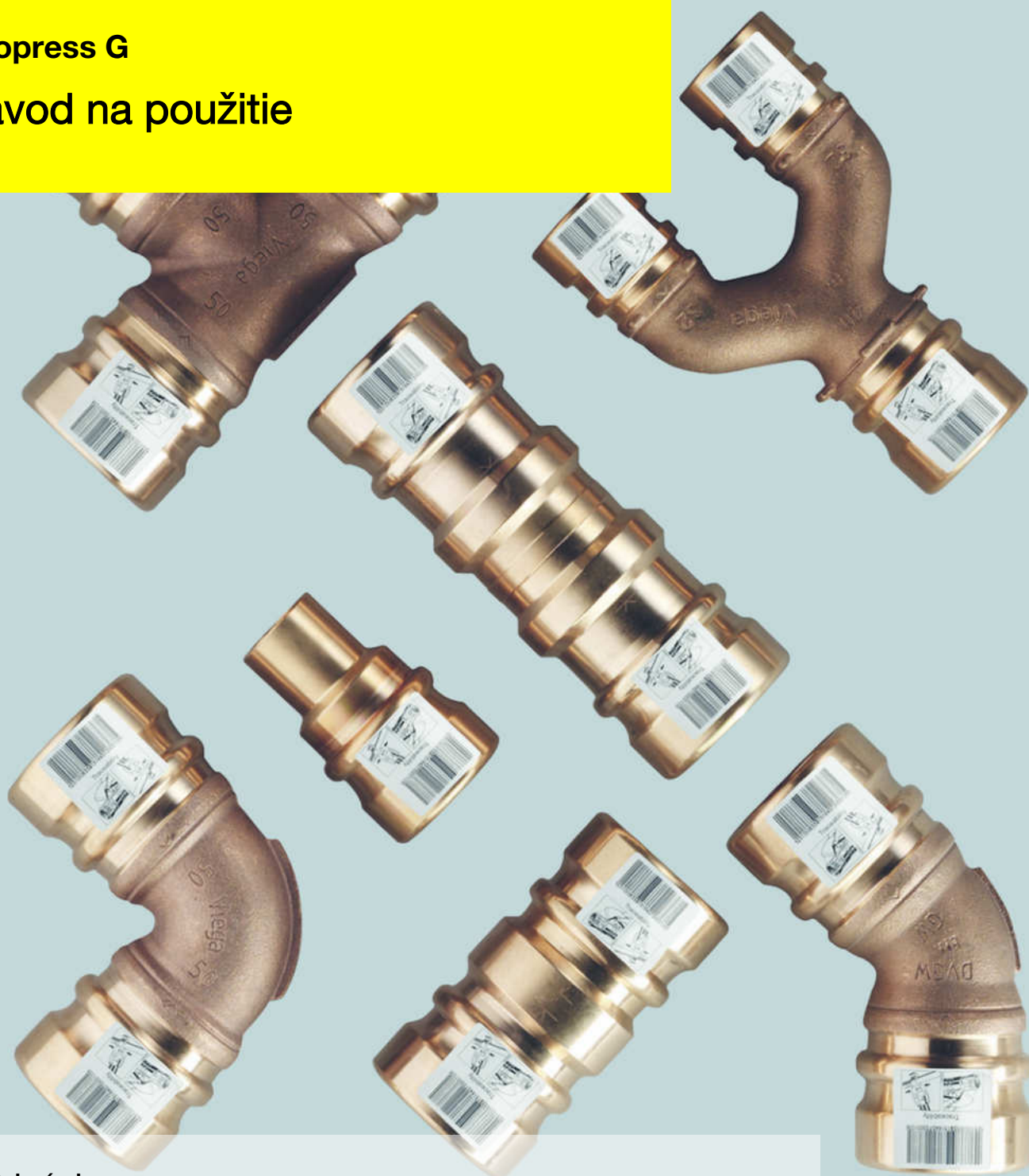


Geopress G

Návod na použitie



Rok výroby:
od 01/2018
sk_SK

viega

Obsah

1	O tomto návode na použitie	4
1.1	Cieľové skupiny	4
1.2	Označenie upozornení	4
1.3	Upozornenie k tejto jazykovej verzii	5
2	Informácie o výrobku	6
2.1	Normy a nariadenia	6
2.2	Použitie na stanovený účel	8
2.2.1	Oblasti použitia	8
2.2.2	Médiá	8
2.3	Popis výrobku	8
2.3.1	Prehľad	8
2.3.2	Rúry	9
2.3.3	Lisované spojky	9
2.3.4	Tesniace prvky	10
2.3.5	Označenia na konštrukčných dieloch	11
2.4	Informácie o použití	12
2.4.1	Korózia	12
3	Manipulácia	13
3.1	Preprava	13
3.2	Skladovanie	13
3.3	Informácie o montáži	13
3.3.1	Pokyny pre montáž	13
3.3.2	Prípustná výmena tesniacich prvkov	14
3.3.3	Potreba miesta a odstupy	14
3.3.4	Potrebné náradie	16
3.4	Montáž	17
3.4.1	Výmena tesniaceho prvku	17
3.4.2	Odrežanie rúr	18
3.4.3	Odhroťovanie rúr	18
3.4.4	Zlisovanie spojenia	19
3.4.5	Skúška tesnosti	22
3.5	Likvidácia	22

1 O tomto návode na použitie

Pre tento dokument existujú práva na ochranu, ďalšie informácie získate na viega.com/legal.

1.1 Cieľové skupiny

Informácie v tomto návode sa zameriavajú na podniky na dodávku energií a na podniky na montáž potrubí, resp. na ich technický odborný personál.

Montážou domových prípojok plynu sa smú poveriť iba špecializované firmy, ktoré môžu preukázať kvalifikáciu podľa platných smerníc, pozri  „Nariadenia z odseku: Cieľová skupina“ na strane 6.

Pre osoby, ktoré nedisponujú hore uvedeným vzdelaním, resp. kvalifikáciou, sú montáž, inštalácia a prípadne údržba tohto výrobku neprípustné. Toto obmedzenie neplatí pre možné upozornenia týkajúce sa obsluhy.

Montáž výrobkov Viega sa musí realizovať za dodržania všeobecne uznávaných pravidiel techniky a návodov na použitie Viega.

1.2 Označenie upozornení

Výstražné a upozorňujúce texty sú odsadené od zvyšného textu a zvlášť označené príslušnými piktogramami.



NEBEZPEČENSTVO!

Varuje pred možnými životu nebezpečnými poraneniami.



VÝSTRAHA!

Varuje pred možnými ťažkými poraneniami.



POZOR!

Varuje pred možnými poraneniami.



UPOZORNENIE!

Varuje pred možnými materiálnymi škodami.



Dodatočné informácie a tipy.

1.3 Upozornenie k tejto jazykovej verzii

Tento návod na použitie obsahuje dôležité informácie k výberu výrobku, resp. systému, k montáži a uvedeniu do prevádzky, ako aj k použitiu v súlade s určením a k údržbovým opatreniam, ak sú tieto potrebné. Tieto informácie k výrobkom, ich vlastnostiam a technikám použitia sa zakladajú na aktuálne platných normách v Európe (napr. EN) a/alebo v Nemecku (napr. DIN/DVGW).

Niektoré pasáže v texte môžu odkazovať na technické predpisy platné v Európe/Nemecku. Tieto predpisy platia pre všetky ostatné krajiny ako odporúčania, pokiaľ tam nie sú k dispozícii príslušné národné požiadavky. Príslušné národné zákony, štandardy, predpisy, normy, ako aj iné technické predpisy majú prednosť pred nemeckými/európskymi smernicami z tohto návodu: informácie predstavované na tomto mieste nie sú záväzné pre iné krajiny a oblasti a mali by sa chápať, ako už bolo napísané, ako pomôcka.

2 Informácie o výrobku

2.1 Normy a nariadenia

Nasledujúce normy a nariadenia platia pre Nemecko, resp. pre Európu. Národné nariadenia nájdete na príslušnej internetovej stránke krajiny v časti viega.sk/normy.

Nariadenia z odseku: Cieľová skupina

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Kvalifikácia špecializovaných firiem	DVGW-Arbeitsblatt GW 301

Nariadenia z odseku: Oblasti použitia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Plánovanie, vyhotovenie, zmena a prevádzka domových prípojok plynu	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Plánovanie, vyhotovenie, zmena a prevádzka inštalácií skvapalného plynu	DVFG-TRF 2012
Plánovanie, vyhotovenie, zmena a prevádzka domových prípojok plynu	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1-B
Plánovanie, vyhotovenie, zmena a prevádzka domových prípojok plynu	DVGW-Arbeitsblatt G 472
Plánovanie, vyhotovenie, zmena a prevádzka domových prípojok plynu	DVGW-Arbeitsblatt G 469

Nariadenia z odseku: Média

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Vhodnosť pre plyny	DVGW-Arbeitsblatt G 260

Nariadenia z odseku: Rúry

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Prípustné použitie s materiálmi rúr v inštaláciách plynu (PE-HD)	DIN 8074/75
Prípustné typy rúr (PE) - zásobovanie plynom	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A2
Typy rúr (PE) - zásobovanie plynom	DIN EN 1555
Prípustné typy rúr (PE-X) - zásobovanie plynom	DIN 16893
Typy rúr (PE-X) - zásobovanie plynom	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A3

Nariadenia z odseku: Tesniace prvky

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Oblasť použitia tesniaceho prvku NBR Plyn, vrátane skvapalneného plynu v plynnom skupenstve	DVGW G 260

Nariadenia z odseku: Korózia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
(Dodatočné) opatrenia na ochranu proti korózii pre uloženie v zemi	DIN 30672

Nariadenia z odseku: Skladovanie

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Požiadavky pre skladovanie materiálov	DIN EN 806-4, kapitola 4.2

Nariadenia z odseku: Montážne upozornenia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Hraničné hodnoty pre kvality	DIN 12201-2, tabuľka 1

Nariadenia z odseku: Skúška tesnosti

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Skúška tesnosti pred uvedením prípojného vedenia do prevádzky	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Skúška tesnosti pred uvedením prípojného vedenia do prevádzky	DVGW-Arbeitsblatt G 469

2.2 Použitie na stanovený účel



Použitie systému pre iné ako opísané oblasti použitia a médiá odsúhlasíte so servisným centrom Viega.

2.2.1 Oblasti použitia

Inštalácia plynu

Pre plánovanie, vyhotovenie, zmenu a prevádzku domových prípojk plynu dodržiavajte platné smernice, pozri ↗ „Nariadenia z odseku: Oblasti použitia“ na strane 6.

2.2.2 Médiá

Systém je vhodný pre nasledujúce médiá, pozri ↗ „Nariadenia z odseku: Médiá“ na strane 6:

- Plyn, vrátane skvapalneného plynu v plynnom skupenstve

Maximálny prevádzkový tlak a maximálna prevádzková teplota sú závislé od použitého typu rúr a prípadu použitia.

Plyn

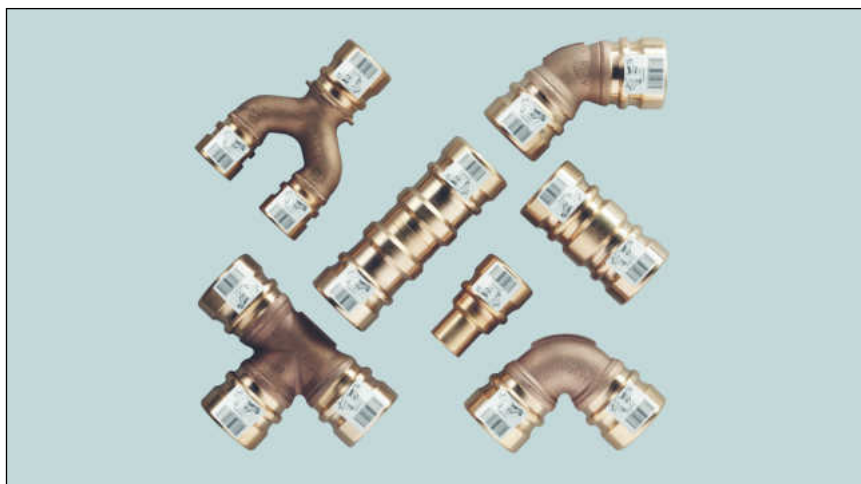
- Prevádzkový tlak $p_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$ (10 bar)

Použitie oporného puzdra z červeného bronzu/kremíkového bronzu (model 9605) potrebné

2.3 Popis výrobku

2.3.1 Prehľad

Potrubný systém pozostáva z lisovaných spojok pre rúry PE-HD a PE-X uložené do zeme a z vhodných lisovacích nástrojov.



Obr. 1: Lisované spojky Geopress G

Komponenty systému sú k dispozícii v nasledujúcich rozmeroch:
d 32 / 40 / 50 / 63.

2.3.2 Rúry

Pre inštalácie s komponentmi Geopress G sa smú používať výhradne nasledujúce plastové rúry:

Prípustné typy rúr – zásobovanie plynom

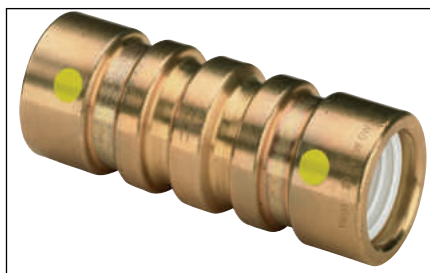
Typ rúry ²⁾	Rad rúr SDR	MOP
PE 80	17,0	0,1 MPa (1 bar)
PE 80	11,0	0,4 MPa (4 bary)
PE 100	17,0 ^{1) 2)}	0,4 MPa (4 bary)
PE 100	11,0	1,0 MPa (10 bar)
PE-X	11,0	0,8 MPa (8 bar)

¹⁾ Potrubia PE-100 radov rúr SDR 17 sa smú používať až od menovitej svetlosti ≥ 75 mm.

²⁾ pozri ☞ „Nariadenia z odseku: Rúry“ na strane 7

2.3.3 Lisované spojky

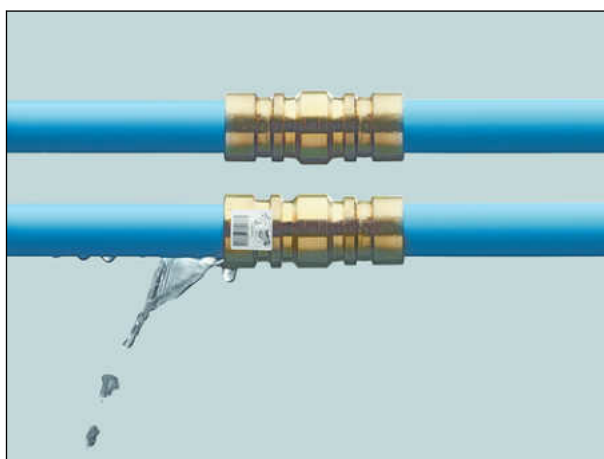
Lisované spojky sa ponúkajú v množstve vyhotovení. Prehľad lisovaných spojok vhodných k systému nájdete v katalógu.



Obr. 2: Lisované spojky

Lisované spojky majú po obvode drážku, v ktorej leží tesniaci prvok. Pri lisovaní sa spojka pred a za drážkou vytvaruje a neoddeliteľne spojí s rúrou. Na spojenie odolné proti pozdĺžnej sile sú lisované spojky Geopress G vybavené svorným krúžkom z POM zosilneným sklenenými vláknami.

SC-Contur



Obr. 3: SC-Contur

Lisované spojky Viega disponujú technikou SC-Contur. SC-Contur je bezpečnostná technika certifikovaná prostredníctvom DVGW, ktorá sa stará o to, aby bol spojovací kus v nezlisovanom stave zaručene netesný. Tak sa pri skúške tesnosti upozorní na nedopatrením nezlisované spojenia.

Viega zaručuje, že sa počas skúšky tesnosti zviditeľnia nedopatrením nezlisované spojenia:

- pri suchej skúške tesnosti v tlakovom rozsahu 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

2.3.4 Tesniace prvky

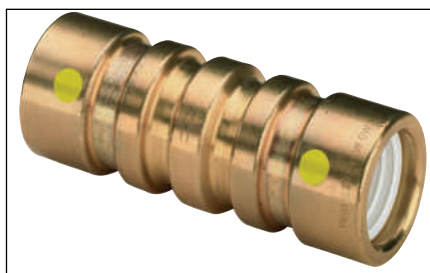
Lisované spojky sú z výroby vybavené tesniacimi prvkami NBR.

Oblasť použitia tesniaceho prvku NBR

Oblasť použitia	Plyn	Stlačený vzduch
Prevádzková teplota [$T_{\max}$]	—	—
Prevádzková teplota [$T_{\min}$]	—	—
Prevádzkový tlak [$P_{\max}$]	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)
Poznámky	vrátane skvapalneného plynu v plynom skupenstve ¹⁾ iba pri použití oporného puzdra z červeného bronzu/kremíkového bronzu (model 9605)	suchý, obsah oleja < 25 mg/m ³

¹⁾ pozri  „Nariadenia z odseku: Tesniace prvky“ na strane 7

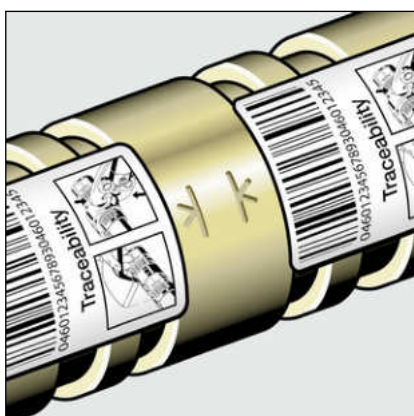
2.3.5 Označenia na konštrukčných dieloch



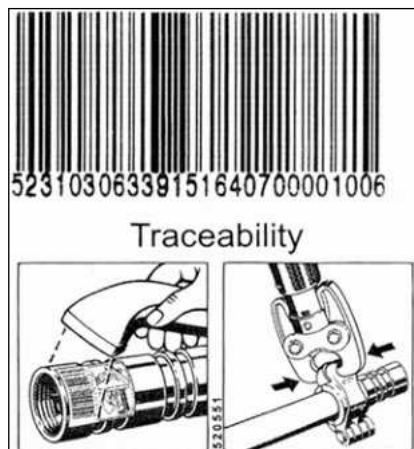
Obr. 4: Označenie

Žltý bod upozorňuje na to, že lisovaná spojka je vybavená s SC-Contur a je vhodná pre plyn.

Lisované spojky Geopress G sú opatrené označením na stanovenie hĺbky zasunutia.



Obr. 5: Označenie hĺbky zasunutia



Poloha novo položených vedení a prípojných vedení, vrátane detailných údajov o dieloch potrubia, sa musí zdokumentovať a pravidelne aktualizovať. Traceability-Code na spojovacom kuse umožňuje spätné dosledovanie každého spojovacieho kusu a uľahčuje dokumentáciu v plánoch súčasného stavu. Po zlisovaní sa nálepka s Traceability-Code odstráni a zobrazí tak zrealizované zlisovanie.

2.4 Informácie o použití

2.4.1 Korózia

Kvôli nízkej pravdepodobnosti korózie pri uložení v zemi a v kontakte s podzemnými a povrchovými vodami s hodnotami pH medzi 6 a 8 je možné sa zriecť opatrení na ochranu proti korózii. Druhy zeme s obsahom amoniaku vyžadujú ochranu proti korózii podľa platných smerníc, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: Korózia“ na strane 7.

Používať sa smú iba konštrukčné diely a pomocné materiály (napr. tesniaci prostriedok), pre ktoré je k dispozícii skúšobná značka DVGW.

3 Manipulácia

3.1 Preprava



Spojovací kus vyberte z obalu až bezprostredne pred použitím.

Pri preprave rúr dodržte toto:

- Ložné plochy udržiavajte bez klincov alebo iných voľných predmetov.
- Rúry upevnite, zabráňte posunutiam.
- Obmedzte zaťaženia ohybom, zabráňte deformáciám.
- Tovar s nákrúžkami prepravujte na paletách.
- Bubny a palety pevne uviažte na ložnej ploche.
- Veľké bubny rúr zohľadnite pri plánovaní prepravných ciest.
- Doplnok: dodržiavajte aj údaje výrobcu rúr.

3.2 Skladovanie



Spojovací kus vyberte z obalu až bezprostredne pred použitím.

Pri skladovaní dodržiavajte požiadavky platných smerníc, pozri
 ↗ „Nariadenia z odseku: Skladovanie“ na strane 7:

- Tyčový tovar skladujte na rovných, čistých plochách.
- Zviazané rúry skladujte v oporných rámochoch.
- Voľný tyčový tovar stohujte do výšky maximálne 1 meter.
- Rúry s veľkými priermi a s tenkými hrúbkami stien opatrite na ochranu pred deformáciou ochrannými krytkami.
- Zabráňte silnému slnečnému žiareniu a zahrievaniu.
- Doplnok: dodržiavajte aj údaje výrobcu rúr.

3.3 Informácie o montáži

3.3.1 Pokyny pre montáž

Kontrola komponentov systému

V dôsledku prepravy a skladovania sa prípadne mohli poškodiť komponenty systému.

- Prekontrolujte všetky diely.
- Vymeňte poškodené komponenty.
- Poškodené komponenty neopravujte.

Rúry pred použitím vizuálne skontrolujte na prítomnosť nasledujúcich škôd:

- Kvality: hraničné hodnoty sa nesmú prekračovať, pozri ↗ „Nariadenia z odseku: Montážne upozornenia“ na strane 7.
- Vydutia
- Trhliny
- Ryhy (hĺbka maximálne 10 % menovitej hrúbky steny)
- Poškodené konce rúr

Spracovávajújte iba úseky rúr, ktoré nevykazujú tieto znaky.

3.3.2 Prípustná výmena tesniacich prvkov



Dôležité upozornenie

Tesniace prvky v lisovaných spojках sú so svojimi špecifickými vlastnosťami materiálov prispôsobené príslušným médiám, resp. oblastiam použitia potrubných systémov a v prípade regulácie certifikované iba pre ne.

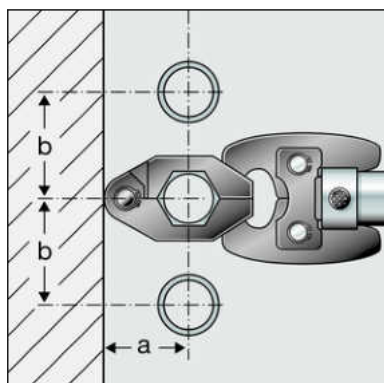
Výmena tesniaceho prvku je v zásade prípustná. Tesniaci prvok sa musí vymeniť za náhradný diel odpovedajúci určenému účelu použitia ↗ Kapitola 2.3.4 „Tesniace prvky“ na strane 10. Použitie iných tesniacich prvkov nie je prípustné.

V nasledujúcich situáciách je potrebná výmena tesniaceho prvku:

- keď je tesniaci prvok v lisovanej spojke zjavne poškodený a má sa vymeniť za náhradný tesniaci prvok Viega z rovnakého materiálu

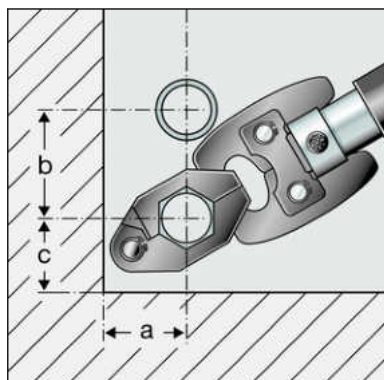
3.3.3 Potreba miesta a odstupy

Lisovanie medzi potrubiami



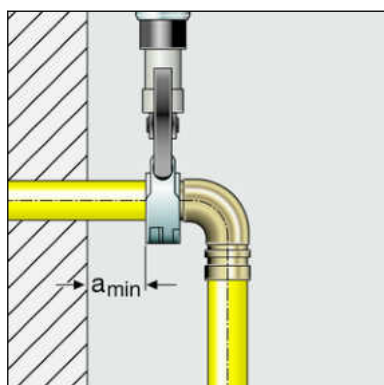
d	32	40	50	63
a [mm]	65	75	85	95
b [mm]	60	70	75	85

Lisovanie medzi rúrou a stenou



d	32	40	50	63
a [mm]	65	70	80	90
b [mm]	100	120	125	135
c [mm]	40	45	50	55

Odstup od stien



Minimálny odstup pri d 32–63

Lisovací nástroj	a _{min} [mm]
Pressgun 4B	50
Pressgun 5	50

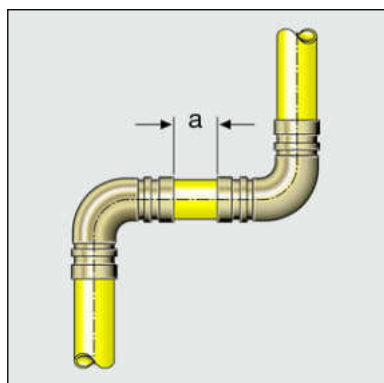
Odstup medzi zlisovaniami



UPOZORNENIE!

Netesné lisované spojky kvôli príliš krátkym rúram!

Keď sa musia dve lisované spojky nasadiť k sebe na jednu rúru bez odstupu, nesmie byť rúra príliš krátka. Keď sa rúra pri zalisovaní nezasunie až na určenú hĺbku zasunutia v lisovanej spojke, môže sa spojenie stať netesným.



Minimálny odstup pri lisovacích prstencoch d 32–63

d	a _{min} [mm]
32	22
40	20
50	20
63	20

Ryha pre potrubie

Minimálne odstupy od podzemných vedení a objektov:

- 0,2 m od paralelne vedených napájacích vedení
- 0,1 m od križujúcich vedení
Alternatívne použite izolačné materiály, aby sa zabránilo kontaktu s križujúcimi vedeniami.
- 0,4 m od paralelne vedených káblov nad 1 kV
- 0,4 m od základov alebo podobných stavieb

Rozmery Z

Rozmery Z nájdete na príslušnej strane výrobku v online katalógu.

3.3.4 Potrebné náradie

Na vytvorenie lisovaného spoja je potrebné nasledujúce náradie:

- odrezávač rúr, nožnice na rúry alebo píla
- odhrotovač a farebná ceruzka na označenie
- akumulátorový lisovací nástroj
- čelúšť s kľbovým ťahom model 2296.2
 - Z2 pri priemere 32–63 mm
- Lisovací prstenec, model 9696.1



Obr. 6: Pressgun 5

Odporúčané lisovacie nástroje Viega:

- Pressgun 5
- Pressgun 4B

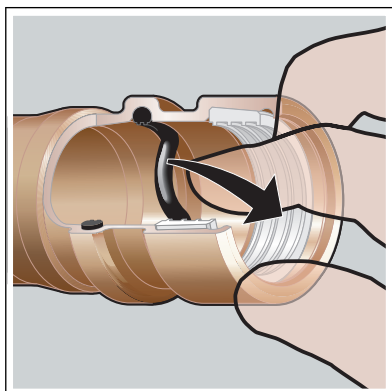
3.4 Montáž

3.4.1 Výmena tesniaceho prvku

Odstránenie tesniaceho prvku

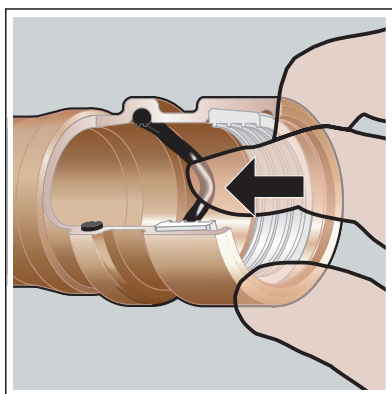


Na odstránenie tesniaceho prvku nepoužívajte špicaté predmety ani predmety s ostrými hranami. Tieto môžu poškodiť tesniaci prvok alebo svorný krúžok.



- Tesniaci prvok odstráňte z drážky.
- Tesniaci prvok odstráňte z drážky, svorný krúžok pritom ponechajte v lisovanej spojke. Postupujte opatrne, aby ste nepoškodili svorný krúžok.

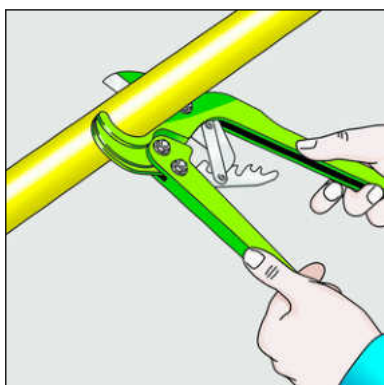
Nasadenie tesniaceho prvku



- Do drážky pod svorný krúžok nasadte nový, nepoškodený tesniaci prvok.
- Dbajte pritom na to, aby sa tesniaci prvok nepoškodil svorným krúžkom.
- Zabezpečte, aby sa tesniaci prvok nachádzal úplne v drážke.

3.4.2 Odrezanie rúr

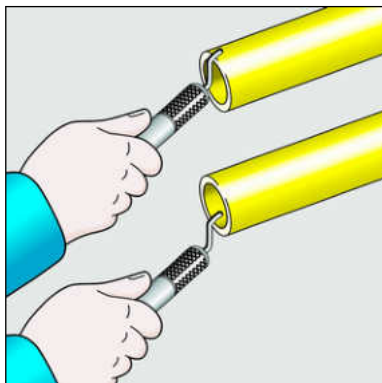
Pre informácie o nástrojoch pozri aj [Kapitola 3.3.4 „Potrebné náradie“](#) na strane 16.



- Rúru skráťte na dĺžku pomocou nožníc na rúry, odrezávača rúr alebo píly.

3.4.3 Odhrotovanie rúr

Keď sa rúry skracujú pomocou píly, musia sa konce rúr vnútri a vonku starostlivo odhrotovať.

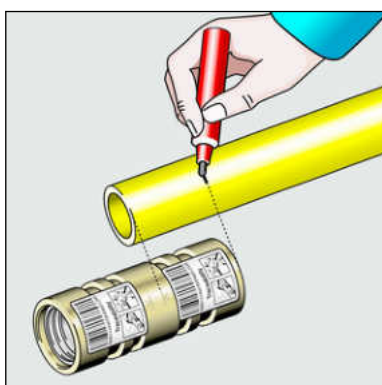
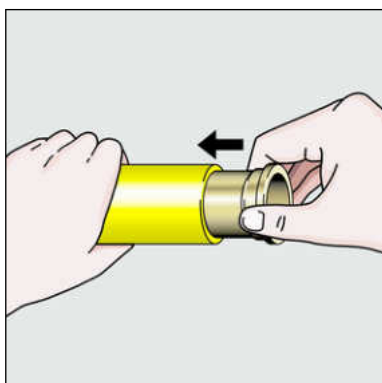


- Rúru odhrotujte vnútri a vonku.

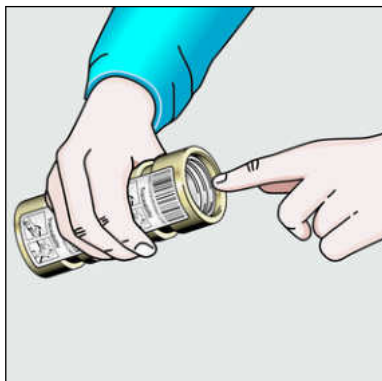
3.4.4 Zlisovanie spojenia

Predpoklady:

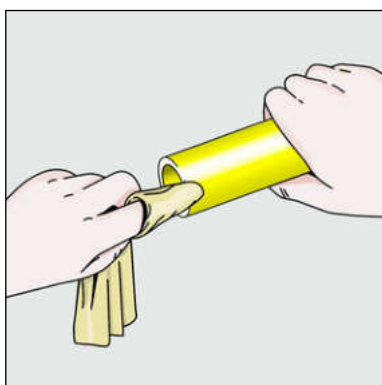
- Koniec rúry nie je ohnutý ani poškodený.
- Rúra je odhrotovaná.
- Tesniaci prvok a svorný krúžok sú nepoškodené.
- Použite oporné puzdro z červeného bronzu/kremíkového bronzu.



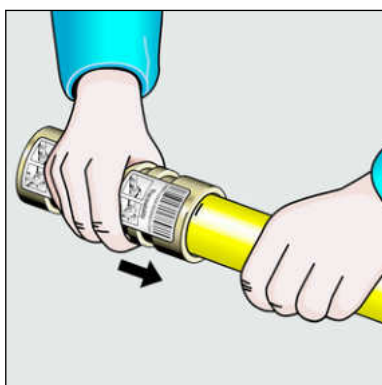
- Hĺbkú zasunutia označte pomocou označenia na lisovanej spojke.



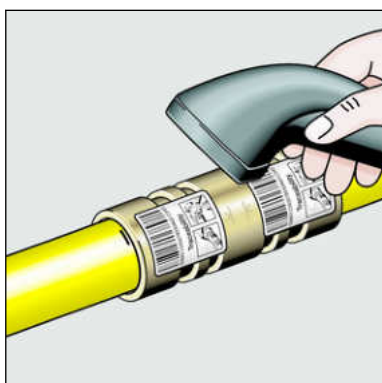
► Prekontrolujte správne umiestnenie tesniaceho prvku.



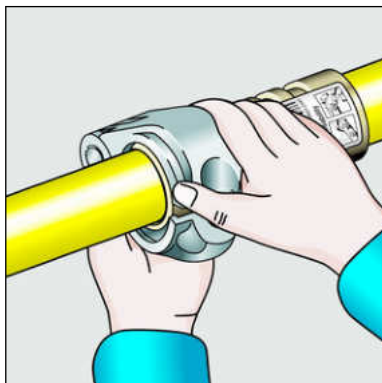
► Povrch rúry vyčistíte vlhkou handričkou.



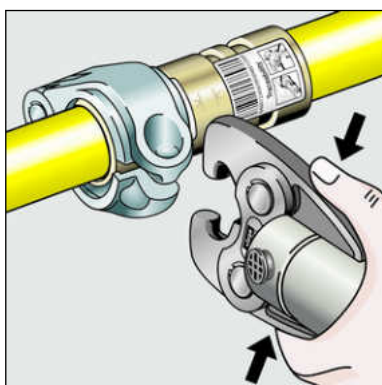
► Lisovanú spojku nasuňte na rúru až po označenú hĺbku zasunutia.



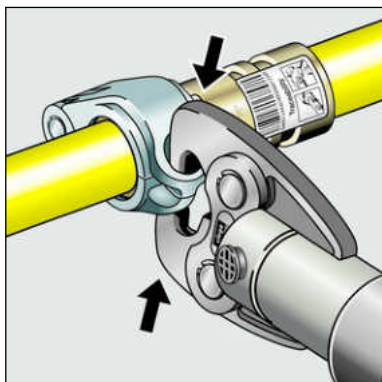
► Naskenujte Traceability-Code.



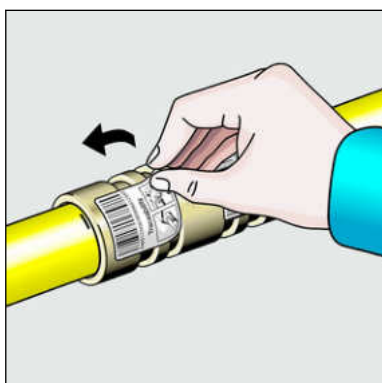
- Otvorte lisovací prstenec a nasadte ho na lisovanú spojku.



- Otvorte čelúšť s kľbovým ťahom a zasuňte ju do uchytienia lisovacieho prstenca.



- Prekontrolujte hĺbku zasunutia.
- Vykonajte proces lisovania.



- Odstráňte Traceability-Code.
⇒ Spojenie je označené ako zlisované.

3.4.5 Skúška tesnosti

Pred uvedením prípojného vedenia do prevádzky vykonajte skúšku tesnosti podľa platných smerníc, pozri  „Nariadenia z odseku: Skúška tesnosti“ na strane 8.

Skúšku vykonajte na dokončenej, avšak ešte nezakrytej domovej prípojke. Výsledok skúšky tesnosti zdokumentujte ako doklad o bezpečnosti vedenia.

3.5 Likvidácia

Výrobok a obal rozdeľte do príslušných skupín materiálov (napr. papier, kovy, plasty alebo neželezné kovy) a zlikvidujte podľa národne platného zákonodarstva.