Attack®

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY



SK

Plynový kondenzačný kotol
ATTACK CONDENSING
KT 48, KT 65, KT 85, KT 110, KT 150

Návod na obsluhu

www.attack.sk

PRED POUŽITÍM ZARIADENIA SI POZORNE PREČÍTAJTE UPOZORNENIA PRE UŽÍVATEĽA NA BEZPEČNÉ POUŽÍVANIE VYKUROVACIEHO ZARIADENIA.

Symbolika

Symboly zobrazené nižšie slúžia v príručke na ilustráciu nebezpečných situácií, alebo na upozornenie na špeciálne výstrahy, aby ste sa vyhlo rizikám, alebo úrazom, zraneniam osôb, alebo materiálnym škodám prevádzkovateľom.

Varovania / Poznámky	Informácie	Nebezpečenstvo / Pozor

OBSAH

Symbolika 2

POKYNY PRE UŽÍVATEĽA 3

Nastavenie, použitie, obsluha a kódy vypínania 4
- Ovládacie tlačidlá displeja 4
- Multifunkčný displej 5
- Ovládacie prvky mimo kotla 5
- Ovládacie prvky TÚV 6
- Uvedenie kotla do prevádzky 6
  - Úvodná kontrola 6
  - Zapnutie kotla 6
  - Nastavenie teploty 6
- Funkcia proti legionelám 6
- Nastavenie hodín a dňa 6
- Nastavenie 4-ciferného displeja 7
- Nastavenie zásobníka TÚV 7
  - Rýchly ohrev zásobníka TÚV 7
  - Nastavenie programu zásobníka 7
  - Nastavenie programu kotla pre ohrev zásobníka č. 3 - Užívateľ ..7
- INFO Menu 8
- Dovolenkové (Holiday) Menu 8
- Funkcia SPA 8
- Možné zlyhanie prevádzky 8
  - Horák sa nezapne 8
  - Slabý ohrev TÚV 9
- Nečinnosť kotla 9
  - Celkové odpojenie 9
  - Pohotovostný režim s funkciou protizámrazovej ochrany a protiblokovacou funkciou 9
  - Protizámrazová funkcia 9

POKYNY PRE SERVISNÉHO TECHNIKA 10

Varovania pri prvom uvedení kotla do prevádzky 10
Údržbárske odporúčania 10
Plynová prípojka 11
Rozmery, Pripojenia 11
- Modely KT 48 a KT 65 11
- Modely KT 85 a KT 110 12
- Model KT150 13

Bezpečnostné zariadenia a príslušenstvo KT 48- KT 110 14
Bezpečnostné zariadenia a príslušenstvo KT 150 15
Hydraulická schéma KT 48- KT 110 16
Hydraulická schéma KT 150 16
Schéma zapojenia súpravy bezpečnostného zariadenia, vyrovnávač prietoku a primárny okruh diaľkového vykurovania kotla 18
Elektrická schéma kotla : 20
- Modely KT 48 a KT 65 20
- Modely KT 85 a KT 110 21
- Model KT 150 22

Napájanie a zabezpečenie elektrických prípojok KT 48-KT 110 23
Napájanie a zabezpečenie elektrických prípojok KT 150 24
Elektrické diagramy riadenia systému KT 48- KT 110 25
Elektrické diagramy riadenia systému KT 150 26
Schéma prietoku / vrchol dosiahnuteľný pre systém (bez príslušenstva) KT 48-KT 65 27
Schéma prietoku / vrchol dosiahnuteľný pre systém (bez príslušenstva) KT 85-KT 150 28
Elektrické pripojenie 29
- Prístup ku doske riadiacej elektroniky 29
- Elektrické pripojenie kotla 29
- Pripojenie k prípadnému vonkajšiemu bezpečnostnému zariadeniu 29
- Elektrické pripojenie medzi kotlom a zásobníkom 29
- Snímač vonkajšej teploty 30
  - Inštalácia a nastavenie 30
  - Snímač vonkajšej teploty s voliteľnou Opentherm reguláciou 30
- Opentherm regulácia 30

Návrhy na charakteristiky vykurovacej vody 31
Kontroly systému 31
Plnenie sifónu na zachytávanie kondenzátu 31
Úprava vody pre domáce vykurovacie systémy 32
Postup hodnotenia systému 33
Príslušenstvo, ktoré sa má inštalovať na systém 34
Nastavenie obehového čerpadla 35
Plnenie vodného okruhu 35
Zmena plynu 35
Súprava filtra na neutralizáciu kondenzácie 35
Odvzdušnenie primárneho výmenníka 35
Výmena automatického odvzdušňovacieho ventilu 35
Montáž odkúrenia 36

POKYNY PRE TECHNIKA 37

Nastavenie parametrov kotla (Menu technika) 37
- Hlavné parametre kotla (PC) 37

Kontrola a nastavenie spaľovania 38
- Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu 39
- Tabuľky na nastavenie výkonu 39

Nastavenie dosky riadiacej elektroniky 40
Chybové hlásenia - zablokovanie kotla 40
Údaje ErP - EU 813/2013 43
Produktový list - EU 811/2013 44
Technické údaje 44
Komponenty tepelného modulu (KT 48 a KT 65) 48
Komponenty tepelného modulu (KT 85, KT 110) 49
Komponenty tepelného modulu (KT 150) 50

UPOZORNENIE

▶ Pred inštaláciou je potrebné si pozorne prečítať technické pokyny.

▶ Pred uvedením do prevádzky je potrebné:

- pozorne si prečítať návod na použitie
- naplňte sifón na zachytávanie kondenzátu podľa pokynov na strane 31

▶ Inštalácia kotla musí byť vykonaná v súlade s právnymi predpismi pre inštaláciu v krajinách EHS. V každom prípade je potrebné nezabudnúť:

- Pred pripojením kotla k samotnému systému vykurovací systém dôkladne vypláchnite vodou. V prípade existujúcich systémov, alebo obzvlášť znečistených, použite špeciálne čistiace prostriedky s preukázanou účinnosťou, v správnom množstve podľa údajov výrobcu.
- Ak má systém výkon až 350 kW a voda použitá na plnenie systému má celkovú tvrdosť 2,5 mmol/l, je potrebné pristúpiť k jej zmäkčeniu, aby sa znížila tvrdosť, ak má celkovú tvrdosť medzi 1,25 - 2,5 mmol/l, postačí kondicionačná úprava zameraná na zabezpečenie toho, aby vlastnosti vody boli v súlade s podmienkami normy. Pre systémy s výkonom nad 350 kW je potrebné zmäkčiť vodu použitú na plnenie, ak je jej tvrdosť vyššia ako 1,25 mmol/l. Tieto úpravy vody sú potrebné aj v prípade plnenia systému.
- V prípade systémov fungujúcich pri nízkych teplotách musí byť úprava vody vykonaná chemickým prípravkom na úpravu vody v okruhu s filmovým účinkom (ochrana pred koróziou a vodným kameňom), bakteriologickým účinkom a pôsobením proti riasam. Odporúča sa používať konkrétny chemický výrobok, ktorý má preukázanú účinnosť podľa pokynov výrobcu.
- Pre systémy na prípravu teplej úžitkovej vody norma STN 07 7403 (07 7403) sa predpokladá bezpečnostný filter na ochranu systémov. Ak je navyše tvrdosť vody vyššia ako 2,5 mmol/l , Je potrebné použiť zmäkčovač na obnovenie hodnôt tvrdosti pod 2,5 mmol/l
- Ak v niektorých oblastiach vykurovacieho systému, alebo v mieste inštalácie kotla môže okolitá teplota klesnúť pod 0 ° C, je vhodné do systému naliať nemrznúci roztok, špecifický pre vykurovacie systémy (zvyčajne vyrobený z propylénglykolu), podľa pokynov poskytnutých výrobcom nemrznúceho roztoku.
- Po naplnení systému je potrebné prebytočný vzduch prítomný vo vykurovacom systéme odstrániť pomocou odvzdušňovacích ventilov umiestnených na radiátoroch, alebo v distribučnom rozdelovači kolektore systémov podlahového vykurovania.

▶ Podrobný popis postupnosti plnenia a odvzdušňovania systému nájdete v návode na obsluhu kotla.

ĎALŠIE OPERÁCIE PRE KONDENZAČNÉ KOTLY:

▶ Po uvedení systému do prevádzky a vo všetkých prípadoch čistenia a následného vypustenia spaľovacieho výmenníka (ďalej len výmenníka) je potrebné skontrolovať, či v primárnom okruhu výmenníka nie je vzduch; ak je vzduch prítomný, pokračujte v jeho odstránení pomocou ventilu umiestneného na vrchu výmenníka podľa pokynov popísaných v návode na obsluhu kotla.

POKYNY PRE UŽÍVATEĽA

Upozornenia pre užívateľa pre bezpečné používanie vykurovacej jednotky

PREDSLOV

Návod na použitie dodaný s kotlom je nevyhnutnou a neoddeliteľnou súčasťou balenia. Návod na použitie uschovajte pre ďalšiu potrebu. Tieto upozornenia sú zamerané na zaistenie bezpečného používania komponentov vykurovacích systémov pre domácnosť a na prípravu teplej vody. Označujú správne používanie, aby sa zabránilo poškodeniu bezpečnostných prvkov nevhodnou, alebo nesprávnou inštaláciou a nevhodným, nesprávnym, alebo neprimeraným použitím. Upozornenia uvedené v tejto príručke sa taktiež snažia zvýšiť informovanosť spotrebiteľa o bezpečnostných problémoch vo všeobecnosti, a to pomocou nevyhnutne technického, ale ľahko zrozumiteľného jazyka.

VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

PRE INŠTALÁCIU JE PRÍSNE POTREBNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY TÝKAJÚCE SA CHARAKTERISTIKY, INŠTALÁCIE A POUŽÍVANIA ZARIADENÍ NA PLYN PODĽA PLATNÝCH ZÁKONOV A PREDPISOV

Inštalácia kotla musí byť vykonaná v súlade so všetkými najnovšími zákonmi požadovanými bezpečnostnými normami, podľa pokynov výrobcu a špeciálne vyškoleným servisným technikom.

Pojem servisný technik sa vzťahuje na tých, ktorí sú špeciálne vyškolení spoločnosťou ATTACK a zároveň v oblasti vykurovacích systémov pre domácnosť a systémov teplej vody pre domácnosť, ako to ustanovujú platné predpisy.

- Nesprávna inštalácia môže spôsobiť zranenie osôb a zvierat a škody na majetku, za ktoré výrobca nezodpovedá.
- Po odstránení obalu skontrolujte, či v ňom nie sú poškodené, alebo chýbajúce diely. V prípade pochybností zariadenie nepoužívajte a kontaktujte svojho dodávateľa, alebo servisného technika . Obaly (drevené debny, spony, plastové vrecká, polystyrénová pena atď.) sú potenciálne nebezpečné a musia sa uchovávať mimo dosahu detí.
- Pred akýmkoľvek čistením, alebo opravou vypnite zariadenie zo siete pomocou vypínača, alebo vypínacieho zariadenia systému.
- Nezakrývajte ventilačné mriežky ani mriežky na odvod tepla.
- Ak dôjde k poruche, alebo zariadenie nefunguje správne, deaktivujte zariadenie a nepokúšajte sa ho opraviť, alebo s ním priamo manipulovať. Kontaktujte iba kvalifikovaného servisného technika. Akúkoľvek opravu musí vykonať kvalifikovaný servisný technik. Môžu sa používať iba originálne náhradné diely. Nedodržanie vyššie uvedených pokynov môže ohroziť bezpečnosť systému. Aby bola zaručená účinnosť a výkon, musí byť kotol každoročne servisovaný kvalifikovaným servisným technikom. Musia sa dodržiavať všetky pokyny výrobcu.
- Ak sa zariadenie nebude používať, mali by sa zneškodniť všetky potenciálne nebezpečné časti.
- Ak sa zariadenie predáva, alebo prevádza na iného majiteľa, uistite sa, že je spolu s vybavením dodaný návod na použitie, aby si ho nový vlastník, alebo inštalatér mohol prečítať.
- Na systémoch s voliteľnými doplnkami, alebo súpravami (vrátane elektrických častí) sa môže používať iba originálne príslušenstvo.
- Toto zariadenie by sa malo používať iba na účel, na ktorý bolo výslovne určené.

  Akékoľvek iné použitie sa považuje za nesprávne a teda nebezpečné.

  Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnou inštaláciou a použitím, alebo v prípade nedodržania pokynov výrobcu.

  Dôležité: tento kotol je určený na ohrev vody pri teplote pod bodom varu pri atmosférickom tlaku. Musí byť pripojený k vykurovaciemu systému, alebo k systému, teplej úžitkovej vody a musí fungovať v rámci svojich výkonnostných a výkonových limitov.

Prvé uvedenie do prevádzky musí vykonať kvalifikovaný servisný technik.

OSOBITNÉ ODPORÚČANIA

Ak cítite plyn:
- zatvorte plynový ventil
- otvorte okno,
- nepoužívajte žiadne elektrické spínače,
- uhaste akýkoľvek plameň,
- okamžite kontaktujte servisného technika.

ODPORÚČANIA PRE POUŽÍVANIE

- Pravidelne kontrolujte tlak v systéme na tlakomere a ubezpečte sa, že namerané hodnoty pri studenom systéme sú vždy v medziach stanovených výrobcom. V prípade častých poklesov tlaku požiadajte o pomoc kvalifikovaného servisného technika, aby ste zabránili úniku vody z kotla.
- Pri každom opätovnom otvorení plynového ventilu počkajte pred opätovným spustením kotla niekoľko minút.
- V prípade dlhšej nečinnosti zatvorte plynový ventil a odpojte hlavný napájací zdroj.
- Počas, a po určitom čase po prevádzke kotla sa nedotýkajte horúcich častí, ako sú výmenník, dymovod atď. Akýkoľvek kontakt s horúcimi časťami môže spôsobiť vážne popáleniny.
- Nevystavujte zavesený kotol priamej pare vychádzajúcej z varných dosiek.
- Nenechajte kotol navlhnúť od striekajúcej kvapaliny, alebo vody.
- Na kotol nič nepokladajte.
- Nedovoľte, aby kotol používali deti, alebo neskúsené osoby.
- V prípade dočasného nepoužívania by sa mali vykonať tieto kroky:
  a) vyprázdnite vodný systém, ak v ňom nie je nemrznúci roztok;
  b) vypnite dodávku elektriny, vody a plynu.
- Ak sa kotol už nebude používať, mal by vykonať potrebné činnosti servisný technik a skontrolovať, či je vypnuté napájanie elektrinou, vodou a plynom.
- Pred každou činnosťou, ktorá spočíva v demontáži kotla, alebo otvorení krytov, alebo revíznych dvierok, vypnite napájanie a zatvorte ventily prívodu plynu.

Nastavenie, použitie, obsluha a kódy vypínania

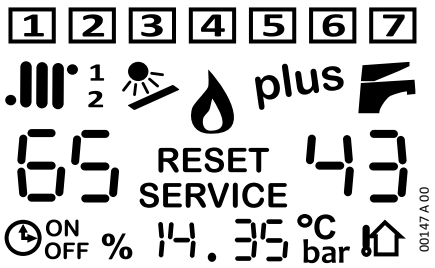
Poznámka: *zariadenie je prednastavené na riadenie systému výroby teplej vody pre domácnosť (okrem vykurovacieho systému). Je možné, že sú k dispozícii niektoré príkazy, alebo zobrazenia súvisiace s výrobou úžitkovej vody, aj keď príslušný systém nie je fyzicky pripojený.*

Ovládací panel

Poznámka: *Popisy sa týkajú štandardnej funkcie. V konkrétnych prípadoch, napr. programovanie, aktivácia menu, alebo v prítomnosti originálnej Opentherm regulácie (voliteľná) môžu byť tlačidlá deaktivované, alebo môžu mať odlišné funkcie od tých, ktoré sú popísané.*

⏻	**Pohotovostný / Prevádzkový režim** Po každom stlačení kotol prepne z režimu OFF do letného a zimného prevádzkového režimu. Aktuálny režim je indikovaný nápisom OFF, alebo súčasnou prítomnosťou symbolov .III° a (zimný režim), alebo symbolu ale nie symbolu .III° (letný režim) .III°, alebo (režim iba ÚK).	Iba ak je kombinovaný so zásobníkom na úžitkovú vodu
+.III° −.III°	**Nastavenie ÚK** *Nastavujú teplotu vykurovacieho systému. Ak je nainštalovaný snímač vonkajšej teploty, pozrite tiež „Snímač vonkajšej teploty“ na strane 30.*	
+ −	**Nastavenie TÚV:** Nastavujú teplotu úžitkovej vody v zásobníku. Pokiaľ ide o teplotu teplej vody, pozrite tiež„Ovládacie prvky TÚV“ na strane 6.	Iba ak je kombinovaný so zásobníkom na úžitkovú vodu
info	Na displeji sa zobrazujú ďalšie informácie týkajúce sa prevádzky kotla. (Podrobnosti nájdete v časti„INFO menu“ na strane 8).	
RESET	Stlačením sa obnoví prevádzka kotla po vypnutí. Pozrite „Chybové hlásenia - zablokovanie kotla“ na strane 40 , kde nájdete ďalšie informácie o možných poruchách	
plus	Manuálne nastavuje aktiváciu a deaktiváciu funkcie rýchleho ohrevu zásobníka.	Iba ak je kombinovaný so zásobníkom na úžitkovú vodu
⏲	Aktivuje automatické časové programovanie funkcie prípravy zásobníka. Používa sa tiež pri programovaní a nastavovaní hodín.	Iba ak je kombinovaný so zásobníkom na úžitkovú vodu

Multifunkčný displej



1 … 7	**Deň v týždni** Zobrazuje sa: počas programovania, počas štandardnej prevádzky, ak je programovanie aktivované.
.III°	**ÚK - Zimný režim** Ak bliká, znamená, že kotol pracuje v režime ÚK.
1 2	**Oblasť s požiadavkou na vykurovanie** Udáva, z ktorej oblasti (hlavná „1“, sekundárna „2“, alebo obidve) pochádza požiadavka na vykurovanie. **Časový rámec programovania TÚV** Počas programovania TÚV (pozrite "Nastavenie programu kotla č. 3 - Užívateľ" na strane 7) indikuje, ktorý časový rámec sa medzi dvoma dostupnými programuje.
	Dostupný solárny systém (ak je pripojený ku kotlu pomocou voliteľnej solárnej dosky) Keď kotol ohrieva solárny zásobník, symbol bliká.
	Horák pracuje
plus	**Rýchly ohrev zásobníka** Znamená to, že bola aktivovaná funkcia rýchleho ohrevu zásobníka. Bliká, keď vykonáva rýchly ohrev.
	Úžitková voda - ohrev zásobníka Znamená to, že kotol je aktivovaný na ohrev úžitkovej vody. Ak bliká, znamená to, že kotol kúri.
65	**Teplota vykurovania,** v ° C (dvojciferný indikátor pod symbolom .III°) Zvyčajne udáva **dodávanú teplotu**, to znamená teplotu kvapaliny cirkulujúcej vo vykurovacom systéme, ktorá vychádza z kotla. Počas nastavovania teploty kúrenia (pomocou tlačidiel +.III° a −.III°)**zobrazuje nastavenú hodnotu.**
RESET	Zobrazuje sa pri odstavení kotla, alebo pri chybe, ktorú môže užívateľ resetovať. Pozrite "Chybové hlásenia - zablokovanie kotla" na strane 40, kde určíte chybu a kroky, ktoré je potrebné podniknúť podľa jednotlivých pokynov.
SERVICE	Zobrazuje sa, ak má kotol poruchu, alebo chybu, ktorú môže resetovať technik. Užívateľ sa môže pozrieť na "Chybové hlásenia -zablokovanie kotla" na strane 40, kde nájdete ďalšie informácie a prípadné kroky, ktoré je potrebné podniknúť podľa jednotlivých pokynov
43	**Teplota úžitkovej vody** v ° C (dvojciferný indikátor pod symbolom) Udáva nastavenú teplotu zásobníka vody.
	Znamená, že funkcia prípravy zásobníka je aktívna v naprogramovanom režime.
ON OFF	Označuje symbolom , či je v súčasnosti funkcia prípravy zásobníka nastavená na **ZAPNUTÁ,** alebo **VYPNUTÁ**
%	Zobrazí sa, keď dve číslice vpravo označujú prevádzkový výkon kotla. Táto informácia sa zobrazuje, iba keď je použité info menu (pozrite „INFO menu“ na strane 8).
14.35	Tieto štyri číslice v spodnej strednej časti displeja zobrazujú rôzne informácie, napr. počas normálnej prevádzky: súčasný čas, tlak vo vykurovacom systéme, teplota meraná vonkajším snímačom (v tomto poslednom prípade, iba ak je viditeľný symbol). Počas používania menu info sa zobrazujú ďalšie údaje. Informácie o tom, ako sa má rozmer normálne zobrazovať, nájdete v časti „Nastavenie 4-ciferného displeja na strane 7; ďalšie dôležité informácie nájdete v „INFO Menu “ na strane 8. Ak je kotol elektricky napájaný, ale je vo vypnutom/pohotovostnom režime **OFF**, tento indikátor zobrazuje nápis **OFF.**
°C bar	Na ľavej strane zobrazujú typ zobrazeného údaju. Ak sú obidva vypnuté, údajom je buď čas, alebo sú vyjadrené v jednotkách merania iných ako Bar, alebo ° C.
	Signalizuje, že snímač vonkajšej teploty (voliteľný) je pripojený ku kotlu. *Poznámka: V takom prípade sa teplota systému nastavuje automaticky a použitie tlačidiel +.III° a −.III° sa líši: podrobnosti nájdete v dokumentácii k súprave a v časti „Snímač vonkajšej teploty“ na strane 30*

Ovládacie prvky mimo kotla

Okrem kotla, ktorý je obyčajne umiestnený v objekte (zvyčajne inštalatérom, alebo osobou zodpovednou za inštaláciu elektrického systému), môžu byť užívateľom použité dve zariadenia. Ich prítomnosť a vlastnosti sú predpísané platnými pravidlami:

Dvoj pólový vypínač: zvyčajne je umiestnený v blízkosti kotla a určený na elektrickú izoláciu samotného kotla od domácej elektrickej siete. Musí sa používať vždy, keď je potrebné kotol elektricky napájať, alebo keď je potrebné odpojiť napájanie zariadenia, napr. v prípade dlhej doby nečinnosti (pozrite "Celkové odpojenie" na strane 9), alebo v niektorých alarmových prípadoch (pozrite "Chybové hlásenia - zablokovanie kotla" na strane 40).

Izbový termostat: elektricky riadi kotol aktiváciou, alebo vypnutím vykurovacieho systému, aby sa udržala izbová teplota (zistená jedným z jeho snímačov) približne na hodnote nastavenej užívateľom. Súčasné predpisy popisujú jeho umiestnenie, teplotné limity, v rámci ktorých ich môže užívateľ upraviť, a doby zapínania a vypínania vykurovacieho systému.

Poznámka: *Výrobca ponúka pokročilý chronotermostat s týždenným programovaním pri viacúrovňovej teplote a ďalšími inovatívnymi funkciami. Ďalej je k dispozícii verzia s* ***WIFI.***

Ovládacie prvky týkajúce sa TÚV

Pokiaľ ide o výrobu teplej vody, kotol bol navrhnutý tak, aby bol integrovaný do systému so zásobníkom TÚV, ktorý je zvyčajne kombinovaný so solárnym systémom, a ktorý je dodávaný so špecifickými indikátormi a ovládacími prvkami na prispôsobenie úžitkovej vody dodávanej užívateľom.

Ak je snímač teploty zásobníka priamo spojený s kotlom, určuje sa pomocou tlačidiel + a − teplota, pri ktorej sa ohrieva voda v zásobníku. Ak za kotlovou jednotkou nie sú žiadne regulačné ovládacie prvky, tento reguluje užívateľovi teplotu vody. V opačnom prípade nastavenie teploty úžitkovej vody v kotle ovplyvní iba maximálnu dostupnú * teplotu a „trvanie" dostupnosti teplej vody.

(ak externé systémy, napr. solárne systémy, nedodávajú teplo).*

Zložitejšie systémy dokážu priamo riadiť tak teplotu zásobníka (v prípade potreby prinútením kotla ohriať zásobník), ako aj teplotu pre užívateľa. **Prečítajte si dokumentáciu dodávanú so systémom,** *alebo požiadajte inštalatéra, alebo projektanta o informácie.*

Vysoká teplota zásobníka zvyšuje tvorbu usadzovania vodného kameňa v zásobníku. Spotreba plynu tiež závisí od nastavenej teploty a od kvality tepelnej izolácie kotla.

Poznámka: *Z dôvodu tepelného rozptylu pozdĺž potrubí môže byť potrebný učitý čas, kým sa teplota vody z kohútika stabilizuje*

Ak je zapojený ohrev zásobníka, nechajte teplú vodu pre domácnosť nastavenú z výroby. na **55 °C.**

Uvedenie kotla do prevádzky

Úvodná kontrola

- Uistite sa, že je plynový ventil otvorený.
- Uistite sa, že je kotol elektricky napájaný a je vo vypnutom/pohotovostnom režime **OFF**: zobrazuje sa iba nápis **OFF**.

Zapnutie kotla

- Stlačte tlačidlo ⏻:
  - raz, aby ste mohli kotol používať v letnom režime, t. j. používate ho iba na prípravu teplej vody. Letný režim je na displeji označený symbolom a nie symbolom ;
  - opätovným stlačením ho môžete použiť v zimnom režime, t. j. použiť ho súčasne na ÚK a TÚV. Zimný režim je na displeji označený súčasným zobrazením symbolov a .
  - opätovným stlačením ho môžete použiť v režime Iba ÚK, t. j. deaktivovať ohrev zásobníka (aktívna zostáva iba príslušná protizámrazová funkcia). Režim Iba ÚK je na displeji označený symbolom a nie symbolom ;
  - pri každom ďalšom stlačení tlačidla ⏻, sa kotol cyklicky prepne do pohotovostného/vypnutého režimu OFF, Leto , Zima + a ÚK .
- V zimnom + režime sa na požiadavku izbového termostatu zapne horák a vyrobené teplo sa odovzdá prostredníctvom tepelnej kvapaliny do vykurovacích telies. V prípade súčasnej požiadavky na teplú vodu má táto posledná požiadavka prednosť po celú dobu trvania ohrevu zásobníka. Pretože požiadavky na prípravu ohrevu zásobníka majú časovo obmedzené trvanie, zvyčajne nemajú vplyv na vykurovanie miestnosti.

Nastavenie teploty

Poznámka: *správne nastavenie prispieva k vytvoreniu podmienok pre úsporu energie.*

Poznámka*: ak je nainštalovaná súprava systému pre nízku teplotu, alebo snímač vonkajšej teploty, nastavenie teploty nájdete v dokumentácii vykurovacieho systému.*

Poznámka: *Tu opísaná teplota vykurovacieho systému sa nesmie zamieňať s izbovou teplotou nastavenou na izbovom termostate.*

- **Nastavenie vykurovacieho systému:** stlačením tlačidiel + a −, je možné nastaviť teplotu vykurovacieho systému (hodnota sa počas nastavovania zobrazuje pod symbolom). Všeobecne platí, že počas tuhšej zimy, a / alebo v prípade nedostatočnej izolácie objektu (alebo ak horák zostane zapnutý dlhší čas, ale izbová teplota sa snaží dosiahnuť hodnotu nastavenú na izbovom termostate) sa odporúča nastaviť vyššiu teplotu systému. Na druhej strane, ak izbová teplota výrazne prekročí, z dôvodu tepelnej zotrvačnosti, hodnotu nastavenú na termostate, teplota systému by sa mala znížiť. ***S voliteľným snímačom vonkajšej teploty sa teplota systému nastavuje automaticky a použitie tlačidiel + a − sa líši:*** *podrobnosti nájdete tiež v časti „Snímač vonkajšej teploty" na strane 30*.
- **Nastavenie TÚV:** stlačením tlačidiel + a − , je možné nastaviť teplotu teplej vody v zásobníku TÚV (hodnota je zobrazená pod symbolom). Pokiaľ ide o teplotu teplej vody ÚV, pozrite tiež „Ovládacie prvky týkajúce sa TÚV" na stránke 6.

Ak chýba systém výroby TÚV, nechajte teplú vodu pre domácnosť nastavenú z výroby na 55 °C.

Funkcia antilegionella

Kotol v letnom, alebo zimnom režime automaticky zabezpečuje ohrievanie vody v zásobníku v pravidelných intervaloch, aby sa zničili prípadné baktérie (najmä Legionella), ktoré sa tvoria v pokojnej teplej vode. Servisný technik môže nastaviť aktiváciu funkcie, frekvencie a dĺžku úpravy, ak je vôbec nastavená.

Poznámka: *Funkcia antilegionella nie je aktívna, keď je kotol nastavený na pohotovostný/vypnutý režim OFF, alebo na režim iba ÚK. .*

Nastavenie hodín a dňa

Poznámka: *Po 20 sekundách bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla sa funkcia ukončí bez uloženia.*

Nastavenie hodín a dňa je obzvlášť dôležité, ak chcete používať funkcie súvisiace s časom, napr. týždenný programátor a prázdninové (Holiday) menu.

- Ak je kotol v pohotovostnom / vypnutom režime OFF, stlačte tlačidlo najmenej na 5 sekúnd;
- číslice hodín blikajú: nastavenie pomocou tlačidiel + a − ;
- stlačte tlačidlo . blikajú číslice minút: nastavujú sa pomocou tlačidiel + a − ;
- stlačte tlačidlo . bliká jeden z indikátorov dňa v týždni 1 ... 7 nastavený pomocou tlačidiel + a − .

Poznámka: *týždeň môžete nastaviť napr. s pondelkom ako prvým dňom **1** (napr. ak by dnes bola streda, nastavili by sme číslo **3**), alebo ktorýmkoľvek iným dňom, podľa vášho uváženia*

- uložte údaje a ukončite nastavenie stlačením minimálne na 3 sekundy.

Nastavenie 4-ciferného displeja

Počas normálnej prevádzky môžu 4 číslice umiestnené v dolnej časti v strede displeja zobrazovať:

- bez indikácie (ak si želáte, aby sa nič nezobrazovalo)
- bez indikácie (údaj nie je v tomto modeli k dispozícii, takže nepodporovaná funkcia)
- súčasný čas (ak čas ešte nebol nastavený: bez indikácie)
- tlak vykurovacieho systému
- teplota meraná vonkajším snímačom (iba ak je vonkajší snímač nainštalovaný a v dôsledku toho sa zobrazí viditeľné ; v opačnom prípade sa zobrazí **– – °C**")

Ak chcete zvoliť údaj, ktorý chcete zobraziť:

► s kotlom v letnom, alebo zimnom režime (nie vo vypnutom/pohotovostnom stave OFF), STLAČTE TLAČIDLO **info** raz, alebo viackrát, kým sa nezobrazí požadovaná vizualizácia.

Nastavenie zásobníka

Poznámka: *ak ešte nie sú nastavené systémové hodiny (pozrite "Nastavenie hodín a dňa" na strane 6), nie je možné využívať týždenné programovacie funkcie ohrevu zásobníka.*

Rýchly ohrev zásobníka

Stlačením tlačidla **plus**, môžete okamžite aktivovať (alebo podľa potreby zrýchliť) nahrievací cyklus zásobníka. Na konci cyklu sa táto funkcia automaticky deaktivuje.

► ak bol kotol aktivovaný krátko predtým (v štandardnom aj programovanom režime), funkcia ohreje zásobník rýchlejšie (bliká symbol **plus**) a skončí, keď zásobník dosiahne teplotu;

► ak je zásobník riadený naprogramovaným spôsobom a v neaktívnom časovom rámci (symbol OFF) aktivuje sa rýchly nahrievací cyklus (symbol **plus** bliká), preto zásobník zostane po zvyšok tohto slotu v teplote (so symbolom **plus** nemenným). V nasledujúcom aktívnom časovom rámci program obnoví svoju normálnu prevádzku. Programovanie sa nemení.

► Ak by ste chceli funkciu deaktivovať, stlačte tlačidlo **plus** (symbol **plus** zmizne).

Nastavenie programu ohrevu zásobníka

Poznámka: *Po 20 sekundách bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla sa funkcia ukončí bez uloženia.*

Je možné načítať jeden z troch dostupných týždenných programov ohrevu zásobníka: dva z nich sú prednastavené z výroby a trvale uložené v pamäti kotla; tretí program je možné nastaviť, ako je opísané ďalej.

Program 1: ZAPNUTÝ PON ÷ PIA 06: 00 ÷ 09: 00 a 17: 00 ÷ 21: 00; SO ÷ NE 06:00 - 10:00 a 16:00 - 21:00

Program 2: ZAPNUTÝ každý deň 06:00 - 10:00 a 16:00 - 21:00

Program 3: program **môže nastaviť užívateľ** (keď je nový kotol, je to to isté ako program 1).

► s kotlom v letnom, alebo zimnom režime (nie vo vypnutom/pohotovostnom režime OFF, alebo v režime iba ÚK) stlačte tlačidlo najmenej na 5 sekúnd: na displeji sa vpravo zobrazí číslo aktuálne zvoleného programu (P1, P2, P3);

► vyberte požadovaný program pomocou tlačidiel + a – a stlačte tlačidlo pre načítanie programu;

- s P3 (nastaviteľný program) sa zobrazia programové údaje: odtiaľ je možné ich meniť, ako je uvedené v časti „Nastavenie programu kotla pre ohrev zásobníka č. 3 - užívateľ" na strane 7 , alebo ich načítať stlačením na dobu najmenej 5 sekúnd;

► v tomto okamihu sa kotol prepol späť na letný, alebo zimný režim. Aby ste mohli naprogramovať kotol, stlačte tlačidlo : na displeji musí byť uvedený symbol ON (alebo OFF podľa aktuálneho časového rámca).

Nastavenie programu kotla pre ohrev zásobníka č. 3 - Užívateľ

Poznámka: *po 2 minútach bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla sa funkcia ukončí bez uloženia.*

1. Určte jeden, alebo dva časové intervaly pre každý deň v týždni, v ktorých chcete používať teplú vodu, a v ktorých chcete udržiavať teplotu vody v zásobníku. Dni v týždni môžu mať podľa potreby rôzne, alebo rovnaké časové úseky.
2. s kotlom v letnom, alebo zimnom režime (nie vo vypnutom/pohotovostnom režime, alebo v režime iba ÚK), stlačte tlačidlo najmenej na 5 sekúnd:
3. vyberte program P3 pomocou + a – a stlačte tlačidlo pre načítanie programu;
4. na displeji sa zobrazuje aktuálny deň (napr. deň **1**), prvýkrát malé číslo „**1**" v ľavej hornej časti displeja, symbol ON a čas, ktorý momentálne zodpovedá **aktivácii** prípravy ohrevu zásobníka **v rámci prvého dňa** je nastavený na uvedený čas;
5. stlačte tlačidlo pre úpravu času, ktorý začne blikať;
6. pomocou tlačidiel + a – upravte **začiatočný čas prvého časového rámca** prípravy ohrevu zásobníka (kroky po 10 minútach) a potom stlačte tlačidlo +.III°;

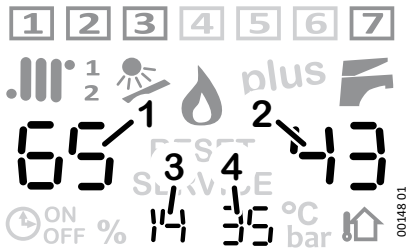
   Poznámka: *nastavený čas sa uloží, iba ak je stlačené tlačidlo +.III° Týmto nastavíte programovanie na nasledujúcu udalosť.*

+ .III° –	Časový rámec, alebo deň dopredu - dozadu
+ –	Časový program zvýšenie - zníženie

7. zobrazuje sa symbol OFF a ďalší čas, čo znamená, že momentálne je prvá **deaktivácia** prvého dňa prípravy ohrevu zásobníka nastavená na uvedený čas.
8. stlačte (hodiny blikajú); pomocou + a – upravte **konečný čas prvého časového rámca** prípravy ohrevu zásobníka kotla (kroky po 10 minútach každý), potom stlačte tlačidlo +.III°;
9. na displeji sa v ľavej hornej časti zobrazuje malé číslo **„2"**, symbol ON a čas, ktorý označuje, že sa programuje **druhý časový rámec** prípravy ohrevu zásobníka na ten istý deň. Pokračujte v programovaní ako v prvom časovom rámci;
10. po poslednom stlačení tlačidla +.III° sa prepnete na deň **2**, ktorý je možné nastaviť opakovaním toho, čo je popísané vyššie pre deň **1**, alebo **kopírovaním** programovania dňa **1** do dňa **2**:
    - vráťte sa na deň **1**, ktorý je už naprogramovaný, stlačením tlačidla –.III°. Stlačte tlačidlo **info** na 5 sekúnd: symbol dňa **2** bliká;
    - stlačením potvrdíte kópiu dňa **1** do dňa **2** a automaticky prepnete na druhý deň;
    - podobne, aby ste zopakovali kópiu do dňa **3** atď., stačí stlačiť tlačidlo **info** na 5 sekúnd a stlačiť na potvrdenie;
11. opustite nastavenie a prepnite späť do letného, alebo zimného režimu stlačením tlačidla najmenej 5 sekúnd.

INFO Menu

Na displeji sa môžu zobraziť rôzne informácie týkajúce sa prevádzky kotla rozdelené do rôznych „obrazoviek". Zvyčajne sú užitočné pre servisných technikov, ale ich zobrazenie užívateľom nemá vplyv na správnu činnosť kotla.



- ▶ s kotlom v letnom, alebo zimnom režime (nie vo vypnutom/pohotovostnom stave OFF) stlačte tlačidlo **info** aspoň na 5 sekúnd;
- ▶ na displeji sa zobrazí **obrazovka 1** :informácie o aktuálnom **prevádzkovom stave:**
  - **1 … 7 :** Prebieha cyklus kotla (informácie pre servisného technika)
  - kúrenie, úžitková voda: viditeľný symbol = dostupná funkcia; ak bliká = prebieha (aktivovaná); 1/2 aktívna oblasť/i solárny systém,
  - = horák pracuje
  - číselný indikátor **1**: teplota dodávky systému (°C, namerané)
  - číselný ukazovateľ **2**: teplota úžitkovej vody (°C, nameraná)
  - číselný indikátor **3**: výkon horáka (% 0-99; 0 = minimálny, 99 = maximálny)
  - číselný indikátor **4**: teplota spiatočky systému (°C, namerané)
- ▶ stlačte tlačidlo +: displej zobrazí **obrazovku 2 :** informácie o rôznych **nastaveniach** kotla:
  - kúrenie, úžitková voda: podporujú význam číselných ukazovateľov;
  - číselný indikátor **1** :dodávaná teplota systému v hlavnej oblasti (nastavená). Ak je k dispozícii vonkajší snímač ,tento údaj ignorujte
  - číselný indikátor **2**: teplota úžitkovej vody (°C, nastavená)
  - číselný indikátor **3**: dodávaná teplota systému sekundárnej oblasti (nastavená).
- ▶ stlačte tlačidlo +: displej zobrazí **obrazovku 3 :** informácie o ekvitermickej krivke, iba ak je k dispozícii vonkajší snímač :
  - kúrenie, 1/2 aktívna plocha / plochy, vonkajší snímač: podpora významu číselných ukazovateľov;
  - číselný indikátor **1**: dodávaná teplota hlavnej oblasti systému, vypočítaná podľa vonkajšej teploty nameranej snímačom, a podľa nastavenej **kd** krivky ekvitermiky (ak prebieha požiadavka)
  - číselný indikátor **2**: nastavený číslo ekvitermickej krivky **kd**
  - číselný indikátor **3**: teplota dodávky sekundárnej oblasti systému, vypočítaná podľa vonkajšej teploty nameranej snímačom, a podľa nastavenej **kd** ekvitermickej krivky (ak prebieha požiadavka)
  - číselný indikátor **4**: vonkajšia teplota meraná snímačom; ak ukazuje –9 °C, znamená to, že vonkajšia teplota je -9 °C alebo nižšia
- ▶ stlačte tlačidlo +: ak je k dispozícii solárny systém a je prepojený s kotlom prostredníctvom solárnej dosky (voliteľné originálne príslušenstvo), na displeji sa zobrazí **obrazovka 7 :** informácie o **solárnom systéme** :
  - **1 … 7 :** Typ solárneho systému (informácie pre technika);
  - číselný indikátor **1**: dodávaná teplota kolektora (solárny panel)
  - číselný ukazovateľ **2**: teplota solárneho zásobníka, horná časť
  - číselný indikátor **3**: teplota spiatočky smerom ku kolektoru (solárny panel)
  - číselný ukazovateľ **4**: teplota solárneho zásobníka, spodná časť
- ▶ stlačenie tlačidiel + a – obrazovky sa posúvajú z jedného, alebo druhého smeru;
- ▶ pre opustenie INFO Menu a návrat do štandardného zobrazenia stlačte tlačidlo **info** Po 15 minútach je prepnutie na štandardné zobrazenie automatické.

Dovolenkové (Holiday) Menu

Poznámka: *Túto funkciu je možné použiť, iba ak sú nastavené hodiny (pozrite „Nastavenie hodín a dňa" na strane 6).*

Táto funkcia umožňuje prepnúť kotol na pohotovostný/vypnutý režim OFF na počet dní zvolených užívateľom, po ktorých sa kotol opäť prepne do zimného režimu (alebo ak je k dispozícii voliteľná Opentherm regulácia, prepne sa do prevádzkového režimu, v ktorom bol, ak sa kotol aktivuje v letnom režime na umožnenie správnej činnosti Opentherm regulácie).

- ▶ Ak je kotol v režime pohotovostnom/vypnutom režime OFF (nie v letnom ani v zimnom), stlačte tlačidlo aspoň na 5 sekúnd;
- ▶ displej zobrazuje vľavo nápis „Ho" (prvé písmená HOliday) a symbol , zatiaľ čo vpravo číslo;
- ▶ pomocou tlačidiel + a – upravte počet vypnutých dní OFF (nezohľadňujte aktuálny deň);
- ▶ uložte a spustite dovolenkový (holiday) cyklus stlačením tlačidla na 3 sekundy. Funkcia Dovolenka končí o 23:59:59 posledného nastaveného dňa (podľa hodín kotla).

Poznámka: *Potom je možné kotol nastaviť v iných režimoch od pohotovostného/vypnutého režimu OFF,, ale* ***funkcia Dovolenka bude účinná, iba ak je kotol nastavený späť na pohotovostný/vypnutý režim OFF.***

Funkcia SPA

Poznámka: *Ak je nainštalovaná Opentherm regulácia (voliteľná), je možné túto funkciu spravovať iba z nej.*

Táto funkcia nastaví teplotu vody v zásobníku TÚV na maximálnu hodnotu na dobu **60** minút, potom sa funkcia automaticky deaktivuje.

- ▶ s kotlom v letnom, alebo zimnom režime (nie v pohotovostnom/vypnutom stave OFF) stlačte tlačidlo **plus** aspoň na 5 sekúnd;
- ▶ displej zobrazuje dole a uprostred nápis „SPA" a číslo pod symbolom bliká;
- ▶ pre deaktiváciu funkcie pred nastaveným časom stlačte jedno z tlačidiel +, alebo –.

Možné zlyhanie prevádzky

Nevykonávajte žiadne činnosti špecifické pre servisného technika, napr. na elektrickom obvode, hydraulickom okruhu, alebo plynovom okruhu a akékoľvek ďalšie operácie, ktoré nie sú opísané v kapitole „Pokyny pre užívateľa" a sú výslovne určené pre užívateľa. Kontaktujte iba kvalifikovaného servisného technika.
Kotly musia byť vybavené výlučne originálnym príslušenstvom.
Výrobca nepreberá zodpovednosť za prípadné škody vzniknuté v dôsledku nevhodného, nesprávneho, alebo neprimeraného použitia neoriginálnych materiálov.

Horák sa nezapne

- ▶ ak je nainštalovaný izbový termostat (alebo chromotermostat, alebo podobne), skontrolujte, či skutočne vyžaduje vykurovanie miestnosti;
- ▶ skontrolujte, či je k dispozícii elektrické napájanie a či nie je kotol nastavený na pohotovostný/vypnutý režim OFF, ale na Letný ,alebo Zimný + . Na displeji musia byť viditeľné príslušné symboly (pozrite podrobnosti v kapitole "Multifunkčný displej" na strane 5);
- ▶ ak displej zobrazuje signál **RESET** ,alebo **SERVICE** , alebo ak sa vyskytne chybné správanie, prečítajte si odsek „Chybové hlásenia - zablokovanie kotla" na strane 40;
- ▶ tlak v kotle musí byť správny (1 ÷ 1,5 baru, **studený**) a v každom prípade **nesmie byť nižší ako 0,5 baru.**

Slabý ohrev TÚV

- ► Skontrolujte, či nie je teplota úžitkovej vody nastavená na príliš nízku hodnotu, v takom prípade ju upravte (pozrite „Nastavenie teploty“ na strane 6);
- ► dajte skontrolovať nastavenie plynového ventilu;
- ► dajte skontrolovať výmenník v zásobníku a ak je to potrebné, nechajte ho vyčistiť.

(i) Pozn.: V oblastiach s obzvlášť tvrdou vodou je nutné inštalovať na prívod úžitkovej vody vhodné zariadenie zabraňujúce zrážaniu vodného kameňa; príliš časté čistenia špirály zásobníka sa takto nevykonávajú.

Nečinnosť kotla

V prípade nepoužívania kotla počas dlhšej doby, napríklad v bytoch používaných iba niekoľko mesiacov v roku, najmä v miestach z chladnejším podnebím sa užívateľ musí rozhodnúť, buď uviesť kotol do stavu CELKOVÉHO ODPOJENIA, ktorý odpojí všetky napájacie zdroje, alebo ho nechať vo VYPNUTOM/Pohotovostnom režime (ale elektricky napojený), aby mohla fungovať funkcia protizámrazovej ochrany.
Ak existuje možnosť zamŕzania, je vhodné si vybrať medzi výhodami a nevýhodami stavu CELKOVÉHO ODPOJENIA a Pohotovostnej protizámrazovej funkcie.

Celkové odpojenie

- ► Vypnite hlavný vypínač na elektrickom napájacom vedení kotla;
- ► Zatvorte plynový uzatvárací ventil;

(i) Ak sa očakáva pokles teploty pod 0 °C, zavolajte technika, aby urobil nasledujúce kroky:

- naplňte systém, vrátane primárneho okruhu kotlovej jednotky a príslušného výmenníka , nemrznúcim roztokom (okrem prípadov, keď už bol systém týmto roztokom naplnený), alebo ho nechajte úplne vyprázdniť. Ak by bolo potrebné v systéme, ktorý je už naplnený nemrznúcim roztokom (v dôsledku možných únikov), obnoviť tlak, jeho koncentrácia by sa mohla znížiť a protizámrazová ochrana by už nemusela byť zabezpečená.
- v každom prípade nechajte sifón na zachytávanie kondenzátu vyprázdniť po odskrutkovaní spodného uzáveru.
- Kompletne vyprázdnite okruh TÚV vrátane doskového výmenníka a zásobníka TÚV.

Poznámka: *Kotol je vybavený systémom, ktorý chráni hlavné komponenty pred zriedkavými prípadmi zablokovania v dôsledku nečinnosti, v prípade prítomnosti vodného kameňa. Protiblokovacia funkcia nemôže pracovať počas režimu celkového odpojenia z dôvodu nedostatku elektrického napájania.*

(i) Pred zapnutím kotla sa **uistite, či nie je obehové čerpadlo zablokované** z dôvodu nečinnosti: uprostred uzáveru je otvor (uzáver odstráňte), ktorý umožňuje prístup k hriadeľu rotora; **zatlačte a otočte ho pomocou vhodného nástroja**, zvyčajne skrutkovača.

Pohotovostný režim s funkciou protizámrazovej ochrany a protiblokovacou funkciou

Ak je kotol počas doby nečinnosti ponechaný v pohotovostnom/vypnutom režime OFF, bude chránený pred zamrznutím prostredníctvom funkcií nastavených v ovládacom zariadení, ktoré ohrejú príslušné časti, keď teplota klesne pod minimálne hodnoty preddefinované výrobcom. Protizámrazový ohrev sa dosiahne zapnutím horáka a obehového čerpadla.
Okrem toho kotol v pohotovostnom režime pravidelne aktivuje hlavné vnútorné komponenty, aby sa zabránilo zriedkavým prípadom blokovania čerpadla, spôsobeným nečinnosťou v prípade prítomnosti vodného kameňa. Stáva sa to aj vtedy, keď je kotol v poruche, len ak je správny tlak v systéme.
Aby boli tieto systémy aktívne:

- kotol musí byť napájaný plynom a elektrinou;
- kotol musí zostať v pohotovostnom/vypnutom režime OFF (zobrazuje sa nápis OFF);;
- tlak vody v systéme musí byť správny (optimálne: 1 ÷ 1,5 bar v , studenom stave, minimálne 0,5 bar).

V prípade výpadku dodávky plynu, alebo ak sa kotol zablokuje z iných dôvodov (na displeji sa zobrazí **RESET**, alebo **SERVICE**) horák sa nezapáli. Vždy, keď je to možné, však čerpadlo bude pracovať, voda bude cirkulovať v systéme a týmto spôsobom znižovať možnosť zamrznutia.

(i) POZOR: protizámrazovú ochranu nie je možné aktivovať v prípade nedostatku elektrického napájania. Ak je to pravdepodobné, je vhodné naliať do vykurovacieho systému kvalitný nemrznúci roztok podľa pokynov výrobcu.
Je potrebné požiadať priamo inštalatéra ohľadom informácie o nemrznúcom roztoku naliatom do vykurovacieho systému v okamihu inštalácie.
Po obnovení napájania kotol skontroluje teploty zistené jeho snímačmi, a v prípade podozrenia na zamrznutie sa overí prostredníctvom konkrétneho automatického kontrolného cyklu, spustí sa chybové hlásenie 39. Podrobnosti pozrite v príslušnom popise v odseku "Chybové hlásenia - zablokovanie kotla" na strane 40.

(i) Odporúča sa vyprázdniť systém TÚV a studenej vody vrátane okruhu pitnej vody a zásobníka TÚV. Funkcia protizámrazovej ochrany nechráni rozvody mimo kotla.

Protizámrazová funkcia

Poznámka: *Ak chcete používať protizámrazovú funkciu, ktorá je k dispozícii v mnohých komerčných chronotermostatoch, alebo termostatoch, je potrebné nechať kotol v zimnom režime* + *a* ***NIE v pohotovostnom/vypnutom režime OFF***.

(i) Protizámrazová funkcia nechráni okruh TÚV mimo kotla a najmä v častiach, kde vykurovací systém nedosiahne. Z tohto dôvodu vám odporúčame vyprázdniť studenú a horúcu TÚV z častí systému, ktoré sú vystavené riziku zamrznutia.

POKYNY PRE SERVISNÉHO TECHNIKA

Varovania pri prvom uvedení kotla do prevádzky

Prvé uvedenie kotla do prevádzky a údržbu kotla musia vykonávať len zaškolení kvalifikovaní technici spoločnosťou ATTACK s.r.o.

Tento kotol je navrhnutý a určený na pripojenie zemného plynu G20 (metán). Je možné ho nastaviť iba pomocou elektronických nastavení, ale vždy servisným technikom, kvalifikovaným na prácu s komerčným propánom G31, alebo vzduchom / propánom G230. Nikdy sa nesmie používať s butánovým plynom G30. Odborník bude musieť skontrolovať:

a) či údaje na identifikačnom štítku zodpovedajú údajom o sieťovom napájacom vedení, hlavnom vodovodnom a plynovom prívodnom potrubí;
b) či je kalibrácia horáka kompatibilná s výkonom kotla;
c) správnu funkciu výfukového potrubia;
d) aby sa spaľovanie, prívod vzduchu a odvod spalín vykonávali správne na základe ustanovení platných noriem STN 07 0703 Plynové Kotolne
e) zabezpečenie prevzdušňovacích podmienok, ak je kotol umiestnený vo vnútri nábytku.

BEZPEČNOSTNÉ PRÁVNE PREDPISY A NORMY PRE INŠTALATÉROV KOTLOV

STN 07 0703 Plynové kotolne

STN 38 6405 Plynové zariadenia

STN EN 14336 Vykurovacie systémy budov

STN 33 2000-7-701 Elektrické inštalácie

„Implementácia smernice 89/391 / EHS; Smernice 89/655 / EHS, 90/296 / EHS, 90/934 / EHS, 90/679 / EHS o zlepšení bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov na pracovisku“

„Implementácia smernice Rady 89/686 / EHS z 21. decembra 1989 o harmonizácii vnútroštátnych právnych predpisov členských štátov o osobných ochranných prostriedkoch (OOP)“

Pri manipulácii, inštalácii a údržbe kotla buďte obzvlášť opatrní s kovovými dielmi, aby ste predišli poraneniu, ako sú porezanie a odreniny. Počas vyššie uvedených operácií vždy noste rukavice.

REFERENČNÉ ZÁKONY A NORMY TÝKAJÚCE SA INŠTALÁCIE, POUŽÍVANIA A SERVISU KOTLOV

Zákon č. 17/2007 Z. z. Zákon o pravidelnej kontrole kotlov a vykurovacích sústav,

STN 07 0703 Plynové kotolne

STN 07 0710 Prevádzka a údržba horúcovodných kotlov

STN 38 6405 Plynové zariadenia

Údržbárske odporúčania

Všetky servisné práce a operácie zmeny plynu BUDÚ VYKONANÉ KVALIFIKOVANÝM servisným technikom podľa zákona č. 17/2007 Z. z. Zákon o pravidelnej kontrole kotlov a vykurovacích sústav, a následnými aktualizáciami. ÚDRŽBÁRSKE práce sa navyše musia vykonávať na základe harmonogramu odporúčaného výrobcom a v súlade s platnými normami. Kvôli zabezpečeniu dobrého výkonu kotla by sa údržba mala vykonávať najmenej raz ročne.

- Odstránenie možnej oxidácie z horákov;
- Čistenie vodného kameňa z výmenníkov a elektród;
- Skontrolujte dobrý stav tesnení vo vnútri spaľovacej komory a prípadne ich vymeňte;
- Zapnutie, vypnutie a činnosť ovládania zariadenia;
- Skontrolujte utesnenie pripojovacích potrubí vody a plynu a spojok;
- Kontrola spotreby plynu pri max. a min. hodnote výkonu;
- Kontrola správneho fungovania bezpečnostných zariadení;
- Skontrolujte správnu činnosť ovládacích a nastavovacích mechanizmov zariadenia;
- Pravidelná kontrola správneho fungovania potrubia na odvod spalín.
- Nečistite miestnosť, v ktorej je nainštalovaný kotol, keď pracuje;
- Kryty kotla sa musia čistiť iba mydlovou vodou. Kryty, lakované a plastové časti nečistite riedidlami na farby.
- Kedykoľvek je potrebné vymeniť niektorý diel, vždy používajte originálne náhradné diely.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za inštaláciu neoriginálnych náhradných dielov.

"Po ukončení servisný technik vykoná záznam o oprave a užívateľ vykonanú prácu potvrdí. Servisný technik je povinný užívateľovi ponechať doklad o prevedení opravy;

Plynová prípojka

Vykonajte nasledujúce kontroly:

a) vyčistenie všetkých prívodných potrubí plynu, aby sa odstránili zvyšky, ktoré môžu narušiť činnosť kotla;

b) skontrolujte, či je prívodné potrubie plynu a plynová súprava v súlade s platnými normami

c) skontrolujte vnútorné a vonkajšie tesnenie systému prívodu plynu a prípojky;

d) prívodné potrubie musí mať rovnaký, alebo väčší prierez ako na kotly;

e) skontrolujte, či dodávaný plyn zodpovedá plynu použitému na nastavenie kotla; ak to tak nie je, dajte si nastavenie kotla zmeniť kvalifikovaným servisným technikom

f) skontrolujte, či je pred spotrebičom nainštalovaný uzatvárací plynový ventil.

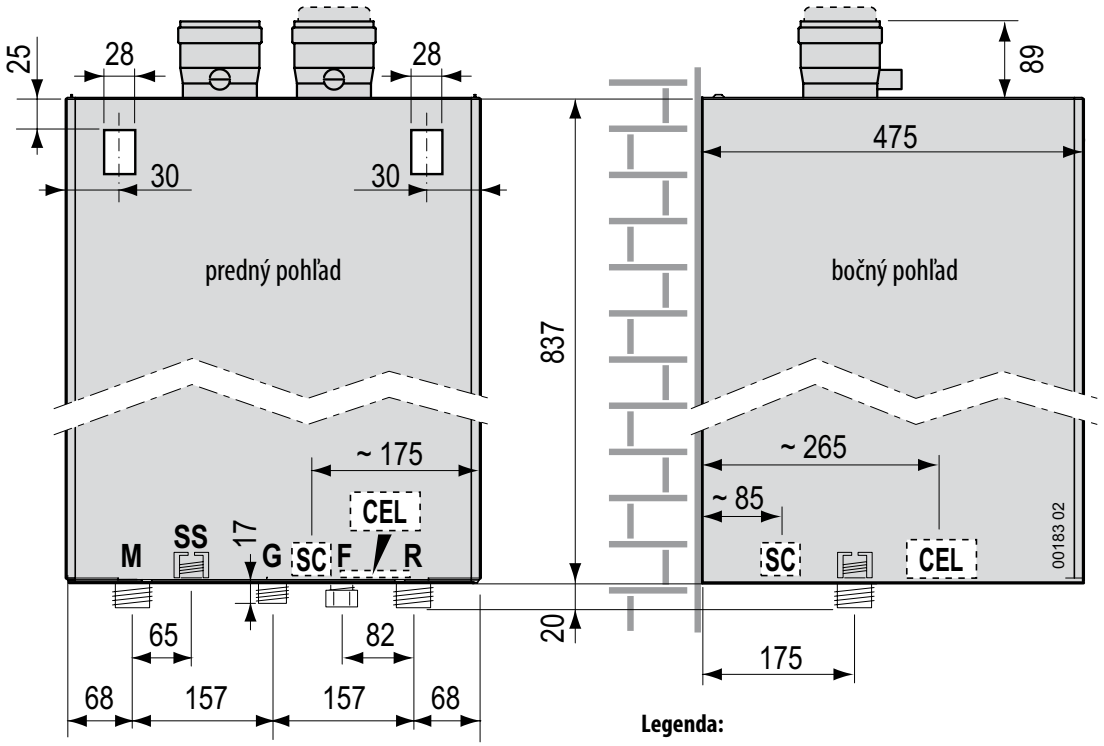
Otvorte ventil merača a odvzdušnite potrubie systému. Potom vypustite vzduch z každého zariadenia.

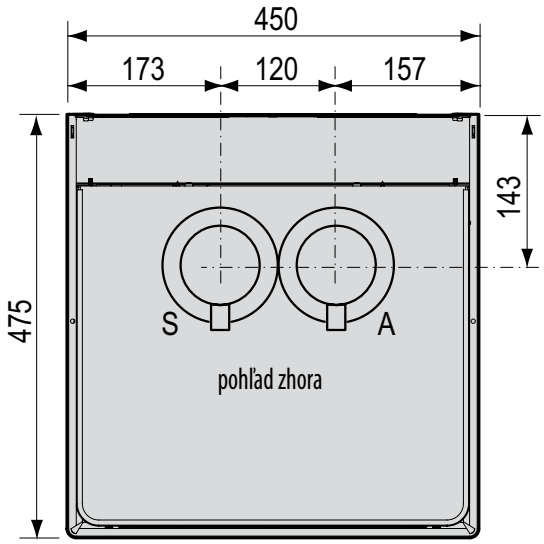
Rozmery, Pripojenia

POZOR! Odstráňte plastové viečka umiestnené na uzavretie hydraulických prípojok a hadicu na odvádzanie kondenzátu z kotla.

Modely KT 48 a KT 65

POZOR! Umiestnite kotol tak, aby pod ním zostal priestor, ktorý umožní inštaláciu prípadných bezpečnostných zariadení (podľa požiadaviek platných miestnych / národných predpisov) a príslušných pripojovacích armatúr. Pozrite tiež „Predvoľba bezpečnostných zariadení a príslušenstvo“ na strane 14.





Legenda:

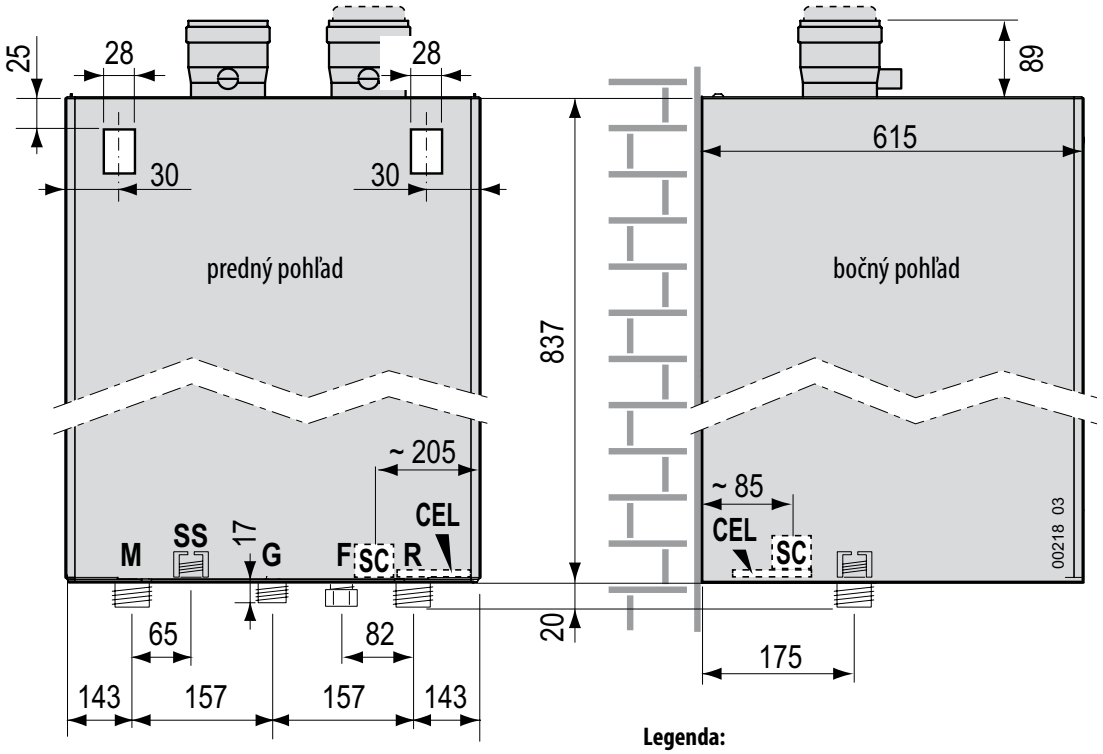
A Sanie (Ø 80 mm)
S Výfuk spalín (Ø 80 mm)

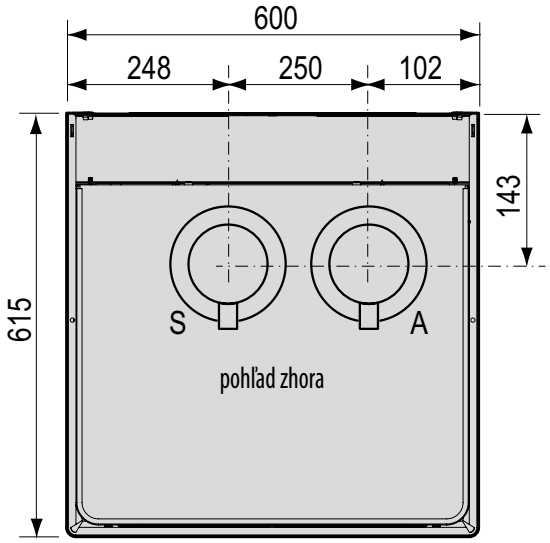
M Stupačka systému (1¼ ”M)
SS Výpust bezpečnostného ventilu (¾”F)
G Plyn (1”M)
SC Odvod kondenzátu (Ø 25 mm)
F Napúšťací otvor s uzáverom (½ ”M) *
CEL Elektrické pripojenia
R Spiatočka systému (1¼ ”M)

* **obsahuje spätný ventil.** Všetky uzatváracie zariadenia na plnenie systému mimo kotla sú ovládané inštalatérom. Ak konektor nepoužívate, nechajte ho zatvorený pomocou zapečateného uzáveru.

Modely KT 85 a KT 110

POZOR! Umiestnite kotol tak, aby pod ním zostal priestor, ktorý umožní inštaláciu prípadných bezpečnostných zariadení (podľa požiadaviek platných miestnych / národných predpisov) a príslušných pripojovacích armatúr. Pozrite tiež „Predvoľba bezpečnostných zariadení a príslušenstvo“ na strane 14.





Legenda:

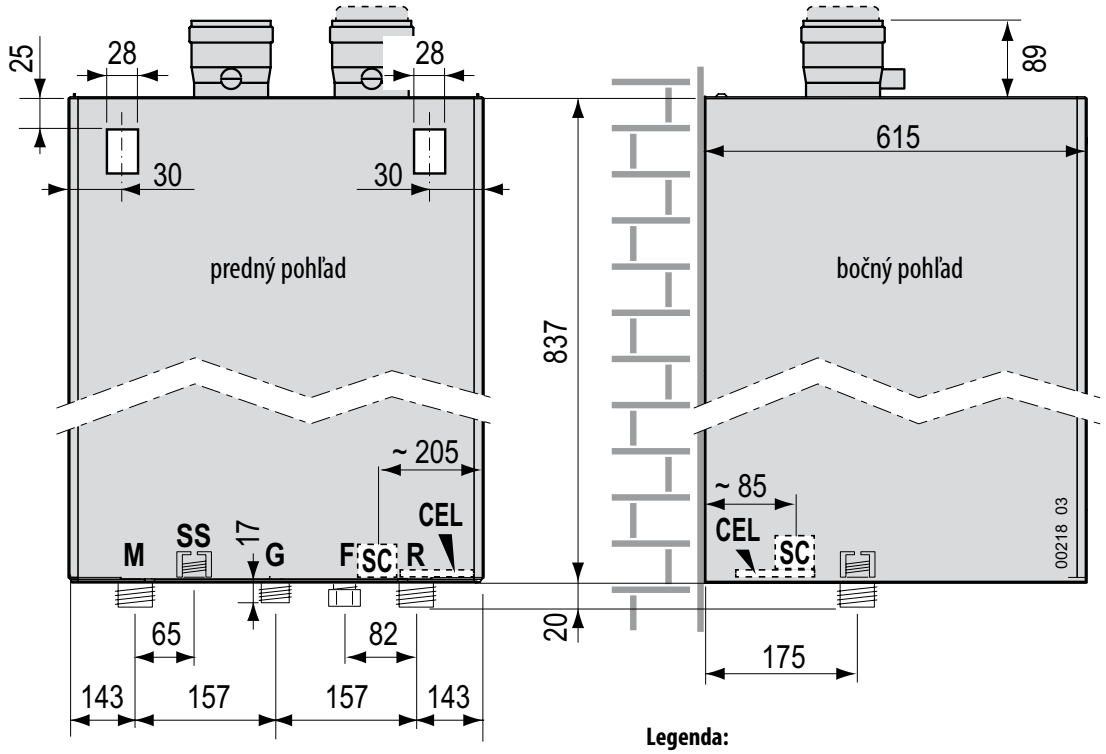
A Sanie (Ø 100 mm)
S Výfuk spalín (Ø 100 mm)

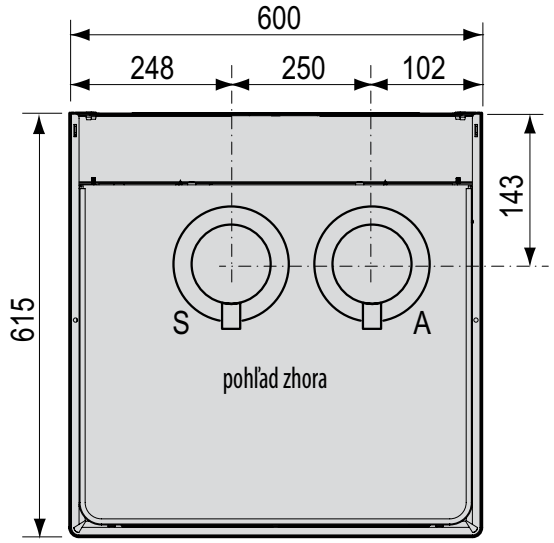
M Stupačka systému (1¼ ”M)
SS Výpust bezpečnostného ventilu (¾”F)
G Plyn (1”M)
SC Odvod kondenzátu (Ø 25 mm)
F Napúšťací otvor s uzáverom (½ ”M) *
CEL Elektrické pripojenia
R Spiatočka systému (1¼ ”M)

*** obsahuje spätný ventil.** Všetky uzatváracie zariadenia na plnenie systému mimo kotla sú ovládané inštalatérom. Ak konektor nepoužívate, nechajte ho zatvorený pomocou zapečateného uzáveru.

Model KT 150

POZOR! Umiestnite kotol tak, aby pod ním zostal priestor, ktorý umožní inštaláciu prípadných bezpečnostných zariadení (podľa požiadaviek platných miestnych / národných predpisov) a príslušných pripojovacích armatúr. Pozrite tiež „Predvoľba bezpečnostných zariadení a príslušenstvo“ na strane 14.



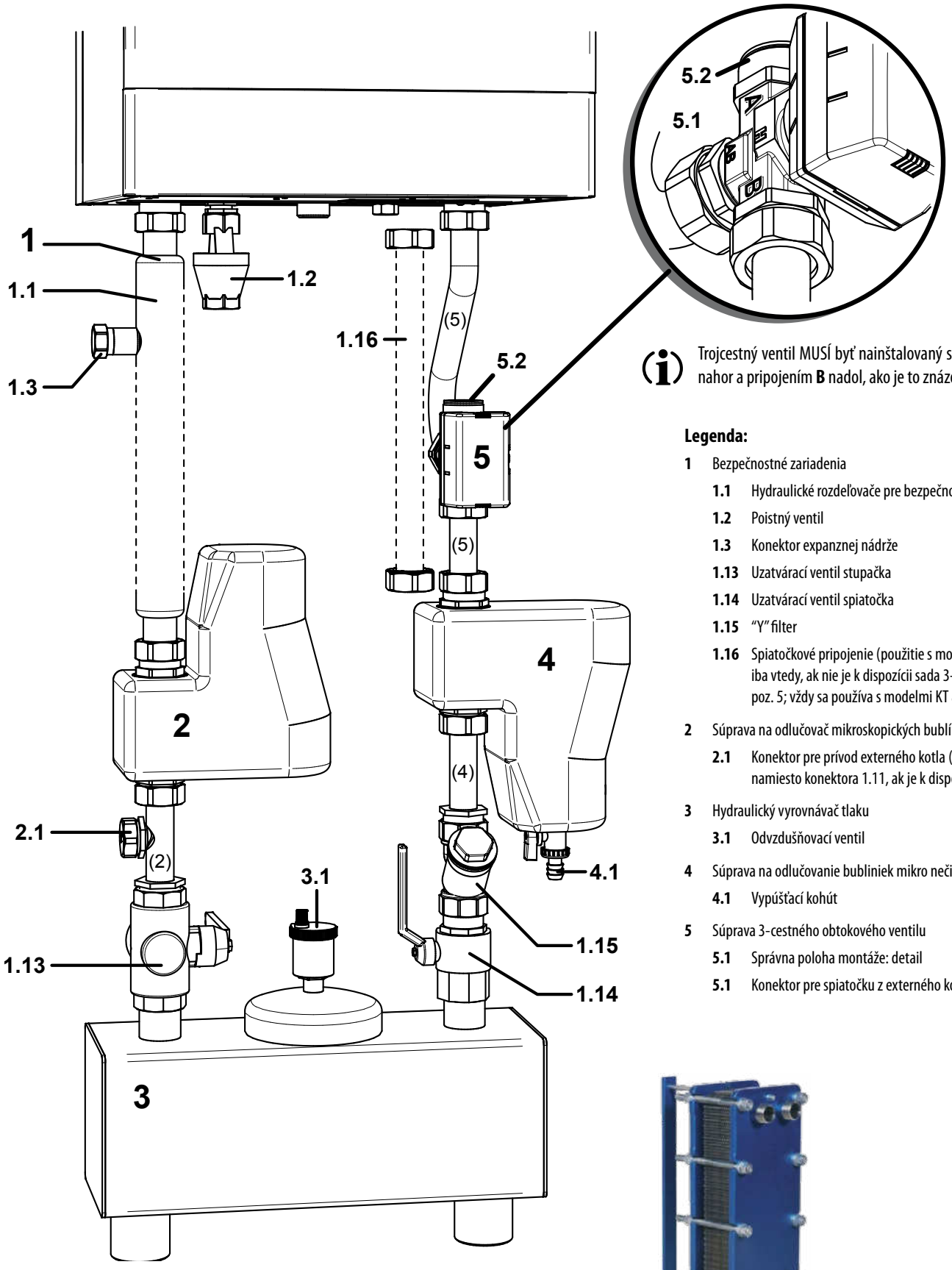


Legenda:

A Sanie (Ø 100 mm)
S Výfuk spalín (Ø 100 mm)

M Stupačka systému (1¼ ”M)
SS Výpust bezpečnostného ventilu (¾”F)
G Plyn (1”M)
SC Odvod kondenzátu (Ø 25 mm)
F Napúšťací otvor s uzáverom (½ ”M) *
CEL Elektrické pripojenia
R Spiatočka systému (1¼ ”M)

*** obsahuje spätný ventil.** Všetky uzatváracie zariadenia na plnenie systému mimo kotla sú ovládané inštalatérom. Ak konektor nepoužívate, nechajte ho zatvorený pomocou zapečateného uzáveru.



Trojcestný ventil MUSÍ byť nainštalovaný s pripojením **A** nahor a pripojením **B** nadol, ako je to znázornené.

Legenda:

1 Bezpečnostné zariadenia
- **1.1** Hydraulické rozdeľovače pre bezpečnostné zariadenia
- **1.2** Poistný ventil
- **1.3** Konektor expanznej nádrže
- **1.13** Uzatvárací ventil stupačka
- **1.14** Uzatvárací ventil spiatočka
- **1.15** "Y" filter
- **1.16** Spiatočkové pripojenie (použitie s modelmi KT 48 a KT 65 iba vtedy, ak nie je k dispozícii sada 3-cestného ventilu poz. 5; vždy sa používa s modelmi KT 85 a KT 110)

2 Súprava na odlučovač mikroskopických bublín
- **2.1** Konektor pre prívod externého kotla (musí sa vždy použiť namiesto konektora 1.11, ak je k dispozícii táto sada)

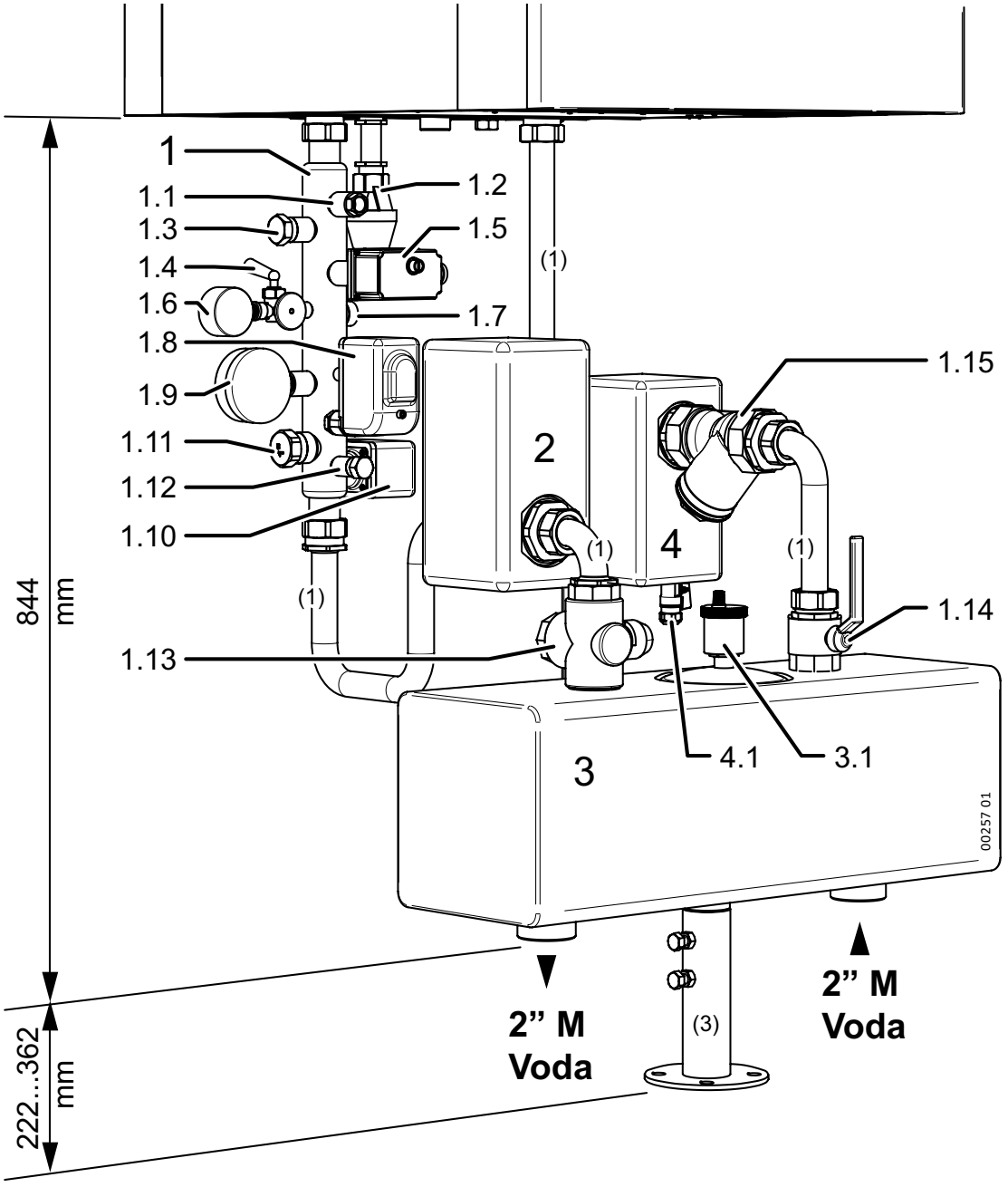
3 Hydraulický vyrovnávač tlaku
- **3.1** Odvzdušňovací ventil

4 Súprava na odlučovanie bubliniek mikro nečistôt
- **4.1** Vypúšťací kohút

5 Súprava 3-cestného obtokového ventilu
- **5.1** Správna poloha montáže: detail
- **5.1** Konektor pre spiatočku z externého kotla

Výška štandardnej hydraulickej súpravy zostavenej podľa obrázka a **bez konektorov pod vyrovnávačom 3 je cca. 1130 mm.**

Doskový výmenník 68kW - 1 "¼ (alternatívne k vyrovnávaču 3)



Legenda:

1 Bezpečnostné zariadenia

- **1.1** Jímka pre termomanometer
- **1.2** Poistný ventil
- **1.3** Konektor expanznej nádrže
- **1.4** Ventil s prípojkou pre manometer a sondu tlakového snímača
- **1.5** Havarijný termostat
- **1.6** Tlakomer
- **1.7** Sifón pre sondu uzatváracieho ventilu paliva (sonda je dodávaná s príslušnou súpravou)
- **1.8** Tlakový spínač spodnej hranice tlaku
- **1.9** Teplomer
- **1.10** Tlakový spínač hornej hranice tlaku
- **1.11** Nevyužitá jímka (zatvorená)
- **1.12** Jímka pre poistný ventil
- **1.13** Uzatvárací ventil stupačka
- **1.14** Uzatvárací ventil spiatočka
- **1.15** "Y" filter

2 Súprava na odlučovač mikroskopických bublín

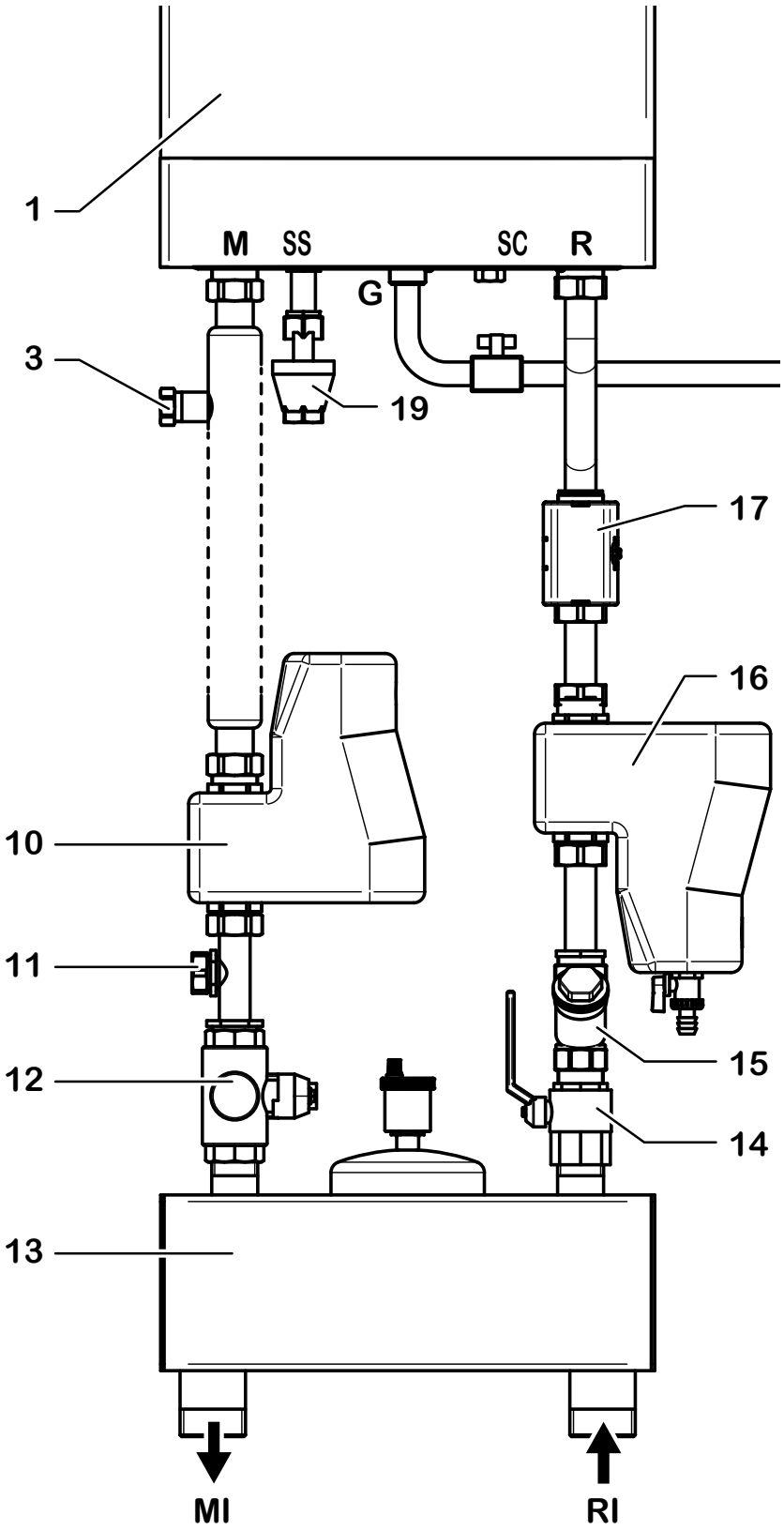
3 Hydraulický vyrovnávač tlaku

- **3.1** Odvzdušňovací ventil

4 Súprava na odlučovanie bubliniek mikro nečistôt

- **4.1** Vypúšťací kohút

Hydraulická schéma KT 48 - KT 110



Legenda:

1 Kotol

3 Konektor expanznej nádrže

10 Odlučovač mikro bubliniek

11 Konektor pre prívod k externému kotlu (použite namiesto konektora 8, ak je k dispozícii odlučovač mikro bubliniek 10)

12 Uzatvárací ventil stupačka

13 Hydraulický vyrovnávač tlaku

14 Uzatvárací ventil spiatočka

15 Filter na zachytávanie nečistôt zo systému

16 Súprava na odlučovanie bubliniek mikro nečistôt

17 Súprava 3-cestného ventilu

19 Poistný ventil

20 Havarijný termostat

M Stupačka do systému

SS Poistný ventil

G Prívod plynu

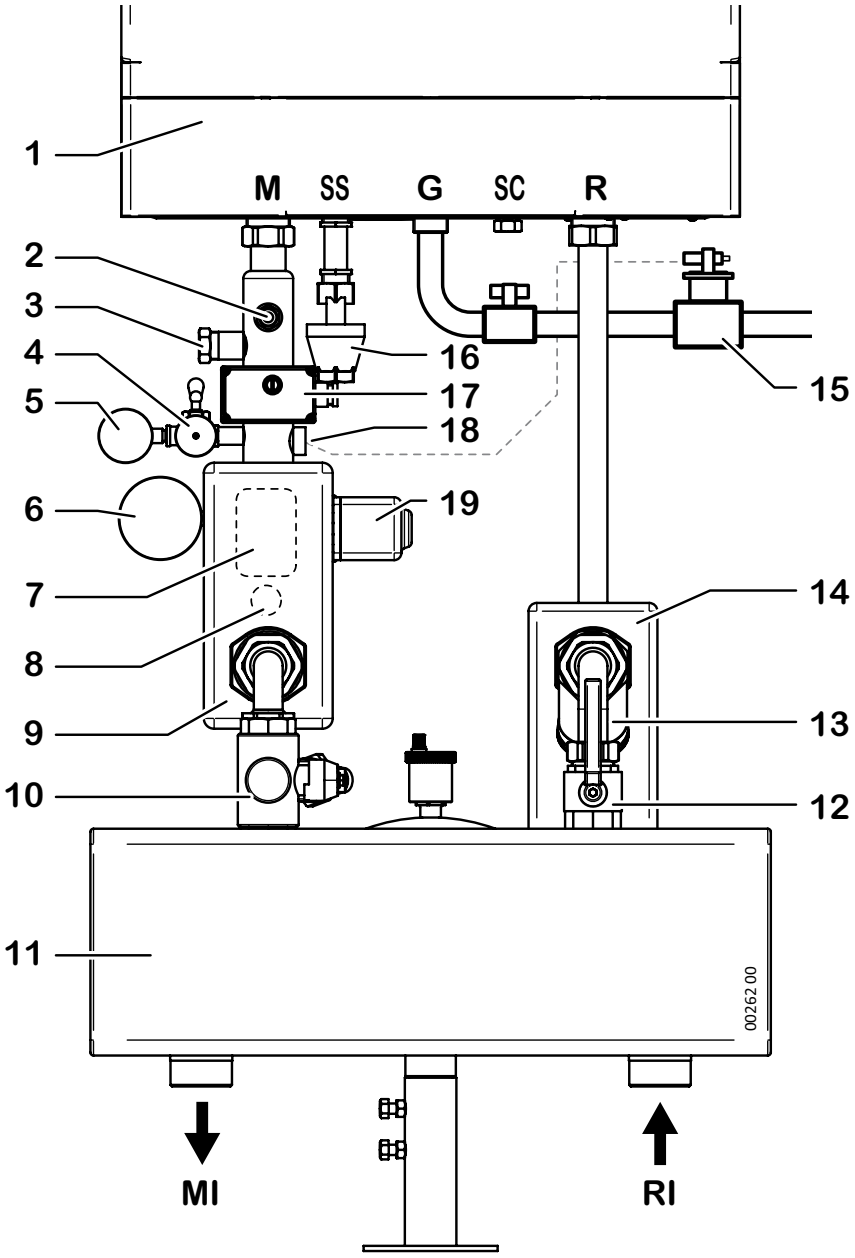
SC Odtok kondenzátu

R Spiatočka zo systému

MI Stupačka z hydraulického rozdeľovača

RI Spiatočka z hydraulického rozdeľovača

Hydraulická schéma KT 150

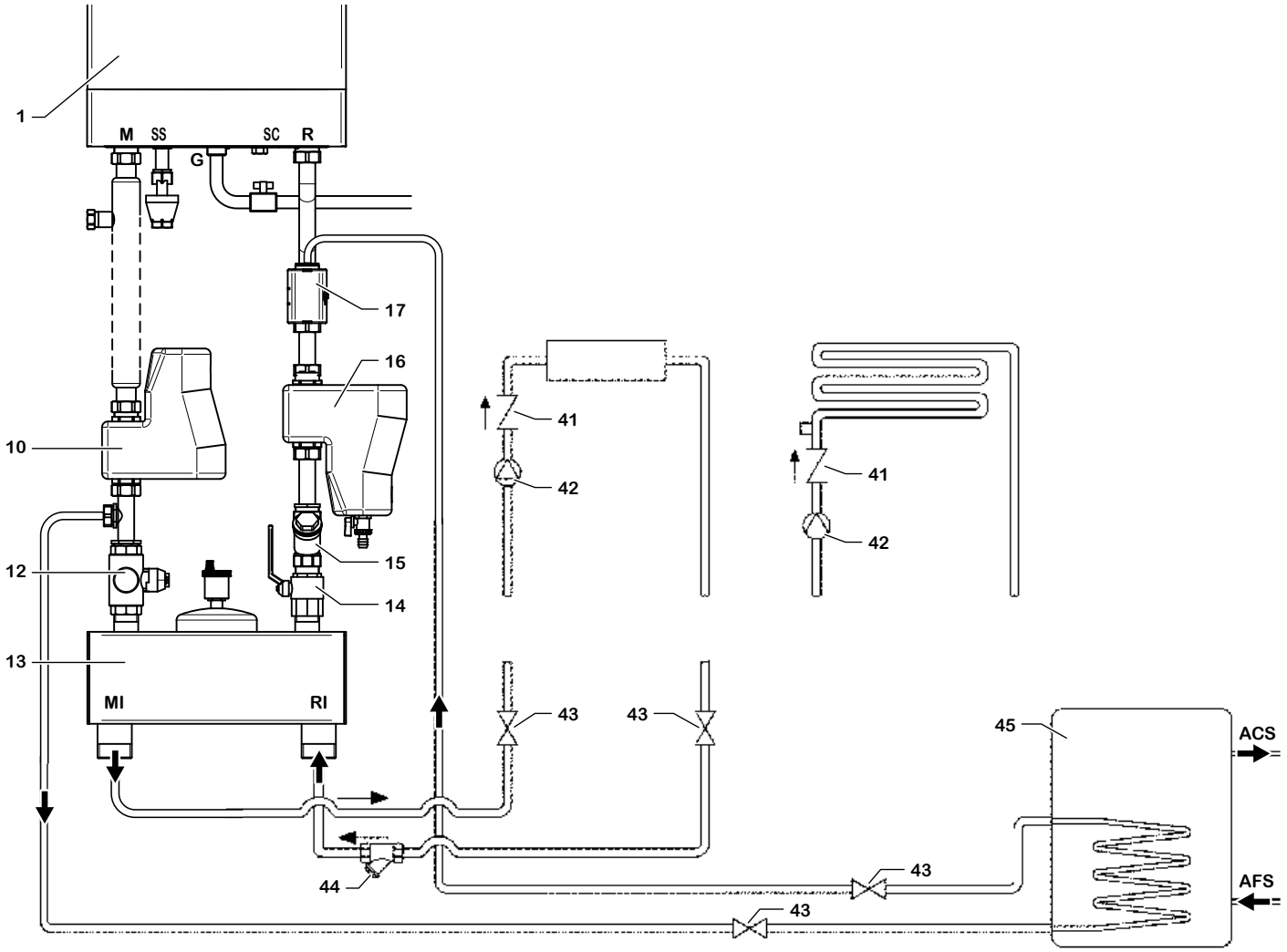


Legenda:

1 Kotol
2 Jímka pre termomanometer
3 Konektor expanznej nádrže
4 Ventil s prípojkou pre manometer a sondu tlakového snímača
5 Tlakomer
6 Teplomer
7 Spínač maximálneho tlaku
8 Jímka pre poistný ventil
9 Odlučovač mikrobubliniek vzduchu
10 Uzatvárací ventil stupačka
11 Hydraulický vyrovnávač tlaku
12 Uzatvárací ventil spiatočka
13 "Y" filter
14 Odlučovač mikrobubliniek vzduchu
15 Plynový uzatvárací ventil
16 Výtlak poistného ventilu (lievik + diel)
17 Bezpečnostný termostat
18 Čidlo uzatváracieho plynového ventilu
19 Spínač maximálneho tlaku

M Stupačka hydraulického vyrovnávača tlaku
SS Poistný ventil
G Prívod plynu
SC Prepad kondenzátu
R Spiatočka z hydraulického vyrovnávača tlaku
MI Stupačka z hydraulického rozdeľovača
RI Spiatočka zo systému

Schéma zapojenia súpravy bezpečnostného zariadenia, hydraulický vyrovnávač tlaku a primárny okruh diaľkového vykurovania kotla



Legenda:

1 Kotol

10 Odlučovač mikro bubliniek

12 Uzatvárací ventil stupačka

13 Hydraulický vyrovnávač tlaku

14 Uzatvárací ventil spiatočka

15 Filter na zachytávanie nečistôt zo systému

16 Súprava na odlučovanie bublín mikro nečistôt

17 Sada 3-cestného ventilu - pozrite (i)

18 Uzatvárací ventil paliva

20 Havarijný termostat

21 Sifón pre snímač uzatváracieho ventilu paliva (18)

22 Spínač maximálneho tlaku

41 Spätný ventil

42 Zónové obehové čerpadlo

43 Uzatvárací ventil systému - pozrite (i)

44 Systémový filter

45 Kotol - viď (i)

M Stupačka do systému

SS Poistný ventil

G Prívod plynu

SC Odtok kondenzátu

R Spiatočka zo systému

MI Stupačka z hydraulického rozdeľovača

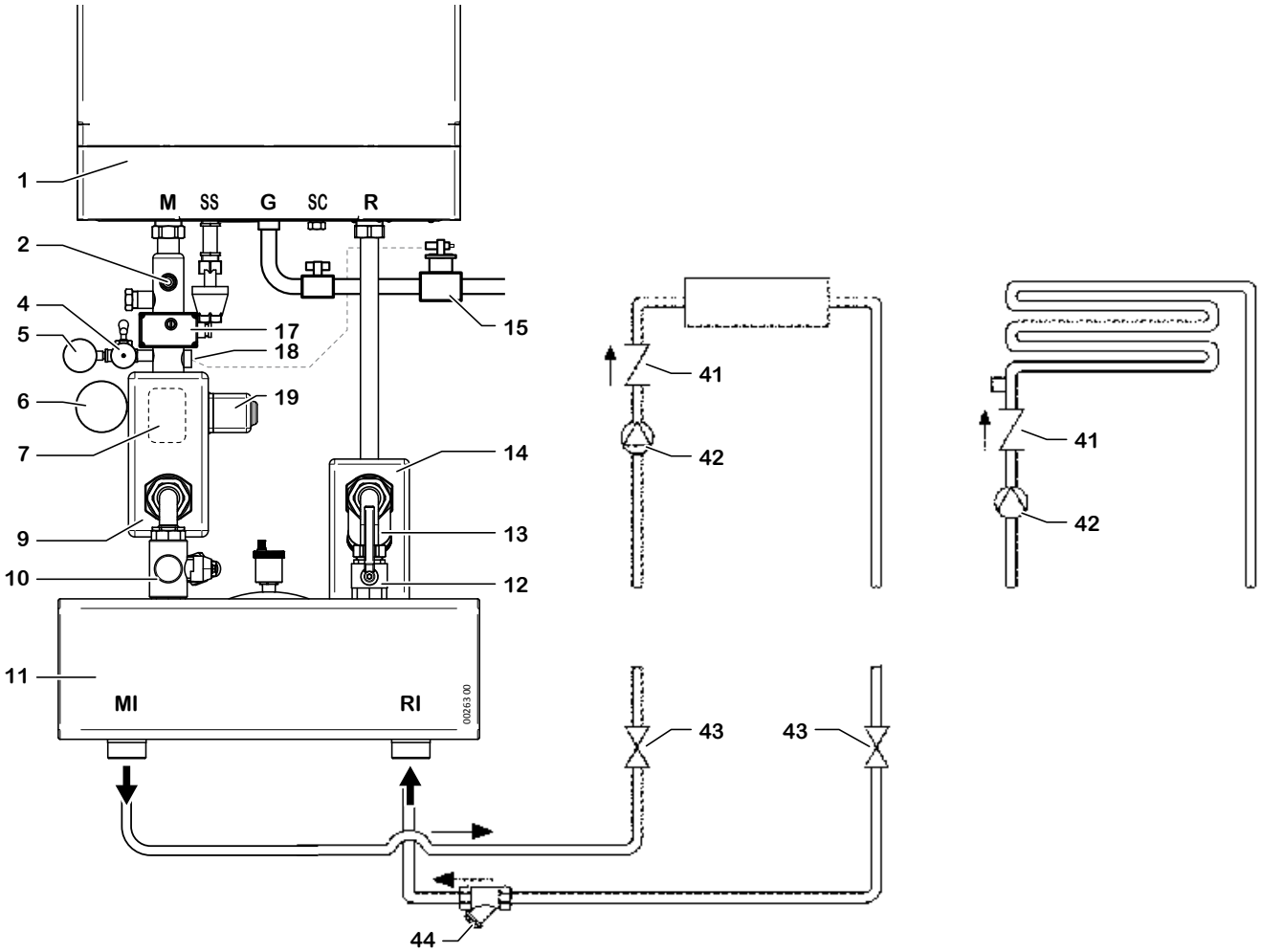
RI Spiatočka z hydraulického rozdeľovača

ACS TÚV

AFS Studená voda

(i) **Súpravu 3-cestného ventilu na ohrev TÚV je možné namontovať iba na modely kotlov KT 48 a KT 65.**
Kombinácia modelov KT 85 a KT 110 s kotlom na teplú vodu pre domácnosť (poz. 45) musí byť uskutočnená za vyrovnávacím zariadením so správne dimenzovanými komponentmi zvolenými projektantom.

Schéma zapojenia súpravy bezpečnostného zariadenia, hydraulický vyrovnávač tlaku a primárny okruh diaľkového vykurovania kotla KT 150



Legenda:

1 Kotol

2 Jímka pre termomanometer

4 3-cestný ventil s prípojkou pre manometer a sondu tlakového snímača

5 Tlakomer

6 Teplomer

7 Tlakový spínač spodnej hranice tlaku

9 Odlučovač mikro bubliniek

10 Uzatvárací ventil stupačka

11 Hydraulický vyrovnávač tlaku

12 Uzatvárací ventil spiatočka

13 "Y" filter

14 Súprava na odlučovanie bublín mikro nečistôt

15 Uzatvárací ventil plynu

17 havarijný termostat

18 Čidlo uzatváracieho plynového ventilu

19 Spínač maximálneho tlaku

41 Spätný ventil

42 Zónové obehové čerpadlo

43 Uzatváracie ventily do rozvodov kúrenia

44 Systémový filter

M Stupačka do systému

SS Poistný ventil

G Prívod plynu

SC Odtok kondenzátu

R Spiatočka z hydraulického modulu

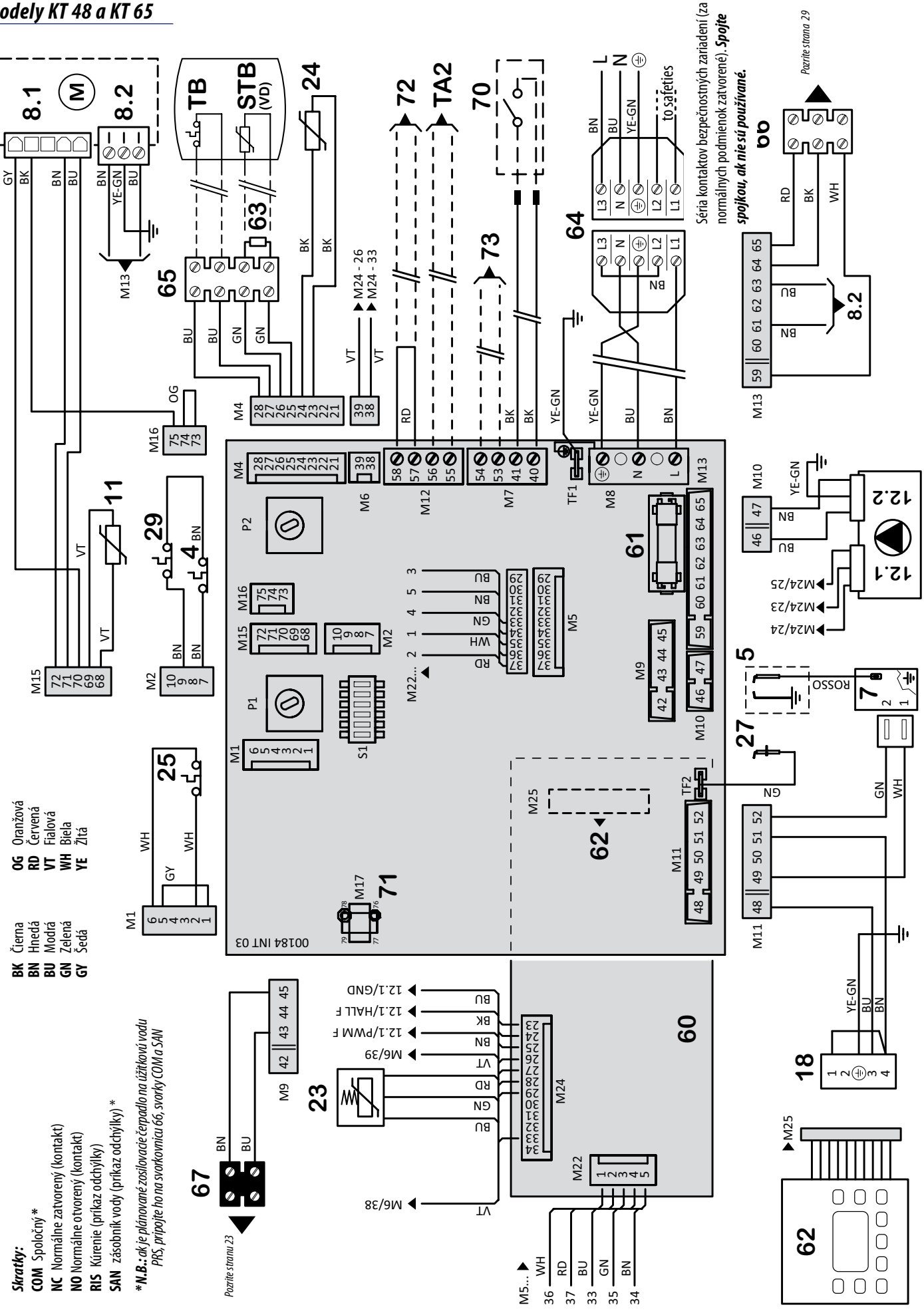
MI Stupačka z hydraulického rozdeľovača

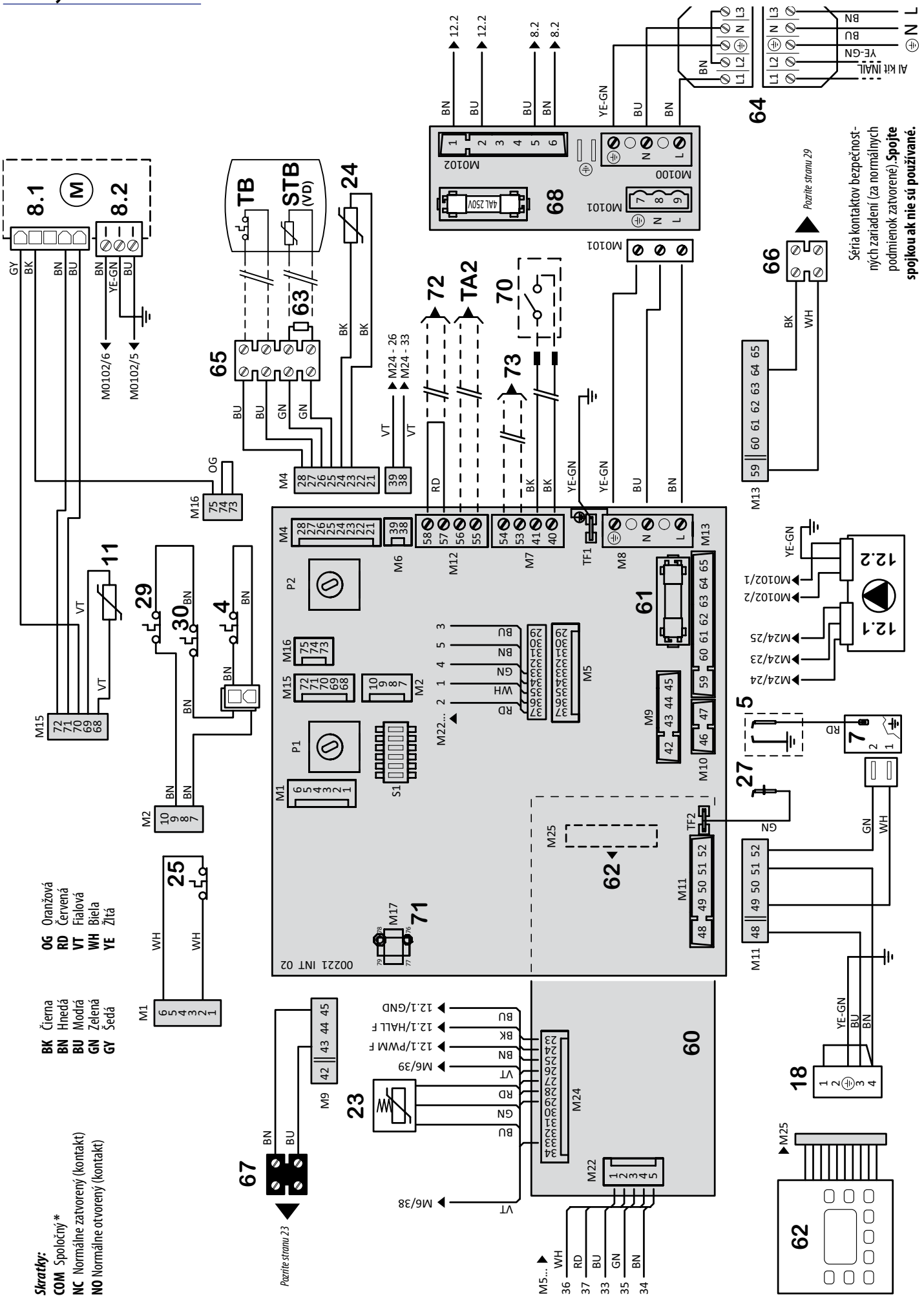
RI Spiatočka z hydraulického rozdeľovača

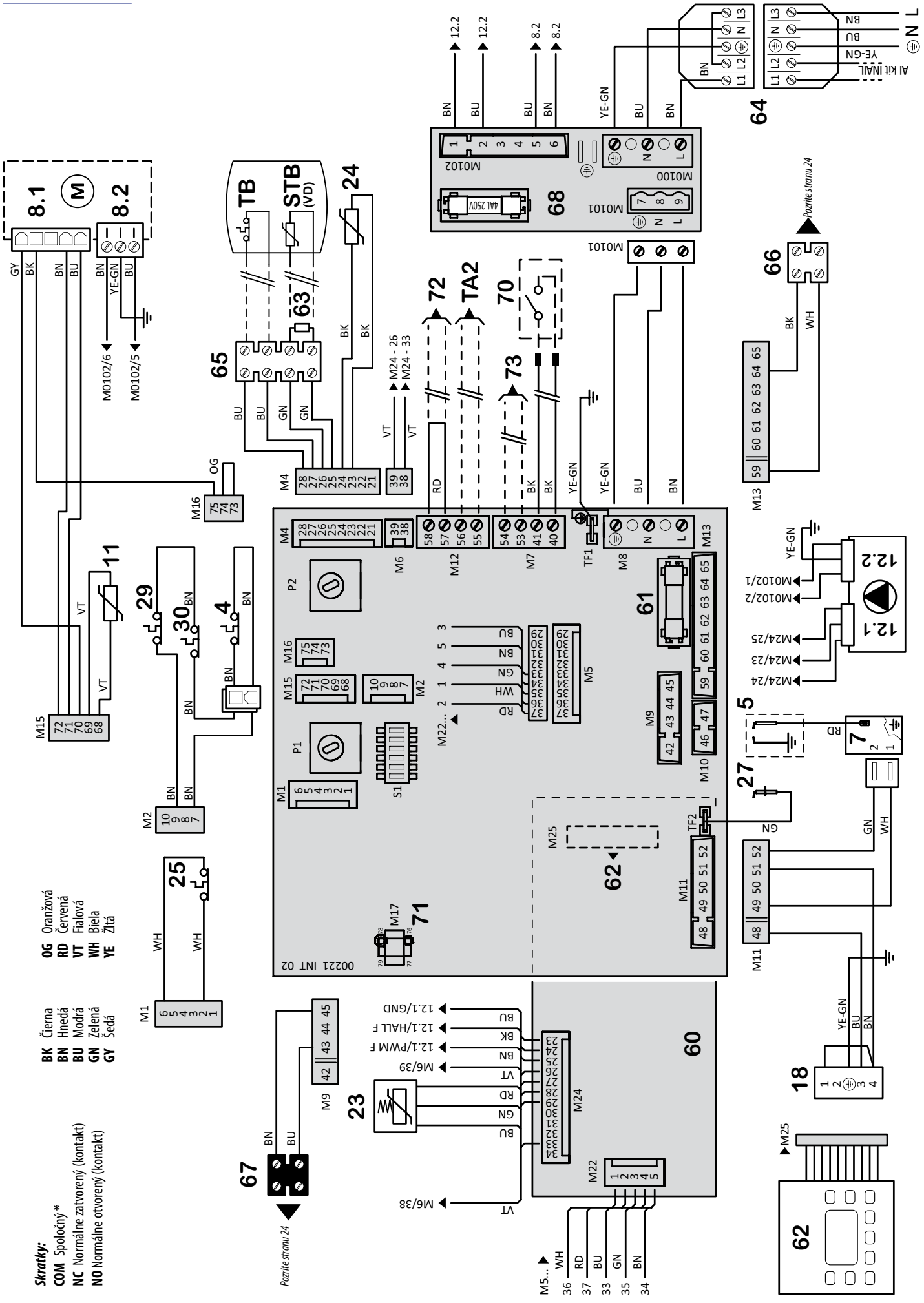
ACS TÚV

AFS Domáca studená voda

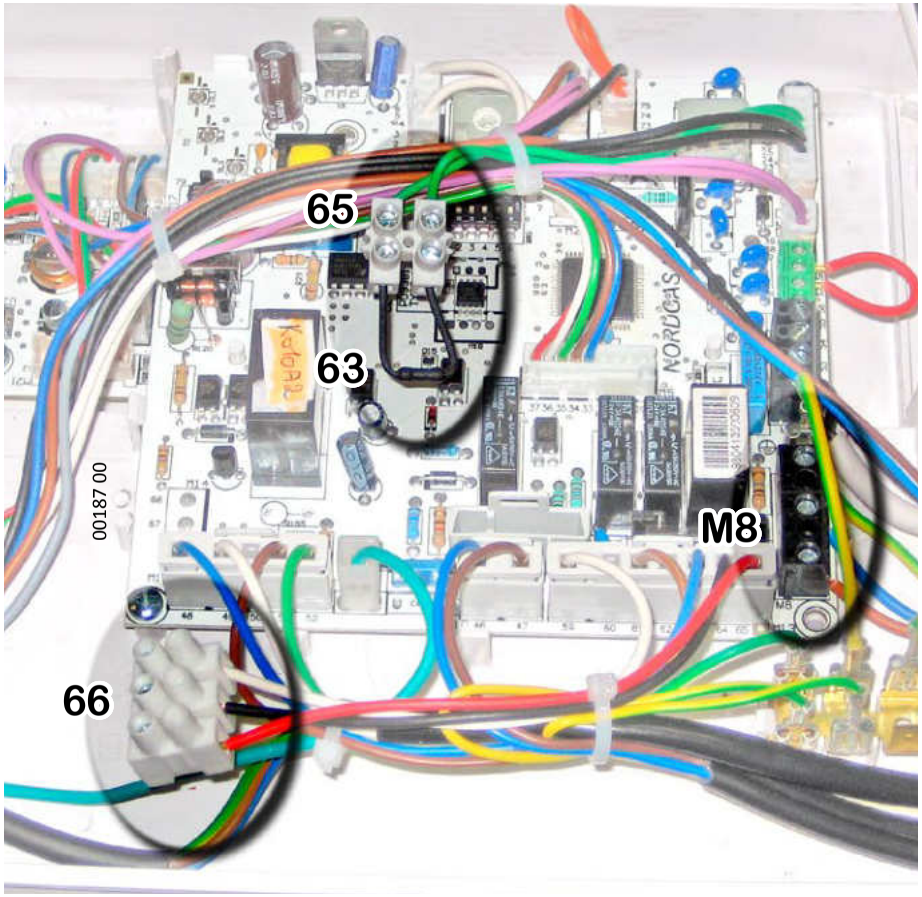
Modely KT 48 a KT 65




Skratky:
COM Spoločný *
NC Normálne zatvorený (kontakt)
NO Normálne otvorený (kontakt)
BK Čierna
BN Hnedá
BU Modrá
GN Zelená
GY Šedá
OG Oranžová
RD Červená
VT Fialová
WH Biela
YE Žltá
Séria kontaktov bezpečnostných zariadení (za normálnych podmienok zatvorené). Spojte spojkou ak nie sú používané.
Pozrite stranu 29
Pozrite stranu 23
00221 INT 02


Skratky:
COM Spoločný*
NC Normálne zatvorený (kontakt)
NO Normálne otvorený (kontakt)
BK Čierna
BN Hnedá
BU Modrá
GN Zelená
GY Šedá
OG Oranžová
RD Červená
VT Fialová
WH Biela
YE Žltá
Pozrite stranu 24
00221 INT 02
TB
STB (VD)
TA2
M0102
M0100
M0101
4AL 250V
Al kit INAIL
M1
M2
M4
M5
M6
M7
M8
M9
M10
M11
M12
M13
M15
M16
M17
M22
M24
M25
P1
P2
S1
TF1
TF2

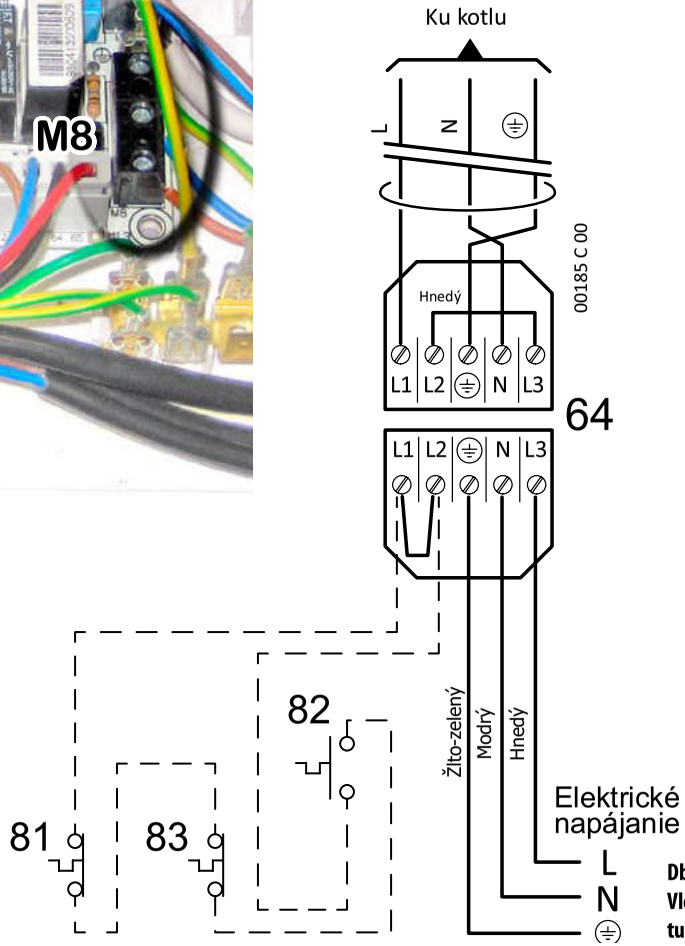
Napájanie a zabezpečenie elektrických prípojok KT 48 - KT 110



Príklad zapojenia bezpečnostných prvkov

Požiadavky na tieto zariadenia nájdete v platných predpisoch.

Ak nie sú potrebné bezpečnostné zariadenia, nezabudnite prepojiť svorky L1 a L2 dohromady v konektore 64 - na strane napájania (pozrite schému).



Pozn .: kontakt spínača minimálneho tlaku 82 (normálne otvorený) je zobrazený v pokojovom stave, to znamená pri nulovom tlaku v systéme. V podmienkach normálnej prevádzky má systém správny tlak a taktiež tento kontakt bude zopnutý.

Dbajte na polaritu napájania L-N.
Vložte viacpólový spínač s otvorom kontaktu najmenej 3 mm..

4 Tepelná poistka výmenníka (*)
5 Zapaľovacia elektróda
7 zapaľovacie trafo
8.1 ventilátor - regulácia otáčok
8.2 ventilátor - napájanie
11 Snímač teploty spiatočky systému
12.1 Modulačné obehové čerpadlo - regulácia otáčok
12.2 Modulačné obehové čerpadlo - napájanie
18 Plynový ventil (kontrola otvárania)
23 tlakový snímač
24 Snímač teploty
25 Havarijný termostat kotla (dodávka) (*)
27 Ionizačná elektróda
29 Tepelná poistka spalín (*)
30 Termostat výmenníka (manuálny reset) (*)
60 Doska displeja
61 Poistka F2A (rýchla 2 A)
62 Ovládací panel
63 2,2 kOhm - odpor 1 / 2W (**)
64 Konektor napájacieho zdroja prostredníctvom bezpečnostnej súpravy (**) (***)
65 Pripojovacia svorkovnica kotla
66 Svorkovnica na pripojenie súpravy 3-cestného ventilu (iba modely KT 48 a KT 65), alebo zásobníkového prídavného čerpadla PRS
67 Svorkovnica pre riadenie PRR vykurovacieho zosilovacieho prídavného čerpadla
68 Doska elektrickeho pripojenia

Externé komponenty, voliteľné:

70 **Izbový termostat:** Izbový termostat, alebo chronotermostat jednoduchý kontakt pri veľmi nízkom bezpečnostnom napätí SELV. *voltage. Uzavretý kontakt = aktívna požiadavka.*
Opentherm regulácia: *terminály originálnej Opentherm regulácie, v súlade s protokolom OPENTHERM. Pozrite tiež stranu 20. Pri inštalácii odstráňte spojenie medzi dvoma vodičmi a pripojte ho k svorkám zariadenia (v prípade potreby predĺžte)*
71 Prepojenie na súpravu priestorového systému s Opentherm reguláciou
72 Pripojenie na bezpečnostný termostat systému podlahového vykurovania
73 Pripojenie na snímač vonkajšej teploty
81 Termostat bezpečnostného bloku teploty systému (*) (**) (•)
82 Spínač minimálneho tlaku (*) (**) (•)
83 Spínač maximálneho tlaku (*) (**) (•)
TA2 Príprava pre izbový termostat pre oblasti s rozdielnou teplotou
TB Termostat na uskladnenie úžitkovej vody (*) (**)
STB Snímač teploty vody v zásobníku. Zahrnuté v súprave 3-cestného obtokového ventilu VD (**)
VD 3Sada 3-cestného ventilu - (iba modely KT 48 a KT 65) (**)
PRR Prídavné čerpadlo kúrenia (plánujte riadiace relé)
PRS Zásobníkove prídavnévodné čerpadlo PRS (plánujte riadiace relé))

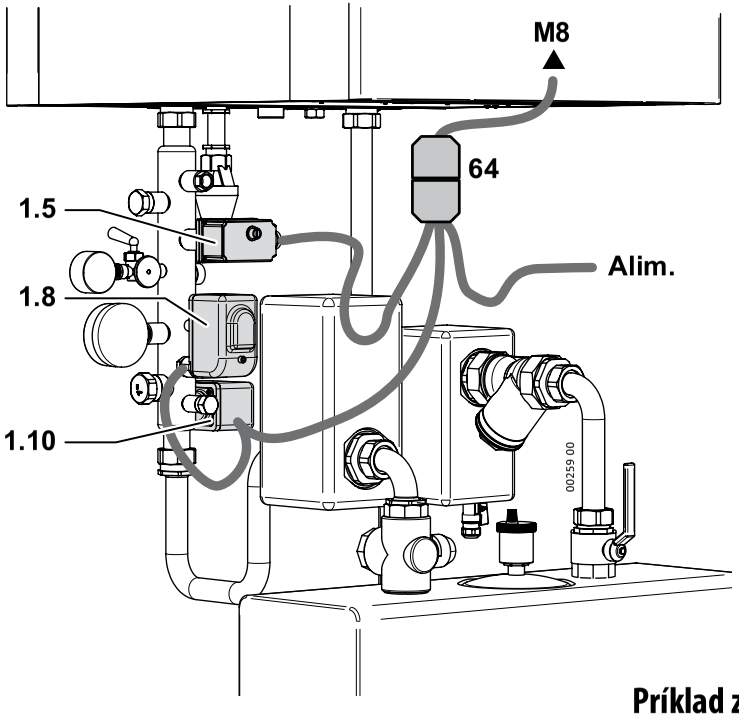
(*) Kontakty týchto komponentov sú zobrazené v pokojovej / studenej polohe.

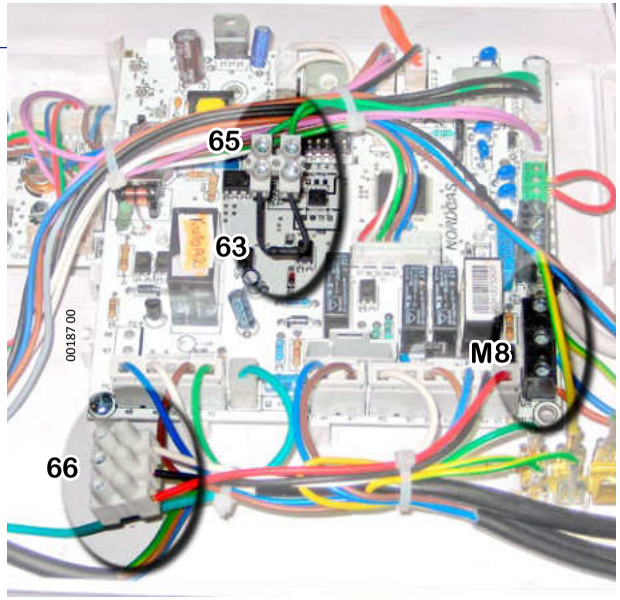
(**) Podrobnosti pozrite "Napájanie a zabezpečenie elektrických pripojení" na strane 23

(***) Je dodávaný kompletný konektor (zástrčka + zásuvka) na správne pripojenie kotla k napájaniu jednoduchých, alebo kaskádových systémov

(•) Voliteľný komponent, ktorý môže, alebo nemusí byť vyžadovaný podľa miestnych, alebo národných predpisov

Napájanie a zabezpečenie elektrických prípojok KT 150





4 Tepelná poistka výmenníka (*)
5 Zapaľovacia elektróda
7 zapaľovacie trafo
8.1 ventilátor - regulácia otáčok
8.2 ventilátor - napájanie
11 Snímač teploty spiatočky systému
12.1 Modulačné obehové čerpadlo - regulácia otáčok
12.2 Modulačné obehové čerpadlo - napájanie
18 Plynový ventil (kontrola otvárania)
23 tlakový snímač
24 Snímač teploty
25 Havarijný termostat kotla (dodávka) (*)
27 Ionizačná elektróda
29 Tepelná poistka spalín (*)
30 Termostat výmenníka (manuálny reset) (*)
60 Doska displeja
61 Poistka F2A (rýchla 2 A)
62 Ovládací panel
63 2,2 kOhm - odpor 1 / 2W (**)
64 Konektor napájacieho zdroja prostredníctvom bezpečnostnej súpravy (**) (***)
65 Pripojovacia svorkovnica kotla
66 Svorkovnica na pripojenie súpravy 3-cestného ventilu (iba modely KT 48 a KT 65), alebo zásobníkového prídavného čerpadla PRS
67 Svorkovnica pre riadenie PRR vykurovacieho zosilovacieho prídavného čerpadla
68 Doska elektrickeho pripojenia

Externé komponenty, volitelné:

70 **Izbový termostat:** Izbový termostat, alebo chronotermostat jednoduchý kontakt pri veľmi nízkom bezpečnostnom napätí SELV. *voltage. Uzavretý kontakt = aktívna požiadavka.*
Opentherm regulácia: *terminály originálnej Opentherm regulácie, v súlade s protokolom OPENTHERM. Pozrite tiež stranu 20. Pri inštalácii odstráňte spojenie medzi dvoma vodičmi a pripojte ho k svorkám zariadenia (v prípade potreby predĺžte)*
71 Prepojenie na súpravu priestorového systému s Opentherm reguláciou
72 Pripojenie na bezpečnostný termostat systému podlahového vykurovania
73 Pripojenie na snímač vonkajšej teploty
81 Termostat bezpečnostného bloku teploty systému (*) (**) (•)
82 Spínač minimálneho tlaku (*) (**) (•)
83 Spínač maximálneho tlaku (*) (**) (•)
TA2 Príprava pre izbový termostat pre oblasti s rozdielnou teplotou
TB Termostat na uskladnenie úžitkovej vody (*) (**)
STB Snímač teploty vody v zásobníku. Zahrnuté v súprave 3-cestného obtokového ventilu VD (**)
VD 3Sada 3-cestného ventilu - (iba modely KT 48 a KT 65) (**)
PRR Prídavné čerpadlo kúrenia (plánujte riadiace relé)
PRS Zásobníkove prídavnévodné čerpadlo PRS (plánujte riadiace relé))

(*) Kontakty týchto komponentov sú zobrazené v pokojovej / studenej polohe.

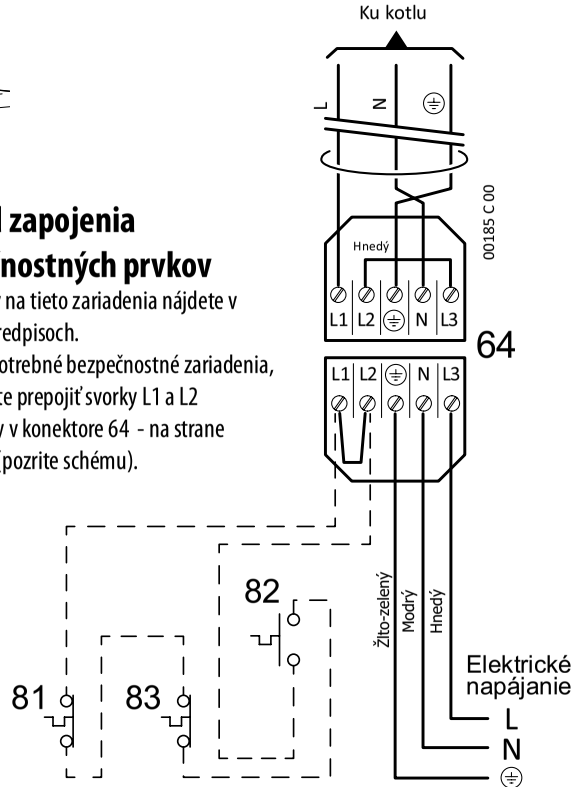
(**) Podrobnosti pozrite "Napájanie a zabezpečenie elektrických pripojení" na strane 23

(***) Je dodávaný kompletný konektor (zástrčka + zásuvka) na správne pripojenie kotla k napájaniu jednoduchých, alebo kaskádových systémov

(•) Voliteľný komponent, ktorý môže, alebo nemusí byť vyžadovaný podľa miestnych, alebo národných predpisov

Príklad zapojenia bezpečnostných prvkov

Požiadavky na tieto zariadenia nájdete v platných predpisoch.
Ak nie sú potrebné bezpečnostné zariadenia, nezabudnite prepojiť svorky L1 a L2 dohromady v konektore 64 - na strane napájania (pozrite schému).



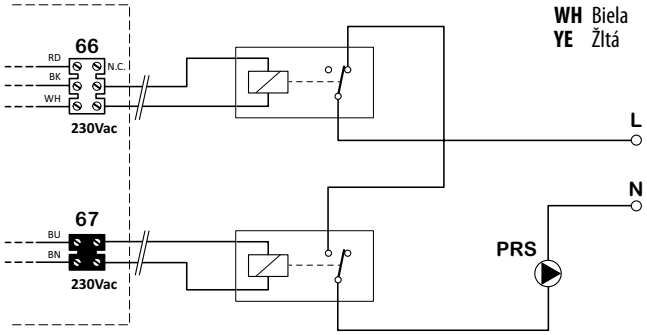
Pozn .: kontakt spínača minimálneho tlaku 82 (normálne otvorený) je zobrazený v pokojovom stave, to znamená pri nulovom tlaku v systéme. V podmienkach normálnej prevádzky má systém správny tlak a taktiež tento kontakt bude zopnutý.

Dbajte na polaritu napájania L-N.
Vložte viacpólový spínač s otvorom kontaktu najmenej 3 mm..

BK Čierna
BN Hnedá
BU Modrá
GN Zelená
GY Šedá
OG Oranžová
RD Červená
VT Fialová
WH Biela
YE Žltá

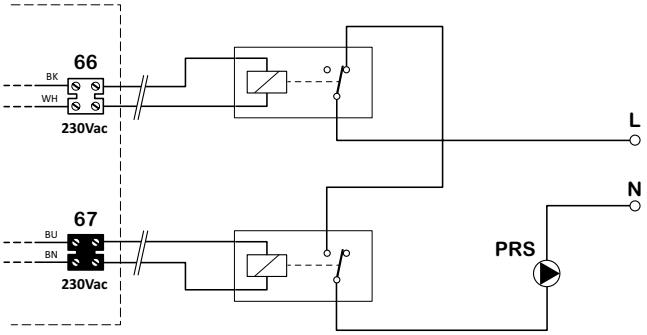
KT 48 a KT 65 modely iba s prídavným čerpadlom zásobníka (PRS)

Nastavte parameter 44 na hodnotu 3



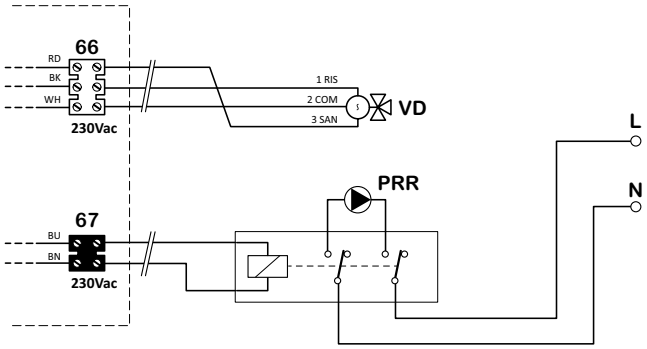
KT 85 a KT 110 modely iba s prídavným čerpadlom zásobníka (PRS)

Nastavte parameter 44 na hodnotu 3



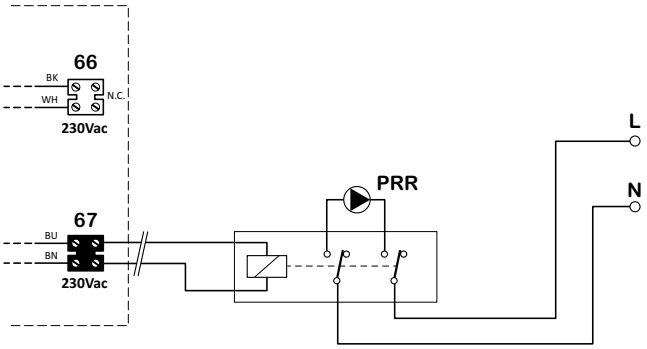
KT 48 a KT 65 modely iba s prídavným čerpadlom kúrenia (PRR) a možný 3-cestný ventil úžitkovej vody (VD).

Nastavte parameter 44 na hodnotu 0 - 1, alebo 2 podľa potreby



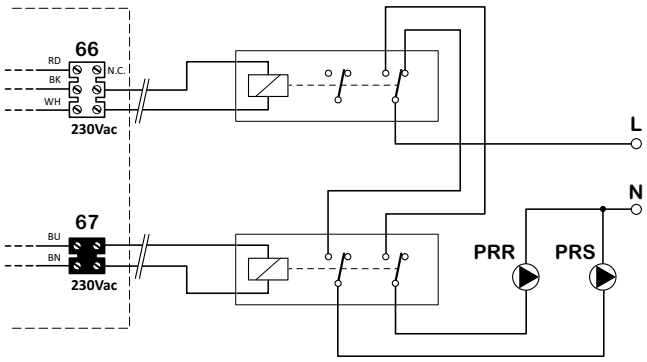
KT 85 a KT 110 modely iba s prídavným čerpadlom kúrenia (PRR)

Nastavte parameter 44 na hodnotu 0 - 1, alebo 2 podľa potreby



KT 48 a KT 65 modely s oboma prídavnými čerpadlami na zásobník (PRS) a vykurovanie (PRR)

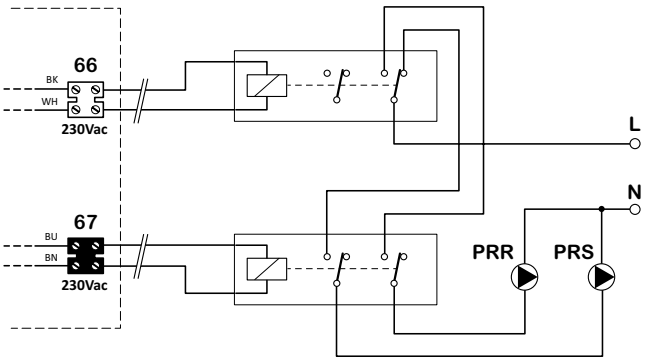
Nastavte parameter 44 na hodnotu 3



00224 INT 01

KT 85 a KT 110 modely s oboma zosilovacími čerpadlami na zásobník (PRS) a vykurovanie (PRR)

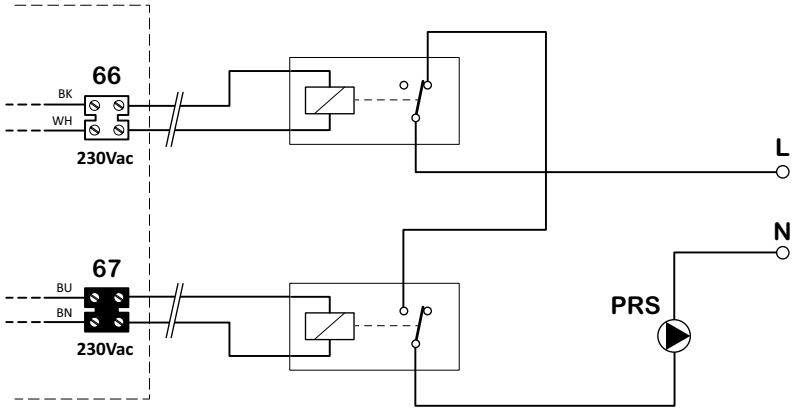
Nastavte parameter 44 na hodnotu 3



BK Čierna
BN Hnedá
BU Modrá
GN Zelená
GY Šedá
OG Oranžová
RD Červená
VT Fialová
WH Biela
YE Žltá

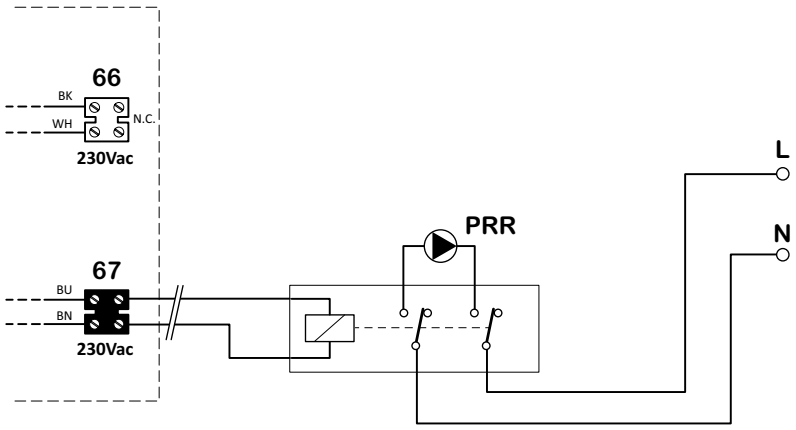
S prídavným čerpadlom zásobníka (PRS)

Nastavte parameter 44 na hodnotu 3



S prídavným čerpadlom kúrenia (PRR)

Nastavte parameter 44 na hodnotu 0 - 1, alebo 2 podľa potreby



S oboma prídavnými čerpadlami na zásobník (PRS) a vykurovanie (PRR)

Nastavte parameter 44 na hodnotu 3

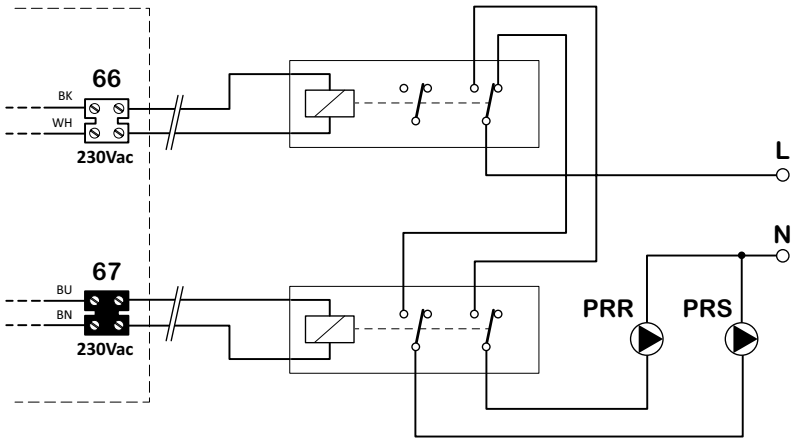
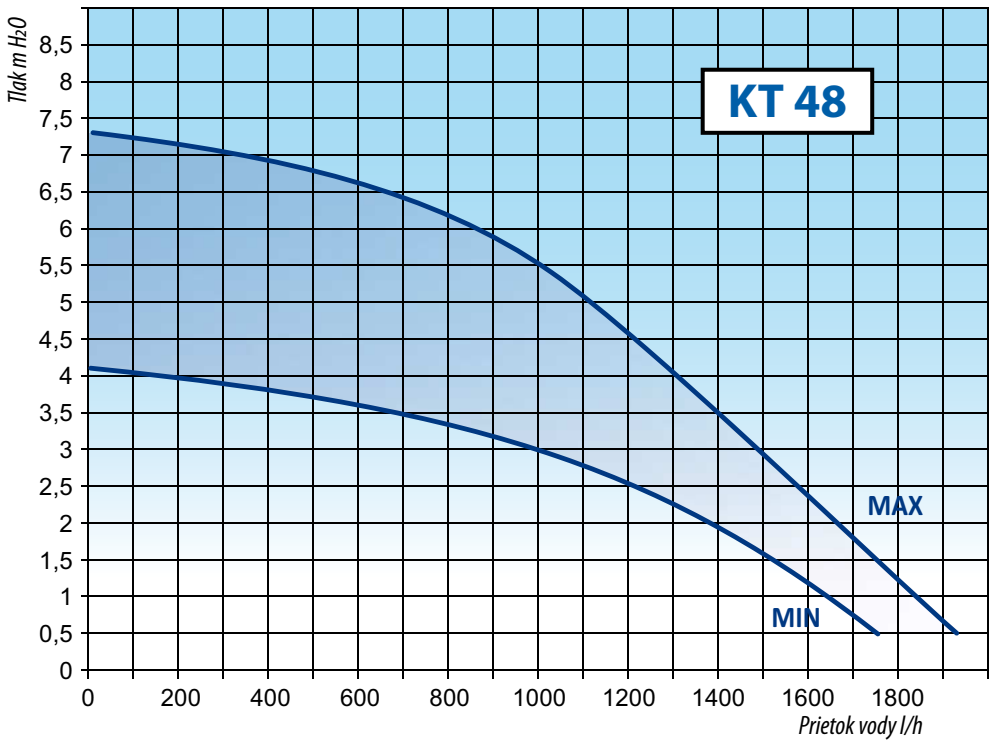
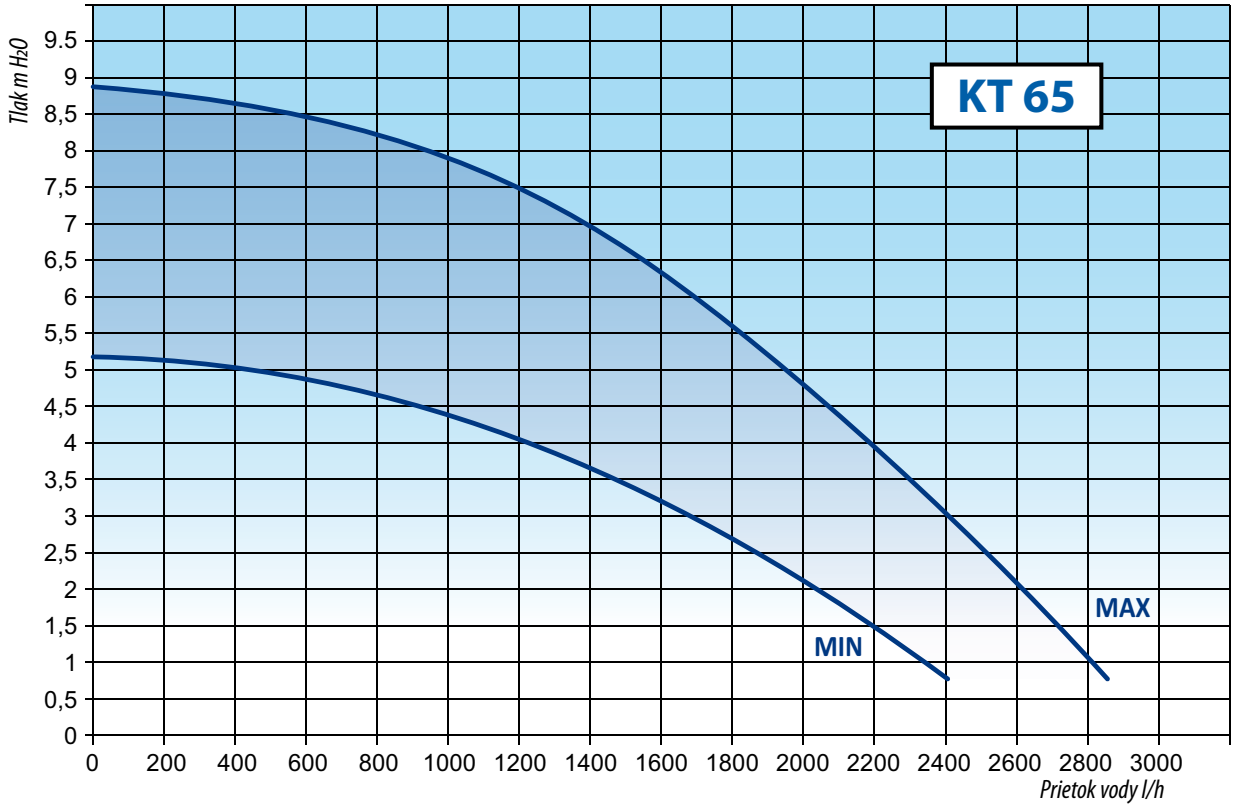
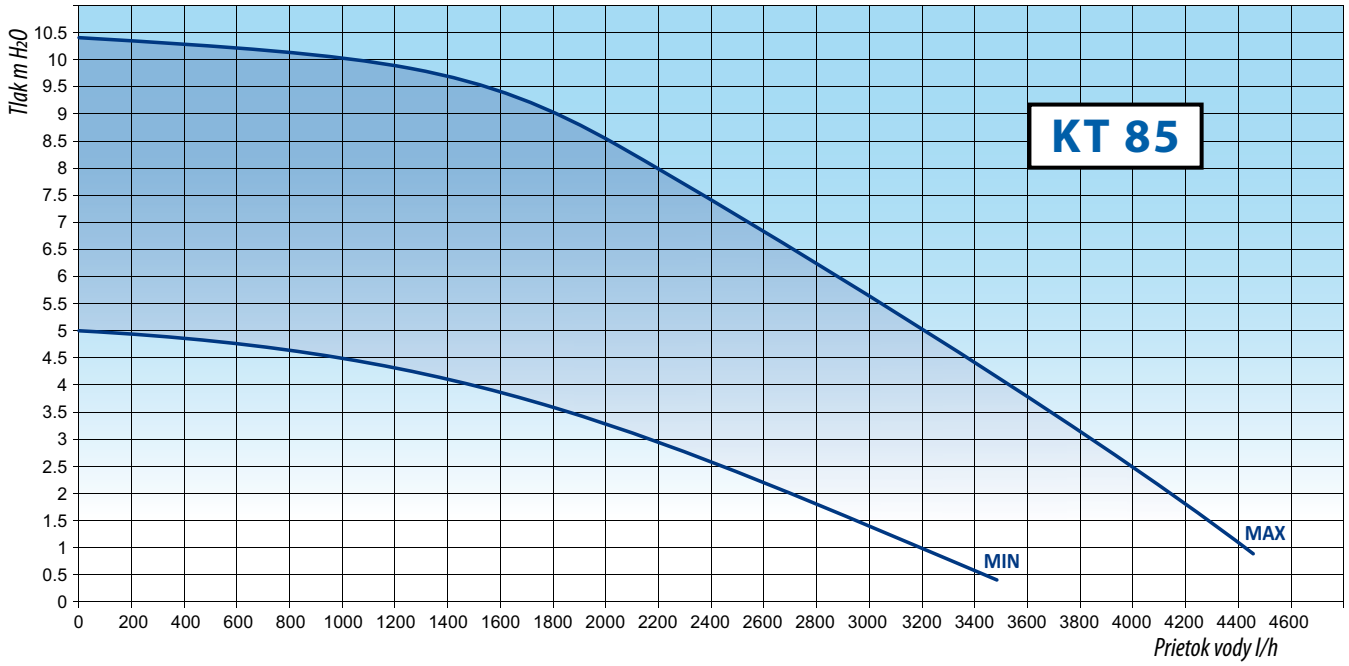


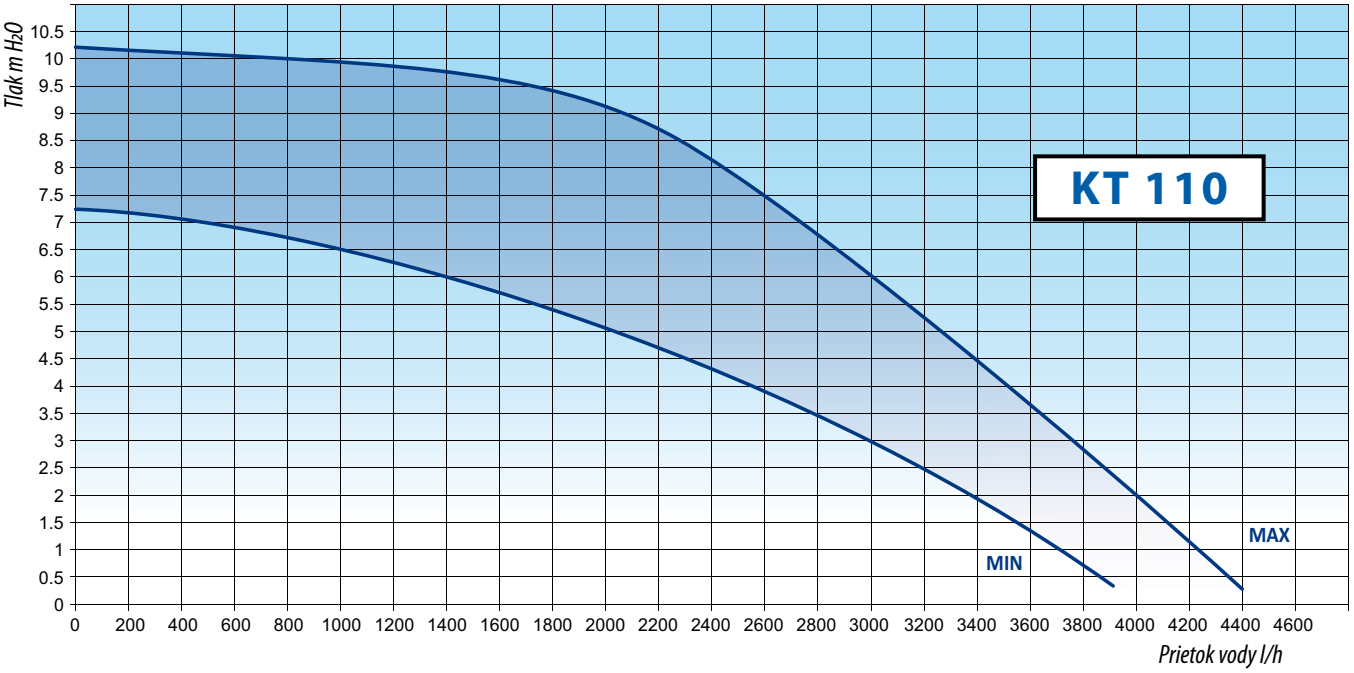
Schéma prietoku / vrchol výkonu čerpadla dosiahnuteľný pre systém (bez príslušenstva)

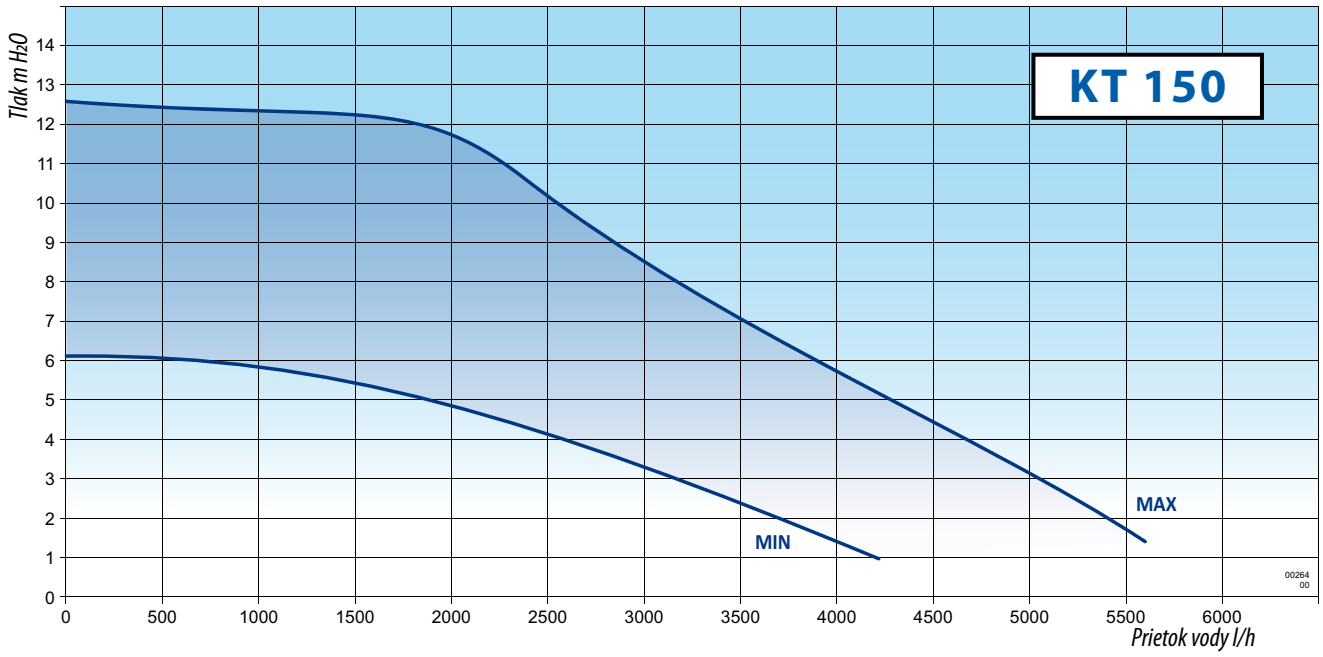
Schéma prietoku / vrchol výkonu čerpadla dosiahnuteľný pre systém bez straty záťaže (s výnimkou voliteľného príslušenstva) Poznámka: Obehové čerpadlo kotla je modulačné, preto schémy ukazujú maximálne a minimálne funkčné limity.






KT 85
Tlak m H2O
Prietok vody l/h
MAX
MIN


KT 110
Tlak m H2O
Prietok vody l/h
MAX
MIN


KT 150
Tlak m H2O
Prietok vody l/h
MAX
MIN

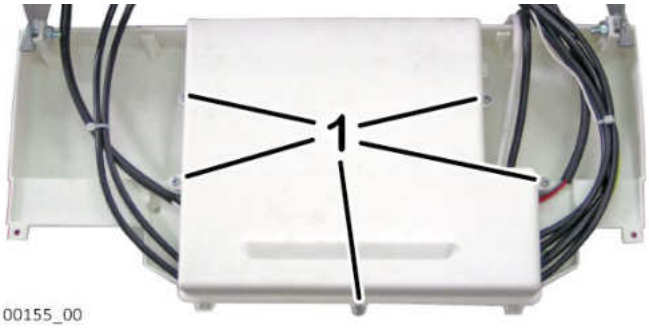
Elektrické pripojenie

Prístup k doske riadiacej elektroniky

Pre prístup k doske riadiacej elektroniky

Odpojte napájanie kotla. Obnovte napájanie až po zatvorení zadného krytu prístrojovej dosky.

► Uvoľnite skrutky **1,** a odstráňte zadný kryt prístrojovej dosky.



Elektrické pripojenie kotla

Pripojenie izbového termostatu funguje pri veľmi nízkom bezpečnostnom napätí (SELV): pripojte ho na svorky bez napätia (čistý kontakt) termostatu, alebo chronotermostatu. **NEMUSÍ byť pripojený k živým obvodom.**

Aby sa zabránilo poruchám spôsobeným rušením, nízkonapäťové prípojky (napr. izbový termostat, alebo chronotermostat) musia byť oddelené od káblov napájacieho systému, napr. vedené cez samostatné chráničky.

Pripojte zariadenie k sieti 220 ÷ 240V-50 Hz. V každom prípade musí byť napájacie napätie v rozmedzí -15% ... + 10% v porovnaní s menovitým napätím zariadenia (230 V); inak môže dôjsť k poruchám, alebo zlyhaniam. Je potrebné rešpektovať polaritu L-N (fáza L = hnedá; neutrál N = modrá) - inak kotol nefunguje - a uzemnenie (žltozelený kábel).

JE POVINNÉ umiestniť pred zariadenie **DVOJPÓLOVÝ VYPÍNAČ** v súlade s platnými predpismi. Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými predpismi a podľa platných noriem.

Pre hlavné napájanie zariadenia z elektrickej siete je potrebné použiť dvojpólový vypínač, a nemôžu sa používať adaptéry, viacnásobné zástrčky a predlžovacie káble.

V prípade výmeny napájacieho kábla použite jeden z nasledujúcich káblov: H05VVF, alebo H05-VVH2-F.

Výmenu napájacieho kábla musí vykonať kvalifikovaný servisný technik.

Uzemnenie podľa platných predpisov IEC je povinné. Pri výmene kábla otvorte kryt prístrojovej dosky, vyberte ho z držiaka kábla a odpojte ho od svoriek. Pri inštalácii nového kábla postupujte v opačnom poradí a smere. Pri pripájaní kábla ku kotlu je potrebné:

- aby uzemňovací vodič bol o 2 cm dlhší ako ostatné vodiče (fázové, neutrálne);
- zabezpečiť kábel pred svorkovnicou pomocou vhodných blokovacích zariadení.

Zariadenie je elektricky bezpečné iba vtedy, ak je správne pripojené k účinnému uzemňovaciemu systému, ktorý sa vykonáva v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi.

Kvalifikovaným servisným technikom dajte skontrolovať, či je vedenie vhodné pre maximálnu absorpciu výkonu zariadenia, ako je uvedené na technickom štítku. Uistite sa, že najmä prierez káblov je dostatočný na absorpciu výkonu zariadenia.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody na osobách, zvieratách, alebo veciach spôsobené chýbajúcim uzemnením kotla a nedodržaním predpisov.

Pripojenie k prípadnému vonkajšiemu bezpečnostnému zariadeniu

Miestne, a / alebo národné predpisy môžu vyžadovať vonkajšie bezpečnostné zariadenia (napr. spínače minimálneho a maximálneho tlaku; limitný termostat). Mali by byť normálne zatvoreného typu (kontakt za normálnych podmienok zatvorený a rozpojený za anomálnych, nezvyčajných podmienok) a mali by byť zapojené do série k zdroju napájania, ako napríklad v časti „Napájanie a zabezpečenie elektrických prípojok“ na strane 23, takže v prípade spustenia (napr. teplota, alebo tlak v systéme nie sú v medziach komponentov) prerušujú elektrický prívod kotla.

Elektrické pripojenie medzi kotlom a zásobníkom

Nepripájajte svorky zásobníka k elektrickému napájaniu, alebo k živým káblom. Ako je uvedené v časti„Elektrická schéma kotla“ na strane 20, má kotol 2 rôzne vstupy pre elektrické pripojenie ku kotlovej jednotke:

TB: vstup pre kotlový termostat, alebo požiadavka na ohrev teplej úžitkovej vody: pri zopnutom kontakte je prevádzka kotla vynútená pri ohreve zásobníka TÚV až do otvorenia (alebo do dosiahnutia maximálnej teploty kotla). Použiť v prípade kotla vybaveného termostatickou reguláciou teploty (tiež manuálne nastaviteľnou), alebo v kombinácii so solárnym vykurovacím systémom, aby mohol tento regulovať ohrev úžitkovej vody v zásobníku pri nedostatočnej solárnej energii.

STB: vstup pre snímač teploty vody v kotlovom zásobníku: kotol sníma teplotu zásobníka a v prípade potreby prepne na zásobníkový ohrev vody pre udržanie svojej teploty na nastavenúj hodnotu. V prípade, že nebol snímač dodaný výrobcom, je potrebné **použiť voliteľný originálny snímač kotla** (NTC R = 10 kOhm pri 25 °C, ß = 3435). Iba **v prípade, že chcete použiť terminál** STB, je potrebné **demontovať rezistor** nainštalovaný vo výrobe, ktorý **inak musí zostať nainštalovaný.**

Prepojovací kábel medzi snímačom STB a kotlom musí byť vedený v púzdre oddelenom od tých, ktoré obsahujú káble elektrického napájania.
V každom prípade je maximálna vzdialenosť, ktorú je možné dosiahnuť pomocou kábla 2 x 0,5 mm^2, 30 m.

Poznámka: ak boli použité obidva vstupy, ***TB má funkčne prednosť pred STB.***

Snímač vonkajšej teploty

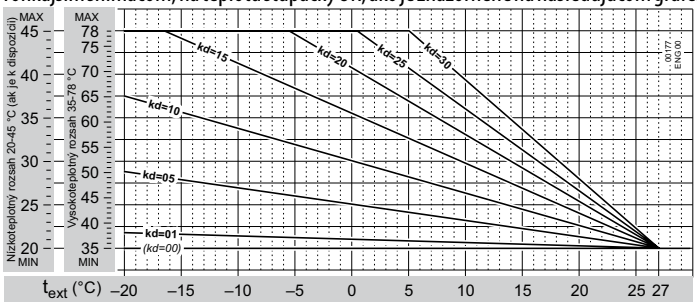
Inštalácia a nastavenie

Snímač vonkajšej teploty automaticky reguluje teplotu prívodu ÚK ** v závislosti od vonkajšej teploty, čím sa zabraňuje tomu, aby ju užívateľ manuálne nastavoval. Táto funkcia sa tiež nazýva „ekvitermická regulácia".

*** to je teplota vykurovacích telies. Nezamieňajte si to s izbovou teplotou (riadenou termostatom v miestnosti, alebo diaľkovým ovládaním, ale nie pomocou kotla), ktorá nezávisí od prvej.*

Inštalácia musí byť vykonaná odborne kvalifikovaným technikom *podľa pokynov dodaných so súpravou. V časti „Elektrická schéma" na strane 20 nájdete odkazy na dosku riadiacej elektroniky.*

Po nainštalovaní snímača, tlačidlá +.III° a −.III° priamo neupravujú teplotu stupačky ÚK, ale ekvitermickú krivku „kd", ktorá je odozvou vonkajšej teploty, zistenej vonkajším snímačom, na teplotu stupačky ÚK, ako je znázornené na nasledujúcom grafe.



Prakticky by sa hodnota kd mala upravovať v závislosti od odhadovanej účinnosti tepelnej izolácie budovy. Jej rozsah je od 01 do 30: použite **vyššie hodnoty,** keď existujú vysoké **tepelné straty,** a preto **menej účinná izolácia** (a naopak).

Vzhľadom na širokú typológiu budov nie je možné presne uviesť, hodnoty kd, ktoré sa majú nastaviť. **Správne nastavenie sa musí určiť od prípadu k prípadu a výsledkom bude optimálny komfort vo všetkých klimatických podmienkach** vyžadujúcich zahrievanie, t. j. rýchle dosiahnutie izbovej teploty pri chladnom počasí a počas miernych období nedochádza k prehrievaniu miestnosti.

Snímač vonkajšej teploty s voliteľnou Opentherm reguláciou

Ak je nainštalovaná aj Opentherm regulácia, pozrite si príslušnú príručku s pokynmi, kde nájdete podrobnosti o kombinovanom fungovaní vonkajšieho senzora a samotného diaľkového ovládača.

Opentherm regulácia



Toto diaľkové ovládanie Opentherm **je viac ako jednoduchý izbový termostat.** Vďaka nemu je možné **riadiť kotol vo všetkých jeho nastaveniach,** ako je nastavenie teploty TÚV a ÚK, **reset kotla** v prípade zablokovania kotla a samozrejme funguje ako **izbový termostat v manuálnom aj týždennom programovom režime.** Je napájaný z kotla (v bezpečnom nízkom napätí), takže nepotrebuje batérie.

Vyberte diaľkové ovládanie z jeho obalu. **Uschovajte príslušnú používateľskú príručku a priložte ju k tejto príručke.**

Diaľkové ovládanie ani relevantný kábel vychádzajúci z kotla sa nesmú z akéhokoľvek dôvodu pripájať k napájacej sieti 230 Vac.

Aby sa predišlo poruchám spôsobeným elektrickým rušením, pripojenia diaľkového ovládania, ako aj všetky pripojenia nízkeho napätia by sa mali udržiavať oddelené od napájacích káblov, napr. uzavretím do samostatných krytiek.
Maximálna dĺžka kábla musí byť menšia ako 50 m.

1. Odpojte kotol z elektrickéj siete;
2. Nainštalujte zariadenie podľa popisu v odseku 1 dodanej príručky s pokynmi;
3. pripojte svorky „OT" č. 1 - 2 diaľkového ovládania ku káblu "TA - izbový termostat - Opentherm regulácia" vychádzajúci z kotla pomocou vhodného dvojpólového terminálu. Pozrite tiež „Elektrické pripojenie" na strane 29;

   Poznámka: *Prepojenie diaľkového ovládania nie je polarizované.*
4. Napojte kotol a zvoľte Letný režim;
5. Skontrolujte správnu činnosť zariadenia. Elektronika by to mala rozpoznať automaticky.

Potom by mal byť kotol ponechaný v letnom režime; prácu kotla riadi diaľkové ovládanie vrátane režimov OFF (VYPNUTÝ), Letný a Zimný režim a technické funkcie (napríklad niekoľko ďalších funkcií).

V prípade problémov v zapojení, alebo v nastavení kotla sa zobrazí chybové hlásenie E31. Pozrite popis chybového hlásenia E31 na strane 42.

Návrhy na charakteristiky vykurovacej vody

Plnenie vykurovacieho systému je operácia, ktorú nemožno podceňovať, či už dôjde iba k výmene zdroja tepla, alebo k novej inštalácii.

Nesprávne vyhodnotenie charakteristík vody v systéme môže za určitých okolností spôsobiť poškodenie systému aj kotla.

Vykurovací systém nie je takmer nikdy dokonale utesnený; môže dôjsť k určitému úniku vody, alebo infiltrácii kyslíka. Ako je vysvetlené nižšie, oba tieto javy sú škodlivé.

Niektoré z parametrov, ktoré môžu ovplyvniť životnosť vykurovacieho systému, sú:

Súčasná prítomnosť kovov s rôznym elektrochemickým potenciálom (meď, mosadz, oceľ a niekedy aj hliník), ktoré vo vodnom prostredí vedú ku galvanickej korózii.

Prítomnosť voľného kyslíka, zvyčajne v dôsledku unikania vzduchu v blízkosti konektorov, alebo tesnení, je typickým korozívnym činidlom, ktoré je aktívne hlavne v teplotnom rozmedzí od 50 do 70 ° C.

Úniky vody vyžadujúce časté doplňovanie môžu mať korozívny aj povlakový efekt z vodného kameňa v závislosti od typu vody dostupnej na doplňovanie. Vo všetkých prípadoch je potrebné mať pod kontrolou netesnosti (a príslušné doplňovania), hlavne ak je na kotle nainštalovaný automatický plniaci systém. Za týchto okolností sa dôrazne odporúča inštalácia počítadla indikujúceho množstvo doplnenej vody.

Prírodné nečistoty, alebo nečistoty pridané do vody:
Pitná voda môže často obsahovať dokonca vysoké koncentrácie chloridov a síranov, ktoré môžu zvýšiť rýchlosť korózie na kovových povrchoch. Pred inštaláciou, alebo počas inštalácie mohli byť do systému privádzané ďalšie nežiadúce komponenty, napríklad stavebné materiály, kovové hobliny, piliny, mastnota, usadeniny a nečistoty. Oceľové kvapky zo zvárania ocele môžu tiež spôsobiť koróziu, a to tak na nových systémoch, ako aj v prípade výmeny, alebo opravy. Staršie systémy určené na prevádzku s radiátormi, a vybavené rúrkami s veľkým priemerom obsahujú veľké množstvo vody, ktoré podporuje tvorbu kalu a usadenín.

Kal a vodný kameň
Prítomnosť čiernych usadenín naznačuje, že korózia je obmedzená. Vysoká špecifická hmotnosť tohto oxidu môže napriek tomu spôsobiť upchatie, ktoré je ťažké odstrániť, najmä v najteplejších častiach systému . Vodný kameň je tvorený tvrdosťou vody, konkrétne prítomnosťou solí vápnika a horčíka. Vápnik, ako uhličitan sa zráža v najteplejších zónach systému.

Časté úniky
V prípade častých únikov sa v hornej časti výmenníka a radiátorov hromadí vodík, alebo vzduch, čo zabraňuje úplnej výmene tepla. Keď sa spustí proces elektrolytickej korózie, hladina vody v systéme sa zníži, plyny sa hromadia v hornej časti výmenníka tepla a radiátorov. Prítomnosť vzduchu je spôsobená skutočnosťou, že systém nemusí byť dokonale utesnený. Pomalý pokles tlaku v systéme v dôsledku úniku je často ťažké zistiť, najmä ak je únik malý - úniky ventilov radiátorov sa zvyčajne môžu v zimnom období vysušiť teplom produkovaným radiátorom, alebo kotlom. Tieto malé úniky však umožňujú vzduchu preniknúť do systému. Hlavné body, ktoré môžu vytvárať malé úniky, sa nachádzajú v blízkosti kĺbov, najmä na sacej strane obehového čerpadla (odvzdušňovacie ventily, O-krúžky, plniace ventily).
V týchto prípadoch je potrebné, aby sa zabránilo poškodeniu, a chrániť systém vhodným inhibítorom korózie.

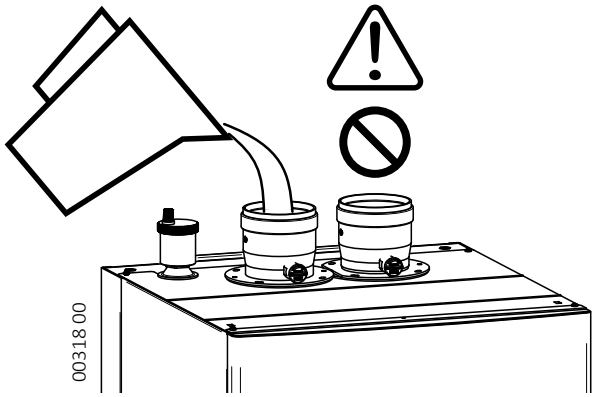
Kontroly systému

Pre správnu činnosť systému skontrolujte nasledovné:

1) Systém nevykazuje žiadne úniky, alebo sú odstránené aspoň tie najevidentnejšie úniky;
2) V prípade, že je nainštalovaný automatický plniaci systém, musí byť namontované aj počítadlo litrov, aby bolo možné zistiť presný údaj o prípadnom úniku;
3) Plnenie a doplňovanie systému sa vykonáva zmäkčenou vodou, aby sa znížila celková hodnota tvrdosti. Voda musí byť tiež upravená, aby sa hodnota pH udržiavala v predpísaných medziach, aby sa zabránilo akejkoľvek korózii (pozri tabuľku nižšie).
4) Nový, alebo vymenený systém musí byť vybavený účinnými zariadeniami na elimináciu vzduchu a akýchkoľvek nečistôt, ako sú cyklonovo magnetické filtre, odlučovače mikro nečistôt a odlučovače mikro vzduchových bublín;
5) Počas bežných servisných zásahov zabráňte vypúšťaniu vody zo systému, aj keď sa zdá, že jej množstvo je zanedbateľné. Napríklad na čistenie filtra vybavte systém špeciálnymi uzatváracími ventilmi;
6) Pred otvorením spojenia medzi novým kotlom a systémom vždy skontrolujte vodu v systéme, aby ste určili, či parametre vody naznačujú potrebu úplného vypustenia systému, použitia vody, ktorá už cirkuluje vo vnútri systému, alebo chemického umývania systému pomocou vody z vodovodu zmiešanej so saponátom vždy, keď by mohlo dôjsť k znečisteniu, alebo upchatiu systému, a k následnému naplneniu novou upravenou vodou.

Ak testy vzorky vody použitej na naplnenie systému ukazujú nasledujúce hodnoty, znamená to, že je všetko v poriadku. Ak sa naopak hodnoty líšia, použije sa inhibítor korózie.
$9.6 < pH < 10.5$
$Ca^{++} + Mg^{++}$: <0.5° mmol
$OH + 1/2\ CO_3$: od 1,5 do 2,5 mmol
P_2O_5 : od 10 do 30 mg/l
Na_2SO_3: od 20 do 50 mg/l
Ak je voda v systéme v kontakte s hliníkom, požadovaná hodnota pH je <8,5.

Plnenie sifónu na zachytávanie kondezátu



Pri prvej inštalácii kotla, alebo po dlhšej dobe nečinnosti **naplňte odvádzač kondenzátu naliatím vody** (asi 1/2 litra) do odvodu spalín, ako je to znázornené na obrázku.

Dajte pozor, aby ste do prívodnej prípojky neliali vodu!

Úprava vody pre vykurovacie systémy

KEDY by sa mala voda upravovať vo vykurovacích systémoch?

VŽDY pri výmene kotlov v existujúcich systémoch, na nových systémoch (NOVÝ SYSTÉM a NOVÝ KOTOL)

Normy uvádzajú, že:

„Počas fázy projektovania sa na základe charakteristík vody predpokladajú všetky systémy úpravy a chemické úpravy potrebné na získanie potrebnej kvality vody.

Vzhľad:	len priehľadná.
pH:	nad 7 (s hliníkovými, alebo ľahkými zliatinovými radiátormi by hodnota pH mala byť tiež pod 8).
Kondicionéry:	v koncentráciách určených dodávateľom.
Železo (ako Fe)	<0,5 mg / kg (vyššie hodnoty železa sú v dôsledku korózie a musia sa odstrániť).
Meď (ako Cu)	<0,1 mg / kg (vyššie hodnoty medi sú v dôsledku korózie a musia sa odstrániť).

V domácich vykurovacích systémoch je potrebné upravovať vodu z nasledujúcich dôvodov:

- včas OCHRÁNIŤ systém

- OPTIMALIZOVAŤ jeho účinnosť;

- ZAISTIŤ pravidelnú prevádzku zariadenia

Ak nie sú známe vlastnosti vody, je veľmi pravdepodobné, že nastanú nasledujúce typické problémy:

1. Vodný kameň

0,5 mmol = 10mg/kg $CaCO_3$ 2,5 mmol = 300 mg/kg $CaCO_3$
V systémoch obsahujúcich 1 000 litrov vody je obsah CaCO3 300 gramov, ktoré sa pri nesprávnom spracovaní usadzujú na povrchu výmenníka.

2. KORÓZIA

Koróziu všeobecne spôsobuje prítomnosť kyslíka, kontakt medzi rôznymi kovmi, alebo prítomnosť chloridov.

3. USADENINY

Jedná sa o nerozpustné organické a anorganické látky: KAL, SPRACOVANÉ ZVYŠKY.

Voda v domácich vykurovacích systémoch by sa mala upravovať nasledujúcimi spôsobmi:

- Pre definovanie vhodnej úpravy je potrebné analyzovať systém a plniacu vodu.

„norma STN 75 7111 Pitná voda špecifikuje, že pokiaľ ide o TÚV, nemala by sa používať nijaká úprava, ktorá by v prípade potreby mohla spôsobiť, že voda nebude pitná, vzhľadom k toxikologickým a mikrobiologickým parametrom stanoveným v platných právnych predpisoch… ".Táto norma tiež berie do úvahy, že voda určená do vykurovacích systémov má pred úpravou vlastnosti podobné pitnej vode."

- Úpravy pre plnenie, a / alebo recirkuláciu vody vo vykurovacích systémoch sú klasifikované takto:
- Fyzikálne a chemicko-fyzikálne (tiež nazývané „vonkajšie") úpravy, ako napríklad filtrácia a mäkčenie;
- Chemické (tiež nazývané „vnútorné") úpravy, ako je stabilizácia tvrdosti, rozptyl usadenín, deoxygenácia, korekcia pH, tvorba ochranných filmov, kontrola biologického rastu, nemrznúci roztok.

Typ úpravy sa vyberie na základe charakteristík vody v systéme, ktorá sa má čistiť, typu systému a požadovaných limitov čistoty.

VŠETKY DOMÁCE VYKUROVACIE SYSTÉMY BY MALI POSKYTOVAŤ ÚPRAVU VODY

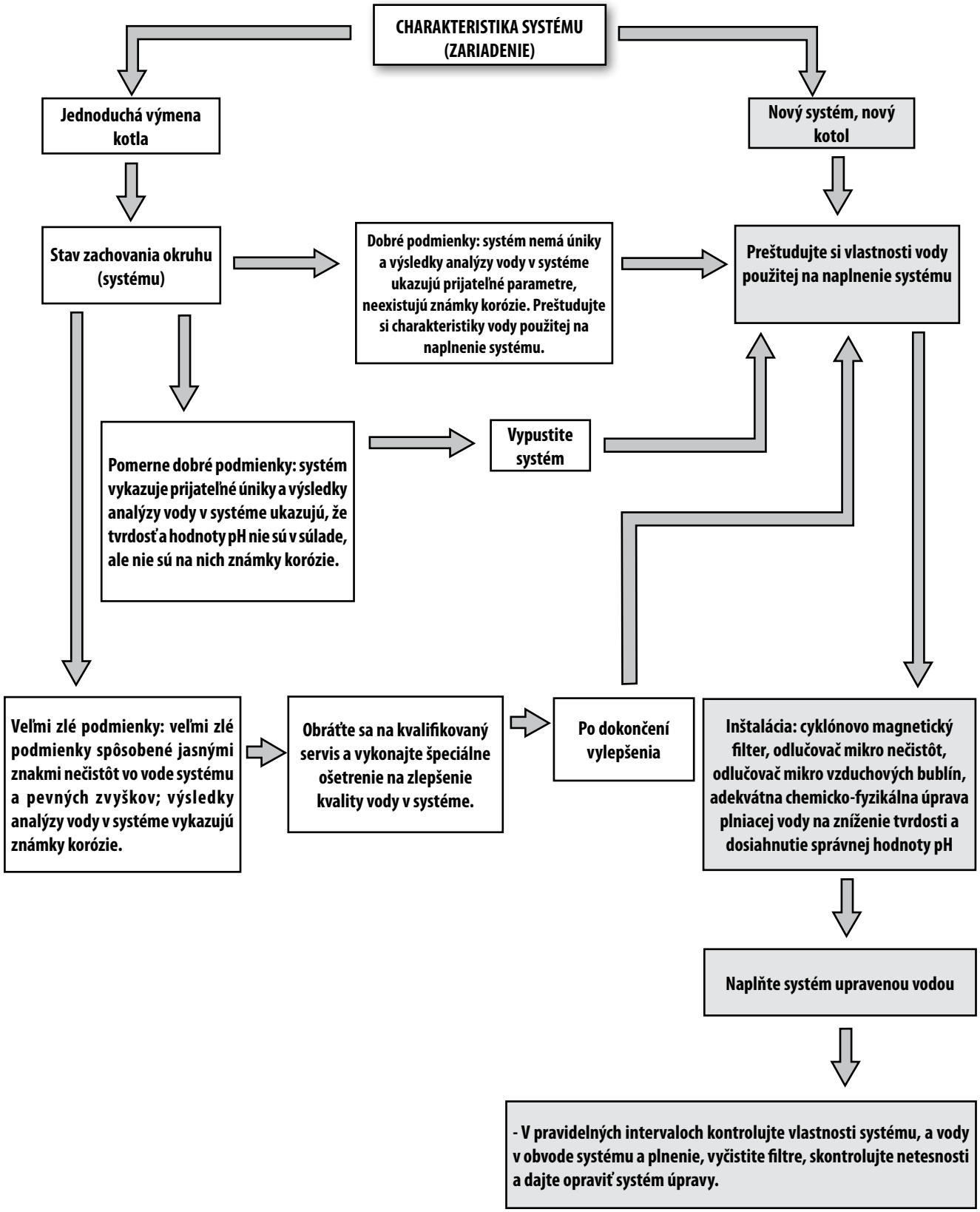
Systémy s výkonom <350 kW:

- Bezpečnostný filter;
- Ak je celková tvrdosť <2,5mmol, zmäkčovanie je možné nahradiť vhodným chemickým zmäkčovačom vody.

- Systémy s výkonom> 350 kW:

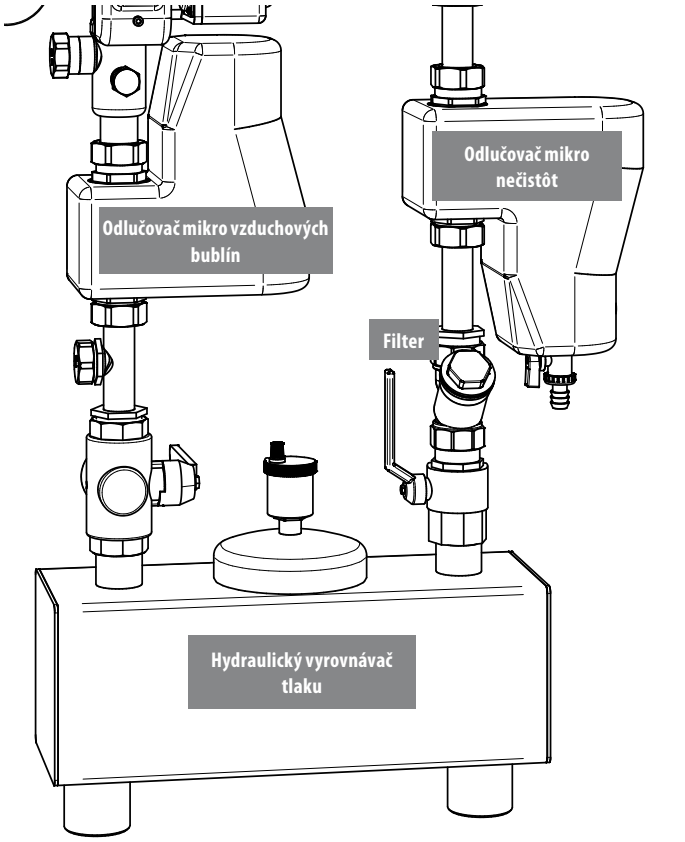
- Bezpečnostný filter;

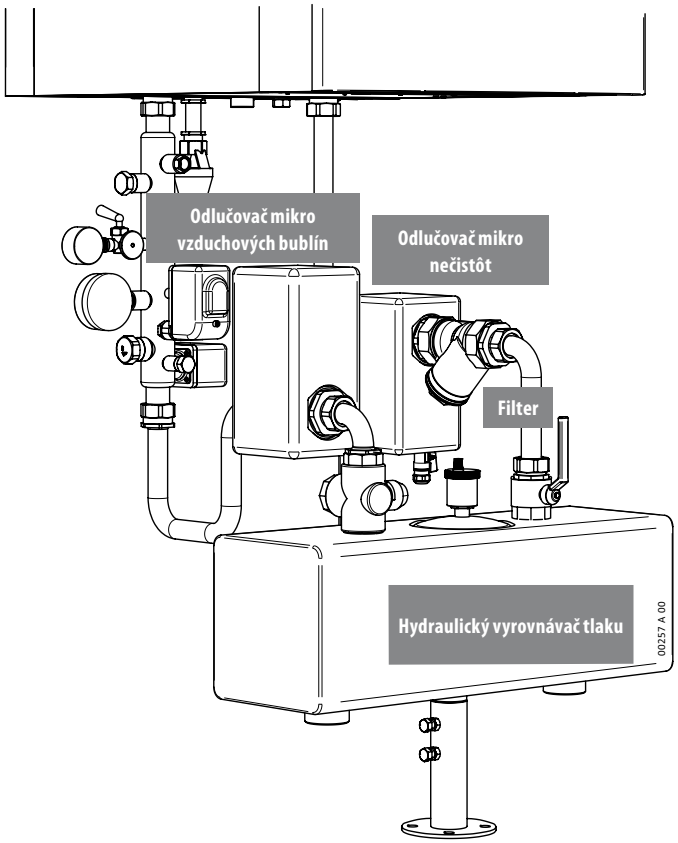
Ak je celková tvrdosť> 0,5mmol/l použije sa zmäkčovač na obnovenie hodnoty tvrdosti v medziach stanovených v bode 6.1.3 (<0,5mmol/l).


CHARAKTERISTIKA SYSTÉMU (ZARIADENIE)
Jednoduchá výmena kotla
Nový systém, nový kotol
Stav zachovania okruhu (systému)
Dobré podmienky: systém nemá úniky a výsledky analýzy vody v systéme ukazujú prijateľné parametre, neexistujú známky korózie. Preštudujte si charakteristiky vody použitej na naplnenie systému.
Preštudujte si vlastnosti vody použitej na naplnenie systému
Pomerne dobré podmienky: systém vykazuje prijateľné úniky a výsledky analýzy vody v systéme ukazujú, že tvrdosť a hodnoty pH nie sú v súlade, ale nie sú na nich známky korózie.
Vypustite systém
Veľmi zlé podmienky: veľmi zlé podmienky spôsobené jasnými znakmi nečistôt vo vode systému a pevných zvyškov; výsledky analýzy vody v systéme vykazujú známky korózie.
Obráťte sa na kvalifikovaný servis a vykonajte špeciálne ošetrenie na zlepšenie kvality vody v systéme.
Po dokončení vylepšenia
Inštalácia: cyklónovo magnetický filter, odlučovač mikro nečistôt, odlučovač mikro vzduchových bublín, adekvátna chemicko-fyzikálna úprava plniacej vody na zníženie tvrdosti a dosiahnutie správnej hodnoty pH
Naplňte systém upravenou vodou
- V pravidelných intervaloch kontrolujte vlastnosti systému, a vody v obvode systému a plnenie, vyčistite filtre, skontrolujte netesnosti a dajte opraviť systém úpravy.

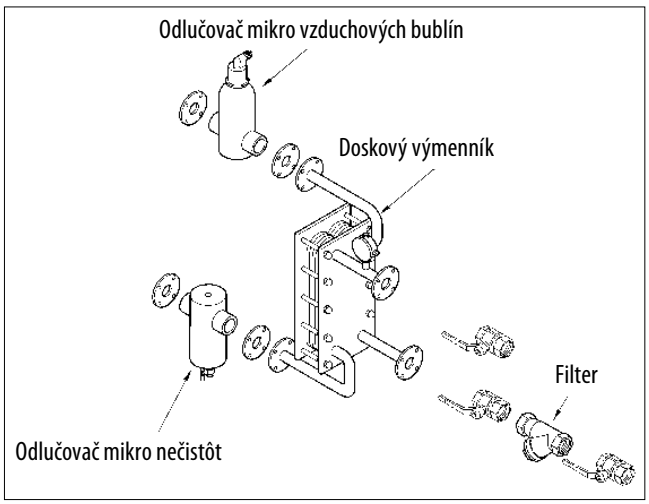
Príslušenstvo, ktoré sa má inštalovať na systém

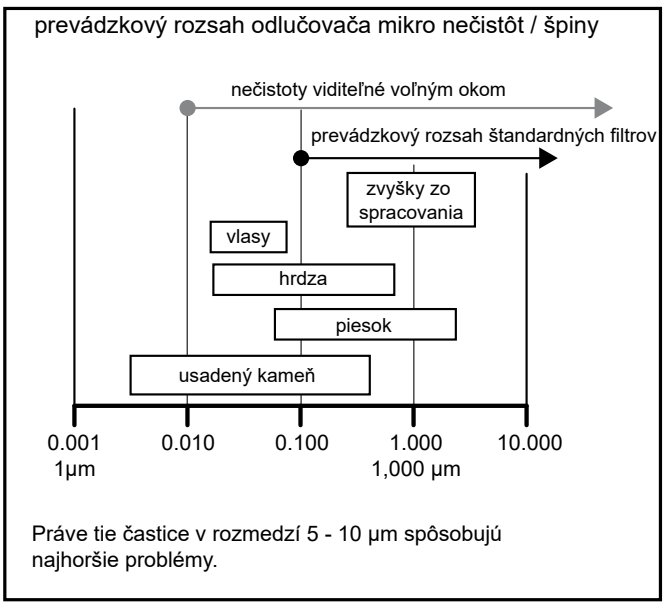
Pred zapnutím kotla nechajte vodu cirkulovať (s vypnutým kotlom) najmenej 2 hodiny, aby sa zo systému vylúčili akékoľvek nečistoty prostredníctvom odlučovača mikro vzduchových bublín a odlučovača mikro nečistôt. Počas tejto poslednej fázy v pravidelných intervaloch otvárajte vypúšťací kohút namontovaný na odlučovači mikro nečistôt, aby ste zabránili tvorbe usadenín. (Túto operáciu opakujte aj počas prvej fázy ohrevu).





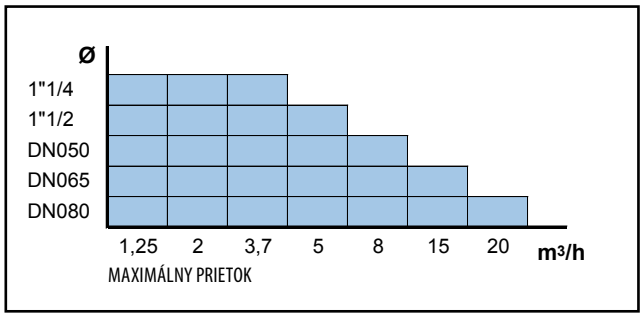
Ako alternatívu k týmto častiam je tiež možné použiť doskové výmenníky, ktoré majú vlastnosti požadované v súčasnosti používaným systémom. V každom prípade je vždy potrebné namontovať aspoň jeden systém na oddelenie mikro vzduchových bublín na strane dodávky kotla výmenníka. Voda na plnenie systému musí byť vždy upravená podľa vyššie uvedeného popisu.





VÝHODY

- Vypúšťanie nečistôt, keď je systém funkčný.
- Nie je potrebné inštalovať spätné ventily, alebo obtokové obvody.
- Žiadne prekážky, žiadne straty množstva.
- Filtrujú sa aj mikroskopické častice (do 5 um).
- Servis len za 5 sekúnd.



SEPARÁTORY NEČISTOTY

1. Definujte priemer v mieste montáže
2. Definujte prietok v bode montáže (cu.m / h)
3. V tabuľke nájdete vhodný model

Nastavenie obehového čerpadla

Pred zapnutím kotla **sa uistite, či nie je obehové čerpadlo zablokované** z dôvodu nečinnosti: uprostred uzáveru je otvor (uzáver odstráňte), ktorý umožňuje prístup k hriadeľu rotora; **zatlačte a otočte ho pomocou vhodného nástroja.**

Plnenie vodného okruhu

Po vykonaní všetkých systémových pripojení je možné okruh naplniť. Pre dokonalé naplnenie kotla je potrebné túto operáciu vykonávať s maximálnou opatrnosťou a presne podľa týchto krokov:

- otvorte ventily na odvzdušnenie radiátorov;
- otvorte plniaci ventil vykurovacieho systému a počkajte, kým z radiátorov nevyfučí všetok vzduch;
- uistite sa, že automatický odvzdušňovací ventil kotla funguje správne;
- zatvorte ventily radiátorov, akonáhle začne vytekať voda;
- na vodomere systému skontrolujte, či tlak za studena dosahuje hodnotu medzi 1,5 a 2,0 barmi; potom zatvorte plniaci kohút;
- Aby ste odstránili všetok vzduch z tepelného modulu, odporúčame pred zapálením horáka prepnúť prepínač do polohy „zima". Zatvorte plynový kohút a vykonaním postupu zapaľovania spustite obehové čerpadlo. Akonáhle je kotol zablokovaný (2-02), keď je v činnosti obehové čerpadlo, počkajte, kým sa ustáli hodnota tlaku, odčítaná na vodomere a v prípade potreby otvorte plniaci kohút, aby sa tlak vrátil na požadovanú hodnotu.

Na zaistenie správnej činnosti musí byť hodnota tlaku vody vo vnútri kotla odčítaná na tlakomere s nahriatym okruhom okolo 1,0 ÷ 1,5 bar. Ak počas prevádzky kotla táto hodnota tlaku výrazne poklesne pod stanovenú hodnotu, bude musieť užívateľ pomocou plniaceho zariadenia obnoviť pôvodnú hodnotu.

Opakované poklesy tlaku (a následné procesy obnovy) naznačujú možný únik systému.

Zmena plynu

POZOR: nižšie popísané operácie musia byť vykonávané výhradne kvalifikovaným servisným technikom

Dodávky komponentov na výmenu plynu získate od výrobcu kotla.

V prípade prevádzky s komerčným propánom G31 je bezpodmienečne nevyhnutná inštalácia vhodného redukčného ventilu pred kotlom.

Tento kotol je navrhnutý na palivo so zemným plynom G20 (metán), alebo komerčným propánom G31. Môže byť transformovaný kvalifikovaným technikom, aby fungoval s jedným z týchto druhov plynov.

Butánový plyn G30 sa nikdy nesmie používať (Butánový plyn G30 sa zvyčajne nachádza v prenosných fľašiach na varenie)**. Je preto dôležité ubezpečiť sa o tom u dodávateľa plynu.**

1. Vstúpte do Menu technika (pozrite "Hlavné parametre kotla (Menu technika)" na strane 37.) a nastavte parameter 01 na hodnotu zodpovedajúcu dostupnému druhu plynu.
   - **0 pre metán (G20),**
   - **1 pre propán (G31)**
2. prerušte napájanie kotla;
3. nainštalujte súpravu na zmenu plynu podľa pokynov, ktoré sú s ňou spojené;
4. je preto vždy potrebné skontrolovať správne spaľovanie (pozrite "Kontrola a nastavenie spaľovania" na strane 38 a všeobecnú prevádzku kotla).

Súprava filtra na neutralizáciu kondenzácie

Prevádzka

Kondenzácia kyseliny vedená do neutralizačného filtra nasleduje vopred stanovenú cestu v dvoch krokoch. Prvý krok spočíva vo filtrácii dusičnanov a síranov aktívnym uhlím vo vnútri prvej časti potrubia, zatiaľ čo druhým krokom je zvýšenie hodnoty pH. Kyslosť kondenzácie sa dá skontrolovať lakmusovým papierikom použitým na stanovenie hodnoty pH.

ÚDRŽBA

Parametre pH by mali byť medzi <5,5 a 9,5>.

<u>každých šesť mesiacov</u>

Definícia pH: ponorte lakmusový papier (alebo vhodný digitálny prístroj) do kondenzácie blízko výfukového konektora približne na 2 sekundy, a potom ho položte na biely papier. Po asi 30 sekundách to porovnajte s farebnou škálou. (Neutrálny bod je 6,8 - 7; ak je hodnota pod touto hodnotou, kondenzácia je kyslá, zatiaľ čo ak je vyššia, kondenzácia je zásaditá. Hodnota pH neupravenej kondenzácie môže byť definovaná ponorením lakmusového papiera do dopravného potrubia obsahujúceho aktívne uhlie.

<u>raz ročne</u>

Činidlo: zmerajte hodnoty pH, a ak je to potrebné, vymeňte činidlový granulát (pozrite si šesťmesačný servis).

Vypustite všetku kvapalinu z neutralizačného boxu. Odpojte koncovku výfuku a vyberte potrubie. Box úplne vyprázdnite a dôkladne ho umyte, tiež zvnútra. Vložte rozperu a mriežku s potrubím s aktívnym uhlím, potom položte podložku. Naplňte ho činidlom a vložte aktívne uhlie. Potrubie znova pripojte (s tesnením na vonkajšej strane) a rukou dotiahnite konektor.

Likvidácia materiálu:

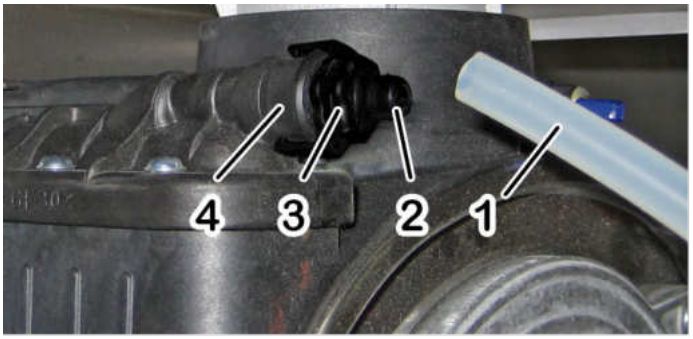
Použité činidlo neobsahuje žiadne toxické látky, a preto ho možno zlikvidovať spolu s komunálnym odpadom. Filtre s aktívnym uhlím je možné likvidovať ako komunálny odpad, to znamená spáliť v zariadeniach na spracovanie odpadu

Odvzdušnenie primárneho výmenníka

Iba modely KT 48 a KT 65. Modely KT 85 a vyššie nevyžadujú túto operáciu.

V prípade prvého uvedenia do prevádzky a vyčistenia spaľovacej jednotky je potrebné skontrolovať, či v primárnom okruhu spaľovacej jednotky nie je žiadny vzduch, a prípadne ho vyfúknuť pomocou ventilu **4** umiestneného na vrchnej časti jednotky..

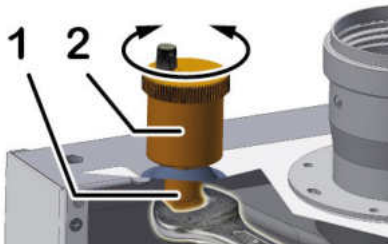
- ► Aby sa zabránilo zvlhnutiu uzatváracej komory, použite časť pružnej rúrky **1** s vhodným priemerom na gumovom držiaku hadice **2**;
- ► Pomaly otvárajte odvzdušňovacie ventily manuálnym otáčaním krúžkovej matice **3** proti smeru hodinových ručičiek;
- ► Keď už neuniká žiadny vzduch, zatvorte ventil, otočte kruhovú maticu **3** v smere hodinových ručičiek bez nadmerného tlaku.



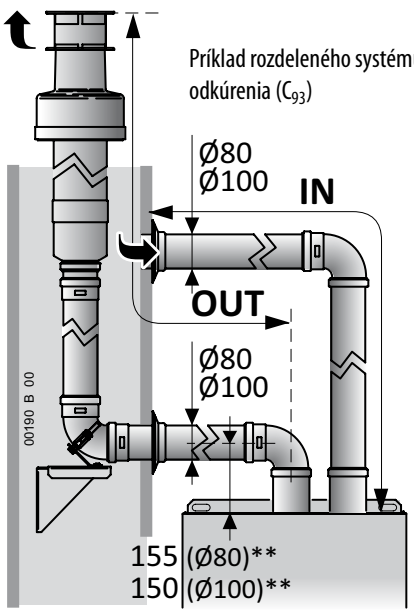
Výmena automatického odvzdušňovacieho ventilu

V prípade výmeny automatického odvzdušňovacieho ventilu **2 (iba modely KT 48 a KT 65)** odporúčame:

- **NEODSTRAŇUJTE** priechodku **1** zo zostavy horáka.
- zastavte priechodku **1** vhodným kľúčom a odskrutkujte ventil **2;**
- rovnakým spôsobom naskrutkujte rezervný ventil.



Rozdelené odkúrenie (C43 , C53 , C63 , C83 ,C93 *)



Model	Rozdelený systém Ø80 mm originál***	
	IN+OUT min÷max (m)	OUT max (m)
KT 48	2 ÷ 30	25
KT 65	2 ÷ 30	25

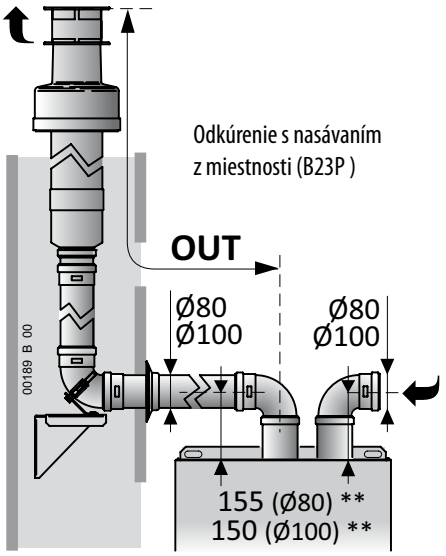
Model	Rozdelený systém Ø100 mm original***	
	IN+OUT min÷max (m)	OUT max (m)
KT 85	2 ÷ 30	29
KT 110	2 ÷ 20	19
KT 150	2 ÷ 20	19

** Poznámka: S rozdeleným systémom odkúrenia je možné vytvoriť aj systémy odkúrenia typu C13 a C33*

*** Merania osi potrubia sa vzťahujú na horný profil kotla a bezprostredne na zadanie prvej pravouhlej krivky. Rozdiely v úrovniach v dôsledku sklonov sa nezohľadňujú.*

**** DÔLEŽITÉ: tabuľka sa vzťahuje na originálne montážne príslušenstvo odkúrenia. Pri použití neoriginálneho montážneho príslušenstvo odkúrenia (certifikovaného na kondenzáciu, ktorého použitie je povolené na základe osobitného schválenia kotlov C6), nájdete v príslušnej technickej dokumentácii..*

Odkúrenie s nasávaním z miestnosti (B23P)



Model	Systém B23P Ø80 mm originál***
	OUT max (m)
KT 48	1 ÷ 25
KT 65	1 ÷ 25

Model	Systém B23P Ø100 mm originál***
	OUT max (m)
KT 85	1 ÷ 29
KT 110	1 ÷ 19
KT 150	1 ÷ 19

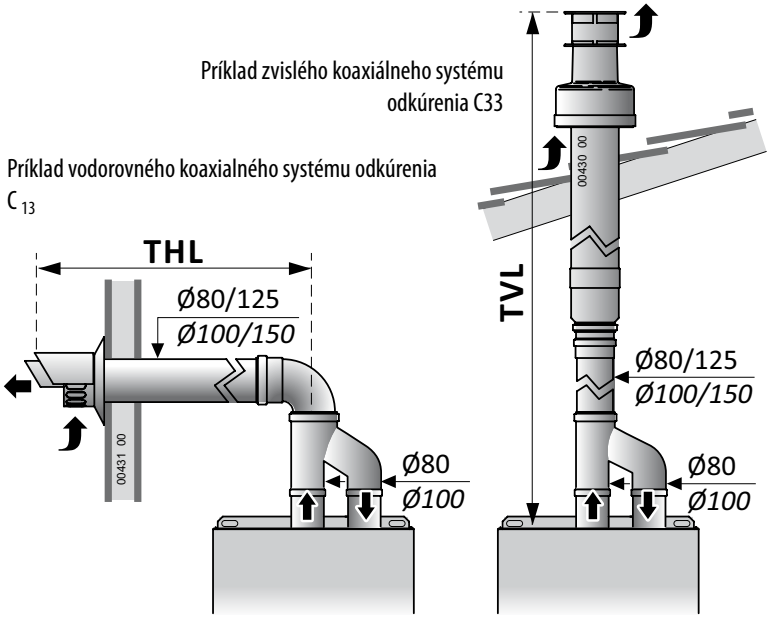
Koaxiálne odkúrenie (C_{13} , C_{33})

Mod.	Koaxiálny systém Ø80/125 mm original***	
	Vodorovné (THL) max (m)	Zvislé (TVL) max (m)
KT 48	8	10
KT 65	8	10

Mod.	Koaxiálny systém Ø100/150 mm original***	
	Vodorovné (THL) max (m)	Zvislé (TVL) max (m)
KT 85	5	6
KT 110	5	6
KT 150	5	6

THL *Celková vodorovná dĺžka*

TVL *Celková zvislá dĺžka*



POKYNY PRE SERVISNÉHOTECHNIKA

Nastavenie parametrov kotla (Menu technika)

Nastavovanie parametrov kotla smie vykonávať iba zaškolený servisný technik. Menu technika je prístupné prostredníctvom konkrétnej kombinácie tlačidiel na ovládacom paneli technika. Niektoré parametre sú potrebné na nastavenie a optimalizáciu štandardnej činnosti kotla, iné sú nevyhnutné na vynútenie konkrétnej činnosti počas servisných prác. Na displeji je číslo vybraného parametra zobrazené číselným indikátorom vľavo, zvyčajne pod symbolom . Všetky parametre majú hodnotu nastaviteľnú v určitom rozmedzí, v závislosti od samotného parametra a zobrazenú číselným indikátorom vpravo (zvyčajne pod symbolom), alebo indikátorom umiestneným dole v strede.

V prípade výmeny dosky riadiacej elektroniky skontrolujte a obnovte všetky parametre.
Ak to nie je potrebné, nemeňte pôvodné nastavenia.

Hlavné parametre kotla (PC)

Parametre popísané v tejto tabuľke zahŕňajú iba hlavné parametre uvedené v tejto brožúre. Celý zoznam parametrov je obsiahnutý v dokumentácii pre technika.

Parameter	Rozsah nastavenia *(továrenské nastavenia)*	Popis
01	0-1 (*)	Typ dodávaného plynu **Hodnota 0 = Metán (G20)** **Hodnota 1 = Komerčný Propán (G31)** ***POZNÁMKA (*): Továrenské nastavenie závisí od nastavenia typu plynu*** **Na zmenu plynu je potrebné použiť vhodnú prestavbovú súpravu, a vykonať celý postup popísaný v príslušných pokynoch.**
03	—	Signalizuje percentuálny výkon, ktorý kotol poskytne počas fázy mäkkého štartu. **Odporúčame ponechať nastavenie z výroby nezmenené.**
04	0…99 *(99)*	Signalizuje percentuálny výkon, ktorý kotol poskytne v režime ÚK, v porovnaní s maximálnym menovitým výkonom dodávaným v režime TÚV (určený MAX nastavením plynového ventilu). Podrobnosti o použití nájdete v odseku „Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu“ na strane 39.
12	0-1 *(0)*	Zapaľovanie horáka, nemodulované, na kontrolu spaľovania. Podrobnosti nájdete v odseku "Kontrola a nastavenie spaľovania" na strane 38. **Hodnota 0 =** zapaľovanie pri **minimálnom výkone** **Hodnota 1 =** zapaľovanie pri **maximálnom výkone** Poznámka: Počas tejto fázy nedochádza k oneskoreniu zapaľovania. Môžu sa preto vyskytnúť prípady, keď sa horák rýchlo vypne, a potom znovu zapne.
13	—	Min. otáčky ventilátora v režime ÚK (ot / min x 100). **Nemeňte továrenské nastavenie** Rozsah a hodnota závisia od modelu kotla.
14	—	Max. otáčky ventilátora v režime ÚK (ot / min x 100). **Nemeňte továrenské nastavenie** Rozsah a hodnota závisia od modelu kotla.
15	15…60 *(30)*	Čas prefuku ventilátora pred zapálením Bezprostredne pred zapálením kotla je spaľovacia komora predvetraná iba vzduchom, a to na dobu dostatočnú na odstránenie prípadných zvyškov po predchádzajúcom spaľovaní, a na uľahčenie nastavenia horáka. **Výrobné nastavenie je ideálne pre väčšinu prípadov a nie je vhodné ho upravovať.** Nezabudnite, že kotol zapáli horák až po ukončení predvetrania. Predĺženie doby predvetrania preto znamená oneskorenie odozvy kotla na funkčné požiadavky na teplo (napr. doba, ktorú musíte čakať, kým vytečie horúca voda, keď otvoríte kohút).
16	10…60 *(20)*	Čas prefuku ventilátora pred zapálením Ihneď po vypnutí kotla je spaľovacia komora dodatočne vetraná vzduchom a to na dobu dostatočnú na odstránenie prípadných zvyškov po predchádzajúcom spaľovaní. Táto operácia odstráni väčšinu spálených plynov a umožňuje čo najrýchlejšie ďalšie predvetranie (ovládané parametrom **15). Továrenské nastavenie je ideálne pre väčšinu prípadov a nie je vhodné ho upravovať.** Dodatočné vetranie je v prípade požiadavky na teplo prerušené, takže táto doba nezdržuje reakciu kotla.
17	20…78 Teplota zóny 1: Vysoká: (45) Nízka: (78)	Nastavenie vstupu TA2 (nastavenie teploty stupačky s požiadavkou sekundárneho izbového termostatu) *Kotol môže riadiť sekundárny izbový termostat nainštalovaný v oblasti, ktorá musí byť vykurovaná odlišne od tej, v ktorej je nainštalovaný hlavný izbový termostat (alebo voliteľná Opentherm regulácia). Napríklad (s vhodnými hydraulicko-systémovými opatreniami na distribúciu tepla do rôznych zón) môžeme realizovať vykurovanú zónu s nízkoteplotnými vykurovacími systémami (napr. primárny, ovládaný primárnym izbovým termostatom, alebo originálnym diaľkovým ovládaním) a jedna s radiátormi (napr. riadenú sekundárnym izbovým termostatom TA2). Výhodou tohto riadenia je, že ak existuje požiadavka na teplo iba z nízkoteplotného systému, kotol môže pracovať pri nízkej teplote, a následne kondenzovať so všetkými vyplývajúcimi výhodami. Tento parameter prístupný technikovi reguluje teplotu systému pre sekundárnu zónu (riadenú pomocou TA2), ktorá môže byť vyhotovená s radiátormi, alebo nízkoteplotným systémom, a preto rozsah nastavenia pokrýva obe možnosti (20 ÷ 78 °C). Užívateľ nemôže upraviť dodávanú teplotu v zóne spravovanej TA2 (samozrejme môže upraviť teplotu v miestnosti v sekundárnej zóne pomocou samotného TA2).*
18	0…1 *(0)*	Zobrazenie aktuálnych otáčok ventilátora. Nastavením hodnoty na **1** a opustením Menu technika sa na displeji po dobu 15 minút zobrazia aktuálne otáčky ventilátora (ot./min. X 100), efektívne namerané zariadením zabudovaným v motore ventilátora. Tieto informácie použite na diagnostiku akýchkoľvek možných porúch. Túto funkciu používajte počas prevádzky kotla, BEZ jeho prepnutia do pohotovostného režimu/vypnutého režimu OFF..

Kontrola a nastavenie spaľovania KT48 - KT 150

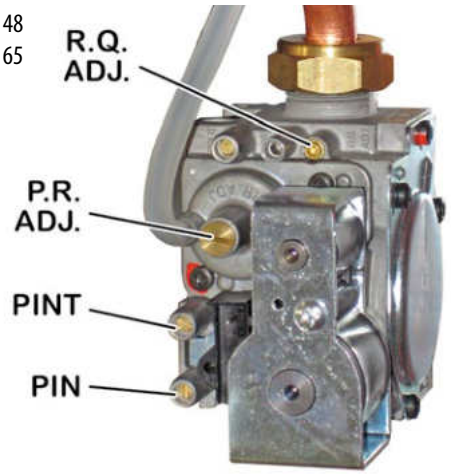
Pred kontrolou spaľovania (okrem prvého zapálenia) vyčistite horák a výmenník.

Na kontrolu (a ak je to potrebné pre nastavenie) je potrebný **správne kalibrovaný analyzátor spalín** (v kondenzačných kotloch je dôležitá najmä presnosť a správnosť merania). Prostredníctvom funkcie elektroniky najskôr zapálime horák pri malom minimálnom výkone a potom pri maximálnom výkone, a vykonáme merania a úpravy v obidvoch podmienkach. Postupujte nasledovne:

1. Kotol musí byť elektricky napájaný a musí byť v pohotovostnom/vypnutom režime **OFF**. Ak je to potrebné, stlačte tlačidlo ⏻ (na dolnej časti displeja je zobrazené OFF);
2. Na prírube odkúrenia odskrutkujte skrutku otvoru na kontrolu spalín, vložte sondu analyzátora do otvoru a zabezpečte vodotesnosť spojenia;

Poznámka: *Senzor umiestnený na vrchu sondy, by mal byť umiestnený v polohe čo najviac vycentrovanej na prietok výfukového plynu: odporúča sa úplne zasunúť sondu a potom ju vytiahnuť asi 4 cm. Vložte sondu tak, aby ochranný nos senzora, ktorý sa nachádza na jeho konci, bol priebežný (tok spalín musí prechádzať cez neho a priamo sa dotýkať senzora).*

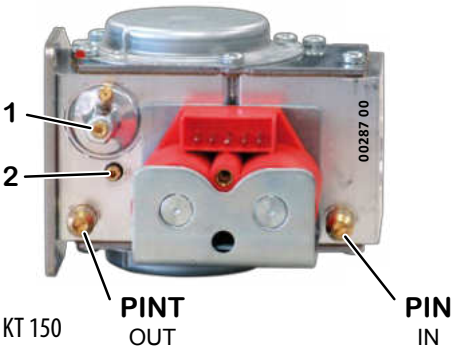
KT 48
KT 65



Aktivujte izbový termostat, aby ste vygenerovali požiadavku na teplo a uistite sa, že teplo produkované kotlom sa môže rozplynúť pomocou radiátorov (alebo sálavých panelov / podlahových systémov).

3. aktivujte kotol **na minimálny nemodulovaný výkon**, vstupom do Menu technika a použitím funkcie „Komín“, ktorú je možné aktivovať výberom parametra **12** a nastavenej hodnoty **0** (pozrite „Nastavenie parametrov kotla (Menu technika)“ na strane 37): horák sa zapáli pri malom prietoku
4. s odvolaním sa na nasledujúcu tabuľku si overte, či číselný ukazovateľ v dolnej časti, v strede displeja zobrazuje správnu hodnotu **otáčok za minútu pri Qr** pre **typ použitého plynu *** (otáčky ventilátora meriate x 100 pri malom prietoku, napríklad hodnota 14 znamená, že sa ventilátor otáča pri 1 400 ot./min);

Výkon kotla		Zemný plyn (G20)		Komerčný propán G31	
		CO_2 %	Otáčky ventiláto-ra/min	CO_2 %	Otáčky ventiláto-ra/min
KT 48	Minimálny Qr	8.9 ±0.5	1200	9.8 ±0.5	1200
	Maximálny Qn	9.3 ±0.5	5500	10.3 ±0.5	5200
KT 65	Minimálny Qr	8.8 ±0.5	1200	9.8 ±0.5	1200
	Maximálny Qn	9.2 ±0.5	5500	10.3 ±0.5	5200
KT 85	Minimálny Qr	8.8 ±0.5	1200	9.8 ±0.5	1200
	Maximálny Qn	9.2 ±0.5	6100	10.3 ±0.5	5700
KT 110	Minimálny Qr	8.8 ±0.5	1200	9.9 ±0.5	1200
	Maximálny Qn	9.3 ±0.5	6700	10.3 ±0.5	6700
KT 150	Minimálny Qr	9.0 ±0.5	1500	9.6 ±0.5	1500
	Maximálny Qn	9.3 ±0.5	7400	10.2 ±0.5	7200

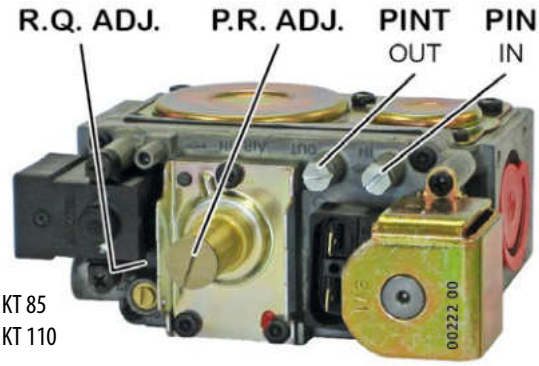


KT 150

5. počkajte, kým kotol nedosiahne normálne podmienky (asi 5 minút). Ak je hodnota **CO_2** v spalinách pri minimálnom príkone **Qr** pre typ použitého plynu zhodná s údajom uvedenom v tabuľke, prejdite na bod **6**, kde je uvedená kontrola / nastavenie pri maximálnom výkone, inak budete musieť vykonať nastavenie CO_2 do správnych hodnôt a upraviť posunutím skrutky **PR. ADJ**. (nastavovacia skrutka je vo vnútri puzdra, pod krytkou). **POZOR: skrutku otáčajte vždy po 1/8 otáčky a počkajte 1 minútu**, aby sa ustálila hodnota **CO_2** nameraná analyzátorom;
   - ak je hodnota **CO_2VYSŠIA**, ako je povolené, **ZNÍŽTE** offset otočením skrutky **P.R. ADJ.** PROTISMERU HODINOVÝCH RUČIČIEK;
   - ak je hodnota **CO_2NIŽŠIA**, ako je povolené, **ZVÝŠTE** offset otáčaním skrutky **P.R. ADJ.** V SMERE HODINOVÝCH RUČIČIEK;
6. neopúšťajte Menu technika a aktivujte kotol na maximálny nemodulovaný výkon pomocou nastavenia parametra **12** na hodnotu **1**;
7. horák sa zapáli pri maximálnom príkone. Počkajte, kým kotol nedosiahne normálne podmienky (asi 5 minút). Ak je hodnota **CO_2** v spalinách pri maximálnom príkone **Qn** pre typ použitého zhodná z údajom uvedenom v tabuľke, opustite Menu technika (kotol sa vypne späť na OFF), inak je potrebné prietok plynu upraviť otáčaním skrutky **R.Q. ADJ. . POZOR: skrutka musí byť raz pootočená o 1/4 - 1/2 otáčky**, potom je potrebné počkať 1 minútu, aby sa namerané hodnoty stabilizovali:
   - ak je hodnota **CO_2 VYSŠIA**, ako je povolené, otočte skrutku **R.Q. ADJ**. V SMERE HODINOVÝCH RUČIČIEK;
   - ak je hodnota **CO_2 NIŽŠIA**, ako je povolené, otočte skrutku **R.Q. ADJ.** PROTISMERU HODINOVÝCH RUČIČIEK.

Poznámka: *Ak ste nastavili CO_2 pri menovitom PRÍKONE, je vhodné znovu skontrolovať hodnotu CO_2 pri zníženom príkone (body od 3 do 5.)*

8. nastavte parameter **12** na hodnotu **0**, potom opustite Menu technika (pozrite "Nastavenie parametrov kotla (Menu technika)" na strane 37). Kotol sa vypne späť na OFF;



KT 85
KT 110

DÔLEŽITÉ: po preskúšaní, alebo nastavení je DÔLEŽITÉ:

- uzavrieť kontrolné miesto tlaku **PINT** na plynovom ventile zaskrutkovaním príslušnej skrutky;
- zatvorte spalinové prípojky vrátením záslepky **2** a skrutky **1** a uistite sa, že plastový povrch príruby

nie je poškodený, alebo opotrebovaný;

- utesnite kryt skrutky **PR ADJ.** a skrutky **R.Q. ADJ.**, ak boli použité;
- skontrolujte správnu tesnosť komínového systému, najmä tesnosť záslepky **2.**

Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu

Maximálny vykurovací výkon je potrebné nastaviť podľa potreby systému (definované v projekte). Rôzne tepelné kapacity kotla, príslušné hodnoty na displeji a otáčky ventilátora nájdete v časti "Kapacita - displej - otáčky" na strane 39.

1. Je potrebné poznať hodnotu maximálneho výkonu požadovaného vykurovacím systémom (špecifikovaným v projekte systému);

(i) Zaistite, aby teplo produkované kotlom mohlo byť odvádzané radiátormi (a / alebo sálavými panelmi / systémami podlahového vykurovania).

2. vstúpte do Menu technika (pozrite "Nastavenie parametrov kotla (Menu technika)" na strane 37), zvoľte parameter **04** a pripravte sa na úpravu jeho hodnoty. Horák sa zapáli;;

3. s odkazom na "Tabuľky na nastavenie výkonu" na strane 39, nastavte parameter **04** na hodnotu zodpovedajúcu potrebnej tepelnej kapacite;

Poznámka: *hodnotu od 00 do 99, ktorá sa v tejto fáze zobrazí na displeji, je možné zistiť po dokončení nastavenia a znova ju použiť ako rýchlu referenciu na nastavenie kotla na rovnakú hodnotu výkonu.*

4. ak chcete horák vypnúť opustite Menu technika (pozrite "Nastavenie parametrov kotla (Menu technika)" na strane 37.). Kotol sa vypne späť na OFF;

MAX vykurovací výkon je teraz nastavený.

Tabuľky na nastavenie výkonu

Attack Condensing KT 48

G20			Informatívna hodnota par. 04	G31		
Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.		Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.
kW	kcal/h			kW	kcal/h	
MIN. 5	4300	1200	0	MIN. 6	5160	1200
8	6880	1600	10	8	6880	1600
11	9460	2100	20	11	9460	2000
17	14620	2500	30	17	14620	2400
22	18920	3000	40	22	18920	2800
27	23220	3400	50	27	23220	3200
32	27520	3800	60	32	27520	3600
36.5	31390	4300	70	36.5	31390	4000
40	34400	4700	80	40	34400	4400
44	37840	5100	90	44	37840	4800
MAX. 47.5	40850	5500	99	MAX. 47.5	40850	5200

Attack Condensing KT 65

G20			Informatívna hodnota par. 04	G31		
Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.		Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.
kW	kcal/h			kW	kcal/h	
MIN. 7	6020	1200	0	MIN. 8	6880	1200
12	10320	1600	10	13	11180	1600
16	13760	2050	20	17.5	15050	2000
22	18920	2500	30	23	19780	2400
29	24940	2950	40	31	26660	2900
35	30100	3350	50	38	32680	3200
42	36120	3800	60	44	37840	3600
48	41280	4200	70	49.5	42570	4000
54	46440	4700	80	55	47300	4400
59	50740	5100	90	60	51600	4800
MAX. 63	54180	5500	99	MAX. 63	54180	5200

Attack Condensing KT 85

G20			Informatívna hodnota par. 04	G31		
Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.		Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.
kW	kcal/h			kW	kcal/h	
MIN. 9.5	8170	1200	0	MIN. 10	8600	1200
13	11180	1700	10	14	12040	1650
23	19780	2200	20	22.5	19350	2100
32	27520	2700	30	32.5	27950	2550
40.5	34830	3200	40	41	35260	3000
49	42140	3650	50	49	42140	3450
56	48160	4150	60	57	49020	3900
63.5	54610	4650	70	64	55040	4350
70.5	60630	5150	80	71	61060	4800
76.5	65790	5600	90	77.5	66650	5250
MAX. 85	73100	6100	99	MAX. 85	73100	5700

	G20			Informatívna hodnota par. 04	G31		
	Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.		Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.
	kW	kcal/h			kW	kcal/h	
Attack Condensing KT 110	MIN. 11	9460	1200	0	MIN. 11	9460	1200
	18	15480	1800	10	18	15480	1800
	28	24080	2300	20	28	24080	2300
	41	35260	2900	30	41	35260	2900
	52	44720	3400	40	52	44720	3400
	62	53320	4000	50	62	53320	4000
	72	61920	4500	60	72	61920	4500
	82	70520	5100	70	82	70520	5100
	92	79120	5600	80	92	79120	5600
	101	86860	6200	90	101	86860	6200
	MAX. 108	92880	6700	99	MAX. 108	92880	6700

	G20			Informatívna hodnota par. 04	G31		
	Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.		Tepelný príkon		Otáčky ventilátora.
	kW	kcal/h			kW	kcal/h	
Attack Condensing KT 150	MIN. 25	21500	1500	0	MIN. 25	21500	1500
	38.6	33196	2100	10	39.5	33970	2050
	51.8	44548	2700	20	53.2	45752	2650
	65.4	56244	3300	30	65.8	56588	3200
	79.1	68026	3900	40	78.4	67424	3800
	90.2	77572	4450	50	90.4	77744	4350
	102.8	88408	5050	60	101.9	87634	4950
	115.5	99330	5650	70	113.9	97954	5500
	128.3	110338	6250	80	125.9	108274	6100
	140.4	120744	6800	90	137.0	117820	6650
	MAX. 150	129000	7400	99	MAX. 150	129000	7200

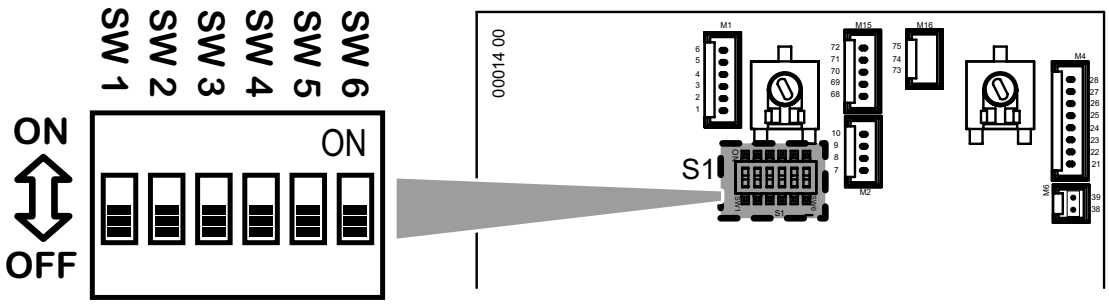
Nastavenie dosky riadiacej elektroniky

Kotol je vybavený mikroprocesorovou modulačnou doskou opatrenou sériou **šiestich mikrospínačov SW1 ÷ SW6** a **dvoma potenciometrami,** alebo trimrami **P1 a P2.**

Odpojte napájanie kotla pred otvorením krytu riadiacej elektroniky. Obnovte napájanie až po opätovnom zatvorení krytu dosky riadiacej elektroniky.

Úpravy mikrospínačov a trimrov nemajú žiadny vplyv, kým nie je kotol elektricky napájaný (načítajú sa počas štartovacej fázy dosky, po obnovení napájania).

Vo všetkých kotloch tohto radu musí byť nastavenie nasledovné, inak kotol nebude fungovať správne:



- mikrospínače **SW1 ÷ SW6 v polohe OFF**
- Poloha trimrov **P1** a **P2** je nepodstatná, ale napriek tomu je vhodné ich ponechať továrensky nastavené s **P1** úplne otočeným v smere hodinových ručičiek a **P2** úplne proti smeru hodinových ručičiek, ako je to znázornené na obrázku.

Chybové hlásenia - zablokovanie kotla

Pri poruche sa kotol môže vypnúť a ukázať konkrétny signál, napr. **RESET** , alebo **SERVICE** na displeji spolu s chybovým kódom **„E ...“**. Nasledujúca tabuľka obsahuje všetky chybové hlásenia, najpravdepodobnejšie príčiny a navrhované riešenia. Všeobecne platí:

- **RESET** identifikuje **užívateľsky nastaviteľné chybové hlásenia** stlačením tlačidla **RESET** . Spravidla **bliká**, ale je tu limit 5 resetov za 24 hodín. Po vykonaní posledného nebude mať stlačenie tlačidla **RESET** žiadny efekt. *Aby ste mali ďalších 5 pokusov o spustenie, môžete vypnúť napájanie kotla na 30 sekúnd pomocou účelového externého vypínača, hoci táto operácia pravdepodobne problém nevyrieši a bude potrebné obrátiť sa na servisného technika*
- **SERVICE** Identifikuje **chybové hlásenia , ktoré užívateľ nemôže resetovať,** pretože sú generované diagnostickým systémom, keď sa ukáže, že diel je chybný. *Užívateľ môže prerušiť napájanie kotla na 30 sekúnd pomocou účelového externého vypínača, ale ak sa znovu spustí chybové hlásenie, je potrebné obrátiť sa na servisného technika.*

Popisy tabuliek sprevádzané symbolom , a / alebo v šedých tabuľkách sú vždy vyhradené pre zaškoleného servisného technika.

Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
RESET E01	Kotol je práve nainštalovaný (vzduch je zmiešaný s plynom).	Skúste zapaľovanie aktivovať niekoľko krát, stlačením tlačidla RESET. *Po vykonaní 5 pokusov o spustenie je možné prerušiť napájanie kotla na 30 sekúnd pomocou účelového externého vypínača pre získanie ďalších 5 pokusov..*
	Plameň zhasol, alebo sa nezapálil	Obnovte funkciu kotla použitím tlačidla RESET.
		V prípade častých zablokovaní overte správne spaľovanie, nastavenie elektródy a čistenie horáka.
	Nesprávne spaľovanie / oddelenie plameňa od horáka	Skontrolujte, či sú prívodné a odvodné potrubia a príslušné príruby čisté a v dobrom stave a či v prívodnom, alebo odvodnom potrubí nedochádza k únikom, alebo výfuku vzduchu. Vo fáze inštalácie musia byť dodržané predpisy, sklon a rozmery (pozrite „Montáž odkúrenia“ na strane 36). ***Poznámka pre TECHNIKA:*** *Plameň horáka nie je detegovaný riadiacou elektronikou, pretože sa nezapol, alebo neočakávane zhasol, alebo sa kvôli nesprávnemu horeniu oddelil od horáka. To môže byť spôsobené napríklad spätným tokom spalín do sacieho potrubia, netesnosťami v prívodných a odvodných potrubiach, alebo chybami v dimenzovaní potrubia (príliš dlhé, alebo krátke dĺžky, a / alebo chyby v použití reduktora na výstupe z kotla).*
	Nesprávne elektrické napájanie	Uistite sa, že fázové, nulové a uzemňovacie pripojenia, sú správne a účinné a obzvlášť aby nedošlo k zámene fázového a nulového spojenia (pozrite “Elektrická schéma kotla” na strane 16). ***Poznámka:*** *Problém môže spôsobiť aj nesprávna distribúcia energie dodávateľom elektrickej energie (neutrálne nevyvážená).*
	Problémy s vypúšťaním kondenzátu	Skontrolujte a obnovte správny odtok kondenzátu **Pozor!** NEOTVÁRAJTE výmenník pred uvoľnením, odtoku a odstránením nahromadenej kondenzácie zo spaľovacej komory. *Chybové hlásenie sa spustí kondenzáciou, ktorá po čiastočnom naplnení spaľovacej komory dosiahne hladinu ionizačnej elektródy a zabráni tak detekcii ionizácie plameňa.* Preto overte správne spaľovanie a dobrý stav čistoty a prevádzky horáka.
RESET E02	Kotol sa prehrial a zasiahol bezpečnostný termostat.	Obnovte funkciu kotla stlačením tlačidla RESET. Ak sa zablokovanie opakuje, počkajte primeranú dobu na ochladenie kotla (20 - 30 minút) a skúste ďalší proces obnovy. Ak zablokovanie pokračuje, alebo sa vyskytne znova, zavolajte servisného technika.
		Overte funkciu bezpečnostného termostatu. Hľadajte príčinu prehriatia, napr. nedostatočná cirkulácia v hlavnom okruhu, maximálny tlak plynového ventilu nie je v limitoch, alebo maximálny vykurovací výkon je nadmerný pre systém. Vyriešte problém, ktorý spôsobil prehriatie
SERVICE E03	***Iba modely KT 85, KT 110 a KT 150:*** Spustenie termostatu výmenníka (prehriatie výmenníka)	Vyriešte problém, ktorý spôsobil prehriatie. ***Odpojte napájanie kotla,*** *odstráňte predný kryt a resetujte termostat výmenníka pomocou tlačidla manuálneho resetovania umiestneného v strede termostatu.* ***Poznámka pre TECHNIKA:*** *Kondenzačná spaľovacia výmenníková jednotka sa prehriala a zasiahol príslušný termostat (viď strana 48, alebo strana 49). Toto je ochrana výmenníkovej jednotky, ale zvyčajne ju zabezpečujú ostatné bezpečnostné termostaty. Pokiaľ by tieto zariadenia z dôvodu poruchy nezasahovali a horák by sa mal stále prehrievať, termostat výmenníka bude riadiť zablokovanie kotla, aby nedošlo k poškodeniu jednotky výmenníka.*
	Spustenie tepelnej poistky spalín (príliš horúce spaliny vystupujúce z kotla)	Vyriešte problém, ktorý spôsobil prehriatie spalín, a potom vymeňte tepelnú poistku spalín. ***Poznámka pre TECHNIKA:*** *Tepelná poistka spalín chráni spalinové potrubia (vyrobené z polypropylénu, materiálu vhodného pre kyslosť pri kondenzácii) pred vysokými teplotami a pred následným roztavením, alebo deformáciou. V modeloch KT 48 a KT 65 je aktivovanie ochrany spôsobené jeho tavením, a preto je potrebná jeho výmena. Umiestnenie poistky spalín nájdete na strane 45, alebo 47.*
	Spustenie tepelnej poistky spaľovacej jednotky (prehriatie spaľovacej jednotky)	Vyriešte problém, ktorý spôsobil prehriatie, a potom vymeňte výmenník tepla. ***Poznámka pre TECHNIKA:*** *Kondenzačný výmenník sa prehrial a bola prerušená príslušná tepelná poistka (viď strana 47, alebo strana 48). Toto je extrémna ochrana, ktorú zvyčajne zabezpečujú ostatné bezpečnostné termostaty. Ak by tieto zariadenia z dôvodu poruchy nezasahovali a horák by sa mal stále prehrievať, tepelná poistka bude riadiť zablokovanie kotla, aby nedošlo k poškodeniu miestností, kde je kotol nainštalovaný, výmenník je však potrebné považovať za poškodený a je potrebné ho vymeniť, a je potrebná všeobecná kontrola celého kotla, aby sa zistilo, či nie sú poškodené ďalšie komponenty, a / alebo vedenie.*
SERVICE E05	Porucha snímača teploty stupačky systému.	Kontrola kabeláže snímača teploty stupačky systému. Výmena snímača teploty stupačky.
RESET E08	Možné zablokovanie odvodného a prívodného potrubia počas práce horáka	Stlačte RESET pre odblokovanie kotla; ak sa chybové hlásene objaví znova, kontaktujte servisného technika.
		Skontrolujte dimenzovanie a účinnosť systému odkúrenia (pozrite stranu 36). Ak je to potrebné, vyčistite potrubia, aby ste sa vyhli zvyškovým nečistotám, alebo kondenzácie v dôsledku nesprávneho sklonu. Skontrolujte účinnosť elektródy. *Toto chybové hlásenie sa objaví, ak sa vyskytnú opakované zaznamenané straty plameňa.*
RESET E10	Nedostatočný tlak v systéme *(aktivuje sa spínač minimálneho tlaku systému)*	Obnovte správny tlak v systéme *Poznámka: Majte na pamäti, že tlak za studena by sa za normálnych podmienok nemal časom znižovať. Ak by k tomu došlo, pravdepodobne došlo k úniku v systéme. Úniky môžu byť dostatočne malé, aby nezanechali zrejmé stopy, ale časom môžu znížiť tlak. Manuálne otváranie odvzdušňovacích ventilov radiátorov (dobrovoľné, alebo nedobrovoľné) umožňuje tiež zníženie tlaku. Uistite sa, že toto sa nestáva.*
SERVICE E12	Porucha snímača teploty zásobníka TÚV	Kontrola kabeláže snímača teploty zásobníka TÚV. Výmena snímača teploty zásobníka TÚV. *Poznámka: Ak nie je k dispozícii snímač (kotlová jednotka nie je k dispozícii, alebo je teplota akumulovanej úžitkovej vody riadená termostatickým kontaktom, alebo solárnym systémom), overte, či je dosiahnutý odpor 2,2 kohm 1/2 W (ako továrenské opatrenie, pozrite „Elektrická schéma kotla:“ na strane 16.) je inštalovaný na svorkách určených pre snímač teploty kotla STB..*
SERVICE E15	Porucha spiatočkového snímača teploty vykurovacieho systému.	Kontrola kabeláže spiatočky snímača teploty. Výmena snímača teploty spiatočky.

Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
RESET E16	Problém s ventilátorom. Ventilátor horáka sa netočí, alebo sa otáča nesprávnou rýchlosťou.	**Užívateľ:** Vyskúšajte reset kotla stlačením RESET tlačidla. Ak porucha pretrváva, alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisného technika.
		Skontrolujte funkčnosť ventilátora, najmä rýchlosť otáčok, pomocou parametra 18 (pozrite "Nastavenie parametrov kotla (Menu technika)" na strane 37). V prípade potreby vymeňte ventilátor.
SERVICE E22	Uložené údaje sú nedôsledné	**Užívateľ:** Odpojte napájanie kotla pomocou príslušného externého dvojpólového vypínača a po niekoľkých minútach ho znova zapojte. Ak zablokovanie pokračuje, alebo sa vyskytne znova, zavolajte servisného technika
		Opätovným nastavením kotla („Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu“ na strane 39 a „Nastavenie dosky riadiacej elektroniky“ na strane 40) aktualizujete pamäťové údaje dosky. Vymeňte dosku riadiacej elektroniky (nasledujúce operácie: „Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu“ na strane 40 a „Nastavenie dosky riadiacej elektroniky“ na strane 40).
RESET E24	Spustenie bezpečnostného termostatu podlahového vykurovania: príliš vysoká teplota na výstupe; systém podlahového vykurovania je neúplný, chybný, alebo nefunkčný	Systém podlahového vykurovania a konštrukcia podl. vykurovania môžu byť poškodené teplotnými šokmi, takže kvalitný systém obsahuje jeden, alebo viac bezpečnostných termostatov, ktoré sa v prípade potreby spustia a zablokujú kotol. Vyskúšajte reset kotla pomocou RESET tlačidla (po dostatočnej chvíli čakania, aby sa umožnilo ochladenie systému a obnovenie termostatu). Ak znovu nastane zablokovanie, zavolajte servisného technika. ***Poznámka:*** *Ak je toto chybové hlásenie aktívne, je zablokovaná aj príprava teplej vody.*
		Ak nie je k dispozícii systém podlahového vykurovania, skontrolujte neporušenosť spojovacích svoriek prepojky 57 a 58 konektora M12 (pozrite „Elektrická schéma kotla“ na strane 20). **Ak je k dispozícii systém podlahového vykurovania,** skontrolujte teploty systémových stupačiek na kotle a riadiacej jednotky pre nízkoteplotné systémy (ak sú nainštalované). Vymeňte chybný termostat, alebo termostat mimo tolerancie. Skontrolujte správnu polohu termostatov na systéme.
RESET E29	Možné uzavretie prívodných a odvodných potrubí pred zapálením horáka	Stlačte RESET pre odblokovanie kotla; ak sa chybové hlásenie objaví znova, kontaktujte servisného technika.
		Skontrolujte dimenzovanie a účinnosť systému odkúrenia (pozrite stranu 36). Ak je to potrebné, vyčistite potrubia, aby ste sa vyhli zvyškovým nečistotám, alebo kondenzácie v dôsledku nesprávneho sklonu. *Pri každom zapálení musí ventilátor za 8 sekúnd prekročiť hraničnú hodnotu, ktorá identifikuje správne fungovanie ventilátora a systému odvodu spalín. Ak nie, mohlo by to znamenať, že odvod spalín je trochu uzavretý, alebo sa spaliny vracajú späť medzi spaliny a vzduch.*
SERVICE E31	Chyba komunikácie medzi Opentherm reguláciou (ak je k dispozícii) a kotlom	**Užívateľ:** stlačením ⏻ vyberte **Letný** režim.
		Problémy s elektrickým vedením voliteľnej Opentherm regulácie (prechádza blízko napájacích káblov, alebo iných zdrojov elektromagnetického poľa, chybné pripojenie; kábel dlhší ako 50 metrov).
SERVICE E33 E34	Chyba nastavenia zapojenia.	**Užívateľ:** Vyskúšajte reset kotla stlačením RESET .tlačidla. Ak zablokovanie pretrváva, alebo sa vyskytne znova, zavolajte servisné stredisko.
		Pozrite si elektrickú schému (strana 20) a skontrolujte integritu spojenia, najmä možné spojenia (prepojky) medzi dvoma kontaktmi rovnakého konektora (na káblových spojeniach s doskou riadiacej elektroniky).
RESET E35	Parazitický plameň Riadiaca elektronika zistila prítomnosť plameňa v horáku v okamihu, keď sa to nepredpokladá	Počkajte na automatický reset (5 minút), alebo resetujte funkciu kotla manuálne pomocou RESET. tlačidla. Ak zablokovanie pretrváva, alebo sa vyskytne znova, zavolajte servisného technika.
		Rozpoznajte možnú poruchu plynového ventilu (ktorý neprerušuje tok plynu, a preto horák zostáva zapnutý), alebo elektroniky, sekcie riadenia plameňa (ktorá deteguje prítomnosť plameňa, aj keď nie je prítomný).
SERVICE E38	Porucha (voliteľného) snímača vonkajšej teploty. Snímač vonkajšej teploty, ktorý bol rozpoznaný a funkčný, je teraz chybný	**Užívateľ:** Zavolajte servisného technika *Kotol pracuje ako na kúrenie, tak aj na funkciu úžitkovej vody, akoby nikdy nebol nainštalovaný snímač, preto sa nastavenie teploty vykurovacieho systému vykoná priamo a nie podľa vonkajšej teploty. Chyba sa zobrazuje, aby informovala, že nainštalované príslušenstvo už nie je efektívne (zvážte, že pri povrchnej analýze to vyzerá, že kotol pracuje správne).* ***Dôležité: ak je kotol elektricky vypnutý a potom opäť zapnutý, je možné **, že chybové hlásenie sa už nezobrazí, aj keď porucha pretrváva.***
		Kontrola zapojenia snímača vonkajšej teploty. Kontrola zapojenia snímača vonkajšej teploty. *** Chybové hlásenie sa znova spustí iba v prípade odporu snímača mimo tolerancie, alebo skratu. Namiesto toho v prípade elektrického prerušenia snímača, alebo príslušného vedenia pri obnovení napájania kotol považuje vonkajší snímač za neprítomný a v zimnom režime pracuje v štandardnom režime (kĺzavá teplota deaktivovaná).*
SERVICE E39	Podozrenie na zamrznutie Po výpadku prúdu, po obnovení napájania, kotol zistil teploty v sondách vykurovania a TÚV rovné, alebo nižšie ako 0 ° C	Na displeji sa zobrazí výstražný kód E39, zatiaľ čo kotol bráni zapáleniu horáka a aktivuje obehové čerpadlo, čo núti vodu cirkulovať v hydraulických obvodoch. Ak počas tohto času teplota nameraná sondami stúpne nad + 1 ° C, chybové hlásenie sa vynuluje a kotol sa vráti do normálnej prevádzky. V opačnom prípade bude chybové hlásenie pretrvávať a mali by ste mať podozrenie, že voda zamrzla na jednom, alebo viacerých miestach hydraulického okruhu kotla, a / alebo systému (s možným poškodením zamrznutých častí). Ak chybové hlásenie pretrváva, zavolajte servisného technika.
		Nájdite vymeňte diely poškodené mrazom.

Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
SERVICE E42	Systémová chyba Porucha systémov vo vnútri kotla Napájanie zo siete mimo tolerancie	Preskúmajte zlyhanie, alebo poruchu podľa technickej dokumentácie vyhradenej pre servisného technika
RESET E43	Prehriatie vody v spiatočke systému	Voda, ktorá sa vracia späť do kotla z vykurovacieho systému, je príliš horúca: okrem toho, že signalizuje nefunkčnosť vykurovacieho systému, môže to spôsobiť emisie príliš horúcich spalín a poškodiť odvodný systém. Skôr ako sa to stane, spustila sa špecifická bezpečnostná kontrola. Počkajte 20 - 30 minút, aby sa kotol a systém ochladili, stlačením tlačidla RESET obnovte funkciu kotla. Pred ochladením systému nie je možné obnoviť prevádzku. Ak sa kotol opäť vypne, obráťte sa na kvalifikovaného servisného technika.
SERVICE E46	Chyba nastavenia zapojenia	**Užívateľ:** Vyskúšajte reset kotla stlačením RESET. Ak zablokovanie pretrváva, alebo sa vyskytne znova, zavolajte servisného technika.
		Pozrite si elektrickú schému (strana 20) a skontrolujte integritu spojenia, najmä možné spojenia (prepojky) medzi dvoma kontaktmi rovnakého konektora (na káblových spojeniach s doskou riadiacej elektroniky).
SERVICE E50	Elektrické napájanie je mimo tolerancie, trikrát za posledných 5 minút.	Overte si s kvalifikovanou osobou, či elektrický prívod a jeho tolerancie rešpektujú, spĺňajú „Technické údaje“ na strane 44.
SERVICE E62	Chyba komunikácie medzi doskou displeja a doskou riadiacej elektroniky.	Pozrite si elektrickú schému (strana 20) a skontrolujte integritu vodičov medzi doskou displeja a doskou riadiacej elektroniky. Vymeňte dosku displeja, alebo dosku riadiacej elektroniky.
SERVICE E91	Porucha tlakového snímača.	Skontrolujte kabeláž tlakového snímača. Vymeňte tlakový snímač.
SERVICE E92	Nadmerný tlak v systéme.	**Užívateľ:** Skúste znížiť tlak v systéme (napr. vypustiť trochu vody z odvzdušňovacieho ventilu radiátora, alebo podobne) a nakoniec stlačte RESET . tlačidlo. Môže byť užitočné nastaviť zobrazenie tlaku v systéme, ktorý by za normálnych okolností mal byť okolo 1 bar (viď. „Nastavenie 4-ciferného displeja“ na strane 7). Ak blokovanie pretrváva, alebo sa objaví znova, zavolajte servisného technika.
		Skontrolujte funkčnosť expanznej nádoby. Skontrolujte správne uzavretie plniaceho elektromagnetického ventilu, účinnosť príslušného filtra a prienik pevných častíc do elektromagnetického ventilu.
E98	Strata údajov hodín	Hodiny / kalendár kotla stratili naprogramované hodnoty, možno z dôvodu dlhodobého prerušenia dodávky elektrickej energie. Znovu nastavte hodiny (pozrite „Nastavenie hodín a dňa“ na strane 6) a skontrolujte a obnovte programovanie úžitkovej vody (pozrite „Nastavenie programu kotla pre ohrev zásobníka č. 3 - Užívateľ“ na strane 7).

Údaje ErP - EU 813/2013

Meno dodávateľa: **Attack s.r.o.** Kontaktné údaje: **Attack s.r.o. – Dielenská Kružná 5020 – 038 61 Vrútky – Slovenská republika**		Modely:	KT 48	KT 65	KT 85	KT 110	KT 150
ErP údaje - EU 813/2013	**Symbol**	**Jednotka**	**Hodnota**	**Hodnota**	**Hodnota**	**Hodnota**	**Hodnota**
Kondenzačný kotol		Áno/Nie	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Kombinovaný ohrievač		Áno/Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
B1 kotol		Áno/Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kogeneračný ohrievač priestoru:		Áno/Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Nízkoteplotný (**) kotol		Áno/Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ErP vykurovanie miestnosti – Menovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	46	61	82	105	145
ErP vykurovanie miestnosti – Užitočný tepelný výkon pri menovitom tepelnom výkone a vysokoteplotnom režime (*)	P_4	kW	46.0	61.0	82.4	104.9	144.6
ErP vykurovanie miestnosti – Užitočný tepelný výkon pri 30% menovitom tepelnom výkone a nízkoteplotnom režime (**)	P_1	kW	15.2	20.3	27.8	35.3	49.2
ErP vykurovanie miestnosti – Energetická účinnosť sezónneho vykurovania miestnosti (GCV)	η_S	%	91	92	–	–	–
ErP vykurovanie miestnosti – Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone a vysokoteplotnom režime (*) (GCV)	η_4	%	86.5	87.4	87.6	87.5	88.0
ErP vykurovanie miestnosti – Užitočná účinnosť pri 30% menovitého tepelného výkonu a nízkoteplotného režimu (**) (GCV)	η_1	%	96.1	96.5	98.2	98.2	98.4
ErP DHW – Deklarovaný profil zaťaženia			XXL	XXL	–	–	–
ErP DHW – Energetická účinnosť ohrevu vody (GCV)	η_{wh}	%	75	75	–	–	–
ErP DHW – Denná spotreba elektrickej energie	Q_{elec}	kWh	–	–	–	–	–
ErP DHW – Denná spotreba paliva	Q_{fuel}	kWh	–	–	–	–	–
Pomocná spotreba elektrickej energie – Pri plnom zaťažení	elmax	kW	0.079	0.079	0.112	0.168	0.295
Pomocná spotreba elektrickej energie – Pri čiastočnom zaťažení	elmin	kW	0.022	0.022	0.022	0.032	0.032
Pomocná spotreba elektrickej energie – V pohotovostnom režime	P_{SB}	kW	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
Ostatné veci – Straty v pohotovostnom režime	P_{stby}	kW	0.078	0.080	0.100	0.104	0.117
Ostatné veci – Spotreba energie zapaľovacieho horáka	P_{ign}	kW	0	0	0	0	0
Ostatné veci – Hladina akustického výkonu v interiéri	L_{WA}	dB	60	60	60	60	60
Ostatné veci – Emisie oxidov dusíka	NO_X	mg/kWh	22.5	28.8	44.1	29.7	45.0

(*) Vysokoteplotný režim znamená: 60 ° C vratná teplota na vstupe do kotla a 80 ° C vstupná teplota na výstupe z kotla.
(**) Nízka teplota znamená: pre kondenzačné kotly 30 ° C, pre nízkoteplotné kotly 37 ° C a pre ostatné kotly 50 ° C vratná teplota (na vstupe do kotla).
GCV = hrubá výhrevnosť (= Hs)

Produktový list - EU 811/2013

Meno dodávateľa: **Attack s.r.o.** Kontaktné údaje: **Attack s.r.o. – Dielenská Kružná 5020 – 038 61 Vrútky – Slovenská republika**		Modely:		KT 48	KT 65	KT 85	KT 110	KT 150
Produktový list - EU 811/2013	**Symbol**	**Jednota**		**Hodnota**	**Hodnota**	**Hodnota**	**Hodnota**	**Hodnota**
Deklarovaný profil zaťaženia TÚV				XXL	XXL	—	—	—
Sezónna energetická účinnosť vykurovania miestností				A	A	–	–	–
Energetická účinnosť pre ohrev vody				B	B	–	–	–
Menovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW		46	61	82	105	145
Ročná spotreba energie	Q_{HE}	GJ		80	106	142	179	258
Ročná spotreba elektriny	AEC	kWh		–	–	–	–	–
Ročná spotreba paliva	AFC	GJ		–	–	–	–	–
Sezónna energetická účinnosť vykurovania miestností (GCV)	η_S	%		91	92	–	–	–
Energetická účinnosť ohrevu vody (GCV)	η_{wh}	%		75	75	–	–	–
Hladina akustického výkonu v interiéri	L_{WA}	dB		60	60	60	60	60
GCV = hrubá výhrevnosť (= Hs)								

Technické údaje

TECHNICKÉ ÚDAJE ***Typ plynu***	**Merná jednotka**	**Attack Condensing KT 48**		**Attack Condensing KT 65**	
		G20	**G31**	**G20**	**G31**
Certifikácia CE		0476 CQ 1281			
Kategória		II_{2H3P}			
Typ		B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93			
Prevádzková teplota (min÷max)	°C	0 ÷ +60			
Maximálny tepelný príkon	kW	47.5	47.5	63.0	63.0
Minimálny tepelný príkon	kW	5.0	6.0	7.0	8.0
Maximálny tepelný výkon 60°/80°C *	kW	46.0	46.0	61.1	61.1
Minimálny tepelný výkon 60°/80°C *	kW	4.7	5.6	6.6	6.6
Maximálny tepelný výkon 30°/50°C *	kW	49.2	49.2	65.6	65.6
Minimálny tepelný výkon 30°/50°C *	kW	5.2	6.2	7.3	7.3
Trieda NOx		6	6	6	6
Správne CO 0% O2 (pri Qn)	ppm	157.3	146.3	146.0	172.9
CO2 (pri Qn)	%	9.3	10.3	9.2	10.3
Množstvo vytváraného kondenzátu pri Qn (pri 30°/50°C *)	l/h	4.4	4.4	6.5	6.5
Množstvo vytváraného kondenzátu pri Qr (pri 30°/50°C *)	l/h	0.6	0.6	0.7	0.7
Hodnota pH kondenzácie	pH	2.8	2.8	2.8	2.8
Teplota spalín (pri Qn)	°C	83.0	83.0	82.0	82.0
Hmotnostný prietok spalín (pri 60/80°C pri Qn)	kg/h	75.95	77.87	101.78	103.28

MERANÁ ÚČINNOSŤ

Menovitá účinnosť (NCV) pri 60°/80°C *	%	96.1	97.1
Menovitá účinnosť (NCV) pri 30°/50°C *	%	103.5	104.1
Účinnosť pri 30% zaťažení Qa (NCV) pri 30°C *	%	106.7	107.2

* teplota vody na spiatočke / stupačke; NCV = Čistá výhrevnosť (=Hi)

ÚDAJE O VYKUROVANÍ

Rozsah výberu teploty (min ÷ max) v hlavnej oblasti s rozsahom pri normálnej / nízkej teplote	°C	35÷78 / 20÷45	
Rozsah výberu teploty (min. Max.) Sekundárna oblasť	°C	20÷78	
Vlastnosti vody (alebo tepelnej kvapaliny) vo vykurovacom systéme (* = ak sú pozdĺž vykurovacieho systému hliníkové časti)	mmol pH	1,5 - 2,5 mmol pH 7.5 ÷ 9.5 (7.5 ÷ 8.5 *)	
Expanzná nádoba	l	žiadna (realizovať v systéme vodárom)	
Maximálny pracovný tlak	bar	3	
Objem vody v kotle	l	3.5	4
Max teplota	°C	95	
Teplota protizámrazovej funkcie kotla zapnutá / vypnutá	°C	5 / 30	

(pokračuje)

TECHNICKÉ ÚDAJE (pokračovanie)	Merná jednotka	Attack Condensing KT 48		Attack Condensing KT 65	
Typ plynu		G20	G31	G20	G31
ÚDAJE O DOMÁCEJ VODE					
Rozsah výberu teploty	°C	30÷60		30÷60	
ELEKTRICKÉ ÚDAJE					
Napätie / Frekvencia (menovité napätie)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V *–15% ... +10%*)		220÷240 / 50 (230V *–15% ... +10%*)	
Výkon (max)	W	145		190	
Stupeň ochrany		IP X5D		IP X5D	
ROZMERY					
Dĺžka - výška - hĺbka	mm	pozrite "Rozmery, Pripojenia" na strane 11			
Hmotnosť	kg	38.8		45.8	
PRÍPOJKY					
Plynové a hydraulické prípojky		pozrite "Rozmery, Pripojenia" na strane 11			
Montáž odkúrenia: typy, dĺžky, priemery		*pozrite "Montáž odkúrenia" na strane 36*			
Min÷max tlaková strata ventilátora (pre typ C63)	Pa	25 ÷ 180		50 ÷ 280	
TLAK DODÁVANÉHO PLYNU					
Menovitý tlak	mbar	20	37	20	37
Tlak pri vstupe (min÷max)	mbar	17 ÷ 25	35 ÷ 40	17 ÷ 25	35 ÷ 40
Počet trysiek (skupina zmiešavačov)		2	2	2	2
Priemer trysiek (skupina zmiešavačov) (* = otvorenie / zatvorenie)	mm/100	460	345	740 / 570 *	470
SPOTREBA PLYNU					
Qmax	m^3/h	5.02		6.66	
	kg/h		3.68		4.88
Qmin	m^3/h	0.53		0.74	
	kg/h		0.47		0.62

TECHNICKÉ ÚDAJE	Merná jednotka	Attack Condensing KT 85		Attack Condensing KT 110	
Typ plynu		G20	G31	G20	G31
Certifikácia CE		0476 CQ 1281			
Kategória		II_{2H3P}			
Typ		B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93			
Prevádzková teplota (min÷max)	°C	0 ÷ +60			
Maximálny tepelný príkon	kW	85.0	85.0	108.0	108.0
Minimálny tepelný príkon	kW	9.5	10.0	11.0	12.0
Maximálny tepelný výkon 60°/80°C *	kW	82.4	82.4	104.9	104.9
Minimálny tepelný výkon 60°/80°C *	kW	9.0	9.5	10.5	11.4
Maximálny tepelný výkon 30°/50°C *	kW	89.3	89.3	113.5	113.5
Minimálny tepelný výkon 30°/50°C *	kW	9.8	10.3	11.4	12.4
Trieda NOx		6	6	6	6
Správne CO 0% O2 (pri Qn)	ppm	152.6	133.0	176.1	166.3
CO2 (pri Qn)	%	9.2	10.30	9.3	10.30
Množstvo vytváraného kondenzátu pri Qn (pri 30°/50°C *)	l/h	9.3	9.3	12.4	12.4
Množstvo vytváraného kondenzátu pri Qr (pri 30°/50°C *)	l/h	1.1	1.1	1.3	1.3
Hodnota pH kondenzácie	pH	2.8	2.8	2.8	2.8
Teplota spalín (pri Qn)	°C	71.9	71.9	75.0	75.0
Hmotnostný prietok spalín (pri 60/80°C pri Qn)	kg/h	137.32	137.57	170.48	174.79

(pokračuje)

TECHNICKÉ ÚDAJE	Merná jednotka	Attack Condensing KT 85		Attack Condensing KT 110	
Typ plynu		G20	G31	G20	G31
MERANÁ ÚČINNOSŤ					
Menovitá účinnosť (NCV) pri 60°/80°C *	%	97.3		97.2	
Menovitá účinnosť (NCV) pri 30°/50°C *	%	105.0		105.1	
Účinnosť pri 30% zaťažení Qa (NCV) pri 30°C *	%	109.1		109.1	
ÚDAJE O VYKUROVANÍ					
Rozsah výberu teploty (min ÷ max) v hlavnej oblasti s rozsahom pri normálnej / nízkej teplote	°C	35÷78 / 20÷45			
Rozsah výberu teploty (min. Max.) Sekundárna oblasť	°C	20÷78			
Vlastnosti vody (alebo tepelnej kvapaliny) vo vykurovacom systéme (* = ak sú pozdĺž vykurovacieho systému hliníkové časti)	mmol pH	1,5 - 2,5 mmol pH 7.5 ÷ 9.5 (7.5 ÷ 8.5 *)			
Expanzná nádoba	l	žiadna (realizovať v systéme vodárom)			
Maximálny pracovný tlak	bar	4.5			
Objem vody v kotle	l	9		11.5	
Max teplota	°C	95			
Teplota protizámrazovej funkcie kotla zapnutá / vypnutá	°C	5 / 30			
ÚDAJE O DOMÁCEJ VODE					
Rozsah výberu teploty	°C	30÷60		30÷60	
ELEKTRICKÉ ÚDAJE					
Napätie / Frekvencia (menovité napätie)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V *–15% ... +10%*)		220÷240 / 50 (230V *–15% ... +10%*)	
Výkon (max)	W	255		315	
Stupeň ochrany		IP X5D		IP X5D	
ROZMERY					
Dĺžka - výška - hĺbka	mm	pozrite "Rozmery, Pripojenia" na strane 11			
Hmotnosť	kg	86.5		92.0	
PRÍPOJKY					
Plynové a hydraulické prípojky		pozrite "Rozmery, Pripojenia" na strane 11			
Montáž odkúrenia: typy, dĺžky, priemery		*pozrite "Montáž odkúrenia" na strane 36*			
Min÷max tlaková strata ventilátora (pre typ C63)	Pa	10 ÷ 150		15 ÷ 165	
TLAK DODÁVANÉHO PLYNU					
Menovitý tlak	mbar	20	37	20	37
Tlak pri vstupe (min÷max)	mbar	17 ÷ 25	35 ÷ 40	17 ÷ 25	35 ÷ 40
Počet trysiek (skupina zmiešavačov)		2	2	2	2
Priemer trysiek (skupina zmiešavačov) (* = otvorenie / zatvorenie)	mm/100	640 / 560 *	480 / 440 *	640	520
SPOTREBA PLYNU					
Qmax	m^3/h	8.99		11.42	
	kg/h		6.59		8.37
Qmin	m^3/h	1.00		1.16	
	kg/h		0.78		0.93

* teplota vody na spiatočke / stupačke; NCV = Čistá výhrevnosť (=Hi)

TECHNICKÉ ÚDAJE	Merná jednotka	Attack Condensing KT 150	
Typ plynu		G20	G31
Certifikácia CE		0476 CQ 1281	
Kategória		II_{2H3P}	
Chladivo		B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93	
Prevádzková teplota (min÷max)	°C	0 ÷ +60	
Maximálny tepelný príkon	kW	150.0	150.0
Minimálny tepelný príkon	kW	25.0	25.0
Maximálny tepelný výkon 60°/80°C *	kW	144.6	144.6
Minimálny tepelný výkon 60°/80°C *	kW	23.8	23.8
Maximálny tepelný výkon 30°/50°C *	kW	157.50	157.50
Minimálny tepelný výkon 30°/50°C *	kW	27.0	27.0
Trieda NOx		6	6
Správne CO 0% O2 (pri Qn)	ppm	176.1	141.0
CO2 (pri Qn)	%	9.3	10.2
Množstvo vytváraného kondenzátu pri Qn (pri 30°/50°C *)	l/h	18.40	18.40
Množstvo vytváraného kondenzátu pri Qr (pri 30°/50°C *)	l/h	2.90	2.90
Hodnota pH kondenzácie	pH	2.8	2.8
Teplota spalín (pri Qn)	°C	79.7	62.3
Hmotnostný prietok spalín (pri 60/80°C pri Qn)	kg/h	240.63	249.01

MERANÁ ÚČINNOSŤ

Menovitá účinnosť (NCV) pri 60°/80°C *	%	97.8
Menovitá účinnosť (NCV) pri 30°/50°C *	%	105.0
Účinnosť pri 30% zaťažení Qa (NCV) pri 30°C *	%	109.3

* Teplota spiatočky / Teplota stupačky: NCV = výhrevnosť paliva (spodná výhrevnosť - Hi)

ÚDAJE O VYKUROVANÍ

Rozsah výberu teploty (min ÷ max) v hlavnej oblasti s rozsahom pri normálnej / nízkej teplote	°C	35÷78 / 20÷45
Rozsah výberu teploty (min. Max.) Sekundárna oblasť	°C	20÷78
Vlastnosti vody (alebo tepelnej kvapaliny) vo vykurovacom systéme (* = ak sú pozdĺž vykurovacieho systému hliníkové časti)	mmol pH	1,5 - 2,5 mmol pH 7.5 ÷ 9.5 (7.5 ÷ 8.5 *)
Expanzná nádoba	l	žiadna (realizovať v systéme vodárom)
Maximálny pracovný tlak	bar	4.5
Objem vody v kotle	l	14.0
Max teplota	°C	95
Teplota protizámrazovej funkcie kotla zapnutá / vypnutá	°C	5 / 30

ELEKTRICKÉ ÚDAJE

Napätie / Frekvencia (menovité napätie)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V *–15% ... +10%*)
Výkon (max)	W	480
Stupeň ochrany		IP X5D

Rozmery

Dĺžka - výška - hĺbka	mm	pozrite "Rozmery, Pripojenia" na strane 11
Hmotnosť	kg	105.0

PRÍPOJKY

Plynové a hydraulické prípojky		pozrite "Rozmery, Pripojenia" na strane 11
Montáž odkúrenia: typy, dĺžky, priemery		*pozrite "Montáž odkúrenia" na strane 36*
Min÷max tlaková strata ventilátora (pre typ C63)	Pa	25 ÷ 190

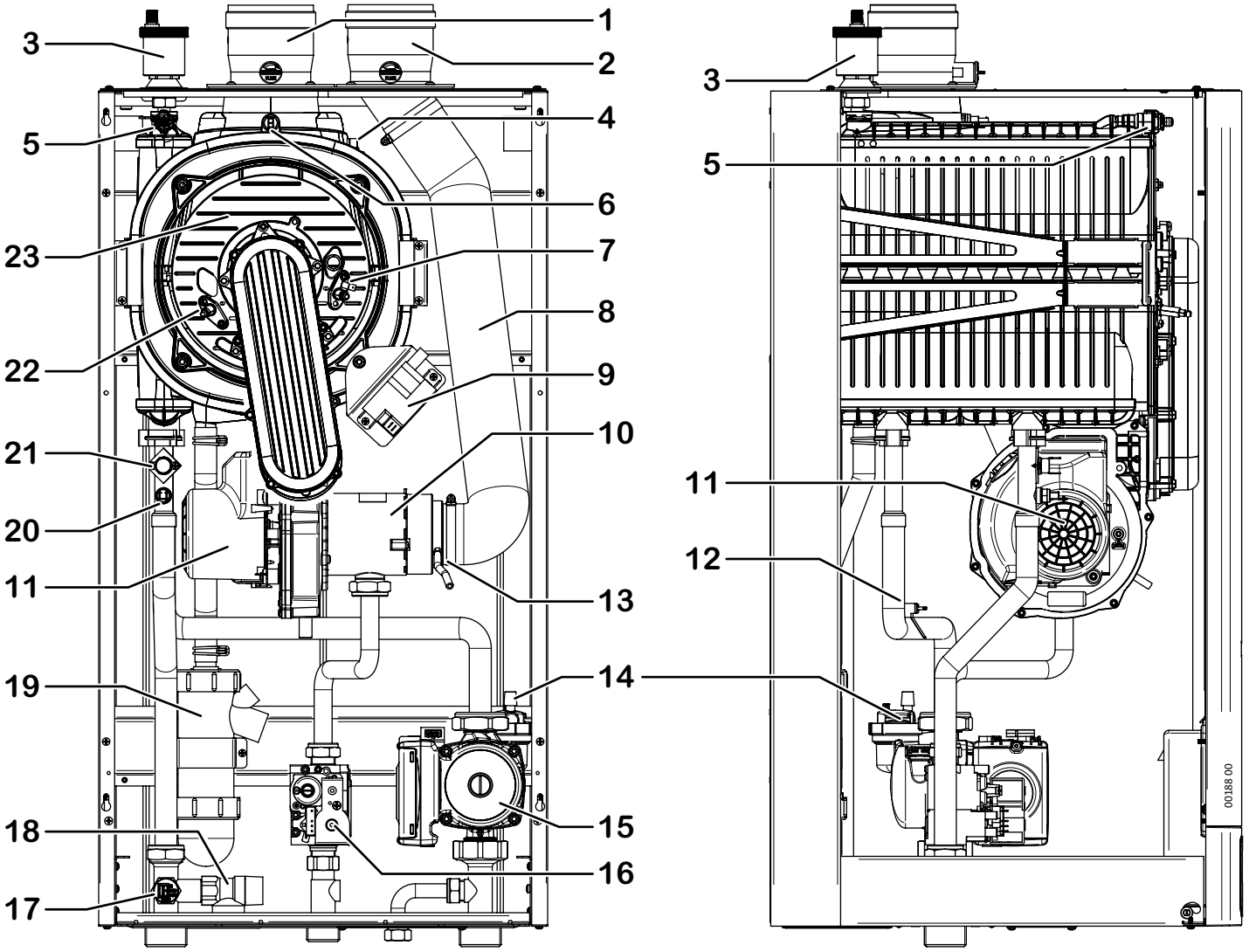
TLAK DODÁVANÉHO PLYNU

Menovitý tlak	mbar	20	37
Tlak pri vstupe (min÷max)	mbar	17 ÷ 25	35 ÷ 40

SPOTREBA PLYNU

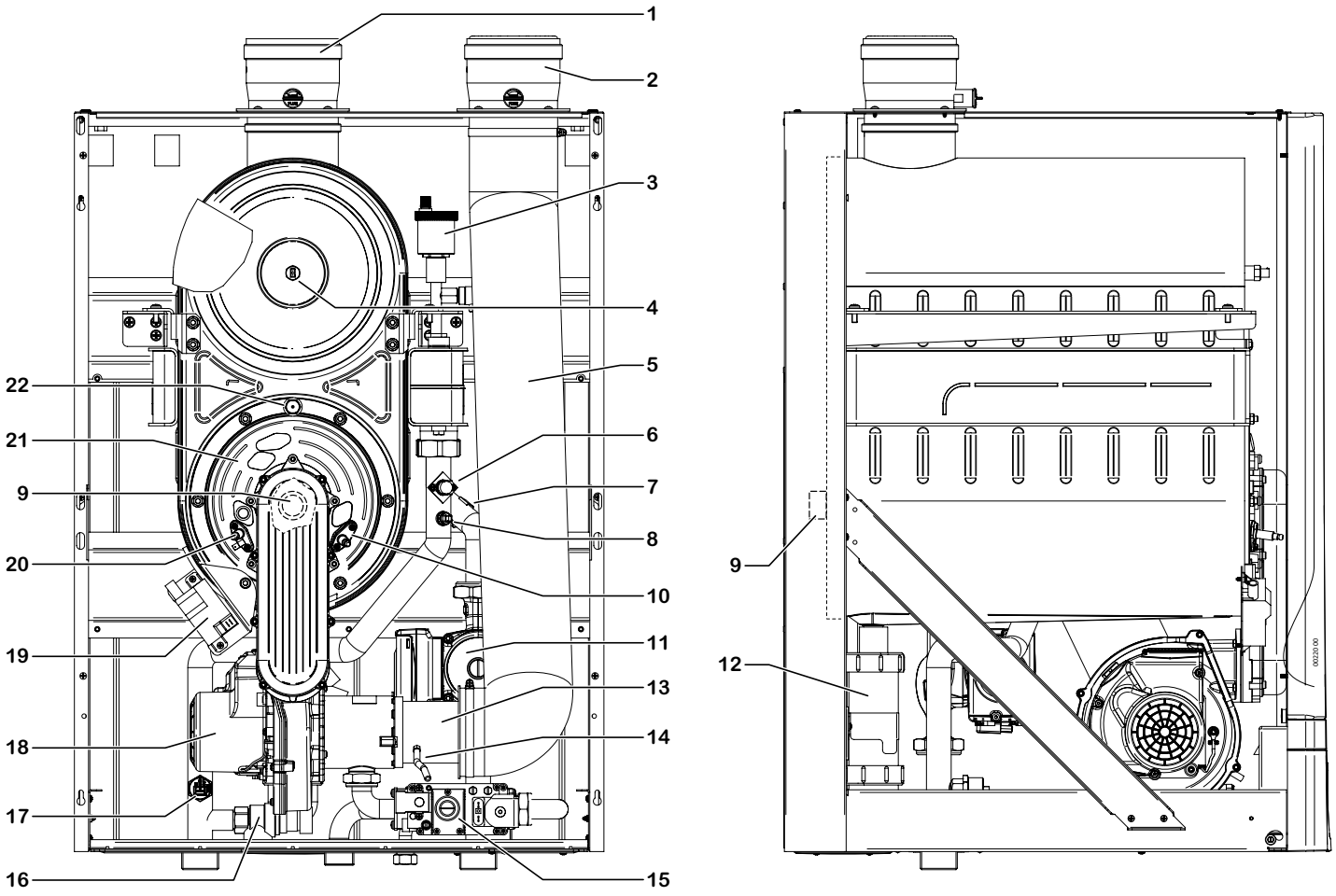
Qmax	m^3/h	15.86	
	kg/h		11.63
Qmin	m^3/h	2.64	
	kg/h		1.94

Komponenty tepelného modulu (KT 48 a KT 65)



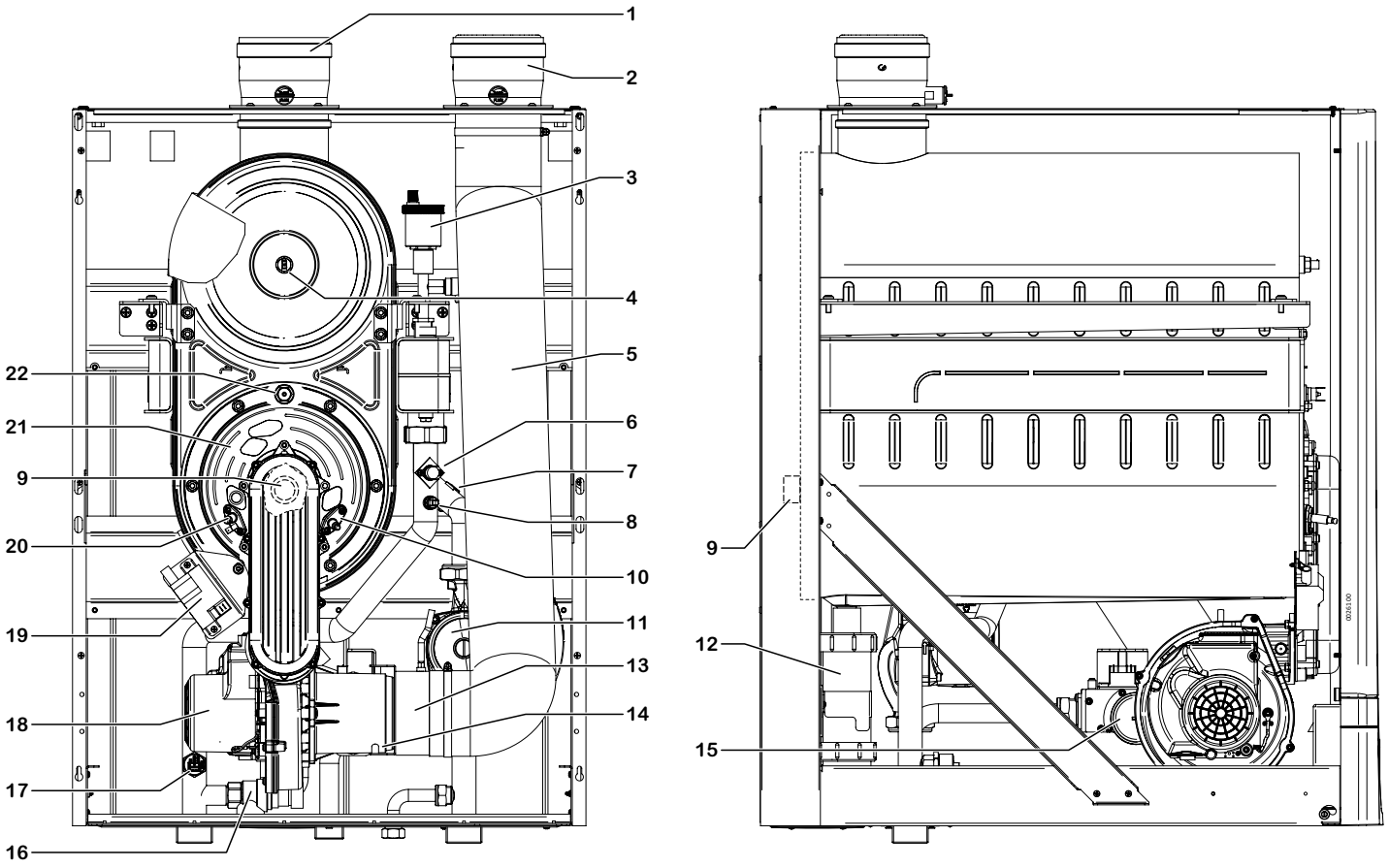
1 Konektor odvodu spalín (s prípojným bodom pre skúšku spaľovania)
2 Konektor nasávania(s prípojným bodom pre skúšku spaľovania)
3 Automatický odvzdušňovací ventil kotla
4 Tepelná poistka kondenzačného výmenníka (konektor)
5 Manuálny odvzdušňovací ventil kondenzačného výmenníka
6 Poistka proti prehrievaniu spalín
7 Ionizačná elektróda
8 Hadica nasávania
9 Zapaľovacie trafo
10 Zmiešavač (zmiešavacie zariadenie vzduch/plyn)
11 Ventilátor
12 Snímač teploty na spiatočke zo systému
13 Pripojovací bod kompenzácie plynového ventilu
14 Automatický odvzdušňovací ventil obehového čerpadla
15 Modulačné obehové čerpadlo
16 Plynový ventil
17 Tlakový snímač
18 3-barový poistný ventil
19 Sifón na zachytávanie kondenzátu
20 Snímač teploty , stupačka
21 Havarijný termostat
22 Zapaľovacia elektróda
23 Spaľovacia jednotka (horák+ výmenník)

Komponenty tepelného modulu (KT 85 a KT 110)



1 Konektor odvodu spalín (s prípojným bodom pre skúšku spaľovania)
2 Konektor nasávania(s prípojným bodom pre skúšku spaľovania)
3 Automatický odvzdušňovací ventil kotla
4 Poistka proti prehrievaniu spalín
5 Hadica nasávania
6 Havarijný termostat kotla (stupačka)
7 Snímač teploty na spiatočke
8 Snímač teploty na stupačke
9 Tepelná poistka kondenzačného výmenníka (nevymeniteľná)
10 Ionizačná elektróda
11 Modulačné obehové čerpadlo
12 Sifón na zachytávanie kondenzátu
13 Zmiešavač (zmiešavacie zariadenie vzduch/ plyn)
14 Pripojovací bod kompenzácie plynového ventilu
15 Plynový ventil
16 4.5-barový poistný ventil
17 Tlakový snímač
18 Ventilátor
19 Zapaľovacie trafo
20 Zapaľovacia elektróda
21 Spaľovacia jednotka (horák + hlavný výmenník)
22 Termostat spaľovacej jednotky (manuálne resetovateľný)

Komponenty tepelného modulu (KT 150)



1 Konektor odvodu spalín (s prípojným bodom pre skúšku spaľovania)
2 Konektor nasávania(s prípojným bodom pre skúšku spaľovania)
3 Automatický odvzdušňovací ventil kotla
4 Poistka proti prehrievaniu spalín
5 Hadica nasávania
6 Havarijný termostat kotla (stupačka)
7 Snímač teploty na spiatočke
8 Snímač teploty na stupačke
9 Tepelná poistka kondenzačného výmenníka (nevymeniteľná)
10 Ionizačná elektróda
11 Modulačné obehové čerpadlo
12 Sifón na zachytávanie kondenzátu
13 Zmiešavač (zmiešavacie zariadenie vzduch/ plyn)
14 Pripojovací bod kompenzácie plynového ventilu
15 Plynový ventil
16 4.5-barový poistný ventil
17 Tlakový snímač
18 Ventilátor
19 Zapaľovacie trafo
20 Zapaľovacia elektróda
21 Spaľovacia jednotka (horák + hlavný výmenník)
22 Termostat spaľovacej jednotky (manuálne resetovateľný)

Informácie o spracovaní osobných údajov

Vážený zákazník,
vyplnením a zaslaním Záznamu o spustení kotla do prevádzky nám poskytujete svoje osobné údaje a naša spoločnosť sa vo vzťahu k Vám stáva správcom osobných údajov.
Týmto si Vás dovoľujeme informovať predovšetkým o tom, prečo a ako spracovávame Vaše osobné údaje, ako Vaše osobné údaje zhromažďujeme a za akým účelom to spracovávame a právny základ tohto spracovania, akým spôsobom spracovávame osobné údaje a aké sú Vaše práva vo vzťahu k spracovaniu Vašich osobných údajov.
Prosím, pozorne si prečítajte nasledujúce informácie predtým, než nám svoje údaje poskytnete.
V prípade akýchkoľvek otázok súvisiacich so spracovaním Vašich osobných údajov nás neváhajte kontaktovať na tel. č. 00421 43 400 3102, alebo gdpr@attack.sk

Správca osobných údajov:
ATTACK, s. r. o., so sídlom na adrese Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky, Slovenská republika

Tel.: +421 43 4003 102
E-mail: kotle@attack.sk

Web: https://www.attack.sk

Spracovanie osobných údajov
Budeme spracovávať iba tie osobné údaje, ktoré nám poskytnete v Zázname o spustení kotla do prevádzky, t.j.:

- Meno
- Priezvisko
- Adresa
- Telefón
- Typ a výrobné číslo výrobku

Účel a právny základ spracovania Vašich osobných údajov
Vaše osobné údaje budeme spracovávať pre nasledujúce účely a na základe nasledujúcich právnych základov.

1) Pre účely priameho marketingu, ktorý je oprávneným záujmom našej spoločnosti. Právnym základom je v tomto prípade čl. 6 odst. 1. Písm. f) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EU) 2016/679 zo dňa 27. Apríla 2016 o ochrane fyzických osob v súvislosti so spracovaním osobných údajov a o voľnom pohybe týchto údajov a o zrušení smernice 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane osobných údajov).

   Spracovanie na základe tohto nášho oprávneného záujmu, teda priameho marketingu, prebieha nasledovne.
   Vaše osobné údaje budú uložené v našej elektronickej databáze, ktorú spravujeme priamo a iba my. Táto elektronická databáza je uložená a zabezpečená na zariadeniach vo vlastníctve našej spoločnosti. Vaše osobné údaje budú na základe tohto nášho oprávneného záujmu použité, iba aby sme Vám mohli zaslať ponuku našich nových produktov, najmä v prípade blížiaceho sa konca predpokladanej životnosti výrobku, do ktorého Záznamu o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje, alebo v prípade, že naša spoločnosť vyvinie novší a technologicky vyspelejší a kvalitnejší výrobok, ktorý by mohol nahradiť výrobok do ktorého Záznamu o spustení kotla do prevádzky uvádzate

svoje osobné údaje. Naším oprávneným záujmom a jedným z dvoch účelov spracovania Vašich osobných údajov je teda priamy marketing, to znamená priama ponuka našich výrobkov zaslaná nami Vám.

2) Pre splnenie zmluvy o predĺženej záruky na výrobok, do ktorej Záznam o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje. Právnym základom je v tomto prípade čl. 6 odst. 1. písm. b) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EU) 2016/679 zo dňa 27. Apríla 2016 o ochrane fyzických osôb v súvislosti so spracovaním osobných údajov a o voľnom pohybe týchto údajov a o zrušení smernice 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane osobných údajov).

   Toto spracovanie, ktoré je potrebné pre splnenie zmluvy o predĺženej záruky na výrobok, ktorým ste jednou zmluvných strán, bude prebiehať nasledovne.
   Naša spoločnosť Vám poskytuje na svoje výrobky predĺženú zmluvnú záruku (nad rámec záruky stanovenej zákonom) v prípade, že dodržíte stanovené záručné podmienky (viď záručné podmienky uvedené v Návode na obsluhu výrobku, do ktorého Záznam o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje). Aby sme Vám touto predĺženou zmluvnou zárukou mohli poskytnúť, potrebujeme vedieť, kto je druhá zmluvná strana a či plníte svoje povinnosti z tejto zmluvy, najmä povinné ročné servisné prehliadky. Preto potrebujeme, aby ste nám po každej ročnej prehliadke (max. 5 prehliadok) zaslali záznam o tejto prehliadke a my si u Vás v našej databáze zaznačíme, že plníte podmienky zmluvnej záruky.
   Keďže každá zmluvná strana má minimálne dve zmluvné strany, potrebujeme pre účely plnenia zmluvy o predĺženej záruky Vaše osobné údaje, ktoré identifikujú Vás ako zmluvnú stranu a identifikujú konkrétny výrobok. Bez týchto údajov by sme, bohužiaľ, neboli schopní riadne svoje povinnosti zo zmluvy o predĺženej záruke plniť.
   Naším oprávneným záujmom a jedným z dvoch účelov spracovania Vašich osobných údajov je teda splnenie zmluvy, to znamená plnenie zmluvy o predĺžení zmluvnej záruky.

Spracovanie osobných údajov v prípade oboch účelov vykonávame manuálne i v elektronických informačných systémoch. Tieto systémy však podliehajú dôsledným a stálej fyzickej i technickej kontrole. Všetky osoby, ktoré na základe nášho pokynu a z nášho poverenia prichádzajú s osobnými údajmi do styku v rámci svojich pracovných či zmluvných povinností, sú viazaný mlčanlivosťou.

Kategória príjemcov osobných údajov

Vaše osobné údaje spracovávame primárne sami. Môže sa však stať, že pre spracovanie osobných údajov pre niektorý z hora uvedených účelov budeme musieť využívať služby iného subjektu. V takomto prípade bude medzi nami a treťou osobou vzťah správca a spracovateľ a s týmto spracovateľom uzatvoríme zmluvu o spracovaní osobných údajov, aby sme zaručili bezpečnosť a zákonnosť spracovania Vašich osobných údajov.
Vaše osobné údaje teda prípadne môžu byť predané príjemcom z nasledujúcich kategórii:

a) Spoločnosť zaisťujúca distribúciu našich výrobkov na území členského štátu Európskej únie, v ktorom ste kúpili výrobok, do ktorého Záznamu o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje, alebo v ktorom je takýto výrobok na základe Vašej požiadavky uvedený do prevádzky
b) Spoločnosť poskytujúca služby hromadného rozosielania obchodných ponúk

Doba, po ktorú budú osobné údaje uložené
Vaše osobné údaje budeme spracovávať minimálne po dobu trvania zmluvnej predloženej záruky (t.j. po dobu 5 rokov) pre účely splnenia zmluvy o predlženej záruky a najviac po dobu predpokladanej životnosti výrobkov do ktorého Záznamu o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje pre účely priameho marketingu.

Právo vniesť námietku proti spracovaniu osobných údajov
Kedykoľvek máte právo vniesť námietku proti nášmu spracovaniu Vašich údajov pre účely priameho marketingu (viď Účel a právny základ spracovania Vašich osobných údajov bod 1) vyššie). Pokiaľ vnesiete voči nášmu spracovaniu Vašich údajov pre účely priameho marketingu námietkou, dňom doručenia Vašej námietky prestaneme Vaše osobné údaje pre účely priameho marketingu spracovávať.
Námietku pre proti spracovaniu Vašich osobných údajov pre účely priameho marketingu nám môžete zaslať poštou na adresu:
ATTACK, s. r. o., Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky, Slovenská republikaV námietke stačí uviesť meno, adresu a text „Týmto vnášam námietku proti spracovaniu mojich osobných údajov pre účely priameho marketingu“ a Váš podpis. Vždy Vás bez zbytočného odkladu informujeme o vybavení Vašej žiadosti.

Pozor, právo vniesť námietku nemožno uplatniť voči nášmu spracovaniu Vašich osobných údajov nevyhnutných pre účel splnenia zmluvy o predĺženej záruky.

Ďalšie vaše práva súvisiace so spracovaním osobných údajov
Upozorňujeme, že máte tiež nasledujúce práva vo vzťahu k nášmu spracovaniu Vašich osobných údajov:

- Požadovať informáciu, aké Vaše osobné údaje sú nami spracované,
- Vyžiadať si prístup k týmto údajom a tieto nechať aktualizovať, alebo opraviť,
- Požadovať výmaz týchto osobných údajov, poprípade obmedzenie ich spracovania,
- Vniesť námietku proti spracovaniu Vašich osobných údajov,
- Právo na prenositeľnosť Vašich osobných údajov,
- V prípade pochybností o dodržiavanie povinností súvisiacich so spracovaním Vašich osobných údajov obrátiť sa na Správcu, alebo Úrad pre ochranu osobných údajov.

Tieto Vaše práva môžete voči našej spoločnosti uplatniť rovnakým postupom ako právo vniesť námietku proti spracovaniu osobných údajov.

ES Prehlásenie o zhode

POZ-071/210820

Ja štatutárny zástupca spoločnosti **ATTACK, s.r.o.** Rudolf Bakala vyhlasujem, že nižšie uvedené výrobky spĺňajú požiadavky technických predpisov, sú za podmienok ich určeného použitia a obsluhy v súlade s Návodom na obsluhu a inštaláciu bezpečné, sú vyrábané v zhode s technickou dokumentáciou a v zhode s normami, smernicami a vyhláškami uvedenými v tomto dokumente.

Výrobca: **ATTACK, s.r.o.,** Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky, Slovensko

Výrobok: Plynový kondenzačný kotol **ATTACK Condensing**, zhotovenie "B_{23}, B_{23P}, B_{53}, B_{53P}, C_{13}, C_{33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93}"

Varianty: **ATTACK Condensing KT 20**
ATTACK Condensing KT 28
ATTACK Condensing KST 24
(PIN:0472CS1134)

ATTACK Condensing KT 48
ATTACK Condensing KT 65
ATTACK Condensing KT 85
ATTACK Condensing KT 110
ATTACK Condensing KT 150
ATTACK Condensing KZT 25
ATTACK Condensing KZT 35
(PIN:0476CQ1281)

Zhoda s požiadavkami Smerníc Európskeho parlamentu a Rady a Nariadení komisie (EÚ):

- **2016/426/EÚ** Smernica (GAR) o spotrebičoch spaľujúcich plynné palivá a o zrušení smernice 2009/142/ES.
- **92/42/ EÚ** Smernica (BED) o požiadavkách na účinnosť nových teplovodných kotlov na kvapalné, alebo plynné palivá.
- **2009/125/ EÚ** Smernica o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov a súvisiace **Nariadenie komisie (EÚ) č. 813/2013**, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru a kombinovaných tepelných zdrojov.
- **2010/30/ EÚ** Smernica o udávaní spotreby energie a iných zdrojov energeticky významnými výrobkami na štítkoch a štandardných informáciách o výrobkoch a súvisiace **Nariadenie komisie (EÚ) č. 811/2013**, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/30/EÚ, pokiaľ ide o označovanie tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru, kombinovaných tepelných zdrojov, zostáv zložených z tepelného zdroja na vykurovanie priestoru, regulátora teploty a solárneho zariadenia a zostáv zložených z kombinovaného tepelného zdroja, regulátora teploty a solárneho zariadenia energetickými štítkami.
- **2014/35/ EÚ** Smernica (LVD) o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia na trhu
- **2014/30/ EÚ** Smernica (EMC) o harmonizácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu
- **2011/65/ EÚ** Smernica (RoHS2) o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach
- **2015/863/ EÚ** Smernica (RoHS3) ktorou sa mení príloha II k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/ES, pokiaľ ide o zoznam obmedzovaných látok

Zhoda výrobkov so smernicami EÚ bola preukázaná použitím harmonizovaných technických noriem:
EN 15502-1:2012+A1:2015 Vykurovacie kotly na plynné palivá. Časť 1: Všeobecné požiadavky a skúšky.
EN 15502-2-1:2012+A1:2015 Vykurovacie kotly na plynné palivá. Časť 2-1: Osobitná norma určená pre spotrebiče zhotovenia C a zhotovenia B2, B3 a B5 s menovitým tepelným príkonom najviac 1 000 kW.

Notifikovaná osoba, ktorá vykonala skúšky a posúdenie zhody:
KIWA Cermet Italia Spa, PIN číslo: 0476CS1134 a 0476CQ1281

Notifikovaná osoba vykonávajúca inšpekcie a dozor systému akosti:
KIWA Cermet Italia Spa, Notifikovaná osoba č.0476

Vo Vrútkach: 21.08.2020

Rudolf Bakala, konateľ ATTACK, s.r.o., Vrútky

Analýza rizík pri použití kondenzačných plynových kotlov ATTACK CONDENSING

Použitie podľa určenia

Pri neodbornom používaní, alebo používaní v rozpore s určením môžu vznikať poranenia, alebo ohrozenia života používateľa, alebo tretích osôb, resp. poškodenia výrobku a iných vecných hodnôt. Výrobok je určený ako zdroj tepla pre uzatvorené zariadenia ústredného kúrenia a na ohrev teplej vody.
Použitie podľa určenia zahŕňa:
– dodržiavanie príslušných návodov na obsluhu výrobku a tiež všetkých ostatných komponentov systému
– dodržiavanie všetkých podmienok inšpekcie a údržby uvedených v návodoch.
Iné použitie, ako použitie opísané v predloženom návode,
alebo použitie, ktoré presahuje rámec tu opísaného použitia, sa
považuje za použitie v rozpore s určením.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

1. Inštalácia iba servisným pracovníkom

Inštaláciu, inšpekciu, údržbu a opravu výrobku, ako aj nastavenia plynu smie vykonávať iba zmluvný servisný pracovník.

2. Nebezpečenstvo vyvolané chybnou obsluhou

Chybnou obsluhou môžete ohroziť samých seba a iné osoby, a zapríčiniť vznik hmotných škôd.
- Starostlivo si prečítajte návod na obsluhu a všetky súvisiace platné podklady..

3. Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku unikajúceho plynu

Pri zápachu plynu v budovách:
- Vyhýbajte sa priestorom so zápachom plynu.
- Ak je to možné, otvorte doširoka dvere a okná a postarajte sa o prievan v miestnosti.
- Vyhýbajte sa otvoreným plameňom (napr. zapaľovač, zápalky).
- Nefajčite.
- Neovládajte elektrické spínače, zástrčky, zvončeky,telefóny a iné hlasové zariadenia v budove.
- Zatvorte uzatváracie zariadenie plynomeru, alebo hlavné uzatváracie zariadenie.
- Ak je to možné, zatvorte plynový uzatvárací kohút na výrobku.
- Obyvateľov domu varujte volaním a klopaním.
- Bezodkladne opustite budovu a zabráňte vstupu tretích osôb.
- Hneď ako budete mimo budovu, upovedomte políciu a hasičov.
- Upovedomte pohotovostnú službu plynárenského podniku z telefónnej prípojky mimo budovy.

4. Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku zablokovaných, alebo netesných ciest odvodu spalín

- Pri zápachu spalín v budovách:
- Otvorte doširoka dvere a okná a postarajte sa o prievan.
- Vypnite výrobok.
- Upovedomte odbornú servisnú prevádzku.

5. Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku unikajúcich spalín

- Ak výrobok prevádzkujete s prázdnym sifónom na kondenzát (kondenzačný kotol), potom môžu spaliny unikať do priestorového vzduchu.
- Zabezpečte, aby bol sifón na kondenzát pri prevádzke výrobku vždy naplnený.

6. Nebezpečenstvo ohrozenia života výbušnými a zápalnými látkami

- Výbušné a zápalné látky(napr. benzín, papier, farby) nepoužívajte, ani neskladujte v priestore inštalácie výrobku.

7. Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku chýbajúcich bezpečnostných zariadení

Chýbajúce bezpečnostné zariadenia (napr. poistný ventil, expanzná nádrž) môžu spôsobiť životu nebezpečné obareniny a iné poranenia, napr.v dôsledku výbuchov.
- Požiadajte servisného technika, aby vám vysvetlil funkciu a polohu bezpečnostných zariadení.

8. Riziko ohrozenia života vyvolané zmenami na výrobku, alebo v okolí výrobku

- V žiadnom prípade neodstraňujte, nepremosťujte, ani neblokujte bezpečnostné zariadenia.
- Nemanipulujte s bezpečnostnými zariadeniami.
- Neničte, ani neodstraňujte plomby z konštrukčných dielov.

Nevykonávajte žiadne zmeny:
– na výrobku,
– na prívodoch plynu, privádzaného vzduchu, vody a elektrického prúdu,
– na celom zariadení odvodu spalín
– na celom systéme odtoku kondenzátu,
– na poistnom ventile
– a odtokových potrubiach
– na stavebných danostiach, ktoré môžu mať vplyv na
prevádzkovú bezpečnosť výrobku

9. Nebezpečenstvo otravy následkom nedostatočného prívodu spaľovacieho vzduchu
Podmienky: Prevádzka závislá od vzduchu v miestnosti
- Postarajte sa o dostatočný prívod spaľovacieho vzduchu.

10. Nebezpečenstvo poranenia a vzniku vecných škôd v dôsledku neuskutočnenej údržby a opravy
- Nikdy sa nepokúšajte sami vykonávať údržbové práce, ani opravy na vašom výrobku.
- Poruchy a poškodenia nechajte ihneď odstrániť odborníkom.
- Dodržiavajte zadané intervaly údržby.

11. Riziko poškodenia koróziou, pôsobením nevhodného vzduchu pre spaľovanie a priestorového vzduchu
Spreje, rozpúšťadlá, čistiace prostriedky s obsahom chlóru, farby, lepidlá, amoniakové zlúčeniny, prach a iné môžu viesť ku korózii výrobku a korózii vo vedení vzduchu/spalín.
- Postarajte sa o to, aby bol prívod spaľovacieho vzduchu vždy bez fluóru, chlóru, síry, prachu atď.
- Postarajte sa o to, aby sa na mieste inštalácie neskladovali chemické látky.

12. Opláštenie
Opláštenie výrobku podlieha príslušným vykonávacím predpisom.
- Výrobok svojvoľne neobkladajte.
- Ak si pre váš výrobok želáte skriňový kryt, obráťte sa na odbornú servisnú firmu.

13. Riziko hmotnej škody spôsobenej mrazom
- Zabezpečte, aby vykurovací systém ostal počas mrazu v každom prípade v prevádzke, a aby sa dostatočne temperovali všetky priestory.
- Ak nedokážete zabezpečiť prevádzku, potom nechajte vykurovací systém vypustiť servisnému technikovi

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

Kondenzačný kotol
ATTACK® CONDENSING KT 48
ATTACK® CONDENSING KT 65
ATTACK® CONDENSING KT 85
ATTACK® CONDENSING KT 110
ATTACK® CONDENSING KT 150

Záručný list

Výrobok zodpovedá platným technickým normám a technickým podmienkam. Výrobok bol zhotovený podľa platnej výkresovej dokumentácie v požadovanej kvalite a je schválený Štátnym skúšobným ústavom.

Záruka

Spoločnosť ATTACK, s.r.o. ručí za chyby tohoto výrobku, pokiaľ boli dodržané záručné podmienky, po dobu 24 mesiacov od dátumu uvedenia do prevádzky, najviac však 30 mesiacov od dátumu expedície kotla od výrobcu.

Výrobné číslo:

Typ:

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Záručné podmienky:

Záruka sa vzťahuje na všetky chyby zariadenia a jeho súčastí, ktoré vznikli následkom chybného materiálu, alebo chybného spracovania.
Záruka sa nevzťahuje na tesnenia, tesniace šnúry a zapaľovacie špirály.

Záruka na zariadenie platí za dodržania nasledovných podmienok:

- pri reklamácii bude predložený správne vyplnený záručný list
- montáž zariadenia vykonal kvalifikovaný pracovník odbornej montážnej firmy
- pokiaľ bolo zariadenie uvedené do prevádzky jednou z firiem zmluvného strediska servisnej siete firmy ATTACK, s.r.o. (zoznam zmluvných stredísk je uvedený v prílohe návodu na obsluhu zariadenia)
- montáž zariadenia a uvedenie do prevádzky boli riadne potvrdené na záručnom liste
- zariadenie bude používané presne podľa pokynov a doporučení výrobcu, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu a inštaláciu.
- pokiaľ bol pred inštaláciou a spustením zariadenia do prevádzky vyčistený systém, upravená kúrenárska voda a namontovaný filter
- pokiaľ je na vstupe úžitkovej vody namontované zariadenie na úpravu TÚV viď návod.
- pokiaľ boli odoslané záznamy o spustení zariadenia a prevedení servisných prehliadok k výrobcovi
- v ročných intervaloch od spustenia zariadenia budú vykonané preventívne prehliadky oprávneným pracovníkom servisnej siete ATTACK, s.r.o., ktorá tento úkon potvrdí do záručného listu v kolónke „povinná servisná prehliadka" a zákazník ho zašle výrobcovi. Tieto prehliadky hradí servisnej organizácii zákazník!

V prípade neprevedenia servisnej prehliadky v danom termíne, nárok na záruku zaniká!
V prípade nezistenia žiadnej poruchy, alebo poruchy zavinenej neodbornou manipuláciou zo strany zákazníka, náklady spojené s vyslaním servisného technika hradí osoba, ktorá nárok na túto opravu uplatnila.

Nárok na záruku zaniká a nevzťahuje sa na chyby a poškodenia, ktoré vznikli:

- poškodením pri prevoze
- nedodržaním návodu na montáž, obsluhu a údržbu
- násilným mechanickým poškodením
- neodbornými opravami, alebo úpravami, neodbornou manipuláciou a dopravou
- uvedením zariadenia do prevádzky firmou, ktorá nie je servisným strediskom firmy ATTACK, s.r.o.
- ak nie je riadne vyplnený záručný list
- pri abnormálnych zmenách tlaku plynu a znečistenom plyne
- dôsledkom nesprávneho elektrického zapojenia zariadenia, alebo vadnej elektroinštalácie mimo zariadenia
- živelnou udalosťou
- svojvoľným prevedením opravy zariadenia spotrebiteľom
- prevedením konštrukčnej zmeny, prípadne úpravou textu záručného listu
- neprevedením povinnej servisnej prehliadky v danom termíne
- namontovaním zariadenia v nečistom a agresívnom prostredí
- zanesením, alebo upchatím výmenníka, zásobníka, alebo čerpadla nečistotami zo systému a vodným kameňom

Reklamačné pokyny

Na vykonanie záručnej opravy je nutné oznámiť príslušnému servisnému stredisku nasledujúce údaje:

- presnú adresu a telefónne číslo užívateľa, kde je zariadenie inštalované
- približný charakter poruchy
- kedy a kým bolo zariadenie namontované a uvedené do prevádzky
- typ zariadenia, výrobné číslo a dátum výroby

Pri vykonávaní záručnej opravy je povinný servisný technik predložiť užívateľovi oprávnenie od výrobcu na vykonávanie servisných prác na zariadeniach ATTACK®.
Po ukončení vykoná záznam o oprave a užívateľ vykonanú prácu potvrdí.
Servisný technik je povinný užívateľovi ponechať doklad o prevedení opravy. Ak zistí servisný pracovník akékoľvek zásahy do zariadenia, alebo iné poškodenie a neprevedenie povinnej servisnej prehliadky, je povinný užívateľovi oznámiť, že oprava bude prevedená na jeho náklady a zároveň stráca nárok na ďalšiu záruku.

Záznam o spustení zariadenia do prevádzky

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Údaje o zákazníkovi (čitateľne)

Meno: .....

Priezvisko: .....

Dátum spustenia: .....

Servisná organizácia:

.....

Pečiatka, podpis

Ulica: .....

PSČ, mesto: .....

Tel.: .....

Pred vyplnením záznamu o spustení do prevádzky je si nutné prečítať informácie o spracovaní osobných údajov.

Povinná servisná prehliadka po 1. roku prevádzky

Dátum: ..... **Pečiatka, podpis serv. organ.: .....**

Povinná servisná prehliadka po 2. roku prevádzky

Dátum: ..... **Pečiatka, podpis serv. organ.: .....**

Táto strana slúži na potvrdenie servisných prehliadok a ostáva zákazníkovi!

Záznam o spustení zariadenia do prevádzky

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Údaje o zákazníkovi (čitateľne)

Meno: .....

Priezvisko: .....

Dátum spustenia: .....

Servisná organizácia:

.....

Pečiatka, podpis

Pred vyplnením záznamu o spustení do prevádzky je si nutné prečítať informácie o spracovaní osobných údajov.

Ulica: .....

PSČ, mesto: .....

Tel.: .....

posiela zákazník!

Povinná servisná prehliadka po 1. roku prevádzky

Dátum: .....

.....

Podpis, pečiatka servisnej organizácie

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Povinná servisná prehliadka po 2. roku prevádzky

Dátum: .....

.....

Podpis, pečiatka servisnej organizácie

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Zaslať výrobcovi do 15 dní od spustenia a každej prehliadky

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

Montážny list výrobkov ATTACK®

POZOR! Montážny list musí vyplniť firma oprávnená výrobcom a po vyplnení odoslať výrobcovi v termíne podľa zmluvy. Nedostatočne vyplnený list nespĺňa podmienku poskytnutia informácii o montáži podľa bodu II. Zmluvy o montáži výrobkov ATTACK®.

UPOZORNENIE: Montážny list vypĺňuje montážna firma PALIČKOVÝM PÍSMOM!

Typ:

Výrobné číslo:

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Údaje o umiestnení výrobku

Meno a priezvisko, alebo názov firmy

Ulica

Číslo

Mesto

PSČ

Telefónne číslo na používateľa

Údaje o zakúpení výrobku

Názov predajcu, u ktorého bol výrobok ATTACK® zakúpený

Mesto

Údaje o montáži výrobku - montážna firma

Názov firmy

Dátum montáže výrobku ATTACK®

Pečiatka a podpis montážnej firmy

Prehlásenie zákazníka

Prehlásenie zákazníka:

Prehlasujem, že som obdržal Záručný list, Návod na obsluhu, Zoznam servisných partnerov a že som bol riadne oboznámený s obsluhou výrobku ATTACK® a záručnými podmienkami.

Podpis zákazníka

Poznámky

Poznámky

Attack®

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

ATTACK, s.r.o. • Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky • Slovakia
Tel: +421 43 4003 101 • E-mail: kotle@attack.sk
Export – tel: +421 43 4003 115 • E-mail: export@attack.sk

Všetky uvedené informácie sú dočasné, podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia a slúžia len na účely predbežného oznámenia. Možné sú odchýlky v zobrazení produktov a nemusia sa zhodovať s ponukou a s radom vybavenia pre rôzne trhy. Spoločnosť ATTACK s.r.o. si vyhradzuje právo na vykonanie zmien v špecifikáciách a v obsahu bez predchádzajúceho upozornenia. Obrázky a technické údaje k výrobkom sú len informačné. Zmena cien a ponuky vyhradená.

ATTACK, s.r.o. – 11/2020