravlja delo z napravo.

2 Priprava za uporabo

2.1 Električni priključek

⚠ OPOZORILO

Upoštevajte omrežno napetost! Pred priključitvijo električnega diamantnega vrtalnega stroja preverite, ali napetost, ki je navedena na tablici stroja o zmogljivosti, tudi ustreza omrežni napetosti. Uporabite izključno vtičnice/podaljške z brezhibnim zaščitnim kontaktom. Pred vsakim zagonom morate preverite delovanje tokovnega zaščitne stikala za okvarni tok PRCD (19):

1. Vtaknite omrežni vtič v vtičnico.
2. Pritisnite tipko RESET (17), kontrolna luč PRCD (16) sveti rdeče (obratovalno stanje).
3. Potegnite omrežni vtič, kontrolna luč PRCD (16) mora ugasniti.
4. Ponovno vtaknite omrežni vtič v vtičnico.
5. Pritisnite tipko RESET (17), kontrolna luč PRCD (16) sveti rdeče (obratovalno stanje).
6. Pritisnite tipko RESET (18), kontrolna luč PRCD (16) mora ugasniti.
7. Ponovno pritisnite tipko RESET (17), kontrolna luč PRCD (16) sveti rdeče. Električni diamantni rezalni stroj je pripravljen za obratovanje.

⚠ OPOZORILO

Če navedene funkcije zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD (19) niso zagotovljene, je prepovedano delati. Obstaja tveganje električnega udara. Tokovno zaščitno stikalo za okvarni tok PRCD preverja priključeno napravo, ne napeljave pred vtičnico in tudi ne vmes priklopljenih podaljškov ali kabelskih bobnov.

REMS Picus DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtanje. Mokro vrtanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

Na gradbiščih, v vlažnem okolju, v notranjih in zunanjih prostorih ali v primerljivih načinih postavitve naj obratuje električni diamantni stroj za jedrovanje v omrežju le z zaščitnim stikalom za okvarni tok (FI-stikalo), ki prekine dovod energije takoj, ko odvodni tok v tla za 200 s prekorači 30 mA. Pri uporabi podaljševalnega kabla upoštevajte ustrezen presek vodnika, ki je nujen za električne diamantne rezalne stroje za jedrovanje z ozirom na ustrezen presek vodnika.

2.2 Pogonski stroji REMS Picus

Pogonski stroji REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 in REMS Picus SR se lahko univerzalno uporabljajo za suho ali mokro vrtanje, ročno vodeno (REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR) ali z vrtalnimi stojali. Kombinirana priključitev vrtalnih kron pogonskega vretena (11) REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR omogoča neposredno montažo univerzalnih diamantnih vrtalnih kron z notranjim navojem UNC 1¼ in zunanjim navojem G ½. Pri pogonskih strojih REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR priprava za dovod vode (15) v dobavljenem stanju ni montirana, temveč je priložena. Priklopni del za vodni priključek na pogonskih strojih je zaprt s pokrovom (14). V tem stanju se pogonski stroji (REMS Picus S1, Picus S3 in Picus SR) uporabljajo za suho vrtanje. Pri REMS Picus S2/3,5 je oprema za dovod vode že tovarniško montirana. Glede mokrega vrtanja glej poglavje 2.5.

Pogonski stroj REMS Picus DP s priklopno in odklopno tehnologijo mikro impulzov se uporablja posebej za suho vrtanje, ročno vodeno ali z vrtalnim stojalom. Kombinirano pogonsko vreteno (11) stroja REMS Picus DP omogoča neposredno namestitev diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje z notranjim navojem UNC 1¼ in pripomočkov za navrtavanje z zunanjim navojem G ½" ter ima vgrajen sesalni rotor za odsesavanje prahu s priključkom za REMS Pull M in druge primerne sesalnike.

OBVESTILO

Priključnega navoja G ½" v pogonskem vretenu (11) stroja REMS Picus DP se za vrtanje ne sme zapreti npr. z vrtalno krono, adapterjem ali podobnim, saj je ta izvrtina predvidena za odsesavanje prahu.

Število vrtljajev pogonskega stroja za gospodarnmo jedrovanje je odvisno od premera diamantne vrtalne krone. Izbiro števila vrtljajev pogonskega stroja je potrebno izvršiti pri vrtanju v železobeton tako, da se bo nahajala obodna hitrost (hitrost rezanja) diamantne vrtalne krone v območju med 2 in 4 m/s. Izven tega optimalnega območja je seveda tudi možno vrtati, vsekakor pa popuščanjem na delovni hitrosti in/ali življenjski dobi diamantnih vrtalnih kron. Za vrtanje/jedrovanje v zid veljajo višje obodne hitrosti.

Število vrtljajev za vrtalni stroj REMS Picus S1 je fiksno nastavljeno. Nad vrtalnim premerom 62 mm dela REMS Picus S1 v železobetonu v optimalnem območju obodne hitrosti, pri manjših premerih vrtalnih kron pa še zmeraj v sprejemljivem območju. Diamantni segmenti univerzalnih diamantnih vrtalnih kron REMS so v vezi tako modificirani, da je z njimi možno izvajati dobro vrtanje REMS Picus S1 tudi pri manjših premerih.

Število vrtljajev vrtalnega stroja REMS Picus S3 je možno s pomočjo 3-stopenjskega gonila izbrati tako, da se bo v železobeton izvajalo vrtanje zmeraj v optimalnem območju števila vrtljajev. Pravilno prestavo za hitrost lahko najdete na podatkovni tablici (Slika 7) vrtalnega stroja REMS Picus S3. Tam prikazana tabela prikazuje v prvem stolpcu prestave 1 do 3, v drugem temu pripadajoča števila vrtljajev, v tretjem premere vrtalnih kron za vrtanje v zid in v četrtem premere vrtalnih kron za vrtanje v železobeton. Tako se izvaja n.pr. jedrovanje Ø 102 mm v zid v 3. prestavi, v železobeton pa v 1. prestavi.

Število vrtljajev REMS Picus S2/3,5 se lahko izbira s pomočjo 2-stopenjskega stikalnega gonila tako, da se vrtanje izvaja zmeraj znotraj optimalnega območja števila vrtljajev. Prava prestava je navedena na podatkovni tablici (Slika 8) REMS Picus S2/3,5. Prikazana tabela kaže v prvem stolpcu 1. In 2. prestavo, v drugem stolpcu tem perstavam pripadajoča števila vrtljajev, v tretjem pa premere vrtalnih kron za vrtanje zidov in železobetona.

Stevilo vrtljajev (hitrost vrtenja) REMS Picusa SR se lahko z uporabo 2-stopenjskega menjalnika prestav v kombinaciji z elektronskim regulatorjem hitrost vrtenja nastavi kontinuirano, tako da bi se lahko vrtalo v optimalnem področju hitrosti vrtenja. Pravilno stevilo obratov (hitrosti obracanja) morate izbrati iz tabele (sl. 9). Pravilno hitrost na menjalniku prestav se izbere z rocko menjalnika (39), pravilno stevilo obratov pa z nastavitvijo na kolescku za nastavitev (57). Z elektronskim regulatorjem izbrano stevilo obratov ohranja konstantno tudi pri obremenitvi.

Število vrtljajev stroja REMS Picus DP je fiksno nastavljeno. Diamantni segmenti REMS diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje TDKB LS so posebej zasnovani za suho vrtanje v beton/armirani beton, zid in druge materiale z uporabo tehnologije mikro impulzov s strojem REMS Picus DP brez vode.

⚠ OPOZORILO

Menjalniško gonilo prestavljajte samo v stanju mirovanja vrtalnega stroja! Nikoli ne prestavljajte v času delovanja vrtalnega stroja ali v času, ko se vrti proti koncu. Če ne morete prestaviti v določeno prestavo, izvlecite omrežni vtič. Istočasno obrnite ročaj za prestavljanje (39) in ročno obrnite pogonsko vreteno/diamantno vrtalno krono.

2.3 REMS univerzalne diamantne vrtalne krone UDKB, induktivno spajkane in ponovno dodeljive.
REMS univerzalne diamantne vrtalne krone UDKB LS, lasersko varjene in odporne na visoke temperature.

REMS univerzalne diamantne vrtalne krone so bile posebej razvite za običajne naloge vrtanja in jih je mogoče univerzalno uporabljati za suho in mokro vrtanje, ročno vodeno ali z vrtalnim stojalom. Priključni navoj REMS univerzalnih diamantnih vrtalnih kron UNC 1¼ ustreza REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 in REMS Picus SR ter ustreznim pogonskim strojem drugih znamk. V primeru drugačnega priključnega navoja pogonskega stroja so adapterji na voljo kot dodatna oprema (22).

REMS diamantne vrtalne krone TDKB LS za suho vrtanje, lasersko varjene in odporne na visoke temperature.

REMS diamantne vrtalne krone TDKB LS so posebej zasnovane za suho vrtanje, ročno vodeno ali z vrtalnim stojalom, za vrtalne stroje s tehnologijo mikro impulzov, npr. REMS Picus DP in ustreznimi pogonskimi stroji drugih znamk. Priključni navoj REMS diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje UNC 1¼ ustreza stroju REMS Picus DP in ustreznim pogonskim strojem drugih znamk. V primeru drugačnega priključnega navoja pogonskega stroja so adapterji na voljo kot dodatna oprema (22).

Rezalne karakteristike diamantne vrtalne krone so določene z diamantno kakovostjo, velikostjo in obliko diamantnih zrn ter z vezjo, kovinskim prahom v katerem so vezana diamantna zrnca. Uporabniki, kateri mo-rajo izvršiti večje število jedrovanj / vrtanj, morajo imeti za optimalno prilagajanje rezalnih karakteristik dia-mantne vrtalne krone na različne vrtalne naloge večje število različnih diamantnih vrtalnih kron glede na nji-hovo velikost. Pogosto je mogoče šele na kraju samem preveriti, katera diamantna vrtalna krona je najbolj primerna za vrtalno nalogo glede na zmogljivost rezanja (delovna hitrost) in življenjsko dobo. Pogostokrat mora uporabnik vzpostaviti celo stik s proizvajalcem diamantnih vrtalnih kron, da bi si lahko pripravil na razpolago najprimernejše diamantne vrtalne krone.

OBVESTILO

REMS univerzalne diamantne vrtalne krone UDKB in UDKB LS niso primerne za uporabo s strojem REMS Picus DP s tehnologijo mikro impulzov za izdelavo izvrtin.

OBVESTILO

Pri suhem vrtanju z **diamantnimi vrtalnimi kronami za suho vrtanje** REMS TDKB LS in vrtalnim strojem s tehnologijo mikro impulzov REMS Picus DP je treba z ustreznim varnostnim sesalnikom razreda prahu M, npr. REMS Pull M, odsesati nevarni vrtalni prah iz vrtalne reže. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

2.3.1 Montaža diamantne vrtalne krone

⚠ OPOZORILO

Izvlecite vtikač iz električne vtičnice! Privijte izbrano diamantno vrtalno krono na pogonsko vreteno (11) po-gonskega stroja in ročno zategnite z rahlim sunkovitim zategom. Koristno je, da vstavite med diamantno krono za jedrovanje in pogonsko vreteno lahko odvijalni obroč ((55) pribor, št. izdelka 180015). Ni treba trdno zategniti z zevnim ključem. Pazite na to, da bodo navoji na pogonskem vretenu in na diamantni vrtalni kroni čisti.

2.3.2 Demontaža diamantne vrtalne krone

⚠ OPOZORILO

Izvlecite vtikač iz električne vtičnice! S pomočjo zevnega ključa SW 32 držite pogonsko vreteno (11) in odvijajte s pomočjo zevnega ključa SW 41 diamantno vrtalno krono (48).

Po končanem vrtanju zmeraj odvijte diamantno vrtalno krono iz vretena vrtalnega stroja. Še posebej po mokrem vrtanju obstaja sicer nevarnost, da bo zaradi korozije še težje šlo odvijati diamantno vrtalno krono.

OBVESTILO

Vrtalne cevi diamantnih vrtalnih kron niso kaljene. Udarci (z orodjem) in sunki (transport) na vrtalno cev privedejo do poškodb, ki bodo posledično povzročale zatikanje diamantnih vrtalnih kron in/ali vrtalnega jedra. Zaradi tega lahko postane diamantna vrtalna krona neuporabna.

2.3.3 Brušenje diamantne vrtalne krone

Diamantne vrtalne krone za jedrovanje REMS imajo diamantne segmente v strešni obliki in jih v stanju dobave ni potrebno ostriti. Pri pravilnem pritisku pri pomiku in po potrebi z dovodom vode se diamantni segmenti samostojno ostrijo. Neprimerni pritisk pri pomiku ter Suho vrtanje v beton vodi k temu, da se diamantni segmenti „polirajo“ in ne več režejo. V takšnem primeru je potrebno vrtati z diamantno vrtalno krono 10 do 15 mm globoko v peščenjak, asfalt ali brusilni kamen (55) (pribor, št. izdelka 079012) tako, da se diamantni segmenti ponovno nabrusijo.

REMS diamantne vrtalne krone za suho vrtanje LS so izdelane v dobavljenem stanju. S tehnologijo mikro impulzov, vklopljeno na vrtalnem stroju, z uporabo varnostnega sesalnika/odpraševalca razreda prahu M, npr. REMS Pull M (artikel št. 185501), in s pravilnim potisnim tlakom se diamantni segmenti sami izostrijo. Če se diamantni segmenti zaradi npr. neustreznega potisnega tlaka spolirajo in tako ne režejo več pravilno, jih je mogoče izostriti. V tem primeru se z diamantno vrtalno krono vrta od 10 do 15 mm globoko v peščenjak, asfalt ali kamen za ostrenje ((55) dodatna oprema št. 079012), da se diamantni segmenti znova izostrijo.

2.4 Ročno vodeno suho vrtanje REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR (Slika 4), REMS Picus DP (Slika 10)

Protidržalo (12) pritrdite na vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja.

⚠ OPOZORILO

Ročno vodeno delajte izključno z montiranim protidržalom (12) (nevarnost poškodbe)! Z REMS Picus SR nikoli ne smete delati v stopnji 1 ročno vodeno in v načinu suhega vrtanja. Pri tem nastanejo visoki momenti privitja, ki lahko vodijo do poškodb.

Vdihavanje prahov, ki nastanejo pri suhem vrtanju, je zdravju škodljivo. Upoštevajte nacionalne predpise. Priporočljivo je uporabiti varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prahu M, npr. REMS Pull M (art. št. 185501) z ustreznim filtrom, upoštevajte navodila za uporabo varnostnega sesalnika/odpraševalca. Pri REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR uporabite sesalni rotor ((46) dodatna oprema art. št. 180160). Pri REMS Picus DP priključite varnostni sesalnik/odpraševalec na priključek gibke sesalne cevi (68).

⚠ POZOR

Pri ročno vodenem suhem vrtanju z REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR nameščena priprava za dovod vode (15) moti in jo je zato treba odstraniti. Sprejemni del za vodni priključek je potrebno zapreti s pokrovom (14), ker bo sicer lahko prišel v stroj prah.

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

2.4.1 Pripomočke za navrtavanje G ½ UDKB uporabljajte samo za REMS Picus S1, Picus S3 in Picus SR, pripomočke za navrtavanje G ½ TDKB samo za Picus DP

Ročno vodeno navrtavanje bo bistveno olajšano, če boste uporabljali pripomoček za navrtavanje REMS (49). Le-ta je opremljen z običajnim trdokovinskim svedrom za kamen Ø 8 mm, ki se ga pritrdi s pomočjo šestrobnega natičnega ključa SW 3. Z navojem G ½ se pripomoček za navrtavanje privije v vreteno pogonskega stroja in rahlo zategne z zevnim ključem SW 19.

Zaradi različnih dolžin REMS UDKB in UDKB LS do REMS TDKB LS pripomočka za navrtavanje G ½ UDKB ni mogoče uporabiti za REMS TDKB in pripomočka za navrtavanje G ½ TDKB ne za REMS UDKB in UDKB LS!

2.4.2 Odsesavanje prahu REMS Picus S1, Picus S3 in Picus SR (Slika 4), REMS Picus DP (Slika 10)

⚠ OPOZORILO

Vdihavanje prahov, ki nastanejo pri suhem vrtanju, je zdravju škodljivo. Upoštevajte nacionalne predpise. Za odstranitev vrtalnega prahu iz izvrtine priporočamo, da uporabite sesalnik prahu. Le-ta je za REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR sestavljen iz sesalnega rotorja REMS ((46) dodatna oprema art. št. 180160) za odsesavanje prahu in varnostnega sesalnika/odpraševalca razreda prahu M, primernega za komercialno uporabo, npr. REMS Pull M (art. št. 185501). Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca. Sesalni rotor (46) se s priključkom G ½ privije na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja. Kombinirani priključek za vrtalno krono (47) na nasprotni strani dovoljuje vpenjanje diamantnih vrtalnih kron z notranjim navojem UNC 1¼ in vpenjanje pripomočka za navrtavanje (49).

REMS Picus DP ima vgrajen sesalni rotor za odsesavanje prahu. Ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prahu M, npr. REMS Pull M (art. št. 185501) je na priključku gibke sesalne cevi (68) priključen neposredno na REMS Picus DP.

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Če pri suhem vrtanju nastalega prahu ne boste odsesavali, se lahko diamantna vrtalna krona poškoduje zaradi pregrevanja. Poleg tega obstaja nevarnost poškodbe, če vrtalni prah, ki se zgosti v utoru, blokira diamantno vrtalno krono za jedrovanje.

2.5 Mokro vrtanje REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 in Picus SR

Optimalne rezultata vrtanja lahko dosežemo samo s stalnim dovajanjem vode skozi diamantno vrtalno krono. Pri tem se diamantna vrtalna krona hladi in voda odplavlja obrušeni material iz luknje vrtanja. Za montažo opreme za dovajanje vode (15) je potrebno sneti pokrov (14) in pritrditi pripravo za dovajanje vode s priloženim cilindričnim vijakom. Na hitro sklopko z vodno zaporo je potrebno priključiti cev za vodo ½". Ne smete prekoračiti vodnega tlaka 4 bar.

Če ni na razpolago neposrednega vodnega priključka, je možno izvajati dovajanje vode s pomočjo tlačne vodne posode ((51) pribor, št. izdelka 182006). Paziti je potrebno na zadostno količino dovajane vode.

Pri vrtanju z REMS Titan ali REMS Simplex 2 lahko uporabite pripravo za odsesovanje vode ((44) pribor, št. izdelka 183606). Montaža glejte sl. 11 in 12. Sestoji iz zbiralnega obroča vode, tlačnega obroča iz gumijaste ploščice. Priprava za odsesovanje vode se pritrdi na nogi vrtalnega stebra (1). Zbiralni obroč vode priključi na sesalnik za mokro sesanje, ki je primeren za profesionalno uporabo, npr. REMS Pull L ali REMS Pull M. Gumijast obroč (45) se mora izrezati skladno s premerom diamantne vrtalne krone za jedrovanje.

⚠ OPOZORILO

REMS Picus DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtanje. Mokro vrtanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

2.6 Vratnje z vrtalnim stebrom

Najbolje je izvajati vrtalna dela jedrovanja s pomočjo vrtalnega stebra. Vrtalni steber služi vodenju delovnega stroja in omogoča s pomočjo pogona preko zobate palice prenos moči po potrebi navrtavanje z občutkom ali močnejše dodajanje / pritiskanje diamantne vrtalne krone. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR in REMS Picus DP lahko po želji namestite na vrtalno stojalo REMS Simplex 2 ali REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 morate montirati na REMS Titan.

Pri REMS Titan morate po potrebi montirati vpenjalni kot (10) ali REMS Picus S2/3,5 . V ta namen morate vpenjalni kot (10) oz. REMS Picus S2/3,5 vstaviti v vodilo (53) in pritrditi z vijaki (52).

Vrtalni steber (1) REMS Titan lahko brezstopenjsko zavrtite do 45°. Tako lahko v tem območju kota izdelate poševne izvrtine z jedrovanjem. Navedbe stopinj, ki so nameščene na opornikih (40), služijo kot orientacija. Za obračanje se odstranita oba vijaka (31) na nogi vrtalnega stebra (1). Sprostiti morate šestrobni vijak (37) ter vse vijake na obeh opornikih. Sedaj lahko obrnete vrtalni steber v željen položaj. Nato je potrebno vse sproščene vijake ponovno zategniti. Vijaki (31) se za izdelavo poševnih izvrtin ne montirajo. Z pripravo za nihanje oziroma obračanje vrtalnega stebra je uporabljiv hod potisne priprave REMS Titan več ali manj zmanjšan. Zaradi tega po potrebi uporabite podaljške vrtalnih kron ((50) pribor, št. izdelka 180155) (glejte 3.7.).

Pri vrtalnih stojalih lahko aretirate pomični drsnik (2) . V ta namen privijte krilni vijak (32). Z aretiranjem se npr. izognete nenamernemu spuščanju pogonskega stroja med menjavo diamantne vrtalne krone.

Pri vseh vrtalnih stebrih lahko pomikalno oziroma potisno ročico (4) v skladu z lokalnimi danostmi pritrdite desno ali levo na pomičnem drsniku (2) (v dobavnem stanju REMS Simplex 2 ni predmontaže). V ta namen aretirajte pomični drsnik, kot je opisano zgoraj. Izvijte cilindrični vijak (34). Snemite potisni ročaj s potisne gredi in ga nataknite na gred nasproti. Privijte in zategnite cilindrični vijak (34).

Da bi pri vrtanju z REMS Titan in REMS Picus SR dosegli boljšo stabilnost, lahko montirate set distančnika (38). V ta namen morate po potrebi demontirati vpenjalni kot (10) s sprostitvijo vijakov (52) z REMS Titan. Vpenjalni kot (10) se potisne na vpenjalni vrat (13) REMS Picus SR, da se pozicionirajo navojne izvrtine (60) ohišja gonila Picus SR k izvrtinam vpenjalnega kota (10). Vstavite distančnik (brez cilindričnih vijakov) in ga naravnajte. Privijte in zategnite cilindrične vijake, ki so priloženi v setu. Zategnite cilindrične vijake (8) vpenjalnega kota (10). Montirani vpenjalni kot pritrdite skupaj s Picus SR, kot je opisano pod 3.4 na REMS Titan.

OBVESTILO

Takoj odstranite nečistoče med zobato palico in pomičnim drsnikom, saj se v nasprotnem primeru lahko pomični drsnik zablokira. Poleg tega se poškodujeta zobata palica in pomični drsnik.

2.7 Laserski prikazovalnik sredine izvrtine

Za pozicioniranje vrtalnega stojala REMS se vstavi laserski prikazovalnik sredine izvrtine ((58) pribor, št. izdelka 183604) v vpenjalni kot (10) in se vpne s cilindričnimi vijaki (8). Po vklopu laserskega prikazovalnika sredine izvrtine lahko vrtalno stojalo naravnate in vpnite z lasersko točko pozicijsko natančno na narisani stredini izvrtine.

⚠ OPOZORILO

Laserskega žarka ne usmerjajte v oči!

2.8 Vrtalna šablona REMS Titan

Pri REMS Titan lahko v namen enostavnejše določitve izvrtine moznika uporabite vrtalno šablono ((64) pribor, št. izdelka 183605).

3 Uporaba

Uporabljajte zaščito oči

Uporabljajte zaščito dihal

Uporabljajte zaščito sluha

Uporabljajte zaščito rok

Pri opravilih, pri katerih lahko nastanejo zdravju škodljivi prahovi, uporabite primerne varnostne sesalnike/odpraševalce, npr. REMS Pull M, masko za zaščito dihal in oblačila za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

Vtaknite omrežni vtič v vtičnico. Pred začetkom vrtanja preverite delovanje zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD (19) (glejte 2.1 Električni priključek), ki ni potrebno pri REMS Picus DP.

Različne lastnosti materiala (beton, jeklo v betonu, porozni ali trdi zid) zahtevajo različno in izmenjujoče pritiskanje pri dodajanju diamantne vrtalne krone. Drugi učinki so posletica različne obodne hitrosti in velikosti diamantne vrtalne krone. Še posebej pri ročno vodenem vrtanju je neizogibno, da se stroj tu in tam zatakne v vrtani luknji. Le-ti samo kot primer navedeni faktorji lahko privedejo do tega, da pride med izvajanjem vrtanja do preobremenitev pogonskega stroja. Praviloma takrat slišno pade število vrtljajev motorja, lahko pa pride tudi do popolne blokade diamantne vrtalne krone. Še posebej pri ročno vodenem vrtanju pride pri tem do sunkov vrtilnega momenta, ki ga mora upravljalec stroja blažiti.

⚠ OPOZORILO

Vedno računajte na to, da lahko diamantna vrtalna krona za jedrovanje blokira. *Pri ročno vodenem vrtanju obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne. Pri ročno vodenem vrtanju z REMS Picus SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1.*

Da bi olajšali rokovanje s strojem in preprečili poškodbe, so naprave REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR in REMS Picus DP opremljene z multifunkcijsko elektroniko in dodatno z mehansko drsno sklopko.. Multifunkcijska elektronika izpolnjuje sledeče funkcije:

- Omejitev zagonskega toka in mehki zagon za navrtavanje z občutkom.
- Omejitev števila vrtljajev v prostem teku za zmanjšanje hrupa in skrbno varovanje motorja in menjalniškega gonila.
- Regulacija preobremenitev motorja v odvisnosti od pritiska dodajanja vrtalne krone. Pred preobremenitvijo pogonskega stroja zaradi prevelikega pritiskanja pri dodajanju diamantne vrtalne krone ali zaradi blokade se zmanjšata motorski tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne izključi. Če pritisk pri dodajanju zmanjšate, se število vrtljajev pogonskega stroja ponovno poveča. Pogonski stroj pri tem ne utrpi nobenih poškodb, tudi če se to večkrat ponavlja. Če pa kljub zmanjšanju pritiska pri dodajanju motor še naprej stoji, je potrebno pogonski stroj izključiti in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

OBVESTILO

Pogonskega stroja ne smete vklopiti in izklopiti, da bi sprostili trdno nameščeno diamantno vrtalno krono za jedrovanje. Stroj se lahko okvari (glejte 5.1.).

3.1.1 Ročno vodeno suho vrtanje REMS Picus S1, Picus S3 in Picus SR (Fig.4)

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtalnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb. Vedno računajte s tem, da lahko diamantna vrtalna krona za jedrovanje blokira. Pri ročno vodenem vrtanju z orodjem REMS Picus SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.

⚠ POZOR

Pri ročno vodenem suhem vrtanju moti montirana priprava za dovod vode (15) in jo morate zaradi tega demontirati. Prijemalo za priključek vode morate zapreti s pokrovom (14), saj bi v sicer prišlo do vnosa prahu v stroj.

Uporabite sesalnik za sesanje prahu in primeren varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull M. Izbrano REMS univerzalno diamantno vrtalno krono/ REMS univerzalno diamantno vrtalno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno. Uporabite pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB (49) (glejte 2.4.1.). Pogonski stoj držite za ročaj motorja (20) in protidržalo (12) in v sredino želene izvrtine namestite pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB (49). Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21).

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju nikoli ne zapahnite varnostnega pritisnega stikala (21) pogonskega stroja (nevarnost poškodbe)! Če vam pogonski stroj zaradi zablokirane diamantne vrtalne krone vrže iz rok, zapahnjenega varnostnega pritisnega stikala ni mogoče več sprostiti. Pogonski stroj se bo potem sunkvito nenadzorovano obračal in ga bo možno zaustaviti samo tako, da izvlečete električni vtikač iz vtičnice.

Izvršite navrtavanje toliko, da bo diamantna vrtalna krona izvrtala do globine ca. 5 mm.

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač! Pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB (49) izvijte, po potrebi popustite z viličastim ključem SW 19. Uporabljajte odsesavanje prahu (glej poglavje 2.4.2). Vrtajte naprej dokler jedrovanje ni izgotovljeno. Pogonski stroj vedno držite za izolirane površine ročaja, da boste lahko varno absorbirali sunke navora (nevarnost nesreče!). Pazite na stabilni položaj telesa. Večje luknje jedrovanja izvajajte s pomočjo vrtalnega stebra.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni za jedrovanje, v sesalnem nastavku ((46) pribor, št. izdelka 180160) in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnovite filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Če ne boste pri suhem vrtanju odsesavali nastalega prahu, se lahko diamantna vrtalna krona poškoduje zaradi pregrevanja. Poleg tega obstaja nevarnost, da v vrtalni reži nabrani prah pri vrtanju blokira diamantno vrtalno krono. Če je nujno potrebno vrtati brez odsesavanja prahu, je potrebno pri finoporoznem materialu po možnosti čim večkrat potegniti diamantno vrtalno krono ven in jo ponovno potisniti naprej z rahlim sunkom tako, da bo krona iztisnila prah iz vrtalne reže. Pri tem uporabite primerno zaščitno opremo, npr. masko za zaščito prahu, oblačilo za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

3.1.2 Ročno vodeno suho vrtanje REMS Picus DP (sl. 10)

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtalnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb. Vedno bodite pozorni na to, da lahko diamantna vrtalna krona zablokira. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.

OBVESTILO

Za suho vrtanje betona/armiranega betona z REMS Picus DP in REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje je treba vklopiti tehnologijo mikro impulzov in uporabiti ustrezni varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull M. Pri vrtanju zidov in drugih materialov se lahko tehnologijo mikro impulzov izključi, uporabiti je treba ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull M. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Izbrano REMS diamantno vrtalno krono TDKB LS za suho vrtanje privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Pritegovanje z viličastim ključem ni potrebno. Uporabite pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB (49) (glejte 2.4.1). Na REMS Picus DP priključite ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull M (glejte 2.4.2.). Za navrtavanje izklopite tehnologijo mikro impulzov z REMS Picus DP. V ta namen obrnite nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) v zaskočeni položaj, tako da se rdeče oznake ne ujemajo. Pogonski stoj držite za izolirane površine ročaja motorja (20) in protidržalo (12) in v sredino želene izvrtine namestite pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB (49). Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21).

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju nikoli ne zapahnite varnostnega pritisnega stikala (21) pogonskega stroja (nevarnost telesne poškodbe)! Če vam pogonski stroj zaradi zablokirane diamantne vrtalne krone vrže iz rok, zapahnjenega varnostnega pritisnega stikala ni mogoče več sprostiti. Pogonski stroj nato nekontrolirano udarja in ga lahko zaustavite le tako, da izvlečete vtič.

Navrtavajte, dokler se diamantna vrtalna krona ne izvrta približno 5 mm globoko.

⚠ OPOZORILO

Potegnite omrežni vtič! Pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB (49) izvijte, po potrebi popustite z viličastim ključem SW 19. Uporabite sesalnik za prah (glejte 2.4.2). Vklopite tehnologijo mikro impulzov stroja REMS Picus DP. V ta namen obrnite nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) v zaskočeni položaj, tako da se rdeče oznake ujemajo. Vrtanje nadaljujte, dokler izvrtina ni izdelana. Pogonski stroj vedno držite za izolirane površine ročaja, da boste lahko varno absorbirali sunke navora (nevarnost nesreče!). Pazite na varen položaj. Večje izvrtine izvajajte z vrtalnim stojalom.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni, v sesalnem rotorju pogonskega stroja in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnavljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Če se prah, ki nastane med suhim vrtanjem, ne posesa, se lahko diamantna vrtalna krona zaradi pregrevanja poškoduje. Poleg tega obstaja nevarnost, da bo vrtalni prah, stisnjen v vrtalni reži, blokiral diamantno vrtalno krono.

OBVESTILO

Če se med ročno vodenim suhim vrtanjem z REMS Picus DP in vklopljeno tehnologijo mikro impulzov uporabi premalo pomika, se lahko med vrtanjem nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) zasuka, zaradi česar se mikro impulzi izklopijo. V tem primeru izklopite pogon stroja. Nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) obrnite v zaskočeni položaj, tako da se rdeče oznake ujemajo. Vrtanje nadaljujte s povečanim pomikom. Če se tehnologija mikro impulzov večkrat izklopi, je priporočljivo uporabiti vrtalno stojalo.

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

3.2 Ročno vodeno mokro vrtanje REMS Picus S1, Picus S3 in Picus SR

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtalnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb. Vedno bodite pozorni na to, da lahko diamantna vrtalna krona zablokira. Pri ročno vodenem vrtanju z orodjem REMS Picus SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.

Izbrano REMS univerzalno diamantno vrtalno krono/REMS univerzalno diamantno vrtalno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno. Priključite dovod vode (glej poglavje 2.5.). Uporabite pripomoček za navrtavanje (49) (glej poglavje 2.4.1.). Pogonski stoj držite za izolirane površine ročaja motorja (20) in protidržalo (12) in v sredino želene izvrtine namestite pripomoček za navrtavanje. Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21).

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtanju nikoli ne zapahnite varnostnega pritisnega stikala (21) pogonskega stroja (nevarnost poškodbe)! Če vam pogonski stroj zaradi zablokirane diamantne vrtalne krone vrže iz rok, zapahnjenega varnostnega pritisnega stikala ni mogoče več sprostiti. Pogonski stroj se bo potem sunkvito nenadzorovano obračal in ga bo možno zaustaviti samo tako, da izvlečete električni vtikač iz vtičnice.

Izvršite navrtavanje toliko, da bo diamantna vrtalna krona izvrtala do globine ca. 5 mm. Potem odvijte ven pripomoček za navrtavanje (49), po potrebi ga odvijte z zevnim ključem SW 19. Vodni tlak priprave za dovajanje vode (15) nastavite tako, da bo voda zmerno, vendar neprekinjeno izstopala iz vrtane luknje. Prenizki vodni tlak, pri katerem obrušeni material izstopa iz vrtane luknje bolj muljast, prav tako ne koristi napredovanju dela in dolgi življenjski dobi diamantne vrtalne krone, prav tako pa ne tudi previsoki vodni tlak, pri katerem izstopa čista voda iz vrtane luknje. Vrtanjte naprej dokler jedrovanje ni končano. Pogonski stroj vedno držite za izolirane površine ročaja, da boste lahko varno absorbirali sunke navora (nevarnost telesne poškodbe!). Pazite na stabilni položaj telesa. Večje luknje jedrovanja izvajajte s pomočjo vrtalnega stebra. Predvsem odsesajte vrtalno vodo s primernim sesalnikom za suho in mokro sesanje, npr. REMS Pull L ali REMS Pull M.

⚠ OPOZORILO

Pazite na to, da pri obratovanju stroja ne pride voda v motor. Življenjska nevarnost!

⚠ OPOZORILO

REMS Picus DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtanje. Mokro vrtanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

3.3 Načini pritrditve vrtalnega stebra

Priporoča se, da vrtalni steber pritrdite brez pogonskega stroja in brez diamantne vrtalne krone. Z montiranim pogonskim strojem se nahaja breme na glavi vrtalnega stroja. Zaradi tega je pritrjevanje otežkočeno.

3.3.1 Pritrditev vložkov v beton s pomočjo sidra (Slika 5)

Za vrtanje v beton je najbolje pritrditi vrtalni steber s pomočjo sidrnih vložkov (jekleni vložki). Postopati je treba na sledeči način:

Narišite izvrtino moznika pri REMS Simplex 2 v razmaku pribl. 200 mm, pri REMS Titan z vpenjalnim kotom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR in REMS Picus DP pribl. 250 mm, pri REMS Titan s Picus S2/3,5 pribl. 290 mm k sredini izvrtine jedra. Postavite izvrtino moznika Ø 15 mm, vrtalna globina ca. 55 mm. Očistite izvrtano luknjo, udarite sidrni vložek (23) v luknjo s kladivom in razprite vložek z razpornikom (24). Uporabljajte samo sidrne vložke, ki so dovoljeni za takšno uporabo (Art.št. 079005). Upoštevajte možnost dostopa! Privijte navojno palico (25) v sidrni vložek in zategnite n.pr. z izvijačem, ki ga vstavite v prečno luknjo navojne palice. 4 nastavljalne vijake (5) na vrtalnem stebru obrnite nazaj toliko, da ne bodo štleli ven nad osnovno ploščo. Vrtalni steber namestite z utorom (7) na navojno palico in pri tem upoštevajte želeni položaj luknje, ki jo boste vrtali. Podložko (26) montirajte na navojno palico in zategnite hitrovpenjalno matico (27) z zevnim ključem SW 30. Vse 4 nastavljalne vijake (5) zategnite z zevnim ključem SW 19, da izravnate neravnine osnovne plošče. Pazite na to, da ne bodo kontramatice ovirale nastavljalnih vijakov. Po potrebi zategnite kontramatice. S pomočjo 4 nastavnih vijakov (5) in točkovno vodno tehtnico ((56) oprema, št. art. 182010) lahko naravnate vrtalno stojalo za izdelavo pravokotne izvrtine.

3.3.2 Pritrditev vložkov v zid z razpornim sidrom (sidrne čaše) (Slika 6)

Za vrtanje v sid je najbolje pritrditi vrtalni steber s pomočjo razpornega sidra (sidrna čaša). Postopati je treba na sledeči način:

Narišite izvrtino moznika pri REMS Simplex 2 v razmaku pribl. 200 mm, pri REMS Titan z vpenjalnim kotom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR in REMS Picus DP pribl. 250 mm, pri REMS Titan s Picus S2/3,5 pribl. 290 mm k sredini izvrtine jedra. Postavite izvrtino moznika Ø 20 mm, vrtalna globina ca. 85 mm. Očistite izvrtano luknjo, potisnite razporno sidro (28) z navojno palico (25) v izvrtano luknjo. Navojno palico (25) privijte do konca in zategnite n.pr. z izvijačem, ki ga vstavite v prečno luknjo navojne palice. 4 nastavljalne vijake (5) na vrtalnem stebru obrnite nazaj toliko, da ne bodo štrleli ven nad osnovno ploščo. Vrtalni steber namestite z utorom (7) na navojno palico, pri tem upoštevajte želeni položaj luknje, jo boste vrtali. Podložko (26) montirajte na navojno palico in zategnite hitrovpenjalno matico (27) z zevnim ključem SW 30. Vse 4 nastavljalne vijake (5) zategnite z zevnim ključem SW 19, da izravnate neravnine osnovne plošče. Pazite na to, da ne bodo kontramatice ovirale nastavljalnih vijakov. Po potrebi zategnite kontramatice. S pomočjo 4 nastavnih vijakov (5) in točkovno vodno tehtnico ((56) oprema, št. art. 182010) lahko naravnate vrtalno stojalo za izdelavo pravokotne izvrtine.

Po izvršenem vrtanju lahko odstranite razporno sidro, katero je možno ponovno uporabljati. V ta namen obrnite navojno palico nazaj za ca. 10mm. Z rahlim udarcem na navojno palico se stožec razpornega sidra sprosti in lahko vzamete ven razporno sidro.

3.3.3 Pritrditev na zid s hitrovpenjalnim setom 500

Pri poroznem zidu je potrebno računati s tem, da pritrditev vrtalnega stojala z moznikom ne bo uspela. V teh primerih vam priporočamo, da v celoti prevrtajte zid z vrtalnim premerom 18 mm om da pritrdite vrtalno stojalo s setom za hitro vpenjanje 500 ((63) pribor, št. izdelka 183607).

3.3.4 Vakuumska pritrditev

Vakuumsko pritrjevanje za vrtanje z REMS Picus DP ni dovoljeno.

Pri jedrovanju v gradbenih delih z gladko površino (npr. ploščice, marmor), pri katerih ni možna pritrditev z moznikih, se lahko vrtalno stojalo pridrži z vakuumom. Vakuumska pritrditev (pribor, št. izdelka 183603) je uporabljivo le z REMS Titan. Preverite primernost gradbenih delov za vakuumsko pritrditev. Prevleka na prevlečenih, laminiranih površinah ali ploščicah se lahko sprosti. Vakuumska pritrditev se lahko uporablja izključno na poravnanih oz. gladih površinah in nikoli na neenakomernih, hrapavih površinah, saj bi se lahko vakuumska pritrditev sprostila, to pomeni, da obstaja nevarnost poškodb.Postopati je treba na sledeči način:

Tesnilni obroč (43) vstavite v utor na spodnji strani osnovne plošče (6). Zaprite režo (7) v osnovni plošči (6) s pokrovno ploščo s cevnim priključkom (42). Priključite vakuumsko črpalko ((67) pribor, št. izdelka 183670) na priključek gibke cevi (41) in prisesajte vrtalni steber na podlogo. Med opravilom vrtanja stalno preverjajte podtlak (prikazovalnik manometer). Upoštevajte navodilo za obratovanje vstavljene vakuumske črpalke. Vrtajte z majhnim potisnim tlakom. Da se vrtalno stojalo ne bi neželjeno sprostilo, mora ostati vakuumska črpalka med vrtanjem vklopljena.

3.3.5 Pritrditev s hitrovpenjalnim stebrom

REMS Titan omogoča tudi vpenjanje vrtalnega stebra med tla in strop ali med dve steni. V ta namen namestite n.pr. običajni hitrovpenjalni drog ali jekleno cev 1¼" med vpenjalno glavo (29) vrtalnega stebra in strop/ steno in izvršite napenjanje n.pr. z izvijačem, ki ga vstavite v prečno luknjo vpenjalne glave. Zategnite kontramatico (30).

Upoštevati je potrebno, da se mora hitrovpenjalni drog oz. jeklena cev nahajati v liniji z vrtalnim stebrom in, da je navojno vreteno (33) privito najmanj 20 mm v navojni del vrtalnega stebra in v navojni del vpenjalne glave, da bo zagotovljena stabilna podpora. Za porazdelitev pritiska hitrovpenjalnega droga na strop / steno je potrebno uporabiti podlogo iz lesa ali kovine.

3.4 Suho vrtanje z vrtalnim stebrom

REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR

Pritrdite vrtalni steber na en od načinov pritrditev kot je opisano pod točko 3.3. Vstavite vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja v sprejemni del na vpenjalnem kotniku (10) in zategnite cilindrični vijak(vijake) (8) s šestrobnim nasadnim ključem SW 6. Izbrano REMS univerzalno diamantno vrtalno krono/REMS univerzalno diamantno vrtalno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno.
Uporabite sesalnik za sesanje prahu in primeren varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull M (glejte 2.4.2.). Če se prah, ki nastane pri suhem vrtanju, ne odsesa, se lahko diamantna vrtalna krona za jedrovanje poškoduje zaradi pregrevanja. Poleg tega obstaja nevarnost poškodbe, če vrtalni prah, ki se zgosti v utoru, blokira diamantno vrtalno krono za jedrovanje. Če morate delati brez odsesovanja prahu, morate pri materialu s finimi porami potegniti diamantno vrtalno krono karseda pogosto nazaj in jo nato z lahkim sunkom ponovno potisniti naprej, kar pomeni, da se na ta način potem lahko vrtalni prah odstrani iz vrtalnega utora. Pri tem uporabite primerno zaščitno opremo, npr. masko za zaščito prahu, oblačilo za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni za jedrovanje, v sesalnem nastavku ((46) pribor, št. izdelka 180160) in/ali sesalni gibki cevi. Pogosto izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno očistite/obnovite filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21). Za zapahnitev je treba pritisniti in zadržati varnostno pritisno stikalo (21) ter pritisniti zaskočni gumb poleg varnostnega pritisnega stikala (21). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) počasi pomaknite naprej s potiskom na izolirane površine ročaja in previdno vrtajte. Ko je vrtalna krona zagrabila po celem obodu, lahko povečate vrtalni pritisk. Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač!

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

REMS Picus S2/3,5

Odvijte oba vijaka (52) na prirobnici REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 vstavite v vodilo (53). Čvrsto primite pogonski stroj in zategnite vijake (52). Zategnite s pomočjo protimatice. Privijte diamantno krono za jedrovanje na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in zategnite z roko z rahlim zasukom. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno. Vklopite pogonski stroj s klecnim stikalom (21a). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) počasi pomaknite naprej s potiskom na izolirane površine ročaja in previdno vrtajte. Ko je vrtalna krona zagrabila po celem obodu, lahko povečate vrtalni pritisk. Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač!

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

REMS Picus DP

OBVESTILO

Za suho vrtanje betona/armiranega betona z REMS Picus DP in REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje je treba vklopiti tehnologijo mikro impulzov in uporabiti ustrezni varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull M. Pri vrtanju zidov in drugih materialov se lahko tehnologijo mikro impulzov izključi, uporabiti je treba ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull M. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Vrtalno stojalo pritrdite na enega od načinov, opisanih pod 3.3. Upoštevajte: Vakuumsko pritrjevanje za vrtanje z REMS Picus DP ni dovoljeno. Vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja vstavite v nosilec v vpenjalnem kotniku (10) in privijte cilindrične vijake (8) s šestrobim vtičnim ključem SW 6. Izbrano diamantno vrtalno krono privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Pritegovanje z viličastim ključem ni potrebno. Vklopite tehnologijo mikro impulzov. V ta namen obrnite nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) v zaskočeni položaj, tako da se rdeče oznake ujemajo. Pri vrtanju v zid in druge materiale lahko tehnologijo mikro impulzov izklopite, tako da nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (69) obrnete v zaskočeni položaj, da se rdeče oznake ne ujemajo.

Na REMS Picus DP priključite ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull M (glejte 2.4.2.). Če se prah, ki nastane med suhim vrtanjem, ne posesa, se lahko diamantna vrtalna krona zaradi pregrevanja poškoduje. Poleg tega obstaja nevarnost telesnih poškodb, če vrtalni prah, stisnjen v vrtalni reži, blokira diamantno vrtalno krono. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni, v sesalnem rotorju pogonskega stroja in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnavljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21). Za zapahnitev je treba pritisniti in zadržati varnostno pritisno stikalo (21) ter pritisniti zaskočni gumb poleg varnostnega pritisnega stikala (21). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) počasi pomaknite naprej s potiskom na izolirane površine ročaja in previdno vrtajte. Za navrtavanje je lahko koristno izklopiti tehnologijo mikro impulzov. Če se je diamantna vrtalna krona prijela okrog obročka, lahko pomik naprej povečate. Če se pogonski stroj zaradi previsokega potisnega tlaka ustavi ali blokira zaradi upora v vrtalni reži, multifunkcijska elektronika zmanjša tok motorja in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar se pogonski stroj ne izklopi. Ko se potisni tlak zmanjša, se ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Pogonski stroj se pri tem postopku ne poškoduje, tudi če ga večkrat ponovite. Če motor kljub zmanjšanju potisnega tlaka še vedno miruje, je treba pogonski stroj izklopiti in diamantno vrtalno krono ročno popustiti (glejte 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač!

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

3.5 Mokro vrtanje z vrtalnim stebrom

⚠ OPOZORILO

REMS Picus DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtanje. Mokro vrtanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR

Pritrdite vrtalni steber na en od načinov pritrditev kot je opisano pod točko 3.3. Vstavite vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja v sprejemni del na vpenjalnem kotniku (10) in zategnite cilindrični vijak(vijake) (8) s šestrobnim nasadnim ključem SW 6. Izbrano REMS univerzalno diamantno vrtalno krono/REMS univerzalno diamantno vrtalno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno.

Priklkjučite dovod vode (glejte 2.5.). Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisnim stikalom (21). Za zapahnitev je treba pritisniti in zadržati varnostno pritisno stikalo (21) ter pritisniti zaskočni gumb poleg varnostnega pritisnega stikala (21). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) za izolirane površine ročaja počasi pomaknite naprej in pri majhnem dovodu vode previdno navrtavajte. Ko je vrtalna krona zagrabila po celem obodu, lahko povečate vrtalni pritisk. Vodni tlak nastavite tako, da bo voda zmerno, vendar neprekinjeno izstopala iz vrtane luknje. Prenizki vodni tlak, pri katerem obrušeni material izstopa iz vrtane luknje bolj muljast, prav tako ne koristi napredovanju dela in dolgi življenjski dobi diamantne vrtalne krone, prav tako pa ne tudi previsoki vodni tlak, pri katerem izstopa čista voda iz vrtane luknje. Predvsem odsesajte vrtalno vodo s primernim sesalnikom za suho in mokro sesanje, npr. REMS Pull L ali REMS Pull M.

⚠ OPOZORILO

Pazite na to, da pri obratovanju ne bo prišla voda v pogonski stroj. Življenjska nevarnost!
Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač!

REMS Picus S2/3,5

Pritrdite REMS Titan na enega izmed načinov, ki so opisani pod 3.3. Sprostite oba vijaka (52) na prirobnici REMS Titan, vstavite REMS Picus S2/3,5 v vodilo (53). Pridržite pogonski stroj in zategnite vijake (52). Namestite protimatice. Privijte izbrano diamantno vrtalno krono za jedrovanje na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in jo z lahkim sunkom zategnite z roko. Ni treba zategniti z zevnim ključem

Priklkjučite dovod vode (glejte 2.5.). Vklopite pogonski stroj s klecnim stikalom (21a). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) za izolirane površine ročaja počasi pomaknite naprej in pri majhnem dovodu vode previdno navrtavajte. Če je diamantna vrtalna krona vsenaokrog prijela, lahko povečate potiskanje. Nastavite vodni tlak tako, da bo iz vrtalne luknje zmerno, vendar konstantno, izstopila voda. Prenizek vodni tlak, pri katerem material, ki se odnaša, iz vrtalne odprtine izstopi v obliki blata, je prav tako neugoden za napredovanje dela in življenjsko dobo diamantne vrtalne krone, kot previsok vodni tlak, pri katerem izpiralna voda bistra izstopi iz vrtalne odprtine. Prednostno odsesajte vrtalno vodo s primernim sesalnikom za suho in mokro sesanje, npr. REMS Pull L ali REMS Pull M.

⚠ OPOZORILO

Pazite na to, da pri obratovanju ne bo prišla voda v pogonski stroj. Življenjska nevarnost!

Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlecite omrežni električni vtikač!

3.6 Odstranitev vrtalnega jedra

OBVESTILO

Pri vertikalnem vrtanju, n.pr. v strop, se vrtalno jedro normalno sprosti samo od sebe in pade iz stropa! Poskrbite za preventivne ukrepe, da ne bo prišlo do poškodb oseb ali materialne škode!

Če se vrtalno jedro po končanem vrtanju zatakne v diamantni vrtalni kroni, je potrebno odviti diamantno vrtalno krono iz pogonskega stroja in vrtalno jedro izbiti s pomočjo palice.

OBVESTILO

V nobenem primeru ne smete udarjati po plašču vrtalne cevi s kovinskimi predmeti, n.pr. kladivo ali zevni ključ, da bi sprostili vrtalno jedro. V takšnem primeru se lahko vrtalna cev izboči navznoter in še težje boste kasneje odstranili vrtalno jedro. Na ta način lahko postane diamantna vrtalna krona neuporabna.

Pri izvajanju jedrovanja, ko luknja ni izvrtana vseskozi, lahko vrtalno jedro zlomite nad globino vrtanja 1,5 x Ø tako, da zabijete v vrtalno režo n.pr. sekač. Če ne morete zagrabiti vrtalnega jedra, lahko izvrtate, n. pr. z vrtalnim kladivom, poševno luknjo v vrtalno jedro in le-tega potem zagrabite s palico.

3.7 Podaljšek diamantne vrtalne krone

Če hod vrtalnega stebra ali koristna globina vrtanja diamantne vrtalne krone ne zadostuje, lahko uporabite podaljšek za vrtalno krono ((50) pribor, št. izdelka 180155). Najprej vrtajte tako daleč, kot je to le možno.
V primeru nezadostnega hoda vrtalnega stebra in globine vrtanja znotraj koristne globine vrtanja diamantne vrtalne krone, je treba postopati na sledeči način:

⚠ OPOZORILO

Izvlecite električni vtikač iz električne vtičnice, diamantne vrtalne krone ne potegnite iz vrtane luknje, sprostite diamantno vrtalno krono iz pogonskega stroja (glej poglavje 2.3.2.), potegnite pogonski stroj nazaj brez diamantne vrtalne krone. Podaljšek za vrtalno krono ((50) pribor, št. izdelka 180155) montirajte med diamantno vrtalno krono in pogonski stroj.

Če koristna globina vrtanja diamantne vrtalne krone ne zadostuje, postopajte na sledeči način:

⚠ OPOZORILO

Izvlecite električni vtikač iz električne vtičnice, odpustite diamantno vrtalno krono iz pogonskega stroja (glej poglavje 2.3.2.), potegnite pogonski stroj nazaj brez diamantne vrtalne krone, potegnite diamantno vrtalno krono iz vrtane luknje, zlomite vrtalno jedro (glej poglavje 3.6.) in ga odstranite iz vrtane luknje, ponovno vstavite diamantno vrtalno krono v luknjo, podaljšek za vrtalno krono ((50) pribor, št. izdelka 180155) montirajte med diamantno vrtalno krono in pogonski stroj.

4 Popravila

Ne glede na to, kdaj je predvideno naslednje vzdrževanje, priporočamo, da se pri električnem orodju najmanj enkrat letno opravi inspekcija in ponovitveni preizkus električnih naprav v pooblaščeni servisni delavnici REMS. V Nemčiji je takšen ponovitveni preizkus električnih naprav potreben v skladu s standardom DIN VDE 0701-0702 in v skladu s predpisom za preprečevanje nesreč DGUV, predpis 3 „Električne naprave in obratna sredstva“ tudi za premična električna obratna sredstva. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnati.

4.1 Vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Pred opravili vzdrževanja potegnite omrežni vtič!

Redno preverjajte delovanje tokovnega zaščitne stikala za okvarni tok PRCD (glejte 2.1.). Poskrbite za čistost pogonskega stroja in ročajev. Po končanju vseh opravil vrtanja očistite vrtalno stojalo in diamantno vrtalno krono z vodo. Občasno izpihajte prezračevalne zareze motorja. Priključni navoji vrtalne krone na pogoskem stroju in priključni navoj na diamantnih vrtalnih kronah morajo biti čisti in jih morate tudi od časa do časa naoljiti. Komponente iz umetne mase (na primer ohišje) čistite izključno z REMS CleanM (št. izdelka 140119) ali z blagim milom in vlažno krpo. Ne uporabljajte čistil za gospodinjstvo. Te vsebujejo raznotere kemikalije, ki bi lahko poškodovale dele iz umetne mase. Za čiščenje v nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpentinskega olja, razredčila ali podobnih izdelkov.

Pazite na to, da ne bodo tekočine v nobenem primeru prodrle na ozir. v notranjost diamantnega vrtalnega stroja za jedrovanje. Električnega diamantnega vrtalnega stroja za jedrovanje ne smete nikoli potopiti v tekočino.

4.2 Kontrolni pregledi/popravila

⚠ OPOZORILO

Pred vzdrževanjem in popravili potegnite omrežni vtič! Ta opravila sme izvajati le kvalificirano strokovno osebje.

Gonilo teče s trajno namastitvijo in ga zaradi tega ni potrebno mazati. Motorji REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR in REMS Picus DP imajo karbonske ščetke. Slednje se obrabijo in zaradi tega morate poskrbeti za to, da jih občasno preveri oz. zamenja kvalificirano strokovno osebje ali pooblaščen servis REMS. Priporočamo, da pogonske stroje po ca. 250 obratovalnih urah ali najmanj enkrat letno predložite avtoriziranemu servisu REMS, da se tam opravi inspekcija/servis.

5 Motnja

OBVESTILO

Pogonskega stroja ne smete vklopiti in izklopiti, da bi sprostili trdno nameščeno diamantno vrtalno krono za jedrovanje!

5.1 Motnja: Diamantna vrtalna krona za jedrovanje se zatika.

Vzrok:	Pomoč:
● Zgoščen vrtalni prah po suhem vrtanju brez odsesovanja prahu.	● Izklopite pogonski stroj. Izvlecite omrežni vtič. Diamantno vrtalno krono tako dolgo premikajte z zevnim ključem SW 41 sem ter tja, da se sprosti. Previdno nadaljujte z vrtanjem. Uporabite sesalnik za prah ali mokro vrtajte z REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 in REMS Picus SR.

5.2 Motnja: Diamantna vrtalna krona se zatika ali le s težavo zarezuje.

Vzrok:	Pomoč:
● Zataknil se je zrahljan material ali jekleni deli.	● Zlomite izvrtano jedro in odstranite razrahljane dele.
● Vrtalna cev ni okrogla ali je poškodovana.	● Zamenjajte diamantno vrtalno krono.

5.3 Motnja: Diamantna vrtalna krona le s težavo zarezuje.

Vzrok:	Pomoč:
● Napačno število vrtljajev (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Ustrezno nastavite število vrtljajev, glejte 2.2.
● Polirani diamantni segmenti.	● Naostrite diamantne segmente. V ta namen izvrtajte 10 do 15 mm globoko v peščenjak, asfalt ali v brusilni kamen ((55) pribor, št. izdelka 079012).
● Obrabljeni diamantni segmenti.	● Zamenjajte diamantno vrtalno krono.
● Tlak vode na pripravi za dovod vode ni pravilno nastavljen (15).	● Nastavite ustrezni vodni tlak, glejte 3.2 oz. 3.5.

5.4 Motnja: Diamantna vrtalna krona za jedrovanje ne zarezuje in se transko odmika.

Vzrok:	Pomoč:
● Premočna namestitev diamantne vrtalne krone pri navrtavanju.	● Navrtajte z zmanjšanim potiskanjem.
● Pogonski stroj v vpenjalnem kotniku je nezadostno pritrjen (10).	● Zategnite cilindrske vijake (8).
● Poškodovana in nemirno premikajoča se diamantna vrtalna krona za jedrovanje.	● Zamenjajte diamantno vrtalno krono.
● Vrtalno stojalo ni varno pritrjeno.	● Pritrdite vrtalno stojalo, kot je opisano pod 3.3.
● Ročno vodeno navrtavanje brez pripomočka za navrtavanje (49).	● Uporabite pripomoček za navrtavanje.
● Vibracije zaradi aktivirane tehnologije mikro impulzov (REMS Picus DP).	● Za navrtavanje izklopite tehnologijo mikro impulzov.

5.5 Motnja: Izvrtano jedro je obviselo v diamantni vrtalni kroni.

Vzrok:	Pomoč:
● Zgoščen vrtalni prah, zataknjeni delci izvrtanega jedra v vrtalni cevi.	● Odvijte diamantno vrtalno krono za jedrovanje s pogonskega stroja, potisnite izvrtano jedro s palico ven, ne poškodujte priključnega navoja. V nobenem primeru ne smete udariti s kovinskimi deli (npr. s kladivom, zevnim ključem) na plašč vrtalne cevi. V nasprotnem primeru se vrtalna cev izboči navznoter in to v prihodnosti pospeši nadaljno zataknitev izvrtanega jedra. Na ta način lahko diamantno vrtalno krono poškodujete do neuporabnosti. Za vrtanje uporabite sesalnik za prah, glejte 2.4.2, ali mokro vrtajte z REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 in REMS Picus SR, glejte 2.5.

5.6 Motnja: Diamantna vrtalna krona se le s težavo loči s pogonskega vretena.

Vzrok:	Pomoč:
● Nečistoče, korozija.	● Očistite navoje pogonskega vretena in diamantne vrtalne krone za jedrovanje in jih naoljite.

5.7 Motnja: Diamantni vrtalni stroj za jedrovanje ne teče.

Vzrok:	Pomoč:
● Zaščitno tokovno stikalo za okvarni tok PRCD (19) ni vklopljeno.	● Vklopite zaščitno tokovno stikalo za okvarni tok PRCD, kot je opisano pod 2.1.
● Obrabljene ogljikove ščetke.	● Poskrbite za to, da se bodo ogljikove ščetke zamenjale s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
● Okvara priključnega vodnika/PRCD.	● Poskrbite za to, da se bo priključni kabel/PRCD zamenjal s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
● Okvara diamantnega vrtalnega stroja za jedrovanje.	● Poskrbite za pregled/popravilo diamantnega vrtalnega stroja za jedrovanje s strani pooblaščene servisne delavnice REMS.

5.8 Motnja: Tehnologija mikro impulzov stroja REMS Picus DP se med vrtanjem izklopi.

Vzrok:	Pomoč:
● Pomik pri vrtanju je premajhen.	● Povečajte potisni tlak, po potrebi uporabite vrtalno stojalo.

6 Odstranitev odpadkov

Strojev po zaključku uporabe ne smete odvreči med hišne odpadke. Obvezno jih morate ustrezno odstraniti med odpadke v skladu z veljavno zakonodajo.

7 Garancija proizvajalca

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katera REMS ni odgovoren.

Garancijske storitve se lahko opravijo samo v pooblaščeni pogodbeni servisni delavnici REMS. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi v pooblaščeno pogodbeno servisno delavnico REMS, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja REMS.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Prikaz pogodbenih servisnih delavnic REMS je na voljo na internetni strani www.rems.de. Za države, ki tam niso navedene, je izdelek mogoče oddati v SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, ter zahtevki zaradi namerno kršenih dolžnosti in zahtevki iz zakonitega jamstva za proizvode, ostanejo s to garancijo neomejeni.

Za to garancijo velja nemška zakonodaja ob izključitvi referenčnih določb nemškega mednarodnega zasebnega prava kot tudi konvencije Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Izdajatelj te proizvodne garancije, ki je veljavna po vsem svetu, je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Seznami nadomestnih delov

Za sezname nadomestnih delov glejte na www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traducere manual de utilizare original

Fig. 1 – 13

Fig. 1 REMS Picus S1
Fig. 2 REMS Picus S3
Fig. 3 REMS Picus S2/3,5
Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, găurire uscată cu conducere manuală cu ajutaj de găurire
Fig. 5 Fixarea cu dibluri a coloanei suport a carotierei cu ancoră bătută în beton
Fig. 6 Fixarea cu dibluri a coloanei suport a carotierei cu ancoraj tip evantai (cupe ancoră) în zidărie
Fig. 7 Plăcuţa de date REMS Picus S3
Fig. 8 Plăcuţa de date REMS Picus S2/3,5
Fig. 9 REMS Picus SR
① Reglarea turației pentru REMS Picus SR
② Beton/beton armat
③ Zidărie și alte materiale
④ Turație
⑤ Reglarea mânerului de comutare (39)
⑥ Reglarea roții de reglaj (57)
Fig. 10 REMS Picus DP, găurire uscată manuală cu suport de găurit
Fig. 11 REMS Simplex 2, montare dispozitiv de aspirație apă
Fig. 12 REMS Titan, montare dispozitiv de aspirație apă
Fig. 13 Accesorii

1 Coloană suport pentru carotieră
2 Glisieră de avansare
4 Manetă de avansare (mânere izolate)
5 Şuruburi de reglare
6 Placă de bază
7 Şliţ
8 Şurub cilindric
10 Colţar de prindere
11 Ax de antrenare
12 Contrasuport (mâner izolat)
13 Gât de prindere
14 Capac
15 Dispozitiv de alimentare cu apă
16 Lampă de control releu de protecţie curenţi reziduali PRCD
17 Buton RESET
18 Buton TEST
19 Releu de protecţie curenţi reziduali PRCD
20 Mâner motor (mâner izolat)
21 Dispozitive de acţionare de siguranţă fără automenţinere (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Întrerupător basculant (REMS Picus S2/3,5)
22 Adaptor
23 Ancoră bătută
24 Planator
25 Tijă filetată striată
26 Şaibă
27 Piuliţă cu prindere rapidă
28 Ancoră tip evantai
29 Cap de prindere
30 Contrapiuliţă
31 Şuruburi
32 Şurub fluture
33 Tijă filetată
34 Şurub cilindric
37 Şurub cu cap hexagonal
38 Set distanţiere
39 Buton de comutare
40 Contrafişe
41 Racord furtun
42 Placă de acoperire
43 Inel de etanşare
44 Dispozitiv de aspiraţie a apei
45 Şaibă de cauciuc
46 Rotor de aspiraţie
47 Racord pentru coroana carotierei UNC 1¼ şi G ½
48 Carotieră cu segmente de diamant
49 Ajutaj de găurire
50 Piesă de prelungire a coroanei carotierei
51 Rezervor de apă sub presiune
52 Suruburi
53 Ghidaj
54 Inel
55 Piatra de ascutit
56 Nivelă sferică
57 Roată de ajustare
58 Laser de centrare
59 Şurub de siguranţă pentru cablu de împământare
60 Gaură filetată
61 Etrier
62 Set de strângere rapidă 160
63 Set de strângere rapidă 500
64 Şablon de găurit REMS Titan
65 Burghiu pentru beton, cu carburi metalice, Ø 15 mm SDS-plus
66 Burghiu pentru beton, cu carburi metalice, Ø 20 mm SDS-plus
67 Pompă de vid
68 Racordare furtun de aspirație
69 Inel de reglare tehnologie micro-impuls

Instrucţiuni generale de siguranţă pentru scule electrice

⚠ AVERTIZARE

Citiţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare, schemele şi datele tehnice date pentru scula electrică de faţă. *Nerespectarea instrucțiunilor de mai jos poate conduce la electrocutări, incendii și/sau accidente grave.*

Păstraţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare pentru a le putea consulta ulterior.

Termenul „sculă electrică" folosit în instrucțiunile de siguranță se referă la sculele electrice conectate la rețeaua electrică (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) Securitatea muncii

a) **Păstraţi curăţenia la locul de muncă şi asiguraţi iluminarea corespunzătoare a acestuia.** *Dezordinea şi iluminarea necorespunzătoare a anumitor sectoare pot conduce la accidente.*

b) **Nu lucraţi cu sculele electrice în medii în care există risc de explozie, determinat în special de prezenţa lichidelor, gazelor sau pulberilor inflamabile.** *Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.*

c) **Nu lăsaţi copiii sau alte persoane în zona în care se lucrează cu scula electrică.** *Distragerea atenției poate duce la pierderea controlului asupra sculei electrice cu care lucrați.*

2) Securitatea electrică

a) **Fişa de conectare a sculei electrice trebuie să fie adecvată prizei. În niciun caz nu este permisă modificarea fişei. Nu folosiţi adaptoare pentru fişele de conectare la sculele electrice prevăzute cu împământare de protecţie.** *Fişele de conectare nemodificate şi prizele adecvate reduc riscul unei electrocutări.*

b) **Evitaţi contactul cu suprafeţele legate la pământ cum ar fi conductele, instalaţiile de încălzire, maşinile de gătit şi frigiderele.** *Riscul de electrocutare creşte în cazul în care corpul atinge direct obiectele legate la pământ.*

c) **Feriţi sculele electrice de ploaie şi umiditate.** *Pătrunderea apei în scula electrică măreşte riscul de electrocutare.*

d) **Nu utilizaţi cablul de alimentare în scopuri pentru care nu este prevăzut, precum transportul şi ridicarea sculei electrice sau scoaterea fişei din priză. Feriţi cablul de alimentare de căldură, ulei, muchii ascuţite sau piese aflate în mişcare.** *Cablurile de alimentare deteriorate sau încâlcite cresc riscul unei electrocutări.*

e) **Dacă lucraţi cu scula electrică în aer liber, folosiţi exclusiv prelungitoare speciale pentru exterior.** *Utilizarea unui prelungitor special prevăzut pentru exterior diminuează riscul unei electrocutări.*

f) **Dacă nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiţi un dispozitiv de protecţie la curenţi reziduali.** *Utilizarea releului de protecţie la curenţi reziduali reduce riscul de electrocutare.*

3) Siguranţa persoanelor

a) **Lucraţi cu prudenţă, acordaţi maximă atenţie operaţiei pe care tocmai o executaţi şi procedaţi cu raţiune în timpul folosirii unei scule electrice. Nu utilizaţi sculele electrice atunci când sunteţi obosit sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** *Un singur moment de neatenţie în timpul utilizării sculei electrice poate conduce la vătămări corporale grave.*

b) **Purtaţi echipamentul de protecţie personală, respectiv purtaţi permanent ochelarii de protecţie.** *Purtarea echipamentului de protecţie personală adecvat tipului de sculă electrică şi domeniului de utilizare, cum ar fi masca pentru protecţie contra prafului, încălţămintea de protecţie cu talpă antiderapantă, casca de protecţie sau casca antifonică, reduce riscul accidentărilor.*

c) **Preveniţi punerea în funcţiune accidentală a sculelor electrice. Înainte de a conecta scula electrică la sursa de alimentare şi/sau acumulator, sau de a o ridica, respectiv deplasa, asiguraţi-vă că aceasta este decuplată.** *Dacă în timp ce transportați scula electrică țineți degetul pe comutator sau dacă conectați scula electrică cu comutatorul pornit, la alimentarea cu energie electrică, se pot produce accidente.*

d) **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtaţi sculele folosite la reglaje sau cheile fixe.** *Sculele sau cheile lăsate într-o piesă rotativă a sculei electrice pot duce la răniri.*

e) **Evitaţi munca într-o poziţie anormală a corpului. Asiguraţi-vă o poziţie stabilă şi menţineţi-vă permanent echilibrul.** *Astfel, puteţi controla mai bine scula electrică în situaţii neaşteptate.*

f) **Purtaţi îmbrăcăminte adecvată. Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Feriţi-vă părul şi îmbrăcămintea de piesele aflate în mişcare.** *Îmbrăcămintea lejeră, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.*

g) **Dacă pot fi montate instalaţii de aspiraţie a pulberii şi de captare a acesteia, acestea trebuie racordate şi utilizate în mod adecvat.** *Utilizarea unei instalaţii de aspiraţie a pulberii poate reduce pericolele provocate de pulbere.*

h) **Nu consideraţi că sunteţi mereu în siguranţă şi nu neglijaţi normele de securitate indicate pentru sculele electrice, chiar dacă le cunoaşteţi bine după ce aţi folosit scula electrică o anumită perioadă de timp.** *Neatenţia în timpul lucrului poate produce în cel mai scurt timp, cele mai grave accidente.*

4) Utilizarea sculelor electrice

a) **Nu suprasolicitaţi scula electrică. Utilizaţi scula electrică adecvată lucrării pe care o executaţi.** *Cu scula electrică adecvată veţi lucra mai bine şi mai sigur în limitele de putere indicate.*

b) **Nu utilizaţi scule electrice cu butoane defecte.** *O sculă electrică care nu mai poate fi pornită sau oprită devine periculoasă, trebuind reparată.*

c) **Înainte de a regla aparatul, de a schimba piesele atașabile sau de a depozita scula electrică în magazie, scoateți ștecherul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul detașabil.** *Această măsură de precauţie previne pornirea accidentală a sculei electrice.*

d) **Nu lăsaţi sculele electrice la îndemâna copiilor. Nu permiteţi utilizarea sculei electrice de către persoanele care nu sunt familiarizate cu folosirea acesteia sau care nu au citit aceste instrucţiuni.** *Sculele electrice devin periculoase dacă sunt utilizate de persoane fără experienţă.*

e) **Întreţineţi sculele electrice și piesa atașabilă cu atenție. Verificaţi dacă piesele mobile funcţionează ireproşabil şi dacă nu s-au blocat, dacă există piese rupte sau deteriorate, respectiv dacă este afectată funcţionarea sculei electrice. Solicitaţi repararea pieselor defecte înainte de a utiliza scula electrică.** *Multe accidente sunt cauzate de scule electrice întreţinute necorespunzător.*

f) **Menţineţi sculele aşchietoare ascuţite şi curate.** *Sculele aşchietoare atent întreţinute, cu muchii ascuţite, se înţepenesc mai rar şi sunt mai uşor de utilizat.*

g) **Utilizaţi scula electrică, piesa atașabilă, piesele atașabile etc. conform acestor instrucţiuni. Ţineţi cont în aceste cazuri de condiţiile de lucru şi de operaţia care trebuie executată.** *Folosirea sculelor electrice în alte scopuri decât cele prevăzute în instrucţiuni poate conduce la situaţii periculoase.*

h) **Păstraţi uscate mânerele şi suprafeţele acestora, curăţaţi-le mânerele de ulei şi grăsimi.** *Suprafeţele alunecoase ale mânerelor afectează utilizarea în siguranţă a sculei electrice şi controlul asupra acesteia în situaţii neprevăzute.*

5) Service
a) **Repararea sculei electrice este permisă numai specialiştilor, folosind exclusiv piese de schimb originale.** *Astfel, se menţine scula electrică în condiţii sigure de utilizare.*

Instrucţiuni de siguranţă pentru carotierele electrice cu coroană diamantată

⚠ AVERTIZARE

Citiţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare, schemele şi datele tehnice date pentru scula electrică de faţă. *Nerespectarea instrucțiunilor de mai jos poate conduce la electrocutări, incendii și/sau accidente grave.*

Păstraţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare pentru a le putea consulta ulterior.

- **Conectați mașina de carotat diamantată a clasei de protecție I numai la o priză/un prelungitor cu contact de protecție aflat în bună stare de funcționare.** *Există pericol de electrocutare.*
- **Niciodată să nu folosiți REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR fără întreruptorul de protecție la curenți reziduali PRCD livrat.** Utilizarea unui dispozitiv de protecţie la curenţi reziduali diferenţiali reduce riscul unei electrocutări.
- **Verificaţi obligatoriu înainte de a începe lucrul modul de funcţionare al releului de protecţie la curenţi reziduali - PRCD.** *Utilizarea unui dispozitiv de protecţie la curenţi reziduali diferenţiali reduce riscul unei electrocutări.*
- **Folosiți REMS Picus DP exclusiv pentru găurire uscată. Niciodată să nu direcționați apă în zona de lucru a REMS Picus DP. Este interzisă racordarea unui furtun de apă la REMS Picus DP.** *REMS Picus DP nu este proiectat pentru găurirea udă și, din acest motiv, este livrat fără întreruptor de protecție la curenți reziduali PRCD. Prin găurirea udă nepermisă cu REMS Picus DP există pericol de electrocutare.*
- **Este absolut interzisă desfacerea şurubului de siguranţă pentru cablul de legare la pământ (fig. 9, poz. 59).** *Utilizarea unui cablu de legare la pământ corect conectat reduce riscul unei electrocutări.*
- **Folosiți mașina de carotat diamantată numai de suprafețele de prindere izolate, dacă executați lucrări în cursul cărora carotele diamantate pot ajunge în contact cu liniile electrice interioare sau cu propriul cablu de alimentare.** *Contactul unei carote diamantate cu un cablu conducător de tensiune poate pune sub tensiune și piesele metalice ale mașinii de carotat diamantate și duce la o electrocutare.*
- **Verificaţi înainte de lucru dacă sub suprafaţa care va fi găurită nu se află cabluri, ţevi sau conducte, folosind pentru aceasta un detector adecvat.** *În timpul lucrului există pericolul de a găuri sau tăia ţevile/conductele de gaz şi apă, cablurile electrice şi alte obiecte. La găurirea ţevilor de gaz se pot produce explozii. Ţevile de apă sau cablurile electrice deteriorate pot produce daune materiale sau electrocutări.*
- **Fiţi atent să nu ajungă niciodată apă în motorul mașinii de acționare în timpul funcționării.** *În cazul pătrunderii apei există pericol de rănire prin electrocutare.*
- **Nu folosiți mașina de carotat diamantată electrică pentru lucrări peste cap cu alimentare cu apă.** *Pătrunderea apei în mașina de carotat diamantată mărește riscul de electrocutare.*
- **Niciodată să nu efectuați găuriri peste cap și găuriri prin perete, dacă suportul de perforare este fixat numai prin intermediul plăcii de vid.** *În cazul pierderii vidului, suportul de perforare se desprinde de la sol și cade jos.*
- **La efectuarea lucrărilor de găurire care necesită apă, direcționați apa de la zona de lucru sau utilizați un dispozitiv de colectare a lichidului, de ex. dispozitivul de aspirație a apei REMS (nr. art. accesoriu 183606).** *Astfel de măsuri de precauție păstrează uscată zona de lucru și diminuează riscul unei electrocutări.*
- **Opriți imediat funcționarea dacă constatați neetanșeități în secțiuni ale alimentării cu apă și remediați neetanșeitatea. Nu depășiți presiunea apei de 4 bari.** *Pericol de electrocutare în cazul pătrunderii apei în motor!*
- **Nu exploatați mașina de carotat diamantată în mediu cu pericol de explozie.** *Pericol de aprindere sau explozie a vaporilor sau lichidelor respective!*
- **Curăţaţi periodic fantele de aerisire ale maşinii de carotat diamantate.** *Ventilatorul motorului aspiră praful în carcasă, acumularea unei cantităţi mari de praf metalic putând deveni un pericol electric.*
- **Purtați echipament de protecție personală. În funcție de aplicație, purtați o protecție completă a feței, protecție a ochilor sau ochelari de protecție. În măsura în care este util, purtați mască de praf, mănuși de protecție sau șorț special care tine la distanță de dvs. particulele mici de material și de șlefuire, vă protejează de muchiile ascuțite și purtați încălțăminte de protecție pentru a evita vătămările datorate suprafețelor alunecoase.** *Ochii trebuie protejaţi de corpurile străine proiectate în jur, care apar în cursul diverselor aplicaţii. Masca anti-praf şi pentru protecţia respiraţiei trebuie să filtreze praful produs în timpul lucrului.*
- **Purtați protecție pentru auz la carotarea diamantată.** *Acțiunea zgomotului poate provoca pierderea auzului.*
- **La găuririle efectuate manual, folosiți contrasuportul (12) livrat cu mașina de carotat diamantată.** *Pierderea controlului asupra mașinii de carotat diamantate poate duce la răniri.*
- **Fiţi mereu pregătit pentru cazul în care coroana diamantată se blochează.** *La găurile efectuate manual cu REMS Picus SR, nu utilizați niciodată treapta 1. Există pericol de rănire dacă, la creșterea cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește.*
- **La găurile efectuate manual, nu blocați dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21).** *Există pericol de rănire că în cazul creșterii cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește. Mașina de carotat diamantată poate fi oprită atunci numai prin scoaterea ștecherului de rețea.*
- **Dacă carota diamantată se blochează, nu exercitați o mișcare de avans și opriți mașina de carotat diamantată.** *Verificați motivul blocajului și remediați cauza blocajului carotei diamantate.*
- **Dacă doriți să reporniți o mașină de carotat diamantată care s-a înțepenit într-o suprafață sau într-un perete, verificați înainte de pornire, dacă carota diamantată se rotește liber.** *Dacă aceasta este blocată, atunci este posibil ca aceasta să nu se rotească, iar acest lucru poate duce la suprasolicitarea mașinii de carotat diamantate.*
- **Nu puneți niciodată jos mașina de carotat diamantată înainte de a se opri complet carota diamantată.** *Carotele diamantate pot ajunge în contact cu suprafața de așezare, astfel încât se poate pierde controlul asupra mașinii de carotat diamantate.*
- **Țineți la distanță cablul de alimentare de carotele diamantate aflate în rotație.** *Dacă pierdeți controlul asupra aparatului, poate fi secționat sau poate fi prins cablul de alimentare și mâna sau brațul dumneavoastră poate ajunge în zona carotei diamantate aflate în rotație.*
- **Asigurați zona de lucru pe ambele părți la găuriri străpunse.** *O carotă care iese eventual afară poate provoca rănirea persoanelor și/sau daune materiale.*
- **Asigurați la găurirea prin pereți sau plafoane, ca persoanele și zona de lucru de pe cealaltă parte să fie protejate.** *Carota diamantată poate străpunge gaura și poate cădea pe cealaltă parte.*
- **Aveți în vedere, că statica de construcții poate fi influențată negativ prin carotare.** *Solicitați ajutorul conducerii șantierului sau un specialist în probleme de static, care să stabilească și să marcheze carotarea.*
- **La găurirea elementelor goale la interior se va verifica unde se scurge apa de carotaj.** *În caz contrar, se pot produce daune (din cauza îngheţului etc.).*
- **Folosiți mașina de carotat diamantată la găurirea uscată numai împreună cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat.** *În timpul prelucrării materialelor de construcţii minerale, cum ar fi betonul, betonul armat, zidăriile de orice tip, şapele de orice tip, pietrele naturale etc. se produce o cantitate mare de prafuri toxice (micropulberi cuarţoase). Micropulberile cuarţoase sunt substanţe toxice. Directiva 89/391/CEE a Consiliului Comunităţii Europene pentru promovarea îmbunătăţirii sănătăţii şi securităţii lucrătorilor la locul de muncă obligă pe angajatori să realizeze o evaluare corespunzătoare asupra pericolelor de la locul de muncă al angajatului, să stabilească eventuala poluare cu praf şi să ia măsurile de protecţie necesare. În Prescripţiile tehnice germane pentru substanţe periculoase (TRGS 559 „Pulberi minerale“) se constată în Anexa 1 că lucrările executate cu maşinile de şliţuit, debitat şi şlefuit se vor clasifica în categoria de expunere 3, în măsura în care nu a fost demonstrată eficienţa dispozitivelor de aspiraţie. Conform EN 60335-2-69, pentru aspiraţia pulberilor care pun în pericol sănătatea, cu o limită de expunere/concentraţie limită la locul de muncă (AGW) > 0,1 mg/m³, este prescrisă o permisivitate a aspiratorului < 0,1%. De aceea, la găurirea materialelor de construcţie minerale, de regulă, trebuie utilizat cel puţin un aspirator de siguranţă/desprăfuitor din clasa M, de ex. REMS Pull M, astfel încât pulberile care pun în pericol sănătatea oamenilor să fie aspirate eficient de maşini. În plus, se vor respecta normele, regulile şi prevederile de securitate a muncii şi a echipamentelor valabile pe plan local.*
- **Nu îndreptați niciun jet de apă spre mașina de carotat diamantată, nici chiar în vederea curățării acesteia.** *Pătrunderea apei în mașina de carotat diamantată mărește riscul de electrocutare.*
- **Scoateţi fişa din priză înainte de a efectua reglajul aparatului sau de a monta/schimba accesoriile.** *Pornirea neintenţionată a maşinilor de carotat diamantate este cauza unor numeroase accidente.*
- **Nu folosiţi maşina de carotat diamantată dacă aceasta este deteriorată.** *Pericol de accident.*
- **Nu lăsaţi niciodată maşina de carotat diamantată să funcţioneze fără supraveghere. În timpul pauzelor de lucru prelungite, opriţi maşina de carotat diamantată, scoateţi fişa de reţea şi îndepărtaţi, dacă este cazul, toate furtunurile.** *Echipamentele electrice pot provoca accidente şi/sau pagube materiale dacă sunt lăsate să funcţioneze fără supraveghere.*
- **Copiilor şi persoanelor care, datorită unor deficienţe de natură fizică, psihică sau senzorială sau din cauza lipsei de experienţă şi cunoştinţe în domeniu, nu sunt în stare să folosească în siguranţă scula electrică, le este interzisă utilizarea acesteia fără supraveghere, sau fără să fi participat anterior la un instructaj organizat de persoana responsabilă.** *În caz contrar - pericol de accident din cauza deservirii incorecte a sculelor!*
- **Nu lăsaţi scula electrică la îndemâna persoanelor neinstruite în acest sens.** *Persoanele tinere pot folosi această sculă electrică numai dacă au împlinit vârsta de 16 ani, dacă aceste lucrări sunt necesare pentru pregătirea lor profesională şi numai dacă se află sub supravegherea unui specialist.*
- **Verificaţi periodic starea cablului de alimentare al maşinii de carotat diamantate şi a cablurilor prelungitoare.** *Solicitaţi unui specialist sau unui atelier service autorizat de REMS să schimbe cablurile defecte.*
- **Nu utilizaţi decât cabluri prelungitoare omologate şi inscripţionate corespunzător, având secţiunea dimensionată suficient.** *Utilizaţi numai cabluri prelungitoare cu lungime maximă de 10 m şi secţiune de 1,5 mm² sau de 10–30 m, cu secţiune de 2,5 mm².*

Instrucţiuni de siguranţă pentru stativul de lucru

⚠ AVERTIZARE

- **Scoateţi cablul din priză înainte de a regla aparatul sau de a schimba accesoriile.** *Pornirea neintenționată a mașinilor de carotat diamantate este cauza unor numeroase accidente.*
- **Montați corect stativul de lucru înainte de montarea mașinii de carotat diamantate.** *Asamblarea corectă a pieselor este necesară pentru a elimina riscul prăbușirii stativului.*
- **La fixarea stativului de lucru pe suprafețe sau perete cu ajutorul diblurilor și șuruburilor, asigurați-vă că ancorajul utilizat este în stare să țină sigur mașina de carotat diamantată în timpul utilizării.** *Dacă suprafața sau peretele nu este rezistent sau este poros, atunci diblul poate fi tras afară, ducând astfel la desprinderea stativului de lucru de pe suprafață sau perete.*
- **Fixați sigur mașina de carotat diamantată de stativul de lucru, înainte de a o utiliza.** *În cazul alunecării mașinii de carotat diamantate pe suport se pierde controlul asupra acesteia.*
- **Fixați stativul de lucru pe o suprafață rigidă, plană sau pe perete.** *Dacă stativul de lucru alunecă sau se clatină, mașina de carotat diamantată nu mai poate funcționa uniform și nu mai poate fi ținută bine (vezi fig. 3.3.).*
- **Nu suprasolicitați stativul de lucru și nu-l folosiți pe post de scară sau de schelă.** *Suprasolicitarea sau urcarea persoanelor pe stativul de lucru poate conduce la modificarea centrului său de greutate și la răsturnarea stativului de lucru.*
- **La fixarea REMS Titan de o suprafață sau de perete cu ajutorul fixării cu vacuum Titan, fiți atent ca suprafața să fie netedă, curată și să nu fie poroasă. Nu fixați REMS Titan de suprafețe laminate, cum ar fi, de exemplu, gresie și acoperirile cu materiale compozite.** *Dacă suprafața sau perete nu sunt netede, atunci REMS Titan se poate desprinde de suprafață sau de perete.*
- **Nu folosiți niciodată REMS Picus DP, dacă la o suprafață sau un perete este fixat prin intermediul unei fixări cu vacuum REMS Titan sau un stativ de lucru adecvat al unui al producător.** *Prin intermediul tehnologiei micro-impuls, stativul de lucru se poate desprinde de pe suprafață sau perete.*
- **Asigurați-vă la fixarea REMS Titan de o suprafață sau de perete prin intermediul fixării cu vacuum Titan, înainte și în timpul găuriri, că subpresiunea este suficientă.** *Dacă nu este suficientă subpresiunea, atunci stativul de lucru se poate desprinde de pe suprafață sau de pe perete.*

Legendă simboluri

⚠ AVERTIZARE	Pericol cu grad de risc mediu, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident grav (ireversibil) sau mortal.
⚠ ATENŢIE	Pericol cu grad de risc redus, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident moderat (reversibil).
NOTĂ	Daune materiale, fără instrucţiuni de siguranţă! Nu există pericol de accident.
	Citiţi manualul de utilizare înainte de a pune în funcţiune aparatul
	Folosiţi ochelarii de protecţie
	Folosiţi masca de gaze
	Folosiţi casca antifonică
	Folosiţi mănuşile de protecţie
	Scula electrică corespunde tipului de protecţie I
	Scula electrică corespunde tipului de protecţie II
	Reciclarea ecologică
CE	Marcaj de conformitate „CE”

1 Date tehnice

Utilizarea corespunzătoare

⚠ AVERTIZARE

Maşinile electrice de carotat cu coroană diamantată REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sunt destinate executării carotajelor în materiale de construcţii minerale, cum ar fi betonul, betonul armat, zidăria de toate tipurile, asfaltul, şapele de toate tipurile, piatra naturală, folosind pentru aceasta coroanele diamantate REMS Universal, cu metoda cu sau fără apă, cu sprijin în mână sau cu suport de perforare, împreună cu un aspirator de siguranţă / desprăfuitor de ex. REMS Pull M.
Mașina de carotat diamantată REMS Picus DP este destinată, ca în materiale de construcție minerale, cum ar fi de ex. beton, beton armat, zidărie de orice fel, piatră naturală, asfalt, șape de orice tip, cu utilizarea carotelor diamantate pentru găurire uscată REMS LS, să realizeze carotaje uscate, manuale sau cu stativul de lucru împreună cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor, de ex. B. REMS Pull M.
Folosirea aparatului în orice alt scop este necorespunzătoare destinaţiei stabilite, fiind, prin urmare, interzisă.

1.1 Setul livrat

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Maşină de carotat diamantată electrică, dispozitiv de alimentare cu apă, contrasuport, dispozitiv auxiliar de găurire G ½ UDKB cu burghiu Ø 8 mm, cheie imbus SW 3, cheie cu o singură gură SW 32, manual de exploatare, trusă metalică.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Maşină electrică de carotat cu coroană diamantată, sistem de alimentare cu apă, contrapiesă, cheie fixă de 32, manual de utilizare, trusă metalică.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, câte 1 coroană diamantată REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Maşină electrică de carotat cu coroană diamantată, sistem de alimentare cu apă, inel uşor demontabil, cheie fixă de 32, manual de utilizare.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Maşină electrică de carotat cu coroană diamantată, sistem de alimentare cu apă, contrapiesă, cheie fixă de 32, set distanţiere, manual de utilizare, trusă metalică.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, câte 1 coroană diamantată REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Maşină de carotat diamantată electrică, contrasuport, dispozitiv auxiliar de găurire G ½ TDKB cu burghiu Ø 8 mm, cheie imbus SW 3, cheie cu o singură gură SW 32, manual de exploatare, trusă metalică.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	suport de lucru, cheie inbus de 6, cheie fixă de 19 şi 30, 2 ancoraje evantai, 10 ancoraje aplicate, planator pentru ancoraje aplicate, bară filetată cu moletă, piuliţă rapidă, şaibă, burghiu de piatră cu plăcuţe din carburi metalice Ø 15 mm, manual de utilizare.
REMS Titan:	suport de lucru, cheie inbus de 6, cheie fixă de 19 şi 30, 2 ancoraje evantai, 10 ancoraje aplicate, planator pentru ancoraje aplicate, bară filetată cu moletă, piuliţă rapidă, şaibă, burghiu de piatră cu plăcuţe din carburi metalice Ø 15 mm, manual de utilizare.

1.2 Numere de articol

REMS Picus S1 maşină de antrenare	180000
REMS Picus S3 maşină de antrenare	180001
REMS Picus S2/3,5 maşină de antrenare	180012
REMS Picus SR maşină de antrenare	180300
REMS Picus DP maşină de antrenare	180003
Contrasuport	180167
REMS Simplex 2 coloană suport pentru carotieră	183700
REMS Titan coloană suport pentru carotieră	183600

Coroane de carotaj universale REMS, cu segmente diamantate – lipite inductiv

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040

REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Coroane de carotaj universale REMS LS, cu segmente diamantate – sudate cu laser

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Carote diamantate pentru găurire uscată REMS LS - sudate cu laser

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Ancore tip evantai M12 (zidărie), 10 bucăţi	079006
Ancore bătute M12 (beton), 50 bucăţi	079005
Planator pentru ancoră bătută M12	182050
Burghie pentru beton, cu carburi metalice, Ø 15 mm SDS-plus	079018
Burghie pentru beton, cu carburi metalice, Ø 20 mm SDS-plus	079019
Set de prindere rapidă 160	079010
Set de prindere rapidă 500	183607
Tijă filetată striată M 12 x 52	079008
Piuliţă cu prindere rapidă	079009
Şaibă	079007
Dispozitiv auxiliar de găurire G ½ UDKB pentru burghiu Ø 8 mm	180140
Dispozitiv auxiliar de găurire G ½ TDKB pentru burghiu Ø 8 mm	180145
Burghie pentru beton, cu carburi metalice, Ø 8 mm	079013
Cheie fixă izolată SW 19	079000
Cheie fixă izolată SW 30	079001
Cheie fixă izolată SW 32	079002
Cheie fixă izolată SW 41	079003
Cheie ştift hexagonală SW 3	079011
Cheie ştift hexagonală SW 6	079004
Rotor de aspiraţie pentru aspirarea prafului	180160
Adaptor UNC 1¼ exterior la G ½ exterior	180052
Adaptor UNC 1¼ exterior pentru Hilti BI	180053
Adaptor UNC 1¼ exterior pentru Hilti BU	180054
Adaptor UNC 1¼ exterior la G ½ interior	180056
Piesă prelungitoare pentru coroana carotierei 200 mm	180155
Piatră de ascuţit	079012
Recipient de apa sub presiune	182006
Inel	180015
Nivelă sferică	182010
Dispozitiv aspiraţie apă	183606
Şaibe de cauciuc Ø 200 mm (10 buc.)	183675
Ventuză Titan	183603
Laser de centrare	183604
Set distanţiere (numai Picus SR)	183632
Şablon de găurit Titan	183605
Pompă de vid	183670
REMS Pull L - aspirator de materiale uscate şi umede din clasa L	185500
REMS Pull M - Aspirator de materiale uscate şi umede din clasa M	185501
Trusă metalică cu inserție (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Trusă metalică cu inserție (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Detergenți pentru mașini	140119

1.3 Adâncimea de găurire

Adâncimea utilă de găurire a coroanelor carotierelor universale cu segmente de diamant REMS	420 mm
Adâncime utilă de găurire a carotelor diamantate pentru găurire uscată REMS	320 mm

Găuri mai adânci cu prelungitor de burghiu ((50) accesoriu nr. art. 180155) vezi 3.7.

1.4 Intervalul de găurit

Carotare în	**beton armat**	**zidărie şi altele**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Filete de racord pentru coroana carotierei

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ ext., G ½ interior
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ ext.

Diametrul gâtului de prindere

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Zona de găurile cu stativ de lucru

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Diametre de lucru cu fixare în vid Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Turaţiile 230 V

	Mers în gol	**Sarcină nominal**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Turaţiile 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Date electrice 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Siguranţa (reţea)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Clasa de protecţie

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Întrerupător de protecţie împotriva curenţilor vagabonzi PRCD cu declanşator de subtensiune

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Date electrice 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Siguranţa (reţea)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Clasa de protecţie

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Întrerupător de protecţie împotriva curenţilor vagabonzi PRCD cu declanşator de subtensiune

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Dimensiunile (L × l × î)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, coloană suport carotieră	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, coloană suport carotieră	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Greutăţi

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, coloană suport carotieră	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, coloană suport carotieră	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informaţii despre zgomot

	Nivel de presiune fonică L_{PA}	Nivelul puterii sonore L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Factor de nesiguranţă K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibraţiile

Valoarea efectivă ponderată a acceleraţiei

REMS Picus DP cu tehnologie micro-impuls, fără mâini	17,5 m/s²
REMS Picus DP cu tehnologie micro-impuls, cu stativ de lucru	4,8 m/s²
REMS Picus DP	17,5 m/s²
Factor de nesiguranţă K	1,5 m/s²

Valoarea indicată a oscilaţiilor a fost măsurată după o metodă testată standardizată şi poate fi folosită pentru comparaţia cu un alt echipament. Valoarea indicată a oscilaţiilor poate fi folosită de asemenea pentru estimarea vibraţiilor.

⚠ ATENŢIE

Valoarea oscilaţiilor poate diferi in condiţiile folosirii echipamentului faţă de valoarea actuală, depinzând de modul cum este folosit echipamentul. Funcţionarea în conditiile actuale de operare(operarea cu intermitenţă) este necesară pentru a specifica măsurile de siguranţă pentru protecţia operatorului.

2 Punerea în folosinţă

2.1 Conectarea la reţea

⚠ AVERTIZARE

Atenţie la tensiunea de reţea! Verificaţi înainte de conectarea maşinii de carotat diamantată electrică, dacă tensiunea indicată pe tăbliţa indicatoare de putere corespunde tensiuni de reţea indicate. Nu folosiţi decât prize/prelungitoare prevăzute cu contact de protecţie aflat în bună stare. Înainte de probele tehnologice se va verifica modul de funcţionare al releului de protecţie la curenţi reziduali PRCD (19):

1. Introduceţi cablul de alimentare în priză.
2. Apăsaţi pe butonul RESET (17), lampa roşie de control PRCD (16) se aprinde (stare normală).
3. Scoateţi cablul din priză, lampa de control PRCD (16) trebuie să se stingă.
4. Introduceţi din nou cablul de alimentare în priză.
5. Apăsaţi pe butonul RESET (17), lampa roşie de control PRCD (16) se aprinde (stare normală).
6. Apăsaţi pe butonul TEST (18), lampa roşie de control PRCD (16) trebuie să se stingă.
7. Apăsaţi din nou pe butonul RESET (17), lampa roşie de control PRCD (16) se aprinde. Maşina electrică de carotat cu coroană diamantată este acum gata de lucru.

⚠ AVERTIZARE

Dacă releul de protecţie la curenţi reziduali PRCD (19) nu funcţionează în modul descris mai sus, este interzisă începerea lucrului. Pericol de electrocutare! Releul PRCD de protecţie la curenţi reziduali verifică aparatul conectat la reţea, nu şi instalaţia electrică din spatele prizei şi nici cablurile prelungitoare sau tambururile de cablu folosite.

REMS Picus DP este livrat fără întreruptor de protecţie la curenţi reziduali PRCD şi este potrivit exclusiv pentru găurirea uscată. Găurirea udă precum şi racordarea furtunului de apă la REMS Picus DP nu este permisă. Există pericol de electrocutare.

Pe şantiere, în medii umede, în interior sau în aer liber sau în alte locuri asemănătoare, maşina electrică de carotat cu coroană diamantată se va conecta la reţea numai cu ajutorul unui întreruptor de protecţie la curenţi reziduali (întreruptor FI), care să poată întrerupe alimentarea cu curent electric în momentul în care intensitatea curentului de legare la pământ depăşeşte timp de 200 ms valoarea de 30 mA. În cazul folosirii unui cablu prelungitor, secţiunea acestuia trebuie să corespundă puterii electrice a maşinii electrice de carotat cu coroană diamantată.

2.2 Maşinile de antrenare REMS Picus

Maşinile de acționare REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 și REMS Picus SR sunt utilizabile universal pentru găurirea uscată sau udă, manuale (REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR) sau cu stativ de lucru. Racordul combinat al axului de antrenare (11) de la REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR permite atât prinderea directă a carotelor diamantate universale cu filet interior UNC 1¼ cât și cu filet exterior G ½. La maşinile de acționare REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR, dispozitivul de alimentare cu apă (15) nu este montat în starea de livrare, ci anexat. Gaura pentru alimentarea cu apa a masinii de antrenare este inchisa cu un capac (14). In aceasta stare, masinile se pot utiliza pentru gaurire uscata. La REMS Picus S2/3,5 sistemul de aductiune a apei este montat. Găurirea umedă vezi 2.5.

Maşina de acționare REMS Picus DP cu tehnologie micro-impuls cu conectare și deconectare este folosită special pentru găurirea uscată, manuală sau cu stativ de lucru. Axul de antrenare combinat (11) de la REMS Picus DP permite atât prinderea directă a carotelor diamantate pentru găurire uscată cu filet interior UNC 1¼ cât și dispozitivul auxiliar de găurire G ½" și are un rotor de aspirație integrat pentru aspirarea prafului cu branșament pentru REMS Pull M și alte aspiratoare adecvate.

NOTĂ

Filetul de cuplare G ½" din axul de antrenare (11) de la REMS Picus DP nu are voie să fie cuplat pentru găurirea, de ex., cu o carotă, un adaptor sau asemănător, deoarece acest orificiu este prevăzut pentru aspirarea prafului.

Turaţia maşinii de antrenare pentru o carotare eficientă depinde de diametrul carotierei. La găurirea în beton armat turaţia maşinii de antrenare trebuie să fie aleasă în aşa fel încât viteza de rotaţie (viteza de tăiere) a coroanei carotierei cu segmente de diamant să se găsească într-un interval cuprins între 2 şi 4 m/s. În afara acestui interval optim se poate deasemenea găuri însă cu anumite concesii în ce priveşte viteza de lucru şi/sau durata de funcţionare a coroanelor carotierelor cu segmente de diamant. Pentru zidărie sunt valabile viteze de rotaţie mai mari.

Turaţia maşinii REMS Picus S1 este reglată fix. De la un diametru al burghiului de 62 mm REMS Picus S1 se găseşte în beton armat în intervalul optimal al vitezei de rotaţie, la diametre mai mici se găseşte întotdeauna în intervale încă acceptabile. Segmentele de diamant ale coroanelor carotierelor universale REMS au fost modificate la liere în aşa fel încât chiar şi la diametre mai mici să se poată găuri bine cu REMS Picus S1.

Turaţia REMS Picus S3 poate fi selectată prin intermediul unei cutii de viteze în 3 trepte astfel încât în beton armat să se găurească întotdeauna în intervalul optim. Viteza corectă poate fi luată de pe plăcuţa cu datele de putere a maşinii REMS Picus S3 (fig. 7). Tabelul afiţat aici indică în prima coloană vitezele 1 până la 3 în a doua coloană turaţia aferentă, în a treia diametrul coroanei pentru zidărie şi în a patra diametrul coroanei pentru beton armat. Deci se efectuează de exemplu o carotare Ø 102 mm în zidărie în viteza a 3-a, în oţel armat în viteza 1-a.

Turatia la REMS Picus S2/3,5 poate fi aleasa printr-un angrenaj in doua trepte, astfel incat gaurirea sa fie efectuata mereu in domeniul optim. Viteza corecta poate fi citita pe placuta cu date tehnice a maşinii REMS Picus S2/3,5 (fig.8). Tabelul de acolo prezinta, in prima coloana, vitezele 1 si 2, in coloana a doua, turatiile corespunzatoare, iar in cea de-a treia, diametrul carotezei pentru zidarie şi beton armat.

Numărul de rotaţii la REMS Picus SR se selectează cu ajutorul schimbătorului de viteză în 2 trepte împreună cu regulatorul electronic de turaţie pentru obţinerea rotaţiei optime de găurire/carotare. Numărul corect de rotaţii se poate consulta in tabelul din figura 9. Viteza dorită se reglează cu ajutorul schimbătorului de viteză (39), iar turaţia dorită este dată de regulatorul electronic prin roata de ajustare. Cu ajutorul regulatorului electronic de turaţie, numărul selectat de rotaţii ramâne constant chiar şi în sarcină.

Turaţia REMS Picus DP este reglată fix. Segmentele diamantate ale carotelor diamantate pentru găurire uscată REMS TDKB LS sunt potrivite special pentru găurirea uscată în beton/beton armat, zidărie şi alte materiale cu utilizarea tehnologiei micro-impuls cu REMS Picus DP fără apă.

⚠ AVERTIZARE

Vitezele se schimbă numai în stare oprită a maşinii! Nu se va comuta viteza niciodată pe timpul mersului sau pe timpul opririi. Dacă o viteză nu se cuplează, scoateţi fişa de reţea! Simultan, rotiţi mânerul de comutare (39) şi deplasaţi manual axul de antrenare/burghiul diamantat.

2.3 Carote diamantate universale REMS UDKB, lipite inductiv și înlocuibile. Carote diamantate universale REMS UDKB LS, sudate cu laser și rezistente la temperaturi înalte.

Carotele diamantate universale REMS au fost dezvoltate special pentru găuriri uzuale și sunt utilizabile universal pentru găurirea uscată și udă, manual sau cu stativ de lucru. Filetul de cuplare al carotelor diamantate universale REMS UNC 1¼ se potrivește cu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 și REMS Picus SR și pentru mașini de acționare adecvate de la alte mărci. În cazul filetelor de cuplare diferite ale mașinii de acționare pot fi livrate adaptoare ca accesoriu (22).

Carote diamantate pentru găurire uscată REMS TDKB LS, sudate cu laser şi rezistente la temperaturi înalte.
Carotele diamantate pentru găurire uscată REMS TDKB LS sunt special pentru găurire uscată, manuală sau cu stativ de lucru, pentru maşini de carotat cu tehnologie micro-impuls, de ex. REMS Picus DP și alte maşini de acționare de la alte mărci. Filetul de cuplare al carotelor diamantate cu găurire uscată REMS UNC 1¼ se potrivește cu REMS Picus DP și pentru maşini de acționare adecvate de la alte mărci. În cazul filetelor de cuplare diferite ale maşinii de acționare pot fi livrate adaptoare ca accesoriu (22).

Proprietăţile de tăiere ale coroanelor carotierelor cu segmente de diamant sunt dependente de calitatea diamantului, de mărimea şi forma granulelor de diamant precum şi de liantul folosit, pulberea metalică care leagă granulele de diamant. Operatorii care au de efectuat mai multe carotări, pentru adaptarea optimă a proprietăţilor de tăiere a coroanelor cu segmente de diamant la operaţiile respective diferite, trebuie să aibă la dispoziţie mai multe coroane cu segmente de diamant de diferite mărimi. Deseori se poate verifica doar la fața locului, dacă carota diamantată este potrivită optim în ceea ce privește performanța de tăiere (viteza de lucru) și durata de viață pentru o sarcină de găurire. De multe ori este necesară chiar contactarea producătorului coroanelor carotierelor cu segmente de diamant pentru a se putea pune la dispoziţie coroane care se pretează optimal unei anumite situaţii.

NOTĂ

Carote diamantate universale REMS UDKB și UDKB LS nu sunt potrivite pentru utilizarea cu REMS Picus DP cu tehnologie micro-impuls pentru realizarea de carotaje.

NOTĂ

La găurirea uscată cu **carote diamantate pentru găurire uscată** REMS TDKB LS și maşina de carotat cu tehnologie micro-impuls REMS Picus DP este necesară aspirația pulberilor de găurire nocive pentru sănătate din golul de foraj, cu ajutorul unui aspirator de siguranță al clasei M, de ex. REMS Pull M. Respectați prevederile legale naționale.

2.3.1 Montarea coroanei carotierei cu segmente de diamant

⚠ AVERTIZARE

Se scoate ştecherul din priză! Coroana carotierei cu segmente de diamant aleasă se înţurubează pe arborele de antrenare (11) al maşinii de antrenare şi se strânge manual cu puţin elan. Este avantajos sa se introduca intre caroteza şi arborele de antrenare inelul ((54) accesoriu nr. art 180015). Nu este necesară o strângere puternică folosind o cheie fixă. Se va ţine cont ca filetul arborelui de antrenare şi al coroanei carotierei să fie curate.

2.3.2 Demontarea coroanei carotierei cu segmente de diamant

⚠ AVERTIZARE

Se scoate ştecherul din priză! Cu ajutorul cheii fixe SW 32 se fixează arborele de antrenare (11) iar cu ajutorul cheii fixe SW 41 se desface coroana carotierei cu segmente de diamant (48).

După terminarea lucrărilor de găurire, coroana carotierei cu segmente de diamant se scoate întotdeauna de pe maşina de antrenare. În special la găurirea umedă persistă pericolul ca aceasta, datorită corodării, să se poată desface numai cu greutate de pe maşina de antrenare.

NOTĂ

Tuburile de găurire ale carotierelor cu segmente de diamant nu sunt întărite. Loviturile (cu unelte) sau ciocnirile (la transport) pot provoca deformări care pot duce la blocarea coroanei sau carotierei. Din acest motiv coroana carotierei cu segmente de diamant poate deveni inutilizabilă.

2.3.3 Ascuţirea coroanei carotierei cu segmente de diamant

Coroanele de carotaj diamantate REMS sunt prevăzute cu segmente diamantate de formă triunghiulară, fără a trebui să fie ascuţite în starea iniţială. În cazul aplicării unei forţe de avans corecte şi eventual dacă se foloseşte şi apă, segmentele diamantate se ascut automat. Folosirea unei forţe de avans incorecte sau găurirea pe uscat în beton conduce la „lustruirea" şi deci la tocirea segmentelor diamantate. În acest caz, cu coroana carotierei de diamant se va găuri la o adâncime de 10 până la 15 mm în gresie, asfalt sau într-o piatră de ascuţit (55) (cod art. 079012) pentru a ascuţi din nou segmentele de diamant.

Carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS sunt ascuțite în starea de livrare. Cu tehnologia micro-impuls activată la maşina de carotat, folosind un aspirator de siguranță/desprăfuitor clasa M, de ex. REMS Pull M (nr. art. 185501) și cu presiunea de avans corectă, segmentele diamantate se ascut singure. Dacă segmentele diamantate sunt șlefuite, de exemplu, din cauza presiunii de avans nepotrivite și, astfel, nu mai taie corect, acestea pot fi ascuțite. În acest caz se găurește cu carota diamantată la o adâncime de 10 până la 15 mm în gresie, asfalt sau o piatră de ascuțit ((55), accesoriu nr. art. 079012), pentru a ascuți din nou segmentele diamantate.

2.4 Găurirea uscată condusă manual REMS Picus S1, REMS Picus S3 şi REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

Contrasuportul (12) se fixează pe gâtul de prindere (13) al maşinii de antrenare.

⚠ AVERTIZARE

Găurirea manuală este permisă numai cu ajutorul contrapiesei (12) (pericol de accident)! Cu maşina REMS Picus SR este interzisă găurirea manuală uscată în treapta 1. Cuplul mare al motorului în această treaptă poate produce accidente.

Inhalarea prafului produs la găurirea uscată este periculoasă pentru sănătate. Respectaţi prevederile legale în vigoare. Se recomandă utilizarea unui aspirator de siguranță/desprăfuitor de clasa M, de ex. REMS Pull M (nr. art. 185501) cu filtru corespunzător; respectați manualul de exploatare al aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului. La REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR folosiți rotorul de aspirație ((46) accesoriu nr. art. 180160). Conectați la REMS Picus DP aspiratorul de siguranță/desprăfuitor la conectarea furtunului de aspirație (68).

⚠ ATENŢIE

La găurirea uscată manuală cu REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR, dispozitivul de alimentare cu apă montat (15) deranjează și, din acest motiv, trebuie demontat. Locul de racordare al apei se va închide cu capacul (14) pentru a se împiedica intrarea prafului în maşină.

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!
Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu maşini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

2.4.1 Folosiţi dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB numai pentru REMS Picus S1, Picus S3 şi Picus SR, dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB numai pentru Picus DP

Găurirea condusă manual este foarte uşurată prin folosirea ajutajelor de găurire REMS (49). Acesta este echipat cu un burghiu pentru piatră din metal dur uzual de Ø 8 mm care se fixează cu cheia ştift hexagonală SW 3. Prin intermediul filetului G ½ ajutajul de găurire se înşurubează de maşina de antrenare iar apoi se strânge uşor cu cheia fixă SW 19.

Datorită lungimilor diferite ale REMS UDKB și UDKB LS față de REMS TDKB LS dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB nu poate fi folosit pentru REMS TDKB, iar dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB nu poate fi folosit pentru REMS UDKB și UDKB LS!

2.4.2 Aspirarea prafului REMS Picus S1, REMS Picus S3 şi REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ AVERTIZARE

Inhalarea prafului produs la găurirea uscată este periculoasă pentru sănătate. Respectaţi prevederile legale în vigoare. Pentru scoaterea prafului rămas în gaura carotată se recomandă folosirea unui sistem de aspiraţie. Aceasta este formată pentru REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR din motorul de aspirație REMS ((46) nr. art. accesoriu 180160) pentru aspirarea prafului și un aspirator de siguranță/desprăfuitor clasa M, de ex. REMS Pull M (nr. art. 185501) potrivit pentru utilizare industrială. Respectaţi instrucţiunile de utilizare date pentru aspiratorul de siguranţă/desprăfuitor. Rotorul de aspiraţie (46) va fi înşurubat cu racordul G ½ la arborele de antrenare (11) al maşinii de antrenare. Racordul combinat al coroanei (47) de pe partea opusă permite prinderea coroanei carotiere cu segmente de diamant cu filet interior UNC 1¼ precum şi prinderea ajutajului de găurire (49).

REMS Picus DP are un rotor de aspirație integrat pentru aspirarea prafului. Aspiratorul de siguranță/desprăfuitorul potrivit de clasa M, de ex. REMS Pull M (nr. art. 185501) este cuplat la branșamentul furtunului de aspirație (68) direct la REMS Picus DP.

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!
Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu maşini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

Dacă praful rezultat la găurirea uscată nu este aspirat, coroana carotierei cu segmente de diamant se poate deteriora datorită supraâncălzirii. Pericol de accident în cazul în care praful produs în gaură în timpul lucrului blochează coroana diamantată de carotaj.

2.5 Găurirea umedă REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 și Picus SR

Rezultate de găurire optimale se obţin numai prin alimentarea permanentă cu apă prin intermediul coroanei carotierei cu segmente de diamant. Prin aceasta are loc răcirea coroanei şi spălarea materialului rezultat la carotare. Pentru montarea dispozitivului de alimentare cu apă (15) se scoate capacul (14) iar dispozitivul se fixează cu şuruburile cilindrice anexate. La cuplajul rapid cu opritor de apă se va racorda un furtun de apă de ½". Nu se va depăşi presiunea apei de 4 bari.

Dacă există un racord de apă direct, alimentarea cu apă se poate realiza cu recipientul de apă sub presiune ((51) accesoriu nr. art 182006). Se va ţine cont de alimentarea cu o cantitate de apă suficientă.

La carotajele executate cu REMS Titan sau REMS Simplex 2 se poate folosi sistemul de aspiraţie apă ((44) accesoriu nr. art 183606). Pentru montare vezi fig. 11 şi 12. Acesta este alcătuit dintr-un inel colector pentru apă, un inel de presiune şi o şaibă de cauciuc. Sistemul de aspiraţie apă se montează la piciorul coloanei de carotaj (1). Inelul colector de apă se va racorda la un aspirator umed industrial, de ex. REMS Pull L sau REMS Pull M. Şaiba de cauciuc (45) va trebui decupată exact la diametrul coroanei diamantate.

⚠ AVERTIZARE

REMS Picus DP este livrat fără întreruptor de protecţie la curenţi reziduali PRCD și este potrivit exclusiv pentru găurirea uscată. Găurirea udă precum și racordarea furtunului de apă la REMS Picus DP nu este permisă. Există pericol de electrocutare.

2.6 Găurirea cu coloană suport pentru carotieră

Coloana suport serveşte la conducerea maşinii de antrenare şi facilitează în funcţie de necesităţi, datorită antrenării cu transmiterea forţei prin intermediul unei cremaliere, o găurire sensibilă sau o avansare puternică a coroanei carotierei cu segmente de diamant. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR și REMS Picus DP pot fi montate opțional pe stativul de lucru REMS Simplex 2 sau REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 trebuie montat pe REMS Titan.

La REMS Titan se va monta după caz colţarul de strângere (19) sau REMS Picus S2/3,5. Pentru aceasta, colţarul de strângere (10) sau REMS Picus S2/3,5 se vor introduce în ghidajul (53) şi se vor strânge cu şuruburile (52).

Coloana (1) de la REMS Titan se poate roti fără trepte până la un unghi de 45°. Acest unghi permite execuţia carotajelor înclinate. Scala gradată de pe montanţi (40) are un rol orientativ. Pentru rotirea coloanei se vor scoate cele două şuruburi cu cap (31) de la piciorul (1). Şurubul cu cap hexagonal (37) şi şuruburile de la cei doi montanţi trebuie desfăcute. Coloana poate fi acum rotită în poziţia dorită. După aceea se vor strânge la loc toate şuruburile desfăcute. Şuruburile (31) nu se folosesc la execuţia carotajelor înclinate. Datorită posibilităţii de rotire a coloanei, cursa utilă (40)a dispozitivului de avans de la REMS Titan scade mai mult sau mai puţin. Din acest motiv este necesară folosirea unor prelungitoare adecvate pentru coroanele de carotaj ((50) accesoriu nr. art. 180155) (vezi 3.7).

Sania de avans (2) de la stativ poate fi blocată. Pentru aceasta, strângeţi cele două şuruburi fluture (32). Blocarea saniei este necesară pentru a imobiliza motorul de acţionare în timpul schimbării coroanei diamantate.

La toate stativele disponibile, maneta de avans (4) se poate monta în partea dreaptă sau stângă a saniei de avans (2) (REMS Simplex 2 se livrează fără maneta montată). Pentru aceasta, blocaţi întâi sania de avans în modul descris mai sus. Scoateţi şurubul cilindric (34). Scoateţi maneta de avans de pe axul de avans şi introduceţi-o în capătul din partea opusă. Strângeţi şurubul cilindric (34).

Pentru o mai bună stabilitate în timpul folosirii REMS Titan şi a REMS Picus SR se poate folosi setul de distanţiere (38). Pentru aceasta vor trebui eventual desfăcute şuruburile (52) pentru a demonta colţarul de strângere (10) de la REMS Titan. Colţarul de strângere (10) se va împinge pe gâtul (13) de la REMS Picus SR pentru ca găurile filetate (60) de la carcasa reductorului Picus SR să se suprapună peste găurile şuruburilor de la colţarul de strângere (10). Introduceţi distanţierul (fără şurubul cilindric) şi poziţionaţi-l corect. Strângeţi şuruburile cilindrice din setul livrat. Strângeţi şurubul cilindric (8) de la colţarul (10). Colţarul montat se va fixa pe REMS Titan împreună cu Picus SR în modul descris în cap. 3.4.

NOTĂ

Curăţaţi imediat murdăria depusă între cremalieră şi sania de avans, fiindcă în caz contrar sania s-ar putea bloca. În afară de aceasta, cremaliera şi sania de avans s-ar putea defecta.

2.7 Laserul de centrare

Pentru poziţionarea corectă a stativului REMS se foloseşte un laser de centrare ((58) accesoriu nr. art. 183604), care se montează pe colţarul (10) şi se strânge cu şuruburile cilindrice (8). După pornirea laserului de centrare, stativul poate fi adus exact în poziţia dorită din centrul găurii, după care se va fixa în poziţia respectivă.

⚠ AVERTIZARE

Nu îndreptaţi fasciculul laser spre ochi!

2.8 Şablonul de găurit REMS Titan

La REMS Titan, pentru mărirea preciziei de execuţie a găurilor de diblu, se poate folosi şablonul (64) accesoriu nr. art. 183605).

3 Funcţionarea

Folosiţi ochelari de protecţie

Folosiţi masca de protecţie

Folosiţi căşti antifonice

Folosiţi mănuşile de protecţie

La lucrările în cadrul cărora pot rezulta pulberi periculoase pentru sănătate, se va utiliza un aspirator de siguranţă/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull M, masca de protecţie a respiraţiei şi un combinezon de unică folosinţă. Respectaţi prevederile legale în vigoare.

Introduceţi cablul de alimentare în priză. Verificaţi de fiecare dată înainte de începerea găuriri funcţionarea întreruptorului de protecţie la curenţi reziduali PRCD (19) (vezi 2.1 Racordul electric), nu este necesar la REMS Picus DP.

Proprietăţile diferite ale materialului (beton, oţel în beton, zidărie poroasă sau compactă) necesită presiuni de avansare diferite şi schimbătoare pe coroana carotierei cu segmente de diamnat. Alte influenţe rezultă din vitezele de rotaţie diferite şi din mărimea coroanei carotierei cu segmente de diamant. În special la carotarea condusă manual este inevitabil ca maşina să nu se oprească din când în când în gaură. Aceşti factori menţionaţi drept exemplu pot face ca maşina de antrenare să fie suprasolicitată pe timpul funcţionării. În mod normal turaţia scade auzibil însă coroana carotierei cu segmente de diamant se poate şi opri complet. În special la găurirea condusă manual se ajunge câteodată la vârfuri ale momentului de turaţie pe care operatorul trebuie să le contracareze.

⚠ AVERTIZARE

Fiţi mereu pregătit pentru cazul în care coroana diamantată se blochează. *La carotele operate manual există pericol de rănire dacă, la creşterea cuplului de torsiune, maşina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește. În timpul găuririi manuale cu REMS Picus SR este interzisă folosirea treptei 1.*

Pentru ușurarea manevrării mașinii și pentru evitarea daunelor, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR și REMS Picus DP sunt echipate cu un dispozitiv electronic multifuncțional și, suplimentar, cu un cuplaj de frictiune mecanic. Instalaţia electronică multifuncţională satisface următoarele funcţii:

- Limitarea curentului de pornire şi pornire lentă pentru o găurire de precizie.
- Limitarea turaţiei de mers în gol pentru reducerea zgomotului şi menajarea motorului şi angrenajului.
- Reglarea suprasarcinii motorului dependent de presiunea de avansare. Pentru evitarea suprasolicitării maşinii de antrenare datorită unei presiuni de avansare prea ridicate asupra coroanei carotierei cu segmente de diamant sau datorită blocării, curentul motorului şi deci turaţia maşinii de antrenare sunt reduse la minim. Maşina de antrenare nu se opreşte însă. Dacă presiunea de avans se reduce, turaţia maşinii de antrenare creşte din nou. Maşina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, maşina de antrenare trebuie decuplată iar coroana cu segmente de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

NOTĂ

Pentru a debloca coroana de carotaj diamantată nu este permisă pornirea şi oprirea motorului. Maşina se poate defecta (vezi cap. 5.1.).

3.1.1 Găurirea uscată condusă manual REMS Picus S1, REMS Picus S3 şi REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ AVERTIZARE

La găuririle efectuate manual, folosiți contrasuportul (12) livrat cu mașina de carotat diamantată. Pierderea controlului asupra mașinii de carotat diamantate poate duce la răniri. Fiţi mereu pregătit pentru cazul în care coroana diamantată se blochează. La găurile efectuate manual cu REMS Picus SR, nu utilizaţi niciodată treapta 1. Există pericol de rănire dacă, la creșterea cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește.

⚠ ATENŢIE

În cazul găuririi uscate fără stativ, dispozitivul de alimentare cu apă (15) deranjează muncitorul, motiv din care acesta va trebui înainte demontat. Racordul pentru furtunul de apă se va închide cu capacul (14) pentru a împiedica pătrunderea prafului în maşină.

Folosiţi un sistem de aspiraţie praf şi un aspirator de siguranţă / desprăfuitor, de ex. REMS Pull M. Înșurubați carota diamantată universală REMS/carota diamantată universală REMS LS pe pivotul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Strângerea cu cheia fixă nu este necesară. Folosiți dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB (49) (vezi 2.4.1.). Țineți strâns mașina de acționare de mânerul motorului (20) și de contrasuport (12) și amplasați dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB (49) în centrul carotajului dorit. Porniţi motorul cu dispozitivul de acţionare de siguranţă fără automenţinere (21).

⚠ AVERTIZARE

Nu blocaţi niciodată dispozitivul de acţionare de siguranţă fără automenţinere (21) al motorului când efectuaţi găuri manual (Pericol de rănire)! Dacă din cauza unui burghiu diamantat blocat, motorul este împins din mână, iar dispozitivul de acţionare de siguranţă fără automenţinere este blocat, acesta din urmă nu mai poate fi deblocat. Maşina de antrenare devine necontrolabilă şi poate fi oprită numai prin scoaterea ştecherului din priză.

Se găureşte până când coroana carotierei cu segmente de diamant a atins adâncimea de cca. 5 mm.

⚠ AVERTIZARE

Scoateti ştecherul! Deșurubați dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB (49), eventual desfaceți-l cu cheia fixă SW 19. Se va folosi dispozitivul de aspirație a prafului (vezi 2.4.2.). Se va găuri mai departe până când s-a terminat carotarea. Țineți întotdeauna strânsă mașina de acționare de suprafețele de apucare izolate, pentru a putea intercepta sigur impulsurile cuplului (pericol de accidentare!). Se va ţine cont de o poziţie de lucru sigură. Carotările mai mari se vor efectua cu ajutorul coloanei suport.

Aveţi grijă ca furtunul de aspiraţie al aspiratorului industrial/desprăfuitorului să nu fie îndoit şi prin aceasta să influenţeze negativ aspiraţia prafului. Pe lângă aceasta, aveţi grijă ca în coroana diamantată, rotorul de aspiraţie ((46) accesoriu nr. art.180160) şi/sau furtunul de aspiraţie să nu se înţepenească vreo bucată de piatră desprinsă la prelucrare sau alte fragmente de obiecte. Goliţi la timp colectorul de praf al aspiratorului de siguranţă/desprăfuitorului şi curăţaţi/înlocuiţi regulat filtrul. Respectaţi instrucţiunile de utilizare a aspiratorului de siguranţă/desprăfuitorului.

Dacă praful rezultat la găurirea uscată nu se aspiră, coroana carotierei cu segmente de diamant poate fi deteriorată datorită supraâncălzirii. Pe lângă aceasta persistă pericolul ca praful de găurire acumulat în fanta de găurire să

blocheze coroana. Dacă trebuie lucrat fără dispozitiv de aspirație a prafului, în cazul materialului cu pori fini, coroana carotierei de diamant trebuie scoasă cât mai des afară și introdusă din nou în gaură cu elan ușor astfel încât praful rezultat din fanta de găurire să fie scos afară. Pentru aceasta se va folosi un echipament de protecție adecvat, de ex. mască de gaze, combinezon de unică folosință. Respectați prevederile legale în vigoare.

NOTICE

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!
Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

3.1.2 Găurire uscată manuală REMS Picus DP (Fig. 10)

⚠ WARNING

La găuririle efectuate manual, folosiți contrasuportul (12) livrat cu mașina de carotat diamantată. Pierderea controlului asupra mașinii de carotat diamantate poate duce la răniri. Aveți mereu în vedere faptul că carota diamantată se poate bloca. Există pericol de rănire dacă, la creșterea cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește.

NOTICE

Pentru găurirea uscată a betonului/betonului armat cu REMS Picus Dp și carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS este necesară activarea tehnologiei micro-impuls și utilizarea unui aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull M, pentru aspirarea prafului. La găurirea zidăriei și altor materiale, tehnologia micro-impuls poate fi dezactivată, se va utiliza un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull M. Respectați prevederile legale naționale.

Înșurubați carota diamantată universală REMS TDKB LS pe pivotul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Nu este necesară strângerea cu cheie fixă. Folosiți dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB (49) (vezi 2.4.1). Cuplați un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex REMS Pull M la REMS Picus DP (vezi 2.4.2.). Pentru găurire, dezactivați tehnologia micro-impuls de la REMS Picus DP. Pentru aceasta aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de reglare pentru tehnologia micro-impuls (Fig. 10 (69)), pentru ca marcajele roșii să nu coincidă. Țineți strâns mașina de acționare de suprafețele de apucare de la mânerul motorului (20) și de contrasuport (12) și amplasați dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB (49) în centrul carotajului dorit. Porniți motorul cu dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21).

⚠ WARNING

Nu blocați niciodată dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21) al motorului când efectuați găuri manual (Pericol de rănire)! Dacă din cauza unei carote diamantate blocate, motorul este împins din mână, iar dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere este blocat, acesta din urmă nu mai poate fi deblocat. Mașina de acționare poate scăpa de sub control și poate fi oprită atunci numai prin scoaterea ștecherului de rețea.

Găuriți până când carota diamantată a pătruns aprox. 5 mm.

⚠ WARNING

Scoateți ștecherul de rețea! Deșurubați dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB (49), eventual desfaceți-l cu cheia fixă SW 19. Folosirea aspirării prafului (vezi 2.4.2). Activați tehnologia micro-impuls de la REMS Picus DP. Pentru aceasta aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de reglare pentru tehnologia micro-impuls (Fig. 10 (69)), pentru ca marcajele roșii să coincidă. Găuriți în continuare, până când carotajul este finalizat. Țineți întotdeauna strânsă mașina de acționare de suprafețele de apucare izolate, pentru a putea intercepta sigur impulsurile cuplului (pericol de accidentare!). Fiți atent la stabilitatea sigură. Efectuați carotaje mai mari cu stativele de lucru.

Aveți grijă ca furtunul de aspirație al aspiratorului industrial/desprăfuitorului să nu fie îndoit și prin aceasta să fie influențată negativ aspirația prafului. Pe lângă aceasta, aveți grijă ca în carota diamantată, în rotorul de aspirație ale mașinii de acționare și/sau furtunul de aspirație să nu se înțepenească vreo bucată de piatră desprinsă la prelucrare sau alte fragmente de obiecte. Goliți la timp recipientul de praf al aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului și curățați/înlocuiți periodic filtrul. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

Dacă nu este aspirat praful format la găurirea uscată, carota diamantată se poate deteriora prin supraîncălzire. În plus există pericol, ca praful de găurire compactat în golul de foraj să blocheze carota diamantată.

NOTICE

Dacă la găurirea uscată manuală cu REMS Picus DP și tehnologie micro-impuls activată nu este aplicat un avans suficient, inelul de reglare al tehnologiei micro-impuls (Fig. 10 (69)) se poate răsuci în timpul găuririi, astfel fiind deconectat micro-impulsul. Deconectați în acest caz mașina de acționare. Aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de reglare pentru tehnologia micro-impuls (Fig. 10 (69)), pentru ca marcajele roșii să coincidă. Găurirea cu avans mărit este continuată. În cazul dezactivării repetate a tehnologiei micro-impuls, se recomandă utilizarea unui stativ de lucru.

NOTICE

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!
Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

3.2 Găurirea umedă condusă manual REMS Picus S1, REMS Picus S3 şi REMS Picus SR

⚠ AVERTIZARE

La găuririle efectuate manual, folosiți contrasuportul (12) livrat cu mașina de carotat diamantată. Pierderea controlului asupra mașinii de carotat diamantate poate duce la răniri. Aveţi mereu în vedere faptul că burghiul diamantat se poate bloca. La găurile efectuate manual cu REMS Picus SR, nu utilizaţi niciodată treapta 1. Există pericol de rănire dacă, la creșterea cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește.

Înșurubați carota diamantată universală REMS/carota diamantată universală REMS LS pe axul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Strângerea cu cheia fixă nu este necesară. Se racordează alimentarea cu apă (vezi 2.5.). Se vor folosi ajutajele de găurire (49) (vezi 2.4.1.).Țineți strâns mașina de acționare de suprafețele de prindere de la mânerul motorului (20) și de contrasuport (12) și amplasați dispozitivul auxiliar de găurire în centrul carotajului dorit. Porniţi motorul cu dispozitivul de acţionare de siguranţă fără automenţinere (21).

⚠ AVERTIZARE

Nu blocaţi niciodată dispozitivul de acţionare de siguranţă fără automenţinere (21) al motorului când efectuaţi găuri manual (Pericol de rănire)! Dacă din cauza unui burghiu diamantat blocat, motorul este împins din mână, iar dispozitivul de acţionare de siguranţă fără automenţinere este blocat, acesta din urmă nu mai poate fi deblocat. Maşina de antrenare devine necontrolabilă şi poate fi oprită numai prin scoaterea ştecherului din priză.
Se găureşte până când coroana carotierei cu segmente de diamant a atins adâncimea de cca. 5 mm. Ajutajul de găurire (49) se deşurubează, eventual se desface cu ajutorul unei chei fixe SW 19. Presiunea apei dispozitivului de alimentare cu apă (15) se va regla în aşa fel încât apa să iasă moderat dar constant din gaură. O presiune a apei prea mică, de la care materialul scos iese mlăştinos din gaură este la fel de dezavantajoasă pentru avansarea lucrării şi durata de funcţionare a coroanei că şi o presiune a apei prea mare în urma căreia apa iese curată din gaură. Se va găuri mai departe până când s-a terminat carotarea. Ţineţi întotdeauna strânsă maşina de acţionare de suprafeţele de prindere izolate pentru a putea intercepta sigur impulsurile cuplului (pericol de accidentare!). Se va ţine cont de o poziţie de lucru sigură. Carotările mai mari se vor efectua cu ajutorul coloanei suport. Apa de carotaj se va elimina de preferinţă cu un aspirator uscat sau umed, de ex. REMS Pull L sau REMS Pull M.

⚠ AVERTIZARE

Fiţi atenţi ca la funcţionare să nu intre apă în motorul maşinii de antrenare. Pericol de moarte!

⚠ AVERTIZARE

REMS Picus DP este livrat fără întreruptor de protecție la curenți reziduali PRCD și este potrivit exclusiv pentru găurirea uscată. Găurirea udă precum și racordarea furtunului de apă la REMS Picus DP nu este permisă. Există pericol de electrocutare.

3.3 Moduri de fixare ale coloanei suport

Se recomandă fixarea coloanei suport fără maşina de antrenare şi coroana carotierei cu segmente de diamant. Cu maşina de antrenare montată, centrul de greutate al coloanei suport este deplasat în faţă. Acest lucru îngreunează fixarea.

3.3.1 Fixarea cu dibluri cu ancoră bătută în beton (Fig. 5)

Pentru carotări în beton coloana suport se fixează de preferinţă cu o ancoră bătută (diblu din oţel). Se va proceda în modul următor:

Distanţa dintre gaura pentru diblu şi centrul carotajului se va trasa la REMS Simplex 2 la cca. 200 mm, la REMS Titan cu colţar de strângere pentru REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR şi REMS Picus DP la cca. 250 mm şi la REMS Titan cu Picus S2/3,5 la cca. 290 mm. Diametru diblu Ø 15 mm, adâncime de găurire cca. 55 mm. Se curăţă gaura, se bate ancora (23) cu ciocanul şi se şprăişuieşte cu planatorul (24). Se vor folosi numai ancore bătute admise (nr. art. 079005). Atentie la autorizatie! Tija filetată striată (25) se înşurubează în ancora bătută şi se strânge de exemplu cu şurubelniţa aflată în orificiul transversal al tijei filetate striate. Cele 4 şuruburi de reglare (5) de la coloana suport se vor deşuruba într-atât încât să nu iasă peste placa de bază. Coloana suport se poziţionează cu şliţul (7) pe tija filetată striată şi se va ţine cont aici de poziţia de carotare dorită. Şaiba (26) se montează pe tija filetată striată iar piuliţa cu prindere rapidă (27) se va strânge cu cheia fixă SW 30. Se vor strânge toate cele 4 şuruburi de reglare (5) cu cheia fixă SW 19 pentru a se echilibra denivelările suprafeţei de bază. Se va ţine cont ca poziţia contrapiuliţelor să nu împiedice manevrarea şuruburilor de reglare. Dacă este necesar contrapiuliţele se vor strânge. Cu ajutorul celor 4 şuruburi de reglare (5) şi a nivelei sferice ((56) nr. art. 182010) suportul de găurit poate fi aliniat pentru a realiza o gaură dreptunghiulară.

3.3.2 Fixarea cu dibluri în zidărie cu ancoră tip evantai (cupe ancoră) (Fig. 6)

Pentru carotări în zidărie coloana suport se fixează de preferinţă cu o ancoră tip evantai (cupe ancoră). Se va proceda în modul următor:

Distanţa dintre gaura pentru diblu și centrul carotajului se va trasa la REMS Simplex 2 la cca. 200 mm, la REMS Titan cu colţar de strângere pentru REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR și REMS Picus DP la cca. 250 mm și la REMS Titan cu Picus S2/3,5 la cca. 290 mm. Diametru diblu Ø 20 mm, adâncime de găurire cca. 85 mm. Se curăţă gaura, se înfinge ancora tip evantai (28) cu tija filetată striată (25) în gaură. Tija filetată striată (25) se înşurubează complet şi se strânge de exemplu cu şurubelniţa aflată în orificiul transversal al tijei filetate striate. Cele 4 şuruburi de reglare (5) de la coloana suport se vor deşuruba într-atât încât să nu iasă peste placa de bază. Coloana suport se poziţionează cu şliţul (7) pe tija filetată striată şi se va ţine cont aici de poziţia de carotare dorită. Şaiba (26) se montează pe tija filetată striată iar piuliţa cu prindere rapidă (27) se va strânge cu cheia fixă SW 30. Se vor strânge toate cele 4 şuruburi de reglare (5) cu cheia fixă SW 19 pentru a se echilibra denivelările suprafeţei de bază. Se va ţine cont ca poziţia contrapiuliţelor să nu împiedice manevrarea şuruburilor de reglare. Dacă este necesar contrapiuliţele se vor strânge. Cu ajutorul celor 4 șuruburi de reglare (5) și a nivelei sferice ((56) nr. art. 182010) suportul de găurit poate fi aliniat pentru a realiza o gaură dreptunghiulară.

După terminarea lucrărilor de carotare, ancora tip evantai poate fi scoasă şi refolosită. Pentru aceasta tija filetată striată se deşurubează înapoi cca. 10 mm. Printr-o lovitură uşoară pe tija filetată striată, conul ancorei tip evantai este eliberat iar ancora poate fi scoasă.

3.3.3 Fixarea pe perete cu setul de strângere rapidă 500

Fixarea cu dibluri a stativului este mai dificilă în cazul pereţilor din cărămidă poroasă. În acest caz se recomandă găurirea completă a zidului cu un burghiu de 18 mm diametru şi apoi fixarea stativului cu ajutorului setului de strângere rapidă 500 ((63) accesoriu nr. art. 183607).

3.3.4 Fixarea prin vid

Fixarea cu vacuum nu este permisă pentru găurirea cu REMS Picus DP.

Pentru carotajele executate în materiale de construcţii cu suprafaţă netedă (faianţă, marmură etc.), care nu pot fi fixate cu dipluri, stativul de lucru poate fi fixat cu vid. Ventuza de fixare (accesoriu nr. art. 183603) se poate folosi numai la REMS Titan. Se va verifica posibilitatea de fixare a sculei pe material cu ajutorul ventuzei. Straturile laminate sau faianţa aplicată se poate desprinde de pe stratul de suport. Ventuza de fixare se va folosi numai pe materiale cu suprafaţă plană şi netedă, nu însă şi pe materiale cu suprafaţă rugoasă şi neregulată, fiindcă în acest caz ventuza de fixare se poate desprinde, existând astfel un pericol de accident. Se va proceda în modul următor:

Inelul de etanşare (43) se va aşeza în nutul de la partea posterioară al plăcii de bază (6). Şliţul (7) din placa de bază (6) se închide cu placa de acoperire cu racord pentru furtun (42). Legaţi pompa de vid ((67) accesoriu nr. art. 183670) la racordul (41) şi fixaţi stativul pe suport cu ajutorul ventuzei. Urmăriţi permanent presiunea de vidare în timpul execuţiei găurii (vezi manometrul). Respectaţi instrucţiunile de utilizare ale pompei de vid. Executaţi gaura cu o forţă de avans redusă. Pentru ca stativul să nu se desprindă neintenţionat, lăsaţi pompa de vid să meargă în timpul execuţiei găurii.

3.3.5 Fixarea cu coloană de prindere rapidă

REMS Titan oferă posibilitatea prinderii coloanei suport între tavan şi podea sau între doi pereţi. Pentru aceasta se poziţionează de exemplu o coloană de prindere rapidă uzuală sau un tub de oţel de 1¼" între capul de prindere (29) al coloanei suport şi tavan/perete şi se tensionează cu de exemplu şurubelniţa care se găseşte în orificiul transversal al capului de prindere. Se strânge contrapiuliţa (30).

Se va ţine cont ca tubul din oţel respectiv coloana de prindere rapidă să fie aliniată cu coloana suport iar arborele filetat (33) să fie înşurubat cel puţin 20 mm în filetul coloanei suport precum şi în filetul capului de prindere pentru a se garanta o stabilitate bună. Pentru distribuirea presiunii de apăsare a coloanei cu prindere rapidă pe tavan/perete se va folosi o placă din lemn sau metal.

3.4 Găurirea uscată cu coloană suport pentru carotieră

REMS Picus S1, REMS Picus S3 şi REMS Picus SR

Coloana suport pentru carotieră se va fixa într-unul din modurile descrise la punctul 3.3. Gâtul de prindere (13) al maşinii de antrenare se introduce în suportul din colţarul de prindere (10) iar şurubul(rile) cilindric(e) (8) se strâng(e) cu cheia ştift hexagonală SW 6. Înşurubaţi carota diamantată universală REMS/ carota diamantată universală REMS LS pe axul de antrenare (11) al maşinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Nu este necesară strângerea cu cheia fixă.

Folosiţi un sistem de aspiraţie praf şi un aspirator de siguranţă / desprăfuitor, de ex. REMS Pull M (vezi cap. 2.4.2.). Dacă praful produs în timpul carotajului uscat nu va fi aspirat, coroana diamantată se poate distruge datorită încălzirii excesive a acesteia. Pericol de accident în cazul în care praful produs în gaură în timpul lucrului blochează coroana diamantată de carotaj. Dacă lucrarea trebuie executată fără aspirarea prafului, în cazul carotării materialelor micro-poroase coroana diamantată va trebui retrasă des din gaură şi apoi introdusă din nou cu un avans uşor, astfel încât praful rezultat să poată fi aruncat afară din gaura de carotaj. Pentru aceasta se va folosi un echipament de protecţie adecvat, de ex. mască de gaze, combinezon de unică folosinţă. Respectaţi prevederile legale în vigoare.

Aveţi grijă ca furtunul de aspiraţie al aspiratorului industrial/desprăfuitorului să nu fie îndoit şi prin aceasta să influenţeze negativ aspiraţia prafului. Pe lângă aceasta, aveţi grijă ca în coroana diamantată, rotorul de aspiraţie ((46) accesoriu nr. art.180160) şi/sau furtunul de aspiraţie să nu se înţepenească vreo bucată de piatră desprinsă la prelucrare sau alte fragmente de obiecte. Goliţi la timp colectorul de praf al aspiratorului de siguranţă/desprăfuitorului şi curăţaţi/ înlocuiţi regulat filtrul. Respectaţi instrucţiunile de utilizare a aspiratorului de siguranţă/desprăfuitorului.

Porniţi motorul cu dispozitivul de acţionare de siguranţă fără automenţinere (21). Pentru blocarea dispozitivului de acționare de siguranță fără automenținere acționat (21), va trebui apăsat butonul de blocare de lângă acesta (21). Împingeți încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent. Dacă coroana a prins de jur împrejur, viteza de avansare poate fi mărită. Dacă maşina de antrenare se opreşte datorită unei presiuni de avans prea ridicate sau se blochează datorită rezistenţei fantei de găurire, instalaţia electronică multifuncţională reduce curentul motorului şi deci turaţia maşinii de antrenare la minim. Maşina de antrenare nu se opreşte însă. Dacă presiunea de avansare se reduce, turaţia maşinii de antrenare creşte din nou. Maşina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, maşina de antrenare trebuie decuplată iar coroana de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

⚠ AVERTIZARE

Scoateti ştecherul!

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!
Găuriţi uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu maşini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspiraţi praful care se formează cu un aspirator de siguranţă/ desprăfuitor adecvat! Respectaţi prevederile legale naționale.

REMS Picus S2/3,5

Desfaceti cele doua suruburi (52) de pe flansa REMS Titan. Introduceti REMS Picus S2/3,5 in ghidaj. Tineti maşina de antrenare şi strangeti suruburile (52). Strangeti contrapiulita. Prindeti coroana de diamant aleasa pe arborele de antrenare (11) şi strangeti usor cu mana. Nu este necesara strangerea cu cheia. Porniţi motorul de antrenare cu întrerupătorul basculant (21a). Împingeți încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent. Dacă coroana a prins de jur împrejur, viteza de avansare poate fi mărită. Dacă maşina de antrenare se opreşte datorită unei presiuni de avans prea ridicate sau se blochează datorită rezistenţei fantei de găurire, instalaţia electronică multifuncţională reduce curentul motorului şi deci turaţia maşinii de antrenare la minim. Maşina de antrenare nu se opreşte însă. Dacă presiunea de avansare se reduce, turaţia maşinii de antrenare creşte din nou. Maşina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, maşina de antrenare trebuie decuplată iar coroana de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

⚠ AVERTIZARE

Scoateti ştecherul!

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!
Găuriţi uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu maşini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspiraţi praful care se formează cu un aspirator de siguranţă/ desprăfuitor adecvat! Respectaţi prevederile legale naționale.

REMS Picus DP

NOTĂ

Pentru găurirea uscată a betonului/betonului armat cu REMS Picus Dp și carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS este necesară activarea tehnologiei micro-impuls și utilizarea unui aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull M, pentru aspirarea prafului. La găurirea zidăriei și altor materiale, tehnologia micro-impuls poate fi dezactivată, se va utiliza un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull M. Respectați prevederile legale naționale.

Fixați stativul de lucru după unul din tipurile descrise la 3.3. Respectați: Fixarea cu vacuum nu este permisă pentru găurirea cu REMS Picus DP. Introduceți colierul de strângere (13) al mașinii de acționare în prinderea din colțarul de strângere (10) și strângeți șurubul/șuruburile cu cap cilindric (8) cu cheia imbus SW 6. Înșurubați carota diamantată pe axul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Nu este necesară strângerea cu cheie fixă. Activați tehnologia micro-impuls. Pentru aceasta aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de reglare pentru tehnologia micro-impuls (Fig. 10 (69)), pentru ca marcajele roșii să coincidă. La găurirea în zidărie și alte materiale, tehnologia micro-impuls poate fi dezactivată, pentru aceasta aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de blocare pentru tehnologia micro-impuls (69), pentru ca marcajele roșii să nu coincidă.

Cuplați un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex REMS Pull M la REMS Picus DP (vezi 2.4.2.). Dacă nu este aspirat praful format la găurirea uscată, carota diamantată se poate deteriora prin supraîncălzire. În plus există pericol de accidentare, fiindca praful de găurire compactat în golul de foraj blochează carota diamantată. Respectați prevederile legale naționale.

Aveți grijă ca furtunul de aspirație al aspiratorului industrial/desprăfuitorului să nu fie îndoit și prin aceasta să influențeze negativ aspirația prafului. Pe lângă aceasta, aveți grijă ca în carota diamantată, în rotorul de aspirație ale mașinii de acționare și/sau furtunul de aspirație să nu se înțepenească vreo bucată de piatră desprinsă la prelucrare sau alte fragmente de obiecte. Goliți la timp recipientul de praf al aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului și curățați/înlocuiți periodic filtrul. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

Porniți motorul cu dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21). Pentru blocarea dispozitivului de acționare de siguranță fără automenținere acționat (21), va trebui apăsat butonul de blocare de lângă acesta (21). Împingeți încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent. Pentru găurire, un avantaj îl poate constitui dezactivarea tehnologiei micro-impuls. Dacă carota diamantată a apucat de jur împrejur, atunci avansul poate fi mărit. Dacă mașina de acționare se oprește sau se blochează din cauza presiunii de avans prea mari din cauza rezistenței în golul forat, unitatea electronică multifuncțională reduce curentul motorului și, astfel, la minim turația mașinii de acționare. Totuși, mașina de acționare nu se oprește. Dacă presiunea de avans se reduce, turația mașinii de acționare crește din nou. Prin acest procedeu, mașina de acționare nu suferă nicio deteriorare, nici măcar atunci când procedeul se repetă de mai multe ori. Dacă în ciuda reducerii presiunii de avans motorul se oprește în continuare, atunci mașina de acționare trebuie oprită și carota diamantată trebuie desprinsă manual (vezi 5.).

⚠ AVERTIZARE

Scoateti ştecherul!

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!
Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

3.5 Găurirea umedă cu coloană suport pentru carotieră

⚠ AVERTIZARE

REMS Picus DP este livrat fără întreruptor de protecție la curenți reziduali PRCD și este potrivit exclusiv pentru găurirea uscată. Găurirea udă precum și racordarea furtunului de apă la REMS Picus DP nu este permisă. Există pericol de electrocutare.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 şi REMS Picus SR

Coloana suport pentru carotieră se va fixa într-unul din modurile descrise la punctul 3.3. Gâtul de prindere (13) al maşinii de antrenare se introduce în suportul din colţarul de prindere (10) iar şurubul(rile) cilindric(e) (8) se strâng(e) cu cheia ştift hexagonală SW 6. Înşurubați carota diamantată universală REMS/carota diamantată universală REMS LS pe axul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Nu este necesară strângerea cu cheia fixă.

Se racordează alimentarea cu apă (vezi 2.5.). Porniţi motorul cu dispozitivul de acţionare de siguranţă fără automenţinere (21). Pentru blocarea dispozitivului de acționare de siguranță fără automenținere acționat (21), va trebui apăsat butonul de blocare de lângă acesta (21). Împingeți încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent cu alimentare redusă de apă. Dacă coroana a prins de jur împrejur, viteza de avansare poate fi mărită. Presiunea apei se va alege astfel încât apa să iasă constant din gaură. O presiune a apei prea mică, în urma căreia materialul scos iese mlăştinos din gaură este la fel de dezavantajoasă pentru avansarea lucrării şi durata de funcţionare a coroanei ca şi o presiune a apei prea mare în urma căreia apa iese curată din gaură. Apa de carotaj se va elimina de preferinţă cu un aspirator uscat sau umed, de ex. REMS Pull L sau REMS Pull M.

⚠ AVERTIZARE

Fiţi atenţi ca la funcţionare să nu intre apă în motorul maşinii de antrenare. Pericol de moarte!

Dacă maşina de antrenare se opreşte datorită unei presiuni de avans prea ridicate sau se blochează datorită rezistenţei fantei de găurire, instalaţia electronică multifuncţională reduce curentul motorului şi deci turaţia maşinii de antrenare la minim. Maşina de antrenare nu se opreşte însă. Dacă presiunea de avans se reduce, turaţia maşinii de antrenare creşte din nou. Maşina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, maşina de antrenare trebuie decuplată iar coroana cu segmente de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

⚠ AVERTIZARE

Scoateti ştecherul!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan se va fixa într-unul din modurile prezentate la cap. 3.3. Desfaceţi cele două şuruburi de la flanşa (52) de la REMS Titan şi introduceţi REMS Picus S2/3,5 prin ghidajul (53). Ţineţi de maşina de acţionare şi strângeţi şuruburile (52). Strângeţi apoi contrapiuliţele. Montaţi coroana diamantată aleasă pe axul motor (11) de la maşina de acţionare şi strângeţi-o apoi cu mâna. Nu este necesară o strângere mai puternică cu cheia fixă.

Racordaţi sistemul de alimentare cu apă (vezi cap. 2.5.). Porniţi motorul de antrenare cu întrerupătorul basculant (21a). Împingeţi încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent cu alimentare redusă de apă. După ce coroana diamantată a intrat în material pe întregul diametru, se poate mări atunci şi avansul. Presiunea apei se va regla în aşa fel, încât apa să iasă constant, la debit normal, din gaura de carotaj. O presiune prea mică, la care apa de carotaj care iese din gaură este oarecum vâscoasă are efecte la fel de negative pentru productivitatea lucrării şi durata de viaţă a coroanei diamantate ca şi o presiune prea mare, la care apa care iese din gaura de carotaj este curată. Apa de carotaj se va elimina de preferinţă cu un aspirator uscat sau umed, de ex. REMS Pull L sau REMS Pull M.

⚠ AVERTIZARE

Fiţi atenţi ca la funcţionare să nu intre apă în motorul maşinii de antrenare. Pericol de moarte!

Dacă maşina de antrenare se opreşte datorită unei presiuni de avans prea ridicate sau se blochează datorită rezistenţei fantei de găurire, instalaţia electronică multifuncţională reduce curentul motorului şi deci turaţia maşinii de antrenare la minim. Maşina de antrenare nu se opreşte însă. Dacă presiunea de avans se reduce, turaţia maşinii de antrenare creşte din nou. Maşina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, maşina de antrenare trebuie decuplată iar coroana cu segmente de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

⚠ AVERTIZARE

Scoateti ştecherul!

3.6 Îndepărtarea carotei

NOTĂ

La găuririle verticale complete, de exemplu tavan, carota se desprinde în mod normal de la sine şi cade de pe tavan! Se va lua măsuri pentru a se preveni vătămarea persoanelor sau producerea pagubelor la căderea acesteia!

Dacă după terminarea carotării carota rămâne în coroana carotierei cu segmente de diamant, atunci coroana se va deşuruba de pe maşina de antrenare iar carota se va scoate cu un băţ.

NOTĂ

În nici un caz nu se va lovi cu un obiect metalic, de exemplu ciocan sau cheie fixă mantaua tubului de găurit pentru a se scoate carota. Tubul de găurit poate fi astfel deformat spre interior şi în acest mod se favorizează suplimentar blocare ulterioară a carotei. Din acest motiv coroana carotierei cu segmente de diamant poate deveni inutilizabilă.

În cazul carotărilor necontinue, carota poate fi ruptă de la o adâncime de găurire de 1,5 x Ø prin de exemplu introducerea unei dălşi în fanta de găurire. Dacă carota nu poate fi prinsă, se poate de exemplu efectua o gaură oblică în carotă cu ciocanul de percuţie pentru a putea prinde apoi carota cu un băţ.

3.7 Prelungirea coroanei carotierei cu segmente de diamant

Dacă cursa coloanei suport sau adâncimea utilă a coroanei carotierei cu segmente de diamant nu este suficientă, se va folosi o piesă prelungitoare a coroanei ((50) accesoriu nr. art. 180155). Se va găuri mai întâi cât se poate de departe.

În cazul în care cursa coloanei suport şi adâncimea de găurire din intervalul util al adâncimii de găurire a coroanei carotierei cu segmente de diamant nu este suficientă se va proceda în modul următor:

⚠ AVERTIZARE

Se scoate ştecherul din priză, coroana carotierei nu se scoate din gaură ci se desface de pe maşina de antrenare (vezi 2.3.2.). Maşina de antrenare fără coroană se trage înapoi iar între coroană şi maşina de antrenare se montează piesa prelungitoare a coroanei carotierei ((50) accesoriu nr. art. 180155).

Dacă adâncimea de găurire utilă a coroanei carotierei cu segmente de diamant nu este suficientă, se va proceda în modul următor:

⚠ AVERTIZARE

Se scoate ştecherul din priză, coroana se deşurubează de pe maşina de antrenare (vezi 2.3.2). Maşina de antrenare fără coroană se trage înapoi, coroana se scoate din gaură, carota se rupe (vezi 3.6.) şi se îndepărtează din gaură, se introduce coroana din nou în gaură şi se montează piesa prelungitoare a coroanei carotierei ((50) accesoriu nr. art. 180155) între coroana carotierei cu segmente de diamant şi maşina de antrenare.

4 Îngrijirea

Indiferent de revizia următoare, se recomandă inspectarea și verificarea periodică a aparatelor electrice minimum o dată pe an la un atelier autorizat REMS. În Germania, o astfel de verificare periodică a aparatelor electrice se va întreprinde conform standardului DIN VDE 0701-0702 și normelor de prevenire a accidentelor DGUV, prevederea 3 „Instalaţii şi echipamente electrice” inclusiv pentru echipamentele electrice mobile. În plus, se vor respecta normele, regulile şi prevederile de securitate a muncii şi a echipamentelor valabile pe plan local.

4.1 Întreţinerea

⚠ AVERTIZARE

Scoateţi cablul din priză înainte de a începe lucrările de întreţinere!

Verificaţi periodic modul de funcţionare al releului de protecţie la curenţi reziduali PRCD (vezi cap. 2.1.). Curăţaţi permanent maşina de acţionare şi mânerele. După terminarea lucrului, curăţaţi cu apă stativul de lucru şi coroana diamantată. Fantele de aerisire de la motor se vor curăţa din când în când cu aer comprimat. Pivotul filetat pentru coroana diamantată de la maşina de acţionare şi filetul de la coroana diamantată se vor menţine permanent în perfectă stare de curăţenie şi se vor unge din când în când. Piesele de plastic (carcasă etc.) se vor curăţa exclusiv cu REMS CleanM (cod art. 140119) sau cu săpun mediu alcalin şi o lavetă umedă. Nu folosiţi detergenţi de uz casnic. Aceştia conţin deseori chimicale, care ar putea ataca piesele din plastic. Este interzisă folosirea benzinei, terebentinei, diluanţilor sau a unor produse similare la curăţarea pieselor.

Luaţi măsuri pentru a împiedica pătrunderea lichidelor în interiorul maşinii de carotat cu coroană diamantată. Este interzisă introducerea în apă maşinii de carotat cu coroană diamantată.

4.2 Inspecţia/reparaţiile

⚠ AVERTIZARE

Scoateţi cablul din priză înainte de a începe lucrările de întreţinere şi reparaţie! Aceste lucrări sunt permise exclusiv specialiştilor care au calificarea necesară.

Reductorul funcţionează într-un mediu de lubrifiere permanentă şi de aceea nu trebuie uns separat. Motoarele de la REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR și REMS Picus DP au perii de cărbune. Acestea se uzează cu timpul, trebuind verificate, respectiv schimbate periodic de un specialist cu calificarea necesară sau într-un atelier de service autorizat de compania REMS. Se recomandă trimiterea maşinii de acţionare după cca. 250 de ore de funcţionare, sau cel puţin o dată pe an la un atelier autorizat REMS, în vederea efectuării inspecţiei tehnice şi a reparaţiilor necesare.

5 Defecţiune

NOTĂ

Nu porniţi şi opriţi maşina de acţionare doar pentru a debloca coroana diamantată!

5.1 Defecţiune: Coroana diamantată s-a blocat.

Cauza:

- Praf compactat în gaura de carotaj în timpul găuririi fără apă.

Mod de remediere:

- Opriţi maşina de acţionare. Scoateţi cablul din priză. Rotiţi spre stânga-dreapta coroana diamantată cu ajutorul cheii de 41, până când coroana de deblochează. Continuaţi apoi lucrul, dar cu atenţie. Folosiţi aspirarea prafului sau găuriţi ud cu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 și REMS Picus SR.

5.2 Defecţiune: Coroana diamantată s-a blocat sau se mişcă foarte greu.

Cauza:

- Bucăţi de piatră sau metal blocate la interior.
- Tubul de carotaj nu este concentric sau s-a deformat.

Mod de remediere:

- Rupeţi carota şi scoateţi bucăţile de material blocate.
- Schimbaţi coroana diamantată.

5.3 Defecţiune: Coroana diamantată carotează foarte greoi.

Cauza:

- Turaţie necorespunzătoare (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Segmentele diamantate s-au tocit.
- Segmentele diamantate s-au uzat.
- Presiunea apei din sistemul de alimentare nu este reglată corespunzător (15).

Mod de remediere:

- Reglaţi corespunzător turaţia, vezi cap. 2.2.
- Rectificaţi segmentele diamantate. Pentru aceasta se va executa un carotaj de 10 – 15 cm în gresie, asfalt sau o piatră de şlefuit ((55) accesoriu nr. art. 079012).
- Schimbaţi coroana diamantată.
- Reglaţi corespunzător presiunea apei, vezi cap. 3.2 resp. 3.5.

5.4 Defecţiune: Coroana diamantată nu intră în material, deviază lateral.

Cauza:

- S-a apăsat prea mult pe coroana diamantată la începutul lucrării.
- Maşina de acţionare nu este bine fixată în suport (10).
- Coroană diamantată defectă sau deformată.
- Stativul de lucru nu este corect fixat.
- Găurire manuală fără dispozitiv ajutător (49).
- Vibraţii prin tehnologia micro-impuls activată (REMS Picus DP).

Mod de remediere:

- Începeţi carotajul cu un avans mai mic.
- Strângeţi şuruburile cilindrice (8).
- Schimbaţi coroana diamantată.
- Montaţi stativul de lucru conform metodei de la cap. 3.3.
- Folosiţi dispozitiv ajutător.
- Dezactivaţi tehnologia micro-impuls pentru găurire.

5.5 Defecţiune: Tubul de carotaj s-a bloca în coroana diamantată.

Cauza:

- Praf compactat, bucăţi rupte carotă blocate în tubul de carotaj.

Mod de remediere:

- Demontaţi coroana diamantată de pe maşina de acţionare, scoateţi carota fără a deforma însă racordul filetat. Este interzisă lovirea mantalei de la tubul de carotaj cu obiecte metalice (ciocan, cheie fixă etc.). În caz contrar, tubul de carotaj se va deforma spre interior, favorizând astfel şi mai mult blocarea carotei înăuntru. În acest caz coroana diamantată va deveni inutilizabilă. Folosiţi aspirarea prafului pentru găurire, vezi 2.4.2 sau găuriţi ud cu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 și REMS Picus SR, vezi 2.5.

5.6 Defecţiune: Coroana diamantată se desface foarte greu de pe axul motor.

Cauza:

- Murdărie, corosiune.

Mod de remediere:

- Curăţaţi şi ungeţi puţin cu ulei filetul de la axul motor şi coroana diamantată.

5.7 Defecţiune: Maşina de carotat cu coroană diamantată nu merge.

Cauza:	Mod de remediere:
● Releul de protecţie la curenţi reziduali PRCD (fig. 1 (19)) nu a pornit.	● Porniţi releul de protecţie la curenţi reziduali PRCD în modul descris la cap. 2.1.
● Perii colectoare uzate.	● Solicitaţi unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe periile colectoare.
● Cablu de alimentare/PRCD defect.	● Solicitaţi unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe cablul de alimentare/PRCD.
● Maşina de carotat cu coroană diamantată este defectă.	● Solicitaţi unui atelier de service autorizat de compania REMS să verifice/să repare maşina de carotat cu coroană diamantată.

5.8 Defecţiune: Tehnologia micro-impuls de la REMS Picus DP se dezactivarea în timpul găuririi.

Cauza:	Mod de remediere:
● Avansul la găurire este prea redus.	● Măriţi avansul, evtl. folosiţi stativul de lucru.

6 Reciclarea ecologică

Maşinile electrice de carotat ajunse la finalul duratei de viaţă nu se vor arunca în gunoiul menajer. Acestea se vor recicla ecologic, conform normelor în vigoare.

7 Garanţia producătorului

Perioada de garanţie este de 12 luni de la predarea produsului nou primului utilizator. Momentul predării se va documenta prin trimiterea actelor originale de cumpărare, în care trebuie să fie menţionate data cumpărării şi denumirea produsului. Defecţiunile apărute în perioada de garanţie şi care s-au dovedit a fi o consecinţă a unor erori de fabricaţie sau lipsuri de material, se vor remedia gratuit. Perioada de garanţie nu se prelungeşte şi nu se actualizează din momentul remedierii defecţiunilor. Nu beneficiază de serviciile de garanţie defecţiunile apărute ca urmare a fenomenului normal de uzură, utilizării abuzive a produsului, nerespectării instrucţiunilor de utilizare, folosirii unor agenţi tehnologici necorespunzători, suprasolicitării produsului, utilizării necorespunzătoare a produsului sau unor intervenţii proprii sau din orice alte motive de care nu răspunde REMS.

Reparaţiile necesare în perioada de garanţie se vor efectua exclusiv în atelierele autorizate de firma REMS. Reclamațiile vor fi acceptate numai dacă produsul este predat fără niciun fel de intervenții prealabile, în stare asamblată, la unul din atelierele de reparații autorizate contractual de REMS. Produsele și piesele înlocuite intră în proprietatea REMS.

Cheltuielile de expediere dus-întors vor fi suportate de utilizator.

O prezentare a atelierelor de reparații autorizate contractual de firma REMS este accesibilă pe Internet la adresa www.rems.de. Pentru țările care nu sunt menționate în această listă, produsul trebuie predat la SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Drepturile legale ale utilizatorului, în special drepturile de garanţie faţă de distribuitor sau vânzător în cazul constatării unor lipsuri, precum și drepturile datorită nerespectării intenționate a obligațiilor și pe baza legislației în materie de răspundere, nu sunt afectate de prezenta garanţie.

Prezenta garanție intră sub incidența legislației germane, în acest caz nefiind valabile reglementările de drept privat german internațional și nici Acordul Organizației Națiunilor Unite cu privire la contractele comerciale internaționale (CISG). Persoana juridică care acordă această garanţie valabilă la nivel mondial este firma REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Catalog de piese de schimb

Pentru catalogul de piese de schimb vezi www.rems.de → Downloads (Descărcare) → Parts lists.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Обр. 1 – 13

Обр. 1 REMS Picus S1
Обр. 2 REMS Picus S3
Обр. 3 REMS Picus S2/3,5
Обр. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, кольцевое сверление на весу с использованием центровочной насадки
Обр. 5 Дюбельное крепление стойки в бетон с помощью анкера и забивных гильз
Обр. 6 Дюбельное крепление стойки в кирпичную кладку с помощью анкера и распорных гильз
Обр. 7 Machine rating plate, REMS Picus S3
Обр. 8 Machine rating plate, REMS Picus S2/3,5
Обр. 9 REMS Picus SR
① Настройка числа оборотов для электрического инструмента для кольцевого сверления REMS Picus SR
② Бетон/железобетон
③ Каменная кладка и другие материалы
④ Число оборотов
⑤ Настройка рукоятки переключения (39)
⑥ Настройка кольца (57)
Обр. 10 Ручное сухое сверление с помощью приспособления для засверловки REMS Picus DP
Обр. 11 Монтаж приспособления для отсасывания воды REMS Simplex 2
Обр. 12 Монтаж приспособления для отсасывания воды REMS Titan
Обр. 13 Оснастка

1 Сверлильная колонна
2 Подающие салазки
4 Рычаг подачи (изолированная поверхность захвата)
5 Установочный винт
6 Основание
7 Шлиц
8 Цилиндрический винт
10 Зажимной уголок
11 Приводной шпиндель
12 Прижим (изолированная поверхность ручек)
13 Резьбовой соединительный элемент
14 Крышка
15 Устройство подачи воды
16 Контрольная лампа автоматического выключателя дифференциального тока (PRCD)
17 Кнопка сброса (RESET)
18 Кнопка испытания (TEST)
19 Переносной автоматический выключатель дифференциального тока (PRCD)
20 Прижим двигателя (изолированная поверхность ручек)
21 Предохранительный импульсный переключатель (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Двухпозиционный выключатель (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Переходник
23 Забивная гильза
24 Клин
25 Анкер
26 Шайба
27 Быстрозажимная гайка
28 Распорная гильза
29 Зажимная головка
30 Контргайка
31 Винты
32 Барашковый винт
33 Резьбовой шпиндель
34 Винт с цилиндрической головкой
37 Шестигранные винт
38 Комплект распорок
39 Пусковая ручка
40 Распорки
41 Соединение под шланг
42 Крышка
43 Уплотнительное кольцо
44 Устройство водоотвода
45 Резиновая шайба
46 Всасывающий ротор
47 Соединение под коронку UNC 1¼ и G ½
48 Алмазная коронка для кольцевого сверления
49 Вспомогательное центровочное сверло
50 Удлинитель коронки
51 Нагнетательный водяной насос
52 Болты
53 направляющая
54 Шайба
55 точильный камень
56 Чашечный уровень
57 Регулировочное кольцо
58 Лазерный указатель центра сверления
59 Предохранительный винт для заземлительного провода
60 Резьбовое отверстие
61 Скоба
62 Быстрозажимной набор 160
63 Быстрозажимной набор 500
64 Сверлильный шаблон REMS Titan
65 Сверло по камню из закаленного металла диам.15 мм SDS-plus
66 Сверло по камню из закаленного металла диам. 20 мм SDS-plus
67 Вакуумный насос
68 Подключение всасывающего шланга
69 Установочное кольцо микроимпульсной технологии

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, входящие в комплект поставки настоящего электроинструмента. *Невыполнение следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или получению тяжелых травм.*

Сохраняйте все указания и инструкции по технике безопасности для последующего использования.

Термин «электроинструмент», применяемый в указаниях по технике безопасности, обозначает электроинструменты, работающие от сети (с сетевым кабелем) или электроинструменты, работающие от аккумулятора (без сетевого кабеля).

1) Безопасность на рабочем месте

a) **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** *Беспорядок и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.*

b) **Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной среде, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль.** *Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.*

c) **Во время работы с электроинструментом рядом не должны находиться дети и другие лица.** *При отвлечении внимания можно потерять контроль над электроинструментом.*

2) Электрическая безопасность.

a) **Соединительный штекер электроинструмента должен подходить к розетке. Никоим образом не изменяйте конструкцию штекера. Не применяйте переходники для штекера вместе с заземленными электроинструментами.** *Применение штекеров с неизмененной конструкцией и подходящих розеток снижают риск электрического удара.*

b) **Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями например трубами, нагревателями, плитами и холодильниками.** *Существует повышенный риск электрического удара при заземлении тела.*

c) **Размещайте электроинструменты вдали от дождя или влажности.** *Попадание воды в электроинструмент повышает риск удара электрическим током.*

d) **Не используйте соединительный провод не по назначению: для переноски, подвешивания электроинструмента или вытягивания штекера из розетки. Размещайте соединительный провод вдали от источников тепла, масла, острых кромок или движущихся частей.** *Повреждение или спутывание соединительных проводов повышает риск поражения электрическим током.*

e) **При выполнении работ с электроинструментом на открытом воздухе используйте только те удлинители, которые также пригодны для использования вне помещения.** *Применение удлинителя, предназначенного для эксплуатации под открытым небом, снижает риск поражения электрическим током.*

f) **Если эксплуатация электроинструмента во влажных местах неизбежна, используйте автоматический выключатель дифференциального тока.** *Применение автоматического выключателя дифференциального тока снижает риск поражения электрическим током.*

3) Безопасность людей

a) **Будьте внимательны! При работе с электроинструментом будьте предельно осторожны. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** *Всего лишь один момент невнимательности при использовании электроинструмента может привести к самым серьезным травмам.*

b) **Надевайте средства индивидуальной защиты и всегда носите защитные очки.** *Применение средств индивидуальной защиты, например, респиратора, нескользкой защитной обуви, защитной каски или наушников, в зависимости от вида и назначения электроинструмента, снижает риск получения травм.*

c) **Избегайте непреднамеренного ввода в эксплуатацию. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электросети и/или аккумуляторной батарее, закрепить или перенести его.** *Если при переноске электроинструмента держать палец на выключателе или подсоединять электроинструмент подключенным к сети питания, это может привести к несчастным случаям.*

d) **Удалите инструменты настройки или гаечные ключи до включения электроинструмента.** *Инструмент или ключ, который находится во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.*

e) **Следите за правильной осанкой. Обеспечьте устойчивое положение и постоянно держите равновесие.** *Тем самым можно лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.*

f) **Всегда носите подходящую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Не допускайте попадания волос и одежды в зону движения частей оборудования.** *Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.*

g) **Если имеется возможность установки устройств для всасывания и улавливания пыли, их следует правильно подсоединить и использовать.** *Применение устройства всасывания пыли может снизить опасность от пыли.*

h) **Будьте предельно осторожны и не нарушайте правила техники безопасности для электроинструментов, даже если вы знаете принцип действия электроинструмента на основании опыта его эксплуатации.** *Небрежное обращение может привести к серьезным травмам за доли секунды.*

4) Применение и обслуживание электроинструмента

a) **Не перегружайте электроинструмент. Для работы используйте только предназначенный для этого электроинструмент.** *Лучше и безопасней работать с подходящим электроинструментом в указанном диапазоне мощности.*

b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** *Электроинструмент, который нельзя включать или выключать, представляет опасность и подлежит ремонту.*

c) **Выньте штекер из розетки и/или снимите аккумуляторную батарею до выполнения настроек электроинструмента, замены вспомогательных деталей или откладывания электроинструмента в сторону.** *Таким образом вы сможете избежать непреднамеренного пуска электрического инструмента.*

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты вне зоны досягаемости детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не ознакомлены с его принципом действия или не прочитали настоящие инструкции.** *Электроинструменты опасны, если они используются неопытными лицами.*

e) **Соблюдайте предельную осторожность при работе с электроинструментами и вставными инструментами. Проверьте, безупречно ли работают движущиеся части и не зажаты ли они, не поломаны ли части или не повреждены таким образом, что нарушена функциональная способность электроинструмента. Перед применением электроинструмента следует отремонтировать поврежденные части.** *Одной из основных причин аварийных ситуаций является некачественное техобслуживание электроинструментов.*

f) **Режущие инструменты должны быть острыми и чистыми.** *Тщательно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше заклинивают и имеют более легкий ход.*

g) **Используйте электроинструмент, вставной инструмент, вставные инструменты и т.д. согласно этим инструкциям. При этом следует учитывать рабочие условия и выполняемую работу.** *Применение электроинструментов не по назначению может быть опасным.*

h) **Рукоятки и поверхности захвата должны быть сухими, чистыми, без масла и смазки.** *Скользкие рукоятки и поверхности захвата препятствуют безопасной эксплуатации и контролю электроинструмента в непредвиденных ситуациях.*

5) **Обслуживание**

a) **Ремонт электроинструмента должен выполнять только квалифицированный технический персонал с применением оригинальных запасных частей.** *Тем самым обеспечивается сохранение безопасности электроинструмента.*

Указания по технике безопасности для алмазных зенкеровочных станков

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, входящие в комплект поставки настоящего электроинструмента. *Невыполнение следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или получению тяжелых травм.*

Сохраняйте все указания и инструкции по технике безопасности для последующего использования.

- **Подключайте алмазный зенкеровочный станок класса защиты I только к розеткам/удлинителям с исправным защитным контактом.** *Существует опасность поражения электричеством.*
- **Не используйте REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR без предохранительного выключателя PRCD, входящего в комплект поставки.** *Применение автоматического выключателя дифференциального тока снижает риск поражения электрическим током.*
- **Перед началом сверления проверьте исправность автоматического выключателя дифференциального тока (PRCD).** *Применение автоматического выключателя дифференциального тока снижает риск поражения электрическим током.*
- **Используйте REMS Picus DP только для сухого сверления. Ни при каких обстоятельствах не направляйте воду в рабочую зону REMS Picus DP. Не подключайте водяной шланг к REMS Picus DP.** *REMS Picus DP не предназначен для влажного сверления, поэтому поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD. Неправильное влажное сверление с использованием REMS Picus DP может привести к поражению электрическим током.*
- **Ни при каких обстоятельствах не откручивайте фиксирующий винт заземляющего провода (Рис. 9 – поз. 59).** *Правильно подсоединенный заземляющий провод снижает риск поражения электрическим током.*
- **Берите алмазный зенкеровочный станок только за изолированные ручки, если вы выполняете работы, при которых алмазные сверлильные коронки для сухого сверления могут соприкасаться со скрытыми электропроводами или со своим собственным соединительным кабелем.** *При контакте алмазных сверлильных коронок с токопроводящим проводом на металлические части алмазного зенкеровочного станка может подаваться напряжение, которое приводит к поражению электрическим током.*
- **Перед работой проверьте соответствующие поверхности с помощью пригодного поискового устройства на скрытые линии проводки.** *При сверлении можно повредить или разорвать газовые, водные линии, линии электропитания и другие подобные объекты. При повреждении газовых линий возникают взрывоопасные ситуации. Поврежденные водопроводы и электропроводка могут явиться причиной материального ущерба или удара электрическим током. Если повреждается труба с водой.*
- **Избегайте попадания воды в двигатель приводной машины во время эксплуатации.** *При проникновении воды существует опасность получения травмы в результате поражения электрическим током.*
- **Не используйте электрические алмазные зенкеровочные станки для работ над головой с системой подачи воды.** *Попадание воды в алмазный зенкеровочный станок повышает риск поражения электрическим током.*
- **Ни при каких обстоятельствах не сверлите отверстия над головой и в стене, если стойка сверлильного станка закреплена только с помощью вакуумной пластины.** *В случае потери вакуума стойка сверлильного станка выпадет из основания и упадет на пол.*
- **При выполнении работ, требующих использования воды, направьте воду в сторону от рабочей зоны или используйте устройство улавливания жидкости, например устройство для отсасывания воды REMS (номер артикула принадлежности 183606).** *Такие меры предосторожности обеспечивают сухость рабочей зоны и снижают риск поражения электрическим током.*
- **При наличии утечек в частях системы подачи воды немедленно прекратите эксплуатацию и устраните утечку. Не превышайте давление воды 4 бар.** *В случае проникновения воды в электродвигатель возникает опасность получения травмы из-за поражения электрическим током.*
- **Не эксплуатируйте алмазный зенкеровочный станок во взрывоопасной среде.** *Пары или жидкости могут воспламениться или взорваться.*
- **Регулярно очищайте вентиляционные щелевые отверстия алмазного зенкеровочного станка.** *Вентилятор электродвигателя засасывает пыль в кузов, а значительное накопление металлической пыли может вызвать опасность поражения электротоком.*
- **Надевайте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы надевайте маску для лица, средства защиты глаз или защитные очки. При необходимости надевайте средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, предотвращающий проникновение абразивных мелких частиц материалов и защищающий от острых краев, а также обувь на нескользящей подошве во избежание травм на скользких поверхностях.** *Глаза нужно защитить от разлетающихся частиц, которые образуются при разных типах работ. Пылезащитная маска или респиратор предназначены для защиты от пыли.*
- **При сверлении с помощью алмазных зенкеровочных станков надевайте средства защиты органов слуха.** *Воздействие шума может привести к потере слуха.*
- **При ручном сверлении следует использовать заднюю бабку, входящую в комплект поставки алмазного зенкеровочного станка (12).** *Потеря контроля над алмазным зенкеровочным станком может привести к травмам.*
- **Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной бурильной головки.** *При ручном бурении с помощью REMS Picus SR никогда не используйте ступень 1. Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкеровочного станка вследствие увеличения крутящего момента.*
- **Не блокируйте предохранительный переключатель импульсного режима (21) при ручной работе.** *Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкеровочного станка вследствие увеличения крутящего момента. После этого алмазный зенкеровочный станок можно остановить, вытащив сетевой штекер из сетевой розетки.*
- **При блокировке алмазных сверлильных коронок прекратите подачу и отключите алмазный зенкеровочный станок.** *Проверьте и устраните причину блокировки алмазных сверлильных коронок.*
- **Если необходимо перезапустить алмазный зенкеровочный станок, который застрял в поверхности или в стене, убедитесь в том, что алмазные сверлильные коронки не вращаются.** *В случае застревания алмазный зенкеровочный станок может не вращаться, что может привести к перегрузке.*
- **Никогда не откладывайте алмазный зенкеровочный станок в сторону, пока алмазные сверлильные коронки полностью не остановятся.** *Вращающиеся алмазные сверлильные коронки могут соприкоснуться с местом укладки алмазного зенкеровочного станка, что может привести к потере контроля над ним.*
- **Держите соединительный кабель подальше от вращающихся алмазных сверлильных коронок.** *Если вы потеряете контроль над устройством, соединительный кабель может быть перерезан или в нем может застрять сверлильная коронка, вследствие чего ваша рука может попасть под вращающуюся алмазную сверлильную коронку.*
- **Рабочую зону следует защитить с обеих сторон в случае сквозных отверстий.** *Возможная неисправность бурового керна может привести к телесному и/или материальному ущербу.*
- **При сверлении через стены или потолки следует убедиться в том, что люди и рабочие зоны с другой стороны защищены.** *Алмазные сверлильные коронки могут выступать за отверстие, а буровой керн может выпасть на другую сторону.*
- **Внимание! На структурную статическую прочность может отрицательно повлиять внутренний диаметр сверлильной коронки.** *Обратитесь к руководителю объекта или инженеру-конструктору, которые определят и измерят диаметр отверстия под сверлильную коронку.*
- **Для полых деталей определите, куда течет промывочная вода.** *Возможны повреждения (например, под воздействием холода).*
- **При сухом сверлении алмазный зенкеровочный станок разрешается использовать только с подходящим пылесосом/пылеуловителем.** *При работе с минеральными строительными материалами, например, бетоном, железобетоном, кирпичной кладкой любого вида, природным камнем, образуется большое количество кварцсодержащей минеральной пыли (мелкой кварцевой пыли), опасной для здоровья. Вдыхание мелкой кварцевой пыли опасно для здоровья. Директива 89/391/EWG о проведении мероприятий по улучшению безопасности и охраны здоровья наемных работников во время работы обязует работодателей провести соответствующую оценку опасностей на рабочем месте, определить и оценить возможный объем образующейся пыли и назначить требуемые защитные меры. В приложении 1 к Германскому техническому правилу по опасным веществам*

TRGS 559 «Минеральная пыль» определено, что работы с просечными и разрезными машинами относятся к категории взрывоопасности 3, если эффективность улавливания не подтверждена. Согласно EN 60335-2-69 для всасывания опасной для здоровья пыли с граничными параметрами взрывоопасности/граничным параметром на рабочем месте (ГПРМ) > 0,1 мг/м³ предписан показатель пропускания для пылесоса < 0,1%. Поэтому при сухом сверлении минеральных строительных материалов, как правило, следует использовать не меньше одного пылесоса/пылеуловителя для класса пыли M, например REMS Pull M, чтобы эффективно удалить с оборудования образующуюся вредную для здоровья пыль. Кроме того, соблюдайте и выполняйте национальные правила техники безопасности, нормы и предписания, действующие в соответствующей стране применения.

- **Не направляйте на алмазный зенкеровочный станок струю жидкости, в том числе для его очистки.** *Попадание воды в алмазный зенкеровочный станок повышает риск поражения электрическим током.*
- **Перед регулировкой устройства или установкой/сменой принадлежностей извлеките штекер из розетки.** *Случайное включение алмазного зенкеровочного станка является причиной многих несчастных случаев.*
- **Запрещается использовать поврежденный алмазный зенкеровочный станок.** *Это может привести к несчастному случаю.*
- **Запрещается оставлять работающий алмазный зенкеровочный станок без надзора. При длительных перерывах в работе отключайте алмазный зенкеровочный станок, извлекайте сетевой штекер из розетки, а при необходимости отсоединяйте все шланги.** *От электроприборов может исходить опасность с возможностью возникновения материального ущерба и/или ущерба для людей, если оставлять их без присмотра.*
- **Дети и лица, которые вследствие своих физических, душевных или интеллектуальных качеств, а также неопытности или незнания не в состоянии обеспечить безопасную эксплуатацию электроприбора, не должны его использовать без надзора со стороны ответственного лица.** *В противном случае возможны травмы вследствие неправильного управления.*
- **Электроинструментом разрешается пользоваться только проинструктированным лицам.** *Подростки могут применять электроинструмент только по достижении 16 лет, что соответствует задачам обучения, и под присмотром опытного специалиста.*
- **Регулярно контролируйте соединительный кабель алмазного зенкеровочного станка и кабели-удлинители на наличие повреждений.** *При повреждении допустите квалифицированного технического специалиста или станцию договорного технического обслуживания REMS к его ремонту.*
- **Используйте только допущенные и надлежащим образом маркированные кабели-удлинители с достаточным сечением проводника.** *Используйте удлинительные кабели длиной до 10 м с сечением проводника 1,5 мм², 10 – 30 м с сечением проводника 2,5 мм².*

Указания по технике безопасности для стоек бурильного станка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Выньте штекер из розетки, прежде чем отрегулировать устройство или сменить оснастку.** *Случайное включение алмазного зенкеровочного станка является причиной многих несчастных случаев.*
- **Перед монтажом алмазного зенкеровочного станка правильно смонтируйте стойку сверлильного станка.** *Правильная сборка важна для предупреждения риска складывания устройства.*
- **При креплении стойки сверлильного станка к ровной поверхности или стене с помощью дюбелей и винтов убедитесь в том, что используемый анкер надежно удерживает алмазный зенкеровочный станок во время использования.** *Если поверхность или стена неустойчивы или пористы, дюбели могут выпасть, что приведет к отсоединению стойки сверлильного станка от поверхности или стены.*
- **Перед использованием алмазного зенкеровочного станка закрепите его на стойке сверлильного станка.** *Выскальзывание алмазного зенкеровочного станка из зажимного приспособления может привести к потере контроля.*
- **Закрепите стойку сверлильного станка на твердой ровной поверхности или стене.** *Если стойка сверлильного станка скользит или шатается, то алмазный зенкеровочный станок невозможно направить равномерно и надежно (см. 3.3).*
- **Не перегружайте стойку сверлильного станка и не используйте ее в качестве стремянки или лесов.** *Перегрузка стойки сверлильного станка или нахождение на ней может привести к смещению центра тяжести и опрокидыванию стойки сверлильного станка.*
- **При креплении стойки REMS Titan на поверхность или стену с помощью вакуумного крепления Titan убедитесь в том, что поверхность гладкая, чистая и непористая. Не крепите стойку REMS Titan к ламинированным поверхностям, таким как плитка и композитные покрытия.** *Если поверхность или стена негладкая, не плоская или недостаточно закреплена, стойка REMS Titan может отсоединиться от поверхности или стены.*
- **Не используйте машину REMS Picus DP, если стойка REMS Titan или подходящая стойка сверлильного станка другого производителя закреплена на поверхности или стене с помощью вакуумного крепления.** *Из-за использования микроимпульсной технологии стойка сверлильного станка может отсоединиться от поверхности или стены.*
- **При креплении стойки REMS Titan на поверхность или стену используйте вакуумное крепление Titan, чтобы обеспечить достаточный вакуум до и во время сверления.** *Если давление вакуума недостаточное, стойка сверлильного станка может отсоединиться от поверхности или стены.*

Пояснения к символам

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасность средней степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к смерти или к тяжким (необратимым) телесным повреждениям.
⚠ ВНИМАНИЕ	Опасность низкой степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к умеренным (обратимым) телесным повреждениям.
ПРИМЕЧАНИЕ	Материальный ущерб, не является правилом техники безопасности! Не может закончиться травмой.
	Перед вводом в эксплуатацию прочесть руководство по эксплуатации
	Пользуйтесь защитой для глаз
	Использовать респиратор
	Пользуйтесь защитой для слуха
	Использовать защитные перчатки
	Электроинструмент соответствует классу защиты I
	Электроинструмент соответствует классу защиты II
	Экологичная утилизация
CE	Маркировка соответствия CE

1 Технические данные

Использование согласно назначению

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Электрические алмазные зенкеровочные станки REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR предназначены для кольцевого сверления в минеральных строительных материалах, например, бетоне, железобетоне, кладке всех видов, асфальте, бесшовном поле всех видов, природном камне, с использованием универсальных алмазных коронок REMS без жидкости или с подачей охлаждающей жидкости, вручную или с помощью сверлильной стойки, вместе с подходящим пылесосом/пылеуловителем, например, REMS Pull M.
Электрический алмазный зенкеровочный станок REMS Picus DP предназначен для сухого и ручного сверления, а также сверления отверстий под коронки в минеральных строительных материалах, например, бетоне, железобетоне, кладке всех видов, природном камне, асфальте, бесшовном поле всех видов, с использованием алмазных коронок для сухого сверления REMS с пылесосом/пылеуловителем, например REMS Pull M.
Любое другое использование считается использованием не по назначению, и поэтому недопустимо.

1.1 Объем поставки

Базовый пакет REMS Picus S1:	Электрический алмазный зенкеровочный станок, устройства подачи воды, прижим, приспособления для засверловки G ½ UDKB со сверлом Ø 8 мм, торцовый ключ с внутренним шестигранником SW 3, гаечный ключ SW 32, руководство по эксплуатации, металлическая коробка.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
Базовый пакет REMS Picus S3:	Электрический алмазный зенкеровочный станок, устройство подачи воды, задняя бабка, односторонний

	гаечный ключ SW 32, руководство по эксплуатации, кожух из листовой стали.
REMS Picus S3, комплект Titan:	REMS Picus S3, базовый пакет, REMS Titan.
REMS Picus S3, комплект 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3, базовый пакет, REMS Titan, по 1 универс. алмазной бурильной головки REMS Ø 62-82-132 мм.
Базовый пакет REMS Picus S2/3,5:	Электрический алмазный зенкеровочный станок, устройство подачи воды, быстроразъемное кольцо, односторонний гаечный ключ SW 32, руководство по эксплуатации.
REMS Picus S2/3,5, комплект Titan:	REMS Picus S2/3,5 базовый пакет, REMS Titan.
Базовый пакет REMS Picus SR:	Электрический алмазный зенкеровочный станок, устройство подачи воды, задняя бабка, односторонний гаечный ключ SW 32, комплект распорок, руководство по эксплуатации, кожух из листовой стали.
REMS Picus SR, комплект Titan:	REMS Picus SR, базовый пакет, REMS Titan.
REMS Picus SR, комплект 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR, базовый пакет, REMS Titan, по 1 универс. алмазной бур. головки REMS Ø 62-82-132 мм.
Базовый пакет REMS Picus DP:	Электрический алмазный зенкеровочный станок, прижим, приспособление для засверловки G ½ TDKB со сверлом Ø 8 мм, шестигранный штифтовой ключ SW 3, гаечный ключ SW 32, руководство по эксплуатации, металлическая коробка.
REMS Picus DP комплект Simplex 2:	REMS Picus DP Базовый пакет, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP комплект Titan:	REMS Picus DP Базовый пакет, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Сет-пакет:	REMS Picus DP Базовый пакет, REMS Pull M Сет.
REMS Simplex 2:	сверлильная стойка, торцевой ключ для внутренних шестигранников SW 6, односторонний гаечный ключ SW 19 и SW 30, 2 анкера распорного типа, 10 забивных анкеров, насадка для вбивания забивных анкеров, резьбовой стержень с накаткой, быстродействующая гайка, шайба, бур для бурения в крепких горных породах из прочного металла Ø 15 мм, руководство по эксплуатации.
REMS Titan:	сверлильная стойка, торцевой ключ для внутренних шестигранников SW 6, односторонний гаечный ключ SW 19 и SW 30, 2 анкера распорного типа, 10 забивных анкеров, насадка для вбивания забивных анкеров, резьбовой стержень с накаткой, быстродействующая гайка, шайба, бур для бурения в крепких горных породах из прочного металла Ø 15 мм, руководство по эксплуатации.

1.2 Артикулы

Приводной инструмент REMS Picus S1	180000
Приводной инструмент REMS Picus S3	180001
Приводной инструмент REMS Picus S2/3,5	180012
Приводной инструмент REMS Picus SR	180300
Приводной инструмент REMS Picus DP	180003
Контропора	180167
Стойка для сверления REMS Simplex 2	183700
Стойка для сверления REMS Titan	183600

Универсальные алмазные сверлильные головки REMS – индуктивная пайка

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Универсальные алмазные сверлильные коронки REMS LS – лазерная сварка

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Алмазные коронки для сухого сверления REMS LS — лазерная сварка

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Распорная гильза M 12 (кирпичная кладка), 10 штук	079006
Забивная гильза M 12 (бетон), 50 штук	079005
Клин для забивной гильзы M 12	182050
Сверло по камню из закаленного металла Ø 15 мм SDS-plus	079018
Сверло по камню из закаленного металла Ø 20 мм SDS-plus	079019
Быстрозажимной набор 160	079010
Быстрозажимной набор 500	183607
Анкер с накаткой M 12 x 52	079008
Быстрозажимная гайка	079009
Шайба	079007
Приспособление для засверловки G ½ UDKB для сверл Ø 8 мм	180140
Приспособление для засверловки G ½ TDKB для сверл Ø 8 мм	180145
Сверло по камню из закаленного металла Ø 8 мм	079013
Рожковый ключ SW 19	079000
Рожковый ключ SW 30	079001
Рожковый ключ SW 32	079002
Рожковый ключ SW 41	079003
Шестигранный штифтовой ключ SW 3	079011
Шестигранный штифтовой ключ SW 6	079004
Всасывающий ротор для отсасывания пыли	181160
Переходник UNC 1¼ наружная на G ½ наружная	180052
Переходник UNC 1¼ наружная для Hilti BI	180053
Переходник UNC 1¼ наружная для Hilti BU	180054
Переходник UNC 1¼ наружная нав G ½ внутренняя	180056
Удлинитель коронки 200 мм	180155
Заточный камень	079012
Резервуар для воды под давлением	182006
Шайба	180015
Чашечный уровень	182010
Водооткачивающее приспособление	183606
Резиновая шайба Ø 200 мм (10 шт.)	183675
Вакуумное крепление из титана	183603
Лазерный индикатор центра сверления	183604
Комплект распорок (только Piucs SR)	183632
Сверлильный шаблон из титана	183605
Вакуумный насос	183670
REMS Pull L, пылеуловитель сухой и мокрый для класса пыли L	185500
REMS Pull M, пылеуловитель сухой и мокрый для класса пыли M	185501
Ящик из стального листа с вкладкой (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Ящик из стального листа с вкладкой (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Чистящие средства	140119

1.3 Глубина сверления

Полезная глубина сверления универсальных коронок для кольцевого сверления	420 мм
Полезная глубина сверления сухих алмазных коронных сверл REMS	320 мм

Глубокие отверстия с удлинителем сверлильной коронки ((50) № артикула принадлежности 180155) см. 3.7.

1.4 Область сверления

Кольцевое сверление	железобетон	кирпичная кладка и др.
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) мм	≤ Ø 162 мм
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) мм	≤ Ø 250 мм
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 мм	Ø 40 – 300 мм
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) мм	≤ Ø 250 мм
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) мм	≤ Ø 202 мм

Соединительная резьба коронки

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ наруж., G ½ внутр.
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ наруж.

Диаметр натяжной головки

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 мм

Диапазон сверления со стойкой сверлильного станка

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 мм
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 мм, Ø 250 мм
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 мм
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 мм, Ø 250 мм
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 мм

Диапазон диаметров сверления с вакуумным креплением Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 мм

1.5 Число оборотов 230 V

	на холостом ходу	Число оборотов
REMS Picus S1	830 мин$^{-1}$	580 мин$^{-1}$
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 мин$^{-1}$	530, 1280, 1780 мин$^{-1}$
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 мин$^{-1}$	320, 760 мин$^{-1}$
REMS Picus SR	250 – 1200 мин$^{-1}$	250 – 1200 мин$^{-1}$
REMS Picus DP	1200 мин$^{-1}$	880 мин$^{-1}$
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 мин$^{-1}$	21120 мин$^{-1}$

Число оборотов 115 V

REMS Picus S1	940 мин$^{-1}$	740 мин$^{-1}$
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 мин$^{-1}$	570, 1380, 1920 мин$^{-1}$
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 мин$^{-1}$	290, 680 мин$^{-1}$
REMS Picus SR	250 – 1200 мин$^{-1}$	250 – 1200 мин$^{-1}$
REMS Picus DP	1120 мин$^{-1}$	880 мин$^{-1}$
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 мин$^{-1}$	21120 мин$^{-1}$

1.6 Данные по электрике 230 В

REMS Picus S1	230 В~; 50 – 60 Гц; 1850 Вт; 8,4 A
REMS Picus S3	230 В~; 50 – 60 Гц; 2200 Вт; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 В~; 50 – 60 Гц; 3420 Вт; 16,0 A
REMS Picus SR	230 В ~; 50 – 60 Гц; 2200 Вт; 9,6 A
REMS Picus DP	230 В~; 50 – 60 Гц; 2200 Вт; 10,0 A

Предохранитель (сеть)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Степень защиты

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Тест - кабель PRCD с размыканием при минимальном напряжения

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Данные по электрике 115 В

REMS Picus S1	115 В~; 50 – 60 Гц; 1700 Вт; 15 A
REMS Picus S3	115 В~; 50 – 60 Гц; 2050 Вт; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 В~; 50 – 60 Гц; 2820 Вт; 25 A
REMS Picus SR	115 В~; 50 – 60 Гц; 2200 Вт; 19 A
REMS Picus DP	120 В~; 50 – 60 Гц; 2050 Вт; 18 A

Предохранитель (сеть)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Степень защиты

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Тест - кабель PRCD с размыканием при минимальном напряжения

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Размеры (д. × ш. × в.)

REMS Picus S1	450×170×100 мм (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 мм (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 мм (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 мм (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 мм (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, стойка для сверления	435×245×805 мм (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, стойка для сверления	360×555×1050 мм (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Вес

REMS Picus S1	5,2 кг (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 кг (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 кг (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 кг (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 кг (15,4 lb)
REMS Simplex 2, стойка для сверления	12,0 кг (26,4 lb)
REMS Titan, стойка для сверления	19,5 кг (43,0 lb)

1.9 Шумы

	Уровень звукового давления L_{PA}	Уровень мощности L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 дб(A)	103 дб(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 дб(A)	104 дб(A)
REMS Picus DP	99 дб(A)	110 дб(A)
Погрешность K	3 дб(A)	3 дб(A)

1.10 Вибрация

Эффективное значение

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 м/с²
REMS Picus DP с использованием микроимпульсной технологии для ручного сверления	17,5 м/с²
REMS Picus DP с использованием микроимпульсной технологии и стойкой сверлильного станка	4,8 м/с²
Погрешность K	1,5 м/с²

Приведенные данные по вибрации были получены путем принятого метода испытания и могут использоваться для сравнения с другими приборами. Приведенные данные по вибрации могут также быть использованы для предварительной оценки.

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время эксплуатации прибора данные по вибрации могут отличаться от приведенных, в зависимости от способа использования прибора и от нагрузки. В зависимости от условий эксплуатации может быть необходимым, принять меры безопасности для обслуживающего персонала.

2 Ввод в эксплуатацию

2.1 Подключение к электросети

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте параметры сетевого напряжения! Перед подключением алмазного зенкеровочного станка проверьте, соответствует ли указанное на фирменной табличке напряжение параметрам сетевого напряжения. Применяйте исключительно розетки/удлинители с исправным защитным контактом. Перед каждым вводом в эксплуатацию проверяйте работоспособность автоматического выключателя дифференциального тока PRCD (19) в следующем порядке.

1. Вставьте сетевой штекер в розетку.
2. Нажмите кнопку сброса RESET (17), контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна загореться красным (рабочее состояние).
3. Извлеките сетевой штекер из розетки, контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна погаснуть.
4. Повторно вставьте сетевой штекер в розетку.
5. Нажмите кнопку сброса RESET (17), контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна загореться красным (рабочее состояние).
6. Нажмите кнопку испытания TEST (18), контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна погаснуть.
7. Повторно нажмите кнопку сброса RESET (17), контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна загореться красным. Электрический алмазный зенкеровочный станок готов к эксплуатации.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вышеуказанные функции автоматического выключателя дифференциального тока PRCD (19) не выполняются, не приступайте к работе. Существует опасность поражения электрическим током. Автоматический выключатель дифференциального тока PRCD проверяет подключенный прибор, а не оборудование перед розеткой и промежуточные удлинители или кабельные катушки.

REMS Picus DP поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD и подходит только для сухого сверления. Запрещается подключать водяной шланг к REMS Picus DP для сухого сверления. Существует опасность поражения электрическим током.

На стройках, во влажной среде, во внутренних помещениях и на открытом воздухе или при аналогичных видах установки эксплуатируйте алмазный зенкеровочный станок только через автоматический предохранительный выключатель (устройство защитного отключения), который прерывает подачу энергии после превышения током утечки на землю 200 мА на 30 мс. При использовании удлинителя нужно учитывать мощность необходимого поперечного сечения провода алмазного зенкеровочного станка.

2.2 Приводной инструмент REMS Picus

Приводные машины REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR подходят для ручного сухого или влажного сверления (REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR) или со стойкой сверлильного станка. Комбинированное соединение сверлильных коронок к приводному шпинделю (11) REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR позволяет напрямую устанавливать универсальные алмазные сверлильные коронки с внутренней резьбой UNC 1¼ и внешней резьбой G ½. В случае с приводными машинами REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR устройство подачи воды (15) включено в комплект поставки, но поставляется в несмонтированном состоянии. Гнездо для подвода воды

к приводу закрыто крышкой (14). В таком состоянии приводы (REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR) могут применяться для сухого сверления. В приводе REMS Picus S2/3,5 устройство для подачи воды устанавливается на заводе. Мокрое сверление см. 2.5.

Приводная машина REMS Picus DP с переключаемой микроимпульсной технологией используется специально для ручного сухого сверления или сухого сверления со стойкой сверлильного станка. Комбинированный приводной шпиндель (11) от REMS Picus DP позволяет напрямую захватывать алмазные сверлильные коронки для сухого сверления с внутренней резьбой UNC 1¼, а также приспособление для засверловки с внешней резьбой G ½" и оснащен встроенным всасывающим ротором для улавливания пыли с соединением для REMS Pull M и других подходящих пылесосов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Соединительную резьбу G ½" в приводном шпинделе (11) REMS Picus DP запрещается закрывать для сверления, например, сверлильной коронкой, переходником или аналогичными приспособлениями, так как это отверстие предназначено для удаления пыли.

Число оборотов приводного инструмента для экономичного кольцевого сверления зависит от диаметра алмазных коронок для кольцевого сверления. Число оборотов инструмента необходимо устанавливать таким образом, чтобы скорость резания имела оптимальное значение от 2 до 4 m/s. Отношение между скоростью резания и числом оборотов относительно диаметра амлазной коронки представлено в диаграмме 3. Оптимальная область значений скорости резания обозначено серым цветом. Естественно можно работать и вне данного оптимального диапазона, но конечно с меньшей скоростью резания,при этом срок эксплуатации алмазной коронки также снижается.

Число оборотов REMS Picus 1 четко установлено. При диаметре сверла от 62 мм REMS Picus 1 работает с оптимальной скоростью резания, при меньших диаметрах также с примелимыми значениями.Состав алмазных сегментов универсальных алмазных коронок для кольцевого сверления REMS модифицируются таким образом, чтобы и при малых диаметрах можно было бы эффективно сверлить с помощью REMS Picus 1.

Число оборотов REMS Picus S3 можно выбрать с помощью трехступенчатого механизма переключения скоростей, чтобы скорость резания имела всегда оптимальное значение. Правильную скорость можно выбрать или с помощью диаграммы рис. 3 или по таблице мощности (рис.7). В изображенной таблице первая колонка- скорость с 1 по 3, во второй колонке соответствующее им число оборотов, в третьей диаметр сверлильных коронок для кирпичной кладки и в четвертой колонке диаметр коронок для железобетона. Таким образом, например, кольцевое отверстие диаметром 102 мм сверлиться на третьей скорости, если материал- кирпичная кладка и на первой скорости, если это железобетон.

Число оборотов REMS Picus S2/3,5 может быть выбрано с помощью двуступенчатой коробки передач так, что сверление всегда происходит в оптимальной области. Правильный ход REMS Picus S2/3,5 может быть установлен по таблице с данными (рис. 8). В данной таблице указаны в первой колонке ход 1 и 2, во второй – соответствующее число оборотов, в третьей – диаметр коронок для кирпичной кладки и железобетона.

Число оборотов REMS Picus SR может быть плавно выставлено с помощью двухступенчатой коробки скоростей в комбинации с электронным регулированием числа оборотов таким образом, что сверление происходит в оптимальной сфере. Нужное число оборотов выставляется с помощью таблицы (рис. 9). Нужный ход коробки скоростей выбирается с помощью рукоятки выключателя (39), нужная ступень числа оборотов регулировочной электроники выставляется на регулировочном кольце. С помощью электронной регулировки число оборотов даже при нагрузке остается постоянным.

Число оборотов REMS Picus DP фиксировано. Алмазные сегменты алмазных сверлильных коронок для сухого сверления REMS TDKB LS предназначены специально для сухого сверления бетона/железобетона, каменной кладки и других материалов с использованием микроимпульсной технологии с приспособлением REMS Picus DP без воды.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Скорости включать только в неподвижном состоянии инструмента! Никогда не включать при движении или до полной остановки вращающихся элементов. Если передача не включается, вытащить сетевой штекер! Одновременно повернуть рукоятку переключения (39) и подвигать вручную приводной шпиндель/алмазную сверлильную головку.

2.3 Универсальные алмазные сверлильные коронки REMS UDKB — индуктивная пайка и повторное нанесение покрытия. Универсальные алмазные сверлильные коронки REMS UDKB LS — лазерная сварка и устойчивость к высоким температурам.

Универсальные алмазные сверлильные коронки предназначены специально для стандартных задач сверления, для сухого и влажного сверления, ручного сверления или сверления со стойкой сверлильного станка. Соединительная резьба универсальных алмазных сверлильных коронок REMS UNC 1¼ подходит для REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR и соответствующих приводных машин других производителей. Если соединительная резьба приводной машины отличается, переходники поставляются в качестве принадлежностей (22).

Алмазные коронки для сухого сверления REMS TDKB LS — лазерная сварка и устойчивость к высоким температурам.

Алмазные коронки для сухого сверления REMS TDKB LS предназначены специально для сухого сверления, ручного сверления или сверления со стойками сверлильного станка, например, для зенкеровочных станков с использованием микроимпульсной технологии REMS Picus DP и подходящих приводных машин других производителей. Соединительная резьба алмазных коронок для сухого сверления REMS UNC 1¼ подходит для REMS Picus DP и подходящих приводных машин других производителей. Если соединительная резьба приводной машины отличается, переходники поставляются в качестве принадлежностей (22).

Режущие свойства алмазной коронки для кольцевого сверления определяются качеством алмазных сегментов, величиной и формой этих сегментов, а также характером соединения между металлическим порошком и алмазными составляющими. Пользователи, которые производят разнообразные сверления должны иметь наготове множество различных алмазных коронок для кольцевого сверления разной величины, чтобы режущие качества этих коронок оптимально подходили для выполнения различных задач. То, какие алмазные сверлильные коронки оптимально подходят для сверления с учетом производительности резания (рабочей скорости) и срока выполнения задач сверления, часто можно определить только на объекте. Часто требуется даже обращение пользователя к производителю, для того, чтобы в наличие всегда были подходящие для производимых работ коронки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Универсальные алмазные сверлильные коронки UDKB и UDKB LS не предназначены для использования с REMS Picus DP с микроимпульсной технологией для кольцевого сверления.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для сухого сверления с использованием **алмазных сверлильных коронок** REMS TDKB LS и зенкеровочных станков с микроимпульсной технологией REMS Picus DP необходимо удалить вредную для здоровья сверлильную пыль из высверленного отверстия подходящим пылесосом класса M, например REMS Pull M. Учитывать национальные предписания.

2.3.1 Установка алмазных коронок для кольцевого сверления

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вытащить штепсель из сети, выбранную коронку закрутить на приводной шпиндель и затянуть легким усилием, от руки. Затягиваниека гаечным ключом не требуется. Для удобства проложите между алмазной коронкой и шпинделем шайбу ((54) № артикула принадлежности 180015). Плотная затяжка гаечным ключом с открытым зевом не требуется. Следите за тем, чтобы резьба приводного шпинделя и алмазной коронки для кольцевого сверления были чистыми.

2.3.2 Демонтаж алмазных коронок

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вынуть штепсель из розетки! Гаечным колючом SW 32 удерживать приводной шпиндель (11), а гаечным ключом SW 41 раскрутить алмазную коронку. После окончания работ по сверлению всегда откручивать коронку от приводного инструмента. В противном случае, особенно после мокрого сверления., существует опасность, что из-за коррозии сверлильная коронка будет откручиваться с большим трудом.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сверлильные трубы алмазных коронок для кольцевого сверления не жесткие. Удары(инструментами и при транспортировка) могут повлечь за собой повреждения коронок, в результате чего может заклинить алмазная коронка или буровой керн. Тем самым коронки становятся непригодными.

2.3.3 Заточка алмазной коронки

Алмазные сверлильные головки REMS имеют алмазные сегменты в форме крыши и в поставляемом состоянии не нуждаются в заточке. При правильном усилии подачи и при подводе воды алмазные сегменты затачиваются самостоятельно. Неподходящее усилие подачи, а также сухая сварка по бетону приводит к «полировке» алмазных сегментов и утрате режущих свойств. В этом случае необходимо засверлить на глубину 10–15 мм в песчаник, асфальт или заточный камень (55) (Арт.-№ 079012), чтобы снова заточить коронку.

Алмазные коронки для сухого сверления REMS LS поставляются в заточенном состоянии. При активации микроимпульсной технологии на зенкеровочном станке с помощью пылесоса/пылеуловителя класса M, например, REMS Pull M (номер артикула 185501) и при правильном давлении подачи алмазные сегменты затачиваются сами. Если алмазные сегменты отполированы, например, из-за неподходящего давления подачи и, следовательно, режут неправильно, их можно заточить. В этом случае алмазные сверлильные коронки просверливают отверстие глубиной от 10 до 15 мм в песчанике, асфальте или в точильном камне ((55) номер артикула оснастки 079012) для повторной заточки алмазных сегментов.

2.4 Сухое сверление навесу REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR (Обр. 4), REMS Picus DP (Обр. 10)

Контрдержатель (12) закрепить на соединительном элементе (13) приводной машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе вручную должна быть установлена задняя бабка (12) (опасность получения травмы)! Никогда не работайте с REMS Picus SR на ступени 1, сухое бурение с ручным управлением. Возникающий при этом высокий момент вращения может привести к получению травмы.

Вдыхание пыли, образующейся при сухом бурении, вредно для здоровья. Соблюдайте национальные предписания. Рекомендуется использовать пылесос/пылеуловитель класса M, например REMS Pull M (номер артикула 185501) с соответствующим фильтром и соблюдать требования руководства по эксплуатации пылесоса/пылеуловителя. Для REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR следует использовать всасывающий ротор ((46) номер артикула принадлежностей 180160). Для REMS Picus DP присоедините пылесос/пылеуловитель к подключению всасывающего шланга (68).

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время ручного сухого сверления с помощью REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR установленное устройство подачи воды (15) создает помехи, поэтому его необходимо демонтировать. Приемное отверстие закрыть, иначе пыль во время работы попадет внутрь инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!
С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкеровочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

2.4.1 Приспособление для засверловки G ½ UDKB разрешается использовать только для REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR, а приспособление для засверловки G ½ TDKB — только для Picus DP

Сверление вручную существенно облегчается вспомогательной центровочной насадкой REMS(49). Она снабжена стандартным твердосплавным сверлом диаметром 8 мм, которое крепится шестигранным штифтовым ключом SW 3. С помощью резьбы G ½ вспомогательное центровочное сверло прикручивается к шпинделю приводной машины и слегка затягивается рожковым ключом SW 19.

Ввиду разной длины REMS UDKB и UDKB LS для REMS TDKB LS, запрещается использовать приспособление для засверловки G ½ UDKB для REMS TDKB, а приспособление для засверловки G ½ TDKB — для REMS UDKB и UDKB LS!

2.4.2 Отсасывание пыли REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR (Обр. 4), REMS Picus DP (Обр. 10)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдыхание пыли, образующейся при сухом бурении, вредно для здоровья. Соблюдайте национальные предписания. Для удаления буровой пыли из отверстия, проделанного кольцевым сверлом, рекомендуется применять отсос пыли. Для REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR они состоят из всасывающего ротора REMS ((46) номер артикула принадлежностей 180160) для удаления пыли и пылесоса/пылеуловителя класса M, пригодного для коммерческого использования, например, REMS Pull M (номер артикула 185501). Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель. Всасывающий ротор (46) привинчивается с соединением G ½ к приводному шпинделю (11) приводного инструмента. Комбинированный соединительный элемент допускает присоединение на обратной стороне сверлильной коронки (47) с внутренней резьбой UNC 1¼ и присоединение вспомогательного центровочного сверла (49).

REMS Picus DP оснащен встроенным всасывающим ротором для улавливания пыли. Подходящий пылесос/пылеуловитель класса M, например REMS Pull M (номер артикула 185501), подсоединяется непосредственно к подключению всасывающего шланга (68) REMS Picus DP.

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!
С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкеровочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

Если возникающая при сухом сверлении пыль не отсасывается, то это может привести к повреждению колонки из-за перенагрева. Кроме того, существует опасность получения травмы вследствие блокировки алмазной буровой головки буровой пылью, застрявшей в щели.

2.5 Мокрое сверление REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 и Picus SR

Оптимальные результаты сверления достигаются только при условии постоянной подачи воды через алмазную коронку. При этом алмазная коронка охлаждается и тем самым выработанный материал вымывается из сверлильного отверстия. Для установки шланга для подачи воды (15) необходимо снять крышку (14) и закрепить шланг для подачи воды прилагаемым цилиндрическим винтом. К быстродействующей муфте с водостопом подключается водяной шланг ½". Нельзя, чтобы давление превышало 4 бар.

В случае отсутствия возможности прямого подключения к водопроводу, осуществить подачу воды при помощи нагнетательного водяного насоса ((51) № артикула принадлежности 182006). Следить за достаточным количеством подаваемой воды.

При бурении с помощью REMS Titan или REMS Simplex 2 можно применять устройство для отсасывания воды ((44) № артикула принадлежности 183606). Монтаж см. рис. 11 и 12. Оно состоит из водосборного кольца, упорного кольца и резиновой шайбы. Устройство для отсасывания воды закрепляется в основании буровой колонки (1). Водосборное кольцо подсоединено к мокрому пылеуловителю для промышленного применения REMS Pull L или REMS Pull M. Резиновая шайба (45) должна быть вырезана в соответствии с диаметром алмазной бурильной головки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD и подходит только для сухого сверления. Запрещается подключать водяной шланг к REMS Picus DP для сухого сверления. Существует опасность поражения электрическим током.

2.6 Сверление на стойке

Удобно проводить сверление на стойке. Сверлильная стойка служит для направления приводного инструмента и делает возможным за счет передающего усилие реечного привода мягкое засверление или усиленную подачу алмазной коронки. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR и REMS Picus DP можно установить на стойку сверлильного станка REMS Simplex 2 или REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 должен устанавливаться на REMS Titan.

Для REMS Titan при необходимости следует смонтировать зажимной угольник (10) или REMS Picus S2/3,5. Для этого зажимной угольник (10) или REMS Picus S2/3,5 необходимо вставить в направляющую (53) и закрепить их винтами (52).

Став (1) REMS Titan можно плавно повернуть до 45°. Это позволяет производить наклонные кольцевые сверления в этом угловом диапазоне. Указания в градусах на распорках (40) служат для ориентировки. Для поворота необходимо удалить оба винта (31) на ножке става (1). Шестигранные винты (37), а также все винты обеих распорок необходимо снять. Теперь став можно повернуть в желаемое положение. В заключение необходимо затянуть все снятые винты. Винты (31) для сверления наклонных отверстий не монтируются. Поворотное устройство става в некоторой степени уменьшает полезный ход устройства подачи REMS Titan. Поэтому при необходимости можно воспользоваться удлинителями сверлильных коронок ((50) № артикула принадлежности 180155) (см. 3.7).

На стойках сверлильного станка можно зафиксировать салазки подачи (2). Для этого затянуть барашковый винт (32). Фиксирование позволяет предотвратить непредусмотренное опускание приводной машины во время смены алмазной сверлильной коронки.

На всех сверлильных стойках рычаг подачи (4) можно закрепить справа или слева на салазках подачи в соответствии с условиями работы (в поставляемом состоянии REMS Simplex 2 не смонтирован). Для этого салазки подачи зафиксировать как описано выше. Вывинтить винт с цилиндрической головкой (34). Снять рычаг подачи с вала подачи и надеть на конец вала. Ввинтить и затянуть винт с цилиндрической головкой (34).

Чтобы при сверлении с REMS Titan и REMS Picus SR улучшить стабильность, можно смонтировать комплект проставок (38). Для этого необходимо демонтировать зажимной угольник (10), отвинтив винты (52) с REMS Titan. Зажимной уголок (10) монтируется на зажимной патрон (13) REMS Picus SR так, чтобы расположить резьбовые отверстия (60) корпуса редуктора Picus SR напротив отверстий под винты зажимного угольника (10). Установить и выровнять распорку (без винтов с цилиндрической головкой). Ввинтить и затянуть поставляемые винты с цилиндрической головкой. Затянуть винты с цилиндрической головкой (8) зажимного угольника (10). Закрепить смонтированный зажимной угольник вместе с Picus SR на REMS Titan как описано в пункте 3.4.

ПРИМЕЧАНИЕ

Грязь между зубчатой штангой и кареткой подачи удалять немедленно, так как в противном случае каретка подачи может быть заблокирована. В этом случае также повреждаются зубчатая штанга и каретка подачи.!

2.7 Лазерный указатель центра сверления

Для позиционирования стойки сверлильного станка REMS лазерный указатель центра сверления ((58) № артикула принадлежности 183604) устанавливается в зажимной уголок (10) и зажимается винтами с цилиндрической головкой. После включения лазерного указателя центра сверления стойку можно по лазерной точке выровнять и закрепить.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не направлять лазерный луч в глаза!

2.8 Сверлильный шаблон REMS Titan

Для REMS Titan с целью упрощения разметки сверления под дюбели применяется сверлильный шаблон (64) № артикула принадлежности 183605).

3 Эксплуатация

Пользуйтесь защитными очками

пользуйтесь маской для защиты органов дыхания

Пользуйтесь защитными наушниками

Пользуйтесь защитными перчатками

В ходе работ, при которых может образовываться пыль, опасная для здоровья, следует использовать подходящие пылесосы/пылеуловители, например, REMS Pull M, респиратор и одноразовую одежду. Соблюдайте национальные предписания.

Вставьте сетевой штекер в розетку. Перед сверлением необходимо проверить работоспособность автоматического выключателя дифференциального тока PRCD (19) (см. 2.1 «Электрическое подключение»), не требуется для REMS Picus DP.

Различные свойства материалов (бетон, железобетон, кирпичная кладка-пористый кирпич, цельный кирпич) требуют различного давления подачи на алмазную коронку. На это влияют также различная скорость резания и величина алмазной коронки.

Особенно при сверление на весу неизбежно, что время от времени происходит перекос коронки в сверлильном отверстии. Эти факторы могут вести к тому, что приводной инструмент перегружается во время сверления. Как правило число оборотов мотора ощутимо падает, алмазная коронка может однако и полностью блокироваться. Особенно при ручном сверлении случаются скачки числа оборотов, которые ощущает пользователь инструментом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной бурильной головки. *Во время ручного сухого кольцевого существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкеровочного станка вследствие увеличения крутящего момента. При ручном бурении с помощью REMS Picus SR никогда не используйте ступень 1.*

Для облегчения работы со станком и предотвращения его повреждений REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR и REMS Picus DP оснащены многофункциональной электроникой и дополнительно – механической проскальзывающей муфтой. Мультифункциональная электроника выполняет следующие функциии:

- ограничение пускового тока и мягкий пуск для мягкого засверления
- ограничение числа оборотов для снижения шума и снятия нагрузки с мотора и редуктроа
- регулировка нагрузок двигателя в зависимости он давления подачи. Против перегрузки инструмента из-за высокого давления подачи на алмазную коронку или из- за блокировки коронки, ток двигателя и тем самым число оборотов инструмента редуцируются до минимума. Однако инструмент не выключается. Давление подачи уменьшается- число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако, если после снижения давления подачи инструмент не работает, необходимо выключить инструмент и снять алмазную коронку вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не включать и не выключать приводную машину, чтобы освободить застрявшие алмазные коронтки. Машина может сломаться (см. 5.1).

3.1.1 Сухое сверление вручную REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR (Fig. 4)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ручном сверлении следует использовать заднюю бабку, входящую в комплект поставки алмазного зенкеровочного станка (12). Потеря контроля над алмазным зенкеровочным станком может привести к травмам. Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной бурильной головки. При ручной работе с помощью REMS Picus SR никогда не используйте ступень 1. Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкеровочного станка вследствие увеличения крутящего момента.

⚠ ВНИМАНИЕ

При сухом сверлении вручную смонтированное устройство подачи воды (15) мешает работе, и его необходимо снять. Зажим для подключения воды закрыть крышкой (14), так как в противном случае в машину может проникнуть пыль.

Применяйте подходящий пылесос/пылеуловитель, например, REMS Pull M. Закрепите винтами выбранную универсальную алмазную сверлильную коронку REMS/REMS LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затягивание гаечнм ключом не требуется. Используйте приспособление для засверловки G ½ UDKB (49) (см. 2.4.1.). Удерживайте приводную машину за рукоятку двигателя (20) и прижим (12) и установите приспособление для засверловки G ½ UDKB (49) в центре требуемого отверстия под сверлильную коронку. Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни при каких обстоятельствах не блокируйте предохранительный импульсный переключатель (21) приводной машины при ручном сверлении (опасность получения травм)! Если приводная машина выбивается из руки из-за блокирующей сверлильной головки, заблокированный предохранительный импульсный переключатель больше нельзя разблокировать. Инструмент работает далее безконтрольно и остановить его можно только вытянув штепсель из сети.

Засверлить, пока алмазная коронка не войцдет в материал на глубину примерно 5 мм.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки! Отверните приспособление для засверловки G ½ UDKB (49), при необходимости ослабьте его с помощью шестигранного ключа SW 19. Использовать устройство отсасывания пыли (2.4.2). Далее сверлить пока отверстие не будет готово. Приводную машину следует держать за изолированные поверхности ручек, чтобы обеспечить безопасное поглощение крутильных ударов (опасность несчастного случая!). Обратить внимание на надежный упор. Большие отверстия сверлить с помощью стойки.

Следите за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Следите также за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли в алмазной бурильной головке, всасывающем роторе ((46) № артикула принадлежности 180160) и/или всасывающем шланге. Своевременно опорожняйте резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдайте требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

Если образующаяся при сухом сверлениии пыль не отсасывается, алмазная коронка может выйти из строя из- за перегрева. Кроме того существует опасность, что уплотнившаяся пыль в щели блокирует коронку. Если необходимо сверлить не отстасывая пыль, то, если вы сверлите тонкий поричтый материал, как можно чаще нужно оттягивать коронку назад и с легким усилием снова подавать ее вперед, Таким образом, чтобы пыль выталкивалась из щели. При этом используйте подходящие средства индивидуальной защиты, например, респиратор и одноразовую одежду. Соблюдайте национальные предписания.

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!
С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкеровочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

3.1.2 Ручное сухое сверление REMS Picus DP (рис. 10)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ручном сверлении следует использовать заднюю бабку, входящую в комплект поставки алмазного зенкеровочного станка (12). Потеря контроля над алмазным зенкеровочным станком может привести к травмам. Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной бурильной головки. Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкеровочного станка вследствие увеличения крутящего момента.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для сухого сверления бетона/железобетона с помощью REMS Picus DP и алмазных коронок для сухого сверления REMS LS необходимо включить микроимпульсную технологию и подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull M. При сверлении каменной кладки и других материалов можно отключить микроимпульсную технологию подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull M. Учитывать национальные предписания.

Закрепите винтами выбранную алмазную коронку для сухого сверления REMS TDKB LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затяжка с помощью шестигранного ключа не требуется. Используйте приспособление для засверловки G ½ TDKB (49) (см. 2.4.1.). Подсоедините подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull M, к REMS Picus DP (см. 2.4.2.). Для сверления выключите микроимпульсную технологию REMS Picus DP. Для этого поверните установочное кольцо микроимпульсной технологии (рис. 10 (69)) в положение фиксации, чтобы красные метки не совпадали. Удерживайте приводную машину за изолированные поверхности ручек на рукоятке двигателя (20) и прижим (12) и установите приспособление для засверловки G ½ TDKB (49) в центре требуемого отверстия под сверлильную коронку. Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается блокировать предохранительный переключатель импульсного режима (21) приводной машины при ручном сверлении (опасность получения травм)! Если приводная машина выбивается из руки из-за блокирующей сверлильной головки, заблокированный предохранительный переключатель импульсного режима больше нельзя разблокировать. После этого приводная машина перемещается в неконтролируемый режим и ее можно выключить, вытащив сетевой штекер из сетевой розетки.

Сверлите до тех пор, пока алмазная сверлильная коронка не просверлит отверстие глубиной примерно 5 мм.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извлеките сетевой штекер из розетки! Отверните приспособление для засверловки G ½ TDKB (49), при необходимости ослабьте его с помощью шестигранного ключа SW 19. Используйте пылеуловитель (см. 2.4.2). Включите микроимпульсную технологию REMS Picus DP. Для этого поверните установочное кольцо микроимпульсной технологии (рис. 10 (69)) в положение фиксации, чтобы красные метки совпадали. Продолжайте сверление до завершения кольцевого сверления. Приводную машину следует держать за изолированные поверхности ручек, чтобы обеспечить безопасное поглощение крутильных ударов (опасность несчастного случая!). Убедитесь, что она надежна закреплена. Просверлите отверстия под коронки большего размера с помощью стойки сверлильного станка.

Следите за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался. В противном случае производительность всасывания может быть снижена. Также следите за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли в алмазном зенкеровочном станке, всасывающем роторе приводной машины и (или) всасывающем шланге. Своевременно опорожнять резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

Если пыль, образовавшаяся во время сухого сверления, не будет удалена пылесосом, алмазная сверлильная коронка может повредиться из-за перегрева. Кроме того, существует риск того, что уплотненная в высверленном отверстии сверлильная пыль закупорит алмазную сверлильную коронку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если во время ручного сухого сверления с использованием REMS Picus DP и активированной микроимпульсной технологии подача недостаточная, установочное кольцо микроимпульсной технологии (рис. 10 (69)) может перекручиваться во время сверления, поэтому микроимпульс отключается. В этом случае приводную машину следует выключить. Поверните установочное кольцо микроимпульсной технологии (рис. 10 (69)) в положение фиксации, чтобы красные метки совпадали. Продолжайте сверление с увеличением подачи. Если микроимпульсная технология выключается несколько раз, рекомендуется использовать стойку сверлильного станка.

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!
С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкеровочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

3.2 Мокрое сверление на весу REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ручном сверлении следует использовать заднюю бабку, входящую в комплект поставки алмазного зенкеровочного станка (12). Потеря контроля над алмазным зенкеровочным станком может привести к травмам. Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной бурильной головки. При ручном бурении с помощью REMS Picus SR никогда не используйте ступень 1. Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкеровочного станка вследствие увеличения крутящего момента.

Закрепите винтами выбранную универсальную алмазную сверлильную коронку REMS/REMS LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затягивание гаечным ключом не требуется. Подсоединить подачу воды (см. 2.5). Использовать вспомогательную центровочную насадку (49) (2.4.1). Удерживайте приводную машину за изолированные поверхности ручек на рукоятке двигателя (20) и прижим (12) и установите приспособление для засверловки в центре требуемого отверстия под сверлильную коронку. Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни при каких обстоятельствах не блокируйте предохранительный импульсный переключатель (21) приводной машины при ручном сверлении (опасность получения травм)! Если приводная машина выбивается из руки из-за блокирующей сверлильной головки, заблокированный предохранительный импульсный переключатель больше нельзя разблокировать. Инструмент работает далее безконтрольно и остановить его можно только вытянув штепсель из сети.

Засверлить, пока алмазная коронка не войдет в материал на глубину примерно 5 мм. Снять вспомогательное центрирующее сверло (49). В случае необходимости отвинтить ее гаечным ключом SW 19. Подачу воды (15) установить таким образом, чтобы вода равномерно, в небольшом количестве лилась из сверлиного отверстия. Слишком слабый напор воды, если вода выступает из отверстия в виде шлама, также отрицательно влияет на сверление, как и слишком высокий напор, при котором вода выливается из отверстия незамутненная. Далее сверлить пока отверстие не будет готово. Приводную машину следует держать за изолированные поверхности ручек, чтобы обеспечить безопасное поглощение крутильных ударов (опасность получения травм!). Обратить внимание на надежный упор. Большие отверстия свердлить с помощью стойки. Оптимальным приспособлением для отсасывания промывочной воды является подходящий сухой и мокрый пылеуловитель, например, REMS Pull L или REMS Pull M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При эксплуатации следить чтобы вода не попадала в двигатель электроинструмента! Опасно для жизни!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD и подходит только для сухого сверления. Запрещается подключать водяной шланг к REMS Picus DP для сухого сверления. Существует опасность поражения электрическим током.

3.3 Виды крепления стойки

Рекомендуется закреплять стойку без инструмента и коронок. С установленным инструментом стойка имеет утяжеленную головную часть, что затрудняет закрепление.

3.3.1 Дюбельное крепление в бетон с помощью распорных гильз (Обр. 5)

Для кольцевого сверления бетона рекомендуется закреплять стойку с помощью забивной гильзы и стального дюбеля. Это происходит следующим образом:

Отверстия по дюбели для REMS Simplex 2 наметить на расстоянии примерно 200 мм, для REMS Titan с зажимным уголком для REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR и REMS Picus DP примерно 250 мм, для REMS Titan с Picus S2/3,5 примерно 290 мм от середины кольцевого сверления. Отверстие под дюбель установить на Ø 15 мм, глубину сверления отрегулировать примерно на 55 мм. Очистить отверстие, забить молотком забивную гильзу и с помощью соответствующего инструмента (24) и расширить отверстие клином. Использовать распорные гильзы только с сертификатом допуска (Арт.-№ 079005). Соблюдать допуски!! Анкер с накаткой (25) вкрутить в забивную гильзу и, например, с помощью отвертки, всунутой в поперечное отверстие анкера с накаткой, затянуть. 4 установочных болта (5) открутить на стойке настолько, чтобы они не выступали за основание. Стойку со шлицем (7) установитиь на анкере, при этом учитывать, где должно располагаться предполагаемое отверстие. Шайбу (26) установить на анкер и затянуть гаечным ключом SW 30 быстрозажимную гайку (27). Все четыре установочных болта (5) закрутить ключом SW 19, чтобы выровнять неровности поверхности. Обращать внимание на то, чтобы контргайки не мешали поперечной установке установочных болтов. При помощи 4 установочных винтов (5) и чашечного уровня (56) оснастка, арт. № 182010) стойку сверлильного станка можно выставить для прямоугольного сверления.

3.3.2 Дюбельное крепление в кирпичную кладку распорными гильзами (Обр. 6)

Для крепления стойки в кирпичную кладку используется преимущественно распорные гильзы. Это происходит следующим образом:

Отверстия по дюбели для REMS Simplex 2 наметить на расстоянии примерно 200 мм, для REMS Titan с зажимным уголком для REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR и REMS Picus DP примерно 250 мм, для REMS Titan с Picus S2/3,5 примерно 290 мм от середины кольцевого сверления. Отверстие под дюбель установить на Ø 20 мм, глубину сверления отрегулировать примерно на 85 мм. Очистить отверстие, распорную гильзу (28) с анкером (25) всунуть в отверстие. Полностью завинтить анкер с накаткой (25) и, например, с помощью отвертки, всунутой в поперечное отвестие анкера, затянуть. 4 установочных болта (5) открутить на стойке настолько, чтобы они не выступали за основание. Стойку со шлицем (7) установитиь на анкере, при этом учитывать, где должно располагаться предполагаемое отверстие. Шайбу (26) установить на анкер с накаткой и затянуть гаечным ключом SW 30 быстрозажимную гайку (27). Все четыре установочных болта (5) закрутить ключом SW 19, чтобы выровнять неровности поверхности. Обращать внимание на то, чтобы контргайки не мешали поперечной установке установочных болтов. При помощи 4 установочных винтов (5) и чашечного уровня (56) оснастка, арт. № 182010) стойку сверлильного станка можно выставить для прямоугольного сверления.

Распорный анкер можно использовать несколько раз. Для этого крепежный анкер выкручивается на 10 мм. Легким ударом по анкеру конус распорной гильзы освобождается и ее можно вынуть из отверстия.

3.3.3 Крепление в кирпичной кладке быстрозажимным набором 500

Пористая кирпичная кладка не всегда позволяет надежно закрепить стойку сверлильного станка дюбелями. В этом случае рекомендуется полностью просверлить кирпичную кладку отверстием 18 мм и закрепить стойку быстрозажимным набором 500 ((63) № артикула принадлежности 183607).

3.3.4 Вакуумное крепление

Вакуумное крепление не одобрено для сверления с REMS Picus DP.

Для отверстий, проделанных кольцевым сверлом в гладких поверхностях (например, в кафельной плитке, мраморе), если крепление дюбелем невозможно, сверлильную стойку можно удерживать вакуумом. Вакуумное крепление (№ артикула принадлежности 183603) применяется только для REMS Titan. Необходимо проверить пригодность деталей для вакуумного крепления. Облицованные ламинированные поверхности или кафельная плитка могут отслаиваться. Вакуумное крепление можно применять только для ровных или гладких поверхностей. Оно может отделяться от неровных, шероховатых поверхностей, что, в свою очередь, может привести к получению травм. Происходит это следующим образом:

Уплотнительное кольцо (43) вложить в паз на обратной стороне основания (6). Шлитц (7) в основании (6) закрыть крышкой с соединением под шланг (42). Вакуумный насос ((67) № артикула принадлежности 183670) подключить к шланговому соединению (41) и закрепить стойку сверлильного станка на опоре при помощи присосок. Во время работы постоянно проверять наличие вакуума (индикатор манометра). Соблюдать руководство по эксплуатации вакуумного насоса. Сверлить с небольшим усилием подачи. Чтобы стойка сверлильного станка случайно не сдвинулась с места, вакуумный насос во время сверления не выключать.

3.3.5 Крепление быстрозажимной колонны

REMS Titan предоставляет также возможность закрепить стойку между полом и потолком или между двумя стенами, для этого устанавливается, например, стандартная быстрозажимная колонна или стальная труба 1¼" между зажимной головкой (29) сверлильной стойки и потолком или стеной и затягивается, например, с помощью отвертки вставленной в поперечное отверстие зажимной головки.

При этом необходимо следить, чтобы быстрозажимная колонна или стальная труба находились на одной оси со сверлильной колонной и чтобы резьбовой шпиндель (33) закручивался как минимум на 20 мм на сверлильную колонну равно как и зажимную головку, чтобы обеспечить стабильный распор. Для распределения давления прижима быстрозажимной колонны на потолке или стене используется подложка из дерева или металла.

3.4 Сухое сверление на стойке

REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR

Стойку закрепить способом описанном в пункте 3.3. Соединительный элемент (13) приводного инструмента всунуть в разъем зажимного угла (10) и затянуть цилиндрический винт (8) шестигранным штифтовым ключом SW 6 цилиндрический винт (8). Закрепите винтами выбранную универсальную алмазную сверлильную коронку REMS/REMS LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затягивание гаечным ключом не требуется.

Применяйте подходящий пылесос/пылеуловитель, например, REMS Pull M (см. 2.4.2). Если пыль, возникающая при сухом бурении, не отсасывается, то алмазная буровая головка может быть повреждена вследствие перегрева. Кроме того, существует опасность получения травмы вследствие блокировки алмазной буровой головки буровой пылью, застрявшей в щели. Если обработка мелкопористого материала должна производиться без отсасывания пыли, то алмазную буровую головку следует как можно чаще отводить от поверхности, а затем снова подводить к ней, выполняя легкие вращательные движения для очистки щели от буровой пыли. При этом используйте подходящие средства индивидуальной защиты, например, респиратор и одноразовую одежду. Соблюдайте национальные предписания.

Следите за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Следите также за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли в алмазной бурильной головке, всасывающем роторе ((46) № артикула принадлежности 180160) и/или всасывающем шланге. Своевременно опорожняйте резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдайте требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21). Для блокирования при нажатом безопасном переключателе толчковой подачи (21) нажать кнопку фиксации рядом с переключателем (21). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверлильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие. Если приводной инструмент из-за слишком высокого нажима подачи останавливается или блокируется из-за сопротивления в щели кольцевого сверления, то мультифункциональная электроника снижает до минимума ток двигателя и тем самым число оборотов приводного инструмента. Однако инструмент не выключается. Если уменьшить давление подачи, число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако, если не смотря на уменьшение давления подачи, двигатель не работает, необходимо выключить приводной инструмент и снять алмазную колонку вручную (см 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!
С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкеровочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

REMS Picus S2/3,5

Ослабить оба болта (52) на фланце REMS Titan, вставить REMS Picus S2/3,5 в направляющие (53). Закрепить привод и затянуть болты (52). Закрепить контргайку. Прикрутить выбранную алмазную коронку к шпинделю (11) привода и вручную затянуть. Не требуется затягивание гаечным ключом. Включить приводную машину с помощью двухпозиционного переключателя (21a). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверлильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие. Если приводной инструмент из-за слишком высокого нажима подачи останавливается или блокируется из-за сопротивления в щели кольцевого сверления, то мультифункциональная электроника снижает до минимума ток двигателя и тем самым число оборотов приводного инструмента. Однако инструмент не выключается. Если уменьшить давление подачи, число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако, если не смотря на уменьшение давления подачи, двигатель не работает, необходимо выключить приводной инструмент и снять алмазную колонку вручную (см 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!
С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкеровочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

REMS Picus DP

ПРИМЕЧАНИЕ

Для сухого сверления бетона/железобетона с помощью REMS Picus DP и алмазных коронок для сухого сверления REMS LS необходимо включить микроимпульсную технологию и подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull M. При сверлении каменной кладки и других материалов можно отключить микроимпульсную технологию подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull M. Учитывать национальные предписания.

Установите стойку сверлильного станка одним из способов, описанных в разделе 3.3. Указания. Вакуумное крепление не одобрено для сверления с REMS Picus DP. Вставьте зажимной патрон (13) приводной машины в захват зажимного уголка (10) и затяните винт(ы) с цилиндрической головкой (8) шестигранным ключом SW 6. Закрепите винтами выбранную алмазную сверлильную коронку на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните вручную, слегка повернув. Затяжка с помощью шестигранного ключа не требуется. Включите микроимпульсную технологию. Для этого поверните установочное кольцо микроимпульсной технологии (рис. 10 (69)) в положение фиксации, чтобы красные метки совпадали. При сверлении каменной кладки и других материалов микроимпульсную технологию можно отключить, повернув установочное кольцо микроимпульсной технологии (69) в положение фиксации, чтобы красные отметки не совпадали.

Подсоедините подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull M, к REMS Picus DP (см. 2.4.2.). Если пыль, образовавшаяся во время сухого сверления, не будет удалена пылесосом, алмазная сверлильная коронка может повредиться из-за перегрева. Кроме того, существует опасность получения травм, если уплотненная в высверленном отверстии сверлильная пыль закупорит алмазную сверлильную коронку. Учитывать национальные предписания.

Следить за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Также следите за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли в алмазном зенкеровочном станке, всасывающем роторе приводной машины и (или) всасывающем шланге. Своевременно опорожнять резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21). Для блокирования при нажатом безопасном переключателе толчковой подачи (21) нажать кнопку фиксации рядом с переключателем (21). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверлильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие. Для сверления может

быть целесообразно отключить микроимпульсную технологию. Фиксация алмазной сверлильной коронки со всех сторон может увеличить подачу. Если приводная машина останавливается из-за повышенного давления подачи или из-за сопротивления в высверленном отверстии, многофункциональная электроника снижает ток двигателя и, соответственно, минимизирует число оборотов приводной машины. Но приводная машина не выключается. Если убрать усилие подачи, число оборотов приводной машины снова увеличивается. Приводная машина при этом, если даже процесс повторяется несколько раз, не страдает. Однако, если двигатель остается неподвижным, несмотря на снижение давления подачи, необходимо выключить приводную машину и ослабить алмазную сверлильную коронку вручную (см. 5.).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!
С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкеровочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

3.5 Мокрое сверление на стойке

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD и подходит только для сухого сверления. Запрещается подключать водяной шланг к REMS Picus DP для сухого сверления. Существует опасность поражения электрическим током.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR

Стойку закрепить способом описанном впункте 3.3. Соединительный элемент (13) приводного инструмента всунуть в разъем зажимного угла (10) и затянуть цилиндрический винт (N) (8) шестигранным штифтовым ключом SW (6). Закрепите винтами выбранную универсальную алмазную сверлильную коронку REMS/REMS LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затягивание гаечным ключом не требуется.

Подключить подачу воды (см 2.5). Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21). Для блокирования при нажатом безопасном переключателе толчковой подачи (21) нажать кнопку фиксации рядом с переключателем (21). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверлильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие при низкой подаче воды. Если сверлильная колонка скачет, можно увеличить подачу. Напор воды установить таким образом, чтобы из сверлильного отверстия выходил равномерный постоянный поток воды. Слишком слабый напор воды, если вода выступает из отверстия в виде шлама, также отрицательно влияет на сверление, как и слишком высокий напор, при котором вода выливается из отверстия незамутненная. Оптимальным приспособлением для отсасывания промывочной воды является подходящий сухой и мокрый пылеуловитель, например, REMS Pull L или REMS Pull M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При эксплуатации следить чтобы вода не попадала в двигатель электроинструмента! Опасно для жизни!

Если приводной инструмент из-за слишком высокого нажима подачи останавливается или блокируется из-за сопротивления в щели кольцевого сверления, то мультифункциональная электроника снижает до минимума ток двигателя и тем самым число оборотов приводного инструмента. Однако инструмент не выключается. Если уменьшить давление подачи, число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако если не смотря на уменьшение давления подачи двигатель не работает необходимо выключить приводной инструмент и снять алмазную колонку вручную (см 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

REMS Picus S2/3,5

Закрепите REMS Titan одним из описанных в пункте 3.3 способов. Открутите оба винта (52) на фланце REMS Titan, вставьте REMS Picus S2/3,5 в направляющую (53). Удерживайте приводную машину и затяните винты (52). Законтрите контргайку. Закрутите выбранную алмазную буровую головку на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее легкими вращательными движениями. Затяжка гаечным ключом с открытым зевом не требуется.

Подсоедините линию водоснабжения (см. 2.5.). Включить приводную машину с помощью двухпозиционного переключателя (21a). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверлильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие при низкой подаче воды. Если алмазная буровая головка зажата со всех сторон, можно усилить нажим. Установите такое гидравлическое давление, чтобы из буровой скважины выступало незначительное, но постоянное количество воды. Слишком низкое гидравлическое давление, при котором снесенный материал в основном выходит из буровой скважины в виде шлама, нарушает ход работ и сокращает срок службы алмазной буровой головки, так же, как и слишком высокое давление, при котором промывочная вода выходит из скважины без примесей. Оптимальным приспособлением для отсасывания промывочной воды является подходящий сухой и мокрый пылеуловитель, например, REMS Pull L или REMS Pull M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При эксплуатации следить чтобы вода не попадала в двигатель электроинструмента! Опасно для жизни!

Если приводной инструмент из-за слишком высокого нажима подачи останавливается или блокируется из-за сопротивления в щели кольцевого сверления, то мультифункциональная электроника снижает до минимума ток двигателя и тем самым число оборотов приводного инструмента. Однако инструмент не выключается. Если уменьшить давление подачи, число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако если не смотря на уменьшение давления подачи двигатель не работает необходимо выключить приводной инструмент и снять алмазную колонку вручную (см 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

3.6 Удаление керна

ПРИМЕЧАНИЕ

При вертикальном сверлении, например потолка, керн обычно отваливается сам собой. Необходимо принять меры предосторожности, чтобы не причинить вреда людям или предметам.

Если керн после сверления остается висеть в коронке, то необходимо открутить колонку от инструмента и выбить керн стержнем.

ПРИМЕЧАНИЕ

Ни в коем случае нельзя бить молотком или гаечным ключом по коронке, чтобы выбить тем самым керн. Из-за этого сверлильная труба вдавливается внутрь, что еще больше способствует заеданию инструмента во время дальнейшей эксплуатации. Алмазная коронка становится из-за этого не пригодной к использованию.

При сверлении не сквозных отверстий можно сломать керн, если глубина засверления составляет больше 1,5 x диаметр, например, забив зубило в щель. Если не удается захватить керн, то можно выбить бурильным молотком косое отверстие в керне и зацепить его стержнем.

3.7 Удлинитель алмазной коронки

В том случае если поднятие стойки или полезной глубины алмазной коронки недостаточно, используется удлинитель коронки ((50) № артикула принадлежности 180155), но сначала нужно сверлить настолько глубоко насколько это возможно.
Удлинитель используется следующим образом:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вынуть штепсель из розекти! Не вытаскивать алмазную коронку из отверстия. Снять коронку с инструмента (см. 2.3.2). Подать инструмент без коронки назад. Установить удлинитель ((50) № артикула принадлежности 180155) между алмазной коронкой и инструментом.

Если не хватает полезной глубины коронки необходимо сделать следующее:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вынуть штепсель из розекти! Снять коронку с инструмента (см. 2.3.2). Подать инструмент без коронки назад. Алмазную коронку вынуть из отверстия. Сломать керн (см 3.6) и удалить из отверстия. Снова всунуть коронку в отверстие. Установить удлинитель ((50) № артикула принадлежности 180155) между алмазной коронкой и инструментом.

4 Уход за оборудованием

Кроме описанного ниже технического обслуживания рекомендуется не менее одного раза в год передавать электроинструмент для инспекции и повторной проверки в сертифицированную контрактную сервисную мастерскую REMS. В Германии такая повторная проверка электрических устройств производится согласно DIN VDE 0701-0702, а также согласно предписанию по предотвращению несчастных случаев DGUV предписание 3 «Электрические установки и производственное оборудование» также для мобильного электрического оборудования. Кроме того, соблюдайте и выполняйте национальные правила техники безопасности, нормы и предписания, действующие в соответствующей стране применения.

4.1 Обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию извлеките сетевой штекер из розетки!

Регулярно проверяйте исправность автоматического выключателя дифференциального тока PRCD (см. 2.1.) Содержите приводную машину и рукоятки в чистоте. После завершения буровых работ очистите сверлильную стойку и алмазную буровую головку водой. Периодически выполнять продувку вентиляционных щелей на двигателе. Содержите соединительную резьбу буровых головок на приводной машине и периодически смазывайте соединительную резьбу алмазных буровых головок маслом. Очищайте пластмассовые детали (например, корпус) только средством REMS CleanM (Арт.-№ 140119) или мягким мылом и влажной тряпкой. Не используйте хозяйственные чистящие средства. Они содержат различные химические соединения, которые могут повредить пластмассовые детали. Для очистки пластмассовых деталей не применяйте бензин, скипидар, растворители и аналогичные вещества.

Следите за тем, чтобы жидкость не проникла на иди во внутреннюю часть электрического алмазного зенкеровочного станка. Ни при каких обстоятельствах не погружайте электрический алмазный зенкеровочный станок в жидкость.

4.2 Проверка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом работ по техническом уходу и ремонту отключить сетевой штекер! Эти работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам.

Редуктор работает с длительным наполнением масла и не нуждается в дополнительной смазке. Двигатели REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR и REMS Picus DP оснащены угольными щетками. Они подвержены износу и по этой причине должны проверяться или заменяться квалифицированным персоналом или в сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS. Рекомендуется передавать приводные машины по истечении примерно 250 часов эксплуатации или не менее одного раза в год на авторизованную станцию договорного технического обслуживания REMS для проведения инспекции и ремонта.

5 Неисправность

ПРИМЕЧАНИЕ

Не включать и не выключать приводную машину, чтобы освободить застрявшие алмазные бурильные головки.

5.1 Неисправность: Заклинило алмазную буровую головку.

Причина:	Способ устранения:
● Пыль, уплотненная при сухом бурении без отсасывания пыли.	● Отключить приводную машину. Извлеките сетевой штекер из розетки. Поворачивайте алмазную буровую головку в разные стороны гаечным ключом с открытым зевом SW 41, пока она не отсоединится. Осторожно возобновите бурение. Используйте пылеуловитель или выполняйте влажное сверление с помощью REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR.

5.2 Неисправность: Заклинило алмазную буровую головку, или головка плохо режет.

Причина:	Способ устранения:
● Заклинивание рыхлым материалом или стальными обрезками-	● Сломайте буровой керн и удалите незакрепленные части.
● Некруглая или поврежденная бурильная труба.	● Заменить алмазную буровую головку.

5.3 Неисправность: Алмазная буровая головка плохо режет.

Причина:	Способ устранения:
● Неправильное число оборотов (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Настройте правильное число оборотов, см. 2.2.
● Отполированные алмазные сегменты.	● Заточите алмазные сегменты. Для этого пробурите песчаник, асфальт или точильный камень на 10 – 15 мм ((55) № артикула принадлежности 079012).
● Изношенные алмазные сегменты.	● Заменить алмазную буровую головку.
● Неправильно установленное гидравлическое давление на устройстве подачи воды (15).	● Установите правильное гидравлическое давление, см. 3.2 или 3.5.

5.4 Неисправность: Алмазная буровая головка не сверлит, а отклоняется в сторону.

Причина:	Способ устранения:
● Слишком жесткая установка буровой головки при бурении.	● Бурите с небольшим нажимом.
● Плохо закрепленная приводная машина в зажимном угольнике (10).	● Затяните болты с цилиндрической головкой (8).
● Поврежденные и эксцентрично вращающая алмазная буровая головка.	● Заменить алмазную буровую головку.
● Сверлильная головка закреплена ненадежно.	● Закрепите сверлильную стойку, как описано в пункте 3.3.
● Ручная засверловка без приспособления для засверловки (49).	● Применять приспособление для засверловки.
● Вибрация при включении микроимпульсной технологии (REMS Picus DP).	● Отключите микроимпульсную технологию для сверления.

5.5 Неисправность: Буровой керн висит в алмазной буровой головке.

Причина:	Способ устранения:
● Уплотненная пыль, части бурового керна, застрявшие в бурильной трубе.	● Открутите алмазную буровую головку от приводной машины, вытолкните буровой керн стержнем, избегайте повреждения соединительной резьбы. Ни при каких обстоятельствах не стучите металлическими инструментами (например, молотком, гаечным ключом с открытым зевом) по оболочке бурильной трубы. Таким образом можно согнуть оболочку бурильной трубы вовнутрь, что повысит возможность заклинивания бурового керна. При этом алмазная буровая головка может прийти в негодность. Используйте для сверления пылеуловитель (см. 2.4.2) или выполняйте влажное сверление с помощью REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR (см. 2.5).

5.6 Неисправность: Алмазная буровая головка плохо отсоединяется от приводного шпинделя.

Причина:	Способ устранения:
● Грязь, коррозия.	● Очистите, а затем смажьте небольшим количеством масла резьбу приводного шпинделя и алмазную буровую головку.

5.7 Неисправность: Алмазный зенкеровочный станок не работает.

Причина:	Способ устранения:
● Автоматический выключатель дифференциального тока PRCD (19) не включен.	● Включите автоматический выключатель дифференциального тока PRCD, как описано в п. 2.1.
● Изношенные угольные щетки.	● Заменить угольные щетки силами квалифицированного персонала или сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
● Неисправность соединительного провода/PRCD.	● Заменить соединительный кабель/PRCD силами квалифицированного персонала или авторизованной сервисной мастерской REMS согласно договору.
● Алмазный зенкеровочный станок неисправен.	● Проверить/отремонтировать алмазный зенкеровочный станок силами сертифицированной REMS контрактной сервисной мастерской.

5.8 Неисправность: Микроимпульсная технология REMS Picus DP отключается во время сверления.

Причина:	Способ устранения:
● Подача при сверлении слишком низкая.	● Увеличьте давление подачи, при необходимости используйте стойку сверлильного станка.

6 Утилизация

После окончания использования машины не утилизировать ее как бытовой мусор. Они должны утилизироваться надлежащим образом в соответствии с предписаниями законодательства.

7 Гарантийные условия изготовителя

Гарантийный период составляет 12 месяцев после передачи нового изделия первому пользователю. Время передачи подтверждается отправкой оригинала документов, подтверждающих покупку. Документы должны содержать информацию о дате покупки и обозначение изделия. Все функциональные дефекты, возникшие в гарантийный период, если они доказано возникли из-за дефекта изготовления или материала, устраняются бесплатно. После устранения дефекта срок гарантии на изделие не продлевается и не возобновляется. Дефекты, возникшие по причине естественного износа, неправильного обращения или злоупотребления, несоблюдения эксплуатационных предписаний, непригодных средств производства, избыточных нагрузок, применения не в соответствии с назначением, собственных или посторонних вмешательств, или же по иным причинам, за которые ф-ма REMS ответственности не несет, из гарантии исключаются.

Гарантийные работы может выполнять только контрактная сервисная мастерская, уполномоченная ф-мой REMS. Претензии признаются лишь в том случае, если товар передается сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS без следов предварительного вмешательства в неразобранном состоянии. Замененные изделия и части переходят в собственность REMS.

Расходы на доставку товара в сервисную мастерскую и обратно несет пользователь.

Список контрактных сервисных мастерских REMS имеется в Интернете на сайте www.rems.de. Для стран, которые отсутствуют в указанном списке, изделие следует отправлять по адресу SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законные права пользователя, в частности его право на гарантийные претензии в отношении продавца при возникновении недостатков, а также претензии касательно умышленного нарушения обязательств и претензии в связи с ответственностью за продукцию по настоящей гарантии не ограничиваются.

Настоящая гарантия регулируется нормами права ФРГ с исключением предписания по выбору права, подлежащего применению, немецкого международного частного права,а также Конвенции ООН о международных договорах купли-продажи товаров (КМКПТ). Гарантодаталем этой действующей по всему миру гарантии производителя является REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Перечень деталей

Перечень деталей см. www.rems.de → Загрузка → Перечень деталей.

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

Εικ. 1–13

Εικ. 1 REMS Picus S1
Εικ. 2 REMS Picus S3
Εικ. 3 REMS Picus S2/3,5
Εικ. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, στεγνή διάτρηση με βοήθημα διάτρησης και οδήγηση με το χέρι
Εικ. 5 Στερέωση της βάσης διάτρησης σε μπετόν με φυτευτά αγκύρια
Εικ. 6 Στερέωση της βάσης διάτρησης σε τοιχοποιία με εκτεινόμενα αγκύρια
Εικ. 7 Πλακέτα χαρακτηριστικών REMS Picus S3
Εικ. 8 Πλακέτα χαρακτηριστικών REMS Picus S2/3,5
Εικ. 9 REMS Picus SR
① Ρύθμιση αριθμού στροφών για REMS Picus SR
② Σκυρόδεμα/οπλισμένο σκυρόδεμα
③ Τοιχοποιία και άλλα υλικά
④ Αριθμός στροφών
⑤ Ρύθμιση λαβής ρύθμισης (39)
⑥ Ρύθμιση τροχού ύθμισης (57)
Εικ. 10 REMS Picus DP, χειροκίνητη ξηρή διάτρηση με βοήθημα διάτρησης
Εικ. 11 REMS Simplex 2, συναρμολόγηση εξαρτήματος απορρόφησης νερού
Εικ. 12 REMS Titan, συναρμολόγηση εξαρτήματος απορρόφησης νερού
Εικ. 13 Πρόσθετα εξαρτήματα

1 Στήλη διάτρησης
2 Ολισθητήρας πρόωσης
4 Μοχλός πρόωσης (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
5 Κοχλίες ρύθμισης
6 Πλάκα βάσης
7 Σχισμή
8 Κυλινδρικός κοχλίας
10 Γωνία στερέωσης
11 Κινητήρια άτρακτος
12 Αντιστήριγμα (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
13 Λαιμός στερέωσης
14 Καπάκι
15 Εξάρτημα παροχής νερού
16 Λυχνία ελέγχου διακόπτη ασφαλείας PRCD
17 Πλήκτρο RESET
18 Πλήκτρο TEST
19 Διακόπτης ασφαλείας PRCD
20 Λαβή κινητήρα (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
21 Βηματικός διακόπτης ασφαλείας (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Διακόπτης μοχλού (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Προσαρμογέας
23 Φυτευτό αγκύριο
24 Εισαγωγέας
25 Ράβδος με σπείρωμα
26 Ροδέλα
27 Περικόχλιο ταχείας σύσφιξης
28 Εκτεινόμενο αγκύριο
29 Κεφαλή στερέωσης
30 Κόντρα παξιμάδι
31 Βίδες
32 Πεταλούδα
33 Άτρακτος με σπείρωμα
34 Κυλινδρική βίδα
37 Εξάγωνη βίδα
38 Σετ αποστατών
39 Λαβή διακόπτης
40 Αντηρίδες
41 Σύνδεση σωλήνα
42 Πλάκα κάλυψης
43 Δακτύλιος στεγανοποίησης
44 Εξάρτημα απορρόφησης νερού
45 Ελαστική ροδέλα
46 Ρότορας αναρρόφησης
47 Σύνδεση κεφαλής διάτρησης UNC 1¼ και G ½
48 Αδαμαντοκεφαλές περιμετρικής διάτρησης
49 Βοήθημα διάτρησης
50 Προέκταση κεφαλής διάτρησης
51 Δοχείο πεπιεσμένου νερού
52 Βίδες
53 Οδηγός
54 Δακτύλιος εύκολου λυσίματος
55 Εργαλείο ακονίσματος
56 Αλφάδι με φυσαλίδα αέρα
57 Τροχός ρύθμισης
58 Λέιζερ δείκτης κέντρου διάτρησης
59 Βίδα ασφαλείας για αγωγό γείωσης
60 Κοχλιοτομημένη οπή
61 Αναβολέας
62 Σετ ταχείας σύσφιξης 160
63 Σετ ταχείας σύσφιξης 500
64 Πλάκα διάτρησης REMS Titan
65 Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 15 mm SDS-plus
66 Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 20 mm SDS-plus
67 Αντλία κενού
68 Σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα
69 Δακτύλιος ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. *Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.*

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο χρησιμοποιούμενος στις υποδείξεις ασφαλείας όρος «Ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με τροφοδοσία ρεύματος (με καλώδιο δικτύου) ή σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενη μπαταρία (χωρίς καλώδιο δικτύου).

1) Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

a) **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο.** *Απουσία τάξης ή φωτισμού στους χώρους εργασίας μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.*

b) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, δηλ. όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** *Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τους ατμούς.*

c) **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα άτομα.** *Εάν κάποιος αποσπάσει την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.*

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Το βύσμα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση του βύσματος. Μη χρησιμοποιείτε βύσματα προσαρμογέων μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** *Μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

b) **Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως επιφάνειες σωλήνων, θερμάνσεων, εστιών και ψυγείων.** *Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας γειωθεί.*

c) **Προστατεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία από τη βροχή και την υγρασία.** *Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

d) **Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου σύνδεσης, προκειμένου να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα. Προστατεύετε το καλώδιο σύνδεσης από τη θερμότητα, τα λάδια, τις αιχμηρές γωνίες ή τα κινούμενα μέρη.** *Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

e) **Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης κατάλληλα και για εξωτερικούς χώρους.** *Η χρήση καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

f) **Εάν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιείτε διακόπτη ασφαλείας.** *Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

3) Ατομική ασφάλεια

a) **Να είστε προσεκτικοί και να λειτουργείτε λογικά κατά τον χειρισμό και την εργασία με ηλεκτρικά εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** *Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.*

b) **Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** *Η χρήση μέσων ατομικής προστασίας, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτική κάσκα ή ωτασπίδες, αναλόγως με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.*

c) **Αποφεύγετε την άσκοπη θέση σε λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο προτού το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή στον συσσωρευτή, το σηκώσετε ή το μεταφέρετε.** *Εάν κατά τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου έχετε το δάχτυλό σας στον διακόπτη ή συνδέετε το ηλεκτρικό εργαλείο ενεργοποιημένο στην παροχή ρεύματος μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.*

d) **Πριν την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου απομακρύνετε εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά σύσφιξης.** *Εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.*

e) **Αποφεύγετε μια αφύσικη σωματική στάση. Φροντίζετε να στέκεστε σταθερά και να κρατάτε την ισορροπία σας ανά πάσα στιγμή.** *Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε αναπάντεχες καταστάσεις.*

f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα τμήματα.** *Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.*

g) **Εάν είναι δυνατή η τοποθέτηση μηχανισμών αναρρόφησης και συλλογής σκόνης πρέπει να συνδέονται και να χρησιμοποιούνται σωστά.** *Η χρήση μηχανισμού αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους λόγω σκόνης.*

h) **Μη νομίζετε ότι είστε ασφαλείς και μην αδιαφορείτε για τους κανόνες ασφαλείας σχετικά με τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμη και εάν έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο λόγω της συχνής χρήσης.** *Οι απρόσεκτοι χειρισμοί μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς εντός κλασμάτων δευτερολέπτου.*

4) Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

a) **Μην καταπονείτε το ηλεκτρικό εργαλείο. Για την εργασία σας χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο.** *Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο δουλεύετε καλύτερα και ασφαλέστερα στη δεδομένη περιοχή λειτουργίας.*

b) **Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο, του οποίου ο διακόπτης παρουσιάζει βλάβη.** *Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται πλέον είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.*

c) **Αποσυνδέετε το βύσμα από την πρίζα και/ή αφαιρείτε έναν αφαιρούμενο συσσωρευτή, πριν προβείτε σε ρυθμίσεις στη συσκευή, σε αντικατάσταση εξαρτημάτων του εργαλείου εφαρμογής ή βάλετε στην άκρη το ηλεκτρικό εργαλείο.** *Αυτό το μέτρο προφύλαξης εμποδίζει την άσκοπη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.*

d) **Φυλάξτε τα αχρησιμοποίητα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από τα παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο άτομα μη εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες.** *Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα εάν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.*

e) **Συντηρείτε με προσοχή τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εργαλεία εφαρμογής. Ελέγχετε εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν απρόσκοπτα και δεν μαγκώνουν, εάν υπάρχουν σπασμένα ή κατεστραμμένα στοιχεία που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου επισκευάζετε τα στοιχεία που έχουν υποστεί βλάβη.** *Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακώς συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.*

f) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** *Τα σωστά περιποιημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μαγκώνουν λιγότερο και είναι ευκολότερα στον χειρισμό.*

g) **Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εργαλεία εφαρμογής, κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Συνυπολογίζετε παράλληλα τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία.** *Διαφορετική από την προβλεπόμενη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.*

h) **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειές τους στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδι/γράσο.** *Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειές τους εμποδίζουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε αναπάντεχες καταστάσεις.*

5) **Σέρβις**

a) **Η επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου σας πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** *Έτσι διατηρείται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.*

Υποδείξεις ασφαλείας για τα ηλεκτρικά διαμαντοδράπανα

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. *Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.*

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

- **Συνδέετε το διαμαντοδράπανο κατηγορίας προστασίας I μόνο σε πρίζα/καλώδιο προέκτασης με λειτουργική επαφή προστασίας.** *Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.*
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR χωρίς τον επισυναπτόμενο διακόπτη ασφαλείας PRCD.** *Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*
- **Πριν την έναρξη της διάτρησης ελέγχετε τη λειτουργία του διακόπτη ασφαλείας PRCD.** *Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*
- **Χρησιμοποιείτε τη συσκευή REMS Picus DP αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Ποτέ μην κατευθύνετε νερό στην περιοχή εργασίας της συσκευής REMS Picus DP. Δεν επιτρέπεται η σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα νερού με τη συσκευή REMS Picus DP.** *Η συσκευή REMS Picus DP δεν έχει σχεδιαστεί για υγρή διάτρηση και, ως εκ τούτου, παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD. Σε περίπτωση μη επιτρεπτής υγρής διάτρησης με τη συσκευή REMS Picus DP, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.*
- **Σε καμία περίπτωση μη χαλαρώνετε τη βίδα ασφαλείας του καλωδίου γείωσης (Εικ. 9 Θέση 59).** *Τα σωστά συνδεδεμένα καλώδια γείωσης μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*
- **Λειτουργείτε το διαμαντοδράπανο αποκλειστικά από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασίες, κατά τις οποίες το διαμαντοδράπανο μπορεί να έρθει σε επαφή με αθέατους αγωγούς ρεύματος ή το ίδιο το καλώδιο δικτύου.** *Η επαφή ενός διαμαντοδράπανου με έναν ρευματοφόρο αγωγό μπορεί να θέσει σε τάση μεταλλικά μέρη του διαμαντοδράπανου, προκαλώντας ηλεκτροπληξία.*
- **Πριν τη διάτρηση ελέγξτε τις σχετικές περιοχές με κατάλληλη συσκευή ανίχνευσης για τυχόν αθέατες σωληνώσεις τροφοδοσίας.** *Κατά τη διάτρηση υπάρχει κίνδυνος βλάβης ή κοπής σωληνώσεων αερίου ή νερού, ηλεκτρικών αγωγών και άλλων αντικειμένων. Σωληνώσεις αερίου που έχουν υποστεί βλάβη μπορεί να προκαλέσουν εκρήξεις. Σωληνώσεις νερού και ηλεκτρικοί αγωγοί που έχουν υποστεί βλάβη μπορούν να προκαλέσουν υλικές ζημιές ή ηλεκτροπληξία.*
- **Κατά τη λειτουργία, φροντίζετε ώστε να μην εισχωρήσει ποτέ νερό στο μοτέρ του μηχανήματος.** *Σε περίπτωση εισχώρησης νερού υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας.*
- **Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά διαμαντοδράπανα για εργασίες σε ύψος πάνω από το κεφάλι με παροχή νερού.** *Η εισχώρηση νερού στο διαμαντοδράπανο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*
- **Ποτέ μην τρυπάτε πάνω από τον / στον τοίχο, εάν η βάση διάτρησης είναι στερεωμένη μόνο με μια πλάκα κενού.** *Εάν χαθεί το κενό, η βάση διάτρησης αποσπάται από την επιφάνεια και πέφτει στο έδαφος.*
- **Όταν εκτελείτε εργασίες διάτρησης που απαιτούν τη χρήση νερού, απομακρύνετε το νερό από την περιοχή εργασίας ή χρησιμοποιήστε μια συσκευή συλλογής υγρών, π.χ. το εξάρτημα απορρόφησης νερού της REMS (Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. Πρ. 183606).** *Τέτοια μέτρα προφύλαξης θα διατηρήσουν την περιοχή εργασίας στεγνή και θα μειώσουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*
- **Σε περίπτωση διαρροών σε μέρη της διάταξης παροχής νερού, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία και αντιμετωπίστε τη διαρροή. Η πίεση του νερού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 4 bar.** *Σε περίπτωση εισχώρησης νερού στο μοτέρ υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας.*
- **Μη λειτουργείτε το διαμαντοδράπανο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.** *Οι ατμοί ή τα υγρά μπορεί να πάρουν φωτιά ή να εκραγούν.*
- **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές εξαερισμού του διαμαντοδράπανού σας.** *Ο φυσητήρας του μοτέρ τραβάει σκόνη προς το περίβλημα και η έντονη συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς λόγω ηλεκτρικών κινδύνων.*
- **Χρησιμοποιείτε ατομικά μέσα προστασίας. Αναλόγως της χρήσης, χρησιμοποιείτε πλήρη προστατευτικά προσώπου, προστατευτικά ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Εφόσον κρίνεται απαραίτητο, χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά που κρατούν μακριά τα μικρά σωματίδια υλικών και ακονίσματος και προστατεύουν από τις αιχμηρές άκρες. Φοράτε, επίσης, αντιολισθητικά υποδήματα ώστε να αποφεύγετε τραυματισμούς εξαιτίας των ολισθηρών επιφανειών.** *Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τα εκτοξευόμενα ξένα σωματίδια που δημιουργούνται από τις διάφορες χρήσεις. Η μάσκα σκόνης ή η μάσκα προστασίας της αναπνοής πρέπει να φιλτράρουν τη σκόνη που προκαλείται από τη χρήση.*
- **Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάτρηση πυρήνων με διαμάντι.** *Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.*
- **Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, χρησιμοποιείτε το αντιστήριγμα (12) που παρέχεται μαζί με το διαμαντοδράπανο.** *Η απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.*
- **Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να μπλοκάρει.** *Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση με τη REMS Picus SR μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη βαθμίδα 1. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί.*
- **Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, μην ασφαλίζετε τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21).** *Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί. Το διαμαντοδράπανο μπορεί να ακινητοποιηθεί μόνο αποσυνδέοντας το βύσμα από την πρίζα.*
- **Εάν η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα μπλοκάρει, σταματήστε να ασκείτε πρόωση και απενεργοποιήστε το διαμαντοδράπανο.** *Ελέγξτε και αποκαταστήστε την αιτία εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής.*
- **Εάν θέλετε να επανεκκινήσετε ένα διαμαντοδράπανο που έχει κολλήσει στην επιφάνεια ή στον τοίχο, ελέγξτε, πριν την ενεργοποίηση, εάν η αδαμαντοκεφαλή περιστρέφεται ελεύθερα.** *Εάν κολλάει, προφανώς δεν περιστρέφεται και αυτό μπορεί να υπερφορτώσει το διαμαντοδράπανο.*
- **Μην βάζετε ποτέ στην άκρη το διαμαντοδράπανο, εάν προηγουμένως η αδαμαντοκεφαλή δεν έχει ακινητοποιηθεί πλήρως.** *Οι περιστρεφόμενες αδαμαντοκεφαλές μπορεί να έρθουν σε επαφή με την επιφάνεια έδρασης, με αποτέλεσμα την απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου.*
- **Διατηρείτε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από την περιστρεφόμενη αδαμαντοκεφαλή.** *Σε περίπτωση απώλειας του ελέγχου της συσκευής, το καλώδιο σύνδεσης μπορεί να κοπεί στα δύο ή να πιαστεί και το χέρι σας να μαγκώσει στην περιστρεφόμενη αδαμαντοκεφαλή.*
- **Ασφαλίζετε την περιοχή σε διαμπερείς διατρήσεις και από τις δύο πλευρές.** *Ένας πυρήνας που μπορεί να πέσει μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες και/ή υλικές ζημιές.*
- **Κατά τη διάτρηση σε τοίχους ή οροφές, βεβαιωθείτε ότι τα άτομα και η περιοχή εργασίας στην άλλη πλευρά προστατεύονται.** *Η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να βγει από την οπή διάτρησης και ο πυρήνας διάτρησης μπορεί να πέσει έξω από την άλλη πλευρά.*
- **Να θυμάστε ότι η στατικότητα μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά λόγω της πυρηνοληψίας.** *Συμβουλευθείτε τους υπεύθυνους του έργου ή έναν ειδικό μηχανικό που θα καθορίσουν και θα επισημάνουν την πυρηνοληψία.*
- **Όταν πρόκειται για κούφια δομικά στοιχεία, ελέγξτε προς τα πού τρέχει το νερό.** *Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιών (π.χ. από δημιουργία πάγου).*
- **Στην ξηρή διάτρηση, χρησιμοποιείτε το διαμαντοδράπανο μόνο σε συνδυασμό με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.** *Κατά την επεξεργασία ορυκτών δομικών υλικών, όπως π.χ. σκυροδέματος, οπλισμένου σκυροδέματος, τοιχοποιίας παντός τύπου, τσιμεντοκονιάματος παντός τύπου, φυσικών λίθων, δημιουργούνται μεγάλες ποσότητες χαλαζιακής και επικίνδυνης για την υγεία ορυκτής σκόνης (λεπτή χαλαζιακή σκόνη). Η εισπνοή λεπτής χαλαζιακής σκόνης είναι βλαβερή για την υγεία. Η Οδηγία 89/391/ΕΟΚ σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία υποχρεώνει τον εργοδότη σε διεξαγωγή ανάλογης αξιολόγησης της επικινδυνότητας στο χώρο εργασίας του εργαζομένου, σε υπολογισμό και αξιολόγηση του πιθανού φορτίου σκόνης και σε προσδιορισμό των απαραίτητων μέτρων προστασίας. Ο γερμανικός τεχνικός κανονισμός για επικίνδυνες ουσίες TRGS 559 "Ορυκτή σκόνη" καθορίζει στο Παράρτημα 1 ότι οι εργασίες με μηχανές κοπής και εντομής πρέπει να ταξινομούνται στην κατηγορία έκθεσης 3, εφόσον δεν έχει αποδειχθεί η αποτελεσματικότητα της αναρρόφησης. Σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335-2-69 για την αναρρόφηση επικίνδυνων για την υγεία σκονών με οριακό όριο έκθεσης/οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (OEL) > 0,1 mg/m³ προβλέπεται συντελεστής διαπερατότητας του αναρροφητήρα < 0,1%. Κατά την ξηρή διάτρηση ορυκτών δομικών υλικών, πρέπει λοιπόν να εφαρμόζεται τουλάχιστον ένας αναρροφητήρας ασφαλείας/αποκονιωτής κατηγορίας σκόνης M, π.χ. REMS Pull M, ώστε οι επικίνδυνες για την υγεία σκόνες που δημιουργούνται από τις μηχανές να αναρροφώνται αποτελεσματικά. Επίσης, πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες για το χώρο λειτουργίας εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας, οι κανόνες και οι διατάξεις.*
- **Μη στρέφετε εκτοξευτήρες υγρού προς το διαμαντοδράπανο, ούτε καν για να το καθαρίσετε.** *Η εισχώρηση νερού στο διαμαντοδράπανο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*
- **Πριν προβείτε σε ρυθμίσεις στη συσκευή ή τοποθετήσετε/αλλάξετε εξαρτήματα, αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα.** *Η ακούσια εκκίνηση διαμαντοδράπανων αποτελεί την αιτία πολλών ατυχημάτων.*
- **Μη χρησιμοποιείτε το διαμαντοδράπανο εάν έχει υποστεί βλάβη.** *Υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.*
- **Μην αφήνετε ποτέ το διαμαντοδράπανο να λειτουργεί χωρίς επίβλεψη. Κατά τη διάρκεια μεγάλων διαλειμμάτων εργασίας, απενεργοποιείτε το διαμαντοδράπανο, αποσυνδέετε το βύσμα δικτύου και απομακρύνετε, εάν χρειάζεται, όλους τους εύκαμπτους σωλήνες.** *Εάν οι ηλεκτρικές συσκευές μένουν ανεπιτήρητες, ενδέχεται να προκύψουν κίνδυνοι, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν υλικές ζημιές και/ή σωματικές βλάβες.*
- **Παιδιά και άτομα που λόγω φυσικών, αισθητικών ή πνευματικών ικανοτήτων τους ή απειρίας ή έλλειψης γνώσης δεν είναι σε θέση να χειρίζονται με ασφάλεια το ηλεκτρικό εργαλείο δεν επιτρέπεται να το χρησιμοποιούν χωρίς την επίβλεψη ή τις οδηγίες ενός υπεύθυνου.** *Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω εσφαλμένου χειρισμού.*
- **Αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο στα χέρια μόνο καταρτισμένων ατόμων.** *Άτομα νεαρής ηλικίας επιτρέπεται να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν είναι άνω των 16 ετών και μόνο στο πλαίσιο της ολοκλήρωσης της επαγγελματικής τους κατάρτισης και εφόσον έχουν τεθεί υπό την επίβλεψη ειδικού.*
- **Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης των διαμαντοδράπανων και τα καλώδια προέκτασης για τυχόν βλάβες.** *Σε περίπτωση βλάβης τους, πρέπει να αντικαθίστανται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.*

- **Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αναλόγως επισημασμένα καλώδια προέκτασης με επαρκές εμβαδόν διατομής.** *Χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης μέγιστου μήκους 10 m με εμβαδόν διατομής 1,5 mm², 10 – 30 m με εμβαδόν διατομής 2,5 mm².*

Υποδείξεις ασφαλείας για βάσεις διάτρησης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Πριν προβείτε σε ρυθμίσεις στη συσκευή ή αλλάξετε εξαρτήματα, αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα.** *Η ακούσια εκκίνηση διαμαντοδράπανων αποτελεί την αιτία πολλών ατυχημάτων.*
- **Πριν τη συναρμολόγηση του διαμαντοδράπανου, συναρμολογήστε σωστά τη βάση διάτρησης.** *Η ορθή συναρμολόγηση είναι σημαντική ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος κατάρρευσης.*
- **Όταν στερεώνετε τη βάση διάτρησης σε μια επιφάνεια ή έναν τοίχο με πείρους και βίδες, βεβαιωθείτε ότι η αγκύρωση που χρησιμοποιείται είναι ικανή να συγκρατεί με ασφάλεια το διαμαντοδράπανο κατά τη χρήση.** *Εάν η επιφάνεια ή ο τοίχος δεν είναι ανθεκτικός ή πορώδης, ο πείρος μπορεί να τραβηχτεί προς τα έξω, κάτι που θα αποσπάσει τη βάση διάτρησης από την επιφάνεια ή τον τοίχο.*
- **Στερεώστε με ασφάλεια το διαμαντοδράπανο στη βάση διάτρησης, πριν το χρησιμοποιήσετε.** *Ολίσθηση του διαμαντοδράπανου στη διάταξη υποδοχής μπορεί να προκαλέσει απώλεια του ελέγχου.*
- **Στερεώστε τη βάση διάτρησης σε μια σταθερή, επίπεδη επιφάνεια ή τοίχο.** *Εάν η βάση διάτρησης μπορεί να ολισθήσει ή να ταλαντευτεί, το διαμαντοδράπανο δεν μπορεί να κινηθεί ομοιόμορφα και με ασφάλεια (βλ. 3.3.).*
- **Μην καταπονείτε τη βάση διάτρησης και μην την χρησιμοποιείτε ως σκάλα ή ικρίωμα.** *Η καταπόνηση ή η στάση επάνω στη βάση διάτρησης μπορεί να οδηγήσει σε μετατόπιση προς τα επάνω του κέντρου βάρους της βάσης διάτρησης και ανατροπή της.*
- **Όταν στερεώνετε τη συσκευή REMS Titan σε μια επιφάνεια ή έναν τοίχο χρησιμοποιώντας τη στερέωση κενού Titan, βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια είναι λεία, καθαρή και μη πορώδης. Μην στερεώνετε τη συσκευή REMS Titan σε ελασματοποιημένες επιφάνειες, π.χ. σε πλακάκια και επιστρώσεις σύνθετων υλικών.** *Εάν η επιφάνεια της επιφάνειας ή του τοίχου δεν είναι λεία, επίπεδη ή επαρκώς σταθερή, η συσκευή REMS Titan μπορεί να αποσπαστεί από την επιφάνεια ή τον τοίχο.*
- **Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή REMS Picus DP, εάν η REMS Titan ή μια κατάλληλη βάση διάτρησης άλλου κατασκευαστή στερεώνεται σε επιφάνεια ή τοίχο μέσω στερέωσης κενού.** *Χάρη στην τεχνολογία μικροπαλμών, η βάση διάτρησης μπορεί να αποκολληθεί από την επιφάνεια ή τον τοίχο.*
- **Όταν στερεώνετε τη REMS Titan σε μια επιφάνεια ή τοίχο χρησιμοποιώντας τη στερέωση κενού Titan, βεβαιωθείτε ότι η υποπίεση είναι επαρκής πριν και κατά τη διάρκεια της διάτρησης.** *Εάν η υποπίεση δεν επαρκεί, η βάση διάτρησης μπορεί να αποκολληθεί από την επιφάνεια ή τον τοίχο.*

Επεξήγηση συμβόλων

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Κίνδυνος μέτριου βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς (μη αντιστρεπτούς).
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ	Κίνδυνος χαμηλού βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει μέτριους τραυματισμούς (αντιστρεπτούς).
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υλικές ζημιές, χωρίς υπόδειξη ασφαλείας! Χωρίς κίνδυνο τραυματισμού.
	Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
	Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ματιών
	Χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας της αναπνοής
	Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες
	Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια
	Το ηλεκτρικό εργαλείο αντιστοιχεί στην κατηγορία προστασίας I
	Το ηλεκτρικό εργαλείο αντιστοιχεί στην κατηγορία προστασίας II
	Φιλική για το περιβάλλον αποκομιδή
CE	Σήμανση συμμόρφωσης CE

1 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Προορισμός χρήσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα ηλεκτρικά διαμαντοδράπανα REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR είναι σχεδιασμένα για πυρηνοληψίες σε ορυκτά δομικά υλικά, όπως π.χ. σκυρόδεμα, οπλισμένο σκυρόδεμα, τοιχοποιία παντός τύπου, άσφαλτο, τσιμεντοκονίαμα παντός τύπου, φυσικούς λίθους, με τη χρήση γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλών REMS, με ξηρή ή υγρή διάτρηση, χειροκίνητα ή σε βάση, σε συνδυασμό με έναν αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull M.
Το ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο REMS Picus DP προορίζεται για διάτρηση σε μεταλλικά δομικά υλικά όπως π.χ. σκυρόδεμα, οπλισμένο σκυρόδεμα, τοιχοποιία όλων των ειδών, φυσική πέτρα, άσφαλτο, τσιμεντοκονίαμα παντός τύπου, χρησιμοποιώντας αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS, στεγνές, χειροκίνητες ή με βάση διάτρησης, σε συνδυασμό με αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ REMS Pull M.
Όλες οι λοιπές εφαρμογές δεν ανταποκρίνονται στον προορισμό χρήσης και συνεπώς απαγορεύονται.

1.1 Παραδοτέος εξοπλισμός

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, διάταξη παροχής νερού, αντιστήριγμα, βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB με τρυπάνι Ø 8 mm, εξάγωνο κλειδί ακίδων 3, ανοικτό κλειδί 32, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, διάταξη παροχής νερού, αντιστήριγμα, ανοικτό κλειδί μεγέθους 32, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, από 1 REMS γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, διάταξη παροχής νερού, δακτύλιος εύκολης απασφάλισης, ανοικτό κλειδί μεγέθους 32, οδηγίες χρήσης.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, διάταξη παροχής νερού, αντιστήριγμα, ανοικτό κλειδί μεγέθους 32, σετ αποστατών, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, από 1 REMS γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, αντιστήριγμα, βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB με τρυπάνι Ø 8 mm, εξάγωνο κλειδί ακίδων 3, ανοικτό κλειδί 32, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Βάση διάτρησης, εξάγωνο κλειδί ακίδων μεγέθους 6, ανοικτό κλειδί μεγέθους 19 και μεγέθους 30, 2 εκτεινόμενα αγκύρια, 10 φυτευτά αγκύρια, Φυτευτήρι για φυτευτά αγκύρια, ράβδος με σπείρωμα, περικόχλιο ταχείας σύσφιξης, ροδέλα, τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 15 mm, οδηγίες χρήσης.
REMS Titan:	Βάση διάτρησης, εξάγωνο κλειδί ακίδων μεγέθους 6, ανοικτό κλειδί μεγέθους 19 και μεγέθους 30, 2 εκτεινόμενα αγκύρια, 10 φυτευτά αγκύρια, Φυτευτήρι για φυτευτά αγκύρια, ράβδος με σπείρωμα, περικόχλιο ταχείας σύσφιξης, ροδέλα, τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 15 mm, οδηγίες χρήσης.

1.2 Κωδικοί εξαρτημάτων

REMS Picus S1 κινητήριο μηχάνημα	180000
REMS Picus S3 κινητήριο μηχάνημα	180001
REMS Picus S2/3,5 κινητήριο μηχάνημα	180012
REMS Picus SR κινητήριο μηχάνημα	183000
REMS Picus DP κινητήριο μηχάνημα	180003
Κόντρα λαβή	180167
REMS Simplex 2 Βάση διάτρησης	183700
REMS Titan Βάση διάτρησης	183600

Γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές περιμετρικής διάτρησης REMS – επαγωγικά κολλημένες

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές περιμετρικής διάτρησης REMS LS – συγκολλημένες με λέιζερ

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS REMS – συγκολλημένες με λέιζερ

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Εκτεινόμενα αγκύρια M12 (τοιχοποιία), 10 τεμάχια	079006
Φυτευτά αγκύρια M12 (μπετόν), 50 τεμάχια,	079005
Εισαγωγέας για φυτευτά αγκύρια M12	182050
Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 15 mm SDS-plus	079018
Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 20 mm SDS-plus	079019
Σετ ταχείας σύσφιξης 160	079010
Σετ ταχείας σύσφιξης 500	183607
Ράβδος με σπείρωμα M 12 x 52	079008
Περικόχλιο ταχείας σύσφιξης	079009
Ροδέλα	079007
Βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB για τρυπάνια Ø 8 mm	180140
Βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB για τρυπάνια Ø 8 mm	180145
Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 8 mm	079013
Ανοιχτό κλειδί SW 19	079000
Ανοιχτό κλειδί SW 30	079001
Ανοιχτό κλειδί SW 32	079002
Ανοιχτό κλειδί SW 41	079003
Εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 3	079011
Εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 6	079004
Ρότορας αναρρόφησης για αναρρόφηση σκόνης	180160
Προσαρμογέας UNC 1¼ εξωτερικά σε G ½ εξωτερικά	180052
Προσαρμογέας UNC 1¼ εξωτερικά για Hilti BI	180053
Προσαρμογέας UNC 1¼ εξωτερικά για Hilti BU	180054
Προσαρμογέας UNC 1¼ εξωτερικά σε G ½ εσωτερικά	180056
Προέκταση κεφαλής διάτρησης 200 mm	180155
Πέτρα τροχίσματος	079012
Δοχείο νερού υπό πίεση	182006
Δακτύλιος εύκολου λυσίματος	180015
Αλφάδι με φυσαλίδα αέρα	182010
Μηχανισμός αναρρόφησης νερού	183606
Λαστιχένια ροδέλα Ø 200 mm (10 τεμάχια)	183675
Στερέωση κενού τιτανίου	183603
Λέιζερ δείκτης κέντρου διάτρησης	183604
Σετ αποστατών (μόνο Picus SR)	183632
Πλάκα διάτρησης τιτανίου	183605
Αντλία κενού	183670
REMS Pull L, ξηρός και υγρός αναρροφητήρας κατηγορίας σκόνης L	185500
REMS Pull M, ξηρός και υγρός αναρροφητήρας κατηγορίας σκόνης M	185501
Μεταλλική κασετίνα με ένθετο (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Μεταλλική κασετίνα με ένθετο (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Καθαριστικό μηχανών	140119

1.3 Βάθος διάτρησης

Ωφέλιμο βάθος διάτρησης των αδαμαντοκεφαλών περιμετρικής διάτρησης REMS γενικής χρήσης	420 mm
Ωφέλιμο βάθος διάτρησης των αδαμαντοκεφαλών ξηρής διάτρησης πυρήνα REMS	320 mm

Για βαθύτερες πυρηνοληψίες με προέκταση κεφαλών διάτρησης ((50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155) βλ. 3.7.

1.4 Σημείο διάτρησης

Περιμετρικές διατρήσεις σε	**σκυρόδεμα**	**τοιχοποιία και άλλα**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Σπείρωμα σύνδεσης κεφαλών διάτρησης

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ εξωτ., G ½ εσωτερικά
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ εξωτ.

Διάμετρος λαιμού στερέωσης

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Σημείο διάτρησης με βάση διάτρησης

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Σημείο διάτρησης με στερέωση κενού Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Αριθμός στροφών 230 V

	Ρελαντί	**Ονομαστικό φορτίο**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Αριθμός στροφών 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Ασφάλεια (Δίκτυο)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Κατηγορία προστασίας

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Διακόπτης ασφαλείας PRCD με απενεργοποίηση σε περίπτωση πτώσης τάσης

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Ασφάλεια (Δίκτυο)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Κατηγορία προστασίας

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Διακόπτης ασφαλείας PRCD με απενεργοποίηση σε περίπτωση πτώσης τάσης

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Διαστάσεις (Μ × Π × Υ)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, Βάση διάτρησης	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, Βάση διάτρησης	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Βάρος

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, Βάση διάτρησης	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, Βάση διάτρησης	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Θόρυβος

	Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{PA}	Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Αβεβαιότητα K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Δονήσεις

Εκτιμώμενη ενεργός τιμή επιτάχυνσης

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP με τεχνολογία μικροπαλμών, με ελεύθερο χέρι	17,5 m/s²
REMS Picus DP με τεχνολογία μικροπαλμών, με βάση διάτρησης	4,8 m/s²
Αβεβαιότητα K	1,5 m/s²

Η συγκεκριμένη τιμή εκπομπής δόνησης μετρήθηκε σύμφωνα με μια πρότυπη διαδικασία ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί προς σύγκριση με μια άλλη συσκευή. Η συγκεκριμένη τιμή εκπομπής δόνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εισαγωγική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η τιμή εκπομπής δόνησης ενδέχεται να διαφέρει από την ενδεικτική τιμή, κατά την πραγματική χρήση της συσκευής, αναλόγως του τρόπου χρήσης της συσκευής. Σε συνάρτηση με τις πραγματικές συνθήκες χρήσης (περιοδική λειτουργία) ενδέχεται να χρειάζεται η λήψη μέτρων ασφαλείας για την προστασία του χειριστή.

2 Θέση σε λειτουργία

2.1 Ηλεκτρική σύνδεση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσοχή στην τάση δικτύου! Πριν τη σύνδεση του ηλεκτρικού διαμαντοδράπανου, ελέγχετε εάν η αναγραφόμενη στην πλακέτα χαρακτηριστικών τάση συμφωνεί με την τάση δικτύου. Χρησιμοποιείτε μόνο πρίζες/καλώδια προέκτασης με λειτουργική επαφή προστασίας. Κάθε φορά πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία ελέγχετε αν λειτουργεί ο διακόπτης ασφαλείας PRCD (19):

1. Τοποθετήστε το βύσμα στην πρίζα.
2. Πιέστε το πλήκτρο RESET (17), η λυχνία ελέγχου PRCD (16) ανάβει κόκκινη (κατάσταση λειτουργίας).
3. Βγάλτε το βύσμα από την πρίζα: η λυχνία ελέγχου PRCD (16) πρέπει να σβήσει.
4. Τοποθετήστε πάλι το βύσμα στην πρίζα.
5. Πιέστε το πλήκτρο RESET (17), η λυχνία ελέγχου PRCD (16) ανάβει κόκκινη (κατάσταση λειτουργίας).
6. Πιέστε το πλήκτρο TEST (18): η λυχνία ελέγχου PRCD (16) πρέπει να σβήσει.
7. Πιέστε εκ νέου το πλήκτρο RESET (17), η λυχνία ελέγχου PRCD (16) ανάβει κόκκινη. Το ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο είναι έτοιμο προς λειτουργία.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν δεν πληρούνται οι καθορισμένες λειτουργίες του διακόπτη ασφαλείας PRCD (19), οι εργασίες δεν επιτρέπονται. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Ο διακόπτης ασφαλείας PRCD ελέγχει τη συνδεδεμένη συσκευή, όχι την εγκατάσταση πριν την πρίζα, ούτε και ενδιάμεσα συνδεδεμένα καλώδια προέκτασης ή καρούλια καλωδίων.

Η συσκευή REMS Picus DP παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD και είναι κατάλληλη αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Στη συσκευή REMS Picus DP δεν επιτρέπεται η υγρή διάτρηση ούτε και η σύνδεση ενός εύκαμπτου σωλήνα νερού. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Σε εργοτάξια, υγρά περιβάλλοντα, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους ή σε παρόμοια σημεία τοποθέτησης λειτουργείτε το ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο στο δίκτυο μόνο μέσω ρελέ διαφυγής (διακόπτης FI), το οποίο διακόπτει την παροχή ενέργειας, μόλις το ρεύμα διαρροής προς τη γείωση υπερβεί τα 30 mA για 200 ms. Σε περίπτωση χρήσης καλωδίου προέκτασης πρέπει να επιλέγεται εμβαδόν διατομής ανάλογο της ισχύος του ηλεκτρικού διαμαντοδράπανου.

2.2 Κινητήρια μηχανήματα REMS Picus

Οι μηχανές κίνησης REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 και REMS Picus SR μπορούν να χρησιμοποιηθούν καθολικά για ξηρή ή υγρή διάτρηση, χειροκίνητα (REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR) ή με βάση διάτρησης. Η συνδυασμένη σύνδεση κεφαλής της κινητήριας ατράκτου (11) των REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR επιτρέπει την άμεση συναρμολόγηση των αδαμαντοκεφαλών διάτρησης πυρήνα γενικής χρήσης με εσωτερικό σπείρωμα UNC 1¼ καθώς και με εξωτερικό σπείρωμα G ½. Στην κατάσταση παράδοσης των συσκευών REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR, η διάταξη παροχής νερού (15) δεν είναι εγκατεστημένη αλλά περιλαμβάνεται. Το σημείο σύνδεσης του μηχανήματος με την παροχή του νερού κλείνει με καπάκι (14). Σε αυτή την κατάσταση τα κινητήρια μηχανήματα (REMS Picus S1, Picus S3 και Picus SR) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για στεγνή διάτρηση. Στο REMS Picus S2/3,5 το εξάρτημα παροχής νερού είναι ήδη προσυναρμολογημένο. Για υγρή διάτρηση βλ. 2.5.

Η μηχανή κίνησης REMS Picus DP με δυνατότητα εναλλαγής μικροπαλμών χρησιμοποιείται ειδικά για ξηρή διάτρηση, χειροκίνητα ή με βάση στήριξης. Η συνδυασμένη κινητήρια άτρακτος (11) της συσκευήςREMS Picus DP επιτρέπει τόσο την άμεση τοποθέτηση των αδαμαντοκεφαλών ξηρής διάτρησης πυρήνα με εσωτερικό σπείρωμα UNC 1¼ όσο και το βοήθημα διάτρησης με εξωτερικό σπείρωμα G ½" και διαθέτει ενσωματωμένο ρότορα αναρρόφησης για την αναρρόφηση της σκόνης με σύνδεση για REMS Pull M και άλλους κατάλληλους αναρροφητήρες.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το σπείρωμα σύνδεσης G ½" στην κινητήρια άτρακτο (11) της συσκευής REMS Picus DP δεν επιτρέπεται να κλείνει για τη διάτρηση π.χ. με αδαμαντοκεφαλή, προσαρμογέα ή παρόμοια, καθώς αυτή η οπή προβλέπεται για αναρρόφηση της σκόνης.

Ο αριθμός στροφών του μηχανήματος για μια οικονομική περιμετρική διάτρηση εξαρτάται από τη διάμετρο των αδαμαντοκεφαλών. Κατά την κοπή σκυροδέματος η επιλογή του αριθμού στροφών του μηχανήματος πρέπει γίνεται έτσι, ώστε η περιφερειακή ταχύτητα (ταχύτητα κοπής) της αδαμαντοκεφαλής να κυμαίνεται μεταξύ 2 και 4 m/s. Έξω από αυτή την ιδανική ζώνη είναι βεβαίως δυνατή η διάτρηση, ωστόσο με περιορισμούς στην ταχύτητα εργασίας ή / και στην αντοχή των αδαμαντοκεφαλών. Για τοιχοποιία ισχύουν υψηλότερες περιφερειακές ταχύτητες.

Ο αριθμός στροφών του REMS Picus S1 είναι σταθερός. Από διάμετρο διάτρησης 62 mm και επάνω το REMS Picus S1 λειτουργεί στην ιδανική ζώνη περιφερειακής ταχύτητας για σκυρόδεμα, ενώ και σε μικρότερες διαμέτρους εξακολουθεί να λειτουργεί στην αποδεκτή περιοχή. Τα στοιχεία από διαμάντι των αδαμαντοκεφαλών περιμετρικής διάτρησης REMS για γενική χρήση έχουν τροποποιηθεί έτσι κατά το δέσιμό τους, ώστε η χρήση τους να εξασφαλίζει στο REMS Picus S1 σωστά αποτελέσματα ακόμη και σε μικρότερες διαμέτρους.

Ο αριθμός στροφών του REMS Picus S3 μπορεί να επιλεγεί από διακόπτη τριών διαβαθμίσεων, έτσι ώστε οι διατρήσεις σε σκυρόδεμα να γίνονται πάντα μέσα στην ιδανική ζώνη. Θα επιλέξετε τη σωστή ταχύτητα με τη βοήθεια είτε της πλακέτας χαρακτηριστικών (Εικ. 7) του REMS Picus S3. Ο πίνακας που απεικονίζεται εκεί δείχνει στην πρώτη στήλη τις ταχύτητες 1 έως 3, στη δεύτερη τον αντίστοιχο αριθμό στροφών, στην τρίτη τη διάμετρο της κεφαλής διάτρησης για τοιχοποιία και στην τέταρτη τη διάμετρο της κεφαλής διάτρησης για σκυρόδεμα. Έτσι π.χ. μια περιμετρική διάτρηση Ø 102 mm γίνεται σε τοιχοποιία με την 3η ταχύτητα, ενώ σε σκυρόδεμα με την 1η ταχύτητα.

Ο αριθμός στροφών του REMS Picus S2/3,5 μπορεί να επιλεγεί από διακόπτη 2 βαθμίδων, έτσι ώστε οι διατρήσεις να γίνονται πάντα μέσα στην ιδανική ζώνη. Θα επιλέξετε τη σωστή ταχύτητα με τη βοήθεια του διαγράμματος (Εικ. 8) του REMS Picus S2/3,5. Ο πίνακας που απεικονίζεται εκεί δείχνει στην πρώτη στήλη τις ταχύτητες 1 έως 2, στη δεύτερη τον αντίστοιχο αριθμό στροφών, στην τρίτη τη διάμετρο της κεφαλής διάτρησης για τοιχοποιία και για οπλισμένο σκυρόδεμα.

Ο αριθμός στροφών του REMS Picus SR μπορεί να επιλέγεται ελεύθερα μέσω ενός μηχανισμού μετάδοσης 2 σχέσεων σε συνδυασμό με ηλεκτρονικό σύστημα ρύθμισης αριθμού στροφών, έτσι ώστε η διάτρηση να γίνεται στην εκάστοτε κατάλληλη περιοχή. Ο σωστός αριθμός στροφών αναγράφεται στον πίνακα (Εικ. 9). Η σωστή σχέση του μηχανισμού μετάδοσης επιλέγεται με τη λαβή

ρύθμισης (39), ενώ η σωστή βαθμίδα αριθμού στροφών του ηλεκτρονικού συστήματος ρύθμισης αριθμού στροφών ρυθμίζεται με τον τροχό ρύθμισης (57). Χάρη στο ηλεκτρονικό σύστημα ρύθμισης, ο επιλεγμένος αριθμός στροφών παραμένει σταθερός και υπό φορτίο.

Ο αριθμός στροφών της συσκευής REMS Picus DP είναι σταθερά ρυθμισμένος. Τα τμήματα διαμαντιού των αδαμαντοκεφαλών ξηρής διάτρησης πυρήνα TDKB LS της REMS είναι ειδικά σχεδιασμένα για ξηρή διάτρηση σε σκυρόδεμα/οπλισμένο σκυρόδεμα, τοιχοποιία και άλλα υλικά χρησιμοποιώντας την τεχνολογία μικροπαλμών με REMS Picus DP χωρίς νερό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ταχύτητα ρυθμίζεται πάντα με το μηχάνημα εκτός λειτουργίας! Ποτέ μην αλλάζετε ταχύτητα στη διάρκεια της λειτουργίας ή έως ότου ακινητοποιηθεί το μηχάνημα. Εάν δεν μπαίνει μία ταχύτητα, αποσυνδέστε το βύσμα! Γυρίστε, ταυτόχρονα, τη λαβή ρύθμισης (39) και κινήστε με το χέρι την κινητήρια άτρακτο/την αδαμαντοκεφαλή.

2.3 Γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα UDKB της REMS, επαγωγικά κολλημένες και επαναχρησιμοποιούμενες.
Γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα UDKB LS της REMS, συγκολλημένες με λέιζερ και ανθεκτικές στις υψηλές θερμοκρασίες.
Οι γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα της REMS αναπτύχθηκαν ειδικά για κοινές εργασίες διάτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν καθολικά για ξηρή και υγρή διάτρηση, χειροκίνητα ή με βάση διάτρησης. Το σπείρωμα σύνδεσης των αδαμαντοκεφαλών διάτρησης πυρήνα γενικής χρήσης REMS UNC 1¼ ταιριάζει στις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 και REMS Picus SR αλλά και σε κατάλληλα μηχανήματα άλλων κατασκευαστών. Για περιπτώσεις όπου το σπείρωμα σύνδεσης του μηχανήματος δεν ταιριάζει, παρέχονται προσαρμογείς ως πρόσθετα εξαρτήματα (22).

Αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα TDKB LS της REMS, συγκολλημένες με λέιζερ και ανθεκτικές στις υψηλές θερμοκρασίες.
Οι αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα TDKB LS της REMS έχουν σχεδιαστεί ειδικά για ξηρή διάτρηση, χειροκίνητα ή με βάση διάτρησης, για σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών, π.χ. REMS Picus DP και κατάλληλα μηχανήματα άλλων κατασκευαστών. Το σπείρωμα σύνδεσης των αδαμαντοκεφαλών ξηρής διάτρησης πυρήνα REMS UNC 1 1¼ ταιριάζει στη REMS Picus DP αλλά και σε κατάλληλα μηχανήματα άλλων κατασκευαστών. Για περιπτώσεις όπου το σπείρωμα σύνδεσης του μηχανήματος δεν ταιριάζει, παρέχονται προσαρμογείς ως πρόσθετα εξαρτήματα (22).

Τα χαρακτηριστικά κοπής των αδαμαντοκεφαλών περιμετρικής διάτρησης εξαρτώνται από την ποιότητα, το μέγεθος και το σχήμα του διαμαντιού αλλά και από το συνδετικό υλικό, την μεταλλική σκόνη με την οποία είναι συνδεδεμένα τα διαμάντια. Οι χρήστες που έχουν να κάνουν πολλές και διαφορετικές διατρήσεις είναι υποχρεωμένοι, για να πετύχουν ιδανική εφαρμογή των χαρακτηριστικών κοπής των αδαμαντοκεφαλών στις διάφορες εργασίες διάτρησης, να έχουν στη διάθεσή τους πολλές και διαφορετικές αδαμαντοκεφαλές ανά μέγεθος. Συχνά, μόνο επί τόπου μπορεί ο χρήστης να ελέγξει ποια αδαμαντοκεφαλή είναι κατάλληλη για μια εργασία διάτρησης όσον αφορά την απόδοση κοπής (ταχύτητα εργασίας) και την αντοχή. Πολλές φορές μάλιστα ο χρήστης χρειάζεται να επικοινωνήσει με τον κατασκευαστή των αδαμαντοκεφαλών, για να μπορέσει να επιλέξει την κατάλληλη κεφαλή.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα UDKB και UDKB LS της REMS δεν είναι κατάλληλες για χρήση με τη REMS Picus DP με τεχνολογία μικροπαλμών για πυρηνοληψίες.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την ξηρή διάτρηση με **αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα** REMS TDKB LS και το σωληνοειδές τρυπάνι με τεχνολογία μικροπαλμών REMS Picus DP, είναι απαραίτητη η απορρόφηση της επικίνδυνης σκόνης διάτρησης από το διάκενο διάτρησης με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας κατηγορίας σκόνης M, π.χ. REMS Pull M. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

2.3.1 Τοποθέτηση των αδαμαντοκεφαλών

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα! Βιδώστε την αδαμαντοκεφαλή που επιλέξατε στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και περιστρέψτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Είναι χρήσιμο να τοποθετείτε ανάμεσα στην αδαμαντοκεφαλή και την κινητήρια άτρακτο τον δακτύλιο εύκολου λυσίματος ((54) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180015). Δεν χρειάζεται γερό σφίξιμο με ανοιχτό κλειδί. Προσέξτε να είναι καθαρό το σπείρωμα της ατράκτου και η κεφαλή.

2.3.2 Αφαίρεση των αδαμαντοκεφαλών

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα! Με ανοιχτό κλειδί SW 32 κρατήστε σταθερή την άτρακτο (11) και με το κλειδί SW 41 ξεβιδώστε την αδαμαντοκεφαλή (48).

Μετά το τέλος της εργασίας, αφαιρείτε πάντα την αδαμαντοκεφαλή από το μηχάνημα. Διαφορετικά, ειδικά μετά από υγρή διάτρηση, υπάρχει κίνδυνος να μην μπορείτε να αφαιρέσετε την κεφαλή λόγω διάβρωσης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι κύλινδροι διάτρησης των αδαμαντοκεφαλών δεν είναι σκληρυμένοι. Οποιοδήποτε χτύπημα (με εργαλεία ή κατά τη μεταφορά) στον κύλινδρο μπορεί να προκαλέσει βλάβες, που καταλήγουν σε εμπλοκή των αδαμαντοκεφαλών ή/και του πυρήνα διάτρησης. Έτσι μπορεί να αχρηστέψετε την αδαμαντοκεφαλή.

2.3.3 Τρόχισμα των αδαμαντοκεφαλών
Οι αδαμαντοκεφαλές περιμετρικής διάτρησης της REMS διαθέτουν στοιχεία διαμαντέ σε μορφή στέγης και δεν επιτρέπεται να τροχίζονται στην αρχική τους κατάσταση. Με τη σωστή πίεση πρόωσης και εάν χρειαστεί με εισαγωγή νερού, τα στοιχεία διαμαντέ τροχίζονται από μόνα τους. Η ακατάλληλη πίεση πρόωσης, καθώς και η ξηρή διάτρηση οδηγούν σε «λείανση» των στοιχείων διαμαντέ, με αποτέλεσμα να μην κόβουν πλέον. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να κάνετε διάτρηση με τις αδαμαντοκεφαλές σε βάθος 10 με 15 mm σε ψαμμίτη, άσφαλτο ή σε μια πέτρα τροχίσματος (55) (πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. πρ. 079012) για να ξανατροχιστούν τα στοιχεία από διαμάντι.

Οι αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS είναι τροχισμένες κατά την παράδοση. Με την τεχνολογία μικροπαλμών ενεργοποιημένη στο σωληνοειδές τρυπάνι, χρησιμοποιώντας αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή κατηγορίας M, π.χ. REMS Pull M (Κωδ. πρ. 185501) και με τη σωστή πίεση πρόωσης, τα τμήματα διαμαντιού ακονίζονται αυτόματα. Εάν τα τμήματα διαμαντιού λειανθούν λόγω π.χ. ακατάλληλης πίεσης πρόωσης και συνεπώς δεν κόβουν πλέον σωστά, μπορούν να ακονιστούν. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να κάνετε διάτρηση με την αδαμαντοκεφαλή σε βάθος 10 έως 15 mm σε ψαμμίτη, άσφαλτο ή σε μια πέτρα τροχίσματος ((55) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. πρ. 079012) για να ξανατροχιστούν τα τμήματα διαμαντιού.

2.4 Στεγνή διάτρηση με το χέρι REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR (Εικ. 4), REMS Picus DP (Εικ. 10)
Στερεώστε την κόντρα λαβή (12) στο λαιμό στερέωσης (13) του μηχανήματος.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Δουλεύετε χειροκίνητα μόνο όταν έχετε τοποθετήσει το αντιστήριγμα (12) (κίνδυνος ατυχήματος)! Μην δουλεύετε ποτέ με τη REMS Picus SR στη βαθμίδα 1, χειροκίνητη ξηρή διάτρηση. Η υψηλή ροπή στρέψης που προκαλείται μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.

Η εισπνοή σκόνης που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση είναι επικίνδυνη για την υγεία. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία. Συνιστάται η χρήση αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή κατηγορίας προστασίας M, π.χ. REMS Pull M (Κωδ. πρ. 185501), με ανάλογο φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή. Με τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR, χρησιμοποιείτε τον ρότορα αναρρόφησης ((46) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. πρ. 180160). Με τη συσκευή REMS Picus DP, συνδέστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή στη σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα (68).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη χειροκίνητη ξηρή διάτρηση με REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR, η εγκατεστημένη διάταξη παροχής νερού (15) εμποδίζει και επομένως πρέπει να αφαιρεθεί. Η υποδοχή για τη σύνδεση του νερού πρέπει να κλείσει με το καπάκι (14), γιατί αλλιώς θα εισχωρήσει σκόνη μέσα στο μηχάνημα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!
Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

2.4.1 Χρησιμοποιείτε το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB μόνο για τις συσκευές REMS Picus S1, Picus S3 και Picus SR, και το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB μόνο για τη συσκευή Picus DP
Η διάτρηση με το χέρι διευκολύνεται σημαντικά με το βοήθημα διάτρησης REMS (49). Είναι εξοπλισμένο με τρυπάνι σκληρού μετάλλου για πέτρα Ø 8 mm, που στερεώνεται με εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 3. Το βοήθημα διάτρησης βιδώνεται στην κινητήρια άτρακτο του μηχανήματος μέσω του σπειρώματος G ½ και σφίγγεται ελαφρά με το ανοιχτό κλειδί SW 19.

Λόγω των διαφορετικών μηκών των REMS UDKB και UDKB LS από την REMS TDKB LS, το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη REMS TDKB και το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τις REMS UDKB και UDKB LS!

2.4.2 Αναρρόφηση σκόνης REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR (Εικ. 4), REMS Picus DP (Εικ. 10)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εισπνοή σκόνης που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση είναι επικίνδυνη για την υγεία. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία. Για την απομάκρυνση της σκόνης από τη διάτρηση συνιστούμε να χρησιμοποιείτε μια διάταξη αναρρόφησης σκόνης. Για τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR, αποτελείται από τον ρότορα αναρρόφησης REMS ((46) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. πρ. 180160) για την απορρόφηση σκόνης και έναν αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή κατάλληλο για επαγγελματική χρήση κατηγορίας προστασίας M, π.χ REMS Pull M (Κωδ. πρ. 185501). Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή. Ο ρότορας αναρρόφησης (46) βιδώνεται στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος μέσω της σύνδεσης G ½. Η συνδυαστική σύνδεση της κεφαλής διάτρησης (47) από την άλλη πλευρά επιτρέπει τη σύνδεση και των αδαμαντοκεφαλών με εσωτερικό σπείρωμα UNC 1¼ και του βοηθήματος διάτρησης (49).

Η συσκευή REMS Picus DP διαθέτει ενσωματωμένο ρότορα αναρρόφησης για την αναρρόφηση της σκόνης. Ο κατάλληλος αναρροφητήρας ασφαλείας/αποκονιωτής κατηγορίας σκόνης M, π.χ. REMS Pull M (Κωδ. πρ. 185501), συνδέεται απευθείας στη συσκευή REMS Picus DP στη σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα (68).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!
Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Εάν η σκόνη που παράγεται κατά τη στεγνή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, όταν η σκόνη που συγκεντρώνεται μέσα στη σχισμή μπλοκάρει την αδαμαντοκεφαλή.

2.5 Υγρή διάτρηση REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 και Picus SR

Για τέλεια αποτελέσματα απαιτείται διαρκής παροχή νερού στο εσωτερικό των αδαμαντοκεφαλών. Έτσι η κεφαλή ψύχεται και το υλικό που αφαιρείται από την τρύπα της διάτρησης απομακρύνεται μαζί με το νερό. Για να τοποθετήσετε το εξάρτημα παροχής νερού (15), αφαιρείτε το καπάκι (14) και στερεώνετε το μηχανισμό με την παρεχόμενη κυλινδρική βίδα. Στον ταχυσύνδεσμο με διακοπή παροχής νερού συνδέετε σωλήνα νερού ½". Η πίεση του νερού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 4 bar.

Αν δεν υπάρχει απευθείας σύνδεση νερού, η παροχή νερού μπορεί να επιτευχθεί με το δοχείο πεπιεσμένου νερού ((51) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 182006). Προσέχετε η παροχή νερού να είναι επαρκής.

Κατά τη διάτρηση με τις REMS Titan ή REMS Simplex 2 μπορεί να χρησιμοποιηθεί η διάταξη απορρόφησης νερού ((44) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183606). Για τη συναρμολόγηση, βλ. Εικ. 11 και 12. Αυτή η διάταξη αποτελείται από ένα δακτύλιο συλλογής νερού, ένα δακτύλιο πίεσης και μία λαστιχένια ροδέλα. Η διάταξη απορρόφησης νερού στερεώνεται στο πόδι της στήλης διάτρησης (1). Ο δακτύλιος συλλογής νερού συνδέεται σε κατάλληλο για επαγγελματική χρήση υγρό αναρροφητήρα, π.χ. REMS Pull L ή REMS Pull M. Η λαστιχένια ροδέλα (45) πρέπει να είναι κομμένη ακριβώς ίσα με τη διάμετρο της αδαμαντοκεφαλής.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή REMS Picus DP παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD και είναι κατάλληλη αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Στη συσκευή REMS Picus DP δεν επιτρέπεται η υγρή διάτρηση ούτε και η σύνδεση ενός εύκαμπτου σωλήνα νερού. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

2.6 Διάτρηση με χρήση της βάσης

Οι εργασίες περιμετρικής διάτρησης εκτελούνται καλύτερα με τη βοήθεια της βάσης. Η βάση χρησιμεύει στην οδήγηση του κινητήριου μηχανήματος και επιτρέπει μέσω ενός μηχανισμού κίνησης οδοντωτής ράβδου μετατροπής ισχύος να εκτελέσετε, ανάλογα με τις ανάγκες, προσεκτική διάτρηση ή ισχυρή πρόωση της αδαμαντοκεφαλής. Οι συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR και REMS Picus DP μπορούν να τοποθετηθούν κατ' επιλογή στη βάση διάτρησης REMS Simplex 2 ή REMS Titan. Το REMS Picus S2/3,5 πρέπει να συναρμολογηθεί στη REMS Titan.

Στις REMS Titan, αναλόγως της χρήσης, μπορεί να χρειάζεται συναρμολόγηση της γωνίας στερέωσης (10) ή του REMS Picus S2/3,5. Για το σκοπό αυτό, εισάγετε τη γωνία στερέωσης (10) / το REMS Picus S2/3,5 στον οδηγό (53) και στερεώστε με τις βίδες (52).

Η στήλη διάτρησης (1) της REMS Titan έχει δυνατότητα αβαθμίδωτης στροφής μέχρι 45°. Έτσι μπορούν σε αυτό το εύρος γωνίας να εκτελεστούν και πλάγιες διατρήσεις. Τα στοιχεία μοιρών που φέρουν οι αντηρίδες (40) χρησιμεύουν ως βοήθεια προσανατολισμού. Για την περιστροφή αφαιρέστε τις δύο βίδες (31) στη βάση της στήλης διάτρησης (1). Πρέπει να λυθεί η εξάγωνη βίδα (αρ. 37) καθώς και όλες οι βίδες των δύο αντηρίδων. Τώρα μπορείτε να στρέψετε τη στήλη διάτρησης στην επιθυμητή θέση. Στη συνέχεια, πρέπει να σφίξετε ξανά όλες τις βίδες. Οι βίδες (31) δεν τοποθετούνται για τη δημιουργία πλάγιας(-ων) οπής(-ών). Με το μηχανισμό στροφής της στήλης διάτρησης μειώνεται σε κάποιο βαθμό η ωφέλιμη διαδρομή του μηχανισμού πρόωσης της REMS Titan. Εάν χρειάζεται, λοιπόν, χρησιμοποιείτε τις αντίστοιχες προεκτάσεις κεφαλών διάτρησης ((50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155) (βλ. 3.7).

Στις βάσεις διάτρησης, ο ολισθητήρας πρόωσης μπορεί να (2) ασφαλιστεί. Για το σκοπό αυτό, σφίξτε την πεταλούδα (32). Χάρη στην ασφάλιση αποφεύγεται π.χ. η ακούσια πτώση του μηχανήματος κατά την αντικατάσταση της αδαμαντοκεφαλής.

Σε όλες τις βάσεις διάτρησης, ο μοχλός πρόωσης (4) μπορεί να στερεωθεί, αναλόγως των τοπικών συνθηκών, δεξιά ή αριστερά του ολισθητήρα πρόωσης (2) (δεν είναι προσυναρμολογημένος κατά την παράδοση της REMS Simplex 2). Για τη στερέωση του ολισθητήρα ακολουθείται και εδώ η προηγούμενη διαδικασία. Ξεβιδώστε την κυλινδρική βίδα (34). Αφαιρέστε το μοχλό πρόωσης από τον άξονα πρόωσης και τοποθετήστε τον απέναντι στον κορμό του άξονα. Βιδώστε και σφίξτε την κυλινδρική βίδα (34).

Για καλύτερη σταθερότητα κατά τη διάτρηση με τις REMS Titan και REMS Picus SR, μπορεί να συναρμολογηθεί το σετ αποστατών (38). Για το σκοπό αυτό ενδέχεται να χρειάζεται αποσυναρμολόγηση της γωνίας στερέωσης (10) από τη REMS Titan λύνοντας τις βίδες (52). Η γωνία στερέωσης (10) ωθείται στο λαιμό στερέωσης (13) της REMS Picus SR, ώστε οι κοχλιοτομημένες οπές (60) του κιβωτίου μετάδοσης κίνησης της Picus SR να τοποθετηθούν στις βιδωτές οπές της γωνίας στερέωσης (10). Τοποθετήστε και ευθυγραμμίστε τον αποστάτη (χωρίς κυλινδρικές βίδες). Βιδώστε και σφίξτε τις κυλινδρικές βίδες που παραδίδονται με το σετ. Σφίξτε τις κυλινδρικές βίδες (8) της γωνίας στερέωσης (10). Στερεώστε τη συναρμολογημένη γωνία στερέωσης μαζί με την Picus SR στη REMS Titan όπως περιγράφεται και στην παρ. 3.4..

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απομακρύνετε άμεσα τις ακαθαρσίες μεταξύ οδοντωτής ράβδου και ολισθητήρα πρόωσης, ειδάλλως ο ολισθητήρας μπορεί να μπλοκάρει. Επιπλέον, η οδοντωτή ράβδος και ο ολισθητήρας πρόωσης καταστρέφονται.

2.7 Λέιζερ δείκτης κέντρου διάτρησης

Για την τοποθέτηση των βάσεων διάτρησης της REMS, ο λέιζερ δείκτης κέντρου διάτρησης ((58) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183604) τοποθετείται στη γωνία στερέωσης (10) και συσφίγγεται με τις κυλινδρικές βίδες (8). Μετά την ενεργοποίηση του λέιζερ δείκτη κέντρου διάτρησης, η βάση διάτρησης μπορεί να ευθυγραμμιστεί επακριβώς με το σημείο λέιζερ στο επισημασμένο κέντρο διάτρησης και να στερεωθεί.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ προς τα μάτια!

2.8 Πλάκα διάτρησης REMS Titan

Για τη REMS Titan και την ευκολότερη στερέωση της οπής του βύσματος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια πλάκα διάτρησης ((64) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183605).

3 Λειτουργία

Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ματιών

Χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας της αναπνοής

Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες

Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια

Κατά τη διάρκεια εργασιών, όπου υπάρχει περίπτωση σχηματισμού επικίνδυνων για την υγεία σκονών, πρέπει να χρησιμοποιούνται αναρροφητήρες ασφαλείας/αποκονιωτές, π.χ. REMS Pull M, μάσκα προστασίας της αναπνοής και ρουχισμός μίας χρήσης. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Τοποθετήστε το βύσμα στην πρίζα. Πριν ξεκινήσετε τη διάτρηση, ελέγξτε τη λειτουργία του διακόπτη ασφαλείας PRCD (19) (βλ. 2.1 Ηλεκτρική σύνδεση). Αυτό δεν απαιτείται για τη συσκευή REMS Picus DP.

Κάθε διαφορετικό υλικό (μπετόν, οπλισμός μπετόν, πορώδης ή συμπαγής τοιχοποιία) απαιτεί διαφορετική και εναλλασσόμενη πίεση πρόωσης στην αδαμαντοκεφαλή. Επιπλέον, η διαφορετική περιφερειακή ταχύτητα και μέγεθος της αδαμαντοκεφαλής αποτελούν επίσης ρυθμιστικούς παράγοντες. Ειδικά όταν η διάτρηση γίνεται με οδήγηση με το χέρι, είναι αναπόφευκτο μερικές φορές το μηχάνημα να πλαγιάζει ελαφρά μέσα στην οπή της διάτρησης. Οι παραπάνω παράγοντες είναι απλώς ενδεικτικοί για το ότι το μηχάνημα μπορεί να υπερφορτωθεί στη διάρκεια της διάτρησης. Κατά κανόνα, ακούγεται να πέφτει ο αριθμός στροφών του κινητήρα, όμως η αδαμαντοκεφαλή μπορεί ακόμη και να μπλοκάρει εντελώς. Ειδικά στις διατρήσεις με το χέρι δημιουργούνται ωθήσεις ροπής στρέψης, τις οποίες πρέπει να αποσβέσει ο χρήστης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να μπλοκάρει.
Κατά τη χειροκίνητη πυρηνοληψία, υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί. Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση με τη REMS Picus SR μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη βαθμίδα 1.

Για να διευκολύνεται ο χειρισμός του μηχανήματος και για αποφυγή βλαβών, οι συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR και REMS Picus DP διαθέτουν ένα ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών και επιπλέον έναν μηχανικό συμπλέκτη ολίσθησης. Το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών εκτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Περιορισμό ρεύματος εκκίνησης για ομαλή εκκίνηση και προσεκτική διάτρηση.
- Περιορισμός αριθμού στροφών ρελαντί για μείωση του θορύβου και προστασία του κινητήρα και του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης.
- Ρύθμιση υπερφόρτωσης του κινητήρα ανάλογα με την πίεση πρόωσης. Πριν υπερφορτωθεί το κινητήρια μηχάνημα λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης στην αδαμαντοκεφαλή ή λόγω εμπλοκής, μειώνεται στο ελάχιστο το ρεύμα του κινητήρα και μαζί του κι ο αριθμός στροφών του κινητήριου μηχανήματος, το οποίο όμως δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Παρόλα αυτά το μηχάνημα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχάνημα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην αναβοσβήνετε το μηχάνημα για να αφαιρέσετε την τυχόν κολλημένη αδαμαντοκεφαλή. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στη μηχανή (βλ. 5.1.).

3.1.1 Στεγνή διάτρηση με το χέρι REMS Picus S1, Picus S3 και Picus SR (Fig.4)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, χρησιμοποιείτε το αντιστήριγμα (12) που παρέχεται μαζί με το διαμαντοδράπανο. Η απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να μπλοκάρει. Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση με τη REMS Picus SR, μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη βαθμίδα 1. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη στεγνή διάτρηση με το χέρι, ο μηχανισμός παροχής νερού (15) ενοχλεί και πρέπει να τον αφαιρέσετε. Η υποδοχή για τη σύνδεση του νερού πρέπει να σφραγιστεί με το καπάκι (14), ειδάλλως θα εισχωρήσει σκόνη μέσα στο μηχάνημα.

Χρησιμοποιείτε διάταξη απορρόφησης σκόνης και κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull M. Βιδώστε την επιλεγμένη γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα REMS/γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα LS REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί. Χρησιμοποιήστε το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB (49) (βλ. 2.4.1.). Κρατήστε σταθερά το μηχάνημα από τη λαβή του κινητήρα (20) και το αντιστήριγμα (12) και τοποθετήστε το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB (49) στο κέντρο της επιθυμητής οπής διάτρησης. Ενεργοποιήστε την κινητήρια μηχανή με το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ποτέ μην ασφαλίζετε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21) της κινητήριας μηχανής κατά τη χειροκίνητη διάτρηση (κίνδυνος τραυματισμού)! Εάν η κινητήρια μηχανή σάς ξεφύγει από το χέρι, λόγω εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής, είναι πιθανόν ο ασφαλισμένος βηματικός διακόπτης ασφαλείας να μην μπορεί πλέον να απασφαλιστεί. Το μηχάνημα εκτινάσσεται ανεξέλεγκτα εδώ κι εκεί, ενώ ο μόνος τρόπος να ακινητοποιηθεί είναι τραβώντας το βύσμα από την πρίζα.

Εκτελέστε τη διάτρηση μέχρι η αδαμαντοκεφαλή να φτάσει σε βάθος περ. 5 mm.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα! Ξεβιδώστε το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB (49), αν χρειάζεται με ανοιχτό κλειδί 19. Χρησιμοποιήστε το σύστημα αναρρόφησης σκόνης (βλ. 2.4.2.). Συνεχίστε την περιμετρική διάτρηση μέχρι το τέλος. Κρατάτε το μηχάνημα πάντα από τις μονωμένες λαβές, για να μπορείτε να αποτρέπετε ωθήσεις ροπής στρέψης (κίνδυνος ατυχήματος!). Φροντίστε να έχετε καλή ισορροπία. Για μεγαλύτερες διατρήσεις, χρησιμοποιείστε τη βάση διάτρησης.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση σκόνης. Χύμα λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην αδαμαντοκεφαλή, το ρότορα αναρρόφησης ((46) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180160) και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα. Αδειάζετε έγκαιρα το δοχείο σκόνης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή και καθαρίζετε/αντικαθιστάτε τακτικά το φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

Εάν η σκόνη που παράγεται κατά τη στεγνή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον υπάρχει ο κίνδυνος να πάθει εμπλοκή η αδαμαντοκεφαλή λόγω της σκόνης που συμπιέζεται μέσα στη σχισμή. Αν πρέπει οπωσδήποτε να εργαστείτε χωρίς το σύστημα αναρρόφησης σκόνης, τότε σε υλικά με μικρούς πόρους πρέπει όσο το δυνατόν συχνότερα να τραβάτε προς τα έξω την αδαμαντοκεφαλή και να την ξανασπρώχνετε μέσα με ελαφριά πίεση, ώστε να διώχνετε με αυτό τον τρόπο τη σκόνη από την σχισμή. Εδώ πρέπει να χρησιμοποιείτε κατάλληλα ατομικά μέσα προστασίας, π.χ. μάσκα προστασίας της αναπνοής, ρουχισμό μίας χρήσης. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!
Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

3.1.2 Χειροκίνητη ξηρή διάτρηση REMS Picus DP (Εικ. 10)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, χρησιμοποιείτε το αντιστήριγμα (12) που παρέχεται μαζί με το διαμαντοδράπανο. Η απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να πάθει εμπλοκή. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για ξηρή διάτρηση σκυροδέματος/οπλισμένου σκυροδέματος με REMS Picus DP και τις αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS είναι απαραίτητο να ενεργοποιήσετε την τεχνολογία μικροπαλμών και να χρησιμοποιήσετε έναν κατάλληλο για την απορρόφηση σκόνης αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull M. Κατά τη διάτρηση τοιχοποιίας και άλλων υλικών, η τεχνολογία μικροπαλμών μπορεί να απενεργοποιηθεί. Εδώ θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένας κατάλληλος αναρροφητήρας ασφαλείας/αποκονιωτής, π.χ. REMS Pull M. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Βιδώστε την επιλεγμένη αδαμαντοκεφαλή ξηρής διάτρησης πυρήνα TDKB LS της REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με ανοιχτό κλειδί. Χρησιμοποιήστε το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB (49) (βλ. 2.4.1.). Συνδέστε έναν κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull M, στη συσκευή REMS Picus DP (βλ. 2.4.2.). Απενεργοποιήστε την τεχνολογία μικροπαλμών της συσκευής REMS Picus DP για να ξεκινήσετε τη διάτρηση. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 10 (69)) στη θέση κλειδώματος, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να μην ταιριάζουν. Κρατήστε σταθερά το μηχάνημα από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής του κινητήρα (20) και το αντιστήριγμα (12) και τοποθετήστε το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB (49) στο κέντρο της επιθυμητής οπής διάτρησης. Ενεργοποιήστε το μηχάνημα με τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ποτέ μην ασφαλίζετε τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21) του μηχανήματος κατά τη χειροκίνητη διάτρηση (κίνδυνος τραυματισμού)! Εάν το μηχάνημα σάς ξεφύγει από το χέρι, λόγω εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής, είναι πιθανόν ο ασφαλισμένος βηματικός διακόπτης ασφαλείας να μην μπορεί πλέον να απασφαλιστεί. Το μηχάνημα εκτινάσσεται ανεξέλεγκτα εδώ κι εκεί, ενώ ο μόνος τρόπος να ακινητοποιηθεί είναι αποσυνδέοντας το βύσμα από την πρίζα.

Εκτελέστε τη διάτρηση μέχρι η αδαμαντοκεφαλή να φτάσει σε βάθος περ. 5 mm.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αφαιρέστε το φις από την πρίζα! Ξεβιδώστε το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB (49), αν χρειάζεται με ανοιχτό κλειδί 19. Χρησιμοποιήστε σύστημα αναρρόφησης σκόνης (βλ. 2.4.2.). Ενεργοποιήστε την τεχνολογία μικροπαλμών της συσκευής REMS Picus DP. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 10 (69)) στη θέση κλειδώματος, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να ταιριάζουν. Συνεχίστε την πυρηνοληψία μέχρι το τέλος. Κρατάτε το μηχάνημα πάντα από τις μονωμένες λαβές, για να μπορείτε να αποτρέπετε ωθήσεις ροπής στρέψης (κίνδυνος ατυχήματος!). Φροντίστε να έχετε καλή ισορροπία. Για μεγαλύτερες διατρήσεις, χρησιμοποιείστε τη βάση διάτρησης.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση της σκόνης. Χύμα λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην αδαμαντοκεφαλή, τον ρότορα αναρρόφησης του μηχανήματος και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα. Αδειάζετε έγκαιρα το δοχείο σκόνης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή και καθαρίζετε/αντικαθιστάτε τακτικά το φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

Εάν η σκόνη που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον, υπάρχει κίνδυνος εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής λόγω της σκόνης που συμπιέζεται μέσα στη σχισμή.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν ο ρυθμός πρόωσης είναι ανεπαρκής όταν η χειροκίνητη ξηρή διάτρηση με REMS Picus DP και η τεχνολογία μικρο-παλμών είναι ενεργοποιημένη, ο δακτύλιος ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 10 (69)) μπορεί να γυρίσει κατά τη διάτρηση, με αποτέλεσμα ο μικροπαλμός να απενεργοποιηθεί. Σε αυτή την περίπτωση, απενεργοποιήστε το μηχάνημα. Γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 10 (69)) στη θέση κλειδώματος, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να ταιριάζουν. Η διάτρηση συνεχίζεται με αυξημένη πρόωση. Εάν η τεχνολογία μικροπαλμών απενεργοποιείται επανειλημμένα, συνιστάται η χρήση βάσης διάτρησης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!
Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

3.2 Υγρή διάτρηση με το χέρι REMS Picus S1, Picus S3 και Picus SR

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, χρησιμοποιείτε το αντιστήριγμα (12) που παρέχεται μαζί με το διαμαντοδράπανο. Η απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να πάθει εμπλοκή. Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση με τη REMS Picus SR μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη βαθμίδα 1. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί.

Βιδώστε την επιλεγμένη γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα REMS/γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα LS REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί. Συνδέστε το μηχανισμό παροχής νερού (βλ. 2.5.). Χρησιμοποιήστε το βοήθημα διάτρησης (49) (βλ. 2.4.1.). Κρατήστε σταθερά το μηχάνημα από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής του κινητήρα (20) και το αντιστήριγμα (12) και τοποθετήστε το βοήθημα διάτρησης

στο κέντρο της επιθυμητής οπής διάτρησης. Ενεργοποιήστε την κινητήρια μηχανή με το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ποτέ μην ασφαλίζετε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21) της κινητήριας μηχανής κατά τη χειροκίνητη διάτρηση (κίνδυνος τραυματισμού)! Εάν η κινητήρια μηχανή σάς ξεφύγει από το χέρι, λόγω εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής, είναι πιθανόν ο ασφαλισμένος βηματικός διακόπτης ασφαλείας να μην μπορεί πλέον να απασφαλιστεί. Το μηχάνημα εκτινάσσεται ανεξέλεγκτα εδώ κι εκεί, ενώ ο μόνος τρόπος να ακινητοποιηθεί είναι τραβώντας το βύσμα από την πρίζα.

Εκτελέστε τη διάτρηση μέχρι η αδαμαντοκεφαλή να φτάσει σε βάθος περ. 5 mm. Ξεβιδώστε κι αφαιρέστε το βοήθημα διάτρησης (49), αν χρειάζεται και με ανοιχτό κλειδί SW 19. Ρυθμίστε την πίεση του νερού στο εξάρτημα παροχής (15) έτσι, ώστε να βγαίνει συνεχώς αλλά με μέτρια ποσότητα νερό από την οπή διάτρησης. Η πολύ χαμηλή πίεση, με την οποία το αφαιρούμενο υλικό βγαίνει από την τρύπα της διάτρησης με τη μορφή λάσπης, είναι εξίσου ακατάλληλη για την πρόοδο της εργασίας και την αντοχή της αδαμαντοκεφαλής όσο και η πολύ υψηλή πίεση, όπου το νερό βγαίνει από την οπή χωρίς να παρασέρνει μαζί του τη σκόνη. Κρατάτε το μηχάνημα πάντα από τις μονωμένες λαβές για να μπορείτε να αποτρέπετε ωθήσεις ροπής στρέψης (κίνδυνος τραυματισμού!). Φροντίστε να έχετε καλή ισορροπία. Για μεγαλύτερες διατρήσεις, χρησιμοποιείστε τη βάση διάτρησης. Αναρροφάτε κατά προτίμηση το νερό διάτρησης με κατάλληλο ξηρό και υγρό αναρροφητήρα, π.χ. REMS Pull L ή REMS Pull M.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε πολύ να μην εισέλθει νερό στο μηχάνημα στη διάρκεια της λειτουργίας. Κίνδυνος-θάνατος!

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή REMS Picus DP παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD και είναι κατάλληλη αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Στη συσκευή REMS Picus DP δεν επιτρέπεται η υγρή διάτρηση ούτε και η σύνδεση ενός εύκαμπτου σωλήνα νερού. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

3.3 Τρόποι στερέωσης της βάσης

Συνιστούμε η στερέωση της βάσης να γίνεται χωρίς το μηχάνημα και την αδαμαντοκεφαλή. Με τοποθετημένο το μηχάνημα η βάση γίνεται εμπροσθοβαρής και δυσχεραίνεται η στερέωση.

3.3.1 Στερέωση με βύσμα σε μπετόν με φυτευτό αγκύριο (Εικ. 5)

Για περιμετρικές διατρήσεις σε μπετόν, είναι καλύτερο να στερεώνεται η βάση με φυτευτό αγκύριο (ατσάλινο βύσμα). Ακολουθείται η εξής διαδικασία:

Μαρκάρετε την οπή βύσματος στη REMS Simplex 2 σε απόσταση περ. 200 mm, στη REMS Titan με γωνία στερέωσης για REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR και REMS Picus DP σε απόσταση περ. 250 mm, στη REMS Titan με Picus S2/3,5 σε απόσταση περ. 290 mm από το κέντρο της οπής διάτρησης. Κάντε οπή για βύσμα Ø 15 mm, με βάθος έως περ. 55 mm. Καθαρίστε την οπή, εισάγετε το φυτευτό αγκύριο (23) με σφυρί και ανοίξτε με τον εισαγωγέα (24). Χρησιμοποιείτε μόνο φυτευτά αγκύρια με άδεια (αρ. προϊόντος 079005). Προσέξτε την έγκριση! Βιδώστε τη ράβδο με σπείρωμα (25) στο φυτευτό αγκύριο και σφίξτε την π.χ. με την βοήθεια κατσαβιδιού που εισάγεται στην οπή της ράβδου. Ξεβιδώστε τους 4 κοχλίες ρύθμισης (5) της βάσης τόσο, ώστε να μην προεξέχουν πάνω από την πλάκα βάσης. Τοποθετήστε τη βάση με τη σχισμή (7) επάνω στη ράβδο με σπείρωμα, προσέχοντας την επιθυμητή θέση της διάτρησης. Τοποθετήστε τη ροδέλα (26) στη ράβδο με σπείρωμα και σφίξτε το περικόχλιο ταχείας σύσφιξης (27) με ανοιχτό κλειδί SW 30. Σφίξτε και τους 4 κοχλίες ρύθμισης (5) με ανοιχτό κλειδί SW 19 για να εξομαλύνετε τυχόν ανωμαλίες στην επιφάνεια της βάσης. Φροντίστε να μην εμποδίζουν τα κόντρα παξιμάδια την επίδοση των κοχλίων ρύθμισης. Αν χρειαστεί σφίξτε τα κόντρα παξιμάδια. Με τη βοήθεια των 4 βιδών ρύθμισης (5) και του αλφαδιού με φυσαλίδα αέρα ((56) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. Πρ. 182010) μπορεί να ευθυγραμμιστεί η βάση διάτρησης για την κατασκευή μιας ορθογώνιας οπής.

3.3.2 Στερέωση με βύσμα σε τοιχοποιία με εκτεινόμενο αγκύριο (Εικ. 6)

Για περιμετρικές διατρήσεις σε τοιχοποιία, είναι καλύτερο η βάση να στερεώνεται με εκτεινόμενο αγκύριο. Ακολουθείται η εξής διαδικασία:

Μαρκάρετε την οπή βύσματος στη REMS Simplex 2 σε απόσταση περ. 200 mm, στη REMS Titan με γωνία στερέωσης για REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR και REMS Picus DP σε απόσταση περ. 250 mm, στη REMS Titan με Picus S2/3,5 σε απόσταση περ. 290 mm από το κέντρο της οπής διάτρησης. Κάντε οπή για βύσμα Ø 20 mm, με βάθος έως περ. 85 mm. Καθαρίστε την οπή και εισάγετε το εκτεινόμενο αγκύριο (28) με τη ράβδος με σπείρωμα (25). Βιδώστε εντελώς τη ράβδος με σπείρωμα (25) και σφίξτε την π.χ. με την βοήθεια κατσαβιδιού που εισάγεται στην οπή της ράβδου. Ξεβιδώστε τους 4 κοχλίες ρύθμισης (5) της βάσης τόσο, ώστε να μην προεξέχουν πάνω από την πλάκα βάσης. Τοποθετήστε τη βάση με τη σχισμή (7) επάνω στην ράβδο με σπείρωμα, προσέχοντας την επιθυμητή θέση της διάτρησης. Τοποθετήστε τη ροδέλα (26) στη ράβδο με σπείρωμα και σφίξτε το περικόχλιο ταχείας σύσφιξης (27) με ανοιχτό κλειδί SW 30. Σφίξτε και τους 4 κοχλίες ρύθμισης (5) με ανοιχτό κλειδί SW 19 για να εξομαλύνετε τυχόν ανωμαλίες στην επιφάνεια της βάσης. Φροντίστε να μην εμποδίζουν τα κόντρα παξιμάδια την επίδοση των κοχλίων ρύθμισης. Αν χρειαστεί σφίξτε τα κόντρα παξιμάδια. Με τη βοήθεια των 4 βιδών ρύθμισης (5) και του αλφαδιού με φυσαλίδα αέρα ((56) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. Πρ. 182010) μπορεί να ευθυγραμμιστεί η βάση διάτρησης για την κατασκευή μιας ορθογώνιας οπής.

Το εκτεινόμενο αγκύριο μπορεί μετά το τέλος της διάτρησης να αφαιρεθεί για την επόμενη χρήση. Ξεβιδώνετε τη ράβδο με σπείρωμα περ. κατά 10 mm και δίνοντάς της ένα ελαφρύ χτύπημα, ελευθερώνετε τον κώνο του αγκυρίου και στη συνέχεια το αφαιρείτε.

3.3.3 Στερέωση σε τοιχοποία με σετ ταχείας σύσφιξης 500

Σε τοιχοποιία από πορώδες υλικό πρέπει να έχετε υπόψη ότι η στερέωση της βάσης με βύσμα μπορεί να αποτύχει. Σε αυτές τις περιπτώσεις συνιστάται η πλήρης διάτρηση της τοιχοποιίας με διάμετρο 18 mm και η στερέωση της βάσης διάτρησης με το σετ ταχείας σύσφιξης 500 ((63) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183607).

3.3.4 Στερέωση σε κενό

Η στερέωση κενού δεν επιτρέπεται για διάτρηση με τη συσκευή REMS Picus DP.

Για πυρηνοληψίες σε δομικά στοιχεία με λεία επιφάνεια (π.χ. πλακάκια, μάρμαρο), όπου δεν είναι εφικτή η στερέωση με ούπα, μπορείτε να στερεώσετε τη βάση μέσω κενού. Η στερέωση μέσω κενού (Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183603) μπορεί να εφαρμοστεί μόνο στις REMS Titan. Πρέπει να ελέγξετε την καταλληλότητα των δομικών στοιχείων για τη στερέωση αυτή. Επιστρωμένες, λαμιναρισμένες επιφάνειες ή πλακάκια μπορεί να διαλυθούν. Η στερέωση μέσω κενού επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε ομαλές ή λείες επιφάνειες και ποτέ σε ανώμαλες, τραχιές επιφάνειες, διότι, σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να χαλαρώσει και να προκαλέσει τραυματισμούς. Ακολουθείται η εξής διαδικασία:

Τοποθετήστε το δακτύλιο στεγανοποίησης (43) στο παξιμάδι στην κάτω πλευρά της πλάκας βάσης (6). Κλείστε τη σχισμή (7) της πλάκας βάσης (6) με την πλάκα κάλυψης που διαθέτει σύνδεση για σωλήνα (42). Συνδέστε την αντλία κενού ((67) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183670) στη σύνδεση σωλήνα (41) και στερεώστε τη βάση στην υποκείμενη επιφάνεια αντλώντας τον αέρα. Ελέγχετε διαρκώς κατά τη διάρκεια της εργασίας διάτρησης για τυχόν πτώση της πίεσης (ένδειξη μανόμετρου). Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης της χρησιμοποιούμενης αντλίας κενού. Ασκείτε μικρή πίεση πρόωσης κατά τη διάτρηση. Προκειμένου για να μη λυθεί κατά λάθος η βάση, η αντλία κενού πρέπει να παραμένει ενεργοποιημένη κατά τη διάτρηση.

3.3.5 Στερέωση με ράβδο ταχείας σύνδεσης

Η REMS Titan προσφέρει επίσης τη δυνατότητα να στερεώσετε τη βάση ανάμεσα σε δάπεδο και οροφή ή μεταξύ δύο τοίχων. Τοποθετείτε π.χ. μια συνηθισμένη ράβδο ταχείας σύνδεσης του εμπορίου ή έναν ατσάλινο σωλήνα 1¼" μεταξύ της κεφαλής στερέωσης (29) της βάσης και της οροφής/του τοίχου και βιδώνετε π.χ. με την βοήθεια κατσαβιδιού που εισάγεται στην οπή της κεφαλής στερέωσης. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι (30).

Πρέπει να φροντίσετε ώστε η ράβδος ταχείας σύνδεσης ή ο ατσάλινος σωλήνας να είναι στην ίδια ευθεία με τη στήλη διάτρησης και η άτρακτος με σπείρωμα (33) να βιδωθεί τουλάχιστον 20 mm στο σπείρωμα της στήλης διάτρησης αλλά και στο σπείρωμα της κεφαλής στερέωσης, για να εξασφαλίσετε σταθερή στήριξη. Για την κατανομή της πίεσης της ράβδου στην οροφή/στον τοίχο, χρησιμοποιήστε υπόστρωμα από ξύλο ή μέταλλο.

3.4 Στεγνή διάτρηση με βάση

REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR

Στερεώστε τη βάση με έναν από τους τρόπους που περιγράφονται στο 3.3. Εισάγετε το λαιμό στερέωσης (13) του κινητήριου μηχανήματος στην υποδοχή της γωνίας στερέωσης (10) και βιδώστε την ή τους κυλινδρικούς κοχλίες (8) με εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 6. Βιδώστε την επιλεγμένη γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα REMS/γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα LS REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί.

Χρησιμοποιείτε διάταξη απορρόφησης σκόνης και κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull M (βλ. 2.4.2.). Εάν η σκόνη που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, όταν η σκόνη που συγκεντρώνεται μέσα στη σχισμή μπλοκάρει την αδαμαντοκεφαλή. Αν πρέπει οπωσδήποτε να εργαστείτε χωρίς τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης, τότε σε υλικά με μικρούς πόρους πρέπει όσο το δυνατόν συχνότερα να τραβάτε προς τα έξω την αδαμαντοκεφαλή και να την ξανά σπρώχνετε μέσα με ελαφριά πίεση, ώστε να διώχνετε με αυτό τον τρόπο τη σκόνη από τη σχισμή. Εδώ πρέπει να χρησιμοποιείτε κατάλληλα ατομικά μέσα προστασίας, π.χ. μάσκα προστασίας της αναπνοής, ρουχισμό μίας χρήσης. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση σκόνης. Χύμα λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην αδαμαντοκεφαλή, το ρότορα αναρρόφησης ((46) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ.180160) και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα. Αδειάζετε έγκαιρα το δοχείο σκόνης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή και καθαρίζετε/αντικαθιστάτε τακτικά το φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

Ενεργοποιήστε την κινητήρια μηχανή με το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Για την ασφάλιση και με πατημένο τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21), πρέπει να πιέσετε το κουμπί ασφάλισης δίπλα από τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση. Μόλις η κεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Αν το μηχάνημα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του κινητήρα κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό

των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχάνημα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχάνημα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα!

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!
Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

REMS Picus S2/3,5

Λύστε τις δύο βίδες (52) στη φλάντζα της REMS Titan, τοποθετήστε το REMS Picus S2/3,5 μέσα στον οδηγό (53). Κρατήστε σταθερά το κινητήριο μηχάνημα και σφίξτε τις βίδες (52). Κοντράρετε το κόντρα παξιμάδι. Βιδώστε την αδαμαντοκεφαλή που επιλέξατε στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και περιστρέψτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί. Θέστε σε λειτουργία την κινητήρια μηχανή με το διακόπτη μοχλού (21a). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση. Μόλις η κεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Αν το μηχάνημα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του κινητήρα κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχάνημα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχάνημα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα!

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!
Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

REMS Picus DP

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για ξηρή διάτρηση σκυροδέματος/οπλισμένου σκυροδέματος με REMS Picus DP και τις αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS, είναι απαραίτητο να ενεργοποιήσετε την τεχνολογία μικροπαλμών και να χρησιμοποιήσετε έναν κατάλληλο για την απορρόφηση σκόνης αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull M. Κατά τη διάτρηση τοιχοποιίας και άλλων υλικών, η τεχνολογία μικροπαλμών μπορεί να απενεργοποιηθεί. Εδώ θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένας κατάλληλος αναρροφητήρας ασφαλείας/αποκονιωτής, π.χ. REMS Pull M. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Στερεώστε τη βάση διάτρησης με έναν από τους τρόπους που περιγράφονται στο σημείο 3.3. Προσοχή: Η στερέωση κενού δεν επιτρέπεται για διάτρηση με τη συσκευή REMS Picus DP. Εισάγετε τον λαιμό στερέωσης (13) του μηχανήματος στην υποδοχή της γωνίας στερέωσης (10) και βιδώστε την(-ις) κυλινδρική(-ές) βίδα(-ες) (8) με εξάγωνο κλειδί ακίδων 6. Βιδώστε την αδαμαντοκεφαλή που επιλέξατε στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και περιστρέψτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με ανοιχτό κλειδί. Ενεργοποιήστε την τεχνολογία μικροπαλμών. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 10 (69)) στη θέση κλειδώματος, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να ταιριάζουν. Κατά τη διάτρηση σε τοιχοποιία και άλλα υλικά, η τεχνολογία μικροπαλμών μπορεί να απενεργοποιηθεί. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (69) στη θέση κλειδώματος, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να μην ταιριάζουν.

Συνδέστε έναν κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull M, στη συσκευή REMS Picus DP (βλ. 2.4.2.). Εάν η σκόνη που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, όταν η σκόνη που συγκεντρώνεται μέσα στη σχισμή μπλοκάρει την αδαμαντοκεφαλή. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση σκόνης. Χύμα λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην αδαμαντοκεφαλή, τον ρότορα αναρρόφησης του μηχανήματος και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα.

Αδειάζετε έγκαιρα το δοχείο σκόνης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή και καθαρίζετε/αντικαθιστάτε τακτικά το φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

Ενεργοποιήστε το μηχάνημα με τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Για την ασφάλιση και με πατημένο τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21), πρέπει να πιέσετε το κουμπί ασφάλισης δίπλα από τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση. Για τη διάτρηση, μπορεί να είναι καλύτερα να απενεργοποιήσετε την τεχνολογία μικροπαλμών. Μόλις η αδαμαντοκεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Αν το μηχάνημα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του μοτέρ κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχάνημα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχάνημα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα!

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!
Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

3.5 Υγρή διάτρηση με βάση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή REMS Picus DP παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD και είναι κατάλληλη αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Στη συσκευή REMS Picus DP δεν επιτρέπεται η υγρή διάτρηση ούτε και η σύνδεση ενός εύκαμπτου σωλήνα νερού. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR

Στερεώστε τη βάση με έναν από τους τρόπους που περιγράφονται στο 3.3. Εισάγετε το λαιμό στερέωσης (13) του κινητήριου μηχανήματος στην υποδοχή της γωνίας στερέωσης (10) και βιδώστε την ή τους κυλινδρικούς κοχλίες (8) με εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 6. Βιδώστε την επιλεγμένη γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα REMS/γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα LS REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί.

Συνδέστε το μηχανισμό παροχής νερού (βλ. 2.5.). ΘΕνεργοποιήστε την κινητήρια μηχανή με το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Για την ασφάλιση και με πατημένο τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21), πρέπει να πιέσετε το κουμπί ασφάλισης δίπλα από τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση με χαμηλή παροχή νερού. Μόλις η κεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Ρυθμίστε την πίεση του νερού έτσι, ώστε να βγαίνει συνεχώς αλλά με μέτρια ποσότητα νερό από την οπή διάτρησης Η πολύ χαμηλή πίεση, με την οποία το αφαιρούμενο υλικό βγαίνει από την τρύπα της διάτρησης με τη μορφή λάσπης, είναι εξίσου ακατάλληλη για την πρόοδο της εργασίας και την αντοχή της αδαμαντοκεφαλής όσο και η πολύ υψηλή πίεση, όπου το νερό βγαίνει από την οπή χωρίς να παρασέρνει μαζί του τη σκόνη. Αναρροφάτε κατά προτίμηση το νερό διάτρησης με κατάλληλο ξηρό και υγρό αναρροφητήρα, π.χ. REMS Pull L ή REMS Pull M.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε πολύ να μην εισέλθει νερό στο μηχάνημα στη διάρκεια της λειτουργίας. Κίνδυνος-θάνατος!

Αν το μηχάνημα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του κινητήρα κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχάνημα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχάνημα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα!

REMS Picus S2/3,5

Στερεώστε τη REMS Titan με έναν από τους τρόπους που περιγράφονται στο σημείο 3.3. Λύστε τις δύο βίδες (52) στη φλάντζα της REMS Titan και τοποθετήστε τη REMS Picus S2/3,5 στον οδηγό (53). Κρατήστε σταθερό το μηχάνημα και σφίξτε τις βίδες (52). Ασφαλίστε το κόντρα παξιμάδι. Βιδώστε την αδαμαντοκεφαλή που επιλέξατε στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και περιστρέψτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με ανοιχτό κλειδί.

Συνδέστε τη διάταξη παροχής νερού (βλ. 2.5.). Θέστε σε λειτουργία την κινητήρια μηχανή με το διακόπτη μοχλού (21a). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση με χαμηλή παροχή νερού. Μόλις η αδαμαντοκεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Ρυθμίστε την πίεση του νερού έτσι, ώστε να βγαίνει συνεχώς αλλά με μέτρια ποσότητα νερό από την οπή διάτρησης Η πολύ χαμηλή πίεση, με την οποία το αφαιρούμενο υλικό βγαίνει από την τρύπα της διάτρησης με τη μορφή λάσπης, είναι εξίσου ακατάλληλη για την πρόοδο της εργασίας και την αντοχή της αδαμαντοκεφαλής όσο και η πολύ υψηλή πίεση, όπου το νερό βγαίνει από την οπή χωρίς να παρασύρει μαζί του τη σκόνη. Αναρροφάτε κατά προτίμηση το νερό διάτρησης με κατάλληλο ξηρό και υγρό αναρροφητήρα, π.χ. REMS Pull L ή REMS Pull M.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε πολύ να μην εισέλθει νερό στο μηχάνημα στη διάρκεια της λειτουργίας. Κίνδυνος-θάνατος!

Αν το μηχάνημα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του κινητήρα κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχάνημα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχάνημα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα!

3.6 Αφαίρεση του πυρήνα διάτρησης

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε κατακόρυφες διαμπερείς διατρήσεις π.χ. σε οροφή, συνήθως ο πυρήνας της διάτρησης κόβεται από μόνος του και πέφτει από την οροφή! Λάβετε κατάλληλα μέτρα, ώστε να μην προκληθούν τραυματισμοί ή ζημιές!

Αν ο πυρήνας μετά την ολοκλήρωση της διάτρησης μείνει κολλημένος στην αδαμαντοκεφαλή, πρέπει να την ξεβιδώσετε από το μηχάνημα και να αφαιρέσετε τον πυρήνα με τη βοήθεια μιας ράβδου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χτυπήσετε με μεταλλικά αντικείμενα, π.χ. σφυριά ή κλειδιά, το μανδύα του κυλίνδρου της κεφαλής για να αφαιρέσετε τον πυρήνα. Με αυτό τον τρόπο ο κύλινδρος λυγίζει προς τα μέσα και ευνοείται ακόμη περισσότερο το κόλλημα του πυρήνα την επόμενη φορά. Έτσι μπορεί να αχρηστέψετε την αδαμαντοκεφαλή.

Σε μη διαμπερείς διατρήσεις, μπορείτε να σπάσετε τον πυρήνα από βάθος 1,5 x Ø αν, π.χ. βάλετε στην σχισμή της διάτρησης μία σμίλη. Αν δεν μπορείτε να πιάσετε τον πυρήνα, μπορείτε π.χ. με το δράπανο να κάνετε μια πλάγια τρύπα στον πυρήνα κι έπειτα να τον πιάσετε με μια ράβδο.

3.7 Προέκταση της αδαμαντοκεφαλής

Αν η διαδρομή της βάσης ή το ωφέλιμο βάθος της αδαμαντοκεφαλής δεν επαρκούν, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την προέκταση της αδαμαντοκεφαλής ((50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155). Πρώτα πρέπει να κάνετε τη διάτρηση όσο πιο βαθιά μπορείτε.

Αν η διαδρομή της βάσης δεν επαρκεί, αλλά το βάθος της επιθυμητής διάτρησης βρίσκεται εντός του ωφέλιμου βάθους διάτρησης της αδαμαντοκεφαλής, ακολουθείτε την εξής διαδικασία:

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα! Βγάλτε την αδαμαντοκεφαλή από την οπή διάτρησης. Ξεβιδώστε την αδαμαντοκεφαλή από το μηχάνημα (βλ. 2.3.2.). Αποσύρετε το μηχάνημα χωρίς την αδαμαντοκεφαλή. Συναρμολογήστε την προέκταση ((50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155) ανάμεσα στην αδαμαντοκεφαλή και στο μηχάνημα.

Αν το ωφέλιμο βάθος διάτρησης της αδαμαντοκεφαλής δεν επαρκεί, ακολουθείτε την εξής διαδικασία:

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλτε το φις από την πρίζα! Ξεβιδώστε την αδαμαντοκεφαλή από το μηχάνημα (βλ. 2.3.2.). Αποσύρετε το μηχάνημα χωρίς την αδαμαντοκεφαλή. Βγάλτε την αδαμαντοκεφαλή από την οπή διάτρησης. Σπάστε τον πυρήνα (βλ. 3.6.) και αφαιρέστε τον από την οπή της διάτρησης. Εισάγετε πάλι την αδαμαντοκεφαλή στην οπή. Συναρμολογήστε την προέκταση ((50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155) ανάμεσα στην αδαμαντοκεφαλή και στο μηχάνημα.

4 Συντήρηση

Ανεξαρτήτως της ακόλουθης συντήρησης, συνιστάται ο έλεγχος και ο επαναληπτικός έλεγχος για ηλεκτρικές συσκευές του ηλεκτρικού εργαλείου τουλάχιστον μία φορά ετησίως από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS. Στη Γερμανία πρέπει να πραγματοποιείται ένας τέτοιος επαναληπτικός έλεγχος ηλεκτρικών συσκευών κατά DIN VDE 0701-0702 και σύμφωνα με την προδιαγραφή πρόληψης ατυχημάτων DGUV Προδιαγραφή 3 „Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και μέσα λειτουργίας“ που προβλέπεται και για κινητό ηλεκτρικό εξοπλισμό. Επίσης, πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες για το χώρο λειτουργίας εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας, οι κανόνες και οι διατάξεις.

4.1 Συντήρηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από κάθε εργασία συντήρησης αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα!

Ελέγχετε τακτικά τη λειτουργία του διακόπτη ασφαλείας PRCD (βλ. 2.1.). Διατηρείτε καθαρό το μηχάνημα και τις λαβές. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάτρησης καθαρίστε τη βάση και την αδαμαντοκεφαλή με νερό. Φυσάτε κατά καιρούς τις σχισμές εξαερισμού του μοτέρ. Διατηρείτε καθαρά τα σπειρώματα σύνδεσης της κεφαλής διάτρησης, τόσο αυτό του μηχανήματος όσο και αυτά των αδαμαντοκεφαλών, και λαδώνετέ τα ανά διαστήματα. Καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη (π.χ. περίβλημα) μόνο με καθαριστικό μηχανών REMS CleanM (Κωδ. πρ. 140119) ή με ήπιο σαπούνι και νωπό πανί. Μη χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά οικιακής χρήσης. Αυτά περιέχουν συχνά χημικά που μπορούν να βλάψουν τα πλαστικά μέρη. Για τον καθαρισμό μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, τερεβινθέλαιο, αραιωτικά ή παρόμοια προϊόντα.
Δεν επιτρέπεται ποτέ η εισχώρηση υγρών επάνω ή στο εσωτερικό του ηλεκτρικού διαμαντοδράπανου. Μη βυθίζετε ποτέ το ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο σε υγρά.

4.2 Έλεγχος/Επισκευή

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν τις εργασίες συντήρησης και επισκευής, βγάζετε το φις από την πρίζα! Αυτές οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης λειτουργεί με συνεχή πλήρωση γράσου και γι' αυτό δε χρειάζεται λίπανση. Τα μοτέρ των REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR και REMS Picus DP διαθέτουν ψήκτρες άνθρακα. Αυτές φθείρονται και πρέπει συνεπώς να ελέγχονται ή να αντικαθίστανται ανά διαστήματα από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS. Συνιστάται να παραδίδετε τα μηχανήματα μετά από περ. 250 ώρες λειτουργίας ή τουλάχιστον μια φορά το χρόνο σε εξουσιοδοτημένο εργαστήριο εξυπηρέτησης πελατών της REMS για έλεγχο/επισκευή.

5 Βλάβη

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε το μηχάνημα για να αφαιρέσετε την τυχόν κολλημένη αδαμαντοκεφαλή!

5.1 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή κολλάει.

Αιτία:

- Κατά την ξηρή διάτρηση χωρίς διάταξη απορρόφησης σκόνης, συμπιεσμένη σκόνη από τη διάτρηση.

Αντιμετώπιση:

- Απενεργοποιήστε το μηχάνημα. Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα. Μετακινήστε πέρα δώθε την αδαμαντοκεφαλή με ανοιχτό κλειδί μεγέθους 41, έως ότου ελευθερωθεί. Συνεχίστε προσεκτικά τη διάτρηση. Με τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 και REMS Picus SR, χρησιμοποιείτε τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης ή προβείτε σε υγρή διάτρηση.

5.2 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή κολλάει ή κόβει με δυσκολία.

Αιτία:

- Χύμα υλικό ή κομμάτια μετάλλου έχουν κολλήσει.
- Ο κύλινδρος διάτρησης έχει χάσει την κυλινδρικότητά του ή έχει υποστεί βλάβη.

Αντιμετώπιση:

- Σπάστε τον πυρήνα της διάτρησης και απομακρύνετε τα χύμα κομμάτια.
- Αντικαταστήστε την αδαμαντοκεφαλή.

5.3 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή κόβει με δυσκολία.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Λάθος αριθμός στροφών (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Ρυθμίστε αναλόγως τον αριθμό στροφών, βλ. 2.2.
● Τα στοιχεία από διαμάντι έχουν λειανθεί.	● Τροχίστε τα στοιχεία από διαμάντι. Κάντε διάτρηση σε βάθος 10 με 15 mm σε ψαμμίτη, άσφαλτο ή σε μια πέτρα τροχίσματος ((55) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 079012).
● Τα στοιχεία από διαμάντι έχουν φθαρεί.	● Αντικαταστήστε την αδαμαντοκεφαλή.
● Η πίεση νερού στη διάταξη παροχής νερού δεν έχει ρυθμιστεί σωστά (15).	● Ρυθμίστε αναλόγως την πίεση νερού, βλ. 3.2 ή 3.5.

5.4 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή δεν τρυπάει, αποκλίνει πλάγια.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Υπερβολική δύναμη κατά την τοποθέτηση της αδαμαντοκεφαλής στη διάτρηση.	● Ελαττώστε την πρόωση στη διάτρηση.
● Το μηχάνημα δεν έχει στερεωθεί σωστά στη γωνία στερέωσης (10).	● Σφίξτε τις κυλινδρικές βίδες (8).
● Αδαμαντοκεφαλή με φθορές και απώλεια κυλινδρικότητας.	● Αντικαταστήστε την αδαμαντοκεφαλή.
● Η βάση διάτρησης δεν έχει στερεωθεί καλά.	● Στερεώστε τη βάση διάτρησης όπως περιγράφεται στο σημείο 3.3..
● Διάτρηση με το χέρι χωρίς βοήθημα διάτρησης (49).	● Χρησιμοποιήστε βοήθημα διάτρησης.
● Δονήσεις λόγω ενεργοποιημένης τεχνολογίας μικροπαλμών (REMS Picus DP).	● Απενεργοποιήστε την τεχνολογία μικροπαλμών για τη διάτρηση.

5.5 Βλάβη: Ο πυρήνας κολλάει στην αδαμαντοκεφαλή.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Συμπιεσμένη σκόνη από τη διάτρηση, κομμάτια του πυρήνα κολλημένα στον κύλινδρο διάτρησης.	● Ξεβιδώστε την αδαμαντοκεφαλή από το μηχάνημα, αφαιρέστε τον πυρήνα με μια ράβδο, χωρίς να προκαλέσετε ζημιά στο σπείρωμα σύνδεσης. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χτυπήσετε με μεταλλικά αντικείμενα (π.χ. σφυριά ή κλειδιά) το μανδύα του κυλίνδρου. Με αυτό τον τρόπο ο κύλινδρος λυγίζει προς τα μέσα και ευνοείται ακόμη περισσότερο το κόλλημα του πυρήνα την επόμενη φορά. Έτσι μπορεί να αχρηστεύσετε την αδαμαντοκεφαλή. Για τη διάτρηση χρησιμοποιείτε τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης, βλ. 2.4.2, ή προβείτε σε υγρή διάτρηση με τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 και REMS Picus SR, βλ. 2.5.

5.6 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή αφαιρείται με δυσκολία από την κινητήρια άτρακτο.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Βρωμιά, διάβρωση.	● Καθαρίστε το σπείρωμα της κινητήριας ατράκτου και της αδαμαντοκεφαλής και λαδώστε ελαφρά.

5.7 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή δεν λειτουργεί.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Ο διακόπτης ασφαλείας PRCD (19) δεν είναι ενεργοποιημένος.	● Ενεργοποιήστε το διακόπτη ασφαλείας PRCD όπως περιγράφεται στο σημείο 2.1..
● Φθαρμένες ψήκτρες άνθρακα.	● Οι ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικατασταθούν από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
● Το καλώδιο σύνδεσης/PRCD παρουσιάζει βλάβη.	● Το καλώδιο σύνδεσης/PRCD πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
● Η αδαμαντοκεφαλή παρουσιάζει βλάβη.	● Η αδαμαντοκεφαλή πρέπει να ελεγχθεί/επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

5.8 Βλάβη: Η τεχνολογία μικροπαλμών της συσκευής REMS Picus DP απενεργοποιείται κατά τη διάτρηση.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Ο ρυθμός πρόωσης κατά τη διάτρηση είναι πολύ χαμηλός.	● Αυξήστε την πίεση πρόωσης, χρησιμοποιήστε τη βάση διάτρησης εάν είναι απαραίτητο.

6 Αποκομιδή

Οι μηχανές απαγορεύονται να συλλεχθούν για αποκομιδή μετά το τέλος της χρήσης τους μαζί με τα απορρίμματα του νοικοκυριού. Πρέπει να απορρίπτονται κανονικά σύμφωνα με τη νομοθεσία.

7 Εγγύηση κατασκευαστή

Η χρονική διάρκεια της εγγύησης ανέρχεται στους 12 μήνες μετά την παράδοση του νέου προϊόντος στον πρώτο χρήστη. Το χρονικό σημείο της παράδοσης πρέπει να αποδεικνύεται με την αποστολή των γνήσιων εγγράφων αγοράς, τα οποία πρέπει να περιλαμβάνουν την ημερομηνία αγοράς και την ονομασία προϊόντος. Όλα τα λειτουργικά σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη χρονική διάρκεια της εγγύησης, και αποδεδειγμένα οφείλονται σε κατασκευαστικά σφάλματα ή σε σφάλματα υλικού, αποκαθίστανται δωρεάν. Με την αποκατάσταση των σφαλμάτων δεν παρατείνεται ούτε ανανεώνεται η χρονική διάρκεια της εγγύησης του προϊόντος. Οι ζημιές, που οφείλονται σε φυσική φθορά, στον μη ενδεδειγμένο χειρισμό ή παραβίαση της ενδεδειγμένης χρήσης, σε μη προσοχή των προδιαγραφών λειτουργίας, σε ακατάλληλα υλικά λειτουργίας, σε υπερβολική καταπόνηση, σε χρήση εκτός του σκοπού προορισμού, σε επεμβάσεις παντός είδους ή σε άλλους λόγους, για τους οποίους η εταιρία REMS δεν ευθύνεται, αποκλείονται από την εγγύηση.

Οι παροχές της εγγύησης επιτρέπεται να παρέχονται μόνο από τα προς τούτο εξουσιοδοτημένα συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας REMS. Παράπονα γίνονται αποδεκτά μόνο εάν το προϊόν παραδοθεί σε ένα εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS χωρίς προηγούμενες επεμβάσεις και σε άθικτη κατάσταση. Προϊόντα και εξαρτήματα που έχουν αντικατασταθεί περιέρχονται στην ιδιοκτησία της REMS.

Τα έξοδα μεταφοράς αναλαμβάνει ο χρήστης.

Μπορείτε να βρείτε έναν πίνακα με τα εξουσιοδοτημένα και συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της REMS στην ιστοσελίδα www.rems.de. Για τις χώρες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα, το προϊόν πρέπει να παραδίδεται στη διεύθυνση SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Τα νόμιμα δικαιώματα του χρήστη, ειδικά οι αξιώσεις εγγύησής του σε περίπτωση ελλείψεων έναντι του πωλητή, καθώς και οι αξιώσεις εξαιτίας σκόπιμης παραβίασης των υποχρεώσεων και οι αξιώσεις που απορρέουν από την ευθύνη από ελαττωματικά προϊόντα, δεν περιορίζονται από την παρούσα εγγύηση.

Για την παρούσα εγγύηση ισχύει η γερμανική νομοθεσία αποκλειομένων των κανόνων παραπομπής του γερμανικού Διεθνούς Ιδιωτικού Δικαίου, καθώς και αποκλειόμενης της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τις διεθνείς πωλήσεις κινητών πραγμάτων (CISG). Εγγυητής αυτής της εγγυήσεως κατασκευαστή, που ισχύει παγκοσμίως, είναι η REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Κατάλογοι εξαρτημάτων

Βλ. για τους καταλόγους εξαρτημάτων www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi

Resim 1 – 13

Resim 1 REMS Picus S1
Resim 2 REMS Picus S3
Resim 3 REMS Picus S2/3,5
Resim 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, çap hızı ile mil devri, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun çapına bağlıdır
Resim 5 Delme/Merkezlendirme yardımcı tertibatı ile birlikte, el yönlendirmeli, kuru delme işlemi
Resim 6 Delme tertibatının çakma tipi çelik dübel sistemi ile, betona sabitleştirilmesi işlemi. Delme tertibatının duvar yapıları üzerinde sabitleştirilmesi için, özel tip dübel tertibatı (kanatlı dübel sistemi)
Resim 7 REMS Picus S3 modelinin güç etiketi
Resim 8 REMS Picus S2/3,5 modelinin güç etiketi
Resim 9 REMS Picus SR
① REMS Picus SR için devir ayarı
② Beton/betonarme
③ Duvar ve diğer malzemeler
④ Devir
⑤ Kumanda kolu ayarı (39)
⑥ Ayar tekeri ayarı (57)
Resim 10 REMS Picus DP, delme yardımcısı ile elle kumanda edilen kuru delme
Resim 11 REMS Simplex 2 su emme düzeneği montajı
Resim 12 REMS Titan, su emme düzeneği montajı
Resim 13 Aksesuarlar

1 Delme tertibatı sütunu
2 Ilerleme kızağı
4 Ilerleme kolu (izole kulp)
5 Ayar cıvataları
6 Temel plaka/gövde
7 Çentik
8 Silindirik cıvata
10 Makine sıkıştırma tertibatı
11 Tahrik mili
12 Karşı tutucu (izole kulp)
13 Sıkıştırma yeri
14 Kapak
15 Su besleme tertibatı
16 Hatalı akım koruyucu şalteri PRCD kontrol lambası
17 RESET tuşu
18 TEST tuşu
19 Hatalı akım koruyucu şalteri PRCD
20 Motor tutma yeri (izole kulp)
21 Emniyet dokunmatik şalteri (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Basmalı anahtar (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adaptör
23 Çakma tipi çelik dübel sistemi
24 Dübel konumlandırma demiri
25 Kaba paftalı-pafta çubuğu
26 Delikli pul
27 Hızlı sıkıştırma somunu
28 Kanatlı çelik dübel
29 Sıkıştırma kafası
30 Sıkıştırma/kontra somunu
31 Vidalar
32 Kelebek vida
33 Pafta mili
34 Silindir başlı vida
37 Altıgen vida
38 Ara parça Set
39 Şalter kolu
40 Destek dayakları
41 Hortum bağlantısı
42 Kapatma plakası
43 Tecrit bileziği
44 Su emme tertibatı
45 Lastik tipi keçe
46 Emme rotoru
47 UNC 1¼ ile G ½ karotiyer tipi delme ucu bağlantıları
48 Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu
49 Delme/merkezlendirme yardım tertibatı
50 Karotiyer tipi demli ucu-uzatma tertibatı
51 Basınçlı su pompası
52 Vidalar
53 Kılavuz
54 Kolay gevşetme için halka
55 Bileme taşı
56 Kutu terazisi
57 Ayarlama dairesi
58 Lazer delik ortası göstericisi
59 Toprak hattı emniyet vidası
60 Vida deliği
61 Bilezik
62 Hızlı sıkıştırma seti 160
63 Hızlı sıkıştırma seti 500
64 REMS Titan delme şablonu
65 Sert metalden taş burgusu Ø 15 mm SDS-plus
66 Sert metalden taş burgusu Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakum pompası
68 Emme hortumu bağlantısı
69 Ayar Halkası Mikro-Impuls-Tekniği

Elektrikli aletler için geçerli genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli aletin donatılmış olduğu tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik bilgileri okuyun. *Aşağıdaki talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.*

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerisi için saklayın.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli alet" kavramı, kabloyla çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablolu) veya aküyle çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablosuz) kapsar.

1) Çalışma yerinde güvenlik

a) **Çalışma yerinizin temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın.** *Düzensizlik ya da aydınlatılmayan çalışma yerleri kazalara yol açabilir.*

b) **Elektrikli aletle içinde yanabilir sıvı, gaz veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan ortamlarda çalışmayın.** *Elektrikli aletler, toz veya buharları ateşleyebilen kıvılcımlar üretirler.*

c) **Elektrikli aleti kullandığınız süre boyunca çocukları ve diğer kişileri uzak tutun.** *Dikkatiniz dağıldığında elektrikli alet üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.*

2) Elektrik güvenliği

a) **Elektrikli aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptörlü fişleri topraklamalı elektrikli aletlerle birlikte kullanmayın.** *Değiştirilmeyen fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.*

b) **Boru, kalorifer, fırın veya buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temaslardan kaçının.** *Bedeniniz topraklandığında elektrik çarpması riski artar.*

c) **Elektrikli aletleri yağmur veya nemden uzak tutun.** *Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpması riskini arttırır.*

d) **Bağlantı kablosunu elektrikli aleti taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek gibi amaç dışı işlemler için kullanmayın. Bağlantı kablosunu ısı, yağ, keskin kenarlar veya hareketli aksamlardan uzak tutun.** *Hasarlı veya dolanmış bağlantı kabloları elektrik çarpması riskini arttırır.*

e) **Elektrikli aletle açık alanda çalışacaksanız, dış alanlarda kullanım için de uygun olan uzatma kabloları kullanın.** *Dış alanlara mahsus bir uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.*

f) **Elektrikli aletin nemli bir ortamda kullanılması kaçınılmazsa, hatalı akım koruyucu şalteri kullanın.** *Hatalı akım koruyucu şalterinin kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.*

3) Kişilerin güvenliği

a) **Dikkatli olun, itinayla çalışın ve elektrikli aleti kullanarak işe başlarken sakin olun. Yorgun olduğunuz veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altında olduğunuz zamanlar elektrikli aletler kullanmayın.** *Elektrikli aletin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.*

b) **Kişisel koruyucu ekipmanınızı kullanın ve daima bir koruyucu gözlük takın.** *Elektrikli aletin türü ve kullanımına göre takılacak toz maskesi, kaymaz iş ayakkabıları, kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu ekipman yaralanma riskini azaltır.*

c) **Aletin istenmeden kullanıma alınmasını önleyin. Elektrik kablosunu prize takarken ve/veya aküyü yerleştirirken, elektrikli aleti alırken veya taşırken elektrikli aletin kapalı olduğundan emin olun.** *Elektrikli aleti taşırken parmağınızın şalter üzerinde olması veya elektrikli aleti açık konumdayken elektriğe bağlamanız kazalara yol açabilir.*

d) **Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar takımlarını veya anahtarları çıkarın.** *Rotatif bir elektrikli aletin bir kısmında bulunan takım veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.*

e) **Normal olmayan duruşlardan kaçının. Her zaman için yere sağlam basın ve dengenizi sağlayın.** *Böylelikle elektrikli aleti beklenmedik durumlar karşısında daha iyi kontrol edebilirsiniz.*

f) **Uygun kıyafetler giyinin. Bol kıyafetler giyinmeyin veya takılar takmayın. Saçlarınızı ve kıyafetinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** *Bol kıyafetler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.*

g) **Toz emme veya toplama düzeneklerinin takılması mümkün olduğu hallerde, bu düzenekler takılmalı ve doğru şekilde kullanılmalıdır.** *Toz emme düzeneğinin kullanılması, tozdan kaynaklanan tehlikeleri azaltabilir.*

h) **Dikkati hiçbir zaman elden bırakmayın ve çok kez kullanmış olmanız nedeniyle elektrikli aleti iyi tanısanız da, elektrikli aletlere yönelik güvenlik kurallarını çiğnemeyin.** *Dikkatsiz bir davranış saniyeler içinde ağır yaralanmalara sebep olabilir.*

4) Elektrikli aletin kullanımı ve davranışlar

a) **Elektrikli aleti aşırı zorlanmalara maruz bırakmayın. Yapacağınız işe uygun olan elektrikli aleti kullanın.** *Uygun elektrikli aletle belirtilen performans aralığında hem daha iyi, hem de daha güvenli çalışırsınız.*

b) **Şalteri bozuk olan elektrikli aletleri kullanmayın.** *Açılıp kapatılması artık mümkün olmayan bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılması gerekir.*

c) **Aleti ayarlamadan, kullanılan aleti değiştirmeden veya elektrikli aleti bir yere koymadan önce fişi prizden çekin ve/veya çıkarılabilir aküyü çıkarın.** *Bu güvenlik önlemi sayesinde elektrikli aletin istenmeden çalışmasını önlemiş olursunuz.*

d) **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde muhafaza edin. Elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları okumamış olan kişilerin aleti kullanmalarına müsaade etmeyin.** *Elektrikli aletler, tecrübesiz kişiler tarafından kullanıldıklarında tehlikelidir.*

e) **Elektrikli aletin ve kullanılan aletin koruyucu bakımını itinayla yapın. Hareketli parçaların kusursuz çalıştıklarından ve sıkışmadıklarından, parçaların kırılmış veya elektrikli aletlerin fonksiyonunu olumsuz etkileyecek şekilde hasarlı olmadıklarından emin olun ve bu hususları kontrol edin. Hasarlı parçaların, elektrikli alet tekrar kullanmadan önce onarılmalarını sağlayın.** *Çoğu kazalar elektrikli aletlerin bakımlarının yetersiz yapılmasından kaynaklanmaktadır.*

f) **Kesici aletleri keskin ve temiz tutun.** *Bakımı itinayla yapılmış olan keskin kenarlı kesici aletler, çalışma esnasında daha az sıkışır ve kullanımı daha kolaydır.*

g) **Elektrikli aleti, kullanılan aleti, kullanılan aletleri vb. bu talimatlar doğrultusunda kullanın. Bu bağlamda çalışma şartlarını ve yapılacak işi de dikkate alın.** *Elektrikli aletlerin öngörülen uygulamalardan farklı alanlarda kullanılmaları tehlikeli durumlara yol açabilir.*

h) **Kulpları ve tutma yerlerini kuru ve temiz tutun, ayrıca yağ ve gresten arındırın.** *Kaygan kulplar ve tutma yerleri elektrikli aletin beklenmedik durumlarda güvenli kullanımını ve kontrolünü engeller.*

5) Servis

a) **Elektrikli aletinizi orijinal yedek parçalar kullanılmak suretiyle sadece kalifiye uzman personele tamir ettirin.** *Böylelikle elektrikli aletin güvenliği korunmuş olur.*

Elmas donanımlı karot tipi delme makineleri için güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli aletin donatılmış olduğu tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik bilgileri okuyun. *Aşağıdaki talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.*

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerisi için saklayın.

- **Koruma sınıfı I'e tabi elmas donanımlı karot tipi delme makinesi sadece çalışır bir koruyucu kontağa sahip prize takın/uzatma kablolarına bağlayın.** *Elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur.*
- **REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus Sr'yi beraberinde gönderilen kaçak akım koruma şalteri PRCD olmadan asla kullanmayın.** *Hatalı akım koruyucu şalterinin kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.*
- **Delme çalışmasına başlamadan önce her defasında PRCD hatalı akım koruyucu şalterinin fonksiyonunu kontrol edin.** *Hatalı akım koruyucu şalterinin kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.*
- **REMS Picus DP sadece kuru delmek için kullanılabilir. REMS Picus DP çalışma alanına kesinlikle su yönlendirmeyin. Su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez.** *REMS Picus DP ıslak delme için tasarlanmamıştır ve bu nedenle kaçak akım koruma şalteri PRCD olmaksızın gönderilir. REMS Picus DP ile delme işlemlerinin izin verilmeyen şekilde gerçekleştirilmesi halinde elektrik çarpması tehlikesi vardır.*
- **Topraklama hattının emniyet vidasını kesinlikle çözmeyin (Şekil 9 Poz. 59).** *Bağlantısı doğru yapılmış olan topraklama hattı elektrik çarpması riskini azaltır.*
- **Elmas donanımlı karot tipi delme makinesini gizli elektrik kablolarıyla veya kendi bağlantı kablosuyla temas etme ihtimali olan işlerde elmas donanımlı karot tipi delme uçlarını sadece izole edilen kulplarıyla çalıştırın.** *Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun gerilim taşıyan kabloyla temas halinde gerilim elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin metal parçalarına da geçebilir ve elektrik çarpmasına yol açabilir.*
- **Delmeye başlamadan önce uygun bir arama aletiyle yüzey altında gizli besleme hatları olup olmadığını kontrol edin.** *Delme sırasında gaz ya da su boruları, elektrik kabloları ya da başka nesneler hasar görebilir veya kesilerek ayrılabilir. Hasarlı gaz boruları patlamaya yol açabilir. Hasarlı su boruları ve elektrik kabloları maddi hasara ya da elektrik çarpmasına sebep olabilir.*
- **İşletim sırasında suyun tahrik makinesinin motoruna ulaşmamasına dikkat edin.** *Su girmesi halinde elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.*
- **Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makineleri su beslemesiyle baş seviyesinin üstündeki çalışmalar için kullanmayın.** *Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin içine su girmesi elektrik çarpması riskini arttırır.*
- **Karot sehpası sadece vakum pompasıyla sabitlenmişse delme işlemini baş seviyesinin üstünde ve duvara doğru kesinlikle gerçekleştirmeyin.** *Vakum kaybolduğunda karot sehpası zeminden ayrılır ve yere düşer.*
- **Su kullanılmasını gerektiren deme çalışmaları yapılırken suyun çalışma alanından uzağa yönlendirin ya da REMS su emme düzeneği gibi sıvı toplama düzenekleri kullanın (aksesuar ürün no. 183606).** *Bu tür güvenlik önlemleri çalışma alanını kuru tutar ve elektrik çarpması tehlikesini azaltır.*
- **Su beslemesinin parçalarında kaçak varsa işletimi hemen durdurun ve kaçağı ortadan kaldırın. 4 bar su basıncı aşılmamalıdır.** *Motora su girmesi halinde elektrik çarpması sonucunda yaralanma tehlikesi vardır.*
- **Elmas donanımlı karot tipi delme makinesini patlama tehlikesi olan bir ortamlarda çalıştırmayın.** *Buharlar veya sıvılar tutuşabilir ya da patlayabilir.*
- **Elmas donanımlı karot tipi delme makinenizin havalandırma deliklerini düzenli aralıklarla temizleyin.** *Motor fanı tozu gövdenin içine çeker ve aşırı metal tozu birikmesi elektrik tehlikesinden kaynaklanan yaralanmalara yol açabilir.*
- **Kişisel koruyucu donanım kullanın. Uygulamaya göre tüm yüzü koruyan siper, gözleri koruyan siper ya da koruyucu gözlük takın. Uygun olan yerlerde sizi taşlama ve materyal parçacıklarından uzak tutan ve keskin köşelerden koruyan toz maskeleri, koruyucu eldiven veya özel önlük kullanın ve kaygan zeminlerde yaralanmaları önlemek için kaymaz iş ayakkabıları giyin** *Gözlerin çeşitli uygulamalarda oluşan ve uçuşan yabancı cisimlere karşı korunmaları gerekir. Toz maskeleri ve solunumu koruyucu maskeler uygulama sırasında oluşan tozu filtreleyebilecek nitelikte olmalıdır.*
- **Elmas donanımlı karot makinesiyle delme sırasında kulaklık kullanın.** *Gürültü etkisi işitme kaybına yol açabilir.*
- **Elle kumanda edilen delme işleminde elmas donanımlı karot tipi makine ile birlikte teslim edilen karşı tutucuyu (12) kullanın.** *Elmas donanımlı karot tipi makinenin hâkimiyetinin yitirilmesi yaralanmalara neden olabilir.*
- **Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun bloke olabileceğini daima hesaba katın.** *REMS Picus SR ile elle delme için asla 1. kademeyi kullanmayın. Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur.*
- **Elle delme işlemi sırasında emniyet dokunmatik şalterini (21) kilitlemeyin.** *Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur. Elmas donanımlı karot tipi delme makinesi fiş çekilerek durdurulabilir.*
- **Elmas donanımlı karot tipi delme ucu bloke edilmişse daha fazla tahriklemeyin ve elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kapatın.** *Blokajın nedenini kontrol edin ve elmas donanımlı karot tipi delme ucunun bloke edilme nedenini ortadan kaldırın.*
- **Yüzeye ya da duvara takılan elmas donanımlı karot tipi delme makinesini tekrar çalıştırmak istemeniz halinde devreye almadan önce elmas donanımlı karot tipi delme ucunun rahat dönüp dönmediğini kontrol edin.** *Sıkışmışsa, muhtemelen dönmez ve elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin aşırı yüklenmesine neden olur.*
- **Elmas donanımlı karot tipi delme ucu tamamen durmadan önce elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kesinlikle yere koymayın.** *Dönmekte olan elmas donanımlı karot tipi delme uçları makinenin konulduğu yerle temas edebilir ve neticesinde elmas donanımlı karot tipi delme makinesi üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.*
- **Bağlantı kablosunu rotatif elmas donanımlı karot tipi delme ucundan uzak tutun.** *Alet üzerindeki kontrolü kaybettiğinizde bağlantı kablosu kesilebilir ya da eliniz veya kolunuz dönmekte olan elmas donanımlı karot tipi delme ucu temas edecek şekilde diske dolanabilir.*
- **Çalışma bölgesini iki taraftan geçiş delikleriyle emniyete alın.** *Delme ucunun yere düşmesi kişilerin yaralanmasına ve/veya maddi hasara neden olabilir.*
- **Duvarları veya tavanları delerken kişilerin ve çalışma alanının diğer tarafta korunmasını sağlayın.** *Elmas donanımlı karot tipi delme ucu delik üzerinden çıkabilir ve delme ucu diğer taraftan düşebilir.*
- **Karot tipi delenin istatistiğine olumsuz etki edebileceğini dikkate alın.** *Karot tipi delme belirleyen ve işaretleyen şantiye yönetiminden ya da istatistikçiden yardım alın.*
- **İçi boş olan yapı parçalarında delme suyunun nereye aktığın kontrol edin.** *Hasar (örneğin don hasarları) oluşabilir.*
- **Kuru delme sırasında elmas donanımlı karot tipi delme makinesini sadece uygun güvenlik aspiratörü/toz emici ile kullanın.** *Örneğin beton, betonarme, her türlü duvar, her türlü şap, doğal taş gibi mineral bazlı yapı malzemeleri işlenirken kuvars içeren, insan sağlığı için tehlikeli mineral bazlı tozlar oluşur (ince kuvars tozu). İnce kuvars tozunun solunması sağlığa zararlıdır. Güvenliği arttırmak ve çalışanların iş sırasında sağlıklarının daha iyi korunması sağlamak için gerekli önlemlerin alınmasına yönelik 89/391/AET sayılı direktife göre işveren, çalışanın çalışma yerinde uygun bir tehlike değerlendirmesi yapmak, olası toz oluşumunu tespit etmek ve değerlendirmek ve gerekli koruyucu önlemleri belirlemekle yükümlüdür. Tehlikeli maddeler için TRGS 559 sayılı ve "Mineral bazlı toz" başlıklı Alman teknik kuralının 1. ekinde, emme sisteminin etkisi kanıtlanmadığı takdirde kertik açma ve kesme makineleriyle yapılan çalışmaların ekspozisyon sınıfı 3'e tabi olduğu tespit edilmiştir. EN 60335-2-69 normuna göre ekspozisyon sınır değeri/çalışma yeri sınır değeri > 0,1 mg/m³ olan sağlığa zararlı tozların emilmesinde geçirgenlik oranı < % 0,1 olan aspiratörlerin kullanılması şart koşulmuştur. Bu nedenle, mineral bazlı yapı malzemelere kuru delme sırasında oluşan sağlığa zararlı makine tozlarının etkili şekilde emilmesini sağlamak için genelde en az toz sınıfı M'ye tabi bir güvenlik aspiratörü/toz emici, ör. REMS Pull M kullanılmalıdır. Bunun dışında aletin kullanıldığı yerde geçerli ulusal güvenlik hükümleri, kuralları ve yönetmelikleri dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.*
- **Temizlemek için de olsa elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin üzerine sıvı püskürtmeyin.** *Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin içine su girmesi elektrik çarpması riskini arttırır.*
- **Aleti ayarlamadan veya aksesuarlarını monte etmeden/değiştirmeden önce fişi prizden çekin.** *Çoğu kazalar elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin aniden çalışmaya başlamasıyla meydana gelir.*
- **Hasarlı olduğu durumlarda elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kullanmayın.** *Kaza tehlikesi vardır.*
- **Elmas donanımlı karot tipi delme makinesini asla gözetimsiz bir şekilde çalışır durumda bırakmayın. Çalışmaya uzun süre ara verileceğinde elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kapatın, fişi prizden çekin ve gerekirse tüm hortumları sökün.** *Gözetimsiz kalmaları halinde elektrikli aletler maddi hasarlara ve/veya fiziksel yaralanmalara sebep olabilecek tehlikelere yol açabilirler.*
- **Fiziksel, duyumsal veya zihinsel özürlü olan veya tecrübe ve bilgi yetersizliği nedeniyle elektrikli aleti güvenli şekilde kullanamayacak kişilerin ve çocukların bu elektrikli aleti gözetimsiz ya da sorumlu bir kişinin talimatı olmadan kullanmaları yasaktır.** *Aksi takdirde hatalı kullanım sonucunda yaralanma tehlikesi söz konusudur.*
- **Elektrikli aleti sadece iş konusunda eğitilmiş olan kişilere teslim edin.** *Elektrikli alet gençler tarafından ancak 16 yaşından büyük olmaları, aleti kullanmalarının mesleki eğitimleri için gerekli olması ve uzman bir kişinin denetimi altında bulunmaları şartıyla kullanılabilir.*
- **Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin bağlantı kablosunu ve uzatma kablolarını düzenli aralıklarla hasar açısından kontrol edin.** *Hasar halinde bunların kalifiye uzman personel ya da yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmelerini sağlayın.*
- **Sadece onaylı, uygun şekilde işaretlenmiş ve yeterli kablo çapına sahip olan uzatma kablolarını kullanın.** *10 m uzunluğa kadar 1,5 mm² çapında, 10 – 30 m uzunluğa kadar 2,5 mm² çapında uzatma kabloları kullanın.*

Karot sehpaları için güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

- **Aleti ayarlamadan veya aksesuarlarını değiştirmeden önce fişi prizden çekin.** *Çoğu kazalar elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin aniden çalışmaya başlamasıyla meydana gelir.*
- **Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin montajından önce delme sehpasını doğru şekilde kurun.** *Katlanarak kapanma riskini önlemek için montajın doğru yapılması önem taşımaktadır.*
- **Delme sehpasının yüzeye ya da duvara dübel ve vidalarla sabitlenmesi sırasında kullanılan ankrajın elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin kullanım sırasında güvenli bir şekilde tutulmasını sağlayın.** *Yüzey ya da duvar dirençli değilse ya da gözenekliyse dübel dışarı çıkabilir, bu nedenle delme sehpası yüzeyden ya da duvardan ayrılır.*

- **Elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kullanmadan önce güvenli bir şekilde delme sehpasına sabitleyin.** *Yuva tertibatındaki elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin kayması, kontrolün kaybına yol açabilir.*
- **Delme sehpasını sağlam, düz bir alana ya da duvara tespit edin.** *Delme sehpası kaydığında ya da sallandığında, elmas donanımlı karot tipi delme makinesi düzgün ve güvenli şekilde yönlendirilemez (bkz. 3.3.).*
- **Delme sehpasına aşırı yüklenmeyin ve merdiven ya da iskele olarak kullanmayın.** *Delme sehpasının aşırı yüklenmesi veya tertibatın üzerine çıkılması, delme sehpasının ağırlık merkezinin yukarı çıkmasına ve sehpanın devrilmesine yol açabilir.*
- **REMS Titan'ın Titan vakumlu sabitleme düzeneğiyle yüzeye ya da duvara sabitlenmesi sırasında yüzeyin düz, temiz ve gözeneksiz olmasına dikkat edin. REMS Titan'ı ör. fayanslar ve kompozit malzemeli kaplamalar gibi lamine yüzeylere sabitlemeyin.** *Yüzeyin ya da duvarın yüzeyi pürüzsüz, düz ya da yeteri kadar sabitlenmemişse REMS Titan yüzeyden ya da duvardan ayrılabilir.*
- **REMS Titan ya da başka bir markanın uygun delme sehpası vakumlu sabitlemeyle bir yüzeye ya da duvara sabitlenmişse REMS Picus DP'yi asla kullanmayın.** *Mikro-impuls tekniğiyle delme sehpası yüzeyden ya da duvardan ayrılabilir.*
- **REMS Titan'ın bir yüzeye ya da duvara Titan vakum sabitlemesiyle sabitlenmesi halinde delme işleminden önce ve sonra negatif basıncın yeterli olmasını sağlayın.** *Negatif basınç yeterli değilse delme sehpası yüzeyden ya da duvardan ayrılabilir.*

Sembollerin anlamı

⚠ UYARI	Dikkate alınmadığında ölüm veya ağır yaralanmalara (kalıcı) yol açabilecek orta risk derecesinde tehlikelere işaret eder.
⚠ DİKKAT	Dikkate alınmadığında orta derecede yaralanmalara (geçici) yol açabilecek düşük risk derecesinde tehlikelere işaret eder.
DUYURU	Maddi hasar, güvenlik duyurusu değildir! Yaralanma tehlikesi yoktur.
	Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun
	Koruyucu gözlük kullanın
	Solunumu koruyucu maske kullanın
	Koruyucu kulaklık kullanın
	Eldiven kullanın
	Elektrikli alet koruma sınıfı I'ye tabidir
	Elektrikli alet koruma sınıfı II'ye tabidir
	Çevreyi koruma kriterlerine uygun imha
CE	CE Uygunluk sembolü

1 Teknik veriler

Tasarım amacına uygun kullanım

⚠ UYARI

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR elektrikli, elmas donanımlı karot tipi delme makineleri, örneğin beton, betonarme, her türlü duvar, asfalt, her türlü şap, doğal taş gibi mineral bazlı yapı malzemelerinde REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları kullanılarak kuru ya da sulu, serbest ya da karot sehpasıyla, örneğin REMS Pull M gibi güvenlik aspiratörü/toz emici ile birlikte karot çıkarmak için kullanılır.
REMS Picus DP elektrikli, elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, örneğin beton, betonarme, her türlü duvar, doğal taş, asfalt, her türlü şap gibi mineral bazlı yapı malzemelerinde REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS kullanılarak ör. REMS Pull M gibi güvenlik aspiratörü/ toz emici ile birlikte kuru, elle kumanda edilerek ya da delme sehpasıyla karot çıkarmak için kullanılır.
Tüm diğer kullanımlar tasarım amacına aykırı ve dolayısıyla yasaktır.

1.1 Teslimat kapsamı

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, su besleme düzeneği, kontra tutucu, UDKB Ø 8 mm çaplı G ½ delme yardımcısı, matkap, altköşe pim anahtarı SW 3, açık ağızlı anahtar SW 32, işletim kılavuzu, çelik levha kutusu.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, su besleme düzeneği, kontra tutucu, 32 mm'lik tek ağızlı anahtar, kullanım kılavuzu, çelik kutu.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, her birinde 1 REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, su besleme düzeneği, kolay sökme halkası, 32 mm'lik tek ağızlı anahtar, kullanım kılavuzu.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, su besleme düzeneği, kontra tutucu, 32 mm'lik tek ağızlı anahtar, ara parça Set, kullanım kılavuzu, çelik kutu.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, her birinde 1 REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, kontra tutucu, TDKB Ø 8 mm burgu G ½ delme yardımcısı, 3 mm'lik alyan başlı kalem anahtar. 32 mm'lik tek ağızlı anahtar, işletim kılavuzu, çelik kutu içinde.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Karot sehpası, 6 mm'lik alyan anahtar, 19 ve 30 mm'lik tek ağızlı anahtar, 2 genişleyen ankraj boltu, 10 çakma ankraj boltu, çakma ankraj boltu için nişan tertibatı, pafta çubuğu, hızlı sıkıştırma somunu, disk, sert metalden taş burgusu Ø 15 mm, kullanım kılavuzu.
REMS Titan:	Karot sehpası, 6 mm'lik alyan anahtar, 19 ve 30 mm'lik tek ağızlı anahtar, 2 genişleyen ankraj boltu, 10 çakma ankraj boltu, çakma ankraj boltu için nişan tertibatı, pafta çubuğu, hızlı sıkıştırma somunu, disk, sert metalden taş burgusu Ø 15 mm, kullanım kılavuzu.

1.2 Ürün numaraları

REMS Picus S1 Tahrik makinesi	180000
REMS Picus S3 Tahrik makinesi	180001
REMS Picus S2/3,5 Tahrik makinesi	180012
REMS Picus SR Tahrik makinesi	183000
REMS Picus DP Tahrik makinesi	180003
Karşı tutucu	180167
REMS Simplex 2 Delme/destekleme tertibatı	183700
REMS Titan Delme/destekleme tertibatı	183600

REMS Üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları – indüktif lehimli

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080

REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS – lazer kaynaklı

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS – Lazer kaynaklı.

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Kanatlı çelik dübel M12 (Duvar yapısı için), 10 Adet	079006
Çakma tipi çelik dübel M12 (Beton), 50 Adet	079005
Çakma tipi çelik dübel için sabitleştirme demiri M12	182050
Sert metalden taş burgusu Ø 15 mm SDS-plus	079018
Sert metalden taş burgusu Ø 20 mm SDS-plus	079019
Hızlı sıkıştırma takımı 160	079010
Hızlı sıkıştırma takımı 500	183607
Kaba paftalı pafta çubuğu M 12 x 52	079008
Hızlı sıkıştırma somunu	079009
Delikli pul	079007
Ø 8 mm matkap için G ½ UDKB delme yardımcısı	180140
Ø 8 mm matkap için G ½ TDKB delme yardımcısı	180145
Sert metalden taş burgusu Ø 8 mm	079013
Iki ağızlı anahtar SW 19	079000
Iki ağızlı anahtar SW 30	079001
Iki ağızlı anahtar SW 32	079002
Iki ağızlı anahtar SW 41	079003
Alyan tipi anahtar SW 3	079011
Alyan tipi anahtar SW 6	079004
Toz emme işlemi için, emme rotoru	180160
Adaptörü UNC 1¼ dıştan G ½ üzerine dış	180052
Adaptör UNC 1¼ dış Hilti BI için	180053
Adaptör UNC 1¼ dış Hilti BU için	180054
Adaptörü UNC 1¼ içten G ½ üzerine dış	180056
Karotiyer tipi delme ucu uzatma parçası 200 mm	180155
Delme ucları için bileme taşı	079012
Basınçlı su kabı	182006
Kolay gevşetme için halka	180015
Kutu terazisi	182010
Su emme tertibatı	183606
Lastik disk Ø 200 mm (10 adet)	183675
Vakumlu sabitleme düzeneği Titan	183603
Lazer delik ortası göstericisi	183604
Ara parça Set (sadece Picus SR)	183632
Delme şablonu Titan	183605
Vakum pompası	183670
REMS Pull L, kuru ve yaş aspiratör, toz sınıfı L	185500
REMS Pull M, kuru ve yaş aspiratör, toz sınıfı M	185501
Bölmeli çelik kutu (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Bölmeli çelik kutu (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Makine temizleyicisi	140119

1.3 Delme derinliği

REMS Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun, uygulanabilir delme derinliği 420 mm

REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının kullanılabilen delme derinliği 320 mm

Delme matkabı uzatmasına sahip derin dişli delikleri ((50) Aksesuar Ürün No. 180155) Sayfa 3.7.

1.4 Delme alanı

Karotiyer tipi delme işlemleri için	Çelik armalı beton üzerinde	Duvar yapıları üzerinde ve diğerlerinde
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Karotiyer tipi delme ucu, bağlantı paftaları

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ dış, G ½ paftalar
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ dış

Bağlantı yeri çapı

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Delme sehpalı delme aralığı

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Vakumlu sabitleme düzenekli delme alanı Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Devir hızları 230 V

	Boş devir	Nominal yüklenim altında
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Devir hızları 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektrik verileri 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Sigorta türü (Şebeke tarafı)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Koruma sınıfı

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Hatalı akım koruma şalteri PRCD Düşük gerilim anma tertibatı ile birlikte

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektrik verileri 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Sigorta türü (Şebeke tarafı)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Koruma sınıfı

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Hatalı akım koruma şalteri PRCD Düşük gerilim anma tertibatı ile birlikte

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Ebatları (Uzunluk × Genişlik × Yükseklik)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")

REMS Simplex 2, Delme / destekleme tertibatı	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, Delme / destekleme tertibatı	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Ağırlıklar

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2 / 3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, Delme / destekleme tertibatı	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, Delme / destekleme tertibatı	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Gürültü seviyesi bilgileri

	Ses basınç seviyesi L_{PA}	Ses gücü seviyesi L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2 / 3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Belirsizlik K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Titreşim durumları

Ölçülen efektif ivme değerlerine göre

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	2,5 m/s²
Mikro-Impuls-Tekniği ile REMS Picus DP, eller serbest	17,5 m/s²
REMS Picus DP – Mikro-Impuls tekniği ile, delme sehpası ile	4,8 m/s²
Belirsizlik K	1,5 m/s²

Titresim deyeri normlu bir Deneme Usulüne göre belirlenmis ve istenildiginde baska bir alet´in deyerleri ile kiyaslanabilir. Titresim gücü performans azalmasi nin bir göstergesi olarak ta kullanilabilir.

⚠ DİKKAT

Titresim deyeri kullanma aninda sabit haline nazaran farkli olabilir, kullanma sekli ne baglidir. Gercek kullanma sartlarina bakarak, kullanan kisiyi koruma maksati ile, emniyet kurallari nin belirlenmesi gerekli olabilir.

2 Çalıştırma

2.1 Elektrik bağlantısı

⚠ UYARI

Şebeke voltajını dikkate alın! Elektrikli elmas donanımlı karot delme makinesinin bağlantısını yapmadan önce güç etiketinde belirtilen voltajın şebeke voltajına uygun olup olmadığını kontrol edin. Sadece çalışır durumda olan koruyucu kontağa sahip prizler/uzatma kabloları kullanın. Kullanıma almadan önce her defasında hatalı akım koruyucu şalterinin PRCD (19) fonksiyonu kontrol edilmelidir:

1. Elektrik fişini prize takın.
2. RESET (17) tuşuna basın, PRCD kontrol ışığı (16) kırmızı yanar (çalışma durumu).
3. Elektrik fişini çekin, PRCD kontrol ışığı (16) sönmelidir.
4. Elektrik fişini tekrar prize takın.
5. RESET (17) tuşuna basın, PRCD kontrol ışığı (16) kırmızı yanar (çalışma durumu).
6. TEST (18) tuşuna basın, PRCD kontrol ışığı (16) sönmelidir.
7. RESET (17) tuşuna tekrar basın, PRCD kontrol ışığı (16) kırmızı yanar. Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi kullanıma hazırdır.

⚠ UYARI

Hatalı akım koruyucu şalterinin PRCD (19) anılan fonksiyonları yoksa, çalışma yapılmamalıdır. Elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur. Hatalı akım koruyucu şalteri PRCD bağlı olan aleti denetler. Priz öncesi tesisat, arada bulunan uzatma kabloları veya kablo tamburları denetlenmez.

REMS-Picus DP, kaçak akım koruma şalteri PRCD olamadan gönderilir ve sadece kuru delmek için uygundur. Islak delme ve su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez. Elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur.

Şantiyelerde, nemli ortamlarda, iç ve dış alanlarda veya benzer kurulum türlerinde elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesini ancak hatalı akım koruyucu şalteriyle (FI şalteri) şebekede işletin. Toprak akımı 200 msn. boyunca 30 mA değerini geçerse bu şalter enerji beslemesini kesmelidir. Uzatma kablosu kullanıldığında elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin gücüne uygun çapta kablo kesitinin seçilmesine dikkat edin.

2.2 REMS Picus tahrik makineleri

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ve REMS Picus SR tahrik makineleri üniversal olarak kuru ve ıslak delme için kullanılabilir, elle kumanda edilir (REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR) ya da delme sehpasıyla. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR tahrik millerinin (11) kombine delme ucu bağlantısı hem UNC 1¼ iç vida dişli hem de G 1½ dış vida dişli üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının doğrudan takılmasına olanak sağlar. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR tahrik makinelerinde teslimat durumunda su besleme düzeneği (15) monte edilmemiştir, pakete koyulmuştur. İşletme makinesinin su bağlantısı bir kapak ile (14) kapatılmıştır. Bu durumda iken işletme makineleri (REMS Picus S1, Picus S3 ve Picus SR) kuru delme işlemlerinde kullanılabilmektedir. REMS Picus S2/3,5'de ise su giriş tertibatı önceden montajlı durumdadır. Sulu delme işlemleri için, bakınız lütfen bölüm 2.5.

Kapatılabilen ve açılabilen mikro-impuls teknolojili REMS Picus DP tahrik makinesi özel olarak kuru delmek için kullanılır, elle kumanda edilir veya delme sehpası ile. REMS Picus DP kombine tahrik milleri (11) hem UNC 1¼ iç vida dişli hem de G ½" vida dişli kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının doğrudan takılmasına olanak sağlar ve REMS Pull M için bağlantılı toz emişine yönelik entegre emme rotoru vardır.

DUYURU

REMS Picus DP tahrik milindeki (11) G ½" bağlantı paftası bu deliğin toz emişi için öngörülmesi nedeniyle ör. karot delme ucu ile delmek için bir adaptör ya da benzerine bağlanamaz.

Tahrik makinesi ile verimli bir biçimde karotiyer tipi delme işlemlerinin tatbik edilebilmeleri için, gerekli olan devir sayısı, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun çapına bağımlı olarak tespit edilmektedir. Burada tatbik edilecek olan tahrik makinesi devir seçimi, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun çevre hızının (kesme hızı) 2 ile 4 m/saniye aralarında olan alanda bulunması ve seçilmesi gerekmektedir. Tabi ki burada işaretlenmiş olan optimal hız alanı dışında da delme işlemleri, icabında çalışma hızı ve/veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ömürleri ve çalışma hızları konularında özverilerde bulunularak tatbik edilebilmektedir.

REMS Picus S 1 Tahrik makinesinin devri sabit olarak ayarlanmıştır. 62 mm delme çapından itibaren, REMS Picus S 1 tahrik makinesi optimal olarak adlandırılan çevri hızı alanında çalışmaktadır ve daha küçük çaplarda dahi, halen daha kabul edilebilir hız alanlarında seyir etmektedir. REMS-Üniversal-Elmas donanımlı-Karotiyer tipi delme uçlarının elmas sekmanlarının tasarımları, REMS Picus S 1 tahrik makinesi ile, küçük çaplarda dahi delme işlemlerinin, verimli bir biçimde tatbik edilebilmeleri biçiminde tasarlanmıştır.

REMS Picus S 3 tahrik makinesinin devri üç kademeli bir dişli kutusu üzerinde, daima optimal bir hız alanı dahilinde delme işlemlerinin tatbik edilebilmeleri doğrultusunda seçilebilmektedir. Doğru çap doğrultusunda, doğru vitesin seçimi, diyagram tipi tablodan (bakınız lütfen bölüm 3 yapılabileceği gibi, REMS Picus S 3 tahrik makinesi üzerinde bulunan güç etiketinden de) bakınız lütfen bölüm 7, rahatlıkla seçilebilmektedir. Orada bulunan tablonun ilk bölümünde, 1'den 3'e kadar olan kısımda vitesler yer almaktadır ve tablonun ikinci bölümünde ise, birinci bölümde gösterilen viteslere ait olan devir hızları ve üçüncü bölümde duvar yapıları için öngörülmüş olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun çapları ve ayrıca ilgili tablonun dördüncü bölümünde, çelik armalı beton duvar yapıları için öngörülmüş olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu çapları gösterilmektedir. Bu durumda mesela 102 mm çapında bir Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme işlemi, normal duvar yapısında üçüncü viteste tatbik edilir iken, aynı çap çelik armalı beton delme durumunda birinci viteste tatbik edilmektedir.

REMS Picus S2/3,5'un 2 hız kademeli şanzımanı ile delinecek yer için her zaman en uygun devir sayısı seçilerek delme işlemi yapılabilmektedir. Doğru devir sayısı verim etiketinden (Şekil 8) seçebilirsiniz. Buradaki tablonun birinci sütun 1 ve 2 hız kademesini, ikinci sütun bu hızlara ait devir sayılarını, üçüncü sütun ise duvar yapıları ile betonarme yapıları için uygun karot tipi delme uçlarının çaplarını göstermektedir.

REMS Picus SR devir sayısı 2 aşamalı devreye geçirme mekanizmasıyla elektronik devir sayacı regülatörü ile kombine şekilde basamaksız olarak seçilir ve bu şekilde optimal bir delik delme işlemi gerçekleşmiş olur.Doğru devir sayısı Tablo (Fig.9)'den bakınız. Devreye geçirme mekanizmasının doğru vitesi devre kolundan (39) seçilir, doğru devir sayısı basamağı olan devir sayısı regüle elektroniği ayarlama dairesinde ayarlanır.Elektronik ayarlama sayesinde seçilmiş devir sayısı mukavemeti yüksek çalışma şartında da aynı kalmaktadır.

REMS Picus DP devri sabit olarak ayarlanmıştır. REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları TDKB LS beton/betonarme, duvar ve diğer malzemeleri mikro-impuls teknolojisini REMS Picus DP ile su olmadan kullanarak kuru delme için tasarlanmıştır.

⚠ UYARI

Dişli kutusunu sadece makine dururken şalt ediniz! Dişli kutusunu hiçbir zaman makine çalışırken veya durmak üzere iken, yada makine kapatıldıktan sonra durmak üzere iken şalt etmeyiniz. Vites çalışmıyorsa fişi çekin! Eş zamanlı olarak kumanda kolunu (39) çevirin ve tahrik milini/elmas delikli matkabı elle hareket ettirin.

2.3 REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları EDKB, indüktif lehimli, tekrar donatılabilir.

REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları UDKB LS, lazer kaynaklı ve yüksek ısıya dayanıklı.

REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları yapılan delme işleri için geliştirilmiştir ve evrensel olarak kuru ve ıslak delmek için kullanılabilir, elle kumanda edilir ya da delme sehpasıyla. REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları UCN 1¼ bağlantı paftası REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ve REMS Picus SR ve başka fabrikaların uygun tahrik makineleri için uygundur. Tahrik makinesinin farklı bağlantı paftalarında adaptörler aksesuar (22) olarak gönderilebilir.

REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları TDKB LS, lazer kaynaklı ve yüksek ısıya dayanıklı.

REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları TDKB LS kuru delmek için özel olarak tasarlanmıştır, elle kumanda edilir ya da delme sehpasıyla, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri için ör. REMS Picus DP ve başka

markaların uygun tahrik makineleri. REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının UNC 1¼ bağlantı paftası REMS Picus DP ve başka markaların uygun tahrik makinelerine uygundur. Tahrik makinesinin farklı bağlantı paftalarında adaptörler aksesuar (22) olarak gönderilebilir.

Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun kesme özellikleri, elmas kalitesi, elmas zerrecikleri boyutları ve şekilleri ile bağlayıcı özelikleri, elmas zerreciklerinin bağlı oldukları metal tozun özellikleri doğrultusunda belirlenmektedir. Birçok sayıda karotiyer tipi delme işlemlerini gerçekleştiren kullanıcılar tarafından, beher Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun optimal kesme özelliklerinin, çeşitli delme görevleri ile uyumlu olmaları ile birlikte, aynı zamanda beher delme çapı abatları üzerinden de birçok sayıda Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun hazır bulundurulmaları gerekmektedir. Genellikle kesme performansına (çalışma hızı) ve delme işi için kullanım süresine ilişkin olarak hangi elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının en iyi şekilde uygun olduğu ancak kullanım yerinde belirlenebilir. Aynı zamanda ve çoğu zaman doğru Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun seçilebilmesi için, kullanıcıların Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun üreticisi ile irtibata geçmeleri gerekebilmektedir.

DUYURU

REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları UDKB ve UDKB LS, REMS Picus DP ile kullanıma uygundur, mikro-impuls tekniği ile karot deliklerinin üretilmesi için uygun değildir.

DUYURU

Kuru **elmas donanımlı karot tipi delme uçları** REMS TDKB LS ve mikro-impuls tekniği ile REMS Picus DP karot tipi delme makinesi ile kuru delme sırasında boru boşluğundan sağlık açısından tehlike oluşturan delme tozları uygun, ör. REMS Pull M toz sınıfı güvenli aspiratör ile emilmelidir. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

2.3.1 Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun montajı

⚠ UYARI

Makinenin şebeke fişini prizden çekeniz! Seçmiş olduğunuz Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu tahrik makinesinin tahrik mili (11) üzerinde vidalayınız ve eliniz ile hafif ivmeli bir biçimde vurdurarak sıkıştırınız. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmemektedir. Elmaslı karot tipi delme ucu ile tahrik mili arasına kolay gevşetme için halka ((54) Aksesuar Ürün No.180015) yerleştirilmesi kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Çatal anahtarla iyice sıkılması gerekmez. Montaj sırasında, tahrik mili ile Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerinde bulunan pafta kısımlarının temiz olmalarına dikkat ediniz.

2.3.2 Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sökme işlemi

⚠ UYARI

Makinenin şebeke fişini prizden çekeniz! Tahrik milini (11) SW 32 ebadında olan bir iki ağızlı anahtar ile tutunuz ve Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu SW 41 numaralı iki ağızlı anahtar ile (48) yerinden gevşeterek sökünüz.

Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu delme işlemlerinin tamamlanması ardından, daima tahrik makinesinin üzerinden sökünüz. Bilhassa sulu delme işlemlerinin ardından, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun pafta kısmında oluşabilecek korozyon oluşumu sonucu olarak, zor sökülebilme tehlikesi oluşabilmektedir.

DUYURU

Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme boruları sertleştirilmemiştir. Başka aletler ile tatbik edilen veya taşıma aşamalarında oluşan yüzeysel darbeler sonucu olarak, delme boruları hasar görebilmektedir ve bu sebepten dolayı, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ve/veya delme çekirdeği üzerinde sıkışmalar meydana gelebilmektedir. Aynı zamanda böyle bir durumun Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun kullanılamaz bir hale gelmesine yol açabilmektedir.

2.3.3 Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun bilenme işlemi

REMS elmas donanımlı karot tipi delme uçları çatı şeklinde elmaslı segmentlere sahiptir ve teslim halinde bilenmeleri gerekmez. Doğru ilerleme gücü ve gerekirse su verilmesi sayesinde elmaslı segmentler kendiliğinden bilenir. Uygun olmayan ilerleme gücü ve betonda kuru delme, elmaslı segmentlerde "polisaja" ve dolayısıyla artık kesmemelerine yol açar. Bu durumlarda, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun 10 ile 15 mm aralarında bir derinlikte kum taşı, asfalt veya bir bileme taşı (aksesuar olarak sunulmaktadır Art. No. 079012) delinerek, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yeniden bilenmektedir.

REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS bilenmiş halde teslim edilir. Karot tipi delme makinesinde devreye alınan mikro-impuls tekniği ile, ör. REMS Pull M (ürün no. 185501) gibi M sınıfı güvenlik aspiratörleri/toz emiciler kullanılarak ve doğru besleme basıncıyla elmaslı segmentler kendi kendine bilenir. Elmas donanımlı segmentler ör. uygun olmayan besleme basıncı polisaja neden olursa ve bu nedenle düzgün kesmiyorsa bunlar bilenebilir. Bu durumda elmas donanımlı segmentleri tekrar bilemek için elmas donanımlı karot tipi delme uçla kum taşı, asfalt, ya da bileme taşında ((55) aksesuar no. 079012) 10 ila 15 mm derinliğinde delik açabilir.

2.4 El ile yönlendirilen kuru delme işlemi REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR (Resim 4), REMS Picus DP (Resim 10)

Bu durumda mutlaka karşı tutucu kolu (12) tahrik makinesinin sıkıştırma kısmı (13) üzerine tesis edilmelidir.

⚠ UYARI

Manuel yönlendirmeli çalışmak için kontra tutucuyu (12) mutlaka monte edin (yaralanma tehlikesi)! REMS Picus SR ile 1. kademede kesinlikle manuel yönlendirmeli kuru delme yapmayın. Bu sırada oluşan yüksek tork kazalara sebep olabilir.

Kuru delme sırasında oluşan tozların solunması sağlığa zararlıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın. Ör. REMS Pull M (ürün no. 185501) gibi M sınıfı güvenlik aspiratörünün/toz emicinin uygun filtre ile kullanılması önerilir, güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR için emme rotorunu ((46) aksesuar ürün no. 180160) kullanın. REMS Picus DP için güvenlik aspiratörü/toz emiciyi emme hortumunun (68) bağlantısına bağlayın.

⚠ DİKKAT

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR ile elle kuru delme sırasında monte edilen su besleme düzeneği (15) rahatsız eder ve bu nedenle sökülmesi gereklidir. Bu durumda makinenin içine toz girmemesi için, su besleme yeri kapak (14) donatılarak kapatılmalıdır.

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!
Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

2.4.1 G ½ UDKB delme yardımcısını REMS Picus S1, Picus S3 ve Picus SR için, G ½ TDKB delme yardımcısını sadece Picus DP için kullanın

El yöntemi ile gerçekleştirilen delme işlemleri, REMS-delme/merkezlendirme yardımı tertibatı ile (49) önemli bir derecede kolaylaştırılmaktadır. Söz konusu tertibat piyasada satılan bir adet 8 mm çapında elmas uçlu taş matkabı ucu ile donatılmaktadır ve SW 3 ebadında bir Alyan tipi anahtar yardımı ile sıkıştırılmaktadır. G ½ paftası sayesinde, delme/merkezlendirme yardımı tertibatı, tahrik makinesinin tahrik mili üzerine vidalanmaktadır ve SW 19 numaralı bir iki ağızlı anahtar yardımıyla hafifçe sıkılmaktadır.

REMS UDKB ve REMS UDKB LS'nin REMS TDKB LS'ye göre uzunluklarının farklı olması nedeniyle G ½ UDKB delme yardımcısını REMS TDKB için ve G ½ TDKB delme yardımcısını REMS UDKB ve REMS UDKB LS için kullanmayın!

2.4.2 Toz emme tertibatı REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR (Resim 4), REMS Picus DP (Resim 10)

⚠ UYARI

Kuru delme sırasında oluşan tozların solunması sağlığa zararlıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın. Karotiyer tipi delmede sırasında oluşan tozun giderilmesi için bir toz emme sisteminin kullanılması önerilir. Bunlar REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR için REMS emme rotorundan ((46) aksesuar ürün no. 180160) toz emmek için ve ticari kullanım için ör. REMS Pull M (ürün no. 185501) gibi M sınıfı uygun güvenlik aspiratörü/toz emici den oluşur. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın. Emme rotoru (46) G ½ bağlantı ucu ile, doğrudan tahrik makinesinin tahrik mili (11) üzerine vidalanmaktadır. Karşı tarafında bulunan kombine tipte Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu bağlantısı (47) Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu, UNC 1¼ iç paftalı bağlantı ucu ile, delme merkezlendirme yardımı tertibatının (49) edilebilmesi için tasarlanmıştır.

REMS Picus DP'de toz emme için entegre emme rotoru vardır. Ör. REMS Pull M (ürün no. 185501) gibi M toz sınıfının uygun güvenlik aspiratörü/toz gidericisi hortumu bağlantısında (68) doğrudan REMS Picus DP'ye bağlanır.

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!
Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Delme işlemi sırasında meydana gelen tozlar emilmedikleri takdirde, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu aşırı ısınma nedeniyle hasar görebilmektedir. Ayrıca, aralık içinde sıkışan delme tozunun elmas donanımlı karot tipi delme ucunu blok etmesi durumunda yaralanma tehlikesi söz konusudur.

2.5 Sulu delme işlemi REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 ve Picus SR

En iyi delme sonuçları, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerinden nihayetsiz bir biçimde su besleme işleminin gerçekleştirilmesi doğrultusunda sağlanmaktadır. Bu durumda aynı zamanda Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu soğutulduğu gibi, ıslatılan malzeme akan su ile birlikte, deliğin içinden dışarıya doğru akıtılmaktadır. Su besleme tertibatının tesis edilebilmesi için (15) tahrik makinesi üzerinde bulunan kapak (14) sökülecektir ve yanında teslim edilen silindirik cıvata yardımıyla, su besleme tertibatı sökülen kapağın yerine tesis edilecektir. Su durdurma tertibatına sahip olan ve hızla bağlantı donanımı bulunan su bağlantısına ½" çapında bir su hortumu bağlanacaktır. 4 bar su basıncı işlem sırasında aşılmamalıdır.

Su bağlantısı yoksa, basınçlı su pompası ((51) Aksesuar Ürün No. 182006) ile su beslemesi sağlanabilir. Yeterli miktarda su beslemesi yapılmasına dikkat edilmelidir.

REMS Titan veya REMS Simplex 2 ile delme sırasında su emme düzeneği ((44) Aksesuar Ürün No. 183606) kullanılabilir. Montaj için bkz. Şekil 11 ve 12. Bu düzenek su toplama halkası, baskı halkası ve lastik diskten oluşmaktadır. Su emme düzeneği delme sütununun (1) ayağına sabitlenir. Su toplama halkası, örneğin REMS Pull L veya REMS Pull M gibi sınai kullanıma uygun yaş aspiratöre bağlanır. Lastik disk (45) elmas donanımlı karot tipi delme ucunun çapına tam uygun olarak kesilmelidir.

⚠ UYARI

REMS-Picus DP, kaçak akım koruma şalteri PRCD olamadan gönderilir ve sadece kuru delmek için uygundur. Islak delme ve su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez. Elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur.

2.6 Ayaklı delme sütunu ile delme işlemi

Karotiyer tipi delme işlemleri ayaklı delme yardımı tertibatı ile son derece avantajlı ve verimli bir biçimde tatbik edilmektedirler. Delme/destekleme tertibatı ile, tahrik makinesi yönlendirilmektedir ve aynı zamanda, güç aktarımı sağlayan çubuk tipi dişli tahrik sistemi sayesinde, hassas bir biçimde delme başlama işlemi ile, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerinde güçlü bir biçimde ileri itme olanağı sağlanmaktadır. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ve REMS Picus DP isteğe bağlı olarak REMS Simplex 2 ya da REMS Titan delme sehpasına monte edilebilir. REMS Picus S2/3,5 REMS Titan'e monte edilmelidir.

REMS Titan modelinde duruma göre sabitleme dirseği (10) veya REMS Picus S2/3,5 monte edilmelidir. Bunun için sabitleme dirseği (10) ya da REMS Picus S2/3,5 kılavuza (53) yerleştirilmeli ve vidalarla (52) tespit edilmelidir.

REMS Titan sehpasının delme sütunu (1) kademesiz olarak 45 dereceye kadar döndürülebilir. Bu suretle belirtilen aralıkta açılı karot tipi delmeler de yapılabilir. Dirseklerde yer alan derece bilgileri yardım amaçlıdır. Döndürmek için delme sütununun (1) ayağındaki iki vida (31) çıkarılır. Altıgen vida (No. 37) ve iki desteğin (40) tüm vidaları çözülmelidir. Delme sütunu artık istenilen pozisyona döndürülebilir. Ardından çözülen tüm vidalar tekrar sıkılmalıdır. Vidalar (31) eğri delme(ler) yapmak için monte edilmez. Delme sütununun döndürme düzeneği nedeniyle REMS Titan sehpası ilerletme düzeneğinin faydalı stroğu az ya da çok azalır. Bu nedenle, gerekirse uygun delme ucu uzatma parçalarını kullanın ((50) Aksesuar Ürün No. 180155) (bkz. 3.7.).

Delme sehpalarında ilerletme kızağını (2) kilitlemek mümkündür. Bunun için kelebek vida (32) sıkılmalıdır. Kilitleme sayesinde örneğin elmas donanımlı karot tipi delme uçları değiştirilirken makinenin istenmeden aşağıya inmesi önlenir.

Tüm karot sehpalarında ilerletme kolu (4) kullanım yerindeki koşullara göre ilerletme kızağının (2) sağına veya soluna takılabilir (REMS Simplex 2'nin teslim halinde ön montajlı değildir). Bu amaçla ilerletme kızağını yukarıda tarif edildiği gibi kilitleyin. Silindir başlı vidayı (34) çıkarın. İlerletme kolunu ilerletme milinden çekerek çıkarın ve karşı taraftaki mil ucuna geçirin. Silindir başlı vidayı (34) takın ve sıkın.

REMS Titan ve REMS Picus SR ile delme yaparken daha iyi bir stabilite sağlamak için ara parça seti (38) monte edilebilir. Bu amaçla gerekirse vida (52) çözülmek suretiyle sabitleme dirseğinin (10) REMS Titan sehpadan ayrılması gerekir. Sabitleme dirseği (10) REMS Picus SR'nin sabitleme boynuna (13) geçirilir ve böylece Picus SR dişli kutusu vida deliklerinin (60) germe dirseğinin (10) vida deliklerine göre pozisyonlanması sağlanır. Ara parçayı (silindir başlı vidalar olmadan) yerleştirin ve pozisyonlandırın. Set ile birlikte teslim edilen silindir başlı vidaları takın ve sıkın. Germe dirseğinin (10) silindir başlı vidalarını (8) sıkın. Monte edilen germe dirseklerini Picus SR ile birlikte bölüm 3.4.'te tarif edildiği gibi REMS Titan'a sabitleyin.

DUYURU

Dişli çubuk ile ilerletme kızağı arasındaki kirlenmeyi derhal giderin. Aksi takdirde ilerletme kızağı bloke edebilir. Ayrıca dişli çubuk ve ilerletme kızağı zarar görür.

2.7 Lazer delik ortası göstericisi

REMS karot sehpalarını pozisyonlandırmak için lazer delik ortası göstericisi ((58) Aksesuar Ürün No. 183604) germe dirseğine (10) yerleştirilir ve silindir başlı vidalarla (8) sabitlenir. Lazer delik ortası göstericisi çalıştırıldıktan sonra, karot sehpası lazer noktası yardımıyla çizilmiş olan delik ortasına tam pozisyonlandırılabilir ve sabitlenebilir.

⚠ UYARI

Lazer ışınını gözlere tutmayın!

2.8 REMS Titan delme şablonu

Dübel deliğini daha kolay belirlemek amacıyla REMS Titan için bir delme şablonu ((64) Aksesuar Ürün No. 183605) kullanılabilir.

3 Çalıştırma

Koruyucu gözlük takın

Solunumu koruyucu maske kullanın

Koruyucu kulaklık takın

Eldiven kullanın

Sağlığa zararlı tozların oluşabileceği çalışmalarda örneğin REMS Pull M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emici, solunumu koruyucu maske ve tek kullanımlık kıyafet kullanılmalıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Elektrik fişini prize takın. Delmeye başlamadan önce kaçak akım koruma şalteri PRCD'yi (19) fonksiyon bakımından kontrol edin (bkz. 2.1 Elektrik bağlantıları), REMS Picus DP için gerekli değildir.

Çeşitli malzeme özelliklerinden dolayı (beton, beton içinde çelik arma donanımları, kırılgan veya sağlam duvar yapıları), Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerinde çeşitli ve aynı zamanda değişken miktarlarda ilerleme basınçlarının tatbik edilmeleri gerekmektedir. Diğer etkiler ise, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu çapının boyutlarına göre farklı olarak oluşan, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu çevre hızlarından dolayı meydana gelmektedirler. Bilhassa el ile yönlendirilen delme işlerlerinde, makinenin delik içersinde, her ne kadar itina gösterilse de, bükülme durumunun tamamen önlenememesidir. Burada sadece misal olarak konu edilen faktörler doğrultusunda, delme işlemi sırasında tahrik makinesi aşırı yüklenimlere maruz kalabilmektedir. Genel durumlarda bu durumda, motor devri kulak ile duyulabilecek bir biçimde düşmektedir, ancak Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu bu durumlarda tamamen sıkışarak bloke olabilmektedir. Bilhassa el ile yönlendirilen ve desteklenen delme işlemleri sırasında, bu durumda kullanıcı tarafından, karşılanmaları gerekli olan şiddetli tork darbeleri meydana gelmektedir.

⚠ UYARI

Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun bloke olabileceğini daima hesaba katın. *Devir sayısı arttığında elle kumanda edilen elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur. REMS Picus SR ile karotiyer tipi delme sırasında kesinlikle kademe 1'i kullanmayın.*

Makinenin kullanımını kolaylaştırmak ve hasarları önlemek için REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ve REMS Picus DP çok fonksiyonlu elektronik ve ek olarak mekanik kayıcı kavrama ile donatılmıştır. Çok fonksiyonlu elektronik koruma sitemi tarafından, altta belirtilen işlevler yerine getirilmektedir:

- Yumuşak başlangıç ve hassas bir biçimde delme işlemlerinin başlatılmaları için, bir başlama akımı kontrol/sınırlandırma sistemi tesis edilmiştir.
- Gürültü emisyonlarının azaltılmaları ve motor ile dişli kutusu sisteminin korunmaları için, ayrıca bir boş devir sınırlandırma sistemi ile donatılmıştır.
- Motorun aşırı yüklenimlere karşı korunması, ilerleme basıncına bağımlı olarak sağlanmaktadır. Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldığında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelense dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerleme basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

DUYURU

Sıkışmış olan elmas donanımlı karot tipi delme ucunu çözmek için makineyi açıp kapatmayın. Makine bozulabilir (bkz. 5.1.).

3.1.1 El yönlendirmeli kuru delme işlemi REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ UYARI

Elle kumanda edilen delme işleminde elmas donanımlı karot tipi makine ile birlikte teslim edilen karşı tutucuyu (12) kullanın. Elmas donanımlı karot tipi makinenin hâkimiyetinin yitirilmesi yaralanmalara neden olabilir. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun bloke olabileceğini daima hesaba katın. REMS Picus SR ile elle delme için asla 1. kademeyi kullanmayın. Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur.

⚠ DİKKAT

Manuel yönlendirmeli kuru delme işleminde montajlı su besleme düzeneği (15) engel teşkil eder ve bu nedenle çıkarılması gerekir. Su bağlantısı yuvası kapakla (14) kapatılmalıdır. Aksi takdirde makineye toz girebilir.

Toz emme düzeneği ve örneğin REMS Pull M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emici kullanın. Seçilen REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu/REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu LS'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmemektedir. G ½ UDKB (49) delme yardımcısı kullanın (bkz. 2.4.1.). Tahrik makinesini motor kulpundan (20) ve kontra tutucudan (12) sıkıca tutun ve G ½ UDKB delme yardımcısını (49) istenen karot deliğinin merkezine yerleştirin. Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın.

⚠ UYARI

Tahrik makinesinin emniyet dokunmatik şalterini (21) elle kumanda edilen delme işleminde asla kilitlemeyin (Yaralanma tehlikesi)! Tahrik makinesi bloke edilmiş bir elmas delikli matkabı vasıtasıyla elle çakılmışsa, kilitli bir emniyet dokunmatik şalteri artık açılamaz. Bu durumda tahrik makinesi, şebeke fişi prizden çekilene dek, kontrolsüz bir biçimde etrafa darbeler saçarak tehlike yaratacaktır.

Delme/başlama işlemini, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun takriben 5 mm derinliğe dek delmiş olması durumunda durdurunuz ve Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ucuna tesis etmiş olduğunuz delme/merkezlendirme yardımı tertibatını, gerekirse SW19 numaralı iki ağızlı anahtar yardımı ile sökünüz.

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz! G ½ UDKB delme yardımcısını (49) sökün, gerekirse somun anahtarıyla SW 19 gevşetin. Toz emme tertibatını kullanınız (49) (bakınız lütfen bölüm 2.4.2.). Şimdi delme işlemini Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile delme işlemi tamamlanıncaya dek sürdürünüz. Tahrik makinesini, tork darbelerini yakalayabilmek için (kaza tehlikesi!) daima izole kulplardan tutun. Çalışırken sağlam bir duruş konumuna sahip olmanıza dikkat ediniz. Daha büyük çaplı olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu delme işlemlerini, delme ayağı yardımıyla gerçekleştiriniz.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin elmas donanımlı karot tipi delme makinesine, emici rotora ((46) Aksesuar Ürün No.180160) ve/veya emme hortumuna sıkışmamasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin toz haznesini zamanında boşaltın ve filtreyi düzenli aralıklarla temizleyin/yenileyin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın.

Delme işlemi sırasında meydana gelen tozlar emilmedikleri takdirde, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu aşırı ısınma nedeniyle hasar görebilmektedir. Ayrıca delme aralığı içersinde meydana gelen delme tozunun sıkıştırılması nedeniyle, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olma ihtimali bulunmaktadır. Toz emme tertibatının kullanılamadığı durumlarda ve çok ince yapılı malzemelerin Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile delinmeleri durumunda, delme işlemi sırasında Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ara sıra durdurulmadan geriye doğru çekilerek ve hafif ivmeli bir biçimde tekrar ileriye doğru itilerek, delme sırasında oluşan tozların, delme aralığı içersinden dışarıya doğru atılmaları, nispeten sağlanabilmektedir. Bu sırada uygun bir koruyucu ekipman kullanılmalıdır, örneğin solunumu koruyucu maske, tek kullanımlık kıyafet. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!
Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

3.1.2 Elle kumanda edilen kuru delme REMS Picus DP (Şek. 10)

⚠ UYARI

Elle kumanda edilen delme işleminde elmas donanımlı karot tipi makine ile birlikte teslim edilen karşı tutucuyu (12) kullanın. Elmas donanımlı karot tipi makinenin hâkimiyetinin yitirilmesi yaralanmalara neden olabilir. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun daima bloke edilebileceğini hesaba katın. Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur.

DUYURU

Beton/betonarme yapıları REMS Picus DP ve REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile kuru delmek için mikro-impuls tekniğinin açılması ve tozun emilmesi için ör. REMS Pull M gibi uygun güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanılması gereklidir. duvarları ve başka malzemeleri delme sırasında mikro-impuls tekniği kapatılabilir, ör. REMS Pull M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emici kullanılmalıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Seçilen REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme ucu TDKB'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Somun anahtarı ile sıkılması gerekli değildir. G ½ TDKB delme yardımcısı (49) kullanın (bkz. 2.4.1). Ör. REMS Pull M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emiciyi REMS Picus DP'ye bağlayın (bkz. 2.4.2.). delmek için REMS Picus DP'deki mikro-impuls tekniğini kapatın. Bunun için kırmızı işaretlerin üst üste gelmemesi için ayar halkasını (Şek. 10 (69)) döndürerek kilit konumuna getirin. Tahrik makinesini izole kuplardan, motor kulbundan (20) ve kontra tutucudan (12) sıkıca tutun ve G ½ TDKB delme yardımcısını (49) istenen karot deliğinin merkezine yerleştirin. Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın.

⚠ UYARI

Tahrik makinesinin emniyet dokunmatik şalterini (21) elle kumanda edilen delme işleminde asla kilitlemeyin (Yaralanma tehlikesi)! Tahrik makinesi bloke edilmiş bir elmas donanımlı karot tipi delme ucu vasıtasıyla elle çakılmışsa, kilitli bir emniyet dokunmatik şalteri artık açılamaz. Tahrik makinesi kontrolsüz bir şekilde etrafa çarpar ve sadece fişi çekilerek durdurulabilir.

Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu yak. 5 mm derine kadar itin.

⚠ UYARI

Elektrik fişini çıkarın! G ½ TDKB delme yardımcısını (49) sökün, gerekirse somun anahtarıyla SW 19 gevşetin. Toz emici kullanın (bkz. 2.4.2). REMS Picus DP'nin mikro-impuls tekniğini çalıştırın. Bunun için kırmızı işaretlerin üst üste gelmesi için ayar halkasını (Şek. 10 (69)) döndürerek kilit konumuna getirin. Karot deliği tamamlanana kadar delmeye devam edin. Tahrik makinesini, tork darbelerini yakalayabilmek için (kaza tehlikesi!) daima izole kulplardan tutun. Sabit durmaya dikkat edin. Daha büyük karot deliklerini delme sehpası ile gerçekleştirin.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin elmas donanımlı karot tipi delme ucuna, tahrik makinesinin emme rotoruna ve/veya emme hortumuna sıkışmamasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin toz haznesini zamanında boşaltın ve filtreyi düzenli aralıklarla temizleyin/yenileyin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın.

Kuru delme sırasında oluşan toz aspire edilmezse elmas donanımlı karot tipi delme ucu aşırı ısınma sebebiyle zarar görebilir. Ayrıca boru boşluğunda çeşitli delme tozlarının elmas donanımlı karot tipi delme ucunu bloke etme tehlikesi vardır.

DUYURU

REMS Picus DP ve mikro-impuls-tekniği ile elle kumanda edilen kuru delme sırasında yetersiz besleme uygulanırsa ayar halkası delme sırasında mikro-impuls tekniğini (Şek. 10 (69)) döndürebilir, bu sırada mikro-impuls tekniği kapatılır. Bu durumda tahrik makinesini kapatın. Kırmızı işaretlerin üst üste gelmesi için ayar halkasını (Şek. 10 (69)) döndürerek kilit konumuna getirin. Yüksek besleme ile delmek zorunludur. Mikro-impuls tekniği tekrar kapanırsa delme sehpası kullanılması önerilir.

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!
Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

3.2 El yönlendirmeli sulu delme işlemi REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR

⚠ UYARI

Elle kumanda edilen delme işleminde elmas donanımlı karot tipi makine ile birlikte teslim edilen karşı tutucuyu (12) kullanın. Elmas donanımlı karot tipi makinenin hâkimiyetinin yitirilmesi yaralanmalara neden olabilir. Elmas delikli matkabının daima bloke edilebileceğini hesaba katın. REMS Picus SR ile elle delme için asla 1. kademeyi kullanmayın. Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur.

Seçilen REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu/REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu LS'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmemektedir. Su besleme tertibatını bağlayınız (bakınız lütfen bölüm 2.5.). Delme işlemini başlatma/merkezlendirme yardımı tertibatını kullanınız (49) (bakınız lütfen bölüm 2.4.1). Tahrik makinesini izole kuplardan, motor kulbundan (20) ve kontra tutucudan (12) sıkıca tutun ve delme yardımcısını istenen karot deliğinin merkezine yerleştirin. Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın.

⚠ UYARI

Tahrik makinesinin emniyet dokunmatik şalterini (21) elle kumanda edilen delme işleminde asla kilitlemeyin (Yaralanma tehlikesi)! Tahrik makinesi bloke edilmiş bir elmas delikli matkabı vasıtasıyla elle çakılmışsa, kilitli bir emniyet dokunmatik şalteri artık açılamaz. Bu durumda tahrik makinesi, şebeke fişi prizden çekilene dek, kontrolsüz bir biçimde etrafa darbeler saçarak tehlike yaratacaktır.

Delme/başlama işlemini, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun takriben 5 mm derinliğe dek delmiş olması durumunda durdurunuz ve Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ucuna tesis etmiş olduğunuz delme/merkezlendirme yardımı tertibatını, gerekirse SW 19 numaralı iki ağızlı anahtar yardımı ile sökünüz. Su besleme tertibatının (15) su basıncını, delinen yerden sürekli olarak ama aynı zamanda ölçülü bir biçimde dışarıya su akması biçiminde ayarlayınız. Çok düşük bir su basıncı uygulandığında, delinen yerden çıkan malzeme daha ziyade çamur biçiminde yüzeye intikal etmektedir ve aynı zamanda bu durum, aynı su basıncının aşırı yüksek olarak tatbik edilmesi durumlarında olduğu gibi, suyun delikten saydam bir biçimde çıkması gibi, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ilerleme hızı ile, ömrünü sınırlamaktadır. Şimdi delme işlemini Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile sürdürülen delme işlemi tamamlanıncaya dek sürdürünüz. Tahrik makinesini, tork darbelerini yakalayabilmek için (yaralanma tehlikesi!) daima izole kulplardan tutun. Çalışırken sağlam bir duruş konumuna sahip olmanıza dikkat ediniz. Daha büyük çaplı olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu delme işlemlerini, delme ayağı yardımıyla gerçekleştiriniz. Delme suyunu tercihen uygun bir kuru ve yaş aspiratörle emin, örneğin REMS Pull L veya REMS Pull M.

⚠ UYARI

Çalışma sırasında tahrik motorunun iç kısmına kesinlikle su girmemelidir. Aksi takdirde, ölüm tehlikesi oluşmaktadır!

⚠ UYARI

REMS-Picus DP, kaçak akım koruma şalteri PRCD olamadan gönderilir ve sadece kuru delmek için uygundur. Islak delme ve su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez. Elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur.

3.3 Delme ayağının sabitleştirilme yöntemleri

Delme ayağının, tahrik makinesi ile Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerine tesis edilmeden sabitleştirilmesi tavsiye edilmektedir. Üzerinde bulunan tahrik motoru ile birlikte, delme ayağı öne doğru düşme/devrilme eğilimindedir. Bu özellikten dolayı, delme ayağının bir yere sabitleştirilmesi işlemi zorlaştırılmaktadır.

3.3.1 Çakma tipi çelik dübeller ile delme ayağının beton üzerinde sabitleştirilmesi işlemi (Resim 5)

Beton üzerinde karotiyer tipi delme işlemlerinin gerçekleştirilmeleri için, delme ayağı tertibatı, tercihen çakma tipi çelik dübeller ile (çelik dübel) sabitleştirilmektedir. Bunu tatbik edebilmek için, altta sıralanmış olan işlemlerin yapılmaları gerekmektedir:

Dübel deliğini karotun ortasına REMS Simplex 2'de yaklaşık 200 mm mesafede, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ve REMS Picus DP için sabitleme dirsekli REMS Titan'da yaklaşık 250 mm mesafede ve Picus S2/3,5'li REMS Titan'da yaklaşık 290 mm mesafede çizin. Dübel deliğini Ø 15 mm, delme derinliğini yaklaşık 55 mm olarak ayarlayın. Deliklerin içine temizleyiniz ve bir çekiç yardımı ile, çakma tipi çelik dübelleri (23) konumlandırdıktan sonra, sıkıştırma demiri (24) ile açarak sabitleştiriniz. Sadece onaylı çakma tipi dübeller kullanınız (ürün numarası 079005). Uygunluk şartına dikkat ediniz! Şimdi kaba paftalı pafta çubuğunu (25), çakma tipi dübelin üzerine vidalayınız ve bunun gerçekleştirilmesi için, mesela kaba paftalı pafta çubuğu gövdesinin üzerinde bulunan yan delik içersine bir tornavida sokarak, döndürme yöntemini kullanınız. Delme ayağının üzerinde bulunan 4 adet ayar cıvatalarını (5) kendileri temel plakanın üzerine çıkmayacak bir biçimde, geriye doğru çeviriniz. Şimdi delme ayağının çentiğini (7) kaba paftalı pafta çubuğu üzerinde konumlandırınız ve bu işlem sırasında arzu edilen karotiyer tipi delme işleminin konumunu dikkate alınız. Şimdi pulu (26) kaba paftalı pafta çubuğunun üzerine tesis ediniz ve hızlı sıkıştırma somunu (27) ile, bir SW 30 numaralı iki ağızlı anahtar yardımıyla sıkmak suretiyle sabitleştiriniz. 4 adet ayar cıvatalarını (5) SW 19 numaralı iki ağızlı anahtar ile sıkıştırınız ve bu sayede zemin üzerinde var olan dengesizlikleri bertaraf ediniz. Bu işlemler sırasında kontra-somunları tarafından ayarlama cıvatalarının engellenmemelerine dikkat ediniz. Gerektiği durumlarda, kontra-somunlarını sıkıştırınız. 4 Ayar cıvatası (5) ve kutu terazisi ((56) Aksesuar ürün no. 182010) yardımıyla delme ucu dik açılı bir delik açmak için hizalanabilir.

3.3.2 Kanatlı çelik dübeller ile delme ayağının duvar yapıları üzerinde sabitleştirilmesi işlemi (Resim 6)

Beton üzerinde karotiyer tipi delme işlemlerinin gerçekleştirilmeleri için, delme ayağı tertibatı, tercihen kanatlı tip çelik dübeller ile (çelik dübel) sabitleştirilmektedir. Bunu tatbik edebilmek için, altta sıralanmış olan işlemlerin yapılmaları gerekmektedir:

Dübel deliğini karotun ortasına REMS Simplex 2'de yaklaşık 200 mm mesafede, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ve REMS Picus DP için sabitleme dirsekli REMS Titan'da yaklaşık 250 mm mesafede ve Picus S2/3,5'li REMS Titan'da yaklaşık 290 mm mesafede çizin. Dübel deliğini Ø 20 mm, delme derinliğini yaklaşık 85 mm olarak ayarlayın. Deliklerin içine temizleyiniz ve bir kaba paftalı pafta çubuğu üzerine takılmış olan kanatlı çelik dübelleri, (28) kaba paftalı pafta çubuğu (25) ile iterek konumlandırdıktan sonra, sıkıştırma demiri (28) ile açarak sabitleştiriniz. Şimdi kaba paftalı pafta çubuğunu (25), çakma tipi dübelin üzerine vidalayınız ve bunun gerçekleştirilmesi için, mesela kaba paftalı pafta çubuğu gövdesinin üzerinde bulunan yan delik içersine bir tornavida sokarak, döndürme yöntemini kullanınız. Delme ayağının üzerinde bulunan 4 adet ayar cıvatalarını (5) kendileri temel plakanın üzerine çıkmayacak bir biçimde, geriye doğru çeviriniz. Şimdi delme ayağının çentiğini (7) kaba paftalı pafta çubuğu üzerinde konumlandırınız ve bu işlem sırasında arzu edilen karotiyer tipi delme işleminin konumunu dikkate alınız. Şimdi pulu (26) kaba paftalı pafta çubuğunun üzerine tesis ediniz ve hızlı sıkıştırma somunu (27) ile, bir SW 30 numaralı iki ağızlı anahtar yardımıyla sıkmak suretiyle sabitleştiriniz. 4 adet ayar cıvatalarını (5) SW 19 numaralı iki ağızlı anahtar ile sıkıştırınız ve bu sayede zemin üzerinde var olan dengesizlikleri bertaraf ediniz. Bu işlemler sırasında kontra-somunları tarafından ayarlama cıvatalarının engellenmemelerine dikkat ediniz. Gerektiği durumlarda, kontra-somunlarını sıkıştırınız. 4 Ayar cıvatası (5) ve kutu terazisi ((56) Aksesuar ürün no. 182010) yardımıyla delme ucu dik açılı bir delik açmak için hizalanabilir.

Çelik dübeller karotiyer tipi delme işlemlerinin ardından, yeniden kullanılabilmektedirler. Bunun için kaba paftalı pafta çubuğunu takriben 10 mm geriye doğru çeviriniz. Bunun ardından kaba paftalı pafta çubuğunun üzerine hafif bir darbe indirerek, onun çelik dübelin koniği tarafından serbest bırakılmasını sağlayınız ve dübeli deliğin içersinden alınız.

3.3.3 Hızlı sıkıştırma seti 500 ile duvara sabitleme

Sağlam olmayan duvarlarda karot sehpasının dübelle sabitlenmesi başarılı olmayabilir. Bu durumda duvarın 18 mm çapta komple delinmesi ve karot sehpasının hızlı sıkıştırma seti 500 ((63) Aksesuar Ürün No. 183607) ile sabitlenmesi önerilir.

3.3.4 Vakum tipi sabitleştirme yöntemi

REMS Picus DP ile delmek için vakumla sabitlemeye izin verilmez.

Dübel yerleştirilmesi mümkün olmayan düz yüzeylere sahip yapı parçalarında (örneğin fayans, mermer) karot sehpası vakum gücüyle sabitlenebilir. Vakumlu sabitleme düzeneği (Aksesuar Ürün No. 183603) sadece REMS Titan ile kullanılabilir. Yapı parçalarının vakumlu sabitlemeye uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir. Kaplamalı, lamine yüzeyler veya fayanslar çözülebilir. Vakumlu sabitleme düzeneği ancak düzgün ve pürüzsüz yüzeylerde kullanılabilir. Düzgün olmayan, pürüzlü yüzeylerde kullanılmamalıdır. Aksi takdirde vakumlu sabitleme düzeneği çözülebilir ve yaralanma tehlikesi söz konusudur. Bunun için aşağıda belirtilen adımları tatbik ediniz:

Tecrit çemberini (43) temel plakanın (6) alt tarafından bulunan çentikli yuvaya konumlandırınız. Şimdi temel plaka (6) içinde bulunan çentiği (7) hortum bağlantılı olan plaka ile (42) kapatınız. Vakum pompasını ((67) Aksesuar Ürün No. 183670) hortum bağlantısına (41) takın ve karot sehpasını vakumla zemin üzerine sabitleyin. Delme çalışması boyunca vakumu sürekli kontrol edin (manometre göstergesi). Kullanılan vakum pompasının kullanım kılavuzunu dikkate alın. Düşük ilerleme gücüyle delme yapın. Karot sehpasının istenmeden çözülmesini önlemek için vakum pompası delme işlemi boyunca açık kalmalıdır.

3.3.5 Hızlı sıkıştırma sütununun sabitleştirilmesi

REMS Titan modelinde, delme sütununu taban ile tavan aralarında veya iki adet duvar aralarında sıkıştırmak suretiyle konumlandırarak da delme işlemlerinin tatbik edilmeleri mümkündür. Bu işlemin gerçekleştirilmesi için mesela piyasada satılan bir hızlı sıkıştırma sütunu veya bir adet 1¼" çapında olan bir çelik boru, delme sütununun sıkıştırma kafası (29) ile, tavan/duvar aralarında konumlandırılmaktadır ve mesela sıkıştırma kafasının üzerinde bulunan yan deliğin içine bir tornavidanın sokulması suretiyle, sıkıştırılabilmektedir. Bunun ardından kontra somununda (30) sıkıştırılması gerekmektedir.
Bu durumda hızlı sıkıştırma sütunu veya çelik borunun, delme sütunu ile paralel bir konuma gelmelerine ve pafta çubuğunun (33) en az 20 mm derinlikte delme sütunu üzerinde bulunan pafta kısmına intikal ettirilmiş olmasına ve aynı zamanda, pafta kısmının sağlam bir desteğin sağlanabilmesi bakımından, sıkıştırma kafası üzerinde bulunan, paftalı yuvası içersinde iyice sıkıştırılmış durumda olmasına dikkat edilmelidir. Duvar yada tavan üzerinde, hızlı sıkıştırma sütununun presleme basıncından dolayı oluşan basıncı taksim edebilmek için, tavan ve taban kısımlarında, ağaçtan veya metalden oluşan, destek kısımları kullanılmalıdır.

3.4 Delme ayağı tertibatı ile kuru delme işlemi

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR

Delme sütununu bölüm 3.3.'da tarif edilen yöntemler doğrultusunda sabitleştiriniz. Tahrik makinesinin sıkıştırma yerini (13), sıkıştırma tertibatının üzerinde (10) bulunan yuvaya takınız ve silindirik tipte olan cıvatalar ile (8) ve SW 6 numaralı Alyan tipi anahtar yardımıyla sıkıştırınız. Seçilen REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu/REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu LS'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmemektedir.

Toz emme düzeneği ve örneğin REMS Pull M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emici kullanın (bkz. 2.4.2.). Kuru delme sırasında oluşan toz emilmez ise, elmas donanımlı karot tipi delme ucu aşırı sınma sonucunda zarar görebilir. Ayrıca, aralık içinde sıkışan delme tozunun elmas donanımlı karot tipi delme ucunu blok etmesi durumunda yaralanma tehlikesi söz konusudur. Toz emişi olmadan çalışılması gerektiğinde, ince gözenekli malzemelerde elmas donanımlı karot tipi delme ucu mümkün oldukça sık sık geri çekilip ilerletilerek delme aralığında oluşan tozun dışarı atılması sağlanmalıdır. Bu sırada uygun bir koruyucu ekipman kullanılmalıdır, örneğin solunumu koruyucu maske, tek kullanımlık kıyafet. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin elmas donanımlı karot tipi delme makinesine, emici rotora ((46) Aksesuar Ürün No.180160) ve/veya emme hortumuna sıkışmamasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin toz haznesini zamanında boşaltın ve filtreyi düzenli aralıklarla temizleyin/yenileyin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın.

Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın. Şalter (21) basılıyken kilitleme yapmak için şalterin (21) yanındaki tespit düğmesine basılmalıdır. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve dikkatli bir şekilde delin. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yuvarlak bir biçimde deleceği yeri kavradığında, ileriye itme gücü yükseltilebilmektedir. Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldığında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelense dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerleme basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!
Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan'ün flanşı üzerindeki her iki vidayı (52) gevşetiniz, REMS Picus S2/3,5'i bağlantı kısmına (53) yerleştiriniz. İşletme makinesini sıkı tutup vidaları (52) sıkınız. Karşı somunu sıkınız. Seçilen elmas uçlu karot tipi delme ucunu işletme makinesinin tahrik miline (11) vidalayınız ve el ile yumuşak bir şekilde sabitleyiniz. Açık ağız anahtar ile sıkmaya gerek yoktur. Tahrik makinesini basmalı anahtar (21a) ile çalıştırın. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu

ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve dikkatli bir şekilde delin. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yuvarlak bir biçimde deleceği yeri kavradığında, ileriye itme gücü yükseltilebilmektedir. Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldığında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelense dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerleme basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!
Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.
REMS Picus DP

DUYURU

Beton/betonarme yapıları REMS Picus DP ve REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile kuru delmek için mikro-impuls tekniğinin açılması ve tozun emilmesi için ör. REMS Pull M gibi uygun güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanılması gereklidir. duvarları ve başka malzemeleri delme sırasında mikro-impuls tekniği kapatılabilir, ör. REMS Pull M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emici kullanılmalıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Delme sehpasını 3.3 altında açıklanan şekilde sabitleyin. Dikkat: REMS Picus DP ile delmek için vakumla sabitlemeye izin verilmez. Tahrik makinesindeki germe boğazını (13) sabitleme dirseğindeki (10) yuvaya takın ve silindir başlı vidayı (vidaları) (8) alyan başlı kalem anahtarla SW 6 sıkın. Seçilen elmas donanımlı karot tipi delme ucunu tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Somun anahtarı ile sıkılması gerekli değildir. Mikro-impuls tekniğini çalıştırın. Bunun için kırmızı işaretlerin üst üste gelmesi için ayar halkasını (Şek. 10 (69)) döndürerek kilit konumuna getirin. Duvar ve diğer malzemeleri delerken mikro-impuls tekniği kapatılabilir, bunun için ayar mikro-impuls tekniğinin (69) ayar halkasını döndürerek kilit konumuna getirin, böylece kırmızı işaretlemeler üst üste gelmez.

Ör. REMS Pull M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emiciyi REMS Picus DP'ye bağlayın (bkz. 2.4.2.). Kuru delme sırasında oluşan toz aspire edilmezse elmas donanımlı karot tipi delme ucu aşırı ısınma sebebiyle zarar görebilir. Ayrıca boşlukta çeşitli delme tozlarının elmas donanımlı karot tipi delme ucunu bloke etme yaralanma tehlikesi vardır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin elmas donanımlı karot tipi delme ucuna, tahrik makinesinin emme rotoruna ve/veya emme hortumuna sıkışmamasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin toz haznesini zamanında boşaltın ve filtreyi düzenli aralıklarla temizleyin/yenileyin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın.

Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın. Şalter (21) basılıyken kilitleme yapmak için şalterin (21) yanındaki tespit düğmesine basılmalıdır. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve dikkatli bir şekilde delin. Delmek için avantajlı olarak mikro-impuls tekniği kapatılabilir. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun her tarafı kavranmışsa besleme artırılabilir. Tahrik makinesi yüksek besleme nedeniyle durursa veya boru boşluğundaki direnç nedeniyle bloke olursa çok fonksiyonlu elektronik motor akımını azaltır ve tahrik makinesinin devrini en düşük devire ayarlar. Ancak makine kapatılmaz. İlerleme gücü azaltıldığında makinenin devri tekrar yükselir. Bu işlem birkaç kez tekrarlansa da makine bundan zarar görmez. Besleme basıncının azaltılmasına rağmen motor hala duruyorsa tahrik makinesi kapatılmalı ve elmas donanımlı delme ucu manuel olarak ayrılmalıdır (bkz. 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!
Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

3.5 Delme ayağı tertibatı ile sulu delme işlemi

⚠ UYARI

REMS-Picus DP, kaçak akım koruma şalteri PRCD olamadan gönderilir ve sadece kuru delmek için uygundur. Islak delme ve su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez. Elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR

Delme sütununu bölüm 3.3.'da tarif edilen yöntemler doğrultusunda sabitleştiriniz. Tahrik makinesinin sıkıştırma yerini (13), sıkıştırma tertibatının üzerinde (10) bulunan yuvaya takınız ve silindirik tipte olan cıvatalar ile (8) ve SW 6 numaralı Alyan tipi anahtar yardımıyla sıkıştırınız. Seçilen REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu/REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu LS'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmemektedir.

Su besleme tertibatını tahrik makinesi üzerine tesis ediniz (bakınız lütfen bölüm 2.5.). Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın. Şalter (21) basılıyken kilitleme yapmak için şalterin (21) yanındaki tespit düğmesine basılmalıdır. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve düşük su beslemesiyle dikkatli bir şekilde delin. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yuvarlak bir biçimde deleceği yeri kavradığında, ileriye itme gücü yükseltilebilmektedir. Şimdi delme suyu basıncını, aşırı olmamak kaydıyla, sürekli bir biçimde delme yerinden suyun akacağı bir biçimde ayarlayınız. Su besleme tertibatının (15) su basıncını, delinen yerden sürekli olarak ama aynı zamanda ölçülü bir biçimde dışarıya su akması biçiminde ayarlayınız. Çok düşük bir su basıncı uygulandığında, delinen yerden çıkan malzeme daha ziyade çamur biçiminde yüzeye intikal etmektedir ve aynı zamanda bu durum, aynı su basıncının aşırı yüksek olarak tatbik edilmesi durumlarında olduğu gibi, suyun delikten saydam bir biçimde çıkması gibi, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ilerleme hızı ile, ömrünü sınırlamaktadır. Delme suyunu tercihen uygun bir kuru ve yaş aspiratörle emin, örneğin REMS Pull L veya REMS Pull M.

⚠ UYARI

Çalışma sırasında tahrik motorunun iç kısmına kesinlikle su girmemelidir. Aksi takdirde, ölüm tehlikesi oluşmaktadır!

Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldığında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelense dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerleme basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan sehpasını aşağıda 3.3 altında tarif edilen yöntemlerinden birine göre sabitleyin. REMS Titan sehpasının flanşındaki iki cıvatayı (52) çözün, REMS Picus S2/3,5 makinesini kılavuza (53) yerleştirin. Makineyi tutun ve cıvataları (52) sıkın. Kontra somunu takın. Seçilen elmas donanımlı karot tipi delme ucunu makinenin tahrik miline (11) takın ve elle sıkın. Çatal anahtarla sıkılması gerekmez.

Su beslemesinin bağlantısını yapın (bkz. 2.5). Tahrik makinesini basmalı anahtar (21a) ile çalıştırın. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve düşük su beslemesiyle dikkatli bir şekilde delin. Elmas donanımlı karot tipi delme ucu her yerinden malzemeyi kavradığında daha da ilerletilebilir. Su basıncını delme deliğinden ölçülü, ancak sabit şekilde su çıkacak gibi ayarlayın. Su basıncı düşük olduğunda çözülen malzeme çamurlaşarak delikten dışarı çıkar. Yüksek su basıncı altında ise yıkama suyu temiz şekilde delikten dışarı çıkar. Her ikisi de çalışmanın ilerlemesi ve elmas donanımlı karot tipi delme ucunun kullanım süresi açısından olumsuzdur. Delme suyunu tercihen uygun bir kuru ve yaş aspiratörle emin, örneğin REMS Pull L veya REMS Pull M.

⚠ UYARI

Çalışma sırasında tahrik motorunun iç kısmına kesinlikle su girmemelidir. Aksi takdirde, ölüm tehlikesi oluşmaktadır!

Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldığında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelense dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerleme basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

3.6 Karotiyer çekirdeğinin delme Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu içinden çıkartılması

DUYURU

Dikey delme durumlarında, mesela bir tavanın üst kattan alta doğru delinmesi durumunda, karotiyer çekirdeği genelde kendiliğinden tavandan aşağıyı doğru düşmektedir! Bu durumda kişisel ve maddi hasarların meydana gelmemeleri için gerekli önlemleri alınız!

Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile gerçekleştirilen bir delme işleminin ardından, karotiyer çekirdeği Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun içinde asılı kaldığı ve çıkmadığı durumlarda, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu tahrik makinesi üzerinden sökülüp, ucun içersinde bulunan karotiyer çekirdeğinin bir çubuk yardımıyla dışarıya doğru itilmesi gerekmektedir.

DUYURU

Hiçbir zaman karotiyer çekirdeğini yerinden sökebilmek için, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme borusunun üzerine metal cisimler ile, mesela çekiç veya anahtar gibi cisimler ile vurmayınız. Bu türde olan eylemlerden dolayı, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme borusu içeriye doğru bombeleşeceğinden dolayı, gelecekte karotiyer çekirdeklerinin içinde sıkışıp kalmaları durumu daha da teşvik edilmektedir. Bu türde uygulanan yanlış işlemlerden dolayı, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu kullanamayacak bir biçimde hasar görebilmektedir.

Karşıdan karşıya geçmeyen karotiyer tipi delme işlemleri durumunda, karotiyer çekirdeği, 1.5 x çap delme derinliğinden itibaren, mesela bir keskinin delme aralığına çakılması yoluyla kırılabilmektedir. Karotiyer çekirdeği şayet buna rağmen tutulamıyor ise, mesela bir darbeli matkap aracılıyla, karotiyer çekirdeğinin içine çapraz bir delik delinebilir ve bu deliğe bir çubuk sokularak, çekirdek yerinden alınabilmektedir.

3.7 Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun uzatılması

Delme ayağının stroku veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme derinliğinin yetişmediği durumlarda, karotiyer tipi delme ucu uzatmaları ((50) Aksesuar Ürün No. 180155) kullanılabilmektedir. Öncelikle mümkün olduğu kadar uzatma parçaları kullanılmadan delme işlemleri gerçekleştirilmelidir.

Delme ayağının stroku veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme derinliğinin yetişmediği durumlarda, karotiyer tipi delme ucu uzatmaları (aksesuar olarak sunulmaktadır) kullanılmaları durumunda altta tarif edilen işlemler uygulanmalıdır:

⚠ UYARI

Makinenin şebeke fişini prizden çekiniz! Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu bu durumda deldiği yerde bırakılacaktır. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu tahrik makinesinden çözünüz (bakınız lütfen bölüm 2.3.2.). Tahrik makinesini Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu olmadan geriye doğru çekiniz. Şimdi karotiyer tipi delme ucu uzatma parçasını ((50) Aksesuar Ürün No. 180155), Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile tahrik makinesinin aralarına takarak tesis ediniz.

⚠ UYARI

Makinenin şebeke fişini prizden çekiniz! Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu deliğin içinden geriye doğru çekiniz. Bunun adından karotiyer çekirdeğini kırınız (bakınız lütfen bölüm 3.6.) ve karotiyer deliğinin içinden alınız. Şimdi Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yeniden karotiyer tipi deliğin içine yerleştiriniz. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu uzatma parçasını ((50) Aksesuar Ürün No. 180155), Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile tahrik makinesinin aralarına takarak tesis ediniz.

4 Bakım işlemleri

Aşağıda belirtilen bakıma halel getirmeksizin, elektrikli aletin senede en az bir kez elektrikli aletlerin mükerrer kontrolü ve denetimi için REMS Sözleşmeli Yetkili Servis Atölyesine götürülmesi gerekir. Almanya'da elektronik aletlerin bu tarz mükerrer kontrolü DIN VDE 0701−0702 normuna göre yapılması ve DGUV Kazalardan Korunma Yönetmeliğinin 3. maddesi “Elektrik sistemleri ve ekipmanları”na göre portatif elektrikli işletme araçları için de öngörülmüştür. Bunun dışında aletin kullanıldığı yerde geçerli ulusal güvenlik hükümleri, kuralları ve yönetmelikleri dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.

4.1 Tamir ve bakım çalışmaları

⚠ UYARI

Periyodik bakım çalışmalarından önce elektrik fişini çekin!

PRCD hatalı akım koruyucu şalterin fonksiyonunu düzenli aralıklarla kontrol edin (bkz. 2.1.). Makineyi ve kulpları temiz tutun. Delme çalışmaları tamamlandıktan sonra karot sehpasını ve elmas donanımlı karot tipi delme ucunu suyla temizleyin. Motorun havalandırma deliklerini zaman zaman hava üfleyerek temizleyin. Makinedeki delme ucu bağlantı paftasını ve elmas donanımlı karot tipi delme ucundaki bağlantı paftasını temiz tutun ve zaman zaman yağlayın. Plastik parçaları (örneğin gövde) sadece REMS CleanM makine temizleme maddesi (Art. No. 140119) veya hafif sabunlu su ve nemli bir bezle temizleyin. Evlerde kullanılan deterjanları kullanmayın. Bunlar çoğu kez plastik parçalara zarar verebilecek kimyasallar içermektedir. Temizlemek için kesinlikle benzin, terebentin yağı, inceltici ya da benzer ürünler kullanmayın.

Sıvıların kesinlikle elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin üzerine ya da içine girmemesine dikkat edin. Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kesinlikle sıvılara daldırmayın.

4.2 Bakım ve onarım

⚠ UYARI

Çalışır duruma getirme ve onarım çalışmalarından önce elektrik fişini çıkarın! Bu çalışmalar sadece kalifiye uzman personel tarafından yapılmalıdır.

Dişli grubu kullanım ömrü boyunca yeterli gres dolumuyla çalışmaktadır ve sonradan yağlanması gerekmez. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ve REMS Picus DP motorlarında kömür fırçaları vardır. Bunlar aşınmaya tabidir ve bu nedenle zaman zaman kalifiye uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmeli veya değiştirilmelidir. Makinelerin yaklaşık 250 saat çalıştıktan sonra ya da yılda en az bir kez denetleme/koruyucu bakım çalışmaları için yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanına gönderilmesi önerilir.

5 Arıza

DUYURU

Sıkışmış olan elmas donanımlı karot tipi delme ucunu çözmek için makineyi açıp kapatmayın!

5.1 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu sıkıştı.

Sebebi:

- Toz emişi yapılmayan kuru delme sırasında delme tozu sıkışır.

Çözüm:

- Makineyi kapatın. Elektrik fişini prizden çıkarın. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu tekrar serbest hareket edene kadar 41 mm'lik çatal anahtarla ileri geri çevirin. Dikkatle delmeye devam edin. Toz emişini kullanın ya da REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ya da REMS Picus SR ile ıslak delme işlemi uygulayın.

5.2 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu sıkıştı veya zor kesiyor.

Sebebi:

- Çözülen malzeme veya kesilen çelik parçalar sıkıştı.
- Delme borusu eksantrik veya hasarlı.

Çözüm:

- Karotiyer çekirdeği kırın ve parçaları alın.
- Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu değiştirin.

5.3 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu zor kesiyor.

Sebebi:

- Yanlış devir (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polisajlı elmas segmentler.
- Elmas segmentler aşındı.
- Su besleme düzeneğinde su basıncı doğru ayarlanmadı (15).

Çözüm:

- Uygun devir sayısını ayarlayın, bkz. 2.2.
- Elmas segmentleri bileyin. Bu amaçla kum taşı, asfalt veya bileme taşını ((55) Aksesuar Ürün No. 079012) 10 ile 15 mm arası derinlikle delin.
- Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu değiştirin.
- Uygun su basıncını ayarlayın, bkz. 3.2 veya 3.5.

5.4 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu delmeye başlamıyor, yana kaçıyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Delmeye başlarken elmas donanımlı karot tipi delme ucu yüksek kuvvetle yaklaştırıldı.	● Düşük ilerletmeyle delmeye başlayın.
● Makine sabitleme dirseğine yetersiz sabitlendi (10).	● Silindir başlı cıvataları (8) sıkın.
● Elmas donanımlı karot tipi delme ucu hasarlı ve eksantrik çalışıyor.	● Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu değiştirin.
● Karot sehpası güvenli şekilde sabitlenmedi.	● Karot sehpasını bölüm 3.3'te belirtildiği şekilde sabitleyin.
● Delme yardımcısı (49) olmayan elle kumanda edilen delme işlemi.	● Delme yardımcısı kullanın.
● Mikro-impuls tekniğinin çalışması nedeniyle titreşimler (REMS Picus DP).	● Delmek için mikro-impuls tekniğini kapatın.

5.5 Arıza: Karotiyer çekirdek elmas donanımlı karot tipi delme ucundan çıkmıyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Sıkıştırılmış delme tozu, delme borusuna sıkışmış karotiyer çekirdek parçaları.	● Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu makineden çözün, karotiyer çekirdeği bir çubukla dışarı itin, bağlantı paftasına zarar vermeyin. Kesinlikle metal parçalarla (örneğin çekiç, çatal anahtar) delme borusunun gövdesine vurmayın. Bu durumda delme borusu içe doğru deforme olur ve ileride karotiyer çekirdeğin sıkışması kolaylaşır. Elmas donanımlı karot tipi delme ucu kullanılamaz hale gelebilir. Delmek için toz emişini kullanın, bkz. 2.4.2 ya da REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ya da REMS Picus SR ile ıslak delme işlemi uygulayın, bkz. 2.5.

5.6 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu ancak zorlukla tahrik milinden ayrılıyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Kirlenme, korozyon.	● Tahrik milinin paftasını ve elmas donanımlı karot tipi delme ucunu temizleyin ve hafif yağlayın.

5.7 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme makinesi çalışmıyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Hatalı akım koruyucu şalteri PRCD (19) devrede değil.	● PRCD hatalı akım koruyucu şalterini Bölüm 2.1 altında tarif edildiği gibi çalıştırın.
● Kömür fırçalar aşındı.	● Kömür fırçaların vasıflı uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
● Bağlantı kablosu/PRCD bozuk.	● Bağlantı kablosunun/PRCD şalterinin vasıflı uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
● Elmas donanımlı karot tipi delme makinesi bozuk.	● Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/onarılmasını sağlayın.

5.8 Arıza: REMS Picus DP'nin mikro-impuls tekniği delme sırasında kapanır.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Delme sırasında besleme çok düşük.	● Besleme basıncını artırın, gerekirse delme sehpası kullanın.

6 İmha

Makineler, kullanım ömrü sona erdiğinde normal ev atığı olarak imha edilmemelidir. Yasal hükümler doğrultusunda usulüne uygun imha edilmeleri gerekir.

7 Üretici Garantisi

Garanti süresi, yeni ürünün ilk kullanıcıya teslim edilmesinden itibaren 12 aydır. Teslim tarihi, satın alma tarihini ve ürün tanımını içermesi zorunlu olan orijinal satış belgesi gönderilmek suretiyle kanıtlanmalıdır. Garanti süresi zarfında beliren ve kanıtlandığı üzere imalat veya malzeme kusurundan kaynaklanan tüm fonksiyon hataları ücretsiz giderilir. Hatanın giderilmesiyle ürünün garanti süresi uzamaz ve yenilenmez. Doğal aşınma, tasarım amacına uygun olmayan veya yanlış kullanım, işletme talimatlarına uyulmaması, uygun olmayan işletim maddeleri, aşırı zorlanma, tasarım amacına aykırı kullanım, kullanıcının veya bir başkasının müdahaleleri veya başka sebepler nedeniyle meydana gelen ve REMS şirketinin sorumluluğu dahilinde olmayan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

Garanti kapsamındaki işlemler, sadece yetkili bir REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından yapılabilir. Kusurlar ancak ürünün önceden müdahale edilmemiş ve parçalara ayrılmamış durumda REMS müşteri hizmetleri servis departmanına teslim edilmesi halinde kabul edilir. Yenisiyle değiştirilen ürün ve parçalar REMS şirketinin mülkiyetine geçer.

Gönderme ve iade için nakliye bedelleri kullanıcıya aittir.

REMS Sözleşmeli Müşteri hizmetleri servisleri listesini Internet'te www.rems.de adresi altında görüntüleyebilirsiniz. Burada yer almayan ülkeler için ürün Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland adresindeki SERVICE-CENTER iletilmelidir. Kullanıcının yasal hakları, özellikle ayıp/kusur nedeniyle satıcıya karşı ileri sürdüğü talepleri, aynı zamanda kasıtlı yükümlülük ihlali ve ürün sorumluluk hakkı istemleri bu garantiyle kısıtlanmaz.

Bu garanti için, Alman Uluslararası kişisel haklarının sevk kuralları aynı zamanda Uluslararası Satım Sözleşmelerine İlişkin Birleşmiş Milletler Antlaşması (CISG) hükümleri hariç kılınmak suretiyle, Alman yasaları geçerlidir. Dünya çapında geçerli bu üretici garantisinin garantörü REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen Deutschland.

8 Parça listeleri

Parça listeleri için bkz. www.rems.de → Downloads → Parça listeleri.

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

Фиг. 1 – 13

Фиг. 1 REMS Picus S1
Фиг. 2 REMS Picus S3
Фиг. 3 REMS Picus S2/3,5
Фиг. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ръчно сухо пробиване с водещо помощно устройство
Фиг. 5 Дюбелно закрепване на пробивната стойка в бетон посредством набивни анкери
Фиг. 6 Дюбелно закрепване на пробивната стойка в зидария посредством разширяващи се анкери
Фиг. 7 Упътване за закрепване REMS Picus S3
Фиг. 8 Упътване за закрепване REMS Picus S2/3,5
Фиг. 9 REMS Picus SR
① Настройка на оборотите за REMS Picus SR
② Бетон/стоманобетон
③ Зидария и други материали
④ Честота на въртене
⑤ Превключвател за настройка (39)
⑥ Регулиращо колелце за настройка (57)
Фиг. 10 REMS Picus DP, ръчно сухо пробиване със спомагателно устройство за пробиване
Фиг. 11 REMS Simplex 2, монтаж на водоуловително приспособление
Фиг. 12 REMS Titan, монтаж на водоуловително приспособление
Фиг. 13 Аксесоари

1 Сондажна колона
2 Подвижна шейна
4 Лост за подаване (изолирана захващаща повърхност)
5 Фиксиращ винт
6 Основна плоча
7 Шлиц
8 Цилиндричен болт
10 Крепежен винкел
11 Задвижващ шпиндел
12 Срещуположна опора (изолирани повърхности за хващане)
13 Крепежна шийка
14 Капачка
15 Водоподаване
16 Контролна лампичка на дефектнотоковия прекъсвач PRCD
17 Бутон „Нулиране"
18 Бутон „TEST"
19 Дефектнотоков прекъсвач PRCD
20 Дръжка на двигателя (изолирани повърхности за хващане)
21 Предпазен импулсен прекъсвач (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Превключвател (REMS Picus S2/3,5)
22 Адаптор
23 Набивен анкер
24 Дорник
25 Прът с полукръгла валцована резба
26 Шайба
27 Бързозатягаща гайка
28 Разширяващ се анкер
29 Крепежна глава
30 Контрагайка
31 Болтове
32 Крилчат винт
33 Шпиндел с резба
34 Болт с цилиндрична глава
37 Болт шестостенен
38 Комплект ограничителни елементи
39 Включващо устройство
40 Задно укрепване
41 Включване на маркуч
42 Покриваща плоча
43 Уплътнителен пръстен
44 Водозасмукващо устройство
45 Гумена шайба
46 Засмукваща тръба
47 Свързка за пробивната корона UNC 1¼ и G ½
48 Диамантена ядкова корона
49 Водещо помощно устройство
50 Удължение на пробивната корона
51 Съд за вода под налягане
52 Винтове
53 Водач
54 Пръстен за лесно развъртане на короната
55 Камък за заточване
56 Кръгла либела
57 Регулаторно колело на потенциометъра
58 Лазерен индикатор за определяне на пробивния център
59 Фиксиращ болт за заземяващия проводник
60 Резбови отвор
61 Скоба
62 Комплект за бързо затягане 160
63 Комплект за бързо затягане 500
64 Пробивен шаблон REMS Titan
65 Свредло за камък от твърда сплав Ø 15 mm SDS-plus
66 Свредло за камък от твърда сплав Ø 20 mm SDS-plus
67 Вакуумна помпа
68 Свързване на засмукващ маркуч
69 Регулиращ пръстен микроимпулсна технология

Общи указания за безопасност на електрически инструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. *Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.*

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

Използваното в указанията за безопасност понятие „електрически инструмент" се отнася до електрически инструменти, включени (с мрежов проводник) в електрическата мрежа или до електрически инструменти с батерия (без мрежов проводник).

1) Безопасност на работното място

а) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** *Безпорядъкът или неосветените работни зони могат да доведат до злополуки.*

б) **Не работете с електрическия инструмент във взривоопасна среда, в която се намират горими течности, газове или прахове.** *Електрическите инструменти образуват искри, които могат да запалят праховете или парите.*

в) **Дръжте деца и други лица надалеч от електрическия инструмент по време на неговата експлоатация.** *При отвличане на вниманието можете да загубите контрол върху електрическия инструмент.*

2) Електрическа безопасност

а) **Съединителният щепсел на електрическия инструмент трябва да пасва в електрическия контакт. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно с предпазно заземените електрически инструменти.** *Непроменените щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.*

б) **Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности като тръби, парно, печки и хладилници.** *Налице е повишена опасност от електрически удар, когато вашето тяло е заземено.*

в) **Предпазвайте електрическите инструменти от дъжд и влага.** *Проникването на вода в електрическия инструмент повишава риска от електрически удар.*

г) **Не използвайте кабела за свързване, за да носите електрическия инструмент, да го окачвате или за да изтегляте щепсела от контакта. Дръжте кабела за свързване настрана от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части.** *Повредените или омотаните съединителни кабели повишават опасността от електрически удар.*

д) **Когато работите на открито с електрически инструмент, използвайте само удължителни кабели, които са годни за използване навън.** *Използването на кабел, годен за употреба на открито, намалява риска от електрически удар.*

е) **Ако не може да се избегне експлоатацията на електрическия инструмент във влажна среда, използвайте дефектнотоков прекъсвач..** *Използването на дефектнотоковия прекъсвач намалява риска от електрически удар.*

3) Безопасност на персонала

а) **Бъдете внимателни, внимавайте, какво вършите и работете разумно с електрическия инструмент. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства.** *Момент на невнимание при употреба на електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.*

б) **Носете лично защитно оборудване и винаги защитни очила.** *Носенето на лични предпазни средства, като прахова маска, нехлъзгащи се защитни обувки, защитна каска или защита на слуха, в зависимост от вида на експлоатация на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.*

в) **Избягвайте неволното пускане в експлоатация. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го включите в електрозахранването и/или поставите акумулаторната батерия, преди да вземете или носите.** *Ако при носене на електрическия инструмент, пръстът Ви се намира на прекъсвача или включите уреда в мрежата, когато прекъсвача е на позиция включен, това може да доведе до злополуки.*

г) **Отстранете настройващите инструменти или отвертките, преди да включите електрическия инструмент.** *Инструмент или ключ, намиращи се във въртяща се част на електрическия инструмент, може да доведат до наранявания.*

д) **Избягвайте необикновена стойка на тялото. Заемете стабилна и сигурна стойка и винаги пазете равновесие.** *Така сте в състояние да контролирате по-добре електрическия инструмент при настъпване на непредвидени ситуации.*

е) **Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Дръжте коси и облекло настрана от движещи се части.** *Свободното облекло, бижутата или дългите коси могат да бъдат захванати от движещите се части.*

ж) **Ако се наложи да се монтират прахозасмукващи и прахоулавящи устройства, те трябва да се свържат и използват правилно.** *Използването на засмукване на прах може да намали опасностите, произтичащи от наличието на прах.*

з) **Не подценявайте опасностите и рисковете и не пренебрегвайте правилата за безопасност на електрически инструменти, дори и електрическия инструменти да Ви е добре познат поради многократната му употреба.** *Невнимателното боравене може да доведе до тежки наранявания само за части от секундата.*

4) Използване и боравене с електрически инструмент

а) **Не претоварвайте електрическия инструмент. Използвайте за Вашата работа определения за целта електрически инструмент.** *С подходящия електрически инструмент Вие ще работите по-добре, по-сигурно и по-безопасно в посочения мощностен обхват.*

б) **Не използвайте електрически инструмент, чийто прекъсвач е дефектен.** *Електрическият инструмент, който не може да се включва и изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.*

в) **Изключете щепсела от контакта и/или отстранете отделящата се акумулаторна батерия, преди да правите настройки по уреда, да сменяте части на инструменти или да оставите електрическия инструмент.** *Тази мярка предотвратява неволното пускане на електрическия инструмент.*

г) **Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента, надалеч от малки деца. Не оставяйте електрическия инструмент да се използва от лица, които не могат да работят с него или не са прочели тази инструкция.** *Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.*

д) **Поддържайте старателно електрическите инструменти и експлоатационния инструмент. Контролирайте дали функционират безупречно движещите се части, дали има счупени или повредени части, които нарушават функцията на електрическия инструмент. Предайте на ремонт повредените части, преди да използвате електрическия инструмент.** *Голяма част от злополуките са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.*

е) **Поддържайте режещите инструменти добре наострени и чисти.** *Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове не блокират бързо и могат лесно да бъдат направлявани.*

ж) **Използвайте електрическия инструмент, експлоатационния инструмент, експлоатационните инструменти в съответствие с тези инструкции. Обърнете внимание на работните условия и на извършващата се дейност.** *Използването на електрическите инструменти за различно от предвиденото приложение може да доведе до опасни ситуации.*

з) **Поддържайте дръжките и повърхностите за хващане в сухо и чисто състояние, без масло и грес.** *Хлъзгавите дръжки и повърхности за хващане възпрепятстват сигурното и безопасно обслужване и контролиране на електрическия инструмент при неочаквани ситуации.*

5) **Сервизно обслужване**

а) **Електрическият инструмент може да се ремонтира само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части.** *По този начин се гарантира безопасността на електрическия инструмент.*

Указания за безопасност на електрически диамантено пробивни машини

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. *Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.*

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

- **Включвайте диамантено-пробивната машина с клас на защита I само в контакт/удължителен кабел с функциониращ защитен контакт.** *Има опасност от електрически удар.*
- **Никога не използвайте REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR без предоставената дефектнотокова защита PRCD.** *Използването на дефектнотоковия прекъсвач намалява риска от електрически удар.*
- **Преди да започнете да пробивате, контролирайте функцията на дефектнотоковия прекъсвач PRCD.** *Използването на дефектнотоковия прекъсвач намалява риска от електрически удар.*
- **Използвайте REMS Picus DP само за сухо пробиване. Никога не използвайте вода в работната зона на REMS Picus DP. Свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено.** *REMS Picus DP не е предназначен за мокро пробиване и следователно се доставя без дефектнотокова защита PRCD. При недопустимото мокро пробиване с REMS Picus DP съществува риск от токов удар.*
- **В никакъв случай не отвинтвайте фиксиращия болт на заземителния проводник (фиг. 9 поз. 59).** *Правилно свързаният заземителен проводник намалява риска от електрически удар.*
- **При използване на диамантено-пробивната машина, когато извършвате дейности, при които диамантената боркорона може да попадне на скрити електропроводници или на собствения мрежов кабел, я хващайте само за изолационните захващащи повърхности.** *Контактът на диамантената боркорона с токопроводими проводници може да постави под напрежение металните части на диамантено-пробивната машина, което да доведе до електрически удар.*
- **Преди да започнете пробиването, контролирайте съответната площ с подходящо търсещо устройство за скрити захранващи тръбопроводи.** *По време на пробиването могат да се повредят респ. скъсат газо- и водопроводи, електрически линии или други обекти. Повредените газопроводи могат да причинят експлозия. Повредените водопроводи и електрически линии могат да причинят материални щети или електрически удар.*
- **Уверете се, че при експлоатация не попада вода в двигателя на задвижващата машина.** *При проникване на вода съществува риск от нараняване от токов удар.*
- **Не използвайте електрическите диамантено-пробивни машини при дейности над височината на главата Ви с подаване на вода.** *Проникването на вода в диамантено-пробивната машина повишава риска от електрически удар.*
- **Никога не пробивайте отвори над височината на главата Ви или през стената, ако щендера за пробиване е прикрепен само с помощта на вакуумна плоча.** *При загуба на вакуум, щендерът за пробиване се отделя от земята и пада.*
- **Когато извършвате каквито и да е дейности по пробиване, които изискват използването на вода, водата трябва да е далеч от работната зона или да се използва събирателно приспособление за течности, като напр. водоуловително приспособление на REMS (аксесоар арт. № 183606).** *Такива предпазни мерки ще запазят работното място сухо и ще намалят риска от токов удар.*
- **В случай на течове в части от подаването на вода, спрете експлоатацията незабавно и отстранете теча. Не превишавайте налягането на водата от 4 бара.** *Ако проникне вода в двигателя, има опасност от нараняване чрез електрически удар.*
- **Не използвайте диамантено-пробивната машина във взривоопасна среда.** *Парите или течностите могат да се възпламенят или да експлодират.*
- **Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашата диамантено-пробивна машина.** *Вентилаторът на двигателя привлича прах в корпуса и силното натрупване на метален прах може да причини наранявания чрез наличието на електрически опасности.*
- **Носете лично предпазно оборудване. В зависимост от приложението използвайте предпазни средства за защита на цялото лице, на очите или предпазни очила. Доколкото е възможно, носете прахова маска, предпазни ръкавици или специална престилка, която Ви предпазва от малките частици от материала и остри ръбове, както и носете защитени срещу хлъзгане безопасни обувки, за да избегнете наранявания върху хлъзгави повърхности.** *Очите трябва да се предпазват от хвърчащи частици, които възникват по време на различните приложения. Противопраховите маски трябва да филтрират образуващия се при приложението прах.*
- **Носете защита на слуха при диамантено пробиване.** *Излагането на шум може да причини загуба на слуха.*
- **При ръчно пробиване използвайте срещуположната опора (12), доставена с диамантено-пробивната машина.** *Ако загубите контрол над диамантено-пробивната машина, това може да доведе до наранявания.*
- **Винаги имайте предвид, че диамантената боркорона може да блокира.** *При ръчно пробиване с REMS Picus SR не използвайте никога степен 1. Има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне.*
- **При ръчно пробиване не блокирайте предпазния импулсен прекъсвач (21).** *Има опасност от нараняване, при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина да изскочи от ръцете Ви и се обърне. Тогава диамантено-пробивната машина може да бъде спряна само чрез издърпване на щепсела.*
- **Ако диамантената боркорона блокира, не прилагайте повече сила и изключете диамантено-пробивната машина.** *Проверете причината за блокажа и отстранете причината за блокажа на диамантената боркорона.*
- **Ако искате да включите отново диамантено-пробивната машина, която е забита в повърхността или стената, преди да включите диамантено-пробивната машина проверете дали диамантената боркорона се върти свободно.** *Ако тя заседне, може да не се върти и това да доведе до претоварване на диамантено-пробивната машина.*
- **Никога не поставяйте диамантено-пробивната машина в легнало положение, преди диамантената боркорона да е спряла да се върти напълно.** *Въртящите се диамантени пробивни ядки могат да влязат в контакт с опорната повърхност, в следствие на което Вие да загубите контрола върху диамантено-пробивната машина.*
- **Дръжте свързващия кабел надалеч от въртящата се диамантена боркорона.** *Ако загубите контрол над уреда, свързващият кабел може да бъде отрязан или да се захване и Вашата ръка да попадне във въртящата се диамантена боркорона.*
- **Осигурете работната зона при пробиване проходни отвори от двете страни.** *Евентуално падаща пробивна ядка може да причини телесни наранявания и/или материални щети.*
- **Когато пробивате през стени или тавани, се уверете, че хората и работната зона от другата страна са защитени.** *Диамантената боркорона може да излезе извън отвора, а пробивната ядка да изпадне от другата страна.*
- **Обърнете внимание, че строителната статика може да бъде повлияна неблагоприятно от ядковото пробиване.** *Консултирайте се със строителното ръководство или със специалиста по статика, който ще определи и обозначи ядковото пробиване.*
- **При кухи строителни детайли, контролирайте в каква посока изтича водата.** *Възможно е да настъпят щети (напр. щети от мраз).*
- **При пробиване на сухо използвайте диамантено-пробивна машина в комбинация с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител.** *При обработката на минерални материали, напр. бетон, стоманобетон, зидария от всякакъв вид, подове от всякакъв вид, естествен камък, се отделя голямо количество опасен за здравето минерален прах със съдържание на кварц.(фин кварцов прах). Вдишването на прахове, съдържащи фин кварц, е опасно за здравето. Директивата 89/391/ЕИО за вземане на мерки за подобряване на безопасността и здравеопазването на работника по време на работа задължава работодателя да извърши съответната преценка на риска на работното място на работника, да прецени и изчисли евентуално възникващото прахово натоварване и да определи съответните защитни мерки. Германското техническо правило за опасни вещества TRGS 559 „Минерален прах" констатира тук в приложение 1, че работите с шлифовъчно-отрезни машини трябва да се причислят към категория на експозиция 3, ако не се удостовери ефективността на засмукването. Съгласно EN 60335-2-69 при засмукване на опасни за здравето прахове с гранична стойност на експозиция/гранична стойност на работното място (AGW) > 0,1 mg/m³ се изисква коефициент на пропускане на прахосмукачката от < 0,1%. При сухо пробиване на минерални строителни материали се изисква най-малко използването на безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас M, напр. REMS Pull*

М, за да могат ефективно да се засмукват образуващите се от машините опасни за здравето прахове. Освен това валидните на мястото на експлоатация национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уредби трябва да се съблюдават и спазват.

- **Не насочвайте струя течности срещу диамантено-пробивната машина, дори и само за да я почистете.** *Проникването на вода в диамантено-пробивната машина повишава риска от електрически удар.*
- **Изключвайте щепсела от контакта, преди да правите настройки по уреда или да монтирате/сменяте аксесоари.** *Неволното стартиране на диамантено-пробивни машини е причина за много злополуки.*
- **Не използвайте диамантено-пробивната машина, когато е повредена.** *Има опасност от злополука.*
- **Никога не оставяйте диамантено-пробивната машина да работи без надзор. При по-дълги паузи на работа изключете диамантено-пробивната машина, извадете щепсела и ако е необходимо отстранете всички маркучи.** *От електрическите уреди могат да произтичат опасности, водещи до материални и/или персонални щети, когато те останат без надзор.*
- **Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрическия уред поради своите физически, органолептични или интелектуални способности, не трябва да използват този електрически инструмент без надзор или инструктаж от отговорно лице.** *В противен случай има опасност от нараняване поради неправилно обслужване.*
- **Предоставяйте електрическия инструмент само на инструктирани лица.** *Юноши и младежи могат да използват електрическия инструмент само, когато са навършили 16 години, когато това е необходимо за тяхното обучение и се намират под надзора на специалист.*
- **Контролирайте редовно захранващия кабел на диамантено-пробивните машини и удължителните проводници за повреда.** *Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран сервиз на REMS.*
- **Използвайте само разрешени и съответно обозначени удължителни кабели с достатъчно напречно сечение на проводника.** *Използвайте удължителни кабели с дължина до 10 m с напречно сечение на проводника от 1,5 mm², от 10 – 30 m с напречно сечение на проводника от 2,5 mm².*

Указания за безопасност на щендери за пробиване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Изключвайте щепсела от контакта, преди да правите настройки по уреда или да сменяте аксесоари.** *Неволното стартиране на диамантено-пробивни машини е причина за много злополуки.*
- **Преди монтажа на диамантено-пробивната машина сглобете правилно щендера за пробиване.** *Правилното сглобяване е важно, за да се предотврати риска от сгъване.*
- **Когато закрепвате щендера за пробиване към повърхност или стена с дюбели и винтове, се уверете, че използваното анкериране е в състояние да задържи сигурно диамантено-пробивната машина по време на употреба.** *Ако повърхността или стената не са устойчиви или са порести, дюбелът може да се извади, поради което щендерът за пробиване ще се откачи от повърхността или стената.*
- **Преди да я използвате, закрепете диамантено-пробивната машина сигурно към щендера за пробиване.** *Изместването на диамантено-пробивната машина на затягащото приспособление може да доведе до загуба на контрол.*
- **Закрепете щендера за пробиване върху здрава, гладка повърхност или стена.** *Ако щендерът за пробиване може да се измести или да се разклати, диамантено-пробивната машина няма да може да се направлява равномерно и сигурно (виж 3.3.).*
- **Не претоварвайте щендера за пробиване и не го използвайте като стълба или скеле.** *Претоварването или стоенето върху щендера за пробиване може да доведе до преместване на неговия център на тежестта нагоре и до обръщането му.*
- **Когато закрепвате REMS Titan към повърхност или стена с помощта на вакуумно закрепване Titan, се уверете, че повърхността е гладка, чиста и не е пореста. Не прикрепяйте REMS Titan към ламинирани повърхности, напр. върху плочки и покрития от композитни материали.** *Ако повърхността или стената не е гладка, равна или достатъчно укрепена, REMS Titan може да се отдели от повърхността или стената.*
- **Никога не използвайте REMS Picus DP, ако REMS Titan или подходящ щендер за пробиване от друга марка са закрепени към повърхност или стена посредством вакуумно закрепване.** *Поради микроимпулсната технология щендерът за пробиване може да се отдели от повърхността или стената.*
- **Когато закрепвате REMS Titan към повърхност или стена с помощта на вакуумно закрепване Titan, се уверете, че подналягането е достатъчно преди и по време на пробиването.** *Ако подналягането не е недостатъчно, щендерът за пробиване може да се отдели от повърхността или стената.*

Обяснение на символите

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасност със средна степен на риск, която води до смърт или тежки наранявания (непоправими), ако не се спазва.
⚠ ВНИМАНИЕ	Опасност с ниска степен на риск, която води до наранявания (поправими), ако не се спазва.
УКАЗАНИЕ	Материални щети, не представлява указание за безопасност! Няма опасност от нараняване.
	Преди използване трябва да се прочете ръководството за експлоатация
	Използвайте защитни очила
	Използвайте прахова маска
	Използвайте антифон
	Използвайте средства за защита на ръцете
	Електрическият инструмент отговаря на клас на защита I
	Електрическият инструмент отговаря на клас на защита II
	Екологично рециклиране
CE	Декларация за съответствие CE

1 Технически данни

Употреба по предназначение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрическите диамантено пробивни машини REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR са предназначени да се пробиват сондажен отвор на сухо или с водно захранване, ръчно или с щендер за пробиване в минерални строителни материали, напр. бетон, стоманобетон, зидария от всякакъв вид, асфалт, подове от всякакъв вид, естествен камък, като се използват универсални диамантени боркорони REMS, заедно с прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M.
Електрическата диамантено-пробивна машина REMS Picus DP е предназначена да се извършва ядково пробиване на сухо, ръчно или с щендер за пробиване в минерални строителни материали, напр. бетон, стоманобетон, зидария от всякакъв вид, естествен камък, асфалт, замазки от всякакъв вид, като се използват диамантени боркорони за сухо пробиване REMS LS, с безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M.
Всякакви други начини на употреба не отговарят на предназначението, поради което са недопустими.

1.1 Обем на доставката

REMSPicus SR Basic-Pack	Електрическа диамантено-пробивна машина, устройството за подаване на вода, спомагателна дръжка, спомагателно устройство за пробиване G ½ UDKB със свредло Ø 8 mm, шестостенен ключ SW 3, гаечен ключ SW 32, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Електрическа диамантено пробивна машина, устройството за подаване на вода, спомагателна дръжка, гаечен ключ размер 32, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, по 1 REMS универсална диамантена боркорона Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Електрическа диамантено пробивна машина, устройството за подаване на вода, пръстен за лесно развъртане на короната, гаечен ключ размер 32, ръководство за експлоатация.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMSPicus SR Basic-Pack	Електрическа диамантено пробивна машина, устройството за подаване на вода, спомагателна дръжка, гаечен ключ размер 32, комплект ограничителни елементи, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.

REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, по 1 REMS универсална диамантена боркорона Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Електрическа диамантено-пробивна машина, спомагателна дръжка, спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB със свредло Ø 8 mm, шестостенен ключ SW 3, гаечен ключ SW 32, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Щендер за пробиване, шестостенен щифтов гаечен ключ размер 6, гаечен ключ размер 19 и 30, 2 разширяващи се анкера, 10 набивни анкера, дорник за набивен анкер, прът с полукръгла валцована резба, бързозатягаща гайка, шайба, свредло от твърд метал Ø 15 mm, ръководство за експлоатация.
REMS Titan:	Щендер за пробиване, шестостенен щифтов гаечен ключ размер 6, гаечен ключ размер 19 и 30, 2 разширяващи се анкера, 10 набивни анкера, дорник за набивен анкер, прът с полукръгла валцована резба, бързозатягаща гайка, шайба, свредло от твърд метал Ø 15 mm, ръководство за експлоатация.

1.2 Номера на артикулите

REMS Picus S1 силов инструмент	180000
REMS Picus S3 силов инструмент	180001
REMS Picus S2/3,5 силов инструмент	180012
REMS Picus SR силов инструмент	183000
REMS Picus DP силов инструмент	180003
Ръкохватка	180167
REMS Simplex 2 щендер	183700
REMS Titan щендер	183600
Универсални диамантени ядкови сондажни корони REMS – с индуктивно запояване	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
Универсални диамантени ядкови сондажни корони REMS LS – лазерно заварени	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
Диамантени боркорони за сухо пробиване REMS LS – лазерно заварени	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Разтварящ се анкер M12 (за зидария), 10 бр.	079006
Набиващ се анкер (за бетон), 50 бр.	079005
Дорник за набиващ се анкер M12	182050
Свредло за камък от плътна сплав Ø 15 mm SDS-plus	079018
Свредло за камък от плътна сплав Ø 20 mm SDS-plus	079019
Комплект за бърз монтаж 160	079010
Комплект за бърз монтаж 500	183607
Прът с полукръгла валцувана резба M 12 x 52	079008
Бързозатягаща гайка	079009
Шайба	079007
Спомагателно устройство за пробиване UDKB G ½ със свредло Ø 8 mm	180140
Спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB със свредло Ø 8 mm	180145
Свредло за камък от плътна сплав Ø 8 mm	079013
Едностранен ключ SW 19	079000
Едностранен ключ SW 30	079001
Едностранен ключ SW 32	079002
Едностранен ключ SW 41	079003
Шестограмен ключ SW 3	079011
Шестограмен ключ SW 6	079004
Смукателна тръба за изсмукване на прах	180160
Адаптер UNC 1¼ външен върху G ½ външен	180052
Адаптер UNC 1¼ външен за Hilti BI	180053
Адаптер UNC 1¼ външен за Hilti BU	180054
Адаптер UNC 1¼ външен върху G ½ вътрешен	180056
Удължител за пробивната корона 200 мм	180155
Заточващ камък	079012
Съд за вода	182006
Пръстен за лесно развиване на короната	180015
Кръгла либела	182010
Приспособление за засмукване на водата	183606
Гумена шайба Ø 200 mm (10 броя)	183675
Вакумно закрепване Titan	183603
Лазерен индикатор за определяне на пробивния център	183604
Комплект ограничителни елементи (само Picus SR)	183632
Свредловъчен шаблон Titan	183605
Вакумна помпа	183670
REMS Pull L, прахосмукачка за сухо и мокро засмукване с прахов клас L	185500
REMS Pull M, прахосмукачка за сухо и мокро засмукване с прахов клас M	185501
Кутия от стоманена ламарина с вложка (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Кутия от стоманена ламарина с вложка (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, препарат за почистване на машини	140119

1.3 Дълбочина на пробиване

Ползваема дълбочина на пробиване на универсалните REMS диамантени пробиващи корони	420 мм
Използваема дълбочина на пробиване на диамантени боркорони за сухо пробиване REMS	320 мм

По-дълбоко пробиване с удължителя на боркороната ((50) аксесоар арт. № 180155) виж 3.7.

1.4 Диапазон на работа

Ядкови пробиви	**стоманобетон**	**зидария и други**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) мм	≤ Ø 162 мм
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) мм	≤ Ø 250 мм
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 мм	Ø 40 – 300 мм
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) мм	≤ Ø 250 мм
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) мм	≤ Ø 202 мм

Резба за свързване към короната

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ вън., G ½ вътрешно
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ вън.

Сечение на шийката

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 мм

Обхват на пробиване с щендер за пробиване

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 мм
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 мм, Ø 250 мм
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 мм
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 мм, Ø 250 мм
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 мм

Обхват на пробиване с вакуумно закрепване Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR — Ø 132 мм

1.5 Обороти 230 V

	Без товар	Номин. товар
REMS Picus S1	830 мин$^{-1}$	580 мин$^{-1}$
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 мин$^{-1}$	530, 1280, 1780 мин$^{-1}$
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 мин$^{-1}$	320, 760 мин$^{-1}$
REMS Picus SR	250 – 1200 мин$^{-1}$	250 – 1200 мин$^{-1}$
REMS Picus DP	1200 мин$^{-1}$	880 мин$^{-1}$
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 мин$^{-1}$	21120 мин$^{-1}$

Обороти 115 V

REMS Picus S1	940 мин$^{-1}$	740 мин$^{-1}$
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 мин$^{-1}$	570, 1380, 1920 мин$^{-1}$
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 мин$^{-1}$	290, 680 мин$^{-1}$
REMS Picus SR	250 – 1200 мин$^{-1}$	250 – 1200 мин$^{-1}$
REMS Picus DP	1120 мин$^{-1}$	880 мин$^{-1}$
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 мин$^{-1}$	21120 мин$^{-1}$

1.6 Електрически данни 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Предпазител

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Клас на защита

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Предпазен шалтер утечен ток PRCD

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR — 10 mA

Електрически данни 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Предпазител

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Клас на защита

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Предпазен шалтер утечен ток PRCD

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR — 6 mA

1.7 Размери (Д × Ш × В)

REMS Picus S1	450×170×100 мм (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 мм (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 мм (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 мм (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 мм (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, щендер	435×245×805 мм (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, щендер	360×555×1050 мм (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Тегло

REMS Picus S1	5,2 кг (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 кг (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 кг (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 кг (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 кг (15,4 lb)
REMS Simplex 2, щендер	12,0 кг (26,4 lb)
REMS Titan, щендер	19,5 кг (43,0 lb)

1.9 Шумообразуване

	Ниво на звука L_{PA}	Шумова мощност L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Несигурност K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Вибрации

Ефективна стойност на ускорението

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 м/сек²
REMS Picus DP с микроимпулсна технология, свободни ръце	17,5 м/сек²
REMS Picus DP с микроимпулсна технология, с щендер за пробиване	4,8 м/сек²
Несигурност K	1,5 м/сек²

Указаната стойност на вибрациите е измерена посредством метод според нормите и може да се използва за сравнение с друг инструмент. Зададената стойност на вибрациите може да се използва за основна оценка на неравномерността.

⚠ ВНИМАНИЕ

Стойностите на вибрации на уреда могат да се различават при фактическото използване на уреда от зададените ,в зависимост от начина по който се използва уреда: В зависимост от действителните условия на използване (прекъснат режим) може да се изискват средства за защита на работещите.

2 Въвеждане в експлоатация

2.1 Електрическо присъединяване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съблюдавайте мрежовото напрежение! Преди да включите диамантено-пробивната машина, проверете дали посоченото на табелката напрежение отговаря на мрежовото напрежение. Използвайте контакти/удължителни кабели с функциониращ защитен контакт. Функцията на дефектнотоковия прекъсвач PRCD (19) трябва да се контролира преди всяко включване:

1. Включете щепсела в контакта.
2. Натиснете бутона RESET (17), контролната лампичка PRCD (16) светва в червено (експлоатационно състояние).
3. Изключете контакта, контролната лампичка PRCD (16) трябва да изгасне.
4. Включете отново щепсела в контакта.
5. Натиснете бутона RESET (17), контролната лампичка PRCD (16) светва в червено (експлоатационно състояние).
6. Натиснете бутона TEST (18), контролната лампичка PRCD (16) трябва да изгасне.
7. Натиснете отново бутона RESET (17), контролната лампичка PRCD (16) светва в червено. Електрическата диамантено пробивна машина е готова за експлоатация.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако не са изпълнени посочените функции на дефектнотоковия прекъсвач PRCD (19), не трябва да се работи. Има опасност от електрически удар. Дефектнотоковият прекъсвач PRCD контролира включения уред, а не инсталацията преди контакта или използваните удължителни кабели или кабелни барабани.

REMS Picus DP се доставя без дефектнотокова защита PRCD и е подходящ само за сухо пробиване. Мокрото пробиване, както и свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено. Има опасност от електрически удар.

Когато работите на строителни обекти, във влажно обкръжение в помещения и на открито или при подобни условия, включвайте електрическата диамантено пробивна машина в мрежата само през дефектнотоков прекъсвач, който да спре захранването на тока, в случай че работният ток към земята превиши 30 mA за 200 ms. Когато използвате удължителен кабел, трябва да изберете напречно сечение на проводник, отговарящо на мощността на електрическата диамантено пробивна машина.

2.2 Силови машини REMS Picus

Задвижващите машини REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR могат да се използват универсално за сухо или мокро, ръчно пробиване (REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR) или с щендер за пробиване. Комбинираното свързване на боркороната на задвижващия шпиндел (11) на REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR позволява директното монтиране на универсални диамантени боркорони с вътрешна резба UNC 1¼, както и с външна резба G ½. При доставката на задвижващите машини REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR, устройството за подаване на вода (15) не е монтирано, но е приложено. Отвора в машините за монтаж на маркуча за водоподаване е затворен с капак (14). В този вариант машините модели (REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR) са обурудвани за сухо пробиване. При модел REMS Picus S2/3,5 маркуча за водоподаване е фабрично монтиран. За мокро пробиване вижте 2.5.

Задвижващата машина REMS Picus DP с изключваща се микроимпулсна технология се използва специално за сухо пробиване, ръчно или с щендер за пробиване. Комбинираният задвижващ шпиндел (11) на REMS Picus DP позволява, както директното монтиране на диамантени боркорони за сухо пробиване с вътрешна резба UNC 1¼, така и спомагателно устройство за пробиване с външна резба G ½" и има вграден ротор за засмукване на прах с връзка за REMS Pull M и други подходящи прахосмукачки.

УКАЗАНИЕ

Свързващата резба G ½" в задвижващия шпиндел (11) на REMS Picus DP не трябва да се използва напр. с боркорона, адаптер или други подобни за пробиване, тъй като този отвор е предвиден за изсмукване на прах.

Оборотите на машината при икономичен начин на работа зависят от сечението на диамантената ядкова корона. Изборът на оборотите трябва да става по такъв начин, че периферната скорост (скоростта на рязането)

на диамантената корона да се намира в оптималния диапазон от 2 до 4 м/сек. Извън този оптимален диапазон също може да се пробива, но със компромиси в скоростта на пробиването и продължителността на живота на короната.

Оборотите на REMS Picus S1 са постоянни. От сечение от 62 мм на диамантената корона и нагоре REMS Picus S1 работи в оптималния диапазон, а при по-малки сечения във все още приемлив диапазон. Диамантените сегменти на универсалната диамантова ядкова REMS-корона бяха така модифицирани по отношение на конструкцията си, че и при по-малки сечения може добре да се пробива с REMS Picus S1.

Оборотите на REMS Picus S3 могат чрез тристепенен редуктор така да бъдат подбрани, че винаги да се пробива в оптимален режим. Правилната предавка може да се подбере от диаграмата (фиг. 3) или от типовата табелка (фиг. 7) на REMS Picus S3. Там изобразената таблица показва в първата колонка предавките 1 до 3, във втората колонка показва оборотите при тях, в третата колонка е указано сечението на пробивната крона за зидария и в четвъртата показва сечението на пробивната коронка за стоманобетон. За пример при ядково пробиване Ø 102 мм в зидария се пробива на 3 предавка, в стоманобетон - на 1-ва предавка.

При модел REMS Picus S2/3,5 посредством 2-степеннен редуктор, оборотите могат така да се подберат, че винаги да се работи в оптимален режим. Походящата скорост може да се избере от информационната табелка с мощностите(фиг. 8) на REMS Picus S2/3,5. Изобразената там табела показва в първа колона скоростите 1 и 2, във втората съответните им обороти, а в третата диаметъра на боркороните за тухлен зид и стоманобетон.

Регулирането на оборотите на REMS Picus SR може да се постигне посредством 2-степенен редуктор в комбинация с електронно безстепенно регулиране така ,че да се пробива в оптимален диапазон. Подходящите обороти могат да се вземят от табелата(фиг. 9. Подходящата степен на редуктора се избира посредством регулатора(39), подходящата степен на регулиращата електроника се настройва с потенциометъра(57). Посредством електронното регулиране избраните обороти остават постоянни дори и при натоварване.

Оборотите на REMS Picus DP са фиксирани. Диамантените сегменти на диамантените боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS са специално съгласувани за сухо пробиване в бетон/стоманобетон, зидария и други материали, използвайки микроимпулсната технология с REMS Picus DP без вода.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Превключвайте предавките само в покой! Никога не превключвайте при движеща се машина или при току що изключена, но още въртяща се машина. Ако степените не се включват, издърпайте щепсела! Едновременно завъртете превключвателя за скорости (39) и задвижващия шпиндел/диамантената пробивна корона.

2.3 Универсални диамантени боркорони REMS UDKB, индуктивно запоени и с възможност за презапояване. Универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS, лазерно заварени и устойчиви на висока температура.

Универсалните диамантени боркорони REMS са специално разработени за често срещани дейности по пробиване и могат да се използват универсално за сухо и мокро пробиване, ръчно или с щендер за пробиване. Свързваща резба на универсалните диамантени боркорони REMS UNC 1¼ пасва на REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR и на подходящи задвижващи машини от други производители. Ако свързващата резба на задвижващата машина е различна се предлагат адаптери (22) като аксесоари.

Диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS, лазерно заварени и устойчиви на висока температура.
Диамантените боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS са специално проектирани за сухо пробиване, ръчно или с щендер за пробиване, за машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология, напр. REMS Picus DP и подходящи задвижващи машини от други производители. Резбата за свързване на диамантените боркорони за сухо пробиване REMS UNC 1¼ пасва на REMS Picus DP и на подходящи задвижващи машини на други производители. Ако свързващата резба на задвижващата машина е различна се предлагат адаптери (22) като аксесоари.

Режещите свойства на диамантната ядкова корона се определят от качествата на диамантите, размера на диамантените зърна, от тяхната форма както и от връзката им с металния прах, в който са разположени. Ползватели, които възнамеряват да пробиват голям брой отвори трябва за целите на най-различните задачи да имат на разположение многобройни и различни диамантени ядкови корони с различни размери, за да разполагат с достатъчен избор от режещи качества. Често на място е възможно да се провери коя диамантена боркорона е максимално подходяща за дейността по пробиване по отношение на производителността на рязане (работна скорост) и експлоатационния живот. Често също е необходима консултация с производителя за да бъдат доставени подходящите диамантени корони.

УКАЗАНИЕ

Универсалните диамантени боркорони REMS UDKB и UDKB LS не са подходящи за използване с REMS Picus DP с микроимпулсна технология за извършване на ядково пробиване.

УКАЗАНИЕ

При сухо пробиване с **диамантени боркорони за сухо пробиване** REMS TDKB LS и машината за ядково пробиване с микроимпулсна технология REMS Picus DP, е необходимо да се отстрани опасният за здравето прах от пробиване от отвора с подходяща безопасна прахосмукачка от прахов клас M напр. REMS Pull M. Спазвайте националните разпоредби.

2.3.1 Монтаж на диамантената ядкова корона

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извадете щепсела от контакта! Завинтете върху задвижващия шпиндел (11) на машината ядковата диамантена корона и леко я затегнете на ръка. За препоръчване е, между диамантената корона и задвижващия вал да се постави пръстена за лесно развъртане ((54) аксесоар арт. № 180015). Не е необходимо затягането с гаечен ключ. Внимавайте за чистотата на резбата на шпиндела и на диамантената корона.

2.3.2 Демонтаж на диамантената корона

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извадете щепсела от контакта! Задръжте с гаечния ключ SW32 шпиндела (11) и развийте с гаечния ключ SW41 диамантената ядкова корона (48).

След свършване на пробивните дейности винаги демонтирайте короната от задвижващата машина. В противен случай и особено при мокри пробивни дейности възниква поради корозия опасност диамантената корона трудно да се демонтира.

УКАЗАНИЕ

Пробивните тръби на диамантените ядкови корони не са закалени. Удари с инструменти и удари по време на транспорт върху тях водят до повреди, които от своя страна причиняват блокиране на диамантената корона или на ядката. Това може да доведе до неработоспособност на короната.

2.3.3 Заточване на диамантената корона

Диамантените ядкови сондажни корони на REMS имат диамантени сегменти с покривна форма и не трябва да се заострят при доставка. При правилно подаващо налягане и евентуално подаване на вода диамантените сегменти се заострят сами. Неподходящото подаващо налягане, както и сухото пробиване в бетона води до „полиране“ на диамантените сегменти и тяхната невъзможност за рязане. В такъв случай с короната се пробива 10 до 15 мм в пясъчник, асфалт или в заточващ камък (55) (в принадлежностите арт. № 079012) за да бъдат отново заточени сегментите.

Диамантени боркорони за сухо пробиване REMS LS са заточени при доставка. С включена машина за ядково пробиване с микроимпулсна технология, при използване на безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас M, например REMS Pull M (арт. № 185501) и с правилния натиск на подаване, диамантените сегменти се заточват сами. Ако диамантените сегменти се полират поради неподходящ подаващ натиск и така вече не режат правилно, те могат да се заточат. В този случай с диамантената боркорона се пробива в дълбочина от 10 до 15 mm в пясъчник, асфалт или заточващ камък ((55) аксесоар арт. № 079012), за да се заточат отново диамантените сегменти.

2.4 Ръчно сухо пробиване REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR (фиг. 4), REMS Picus DP (фиг. 10)

Ако е необходимо монтирайте ръкохватката (12) върху шийката на машината (13).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато извършвате ръчно пробиване, работете само с монтираната срещуположна опора (12) (опасност от нараняване)! Никога не извършвайте ръчно сухо пробиване с REMS Picus SR на степен 1. Възникващият висок момент на въртене може да доведе до злополуки.

Вдишването на образувалия се по време на сухото пробиване прах е вреден за здравето. Съблюдавайте националните разпоредби. Препоръчително е да използвате безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас M, например REMS Pull M (арт. № 185501) със съответния филтър и да спазвате ръководство за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашителя. При REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR използвайте смукателния ротор ((46) аксесоар арт. № 180160). При REMS Picus DP свържете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя към връзката на засмукващия маркуч (68).

⚠ ВНИМАНИЕ

При ръчно сухо пробиване с REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR, инсталираното устройство за подаване на вода (15) пречи и следователно трябва да се отстрани. Монтажното място на водоподаването трябва да се закрие с капачката (14) за да не прониква прах в машината.

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!
Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

2.4.1 Използвайте спомагателно устройство за пробиване G ½ UDKB само за REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR, спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB само за Picus DP

Ръчните пробивни дейности значително се облекчават от помощното устройство (49) на REMS. То е съоръжено с обикновена твърдосплавно свредло за неметал с Ø 8 мм, което се монтира с външен шестостен. С помощта на резба G ½ помощното устройство се монтира в шпиндела на машината и се притяга с ключа SW 19.

Поради различните дължини на REMS UDKB и UDKB LS до REMS TDKB LS, спомагателно устройство за пробиване G ½ UDKB не може да се използва за REMS TDKB, а спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB не може да се използва за REMS UDKB и UDKB LS!

2.4.2 Измукване на прахта REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR (фиг. 4), REMS Picus DP (фиг. 10)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдишването на образувалия се по време на сухото пробиване прах е вреден за здравето. Съблюдавайте националните разпоредби. За да отстраните праха от ядковото пробиване, се препоръчва устройство за засмукване на прах. За REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR това се състои от смукателния ротор REMS ((46) аксесоар арт. № 180160) за засмукване на прах и безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас M за търговска употреба, напр. REMS Pull M (арт. № 185501). Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител. Засмукващият ротор (46) се притяга чрез свръзката G ½ в шпиндела (11) на машината. Комбинираната свръзка за пробивната корона (47) на обратната страна позволява захващането на диамантената ядкова корона с вътрешна резба UNC 1¼ и захващането на помощното устройство (49).

REMS Picus DP има вграден смукателен ротор за засмукване на прах. Подходящата безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас напр. REMS Pull M (арт. № 185501) е свързан на връзката на засмукващия маркуч (68) директно към REMS Picus DP.

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!
Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Измучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

Ако прахта от сухите пробивни дейности не се измуква, короната може да се прегрее. Освен това има опасност от нараняване, когато уплътненият в междината прах блокира диамантената боркорона.

2.5 Мокро пробиване REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3.5 и Picus SR

Оптимални резултати в пробивните дейности се постигат при подаване на вода през диамантената ядкова корона. При това короната се охлажда, а абразивният материал се изважда от отвора. За монтиране на водоподаващото устройство (15) се отстранява капачката (14) и устройството се закрепва чрез приложеният цилиндричен болт. На байонетното устройство с воден стопер се монтира воден шлаух ½". Не превишавайте налягането от 4 бара.

Ако не разполагате с водна връзка,отвеждането на водата може да стане със съда за вода под налягане ((51) аксесоар арт. № 182006). Да се внимава с достатъчното водоотвеждане.

При пробиване с REMS Titan или REMS Simplex 2 може да се използва водозасмукващо устройство ((44) аксесоар арт. № 183606). Вижте фиг. 11 и 12 за монтажа. То се състои от водосборен пръстен, бутален пръстен и гумена шайба. Водозасмукващото устройство се закрепва в основата на сондажната колона (1). Водосборният пръстен се присъединява към промишлена прахосмукачка за мокро засмукване, напр. REMS Pull L или REMS Pull M. Гумената шайба (45) трябва да се изреже точно в съответствие с диаметъра на диамантената боркорона.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP се доставя без дефектнотокова защита PRCD и е подходящ само за сухо пробиване. Мокрото пробиване, както и свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено. Има опасност от електрически удар.

2.6 Пробивни дейности с щендер

Пробивните дейности с помощта на щендер имат също своите достойнства. Щендерът служи за водене на пробивната машина и позволява посредством силов пренос чрез зъбната предавка фино или силово подаване на диамантената корона. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR и REMS Picus DP могат по избор да бъдат монтирани на щендер за пробиване REMS Simplex 2 или REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 трябва да се монтира задължително на REMS Titan.

При REMS Titan в зависимост от нуждата трябва да се монтира крепежния винкел (10) или REMS Picus S2/3,5. За целта крепежният винкел (10) респ. REMS Picus S2/3,5 трябва да се постави в направляващия водач (53) и да се закрепи с болтовете (52).

Сондажната колона (1) на REMS Titan може да се завърти безстепенно до 45°. По този начин в ъглите могат да се изработват коси сондажни отвори. Поставените на подпорите (40) данни за градусите служат като ориентировъчна помощ. За да може да се завърти, трябва да се отстранят двата болта (31) в долната част на сондажната колона (1). Болтът шестостен (37), както и всички болтове на двете подпори трябва да отвинтени. Сега сондажната колона може да се завърти в желаната посока. След това всички развинтени болтове трябва да се завинтят отново. Болтовете (31) не се монтират за изготвяне на кос(и) отвор(и). Полезният ход на подаващото устройство на REMS Titan се намалява малко или много поради завъртащото устройство. Затова трябва да се използват съответни удължения за сондажните корони ((50) аксесоар арт. № 180155) (вижте 3.7), ако това е необходимо.

При щендерите за пробиване може да се фиксира подаващата шейна (2). За целта трябва да се завинти крилчатия болт. Чрез фиксиращото устройство може да се предотврати напр. неволното спускане на задвижващата машина при смяна на диамантената ядкова сондажна корона.

При всички щендери за пробиване сондажният лост (4) може да се закрепи вляво или дясно от подаващата шейна (2) в зависимост от местните дадености (при доставка на REMS Simplex 2 той не е монтиран). За целта фиксирайте подаващата шейна както е описано по-горе. Развийте болта с цилиндрична глава (34). Изтеглете лоста от подаващия вал и го нахлузете върху края на вала. Завийте и затегнете болта с цилиндрична глава (34).

За да постигнете по-добра стабилност при свредловане с REMS Titan и REMS Picus SR, може да се монтира комплектът ограничителни елементи (38). За целта трябва да се демонтира крепежният винкел (10) като се развинтят болтовете (52) от REMS Titan. Крепежният винкел (10) се поставя върху гърловината (13) на REMS Picus SR, за да могат да се позиционират резбовите отвори (60) на корпуса на предавката на Picus SR към болтовите отвори на крепежния винке (10). Поставете и центрирайте ограничителния елемент (без болтове с цилиндрична глава). Завинтете и затегнете доставените в комплекта болтове с цилиндрична глава. Затегнете болта с цилиндрична глава (8) на крепежния винкел (10). Закрепете монтирания винкел заедно с Picus SR, както това е описано в 3.4 на REMS Titan.

УКАЗАНИЕ

Отстранете веднага замърсяванията между зъбния гребен и подаващата шейна, тъй като в противен случай тя може да блокира. Освен това зъбния гребен и подаващата шейна могат да се повредят.

2.7 Лазерен индикатор за определяне на пробивния център

За позициониране на щендера за пробиване REMS се използва лазерния индикатор за определяне на пробивния център ((58) аксесоар арт. № 183604) в крепежния винкел (10) и се затяга с болтовете с цилиндрична глава (8). След като се включи лазерният индикатор за определяне на пробивния център, щендерът за пробиване може да се центрира и затегне с лазерната точка точно в обозначения пробивен център.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не дръжте лазерния лъч насочен към очите!

2.8 Пробивен шаблон REMS Titan

За по-лесно определяне на дюбелния отвор при REMS Titan се използва пробивен шаблон ((64) аксесоар арт. № 183605).

3 Експлоатация

Използвайте предпазни средства за защита на очите

Използвайте прахова маска

Използвайте предпазни средства за защита на слуха

Използвайте предпазни средства за защита на ръцете

При дейности, при които е възможно да се образуват опасни за здравето прахове, трябва да се използват подходящи безопасни прахосмукачки/обезпрашители, напр. REMS Pull M, противопрахова маска и облекло за еднократна употреба. Съблюдавайте националните разпоредби.

Включете щепсела в контакта. Преди да започнете пробиването, проверете функционирането на дефектнотоковата защита PRCD (19) (вижте 2.1 електрическо свързване), не е необходимо при REMS Picus DP.

Различните свойства на материалите (бетон, стомана, порест или плътен материал на зидарията) изискват различно и променящо се налягане и подаване върху диамантената корона. Различната периферна скорост и размера на диамантената пробивна корона оказват различно влияние върху работния процес. Специално при работата от ръка е неминуемо периодичното закантване на пробивната корона. Тези фактори, споменати само за пример, могат да доведат до претоварване на машината по време на пробивните дейности. По правило в такива случаи оборотите видимо намаляват, а диамантената пробивна корона може да блокира напълно. Специално при ръчно пробиване се стига до удари върху въртеливото движение, които трябва да бъдат поемани от работника.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги имайте предвид, че диамантената боркорона може да блокира. *При ръчно пробиване има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне. Никога не използвайте степен 1 при ръчно пробиване с REMS Picus SR.*

За да се улесни боравенето с машината и да се избегнат щети, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR и REMS Picus DP са оборудвани с многофункционална електроника и допълнителен механичен приплъзващ съединител. Многофункционалната електроника има следните задачи:

- Ограничаване на пусковия ток и плавен старт за деликатна пробивна работа
- Ограничаване на празните обороти за намаляване шумовото натоварване и за щадене на двигателя и на редукторната кутия.
- Регулиране на натоварването на двигателя в зависимост от натиска при работа. За избягване претоварването на машината в резултат на твърде голям натиск върху диамантената корона или при блокиране токът на двигателя и с това оборотите се редуцират до определен минимум без машината да се изключва. Ако натискът при работа се намали, оборотите на двигателя отново се покачват. Машината не се поврежда и при многократно повтаряне на този процес. Ако въпреки намаляването на натиска моторът престане да върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да се извади на ръка.

УКАЗАНИЕ

Не включвайте и изключвайте задвижващата машина, за да освободите заседналата диамантена ядкова сондажна корона. Машината може да се повреди (виж 5.1.).

3.1.1 Ръчно сухо пробиване REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR (Fig. 4)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ръчно пробиване използвайте срещуположната опора (12), доставена с диамантено-пробивната машина. Ако загубите контрол над диамантено-пробивната машина, това може да доведе до наранявания. Винаги имайте предвид, че диамантената боркорона може да блокира. При ръчно пробиване с REMS Picus SR никога не използвайте степен 1. Има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне.

⚠ ВНИМАНИЕ

При ръчното сухо свредловане монтираното устройство за подаване на вода пречи и трябва да се демонтира. Закрепването за присъединяването към водната мрежа трябва се затаря с капак (14), тъй като в противен случай в машината може да попадне прах.

Използвайте подходяща прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M за засмукване на прах. Завийте избраната универсална диамантената боркорона REMS UDKB/универсална диамантената боркорона REMS UDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Притягане с гаечния ключ не е необходимо. Използвайте спомагателно устройство за пробиване G ½ UDKB (49) (вижте 2.4.1.). Дръжте задвижващата машина за дръжката на двигателя (20) и срещуположната опора (12) и поставете спомагателното устройство за пробиване G ½ UDKB (49) в центъра на желаното ядково пробиване. Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никога не блокирайте безопасния импулсен прекъсвач (21) на задвижващата машина при ръчно пробиване (опасност от нараняване)! Ако поради блокирала диамантена пробивна корона, задвижващата машина бъде избита от ръцете Ви, блокираният предпазен импулсен прекъсвач вече не може да бъде разблокиран. В такъв случай машината безконтролно се блъска наоколо и може да бъде изключена само чрез изваждане на шнура.

Пробивайте докато диамантената корона се е вкопала около 5 мм.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Щепсела се издърпва от контакта! Развийте спомагателното устройство за пробиване G ½ UDKB (49), ако е необходимо с гаечен ключ SW 19. Употребявайте прахозасмукващото устройство (виж 2.4.2). Продължавайте след това да пробивате докато се осъществи ядковото разпробиване. Винаги дръжте задвижващата машина за изолираните захващащи повърхности, за да можете безопасно да поемете пиковете на въртящия момент (риск от злополука!). Заемайте устойчива поза. При по-големи ядкови разпробивания използвайте щендера.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прах. Освен това внимавайте да не се заклещят парчета от камък или други обекти в диамантената боркорона, в смукателната тръба ((46) аксесоар арт. № 180160) и/или в засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на прах на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

Ако възникващия при сухото пробиване прах не се изсмуква, диамантената корона може да се повреди от прегряване. Освен това съществува и опасността сгъстилият се в пробива прах да блокира диамантената корона.

Ако се практикува пробиване без засмукване на праха, трябва периодично короната да се изважда от отвора и с леко завъртане да се вкарва в отвора за да може прахът да се отстрани. Тук трябва да се използва подходящо защитно оборудване, напр. противопрахова маска, облекло за еднократна употреба. Съблюдавайте националните разпоредби.

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!
Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

3.1.2 Ръчно сухо пробиване REMS Picus DP (фиг. 10)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ръчно пробиване използвайте срещуположната опора (12), доставена с диамантено-пробивната машина. Ако загубите контрол над диамантено-пробивната машина, това може да доведе до наранявания. Винаги имайте предвид, че диамантената боркорона може да блокира. Има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне.

УКАЗАНИЕ

За сухо пробиване на бетон/стоманобетон с REMS Picus DP и диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS е необходимо да се включи микроимпулсната технология и за засмукване на праха да се използва подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M. При пробиване на зидария и други материали, микроимпулсната технология може да бъде изключена, трябва да се използва подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M. Спазвайте националните разпоредби.

Завийте избраната диамантена боркорона за сухо пробиване REMS TDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Затягане с гаечен ключ не е необходимо. Използвайте спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB (49) (вижте 2.4.1.). Свържете подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M към REMS Picus DP (вижте 2.4.2.). За пробиване изключете микроимпулсната технология REMS Picus DP. За тази цел, поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията за (Фиг. 10 (69)) във фиксирано положение, така че червените маркировки да не съвпадат. Дръжте задвижващата машина за изолираните захващащи повърхности на дръжката на двигателя (20) и срещуположната опора (12) и поставете спомагателното устройство за пробиване G ½ TDKB (49) в центъра на желаното ядково пробиване. Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никога не блокирайте безопасния импулсен прекъсвач (21) на задвижващата машина при ръчно пробиване (опасност от нараняване)! Ако поради блокирала диамантена боркорона, задвижващата машина бъде избита от ръцете Ви, блокираният предпазен импулсен прекъсвач вече не може да бъде разблокиран. Тогава задвижващата машина ще удря неконтролирано и може да бъде спряна само чрез издърпване на щепсела.

Пробивайте, докато диамантената боркорона не пробие дълбочина около 5 mm.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изключете щепсела! Развийте спомагателното устройство за пробиване G ½ TDKB (49), ако е необходимо с гаечен ключ SW 19. Използвайте засмукване на праха (вж. 2.4.2). Включете микроимпулсната технология REMS Picus DP. За тази цел, поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията за (Фиг. 10 (69)) във фиксирано положение, така че червените маркировки да съвпадат. Продължете с пробиването, докато ядковото пробиването завърши. Винаги дръжте задвижващата машина за изолираните захващащи повърхности, за да можете безопасно да поемете пиковете на въртящия момент (риск от злополука!). Обърнете внимание на сигурната основа. Извършвайте по-големи ядкови пробивания с щендер за пробиване.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прах. Освен това внимавайте да не се заклещят парчета от камък или други обекти в диамантената боркорона, смукателния ротор на задвижващата машина и/или засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на праха на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Спазвайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

Ако прахът, възникнал по време на сухото пробиване, не се засмуква, диамантената боркорона може да се повреди от прегряване. Освен това съществува опасност уплътненият в сондажната пролука прах от пробиване да блокира диамантената боркорона.

УКАЗАНИЕ

Ако има недостатъчно подаване по време на ръчно сухо пробиване с REMS Picus DP и активирана микроимпулсна технология, регулиращият пръстен на микроимпулсната технология (Фиг. 10 (69)) може да се завърти

по време на пробиването, при което да се изключи микроимпулсът. В този случай изключете задвижващата машина. Поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията за (Фиг. 10 (69)) във фиксирано положение, така че червените маркировки да съвпадат. Продължете пробиването с усилено подаване. Ако микроимпулсната технология се изключва многократно е препоръчително да използвате щендер за пробиване.

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!
Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

3.2 Ръчно мокро пробиване REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ръчно пробиване използвайте срещуположната опора (12), доставена с диамантено-пробивната машина. Ако загубите контрол над диамантено-пробивната машина, това може да доведе до наранявания. Винаги имайте предвид, че диамантената пробивна корона може да блокира. При ръчно пробиване с REMS Picus SR не използвайте никога степен 1. Има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне.

Завийте избраната универсална диамантената боркорона REMS UDKB/ универсална диамантената боркорона REMS UDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Притягане с помощта на ключ не е необходимо. Монтирайте водоподаването (виж 2.5). Работете с помощното водещо устройство (49) (виж 2.4.1). Дръжте задвижващата машина за изолираните захващащи повърхности на дръжката на двигателя (20) и срещуположната опора (12) и поставете спомагателното устройство за пробиване в центъра на желаното ядково пробиване. Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никога не блокирайте безопасния импулсен прекъсвач (21) на задвижващата машина при ръчно пробиване (опасност от нараняване)!
Ако поради блокирала диамантена пробивна корона, задвижващата машина бъде избита от ръцете Ви, блокираният предпазен импулсен прекъсвач вече не може да бъде разблокиран. В такъв случай машината безконтролно се блъска наоколо и може да бъде изключена само чрез изваждане на шнура.

Пробивайте докато диамантената корона се вкопае около 5 мм. Демонтирайте след това помощното водещо устройство (49). Ако е необходимо ползвайте гаечния ключ SW 19. Регулирайте водното налягане чрез водоподаващото устройство (15) по такъв начин, че от работния отвор да изтича умерено, но постоянно количество вода. Слабо водоподаване, при което от работния отвор изтича по.скоро тиня, е толкова неподходящо и вредно за диамантената корона, колкото и излишното водоподаване, при което водата изтича бистра от работния отвор. Продължавайте да пробивате докато се получи ядков пробив. Винаги дръжте задвижващата машина за изолираните захващащи повърхности, за да можете безопасно да поемете пиковете на въртящия момент (опасност от нараняване!). Заемете устойчиво положение. Пробивайте големи отвори с помощта на щендера. Препоръчва се, използваната при пробиването вода да се засмуква с подходяща прахосмукачка за сухо и мокро засмукване, напр. REMS Pull L или REMS Pull M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимавайте при мокри пробивни дейности в машината да не попада вода!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP се доставя без дефектнотокова защита PRCD и е подходящ само за сухо пробиване. Мокрото пробиване, както и свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено. Има опасност от електрически удар.

3.3 Начини за закрепване на щендера

Препоръчва се щендера да се монтира без машината и без диамантената корона. При монтирана машина центърът на тежестта е изместен силно напред, което затруднява закрепването.

3.3.1 Закрепване в бетон посредством дюбели и набивни анкери (фиг. 5)

За целите на ядкови разпробивания в бетон за предпочитане е щендерът да се закрепи с набивен анкер (стоманен дюбел). Трябва да се извърши следното:

Дюбелните отвори при REMS Simplex 2 се обозначават на разстояние от около 200 mm, при REMS Titan с крепежен винкел за REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR и REMS Picus DP около 250 mm, при REMS Titan с Picus S2/3,5 около 290 mm от средата на ядковото пробиване. Направете дюбелни отвори Ø 15 mm, дълбочина на свредловане ок. 55 mm. Почистете отвора. Набийте анкера (23) с чук и го разтворете с дорника (24). Употребявайте само регистрирани набивни анкери (артикул № 079005). Завийте пръта с полукръгла валцувана резба (25) в набивния анкер и го притегнете, например с отвертка. Развъртете назад четирите регулиращи винта (5) на щендера дотолкова, че да не излизат извън основната плоча. Поставете щендера с шлица (7) върху пръта с полукръглата валцувана резба като се съобразявате с желания отвор за пробиване. Поставете шайбата (26) върху пръта с валцуваната резба и притегнете бързозатягащата гайка (27) с гаечния ключ SW 30. Притегнете всички 4 регулиращи винта с гаечния ключ SW 19 за да се оберат всички неравности на основната плоча. Внимавайте контрагайката да не пречи на регулирането на регулиращите винтове. Ако е необходимо притегнете контрагайката. С помощта на 4 фиксиращи винта (5) и кръглата либела ((56) Арт. № на аксесоар 182010) щендерът може да бъде подравнен така, че да се направи отвор под прав ъгъл.

3.3.2 Закрепване на дюбел в зидария чрез разширяващ се анкер (анкерни черупки) (фиг. 6).

За извършване на ядкови пробивни дейности в зидария щендерът е по-добре да бъде монтиран посредством разширяващ се анкер (анкерна черупка). Трябва да се извърши следното:

Дюбелните отвори при REMS Simplex 2 се обозначават на разстояние от около 200 mm, при REMS Titan с крепежен винкел за REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR и REMS Picus DP около 250 mm, при REMS Titan с Picus S2/3,5 около 290 mm от средата на ядковото пробиване. Направете дюбелни отвори Ø 20 mm, дълбочина на свредловане ок. 85 mm. Почистете отвора и монтирайте в отвора разширяващия се анкер (28) заедно с пръта с полукръгла валцувана резба (25). Завийте напълно пръта (25) и го притегнете. Развъртете назад четирите регулиращи винта (5) на щендера дотолкова, че да не излизат извън основната плоча. Поставете щендера със шлица (7) върху пръта с полукръглата валцувана резба като се съобразявате с желания отвор за пробиване. Поставете шайбата (26) върху пръта с валцуваната резба и притегнете бързозатягащата гайка (27) с гаечния ключ SW 30. Притегнете всички 4 регулиращи винта с гаечния ключ SW 19 за да се оберат всички неравности на основната плоча. Внимавайте контрагайката да не пречи на регулирането на регулиращите винтове. Ако е необходимо притегнете контрагайката. С помощта на 4 фиксиращи винта (5) и кръглата либела ((56) Арт. № на аксесоар 182010) щендера може да бъде подравнен така, че да се направи отвор под прав ъгъл.

Разширяващият се анкер след направата на ядковия отвор може да се извади за повторна употреба. За целта се развива пръта с валцуваната полукръгла резба с около 10 мм. С лек удар върху пръта се освобождава конуса на разширяващия се анкер и последният може да се извади.

3.3.3 Закрепване в зидария с комплект за бързо затягане 500

При порести зидове трябва да имате предвид, че дюбелното закрепване на щендера за пробиване няма да бъде успешно. В такъв случай се препоръчва зидът да се пробие изцяло с диаметър от 18 mm и щендерът за пробиване да се закрепи с комплекта за бързо затягане 500 ((63) аксесоар арт. № 183607).

3.3.4 Вакуумно закрепване

Вакуумното закрепване не е разрешено за пробиване с REMS Picus DP.

При ядково пробиване на строителни части с гладка повърхност (напр. фаянсови плочки, мрамор), при които не е възможно закрепване с дюбели, щендерът за пробиване може да се придържа с вакуум. Закрепването с вакуум (аксесоар арт. № 183603) може да се използва само за REMS Titan. Контролирайте годността на детайлите по отношение на вакуумното закрепване. Облицованите, ламинирани повърхности или фаянсови плочки могат да се отделят. Вакуумното закрепване може да се използва върху гладки повърхности, но никога върху грапави повърхности, тъй като в такъв случай то може да се откъсне и да причини наранявания. Извършва се следното.

На долната страна на основната плоча (6) се монтира уплътнителния пръстен (43). Затваря се отворът (7) върху основната плоча (6) посредством плочката с връзка за маркуч (42). Вакумната помпа ((67) аксесоар арт. № 183670) се присъединява към шланговата връзка (41) и щендерът за пробиване се засмуква върху основата. Контролирайте редовно подналягането по време на пробиването (манометърна индикация). Съблюдавайте ръководството за експлоатация на използваната вакуумна помпа. Свредловайте с ниско подаващо налягане. За да не може щендерът за пробиване да се отдели неволно, вакумната помпа трябва да остане включена по време на свредловане.

3.3.5 Закрепване посредством колона с бърз монтаж

REMS Titan дава възможност за закрепване на щендера между пода и тавана или между две стени. За целта се закрепва една колона за бърз монтаж или една стоманена тръба 1¼" между крепежната глава (29) на щендера и тавана или стената и се закрепва примерно посредством отвертка в крепежната глава. След това се притяга контрагайката (30).

Трябва да се има предвид, че бързозатягащата колона или стоманената тръба се стреми да приплъзне по посока на сондажната колона и че шпинделът (33) е поставен най-малко 20 мм в резбата на сондажната колона както и в резбата на патронника за да се осигури добра устойчивост. За разпределяне на притискащото усилие на колоната с бързо закрепване употребявайте на стената или тавана подложка от дърво или стомана.

3.4 Сухи пробивни дейности с помощта на щендера

REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR

Закрепете щендера по един от начините в 3.3. Поставете шийката (13) на машината в гнездото в крепежния винкел (10) и притегнете цилиндричните винтове (8) с шестостенния ключ SW 6. Завийте избраната универсална диамантената боркорона REMS UDKB/универсална диамантената борко-

рона REMS UDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Притягане с гаечния ключ не е необходимо.

Използвайте подходяща прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M за засмукване на прах (вижте 2.4.2). Ако отделилият се по време на сухото пробиване прах не се засмуче, това може да повреди диамантено пробивната машина поради прегряване. Освен това има опасност от нараняване, когато уплътненият в междината прах блокира диамантената боркорона. Ако се налага да се работи без засмукване на прах, тогава диамантената боркорона трябва да се изтегля често назад при фин порест материал и след това да изтегли напред с лек тласък, така че прахът да се изтласка от междината. Тук трябва да се използва подходящо защитно оборудване, напр. противопрахова маска, облекло за еднократна употреба. Съблюдавайте националните разпоредби.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прах. Освен това внимавайте да не се заклещят парчета от камък или други обекти в диамантената боркорона, в смукателната тръба ((46) аксесоар арт. № 180160) и/или в засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на прах на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21). За заключване трябва при натиснат предпазен импулсен прекъсвач (21) да се натисне копчето до предпазния импулсен прекъсвач (21). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно. Когато короната задълбае добре можете да увеличите натиска. Ако машината спре поради твърде високия натиск или блокира поради съпротивление в работната междина, многофункционалната електроника намалява потребляемия ток и с това оборотите до определен минимум. Машината обаче не се самоизключва. Ако отслабите натиска оборотите сами нарастват. Дори и при многократно повтаряне на този процес машината не се поврежда. Ако въпреки намаляването на натиска двигателят не се върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да бъде освободена на ръка (виж 5.).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!
Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

REMS Picus S2/3,5

Двата винта (52) на фланеца на REMS Titan се разхлабват и REMS Picus S2/3,5 се поставя в държача (53). Машината се придържа здраво докато се затегнат винтовете (52). Законтря се с контрагайките. Завива се необходимата боркорона на задвижващия шпиндел (11) и се затяга с леко завъртане на ръка. Включете задвижващата машина с превключвател (21a). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно. Когато короната задълбае добре можете да увеличите натиска. Ако машината спре поради твърде високия натиск или блокира поради съпротивление в работната междина, многофункционалната електроника намалява потребляемия ток и с това оборотите до определен минимум. Машината обаче не се самоизключва. Ако отслабите натиска оборотите сами нарастват. Дори и при многократно повтаряне на този процес машината не се поврежда. Ако въпреки намаляването на натиска двигателят не се върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да бъде освободена на ръка (виж 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!
Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

REMS Picus DP

УКАЗАНИЕ

За сухо пробиване на бетон/стоманобетон с REMS Picus DP и диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS е необходимо да се включи микроимпулсната технология и за засмукване на праха да се използва подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M. При пробиване на зидария и други материали, микроимпулсната технология може да бъде изключена, трябва да се използва подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M. Спазвайте националните разпоредби.

Закрепете щендера за пробиване по един от начините, описани в 3.3. Обърнете внимание: Вакуумното закрепване не е разрешено за пробиване с REMS Picus DP. Поставете затягащата шийка (13) на задвижващата машина в закрепването на крепежния винкел (10) и затегнете винта(овете) с цилиндрична глава (8) с шестостенния ключ SW 6. Завийте избраната диамантена боркорона на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Затягане с гаечен ключ не е необходимо. Включете микроимпулсната технология. За тази цел, поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията за (Фиг. 10 (69)) във фиксирано положение, така че червените маркировки да съвпадат. Когато пробивате в зидария и други материали, микроимпулсната технология може да бъде изключена, за тази цел, поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията (69) във фиксирано положение, така че червените маркировки да не съвпадат.

Свържете подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull M към REMS Picus DP (вижте 2.4.2.). Ако прахът, възникнал по време на сухото пробиване, не се засмуква, диамантената боркорона може да се повреди от прегряване. Освен това съществува опасност от нараняване ако прахът от пробиване уплътнил се в процепа блокира диамантената боркорона. Спазвайте националните разпоредби.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на праха. Освен това внимавайте да не се заклещят парчета от камък или други обекти в диамантената боркорона, смукателния ротор на задвижващата машина и/или засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на праха на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Спазвайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21). За заключване трябва при натиснат предпазен импулсен прекъсвач (21) да се натисне копчето до предпазния импулсен прекъсвач (21). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно. Изключването на микроимпулсната технология може да бъде от помощ при пробиване. Ако диамантената боркорона е задълбала добре, подаването може да се увеличи. Ако задвижващата машина спре поради прекомерен натиск на подаване или блокира поради съпротивление в пробивната междина, многофункционалната електроника намалява тока на двигателя и съответно оборотите на задвижващата машина до минимум. Но задвижващата машина не се изключва. Ако се намали подаващото налягане, честотата на въртене на задвижващата машина се увеличава отново. Задвижващата машина не се поврежда по време на този процес, дори и той да бъде повторен многократно. Ако обаче двигателят продължава да стои неподвижно въпреки намаляването на натиска на подаване, задвижващата машина трябва да бъде изключена и диамантената боркорона трябва да се освободи ръчно (вижте 5.).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!
Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

3.5 Мокри пробивни дейности посредством щендера

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP се доставя без дефектнотокова защита PRCD и е подходящ само за сухо пробиване. Мокрото пробиване, както и свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено. Има опасност от електрически удар.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR

Закрепете щендера по един от гореописаните (3.3.) начини. Поставете шийката (13) на машината в гнездото на захващащия винкел (10) и притегнете цилиндричните винтове (8) посредством шестостена SW 6. Завийте избраната универсална диамантената боркорона REMS UDKB/универсална диамантената боркорона REMS UDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Притягане посредством гаечен ключ не е необходимо.

Монтирайте водоподаването (виж 2.5.). Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21). За заключване трябва при натиснат предпазен импулсен прекъсвач (21) да се натисне копчето до предпазния импулсен прекъсвач (21). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно при слабо подаване на вода. Когато диамантената корона захапе правилно и по цялата периферия, увеличете водоподаването. Регулирайте водоподаването така, че от работния отвор да изтича умерено, но постоянно количество вода. Твърде нисък дебит, при който консистенцията на отработения материал е по-скоро на каша е в същата степен вреден за диамантената корона и продължителността на нейния живот, както и изтичане на прозрачна вода. Препоръчва се, използваната при пробиването вода да се засмуква с подходяща прахосмукачка за сухо и мокро засмукване, напр. REMS Pull L или REMS Pull M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимавайте водата да не попадне в мотора. Това създава опасност за живота!

Ако машината спре поради твърде високия натиск или блокира поради съпротивление в работната междина, многофункционалната електроника намалява потребляемия ток и с това оборотите до определен минимум. Машината обаче не се самоизключва. Ако отслабите натиска оборотите сами нарастват. Дори и при многократно повтаряне на този процес машината не се поврежда. Ако въпреки намаляването на натиска двигателят не се върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да бъде освободена на ръка (виж 5.).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

REMS Picus S2/3,5

Закрепете REMS Titan по един от посочените в 3.3 начини. Развийте двата болта (52) на фланеца на REMS Titan, поставете във водача (53) REMS Picus S2/3,5. Дръжте здраво задвижващата машина и затегнете болтовете (52). Контрирайте с контрагайка. Завийте избраната диамантена боркорона върху задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка, упражнявайки лек натиск. Не е необходимо затягането с гаечен ключ.

Свържете водоснабдяването (вижте 2.5). Включете задвижващата машина с превключвател (21a). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно при слабо подаване на вода. Когато диамантената боркорона захване от всички страни, захранването може да увеличи. Настройте водното налягане, така че отвора да излиза умерено, но постоянно количество вода. Твърде ниското водно налягане, при което пробитият материал излиза от отвора под формата на кал, не се отразява положително върху работата и срока на експлоатация на диамантено пробивната машина, така както и твърде високото водно налягане, при което от отвора излиза чиста вода. Препоръчва се, използваната при пробиването вода да се засмуква с подходяща прахосмукачка за сухо и мокро засмукване, напр. REMS Pull L или REMS Pull M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимавайте водата да не попадне в мотора. Това създава опасност за живота!

Ако машината спре поради твърде високия натиск или блокира поради съпротивление в работната междина, многофункционалната електроника намалява потребляемия ток и с това оборотите до определен минимум. Машината обаче не се самоизключва. Ако отслабите натиска оборотите сами нарастват. Дори и при многократно повтаряне на този процес машината не се поврежда. Ако въпреки намаляването на натиска двигателят не се върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да бъде освободена на ръка (виж 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

3.6 Изваждане на ядката

УКАЗАНИЕ

При вертикални пробиви, например на таван, ядката обикновено сама се отделя и пада от тавана. Направете необходимото за предотвратяване на увреждания на персонала или на материалната част.

Ако ядката след изработването на ядковия пробив остане в диамантената корона, последната трябва да бъде демонтирана от машината и ядката трябва да бъде избутана навън с някаква пръчка.

УКАЗАНИЕ

В никакъв случай за освобождаването на ядката не трябва да се удря с метален предмет, например с гаечен ключ или с чук, върху пробивната тръба. По този начин тръбата се деформира навътре и се създава възможност за още по-често бъдещо блокиране на ядката. Освен това диамантената корона скоро ще стане негодна.

При едностранни пробивни дейности ядката може при пробиви с дълбочина над 1,5 x Ø ядката да се отчупи като се подпъхне секач в междината на пробива. Ако ядката не може да се захване с ударно-пробивно устройство, може да се пробие наклонен отвор в ядката за да бъде тя захваната и извадена.

3.7 Удължения на диамантената корона

Ако дълбочината на работа на щендера или използваемата дълбочина на работа на диамантената корона не са достатъчни, може да се използва продължение на короната ((50) аксесоар арт. № 180155). Отначало трябва обаче да се пробие на максималната дълбочина.

При недостатъчен ход на щендера и при дълбочина на пробиване в рамките на ползваемата дълбочина на диамантената корона трябва да се извърши следното:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извадете щепсела от контакта! Не изваждайте диамантената корона от отвора. Декуплирайте диамантената корона от машината (виж 2.3.2). Извадете машината без короната ((50) аксесоар арт. № 180155). Монтирайте удължението между диамантената корона и машината.

Ако дълбочината на короната все още не е достатъчна трябва да се извърши следното:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извадете щепсела от контакта! Декуплирайте диамантената корона от машината (виж 2.3.2). Изтеглете машината без диамантената корона. Извадете диамантената корона от отвора. Извадете ядката (виж 3.6). Поставете диамантената корона отново в отвора. Монтирайте удължението на короната ((50) аксесоар арт. № 180155) между короната и машината.

4 Поддръжка на машината

Препоръчва се, независимо от споменатото по-долу в текста техническо обслужване, електрическият инструмент да се подлага минимум веднъж годишно на инспекция и повторна проверка на електрическите уреди от оторизиран сервиз на REMS. В Германия също и за мобилните електрически съоръжения се изисква извършването на подобна повторна проверка на електрическите уреди съгласно DIN VDE 0701-0702 и съгласно разпоредбите за предотвратяване на злополуки DGUV разпоредба 3 „Електрически уредби и съоръжения“. Освен това валидните на мястото на експлоатация национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уредби трябва да се съблюдават и спазват.

4.1 Поддръжка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди да извършвате техническа поддръжка, изключете щепсела от контакта!

Контролирайте редовно функцията на дефектнотоковия прекъсвач PRCD (вижте 2.1). Дръжте чисти дръжките и задвижващата машина. След като приключите пробиването , почистете с вода щендера и диамантената боркорона. Продухвайте от време на време вентилационните процепи на двигателя. Поддържайте чисти резбата на боркороните на задвижващата машина и резбата на диамантените боркорони и ги смазвайте от време на време. Почиствайте пластмасовите части (напр. корпус) само с почистващия препарат за машинни части REMS CleanM (арт. № 140119) или с мек сапун и влажна кърпа. Не използвайте домакински почистващи препарати. Те съдържат много химикали, които биха могли да повредят пластмасовите части. В никакъв случай не използвайте бензин, терпентиново масло, разредител или подобни продукти за почистване.

Внимавайте никога да не попадат течности върху респ. във вътрешността на електрическата диамантено пробивна машина. Никога не потапяйте в течност електрическата диамантено пробивна машина.

4.2 Контролни прегледи и ремонти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди ремонт и поддръжка трябва да се изключи щепсела! Тези дейности могат да се извършват само от квалифициран персонал.

Предавката работи в непрекъснат гресиращ слой и затова нейното смазване не е необходимо. Двигателите на REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR и REMS Picus DP имат въглени четки. Те се износват и поради това трябва да се контролират от време на време респ. да се сменят от квалифициран персонал или оторизиран сервиз на REMS. Препоръчва се след 250 експлоатационни часа или най-малко един път в годината задвижващата машина да се предаде за инспектиране/привеждане в изправно състояние на оторизиран сервиз на REMS.

5 Повреда

УКАЗАНИЕ

Не включвайте и изключвайте задвижващата машина, за да освободите блокиралата диамантена боркорона.

5.1 Повреда: Диамантената боркорона е блокирала.

Причина:	Отстраняване:
● Уплътнен прах, образувал се при сухо пробиване без засмукване.	● Изключете задвижващата машина. Изключете щепсела. Движете наляво-надясно диамантената боркорона с гаечен ключ 41 докато се освободи. Продължете внимателно да пробивате. Използвайте засмукване на праха или извършвайте мокро пробиване с REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR.

5.2 Повреда: Диамантената боркорона е блокирала или режи трудно.

Причина:	Отстраняване:
● Части от стоманата или материал са блокирали.	● Счупете ядката и отстранете свободните части.
● Пробивната тръба не е кръгла или тя е повредена.	● Сменете диамантената боркорона.

5.3 Повреда: Диамантената боркорона реже трудно.

Причина:	Отстраняване:
● Неправилни обороти (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Настройте съответно оборотите, вижте 2.2.
● Полирани диамантени сегменти.	● Наострете диамантените сегменти. За целта пробивайте в твърд пясък, асфалт или в камък за заточване ((55) аксесоар арт. № 079012) на дълбочина от 10 до 15 mm.
● Износени диамантени сегменти.	● Сменете диамантената боркорона.
● Водното налягане не е настроено правилно във водоснабдителното устройство (15).	● Настройте съответно водното налягане, вижте 3.2 респ. 3.5.

5.4 Повреда: Диамантената боркорона не пробива, отклонява се странично.

Причина:	Отстраняване:
● Твърде рязко поставяне на диамантената боркорона в началото на пробиването.	● Започнете пробиването чрез леко подаване.
● Задвижващата машина не е закрепена достатъчно добре в крепежния винкел (10).	● Затегнете болтовете с цилиндрична глава (8).
● Повредени и неправилно въртящи се диамантени боркорони.	● Сменете диамантената боркорона.
● Щендерът за пробиване не е закрепен добре.	● Закрепете щендера както е показано в 3.3.
● Ръчно пробиване със спомагателно устройство за пробиване (49).	● Използвайте спомагателно устройство за пробиване.
● Вибрации поради включената микроимпулсна технология за (REMS Picus DP).	● Изключете микроимпулсната технология за пробиване.

5.5 Повреда: Ядката е провиснала в диамантената боркорона.

Причина:	Отстраняване:
● Плътен прах, в пробивната тръба има блокирали части от ядката.	● Развийте диамантената боркорона от задвижващата машина, изтласкайте ядката, не повреждайте резбата. В никакъв случай не удряйте с метални части (напр. чук, гаечен ключ) върху външната повърхност на тръбата. По този начин се образува вдлъбнатина от вътрешната страна на тръбата, което улеснява блокирането на ядката. Диамантената боркорона може да стане неизползваема. При пробиване използвайте засмукване на прах, вижте 2.4.2 или мокро пробиване с REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR, вижте 2.5.

5.6 Повреда: Диамантената боркорона се отделя трудно от задвижващата машина.

Причина:	Отстраняване:
● Замърсяване, корозия.	● Почистете резбата на задвижващия винт и на диамантената боркорона и смажете леко.

5.7 Повреда: Диамантено пробивната машина не работи.

Причина:	Отстраняване:
● Не е включен дефектнотоковият прекъсвач PRCD (19).	● Включете дефектнотоковия прекъсвач PRCD както е описано в 2.1.
● Износени въгленови четки.	● Сменете въгленовите четки като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
● Захранващият проводник/PRCD е дефектен.	● Сменете захранващия проводник/PRCD като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
● Диамантено пробивната машина е дефектна.	● Възложете проверката/ремонта на диамантено пробивната машина на оторизиран сервиз на REMS.

5.8 Повреда: Микроимпулсната технология на REMS Picus DP се изключва по време на пробиване.

Причина:	Отстраняване:
● Скоростта на подаване при пробиване е твърде ниска.	● Увеличете натиска на подаване, използвайте щендер за пробиване, ако е необходимо.

6 Рециклиране

Машините не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци в края на техния експлоатационен срок. Те трябва да се рециклират в съответствие със законовите разпоредби.

7 Гаранционни условия

Гаранционният срок е 12 месеца след предаване на новия продукт на първоначалния потребител. Времето на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се отстраняват безплатно. Гаранционният срок на продукта не се удължава или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат на естествено износване, неправилно боравене или злоупотреба, несъблюдаване на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменяват в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията.

Гаранционните услуги могат да се извършват само от оторизиран сервиз на фирма REMS. Рекламациите се признават само когато продуктът се предаде в неразглобено състояние, без предварителна намеса в оторизиран сервиз на фирма REMS. Заменените продукти и части стават собственост на фирма REMS.

Разноските за пратката при постъпване и изпращане са за сметка на потребителя.

Списъкът на оторизираните сервизи на фирма REMS ще намерите на интернет адрес www.rems.de. За държавите, които не фигурират в него, продуктът трябва да бъде изпратен в SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законовите права на потребителя, по-конкретно за гаранционните му претенции към продавача в случай на дефекти, както и претенции, дължащи се на умишлено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните разпоредби на немското международно частно право и като се изключи Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Списък на частите

Списък на частите виж www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

1 – 13 pav.

1 pav. REMS Picus S1
2 pav. REMS Picus S3
3 pav. REMS Picus S2/3,5
4 pav. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, rankinis gręžimas sausuoju būdu su gręžimo stovu
5 pav. Gręžimo stovo tvirtinimas mūrvine betone su įmušamu inkaru
6 pav. Gręžimo stovo tvirtinimas mūrvine mūre su pleištiniu inkaru
7 pav. REMS Picus S3 parametrų lentelė
8 pav. REMS Picus S2/3,5 parametrų lentelė
9 pav. REMS Picus SR
① REMS Picus SR sūkių skaičiaus nustatymas
② Betonas/gelžbetonis
③ Mūras ir kitos medžiagos
④ Sukimosi greitis
⑤ Rankenėlės nustatymas (39)
⑥ Reguliavimo ratuko nustatymas (57)
10 pav. REMS Picus DP, gręžimas sausuoju būdu rankomis, naudojant pagalbinį gręžimo įtaisą
11 pav. REMS Simplex 2, vandens nusiurbimo įtaiso montavimas
12 pav. REMS Titan, vandens nusiurbimo įtaiso montavimas
13 pav. Priedai

1 Gręžimo kolona
2 Kreipiančioji
4 Padavimo svirtis (izoliuota rankena)
5 Reguliavimo sraigtai
6 Pagrindo plokštė
7 Plyšys
8 Varžtas su cilindrine galvute
10 Suspaudimo kampas
11 Griebtuvas
12 Laikiklis (izoliuota rankena)
13 Tvirtinimo anga
14 Dangtelis
15 Vandens tiekimo įrenginys
16 Apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė
17 Atkūrimo klavišas („RESET“)
18 Tikrinimo klavišas („TEST“)
19 Apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD)
20 Variklio rankena (izoliuota rankena)
21 Apsauginis palaikantysis valdymo įtaisas (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Svirtinis jungiklis (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapteris
23 Įmušamas inkaras
24 Inkaro įmušimo įrankis
25 Strypas su sriegiu greitam pritvirtinimui
26 Poveržlė
27 Greitai priveržiama veržlė
28 Pleištinis inkaras
29 Priveržimo galvutė
30 Kontraveržlė
31 Varžtai
32 Sparnuotasis varžtas
33 Pavaros sraigtas
34 Varžtas su cilindrine galvute
37 Šešiabriaunį varžtas
38 Tarpinių rinkinys
39 Perjungimo rankena
40 Atraminės kojelės
41 Žarnos prijungimas
42 Dengiamoji plokštė
43 Sandarinimo žiedas
44 Vandens nusiurbimo žiedas
45 Guminė poveržlė
46 Siurbimo rotorius
47 Gręžimo karūnos prijungimas UNC 1¼ ir G ½
48 Deimantinė gręžimo karūna
49 Gręžimo atrama
50 Gręžimo karūnos prailginimo strypas
51 Slėginis vandens indas
52 Varžtai
53 Kreipiančioji
54 Žiedas lengvesniam karūnų nuėmimui
55 Deimantinių karūnų galąstuvas
56 Apvalus gulsčiukas
57 Nustatymo ratelis
58 Lazerinis gręžiamos skylės centro indikatorius
59 Įžeminimo laido fiksavimo varžtas
60 Srieginė skylė
61 Apkaba
62 Greito priveržimo komplektas 160
63 Greito priveržimo komplektas 500
64 Gręžimo šablonas REMS Titan
65 Kietmetalinis grąžtas akmeniui, Ø 15 mm, SDS-plus
66 Kietmetalinis grąžtas akmeniui, Ø 20 mm, SDS-plus
67 Vakuuminis siurblys
68 Siurbimo žarnos jungtis
69 Reguliavimo žiedas, mikroimpulsų principu veikianti technologija

Bendrieji saugos nurodymai dirbantiesiems su elektriniais įrankiais

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus, reikalavimus, peržiūrėkite paveikslėlius ir techninius duomenis, kuriais yra aprūpintas šis elektrinis įrankis. *Jei nesilaikysite toliau pateiktų reikalavimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir / arba sunkiai susižeisti.*

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

Saugos nurodymuose naudojama sąvoka „elektrinis įrankis“ yra susijusi su iš elektros tinklo maitinamais elektriniais įrankiais (su maitinimo kabeliu) arba akumuliatoriais maitinamais elektriniais įrankiais (be maitinimo kabelio).

1) Sauga darbo vietoje

a) **Darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta.** *Netvarkingos ir neapšviestos darbo zonos gali būti nelaimingų atsitikimų priežastis.*

b) **Nedirbkite su elektriniu įrankiu sprogioje aplinkoje, kurioje yra degiųjų skysčių, dujų arba dulkių.** *Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, kibirkštys gali uždegti dulkes arba garus.*

c) **Dirbant su elektriniu įrankiu, šalia neturi būti vaikų ir pašalinių asmenų.** *Dėl išblaškymo galite nebekontroliuoti elektrinio įrankio.*

2) Apsauga nuo elektros

a) **Elektrinio įrankio jungiamoji šakutė turi tikti šakutės lizdui. Šakutės niekaip neleidžiama keisti. Nenaudokite adapterinių kištukų kartu su įžemintais elektriniais įrankiais.** *Nepakeistos šakutės ir tinkami šakučių lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.*

b) **Venkite kūno sąlyčio su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, radiatoriais, viryklėmis ir šaldytuvais.** *Jei kūnas yra įžemintas, kyla didesnis elektros smūgio pavojus.*

c) **Elektrinius prietaisus saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** *Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.*

d) **Nenaudokite jungiamojo laido ne pagal paskirtį, elektriniam įrankiui nešti, pakabinti arba ištraukti kištuką iš kištuko lizdo. Jungiamąjį laidą saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių dalių.** *Pažeisti arba susipynę jungiamieji laidai padidina elektros smūgio pavojų.*

e) **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie taip pat skirti naudoti lauke.** *Naudojant lauke tinkamą naudoti ilginamąjį laidą, sumažėja elektros smūgio rizika.*

f) **Jei negalima išvengti elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje, naudokite apsauginį nuotėkio srovės jungiklį.** *Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, sumažėja elektros smūgio pavojus.*

3) Asmenų sauga

a) **Būkite atidūs, stebėkite, ką darote, dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargę arba veikiami narkotikų, alkoholio arba medikamentų.** *Jei naudodami elektrinį įrankį bent akimirką būsite neatidūs, per tą laiką galite sunkiai susižaloti.*

b) **Dėvėkite asmenines apsaugos priemones ir visada nešiokite apsauginius akinius.** *Dėvint asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, apsauginius batus neslidžiais padais, apsauginį šalmą arba klausos apsaugos priemones, priklausomai nuo elektrinio įrankio rūšies ir naudojimo, sumažėja susižeidimų pavojus.*

c) **Venkite atsitiktinai įjungti įrankį. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir / arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami jį arba nešdami, įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** *Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įjungtą elektrinį įrankį prijungsite prie elektros tinklo, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.*

d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius.** *Įrankis arba raktas, kuris yra besisukančioje elektrinio įrankio dalyje, gali sužaloti.*

e) **Venkite neįprastos kūno padėties. Stenkitės stovėti tvirtai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** *Taip galite geriau kontroliuoti įrankį netikėtose situacijose.*

f) **Dėvėkite tinkamus drabužius. Nedėvėkite plačių drabužių arba papuošalų. Plaukus ir drabužius saugokite nuo judančių dalių.** *Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali įtraukti judančios dalys.*

g) **Jei galima sumontuoti dulkių nusiurbimo ir surinkimo įrenginius, juos reikia prijungti ir tinkamai naudoti.** *Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, galima sumažinti pavojų dėl dulkių.*

h) **Nesijauskite visiškai saugūs ir kreipkite dėmesį į darbo su elektriniais įrankiais saugos taisykles, net jei po daugkartinio naudojimo esate susipažinę su elektriniu įrankiu.** *Neatsargiai dirbant, per akimirką galima sunkiai susižeisti.*

4) Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra

a) **Venkite per didelės elektrinio įrankio apkrovos. Naudokite darbui skirtą elektrinį įrankį.** *Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau nurodytoje naudojimo srityje.*

b) **Nenaudokite elektrinio įrankio, jei jo jungiklis sugedęs.** *Elektrinis įrankis, kurio negalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas, ir jį būtina remontuoti.*

c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankių dalis arba padėdami elektrinį įrankį į šalį, ištraukite iš lizdo šakutę ir (arba) išimkite išimamą akumuliatorių.** *Ši atsargumo priemonė apsaugo nuo atsitiktinio elektrinio įrankio įjungimo.*

d) **Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite elektriniu įrankiu naudotis asmenims, kurie su juo nesusipažino ar neperskaitė šių nurodymų.** *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, jei jais naudojasi nepatyrę asmenys.*

e) **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrankius ir darbo įrankį. Patikrinkite, ar judančios dalys veikia nepriekaištingai ir neužsikerta, ar dalys nesulūžo ir ar nėra taip pažeistos, kad darytų įtaką elektros įrankio veikimui. Prieš pradėdami naudoti elektrinį įrankį, leiskite suremontuoti pažeistas dalis.** *Daugelį nelaimingų atsitikimų sukelia netinkamai techniškai prižiūrimi elektriniai įrankiai.*

f) **Pjovimo įrankius laikykite aštrius ir sausus.** *Rūpestingai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriomis briaunomis mažiau stringa, ir yra lengviau valdomi.*

g) **Naudokite elektrinį įrankį, darbo įrankį, darbo įrankius pagal šiuos nurodymus. Atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą veiksmą.** *Elektrinį įrankį naudojant kitaip, nei numatyta, gali susidaryti pavojingos situacijos.*

h) **Rankenos ir rankenų paviršiai turi būti sausi, švarūs ir neištepti alyva ir tepalu.** *Slidžios rankenos ir rankenų paviršiai trukdo saugiai valdyti ir kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.*

5) Techninės priežiūros tarnyba

a) **Elektrinį įrankį leiskite remontuoti tik kvalifikuotiems specialistams, naudojant originalias atsargines dalis.** *Taip užtikrinsite, kad elektrinis įrankis išliks saugus.*

Saugos nurodymai dirbant su elektriniais deimantiniais gręžtuvais

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus, reikalavimus, peržiūrėkite paveikslėlius ir techninius duomenis, kuriais yra aprūpintas šis elektrinis įrankis. *Jei nesilaikysite toliau pateiktų reikalavimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir / arba sunkiai susižeisti.*

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

- **I apsaugos klasės deimantines gręžimo stakles prijunkite tik prie šakutės lizdo / ilginamojo laido su veikiančiu įžeminimo kontaktu.** *Galimas elektros smūgio pavojus.*
- **REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR niekada nenaudokite be komplekte esančio pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD.** *Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, sumažinamas elektros smūgio pavojus.*
- **Prieš kiekvieną gręžimo pradžią reikia patikrinti apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) veikimą.** *Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, sumažinamas elektros smūgio pavojus.*
- **REMS Picus DP naudokite tik gręžimui sausuoju būdu. Pasirūpinkite, kad į REMS Picus DP darbo zoną nepatektų vandens. Vandens žarnos negalima jungti prie REMS Picus DP.** *REMS Picus DP nėra skirtas gręžti drėgnuoju būdu, todėl tiekiamas be pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD. Neleistinai gręžiant drėgnuoju būdu su REMS Picus DP, gali kilti elektros smūgio pavojus.*
- **Jokiomis aplinkybėmis neatsukite įžeminimo laido fiksavimo varžto (9 pav., 59 poz.).** *Tinkamai prijungtas įžeminimo laidas sumažina elektros smūgio pavojų.*
- **Atlikdami darbus, kurių metu deimantinės gręžimo staklės gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba prijungimo kabelį, deimantinę gręžimo karūną laikykite už izoliuotų rankenų.** *Deimantinei gręžimo karūnai palietus laidą, kuriuo teka srovė, metalinės deimantinių gręžimo staklių dalys gali įsielektrinti ir sukelti elektros smūgį.*
- **Prieš gręždami tinkamu ieškikliu patikrinkite darbinius plotus, ar juose nėra paslėptų maitinimo linijų.** *Gręžiant galima pažeisti arba pragręžti dujotiekio arba vandentiekio, elektros linijas arba kitus objektus. Dėl pažeistų dujotiekio vamzdynų gali įvykti sprogimai. Dėl pažeistų vandentiekio arba elektros linijų galima patirti materialinę žalą arba gauti elektros smūgį.*
- **Atkreipkite dėmesį į tai, kad eksploatuojant į pavaros variklį nepatektų vandens.** *Patekus vandens, kyla elektros smūgio sukeliamų sužalojimų grėsmė.*
- **Elektrinių deimantinių gręžimo staklių nenaudokite darbams, atliekamiems virš galvos, ir naudojant vandens tiekimo liniją.** *Į deimantines gręžimo stakles patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.*
- **Niekada negręžkite aukštyje virš galvos ar sienoje, jei gręžimo stovas pritvirtintas tik vakuumo plokšte.** *Nebelikus vakuumo, gręžimo stovas atsilaisvins nuo pagrindo ir nukris.*
- **Atlikdami gręžimo darbus, kuriems atlikti reikalingas vanduo, vandenį nukreipkite nuo darbo zonos arba naudokite skysčių surinkimo įtaisą, pvz., REMS vandens nusiurbimo įtaisą (priedas, gam. Nr. 183606).** *Tokios atsargumo priemonės užtikrins, kad darbo zona išliks sausa ir sumažės elektros smūgio rizika.*
- **Iš karto nustatykite nesandarias vietas vandens tiekimo linijos atkarpose ir jas pašalinkite. Neviršykite 4 bar vandens slėgio.** *Į variklį patekęs vanduo gali sukelti elektros smūgį, dėl ko kyla sužeidimo pavojus.*
- **Deimantinių gręžimo staklių neeksploatuokite sprogioje aplinkoje.** *Garai arba skysčiai gali užsidegti arba susprogti.*
- **Periodiškai valykite deimantinių gręžimo staklių ventiliacijos angas.** *Variklio ventiliatorius traukia į korpusą dulkes, ir susikaupęs didelis metalinių dulkių kiekis gali sukelti sužalojimo pavojų dėl elektros srovės.*
- **Naudokite asmenines apsaugos priemones. Priklausomai nuo to, kaip naudojama, naudokite viso veido apsaugos, akių apsaugos priemones arba apsauginius akinius. Jeigu tinkama, užsidėkite respiratorių, mūvėkite apsaugines pirštines ar specialias prijuostes, apsaugančias nuo smulkių šlifavimo ir medžiagos dalelių, aštrių briaunų, ir avėkite apsauginius batus neslidžiais padais, kad išvengtumėte susižalojimų ant slidžių paviršių.** *Akys turi būti apsaugotos nuo į visas puses lekiančių svetimkūnių, kurie susidaro įvairiais naudojimo atvejais. Respiratoriai arba kvėpavimo takų apsauginės kaukės turi filtruoti naudojimo metu susidarančias dulkes.*
- **Gręždami deimantinėmis gręžimo staklėmis, naudokite ausines.** *Dėl triukšmo poveikio gali suprastėti klausa.*
- **Gręždami rankiniu būdu, naudokite kartu su deimantinėmis gręžimo staklėmis tiekiamą priešpriešinį laikiklį (12).** *Nesuvaldę deimantinių gręžimo staklių, galite susižeisti.*
- **Visada tikėkitės, kad deimantinė gręžimo karūna gali užstrigti.** *Kai gręžiate rankiniu gręžtuvu su REMS Picus SR, niekada nenaudokite 1 pakopos. Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti.*
- **Gręždami rankiniu gręžtuvu, neužblokuokite apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21).** *Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti. Deimantines gręžimo stakles tuomet sustabdyti bus galima tik ištraukus tinklo kištuką.*
- **Jei deimantinė gręžimo karūna užsiblokuotų, nestumkite ir išjunkite deimantines gręžimo stakles.** *Patikrinkite, kodėl deimantinė gręžimo karūna užsiblokavo, ir pašalinkite užsiblokavimo priežastį.*
- **Jei vėl norite įjungti deimantines gręžimo stakles, įstrigusias paviršiuje ar sienoje, prieš įjungdami patikrinkite, ar deimantinė gręžimo karūna laisvai sukasi.** *Jei ji stringa, tuomet nesisuka, o deimantinės gręžimo staklės gali būti veikiamos per didele apkrova.*
- **Niekada nepadėkite deimantinių gręžimo staklių, kol visiškai nesustojo deimantinė gręžimo karūna.** *Besisukančios deimantinės gręžimo karūnos gali kontaktuoti su paviršiumi, ant kurio padedamos, dėl to galite nesuvaldyti deimantinių gręžimo staklių.*
- **Prijungimo laidą laikykite atokiau nuo besisukančios deimantinės gręžimo karūnos.** *Jei nesuvaldysite prietaiso, prijungimo laidas gali būti perpjautas arba įtrauktas, o jūsų ranka arba plaštaka pateks į besisukančią deimantinę gręžimo karūną.*
- **Gręždami kiaurai, darbo zoną apsaugokite iš abiejų pusių.** *Iškritusi gręžimo šerdis gali sužaloti žmones ir (arba) padaryti materialinės žalos.*
- **Gręždami sienas ir lubas pasirūpinkite, kad žmonės ir darbo zona kitoje pusėje būtų apsaugoti.** *Deimantinė gręžimo karūna gali išlįsti pro išgręžtą angą, o gręžimo šerdis gali iškristi kitoje pusėje.*
- **Atsižvelkite į tai, kad gręžimas gali turėti neigiamą poveikį statinio statikai.** *Pasikvieskite statybos darbų vadovą arba statikos specialistą, kuris nustatytų ir pažymėtų gręžimo angas.*
- **Tuščiaviduriuose konstrukcijos elementuose patikrinkite, kur teka gręžimo vanduo.** *Galima patirti nuostolių (pvz., šalčio padarytų nuostolių).*
- **Gręždami sausuoju būdu, deimantines gręžimo stakles naudokite tik kartu su tinkamu apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu.** *Apdirbant mineralines statybines medžiagas, pvz., betoną, gelžbetonį, visų rūšių mūrą, visų rūšių grindų skiedinį, natūralų akmenį, susidaro didelis kiekis sveikatai kenksmingų mineralinių dulkių (smulkių kvarco dulkių). Smulkių kvarco dulkių įkvėpimas yra kenksmingas sveikatai. Direktyva 89/391/EEB dėl priemonių darbuotojų saugai ir sveikatos apsaugai darbe gerinti nustatymo įpareigoja darbdavį atlikti darbuotojo darbo vietos rizikos vertinimą, nustatyti ir įvertinti susidarančią dulkių apkrovą ir nustatyti reikalingas apsaugines priemones. Vokietijos techninių taisyklių pavojingosioms medžiagoms TRGS 559 „Mineralinės dulkės“ 1 priedas nustato, kad darbus su išdrožų darymo ir pjovimo mašinomis reikia priskirti prie 3 poveikio kategorijos, jeigu nebuvo įrodytas nusiurbimo efektyvumas. Pagal EN 60335-2-69 sveikatai kenksmingoms dulkėms siurbti, kurių poveikio / darbo vietos ribinė vertė > 0,1 mg/m³, yra nustatytas dulkių siurblio pralaidumo laipsnis < 0,1 %. Todėl, gręžiant mineralines statybines medžiagas sausuoju būdu, paprastai reikia naudoti ne mažiau kaip vieną M dulkių klasės apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pavyzdžiui, REMS Pull M, kad efektyviai susiurbtų iš mašinos sklindančias sveikatai kenksmingas dulkes. Be to, reikia laikytis ir vykdyti atitinkamų galiojančių nacionalinių saugos nuostatų, taisyklių ir potvarkių.*
- **Nenukreipkite skysčio čiurkšlės į deimantines gręžimo stakles, net norėdami jas nuvalyti.** *Į deimantines gręžimo stakles patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.*
- **Prieš atlikdami prietaiso nustatymus arba montuodami / keisdami priedų dalis, ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo.** *Atsitiktinis deimantinių gręžimo staklių paleidimas yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.*
- **Nenaudokite pažeistų deimantinių gręžimo staklių.** *Kyla nelaimingų atsitikimų pavojus.*
- **Niekada nepalikite deimantinių gręžimo staklių veikti be priežiūros. Per ilgesnes darbo pertraukas išjunkite deimantines gręžimo stakles, ištraukite tinklo kištuką ir nuimkite visas žarnas.** *Palikus veikiančius elektros prietaisus be priežiūros, jie gali kelti pavojų, dėl kurio galima patirti materialinę žalą ir (arba) sužaloti asmenis.*
- **Vaikams ir asmenims, kurie dėl savo fizinių, sensorinių arba protinių gebėjimų, arba dėl savo nepatyrimo, arba nežinojimo nesugeba saugiai valdyti elektrinio įrankio, neleidžiama naudoti šio elektrinio įrankio, jei jų neprižiūri arba neinstruktuoja atsakingas asmuo.** *Priešingu atveju kyla sužalojimo pavojus dėl netinkamo valdymo.*
- **Elektrinį įrankį patikėkite tik instruktuotiems asmenims.** *Su elektriniu įrankiu leidžiama dirbti asmenims, vyresniems nei 16 metų, nes toks amžius yra būtinas mokymo tikslui pasiekti, ir juos privalo prižiūrėti specialistas.*
- **Reguliariai tikrinkite, ar nepažeistas deimantinių gręžimo staklių prijungimo laidas ir ilgintuvai.** *Pažeistus laidus leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.*
- **Naudokite tik leidžiamus naudoti ir atitinkamai paženklintus ilginamuosius laidus, kurių skerspjūvis yra pakankamas.** *Ilginamuosius laidus, kurių ilgis siekia iki 10 m, naudokite 1,5 mm² skerspjūvio, 10 – 30 m ilgio – 2,5 mm² skerspjūvio.*

Darbo saugos nurodymai, dirbantiesiems su gręžimo stovu

⚠ ĮSPĖJIMAS

- **Prieš atlikdami prietaiso nustatymus arba keisdami priedų dalis, ištraukite šakutę iš šakutės lizdo.** *Atsitiktinis deimantinių gręžimo staklių paleidimas yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.*
- **Prieš montuodami deimantines gręžimo stakles, tinkamai pritvirtinkite gręžimo stovą.** *Tinkamas surinkimas yra svarbus, siekiant sumažinti sulenkimo pavojų.*
- **Gręžimo stovą tvirtindami prie pagrindo ar sienos kaiščiais ir varžtais, įsitikinkite, kad naudojami inkarai užtikrins deimantinių gręžimo staklių stabilumą eksploatavimo metu.** *Jei pagrindas arba siena nėra stabilus (-i) arba yra akytas (-a), kaištis gali išsitraukti, dėl to gręžimo stovas atsilaisvins nuo pagrindo ar sienos.*
- **Deimantines gręžimo stakles saugiai pritvirtinkite prie gręžimo stovų ir tik tada su jomis dirbkite.** *Deimantinėms gręžimo staklėms nuslydus ant veržiamojo įtaiso, galite nesuvaldyti įrankio.*
- **Gręžimo stovą pritvirtinkite prie tvirto, lygaus paviršiaus arba sienos.** *Jei gręžimo stovas gali nuslysti arba svyruoti, deimantinių gręžimo staklių negalima tolygiai ir saugiai stumti (žr. 3.3.).*

- **Neveikite gręžimo stovo per didele apkrova ir nenaudokite jo kaip kopėčių arba pastolių.** *Dėl per didelės apkrovos arba stovint ant gręžimo stovo, jo svorio centras gali persikelti į viršų ir stovas gali apvirsti.*
- **Kai REMS Titan tvirtinate prie pagrindo ar sienos naudodami vakuuminį tvirtinimo įtaisą Titan, atkreipkite dėmesį į tai, kad paviršius būtų lygus, švarus ir ne akytas. REMS Titan netvirtinkite prie laminuotų paviršių, pavyzdžiui, keraminių plytelių ir kompozitinių medžiagų dangų.** *Jei pagrindo ar sienos paviršius yra nelygus, ne plokščias ar nepakankamai pritvirtintas, REMS Titan gali atsilaisvinti nuo pagrindo arba sienos.*
- **REMS Picus DP niekada nenaudokite, jei REMS Titan arba tinkamas kito gamintojo gręžimo stovas prie paviršiaus ar sienos pritvirtintas naudojant vakuuminį tvirtinimo įtaisą.** *Dėl mikroimpulsų principu veikiančios technologijos gręžimo stovas gali atsilaisvinti nuo pagrindo ar sienos.*
- **Kai tvirtinate REMS Titan prie pagrindo ar sienos naudodami vakuuminį tvirtinimo įtaisą, prieš gręždami ir gręžimo metu įsitikinkite, kad žemas slėgis yra pakankamas.** *Jei žemas slėgis bus nepakankamas, gręžimo stovas gali atsilaisvinti nuo pagrindo ar sienos.*

Simbolių paaiškinimas

⚠ ĮSPĖJIMAS	Vidutinio rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi mirtini arba sunkūs sužalojimai (negrįžtamieji).
⚠ DĖMESIO	Mažo rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi vidutiniai sužalojimai (grįžtamieji).
PRANEŠIMAS	Materialinė žala, ne saugos nurodymas! Sužeidimo pavojaus nėra.

	Naudojimo instrukciją perskaityti prieš pradedant eksploatuoti
	Būtina naudoti akių apsaugą
	Būtina dėvėti respiratorių
	Būtina naudoti apsaugines ausines
	Naudokite rankų apsaugą
	Elektrinis įrankis atitinka I apsaugos klasę
	Elektrinis įrankis atitinka II apsaugos klasę
	Aplinkai nekenksmingas utilizavimas
CE	CE atitikties ženklas

1 Techniniai duomenys

Naudojimas pagal paskirtį

⚠ ĮSPĖJIMAS

Elektriniai deimantiniai gręžtuvai REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR skirti gręžti sausuoju arba šlapiuoju būdu kiaurymes mineralinėse statybinėse medžiagose, tokiose kaip betonas, gelžbetonis, visų rūšių mūras, asfaltas, visų rūšių grindų skiedinys, natūralus akmuo, naudojant REMS universaliąsias deimantines gręžimo karūnas, naudojant kaip rankinį prietaisą arba įstačius į gręžimo stovą, kartu su apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu, pvz., REMS Pull M
Elektrinės deimantinės gręžimo staklės REMS Picus DP skirtos gręžti kiaurymes mineralinėse statybinėse medžiagose, tokiose kaip betonas, gelžbetonis, visų rūšių mūras, natūralus akmuo, asfaltas, visų rūšių grindų skiedinys, naudojant REMS sausas deimantines gręžimo karūnas LS, naudojant kaip rankinį prietaisą ir gręžiant sausuoju būdu arba įstačius į gręžimo stovą, kartu su apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu, pavyzdžiui, REMS Pull M.
Naudojant kitais tikslais yra naudojama ne pagal paskirtį, ir todėl neleidžiama naudoti.

1.1 Tiekimo komplektas

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektrinės deimantinės gręžimo staklės, vandens tiekimo įrenginys, priešpriešinis laikiklis, pagalbinis įtaisas pragręžti G ½ UDKB su grąžtu Ø 8 mm, šešiakampis galinis veržliaraktis SW 3, vienpusis veržliaraktis SW 32, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	elektrinis deimantinis gręžtuvas, vandens tiekimo įranga, laikiklis, vienpusis veržliaraktis SW 32, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 bazinis paketas, REMS Titan.
REMS Picus S3 komplektas 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 bazinis paketas, REMS Titan, po vieną REMS universaliąją deimantinę gręžimo karūną Ø 62, 82, 132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	elektrinis deimantinis gręžtuvas, vandens tiekimo įranga, lengvai atpalaiduojantis žiedas, vienpusis veržliaraktis SW 32, naudojimo instrukcija.
REMS Picus S2/3,5 komplektas Titan:	REMS Picus S2/3,5 bazinis paketas, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	elektrinis deimantinis gręžtuvas, vandens tiekimo įranga, laikiklis, vienpusis veržliaraktis SW 32, tarpinių rinkinys, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.
REMS Picus SR komplektas Titan:	REMS Picus SR bazinis paketas, REMS Titan.
REMS Picus SR komplektas 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR bazinis paketas, REMS Titan, po vieną REMS universaliąją deimantinę gręžimo karūną Ø 62, 82, 132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrinės deimantinės gręžimo staklės, priešpriešinis laikiklis, pagalbinis įtaisas pragręžti G ½ TDKB su grąžtu Ø 8 mm, šešiakampis galinis veržliaraktis SW 3, vienpusis veržliaraktis SW 32, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	gręžimo stovas, galinis veržliaraktis vidiniams šešiakampiams SW 6, vienpusis veržliaraktis SW 19 ir SW 30, 2 skečiamieji inkarai, 10 kalamųjų inkarų, antgaliai kalamiesiems inkarams, srieginis strypas, sparčioji fiksuojamoji veržlė, poveržlė, kietmetalio grąžtas akmeniu Ø 15 mm, naudojimo instrukcija.
REMS Titan:	gręžimo stovas, galinis veržliaraktis vidiniams šešiakampiams SW 6, vienpusis veržliaraktis SW 19 ir SW 30, 2 skečiamieji inkarai, 10 kalamųjų inkarų, antgaliai kalamiesiems inkarams, srieginis strypas, sparčioji fiksuojamoji veržlė, poveržlė, kietmetalio grąžtas akmeniu Ø 15 mm, naudojimo instrukcija.

1.2 Artikulo numeris

REMS Picus S1 gręžtuvas	180000
REMS Picus S3 gręžtuvas	180001
REMS Picus S2/3,5 gręžtuvas	180012
REMS Picus SR gręžtuvas	183000
REMS Picus DP gręžtuvas	180003
Atraminis laikiklis	180167
REMS Simplex 2 gręžimo stovas	183700
REMS Titan gręžimo stovas	183600

REMS Universalios deimantinės gręžimo karūnos, segmentai prilituoti indukciniu būdu

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Universalios deimantinės gręžimo karūnos LS, privirintos lazeriu

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS sausos deimantinės gręžimo karūnos LS – privirintos lazeriu

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Pleištinis inkaras M12 (mūrui), 10 vnt.	079006
Įmušamas inkaras M12 (betonui), 50 vnt.	079005
Įmušamo inkaro įmušimo įrankis M12	182050
Kietlydinio grąžtas akmeniui, Ø 15 mm, SDS-plus	079018
Kietlydinio grąžtas akmeniui, Ø 20 mm, SDS-plus	079019
Greito priveržimo komplektas 160	079010
Greito priveržimo komplektas 500	183607
Strypas su sriegiu greitam pritvirtinimui M 12 x 52	079008
Greitai priveržiama veržlė	079009
Poveržlė	079007
Pagalbinis gręžimo įtaisas G ½ UDKB grąžtui Ø 8 mm	180140
Pagalbinis gręžimo įtaisas G ½ TDKB grąžtui Ø 8 mm	180145
Kietlydinio grąžtas akmeniui, Ø 8 mm	079013
Vienpusis veržliaraktis SW 19	079000
Vienpusis veržliaraktis SW 30	079001
Vienpusis veržliaraktis SW 32	079002
Vienpusis veržliaraktis SW 41	079003
Šešiabriaunis kaištinis raktas SW 3	079011
Šešiabriaunis kaištinis raktas SW 6	079004
Siurbimo rotorius dulkių nusiurbimui	180160
Adapteris UNC 1¼ išorinis, pritaikytas G ½ išoriniam	180052
Adapteris UNC 1¼ išorinis, skirtas Hilti BI	180053
Adapteris UNC 1¼ išorinis, skirtas Hilti BU	180054
Adapteris UNC 1¼ išorinis, pritaikytas G ½ vidiniam	180056
Gręžimo karūnos prailginimo strypas 200 mm	180155
Gąlastuvas	079012
Slėginis vandens indas	182006
Žiedas lengvesniam karūnų nuėmimui	180015
Apvalus gulsčiukas	182010
Vandens nusiurbimo įrenginys	183606
Guminis diskas Ø 200 mm (10 vnt.)	183675
Vakuuminė tvirtinimo sistema Titan	183603
Lazerinis gręžiamos skylės centro indikatorius	183604
Tarpinių rinkinys (tik Picus SR)	183632
Gręžimo šablonas Titan	183605
Vakuuminis siurblys	183670
REMS Pull L, L dulkių klasės drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurblys	185500
REMS Pull M, M dulkių klasės drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurblys	185501
Plieninės skardos dėžė su įdėklu (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Plieninės skardos dėžė su įdėklu (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Mašinų valiklis	140119

1.3 Gręžimo gylis

REMS universalių deimantinių gręžimo karūnų naudingasis gylis	420 mm
REMS sausų deimantinių gręžimo karūnų naudingasis gręžimo gylis	320 mm

Gilesnis gręžimas iki branduolio, naudojant gręžimo karūnos ilginamąjį elementą ((50) priedas Art.-Nr. 180155) žr. 3.7.

1.4 Gręžimo skersmens diapazonas

Gręžimas	Gelžbetonio	Mūro ir kitur
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Gręžimo karūnos prijungimo sriegis

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ išor., G ½ viduje
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ išor.

Tvirtinimo angos skersmuo

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Gręžimo sritis su gręžimo stovu

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Gręžimo skersmens diapazonas, naudojant vakuuminę tvirtinimo sistemą Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Sukimosi dažnis 230 V

	Tuščioji veika	Nomin. apkrova
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Sukimosi dažnis 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektros duomenys 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Apsauga (tinklas)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Apsaugos klasė

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Nuotėkio srovės apsauginis jungiklis PRCD su pažemintosios įtampos atjungimu

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektros duomenys 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Apsauga (tinklas)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Apsaugos klasė

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Nuotėkio srovės apsauginis jungiklis PRCD su pažemintosios įtampos atjungimu

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Išmatavimai (L × B × H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, stovas	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, stovas	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Svoris

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2 / 3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, stovas	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, stovas	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Triukšmingumas

	Garso slėgio lygis L_{PA}	Garso stiprumo lygis L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2 / 3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Neapibrėžtis K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibracija

Pagreičio efektinė svertinė vertė

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2 / 3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP su mikroimpulsų principu veikiančia technologija, laisvųjų rankų įranga	17,5 m/s²
REMS Picus DP su mikroimpulsų principu veikiančia technologija, su gręžimo stovu	4,8 m/s²
Neapibrėžtis K	1,5 m/s²

Nurodyta vibravimo emisijos vertė buvo išmatuota, remiantis standartiniu išbandymo metodu ir gali būti naudojama palyginimui su kitu prietaisu. Nurodytą vibravimo emisijos vertę galima taip pat naudoti, pradedant vertinti prietaiso gedimus.

⚠ DĖMESIO

Vibracijos emisijos vertė faktinio prietaiso naudojimo metu gali skirtis nuo nurodytos vertės, priklausomai nuo prietaiso naudojimo būdo. Taip pat, priklausomai nuo faktinių naudojimo sąlygų (darbas su periodinėmis pertraukomis), gali prireikti nustatyti saugumo užtikrinimo priemones, norint apsaugoti prietaiso naudotoją.

2 Eksploatavimo pradžia

2.1 Jungtis prie elektros tinklo

⚠ ĮSPĖJIMAS

Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Prieš prijungdami deimantines gręžimo stakles, patikrinkite, ar gaminio parametrų lentelėje nurodyta įtampa atitinka tinklo įtampą. Naudoti šakutės lizdus / ilginamuosius laidus tik su veikiančiais įžeminimo kontaktais. Prieš kiekvieną paruošimą naudoti reikia patikrinti apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) (19) veikimą.

1. Tinklo šakutę įkiškite į šakutės lizdą.
2. Paspauskite klavišą „RESET“ (17), apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) šviečia raudonai (darbinė būsena).
3. Ištraukite tinklo šakutę, apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) turi užgęsti.
4. Tinklo šakutę vėl įkiškite į šakutės lizdą.
5. Paspauskite klavišą „RESET“ (17), apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) šviečia raudonai (darbinė būsena).
6. Paspauskite klavišą „TEST“ (18), apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) turi užgęsti.
7. Dar kartą paspauskite klavišą „RESET“ (17), apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) šviečia raudonai. Elektrinis deimantinis gręžtuvas paruoštas naudoti.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Jei išvardytos apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) (19) funkcijos neįvykdytos, neleidžiama dirbti. Kyla elektros smūgio pavojus. Apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD) patikrina prijungtą prietaisą, ne įrangą prieš šakutės lizdą, taip pat ne tarpinius ilginamuosius laidus arba kabelių būgnus.

REMS Picus DP tiekiamas be pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD ir naudojamas gręžti sausuoju būdu. Gręžti drėgnuoju būdu ir prijungti vandens žarnos prie REMS Picus DP negalima. Kyla elektros smūgio pavojus.

Statybos aikštelėse, drėgnoje aplinkoje, pastatų viduje ir lauke arba esant palyginamoms pastatymo rūšims, elektrinį deimantinį gręžtuvą junkite prie tinklo tik su apsauginiu nuotėkio srovės jungikliu (FI jungikliu), kuris nutraukia energijos tiekimą, kai tik nuotėkio į žemę srovė viršija 30 mA per 200 ms. Naudojant ilginamąjį laidą, reikia pasirinkti elektrinio deimantinio gręžtuvo galią atitinkantį laido skerspjūvį.

2.2 Gręžtuvai REMS Picus

Pavaros mašinos REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ir REMS Picus SR naudojamos universaliai gręžti sausuoju ir drėgnuoju būdu, valdomos rankomis (REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR) arba su gręžimo stovu. Dėl REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR kombinuotosios pavaros suklio (11) gręžimo karūnos jungties galima tiesiogiai tvirtinti universalias deimantines gręžimo karūnas, kurių vidinis sriegis yra UNC 1¼, o išorinis sriegis G ½. Pavaros mašinose REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR pristatymo būsenos vandens tiekimo įtaisas (15) nesumontuotas, bet pridedamas. Vandens prijundimo anga uždengta dangteliu (14). Tokia REMS Picus S1, Picus S3 ir Picus SR pavara paruošta sausam gręžimui. Ant REMS Picus S2/3,5 pavaros, vandens tiekimo įrenginys būna sumontuotas iš karto. Gręžimas šlapiuoju būdu žr. 2.5.

Pavaros mašina REMS Picus DP su įjungiama arba išjungiama mikroimpulsų principu veikiančia technologija naudojama specialiai gręžimui sausuoju būdu, valdant rankomis arba su gręžimo stovu. Dėl kombinuotojo REMS Picus DP pavaros suklio (11) galima tiesiogiai tvirtinti sausas deimantines gręžimo karūnas, kurių vidinis sriegis UNC 1¼, o išorinis sriegis G ½", turi integruotą siurbimo rotorių dulkėms nusiurbti su jungtimi, skirta REMS Pull M ir kitiems tinkamiems dulkių siurbliams.

PRANEŠIMAS

Prijungimo sriegio G ½" REMS Picus DP pavaros suklyje (11) negalima gręžiant, pavyzdžiui, gręžimo karūna, uždengti adapteriu ar pan., nes ši anga yra skirta dulkėms išsiurbti.

Gręžtuvo sukimosi dažnis priklauso nuo deimantinės gręžimo karūnos skersmens. Gręžiant gelžbetonį gręžtuvo sukimosi dažnį reikia pasirinkti taip, kad deimantinės gręžimo karūnos apskritiminis greitis (pjovimo greitis) būtų diapazone tarp 2 ir 4 m/s. Savaime suprantama, galima gręžti ir už šio optimalaus diapazono ribų, tačiau taip sumažėja darbo greitis ir deimantinių gręžimo karūnų tarnavimo laikas. Mūrui parenkamas didesnis apskritiminis greitis.

REMS Picus S1 sukimosi dažnis yra fiksuotas. Gręžiant gelžbetonį nuo 62 mm gręžimo skersmens REMS Picus S1 dirba apskritiminio greičio optimaliame diapazone, o esant mažesniam skersmeniui vis dar priimtiname diapazone. REMS universalių deimantinių gręžimo karūnų deimantiniai segmentai buvo taip modifikuoti, kad jais su REMS Picus S1 galima puikiai gręžti ir esant mažesniam skersmeniui.

REMS Picus S3 sukimosi dažnį 3 pakopų perjungimo mechanizmu galima pasirinkti taip, kad gelžbetonis visada bus gręžiama optimaliame diapazone. Tinkamą pavarą galima pasirinkti remiantis REMS Picus S3 parametrų lentele (7 pav.). Ten pavaizduotos lentelės pirmame stulpelyje nurodyti 1-3 pavaros, antrame – joms priskiriamas sukimosi dažnis, trečiame – gręžimo karūnų skersmuo mūrui, o ketvirtame – gręžimo karūnų skersmuo gelžbetoniui. Taigi, pavyzdžiui, Ø 102 mm mūre gręžiama 3 pavara, o gelžbetonyje 1 pavara. Parenkant optimalius REMS Picus S2/3,5 apsisukimus atsižvelgiama į dviejų greičių reduktorių ir galingumo lentelę (8 pav.) Pirmame stulpelyje pavaizduotos pavaros 1 ir 2, antrame stulpelyje – kiekvienos pavaros veleno apsisukimai per minutę o trečiame stulpelyje karūnos skersmuo, gręžiant mūrą ir betoną. REMS Picus SR apsukos nustatomos dviejų greičių reduktoriaus ir bepakopio elektroninio apsukų reguliatoriaus pagalba. Rekomenduojamos apsukų vertės atsižvelgiant į gręžiamą medžiagą pateikiamos 9 pav. Reikiama reduktoriaus pavara nustatoma su perjungimo rankenėle (39), bepakopis elektroninis apsukų reguliatorius nustatomas sukant nustatymo ratelį (57). Bepakopis apsukų reguliatorius, net esant apkrovai, palaiko pastovias pavaros apsukas.

REMS Picus DP sūkių skaičius yra nustatytas. REMS sausų deimantinių gręžimo karūnų TDKB LS deimantiniai segmentai specialiai pritaikyti sausajam betono / gelžbetonio, mūro ar kitų medžiagų gręžimui, naudojant mikroimpulsų principu veikiančią technologiją su REMS Picus DP be vandens.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perjungimo mechanizmą jungti tik rimties būsenoje! Niekada nejungti eigos arba savistabdos metu. Jeigu nepavyksta įjungti pavaros, ištraukite tinklo kištuką! Tuo pat metu pasukite sukamąją rankenėlę (39) ir ranka pajudinkite pavaros suklį / deimantinę gręžimo karūną.

2.3 REMS universalios deimantinės gręžimo karūnos UDKB, prilituotos indukciniu būdu ir pritvirtinamos pakartotinai.

REMS universalios deimantinės gręžimo karūnos UDKB LS, privirintos lazeriu, atsparios aukštoms temperatūroms.

REMS universalios deimantinės gręžimo karūnos buvo specialiai sukurtos standartinėms gręžimo užduotims, universaliai naudojamos gręžti sausuoju ir drėgnuoju būdu, kaip rankinis prietaisas arba su gręžimo stovu. REMS universalių deimantinių gręžimo karūnų prijungimo sriegis UNC 1¼ tinka REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ir REMS Picus SR bei kitų gamintojų tinkamoms pavaros mašinoms. Jei pavaros mašinos prijungimo sriegiai skiriasi, siūloma kaip priedą (22) įsigyti adapterį.

REMS sausos deimantinės gręžimo karūnos TDKB LS, privirintos lazeriu, atsparios aukštoms temperatūroms.

REMS sausos deimantinės gręžimo karūnos TDKB LS sukurtos specialiai gręžimui sausuoju būdu, kaip rankinis prietaisas arba su gręžimo stovu, taikant mikroimpulsų principu veikiančią technologiją, pvz., REMS Picus DP, taip pat kartu su tinkamomis kitų gamintojų pavaros mašinomis. REMS sausų deimantinių gręžimo karūnų prijungimo sriegis UNC 1¼ tinka REMS Picus DP bei kitų gamintojų tinkamoms pavaros mašinoms. Jei pavaros mašinos prijungimo sriegiai skiriasi, siūloma kaip priedą (22) įsigyti adapterį.

Deimantinės gręžimo karūnos pjovimo savybes nulemia deimanto kokybė, deimanto dydis ir forma bei surišimas, milteliai, kuriuose surišami deimantiniai grūdeliai. Vartotojai, turintys atlikti daugybę gręžimų, kad deimantinės gręžimo karūnos pjovimo savybes optimaliai pritaikytų skirtingoms gręžimo užduotims, privalo turėti pasiruošę daugybę kiekvieno dydžio įvairių deimantinių gręžimo karūnų. Dažnai tik vietoje galima patikrinti, kokia deimantinė gręžimo karūna optimaliai tiktų gręžimo užduočiai, atsižvelgiant į pjovimo galią (darbinį greitį) ir neveikos trukmę. Kad būtų paruošta optimaliai tinkanti deimantinė gręžimo karūna, vartotojas dažnai turėtų susisiekti netgi su deimantinių gręžimo karūnų gamintoju.

PRANEŠIMAS

Negalima naudoti REMS universalių deimantinių gręžimo karūnų UDKB ir UDKB LS kiaurymėms gręžti su REMS Picus DP, taikant mikroimpulsų principu veikiančią technologiją.

PRANEŠIMAS

Gręžiant sausuoju būdu su **sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis** REMS TDKB LS ir gręžimo staklėmis REMS Picus DP, taikant mikroimpulsų principu veikiančią technologiją, gręžimo metu susidarančias sveikatai pavojingas dulkes reikia išsiurbti tinkamu M siurbimo klasės apsauginiu dulkių siurbliu, pavyzdžiui, REMS Pull M. Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

2.3.1 Deimantinės gręžimo karūnos montavimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti iš lizdo šakutę! Pasirinktą deimantinę gręžimo karūną prisukti prie gręžtuvo griebtuvo (11) ir lengvai ranka priveržti. Tarp deimantinės gręžimo karūnos ir reduktoriaus veleno naudinga naudoti žiedą lengvesniam karūnų nuėmimui ((54) priedas Art.-Nr. 180015). Nereikia tvirtai užveržti veržliarakčiu. Žiūrėti, kad griebtuvo sriegis ir deimantinė gręžimo karūna būtų švarūs.

2.3.2 Deimantinės gręžimo karūnos demontavimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti iš lizdo šakutę! Vienpusiu veržliarakčiu SW 32 tvirtai laikyti gręžtuvo griebtuvą (11), o veržliarakčiu SW 41 atlaisvinti deimantinę gręžimo karūną (48).

Baigus gręžimo darbus, deimantinę gręžimo karūną visada atsukti nuo gręžtuvo. Ypač po gręžimo šlapiuoju būdu kyla pavojus, kad deimantinę gręžimo karūną dėl korozijos tik pastangų dėka pavyks atlaisvinti.

PRANEŠIMAS

Deimantinių gręžimo karūnų gręžimo vamzdžiai negrūdinti. Smūgiai įrankiais ir transportuojant sukelia gręžimo karūnos pažeidimus, kas sąlygoja deimantinių karūnų ir/arba kernų užsikirtimą. Taip deimantinė gręžimo karūna gali tapti nenaudojama.

2.3.3 Deimantinės gręžimo karūnos galandimas

REMS deimantinių gręžimo karūnų deimantiniai segmentai yra stogo formos ir po pristatymo jų nereikia galąsti. Esant tinkamam pastūmos slėgiui ir, jei reikia, tiekiant vandenį, deimantiniai segmentai galandasi patys. Dėl netinkamo pastūmos greičio ir gręžiant betoną sausuoju būdu, deimantiniai segmentai poliruojami ir todėl nebepjauna. Šiuo atveju deimantinė gręžimo karūna 10–15 cm įgręžiama į smiltainį, asfaltą ar galąstuvą (55) (priedas gam. Nr. 079012), kad deimantiniai segmentai ir vėl būtų pagaląsti.

Pristatomos REMS sausos deimantinės gręžimo karūnos LS yra pagaląstos. Dėl gręžimo staklėmis suaktyvintos mikroimpulsų principu veikiančios technologijos, naudojant M siurbimo klasės apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M (gam. Nr. 185501), ir nustačius tinkamą pastūmos slėgį, deimantiniai segmentai pasigalanda patys. Jei deimantiniai segmentai dėl, pvz., netinkamo pastūmos slėgio, nusitrina ir tinkamai nebepjauna, juos galima pagaląsti. Šiuo atveju deimantine gręžimo karūna smiltainyje, asfalte ar galandinimo akmenyje (55), priedas (gam. Nr. 079012), išgręžiama 10–15 mm kiaurymė, kad deimantinius segmentus vėl būtų galima galąsti.

2.4 Rankinis gręžimas sausuoju būdu REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR (4 pav.), REMS Picus DP (10 pav.)

Atraminį laikiklį (12) pritvirtinti prie gręžtuvo tvirtinimo angos (13).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Rankiniu būdu gręžti tik sumontavus laikiklį (12) (sužeidimo pavojus)! Su REMS Picus SR niekada negręžti rankiniu sausuoju būdu 1 pakopa. Dėl susidarančio didelio sukimo momento gali įvykti nelaimingi atsitikimai.

Dulkių, kurios susidaro gręžiant sausuoju būdu, įkvėpimas yra kenksmingas sveikatai. Laikytis nacionalinių taisyklių. Rekomenduojama naudoti M dulkių klasės apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M (gam. Nr. 185501) su atitinkamu filtru. Vadovaukitės apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcija. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR atveju naudokite siurbimo rotorių (46), priedas (gam. Nr. 180160). REMS Picus DP atveju prie jungties prijunkite apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą (68).

⚠ DĖMESIO

Gręžiant rankiniu būdu sausuoju gręžimu su REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR, sumontuotas vandens tiekimo įrenginys (15) trukdo, todėl jį reikėtų išmontuoti. Vandens prijungimo angą uždengti dangteliu (14), kad į gręžtuvą nepatektų dulkių.

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!
Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarančias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

2.4.1 Pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ UDKB naudokite tik REMS Picus S1, Picus S3 ir Picus SR, pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ TDKB naudokite tik Picus DP

Gręžimą rankiniu būdu gerokai palengvina REMS gręžimo atrama (49). Ji sukomplektuota su standartiniu Ø 8 mm kietmetalio grąžtu, kuris tvirtinamas šešiabriauniu kaištiniu raktu SW 3. G ½ sriegiu gręžimo atrama įsukama į gręžtuvo griebtuvą ir šiek tiek priveržiama vienpusiu veržliarakčiu SW 19.

Dėl skirtingų REMS UDKB ir UDKB LS ilgių, naudojamų su REMS TDKB LS, pagalbinio gręžimo įtaiso G ½ UDKB negalima naudoti REMS TDKB, o pagalbinio gręžimo įtaiso G ½ TDKB negalima naudoti REMS UDKB ir UDKB LS!

2.4.2 Dulkių nusiurbimas REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR (4 pav.), REMS Picus DP (10 pav.)

⚠ ĮSPĖJIMAS

Dulkių, kurios susidaro pjaunant sausuoju būdu, įkvėpimas yra kenksmingas sveikatai. Laikytis nacionalinių taisyklių. Norint iš išgręžtos angos pašalinti gręžimo dulkes, rekomenduojama naudoti dulkių nusiurbimo sistemą. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR turi REMS siurbimo rotorių (46), priedas (gam. Nr. 180160), skirtą dulkėms siurbti, ir pramoniniam naudojimui pritaikytą M dulkių klasės apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M (gam. Nr. 185501). Laikytis apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos. Siurbimo rotorius (46) G ½ sriegiu įsukamas į gręžtuvo griebtuvą (11). Kombinuotas gręžimo karūnos prijungimas (47) priešingoje pusėje leidžia pritvirtinti deimantines gręžimo karūnas išoriniu sriegiu UNC 1¼ bei pritvirtinti gręžimo atramą (49).

REMS Picus DP turi integruotą siurbimo rotorių dulkėms siurbti. Tinkamas M dulkių klasės apsauginis dulkių siurblys / dulkių rinktuvas, pvz., REMS Pull M (gam. Nr. 185501), prijungiamas tiesiai prie REMS Picus DP siurbimo žarnos (68).

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!
Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarančias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

Jei sausojo gręžimo metu susidarančios dulkės nesusiurbiamos, dėl perkaitimo gali būti pažeista deimantinė gręžimo karūna. Be to, kyla sužalojimo pavojus, kai plyšyje susikaupusios gręžimo dulkės blokuoja deimantinę gręžimo karūną.

2.5 Gręžimas šlapiuoju būdu REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 ir Picus SR

Optimalūs gręžimo režimo rezultatai pasiekiami tik deimantine gręžimo karūna nuolat tiekiant vandenį. Taip deimantinė gręžimo karūna yra vėsinama ir iš skylės išimama pašalinta medžiaga. Norint sumontuoti vandens tiekimo įrenginį (15), reikia nuimti dangtį (14) ir pritvirtinti komplekte esančiu varžtu su cilindrine galvute. Prie greitaveikės movos su vandens stabdikliu prijungti vandens ½" žarną. Neviršyti 4 bar vandens slėgio.

Nėra tiesiogino vandens prijungimo. Vanduo tiekiamas slėginio vandens indo ((51) priedas Art.-Nr. 182006) pagalba. Svarbu užtikrinti pakankamą vandens kiekio tiekimą.

Gręžiant su REMS Titan arba REMS Simplex 2, galima naudoti vandens tiekimo įrenginį ((44) priedas Art.-Nr. 183606). Montavimą žr. 11 ir 12 pav. Jį sudaro vandens surinkimo žiedas, prispaudimo žiedas ir guminis diskas. Vandens tiekimo įrenginys tvirtinamas prie gręžimo stovo pado (1). Vandens surinkimo žiedas tvirtinamas prie pramoniniam naudojimui tinkamo drėgnojo valymo dulkių siurblio, pvz., REMS Pull L arba REMS Pull M. Guminis diskas (45) turi būti tiksliai išpjautas pagal deimantinės gręžimo karūnos skersmenį.

⚠ ĮSPĖJIMAS

REMS Picus DP tiekiamas be pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD ir naudojamas gręžti sausuoju būdu. Gręžti drėgnuoju būdu ir prijungti vandens žarnos prie REMS Picus DP negalima. Kyla elektros smūgio pavojus.

2.6 Gręžimas su gręžimo stovu

Tikslinga gręžimo darbus atlikti naudojant gręžimo stovą. Gręžimo stovas yra skirtas gręžtuvo valdymui ir jėgą perkeliančia krumpliastiebine pavara reikalui esant užtikrina jautrų gręžimą arba deimantinės gręžimo karūnos stiprų padavimą. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ir REMS Picus DP pasirinktinai gali būti montuojami ant gręžimo stovo REMS Simplex 2 arba REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 gali būti naudojamas tik su REMS Titan gręžimo stovu.

Naudojant REMS Titan, jei reikia, sumontuokite tvirtinimo kampuotį (10) arba REMS Picus S2/3,5. Tvirtinimo kampuotį (10) arba REMS Picus S2/3,5 įstatykite į kreipiamąją (53) ir priveržkite varžtais (52).

REMS Titan gręžimo stovą (1) galima tolygiai palenkti iki 45° kampo. Šiame kampų diapazone galima gręžti įstrižas skyles. Ant atramų (40) esančios laipsnių žymės padeda orientuotis. Norint palenkti, reikia pašalinti abu varžtus (31) iš gręžimo stovo pado (1). Reikia atsukti šešiabriaunį varžtą (37) ir visus abiejų atramų varžtus. Dabar gręžimo stovą galima palenkti į norimą padėtį. Po to reikia vėl užveržti visus atsuktus varžtus. Gręžiant įstrižą kiaurymę (įstrižas kiaurymes), varžtai (31) nemontuojami. Dėl gręžimo stovo lenkimo įtaiso REMS Titan pastūmos mechanizmo naudingoji eiga yra daugiau arba mažiau sumažinta. Todėl, jei reikia, naudokite atitinkamus gręžimo karūnų ilginimo strypus ((50) priedas Art.-Nr. 180155) (žr. 3.7.).

Gręžimo stovams galima fiksuoti pastūmos vežimėlį (2). Tam reikia užvežti sparnuotąjį varžtą (32). Fiksavimas padės išvengti, pvz., atsitiktinio pavaros nusileidimo, keičiant deimantines gręžimo karūnas.

Atsižvelgiant į vietines sąlygas, visiems gręžimo stovams pastūmos rankeną (4) galima pritvirtinti dešinėje arba kairėje pastūmos vežimėlio pusėje (REMS Simplex 2 tiekiamas su iš anksto nesumontuota rankena). Tuo tikslu pastūmos vežimėlį užfiksuokite, kaip buvo aprašyta anksčiau. Išsukite varžtus su cilindrinėmis galvutėmis (34). Pastūmos rankeną nuimkite nuo pastūmos veleno ir užmaukite kitoje pusėje ant veleno galo. Vėl įsukite ir užveržkite varžtą su cilindrine galvute (34).

Siekiant geresnio stabilumo gręžiant su REMS Titan ir REMS Picus SR, galima montuoti tarpinių rinkinį (38). Tuo tikslu, jei reikia, išmontuokite tvirtinimo kampuotį (10), atsukdami REMS Titan varžtus (52). Tvirtinimo kampuotį (10) užmaukite ant REMS Picus SR tvirtinimo kaklelio (13), kad Picus SR reduktoriaus korpuso srieginės skylės (60) būtų nustatytos į tvirtinimo kampo (10) varžtų skyles. Įstatykite ir išlyginkite tarpinę (be varžtų su cilindrine galvute). Įsukite ir užveržkite su rinkiniu pateiktus varžtus su cilindrine galvute. Užveržkite tvirtinimo kampuočio (10) varžtus su cilindrine galvute (8). Sumontuotą tvirtinimo kampuotį kartu su Picus SR pritvirtinkite prie REMS Titan, kaip aprašytą 3.4.

PRANEŠIMAS

Nedelsdami pašalinkite purvą iš tarpo tarp krumpliastiebio ir pastūmos vežimėlio, kadangi priešingu atveju pastūmos vežimėlis gali strigti. Be to, pažeidžiamas krumpliastiebis ir pastūmos vežimėlis.

2.7 Lazerinis gręžiamos skylės centro indikatorius

REMS gręžimo stovo padėčiai nustatyti, lazerinis gręžiamos skylės centro indikatorius ((58) priedas Art.-Nr. 183604) įstatomas į tvirtinimo kampuotį (10) ir užveržiamas varžtais su cilindrine galvute (8). Įjungus lazerinį gręžiamos skylės centro indikatorių, gręžimo stovą su lazerio tašku galima nustatyti į tikslią padėtį ant pažymėto skylės centro ir užveržti.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Lazerio spindulio nenukreipkite į akis!

2.8 Gręžimo šablonas REMS Titan

Naudojant REMS Titan, kad būtų paprasčiau nustatyti mūrvinių skylių padėtį, galima naudoti gręžimo šabloną (64) priedas Art.-Nr. 183605).

3 Eksploatavimas

Būtina naudoti akių apsaugą

Būtina dėvėti respiratorių

Būtina naudoti apsaugines ausines

Naudokite rankų apsaugą

Atliekant darbus, kurių metu gali susidaryti sveikatai kenksmingos dulkės, reikia naudoti tinkamą apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M, respiratorių ir vienkartinius drabužius. Laikytis nacionalinių taisyklių.

Tinklo šakutę įkiškite į šakutės lizdą. Prieš pradėdami gręžti, patikrinkite pažaidos srovės apsauginį jungiklį PRCD (19) (žr. 2.1 „Elektros jungtis“); to nereikalaujama REMS Picus DP atveju.

Skirtingos medžiagų savybės (betonas, gelžbetonis, akytasis arba tvirtas mūras) reikalauja skirtingo ir besikeičiančio deimantinių gręžimo karūnų padavimo slėgio. Kiti įtakojantys veiksniai atsiranda dėl skirtingo apskritiminio greičio ir deimantinių gręžimo karūnų dydžio. Ypač gręžiant rankiniu būdu neišvengtina, kad kartais prietaisas skylėje bus pastatomas šiek tiek ant briaunos. Šie tik kaip pavyzdžiai paminėti faktoriai gali sąlygoti tai, kad gręžimo metu gręžtuvas bus perkrautas. Paprastai girdimai sumažėja variklio sukimosi dažnis, tačiau taip pat gali užsiblokuoti deimantinė gręžimo karūna. Ypač gręžiant rankiniu būdu galimi sukimosi momento postūmiai, kuriuos privalo suvaldyti aptarnaujantis asmuo.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Visada tikėkitės, kad deimantinė gręžimo karūna gali užstrigti. *Gręžiant rankiniu būdu, kyla sužalojimo pavojus, jei padidėjus sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės išslystų iš rankų ir užgautų. Gręžiant rankiniu būdu su REMS Picus SR, niekada nenaudoti 1 pakopos.*

Kad būtų lengviau valdyti stakles ir siekiant išvengti žalos, į REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ir REMS Picus DP yra įmontuota daugiafunkcė elektronika ir papildomai elektroninė frikcinė mova. Daugiafunkcinė elektronika atlieka šias funkcijas:

- Paleidimo srovės ribojimas ir sklandusis paleidimas jautriam gręžimui.
- Tuščiosios veikos sukimosi greičio ribojimas triukšmo sumažinimui ir variklio bei pavarų tausojimui.
- Variklio perkrovos reguliavimas priklausomai nuo padavimo slėgio. Prieš tai, kol gręžtuvas bus perkrautas dėl per didelio deimantinės gręžimo karūnos padavimo slėgio ar dėl blokavimo, variklio srovė, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnis sumažinami iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstačius padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jį pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau nesisuka, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

PRANEŠIMAS

Pavaros nejjungti ir neišjungti, siekiant atlaisvinta užstrigusią deimantinę gręžimo karūną. Gręžtuvas gali sugesti (žr. 5.1.).

3.1.1 Sausasis gręžimas rankiniu būdu REMS Picus S1, Picus S3 ir Picus SR (Fig. 4)

⚠ ĮSPĖJIMAS

Gręždami rankiniu būdu, naudokite kartu su deimantinėmis gręžimo staklėmis tiekiamą priešpriešinį laikiklį (12). Nesuvaldę deimantinių gręžimo staklių, galite susižeisti. Visada tikėkitės, kad deimantinė gręžimo karūna gali užstrigti. Kai gręžiate rankiniu gręžtuvu su REMS Picus SR, niekada nenaudokite 1 pakopos. Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti.

⚠ DĖMESIO

Gręžiant rankiniu būdu sausuoju gręžimu, sumontuotas vandens tiekimo įrenginys (15) trukdo, todėl jį reikėtų išmontuoti. Vandens pajungimo angą reikia uždengti dangteliu (14), kadangi priešingu atveju į įrenginį pateks dulkių.

Naudokite dulkių nusiurbimo sistemą ir tinkamą apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M. Pasirinktą REMS universalią deimantinę gręžimo karūną / REMS universalią gręžimo karūną LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Priveržti vienpusiu veržliarakčiu nereikia. Naudokite pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ UDKB (49) (žr. 2.4.1.). Pavaros mašiną laikykite už variklio rankenos (20) ir priešpriešinio laikiklio (12), o pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ UDKB (49) įstatykite į norimos gręžimo angos centrą. Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavaros apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21) neužblokuokite gręždami rankiniu gręžtuvu (pavojus susižaloti)! Jeigu pavara dėl blokuojančios deimantinės gręžimo karūnos neveikia, tuomet užblokuoto apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso neatblokuokite. Tokiu atveju prietaisas taps nekontroliuojamas ir tik ištraukus iš lizdo šakutę bus sustabdyta.

Gręžti tol, kol deimantinė gręžimo karūna atsidurs maždaug 5 mm gylyje.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę! Išsukite pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ UDKB (49), jei reikia, naudodami veržliaraktį SW 19. Naudoti dulkių nusiurbimo sistemą (žr. 2.4.2.). Toliau gręžti, kol bus paruošta skylė. Pavaros mašiną visada laikykite už izoliuotų rankenų, kad sukimo momentu suvaldytumėte smūgius (nelaimingų atsitikimų pavojus!). Žiūrėti, kad būtų išlaikytas stabilumas. Didesnius gręžimus atlikti naudojant gręžimo stovą.

Atkreipti dėmesį, kad neužlinktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna, ir taip nebūtų pakenkta dulkių nusiurbimo sistemai. Be to, reikia atkreipti dėmesį, kad deimantinėje gręžimo karūnoje, siurbimo rotoriuje ((46) priedas Art.-Nr. 180160) ir / arba siurbimo žarnoje neužstrigtų palaidos uolienų nuolaužos arba kitos objekto dalys. Iš anksto ištuštinti apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo dulkių surinkimo baką. Laikytis apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos.

Jei sausojo gręžimo metu susidarančios dulkės nenusiurbiamos, dėl perkaitimo gali būti pažeista deimantinė gręžimo karūna. Be to, kyla pavojus, kad plyšyje susikaupusios gręžimo dulkės blokuos deimantinę gręžimo karūną. Jei privalu dirbti be nusiurbimo sistemos, smulkiai akytos medžiagos atveju deimantinę gręžimo karūną kuo dažniau ištraukti ir vėl lengvai įkišti taip, kad plyšio būtų išstumtos gręžimo metu susidariusios dulkės. Reikia naudoti tinkamas asmenines apsaugines priemones. Laikytis nacionalinių taisyklių.

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!
Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarančias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

3.1.2 Gręžimas sausuoju būdu rankomis, REMS Picus DP (10 pav.)

⚠ ĮSPĖJIMAS

Gręždami rankiniu būdu, naudokite kartu su deimantinėmis gręžimo staklėmis tiekiamą priešpriešinį laikiklį (12). Nesuvaldę deimantinių gręžimo staklių, galite susižeisti. Visada įvertinkite tai, kad deimantinė gręžimo karūna gali užsiblokuoti. Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti.

PRANEŠIMAS

Gręžiant sausuoju būdu betoną / gelžbetonį su REMS Picus DP ir REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS, reikia įjungti mikroimpulsų principu veikiančią technologiją ir naudoti dulkėms siurbti tinkamą apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M. Gręžiant mūrą ir kitas medžiagas, mikroimpulsų principu veikiančią technologiją galima išjungti; privaloma naudoti tinkamą apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M. Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

Pasirinktą REMS sausą deimantinę gręžimo karūną TDKB LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Priveržti veržliarakčiu nebūtina. Naudokite pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ TDKB (49) (žr. 2.4.1). Tinkamą apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M, prijunkite prie REMS Picus DP (žr. 2.4.2.). Gręždami išjunkite REMS Picus DP mikroimpulsų principu veikiančią technologiją. Tam mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (10 pav. (69)) sukdami užfiksuo-

kite taip, kad raudonos žymos nesutaptų. Pavaros mašiną laikykite už variklio izoliuotų rankenų (20) ir priešpriešinio laikiklio (12), o pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ TDKB (49) įstatykite į norimos gręžimo angos centrą. Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavaros apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21) neužblokuokite gręždami rankiniu gręžtuvu (pavojus susižaloti)! Jeigu pavara dėl blokuojančios deimantinės gręžimo karūnos neveikia, tuomet užblokuoto apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso neatblokuokite. Pavaros mašina tuomet pradeda nevaldomai smūgiuoti, ir ją sustabdyti bus galima tik ištraukus tinklo kištuką.

Gręžkite, kol deimantinė gręžimo karūna bus maždaug 5 mm gylyje.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukite kištuką! Išsukite pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ TDKB (49), jei reikia, naudodami veržliaraktį SW 19. Naudokite dulkių nusiurbimo funkciją (žr. 2.4.2). Gręždami įjunkite REMS Picus DP mikroimpulsų principu veikiančią technologiją. Tam mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (10 pav. (69)) sukdami užfiksuokite taip, kad raudonos žymos sutaptų. Gręžkite tol, kol išgręšite norimą angą. Pavaros mašiną visada laikykite už izoliuotų rankenų, kad galėtumėte suvaldyti sukimo momentą (nelaimingų atsitikimų pavojus!). Stebėkite, kad mašina būtų stabili. Didesnes angas gręžkite naudodami gręžimo stovą.

Stebėkite, kad neužlinktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna, ir taip nebūtų pakenkta dulkių siurbimui. Be to, atkreipkite dėmesį į tai, kad deimantinėje gręžimo karūnoje, pavaros mašinos siurbimo rotoriuje ir (arba) siurbimo žarnoje neužstrigtų palaidos uolienų nuolaužos arba kitos objekto dalys. Iš anksto ištuštinkite apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo dulkių surinkimo baką. Laikykitės apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos.

Jei gręžiant sausuoju būdu susidarančios dulkės nebus išsiurbiamos, deimantinė gręžimo karūna dėl perkaitimo gali būti pažeista. Taip pat kyla pavojus, kad gręžimo angoje suspaustos gręžimo dulkės užblokuos deimantinę gręžimo karūną.

PRANEŠIMAS

Jei rankomis gręžiant sausuoju būdu su REMS Picus DP, esant įjungtai mikroimpulsų principu veikiančiai technologijai, pastūma bus nepakankama, mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedas (10 pav. (69)) gręžimo metu gali persisukti, o mikroimpulsai išsijungti. Šiuo atveju pavaros mašiną išjunkite. Mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (10 pav. (69)) sukdami užfiksuokite taip, kad raudonos žymos sutaptų. Gręžkite toliau su didesne pastūma. Pakartotinai išsijungus mikroimpulsų principu veikiančiai technologijai, rekomenduojama naudoti gręžimo stovą.

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!
Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarančias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

3.2 Šlapiasis gręžimas rankiniu būdu REMS Picus S1, Picus S3 ir Picus SR

⚠ ĮSPĖJIMAS

Gręždami rankiniu būdu, naudokite kartu su deimantinėmis gręžimo staklėmis tiekiamą priešpriešinį laikiklį (12). Nesuvaldę deimantinių gręžimo staklių, galite susižeisti. Visada įvertinkite tai, kad deimantinė gręžimo karūna gali užsiblokuoti. Kai gręžiate rankiniu gręžtuvu su REMS Picus SR, niekada nenaudokite 1 pakopos. Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti.

Pasirinktą REMS universalią deimantinę gręžimo karūną / REMS universalią gręžimo karūną LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Priveržti vienpusiu veržliarakčiu nereikia. Prijungti vandens tiekimą (žr. 2.5.). Naudoti gręžimo atramą (49) (žr. 2.4.1.). Pavaros mašiną laikykite už variklio izoliuotų rankenų (20) ir priešpriešinio laikiklio (12), o pagalbinį gręžimo įtaisą įstatykite į norimos gręžimo angos centrą. Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavaros apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21) neužblokuokite gręždami rankiniu gręžtuvu (pavojus susižaloti)! Jeigu pavara dėl blokuojančios deimantinės gręžimo karūnos neveikia, tuomet užblokuoto apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso neatblokuokite. Tokiu atveju prietaisas taps nekontroliuojamas ir tik ištraukus iš lizdo šakutę bus sustabdyta.

Gręžti tol, kol deimantinė gręžimo karūna atsidurs maždaug 5 mm gylyje. Išsukti gręžimo atramą, jei reikia, atlaisvinti vienpusiu veržliarakčiu SW 19. Vandens tiekimo įrenginio (15) vandens slėgį nureguliuoti taip, kad iš gręžimo skylės bėgtų nedidelė, bet pastovi vandens srovė. Per mažas vandens slėgis, dėl kurio iš skylės pasirodys purvina pašalinta medžiaga, našiam darbui ir deimantinių gręžimo karūnų tarnavimo laikui yra lygiai taip pat žalingas, kaip ir per didelis vandens slėgis, kada iš skylės trykšta švarus vanduo. Toliau gręžti, kol bus paruošta skylė. Pavaros mašiną visada laikykite už izoliuotų rankenų, kad galėtumėte suvaldyti sukimo momentą (sužalojimo pavojus!). Žiūrėti, kad būtų išlaikytas stabilumas. Gręžimo vandenį siurbkite tinkamu drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurbliu, pvz., REMS Pull L arba REMS Pull M.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Didesnius gręžimus atlikti naudojant gręžimo stovą. Žiūrėti, kad darbo metu į gręžtuvo variklį nepatektų vanduo. Pavojinga gyvybei!

⚠ ĮSPĖJIMAS

REMS Picus DP tiekiamas be pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD ir naudojamas gręžti sausuoju būdu. Gręžti drėgnuoju būdu ir prijungti vandens žarnos prie REMS Picus DP negalima. Kyla elektros smūgio pavojus.

3.3 Gręžimo stovo pritvirtinimo būdai

Rekomenduojama gręžimo stovą tvirtinti be gręžtuvo ir deimantinės gręžimo karūnos. Su įmontuotu gręžtuvu gręžimo stovas yra priekinio centravimo. Taip apsunkinamas tvirtinimas.

3.3.1 Gręžimo stovo tvirtinimas mūrvine betone su įmušamu inkaru (5 pav.)

Gręžimui betone gręžimo stovas dažniausiai pritvirtinamas su įmušamu inkaru (mūrvine). Būtina atlikti tokius veiksmus:

REMS Simplex 2 atveju, naudodami REMS Titan mūrvinės skylę pažymėkite maždaug 200 mm atstumu iki gręžimo skylės centro; naudodami REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ir REMS Picus DP – apie 250 mm, naudodami REMS Titan su Picus S2/3,5 – apie 290 mm. Mūrvinės skylė Ø 15 mm, gręžimo gylis apie. 55 mm. Išvalyti išgręžtą skylę, įmušti plaktuku įmušamąjį inkarą (23) ir praplėsti inkaro įmušimo įrankiu (24). Naudoti tik licencijuotus įmušamuosius inkarus (Art.-Nr. 079005). Būkite atidūs darbo metu! Strypą su sriegiu (25) įsukti į įmušamąjį inkarą ir priveržti, pavyzdžiui, į strypo su sriegiu skersinę skylę įkištu atsuktuvu. Gręžimo stovo 4 reguliavimo sraigtus (5) atsukti taip, kad jie neišsikištų iš pagrindo plokštės. Gręžimo stovą su plyšiu (7) pastatyti ant strypo su sriegiu, laikantis pageidaujamos gręžimo skylės padėties. Poveržlę (26) įmontuoti ant strypo su sriegiu ir greitai priveržiamą veržlę priveržti vienpusiu veržliarakčiu SW 30. Visus 4 reguliavimo sriegius (5) priveržti veržliarakčiu SW 19, kad būtų išlyginti pagrindo nelygumai. Žiūrėti, kad kontraveržlės nepakenktų reguliavimo sriegių padavimui. Jei reikia, priveržti kontraveržles. Su 4 reguliuojamaisiais varžtais (5) ir apvaliu gulsčiuku ((56) priedų gam. Nr. 182010) galima nustatyti tiesią gręžimo staklių padėtį, kad būtų galima gręžti stačiakampį gręžinį.

3.3.2 Gręžimo stovo tvirtinimas mūrvine mūre pleištiniu inkaru (6 pav.)

Gręžimui mūre gręžimo stovas dažniausiai pritvirtinamas pleištiniu inkaru. Būtina atlikti tokius veiksmus:

REMS Simplex 2 atveju, naudodami REMS Titan mūrvinės skylę pažymėkite maždaug 200 mm atstumu iki gręžimo skylės centro; naudodami REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ir REMS Picus DP – apie 250 mm, naudodami REMS Titan su Picus S2/3,5 – apie 290 mm. Mūrvinės skylė Ø 15 mm, gręžimo gylis apie. 55 mm. Išvalyti išgręžtą skylę, pleištinį inkarą (28) strypu su sriegiu (25) įstumti į gręžimo skylę. Strypą su sriegiu (25) pilnai įsukti ir priveržti, pavyzdžiui, į strypo su sriegiu skersinę skylę įkištu atsuktuvu. Gręžimo stovo 4 reguliavimo sraigtus (5) atsukti taip, kad jie neišsikištų iš pagrindo plokštės. Gręžimo stovą su plyšiu (7) pastatyti ant strypo su sriegiu, laikantis pageidaujamos gręžimo angos padėties. Poveržlę (26) įmontuoti ant strypo su sriegiu ir greitai priveržiamą veržlę prisukti vienpusiu veržliarakčiu SW 30. Visus 4 reguliavimo sriegius (5) priveržti veržliarakčiu SW 19, kad būtų išlyginti pagrindo nelygumai. Žiūrėti, kad kontraveržlė nepakenktų reguliavimo sriegių padavimui. Jei reikia, priveržti kontraveržles. Su 4 reguliuojamaisiais varžtais (5) ir apvaliu gulsčiuku ((56) priedų gam. Nr. 182010) galima nustatyti tiesią gręžimo staklių padėtį, kad būtų galima gręžti stačiakampį gręžinį.

Pleištinį inkarą po skylės išgręžimo galiam ištraukti ir panaudoti vėl. Tam strypas su sriegiu atsukamas maždaug 10 mm. Lengvai trinktelėjus į strypą su sriegiu, atlaisvinama pleištinio inkaro plokštelė ir jis išimamas.

3.3.3 Tvirtinimas mūre su greito priveržimo komplektu 500

Esant poringam mūrui reikia tikėtis, kad gali nepavykti pritvirtinti gręžimo stovo su mūrvinėmis. Tokiais atvejais rekomenduojama mūrą pragręžti kiaurai 18 mm skersmens grąžtu ir gręžimo stovą pritvirtinti su priveržimo komplektu 500 ((63) priedas Art.-Nr. 183607).

3.3.4 Vakuuminis pritvirtinimas

Vakuumo tvirtinimo įtaiso gręžimui su REMS Picus DP naudoti negalima.

Gręžiant lygių paviršių konstrukcines dalis (pvz., keramines plyteles, marmurą), prie kurių negalima pritvirtinti gręžimo stovo su mūrvinėmis, gręžimo stovą gali laikyti vakuumas. Vakuuminė tvirtinimo sistema (priedas Art.-Nr. 183603) naudojama tik su REMS Titan. Reikia patikrinti, ar konstrukcinės dalys tinka tvirtinti vakuumu. Dengti, laminuoti paviršiai arba keraminės plytelės gali atsilaisvinti. Vakuuminę tvirtinimo sistemą galima naudoti tik ant taisyklingų arba lygių paviršių ir niekada nenaudoti ant netaisyklingų, grublėtų paviršių, kadangi vakuuminė tvirtinimo sistema gali atsilaisvinti, ir dėl to kyla sužalojimo pavojus. Būtina atlikti tokius veiksmus:

Sandarinimo žiedą (43) įdėti į pagrindo plokštės (6) apatinėje pusėje esantį griovelį. Plyšį (7) pagrindo plokštėje (6) uždengti dengiamąja plokšte su žarnos prijungimu (42). Vakuuminį siurblį ((67) priedas Art.-Nr. 183670) prijunkite prie žarnos jungties (41) ir gręžimo stovą prisiurbkite prie pagrindo. Gręžimo metu nuolatos tikrinkite vakuumą (manometro rodmenis). Laikykitės naudojamo vakuuminio siurblio naudojimo instrukcijos. Gręžkite su mažu pastūmos slėgiu. Kad gręžimo stovas atsitiktinai neatsipalaiduotų, vakuuminis siurblys gręžimo metu turėtų likti įjungtas.

3.3.5 Tvirtinimas strypu

REMS Titan taip pat suteikia galimybę gręžtuvo stovą pritvirtinti tarp grindų ir lubų arba tarp dviejų sienų. Tam naudojamas, pavyzdžiui, standartinis tvirtinimo strypas arba 1¼” plieninis vamzdis, įstatytomas tarp gręžtuvo stovo priveržimo

galvutės (29) ir lubų/sienos bei, pavyzdžiui, priveržiamas į priveržimo galvutės skylę įkištu atsuktuvu. Priveržti kontraveržlę (30).

Žiūrėti, kad tvirtinimo strypas arba plieninis vamzdis būtų vienoje linijoje su gręžimo kolona ir kad nustatymo sraigtas (33) būtų įsuktas bent 20 mm į gręžimo kolonos bei priveržimo galvutės sriegį, kad būtų užtikrinta stabili atrama. Norint paskirstyti tvirtinimo strypo prispaudimo prie lubų/sienos slėgį, būtina naudoti medinius arba metalinius posluoksnius.

3.4 Gręžimas sausuoju būdu naudojant gręžimo stovą

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR

Gręžimo stovą pritvirtinti vienu iš 3.3 dalyje nurodytų būdų. Gręžtuvo tvirtinimo angą (13) įkišti į suspaudimo įrenginį suspaudimo kampe (10) ir SW 6 raktu priveržti varžtą (-us) su cilindrine galvute (8). Pasirinktą REMS universalią deimantinę gręžimo karūną / REMS universalią gręžimo karūną LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Prisukti vienpusiu veržliarakčiu nereikia.

Naudokite dulkių nusiurbimo sistemą ir tinkamą apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M (žr. 2.4.2.). Jei nepašalinamos sausuoju būdu gręžiant susidariusios dulkės, deimantinė gręžimo karūna gali būti pažeista dėl perkaitimo. Be to, kyla sužalojimo pavojus, kai plyšyje susikaupusios gręžimo dulkės blokuoja deimantinę gręžimo karūną. Jei reikia dirbti be dulkių nusiurbimo sistemos, smulkiai akytos medžiagos atveju deimantinę gręžimo karūną kuo dažniau ištraukti ir vėl lengvai įkišti taip, kad iš gręžimo plyšio būtų išstumtos gręžimo metu susidariusios dulkės. Reikia naudoti tinkamas asmenines apsaugines priemones. Laikytis nacionalinių taisyklių.

Atkreipti dėmesį, kad neužlinktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna, ir taip nebūtų pakenkta dulkių nusiurbimo sistemai. Be to, reikia atkreipti dėmesį, kad deimantinėje gręžimo karūnoje, siurbimo rotoriuje ((46) priedas Art.-Nr. 180160) ir / arba siurbimo žarnoje neužstrigtų palaidos uolienų nuolaužos arba kitos objekto dalys. Iš anksto ištuštinti apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo dulkių surinkimo baką. Laikytis apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos.

Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21). Norėdami užfiksuoti, nuspaudę apsauginį palaikantįjį valdymo įtaisą (21) paspauskite fiksavimo mygtuką, esantį prie apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite. Jei gręžimo karūna apėmė aplink, padavimą galima padidinti. Jei dėl per didelio padavimo slėgio gręžtuvas neveikia arba blokuojamas dėl pasipriešinimo gręžimo angoje, daugiafunkcinė elektronika sumažina variklio srovę, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnį iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstačius padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jį pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau neveikia, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!
Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarančias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

REMS Picus S2/3,5

REMS Picus S2/3,5 Atleisti abudu varžtus (52) ant REMS Titan plokštės, REMS Picus S2/3,5 įstatyti į kreipiančiąją (53). Tvirtai laikyti pavara ir priveržti varžtus (52) ir jų fiksuojančias veržles. Pasirinkta gręžimo karūną užsukti ant reduktoriaus veleno (11) ir lengvai raka užveržti. Nebūtina užveržti raktu. Įjunkite pirminį variklį svirtiniu jungikliu (21a). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite. Jei gręžimo karūna apėmė aplink, padavimą galima padidinti. Jei dėl per didelio padavimo slėgio gręžtuvas neveikia arba blokuojamas dėl pasipriešinimo gręžimo angoje, daugiafunkcinė elektronika sumažina variklio srovę, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnį iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstačius padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jį pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau neveikia, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!
Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarančias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

REMS Picus DP

PRANEŠIMAS

Gręžiant sausuoju būdu betoną / gelžbetonį su REMS Picus DP ir REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS, reikia įjungti mikroimpulsų principu veikiančią technologiją ir naudoti dulkėms siurbti tinkamą apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M. Gręžiant mūrą ir kitas medžiagas, mikroimpulsų principu veikiančią technologiją galima išjungti; privaloma naudoti tinkamą apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M. Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

Gręžimo stovą tvirtinkite vienu iš 3.3 punkte aprašytų būdų. Atkreipkite dėmesį: Vakuumo tvirtinimo įtaiso gręžimui su REMS Picus DP naudoti negalima. Pavaros mašinos įveržimo kaklelį (13) laikiklyje įstatykite į veržiamąjį kampainį (10), o varžtą (-us) cilindrine galvute (8) priveržkite šešiakampiu galiniu veržliarakčiu SW 6. Pasirinktą deimantinę gręžimo karūną užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Priveržti veržliarakčiu nebūtina. Įjunkite mikroimpulsų principu veikiančią technologiją. Tam mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (10 pav. (69)) sukdami užfiksuokite taip, kad raudonos žymos sutaptų. Gręžiant mūrą ir kitas medžiagas, mikroimpulsų principu veikiančią technologiją galima išjungti; tam mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (69) sukdami užfiksuokite taip, kad raudonos žymos nesutaptų.

Tinkamą apsauginį dulkių siurblį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull M, prijunkite prie REMS Picus DP (žr. 2.4.2.). Jei gręžiant sausuoju būdu susidarančios dulkės nebus išsiurbiamos, deimantinė gręžimo karūna dėl perkaitimo gali būti pažeista. Taip pat kyla sužalojimo pavojus, jei gręžimo angoje suspaustos gręžimo dulkės užblokuotų deimantinę gręžimo karūną. Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

Patikrinkite, kad neužlinktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna ir taip nebūtų pakenkta dulkių siurbimui. Be to, atkreipkite dėmesį į tai, kad deimantinėje gręžimo karūnoje, pavaros mašinos siurbimo rotoriuje ir (arba) siurbimo žarnoje neužstrigtų palaidos uolienų nuolaužos arba kitos objekto dalys. Iš anksto ištuštinkite apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo dulkių surinkimo baką. Laikykitės apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos.

Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21). Norėdami užfiksuoti, nuspaudę apsauginį palaikantįjį valdymo įtaisą (21) paspauskite fiksavimo mygtuką, esantį prie apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite. Įgręžimo metu gali būti tikslinga išjungti mikroimpulsų principu veikiančią technologiją. Jei deimantinė gręžimo karūna tvirtai laikoma, pastūmą galima padidinti. Jei pavaros mašina dėl per didelio pastūmos slėgio sustoja arba užsiblokuoja gręžimo angoje dėl pasipriešinimo, daugiafunkcė elektronika sumažina variklio srovę ir tokiu būdu pavaros mašinos sūkių skaičių iki minimumo. Tačiau pavara neišsijungia. Jei sumažinama pastūma, vėl padidėja pavaros sukimosi greitis. Šio proceso metu pavara nepatiria žalos, net jei jis kartojamas daug kartų. Tačiau jei nepaisant pastūmos sumažinimo variklis ir toliau neveikia, reikia išjungti pavarą ir, jei būtina, iš naujo atlaisvinti deimantinę gręžimo karūną (žr. 5).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!
Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarančias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

3.5 Gręžimas šlapiuoju būdu naudojant gręžimo stovą

⚠ ĮSPĖJIMAS

REMS Picus DP tiekiamas be pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD ir naudojamas gręžti sausuoju būdu. Gręžti drėgnuoju būdu ir prijungti vandens žarnos prie REMS Picus DP negalima. Kyla elektros smūgio pavojus.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR

Gręžimo stovą pritvirtinti vienu iš 3.3 dalyje nurodytų būdų. Gręžtuvo tvirtinimo angą (13) įkišti į suspaudimo įrenginį suspaudimo kampe (10) ir SW 6 raktu priveržti varžtą (-us) su cilindrine galvute (8). Pasirinktą REMS universalią deimantinę gręžimo karūną / REMS universalią gręžimo karūną LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Prisukti vienpusiu veržliarakčiu nereikia.

Prijungti vandens tiekimo įrenginį (žr. 2.5). Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21). Norėdami užfiksuoti, nuspaudę apsauginį palaikantįjį valdymo įtaisą (21) paspauskite fiksavimo mygtuką, esantį prie apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite, esant nedideliam vandens tiekimui. Jei gręžimo karūna apėmė aplink, padavimą galima padidinti. Vandens slėgį nureguliuoti taip, kad iš gręžimo skylės bėgtų nedidelė, bet pastovi vandens srovė. Per mažas vandens slėgis, dėl kurio iš skylės pasirodys purvina pašalinta medžiaga, našiam darbui ir deimantinių gręžimo karūnų tarnavimo laikui yra lygiai taip pat žalingas. Gręžimo vandenį siurbkite tinkamu drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurbliu, pvz., REMS Pull L arba REMS Pull M.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Kaip ir per didelis vandens slėgis, kada iš skylės trykšta švarus vanduo. Pavojinga gyvybei!

Jei dėl per didelio padavimo slėgio gręžtuvas neveikia arba blokuojamas dėl pasipriešinimo gręžimo angoje, daugiafunkcinė elektronika sumažina variklio srovę, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnį iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstačius padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jį pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau neveikia, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan pritvirtinti vienu iš 3.3 dalyje aprašytų būdų. Atsukti abu REMS Titan jungės varžtus (52), REMS Picus S2/3,5 įstatyti į (53) kreipiamąją. Tvirtai laikyti pavarą ir užveržti varžtus (52). Užveržti fiksuojančiąsias veržles. Pasirinktą deimantinę gręžimo karūną užsukti ant darbinio suklio (11) ir lengvai užveržti ranka. Nereikia užveržti veržliarakčiu.

Prijungti vandens tiekimo liniją (žr. 2.5). Įjunkite pirminį variklį svirtiniu jungikliu (21a). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite, esant nedideliam vandens tiekimui. Vandens slėgį nustatyti tokį, kad saikingai, tačiau nuolatos vanduo tekėtų iš gręžimo skylės. Per mažas vandens slėgis, dėl kurio iš gręžimo skylės pasirodys purvina pašalinta medžiaga, našiam darbui ir deimantinės gręžimo karūnos naudojimo trukmei yra lygiai taip pat žalingas, kaip ir per didelis vandens slėgis, kai iš gręžimo skylės trykšta švarus vanduo. Gręžimo vandenį siurbti tinkamu drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurbliu, pvz., REMS Pull L arba REMS Pull M.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Kaip ir per didelis vandens slėgis, kada iš skylės trykšta švarus vanduo. Pavojinga gyvybei!

Jei dėl per didelio padavimo slėgio gręžtuvas neveikia arba blokuojamas dėl pasipriešinimo gręžimo angoje, daugiafunkcinė elektronika sumažina variklio srovę, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnį iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstačius padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jį pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau neveikia, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

3.6 Kerno pašalinimas

PRANEŠIMAS

Gręžiant vertikaliai, pavyzdžiui, lubas, paprastai kernas pats atsilaisvina ir nukrenta nuo lubų! Reikia imtis priemonių, kad nebūtų padaryta žala asmenims ar daiktams!

Jei, pabaigus gręžti, kernas lieka kabėti deimantinėje gręžimo karūnoje, reikia deimantinę gręžimo karūną atsukti nuo gręžtuvo ir su lazdele išstumti kerną.

PRANEŠIMAS

Jokiu būdu nedaužyti metaliniais daiktais, pavyzdžiui, plaktuku arba veržliarakčiu į gręžimo vamzdžio apvalkalą, norint išimti kerną. Taip gręžimo vamzdis įstumiamas į vidų ir ateityje galimas kerno užsikirtimas. Tokiu būdu gali būti sugadinta deimantinė gręžimo karūna.

Jei gręžimo angos yra neištisinės, nuo 1,5 x Ø gręžimo gylio kernas gali sulūžti, pavyzdžiui, į gręžimo plyšį kalant kaltą. Jei gręžimo kerno neįmanoma išimti, galima, pavyzdžiui, kerne įstrižai išgręžti perforatoriumi skylę, kad jį būtų galima išimti lazdele.

3.7 Deimantinės gręžimo karūnos prailginimas

Jei nepakanka gręžimo stovo diapazono arba naudojamo deimantinės gręžimo karūnos gręžimo gylio, reikia naudoti gręžimo karūnos prailginimo strypą ((50) priedas Art.-Nr. 180155). Iš pradžių reikia gręžti kuo plačiau.

Jei nepakanka gręžimo stovo diapazono ir naudojamos deimantinės gręžimo karūnos gręžimo angos gylio būtina atlikti tokius veiksmus:

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę! Deimantinės gręžimo karūnos iš gręžimo angos ištraukti nereikia. Deimantinę gręžimo karūną nuimti nuo gręžtuvo (žr. 2.3.2.). Atitraukti gręžtuvą be deimantinės gręžimo karūnos. Gręžimo karūnos prailginimo strypą ((50) priedas Art.-Nr. 180155) montuoti tarp deimantinės gręžimo karūnos ir gręžtuvo.

Jei nepakanka naudojamo deimantinės gręžimo karūnos gylio, būtina atlikti tokius veiksmus:

⚠ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę! Deimantinę gręžimo karūna nuimti nuo gręžtuvo (žr. 2.3.2.). Atitraukti gręžtuvą be deimantinės gręžimo karūnos. Deimantinę gręžimo karūną ištraukti iš gręžimo angos. Nulaužti kerną (žr. 3.6.) ir pašalinti iš gręžimo angos. Deimantinę gręžimo karūną vėl įvesti į gręžimo angą. Gręžimo karūnos prailginimo strypą ((50) priedas Art.-Nr. 180155) montuoti tarp deimantinės gręžimo karūnos ir gręžtuvo.

4 Priežiūra

Neatsižvelgiant į toliau paminėtus eksploatacinės patikros darbus elektrinį įrankį rekomenduojama kartą per metus atiduoti įgaliotoms REMS klientų aptarnavimo dirbtuvėms, kad patikrintų ir dar kartą įvertintų elektros prietaisus. Vokietijoje tokios pakartotinės elektros įrenginių patikros pagal DIN VDE 0701-0702 ir DGUV nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių 3 skyrių „Elektros įranga ir eksploatacinės medžiagos“ turi būti vykdomos ir kilnojamiems elektros įrenginiams. Be to, reikia laikytis ir vykdyti atitinkamų galiojančių nacionalinių saugos nuostatų, taisyklių ir potvarkių.

4.1 Techninis aptarnavimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Prieš pradedant techninę priežiūrą, ištraukti tinklo šakutę!

Reikia reguliariai tikrinti apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) veikimą (žr. 2.1.). Pavara ir rankenos turi būti švarios. Baigus gręžimo darbus, gręžimo stovą ir deimantinę gręžimo karūną nuplauti vandeniu. Retkarčiais prapūsti ventiliacines angas prie variklio. Gręžimo karūnos jungiamasis sriegis prie pavaros ir deimantinės gręžimo karūnų jungiamasis sriegis turi būti švarūs ir retkarčiais sutepami alyva. Plastikines dalis (pvz., korpusą) valykite tik mašinų valikliu REMS CleanM (gam. Nr. 140119) arba švelniu muilu ir drėgnu skudurėliu. Nenaudokite buitinių valiklių. Juose yra daug chemikalų, kurie gali pažeisti plastikines dalis. Jokiu būdu nevalykite benzinu, terpentinu, skiedikliu arba panašiais produktais.

Stebėkite, kad ant deimantinio gręžtuvo arba į jo vidų niekada nepatektų skysčių. Elektrinio deimantinio gręžtuvo niekada nenardinkite į skystį.

4.2 Techninė apžiūra/Remontas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami priežiūros ir remonto darbus, ištraukite tinklo kištuką! Šiuos darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

Reduktorius veikia nuolatiniame tepalo užpilde, ir todėl jo nereikia tepti. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ir REMS Picus DP varikliai turi anglies šepetėlius. Jie susidėvi, ir todėl retkarčiais juos turi patikrinti arba pakeisti kvalifikuotas specialistas arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse. Rekomenduojama po 250 darbo valandų arba ne rečiau kaip kartą per metus pavaras duoti patikrinti / pataisyti įgaliotai REMS klientų aptarnavimo dirbtuvei.

5 Gedimas

PRANEŠIMAS

Pavaros neįjungti ir neišjungti, siekiant atlaisvinti užstrigusią deimantinę gręžimo karūną!

5.1 Gedimas: deimantinė gręžimo karūna užsikirto.

Priežastis:

- Gręžiant sausuoju gręžimo būdu be dulkių nusiurbimo sistemos susikaupusios gręžimo dulkės.

Pašalinimas:

- Išjungti pavarą. Ištraukti šakutę. Deimantinę gręžimo karūną judinti veržliarakčiu SW 41 pirmyn ir atgal tol, kol ji vėl laisvai judės. Atsargiai gręžti toliau. Naudokite dulkių siurbimą arba gręžkite drėgnuoju būdu su REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ir REMS Picus SR.

5.2 Gedimas: deimantinė gręžimo karūna užsikirto arba sunkiai gręžia.

Priežastis:

- Užstrigo palaidos medžiagos arba plieninės dalys.
- Gręžimo vamzdis neapvalus arba pažeistas.

Pašalinimas:

- Nulaužti kerną ir pašalinti palaidas dalis.
- Pakeisti deimantinę gręžimo karūną.

5.3 Gedimas: deimantinė gręžimo karūna sunkiai gręžia.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Netinkamas sukimosi dažnis (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Atitinkamai nustatyti sukimosi dažnį, žr. 2.2.
● Poliruoti deimantiniai segmentai.	● Deimantinius segmentus pagaląsti. Tuo tikslu reikia gręžti 10 – 15 mm į smiltainį, asfaltą arba galąstuvą ((55) priedas Art.-Nr. 079012).
● Nusidėvėję deimantiniai segmentai.	● Pakeisti deimantinę gręžimo karūną.
● Netinkamai nustatytas vandens tiekimo įrenginio vandens slėgis (15).	● Atitinkamai nustatyti vandens slėgį, žr. 3.2 arba 3.5.

5.4 Gedimas: deimantinė gręžimo karūna negręžia, slysta į šoną.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Gręžiant per stipriai spaudžiama deimantinė gręžimo karūna.	● Gręžti su mažesne pastūma.
● Pavara nepakankamai įtvirtinta tvirtinimo kampuotyje (10).	● Užveržti cilindrinius varžtus (8).
● Pažeista ir netolygiai judanti deimantine gręžimo karūna.	● Pakeisti deimantinę gręžimo karūną.
● Gręžimo stovas pritvirtintas blogai.	● Gręžimo stovą pritvirtinti, kaip aprašyta 3.3.
● Gręžimas rankiniu gręžtuvu be pagalbinio gręžimo įtaiso (49).	● Naudokite pagalbinį gręžimo įtaisą.
● Vibracijos dėl įjungtos mikroimpulsų principu veikiančios technologijos (REMS Picus DP).	● Mikroimpulsų principu veikiančią technologiją išjunkite įgręžimo metu.

5.5 Gedimas: kernas lieka deimantinėje gręžimo karūnoje.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Susikaupusios gręžimo dulkės, gręžimo vamzdyje įstrigusios kerno dalys.	● Deimantinę gręžimo karūną atsukti nuo pavaros, kerną išstumti strypu, nepažeisti jungiamojo sriegio. Jokiu būdu negalima daužyti metaliniais daiktais (pvz. plaktuku, veržliarakčiu) į gręžimo vamzdžio apvalkalą. Taip gręžimo vamzdis įlenkiamas į vidų ir dėl to ateityje kernas gali užstrigti. Tokiu būdu galima sugadinti deimantinę gręžimo karūną. Gręžimui naudokite dulkių siurbimą (žr. 2.4.2) arba su REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ir REMS Picus SR gręžkite drėgnuoju būdu (žr. 2.5.).

5.6 Gedimas: deimantinę gręžimo karūną sunku atlaisvinti nuo darbinio suklio.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Purvas, korozija.	● Darbinio suklio ir deimantinės gręžimo karūnos sriegius nuvalyti ir sutepti nedideliu kiekiu alyvos.

5.7 Gedimas: deimantinis gręžtuvas neveikia.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Neįjungtas apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD) (19).	● Apsauginį nuotėkio srovės jungiklį (PRCD) įjungti, kaip aprašyta 2.1.
● Nusidėvėję angliniai šepetėliai.	● Anglinius šepetėlius leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
● Pažeistas jungiamasis laidas / apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD).	● Jungiamąjį laidą / apsauginį nuotėkio srovės jungiklį (PRCD) leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
● Deimantinis gręžtuvas sugedęs.	● Deimantinį gręžtuvą leisti patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

5.8 Gedimas: REMS Picus DP mikroimpulsų principu veikianti technologija gręžimo metu išsijungia.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Pastūma gręžimo metu per maža.	● Padidinkite pastūmą, jei reikia, naudokite gręžimo stovą.

6 Utilizavimas

Baigus naudoti sriegtuvą, draudžiama jį išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Jie privalo būti tinkamai utilizuoti pagal įstatyminius potvarkius.

7 Garantinės gamintojo sąlygos

Garantijos laikotarpis yra 12 mėnesių, skaičiuojant nuo naujo gaminio perdavimo galutiniam vartotojui. Perdavimo momentas įrodomas atsiunčiant originalius pirkimą patvirtinančius dokumentus, kuriuose privalo būti nurodyta pirkimo data ir gaminio pavadinimas. Visi dėl gamybos arba medžiagų defektų atsiradę gedimai garantiniu laikotarpiu šalinami nemokamai. Pašalinus gedimą, garantinis gaminio laikotarpis nėra pratęsiamas arba atnaujinamas (t. y. skaičiuojamas iš naujo). Defektams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, netinkamo arba neleistino naudojimo, naudojimo instrukcijos nesilaikymo, netinkamų eksploatacinių medžiagų naudojimo, per didelių apkrovų, naudojimo ne pagal paskirtį, dėl vartotojo arba kitų asmenų atliktų pakeitimų arba kitų priežasčių, garantija netaikoma.

Garantines paslaugas gali suteikti tik įgaliotosios REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvės. Reklamacija pripažįstama tik tuo atveju, jei gaminys į įgaliotąsias REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuves pristatomas neišardytas ir nepažeistas. Pakeisti gaminiai ir dalys tampa REMS nuosavybe.

Pristatymo ir grąžinimo išlaidas apmoka vartotojas.

REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvių sąrašą rasite internete adresu www.rems.de. Į šį sąrašą neįtrauktose šalyse gaminys turi būti grąžinamas adresu: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Teisės aktuose nustatytos vartotojo teisės, visų pirma pretenzijos dėl kokybės pardavėjo atžvilgiu, pretenzijos dėl tyčinio pareigos nevykdymo ir pretenzijos dėl teisinės atsakomybės už gaminį, šia garantija neapribojamos.

Šiai garantijai galioja Vokietijos teisės aktai, netaikant Vokietijos tarptautinės privatinės teisės nuorodinių nuostatų ir Jungtinių Tautų konvencijos dėl tarptautinio prekių pirkimo–pardavimo sutarčių (CISG). Šios visame pasaulyje galiojančios Gamintojo garantijos teikėja yra įmonė „REMS GmbH & Co KG“, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Dalių sąrašas

Dalių sąrašą žr. www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums

1 – 13. attēls

1. attēls REMS Picus S1
2. attēls REMS Picus S3
3. attēls REMS Picus S2/3,5
4. attēls REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, manuāla sausa materiāla urbšana ar iepriekšēju ieurbšanu
5. attēls Urbja statīva stiprinājums ar dobtapām betonā ar iedzenamu enkuru
6. attēls Urbja statīva enkura stiprinājums ar dobtapām mūrī ar stakles enkuru (enkura èaulām)
7. attēls REMS Picus S3 datu plāksnīte
8. attēls REMS Picus S2/3,5 datu plāksnīte
9. attēls REMS Picus SR
   ① Apgriezienu skaita iestatīšana priekš REMS Picus SR
   ② Betons/dzelzsbetons
   ③ Mūris un citi materiāli
   ④ Apgriezienu skaits
   ⑤ Pārslēgšanas roktura (39) iestatīšana
   ⑥ Regulēšanas riteņa (57) iestatīšana
10. attēls REMS Picus DP, ar roku vadāma sausā urbšana ar aizurbšanas palīgierīci
11. attēls REMS Simplex 2, ūdens nosūkšanas iekārtas montāža
12. attēls REMS Titan, ūdens nosūkšanas iekārtas montāža
13. attēls Piederumi

1 Urbja kolonna
2 Padeves kamaniņas
4 Padeves svira (izolēta roktura virsma)
5 Regulēšanas skrūves
6 Pamatnes plāksne
7 Rieva
8 Cilindriskā skrūve
10 Iespīlēšanas leņķis
11 Piedziņas vārpsta
12 Atturis (izolēta roktura virsma)
13 Iespīlēšanas kakliņš
14 Vāks
15 Ūdens padeves ierīce
16 Kontroles gaisma noplūdes strāvas drošības slēdzis PRCD
17 Pārslēgs RESET
18 Pārslēgs TEST
19 Noplūdes strāvas drošības slēdzis PRCD
20 Motora rokturis (izolēta roktura virsma)
21 Drošības kontaktslēdzis (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Divu pozīciju slēdzis (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapters
23 Iedzenamais enkurs
24 Montāžas elements
25 Koniskais vītņstienis
26 Paplāksne
27 Ātrdarbības fiksācijas uzgrieznis
28 Stakles enkurs
29 Fiksācijas galva
30 Kontruzgrieznis
31 Skrūves
32 Spārnskrūve
33 Gaitas skrūve
34 Cilindriskā skrūve
37 Sešstūrainā skrūve
38 Spraišļu komplekts
39 Pārslēdzēja svira
40 Atgāznis
41 Šļūtenes pieslēgums
42 Pārsega plāksne
43 Blīvgredzens
44 Ūdens nosūkšanas ierīce
45 Gumijas paplāksne
46 Iesūkšanas rotors
47 Gredzenurbja savienojums UNC 1¼ un G ½
48 Dimanta gredzenurbis
49 Ieurbējs
50 Gredzenurbja pagarinājums
51 Ūdens spiedtrauks
52 Skrūves
53 Vadīkla
54 Starpgredzens
55 Galoda
56 Sfēriskais līmeņrādis
57 Iestatīšanas rullītis
58 Lāzera urbuma centra indikators
59 Fiksējoša skrūve iezemējošam vadam
60 Vītņurbums
61 Apskava
62 Ātras iespīlēšanas komplekts 160
63 Ātras iespīlēšanas komplekts 500
64 Urbšanas šablons REMS Titan
65 Cietā metāla un akmens urbis Ø 15 mm SDS-plus
66 Cietā metāla un akmens urbis Ø 20 mm SDS-plus
67 Vakuumsūknis
68 Sūkšanas šļūtenes pieslēgums
69 Iestatīšanas gredzens ar ar mikro impulsu tehnoloģiju

Vispārīgie drošības norādījumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. *Ja sekojošas drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektrisks trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.*

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens „elektroinstruments“ attiecas uz no tīkla darbināmiem elektroinstrumentiem (ar tīkla vadu) vai no akumulatora darbināmiem elektroinstrumentiem (bez tīkla vada).

1) Darba vietas drošība

a) **Darba zonai jābūt tīrai un labi apgaismotai.** *Nekārtība un slikts apgaismojums var izraisīt nelaimes gadījumus.*
b) **Neveiciet darbus ar elektroinstrumentiem sprādznienbīstamā atmosfērā, kur atrodas aizdedzināmi šķidrumi, gāzes vai putekļi.** *Elektroinstrumenti veido dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.*
c) **Elektroinstrumentu lietošanas laikā tuvumā nedrīkst atrasties bērni un citas personas.** *Ja Jūsu uzmanība tiek novērsta, Jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.*

2) Elektriskā drošība

a) **Elektroinstrumenta pieslēgšanas kontaktdakšai jābūt piemērotai rozetei. Kontaktdakšu nedrīkst mainīt nekādā ziņā. Kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem neizmantojiet adapterus.** *Neizmainītas kontaktdakšas un piemērotas rozetes mazina elektriskā trieciena risku.*
b) **Izvairieties no ķermeņa kontakta ar cauruļu, apkures sistēmu, krāšņu un ledusskapju iezemētām virsmām.** *Pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks, ja Jūsu ķermenis ir iezemēts.*
c) **Sargājiet elektroinstrumentus no lietus un mitruma.** *Ūdens nokļūšana elektroinstrumentā paaugstina elektriskā trieciena risku.*
d) **Neizmantojiet pieslēguma vadu elektroinstrumenta pārnešanai, uzkāršanai vai kontaktdakšas izvilkšanai no spraudligzdas. Sargājiet pieslēgšanas vadu no karstuma, eļļas, asām malām un kustīgām detaļām.** *Bojāti vai sapīti pieslēgšanas vadi paaugstina elektriskā trieciena risku.*
e) **Ja Jūs strādājat ar elektroinstrumentu ārā, izmantojiet tikai pagarināšanas vadus, kas ir piemēroti darbiem ārā.** *Izmantojot pagarināšanas vadus, kas piemēroti darbiem ārā, tiek samazināts elektriskā trieciena risks.*
f) **Ja nevar novērst elektroinstrumenta lietošanu mitrā vidē, izmantojiet noplūdes strāvas aizsardzības slēdzi.** *Noplūdes strāvas aizsardzības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.*

3) Personu drošība

a) **Rīkojieties uzmanīgi un piesardzīgi, strādājot ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties zem narkotisku vielu, alkohola vai medikamentu iedarbības.** *Pat viegla nevērība darbā ar elektroinstrumentu var izraisīt nopietnus savainojumus.*
b) **Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus un aizsargbrilles.** *Izmantojot individuālos aizsardzības līdzekļus, tādus kā putekļu masku, neslīdošus aizsargapavus, aizsargķiveri un dzirdes aizsardzības līdzekļus, tiek samazināts savainošanās risks.*
c) **Nepieļaujiet nekontrolētu instrumenta palaišanu. Pārliecinieties, ka elektroinstruments ir izslēgts, pirms pieslēgt to strāvas avotam un/vai akumulatoram, ņemt to rokās vai pārnesāt.** *Ja elektroinstrumenta pārnešanas laikā Jūsu pirksts ir uz slēdža vai elektroinstruments tiek ieslēgtā veidā pieslēgts strāvas avotam, pastāv nelaimes gadījumu risks.*
d) **Pirms ieslēgt elektroinstrumentu, izņemiet iestatīšanas instrumentus un skrūvatslēgas.** *Instruments vai atslēga, kas atrodas kustīgajā elektroinstrumenta daļā, var izraisīt ievainojumus.*
e) **Izvairieties no nenormāliem ķermeņa stāvokļiem. Nodrošiniet vienmēr stabilu stāvokli un ķermeņa līdzsvaru.** *Tā Jūs varēsiet labāk kontrolēt elektroinstrumentu jebkurās negaidītās situācijās.*
f) **Valkājiet piemērotas drēbes. Nevalkājiet pieguļošas drēbes un rotaslietas. Uzmanieties, lai mati un drēbes būtu pietiekoši lielā attālumā no kustīgām detaļām.** *Vaļīgas drēbes, rotaslietas vai gari mati var aizķerties aiz kustīgām detaļām.*
g) **Ja ir iespējams montēt putekļu izsūkšanas un uztveršanas iekārtas, tās ir jāpieslēdz un pareizi jālieto.** *Putekļu nosūkšanas iekārtu lietošana var samazināt riskus, ko izraisa putekļi.*
h) **Neignorējiet drošības noteikumus, kas paredzēti elektroinstrumentam, arī tad, kad Jūs pēc vairākām lietošanas reizēm protat strādāt ar elektroinstrumentu.** *Neuzmanīgas darbības dažu sekunžu laikā var izraisīt smagus savainojumus.*

4) Elektroinstrumenta lietošana un apkalpošana

a) **Nepakļaujiet elektroinstrumentu pārmērīgām slodzēm. Darbam izmantojiet tikai tam piemērotu elektroinstrumentu.** *Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs ir labāks un drošāks paredzētajā jaudas diapazonā.*
b) **Neizmantojiet elektroinstrumentu ar bojātu slēdzi.** *Elektroinstruments, ko vairs nav iespējams ieslēgt vai izslēgt, ir bīstams un ir jāsalabo.*
c) **Izvelciet kontaktdakšu no kontaktligzdas un/vai izņemiet izņemamo akumulatoru, pirms veikt ierīces iestatījumus, nomainīt ieliekamā instrumenta detaļas vai atlikt elektroinstrumentu.** *Šis drošības pasākums novērš nekontrolētu elektroinstrumenta palaišanu.*
d) **Elektroinstrumentus, kas netiek lietoti, uzglabājiet bērniem nepieejamās vietās. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kas nepārvalda elektroinstrumentu vai nav izlasījušas šīs instrukcijas.** *Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušās personas.*
e) **Veiciet elektroinstrumentu un ieliekamā instrumenta rūpīgu kopšanu. Pārbaudiet, vai kustīgas detaļas darbojas nevainojami un neaizķeras, vai detaļām nav tādu bojājumu, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta funkcionēšanu. Pirms elektroinstrumenta lietošanas salabojiet bojātas detaļas.** *Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti kopti elektroinstrumenti.*
f) **Griešanas instrumentiem jābūt asiem un tīriem.** *Rūpīgi kopti griešanas instrumenti ar asām malām mazāk aizķeras un ir vieglāk vadāmi.*
g) **Lietojiet elektroinstrumentu, ieliekamo instrumentu, ieliekamos instrumentus utt. atbilstoši šīm instrukcijām. Ņemiet vērā darba apstākļus un izpildāmus darbus.** *Ja elektroinstrumenti tiek izmantoti neparedzētiem mērķiem, tas var novest pie bīstamām situācijām.*
h) **Rokturiem un rokturu virsmām jābūt tīrām, sausām un brīvām no eļļas un taukiem.** *Slīdoši rokturi un rokturu virsmas neļauj droši vadīt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.*

5) Serviss

a) **Elektroinstrumentu drīkst remontēt tikai kvalificēti speciālisti, izmantojot tikai oriģinālas rezerves daļas.** *Tā tiek garantēta elektroinstrumenta drošība arī pēc remonta.*

Drošības norādījumi elektriskajām dimantu seržu urbšanas mašīnām

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. *Ja sekojošas drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektrisks trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.*

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

- **I. aizsardzības klases dimanta seržu urbšanas mašīnu pieslēdziet tikai kontaktligzdai/pagarinājuma vadam ar funkcionējošu aizsardzības kontaktu.** *Pastāv elektriska trieciena risks.*
- **Nekad nelietojiet REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR bez komplektā esošā noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD.** *Noplūdes strāvas aizsardzības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.*
- **Pirms urbšanas sākuma, lūdzu, pārbaudiet noplūdes strāvas drošības slēdzi PRCD.** *Noplūdes strāvas aizsardzības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.*
- **Izmantojiet REMS Picus DP tikai sausajai urbšanai. REMS Picus DP darba zonā nekad nedrīkst nokļūt ūdens. Nav atļauts pieslēgt REMS Picus DP ūdens šļūteni.** *REMS Picus DP nav paredzēta mitrajai urbšanai, tāpēc tā tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD. Gadījumā, ja neatļauti veicat mitro urbšanu ar REMS Picus DP, pastāv elektriskā trieciena risks.*
- **Nekādā gadījumā neatskrūvējiet iezemēšanas vada nostiprināšanas skrūvi (9. attēls 59. poz.).** *Ja iezemēšanas vads ir pareizi pieslēgts, tas mazina elektriskā trieciena risku.*
- **Strādājot ar dimanta seržu urbšanas mašīnu, turiet to tikai aiz izolētām rokturu virsmām, it īpaši veicot darbus, kad dimanta seržu urbšanas kronis var nonākt kontaktā ar neredzamiem elektrokabeļiem vai savu barošanas kabeli.** *Ja dimanta seržu urbšanas kronis nonāk kontaktā ar spriegumu vadošu kabeli, iespējams, ka spriegums tiek vadīts uz dimanta seržu urbšanas mašīnu, kas var izraisīt elektrisko triecienu.*
- **Pirms urbšanas sākuma ar speciālas ierīces palīdzību pārbaudiet, vai atbilstošas vietās nav barošanas vadu deformāciju.** *Urbšanas gaitā var tikt bojāti gāzes vai ūdens cauruļvadi, elektriskie vadi vai citi objekti. Bojāti gāzes cauruļvadi var izraisīt sprādzienu. Bojāti ūdens cauruļvadi un elektriskie vadi var izraisīt nopietnus materiālus zaudējumus vai elektrisku triecienu.*
- **Uzmanieties, lai darba laikā piedziņas mašīnā nekad neiekļūtu ūdens.** *Ja ūdens iekļūst motorā, pastāv traumu gūšanas risks elektriskā trieciena rezultātā.*
- **Neizmantojiet dimanta seržu urbšanas mašīnas darbiem virs galvas ar ūdens padevi.** *Ūdens iekļūšana dimanta seržu urbšanas mašīnas iekšpusē paaugstina elektriskā trieciena risku.*
- **Nekad neveiciet urbšanu virs galvas un sienas virzienā, ja urbšanas stends ir nostiprināts ar vakuuma plāksni.** *Vakuuma zuduma gadījumā urbšanas stends atvienojas no pamatnes un nokrīt.*
- **Urbšanas darbiem, kuriem nepieciešams ūdens, nodrošiniet ūdens izvadu no darba zonas un izmantojiet piemērotu šķidruma savākšanas ierīci, piemēram, REMS nosūkšanas iekārtu (piederumi, preces nr. 183606).** *Pateicoties šādiem piesardzības pasākumiem darba zona paliks sausa, elektriskā trieciena risks tiks samazināts.*
- **Ja kādā no ūdens padeves sistēmas daļām ir sūce, nekavējoties pārtrauciet darbu un novērsiet sūci. Spiedienu 4 bar nedrīkst pārsniegt.** *Ja ūdens nonāk piedziņas mašīnas motorā, pastāv elektriska trieciena risks.*
- **Nelietojiet dimanta seržu urbšanas mašīnu sprādzienbīstamā vidē.** *Tvaiki vai šķidrumi var uzliesmot vai eksplodēt.*
- **Regulāri tīriet dimanta seržu urbšanas mašīnas ventilācijas izgriezumus.** *Motora gais kompresors ievelk putekļus korpusā un liels metāla putekļu ir saistīts ar nopietniem riskiem.*
- **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no lietošanas veida, izmantojiet aizsarglīdzekli visai sejai, acīm vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, valkājiet putekļu masku, cimdus vai speciālu priekšautu, kas aizsargās Jūs no mazām materiāla daļiņām, asām malām. Valkājiet drošus, neslīdošus apavus, lai izvairītos no ievainojumiem uz slidenām virsmām.** *Acis jāaizsargā no gaisā esošiem svešķermeņiem, kas veidojas dažādas lietošanas rezultātā. Putekļu un elpošanas ceļu aizsardzības maskas filtrē putekļus, kas veidojas lietošanas rezultātā.*
- **Strādājot ar dimanta seržu urbšanas mašīnu, izmantojiet aizsargājošas austiņas.** *Trokšņa ietekme var izraisīt dzirdes bojāšanu.*
- **Veicot urbšanu ar rokām, izmantojiet kopā ar dimanta seržu urbšanas mašīnu piegādāto atturi (12).** *Zaudējot kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu, iespējams gūt ievainojumus.*
- **Ņemiet vērā, ka dimantu seržu urbšanas serde var bloķēt.** *Veicot urbšanu ar rokām ar REMS Picus SR, nekādā gadījumā neizmantojiet 1. pakāpi. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem.*
- **Ar roku vadāmā urbšanas procesā nenobloķējiet drošības kontaktslēdzi (21).** *Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem. Šādā gadījumā dimanta seržu urbšanas mašīnu var apturēt tikai izvelkot barošanas vada kontaktdakšu no rozetes.*
- **Ja dimanta seržu urbšanas kronis bloķējas, pārtrauciet urbja padevi un izslēdziet dimanta seržu urbšanas mašīnu.** *Noskaidrojiet dimanta seržu urbšanas kroņa bloķēšanās cēloni un novērsiet to.*
- **Ja vēlaties atkal palaist virsmā vai sienā iegremdētu dimanta seržu urbšanas mašīnu, pirms palaišanas pārliecinieties par to, ka dimanta seržu urbšanas kronis brīvi griežas.** *Ja kronis aizķeras, iespējams, ka tas vispār negriežas, kas var izraisīt dimanta seržu urbšanas mašīnas pārslodzi.*
- **Nekad nenolieciet dimanta seržu urbšanas mašīnu, līdz dimanta seržu urbšanas kronis ir pilnīgi apstājies.** *Rotējoši dimanta seržu urbšanas kroņi var nonākt kontaktā ar virsmu, kā rezultātā Jūs varat zaudēt kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu.*
- **Turiet pieslēgšanas vadu drošā attālumā no rotējošā dimanta seržu urbšanas kroņa.** *Zaudējot kontroli pār ierīci, pieslēgšanas vads var tikt sagriezts vai aizķerts, kā rezultātā Jūsu roka var nonākt zem rotējošā dimanta seržu urbšanas kroņa.*
- **Veicot caurejošus urbumus, no abām pusēm aizsprostojiet darba zonu.** *Izkrītoša urbšanas serde var izraisīt materiālu vērtību bojājumus un/vai cilvēku ievainojumus.*
- **Veicot caurejošus urbumus sienās un griestos, parūpējieties par cilvēku un priekšmetu drošību darba zonā otrajā pusē.** *Dimanta seržu urbšanas kronis var iziet cauri urbumam, kā rezultātā urbšanas serde var izkrist otrajā pusē.*
- **Ņemiet vērā, ka seržu urbšana negatīvi ietekmē būves statiku.** *Piesaistiet būvniecības projekta vadītāju vai statikas speciālistu, kas noteiks un marķēs serdes urbumu.*
- **Dobās detaļās, lūdzu, pārbaudiet, ūdens noteces virzienu.** *Iespējami bojājumi (piemēram, bojājumi sasalšanas rezultātā).*
- **Veicot sauso urbšanu, lietojiet dimanta seržu urbšanas mašīnu tikai kopā ar piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju.** *Apstrādājot materiālus saturošus materiālus, piemēram, betonu, silikātķieģeli, ķieģeli, ugunsdrošu materiālu, klonu, šūnbetonu, lielā daudzumā izveidojas kvarcu saturoši, veselībai bīstami minerālus saturoši putekļi (smalki kvarca putekļi). Kvarcu saturošu putekļu ieelpošana ir bīstama veselībai. Regula 89/391/EEK par pasākumiem, kas ieviešami, lai uzlabotu darba ņēmēju drošību un veselības aizsardzību darbā uzliek darba devējiem par pienākumu veikt darba vietas risku novērtēšanu, noteikt un novērtēt putekļu veidošanos un veikt visus nepieciešamos drošības pasākumus. Vācijas tehniskajās prasībās bīstamām vielām TRGS 559 „Minerālu putekļi" 1. pielikumā ir noteikts, ka darbi ar šķelšanas mašīnām un griezējiem ir pieskaitāmi pie 3. sprādziena risks kategorijas. Saskaņā ar EN 60335-2-69 veselībai bīstamu putekļu sūkšanai ar sprādziena riska robežvērtību/darba vietas robežvērtību (AGW) > 0,1 mg/m³ ir paredzēta caurlaides pakāpe < 0,1%. Veselībai bīstamu smalko kvarca putekļu, kas veidojas minerālu būvmateriālu sausās urbšanas gaitā, izsūkšanai jāizmanto vismaz viens drošības sūcējs/atputekļotājs ar putekļu klasi M, piemēram, REMS Pull M, lai efektīvi izsūktu mašīnā esošos, veselībai bīstamos putekļus. Turklāt jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošās likumdošanas prasības, noteikumi un drošības prasības.*
- **Nevirziet šķidruma strūklu uz dimanta seržu urbšanas mašīnu, arī tīrīšanas nolūkos.** *Ūdens iekļūšana dimanta seržu urbšanas mašīnas iekšpusē paaugstina elektriskā trieciena risku.*
- **Pirms veicat ierīces iestatīšanu vai detaļu nomaiņu/montāžu, izvelciet kontaktdakšu no rozetes.** *Dimanta seržu urbšanas mašīnas nekontrolēta palaišana ir daudzu nelaimes gadījumu cēlonis.*
- **Nelietojiet dimanta seržu urbšanas mašīnu, ja tā ir bojāta.** *Pastāv nelaimes gadījumu risks.*
- **Nekad neatstājiet dimanta seržu urbšanas mašīnu bez uzraudzības darba laikā. Ilgākās darba pauzēs izslēdziet dimanta seržu urbšanas mašīnu, izvelciet kontaktdakšu no rozetes un atslēdziet visas šļūtenes no sistēmas, ja tādas ir.** *Bez uzraudzības atstātas elektriskas ierīces var būt saistītas ar riskiem, kas var izraisīt savainojumus un lietu bojājumus.*
- **Bērni vai cilvēki, kuri savu psihisko, sensorisko vai garīgo spēju vai trūkstošas pieredzes vai trūkstošu zināšanu dēļ nespēj droši lietot elektroinstrumentu, nedrīkst lietot to bez atbildīgas personas uzraudzības vai instruktāžas.** *Pretējā gadījumā pastāv savainojumu gūšanas risks nepareizas lietošanas rezultātā.*
- **Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai instruētas personas.** *Jaunieši drīkst lietot ierīci tikai gadījuma, ja viņi ir sasnieguši 16 gadu vecumu un ierīces lietošana ir nepieciešama viņu apmācībai. Jebkurā gadījumā lietošana drīkst notikt tikai speciālista uzraudzībā.*
- **Regulāri pārbaudiet, vai dimanta seržu urbšanas mašīnas pieslēgšanas un pagarināšanas vadi nav bojāti.** *Ja pieslēgšanas vai pagarinājuma vadi ir bojāti, tos var nomainīt tikai kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS servisa centrs.*
- **Lietojiet tikai sertificētus un atbilstoši apzīmētus pagarināšanas vadus ar pietiekošu šķērsgriezumu.** *Lietojiet pagarināšanas vadus ar garumu līdz pat 10 m ar šķērsgriezumu 1,5 mm², 10 – 30 m garus vadus ar šķērsgriezumu 2,5 mm².*

Drošības norādījumi urbšanas stendiem

⚠ BRĪDINĀJUMS

- **Pirms ierīces iestatīšanas vai detaļu maiņas, izvelciet kontaktdakšu no kontaktligdzas.** *Dimanta seržu urbšanas mašīnas nekontrolēta palaišana ir daudzu nelaimes gadījumu cēlonis.*
- **Pirms dimanta seržu urbšanas mašīnas montāžas pareizi uzstādiet urbšanas stendu.** *Pareiza salikšana ir svarīga, lai novērstu sabrukšanas risku.*
- **Nostiprinot urbšanas stendu uz virsmas vai pie sienas ar apaļtapām un skrūvēm, pārliecinieties par to, ka stiprinājums spēj droši turēt dimanta seržu urbšanas mašīnu.** *Ja virsma vai siena ir poraina un nav pietiekoši stabila, apaļtapas var izkrist, kā rezultātā urbšanas stends atvienosies no virsmas vai sienas.*
- **Pirms dimanta seržu urbšanas mašīnas lietošanas droši nostipriniet to uz urbšanas stenda.** *Dimanta seržu urbšanas mašīnas izslīdēšana no iespīlēšanas ierīces var novest pie kontroles zaudēšanas.*

- **Nostipriniet iespīlēšanas ierīci uz stabilas, līdzenas virsmas vai sienas.** *Ja urbšanas stends var noslīdēt vai šūpoties, dimanta seržu urbšanas mašīnu nevar vadīt vienmērīgi un droši (skatīt 3.3.).*
- **Nepakļaujiet urbšanas stendu pārmērīgai slodzei un neizmantojiet to kā kāpnes vai karkasu.** *Ja urbšanas stends tiek pakļauts pārmērīgai slodzei vai uz tā uzkāpj cilvēks, iespējams, ka urbšanas stenda smagumscentrs pārvietosies uz augšu, urbšanas stends var apgāzties.*
- **Nostiprinot REMS Titan uz virsmas vai pie sienas ar vakuuma stiprinājuma palīdzību, uzmanieties, lai virsma būtu gluda, tīra un neporaina. Nenostipriniet REMS Titan uz laminētām virsmām, piemēram, flīzēm un kompozītmateriālu pārklājumiem.** *Ja virsma vai siena nav gluda, līdzena un pietiekoši stabila, REMS Titan var atvienoties no virsmas vai sienas.*
- **Nekad nelietojiet REMS Picus DP, ja REMS Titan vai cita ražotāja piemērots urbšanas stends ir nostiprināts uz virsmas vai pie sienas ar vakuuma stiprinājuma palīdzību.** *Mikro impulsu tehnoloģija var izraisīt urbšanas stenda atvienošanos.*
- **Ja REMS Titan ir nostiprināts uz virsmas vai pie sienas ar vakuuma stiprinājuma Titan palīdzību, pirms urbšanas un urbšanas laikā nodrošiniet pietiekošu zemspiedienu.** *Ja zemspiediens nav pietiekošs, mikro impulsu tehnoloģija var izraisīt urbšanas stenda atvienošanos.*

Simbolu izskaidrojums

⚠ BRĪDINĀJUMS	Bīstamība ar vidēju riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējama nāve vai smagi (neārstējami) savainojumi.
⚠ UZMANĪBU	Bīstamība ar zemu riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējami vidējas smaguma pakāpes (ārstējami) savainojumi.
IEVĒRĪBAI	Materiālu zaudējumu risks, nav drošības norādījums! Nav bīstamības veselībai.

Pirms pieņemšanas ekspluatācijā izlasīt lietošanas instrukciju

Izmantojiet acu aizsardzības līdzekli

Lietojiet elpošanas ceļu aizsardzības masku

Lietojiet dzirdes aizsardzības līdzekli

Lietojiet roku aizsardzības līdzekli

Elektroinstruments atbilst aizsardzības klasei I

Elektroinstruments atbilst aizsardzības klasei II

Utilizācija atbilstoši vides aizsardzības noteikumiem

CE atbilstības apzīmējums

1 Tehniskie parametri

Lietošana atbilstoši noteiktajam mērķim

⚠ BRĪDINĀJUMS

Elektriskās dimantu seržu urbšanas mašīnas REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ir paredzētas tam, lai ar to palīdzību taisītu seržu urbumus minerālu būvmateriālos, piemēram, betonā, dzelzsbetonā, visu veidu mūros, asfaltā, visu veidu monolītos segumos, dabiskā akmenī, izmantojot REMS universālās dimantu seržu urbšanas kroņus, sausā urbšana vai ar ūdens padevi, ar roku vadību vai ar urbšanas stendu, kopā ar drošības sūcēju/atputekļotāju, piemēram, REMS Pull M.
Elektriskā dimanta seržu urbšanas mašīna REMS Picus DP ir paredzēta tam, lai ar tās palīdzību taisītu seržu urbumus minerālu būvmateriālos, piemēram, betonā, dzelzsbetonā, visu veidu mūros, dabiskā akmenī, asfaltā, visu veidu monolītos segumos, izmantojot sausajai urbšanai paredzētos REMS dimanta seržu urbšanas kroņus LS, vadot ar roku vai ar urbšanas stendu, kopā ar drošības sūcēju/atputekļotāju, piemēram, REMS Pull M.
Jebkuri citi lietošanas veidi uzskatāmi par neatbilstošiem noteiktajam mērķim un tāpēc ir nepieļaujami.

1.1 Piegādes apjoms

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektriskā dimanta seržu urbšanas mašīna, ūdens padeves ierīce, atturis, aizurbšanas palīgierīce G ½ UDKB ar urbi 8 mm diametrā, sešstūraina tapatslēga, 3. atslēgas izmērs, vienpusīga atslēga, 32. atslēgas izmērs, lietošanas instrukcija, lokšņu tērauda kaste.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektriskā dimantu seržu urbšanas mašīna, ūdens padeves iekārta, atturis, žokļatslēga (atslēgas izmērs 32), lietošanas instrukcija, lokšņu tērauda kaste.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, katrā 1 REMS universālais dimantu serzu urbšanas kronis ar diametru 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektriskā dimantu seržu urbšanas mašīna, ūdens padeves iekārta, viegli atvienojams gredzens, žokļatslēga (atslēgas izmērs 32), lietošanas instrukcija.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektriskā dimantu seržu urbšanas mašīna, ūdens padeves iekārta, atturis, žokļatslēga (atslēgas izmērs 32), spraišļu komplekts, lietošanas instrukcija, lokšņu tērauda kaste.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, katrā 1 REMS universālais dimantu seržu urbšanas kronis ar diametru 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektriskā dimanta seržu urbšanas mašīna, atturis, aizurbšanas palīgierīce G ½ TDKB ar urbi 8 mm diametrā, sešstūraina tapatslēga, 3. atslēgas izmērs, vienpusīga atslēga, 32. atslēgas izmērs, lokšņu tērauda kaste.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	Urbšanas stends, seššķautņu tapu atslēga (atslēgas izmērs 6), žokļatslēga (atslēgas izmērs 19 un 30), 2 izspīlēšanas enkuri, 10 iesitami enkuri, uzgalis iesitamiem enkuriem, korda vītņstienis, ātri nofiksējams uzgrieznis, disks, cietu metālu un akmens urbis ar diametru Ø 15 mm, lietošanas instrukcija.
REMS Titan:	Urbšanas stends, seššķautņu tapu atslēga (atslēgas izmērs 6), žokļatslēga (atslēgas izmērs 19 un 30), 2 izspīlēšanas enkuri, 10 iesitami enkuri, uzgalis iesitamiem enkuriem, korda vītņstienis, ātri nofiksējams uzgrieznis, disks, cietu metālu un akmens urbis ar diametru Ø 15 mm, lietošanas instrukcija.

1.2 Artikula numuri

REMS Picus S1 Piedziņas iekārta	180000
REMS Picus S3 Piedziņas iekārta	180001
REMS Picus S2/3,5 Piedziņas iekārta	180012
REMS Picus SR Piedziņas iekārta	183000
REMS Picus DP Piedziņas iekārta	180003
Kontratbalsts	180167
REMS Simplex 2 urbja statīvs	183700
REMS Titan urbja statīvs	183600
REMS Universālie dimantu seržu urbšanas kroņi – induktīvi lodēti	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065

REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Universālie dimantu seržu urbšanas kroņi – ar lāzeru metināti

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS dimanta seržu urbšanas kroņi LS – ar lāzeru metināti, sausajai urbšanai

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Stakles enkuri M12 (mūrim), 10 gab.	079006
Iedzenamie enkuri M12 (betonam), 50 gab.	079005
Iedzenamo enkuru montāžas elements M12	182050
Cietā metāla un akmens urbis Ø 15 mm SDS-plus	079018
Cietā metāla un akmens urbis Ø 20 mm SDS-plus	079019
Ātrdarbības iespīlēšanas komplekts 160	079010
Ātrdarbības iespīlēšanas komplekts 500	183607
Koniskais vītņstienis M 12 x 52	079008
Ātrdarbības fiksācijas uzgrieznis	079009
Paplāksne	079007
Aizurbšanas palīgierīce G ½ UDKB urbjiem 8 mm diametrā	180140
Aizurbšanas palīgierīce G ½ TDKB urbjiem 8 mm diametrā	180145
Cietā metāla un akmens urbis Ø 8 mm	079013
Uzgriežņu atslēga SW 19	079000
Uzgriežņu atslēga SW 30	079001
Uzgriežņu atslēga SW 32	079002
Uzgriežņu atslēga SW 41	079003
Sešstūra atslēga SW 3	079011
Sešstūra atslēga SW 6	079004
Putekļu nosūcēja iesūkšana caurule	180160
Adapteris UNC 1¼ no ārpuses, uz G ½ no ārpuses	180052
Adapteris UNC 1¼ no ārpuses priekš Hilti BI	180053
Adapteris UNC 1¼ no ārpuses priekš Hilti BU	180054
Adapteris UNC 1¼ no ārpuses uz G ½ no iekšpuses	180056
Gredzenurbja pagarinātājs 200 mm	180155
Galoda	079012
Ūdens spiedtrauks	182006
Starpgredzens	180015
Sfēriskais līmeņrādis	182010
Ūdens iesūkšanas iekārta	183606
Gumijas membrāna Ø 200 mm (10 gab.)	183675
Vakuuma nostiprinājums Titan	183603
Lāzera urbuma centra indikators	183604
Spraišļu komplekts (tikai Picus SR)	183632
Urbšanas šablons Titan	183605
Vakuumsūknis	183670
REMS Pull L, sauss un mitrs sūcējs, putekļu klase L	185500
REMS Pull M, sauss un mitrs sūcējs, putekļu klase M	185501
Plātņu tērauda kaste ar saturu (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Plātņu tērauda kaste ar saturu (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Mašīnu tīrīšanas līdzeklis	140119

1.3 Urbuma dziļums

REMS universālo dimanta gredzenurbju urbuma dziļums	420 mm
Derīgs urbšanas dziļums REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem sausajai urbšanai	320 mm

Dziļāki seržu urbumi ar urbšanas kroņa pagarinājumu ((50), piederumi, preces numurs 180155), skatīt 3.7.

1.4 Urbšanas diapazons

Gredzenveida urbumi	**dzelzsbetonā**	**mūrī un citos materiālos**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Gredzenurbja savienojuma vārpsta

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ ārējā, G ½ iekšējā
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ ārējā

Iespīlēšanas kakliņa diametrs

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Urbšanas diapazons ar urbšanas stendu

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Urbšanas diapazons ar vakuuma nostiprināšanas iekārtu Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Apgriezienu skaits 230 V	**Tukšgaitā**	**Nominālais slodze**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Apgriezienu skaits 115 V		
REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektriskie parametri 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Drošinātāji (tīkls)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Aizsardzības klase

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Īsslēguma strāvas aizsargslēdzis PRCD ar aktivēšanos pie zemsprieguma

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektriskie parametri 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Drošinātāji (tīkls)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Aizsardzības klase

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Īsslēguma strāvas aizsargslēdzis PRCD ar aktivēšanos pie zemsprieguma

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Izmēri (garums × platums × augstums)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, urbja statīvs	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, urbja statīvs	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Svars

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, urbja statīvs	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, urbja statīvs	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informācija par troksni

	Trokšņa līmenis L_{PA}	Trokšņa jaudas līmenis L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Novirze K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrācija

Aprēķinātā efektīvā paātrinājuma vērtība

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP ar mikro impulsu tehnoloģiju, ar roku vadāma	17,5 m/s²
REMS Picus DP ar mikro impulsu tehnoloģiju, ar urbšanas stendu	4,8 m/s²
Novirze K	1,5 m/s²

Norādītā vibrēšanas emisijas vērtība tika izmērīta, balstoties uz standarta izmēģinājumu metodi, un var tikt izmantota, lai salīdzinātu ar citu ierīci. Norādīto vibrēšanas emisijas vērtību tāpat var izmantot, uzsākot novērtēt ierīces bojājumus.

⚠ UZMANĪBU

Vibrācijas emisijas vērtība faktiskajā ierīces lietošanas laikā var atšķirties no norādītās vērtības atkarībā no ierīces lietošanas veida. Arī atkarībā no faktiskajiem lietošanas apstākļiem (darbs ar periodiskiem pārtraukumiem), var nākties lietot drošības pasākumus, lai pasargātu lietotāju.

2 Ekspluatācijas uzsākšana

2.1 Elektriskais pieslēgums

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ievērojiet tīkla spriegumu! Pirms elektriskās dimanta seržu urbšanas mašīnas pieslēgšanas pārbaudiet, vai spriegums, kas norādīts uz plāksnītes, atbilst tīkla spriegumam. Izmantojiet tikai spraudligzdas/pagarinājuma vadus ar drošības kontaktu. Pirms pieņemšanas ekspluatācijā jāpārbauda noplūdes strāvas drošības slēdža PRCD (19) funkcionēšana:

1. Tīkla kontaktdakšu pieslēdziet spraudligzdai.
2. Nospiediet pārslēgu RESET (17), kontroles gaisma PRCD (16) izgaismojas sarkanā krāsā (darba stāvoklis).
3. Izvelciet tīkla kontaktdakšu, kontroles gaisma PRCD (16) izdziest.
4. Tīkla kontaktdakšu atkal pieslēdziet spraudligzdai.
5. Nospiediet pārslēgu RESET (17), kontroles gaisma PRCD (16) izgaismojas sarkanā krāsā (darba stāvoklis).
6. Nospiediet pārslēgu RESET (18), kontroles gaisma PRCD (16) izdziest.
7. Nospiediet pārslēgu RESET (17), kontroles gaisma PRCD (16) izgaismojas sarkanā krāsā. Elektriskā dimantu seržu urbšanas mašīna ir gatava darbam.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ja minētās noplūdes strāvas drošības slēdža PRCD (19) funkcijas nav izpildītas, ekspluatāciju nedrīkst turpināt. Pastāv elektriska trieciena risks. Noplūdes strāvas aizsardzības slēdzis PRCD pārbauda pieslēgto ierīci, nevis sistēmu pirms spraudligzdas, arī ne pagarinājuma vadus vai kabeļu trumuļus.

REMS Picus DP tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD, jo tā ir paredzēta tikai sausajai urbšanai. Ar REMS Picus DP ir kategoriski aizliegts veikt mitro urbšanu, kā arī pieslēgt tai šļūteni. Pastāv elektriskā trieciena risks.

Būvvietās, mitrā vidē, ārā vai iekštelpās vai līdzīgos apstākļos elektrisko dimantu seržu urbšanas mašīnu drīkst lietot tikai no tīkla, kas ir aprīkots ar noplūdes strāvas aizsardzības slēdzi (FI slēdzi), kas atslēdz barošanu, ja noplūdes strāva uz zemi pārsniedz 30 mA 200 ms. Ja tiek izmantots pagarināšanas vads, ņemiet vērā elektriskās dimantu seržu urbšanas mašīnas jaudai nepieciešamo vada šķērsgriezumu.

2.2 REMS Picus piedziņas iekārtas

Piedziņas mašīnas REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 un REMS Picus SR ir universāli lietojamas gan sausajai, gan mitrajai urbšanai, vadāmas ar roku (REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR) vai urbšanas stendu. REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR piedziņas vārpstas (11) urbšanas kroņu kombinētā pieslēgvieta ļauj nofiksēt tajā universālos dimanta seržu urbšanas kroņus ar iekšējo vītni UNC 1¼, kā arī ārējo vītni G ½. Piedziņas mašīnām REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR ražotāja rūpnīcā netiek iebūvēta ūdens padeves ierīce (15), tā tiek pievienota tām. Ūdens padeves caurules stiprinājuma vieta ir noslēgta ar vāciņu (14). Šādā stāvoklī iekārta (REMS Picus S1, Picus S3 un Picus SR) ir piemērota sausai urbšanai. REMS Picus S2/3,5 ūdens padeves caurulīte ir jau piemontēta. 2.5 punktu.

Piedziņas mašīna REMS Picus DP ar ieslēdzamo un izslēdzamo mikro impulsu tehnoloģiju ir paredzēta speciāli sausajai urbšanai, tā ir vadāma ir roku vai urbšanas stendu. REMS Picus DP kombinētā piedziņas vārpsta (11) ļauj tieši nofiksēt gan sausajai urbšanai paredzētos dimanta seržu urbšanas kroņus ar iekšējo vītni UNC 1¼, gan aizurbšanas palīgierīci ar ārējo vītni G ½", tajā ir integrēts sūkšanas rotors putekļu nosūkšanai ar pieslēgvietu REMS Pull M un citiem piemērotiem sūcējiem.

IEVĒRĪBAI

Pieslēgšanas caurumu ar vītni G ½" REMS Picus DP piedziņas vārpstā (11) urbšanas nolūkos nedrīkst aizvērt, piemēram, ar seržu urbšanas kroni, adapteri vai līdzīgu, jo šis caurums ir paredzēts putekļu nosūkšanai.

Lai urbšana būtu ekonomiska, piedziņas iekārtas rotācijas ātrums ir atkarīgs no dimanta gredzenurbja diametra Iekārtas apgriezieni jāizvēlas tādi,lai dimantu kroņurbja griešanās ātrums urbjot dzelzsbetonā būtu starp 2 un 4 m/sek. Protams, ka var veikt urbšanas darbus arī ārpus šī optimālā diapazona, tomēr jārēķinās ar darba ātruma un/vai dimanta gredzenurbja kalpošanas ilguma samazināšanos. Mūrī der lielāks urbšanas ātrums.

REMS Picus S1 rotācijas ātrums ir noregulēts nemainīgs. Ja urbja diametrs ir 62 mm vai lielāks, REMS Picus S1 dzelzsbetonā darbojas optimālajā perimetra ātruma diapazonā, taèu arī pie mazāka urbja diametra diapazons joprojām saglabājas pieņemams. REMS universālo dimanta gredzenurbju dimanta segmenti ir modificēti tā, lai ar to palīdzību varētu izmantot REMS Picus S1 arī mazāka diametra urbumiem.

REMS Picus S3 ar trīspakāpju pārnesuma starpniecību iespējams izvēlēties tādu rotācijas ātrumu, lai urbjot dzelzsbetonā vienmēr nodrošinātu darbību optimālajā diapazonā. Piemērotākais pārnesums izriet no grafika (7. attēls) vai ir atrodams uz REMS Picus S3 datu plāksnītes. Uz tās attēlotās tabulas pirmajā ailē ir redzams 1. līdz 3. pārnesums, otrajā – tiem atbilstošais rotācijas ātrums, trešajā – gredzenurbja diametrs urbšanai mūrī un ceturtajā ailē – gredzenurbja diametrs urbšanai dzelzsbetonā. Tas nozīmē, ka, piemēram, Ø 102 mm atveri mūrī jāurbj ar 3. pārnesumu, bet dzelzsbetonā - ar 1. pārnesumu.

REMS Picus S2/3,5 apgriezieni jāiestāda ar reduktora slēdzi tā, lai urbšana vienmēr notiktu optimālā apgriezienu diapazonā. Pareizo pārnesumu var izvēlēties no tabulas (8.att), kas nostiprināta uz iekārtas korpusa. Šajā tabulā pirmajā ailē parādīti pārnesumi, otrajā atbilstošie apgriezieni un trešajā kroņurbja izmērs.

REMS Picus SR apgriezieni ieregulē ar divu ātrumu reduktora un bezpakāpju elektroniskā apgriezienu regulatora palīdzību. Ieteicamās apgriezienu vērtības, ņemot vērā urbjamo materiālu, dotas 9. attēlā. Vajadzīgo reduktora pārnesumu ieregulē ar pārslēgšanas rokturīti (39), bezpakāpju elektroniskais apgriezienu regulatoru ieregulē ar iestatīšanas rullīti (57). Bezpakāpju apgriezienu regulators pat pie slodzes uztur pastāvīgus pārnesuma apgriezienus.

REMS Picus DP ir iestatīts fiksēts apgriezienu skaits. Sausajai urbšanai paredzēto REMS dimanta seržu urbšanas kroņu TDKB LS dimanta segmenti ir paredzēti speciāli sausajai urbšanai betonā/dzelzsbetonā, mūrī vai citos materiālos, izmantojot mikro impulsu tehnoloģiju, ar REMS Picus DP bez ūdens.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pārnesumi jāpārslēdz tikai apstādinātai iekārtai! Nekādā gadījumā nedrīkst veikt pārslēgšanu, kamēr iekārta darbojas vai uzņem apgriezienus. Ja nevar pārslēgt ātrumu, izvelciet kontaktdakšu no rozetes! Vienlaicīgi pagrieziet pārslēgšanas rokturi (39) un ar roku grieziet piedziņas vārpstu/dimantu seržu urbšanas kroni.

2.3 REMS universālie dimanta seržu urbšanas kroņi UDKB, induktīvi salodēti, piemēroti otrreizējai lietošanai.
REMS universālie dimanta seržu urbšanas kroņi UDKB LS, lāzera metināti un izturīgi pret augstām temperatūrām.

REMS universālie dimanta seržu urbšanas kroņi ir izstrādāti ierastiem urbšanas darbiem, tos var universāli lietot sausajai un mitrajai urbšanai, gan ar roku vadāmās mašīnās, gan ar urbšanas stendiem. Pieslēgšanas caurums ar vītni REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem UNC 1¼ der REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 un REMS Picus SR, kā arī citu ražotāju piemērotām piedziņas mašīnām. Piedziņas mašīnām ar citu pieslēguma vītni kā papildu piederumu var iegādāties adapteru (22).

Sausajai urbšanas paredzētie REMS dimanta seržu urbšanas kroņi TDKB LS, lāzera metināti un izturīgi pret augstām temperatūrām.

Sausajai urbšanai paredzētie REMS dimanta seržu urbšanas kroņi TDKB LS ir speciāli paredzēti sausajai urbšanai, rokas vadāmās mašīnās vai ar urbšanas stendu, seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju, piemēram, REMS Picus DP, kā arī citu ražotāju piemērotām mašīnām. Sausajai urbšanai paredzēto REMS dimanta seržu urbšanas kroņu UNC 1¼ pieslēguma vītne ir savienojama ar REMS Picus DP un citu ražotāju piemērotām piedziņas mašīnām. Piedziņas mašīnām ar citu pieslēguma vītni kā papildu piederumu var iegādāties adapteru (22).

Dimanta gredzenurbju griešanas īpašības nosaka dimanta kvalitāte, dimanta graudiņu lielums un forma, kā arī sasaiste un metāla pulveris, kurā ir iemaisīti piesaistītie dimanta graudiņi. Lietotājiem, kam jāizdara daudzi urbumi, jātur gatavībā liels skaits dažādu dimanta gredzenurbju no katra izmēra, lai optimāli pieskaņotu dimanta gredzenurbja griešanas īpašības dažādiem urbšanas uzdevumiem. Bieži tikai uz vietas var noteikt, kāds dimanta urbšanas kronis ir vislabāk piemērots konkrētiem urbšanas darbiem griešanas jaudas (darba ātruma) un darbmūža ilguma ziņā. Nereti ir nepieciešama pat lietotāja konsultēšanās ar dimanta gredzenurbju ražotāju, lai varētu sagatavot darbam optimāli piemērotus dimanta gredzenurbjus.

IEVĒRĪBAI

REMS universālie dimanta seržu urbšanas kroņi UDKB un UDKB LS nav piemēroti lietošanai ar REMS Picus DP ar mikro impulsu tehnoloģiju seržu urbumu izgatavošanai.

IEVĒRĪBAI

Veicot sauso urbšanu ar **sausajai urbšanai paredzētajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem** REMS TDKB LS un seržu urbšanas mašīnu ar mikro impulsu tehnoloģiju REMS Picus DP, nepieciešams nosūkt veselībai bīstamus putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, no urbja spraugas ar piemērota putekļu klases M drošības sūcēja, piemēram, REMS Pull M, palīdzību. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

2.3.1 Dimanta gredzenurbja montāža

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla! Izraudzītais dimanta gredzenurbis jāuzskrūvē uz piedziņas iekārtas piedziņas vārpstas (11) un ar vieglu rāvienu jāpievelk ar roku. Ir ērti starp vārpstu un kroņurbi ielikt starpgredzenu ((54) piederumi, preces numurs 180015) vieglākai kroņurbja atlaišanai. Cieši pievilkt ar žokļatslēgu nav nepieciešams. Jāpievērš uzmanība tam, lai piedziņas vārpstas un dimanta gredzenurbja vītnes būtu tīras.

2.3.2 Dimanta gredzenurbja demontāža

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla! Ar dakšatslēgu SW 32 jāpietur piedziņas vārpsta (11) un ar dakšatslēgu SW 41 jāatbrīvo dimanta gredzenurbis (48).

Pēc urbšanas darbu pabeigšanas dimanta gredzenurbis vienmēr jānoskrūvē no piedziņas iekārtas. Pretējā gadījumā īpaši pēc urbšanas ar ūdens pievadīšanu pastāv risks, ka korozijas dēļ dimanta gredzenurbja atbrīvošana sagādās grūtības.

IEVĒRĪBAI

Dimanta gredzenurbju caurules nav rūdītas. Ja urbja caurules tiek pakļautas triecieniem (ar instrumentiem) un grūdieniem (transportēšanas laikā), var rasties bojājumi, kuru rezultātā notiek dimanta gredzenurbja un/vai serdes iesprūšana. Pēc tam dimanta gredzenurbis vairs nebūs lietojams.

2.3.3 Dimanta gredzenurbja asināšana

REMS dimantu seržu urbšanas kroņiem ir jumtveidīgi dimantu segmenti. Urbšanas kroņi tiek piegādāti tādā veidā, ka tie nav jāasina. Ja padeves spiediens ir pareizs vai pateicoties ūdens padevei, dimantu segmenti asinās patstāvīgi. Nepiemērots padeves spiediens, kā arī sausā urbšana var novest pie tā, ka dimantu segmenti tiek "pulēti" un tādējādi vairs negriež. Ja tā ir noticis, lai dimanta gredzenurbis no jauna padarītu asu, ar to ir jāieurbj 10 līdz 15 mm dziļa atvere smilšakmenī, asfaltā vai slīpakmenī (55) (piederums Art.Nr. 079012).

Sausajai urbšanai paredzētie REMS dimanta seržu urbšanas kroņi LS tiek uzasināti ražotāja rūpnīcā. Ar seržu urbšanas mašīnā ieslēgto mikro impulsu tehnoloģiju, lietojot putekļu klases M drošības sūcēju/atputekļotāju, piemēram, REMS Pull M (preces nr.. 185501), un piemērojot pareizo padeves spiedienu, dimanta segmenti uzasinās patstāvīgi. Ja dimanta segmenti tiek pulēti, piemēram, nepiemērota padeves spiediena dēļ, un vairs negriež pienācīgi, tos var uzasināt. Šim nolūkam ar dimanta urbšanas kroni tiek izdarīts 10 - 15 mm dziļš urbums smilšakmenī, asfaltā vai slīpēšanas akmenī ((55), piederumi nr. 079012), šādā veidā dimanta segmenti tiek uzasināti.

2.4 Sausa urbšana ar manuālu vadību REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR (4. attēls), REMS Picus DP (10. attēls)

Kontratbalsts (12) jānostiprina piedziņas iekārtas iespīlēšanas kakliņā (13).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ar rokām vadītu urbšanu drīkst veikt tikai ar montētu atturi (12) (savainojumu gūšanas risks)! Ar REMS Picus SR nekad nestrādājiet 1. pakāpē, veicot ar rokām regulētu sausu urbšanu. Liels griezes moments, kas veidojas šādas urbšanas gaitā, var izraisīt negadījumus.

Putekļu, kas veidojas sausas urbšanas gaitā, ieelpošana ir bīstama veselībai. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības. Ieteicams izmantot putekļu klases M drošības sūcēju/atputekļotāju, piemēram, REMS Pull M (preces nr. 185501), ar atbilstīgu filtru, ievērojot drošības sūcēja/atputekļotāja lietošanas instrukciju. Ar REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR izmantojiet sūkšanas rotoru ((46), piederumu nr. 180160). Pieslēdziet drošības sūcēju/atputekļotāju REMS Picus DP sūkšanas šļūtenei paredzētajā pieslēgvietā (68).

⚠ UZMANĪBU

Veicot sauso urbšanu ar REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR, vadot urbšanas mašīnu ar roku, montētā ūdens padeves ierīce (15) traucē, tāpēc jādemontē. Ūdens padeves pieslēguma stiprinājums jānoslēdz ar vāku (14), pretējā gadījumā iekārtā var iekļūt putekļi.

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!
Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

2.4.1 Aizurbšanas palīgierīci G ½ UDKB drīkst izmantot tikai priekš REMS Picus S1, Picus S3 un Picus SR, aizurbšanas palīgierīci G ½ TDKB - tikai priekš Picus DP

Manuāli virzītas urbšanas uzsākšanu ievērojami atvieglo REMS ieurbējs (49). Tas ir aprīkots ar parastu cietmetāla akmens urbi Ø 8 mm, kas tiek nostiprināts, izmantojot sešstūra atslēgu SW 3. Ar vītni G ½ ieurbējs tiek ieskrūvēts piedziņas iekārtas vārpstā un viegli pievilkts ar dakšatslēgu SW 19.

REMS UDKB un UDKB LS dažāda garuma dēļ REMS ar TDKB LS aizurbšanas palīgierīci G ½ UDKB nevar izmantot priekš REMS TDKB, un aizurbšanas palīgierīci G ½ TDKB nevar izmantot priekš REMS UDKB un UDKB LS!

2.4.2 Putekļu nosūkšana REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR (4. attēls), REMS Picus DP (10. attēls)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Putekļu, kas veidojas sausas urbšanas gaitā, ieelpošana ir bīstama veselībai. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības. Lai izņemtu urbšanas putekļus no seržu urbuma ieteicams lietot putekļu izsūkšanas iekārtu. Priekš REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR tā sastāv no REMS sūkšanas rotora ((46), piederumu nr. 180160) putekļu nosūkšanai un rūpnieciskai lietošanai piemērotu putekļu klases M drošības sūcēja/atputekļotāja, piemēram, REMS Pull M (preces nr. 185501). Ievērojiet drošības sūcēja/atputekļotāja lietošanas instrukciju. Iesūkšanas rotors (46) ar savienojumu G ½ tiek ieskrūvēts piedziņas iekārtas piedziņas vārpstā (11). Kombinētais gredzenurbja savienojums (47) pretējā pusē ļauj nostiprināt dimanta gredzenurbis ar iekšējo vītni UNC 1¼ un ieurbēju (49).

REMS Picus DP ir integrēts sūkšanas rotors putekļu nosūkšanai. Piemērotais putekļu klases M drošības sūcējs/atputekļotājs, piemēram, REMS Pull M (preces nr. 185501) tiek pieslēgts tieši pie REMS Picus DP sūkšanas šļūtenei paredzētajā pieslēgvietā (68).

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!
Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Ja sausās urbšanas rezultātā radītie putekļi netiek kārtīgi nosūkti, dimanta gredzenurbis var pārkarst un tikt bojāts. Turklāt pastāv savainojumu risks, ja spraugā sakrājas sabiezēti putekļi, kas bloķē dimantu seržu urbšanas kroni.

2.5 Urbšana ar ūdens pievadīšanu REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 un Picus SR

Optimāls urbšanas rezultāts tie sasniegts tikai tad, ja caur dimanta gredzenurbis nepārtraukti tiek pievadīts ūdens. Tādējādi dimanta gredzenurbis visu laiku tiek dzesēts, un atdalītais materiāls izskalojas no urbuma atveres. Lai piemontētu ūdens pievadīšanas ierīci (15), jānoņem vāks (14) un ar komplektā ietilpstošo cilindrisko skrūvi jānostiprina ūdens pievadīšanas ierīce. Pie ātrdarbības savienojuma ar ūdens padeves bloķēšanu ir jāpievieno ūdens šļūtene ½". Ūdens spiediens nedrīkst pārsniegt 4 barus.

Ja nav pieejama centralizēta ūdens apgādes sistēma,urbšanai ūdeni var padot no ūdens spiedtrauka ((51) piederumi, preces numurs 182006). Jāievēro nepieciešamais ūdens daudzums.

Veicot urbšanu ar REMS Titan vai REMS Simplex 2 var lietot ūdens nosūkšanas iekārtu ((44) piederumi, preces numurs 183606). Montāžu skatīt 11. un 12. attēlā. Tā sastāv no ūdens krāšanas gredzena, spiediena gredzena un gumijas diska. Ūdens nosūkšanas iekārta tiek nostiprināta pie urbšanas kolonnas (1) pamatnes. Ūdens krāšanas gredzens tiek pieslēgts mitram sūcējam, kas paredzēts rūpnieciskai lietošanai, piemēram, REMS Pull L vai REMS Pull M. Gumijas disku (45) izgriež precīzi atbilstoši dimantu seržu urbšanas kroņa diametram.

⚠ BRĪDINĀJUMS

REMS Picus DP tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD, jo tā ir paredzēta tikai sausajai urbšanai. Ar REMS Picus DP ir kategoriski aizliegts veikt mitro urbšanu, kā arī pieslēgt tai šļūteni. Pastāv elektriskā trieciena risks.

2.6 Urbja statīva izmantošana

Labāk ir serdes urbumiem izmantot urbja statīvu. Urbja statīvs kalpo piedziņas iekārtas virzīšanai un, pateicoties zobstieņa spēka pārnesumam, nepieciešamības gadījumā nodrošina iespēju „strādāt ar izjūtu" vai, gluži pretēji, virzīt dimanta gredzenurbis uz priekšu ar lielu spēku. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR un REMS Picus DP var pēc izvēles montēt uz urbšanas stenda REMS Simplex 2 vai REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 jāstiprina uz statīva REMS Titan.

REMS Titan pēc nepieciešamības jāmontē iespīlēšanas stūrenis (10) vai REMS Picus S2/3,5. Šim nolūkam iespīlēšanas stūrenis (10), respektīvi, REMS Picus S2/3,5 tiek ievietots vadīklā (53) un nostiprināts ar skrūvēm (52).

REMS Titan urbšanas kolonnu (1) var bez pakāpēm pagriezt līdz pat 45°. Tādējādi dotajā leņķu diapazonā var veikt noslīpinātus seržu urbumus. Ziņas par grādiem, kas norādītas uz balstiem (40), nodrošina labāku orientēšanos. Pagriešanai tiek izņemtas abas skrūves (31) urbšanas kolonnas pamatnē (1). Sešstūrainā skrūve (37), kā arī visas skrūves uz abiem balstiem jāatvieno.

Tagad urbšanas kolonnu var pagriezt vajadzījā stāvoklī. Pēc tam atkal pievelciet visas atvienotās skrūves. Skrūves (31) netiek montētas noslīpētu urbumu izgatavošanai. Pateicoties urbšanas kolonnas pagriešanas iekārtai, REMS Titan padeves iekārtas derīgā gaita tiek vairāk vai mazāk samazināta. Nepieciešamības gadījumā izmantojiet atbilstošu urbšanas kroņu pagarinājumus ((50), piederumi, preces numurs 180155) (skatīt 3.7).

Urbšanas stendiem padeves supportu (2) var aretēt. Šim nolūkam cieši pievelciet spārnskrūvi (32). Pateicoties aretēšanai var novērst, piemēram, nekontrolētu piedziņas mašīnas nolaišanos dimantu seržu urbšanas kroņu nomainīšanas gaitā.

Visiem urbšanas stendiem padeves sviru (4) var nostiprināt uz padeves supporta (2) labajā vai kreisajā pusē (REMS Simplex 2 piegādes stāvoklī nav iepriekš montēts). Šim nolūkam aretējiet padeves supportu, kā aprakstīts augstāk. Izņemiet cilindrisko skrūvi (34). Noņemit padeves sviru no padeves vārsta un uzvelciet uz pretējā vārsta gala. Ieskrūvējiet un cieši pievelciet cilindrisko skrūvi (34).

Lai urbšanas gaitā ar REMS Titan un REMS Picus SR nodrošinātu labāku stabilitāti, var montēt spraišļu komplektu (38). Šim nolūkam, iespējams, jādemontē iespīlēšanas stūrenis (10), atvienojot skrūves (52) no REMS Titan. Iespīlēšanas stūrenis (10) tiek uzbīdīts uz REMS Picus SR iespīlēšanas kaklu (13), lai Picus SR piedziņas korpusa vītņurbumi (60) būtu izvietoti atbilstoši iespīlēšanas stūreņa (10) skrūvurbumiem. Ievietojiet un iztaisnojiet spraisli (bez cilindriskajām skrūvēm). Ieskrūvējiet un cieši pievelciet komplektā esošās cilindriskās skrūves. Cieši pievelciet iespīlēšanas stūreņa (10) cilindriskās skrūves. Montēto iespīlēšanas stūreni ar Picus SR, kā aprakstīts punktā 3.4., nostipriniet uz REMS Titan.

IEVĒRĪBAI

Nekavējoties novāciet netīrumus, kas sakrājas starp zobstieni un padeves suportu, jo pretējā gadījumā padeves suports var tikt bloķēts. Turklāt zobstienis un padeves suports var tikt bojāti.

2.7 Lāzera urbuma centra indikators

REMS urbšanas stendu pozicionēšanai lāzera urbuma centra indikators ((58) piederumi, preces numurs 183604) tiek ievietots iespīlēšanas stūrenī (10) un tiek iespīlēts ar cilindriskajām skrūvēm (8). Pēc lāzera urbuma centra indikatora ieslēgšanas urbšanas stendu var precīzi izvietot un iespīlēt atbilstoši urbuma centram, ko rāda lāzera punkts.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Nevirziet lāzera starus tieši acīs!

2.8 Urbšanas šablons REMS Titan

REMS Titan vieglākai ķīļa urbuma vietas noteikšanai var izmantot urbšanas šablonu ((64) piederumi, preces numurs 183605).

3 Ekspluatācija

Izmantojiet acu aizsardzības līdzekli

Izmantojiet elpošanas ceļu aizsardzības līdzekli

Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekli

Izmantojiet roku aizsardzības līdzekli

Izpildot darbus, kuru gaitā veidojas veselībai bīstami putekļi, jāizmanto piemēroti putekļu sūcēji/atputekļotāji, piemēram, REMS Pull M, elpošanas ceļu aizsardzības maska un vienreizējas lietošanas apģērbi. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Tīkla kontaktdakšu pieslēdziet spraudligzdai. Pirms urbšanas sākuma pārbaudiet noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD (19) funkcionēšanu (skatīt 2.1. punktu Elektriskais pieslēgums), tas nav nepieciešams REMS Picus DP.

Dažādas materiālu (betona, betonā iestrādāta tērauda, poraina vai blīva mūra) īpašības prasa atšķirīgu un mainīgu dimanta gredzenurbja padeves spēku. Citi ietekmējošie faktori summējas no dažāda dimanta gredzenurbja perimetra ātruma un izmēriem. Īpaši tad, ja urbi virza ar roku, nav iespējams novērst to, ka iekārta laiku pa laikam urbumā tiek ievirzīta vieglāk. Šie faktori, kas minēti tikai kā piemērs, var novest pie tā, ka piedziņas iekārta urbšanas laikā tiek pārslogota. Tādā gadījumā parasti motora apgriezienu skaits dzirdami samazinās, taču dimanta gredzenurbis var arī nobloķēties pavisam. Sevišķi manuālas urbja virzības gadījumā tas izraisa griezes momenta triecienus, kam ir pakļauts iekārtas lietotājs.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ņemiet vērā, ka dimantu seržu urbšanas serde var bloķēt. *Vadot urbšanas mašīnu ar roku, pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem. Ja urbšanas process tiek regulēts ar rokām, nekādā gadījumā nestrādājiet ar REMS Picus SR 1. pakāpē.*

Lai atvieglotu darbu ar mašīnu un izvairītos no bojājumiem, mašīnas REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR un REMS Picus DP ir aprīkotas ar daudzfunkcionālu elektroniku un mehānisku frikcionu. Daudzfunkcionālā elektronika pilda sekojošas funkcijas:

- Ieskrējiena strāvas ierobežošana un plūstošs ieskrējiens ieurbšanai ar izjūtu.
- Apgriezienu skaita samazināšana, lai reducētu troksni un saudzētu motoru un pievada mehānismu.
- Motora pārslodzes regulēšana atkarībā padeves spēka. Pirms piedziņas iekārtas pārslodzes iestāšanās pārāk spēcīgas padeves vai dimanta gredzenurbja nobloķēšanās rezultātā motora strāva un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrums tiek samazināts līdz minimumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārtai nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtojas vairākas reizes. Taču, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

IEVĒRĪBAI

Neieslēdziet un neizslēdziet piedziņas mašīnu, lai atvienotu iespriegotus dimantu seržu urbšanas kroņus. Mašīna var tikt bojāta (skatīt 5.1.).

3.1.1 Sausa urbšana ar manuālu vadību REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, izmantojiet kopā ar dimanta seržu urbšanas mašīnu piegādāto atturi (12). Zaudējot kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu, iespējams gūt ievainojumus. Ņemiet vērā, ka dimantu seržu urbšanas serde var bloķēt. Veicot urbšanu ar rokām ar REMS Picus SR, nekādā gadījumā neizmantojiet 1. pakāpi. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem.

⚠ UZMANĪBU

Veicot sausu urbšanu ar rokas urbjmašīnu, ūdens iesūkšanas iekārta (15) var traucēt, tāpēc tā ir jādemontē. Ūdens pieslēgšanas vieta jāaizsedz ar vāku (14), lai novērstu putekļu nokļūšanu mašīnā.

Lietojiet putekļu izsūkšanas iekārtas un piemērotus drošības sūcējus/atputekotājus, piemēram, REMS Pull M. Izvēlēto REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni/REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Pievilkšana ar dakšatslēgu nav nepieciešama. Izmantojiet aizurbšanas palīgierīci G ½ UDKB (49) (skatīt 2.4.1.). Turiet piedziņas mašīnu aiz motora roktura (20) un attura (12) un novietojiet aizurbšanas palīgierīci G ½ UDKB (49) vajadzīgā serdes urbuma centrā. Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, nekādā gadījumā nebloķējiet piedziņas mašīnas drošības kontaktslēdzi (21) (savainojumu gūšanas risks)! Ja piedziņas mašīna tiek izsita no rokas bloķējoša dimantu seržu urbšanas kroņa dēļ, nobloķēto drošības kontaktslēdzi vairs nevar atbloķēt. Tā rezultātā piedziņas iekārta kustēsies nekontrolēti un būs apstādināma tikai, atvienojot no barošanas tīkla kabeli.

Ieurbšana jāveic tā, lai dimanta gredzenurbis būtu iegremdēts apmēram 5 mm dziļumā.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes! Izskrūvējiet aizurbšanas palīgierīci G ½ UDKB (49), ja nepieciešams, atvienojiet ar žoķatslēgas palīdzību, 19. atslēgas izmērs. Jālieto putekļu nosūcējs (skat. 2.4.2 punktu). Jāturpina urbšana, līdz serdes urbums ir gatavs. Piedziņas mašīnu turiet aiz izolētajām roktura virsmām, lai izturētu griezes momenta izraisītus sitienus (nelaimes gadījuma risks!). Jānodrošina stabila poza. Lielāka diametra serdes urbumi jāveic ar urbja statīva palīdzību.

Pievērsiet uzmanību, lai drošības sūcēja/atputekļotāja sūkšanas šļūtene netiktu saliekta, kā rezultātā varētu pasliktināties putekļu izsūkšana. Turklāt nodrošiniet, lai akmens gabali vai citas objekta detaļas neaizķertos, dimantu seržu urbšanas kronī, izsūkšanas īscaurulē ((46) piederumi, preces numurs 180160) un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputekļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputekļotāja lietošanas instrukciju.

Ja sausās urbšanas rezultātā radītie putekļi netiek kārtīgi nosūkti, dimanta gredzenurbis var pārkarst un tikt bojāts. Bez tam, pastāv risks, ka urbuma spraugā sablīvētie urbšanas putekļi nobloķēs dimanta gredzenurbi. Ja putekļu nosūcēja lietošana nav iespējama, urbjot smalkus, porainus materiālus, dimanta gredzenurbis pēc iespējas bieži jāpavelk ārā un pēc tam ar vieglu grūdienu jāievirza atpakaļ atverē, lai tādējādi izstumtu urbšanas rezultātā radītos putekļus. Šeit jālieto piemērots drošības aprīkojums, piemera, putekļu maska, vienreizējas lietošanas apģērbi. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!
Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

3.1.2 Ar roku vadāma sausā urbšana ar REMS Picus DP (10. attēls)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, izmantojiet kopā ar dimanta seržu urbšanas mašīnu piegādāto atturi (12). Zaudējot kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu, iespējams gūt ievainojumus. Ņemiet vērā, ka dimantu seržu urbšanas kronis var nobloķēties jebkurā brīdī. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem.

IEVĒRĪBAI

Lai veiktu sauso urbšanu betonā/dzelzsbetonā ar REMS Picus DP un sausajai urbšanas paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS, nepieciešams ieslēgt mikro impulsu tehnoloģiju un izmantot piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju, piemēram, REMS Pull M, putekļu nosūkšanai. Veicot urbšanu mūrī vai citos materiālos, mikro impulsu tehnoloģiju var izslēgt, jāizmanto piemērots sūcējs/atputekļotājs, piemēram, REMS Pull M, putekļu nosūkšanai. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Izvēlēto sausajai urbšanai paredzēto REMS dimanta seržu urbšanas kroni TDKB LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Nav nepieciešams pievilkt ar žoķatslēgu. Izmantojiet aizurbšanas palīgierīci G ½ TDKB (49) (skatīt 2.4.1). Piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju, piemēram, REMS Pull M, pieslēdziet REMS Picus DP (skatīt 2.4.2.). Lai veiktu aizurbšanu, izslēdziet REMS Picus DP mikro impulsu tehnoloģiju. Šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (10. attēls (69)), nofiksējiet to stāvoklī, kurā sarkanie marķējumi nesakrīt. Turiet piedziņas mašīnu aiz motora roktura izolētajām virsmām (20) un attura (12) un novietojiet aizurbšanas palīgierīci G ½ TDKB (49) vajadzīgā serdes urbuma centrā. Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, nekādā gadījumā nebloķējiet piedziņas mašīnas drošības kontaktslēdzi (21) (ievainojumu gūšanas risks)! Ja piedziņas mašīna tiek izsista no rokas bloķējoša dimanta seržu urbšanas kroņa dēļ, nobloķēto drošības kontaktslēdzi vairs nevar atbloķēt. Šādā gadījumā dimanta seržu urbšanas mašīna nekontrolēti apgāžas, to var apturēt tikai izvelkot barošanas vada kontaktdakšu no rozetes.

Veiciet aizurbšanu, līdz dimanta urbšanas kronis ir sasniedzis apmēram 5 mm dziļumu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvelciet tīkla kontaktdakšu! Izskrūvējiet aizurbšanas palīgierīci G ½ TDKB (49), ja nepieciešams, atvienojiet ar žoķatslēgas palīdzību, 19. atslēgas izmērs. Izmantojiet putekļu nosūkšanas iekārtu (skatīt 2.4.2). Ieslēdziet REMS Picus DP mikro impulsu tehnoloģiju. Šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (10. attēls (69)), nofiksējiet to stāvoklī, kurā sarkanie marķējumi sakrīt. Turpiniet urbšanu, līdz serdes urbums ir gatavs. Piedziņas mašīnu turiet aiz izolētajām roktura virsmām, lai izturētu griezes momenta izraisītus sitienus (nelaimes gadījuma risks!). Nodrošiniet stabilu stāju. Lielākiem urbumiem izmantojiet urbšanas stendu.

Pievērsiet uzmanību tam, lai drošības sūcēja/atputekļotāja sūkšanas šļūtene netiktu salieka, jo pretējā gadījumā varētu pasliktināties putekļu nosūkšana. Turklāt nodrošiniet, lai akmens gabali vai citas objekta daļas neaizķertos dimanta urbšanas kronī, piedziņas nosūkšanas rotorā un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputekļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputekļotāja lietošanas instrukciju.

Gadījumā, ja putekļi, kas veidojas sausās urbšanas laikā, netiek nosūkti, iespējami dimanta seržu urbšanas kroņu bojājumi pārkarsēšanās dēļ. Bez tam, pastāv risks, ka putekļi, kas sakrājas urbja spraugā, var nobloķēt dimanta urbšanas kroni.

IEVĒRĪBAI

Gadījumā, ja veicot sauso urbšanu ar rokas vadāmo REMS Picus DP un ieslēgtu mikro impulsu tehnoloģiju, netiek nodrošināta pietiekoša urbja padeve, urbšanas laikā var pārgriezties mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzens (10. attēls (69)), kas noved pie mikro impulsa izslēgšanas. Šajā gadījumā izslēdziet piedziņas mašīnu. Šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (10. attēls (69)), nofiksējot to stāvoklī, kurā sarkanie marķējumi sakrīt. Turpiniet urbšanu ar paaugstinātu urbja padevi. Ja mikro impulsu tehnoloģija izslēgsies vēlreiz, iesakām izmantot urbšanas stendu.

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!
Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

3.2 Manuālā urbšana ar ūdens pievadīšanu REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, izmantojiet kopā ar dimanta seržu urbšanas mašīnu piegādāto atturi (12). Zaudējot kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu, iespējams gūt ievainojumus. Ņemiet vērā, ka dimantu seržu urbšanas kronis var nobloķēties jebkurā brīdī. Veicot urbšanu ar rokām ar REMS Picus SR, nekādā gadījumā neizmantojiet 1. Pakāpi. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem.

Izvēlēto REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni/REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Pievilkšana ar dakšatslēgu nav nepieciešama. Jāpievieno ūdens pievadīšanas ierīce (skat. 2.5 punktu). Jālieto ieurbējs (49) (skat. 2.4.1 punktu). Turiet piedziņas mašīnu aiz motora roktura izolētajām virsmām (20) un attura (12) un novietojiet aizurbšanas palīgierīci vajadzīgā serdes urbuma centrā. Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, nekādā gadījumā nebloķējiet piedziņas mašīnas drošības kontaktslēdzi (21) (savainojumu gūšanas risks)! Ja piedziņas mašīna tiek izsita no rokas bloķējoša dimantu seržu urbšanas kroņa dēļ, nobloķēto drošības kontaktslēdzi vairs nevar atbloķēt. Tā rezultātā piedziņas iekārta kustēsies nekontrolēti un būs apstādināma tikai, atvienojot no barošanas tīkla kabeli.

Ieurbšana jāveic tā, lai dimanta gredzenurbis būtu iegremdēts apmēram 5 mm dziļumā. Pēc tam jāizskrūvē ieurbējs (49), nepieciešamības gadījumā tā atbrīvošanai lietojot dakšatslēgu SW 19. Ūdens padeves ierīces (15) ūdens spiediens jānoregulē tā, lai ūdens plūsma no urbja atveres būtu neliela, taèu nepārtraukta. Pārāk zems ūdens spiediens, kā rezultātā atdalītais materiāls izplūst no urbuma drīzāk skalojošos duļķu veidā, ir tikpat negatīvs faktors, kas mazina darba efektivitāti un dimanta gredzenurbja kalpošanas ilgumu, kā pārāk augsts ūdens spiediens, kam raksturīga gandrīz dzidra ūdens izplūšana no urbuma. Jāturpina urbšana, līdz serdes urbums ir gatavs. Piedziņas mašīnu turiet ar izolētajām roktura virsmām, lai izturētu griezes momenta izraisītus sitienus (ievainojumu gūšanas risks!). Jānodrošina stabila poza. Lielāka diametra serdes urbumi jāveic ar urbja statīva palīdzību. Pēc iespējas urbšanas ūdens nosūkšanai lietojiet piemērotu sausu un mitru sūcēju, piemēram, REMS Pull L vai REMS Pull M.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Jāpievērš uzmanība tam, lai darba laikā piedziņas iekārtas motorā neiekļūst ūdens. Bīstami dzīvībai!

⚠ BRĪDINĀJUMS

REMS Picus DP tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD, jo tā ir paredzēta tikai sausajai urbšanai. Ar REMS Picus DP ir kategoriski aizliegts veikt mitro urbšanu, kā arī pieslēgt tai šļūteni. Pastāv elektriskā trieciena risks.

3.3 Urbja statīva nostiprināšana

Ieteicams nostiprināt urbja statīvu bez piedziņas iekārtas un dimanta gredzenurbja. Ja ir piemontēta piedziņas iekārta, urbja statīvs ir grūti pieejams. Tas sarežģī nostiprināšanu.

3.3.1 Nostiprināšana ar dobtapām betonā ar iedzenamo enkuru (5. attēls)

Serdes urbumiem betonā urbja statīvu ieteicams labāk nostiprināt ar iedzenamo enkuru (tērauda dobtapu). Jārīkojas sekojoši:

Iezīmējiet apaļtapai paredzētu urbumu priekš REMS Simplex 2 attālumā apmēram 200 mm, ar REMS Titan ar iespīlēšanas stūreni priekš REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR un REMS Picus DP - apmēram 250 mm, priekš REMS Titan ar Picus S2/3,5 - apmēram 290 mm līdz serdes urbuma vidum. Ķīļa urbuma Ø 15 mm, urbšanas dziļums apmēram 55 mm. Jāiztīra urbums, ar āmuru jāiedzen tajā enkurs (23) un jāizpleš ar montāžas elementa (24) palīdzību. Jālieto tikai sertificēti iedzenamie enkuri (Art. Nr. 079005). Ievērot pielaides! Jāieskrūvē iedzītajā enkurā koniskais vītņstienis (25) un jāpievelk, piemēram, ar vītņstieņa perpendikularajā atverē ieliktu skrūvgriezi. 4 regulēšanas skrūves (5) pie urbja statīva jāpievelk tiktāl, lai tās nebūtu izvirzītas virs pamatnes plāksnes. Urbja statīvs ar rievu (7) jānovieto uz koniskā vītņstieņa, ņemot vērā nepieciešamo serdes urbuma pozīciju. Paplāksne (26) jāuzliek uz koniskā vītņstieņa un ar dakšatslēgas SW 30 palīdzību jāpievelk ātrdarbības fiksācijas uzgrieznis (27). Ar dakšatslēgu SW 19 jāpievelk visas 4 skrūves, lai kompensētu pamatnes plāksnes nelīdzenumu. Jāpievērš uzmanība tam, lai kontruzgriežņi netraucētu regulēšanas skrūvju pielīdzināšanu. Ja nepieciešams, jāpievelk kontruzgrieznis. Ar 4 iestatīšanas skrūvju (5) un sfēriskā līmeņrāža ((56) piederumi, preces Nr. 182010) palīdzību urbšanas iekārtu var sagatavot taisnstūrainu urbumu izgatavošanai.

3.3.2 Nostiprināšana ar dobtapām betonā ar stakles enkuru (enkura èaulām) (6. attēls)

Serdes urbumiem mūrī urbja statīvu ieteicams labāk nostiprināt ar stakles enkuru (enkura èaulām). Jārīkojas sekojoši:

Iezīmējiet apaļtapai paredzētu urbumu priekš REMS Simplex 2 attālumā apmēram 200 mm, ar REMS Titan ar iespīlēšanas stūreni priekš REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR un REMS Picus DP - apmēram 250 mm, priekš REMS Titan ar Picus S2/3,5 - apmēram 290 mm līdz serdes urbuma vidum. Ķīļa urbuma Ø 20 mm, urbšanas dziļums apmēram 85 mm. Jāiztīra urbums un jāiebīda tajā stakles enkurs (28) ar konisko vītņstieni (25). Līdz galam jāieskrūvē koniskais vītņstienis (25) un jāpievelk, piemēram, ar vītņstieņa perpendikularajā atverē ieliktu skrūvgriezi. 4 regulēšanas skrūves (5) pie urbja statīva jāpievelk tiktāl, lai tās nebūtu izvirzītas virs pamatnes plāksnes. Urbja statīvs ar rievu (7) jānovieto uz koniskā vītņstieņa, ņemot vērā nepieciešamo serdes urbuma pozīciju. Paplāksne (26) jāuzliek uz koniskā vītņstieņa un ar

dakšatslēgas SW 30 palīdzību jāpievelk ātrdarbības fiksācijas uzgrieznis (27). Ar dakšatslēgu SW 19 jāpievelk visas 4 skrūves, lai kompensētu pamatnes plāksnes nelīdzenumu. Jāpievērš uzmanība tam, lai kontruzgriežņi netraucētu regulēšanas skrūvju pielīdzināšanu. Ja nepieciešams, jāpievelk kontruzgrieznis. Ar 4 iestatīšanas skrūvju (5) un sfēriskā līmeņrāža ((56) piederumi, preces Nr. 182010) palīdzību urbšanas iekārtu var sagatavot taisnstūrainu urbumu izgatavošanai.

Stakles enkuru pēc serdes urbuma pabeigšanas var noņemt un izmantot atkārtoti. Lai to izdarītu, koniskais vītņstienis jāpagriež atpakaļ par apmēram 10 mm. Viegli uzsitot pa konisko vītņstieni, tiek atbrīvots stakles enkura ķīlis un enkuru ir iespējams izņemt.

3.3.3 Nostiprināšanas mūrī ar ātras iespīlēšanas komplektu 500

Porainā mūrī var būt neiespējams nostiprināt urbšanas stendu ar ķīļu palīdzību. Šādos gadījumos ieteicams pilnīgi urbt cauri mūri ar urbuma diametru 18 mm un nostiprināt urbšanas stendu ar ātras iespīlēšanas komplektu 500 ((63) piederumi, preces numurs 183607).

3.3.4 Vakuuma stiprinājums

Vakuuma stiprinājums nav paredzēts urbšanai ar REMS Picus DP.

Lai izgatavotu seržu urbumus detaļās ar gludu virsmu (flīzes, marmors), kuros nav iespējama nostiprināšana ar tapām, urbšanas stendu var nostiprināt ar vakuumu. Vakuuma nostiprināšanas iekārtu (piederumi, preces numurs 183603) var lietot tikai kopā ar REMS Titan. Jāpārbauda, vai konkrētas detaļas ir piemērotas nostiprināšanai ar vakuumu. Virsmas ar pārklājumu un laminētas virsmas vai flīzes var atvienoties. Vakuuma nostiprināšanas iekārtu var lietot tikai uz stabilam un gludām virsmām, nekādā gadījumā to nedrīkst lietot uz nelīdzenām un nestabilam virsmām, jo vakuuma nostiprināšanas iekārta var atvienoties un izraisīt savainojumus. Jārīkojas sekojoši:

Blīvgredzens (43) jāieliek rievā pamatnes plāksnes (6) apakšpusē. Pamatnes plāksnes (6) iegriezums (7) jānoslēdz ar pārseguma plāksni, kurā ir šļūtenes pieslēgums (42). Vakuumsūkni ((67) piederumi, preces numurs 183670) pieslēdziet šļūtenes pieslēgumam (41) un nostipriniet urbšanas stendu uz pamatnes. Pastāvīgi pārbaudiet zemspiedienu urbšanas gaitā (manometra norāde). Ievērojiet izmantotā vakuumsūkņa lietošanas instrukciju. Veiciet urbšanu ar zemu padeves spiedienu. Lai urbšanas stends nevarētu nekontrolēti atvienoties urbšanas gaitā, vakuumsūknim jāpaliek ieslēgtam urbšanas gaitā.

3.3.5 Ātrās fiksācijas kolonna nostiprināšana

REMS Titan piedāvā arī iespēju iespīlēt urbja statīvu starp grīdu un griestiem vai starp divām sienām. Lai to izdarītu, starp urbja statīva fiksācijas galvu (29) un griestiem / sienu jāieliek parasta ātrdarbības fiksācijas kolonna vai tērauda caurule 1¼" un jāpievelk, piemēram, ar fiksācijas galvas perpendikulārajā atverē ieliktu skrūvgriezi. Jāpievelk kontruzgrieznis (30).
Jāņem vērā, ka ātrdarbības fiksācijas kolonnai vai tērauda caurulei ir jābūt novirzītai attiecībā pret urbja kolonnu un ka gaitas skrūvei (33) jābūt vismaz 20 mm dziļi ieskrūvētai urbja kolonnā, kā arī fiksācijas galvas vītnē, lai nodrošinātu atbalsta stabilitāti. Lai vienmērīgi sadalītu spēku, ar kādu ātrdarbības fiksācijas kolonna spiež uz griestiem / sienu, jālieto koka vai metāla starplika.

3.4 Urbja statīva izmantošana sausai urbšanai

REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR

Jānostiprina urbja statīvs kādā no 3.3 punktā aprakstītajiem veidiem. Piedziņas iekārtas iespīlēšanas kakliņš (13) jāiesprauž iespīlēšanas leņķa (10) stiprinājuma atverē un jāpievelk cilindriskā (-s) skrūve (-s) ar sešstūra atslēgu SW 6. Izvēlēto REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni/REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Pievilkšana ar dakšatslēgu nav nepieciešama.

Lietojiet putekļu izsūkšanas iekārtu un piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju, piemēram, REMS Pull M (skatīt 2.4.2 sadaļu). Ja sausas urbšanas gaitā netiek izsūkti putekļi, iespējama dimantu seržu urbšanas kroņa bojāšana pārkarsēšanas rezultātā. Turklāt pastāv savainojumu risks, ja spraugā sakrājas sabiezēti putekļi, kas bloķē dimantu seržu urbšanas kroni. Ja urbšana jāveic bez putekļu sūkšanas iekārtas, veicot tādu sīkporainu materiālu urbšanu dimantu seržu urbšanas kroni vajadzētu pēc iespējas biežāk noņemt no urbšanas vietas un pēc tam ar nelielu padevi turpināt urbšanu, lai urbšanas putekļi tiktu izstumti no spraugas. Šeit jālieto piemērots drošības aprīkojums, piemēram, putekļu maska, vienreizējas lietošanas apģērbi. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Pievērsiet uzmanību, lai drošības sūcēja/atputekļotāja sūkšanas šļūtene netiktu saliekta, kā rezultātā varētu pasliktināties putekļu izsūkšana. Turklāt nodrošiniet, lai akmens gabali vai citas objekta detaļas neaizķertos, dimantu seržu urbšanas kronī, izsūkšanas īscaurulē ((46) piederumi, preces numurs 180160) un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputekļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputekļotāja lietošanas instrukciju.

Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21). Bloķēšanai, kad drošības kontaktslēdzis (21) ir nospiestā stāvoklī, jānospiež fiksējošā poga blakus drošības kontaktslēdzim (21). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu. Kad ir nodrošināta saķere pa visu urbja gredzena perimetru, padeves spēku var palielināt. Ja piedziņas iekārta pārāk spēcīgas padeves dēļ apstājas vai urbis iestrēgst atverē sakarā ar pārmērīgi lielo pretestību, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrumu līdz minumumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārtai nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtojas vairākas reizes. Taèu, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes!

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!
Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

REMS Picus S2/3,5

Atlaist abas skrūves (52) pie REMS Titan iekārtas balsta, ievietot REMS Picus S2/3,5 vadotnē (53). Noturēt piedziņas iekārtu un pievilkt skrūves (52). Pievilkt kontruzgriežņus. Uzkrūvēt kroņurbi uz piedziņas iekārtas vārpstas (11) un ar rokām viegli pievilkt. Pievilkt ar uzgriežņu atslēgu nav nepieciešams. Ieslēgt piedziņas mašīnu ar divu pozīciju slēdzi (21a). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu. Kad ir nodrošināta saķere pa visu urbja gredzena perimetru, padeves spēku var palielināt. Ja piedziņas iekārta pārāk spēcīgas padeves dēļ apstājas vai urbis iestrēgst atverē sakarā ar pārmērīgi lielo pretestību, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrumu līdz minumumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārtai nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtojas vairākas reizes. Taèu, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes!

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!
Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

REMS Picus DP

IEVĒRĪBAI

Lai veiktu sauso urbšanu betonā/dzelzsbetonā ar REMS Picus DP un sausajai urbšanas paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS, nepieciešams ieslēgt mikro impulsu tehnoloģiju un izmantot piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju, piemēram, REMS Pull M, putekļu nosūkšanai. Veicot urbšanu mūrī vai citos materiālos, mikro impulsu tehnoloģiju var izslēgt, jāizmanto piemērots sūcējs/atputekļotājs, piemēram, REMS Pull M, putekļu nosūkšanai. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Nostipriniet urbšanas stendu vienā no 3.3. Punktā aprakstītajiem veidiem. Ņemiet vērā: Vakuuma stiprinājums nav paredzēts urbšanai ar REMS Picus DP. Piedziņas mašīnas iespīlēšanas patronu (13) iespraudiet fiksatora iespīlēšanas stūrenī (10) un pievelciet cilindrisko skrūvi (cilindriskās skrūves) (8) sešstūraino tapatslēgu, 6. atslēgas izmērs. Izvēlēto dimanta seržu urbšanas kroni uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Nav nepieciešams pievilkt ar žoķatslēgu. Ieslēdziet mikro impulsu tehnoloģiju. Šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (10. attēls (69)), nofiksējiet to stāvoklī, kurā sarkanie marķējumi sakrīt. Veicot urbšanu mūrī vai citos materiālos, mikro impulsu tehnoloģiju var izslēgt, šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (69), nofiksējot to stāvoklī, kurā sarkanie marķējumi nesakrīt.

Piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju, piemēram, REMS Pull M, pieslēdziet REMS Picus DP (skatīt 2.4.2.). Gadījumā, ja putekļi, kas veidojas sausās urbšanas laikā, netiek nosūkti, iespējami dimanta seržu urbšanas kroņu bojājumi pārkarsēšanās dēļ. Bez tam, pastāv ievainoju gūšanas risks, ja putekļi, kas sakrājas urbja spraugā, nobloķē dimanta urbšanas kroni. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Pievērsiet uzmanību, lai drošības sūcēja/atputekļotāja sūkšanas šļūtene netiktu saliekta, kā rezultātā varētu pasliktināties putekļu izsūkšana. Turklāt nodrošiniet, lai akmens gabali vai citas objekta daļas neaizķertos dimanta urbšanas kronī, piedziņas nosūkšanas rotorā un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputekļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputekļotāja lietošanas instrukciju.

Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21). Bloķēšanai, kad drošības kontaktslēdzis (21) ir nospiestā stāvoklī, jānospiež fiksējošā poga blakus drošības kontaktslēdzim (21). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves

sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu. Aizurbšanas veikšanai ieteicams izslēgt mikro impulsu tehnoloģiju. Ja dimanta seržu urbšanas kronis ir pilnīgi stabilizējies no visām pusēm, padevi var paaugstināt. Ja piedziņas mašīna apstājas pārāk augsta padeves spiediena dēļ vai nobloķējas sakarā ar to, ka urbja spraugā jūtama pretestība, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas mašīnas apgriezienu skaitu līdz minimumam. Piedziņas mašīna tomēr neatslēdzas. Ja padeves spiediens tiek samazināts, piedziņas mašīnas apgriezienu skaits atkal palielinās. Piedziņas mašīnai ar šo darbību, pat ja tā tiek atkārtota vairākas reizes, netiek nodarīti nekādi zaudējumi. Ja neskatoties uz padeves spiediena samazināšanu motors tomēr nesāk darboties, izslēdziet piedziņas mašīnu un ar rokām izņemiet dimanta urbšanas kroni (skatīt 5.).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes!

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!
Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputekļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

3.5 Urbja statīva izmantošana slapjai urbšanai

⚠ BRĪDINĀJUMS

REMS Picus DP tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD, jo tā ir paredzēta tikai sausajai urbšanai. Ar REMS Picus DP ir kategoriski aizliegts veikt mitro urbšanu, kā arī pieslēgt tai šļūteni. Pastāv elektriskā trieciena risks.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR

Jānostiprina urbja statīvs kādā no 3.3 punktā aprakstītajiem veidiem. Piedziņas iekārtas iespīlēšanas kakliņš (13) jāiesprauž iespīlēšanas leņķa (10) stiprinājuma atverē un jāpievelk cilindriskā (-s) skrūve (-s) ar sešstūra atslēgu SW 6. Izvēlēto REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni/REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Pievilkšana ar dakšatslēgu nav nepieciešama.

Pieslēdziet ūdenas padeves iekārtu (skatīt 2.5 sadaļu). Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21). Bloķēšanai, kad drošības kontaktslēdzis (21) ir nospiestā stāvoklī, jānospiež fiksējošā poga blakus drošības kontaktslēdzim (21). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu, padodot nelielu ūdens daudzumu. Kad ir nodrošināta saķere pa visu urbja gredzena perimetru, padeves spēku var palielināt. Ūdens spiediens jānoregulē tā, lai ūdens plūsma no urbja atveres būtu neliela, taču nepārtraukta. Pārāk zems ūdens spiediens, kā rezultātā atdalītais materiāls izplūst no urbuma drīzāk skalojošos duļķu veidā, ir tikpat negatīvs faktors, kas mazina darba efektivitāti un dimanta gredzenurbja kalpošanas ilgumu, kā pārāk augsts ūdens spiediens, kam raksturīga gandrīz dzidra ūdens izplūšana no urbuma. Pēc iespējas urbšanas ūdens nosūkšanai lietojiet piemērotu sausu un mitru sūcēju, piemēram, REMS Pull L vai REMS Pull M.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Jāpievērš uzmanība tam, lai darba laikā piedziņas iekārtas motorā neiekļūst ūdens. Bīstami dzīvībai!

Ja piedziņas iekārta pārāk spēcīgas padeves dēļ apstājas vai urbis iestrēgst atverē sakarā ar pārmērīgi lielo pretestību, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrumu līdz minumumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārtai nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtojas vairākas reizes. Taču, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan nostipriniet vienā no 3.3 sadaļā aprakstītajiem veidiem. Atvienojiet abas skrūves (52) no REMS Titan atloka, ievietojiet REMS Picus S2/3,5 vadīklā (53). Turiet piedziņas mašīnu un pievelciet skrūves (52). Pievelciet pretuzgriezni. Izvēlēto dimantu seržu urbšanas kroni uzskrūvējiet uz piedziņas mašīnas darba vārpstas (11) un ar rokas spēku nedaudz pievelciet. Pievilkt ar žokļatslēgu nav nepieciešams.

Pieslēdziet ūdenas padeves iekārtu (skatīt 2.5 sadaļu). Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar taustiņslēdzi (21a). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu, padodot nelielu ūdens daudzumu. Kad dimantu seržu urbšanas kronis ir nostiprinājies, var sākt padevi. Ūdens spiedienu ieregulējiet tā, lai no urbšanas cauruma vienmērīgi iznāktu neliels ūdens daudzums. Ja ūdens spiediens ir pārāk zems un izurbtais materiāls kļūst tikai dubļains un iznāk no urbšanas cauruma, tas ir tikpat negatīvi darba progresam un dimantu seržu urbšanas kroņa ekspluatācijas laikam, kā pārāk liels ūdens spiediens, kad skalošanas ūdens iznāk no urbšanas cauruma. Pēc iespējas urbšanas ūdens nosūkšanai lietojiet piemērotu sausu un mitru sūcēju, piemēram, REMS Pull L vai REMS Pull M.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Jāpievērš uzmanība tam, lai darba laikā piedziņas iekārtas motorā neiekļūst ūdens. Bīstami dzīvībai!

Ja piedziņas iekārta pārāk spēcīgas padeves dēļ apstājas vai urbis iestrēgst atverē sakarā ar pārmērīgi lielo pretestību, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrumu līdz minumumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārtai nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtojas vairākas reizes. Taču, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes!

3.6 Urbja serdes izņemšana

IEVĒRĪBAI

Izurbjot vertikālas, caurejošas atveres, piemētam, griestos, urbja serde parasti izkrīt pati. Jāveic atbilstoši pasākumi, lai tā netrāpītu cilvēkiem vai vērtīgām lietām.

Ja pēc urbšanas pabeigšanas serde paliek karājamies pie gredzenurbja, gredzenurbis jānoskrūvē no piedziņas iekārtas un urbuma serde jāizsit ar stieņa palīdzību.

IEVĒRĪBAI

Lai atdalītu urbuma serdi, nekādā gadījumā nedrīkst ar metāla priekšmetiem, piemēram, āmuru vai uzgriežņu atslēgu, sist pa urbja caurules apvalku. Tādējādi urbja caurule tiek ieliekta uz iekšu un urbuma serdes iesprūšana tikai veicināta. Pēc tam dimanta gredzenurbis vairs nebūs lietojams.

Ja urbums nav caurejošs, urbuma serdi, sākot no urbuma dziļuma 1,5 x Ø, var nolauzt, piemēram, iedzenot urbuma atverē kaltu. Ja urbuma serdi nav iespējams satvert, tajā, piemēram, ar atskaldāmo āmuru var ieurbt slīpu caurumu un pēc tam satveršanai iebāzt tajā stieni.

3.7 Dimanta gredzenurbja pagarinājums

Ja urbja statīva gājiens vai efektīvais gredzenurbja urbšanas dziļums nav pietiekošs, jālieto urbja gredzena pagarinājums ((50), piederumi, preces numurs 180155). Vispirms jāieurbj tādā dziļumā, kāds ir iespējams.

Ja ir nepietiekošs urbja statīva gājiens, bet urbuma dziļums atrodas dimanta gredzenurbja efektīvā urbšanas dziļuma robežās, jārīkojas sekojoši:

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla! Dimanta gredzenurbis no serdes urbuma nav jāizvelk. Dimanta gredzenurbis jāatvieno no piedziņas iekārtas (skat. 2.3.2 punktu). Piedziņas iekārta bez dimanta gredzenurbja jāpavelk atpakaļ. Urbja gredzena pagarinājums ((50), piederumi, preces numurs 180155) jāiemontē starp dimanta gredzenurbis un piedziņas iekārtu.

Ja nav pietiekošs dimanta gredzenurbja efektīvas urbšanas dziļums, jārīkojas sekojoši:

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla! Dimanta gredzenurbis jāatvieno no piedziņas iekārtas (skat. 2.3.2 punktu). Piedziņas iekārta bez dimanta gredzenurbja jāpavelk atpakaļ. Dimanta gredzenurbis jāizvelk no serdes urbuma. Jāizlauž urbuma serde (skat. 3.6 punktu) un jāizvelk no urbuma. Dimanta gredzenurbis no jauna jāieliek urbumā. Urbja gredzena pagarinājums ((50), piederumi, preces numurs 180155) jāiemontē starp dimanta gredzenurbis un piedziņas iekārtu.

4 Apkope/remonts

Neatkarīgi no zemāk aprakstītajām tehniskās apkopes procedūrām, elektroinstrumentu vismaz reizi gadā nepieciešams nodot autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā elektriskā aprīkojuma apskates un regulārās tehniskās pārbaudes veikšanai. Vācijā šāda elektroietaišu pārbaude saskaņā ar DIN VDE 0701-0702, nelaimes gadījumu novēršanas noteikumu DGUV 3. instrukciju „Elektroietaises un ražošanas līdzekļi“ ir paredzēta arī mobilām elektroietaisēm. Turklāt jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošās likumdošanas prasības, noteikumi un drošības prasības.

4.1 Apkope

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms tehniskās apkopes darbiem izvelciet kontaktdakšu!

Regulāri pārbaudiet noplūdes strāvas drošības slēdža PRCD funkcionēšanu (skatīt 2.1 sadaļu). Uzturiet piedziņas mašīnu un rokturus tīrā stāvoklī. Pēc urbšanas darbu pabeigšanas nomazgājiet urbšanas stendu un dimantu seržu urbšanas kroni ar ūdeni. Motora ventilācijas izgriezumus laiku pa laikam izpūst. Urbšanas kroņu pieslēguma vītni uz piedziņas mašīnas un dimantu seržu urbšanas pieslēguma vītni uzturiet tīrā stāvoklī un laiku pa laikam ieeļļojiet. Plastmasas daļas (piemēram, korpusu) tīriet tikai ar REMS CleanM (Art.Nr. 140119) mašīnu tīrīšanas līdzekli vai maigām ziepēm un mitru salveti. Neizmantojiet sadzīves tīrīšanas līdzekļus. Tie satur daudz ķīmisku vielu, kas var

bojāt plastmasu. Nekādā gadījumā neizmantojiet tīrīšanai benzīnu, terpentīneļļu, šķīdinātājus un līdzīgas vielas.

Uzmanieties, lai šķidrumi nekad nenonāktu elektriskās dimantu seržu urbšanas mašīnas iekšpusē. Neiegremdējiet elektrisko dimantu seržu urbšanas mašīnu šķidrumos.

4.2 Inspekcija/remonts

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms profilaktisko var remontdarbu veikšanas izvelciet tīkla kontaktdakšu!
Šos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.

Pārnesumkārba darbojas ar pastāvīgu smērvielas pildījumu, tāpēc eļļošana nav nepieciešama. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR un REMS Picus DP motori ir aprīkoti ar ogļu birstēm. Tās nolietojas un tāpēc tās laiku pa laikam nododamas pārbaudes un nomaiņas veikšanai kvalificētiem speciālistiem vai autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā. Ik pēc 250 darba stundām vai vismaz reizi gadā ieteicams nodot piedziņas mašīnas pārbaudei/profilaktiska remonta veikšanai REMS klientu apkalpošanas dienestā.

5 Traucējums

IEVĒRĪBAI

Neieslēdziet un neizslēdziet piedziņas mašīnu, lai atvienotu aizķērušos dimantu seržu urbšanas kroņus.

5.1 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas kronis aizķeras.

Cēlonis:	Novēršana:
● Sabiezēti urbšanas putekļi, ja sausa urbšana notiek bez putekļu izsūkšanas iekārtas.	● Izslēdziet piedziņas mašīnu. Izvelciet tīkla kontaktdakšu. Dimantu seržu urbšanas kroni ar žokļatslēgu (atslēgas izmērs 41) pārvietojiet uz priekšu un atpakaļ, līdz tas var brīvi kustēties. Piesardzīgi turpiniet urbšanu. Izmantojiet putekļu sūcēju vai veiciet mitro urbšanu ar REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 un REMS Picus SR.

5.2 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas kronis aizķeras vai grūti griež.

Cēlonis:	Novēršana:
● Nenostiprināts materiāls vai tērauda nogriežņi aizķeras.	● Nolauziet urbšanas serdi un izņemiet nenostiprinātas detaļas.
● Urbšanas caurule nav apaļa vai ir bojāta.	● Nomainiet dimantu seržu urbšanas kroni.

5.3 Traucējums: Urbšana ar dimantu seržu urbšanas mašīnu ir grūta,

Cēlonis:	Novēršana:
● Nepareizs apgriezienu skaits (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).	● Atbilstoši ieregulējiet apgriezienu skaitu, skatīt 2.2 sadaļu.
● Pulēti dimantu segmenti.	● Asiniet dimantu segmentus. Šim nolūkam veiciet ar dimantu segmentiem aptuveni 10 – 15 mm dziļus urbumus smilšakmenī, asfaltā vai asināšanas akmenī ((55) piederumi, preces numurs 079012).
● Nolietoti dimantu segmenti.	● Nomainiet dimantu seržu urbšanas kroni.
● Ūdens padeves iekārtas ūdens spiediens nav pareizi iestatīts (15).	● Pareizi ieregulējiet ūdens spiedienu, skatīt 3.2 un 3.5 sadaļu.

5.4 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas kronis neurbj, nonāk no virsmas.

Cēlonis:	Novēršana:
● Urbšanas sākumā dimantu urbšanas kronis tiek pārāk stipri piespiests (10).	● Veiciet sākuma urbšanu ar nelielu padevi.
● Piedziņas mašīna nepietiekoši stipri nostiprināta iespiedējstūrītī.	● Pievelciet cilindriskās skrūves (8).
● Dimantu seržu urbšanas kronis ir bojāts vai nepareizi kustas.	● Nomainiet dimantu seržu urbšanas kroni.
● Urbšanas stends nav pareizi nostiprināts.	● Nostipriniet urbšanas stendu, kā aprakstīts 3.3 punktā.
● Ar rokām vadīta ieurbšana bez ieurbšanas palīgrīka (49).	● Izmantojiet ieurbšanas palīgrīku.
● Ieslēgtā mikro impulsu tehnoloģija (REMS Picus DP) rada vibrācijas.	● Aizurbšanas veikšanai izslēdziet mikro impulsu tehnoloģiju.

5.5 Traucējums: Urbšanas serde aizķeras dimantu seržu urbšanas kronī.

Cēlonis:	Novēršana:
● Sabiezēti urbšanas putekļi, urbšanas caurulē aizķeras urbšanas serdes daļas.	● Atskrūvējiet dimantu seržu urbšanas kroni no piedziņas mašīnas, izsitiet visu no urbšanas serdes iekšpuses, nesabojājiet pieslēguma vītni. Nekādā gadījumā nesitiet ar metāla priekšmetiem (piemēram, āmuru, žokļatslēgu) par urbšanas caurules apvalku. Šādā veidā urbšanas cauruli var deformēt un urbšanas serde vēl vairāk aizķersies caurules iekšpusē. Dimantu seržu urbšanas kronis var kļūt nederīgs. Urbšanai izmantojiet putekļu sūcēju, skatīt 2.4.2, vai veikt mitro urbšanu ar REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 un REMS Picus SR, skatīt 2.5.

5.6 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas kronis grūtu atvienojams no piedziņas darba vārpstas.

Cēlonis:	Novēršana:
● Netīrumi, korozija.	● Notīriet un nedaudz ieeļļojiet piedziņas darba vārpstas vītni.

5.7 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas mašīna nedarbojas.

Cēlonis:	Novēršana:
● Noplūdes strāvas drošības slēdzis PRCD (19) nav ieslēgts.	● Ieslēdziet noplūdes strāvas drošības slēdzi PRCD kā aprakstīts 2.1 sadaļā.
● Nolietotas ogļu sukas.	● Ogļu birstes nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
● Pieslēguma vads/PRCD bojāts.	● Pieslēguma vadu/PRCD nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
● Dimantu seržu urbšanas mašīna ir bojāta.	● Nododiet dimantu seržu urbšanas mašīnu autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.

5.8 Traucējums: REMS Picus DP mikro impulsu tehnoloģija izslēdzas urbšanas laikā.

Cēlonis:	Novēršana:
● Urbšanas laikā urbja padeve ir nepietiekoša.	● Paaugstiniet padeves spiedienu, nepieciešamības gadījumā izmantojiet urbšanas stendu.

6 Utilizācija

Pēc ekspluatācijas mašīnas nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Tie ir utilizējami saskaņā ar spēkā esošās likumdošanas prasībām.

7 Ražotāja garantija

Garantijas laiks sastāda 12 mēnešus pēc jaunā izstrādājuma nodošanas pirmajam lietotājam. Izstrādājuma nodošanas brīdis jāpierāda, atsūtot oriģinālos pirkuma dokumentus, kuros ir norādītas ziņas par izstrādājuma pirkuma datumu un izstrādājuma nosaukumu. Garantijas laikā visi izstrādājuma darbības traucējumi, kas acīmredzot ir saistīti ar ražošanas vai materiāla trūkumiem, tiek novērsti bezmaksas. Trūkumu novēršana nepagarina un neatjauno garantijas laiku izstrādājumam. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas izriet no normāla nodiluma, nepareizas vai nepienācīgas lietošanas, lietošanas instrukciju neievērošanas, nepiemērotiem ražošanas līdzekļiem, pārmērīgas slodzes, lietošanas neparedzētiem mērķiem, patvaļīgām izmaiņām vai citiem apstākļiem, par kādiem REMS nevar uzņemties atbildību.

Garantijas remontu drīkst veikt tikai REMS autorizēta darbnīca, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Pretenzijas tiek pieņemtas tikai ar nosacījumu, ka produkts bez jebkādiem izmaiņām un neizjauktā veidā tiek nodots REMS autorizēta servisa centrā, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Nomainīti produkti un detaļas ir firmas REMS īpašums.

Izdevumus, k as saistīti ar produkta pārsūtīšanu, sedz lietotājs.

Autorizēto REMS servisa centru sarakstu var apskatīt internetā www.rems.de. No valstīm, kas nav norādītas sarakstā, produkti nosūtāmi uz sekojošo adresi: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Šī garantija nekādā veidā neskar likumā paredzētās lietotāja tiesības, pirmkārt, tiesības izvirzīt pretenzijas par trūkumiem pret pārdevēju, kā arī izvirzīt pretenzijas sakarā ar tīšu pienākumu pārkāpšanu un ražotāja atbildību par produkta kvalitāti.

Šai garantijai ir piemērojamas Vācijas tiesību normas, izņemot Vācijas starptautisko privāttiesību normas un ANO Konvencijas par starptautiskajiem preču pirkuma – pārdevuma līgumiem (CISG) normas. Šīs visās pasaules valstī derīgās garantijas devējs ir REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Detaļu saraksti

Detaļu saraktus skatīt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originaalkasutusjuhendi tõlge

Joonis 1 – 13

Joonis 1 REMS Picus S1
Joonis 2 REMS Picus S3
Joonis 3 REMS Picus S2/3,5
Joonis 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, käsitsi kuivpuurimine abipuuri kasutamisega
Joonis 5 Puuri aluse tüübelkinnitus betooni sisselöögiankru abil
Joonis 6 Puuri aluse tüübelkinnitus müüritisse hargutava ankru abil
Joonis 7 REMS Picus S3 võimsuste silt
Joonis 8 REMS Picus S2/3,5 võimsuste silt
Joonis 9 REMS Picus SR
① Pöörlemiskiiruse seadistus REMS Picus SR-i jaoks
② Betoon/raudbetoon
③ Müüritis ja muud materjalid
④ Pöörlemiskiirus
⑤ Lülituspideme (39) seadistus
⑥ Reguleerimisratta (57) seadistus
Joonis 10 REMS Picus DP, käsijuhitav kuivpuurimine puurimisabiga
Joonis 11 REMS Simplex 2, veeimuri paigaldus
Joonis 10 REMS Titan, veeimuri paigaldus
Joonis 13 Lisatarvikud

1 Puuri sammas
2 Etteande kelk
4 Etteande kang (isoleeritud käepide)
5 Paigalduskruvid
6 Alusplaat
7 Pilu
8 Silinderkruvi
10 Pingutusvinkel
11 Ajami spindel
12 Vastuhoidik (isoleeritud käepide)
13 Pingutuskael
14 Kate
15 Vee juurdevoolu seade
16 Rikkevoolu-kaitselüliti PRCD märgutuli
17 Klahv RESET
18 Klahv TEST
19 Rikkevoolu-kaitselüliti PRCD
20 Mootorikäepide (isoleeritud käepide)
21 Ohutus-puutelüliti (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP)
21a Kipplüliti (REMS Picus S2 / 3,5)
22 Adapter
23 Sisselöögi ankur
24 Paigaldusraud
25 Keermekang
26 Seib
27 Kiirpingutusmutter
28 Hargutav ankur
29 Pingutuspea
30 Vastasmutter
31 Kruvid
32 Tiibkruvi
33 Keermespindel
34 Silinderkruvi
37 Kuuskantkruvi
38 Vahetükk (komplekt)
39 Lüliti käepide
40 Tugipostid
41 Voolikuühendus
42 Katteplaat
43 Tihendirõngas
44 Vee sisseimemisseade
45 Kummiseib
46 Tolmu imemisrootor
47 Puurikrooni ühendus UNC 1¼ ja G ½
48 Teemant-puurikroon
49 Abipuur
50 Puurikrooni pikendus
51 Vee survemahuti
52 Fiksaatorpoldid
53 Kinnituspesa
54 Vaskseib
55 Terituskivi
56 Tasapinna lood
57 Seadistuslüliti
58 Laseriga puurimiskeskme näitur
59 Maandusjuhtme turvakruvi
60 Keermestatud ava
61 Kinnitus
62 Kiirkinnituskomplekt 160
63 Kiirkinnituskomplekt 500
64 Puurimisšabloon REMS Titan
65 Kõvasulamist kivipuur Ø 15 mm SDS-plus
66 Kõvasulamist kivipuur Ø 20 mm SDS-plus
67 Vaakumpump
68 Imivooliku ühendus
69 Mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas

Üldised ohutusnõuded elektritööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. *Järgnevate juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilöök, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.*

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

Ohutusjuhistes kasutatav termin „elektritööriist“ käib võrku ühendatud (toitekaabliga) elektritööriistade või akuga (ilma toitekaablita) elektritööriistade kohta.

1) Tööpiirkonna turvalisus

a) **Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** *Korratus või valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.*
b) **Ärge töötage elektritööriistadega plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub süttivaid vedelikke, gaase või tolmu.** *Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolmu või aurud.*
c) **Hoidke lapsed ja muud isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal.** *Kui tähelepanu hajub, võite kaotada elektritööriista üle kontrolli.*

2) Elektriohutus

a) **Elektritööriista ühenduspistik peab pistikupessa sobima. Pistikut ei tohi mingil moel muuta. Ärge kasutage koos kaitsemaandatud elektritööriistadega adapterpistikuid.** *Kui pistiku konstruktsiooni ei muudeta ja kasutatakse sellega sobivat pistikupesa, väheneb elektrilöögioht.*
b) **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmkapid.** *Kui teie keha on maandatud, valitseb suurem elektrilöögioht.*
c) **Ärge jätke elektritööriistu vihma või niiskuse kätte.** *Vee sattumisel elektritööriista sisse suureneb elektrilöögioht.*
d) **Ärge kasutage toitekaablit vääral eesmärgil: ärge kasutage seda elektritööriista kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitekaablit kuumuse, õli, teravate servade või liikuvate osade eest.** *Kahjustatud või puntras toitekaablid suurendavad elektrilöögiohtu.*
e) **Kui töötate elektritööriistaga õues, kasutage ainult välistingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhtmeid.** *Välistingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.*
f) **Kui elektritööriista kasutamist niisketes tingimustes ei ole võimalik vältida, tuleb kasutada rikkevoolu-kaitselülitit.** *Rikkevoolu-kaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.*

3) Inimeste ohutus

a) **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ja kasutage elektritööriistaga töötades tervet mõistust. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** *Hetk tähelepanematust elektritööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.*
b) **Kandke kaitsevarustust ja alati ka kaitseprille.** *Isikliku kaitsevarustuse nagu tolmumaski, libisemiskindlate turvajalanõude, kaitsekiivri või kuulmiskaitsme kandmine, võttes arvesse elektritööriista liiki ja kasutust, vähendab vigastuste ohtu.*
c) **Vältige ettekavatsematut kasutuselevõtmist. Veenduge, et elektritööriist oleks välja lülitatud, enne kui ühendate selle vooluvõrku ja/või akuga, võtate kätte või kannate.** *Kui hoiate elektritööriista kandes sõrme lülitil või ühendate elektritööriista sisselülitatult vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetusi.*
d) **Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist reguleerimisseadmed või mutrivõtmed.** *Tööriist või võti, mis on jäänud elektritööriista pöörleva osa külge, võib tekitada vigastusi.*
e) **Vältige ebanormaalset kehaasendit. Hoolitsege selle eest, et seisate kindlalt ja hoiate kogu aeg tasakaalu.** *Niimoodi on teil elektritööriista üle ootamatutes olukordades parem kontroll.*
f) **Kandke sobivaid riideid. Ärge kandke liiga avaraid riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja riided liikuvatest osadest eemal.** *Liiga avarad riided, ehted ja pikad juuksed võivad jääda liikuvate osade vahele.*
g) **Kui on võimalik paigaldada tolmuimemis- ja kogumisseadmed, tuleb need ühendada ja neid õigesti kasutada.** *Tolmuimemise kasutamine võib vähendada tolmuga seotud ohte.*
h) **Ärge kasutage valet ohutuskontseptsiooni ega eirake elektritööriistade ohutuseeskirju ka siis, kui olete elektritööriista kasutamises mitmekülgselt kogenud.** *Hooletu käsitsemine võib juba sekundi murdosa vältel tuua kaasa rasked vigastused.*

4) Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

a) **Ärge koormake elektritööriista üle. Kasutage oma töös selleks ette nähtud elektritööriista.** *Sobiva elektritööriistaga töötate etteantud võimsusvahemikus paremini ja turvalisemalt.*
b) **Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne.** *Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb ära parandada.*
c) **Eemaldage pistik pistikupesast ja/või võtke eemaldatav aku välja, enne kui reguleerite seadet, vahetate tööriista tarvikuid või panete elektritööriista hoiule.** *See ettevaatusabinõu hoiab ära elektritööriista ettekavatsematu käivitumise.*
d) **Kui elektritööriistu ei kasutata, hoidke neid lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage elektritööriista kasutada inimestel, kes ei tunne selle käsitsemist või ei ole neid juhiseid lugenud.** *Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematud inimesed.*
e) **Käige elektritööriistade ja tööriista tarvikutega hoolikalt ümber. Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad korralikult ega kiildu, ega osad ei ole purunenud või nii kahjustunud, et elektritööriist ei saa nõuetekohaselt töötada. Laske kahjustatud osad enne elektritööriista kasutamist ära parandada.** *Halvasti hooldatud elektritööriistad on paljude õnnetuste põhjus.*
f) **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** *Hästi hooldatud teravate lõikeservadega lõiketarvikud jäävad vähem kinni ja neid on hõlpsam juhtida.*
g) **Kasutage elektritööriistu, tööriista tarvikut, tööriistade tarvikuid jne kooskõlas käesolevate juhistega. Arvestage töötingimuste ja töö iseloomuga.** *Elektritööriistade kasutamine muul otstarbel peale ettenähtu võib tuua kaasa ohtlikke olukordi.*
h) **Hoidke käepidemed ja pidepinnad kuivad ning õlist ja määrdest puhtad.** *Libedate käepidemete ja pidepindadega ei saa käsitseda elektritööriista turvaliselt ega kontrollida seda ootamatutes olukordades.*

5) Teenindus

a) **Laske oma elektritööriista parandada ainult kvalifitseeritud personalil ja nõudke originaalvaruosade kasutamist.** *See tagab elektritööriista turvalisuse.*

Ohutusnõuded elektrilistele teemant-kroonpuurmasinatele

⚠ HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. *Järgnevate juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilöök, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.*

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

- **Ühendage I kaitseklassi teemant-kroonpuurmasin ainult töökorras kaitsekontaktiga pistikupesa/pikendusjuhtmega.** *Elektrilöögi oht.*
- **Ärge kasutage masinaid REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR kunagi ilma kaasapandud rikkevoolu kaitselülitita PRCD.** *Rikkevoolu-kaitseluliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.*
- **Kontrollige iga kord enne puurimise alustamist rikkevoolu-kaitselüliti PRCD toimimist.** *Rikkevoolu-kaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.*
- **Kasutage masinat REMS Picus DP ainult kuivpuurimiseks. Ärge juhtige kunagi vett REMS Picus DP tööalasse. Keelatud on veevooliku ühendamine masinaga REMS Picus DP.** *REMS Picus DP ei ole mõeldud märgpuurimiseks ja tarnitakse seetõttu ilma rikkevoolu kaitselülitita PRCD. Kui REMS Picus DP-d kasutatakse märgpuurimiseks, esineb elektrilöögi oht.*
- **Ärge keerake kunagi lahti maandusjuhtme kinnituskruvi (jn 9, pos 59).** *Õigesti ühendatud maandusjuhe vähendab elektrilöögi ohtu.*
- **Tööde korral, kus teemant-puurkroon võib puutuda vastu peidetud elektrijuhtmeid või seadme enda ühendusjuhet, hoidke kinni ainult teemant-kroonpuurmasina isoleeritud käepidemetest.** *Teemant-puurkrooni kokkupuude pingestatud juhtmega võib pingestada ka teemant-kroonpuurmasina metallosad ja põhjustada elektrilöögi.*
- **Enne puurimise alustamist veenduge sobiva detektori abil, et tööpiirkonnas ei ole varjatud toitejuhtmeid.** *Puurimisel võite kahjustada või läbi lõigata gaasi- või veetorustiku, elektrijuhtme vms. Gaasijuhtme kahjustamisel võib tekkida plahvatus. Veetoru või elektrijuhtme vigastamine võib põhjustada varalist kahju või elektrilöögi.*
- **Veenduge, et kasutamise ajal ei satuks vesi ajami mootorisse.** *Vee sissetungimisel tekib vigastusoht elektrilöögi kaudu.*
- **Ärge kasutage elektrilisi teemant-kroonpuurmasinaid pea kohal töödeks koos veevarustusega.** *Vee sattumisel teemant-kroonpuurmasina sisse suureneb elektrilöögioht.*
- **Ärge kunagi puurige pea kohal või seina, kui puuristatiiv on ainult vaakumplaadiga kinnitatud.** *Vaakumi kadumisel vabaneb puuristatiiv aluspinnalt ja kukub alla.*
- **Juhtige puurimistööde puhul, mis nõuavad vee kasutamist, vesi tööalast eemale või kasutage vedeliku kogumisseadet, nt REMS veeimurit (lisatarvik art nr 183606).** *Sellised ettevaatusmeetmed hoiavad tööala kuiva ja vähendavad elektrilöögi ohtu.*
- **Peatage kasutamine veevarustusega osade lekete puhul kohe ja kõrvaldage lekked. Veesurve ei tohi ületada 4 baari.** *Vee tungimisel mootorisse tekib vigastusoht elektrilöögi tõttu.*
- **Ärge kasutage teemant-kroonpuurmasinat plahvatusohtlikus keskkonnas.** *Aurud või vedelikud võivad süttida või plahvatada.*
- **Puhastage regulaarselt oma teemant-kroonpuurmasina ventilatsiooniavasid.** *Mootori jahutusventilaator tõmbab korpusesse tolmu ning suur kogus metallitolmu võib põhjustada elektriohtudest tulenevaid kehavigastusi.*
- **Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage sõltuvalt töö iseloomust kogu nägu katvat näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmumaski, kaitsekindaid või spetsiaalset põlle, mis kaitseb teid väikeste lihvimis- ja materjaliosakeste ja teravate servade eest, samuti libisemiskindlaid turvajalatseid, et vältida libedatest pindadest tingitud vigastusi.** *Silmi tuleks töö ajal kaitsta õhku paiskuvate osakeste eest. Tolmu- või hingamismask peavad kaitsma töö käigus eralduva tolmu eest.*
- **Kandke teemant-kroonpuurimisel kuulmiskaitset.** *Müra võib põhjustada kuulmislangust.*
- **Kasutage teemant-kroonpuurmasinaga käsitsi puurides kaasasolevat vastuhoidikut (12).** *Kui kaotate teemant-kroonpuurmasina üle kontrolli, võivad tekkida vigastused.*
- **Arvestage alati sellega, et teemant-puurkroon võib blokeeruda.** *Käsijuhtimisega puurimise korral tootega REMS Picus SR ärge kunagi kasutage 1. astet. Esineb vigastusoht, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber.*
- **Ärge lukustage käsijuhtimisega puurimisel ohutus-puutelülitit (21).** *Esineb vigastusoht, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber. Teemant-kroonpuurmasina saab siis veel ainult toitepistiku väljatõmbamisel seisma jätta.*
- **Kui teemant-puurkroon blokeeritakse, ärge rakendage enam ettenihet ja lülitage teemant-kroonpuurmasin välja.** *Kontrollige, mis tekitas blokeeringu, ja kõrvaldage teemant-puurkrooni blokeeringu põhjus.*
- **Kui tahate uuesti käivitada teemant-kroonpuurmasina, mis asub pinnas või seinas, kontrollige enne sisselülitamist, kas teemant-puurkroon pöörleb vabalt.** *Kui see on kinni kiilunud, ei pruugi see pöörelda, mis võib põhjustada teemant-kroonpuurmasina ülekoormust.*
- **Ärge pange teemant-kroonpuurmasinat kunagi käest ära enne, kui teemant-puurkroon pole täielikult seisma jäänud.** *Pöörlevad teemant-puurkroonid võivad minna vastu tugialust ning te võite kaotada kontrolli teemant-kroonpuurmasina üle.*
- **Hoidke toitejuhe pöörlevast teemant-puurkroonist eemal.** *Seadme üle kontrolli kaotamisel võib seade toitejuhtme läbi lõigata või puutuda vastu toitejuhet ning teie käsi või käsivars võib sattuda vastu pöörlevat teemant-puurkrooni.*
- **Kindlustage tööala läbistavatel puurimistel mõlemalt poolt.** *Võimalik väljakukkuv puursüdamik võib tekitada isiku- ja/või ainelist kahju.*
- **Hoolitsege läbi seinte või lae puurimisel selle eest, et inimesed ja tööala oleksid teisel pool kaitstud.** *Teemant-puurkroon võib läbi puuraugu tungida ja puursüdamik võib teiselt poolt välja kukkuda.*
- **Pange tähele, et südamiku puurimine võib ehitusstaatikat mõjutada.** *Kutsuge appi ehitustööde juhataja või staatika spetsialist, kes määrab ja tähistab südamiku puurimise.*
- **Kontrollige õõnsate objektide korral, kuhu puurvesi voolab.** *Võivad tekkida kahjud (näiteks külmumise tõttu).*
- **Kasutage teemant-kroonpuurmasinat kuivpuurimiseks ainult koos sobiva turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga.** *Mineraalsete ehitusmaterjalide (nt betoon, terasbetoon, müüritiste ja betoonist tasanduskihtide kõik liigid, looduslik kivi) töötlemisel eraldub suures koguses tervisele kahjulikku mineraalset tolmu (peeneteraline kvartstolm). Peeneteralise kvartstolmu sissehingamine on tervisele kahjulik. Vastavalt töötajate töötervishoiu ja tööohutuse parandamismeetmete kehtestamist käsitlevale direktiivile 89/391/EMÜ on tööandja kohustatud läbi viima riskihindamise töötaja töökohas, arvutama ja hindama võimalikku tolmusaastet ning määrama kindlaks vajalikud kaitsemeetmed. Saksa ohtlike ainete tehnilistes eeskirjades (TRGS 559 „Mineraalne tolm“, lisa 1) on soonefreesi ja lõikuriga teostatavad tööd klassifitseeritud kokkupuutekategooriasse 3, kui puuduvad andmed äratõmbe tõhususe kohta. EN 60335-2-69 nõuete kohaselt peab tervist kahjustavate tolmude imemisel imuri läbilaskvuse määr olema < 0,1%, kui kokkupuute piirnorm töökeskkonnas on > 0,1 mg/m³. Seepärast tuleb mineraalsete ehitusmaterjalide kuivpuurimisel eralduva tervist kahjustava tolmu tõhusaks eemaldamiseks kasutada turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat, mis kuulub vähemalt tolmuklassi M, nt REMS Pull M. Lisaks tuleb järgida kasutuskohas kehtivaid riiklike ohutusnorme, reegleid ja eeskirju.*
- **Ärge suunake teemant-kroonpuurmasinale veejuga, ka mitte selle puhastamiseks.** *Vee sattumisel teemant-kroonpuurmasina sisse suureneb elektrilöögioht.*
- **Seadistamiseks või tarvikute monteerimiseks/vahetamiseks tõmmake pistik pistikupesast välja.** *Teemant-kroonpuurmasina ootamatu käivitumine on paljude õnnetuste põhjuseks.*
- **Ärge kasutage teemant-kroonpuurmasinat, kui see on kahjustatud.** *Õnnetuse oht!*
- **Ärge laske teemant-kroonpuurmasinal kunagi töötada järelevalveta. Pikemate tööpauside ajaks lülitage teemant-kroonpuurmasin välja, tõmmake toitepistik vooluvõrgust välja ning vajaduse korral eemaldage kõik voolikud.** *Elektriliste seadmete järelevalveta kasutamisega kaasneb ainelise kahju ja/või kehavigastuste oht.*
- **Elektriseade ei ole ette nähtud kasutamiseks laste ning piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega inimeste poolt või selliste isikute poolt, kellel puuduvad piisavad kogemused ja teadmised selle seadme kasutamiseks, välja arvatud nende eest vastutava isiku järelevalve all või juhendamisel.** *Vastasel korral võib vale kasutamine tekitada vigastusohu.*
- **Andke elektritööriist üksnes selle kasutamiseks väljaõpetatud inimeste kätte.** *Noorukid tohivad elektritööriistaga töötada vaid juhul, kui nad on üle 16 aasta vanad, töö on vajalik nende väljaõppeks ja nad on spetsialisti järelevalve all.*
- **Kontrollige regulaarselt teemant-kroonpuurmasina toitejuhet ja pikendusjuhtmeid kahjustuste suhtes.** *Kahjustuse korral laske need pädeval spetsialistil või volitatud lepingulises REMSi klienditeenindustöökojas välja vahetada.*
- **Kasutage ainult lubatud ja vastavalt tähistatud, piisava ristlõikega pikendusjuhtmeid.** *Kasutage pikendusjuhtmeid pikkusega kuni 10 m juhtme ristlõikega 1,5 mm² ja pikendusjuhtmeid pikkusega 10 – 30 m juhtme ristlõikega 2,5 mm².*

Ohutusnõuded puuristatiivile

⚠ HOIATUS

- **Seadistamiseks või tarvikute vahetamiseks tõmmake pistik pistikupesast välja.** *Teemant-kroonpuurmasina ootamatu käivitumine on paljude õnnetuste põhjuseks.*
- **Enne teemant-kroonpuurmasina paigaldamist monteerige puuristatiiv õigesti kokku.** *Õige kokkumonteerimine on oluline kokkulangemise ärahoidmiseks.*
- **Kui kinnitate puuristatiivi pinnale või seinale tüüblite ja kruvide abil, veenduge, et kasutatud ankurdus on suuteline teemant-kroonpuurmasinat kasutamise ajal turvaliselt hoidma.** *Kui pind või sein ei ole vastupidav või on poorne, võidakse tüübel välja tõmmata, mistõttu tuleb puuristatiiv pinna või seina küljest lahti.*
- **Kinnitage teemant-kroonpuurmasin turvaliselt puuristatiivile enne selle kasutamist.** *Teemant-kroonpuurmasina liikumine kinnitusrakises võib viia masina üle kontrolli kaotamiseni.*
- **Kinnitage puuristatiiv tugevale ja tasasele pinnale või seinale.** *Kui puuristatiiv hakkab liikuma või libisema, ei saa teemant-kroonpuurmasinat ühtlaselt ja turvaliselt juhtida (vt 3.3).*
- **Puuristatiivi ei tohi üle koormata, ärge kasutage seda redeli või pukina.** *Puuristatiivi ülekoormamisel või sellel seismisel võib puuristatiivi raskuskese nihkuda ülespoole ja see võib ümber kukkuda.*
- **REMS Titani kinnitamisel pinnale või seinale vaakumkinnitusega Titan veenduge, et pealispind on sile ja puhas ega ole poorne. Ärge kinnitage REMS Titanit lamineeritud pealispindadele, nt plaatidele või komposiitmaterjalide katetele.** *Kui pinna või seina pealispind ei ole sile, tasane või piisavalt tugevalt kinnitatud, võib REMS Titan pinna või seina küljest lahti tulla.*
- **Ärge kasutage REMS Picus DP-d kunagi siis, kui REMS Titan või mõne muu tootja puuristatiiv on kinnitatud pinnale või seinale vaakumkinnitusega.** *Puuristatiiv võib mikroimpulsstehnoloogia tõttu pinna või seina küljest lahti tulla.*
- **Valmistage pind või sein REMS Titani kinnitamiseks vaakumkinnitusega Titan ette ja veenduge puurimise ajal, et tagatud on piisav alarõhk.** *Kui alarõhk ei ole piisav, võib puuristatiiv pinna või seina küljest lahti tulla.*

Sümbolite tähendused

⚠ HOIATUS	Keskmise riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada surma või tõsiseid (pöördumatud) vigastusi.
⚠ ETTEVAATUST	Madala riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada mõõduka raskusega (pöörduvad) vigastusi.
TEATIS	Varakahju, ei ole ohutusnõue! Vigastamise oht välistatud.
	Loe enne kasutamist kasutusjuhendit
	Kanna silmakaitsevahendit
	Kanna hingamisteede kaitsemaski
	Kanna kuulmiskaitsevahendit
	Kanna kaitsekindaid
	Elektritööriist vastab I kaitseklassi nõuetele
	Elektritööriist vastab II kaitseklassi nõuetele
	Keskkonnasõbralik jäätmete kõrvaldamine
CE	CE vastavusdeklaratsioon

1 Tehnilised andmed

Otstarbekohane kasutamine

⚠ HOIATUS

Elektriline teemant-kroonpuurmasin REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR on mõeldud mineraalsetest ehitusmaterjalidest (näiteks betoon, terasbetoon, iga liiki müüritised ja betoonist tasanduskihid, asfalt või looduslik kivi) puurimissüdamike väljapuurimiseks REMSi universaalsete teemant-puurkroonidega, kuiv- ja märgpuurimiseks, nii käes hoides kui ka puuristatiiviga, kasutades turvatolmuimejat/tolmueemaldit (nt REMS Pull M).
Elektriline teemant-kroonpuurmasin REMS Picus DP on mõeldud mineraalsete ehitusmaterjalide, nagu betooni, raudbetooni, igat liiki müüritiste, loodusliku kivi, asfaldi, igat liiki betoonist tasanduskihtide kroonpuurimiseks, REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonidega LS kuivpuurimiseks, nii käes hoides kui puuristatiiviga, turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga, nt REMS Pull M.
Mis tahes muul otstarbel kasutamine ei ole nõuetekohane ega ole seega ka lubatud.

1.1 Tarnekomplekt

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektriline teemant-kroonpuurmasin, veetoiteseade, vastuhoidik, puurimisabi G ½ UDKB puuriga Ø 8 mm, kuuskantvõti SW 3, ühepoolne lihtvõti SW 32, kasutusjuhend, terasplekist kast.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	elektriline teemant-kroonpuurmasin, veetoiteseadis, vastutugi, ühepealine mutrivõti SW 32, kasutusjuhend, terasplekk-kast.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, igaühel 1 REMSi universaalne teemant-puurkroon Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	elektriline teemant-kroonpuurmasin, veetoiteseadis, kiirvabastusrõngas, ühepealine mutrivõti SW 32, kasutusjuhend.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	elektriline teemant-kroonpuurmasin, veetoiteseadis, vastutugi, ühepealine mutrivõti SW 32, vahetükk (komplekt), kasutusjuhend, terasplekk-kast.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, igaühel 1 REMSi universaalne teemant-puurkroon Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektriline teemant-kroonpuurmasin, vastuhoidik, puurimisabi G ½ TDKB puuriga Ø 8 mm, kuuskantvõti SW 3, ühepoolne lihtvõti SW 32, kasutusjuhend, terasplekist kast.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull M Set.
REMS Simplex 2:	puuristatiiv, kuuskant-mutrivõti SW 6, ühepealised mutrivõtmed SW 19 ja SW 30, 2 laiendusankrut, 10 sisendankrut, meisel sisendankrute jaoks, nöörkeermega varras, kiirkinnitusmutter, seib, kõvametall-kivipuur Ø 15 mm, kasutusjuhend.
REMS Titan:	puuristatiiv, kuuskant-mutrivõti SW 6, ühepealised mutrivõtmed SW 19 ja SW 30, 2 laiendusankrut, 10 sisendankrut, meisel sisendankrute jaoks, nöörkeermega varras, kiirkinnitusmutter, seib, kõvametall-kivipuur Ø 15 mm, kasutusjuhend.

1.2 Artiklite numbrid

REMS Picus S1 ajamimasin	180000
REMS Picus S3 ajamimasin	180001
REMS Picus S2/3,5 ajamimasin	180012
REMS Picus SR ajamimasin	183000
REMS Picus DP ajamimasin	180003
Vastuhoidmistugi	180167
REMS Simplex 2 puuri alus	183700
REMS Titan puuri alus	183600
REMS Universaalne teemant-kroonpuur – induktiivselt joodetud	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
REMS Universaalne teemant-kroonpuur LS – laserkeevitatud	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonid LS – laserkeevitatud	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518

REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Hargutav ankur M12 (müüritis), 10 tükki	079006
Sisselöögiankur M12 (betoon), 50 tükki	079005
Paigaldusraud sisselöögiankrule M12	182050
Kõvasulamist kivipuur Ø 15 mm SDS-plus	079018
Kõvasulamist kivipuur Ø 20 mm SDS-plus	079019
Kiirpingutus-komplekt 160	079010
Kiirpingutus-komplekt 500	183607
Keermekang M 12 x 52	079008
Kiirpingutusmutter	079009
Seib	079007
Puurimisabi G ½ UDKB puuridele Ø 8 mm	180140
Puurimisabi G ½ TDKB puuridele Ø 8 mm	180145
Kõvasulamist kivipuur Ø 8 mm	079013
Võti SW 19	079000
Võti SW 30	079001
Võti SW 32	079002
Võti SW 41	079003
Kuuskant-tihvtvõti SW 3	079011
Kuuskant-tihvtvõti SW 6	079004
Imemisrootor tolmu imemiseks	180160
Adapter UNC 1¼ väljas – G ½ väljas	180052
Adapter UNC 1¼ väljas, Hilti BI jaoks	180053
Adapter UNC 1¼ väljas, Hilti BU jaoks	180054
Adapter UNC 1¼ väljas – G ½ sees	180056
Puurikrooni pikendus 200 mm	180155
Terituskivi	079012
Vee survemahuti	182006
Vaskseib	180015
Tasapinna lood	182010
Vee äratõmbeseade	183606
Kummiseib Ø 200 mm (10 tükki)	183675
Vaakumkinnitus Titan	183603
Laseriga puurimiskeskme näitur	183604
Vahetükk (komplekt) (ainult Picus SR)	183632
Puurimisšabloon Titan	183605
Vaakumpump	183670
REMS Pull L, kuiv- ja märgimur tolmuklassiga L	185500
REMS Pull M, kuiv- ja märgimur tolmuklassiga M	185501
Terasplekist kast siseosaga (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR)	180600 R
Terasplekist kast siseosaga (REMS Picus DP)	180600 RDP
REMS CleanM, Masina puhastus	140119

1.3 Puurimise sügavus

REMS universaal-teemantpuuri krooni sügavus	420 mm
REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonide kasutatav puurimissügavus	320 mm

Sügavamad südamikpuurimised puurkrooni pikendusega ((50) Tarviku tootenr 180155) vt 3.7.

1.4 Kasutusalad

Kroonpuurimine	**Terasbetoon**	**Müüritised ja mujal**
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40 – 300 mm	Ø 40 – 300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Puurikrooni ühenduse keere

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	UNC 1¼ välisp., G ½ sisepinnalt
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ välisp.

Pingutuskaela läbimõõt

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP	60 mm

Puurimisala puuristatiiviga

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Puurimisvahemik vaakumikinnitusega Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm

1.5 Pöördearvud 230 V

	Leerlauf	**Nennlast**
REMS Picus S1	830 min^{-1}	580 min^{-1}
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min^{-1}	530, 1280, 1780 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min^{-1}	320, 760 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1200 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	28800 min^{-1}	21120 min^{-1}

Pöördearvud 115 V

REMS Picus S1	940 min^{-1}	740 min^{-1}
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min^{-1}	570, 1380, 1920 min^{-1}
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min^{-1}	290, 680 min^{-1}
REMS Picus SR	250 – 1200 min^{-1}	250 – 1200 min^{-1}
REMS Picus DP	1120 min^{-1}	880 min^{-1}
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min^{-1}	21120 min^{-1}

1.6 Elektrilised andmed 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50 – 60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP	230 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Kaitsmed (võrk)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	16 A (B)

Kaitseklass

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Lekkevoolu kaitselüliti PRCD väljalülitusega alavoolu puhul

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	10 mA

Elektrilised andmed 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50 – 60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50 – 60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50 – 60 Hz; 2050 W; 18 A

Kaitsmed (võrk)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Kaitseklass

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Lekkevoolu kaitselüliti PRCD väljalülitusega alavoolu puhul

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA

1.7 Mõõtmed (P × L × K)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, puuri alus	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, puuri alus	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Kaal

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, puuri alus	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, puuri alus	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Müra

	Emissiooniväärtus töökohal L_{PA}	Helipeegeldus L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP	99 dB(A)	110 dB(A)
Määramatus K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibratsioon

Mõõdetud efektiivväärtus kiirendusel

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s²
REMS Picus DP mikroimpulsstehnoloogiaga, käes hoitav	17,5 m/s²
REMS Picus DP mikroimpulsstehnoloogiaga, puuristatiiviga	4,8 m/s²
Määramatus K	1,5 m/s²

Märgitud võnkesagedusemissiooni suurus saadi normeeritud kontrollmõõtmise tulemusel ja saadut tulemust võib kasutada võrdluseks teiste seadmete samasuguste andmetega. Märgitud võnkesagedusemissiooni suuruse järgi saab ka hinnata seadme koormamise võimalusi kuni väljalülituseni.

⚠ ETTEVAATUST

Olenevalt sellest, millisel viisil ja millistes oludes seadet kasutatakse, võib märgitud võnkesagedusemissioon erineda tegelikest andmetest. Sõltuvalt tegelikest oludest on vajaduse korral tarvis rakendada lisakaitsemeetmeid, et tagada seadmega töötava inimese ohutus.

2 Kasutuselevõtmine

2.1 Elektriühendus

⚠ HOIATUS

Kontrolli võrgupinget! Enne elektrilise teemant-kroonpuurmasina ühendamist kontrollige, kas andmesildil näidatud pinge vastab võrgupingele. Kasutage vaid neid pistikupesi ja pikendusjuhtmeid, millel on töötav kaitsekontakt. Enne iga kasutuselevõtukorda tuleb rikkevoolu-kaitselüliti PRCD (19) töökorras olekut kontrollida järgmiselt.

1. Asetage võrgupistik pistikupessa.
2. Vajutage klahvile RESET (17), märgutuli PRCD (16) põleb punaselt (tööolek).
3. Tõmmake võrgupistik välja, märgutuli PRCD (16) peab kustuma.
4. Asetage võrgupistik uuesti pistikupessa.
5. Vajutage klahvile RESET (17), märgutuli PRCD (16) põleb punaselt (tööolek).
6. Vajutage klahvile TEST (18), märgutuli PRCD (16) peab kustuma.
7. Vajutage klahvile RESET (17) uuesti, märgutuli PRCD (16) põleb punaselt. Elektriline teemant-kroonpuurmasin on töövalmis.

⚠ HOIATUS

Kui rikkevoolu-kaitselüliti PRCD (19) nimetatud funktsioonid ei ole täidetud, ei tohi tööle asuda. Elektrilöögi oht. Rikkevoolu-kaitselüliti PRCD kontrollib ühendatud seadet, mitte paigaldist pistikupesa ees, samuti mitte vahele ühendatud pikendusjuhtmeid või kaablitrumleid.

REMS Picus DP tarnitakse ilma rikkevoolu kaitselülitita PRCD ja on mõeldud ainult kuivpuurimiseks. Märgpuurimine on keelatud, samuti veevooliku ühendamine REMS Picus DP-ga. Esineb elektrilöögi oht.

Ehitusplatsidel, niiskes keskkonnas, sise- ja välistingimustes või teiste sarnaste paigaldusviiside korral kasutage elektrilist teemant-kroonpuurmasinat elektrivõrgus üksnes koos rikkevoolu-kaitselülitiga, mis katkestab voolutoite kohe, kui lekkevool maapinda ületab 30 mA / 200 ms. Pikendusjuhtme kasutamisel peab selle ristlõige vastama elektrilise teemant-kroonpuurmasina võimsusele.

2.2 REMS Picus ajamimasinad

Ajamid REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ja REMS Picus SR on universaalselt kasutatavad kuiv- või märgpuurimiseks, käsi- (REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR) või puuristatiiviga juhitavad. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR-i ajamispindli (11) kombineeritud puurkrooni ühendus võimaldab otse ühendada universaalseid teemant-puurkroone nii sisekeermega UNC 1¼ kui ka väliskeermega G ½. Tarneolekus ajamitele REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR ei ole veetoiteseadet (15) külge paigaldatud, vaid see on kaasa pandud. Veevooliku ühenduskoht kaetud kaanega (14). Sadasi on ajamimasinad (REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR) valmis kuivaks puurimiseks. REMS Picus S2/3,5 on veevoolik eelnevalt monteeritud. Märgpuurimist vt. 2.5.

Ajam REMS Picus DP on varustatud juurde- ja väljalülitatava mikroimpulsstehnoloogiaga spetsiaalselt kuivpuurimiseks, on käsi- või puuristatiiviga juhitav. REMS Picus DP kombineeritud ajamispindel (11) võimaldab otse ühendada nii kuivpuurimise teemant-puurkroone sisekeermega UNC 1¼ kui ka puurimisabi väliskeermega G ½" ning sellel on integreeritud imirootor tolmuimeja ja muude sobivate imurite ühendamiseks REMS Pull M-ga.

TEATIS

REMS Picus DP ajamispindli (11) ühenduskeeret G ½" ei tohi nt puurkrooniga puurimisel adapteri või muu sarnasega sulgeda, sest see ava on mõeldud tolmu väljaimemiseks.

Ajamimasina pööretearv ökonoomseks puurimiseks sõltub teemant-puurikrooni läbimõõdust. Ajamimasina pööretearvu valik ,puurimisel raudbetooni, peaks toimuma nii, et teemant-puurikrooni haardekiirus (lõikekiirus) oleks optimaalses vahemikus 2 kuni 4 m/s. Väljaspool märgitud ala võib loomulikult samuti puurida, kuid mööndustega töö kiiruse ja teemant-puurikrooni vastupidavuse osas. Müüritiste puurimisel võib kasutada suuremat pööretearvu.

REMS Picus S1 pööretearv on kindlalt paika pandud. Alates puuri läbimõõdust 62 mm töötab REMS Picus S1, puurimisel raudbetooni, optimaalse haardekiirusega, väiksemate läbimõõtude korral samuti aktsepteeritaval alal. REMS Universaal-teemant-puurikroonide teemant-segmentide ühend on modifitseeritud viisil, et ka väiksemate läbimõõtude korral saab REMS Picus S1-ga hästi puurida.

REMS Picus S3 pööretearvu saab 3-astmelise lüliti abil ise valida, nii et puurimine raudbetooni toimuks alati optimaalsel viisil. Õige kiirus valitakse võimsuste sildilt (joonis 7) REMS Picus S3-lt. Sildil kujutatud tabel näitab esimeses veerus käikusid 1 kuni 3, teises veerus on toodud nende juurde käivad pööretearvud, kolmandas veerus on puurikroonide läbimõõdud müüritistele ja neljandas puurikroonide läbimõõdud terasbetoonile. Näiteks: Ø 102 mm puurimiseks müüritisse 3. käiguga on optimaalne käik 3, terasbetooni käik 1.

REMS Picus S2/3,5 saab pöördeid 2-astmelise lülitiga nii reguleerida, et alati puuritakse optimaalsete pööretega. Õige kiirus on kirjutatud REMS Picus S2/3,5 ajamimasina sildile (Fig. 8). Sildile trükitud tabelis on esimeses tulbas käigud 1 ja 2, teises tulbas vastavad pöörded, kolmandas tulbas kroonpuuri läbimõõt raudbetooni ja müüritise korral.

REMS Picus SR-l on kaks käiku millel saab elektrooniliselt pöörete arvu seadistada, et tagada optimaalne puurimis kiirus. Õiget pöörete arvu saab vaadata tabelist (tab.9). Käigukasti õiget käiku saab seadistada lülitist (39), õiget pöörete arvu saab valida seadistuslülitist (57). Tänu seadistuselektroonikale jääb pöörete arv konstantseks ka koormuse korral.

REMS Picus DP pöörlemiskiirus on kindlaks määratud. REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonide TDKB LS teemantsegmendid on mõeldud spetsiaalselt betooni/raudbetooni, müüritise ja muude materjalide kuivpuurimiseks koos REMS Picus DP mikroimpulsstehnoloogiaga ilma veeta.

⚠ HOIATUS

Ajamit tohib lülitada vaid selle paigalseismise ajal! Kunagi ei tohi lülitada töö ajal või käivitumise ajal. Kui mõnda käiku ei peaks õnnestuma lülitada, eemaldage võrgupistik pesast! Keerake samaaegselt lülituspidet (39) ning liigutage käsitsi ajamispindlit / teemant-südamikpuurkrooni.

2.3 REMSi universaalsed teemant-puurkroonid UDKB, induktiivselt joodetud ja taaskasutatavad.

REMSi universaalsed teemant-puurkroonid UDKB LS, laserkeevitatud ja taluvad kõrget temperatuuri.

REMSi universaalsed teemant-puurkroonid on loodud spetsiaalselt tavalisteks puurimistöödeks ning on universaalselt kuiv- ja märgpuurimiseks kasutatavad, käsi- või puuristatiiviga juhitavad. REMSi universaalsete teemant-puurkroonide ühenduskeere UNC 1¼ sobib ajamitega REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ja REMS Picus SR ning muude tootjate vastavate ajamitega. Ajami ühenduskeerme erinevuse korral saab adapterid lisatarvikuna (22) tellida.

REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonid TDKB LS, laserkeevitatud ja taluvad kõrget temperatuuri.

REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonid TDKB LS on loodud spetsiaalselt kuivpuurimiseks, käsi- või puuristatiiviga juhtimiseks, mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatele, nt REMS Picus DP ja muude tootjate vastavatele ajamitele. REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonide LS ühenduskeere UNC 1¼ sobib ajamiga REMS Picus DP ja muude tootjate vastavate ajamitega. Ajami ühenduskeerme erinevuse korral saab adapterid lisatarvikuna (22) tellida.

Teemant-puurikroonide lõikeomadused on määratud teemanti kvaliteediga, teemantitera suuruse- ja vormiga, samuti ühendist - metallipulbrist, millega on seotud teemantiterad. Juhul, kui on vaja teha palju erinevaid puurimisi, peab teemant-puurikrooni optimaalse lõikeomaduse tagamiseks olema varutud erinevaid ja igas suuruses teemant-puurikroone. Sageli saab alles kohapeal kontrollida, milline teemant-puurkroon sobib optimaalselt lõikevõimsust (töökirust) ja puurimistöö stabiilsust silmas pidades. Sageli on vajalik ka teemant-puurikrooni tootjaga nõu pidada, et valida optimaalseim teemant-puurikroon.

TEATIS

REMSi universaalsed teemant-puurkroonid UDKB ja UDKB LS ei sobi südamike puurimiseks mikroimpulsstehnoloogiaga REMS Picus DP-ga.

TEATIS

Kuivpuurimisel **kuivpuurimise teemant-puurkroonidega** REMS TDKB LS ja mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinaga REMS Picus DP tuleb tervist kahjustav puurimistolm puurimispilust eemaldada turvalise konstruktsiooniga tolmuimejaga, tolmuklassiga M, nt REMS Pull M. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

2.3.1 Teemant-puurikrooni monteerimine

⚠ HOIATUS

Masin vooluvõrgust välja tõmmata! Valitud teemant-puurikroon kruvida ajamimasina spindli (11) otsa ja käega kerge pingega kinni keerata. On soovitav ajamimasina ja Kroonpuuri vahel kasutada vaskseibi ((54) Tarviku tootenr 180015). Tugev pingutamine mutrivõtmega ei ole vajalik. Jälgida, et ajamispindel ja teemant-puurikroon oleks puhtad.

2.3.2 Teemant-puurikrooni demonteerimine

⚠ HOIATUS

Masin vooluvõrgust välja tõmmata! Võtme SW 32 abil hoida ajamispindlit (11) kinni ja võtme SW 41 abil keerata teemant-puurikroon (48) lahti.

Pärast puurimistööde lõpetamist peab teemant-puurikrooni alati ajamimasina küljest lahti kruvima. Vastasel korral on eriti märgpuurimise puhul oht, et teemant-puurikrooni on hiljem korrosiooni tõttu raske eemaldada.

TEATIS

Teemant-puurikrooni puuritorud ei ole karastatud. Löögid (tööriistadega) ja rappumised (transport) võivad põhjustada puuritoru vigastusi, mis viivad teemant-puurikrooni kinnikiilumiseni. Seeläbi võib teemant-puurikroon muutuda kasutuskõlbmatuks.

2.3.3 Teemant-puurikrooni teritamine

REMS teemant-kroonpuuride katusekujulised teemantsegmendid tarnitakse teritatult. Õige edasilükkejõud ja vesi (kui kasutatakse) teritavad teemantsegmente iseenesest. Vale edasilükkejõud ja betooni kuivpuurimine „poleerib“ teemantsegmente ja need ei lõika enam. Sel juhul peab puurima teemant-puuriga 10 kuni 15 mm sügavusele liivakivisse, asfalti või teritamiskivisse (55) (art nr 079012), et teemandi-segmendid saaks uuesti teritatud.

REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonid LS tarnitakse teritatuna. Kroonpuurmasinal sisse lülitatud mikroimpulsstehnoloogia ja tolmuklassi M kuuluva turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja, nt REMS Pull M (art nr 185501), ja õige ettenihkesurve kasutamisel teritatakse teemantsegmente iseenesest. Kui teemantsegmente poleeritakse nt sobimatu ettenihkesurve tõttu ja need ei lõika enam õigesti, saab neid teritada. Sellisel juhul puuritakse teemant-puurkroon 10 kuni 15 mm sügavusele liivakivisse, asfalti või teritus-kivisse ((55) lisatarvik art nr 079012), et teemantsegmente uuesti teritada.

2.4 Käsitsi kuivpuurimine REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (joonis 4), REMS Picus DP (joonis 10)

Vastuhoidmistugi (12) kinnitada ajamimasina pingutuskaelale (13).

⚠ HOIATUS

Puuri käes hoides töötades kasutage kindlasti paigaldatud vastutuge (12) (vigastusoht)! Kui kasutate REMS Picus SRi, ärge kunagi kuivpuurige puuri käes hoides astmel 1! Tekkiv kõrge pöördemoment võib põhjustada õnnetusi.

Kuivpuurimisel eralduva tolmu sissehingamine on tervisele kahjulik. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest. Soovitatav on tolmuklassi M kuuluva turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat, nt REMS Pull M (art nr 185501), kasutada koos vastava filtriga; järgige turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendit. Kasutage ajamiga REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR imirootorit ((46) lisatarvik art nr 180160). Ühendage REMS Picus DP korral turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivooliku ühendusega (68).

⚠ ETTEVAATUST

Käsitsi kuivpuurimisel ajamiga REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR segab paigaldatud veetoiteseade (15) ja tuleks seepärast maha monteerida. Veeühenduse koha peaks katma kaanega (14), kuna muidu võib masinasse sattuda tolmu.

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

2.4.1 Kasutage puurimisabi G ½ UDKB ainult ajamiga REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR, puurimisabi G ½ TDKB ainult Picus DP-ga.

Käsitsi juhitava REMS abipuuri (49) abil saab puurimise alustamist oluliselt kergendada. See on Ø 8 mm tavaline kõvametallist kivipuur, mis kinnitatakse kuuskant-tihvtvõtmega SW 3. G ½ keermega kruvitakse abipuur spindlisse ja tõmmatakse SW 19 võtmega kergelt kinni.

Kuna REMS UDKB ja UDKB LS-i pikkus erineb REMS TDKB LS-i omast, ei saa puurimisabi G ½ UDKB kasutada REMS TDKB puhul ning puurimisabi G ½ TDKB ei saa kasutada REMS UDKB ja UDKB LS-i puhul!

2.4.2 Tolmu imemine REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (joonis 4), REMS Picus DP (joonis 10)

⚠ HOIATUS

Kuivpuurimisel eralduva tolmu sissehingamine on tervisele kahjulik. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest. Puurimistolmu eemaldamiseks kroonpuurimisel soovitame kasutada tolmuimemiskomplekti. See koosneb ajamile REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR mõeldud REMS imirootorist ((46) lisatarvik art nr 180160) tolmu imemiseks ning tööstuskasutuseks mõeldud tolmuklassi M kuuluvast turvalise konstruktsiooniga tolmuimejast/tolmueemaldajast, nt REMS Pull M (art nr 185501). Pidage kinni turvatolmuimeja/tolmueemaldi kasutusjuhendist. Imemisrootor (46) kruvitakse ühenduse G ½ abil ajamimasina spindlile (11). Kombineeritud puurikrooni ühendus (47) vastaspoolel võimaldab paigaldada teemant-puurikrooni sisekeermega UNC 1¼ ja abipuuri (49).

REMS Picus DP-l on integreeritud imirootor tolmu imemiseks. Tolmuklassi M kuuluv turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja, nt REMS Pull M (art nr 185501), ühendatakse imivooliku ühendusega (68) otse REMS Picus DP-ga.

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju..

Kui kuivpuurimisel tekkinud tolmu ära ei imeta, võib teemant-puurikroon ülekuumenemise tõttu kahjustada saada. Pilusse kogunev puurimistolm, mis teemant-puurkrooni blokeerib, tekitab peale selle ka vigastusohu.

2.5 Märgpuurimine REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 ja Picus SR

Kõige optimaalsemad tulemused puurimisel saavutatakse pideva vee juurdevooluga teemant-puurikrooniga puurimisel. Vesi jahutab teemant-puurikrooni ja ujutab puurimisjäägid puuritavast august välja. Vee juurdevoolu seadme (15) monteerimiseks peab katte (14) maha võtma ja vee juurdevoolu seadme kaasasoleva silinderkruviga kinnitama. Kiirühendusele saab ühendada veevooliku ½". Vee rõhk ei tohi ületada 4 bar.

Kui käepärast pole veekraani siis võib kasutada vee survepaaki ((51) Tarviku tootenr 182006). Jälgida, et vee kogus oleks piisav.

Puurimisel REMS Titani või REMS Simplex 2ga saate kasutada veeimemisseadist ((44) Tarviku tootenr 183606). Paigaldamist vt jooniselt 11 ja 12. Veeimemisseadis koosneb veekogumisrõngast, surverõngast ja kummiseibist. Seadis kinnitatakse puurisamba (1) jalandile. Veekogumisrõngas ühendatakse tööstuslikuks kasutamiseks sobiva märgimuriga (näiteks REMS Pull L või REMS Pull M). Kummiseib (45) tuleb vastavalt teemant-puurkrooni läbimõõdule parajaks lõigata.

⚠ HOIATUS

REMS Picus DP tarnitakse ilma rikkevoolu kaitselülitita PRCD ja on mõeldud ainult kuivpuurimiseks. Märgpuurimine on keelatud, samuti veevooliku ühendamine REMS Picus DP-ga. Esineb elektrilöögi oht.

2.6 Puurimine puuri alusega

Eelistatavalt peaks töötama puuri alusega. Puuri alus on ajamimasina juhtimiseks ja võimaldab soovi korral tänu jõuülekandega hammas-ajamile puurida ettevaatlikult või teemant-puurikrooni jõulisemalt lükates. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR-i ja REMS Picus DP võib valikuliselt monteerida puuristatiivile REMS Simplex 2 või REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 peab kasutama statiiviga REMS Titan.

REMS Titan'i kasutamisel tuleb vajaduse korral paigaldada kas kinnitusnurgik (10) või REMS Picus S2/3,5. Kinnitusnurgik (10) või REMS Picus S2/3,5 panna juhikusse (53) ja kinnitada kruvidega (52).

REMS Titan'i puuri tugijalga (1) saab astmeteta keerata kui 45°. Nii saab vahemikus kuni selle nurgani teha kaldega puurimisaukusid. Tugedele (40) märgitud kraadid aitavad orienteeruda. Keeramiseks eemaldada mõlemad kruvid (31) puuri tugijalal (1). Kuuskantkruvi (37) ja mõlema toe (40) kõik kruvid peavad olema lahti keeratud. Nüüd saab puuri tugijala keerata soovitud asendisse. Pärast keerata kõik lahti võetud kruvid kinni tagasi. Kaldenurgaga puurimisaugu tegemiseks kruvisid (31) ei paigaldata. Puuri tugijala keeramisseadis piirab teatud määral REMS Titan'i etteandeseadise kasulikku käiku. Sellepärast kasutada vajaduse korral vastavaid puurkrooni pikendusi ((50) Tarviku tootenr 180155) (vt 3.7.).

Puuristatiivide etteandekelku (2) saab lukustada. Selleks keerata kinni tiibmutter (32). Nii ei vaju näiteks ajamimasin teemant-puurkrooni vahetamisel alla.

Kõigil puuristatiividel saab etteandehooba (4) kinnitada vastavalt tingimustele etteandekelgust (2) kas paremale või vasakule poole (REMS Simplex 2-l ei ole tarnimisel paigaldatud). Etteandekelk lukustada eespool kirjeldatud viisil. Keerata silinderkruvi (34) välja. Tõmmata etteandehoob etteandevõllilt maha ja panna teisel pool võllijätkule. Keerata silinderkruvi (34) sisse ja pingutada.

Parema stabiilsuse saavutamiseks REMS Titan'i ja REMS Picus SR'iga puurimisel võib paigaldada vahetüki komplekti (38). Selleks keerata lahti kruvid (52) ja monteerida kinnitusnurgik (10) REMS Titan'i küljest maha. Kinnitusnurgik (10) lükata REMS Picus SR'i kinnituskraele (13), Picus SR'i ülekande korpuse keermestatud avad (60) peavad jäävad kohakuti kinnitusnurgiku (10) kruvidele ette nähtud aukudega. Panna vahetükk (ilma silinderkruvideta) peale ja rihtida välja. Keerata sisse komplektis olevad silinderkruvid ja pingutada. Keerata kinnitusnurgiku (10) silinderkruvid (8) kinni. Kinnitada paigaldatud kinnitusnurgik koos Picus SR'iga REMS Titan'i külge nagu punktis 3.4 kirjeldatud.

TEATIS

Mustus hammaslati ja etteandekelgu vahelt eemaldada kohe, kuna muidu võib etteandekelk blokeeruda. Lisaks sellele kahjustab see hammaslatti ja etteandekelku.

2.7 Laseriga puurimiskeskme näitur

REMS puuristatiivi positsioneerimiseks panna laseriga puurimiskeskme näitur ((58) Tarviku tootenr 183604) kinnitusnurgikusse (10) ja keerata silinderkruvidega (8) kinni. Pärast laseriga puurimiskeskme näituri sisselülitamist saab laseri punkti abil puuristatiivi täpselt märgistatud puurimiskeskme suhtes välja joondada ja kinnitada.

⚠ HOIATUS

Laserikiirt ei tohi suunata silma!

2.8 REMS Titan'i puurimisšabloon

REMS Titan'iga saab tüübli augu puurimiseks kasutada puurimisšablooni ((64) Tarviku tootenr 183605).

3 Kasutamine

Kanna silmakaitsevahendit

Kanna hingamisteede kaitsemaski

Kanna kuulmiskaitsevahendit

Kanna kaitsekindaid

Kui töötamisel võib eralduda tervistkahjustavaid tolmusid, kasutage sobivat turvatolmuimejat/tolmueemaldit (nt REMS Pull M), kandke respiraatorit ja ühekordseks kasutamiseks mõeldud riideid. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest.

Asetage võrgupistik pistikupessa. Kontrollige enne puurimise alustamist rikkevoolu kaitselüliti PRCD (19) talitlust (vt 2.1 elektriühenduse kohta), ei ole vajalik REMS Picus DP korral.

Erinevad materjalid (betoon, terasesisaldusega betoon, poorne või tugev müüritis) nõuavad erinevat teemant-puurikroonile rakendatavat etteandmisjõudu. Samuti on erinevused tingitud teemant-puurikrooni haardekiirusest ja suurusest.

Eriti käsitsipuurimise juures on oluline, et masinat kallutataks aeg-ajalt puurimisaugus. Need näiteks toodud faktorid võivad viia selleni, et ajamimasin kuumeneb puurimise ajal üle. Reeglina langeb mootori pööretearv kuuldavalt, teemant-puurikroon võib ka täiesti blokeeruda. Eriti käsitsipuurimisel võib see viia löökideni, mida kasutaja tajub.

⚠ HOIATUS

Arvestage alati sellega, et teemant-puurkroon võib blokeeruda. *Käsijuhitaval südamiku puurimisel esineb vigastusoht, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber. Kui töötate puuri REMS Picus SR käes hoides, ärge kunagi kasutage astet 1!*

Masina käsitsemise hõlbustamiseks ja kahjustuste vältimiseks on REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ja REMS Picus DP multifunktsionaalse elektroonikaga ja lisaks mehaanilise hõõrdsiduriga. Multifunktsionaalne elektroonika täidab järgmisi funktsioone:

- Käivitamisel voolu piiramine ja pehme käivitumine ettevaatlikul puurimisel.
- Tühikäigul väiksem pööretearv müra vähendamiseks ja mootori ning ajami säästmiseks.
- Mootori ülekoormamisvastane reguleerimine sõltuvalt etteandejõust. Suurema jõuga teemant-puurikrooni etteandmisel või puurikrooni blokeerumisel tekkivat ajamimasina ülekoormust hoitakse ära mootorile antava voolu ja seega pööretearvu vähendamisega miinimumini. Ajamimasin ei lülitu siiski päris välja. Kui etteandmisjõudu vähendatakse, tõuseb pööretearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada ka juhul, kui protsessi korratakse mitmeid kordi järjest. Juhul kui mootor siiski vaatamata etteandmisjõu vähendamisele seisma jääb, peab masina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käega eemaldama (vt. 5).

TEATIS

Kinnikiilunud teemant-puurkrooni vabastamiseks ärge lülitage ajamimasinat sisse ja välja. Masin võib rikki minna (vt 5.1.).

3.1.1 Käsitsi kuivpuurimine REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ HOIATUS

Kasutage teemant-kroonpuurmasinaga käsitsi puurides kaasasolevat vastuhoidikut (12). Kui kaotate teemant-kroonpuurmasina üle kontrolli, võivad tekkida vigastused. Arvestage alati sellega, et teemant-puurkroon võib blokeeruda. Käsitsijuhtimisega puurimise korral tootega REMS Picus SR ärge kunagi kasutage 1. astet. Esineb vigastusoht, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber.

⚠ ETTEVAATUST

Käsitsi kuivpuurimisel segab veetoiteseade (15) ja selle võib maha monteerida. Et masinasse ei läheks tolmu, sulgeda veeühendus kaanega (14).

Kasutage tolmu äraimemist ja sobivat turvatolmuimejat/tolmueemaldit (näiteks REMS Pull M). Kruvige valitud REMSi universaalne teemant-puurkroon / REMSi universaalne teemant-puurkroon LS ajami ajamispindlile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Võtmega kinnikeeramine ei ole vajalik. Kasutage puurimisabi G ½ UDKB (49) (vt 2.4.1). Hoidke kinni ajami mootoripidemest (20) ja vastuhoidikust (12) ja seadke puurimisabi G ½ UDKB (49) soovitud puuritava südamiku keskele. Lülitage jõumasin ohutus-puutelülitiga (21) sisse.

⚠ HOIATUS

Käsitsijuhtimisega puurimise korral ärge kunagi lukustage jõumasina ohutus-puutelülitit (21) (vigastusoht)! Kui jõumasin peaks blokeerunud teemant-südamikpuurkrooni tõttu käest lendama, ei ole lukustatud ohutus-puutelülitit enam võimalik lukust vabastada. Ajamimasin kukub maha ja seda saab välja lülitada vaid vooluvõrgust lahtiühendamisega.

Abipuuriga puurida kuni teemant-puurikroon on puurinud ca 5 mm sügavusele.

⚠ HOIATUS

Tõmmake pistik seinast! Keerake puurimisabi G ½ UDKB (49) välja, vajaduse korral vabastage see mutrivõtmega SW 19. Kasutada tolmuimejat (vt. 2.4.2.). Puurida edasi kuni auk on valmis. Hoidke seejuures ajamit alati isoleeritud käepidemetest, et pöördemomendi tõuse ohutult vastu võtta (õnnetusoht!). Jälgida, et seismisel oleks jalgealune pind kindel. Suuremaid puurimisi peaks tegema puuri alusega.

Jälgige, et turvatolmuimeja/tolmueemaldi imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et teemant-puurkrooni, imirootorisse ((46) Tarviku tootenr 180160) ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvatolmuimeja/tolmueemaldi tolmumahuti õigeaegselt ja puhastage/vahetage filter regulaarselt. Pidage kinni turvatolmuimeja/tolmueemaldi kasutusjuhendist.

Kui kuipuurimise ajal ei imeta ära tolmu, võib teemant-puurikroon ülekuumenemise tõttu kahjustatud saada. peale selle on oht, et teemant-puurikroon kiilub ummistunud tolmu tõttu kinni. Kui peab töötama ilma tolmuimejata, peaks peenepoorilise materjali puhul teemant-puurikrooni võimalikult sagedasti välja tõmbama ja kerge survega jälle edasi lükkama, nii et puurimistolm august välja tuleks. Kasutada tuleb sobivaid kaitsevahendeid, näiteks respiraatorit ja ühekordseks kasutamiseks mõeldud riideid. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest.

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

3.1.2 Käsijuhitav kuivpuurimine REMS Picus DP-ga (Fig. 10)

⚠ HOIATUS

Kasutage teemant-kroonpuurmasinaga käsitsi puurides kaasasolevat vastuhoidikut (12). Kui kaotate teemant-kroonpuurmasina üle kontrolli, võivad tekkida vigastused. Arvestage alati sellega, et teemant-puurkroon võib blokeeruda. Esineb vigastusoht, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber.

TEATIS

Betooni/raudbetooni kuivpuurimiseks REMS Picus DP ja REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonidega LS on nõutud, et sisse lülitatakse mikroimpulsstehnoloogia ja et tolmu imemiseks kasutatakse sobivat turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat, nt REMS Pull M. Müüritise ja muude materjalide puurimisel võib mikroimpulsstehnoloogia välja lülitada, kuid kasutada tuleb turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat, nt REMS Pull M. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

Kruvige REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroon TDKB LS ajami ajamispindlile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Mutrivõtmega pole vaja üle pingutada. Kasutage puurimisabi G ½ TDKB (49) (vt 2.4.1). Ühendage REMS Picus DP külge sobiv tolmuimeja/tolmueemaldaja, nt REMS Pull M (vt 2.4.2). Puurimise alustamiseks lülitage REMS Picus DP mikroimpulsstehnoloogia välja. Keerake selleks mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 10 (69)) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused ei kattu. Hoidke kinni ajami mootoripideme (20) ja vastuhoidiku (12) isoleeritud käepidemetest ning seadke puurimisabi G ½ TDKB (49) soovitud puuritava südamiku keskele. Lülitage ajam ohutus-puutelülitiga (21) sisse.

⚠ HOIATUS

Käsijuhtimisega puurimise korral ärge kunagi lukustage ajami ohutus-puutelülitit (21) (vigastusoht)! Kui ajam peaks blokeerunud teemant-puurkrooni tõttu käest lendama, ei ole lukustatud ohutus-puutelülitit enam võimalik lukust vabastada. Ajam kukub kontrollimatult ümber ja selle saab siis veel ainult toitepistiku väljatõmbamisel seisma jätta.

Puurige, kuni teemant-puurkroon on umbes 5 mm sügavusele puuritud.

⚠ HOIATUS

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja! Keerake puurimisabi G ½ TDKB (49) välja, vajaduse korral vabastage see mutrivõtmega SW 19. Kasutage tolmuimejat (vt 2.4.2). Lülitage REMS Picus DP mikroimpulsstehnoloogia sisse. Keerake selleks mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 10 (69)) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused kattuvad. Jätkake puurimist, kuni puuritav auk on valmis. Hoidke seejuures ajamit alati isoleeritud käepidemetest, et pöördemomendi tõuse ohutult vastu võtta (õnnetusoht!). Tagage kindel jalgealune. Tehke suurte puursüdamike puurimine puuristatiiviga.

Jälgige, et turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks seetõttu imemist. Veenduge, et teemant-puurkrooni, ajami imirootorisse ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja mahutit õigel ajal ja puhastage/vahetage regulaarselt filtrit. Pidage kinni turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendist.

Kui kuivpuurimisel tekkivat tolmu ei imeta ära, võib teemant-puurkroon ülekuumenemise tõttu kahjustusi saada. Peale selle tekib oht, et puurimispilusse kogunev puurimistolm blokeerib teemant-puurkrooni.

TEATIS

Kui käsijuhitaval kuivpuurimisel REMS Picus DP-ga ja sisselülitatud mikroimpulsstehnoloogia korral avaldatakse ebapiisavat ettenihet, võib mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 10 (69)) puurimise ajal viltu minna, seejuures lülitatakse mikroimpulss välja. Lülitage sel juhul ajam välja. Keerake mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 10 (69)) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused kattuvad. Jätkake puurimist suurema ettenihkega. Kui mikroimpulsstehnoloogia lülitub välja mitu korda, on soovitatav kasutada puuristatiivi.

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

3.2 Käsitsi märgpuurimine REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR

⚠ HOIATUS

Kasutage teemant-kroonpuurmasinaga käsitsi puurides kaasasolevat vastuhoidikut (12). Kui kaotate teemant-kroonpuurmasina üle kontrolli, võivad tekkida vigastused. Arvestage alati sellega, et teemant-südamikpuurkroon võib blokeeruda. Käsitsijuhtimisega puurimise korral tootega REMS Picus SR ärge kunagi kasutage 1. astet. Esineb vigastusoht, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber.

Kruvige valitud REMSi universaalne teemant-puurkroon / REMSi universaalne teemant-puurkroon LS ajami ajamispindlile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Võtmega kinnikeeramine ei ole vajalik. Ühendada vee juurdevool (vt. 2.5.). Kasutada abipuuri (49) (vt. 2.4.1.). Hoidke kinni ajami mootoripideme (20) ja vastuhoidiku (12) isoleeritud käepidemetest ja seadke puurimisabi soovitud puuritava südamiku keskele. Lülitage jõumasin ohutus-puutelülitiga (21) sisse.

⚠ HOIATUS

Käsitsijuhtimisega puurimise korral ärge kunagi lukustage jõumasina ohutus-puutelülitit (21) (vigastusoht)! Kui jõumasin peaks blokeerunud teemant-südamikpuurkrooni tõttu käest lendama, ei ole lukustatud ohutus-puutelülitit enam võimalik lukust vabastada. Ajamimasin kukub maha ja seda saab välja lülitada vaid vooluvõrgust lahtiühendamisega.

Abipuuriga puurida kuni teemant-puurikroon on puurinud ca 5 mm sügavusele. Kruvida abipuur (49) välja, vajadusel võtmega SW 19 lahti keerata. Vee rõhk vee juurdevoolu seadmes (15) seada nii, et puuritavast august voolaks pidevalt mõõdukalt vett tagasi. Liiga nõrk vee rõhk, mille puhul puuritolm moodustab pigem porise massi, on samuti tööprotsessile ja teemant puurikroonile kahjulik. Samuti on kahjulik liiga suur vee rõhk, kui vesi tuleb puuritud august selgena välja. Edasi peab puurima seni, kuni puuritav auk on valmis. Hoidke seejuures ajamit alati isoleeritud käepidemetest, et pöördemomendi tõuse ohutult vastu võtta (vigastusoht!) Jälgida, et seismisel oleks jalgealune pind kindel. Suuremaid puurimisi peab tegema puuri alust kasutades. Puurimisvesi tuleks ära imeda sobiva kuiv- ja märgimuriga (näiteks REMS Pull L või REMS Pull M).

⚠ HOIATUS

Jälgida, et töötamise ajal ei satuks ajamimasina mootorisse vett. Eluohtlik!

⚠ HOIATUS

REMS Picus DP tarnitakse ilma rikkevoolu kaitselülitita PRCD ja on mõeldud ainult kuivpuurimiseks. Märgpuurimine on keelatud, samuti veevooliku ühendamine REMS Picus DP-ga. Esineb elektrilöögi oht.

3.3 Puuri aluse kinnitusviisid

Soovitatakse puuri alus kinnitada ilma ajamimasina ja teemant-puurikroonita. Monteeritud ajamimasinaga on puuri aluse ülemine osa koormatud ja kinnitamine on raskendatud.

3.3.1 Puuri aluse tüübelkinnitus betooni sisselöögiankru abil (joonis 5)

Betooni puurimiseks on soovitatav puuri alus kinnitada sisselöögiankru abil (terastüübel). Toimima peab järgmiselt:

Kui kasutatakse REMS Simplex 2, märgistada tüübliauk südamiku puurimise keskkohast umbes 200 mm kaugusele; kinnitusnurgikuga REMS Titanil REMS Picus S1-ga, REMS Picus S3-ga, REMS Picus SR-ga ja REMS Picus DP-ga umbes 250 mm kaugusele; REMS Titanil Picus S2/3,5-ga umbes 290 mm kaugusele. Tüübli augu Ø 15 mm, puurimissügavus ca 55 mm. Puhastada puuritud auk, sisselöögiankur (23) haamriga sisse lüüa ja paigaldusrauaga (24) laiali suruda. Kasutada vaid lubatud (art. nr. 079005) sisselöögiankruid. Keermekang (25) kruvida sisselöögiankrusse ja näit. keermekangi (25) viltusesse avasse viidud kruvikeerajaga kinni keerata. 4 paigalduskruvi (5) keerata puuri alusel tagasi nii, et nad ei ulatuks üle alusplaadi. Puuri alus piluga (7) positsioneerida keermekangile (25), seejuures jälgida soovitud puurimiskoha asukohta. Seib (26) monteerida keermekangile ja kiirpingutusmutter (27) võtmega SW 30 kinni keerata. Kõik 4 paigalduskruvi (5) SW 19 võtmega kinni keerata, et vältida ebatasasus aluspinnal. Jälgida, et vastasmutrid ei takistaks paigalduskruvide sissekeeramist. Vajadusel keerata vastasmutrid kinni. 4 reguleerimiskruvi (5) ja tasapinna loodi ((56) tarviku nr. 182010) abil saate seada puurpingi täisnurksete puuraukude puurimiseks õigesse asendisse.

3.3.2 Puuri aluse tüübelkinnitus müüritisse hargutava ankru abil (joonis 6)

Müüritisse puurimise puhul on soovitav puuri alus kinnitada hargutava ankru abil. Toimima peab järgmiselt:

Kui kasutatakse REMS Simplex 2, märgistada tüübliauk südamiku puurimise keskkohast umbes 200 mm kaugusele; kinnitusnurgikuga REMS Titanil REMS Picus S1-ga, REMS Picus S3-ga, REMS Picus SR-ga ja REMS Picus DP-ga umbes 250 mm kaugusele; REMS Titanil Picus S2/3,5-ga umbes 290 mm kaugusele. Tüübli augu Ø 20 mm, puurimissügavus ca 85 mm. Puhastada puuritud auk, hargutav ankur (28) keermekangiga (25) auku lükata. Keermekang (25) keerata lõpuni sisse ja näit. keermekangi (25) viltusesse avasse viidud kruvikeerajaga kinni keerata. 4 paigalduskruvi (5) keerata puuri alusel tagasi nii, et nad ei ulatuks üle alusplaadi. Puuri alus piluga (7) positsioneerida keermekangile (25), seejuures jälgida soovitud puurimiskoha asukohta. Seib (26) monteerida keermekangile ja kiirpingutusmutter (27) võtmega SW 30 kinni keerata. Kõik 4 paigalduskruvi (5) SW 19 võtmega kinni keerata, et vältida ebatasasus aluspinnal. Jälgida, et vastasmutrid ei takistaks paigalduskruvide sissekeeramist. Vajadusel keerata vastasmutrid kinni. 4 reguleerimiskruvi (5) ja tasapinna loodi ((56) tarviku nr. 182010) abil saate seada puurpingi täisnurksete puuraukude puurimiseks õigesse asendisse.

Hargutavat ankrut saab pärast puurimise lõpetamist eemaldada ja uuesti kasutada. Selleks keeratakse keermekang ca 10 mm tagasi. Kerge löögiga keermekangile vabaneb ankru kuul ja ankru saab välja võtta.

3.3.3 Kinnitamine müüritise külge kiirkinnituskomplektiga 500

Poorse müüritise puhul võib puuristatiivi tüüblitega kinnitamine ebaõnnestuda. Niisugusel juhul soovitame teha müüritisse 18 mm läbimõõduga augu ja kinnitada puuristatiiv kiirkinnituskomplekti 500 ((63) Tarviku tootenr 183607) abil.

3.3.4 Vaakumkinnitus

Keelatud on vaakumkinnitus puurimiseks REMS Picus DP-ga.

Siledapinnaliste objektide (nt kahhelkivid, marmor) kroonpuurimisel, kui tüüblikinnitus ei ole võimalik, saab puuristatiivi kinnihoidmiseks kasutada vaakumit. Vaakumkinniti (Tarviku tootenr 183603) on kasutatav ainult REMS Titaniga. Kontrollida tuleb hoonedetailide sobivust vaakumkinnituseks. Kaitsekihiga kaetud, lamineeritud pinnad või kahhelkivid võivad lahti tulla. Vaakumkinnitit tohib kasutada ainult tasastel, siledatel pindadel ning mitte kunagi ebatasastel, konarlikel pindadel, kuna vastasel korral võib vaakumkinniti lahti tulla ja tekkida vigastusoht. Toimima peab järgmiselt:

Asetada tihendirõngas (43) alusplaadi (6) soone sisse. Pilu (7) sulgeda voolikuühendusega (42) alusplaati (6). Ühendada vaakumpump ((67) Tarviku tootenr 183670) voolikuühenduse (41) külge ja imeda puuristatiiv aluse külge. Alarõhku tuleb puurimise ajal pidevalt kontrollida (manomeetri näit). Järgida kasutatud vaakumpumba kasutusjuhendit. Puurida väiksema etteandejõuga. Et puuristatiiv ei tuleks ootamatult lahti, peab vaakumpump olema puurimise ajal sisse lülitatud.

3.3.5 Kiirpingutustoega kinnitamine

REMS Titan pakub ka võimalust puuri alus põranda ja lae või kahe seina vahele kinnitada. Selleks positsioneeritakse tavaline kiirpingutustugi või terastoru 1¼" puuri aluse pingutuspea (29) ja lae / seina vahele, näit. pingutuspea viltusesse avasse pistetud kruvikeeraja abil. Vastasmutter (30) kinni keerata.

Peab jälgima, et kiirpingutustugi või terastoru oleks puuri sambast eemal ja et keermespindel (33) oleks vähemalt 20 mm puuri samba keermes sees, samuti pingutuspea keermes, see tagab stabiilse toe. Et jaotada seinale või laele kanduvat jõudu, peab toe ja seina/ lae vahele asetama puidust või metallist plaadi.

3.4 Kuivpuurimine puuri alusega

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR

Puuri alus kinnitada mõnel, punkti 3.3 all kirjeldatud, viisil. Ajamimasina pingutuskael (13) pista pingutusnurga (10) ühenduskohta ja silinderkruvi(-dega) (8) kuuskant-tihvtvõtme SW 6 abil kinni keerata. Kruvige valitud REMSi universaalne teemant-puurkroon / REMSi universaalne teemant-puurkroon LS ajami ajamispindlile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Võtmega keeramine ei ole vajalik.

Kasutage tolmu äraimemist ja sobivat turvatolmuimejat/tolmueemaldit, näiteks REMS Pull M (vt 2.4.2.). Kui kuivpuurimisel eralduvat tolmu ära ei imeta, võib teemant-puurkroon üle kuumeneda ja kahjustuda. Pilusse kogunev puurimistolm, mis teemant-puurkrooni blokeerib, tekitab peale selle ka vigastusohu. Kui peate töötama ilma tolmu äraimemiseta, tuleks peenpoorse materjali korral teemant-puurkroon võimalikult sageli tagasi tõmmata ja kerge hooga jälle sisse lükata, nii et puurimistolm lendaks puurimispilust välja. Kasutada tuleb sobivaid kaitsevahendeid, näiteks respiraatorit ja ühekordseks kasutamiseks mõeldud riideid. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest.

Jälgige, et turvatolmuimeja/tolmueemaldi imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et teemant-puurkrooni, imirootorisse ((46) Tarviku tootenr 180160) ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvatolmuimeja/tolmueemaldi tolmumahuti õigeaegselt ja puhastage/vahetage filter regulaarselt. Pidage kinni turvatolmuimeja/tolmueemaldi kasutusjuhendist.

Lülitage jõumasin ohutus-puutelülitiga (21) sisse. Lukustamiseks tuleb vajutada allavajutatud ohutus-puutelüliti (21) korral ohutus-puutelüliti (21) kõrval olevat lukustusnuppu. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage ettevaatlikult puurimist. Kui puuri ots on üleni sees, võib puurimist kiirendada. Kui ajamimasin jääb liiga suure etteandejõu tõttu seisma, või blokeerub tänu puuriaugus olevale takistusele, redutseerib multifunktsionaalne elektroonika mootorile antavat voolu ja seega minimaliseerib ajamimasina pööretearvu. ajamimasin ei lülitu siiski välja. Kui etteandejõudu vähendatakse, tõuseb ajamimasina pööretearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada, kui selline toimimine kordub ka mitmeid kordi. Kui mootor peaks siiski seiskuma, peab ajamimasina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käsitsi eemaldama (vt. 5.).

⚠ HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

REMS Picus S2/3,5

Mõlemad fiksaatorpoldid (52) REMS Titan-I lahti keerata, REMS Picus S2/3,5 kinnituspessa (53) asetada. Ajamimasinat kinni hoides poldid (52) pingutada. Kontramuttrid pingutada. Soovitud teemant-kroonpuur ajami spindlile (11) kinnitada (ilma mutrivõtmeta). Lülitage ajam kipplülitist (21a) sisse. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage ettevaatlikult puurimist. Kui puuri ots on üleni sees, võib puurimist kiirendada. Kui ajamimasin jääb liiga suure etteandejõu tõttu seisma, või blokeerub tänu puuriaugus olevale takistusele, redutseerib multifunktsionaalne elektroonika mootorile antavat voolu ja seega minimaliseerib ajamimasina pööretearvu. Ajamimasin ei lülitu siiski välja. Kui etteandejõudu vähendatakse, tõuseb ajami-

masina pööretearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada, kui selline toimimine kordub ka mitmeid kordi. Kui mootor peaks siiski seiskuma, peab ajamimasina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käsitsi eemaldama (vt. 5.).

⚠ HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

REMS Picus DP

TEATIS

Betooni/raudbetooni kuivpuurimiseks REMS Picus DP ja REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonidega LS on nõutud, et sisse lülitatakse mikroimpulsstehnoloogia ja et tolmu imemiseks kasutatakse sobivat turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat, nt REMS Pull M. Müüritise ja muude materjalide puurimisel võib mikroimpulsstehnoloogia välja lülitada, kuid kasutada tuleb turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat, nt REMS Pull M. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

Kinnitage puuristatiiv punktis 3.3 kirjeldatud viisil. Tähelepanu. Keelatud on vaakumkinnitus puurimiseks REMS Picus DP-ga. Sisestage ajami kinnituskrae (13) kinnitusnurgiku (10) hoidikusse ja pingutage silinderkruvi(sid) (8) kuuskantvõtmega SW 6. Kruvige valitud teemant-puurkroon ajami ajamispindlile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Mutrivõtmega pole vaja üle pingutada. Lülitage mikroimpulsstehnoloogia sisse. Keerake selleks mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 10 (69)) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused kattuvad. Müüritise ja muude materjalide puurimisel võib mikroimpulsstehnoloogia välja lülitada, keerake selleks mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (69) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused ei kattu.

Ühendage REMS Picus DP külge sobiv tolmuimeja/tolmueemaldaja, nt REMS Pull M (vt 2.4.2). Kui kuivpuurimisel tekkivat tolmu ei imeta ära, võib teemant-puurkroon ülekuumenemise tõttu kahjustusi saada. Peale selle tekib vigastusoht, kui pilusse kogunev puurimistolm blokeerib teemant-puurkrooni. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

Jälgige, et turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et teemant-puurkrooni, ajami imirootorisse ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja mahutit õigel ajal ja puhastage/vahetage regulaarselt filtrit. Pidage kinni turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendist.

Lülitage ajam ohutus-puutelülitiga (21) sisse. Lukustamiseks tuleb vajutada allavajutatud ohutus-puutelüliti (21) korral ohutus-puutelüliti (21) kõrval olevat lukustusnuppu. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage ettevaatlikult puurimist. Puurimise alustamisel võib olla eelis see, kui mikroimpulsstehnoloogia lülitatakse välja. Kui teemant-puurkroon on sisselõike teinud, võib ettenihet suurendada. Kui ajam jääb liiga suure ettenihkesurve tõttu seisma või blokeeritakse takistuse tõttu puurimispilus, vähendab multifunktsionaalne elektroonika mootori voolu ja viib sellega ajami pöörlemiskiiruse miinimumini. Ajam ei lülitu välja. Ettenihke surve vähenemisel suureneb ajami pöörete arv. See ei kahjusta ajamit, ka mitte siis, kui seda korratakse mitu korda. Kui mootor jääb ettenihke surve vähendamisest hoolimata seisma, tuleb ajam välja lülitada ja teemant-puurkroon käsitsi uuesti vabastada (vt 5).

⚠ HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

3.5 Märgpuurimine puuri alusega

⚠ HOIATUS

REMS Picus DP tarnitakse ilma rikkevoolu kaitselülitita PRCD ja on mõeldud ainult kuivpuurimiseks. Märgpuurimine on keelatud, samuti veevooliku ühendamine REMS Picus DP-ga. Esineb elektrilöögi oht.

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR

Puuri alus kinnitada mõnel, punkti 3.3 all kirjeldatud viisil. Ajamimasina pingutuskael (13) pista pingutusnurga (10) ühenduskohta ja silinderkruvi(-dega) (8) kuuskant-tihvtvõtme SW 6 abil kinni keerata. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage väikese veevarustusega ettevaatlikult puurimist. Võtmega keeramine ei ole vajalik.

Ühendada vee juurdevool (vt. 2.5.). Lülitage jõumasin ohutus-puutelülitiga (21) sisse. Lukustamiseks tuleb vajutada allavajutatud ohutus-puutelüliti (21) korral ohutus-puutelüliti (21) kõrval olevat lukustusnuppu. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage ettevaatlikult puurimist. Kui puuri ots on üleni sees, võib puurimist kiirendada. Vee rõhk seada nii, et vesi voolaks mõõdukalt ja pidevalt puurimisaugust tagasi. Liiga madala vee rõhu korral moodustab puuritud materjali tolm augus poritaolise massi ja see kahjustab tööprotsessi ning teemant-puurikrooni. Liiga suure vee rõhu korral voolab august tagasi puhas vesi. Puurimisvesi tuleks ära imeda sobiva kuiv- ja märgimuriga (näiteks REMS Pull L või REMS Pull M).

⚠ HOIATUS

Jälgida, et töötamise ajal ei satuks vett ajamimasina mootorisse. Eluohtlik!

Kui ajamimasin jääb liiga suure etteandejõu tõttu seisma, või blokeerub tänu puuriaugus olevale takistusele, redutseerib multifunktsionaalne elektroonika mootorile antavat voolu ja seega minimaliseerib ajamimasina pööretearvu. ajamimasin ei lülitu siiski välja. Kui etteandejõudu vähendatakse, tõuseb ajamimasina pööretearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada, kui selline toimimine kordub ka mitmeid kordi. Kui mootor peaks siiski seiskuma, peab ajamimasina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käsitsi eemaldama (vt. 5.).

⚠ HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

REMS Picus S2/3,5

Kinnitage REMS Titan ühel lõigus 3.3 kirjeldatud viisil. Keerake lahti kaks kruvi (52) REMS Titani äärikul, asetage REMS Picus S2/3,5 juhikusse (53). Hoidke ajamimasinat kinni ja keerake kruvid (52) kinni. Kinnitage vastumutter. Keerake valitud teemant-puurkroon ajamimasina ajamispindlile (11) ja pingutage käsitsi kerge hooga kinni. Pingutamine mutrivõtmega ei ole vajalik.

Ühendage veetoide (vt 2.5). Lülitage ajam kipplülitist (21a) sisse. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage väikese veevarustusega ettevaatlikult puurimist. Kui teemant-puurkroon on end objekti sisse puurinud, saate ettenihet suurendada. Seadke veerõhk selliseks, et vett väljub puuraugust mõõdukalt, aga püsivalt. Liiga väike veerõhk, kui eemaldatav materjal väljub puuraugust mudana, mõjub töö edenemisele ja teemant-puurkrooni tööeale sama halvasti kui liiga suur veerõhk, kui loputusvesi väljub puuraugust puhtana. Puurimisvesi tuleks ära imeda sobiva kuiv- ja märgimuriga (näiteks REMS Pull L või REMS Pull M).

⚠ HOIATUS

Jälgida, et töötamise ajal ei satuks vett ajamimasina mootorisse. Eluohtlik!

Kui ajamimasin jääb liiga suure etteandejõu tõttu seisma, või blokeerub tänu puuriaugus olevale takistusele, redutseerib multifunktsionaalne elektroonika mootorile antavat voolu ja seega minimaliseerib ajamimasina pööretearvu. ajamimasin ei lülitu siiski välja. Kui etteandejõudu vähendatakse, tõuseb ajamimasina pööretearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada, kui selline toimimine kordub ka mitmeid kordi. Kui mootor peaks siiski seiskuma, peab ajamimasina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käsitsi eemaldama (vt. 5.).

⚠ HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

3.6 Puuritud materjali eemaldamine

TEATIS

Vertikaalse läbipuurimise korral, näit. lakke puurimisel, kukub puuritud materjal iseenesest august välja! Ettevaatust, et see ei kukuks kellelegi ega millelegi peale!

Kui puuritud materjal jääb teemant-puurikrooni külge, peab teemant-puurikrooni ajamimasina küljest maha keerama ja puuritud materjali pulgakese abil eemaldama.

TEATIS

Mingil juhul ei tohi metallist esemega, näit. haamri või mutrivõtmega puuritoru mantlile lüüa, et puuritud materjali eemaldada. Seeläbi võib puuritoru sissepoole mõlki minna ja edaspidi jääb puuritud materjal sinna taha kinni. Teemant-puurikroon võib muutuda kasutuskõlbmatuks.

Mitteläbivate puurimiste korral võib väljapuuritud materjali 1,5 x Ø sügavusel ära murda, kasutades puurimisaugus meislit. Kui väljapuuritud materjali ei saa kätte, võib näit. trellpuuriga puurida selle sisse viltuse augu ja selle siis kepikese abil välja tõmmata.

3.7 Teemant-puurikrooni pikendamine

Kui puuri alus jääb lühikeseks või teemant-puurikrooni puurimissügavus on ebapiisav, saab kasutada puurikrooni pikendust ((50) Tarviku tootenr 180155). Esialgu peab puurima nii kaugele kui võimalik.

Ebapiisava puurialuse kõrguse või teemant-puurikrooni puurimissügavuse korral tuleb toimida järgmiselt:

⚠ HOIATUS

Tõmmake pistik seinast! Teemant-puurikroon ajamimasinalt maha võtta (vt. 2.3.2.). Ajamimasin ilma teemant-puurikroonita tagasi tõmmata. Teemant-puurikroon tõmmata puurimisaugust välja. Murda väljapuuritud materjal (vt. 3.6.) ja eemaldada puuritud august. Teemant-puurikroon uuesti puuritavasse auku viia. Puurikrooni pikendus ((50) Tarviku tootenr 180155) teemant-puurikrooni ja ajamimasina vahele monteerida

Kui teemant-südamikpuurkrooni puurimissügavusest ei piisa, tehke alljärgnevat.:

⚠ HOIATUS

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja! Võtke teemant-südamikpuurkroon jõumasinast välja (vt 2.3.2). Tõmmake jõumasin ilma teemant-südamikpuurkroonita tagasi. Tõmmake teemant-südamikpuurkroon südamikuavast välja. Murdke puuritud südamik katki (vt 3.6) ja eemaldage südamikuavast. Asetage teemant-südamikpuurkroon uuesti avasse. Paigaldage puurkrooni pikendus ((50) lisatarviku tootenr 180155) teemant-südamikpuurkrooni ja jõumasina vahele.

4 Töökorras hoidmine

Muutmata järgnevalt nimetatud hooldustingimusi soovitatakse lasta REMS-i volitatud lepingulisel töökojal teha elektritööriistale vähemalt kord aastas elektriseadmete ülevaatus ja korduskontroll. Saksamaal tehakse elektriseadmete korduskontrolli vastavalt normile DIN VDE 0701-0702 ning vastavalt õnnetusjuhtumite ennetamise eeskirjale DGUV Vorschrift 3 „Elektriseadmed ja -seadised“ on see ette nähtud ka kaasaskantavate elektriseadiste jaoks. Lisaks tuleb järgida kasutuskohas kehtivaid riiklike ohutusnorme, reegleid ja eeskirju.

4.1 Hooldus

⚠ HOIATUS

Enne hooldustöid tõmmake pistik pistikupesast välja!

Kontrollige korrapäraselt rikkevoolu-kaitselüliti PRCD toimimist (vt 2.1.). Hoidke ajamimasin ja käepidemed puhtana. Pärast puurimise lõpetamist puhastage puuristatiiv ja teemant-puurkroon veega. Puhuge mootori ventilatsiooniavad aeg-ajalt puhtaks. Hoidke ajamimasina puurkroonide ühenduskeere ja teemant-puurkroonide ühenduskeere puhtana ning õlitage neid aeg-ajalt. Puhastage plastosi (nt korpus) ainult puhastusvahendiga REMS CleanM (art nr 140119) või pehmetoimelise seebi ja niiske lapiga. Ärge kasutage kodukeemiavahendeid. Need sisaldavad hulgaliselt kemikaale, mis võivad plastosi kahjustada. Puhastada ei tohi bensiini, tärpentinõli, lahustite vms vahenditega.

Jälgige, et elektrilise teemant-kroonpuurmasina peale ega sisemusse ei satuks kunagi vedelikke. Elektrilist teemant-kroonpuurmasinat ei tohi kasta vedeliku sisse.

4.2 Inspektsioon / töökorda seadmine

⚠ HOIATUS

Enne korrashoiu- ja remonttöid tõmmata võrgupistik pistikupesast välja! Neid töid tohivad teostada vaid kvalifitseeritud spetsialistid.

Ülekanne töötab püsimäärdega ega vaja määrimist. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ja REMS Picus DP mootoritel on süsiharjad. Need kuluvad, mistõttu pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulisel töökojal tuleb lasta neid aeg-ajalt kontrollida või vahetada. Soovitame ajamimasina umbes 250 töötunni järel või vähemalt kord aastas viia ülevaatuseks/tehnohoolduseks REMSi volitatud lepingulisse töökotta.

5 Rike

TEATIS

Kinnikiilunud teemant-puurkrooni vabastamiseks ärge lülitage ajamimasinat sisse ja välja.

5.1 Rike: Teemant-puurkroon on kinni kiilunud.

Põhjus:
- Kuivpuurimisel ilma tolmu äraimemiseta on tekkinud kokkupressitud puurimistolm.

Abinõu:
- Lülitage ajamimasin välja. Tõmmake võrgupistik pesast välja. Liigutage teemant-puurkrooni mutrivõtmega SW 41 seni edasi ja tagasi, kuni puurkroon on vaba. Jätkake ettevaatlikult puurimist. Kasutage tolmuimejat või REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ja REMS Picus SR-ga märgpuurimist.

5.2 Rike: Teemant-puurkroon on kinni kiilunud või lõikab raskesti.

Põhjus:
- Lahtine materjal või terasetükid on kinni kiilunud.
- Puuritoru ei ole ümmargune või on kahjustatud.

Abinõu:
- Lõhkuge puurimissüdamik ja eemaldage lahtised tükid.
- Vahetage teemant-puurkroon.

5.3 Rike: Teemant-puurkroon lõikab raskesti.

Põhjus:
- Vale pöörlemiskiirus (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Äralihvitud teemantsegmendid.
- Kulunud teemantsegmendid.
- Veetoiteseadise veerõhk ei ole õigesti seatud (15).

Abinõu:
- Reguleerige pöörlemiskiirust, vt lõiku 2.2.
- Teritage teemantsegmente. Selleks puurige 10 kuni 15 mm sügavusele liivakivisse, asfalti või terituskivisse ((55) Tarviku tootenr 079012).
- Vahetage teemant-puurkroon.
- Reguleerige veerõhku, vt lõike 3.2 ja 3.5.

5.4 Rike: Teemant-puurkroon ei puuri end objekti, vaid nihkub külgsuunas.

Põhjus:
- Puurimist teemant-puurkrooniga alustati liiga tugevalt.
- Ajamimasin on nurgikus piisavalt kinnitamata (10).
- Kahjustatud ja ebakorrapäraselt töötav teemant-puurkroon.
- Puuristatiiv ei ole kindlalt kinnitatud.
- Käsitsijuhtimisega puurimine ilma puurimisabita (49).
- Vibratsioonid sisselülitatud mikroimpulsstehnoloogia tõttu (REMS Picus DP).

Abinõu:
- Hakake puurima väiksema ettenihkega.
- Pingutage silinderkruvid (8) kinni.
- Vahetage teemant-puurkroon.
- Kinnitage puuristatiiv nii, nagu on kirjeldatud lõigus 3.3.
- Kasutage puurimisabi.
- Lülitage mikroimpulsstehnoloogia puurimise alustamisel välja.

5.5 Rike: Puurimissüdamik on teemant-puurkrooni kinni jäänud.

Põhjus:
- Kokkupressitud puurimistolm, puuritorus on puurimissüdamiku kinnijäänud osi.

Abinõu:
- Keerake teemant-puurkroon ajamimasina küljest lahti, lükake puurimissüdamik pulgaga välja, ärge kahjustage ühenduskeeret. Ärge lööge puuritoru korpusele metallesemetega (nt haamri või mutrivõtmega)! Sellega painutate puuritoru sissepoole ja soodustate tulevikus puurimissüdamiku kinnijäämist. Teemant-puurkroon võib nii muutuda kasutuskõlbmatuks. Kasutage puurimisel tolmuimejat (vt 2.4.2) või REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ja REMS Picus SR-ga märgpuurimist (vt 2.5).

5.6 Rike: Teemant-puurkrooni on raske ajamispindlist lahutada.

Põhjus:
- Mustus, korrosioon.

Abinõu:
- Puhastage ja õlitage kergelt ajamispindli ja teemant-puurkrooni keermeid.

5.7 Rike: Teemant-kroonpuurmasin ei tööta.

Põhjus:

- Rikkevoolu-kaitselüliti PRCD (19) ei ole sisse lülitatud.
- Süsiharjad on kulunud.
- Toitejuhe/PRCD on defektne.
- Teemant-kroonpuurmasin on defektne.

Abinõu:

- Lülitage rikkevoolu-kaitselüliti PRCD sisse, nagu on kirjeldatud lõigus 2.1.
- Laske süsiharjad välja vahetada pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
- Laske toitejuhe/PRCD välja vahetada pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
- Laske teemant-kroonpuurmasinat REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.

5.8 Rike: REMS Picus DP mikroimpulsstehnoloogia lülitub puurimise ajal välja.

Põhjus:

- Ettenihe on puurimisel liiga väike.

Abinõu:

- Suurendage ettenihke survet, vajaduse korral kasutage puuristatiivi.

6 Jäätmete kõrvaldamine

Pärast kasutuse lõppu ei tohi visata masinaid majapidamisjäätmete hulka. Need tuleb kõrvaldada nõuetekohaselt seadusega ettenähtud korras.

7 Tootja garantii

Garantiiaeg kestab 12 kuud ja algab hetkest, mil uus toode on esimesele lõpptarbijale üle antud. Üleandmise kuupäeva tõendamiseks tuleb saata ostudokumendi originaal, millele peab olema märgitud ostukuupäev ja toote nimetus. Kõik garantiiajal ilmnevad funktsioonivead, mis on tõendatavalt seotud valmistamis- või materjalivigadega, parandatakse tasuta. Toote garantiiaeg ei pikene ega uuene puuduste kõrvaldamisega. Garantii alla ei kuulu kahjustused, mis on tekkinud loomulikust kulumisest, asjatundmatu käsitsemise või kasutamise nõuete rikkumise, tootjapoolsete ettekirjutuste mittetäitmise, sobimatute materjalide kasutamise, ülekoormamise, mitteotstarbekohase kasutamise, enda või kellegi teise poolt vale remontimise või muu sarnase põhjuse tõttu, mille eest REMS vastutust ei kanna.

Garantiiteenuseid tohivad osutada ainult firma REMS volitatud lepingulised töökojad. Garantiinõuet võetakse arvesse vaid juhul, kui toode tuuakse firma REMS volitatud lepingulisse töökotta, ilma et seda oleks eelnevalt püütud ise parandada.Asendatud tooted ja osad saavad firma REMS omandiks.

Kohale- ja tagasitoimetamise transpordikulud kannab kasutaja.

Firma REMS volitatud lepinguliste töökodade loendi leiate internetis aadressil www.rems.de.Riikides, mida seal ei ole nimetatud, tuleb seade viia hooldus-keskusesse SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.Garantii ei piira kasutajale seadusega tagatud õigusi, eelkõige vigadest tingitud garantiinõuete esitamisel edasimüüjatele, samuti tahtliku kohustuste rikkumise ja tootevastutuse nõuete osas.

See garantii allub Saksa seadustele, v.a Saksamaa rahvusvahelise eraõiguse normdokumendid, samuti ei kehti ÜRO konventsioon kaupade rahvusvahelise ostu-müügilepingute kohta (CISG).Selle ülemaailmselt kehtiva tootjagarantii väljastaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Osade kataloog

Osade kataloogi vt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

deu EG-Konformitätserklärung
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42 EG, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity
We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

eng Declaration of Conformity (UK)
We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597 (as amended), S.I. 2016/1091 (as amended), S.I. 2012/3032 (as amended) and the directive 2019/1781/EU.

fra Déclaration de conformité CE
Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

ita Dichiarazione di conformità CE
Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in “Dati tecnici” è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

spa Declaración de conformidad CE
Declaramos bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado “Datos técnicos” satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

nld EG-conformiteitsverklaring
Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder ‘Technische gegevens’ beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

swe EG-försäkran om överensstämmelse
Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under “Tekniska data” överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

nno EF-samsvarserklæring
Vi erklærer på eget eneansvar at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

dan EF-overensstemmelsesattest
Vi erklærer på eget ansvar, at det under “Tekniske data” beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus
Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa “Tekniset tiedot” kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

por Declaração de Conformidade CE
Declaramos sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em “Dados técnicos” corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

pol Deklaracja zgodności WE
Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne“ odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

ces EU-prohlášení o shodě
Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsaný výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

slk EU-prehlásenie o zhode
Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

hun EU-megfelelőségi nyilatkozat
Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Technikai adatok“ pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is előírják a következő szabványoknak 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

hrv Izjava o sukladnosti EZ
Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju “Tehnički podaci” odgovara dolje navedenim normama sukladno direktivama 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

srp EZ deklaracija o usaglašenosti
Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod opisan u poglavlju „Tehnički podaci“ u skladu sa dole navedenim normama prema odredbama direktiva 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

slv Izjava o skladnosti ES
Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju “Tehnični podatki”, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

ron Declaraţie de conformitate CE
Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la “Date tehnice” corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

rus Совместимость по ЕG
Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные“ изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

ell Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ
Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα “Τεχνικά χαρακτηριστικά” συμφωνεί με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

tur AB Uygunluk Beyanı
“Teknik Veriler” başlığı altında tarif edilen ürünün 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere beyan ederiz.

bul Декларация за съответствие на ЕО
Със следното декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики” продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

lit EB atitikties deklaracija
Mes atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU direktyvų nuostatas.

lav ES atbilstības deklarācija
Ar visu atbildību apliecinām, ka “Tehniskajos datos” aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU prasībām.

est EÜ vastavusdeklaratsioon
Kinnitame ainuvastutajana, et „tehniliste andmete“ all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU sätetele.

EEN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2:2005, EN 62233:2008

REMS GmbH & Co KG
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland

2022-03-24

Dipl.-Ing. (DH) Arttu Däschler
Manager Design and Development

RE07202218060 5R0000 · Änderungen und Irrtümer vorbehalten. © Copyright 2022 by REMS GmbH & Co KG, Waiblingen.