SK 09/2020

Attack®

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

SK

Plynový kondenzačný kotol
ATTACK CONDENSING
KT 20, KT 28

Návod na obsluhu

www.attack.sk

Obsah

Bezpečnostné upozornenia 3
Bezpečnostné upozornenia Legenda o bezpečnostných výstražných symboloch 4
Odkazy na Zákony a Normy 4
Personál zodpovedný za inštaláciu 4
Inštalácia, používanie a údržba 4
Upozornenia používateľ 5
Dôležité 5
Prvé uvedenie do prevádzky a použitie 5
Inštalácia, prvé uvedenie do prevádzky, údržba a servis 6
Kontrola spaľovania 6
Prevádzka a servis kotla 6

Používateľská príručka 7
Predný ovládací panel 7
Ovládacie prvky na spodnej strane 8
Ovládacie prvky mimo kotla 8
Ovládacie prvky týkajúce sa TÚV 9
Uvedenie kotla do prevádzky 9
Úvodná kontrola 9
Zapnutie kotla 9
Nastavenie teploty 10
Funkcia proti legionelám 10
Náhodná porucha 10
Horák sa nezapne 11
Nedostatok ohrevu TÚV 11
Nečinnosť kotla 11
Celkové odpojenie 11
Pohotovostný režim s funkciou protizámrazovej ochrany a protiblokovaciou funkciou 12
Protizámrazová funkcia 12

Inštalácia 13
Zákonné a regulačné predpisy pre inštalatéra .. 13
Rozmery a pripojenia 13
Schéma kapacity čerpadla 14
Upozornenia na inštaláciu voliteľných súprav alebo špeciálnych systémov 14
Podlahové vykurovanie 14
Špecifikácie nasávaného vzduchu 14
Charakteristiky dodávky domácej vody 15
Ochrana pred zamrznutím 15
Umiestnenie a upevnenie 16
Hydraulický systém (TÚV a ÚK) 17
Rady a návrhy na zabránenie vybráciám a hluku v systéme 17
Čistenie a konzervácia systémov 17
Vykurovací systém 17
Potrubie medzi kotlom a zásobníkom 17
Odvod kondenzátu 18
Plnenie a tlakovanie vykurovacieho systému ... 18
Plnenie zásobníka TÚV 19
Plynové pripojenie 19
Elektrické pripojenie kotla 20
Elektrické pripojenie medzi kotlom a zásobníkom 20
Systémy odkúrenia 21
Prívodná/odvodná príruba 21
Všeobecné údaje 21
Dimenzovanie C63 systémov 22
Príklady inštalácie prívodných a odvodných potrubí 23
Dimenzovanie systému odkúrenia 24
Dĺžka odkúrenia 24
Ako používať tabuľky 24
Tabuľky dĺžky systému 25
Povolené typy odkúrení 26

Nastavenie a údržba 27
Prvé uvedenie do prevádzky 27
Údržba 28
Prístup do vnútorného priestoru kotla 29
Odvzdušnenie primárneho výmenníka 30
Čistenie a kontrola spaľovacej komory 30
Nastavenia parametrov dosky riadiacej elektroniky (Menu technika) 31
Hlavné parametre kotla 32
Spaľovacia skúška 36
Tabuľky na nastavenie výkonu 37
Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu 37
Kalibrácia spaľovania 38
Prístup k doske riadiacej elektroniky 39
Výmena dosky riadiacej elektroniky 39
Konfiguračné kódy dosky 39
Zmena plynu 39
Vypúšťanie vykurovacieho systému 41
Nastavenie obehového čerpadla 40
Chybové hlásenia – zablokovaný kotol 41
Varovania týkajúce sa servisu 47
Údaje ErP - EU 813/2013 47
Produktový list - EU 811/2013 48
Technické údaje 48
Vnútorné komponenty kotla 51
Electrická schéma 52
Hydraulická schéma 53

Dodatky 54
Snímač vonkajšej teploty 54
Inštalácia a nastavenie 54
Snímač vonkajšej teploty 54
Opentherm regulácia 55
Likvidácia zariadenia 55
Modulačné obehové čerpadlo - podrobnosti ... 56
Indikátor stavu 56
Odblokovanie rotora obehového čerpadla 56

Bezpečnostné upozornenia

Tento návod na použitie je nevyhnutnou a doplnkovou súčasťou výrobku a dodáva sa spolu s kotlom.

Pozorne si prečítajte tento návod a získajte všetky dôležité informácie pre bezpečnú inštaláciu, použitie a údržbu.

- **Návod na použitie si starostlivo uschovajte** spolu s dokumentáciou všetkého príslušenstva kotla a systému pre prípadné ďalšie konzultácie.
- **Inštaláciu** musí vykonať zaškolený servisný technik v súlade s pokynmi výrobcu a podľa príslušných požiadaviek aktuálneho vydania.
- **Nebezpečenstvo oxidu uhoľnatého (CO):** CO je bezfarebný plyn bez zápachu. Pri inštalácii kotla s núteným ťahom s prívodom vzduchu z miestnosti (zariadenie typu B2) je nevyhnutné a mimoriadne dôležité trvalé vetranie miestnosti. Vetranie musí byť zabezpečené a dimenzované v súlade s platnými zákonmi a predpismi. Akákoľvek manipulácia, zatváranie alebo obmedzenie stálej ventilácie by mohlo mať na ľudí v miestnostiach veľmi vážne následky, ako je intoxikácia CO, trvalé poškodenie a smrť. Okrem toho môže byť zmes CO a O2 výbušná.
- **Z**aškolený servisný technik je osoba vyškolená spoločnosťou ATTACK s.r.o. so špecifickou technickou spôsobilosťou v oblasti vykurovacích zariadení na domáce použitie a na prípravu teplej úžitkovej vody v súlade s platnými zákonmi a predpismi.
- **Operácie, ktoré môže užívateľ vykonať**, sú iba a výlučne tie, ktoré sú uvedené v časti „PRÍRUČKA UŽÍVATEĽA".
- Výrobca nemá žiadnu zmluvnú a mimozmluvnú zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnou inštaláciou, nesprávnym použitím a nedodržaním platných zákonov a pokynov vydaných samotným výrobcom
- **Dôležité:** tento plynový kotol sa používa na ohrev vody na nižšiu teplotu ako je teplota varu pri atmosférickom tlaku; musí byť pripojený k vykurovaciemu systému / alebo k systému teplej úžitkovej vody v súlade so svojimi vlastnosťami a výkonom.
- Baliace predmety (kartóny, klince, plastové tašky atď.) **nesmú byť deťom ľahko prístupné**, pretože sú potenciálne nebezpečné.
- **Pred akýmkoľvek čistením alebo údržbou** odpojte kotol z elektrickej siete pomocou hlavného elektrického vypínača a zastavte prívod plynu pomocou vhodného ventilu.
- **V prípade poruchy** / alebo nesprávnej činnosti spotrebiča ho okamžite odpojte a nesnažte sa ho sami opraviť.
- **Servis a opravy** kotla musia vykonávať výlučne zaškolený servisní technici, ktorí budú používať originálne náhradné diely. Prísne dodržiavajte vyššie uvedenú požiadavku, aby ste predišli akémukoľvek riziku ohrozenia bezpečnosti spotrebiča.
- **Ak by mal byť spotrebič definitívne odpojený,** odstráňte alebo odrežte všetky potenciálne nebezpečné predmety. Zlikvidujte ho podľa platných predpisov (strana 55).
- **Pri premiestňovaní spotrebiča** (napr. Ponechanie spotrebiča nainštalovaného po opustení alebo predaji budovy) sa vždy uistite, že návod na obsluhu je v blízkosti kotla pre budúce použitie novými vlastníkmi / alebo inštalatérmi.
- Tento spotrebič **sa musí používať iba na jeho jasne odporúčané použitie**. Akékoľvek iné využitie sa musí považovať za nebezpečné a nesprávne.
- Je prísne zakázané používať spotrebič **na iné účely**, ako je špecifikované.
- Tento spotrebič **musí byť inštalovaný výlučne na stenu.**

Legenda o bezpečnostných výstražných symboloch

Všeobecná bezpečnostná výstraha	Elektrické nebezpečenstvo	Fyzické nebezpečenstvo (fyzické poranenie)
Tepelné nebezpečenstvo (popáleniny)	Všeobecné upozornenie alebo rada ako sa vyhnúť materiálnym škodám, alebo ako dosiahnuť zlepšenie	

Odkazy na Zákony a Normy

Všetky odkazy na zákony a normy obsiahnuté v tejto príručke, ako aj všetky predpisy týkajúce sa inštalácie, údržby a používania a príslušné obrázky, sú relevantné pre trhy EU.

Všetky zákony a normy platné na území, kde sa inštalácia vykonáva, majú prednosť pred údajmi uvedenými v tejto príručke, ktoré s nimi nie sú v súlade.

Všetky **odkazy na normy a vnútroštátne právne predpisy** uvedené v tejto príručke sú indikatívne, keďže zákony a normy podliehajú zmenám a ich integrácii príslušnými národnými orgánmi. **Taktiež dodržujte prípadné miestne normy a zákony** (neuvedené v tejto príručke) platné na území, kde sa inštalácia uskutočňuje.

Personál zodpovedný za inštaláciu

Vždy dodržiavajte normy a predpisy o BEZPEČNOSTI PRÁCE osôb zodpovedných za inštaláciu.

Pri manipulácii s kotlom a pri inštalácii a údržbe vždy postupujte opatrne, pretože kovové časti môžu spôsobiť zranenia, ako sú rezné rany a odreniny. Pri vykonávaní vyššie uvedených operácií **noste osobné ochranné prostriedky** (najmä rukavice)

Inštalácia, používanie a údržba

Vždy dodržiavajte všetky platné normy a predpisy O INŠTALÁCII KOTLA.

Upozornenia používateľa

Dôležité

V prípade zápachu plynu:

1 - nestláčajte elektrické spínače, nepoužívajte telefón ani iné predmety, ktoré môžu spôsobiť iskry;

2 - okná a dvere okamžite otvorte, aby ste vyvetrali vzduch v miestnosti;

3 - zatvorte prívodné ventily plynu;

4 - zavolajte kvalifikovaného technika.

Nezakrývajte vetracie otvory plynovej kotolne, aby sa zabránilo možným nebezpečným situáciám, ako je vytváranie jedovatých alebo výbušných zmesí.

Prvé uvedenie do prevádzky a Použitie

Prvé uvedenie do prevádzky a údržbu kotla musí vykonať len zaškolený technik spoločnosti ATTACK s.r.o.

Ten skontroluje, či:

- technické údaje na štítku plynového kotla zodpovedajú údajom dostupného plynu;
- hlavná regulácia horáka je kompatibilná s výkonom plynového kotla;
- komín pracuje správne a je schopný odvádzať spaliny;
- prívod vzduchu a odvod spalín fungujú správne v súlade s platnými požiadavkami;
- podmienky pre správne vetranie sú zaručené aj vtedy, keď je plynový kotol umiestnený vo vnútri uzavretého priestoru (s vhodnou charakteristikou).

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**.

Užívateľ sa nesmie dotýkať zapečatených komponentov ani porušiť pečate. Pečate zapečatených komponentov môžu porušiť iba zaškolení servisní technici.

Kotol je vybavený bezpečnostnými zariadeniami, ktoré blokujú prevádzku v prípade problémov s kotlom alebo súvisiacimi systémami. Tieto zariadenia sa nikdy nesmú vyradiť z činnosti: ak zariadenie často vykazuje poruchu nechajte nájsť príčinu kvalifikovaným servisným technikom, a to aj v systémoch, ku ktorým je kotol pripojený, a v systéme prívodu odvodu spalín, ktorý musí byť efektívny a vyrobený podľa platných zákonov uvedených (viď príklady v odseku „Systémy odkúrenia“ na strane 21). Ak dôjde k poškodeniu dielu kotla je nutné použiť iba originálne náhradné diely

Ak je kotol vypnutý na dlhú dobu, pozrite si odsek „Nečinnosť kotla“ na strane 11, kde nájdete potrebné opatrenia týkajúce sa elektrického napájania, dodávky plynu a protizámrazovej ochrany.

Nedotýkajte sa ani vyhrievaných povrchov kotla, ako sú dvere, dymovod, komínové potrubie atď., taktiež po prevádzke kotla, pretože tieto povrchy sú po určitú dobu prehriate. **Akýkoľvek kontakt s nimi môže spôsobiť nebezpečné oparenie.** Počas prevádzky je potom zakázané, aby boli deti alebo neskúsené osoby v blízkosti kotla.

- Nevystavujte nástenný plynový kotol stirekajúcej vode ani výparom prichádzajúcim priamo z plynových sporákov alebo varných platní.
- Nezakrývajte prívod vzduchu ani vývody spalín, a to ani na okamih alebo čiastočne.
- Nedávajte žiadne predmety na plynový kotol a nenechávajte v jeho blízkosti žiadne horľavé kvapaliny alebo pevné materiály (napr. papier, odevy, plast, polystyrén).
- Tento spotrebič nie je určený na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ im nebol zverený dohľad alebo pokyny týkajúce sa používania spotrebiča osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Deti by mali byť pod dozorom, aby sa zaistilo, že so spotrebičom nemanipulujú.
- Ak už plynový kotol nebude v budúcnosti používaný, zavolajte kvalifikovaného servisného technika, aby vykonal všetky potrebné úkony na odstavenie kotla z prevádzky a skontroloval najmä odpojenie plynu, vody a elektrického napájania.
- **Iba pre modely, ktoré nasávajú vzduch priamo z inštalačnej miestnosti** (prístroje typu B inštalované vo vnútri): inštalácia aspirátorov, krbov alebo podobných prístrojov v miestnosti, v ktorej je zariadenie typu B nainštalované (a v susedných miestnostiach v prípade nepriameho vetrania) je zakázaná, s výnimkou prípadov predpokladaných platnými pravidlami a napriek tomu musí byť inštalácia vykonaná v súlade so všetkými špecifickými bezpečnostnými opatreniami uvedenými v platných predpisoch a zákonoch, a to aj v prípade úprav alebo doplnkov.

Inštalácia, prvé uvedenie do prevádzky, údržba a servis

Všetky činnosti spojené s inštaláciou, prvým uvedením do prevádzky, údržbou, servisom a konverziou plynu **musia byť vykonané zaškolenými servisnými technikmi,** v súlade s platnými normami a zákonmi

Údržba sa musí vykonávať v súlade s predpismi výrobcu a v súlade so zákonmi a pravidlami platnými v súčasnosti pre to, čo nie je uvedené v tejto príručke; odporúčame ich vykonať najmenej raz ročne v prípade záručnej lehoty je to podmienka pre uznanie záručnej opravy , aby sa zachovala správna prevádzka kotla.

Kontrola spaľovania

Kontrola spaľovania spočíva v kontrole účinnosti kotla. Vykurovacie kotly, ktoré po kontrole budú mať mieru účinnosti nižšiu ako je požadované a nemenné s vhodným nastavením (ktoré musí vykonať zaškonený servisný technik), sa musia vymeniť.

Prevádzka a servis kotla

Za prevádzku a údržbu zariadenia je zodpovedný užívateľ (vlastník alebo nájomca bytu, v ktorom je kotol nainštalovaný) alebo správca bytového domu (v prípade ústredného kúrenia); obaja môžu preniesť zodpovednosť za servis a prípadne za prevádzku na inú osobu, ktorá musí byť kvalifikovaným servisným technikom. Aj keď sa užívateľ alebo správca rozhodne prevziať túto zodpovednosť osobne, musí bežný servis výmenníka kotla a kontroly spaľovania rovnako vykonávať kvalifikovaný servisný technik.

Predný ovládací panel

Tlačidlá

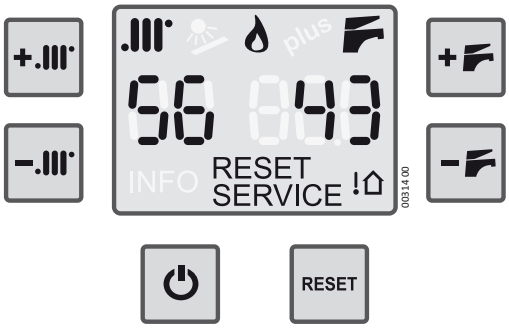
Pohotovostný režim / Prevádzkový režim

Pri každom stlačení kotol cyklicky prepína svoj pracovný režim. Aktuálny režim je zobrazený na displeji OFF (kotol v pohotovostnom režime) alebo pomocou symbolov:

+ = Zima;

= Leto (iba teplá voda);

= iba kúrenie.



Nastavenie ÚK (Ústredné Kúrenie)

Nastavenie teploty systému ÚK. Ak bol nainštalovaný snímač vonkajšej teploty, pozrite si tiež "Snímač vonkajšej teploty" na strane 54.

Nastavenie TÚV (Teplá Úžitková Voda)

Nastavenie teploty TÚV v zásobníku.

RESET Stlačte pre resetovanie kotla v prípade poruchy.

Ďalšie podrobnosti nájdete v " Chybové hlásenia – zablokovaný kotol" na strane 41.

Displej - *Symboly zobrazené v tomto modeli a ich popis*

ÚK – indikácia zimného režimu

Ak bliká, znamená to, že kotol funguje v režime ÚK. Pozri tiež poznámku v popise symbolu .

Horák zapnutý

Označuje prítomnosť plameňa v horáku.

Indikácia režimu TÚV

Ak bliká, znamená to, že kotol funguje na výrobu horúcej vody.

Ak oba a symboly blikajú súčasne, bola aktivovaná funkcia vyhradená pre technikov. V tomto prípade okamžite vypnite kotol - a potom ho znova zapnite - pomocou tlačidla .

Dvojciferný displej pod symbolom

Za normálnych okolností zobrazuje **teplotu vody ÚK**, t. j. teplotu kvapaliny na výstupe kotla, ktorá je odoslaná do systému ÚK. Počas nastavenia teploty ÚK (stlačením tlačidiel + a −),sa zobrazuje **zmena hodnoty teploty**; v prípade **chybového hlásenia sa zobrazí "E"**; počas **nastavenia (vyhradeného pre technika)** sa zobrazí **číslo zvoleného parametra** (pozri "Nastavenie parametrov dosky riadiacej elektroniky (menu technika)" na strane 31).

43 OFF	**Trojciferný displej pod symbolom** Normálne sa zobrazuje teplota TUV na výstupe kotla. Keď je kotol v pohotovostnom režime, zobrazí sa. OFF . Počas nastavenia teploty TÚV (stlačením tlačidiel + a −), **sa zobrazuje zmena hodnoty teploty**; v prípade **chybového hlásenia** sa zobrazí **identifikačné číslo chybového hlásenia** (pozri " Chybové hlásenia – zablokovaný kotol" na strane 41); počas **nastavenia (vyhradeného pre technika)** zobrazuje **hodnotu** zvoleného **parametra.**
RESET	Zobrazí sa, keď je kotol zamknutý, alebo napriek tomu je prítomná chyba, ktorú by používateľ mohol spravovať. Pozri " Chybové hlásenia zablokovaný kotol " na strane 41 na identifikáciu problému a príslušné akcie, ktoré sa majú vykonať.
SERVICE	Zobrazí sa keď kotol zistí chybu (hlavne chybu), ktorá musí byť spravovaná technikom. Užívateľ si môže rovnako pozrieť " Chybové hlásenia – zablokovaný kotol " na strane 41 a tak o nej získať informácie a prípadné akcie, ktoré majú byť vykonané.
	Informuje, že je nainštalovaná vonkajšia sonda (príslušenstvo). ***Poznámka:*** *V tomto prípade sa automaticky nastaví teplota systému ÚK, a preto sa používanie tlačidiel + a − líši od štandardného spôsobu: pre hlbšie detaily sa obráťte na inštrukcie súpravy a pozrite " Snímač vonkajšej teploty " na strane 54.*

Ovládacie prvky na spodnej strane

1	Manometer
2	Plynový uzatvárací ventil

Ovládacie prvky mimo kotla

Mimo kotla, ktorý je vhodne umiestnený v budove inštalačnou firmou alebo servisným technikom, sú umiestnené dve zariadenia, ku ktorým by užívateľ mal mať dobrý prístup. Prítomnosť a charakteristiky týchto dvoch zariadení sú predpísané platným predpisom.

Dvojpólový spínač vypínač: nachádza sa zvyčajne v blízkosti kotla a je určený na elektrickú izoláciu samotného kotla od domácej elektrickej siete. Je užitočné odpojiť kotol od elektrickej siete, napríklad počas obdobia nečinnosti (pozri "Celkové odpojenie" na strane 11) alebo v niektorých prípadoch poplachu (pozri "Chybové hlásenia – zablokovaný kotol" na strane 41).

Izbový termostat: riadi zapínanie a vypínanie kotla tak, aby sa udržiavala izbová teplota (zistená snímačom) v hodnote stanovenej užívateľom. Platné nariadenie predpisuje jeho umiestnenie, teplotné limity v rámci používateľa ho môže nastaviť a doby ohrevu.

Poznámka: K dispozícii je voliteľná originálna Opentherm regulácia (informácie nájdete v " Opentherm regulácia" na strane 55) alebo najmodernejšia súprava chronotermostat s týždenným programovaním rôznych teplotných úrovní a ďalších špeciálnych funkcií. K dispozícii sú aj bezdrôtové a GSM riadené verzie.

Vodovodný kohútik alebo ventil na plnenie systému: Inštalatér musí realizovať zariadenie na plnenie a natlakovanie systému. V zásade ide o kohútik alebo ventil, pravdepodobne v blízkosti kotla, ktorý je pripojený k zdroju čerstvej vody. Ak sa však vykurovací systém má namiesto vody plniť kvapalinou výmenníka tepla (napr. nemrznúcim roztokom), musí byť vybavená hadicovou zátkou alebo iným príslušenstvom vhodným na dodávku systému touto kvapalinou pod tlakom (pozri tiež „Plnenie a tlakovanie vykurovacieho systému“ na strane 18).

Ovládacie prvky týkajúce sa TÚV

Z hľadiska TÚV je kotol navrhnutý tak, aby bol realizovaný v systéme so zásobníkom TÚV, zvyčajne kombinovaným so solárnym systémom, ktorý je po jeho zapnutí vybavený vhodnými ovládacími prvkami a indikátormi na riadenie teplej vody dodávanej užívateľovi.

Nastavovanie teploty TÚV je možné iba v prípade, keď je pripojený teplotný snímač, ktorý je umiestnený v zásobníku TÚV, prostredníctvom tlačítok + a − je možné nastaviť požadovanú teplotu ohrevu zásobníka. *. Ak nie sú za zásobníkom nainštalované žiadne zariadenia na nastavovanie teploty, tlačidlá + a − upravujú užívateľovi teplotu vody. V opačnom prípade bude mať toto nastavenie vplyv iba na maximálnu dostupnú teplotu * a na „trvanie“ dostupnosti teplej vody. (* pri absencii tepelného príkonu z externých systémov, napr. solárnych). Zložitejšie systémy dokážu priamo riadiť teplotu zásobníka (v prípade potreby prinútením kotla ohriať zásobník) a teplotu pre užívateľa. Prečítajte si dokumentáciu dodanú so systémom alebo požiadajte o informácie inštalatéra alebo projektanta.

Vysoká teplota zásobníka zvyšuje usadzovanie vodného kameňa v zásobníku. Spotreba plynu tiež závisí od nastavenej teploty, okrem kvality tepelnej izolácie zásobníka.

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

UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY

Úvodná kontrola

- Uistite sa, že plynový uzatvárací ventil **3** je otvorený.
- Uistite sa, že kotol je elektricky napájaný a nastavený v **OFF**: len OFF musí byť zobrazený na displeji.
- Podľa manometra **1** sa uistite, že **tlak studeného systému je vždy v rozmedzí 0,5 a 1,5 bar (optimálne: 1÷1.5 bar)**. Keď tlak **klesne pod 0,5 bar**, kotol **prestane pracovať.** V tomto prípade otvorte dopúšťací ventil 2 až kým sa dosiahne **hodnota tlaku medzi 1,0 a 1,5 bar.**

Tlak v systéme sa zvyšuje s teplotou: príliš vysoký počiatočný tlak v studenom systéme by mohol viesť k úniku **vody z 3-barového bezpečnostného ventil**u po zahriatí systému.

Zapnutie kotla

- Stlačte tlačidlo ⏻:
  - raz, aby ste nastavili kotol do letného režimu (iba TÚV). Letný režim je rozpoznateľný prítomnosťou jediného symbolu na displeji a nie prítomnosťou symbolu;
  - stlačením dvakrát nastavte kotol v zimnom režime aby kotol súčasne pracoval pre ÚK a TÚV. Zimný režim je rozpoznateľný prítomnosťou oboch symbolov a na displeji;
  - tretím stlačením nastavíte kotol do režimu iba ÚK, t. j. na to, aby kotol pracoval iba pre ÚK, pričom výroba TÚV zostane vypnutá. Režim ÚK je rozpoznateľný podľa prítomnosti symbolu na displeji;

- pri každom stlačení tlačidla , sa kotol cyklicky prepne z OFF do letného , a do zimného režimu + a do režimu vykurovania. .

▶ V zimnom režime + keď izbový termostat vyžaduje iba ÚK , sa horák zapáli a vďaka prietoku vody dochádza k prenosu tepla do vykurovacieho systému.

▶ V zimnom režime + , v prípade súčasnej požiadavky TÚV a ÚK, TÚV požiadavka má vždy prioritu až do jej ukončenia. Zvyčajne, keďže ohrev TÚV netrvá dlho, táto priorita nemá vplyv na účinnosť ÚK v systéme.

Nastavenie teploty

Poznámka: *správne nastavenie vedie k vytvoreniu podmienok na úsporu energie*

Poznámka: *ak je nainštalovaný snímač vonkajšej teploty pozrite si príslušné dokumenty, ktoré sa zaoberajú nastaveniami teploty vykurovacieho systému.*

Poznámka: *nemýľte si teplotu vykurovacieho systému tu opísanú, s izbovou teplotou nastavenou na Izbovom Termostate*

▶ **Nastavenie vykurovacieho systému:** pomocou tlačidiel + a − , sa vykonáva nastavenie teploty vykurovacieho systému (hodnota sa počas nastavovania zobrazí na displeji pod symbolom). Všeobecne platí, že v oblasti z chladnejším podnebím alebo so zlou stavebnou tepelnou izoláciou (alebo ak zbadáte, že horák zostane zapnutý na dlhú dobu, ale teplota v miestnosti stúpa príliš pomaly) dajte prednosť vyššiemu nastaveniu. Naopak, ak si všimnete, že teplota v miestnosti prekračuje príliš veľa, pre tepelnú zotrvačnosť, hodnotu stanovenú na izbovom termostate, je vhodné znížiť teplotu systému. ***Ak je nainštalovaný voliteľný snímač vonkajšej teploty, teplota systému sa automaticky riadi a použitie tlačidiel + a − je odlišné:*** podrobnosti nájdete aj v časti „Snímač vonkajšej teploty“ na strane 54.

▶ **Nastavenie TÚV:** tlačidlá + a − nastavenie teploty vody v zásobníku TÚV (hodnota sa počas nastavovania zobrazuje na displeji pod symbolom). Pozri tiež časť „Ovládacie prvky týkajúce sa TÚV“ na strane 9 o teplote TÚV.

Funkcia proti legionelám

Kotol v letnom alebo zimnom režime automaticky zabezpečuje ohrievanie vody v zásobníku v pravidelných intervaloch, aby sa zničili prípadné baktérie (najmä Legionella spp.), ktoré sa tvoria v stojatej teplej vode.

Poznámka: *Funkcia proti legionelám nie je aktívna, keď je kotol zapnutý v OFF alebo v režime iba ÚK .*

Náhodná porucha

Vyhnite sa osobným zásahom, ktoré sú záležitosťou servisného technika, napríklad zásahu do elektrických obvodov, do hydraulického systému alebo do plynového systému, a akejkoľvek inej činnosti, ktorá nie je uvedená v tejto časti „Používateľskej príručky“ a ktorá je pre používateľa výslovne povolená. Vždy sa obráťte na zaškoleného servisného technika

Kotly musia byť vždy vybavené iba originálnym príslušenstvom.

Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnym, alebo neprimeraným použitím neoriginálnych náhradných dielov a príslušenstva

Horák sa nezapne

- ak je nainštalovaný izbový termostat (alebo programovateľný izbový termostat, alebo podobne), skontrolujte, či je vykurovanie miestnosti skutočne potrebné;
- uistite sa, že je kotol nastavený na zimný + ,alebo letný režim (nie v **OFF**). Na displeji musia byť zobrazené referenčné symboly (pozri „Predný ovládací panel“ na strane 7);
- v prípade, že sa na displeji zobrazí **RESET** ,alebo **SERVICE** ,pozri "Chybové hlásenia – zablokovaný kotol" na strane 41;
- skontrolujte na manometri či je tlak v kotle správny (**1 ÷ 1,5** baru v studenom stave) **alebo aspoň nie pod 0,5 baru.**

Nedostatok ohrevu TÚV

- skontrolujte či nie je teplota TÚV nastavená na príliš nízku hodnotu: ak áno, upravte ju (pozri „Nastavenie teploty“ na strane 10);
- privolajte kvalifikovaného servisného technika, aby skontroloval reguláciu plynového ventilu;
- privolajte kvalifikovaného servisného technika, aby skontroloval a prípadne vyčistil výmenník TÚV.

Poznámka: ak je hodnota tvrdosti vody príliš vysoká, odporúča sa inštalácia zmäkčovacieho zariadenia, aby sa zabránilo zrážaniu vodného kameňa; táto operácia zabraňuje častému čisteniu nerezového doskového výmenníka.

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 prívod plynu;

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

Naplňte systém nemrznúcim roztokom (pokiaľ už nebol naplnený uvedeným roztokom), inak musí byť úplne vyprázdnený. Všimnite si, že ak bolo potrebné obnoviť tlak (kvôli možnej strate) vo vykurovacom systéme, ktorý je už naplnený roztokom proti zamrznutiu, koncentrácia roztoku sa mohla znížiť a nemôže zaručiť protizámrazovú ochranu.

- Nechajte sifón zberača kondenzátu vyprázdniť odskrutkovaním jeho spodného krytu.
- Kompletne vyprázdnite okruh TÚV vrátane doskového výmenníka a zásobníka TÚV.

Poznámka: *Kotol je vybavený systémom, ktorý chráni hlavné komponenty pred výnimočnými prípadmi mechanického blokovania v dôsledku nečinnosti v prítomnosti vody a vodného kameňa. Protiblokovacia funkcia nemôže fungovať v režime Celkového odpojenia z dôvodu nedostatku elektrického napájania.*

Pred opätovným zapnutím kotla nechajte skontrolovať obehové čerpadlo technikom, aby sa ubezpečil, že nie je zablokované v dôsledku nečinnosti (pre technika: postupujte podľa popisu v odseku „Odblokovanie rotora obehového čerpadla“ na strane 56).

Pohotovostný režim s funkciou protizámrazovej ochrany a protiblokovacou funkciou

Ak je kotol ponechaný v **POHOTOVOSTNOM** režime počas obdobia nečinnosti, bude chránený proti zamrznutiu niekoľkými funkciami poskytovanými v elektronickom ovládači, ktoré zahrievajú príslušné časti, keď teplota klesne pod hodnoty nastavené z výroby.

Protizámrazový ohrev sa dosiahne zapnutím horáka a čerpadla.

Okrem toho, keď je kotol v pohotovostnom režime, periodicky aktivuje hlavné vnútorné komponenty, aby sa zabránilo zriedkavým prípadom zablokovania obehového čerpadla v dôsledku nečinnosti a prítomnosti vodného kameňa. Táto funkcia je aktívna aj keď je kotol v poruche (červená kontrolka na čerpadle svieti) za predpokladu, že tlak v systéme je správny viac ako 0,5 Bar.

Aby boli tieto systémy aktívne:

- musí byť kotol napojený na plyn a elektrinu
- kotol musí zostať v **POHOTOVOSTNOM** režime (OFF zobrazené na displeji);
- tlak v systéme musí byť správny (1 ÷ 1,5 baru v studenom stave, minimálne 0,5 baru)

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.

UPOZORNENIE: protizámrazová ochrana nemôže byť aktívna bez elektriny. Ak túto možnosť predvídate, odporúčame vám pridať do vykurovacieho systému nemrznúci roztok.

Odporúčame sa priamo opýtať inštalatéra alebo servisného technika na druh nemrznúceho roztoku pridaného do vykurovacieho systému počas inštalácie.

Po opätovnom zapnutí napájania kotol skontroluje teplotu nameranú dvoma sondami a ak má podozrenie na zamrznutie overené konkrétnym automatickým regulačným cyklom, spustí sa chybové hlásenie 39. Viac podrobností nájdete v popise v odseku „Chybové hlásenia – zablokovaný kotol“ na strane 41.

Doporučujeme vypustiť celý okruh TÚV, vrátane doskového výmenníka. Protizámrazová funkcia nechráni okruh TÚV mimo kotla.

Protizámrazová funkcia

Poznámka: Ak chcete používať Protizámrazovú funkciu, ktorá je často k dispozícii v bežných izbových termostatoch alebo chronotermostatoch, je potrebné ponechať kotol v zimnom + režime a NIE v OFF režime.

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.

Zákonné a regulačné predpisy pre inštalatéra

Vždy dodržiavajte normy a predpisy o inštalácii kotla.

Vždy dodržiavajte normy a predpisy o BEZPEČNOSTI PRÁCE Osôb zodpovedných za inštaláciu.

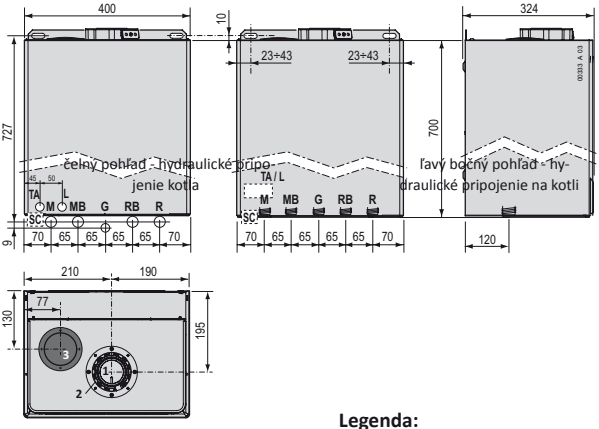
Trvalé vetranie inštalačnej miestnosti je povinné a mimoriadne dôležité pri inštalácii kotla s prívodom vzduchu z inštalačnej miestnosti (B…typ zariadenia). Vetranie musí byť zabezpečené a dimenzované v súlade s platnými normami a predpismi.

Prítomnosť iných spotrebičov: Existencia iných spotrebičov (najmä ak rušia ťah kotla) môže byť zakázaná alebo si môže vyžadovať zmeny (napr. zväčšenie vetracieho otvoru alebo výrobu nových).

Poučenie používateľa: na konci inštalácie musí zaškolený servisný technik.

- vysvetliť užívateľovi činnosť a ovládanie kotla a jeho bezpečnostných zariadení;
- Odovzdať užívateľovy návod na použitie a dokumentáciu v rámci svojej kompetencie, v prípade potreby riadne vyplniť.

Rozmery a pripojenia

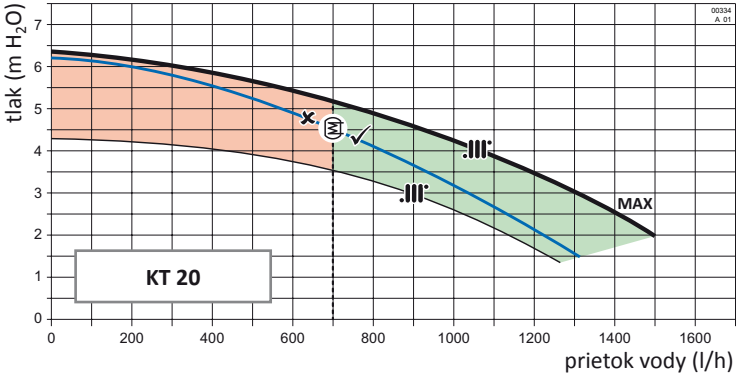


horný pohľad

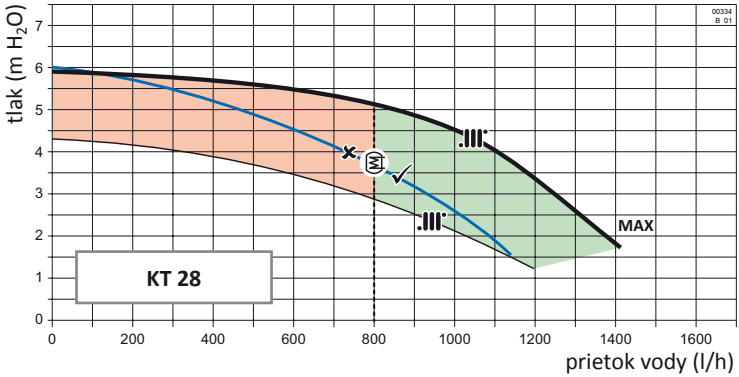
Legenda:
1 Odvod spalín
2 Prívod vzduchu pre koaxiálne odkúrenie
3 Prívod vzduchu pre rozdelené odkúrenie

M Stupačka (¾ ")
MB Stupačka do zásobníka (¾")
G Plyn: pripojenie na kotle ¾ ";
RB Spiatočka do zásobníka(¾")
R Spiatočka (¾")
TA/L Orientačná poloha pre elektrické napájanie a vodiče izbového termostu
TA Zapojenie izbového termostatu
L Elektrické napájanie
SC Orientačná pozícia pre odvod kondenzátu

Schéma kapacity čerpadla



Pozri tiež „Nastavenia obehového čerpadla“ na strane 40. Krivky MAX zobrazené v týchto grafoch sa vzťahujú k vrcholu dosažiteľného pre systém v továrenskom nastavení (pozri odsek 35 na strane 35) a sú bez straty záťaže obvodov v kotli. Pásmo predstavuje prevádzkový rozsah s obehovým čerpadlom v modulačnom režime (pozri parameter 33 na strane 34)



Upozornenia na inštaláciu voliteľných súprav alebo špeciálnych systémov

Podlahové vykurovanie

Bezpečnostný termostat (termostaty), ktorý chráni podlahu pred prehriatím (ktoré by mohlo poškodiť konštrukciu podlahy alebo samotný vykurovací systém), musí byť nainštalovaný v samotnej podlahe v blízkosti prívodného potrubia. Nemal by byť nainštalovaný na prívodné potrubie vykurovacieho systému v blízkosti kotla, inak môžu vznikať časté a neoprávnené poruchy spôsobené jeho spúšťaním.

Špecifikácie nasávaného vzduchu

Vzduch musí byť nasávaný z miest bez znečisťujúcich látok (ako je fluór, chlór, síra, amoniak, zásadité alebo podobné látky). V prípade nasávania vzduchu z priestoru s nezanedbateľným výskytom agresívnych chemických látok (napr. kadernícke salóny, práčovne) je vhodné realizovať prívod nasávaného vzduchu z exteriéru, zvoliť inštaláciu typu C.

Charakteristiky dodávky domácej vody

Vstupný tlak studenej vody musí byť nižší ako 6 bar. Okrem toho, pre optimálnu funkciu kotla musí **byť tlak vody vyšší ako 1 bar.** Nižší tlak môže sťažiť správne obnovenie tlaku vo vykurovacom systéme a znížiť prietok teplej vody z kotla.

V prípade vyššieho tlaku viac ako 6 bar je nevyhnutné pred kotol nainštalovať REDUKČNÝ VENTIL.

Frekvencia čistenia výmenníka tepla TÚV závisí od tvrdosti prívodu vody. Ak je tvrdosť vody vyššia ako 2,5 mmol/l je potrebné nainštalovať zmäkčovač vody, aby sa tvrdosť znížila pod túto hodnotu.

Okrem toho, prítomnosť pevných zvyškov alebo nečistôt vo vode (napríklad v prípade nových systémov) by mohla narušiť správne fungovanie kotla. Pre systémy výroby teplej úžitkovej vody platné nariadenie predpisuje bezpečnostný filter na ochranu systémov.

Zostava kondenzačného výmenníka vyžaduje pre kvapalinu vykurovacieho systému osobitné vlastnosti, ktoré môžu byť prísnejšie ako vlastnosti vstupnej vody pre domácnosť. Pozri odsek „Vykurovanie“ tabuľky „Technické údaje“ na strane 48.

Ochrana pred zamrznutím

Vďaka protizámrazovej ochrane by vnútorné komponenty nikdy nemali dosiahnuť teplotu nižšiu ako 5°C. Tento systém sa aktivuje, keď je kotol napájaný elektrickým napätím a plynovým potrubím za predpokladu, že tlak vo vykurovacom systéme je správny.

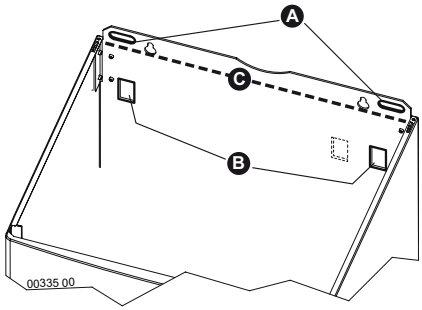
Ak by niektoré časti systému mimo kotla mohli byť vystavené riziku zamrznutia, je vhodné naplniť vykurovací okruh namiesto vody nemrznúcim roztokom špecifickým pre vykurovacie systémy na báze propylénglykolu. Dbajte na správnu koncentráciu produktu: pridanie týchto látok do vykurovacej vody v nesprávnej dávke by mohlo viesť k deformácii tesnení a spôsobiť neobvyklé zvuky počas prevádzky.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za následné škody.

Servisný technik poučí používateľa o protizámrazovej funkcii kotla a o nemrznúcom roztoku pridaného do vykurovacieho systému.

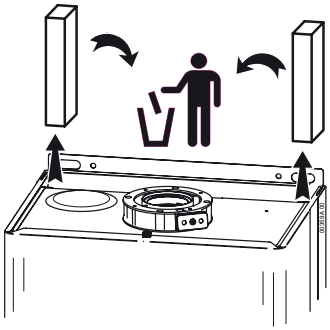
Umiestnenie a upevnenie

- Kotol musí byť umiestnený tak, aby z každej strany bol zabezpečený prístup ku kotlu a to 50 mm z boku a 300 mm zo spodnej časti. Z prednej strany musí byť neobmedzený prístup pre údržbu .
- Vyberte spôsob upevnenia medzi A alebo B , v závislosti od použitých alebo už dostupných upevňovacích zariadení (otvorené háčiky, skrutky, hmoždinky, matice).
- Upevnite spoje a všetky potrubia na stupačku a spiatočku vykurovacej vody, studenej vody, horúcej vody, plynových a elektrických káblov. Dodržiavajte opatrenia uvedené v odseku „Rozmery a pripojenia "na strane 13. Horná hrana telesa kotla, použitá ako referencia v odseku" Dimenzovanie systému odkúrenia "na strane 24, je na obrázku znázornená čiarkovanou čiarou C



- ***iba pri KT 28: potiahnite smerom nahor a vyberte plastové bloky, ktoré držia boky expanznej nádoby.***

Ak nie je zásobník TUV nainštalovaný v rovnakom okamihu ako kotol, nezabudnite uzavrieť pripojenia stupačky a spiatočky zásobníka TUV, aby sa umožnilo plnenie a natlakovanie vykurovacieho systému.



- **Odstráňte plastové viečka** umiestnené na uzavretie hydraulických prípojok a hadicu na odvádzanie kondenzátu z kotla.
- Pokračujte v hydraulických, plynových, elektrických a spalinových prípojkách podľa pokynov a výstrah uvedených v nasledujúcich odsekoch.

Prípojky kotla sú skonštruované tak, aby boli pripojené pomocou šróbení alebo prevlečných matíc, do ktorých je vložené ploché tesnenie vhodnej veľkosti a materiálu, ktoré zaisťuje spoľahlivé utesnenie aj bez nadmernej uťahovacej sily. Nie sú vhodné pre konope, teflónovú pásku alebo podobné materiály

Hydraulický systém (TÚV a ÚK)

Dbajte na to, aby potrubia hydraulického systému a vykurovacieho systému **neboli použité ako uzemnenie elektrického systému.** Na takéto použitie rozhodne **NIE SÚ VHODNÉ!** Okrem toho: nezaručujú požadovaný rozptyl do zeme (hrozí riziko elektrického nebezpečenstva, prípadne smrti); v potrubiach by sa mohli vyskytnúť galvanické prúdy a následné korózne a hydraulické úniky.

Rady a návrhy na zabránenie vibráciám a hluku v systéme

- Nepoužívajte rúry so zmenšeným priemerom;
- Nepoužívajte ohyby s malým polomerom a neskracujte dôležité úseky potrubia.

Čistenie a konzervácia systémov

Účinnosť, spoľahlivosť a bezpečnosť kotlov, ako aj všetkých tepelných systémov a komponentov, závisia výlučne od vlastností vody

Správna úprava vody zvyšuje ochranu systémov pred koróziou (a teda perforáciami, hlukom, netesnosťami atď.) a vodným kameňom, ktorý drasticky znižuje účinnosť tepelnej výmeny (berte do úvahy, že usadzovanie vodného kameňa o hrúbke 1 mm znižuje o 18% tepelnu výmenu vykurovacieho telesa, na ktorom bol vytvorený)

Výrobca ručí za svoje výrobky, iba ak sú vlastnosti vody v súlade s UNI 8065, uvedené aj v zákonoch o úspore energie.

Pred pripojením kotla dôkladne prepláchnite vykurovací systém vodou. Tým sa odstránia zvyšky, ako sú zváracie kvapky, sklovité odpady, konope, tmel, blato, hrdza a iné nečistoty z potrubí a radiátorov. Inak by tieto látky mohli preniknúť do kotla a poškodiť vnútorné komponenty (čerpadlo atď.).

Do systému kúrenia na spiatočku kotla je nutné umiestniť odstredivo-magnetický filter pre dokonalé zachytávanie nečistôt zo systému kúrenia.

- **V prípade starých alebo veľmi znečistených systémov na ich umývanie používajte konkrétne osvedčené produkty s preukázanou účinnosťou,** vo vhodnom množstve a podľa pokynov výrobcu.
- Ak je voda na vstupe do kotla tvrdšia ako 2,5 mmol/l , je potrebné nainštalovať zmäkčovač vody, aby tvrdosť klesla pod túto hodnotu.
- V prípade podlahových systémov a všeobecne všetkých nízkoteplotných systémov musí mať produkt na úpravu vody filmový účinok (ochrana proti korózii a vodnému kameňu) a pôsobiť proti baktériám a riasam.

Vykurovací systém

- Prepad z poistných ventilov je nutné pripojiť do odpadového potrubia, v opačnom prípade môže pri ich aktivácii dôjsť k zaplaveniu miestnosti. Za škody spôsobené touto situáciou nezodpovedá výrobca.

Potrubie medzi kotlom a zásobníkom

Prepojte pripojenie kotla identifikované pomocou MB (stupačka do zásobníka) na pripojenie MB zásobníka a pripojenie RB (spiatočka zo zásobníka) kotla k pripojeniu RB na zásobníku.

Zamenenie pripojenia stupačky a spiatočky by mohlo viesť k poruchám.
Varovanie: Ak je nainštalované cirkulačné čerpadlo, namontujte spätný ventil.

Odvod kondenzátu

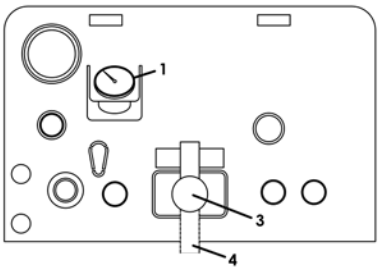
Flexibilnú trubicu výpustu kondenzátu je nutné zapojiť do odpadového potrubia. Je nutné preveriť, že uvedený výstup je schopný prijímať kyslé kvapaliny kondenzátu tak, ako to prikazujú platné normy týkajúce sa kondenzačných kotlov.

Požiadavky na systém odvodu kondenzátu:

- Musí sa vykonať spôsobom, ktorý neumožňuje zamrznutie kondenzátu alebo iné zablokovanie, a nesmie dovoliť modifikácie alebo prekážky.
- Pred prvým spustením spotrebiča sa uistite, že kondenzát bude správne odvádzaný
- Ak bola inštalovaná neutralizačná stanica kondenzátu, uistite sa, že máte príslušné pokyny na používanie, čistenie a údržbu.

Plnenie a tlakovanie vykurovacieho systému

Po vykonaní všetkých pripojení k systému pokračujte v plnení systému. Táto operácia by sa mala vykonávať opatrne, pričom by sa mali dodržiavať tieto kroky:



- Otvorte odvzdušňovacie zariadenia radiátorov;
- Skontrolujte, či je skrutka automatického odvzdušňovacieho ventilu, zabudovaného do obehového čerpadla kotla, odskrutkovaná: ak nie, odskrutkujte ju a nechajte ju odskrutkovanú, aj potom, pre normálnu prevádzku;
- dopustiť systém vodou alebo nemrznúcou kvapalinou na požadovaný tlak.
  - plnenie z akvaduktu: otvorte ho a nechajte v systéme prúdiť vodu
  - plnenie nemrznúcim roztokom: napustite roztok a natlakujte systém.
- Skontrolujte správne fungovanie automatických odvzdušňovacích zariadení ak sú nainšťalované;
- Zatvorte odvzdušňovacie zariadenia radiátorov akonáhle z nich vyteká voda
- Ak je zásobník TUV alebo systém UK vybavený ručnými odvzdušňovacími ventilmi, použite ich na zbavenie sa zvyškového vzduchu z nich
- Odčítaním manometra 1 sa uistite, že tlak dosiahne optimálnu hodnotu **1,0 bar (max. 1,5 bar);**
- Zatvorte dopúšťací ventil a znova odvzdušnite každý radiátor;
- Zopakujte odvzdušnenie a natlakovanie, až kým systém nebude úplne zbavený vzduchu.

Plnenie zásobníka TÚV

▶ Naplňte zásobník TÚV:

- otvorte jeden z vodovodných kohútikov v systéme TÚV;
- postupne otvárajte ručný ventil inštalovaný na prívode studenej vody do zásobníka;
- keď už z kohútika tečie iba voda, zatvorte ho.

Plynové pripojenie

Vďaka rôznym inštalačným možnostiam má plynový uzatvárací ventil **3**, dodávaný s originálnou spojovacou súpravou, jednoduché G1/2"pripojenie, obrátené k zadnej časti kotla. Plynové potrubie **4** pred plynovým uzatváracím ventilom **3** by malo byť dodané inštalatérom.

Pri pripájaní prívodu plynu kotla k prívodnému potrubiu plynu je POTREBNÉ vložiť PLOCHÉ-TESNENIE, zodpovedajúceho rozmeru a materiálu. Pripojenie NIE JE vhodné pre konope, teflónové prúžky alebo podobné materiály. Kvôli typu armatúry, použitie týchto materiálov nevytvára vhodné tesnenie s následným únikom plynu!

Tento kotol je navrhnutý a určený na prevádzku na zemný plynu G20 (metán). Je možné ho nastaviť aj na prevádzku s komerčným propánom G31 alebo vzduchom / propánom G230, pomocou elektronických nastavení, ale **vždy kvalifikovaným servisným technikom.**

Nesmie sa nikdy používať s čistým butánom G30 (ktorý môže byť prítomný v prenosných plynových fľašiach, čistý alebo zmiešaný s propánom G31), **preto ak je kotol určený na prevádzku s komerčným propánom G31,** odporúčame **informovať dodávateľa paliva, napríklad vhodnou výstrahou na plynovej nádrži,** alebo v jej bezprostrednej blízkosti **tak, aby bola viditeľná pre zamestnanca** pri doplňovaní paliva.

Pri použití propánového plynu G31 je bezpodmienečne potrebné nainštalovať redukčný ventil pred kotol. Ak tak neurobíte, plynový ventil kotla sa poškodí. Tlak vstupného plynu musí zodpovedať tlaku uvedenému v časti „Technické údaje“ na strane 48.

Plynové pripojenie a inštalácia kotla, musí byť vykonaná kvalifikovaným servisným technikom podľa platných nariadení, pretože chybné pripojenie plynu by mohlo viesť k požiaru, výbuchu, iným veľmi vážnym zraneniam na ľuďoch a zvieratách (prípadne smrti) a škodám na majetku. Výrobca nezodpovedá za žiadne škody, ktoré vzniknú nedodržaním platných zákonov a nariadení.

Skontrolujte

- Čistotu všetkých plynových potrubí systému, aby sa predišlo prítomnosti zvyškov , ktoré by mohli ohroziť správne fungovanie kotla;
- Plynovod a jeho sklon musí byť v súlade s platnými zákonmi a predpismi;
- Vnútornú a vonkajšiu tesnosť plynárenského systému a pripojení;
- Prívodné potrubie musí mať rovnaký alebo väčší prierez ako na kotle;
- Prívodný plyn musí zodpovedať tomu, pre ktorý bol kotol nastavený: v opačnom prípade je nutné požiadať kvalifikovaný servis pre nastavenie kotla na správny typ plynu;
- Pred spotrebičom musí byť nainštalovaný uzatvárací ventil.

▶ Otvorte ventil a vyfúknite vzduch, ktorý je vo vnútri systémových potrubí.

Elektrické pripojenie kotla

Prepojenie izbového termostatu pracuje s bezpečným nízkym napätím (SELV); pripojte ho na beznapäťové kontakty izbového termostatu / chronotermostatu. **V žiadnom prípade sa na tieto svorky nesmie pripájať žiadne elektrické napätie.**

Všetky káble nízkeho napätia (napr. izbový termostat alebo Opentherm termostatu) sa musia udržiavať oddelene od napájacích káblov, aby sa predišlo poruchovému fungovaniu kotla v dôsledku elektrického rušenia. Tieto káble sa odporúča viesť v samostatných rúrkach.

Počas pripájania káblov z kotla sa uistite, že nie sú napnuté a dostatočne ich uvoľnite tak, aby sa dal ovládací panel úplne nakloniť.

Kotol musí byť pripojený k elektrickému napájaniu 220 ÷ 240V - 50 Hz. Napájacie napätie musí byť v každom prípade v rozsahu –15% ... + 10% od nominálnej hodnoty (230V); inak to môže spôsobiť poruchy alebo zlyhania. Je potrebné rešpektovať polaritu L-N (Fáza L = hnedá; -Nulák N = modrá) - inak kotol nemusí fungovať a uzemnenie (žlto-zelený kábel).

Pred kotol umiestnite dvojpólový spínač v súlade s platnými predpismi. Inštalácia sa musí vykonať v súlade s platným predpisom a vo všeobecnosti so štandardnými odbornými pravidlami.

Na všeobecné elektrické napájanie spotrebiča by sa mal používať dvojpólový vypínač. Použitie adaptérov, viacerých rozbočovacích zásuviek a predžovačiek nie je povolené.

Ak je potrebné vymeniť napájací kábel, použite jeden z nasledujúcich typov káblov: H05VVF alebo H05-VVH2 F. Uzemňovacie spojenie je povinné podľa platných predpisov. Ak chcete vymeniť kábel, otvorte kryt ovládacieho panela, uvoľnite jeho upevňovacie spojky a odpojte ho od svoriek. Nainštalujte nový kábel opačným spôsobom. Pri pripájaní kábla ku kotlu je potrebné:

- nechať uzemňovací drôt asi 2 cm dlhší ako ostatné (Fázové a Nulové) vodiče;
- na zaistenie kábla smerom ku svorkovnici použite vhodné príchytky.

Elektrická bezpečnosť spotrebiča sa dosiahne iba vtedy, ak je správne pripojený k účinnému uzemňovaciemu systému, ktorý sa vykonáva podľa aktuálnych platných bezpečnostných predpisov.

Kvalifikovaný technik musí skontrolovať, či je elektrický systém v súlade s maximálnym príkonom, ktorý je uvedený na typovom štítku, s osobitným dôrazom na sekciu pripájacie káble.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody na osobách, zvieratách alebo veciach spôsobené chybným alebo chýbajúcim pripojením uzemnenia kotla a nedodržaním pravidiel.

Elektrické prepojenie medzi kotlom a zásobníkom

Nepripájajte svorky snímača teploty zásobníka k napájaciemu zdroju alebo k živým vodičom.

Ako je znázornené na obrázku „Elektrická schéma“ na strane 52, kotol má dva rôzne vstupy pre elektrické pripojenie k zásobníku TUV:

STB: vstup pre snímač teploty zásobníka: kotol načíta teplotu zásobníka, a ak je to potrebné, prepne sa do režimu vykurovania zásobníka, aby sa teplota udržala okolo hodnoty nastavenej pomocou tlačidiel + a – . Aj keď zásobník TÚV NEBUDE dodaný výrobcom, je potrebné použiť originálnu súpravu snímačov teploty (NTC R = 10 kOhm pri 25 ° C, ß = 3435). Iba ak sa použije vstup STB, je potrebné odstrániť továrensky inštalovaný odpor, ktorý inak musí zostať nainštalovaný.

Kabeláž medzi snímačom teploty zásobníka STB a kotlom musí prechádzať puzdre na chráničke oddelenom od tých, ktoré obsahujú napájacie káble.

V každom prípade, maximálna dĺžka pre 2 x 0,5 mm² kábel je 30 metrov.

AUX: pomocný vstup pre zásobníkový termostat **(TB)** alebo solárny ohrev TÚV: keď je kontakt zopnutý, je kotol v režime ohrevu TÚV, až kým sa neotvorí (alebo do dosiahnutia maximálnej teploty kotla).

Poznámka: *Ak chcete nakonfigurovať vstup AUX pre zásobníkový termostat, parameter 46 musí byť nastavený na hodnotu 1 (pozri tiež stranu 35).*

Poznámka: *Ak sa použijú oba vstupy, funkcia TB ma prioritu nad STB , t. j. ak je TBzopnutý, zásobník sa ohrieva, aj keď teplota nameraná pomocou STB je vyššia ako nastavená teplota.*

Systémy odkúrenia

Prívodná / Odvodná príruba

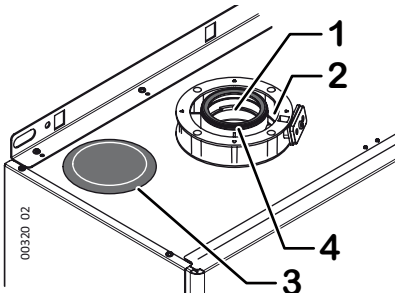
1. Odťah spalín, pre koaxiálne aj pre oddelené odkúrenie

2. Nasávanie vzduchu pre koaxiálne odkúrenie

3. Nasávanie vzduchu pre oddelené odkúrenie

(zo záslepkou) - záslepku odstrániť pre oddelené odkúrenie

4. tesnenie na odťahu spalín (z výroby)



Pred inštaláciou odťahového systému skontrolujte polohu a správne umiestnenie tesnenia **4**

Všeobecné údaje

Pre zaistenie funkčnosti a efektívnosti spotrebiča je nevyhnutné realizovať prívodné a odvodné potrubia s použitím komínových doplnkov špecifických pre kondenzačné kotly.

VAROVANIE: Špecifické súčasti komínového príslušenstva pre kondenzačné kotly, najmä časti, ktoré sú v kontakte s odvodom spalín, sú navrhnuté a vyrobené z **plastových materiálov odolných voči kyselinám**, ale z dôvodu svojej povahy **nie sú vhodné na to, aby odolávali vyššej teplote** spalín tradičných kotlov. **Preto nie je možné použiť tradičné komínové komponenty na výstupné potrubie kondenzačných kotlov, ani naopak.**

Pri inštalácii rúr odporúčame mazať vnútornú časť tesnení výlučne silikónovými mazivami, pretože ich materiál (EPDM) nie je kompatibilný s inými druhmi olejov alebo tukov.

Ak je to možné, odporúčame realizovať (s ohľadom na smer vzduchu / spalín, pozri príklady na strane 23) sklon smerom nahor pre všetky prívodné a odvodné potrubia, aby sa:

- ZABRÁNILO vniknutiu vody alebo prachu alebo iných predmetov do PRÍVODNÉHO potrubia. V prípade koaxiálnych potrubí použite špeciálny horizontálny komponent, ktorý je skonštruovaný tak, aby rešpektoval tieto sklony iba na prvej dĺžke prívodného potrubia;

- ▶ UĽAHČIL, v ODVODNOM potrubí, spätný tok kondenzátu smerom do spaľovacej komory, ktorá je skonštruovaná tak, aby pracovala v týchto podmienkach a vypustila kondenzát. Ak to nie je možné, alebo ak existujú miesta, kde sa zdržiava kondenzácia v odvodnom potrubí, a ak tomu nie je možné zabrániť úpravou sklonu potrubí, musia sa tieto body odčerpať pomocou špeciálneho zberača kondenzátu (konzultujte s obchodnými katalógmi pôvodných príslušenstiev). Vytvorený kondenzát sa takto odvádza smerom k odvodnému potrubiu, ako to určujú platné normy pre kondenzačné kotly

Pripojenia na prívod vzduchu a na odvod spalín by mali byť chránené vhodným schváleným príslušenstvom aby sa zabránilo prenikaniu predmetov do prostredia.

Starostlivo dodržiavajte pokyny stanovené platnými osobitnými zákonmi.

Rešpektujte predpísanú minimálnu a maximálnu dĺžku dymovodu (pozri „Dimenzovanie systému odkúrenia“ na strane 24).

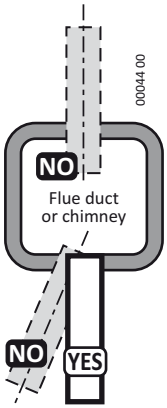
Odvodné potrubie je zostava komponentov, ktoré spájajú kotol do bodu, kde sú vypúšťané spaliny.

V prípade realizácie vypúšťania spalín **komínom** (pre jedného používateľa) alebo **spoločným komínom** (pre viacerých používateľov), časťou odťahového systému (komín alebo komínové potrubie), ku ktorej je pripojené odvodné potrubie kondenzačných kotlov, **musí byť deklarované výrobcom za vhodné na tento účel.** V prípade spoločného komína majte na pamäti platné zákony týkajúce sa typológií a množstva používateľov.

Nevsúvajte spalinové potrubie do komína, ale ukončite ho na hranici vnútornej komínovej plochy. Os dymovodu musí pretínať os komína alebo dymovodu.

Vo všeobecnosti musí byť vhodnosť **systémov odkúrenia** spalín pre mokrú prevádzku **riadne vyhlásená ich výrobcom, alebo musia byť dodané výrobcom kotla.**

Ak by pôvodný komín (alebo dymovod) nebol vyhovujúci, ale je nevyhnutné jeho využitie, v takomto prípade je možné pre odvod spalín použiť originálne príslušenstvo (t.j. vyvložkovanie pôvodného komína).



Dimenzovanie systémov C63

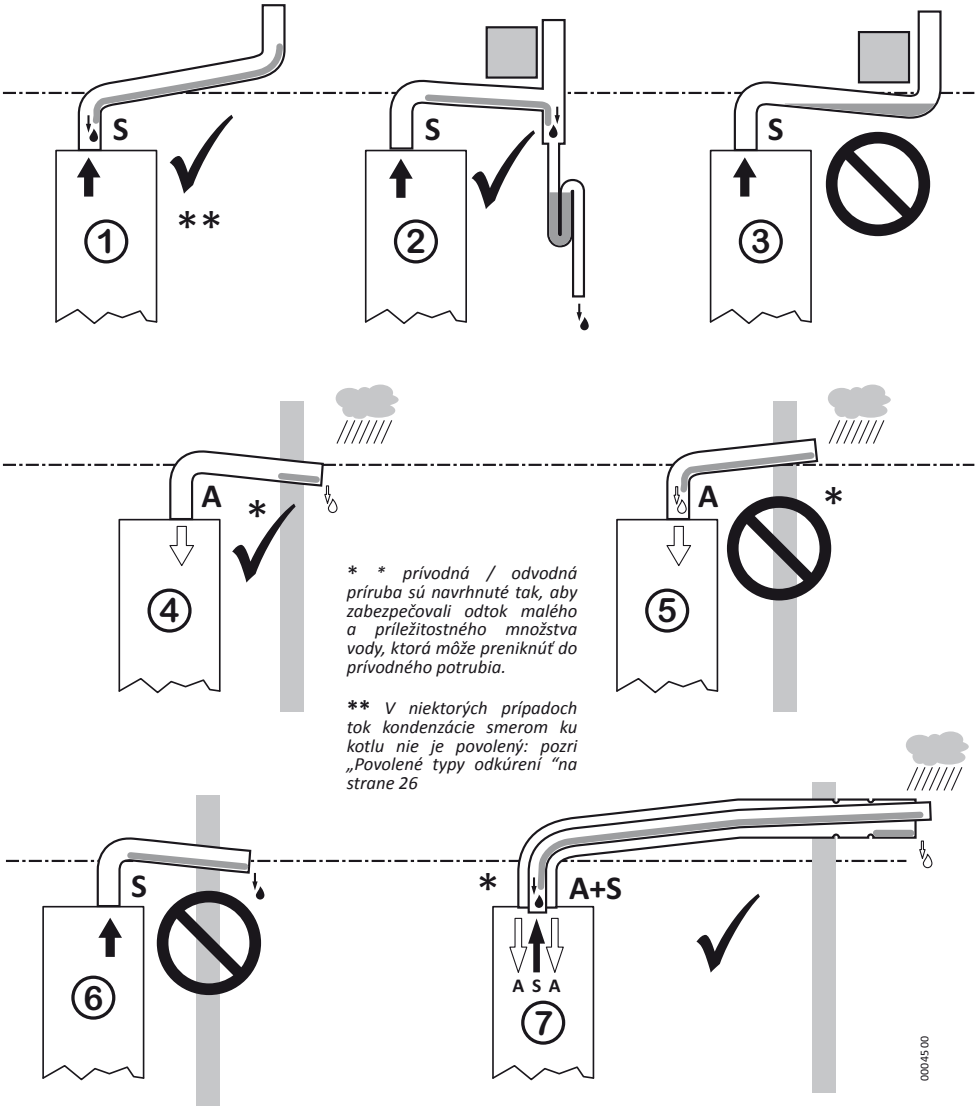
Poznámka: *Ak je nainštalovaný originálny systém odkúrenia, NEPOUŽÍVAJTE tento odsek, ale pozrite si časť „Dimenzovanie systému odkúrenia“ na strane 24.*

Ak sa rozhodnete pre použitie iných komponentov odkúrenia (vyhovujúcich certifikácií C6), avšak certifikovaných pre kondenzačnú prevádzku, inštalatér musí dimenzovať prívod a odvod tak, aby počas prevádzky dosiahol hodnotu Delta P odvod / prívod v rámci definovaného rozsahu min / max kotla. Potrebné informácie nájdete v „Technických údajoch“ na strane 48, časť „Pripojenia“, zatiaľ čo hodnoty pre jednotlivé prvky musia byť dodané ich výrobcom.

Príklady inštalácie prívodných a odvodných potrubí

Uvádzame niekoľko správnych a nesprávnych príkladov inštalácie prívodných a odvodných potrubí pre kondenzačné kotly (sklony sú zámerne znázornené prehnane).

A = prívod; S = odvod. 1: funkčne a ekonomicky najlepšie riešenie je nechať kondenzát vrátiť sa späť do kotla**. 2-3: ak prekážka bráni inštalácii potrubí smerom nahor, je potrebné nainštalovať sifónové teleso tak, aby sa zabránilo zhromažďovaniu neodvedeného kondenzátu. **4:** ak je, vzhľadom na prúd vzduchu, sklon prívodných potrubí smerom nahor (po celej ich dĺžke alebo aspoň len po ich vonkajšom trakte) toto je postačujúce na to , aby sa dažďová voda nedostala ku ventilátoru horáka *. **5: takže prívod nesmie byť nadol *. 6: Nenechajte kondenzát vytiecť z odvodu spalín. 7:** koaxiálne prívodné /odvodné potrubie musí byť nainštalované tak, aby dymovody smerovali nahor, a kondenzát sa tak sám vypúšťal smerom ku kotlu. Koncový trakt s hlavicou prívodu a von s odvodnou osou musí byť umiestnený vodorovne a musí byť vybavený prelismi, ktoré zabraňujú vstupu vody* do vonkajšieho prívodného potrubia. Vnútorné odvodné potrubie je nahor a odvádza kondenzáciu správnym smerom.



** * prívodná / odvodná príruba sú navrhnuté tak, aby zabezpečovali odtok malého a príležitostného množstva vody, ktorá môže preniknúť do prívodného potrubia.*

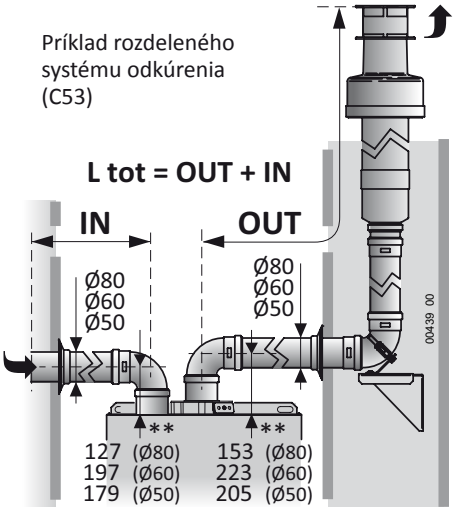
****** *V niektorých prípadoch tok kondenzácie smerom ku kotlu nie je povolený: pozri „Povolené typy odkúrení “na strane 26*

Dimenzovanie systému odkúrenia

Pozri "Tabuľky dĺžky systému" na strane 25 pre dimenzovanie potrubia v závislosti od: modelu kotla; typu plynu; vzdialenosť, ktorá má byť pokrytá; priemer rúr

Nesprávne dimenzovanie by viedlo k problémom, ako sú: nesprávne spaľovanie; mimoriadne emisie a návratnosť; chybové hlásenia zablokovaného kotla; znečistenie alebo predčasné opotrebenie spaľovacieho systému

Príklad rozdeleného systému odkúrenia (C53)

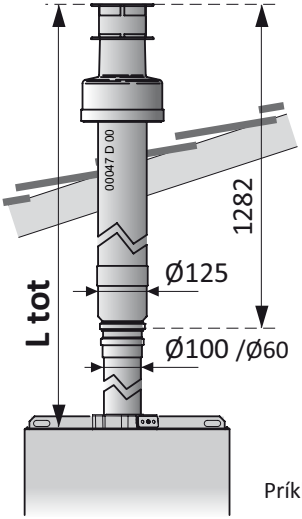


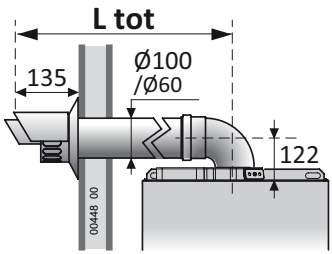
Rozdelené odkúrenie (C43, C53, C83, C93 *)

***Poznámka:** rozdelené potrubia umožňujú vyrábať aj systémy odkúrenia C13 a C33.

.*** Rozmery na osi potrubia sa vzťahujú na hornú časť okraju telesa kotla, v blízkosti otvoru prvého 90 °ohybu. Rozdiel v úrovni spádov sa nezohľadňuje.

Príklad vodorovného koaxiálneho systému odkúrenia (C13)





Príklad vodorovného koaxiálneho systému odkúrenia (C13)

Vložte koncovku koaxiálneho vodorovného odvodu s hlavicou odvodu 1 NAHOR, tak ako je uvedené na obrázku. Skontrolujte, či je prstencové elastické tesnenie 2 umiestnené v drážke 4 a o vonkajšiu stenu 3

Príklad zvislého koaxiálneho systému odkúrenia (C33)

Dĺžka odkúrenia

Ako používať tabuľky

- Každá tabuľka súvisí iba s jedným modelom a platí pre uvedené typy plynu
- Údaje sa líšia podľa priemeru prívodného a odvodného systému a typu použitých potrubí: pevné (hladké) alebo flexibilné (vlnité). Systémy pozostávajúce zo zmiešaných typov potrubí sa nezohľadňujú
- Kotol s nastavením z výroby pokrýva celý rad dĺžok, ktoré vyhovujú väčšine aplikácií. V prípade potreby je možné zmeniť niektoré prevádzkové parametre tak, aby vyhovovali zväčšenému rozsahu dĺžok. Túto zmenu môže vykonať len zaškolený servisný technik
- **L tot je maximálna dĺžka systému (fyzický rozmer priameho potrubia + ekvivalenty ohybov):**
  - v prípade rozdelených odkúrení je to súčet celkových dĺžok prívodných úsekov (IN) + odvodných (OUT). Horizontálny systém obsahuje 2 ohyby potrebné na to, aby boli potrubia vodorovné, t.j. 90 ° na vstupe vzduchu a 90 ° na výstupe spalín z kotla.
  - v prípade koaxiálnych odkúrení je to fyzická dĺžka tohto systému. Horizontálny systém obsahuje prvý 90 ° koaxiálne koleno na dymovodom pripojení kotla, aby sa potrubie stalo vodorovným.
- Ohyb, 90 ° alebo 45 °
  - Musia sa zahrnúť do výpočtu L-tot na základe ich ekvivalentnej dĺžky uvedenej v tabuľke.

Tabuľky dĺžky systému

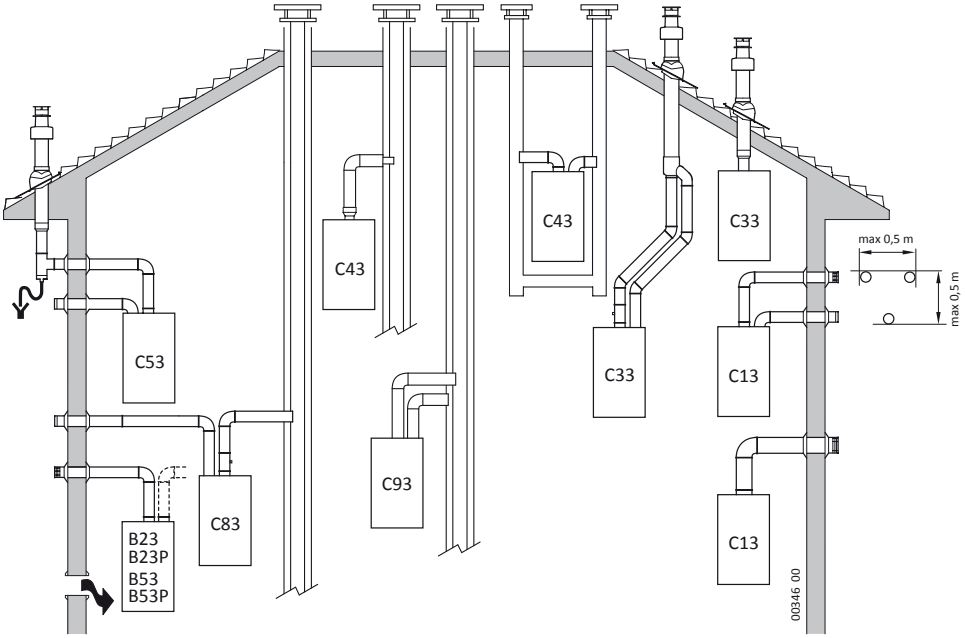
Condensing KT 20

gas: G20 - G31 - G230		s továrenskými nastaveniami			s upravenými nastaveniami *túto prácu musia vykonávať autorizovaní technici*		
Priemer	typ	L tot min÷max (m)	90° ohyb (m)	45° ohyb (m)	L tot min÷max (m)	90° ohyb (m)	45° ohyb (m)
Ø 80mm	pevné horiz.	1 ÷ 60	1.5	0.9			
	pevné vert.	1 ÷ 62	1.5	0.9			
	ohybné	1 ÷ 62					
Ø 60mm	pevné horiz.	1 ÷ 18	1.8	1.4			
	pevné vert.	1 ÷ ≤20	1.8	1.4	>20 ÷ 40	1.8	1.4
	ohybné	1 ÷ ≤20			>20 ÷ 40		
Ø 50mm	pevné horiz.	1 ÷ 8	2.0	1.4			
	pevné vert.	1 ÷ ≤10	2.0	1.4	>10 ÷ ≤20	2.0	1.4
					>20 ÷ 40		
	ohybné	1 ÷ ≤10			>10 ÷ ≤20		
					>20 ÷ 40		
Ø 100/60	pevné horiz.	1 ÷ 10	1.0	0.5			
	pevné vert.	1 ÷ 12	1.0	0.5			

Condensing KT 28

gas: G20 - G31 - G230		s továrenskými nastaveniami			s upravenými nastaveniami *túto prácu musia vykonávať autorizovaní technici*		
Priemer	typ	L tot min÷max (m)	90° ohyb (m)	45° ohyb (m)	L tot min÷max (m)	90° ohyb (m)	45° ohyb (m)
Ø 80mm	pevné horiz.	1 ÷ 60	1.5	0.9			
	pevné vert.	1 ÷ 62	1.5	0.9			
	ohybné	1 ÷ 62					
Ø 60mm	pevné horiz.	1 ÷ 18	1.8	1.4			
	pevné vert.	1 ÷ ≤20	1.8	1.4			
	ohybné	1 ÷ ≤20					
Ø 50mm	pevné horiz.	1 ÷ 8	2.0	1.4			
	pevné vert.	1 ÷ ≤10	2.0	1.4	>10 ÷ 20	2.0	1.4
	ohybné	1 ÷ ≤10			>10 ÷ 20		
Ø 100/60	pevné horiz.	1 ÷ 8	1.0	0.5			
	pevné vert.	1 ÷ 10	1.0	0.5			

Povolené typy odkúrení



⚠	Dymovod a jeho napojenie na komín by mali byť vyhotovené v súlade s platnými národnými a miestnymi predpismi. - Je povinné používať potrubia, ktoré odolávajú teplote, kondenzácii, mechanickému namáhaniu a ktoré sú pevné. - Neizolované dymovody môžu viesť k nebezpečným situáciám.
B23 B23P	Prívod vzduchu z miestnosti a odvod spalín vonku. ***POZNÁMKA:*** *otvor na prívod vzduchu (6 cm2 x kW).* **...P:** Systém odkúrenia navrhnutý na prácu v pretlaku.
B53 B53P	Rovnaký ako B23 - B23P, ale systém odkúrenia dodávaný so spotrebičom.
C13	Koaxiálny systém, na stenu. Potrubia sa môžu rozbiehať oddelene od kotla, ale odvody musia byť koaxiálne alebo blízko seba (do 50 cm), aby boli vystavené podobným veterným podmienkam.
C33	Koaxiálny systém, na strechu. Potrubia sa môžu rozbiehať oddelene od kotla, ale odvody musia byť koaxiálne alebo blízko seba (do 50 cm), aby boli vystavené podobným veterným podmienkam
C43	Rozdelený odvod a prívod v spoločných komínoch vystavených podobným veterným podmienkam (komín s prirodzeným ťahom). **Prúd kondenzácie smerom k zariadeniu nie je povolený**
C53	Rozdelený odvod a prívod, na stenu alebo strechu alebo rovnako do zón s iným tlakom. ***POZNÁMKA:*** *odvod a prívod nesmú byť nikdy umiestnené na protiľahlých stenách..*
C63	Niektoré typy odvodov a prívodov (pozri „Technické údaje“ na strane 48), ktoré je možné vyrobiť použitím obchodovaných a certifikovaných potrubí oddelene.
C83	Odvod v samostatnom alebo spoločnom komíne a prívod zo steny. **Prúd kondenzácie smerom k zariadeniu nie je povolený.**
C93	Oddelený odvod a prívod v spoločnom komíne. Rozmery odstupov musia zaručovať minimálny medzipriestor medzi vonkajšou stenou komína a vnútornou stenou kavédia: • 30 mm pre kruhové profily kavédia • 20 mm pre štvorcové profily kavédia

VAROVANIE: Takto opísanú činnosť môžu vykonávať iba kvalifikovaní servisný technici.

Po ukončení nastavení pamätajte na kontrolu plynovej tesnosti. Na zistenie úniku plynu nepoužívajte otvorený plameň.

Plynový ventil, mimo elektrického pripojenia a pripojenia smerom nahor, pracuje v PODTLAKU. Neodporúčame používať výrobky na detekciu únikov plynu, pokiaľ to nie je výslovne uvedené, pretože tieto produkty môžu preniknúť do plynového ventilu a narušiť jeho normálnu funkciu.

Sifón je neoddeliteľnou súčasťou spaľovacieho systému a pri každom technickom zásahu do kotla je potrebné skontrolovať jeho tesnosť. Skontrolujte, či sú obidva vrchnáky (horné aj spodné) správne a úplne zaskrutkované..

Overte, či spaliny nevystupujú z výstupu kondenzátu.

Kondenzačný sifónový uzáver kotla je vybavený špeciálnym zariadením, ktoré sa za sucha uzavrie. Tesnosť je napriek tomu zaručená iba vtedy, keď je sifónový uzáver naplnený kvapalinou. Preto sa na konci prvej operácie zapaľovania / uvedenia do prevádzky odporúča skontrolovať, či sifónové teleso obsahuje kvapalinu, napr. skontrolovať, či kvapalina odteká zo sifónového telesa.

Pred zapnutím kotla sa uistite, že obehové čerpadlo nie je zablokované z dôvodu nečinnosti (postupujte podľa pokynov v odseku „Odblokovanie rotora obehového čerpadla“ na strane 56).

Pri prvom uvedení do prevádzky úplne nového kotla je potrebné, aby horák pracoval najmenej 30 minút, a to ešte pred kontrolou spaľovania. Počas tejto doby sa uvoľňujú výpary z prípadných zostatkových výrobných materiálov, ktoré by mohli zmeniť namerané hodnoty.

Poznámka: *Počas prvých 10 minút elektrického napájania nemusí v režime vykurovania dochádzať k žiadnemu oneskoreniu opakovaného zapálenia.*

- *Elektronika zapaľovania vykonáva niekoľko pokusov o zapálenie, aby sa predišlo zablokovaniu kotla v prípade, že zapaľovanie zlyháva sporadicky.*
- *Keď je prívodné potrubie plynu naplnené vzduchom (napríklad v prípade novej inštalácie), môže byť potrebné opakovať cyklus zapálenia niekoľkokrát.*
- *Kotol je nastavený z výroby a testovaný. Počas uvádzania do prevádzky je však vhodné skontrolovať správnosť regulácie.*

Prvé uvedenie do prevádzky

Prvé uvedenie do prevádzky spočíva v overení správnej inštalácie a funkčnosti kotla a následných potrebných kontrol:

- overiť, či údaje z výrobného štítku zodpovedajú údajom o realizovaných prípojkách (elektrina, voda, plyn);
- overiť tesnosť celej plynovej trasy až ku kotlu;
- overiť správnu realizáciu a funkciu všetkých pripojení kotla (voda, plyn, vykurovací systém a elektrický systém);
- v závislosti od nainštalovaných zariadení overiť prítomnosť trvalých vzduchových / vetracích otvorov, správne dimenzovaných a funkčných, ako to predpisujú normy a predpisy;
- overiť, či je odvod spalín v súlade s normami a predpismi a či je v dobrých a vyho vujúcich podmienkach;

- overiť správne fungovanie systému odvodu kondenzácie, takisto aj externých častí kotla, t.j. zberač kondenzátu nainštalovaný na odvode spalín: overiť, že nie je zablokovaný odtok kvapaliny, a že v odtokovom systéme nie sú prítomné spaliny.
- overiť, či prívod spaľovacieho vzduchu a odvod spalín a kondenzátu bude správne realizovaný v súlade s platnými národnými a miestnymi zákonmi;
- overiť, či sú splnené podmienky pre vetranie v prípade ak je kotol umiestnený vo vnútri nábytku;
- odvzdušnite primárny výmenník a postupujte podľa popisu v odseku „Odvzdušnenie primárneho výmenníka“ na strane 30;
- preveriť a v prípade potreby zmeniť elektronické nastavenia kotla tak, aby svoju prácu prispôsobili konkrétnym systémovým požiadavkám (pozri „Hlavné parametre kotla (PC)“ na strane 32);

(i) pred zapnutím kotla sa uistite, že obehové čerpadlo nie je zablokované z dôvodu nečinnosti (postupujte podľa pokynov v odseku „Odblokovanie rotora obehového čerpadla“ na strane 56).

- overte správnosť regulácie spaľovania: pokračujte v tejto kapitole, ako je to opísané v odseku „Spaľovacia skúška“ na strane 36;

(i) pri prvom uvedení do prevádzky úplne nového kotla je potrebné, aby horák pracoval najmenej 30 minút, a to ešte pred kontrolou spaľovania. Počas tejto doby sa uvoľňujú výpary z prípadných zostatkových výrobných materiálov, ktoré by mohli zmeniť namerané hodnoty.

- overiť správnu funkciu kotla v režime ÚK a TÚV;
- vyplňte záznam o spustení do prevádzky cez servisný portál a následne potvrdte spustenie užívateľovi do záručného listu

Údržba

Pravidelná údržba pozostáva z vyčistenia hlavných častí kotla, v ďalších funkčných kontrolách (najmä tých, ktoré sú opísané v platných zákonoch) a eventuálnych nariadeniach, ktoré by mohli byť potrebné:

- overiť tesnosť celej plynovej trasy až ku kotlu;
- overiť správnu realizáciu a funkciu všetkých pripojení kotla (voda, plyn, vykurovací systém a elektrický systém);
- v závislosti od nainštalovaných zariadení overiť prítomnosť trvalých vzduchových / vetracích otvorov, správne dimenzovaných a funkčných, ako to predpisujú právne predpisy;
- vyčistite horák, výmenník a odvod kondenzátu: pokračujte podľa popisu v odseku „Čistenie a kontrola spaľovacej komory kotla“ na strane 30;
- skontrolovať, či vnútorné časti kotla sú čisté a v dobrom stave;
- overiť, či prívod spaľovacieho vzduchu a odvod spalín a kondenzátu bude správne realizovaný v súlade s platnými normami
- overiť správne fungovanie systému odvodu kondenzácie, takisto aj externých častí kotla, t.j. zberač kondenzátu nainštalovaný na odvode spalín: overiť, že nie je zablokovaný odtok kvapaliny, a že v odtokovom systéme nie sú prítomné spaliny.
- overiť, či sú splnené podmienky pre vetranie v prípade ak je kotol umiestnený vo vnútri kusu nábytku;
- ak je to predpísané alebo ak je to potrebné (t. j. ak zistíte nadmerné zvyšky v spaľovacej komore alebo v sifóne), overte, či je spaľovanie správne regulované: pokračujte v tejto kapitole, ako je opísané v odseku „Spaľovacia skúška“ na strane 36;
- overiť správnu funkciu kotla vo verzii ÚK a TÚV;
- odvzdušnite primárny výmenník a postupujte podľa popisu v odseku „Odvzdušnenie primárneho výmenníka“ na strane 30

▶ vyplňte záznam o servisnej prehliadke cez servisný portál a následne potvrďte užívateľovi do záručného listu

Prístup do vnútorného priestoru kotla

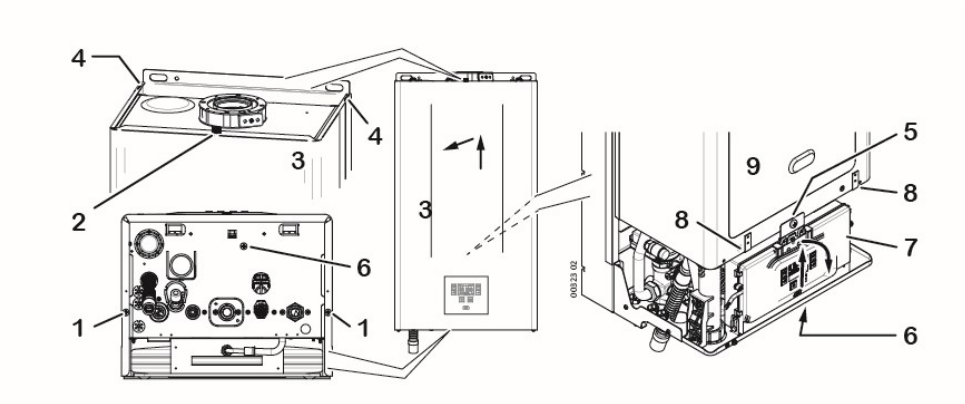
1. Odskrutkujte upevňovacie skrutky krytu 1 a 2;

2. potiahnite kryt 3 smerom von, potom ho zatlačte smerom nahor (aby ste ho uvoľnili z jazýčkov 6) a vyberte ho;

3. odskrutkujte skrutky 5 a 6, potom posuňte ovládací panel 7 smerom nahor a prevráťte ho nadol. Potom je možné odstrániť podporu 8 pre lepší prístup ku komponentom;

4. pre otvorenie uzatváracej komory, uvoľnite západky 8 (na hornej aj spodnej strane) a vyberte kryt uzatváracej komory 9;

5. po ukončení servisu, uzatvorte komoru v opačnom poradí úkonov, opatrne ustavte kryt uzatváracej komory 9 a zaveste predný kryt 3 na jazýčky 4.



Odvzdušnenie primárneho výmenníka

Pri uvádzaní kotla do prevádzky odporúčame skontrolovať či v primárnom okruhu spaľovacej jednotky nie je prítomný vzduch. Túto operáciu vykonajte aj počas čistenia spaľovacej jednotky ak budete počuť typický hluk vzduchových bublín.

- Vyhľadajte **ručný odvzdušňovací ventil primárneho výmenníka** (položka 8 na nasledujúcom obrázku) a aby ste zabránili vniknutiu vody do vnútra kotla, na tento ventil nasaďte flexibilnú hadičku vyhovujúceho priemeru a jej koniec umiestnite do odtoku (alebo k nádobe na zachytenie nemrznúceho roztoku);
- spustite režim „odvzdušnenie okruhu“ aktivovaním **parametra 07** (pozri „Hlavné parametre kotla (PC)“ na strane 32);
- pomaly otvorte odvzdušňovací ventil 8 a v prípade potreby obnovte tlak v systéme;
- keď z odvzdušňovacieho ventilu 8 nevychádza žiadny vzduch, zatvorte ventil a vynulujte **parameter 07** na **0**;
- obnovte tlak v systéme a v prípade potreby koncentráciu nemrznúceho roztoku.

Čistenie a kontrola spaľovacej komory

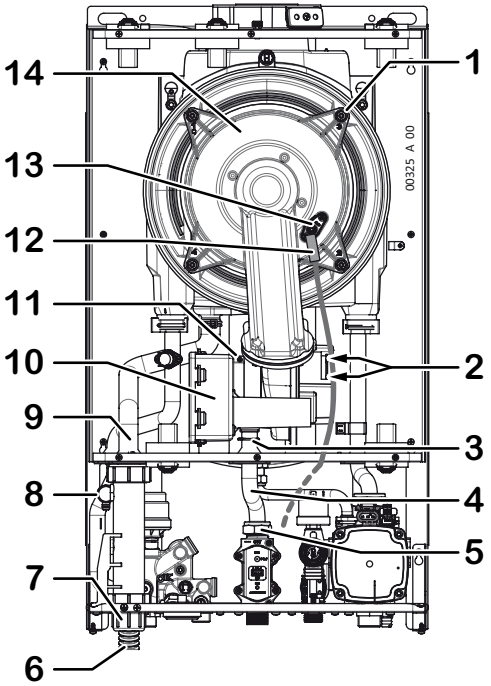
Kotol vypnite a odpojte od elektrického napájania.

Uistite sa, že časti nie sú horúce a počkajte kým vychladnú;

Pretože môže dôjsť k určitému kontaktu s jemným prachom a kyselinami, odporúčame vám používať osobné ochranné pomôcky (napr. okuliare, rukavice, maska).

Varovanie: Neumývajte ani nepoškodzujte izolačné kryty vo vnútri spaľovacej komory.

Výmena tesnenia na koncoch rúrky 04 je povinná. Použite originálne náhradné diely.



- Otvorte utesnenú komoru;
- odpojte dva konektory **2** od ventilátora;
- odpojte konektor **10** od zapaľovacej / ionizačnej elektródy **11. Upozornenie:** nedemontujte elektródu z horákovej príruby;
- odstráňte upevňovaciu sponu **3**; odskrutkujte maticu **5**, ktorá pripevňuje plynové potrubie **4** k plynovému ventilu; vytiahnite plynové potrubie **4** zo zostavy zmiešavača / ventilátora;
- uvoľnite skrutku **11** a vytiahnite tlmič **10** z ventilátora
- odskrutkujte štyri matice **1**, ktoré pripevňujú horákovú prírubu **12** (zloženú z ventilátora, hadice a horáka) k primárnemu výmenníku. Odstráňte horákovú prírubu;

Nerozoberajte horákovú prírubu a nerozoberajte dosku z keramických vlákien z dolnej časti výmenníka.

- skontrolujte neporušenosť izolačných krytov vo vnútri spaľovacej komory;
- na kryte horáka skontrolujte neporušenosť fibrového žiaruvzdorného tesnenia a silikónového gumeného tesnenia;
- skontrolujte, či na horáku nie sú usadeniny, nečistoty alebo nadmerná oxidácia a či sú všetky otvory voľné;
- horákovú trubicu čistite IBA AK JE TO POTREBNÉ a iba SUCHOU NEKOVOVOU kefou s pohybmi po osi horáka smerom von od krytu;
- elektródu horáka jemne vyčistite a skontrolujte, či je zabezpečená minimálna medzera medzi 3,4 mm až 5,4 mm;

Nepoškoďte izolačné tesnenia vo vnútri spaľovacej komory a nedeformujte otvory horáka. Ak horák pracuje správne, bude mať čiernu farbu, ale bude čistý alebo v každom prípade s malým množstvom usadenín, ktoré sa dajú ľahko odstrániť.

- Skontrolujte celistvosť tlmiča 10 a odstráňte eventuálne úlomky alebo špinu z jeho vnútra

Ak nie je potrebné rozoberanie a čistenie tlmiča, je určite nevyhnutné odstrániť zvyšky na rúre z obdĺžnikového telesa (rozobratie bajonetového spojenia otočením o 1/4 otáčky)

- Odpojte odvod kondenzátu 9 od sifónu. Je doporučené vložiť koniec hadice do nádoby alebo ju predĺžiť vhodnou hadicou, aby sa počas čistenia odvádzal prach, ktorý sa uvoľňuje z primárneho výmenníka, mimo kotla;
- **<u>čistenie primárneho výmenníka:</u>**
  - <u>pred vykefovaním výmenníkovej špirály dôkladne odstráňte pomocou silného vysávača pevné zvyšky spaľovania; nepoužívajte vzduchové tlakové trysky;</u>
  - potom vyčistite špirálu primárneho výmenníka pomocou NEKOVOVEJ kefy a zvyšky znova odstráňte pomocou vysávača;
  - ak je to potrebné, vyčistite cievky stlačeným vzduchom;
  - vysajte zvyšky z kondenzačného potrubia **9.**
- nájdite spodný uzáver sifónu **7** a umiestnite pod neho zberač tekutín. Odskrutkujte uzáver. Nechajte sifón vytiecť samovoľne. Nalejte vodu do spaľovacej jednotky a opláchnite zvyšky. Vo vnútri viečka **7** by mohla byť prítomná vrstva zvyškov (max. 1 až 2 mm): odstráňte ju;

  Poznámka: nadmerné množstvo zvyškov je indikátorom nesprávnej činnosti, v žiadnom prípade to nie je normálna situácia. Vyhľadajte príčiny a problém odstráňte, tak, že odskrutkujte sifón odskrutkovaním vrchných a bočných úchytov a skrutky jeho podpornej konzoly. Starostlivo vyčistite sifón a uistite sa, že prívod kondenzátu **9** a odvod kondenzátu **6** sú čisté a neupchaté..
- Zložte všetky komponenty v opačnom poradí a opačnom zmysle a skontrolujte spaľovanie.

Nastavenia parametrov dosky riadiacej elektroniky **(Menu technika)**

Tieto nastavenia sú vyhradené iba pre technika. Postup, ako sa dostať do parametrov kotla, pozná technik len vďaka kombinácii krokov, ktoré umožňujú vstúpiť do parametrov kotla.Niektoré z týchto nastavení umožňujú optimalizovať a prispôsobiť fungovanie kotla, zatiaľ čo niektoré ďalšie umožňujú nastaviť kotol počas údržby.

Dvojciferné zobrazenie na ľavej strane displeja označuje číslo parametra. Trojciferné zobrazenie na pravej strane sa vzťahuje na hodnotu parametra (nastavenie), na ktorú je nastavený.

V prípade výmeny dosky riadiacej elektroniky skontrolujte nastavenia všetkých parametrov, v prípade potreby ich správne nastavte. Ak to nie je potrebné, neupravujte žiadne továrenské nastavenie.

Hlavné parametre kotla

Parametre uvedené v nasledujúcej tabuľke sú obmedzené na parametre opísané v tejto príručke. Kompletný zoznam parametrov je k dispozícii v dokumentácii pre technika.

Parameter	Nast. rozsah *(továrenské nastavenia)* a hodnoty	Popis
01	0…2 *(0)*	Typ plynu
	0	pre prívod **Zemného plynu (G20)**
	1	Pre prívod **Komerčného Propánu (G31)**
	2	Pre prívod **Vzduchu/Propánu (G230)**
		Ak chcete zmeniť druh privádzaného plynu je potrebné postupovať podľa úplných pokynov uvedených v odseku „Zmena plynu“ na strane 39.
02	0; 1 *(0)*	Rozsah nastavenia teploty vykurovacej vody
	0	**Normálne** nastavenie, vhodné pre radiátorový systém. To umožňuje užívateľovi nastaviť teplotu stupačky stláčaním tlačidiel + a −, v rozsahu vysokých teplôt
	1	**Znížené** nastavenie, vhodné pre nízkoteplotný systém. To umožňuje užívateľovi nastaviť teplotu stupačka stláčaním tlačidiel + a −, v rozsahu nízkych teplôt.
	Poznámka: *v prípade zmiešaných vykurovacích systémov (s vysokou a nízkou teplotou) vďaka voliteľnej súprave nastavte nízky rozsah (hodnota 1) (pozrite tiež dokumentáciu dodanou s touto súpravou).*	
03	—	Signalizuje výkon ÚK kotla počas fázy mäkkého štartu. **Odporúčame ponechať nastavenie z výroby nezmenené.**
04	0…99 *(*)*	Označuje výkon ÚK kotla podľa maximálneho nominálneho výkonu kotla. *Poznámka (*): Výrobné nastavenie závisí od modelu: pozri „Tabuľky nastavenia výkonu“ na strane 37.* Podrobnosti nájdete v časti „Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu“ na strane 37
05	0…2 *(0)*	Prevádzkový režim čerpadla počas kúrenia.
	0	**prerušovaný** pre bežné aplikácie *(s prípadným oneskorením definovaným parametrom 06)*
	1	**Vždy zapnuté** (podľa potrieb konkrétnych vykurovacích systémov)
	2	**Vždy vypnuté** (používajte iba vtedy, keď sú plánované externé čerpadlá). *Poznámka: Čerpadlo sa aj napriek tomu aktivuje za špecifických okolností, napr. počas prevádzky TÚV alebo pri protizámrazovej funkcii alebo funkcii protizablokovania.*
06	0…15 *(3)*	Hodnota v minútach. Oneskorenie opätovného zapálenia kotla po dosiahnutí nastavenej teploty ÚK. *(Tento parameter funguje iba v prípade, že parameter 05 = 0)*

Parameter	Nast. rozsah *(továrenské nastavenia)* a hodnoty	Popis
07	0…3 *(0)*	Pomocné údržbové funkcie - odvzdušnenie systému
	0	**Zablokovaný** - normálna prevádzka kotla *(Nezabudnite nastaviť túto hodnotu na 0 na konci práce)*
	1	**funkcia Odvzdušnenie okruhu ÚK** – kotol presmeruje trojcestný ventil na stranu ÚK a čerpadlo je nepretržite poháňané
	2	**funkcia Odvzdušnenie na okruhu TÚV** - kotol presmeruje 3-cestný ventil na stranu TÚV a čerpadlo je trvalo poháňané
	3	**funkcia Odvzdušnenie na strane ÚK aj TÚV** - kotol striedavo smeruje 3-cestný ventil na stranu ÚK a TÚV a čerpadlo je trvalo poháňané
	Poznámka: *Pomocné údržbové funkcie zostávajú aktívne asi 15 minút, potom sa parameter automaticky nastaví späť na 0. Ak chcete funkciu zastaviť manuálne, nastavte hodnotu na 0 alebo ukončite Menu technika.*	
08	0…2 *(1)*	Pracovné teploty primárneho okruhu počas požiadavky TÚV
	0	**dynamika** - Nepoužívajte v tomto type kotla *(iba pre modely so snímačom prietoku namiesto prietokového spínača)*
	1	**pevný** - horák VYPNUTÝ pri 75 ° C a horák ZAPNUTÝ pri 65 ° C
	2	**premenlivý -** elektronika riadi zapínaním a vypínaním horáka teplotu v primárnom okruhu podľa nastavenéj teploty TÚV (o niekoľko stupňov vyššie podľa nastavenej histerézie)
12	0…2 *(0)*	Funkcia "Kominár": zapaľovanie horáka, nemodulované, aby sa umožnila kontrola spaľovania. Podrobnejšie informácie nájdete v časti „Spaľovacia skúška" na strane 36.
	0	horák vypnutý - normálna práca kotla *(nezabudnite resetovať tento parameter na hodnotu 0)*
	1	Prevádzka horáka pri **maximálnom výkone**
	2	Prevádzka horáka pri minimálnom výkone
	Poznámka: *Počas tejto fázy je oneskorenie medzi zapálením horáka nulové, takže ak sa teplota stupačky blíži k maximu, môže dôjsť k častému zapaľovaniu horáka.*	
17	20…80	Nastavenie vstupu TA2 (teplota stupačky počas požiadavky ÚK od druhotného izbového termostatu) *Kotol môže riadiť sekundárny izbový termostat inštalovaný v zóne, ktorá musí byť vyhrievaná odlišnou typológiou v porovnaní s tým, kde je nainštalovaný primárny izbový termostat (alebo originálny diaľkový ovládač). Je možné realizovať (s vhodnými riešeniami hydraulického systému na distribúciu vykurovania do rôznych zón) zónu s nízkoteplotným vykurovacím systémom (napr. Primárny, ovládaný primárnym izbovým termostatom alebo originálnym diaľkovým ovládaním) a jednu s radiátormi (ovládanú izbovým termostatom TA2). Výhoda tohto riadenia spočíva v tom, že ak si vyžaduje vykurovanie iba nízkoteplotný systém, kotol môže pracovať pri nízkej teplote a následne kondenzovať so všetkými z toho vyplývajúcimi výhodami. Pamätajte, že rozsah nastavenia je jednotný a je rozšírený na obidve teplotné typológie, ale ako technický parameter nemá používateľ možnosť (nesprávne) nastaviť teplotu stupačky ÚK pre zónu riadenú TA2. Užívateľ bude samozrejme môcť upraviť izbovú teplotu sekundárnej zóny pôsobením na samotný TA2.*
22	0; 5…120 *(0)*	Zapnutie bezpečnostného termostatu na podlahovom vykurovacom systéme (na vstupe AUX - pozri tiež parameter 46) a oneskorenie jeho činnosti *Poznámka: vyvarujte sa výberu hodnôt mimo opísaného rozsahu a v prípade potreby ich opravte.*
	0	**Odstavený** - komponent nie je pripojený k vstupu AUX
	5…120	**Minúty oneskorenia** medzi aktiváciou termostatu (otvorený kontakt) a **zablokovaním kotla.** *Ak sa termostat deaktivuje, čas sa vynuluje.*

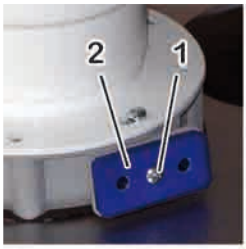
Para-meter	Nast. rozsah *(továrenské nastavenia)* a hodnoty	Popis
23	0; 30…60 *(0)*	Teplota TÚV (príprava zásobníka)
	0	**Obsluha pomocou užívateľských ovládacích prvkov -** Nastavenie teploty TÚV je povolené užívateľovi pomocou tlačidiel + a −
	30…60	**Užívateľské ovládacie prvky vypnuté - Ak existuje nejaký dôvod na deaktiváciu tlačidiel** + a − ,a na zablokovanie nastavovania teploty TÚV, zvoľte inú hodnotu ako 0, ktorá bude zodpovedať nastavenej teplote.
25	0…10 *(3)*	Tepelná hysteréza (° C) na prípravu TUV. Určuje, o koľko stupňov má teplota TÚV klesnúť v porovnaní s nastavenou, aby sa vygenerovala požiadavka na prípravu..
26	5…15 *(8)*	Diferenciál (° C) pre maximálnu výstupnú teplotu.
27	5…20 *(15)*	Diferenciál (° C) medzi nastavenou teplotou TÚV a teplotou prietoku primárneho výmennika počas prípravy.
28	0; 50…70 *(60)*	Aktivuje funkciu proti legionelám a nastavuje príslušnú teplotu
	0	**Zablokované -** kotol nespustí žiadny cyklus proti legionelám ***Nebezpečenstvo! Toto nastavenie sa neodporúča! Legionella je baktéria, ktorá je extrémne nebezpečná pre zdravie a v niektorých prípadoch môže byť smrteľná.***
	50…70	**Teplota,** pri ktorej sa zohrieva zásobník TÚV počas funkcie proti legionelám**.**
29	1…15 *(7)*	Periodicita cyklu proti legionelám (dni).
30	1…30 *(1)*	Trvanie cyklu proti legionelám (minúty). Trvanie začína od dosiahnutia teploty nastavenej v parametri 28.
33	0…3 *(0)*	Trvanie cyklu proti legionelám (minúty). Trvanie začína od dosiahnutia teploty nastavenej v parametri 28.
	0	**Modulácia je odstavená** - keď elektronika požaduje spustenie obehového čerpadla, otáčky budú nastavené na rychlosť podľa parametra 35.
	1	**Modulácia s pevným ΔT** - po zvolení ΔT s parametrom 34, čerpadlo zvýši alebo zníži svoj výkon, aby ΔT zostalo čo najstabilnejšie, bez ohľadu na to, ktorá požiadavka na kúrenie je aktívna (TA1 alebo TA2).
	2	**Modulácia s dynamickým ΔT** - Po výbere ΔT s parametrom 34 čerpadlo zvýši alebo zníži svoj výkon, aby udržiavalo ΔT tak stabilné, ako je možné počas vysokej teploty. Ak existuje nízka teplota, čerpadlo pracuje rovnakým spôsobom, ale jeho ΔT cieľ je teraz polovica z parametra 34.
	3	**Modulácia založená na výkone kotla** – Výkon čerpadla je úmerný výkonu kotla vďaka optimalizovanému algoritmu na doske riadiacej elektroniky.

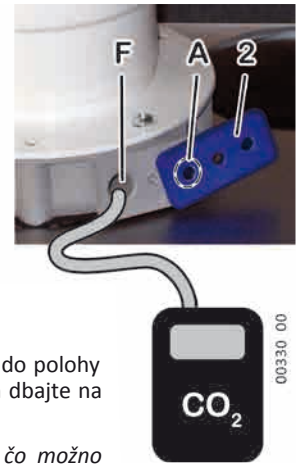
Para-meter	Nast. rozsah *(továrenské nastavenia)* a hodnoty	Popis
34	0…3 *(0)*	**ΔT** nastavenie pre moduláciu čerpadla *(iba ak parameter 33 nie je 0)*
	0	ΔT = 20°C
	1	ΔT = 15°C
	2	ΔT = 10°C
	3	ΔT = 5°C
		Poznámka: *Ak vyberiete moduláciu s pevným ΔT (parameter 33 = 1), odporúča sa zvoliť 0 alebo 1 s vysokoteplotnými vykurovacími systémami a 2 alebo 3 s nízkoteplotnými vykurovacími systémami. V prípade zmiešaného vykurovacieho systému (vysoká a nízka teplota) sa odporúča modulácia s dynamickým ΔT (parameter 33 = 2), pretože zvolená hodnota na Parameter 34 sa používa na vysokoteplotnú požiadavku a polovičná hodnota (parameter 34/2).) sa dynamicky používa pre nízkoteplotnú požiadavku.*
35	65…99	Otáčky obehového čerpadla (ak parameter 33 = 0), alebo výkon v % **odporúča sa nemeniť výrobné nastavenie, iba v špeciálnych prípadoch (napr. hluk)** Ak je modulácia povolená **(parameter 33 rôzny od 0),** elektronika bude riadiť otáčky obehového čerpadla medzi minimom (65%) a maximom nastaveným týmto parametrom (podľa kritérii definovanými par. 33 a 34)
46	0…2 *(0)*	Konfigurácia vstupu AUX - vstup AUX (pozri "Elektrická schéma" na strane 52.) je možné nastaviť podľa jeho použitia, s efektom na funkciu kotla.
	0	**Bezpečnostný termostat podlahového vykurovacieho systému** Pri otvorení termostatu (otvorený okruh) kotol zablokuje a zobrazí špecifické chybové hlásenie. Tento parameter aj parameter 22 sú z výroby nastavené na 0, takže vstup AUX je prakticky ignorovaný
	1	**Termostat zásobníka TÚV** Nepoužívajte, pretože táto funkcia nie je na tomto kotle zapnutá. ***Iba na informačné účely:*** v modeloch so zásobníkom TÚV, s uzavretým okruhom sa aktivuje ohrev zásobníka (kúrenie).
	2	**Izbový termostat 3** - pri uzatvorenom okruhu tento kontakt aktivuje požiadavku ÚK pri rovnakej teplote TA1 alebo Diaľkového ovládania.
49	0…20 *(0)*	Vyberie typ kalibrácie spaľovania. *Poznámka: vyvarujte sa výberu hodnôt mimo opísaného rozsahu a v prípade potreby ich opravte..*
	0	**Manuálny** (nastavenie CO2)
	5	**Automatický** (predvoľba spaľovacieho systému)

Spaľovacia skúška

ak sa predpokladá čistenie horáka a výmenníka, vykonajte ho pred skúškou spaľovania (pozri „Čistenie a kontrola spaľovacej komory“ na strane 30).

Na vykonanie skúšky potrebujete správne kalibrovaný analyzátor spalín (v kondenzačnom kotli je obzvlášť dôležitá presnosť a správnosť meraní). Potom pomocou vhodnej funkcie na paneli zapálime horák, najskôr so zníženým výkonom a potom pri maximálnom výkone, pričom sa meria a upravujú obe podmienky. Postupujte nasledovne:





1. kotol by mal byť elektricky napájaný a **VYPNUTÝ (OFF)**. Ak je to potrebné, použite tlačidlo ⏻ (iba OFF musí byť zobrazené na obrazovke);
2. na prírube odkúrenia odskrutkujte skrutku **1** a posuňte záslepku **2** do polohy zaslepenia vstupu **A**; vložte sondu analyzátora do vstupu **F**, pričom dbajte na tesnenie spojenia;

   Poznámka: *Senzor umiestnený na vrchu sondy sa musí umiestniť čo možno najviac do stredu výstupného otvoru: odporúčame sondu celkom zasunúť a vytiahnuť ju 3 cm. Vložte sondu tak, aby ochranný nos senzora, umiestnený na jeho konci, bol priebežný (tok spalín musí prechádzať cez neho a priamo sa dotýkať senzora).*
3. uveďte kotol do iného stavu ako OFF (napr. v Zimnom režime);
4. vygenerujte požiadavku na ÚK aktiváciou izbového termostatu alebo otvorením kohútika TÚV (v súlade so stavom kotla).

Dbajte na to, aby teplo produkované kotlom bolo možné odvádzať vykurovacím systémom (prostredníctvom radiátorov a / alebo radiačných panelov / podlahového vykurovania) alebo TÚV.

5. aktivujte kotol na jeho **minimálny výkon, ktorý nie je modulovaný (Qmin)**, vstupom do menu technika a nastavením parametra 12 na hodnotu 2 (pozri tiež „Nastavenie parametrov dosky riadiacej elektroniky (Menu technika)“ na strane 31);
6. Počkajte, kým sa kotol stabilizuje (asi 5 minút), potom skontrolujte podľa tabuľky, či je nameraná hodnota CO_2 pri **Qmin** v povolenom rozsahu;

Mod.	Tepelný príkon	Zemný plyn G20		Komerčný Propán G31		Vzduch/Propán G230	
		CO_2 pri **Qn** a zapaľovanie (%)	CO_2 pri **Qmin** (%)	CO_2 pri **Qn** a zapaľovanie (%)	CO_2 pri **Qmin** (%)	CO_2 pri **Qn** a zapaľovanie (%)	CO_2 pri **Qmin** (%)
KT20	Nominálna hodnota	9.1	9.3	10.1	10.1	10.4	9.8
KT28	Povolený rozsah	8.2…9.7	8.4…9.6	9.1…11.1	9.0…11.0	9.4…11.0	9.0…10.8

7. neukončujte Menu technika a aktivujte kotol na jeho **maximálny výkon, ktorý nie je modulovaný (Qn)**, zmeňte hodnotu parametra **12** na **1,** počkajte, kým sa kotol stabilizuje a podľa tabuľky skontrolujte, či nameraná hodnota CO_2 pri **Qn** je v povolenom rozsahu;
8. ak bola jedna alebo viac hodnôt CO_2 mimo povolených rozsahov, vykonajte MANUÁLNU kalibráciu spaľovania (pozri „Kalibrácia spaľovania“ na strane 38);
   - Ak manuálna kalibrácia neumožňuje nastavenie CO_2 na normálne hodnoty, vykonajte AUTOMATICKÚ kalibráciu (počas tejto operácie vyberte analyzátor) a potom znova vykonajte manuálnu kalibráciu, zmerajte a upravte CO_2. Ak problém pretrváva, mala by sa predpokladať porucha v niektorej súčasti spaľovacieho systému.
9. opustite Menu technika a prepnite kotol OFF režimu;

Dôležité: na konci skúšky alebo úprav je POTREBNÉ:

- Zatvoriť použité dymové prípojky vrátením záslepky **2** a skrutky **1**, pričom dbajte na to aby plastový povrch nebol poškodený alebo opotrebovaný;
- Skontrolujte správnu tesnosť komínového systému, najmä tesnosť záslepky **2.**

Tabuľky na nastavenie výkonu

	Tep. Príkon		Hodnota časť 4
	kW	kcal/h	
Condensing KT 20	MIN. 2.6	2150	00 *(Qmin)*
	4.1	3526	05
	5.5	4730	10
	6.8	5848	15
	8.0	6880	20
	9.8	8428	25
	11.0	9460	30
	13.3	11438	40
	14.1	**12126**	**45*** *(Qrisc)*
	16.6	14276	50
	19.7	16942	60
	MAX. 21.00	**18060**	**70**** *(Qn)*

	Tep. Príkon		Hodnota časť 4
	kW	kcal/h	
Condensing KT 28	MIN. 3.5	3010	00 *(Qmin)*
	6.0	5143	10
	8.9	7628	20
	11.7	10053	30
	14.6	12513	40
	15.8	13597	45
	17.4	14964	50
	19.6	**16856**	**58*** *(Qrisc)*
	20.3	17475	60
	22.9	19711	70
	25.7	22.59	80
	MAX. 28.0	**24080**	**83**** *(Qn)*

* *Výrobné nastavenie maximálneho príkonu v režime ÚK (Qrisc)*

** *Maximálny dovolený menovitý príkon v režime ÚK (Qn)*

Kotol je z výroby nastavený v režime modulacie ÚK v rozsahu do optimálneho maxima Q risc, ktoré je optimálne pre väčšinu inštalácií. Prevádzka kotla v režime ÚK je certifikovaná až do maximálneho menovitého príkonu Qn. Nenastavujte parameter 04 vyššie ako je hodnota Qn (nastavením vyššej hodnoty porušujete platnú certifikáciu kotla).

Poznámka: Príkon v režime TÚV Qnw je uvedený v tabuľke „Technické údaje“ na str. 49.

Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu

Maximálny výkon kotla musí byť nastavený v súlade so systémovými požiadavkami (uvedené v projekte) pomocou parametra **04** (pozri strana 30) s odkazom na "Tabuľky nastavenia výkonu" na strane 37. Kotol je prednastavený z výroby so štandardnou hodnotou, zvýraznenou v príslušnej tabuľke.

1. Získajte informácie o maximálnej potrebe tepelného výkonu vykurovacieho systému (uvedené v projektovej dokumentácii samotného systému);

2. zabezpečte aby NEBOLI požiadavky na TÚV (žiadne otvorené kohútiky) a aby teplo produkované kotlom mohlo byť odvádzané vykurovacím systémom;
3. vstúpte do Menu technika (pozri „Nastavenia parametrov dosky riadiacej elektroniky (menu technika)“ na strane 31), vyberte parameter **04** a pripravte sa na zmenu jeho hodnoty. Horák sa zapáli.
4. nastavte parameter 04 na hodnotu, ktorá zodpovedá požadovanému príkonu (pozri "Tabuľky nastavenia výkonu" na strane 37); **NENASTAVUJTE parameter 04 na hodnoty vyššie ako sú továrenské nastavenia.**
5. Ak chcete horák vypnúť, opustite menu technika (pozri tiež „Nastavenia parametrov dosky riadiacej elektroniky (Menu technika)“ na strane 31). Kotol sa prepne do režimu VYPNUTÝ (OFF).

Teraz je nastavený MAXIMÁLNY výkon vykurovacieho systému.

Kalibrácia spaľovania

Kotol je schopný samokalibrovať spaľovanie, aby získal správne hodnoty CO_2 pri 3 rôznych výkonoch kotla (minimálny, priemerný, maximálny); okrem toho kotol neustále kontroluje spaľovanie a robí malé korekcie, aby sa vždy dosiahlo čo najlepšie spaľovanie.

Kalibráciu kotla je možné aktivovať postupnosťou jednotlivých tlačidiel (známe technikom) a má 2 nasledujúce možnosti v závislosti od parametra 49 (pozri strana 35):

- **AUTOMATICKÁ :** táto kalibrácia sa vykonáva počas výroby kotla; v teréne by sa to nemalo robiť**, pokiaľ neboli vymenené komponenty spojené so spaľovaním** (hlavná doska riadiacej elektroniky, plynový ventil, ventilátor, primárny výmenník, horák, elektróda ...). Na konci tohto postupu nie je povolená žiadna zmena pri uložených hodnotách, ale kotol môže pracovať so správnymi hodnotami spaľovania (aj keď sa musia skontrolovať pomocou príslušných prístrojov).

  Počas kalibrácie spaľovania by sa nemal používať analyzátor spalín, pretože počas tohto postupu môže kotol produkovať viac, ako je potrebné množstvo CO_2 , a výsledkom skúšky by v tomto stave nebola byť presná a pravdivá hodnota. **Kontrola spaľovania pomocou analyzátora spalín sa musí vykonať po kalibrácii a nie počas nej.**

- **MANUÁLNA:** táto kalibrácia znova skontroluje „automatickú kalibráciu“, ktorá sa predtým vykonala vo výrobe, a technikovi umožní trochu upraviť výsledky: +/- 3 kroky, keď sa % CO_2 mení približne +/- 0,6%; To znamená, že každý krok sa mení 0,2% CO_2). Manuálna kalibrácia by sa mala používať, keď si technik želá vykonať presnejšiu kalibráciu.

▶ Skontrolujte, či je parameter 49 nastavený na potrebnú kalibráciu spaľovania (AUTOMATICKÁ alebo MANUÁLNA).

▶ aktivovať kalibráciu spaľovania pomocou príslušnej postupnosti tlačidiel (známe technikom);

▶ na displeji sa zobrazí nápis **MANU** (alebo **AUTO**, ak sa automatická kalibrácia považuje za potrebnú)

Poznámka: *kalibráciu možno kedykoľvek zastaviť stlačením tlačidla , ale operácia musí byť reštartovaná a vykonaná kompletne, aby sa referenčné hodnoty uložili do systému.*

▶ Po dokončení fázy zapálenia systém vymaže tri charakteristické znaky: minimum, zapálenie a maximum a zobrazuje jednotlivo **LO, ME** a **HI.**

▶ potom, v prípade kalibrácie MANUal, môžu byť hodnoty CO2 upravené:

- Tlačidlami a vyberte jeden zo stavov LO, ME alebo HI a počkajte na stabilizáciu hodnoty CO2 na analyzátore spalín
- podľa potreby upravte hodnotu CO2 pomocou tlačidiel a ;
- postupujte rovnakým spôsobom pre ďalšie dva stavy (prípadne vynechajte **ME**).

▶ Uložte nastavenie podržaním stlačeného tlačidla po dobu najmenej 2 sekúnd.

▶ Ak bola hodnota parametra 49 upravená na vykonanie kalibrácie AUTO, obnovte výrobné nastavenie (pozri strana 35).

Prístup ku doske riadiacej elektroniky

Hlavná doska riadiacej elektroniky neobsahuje žiadne hardvérové nastavovacie zariadenia, takže nie je potrebný žiadny prístup, s výnimkou prípadu kontroly kabeláže alebo výmeny samotnej dosky. Postupujte nasledovne:

Prerušte prívod elektrického prúdu do kotla. Po zatvorení zadného krytu ovládacieho panela obnovte napájanie.

▶ odskrutkujte skrutky **1** a uvoľnite západky **2**;

▶ zložte zadný kryt ovládacieho panela.

Nesprávne alebo neúplné uzatvorenie skrinky elektroniky ruší stupeň ochrany zariadenia IP. Zaistite, aby boli všetky uzatváracie prvky správne použité a aby všetky káble prešli vhodnými otvormi. Ak by sa mala zlomiť jedna alebo viac západiek **2**, použite otvory **3** s vhodnými skrutkami (podobné štandardným skrutkám **1**).

Výmena dosky riadiacej elektroniky

Starostlivo postupujte podľa pokynov, ktoré sú súčasťou súpravy náhradných dosiek.

Konfiguračné kódy dosky

Model	Plyn G20 (1)	Konv. na G31 (2)	Konv. na G230 (2)
KT 20	**30131**	**31131**	**32131**
KT 28	**30331**	**31331**	**32331**

(1) Prednastavenie z výroby; kód napísaný na nálepke v elektronickej schránke

(2) Kód, ktorý sa objaví na displeji (na niekoľko sekúnd v čase elektrického napájania), ak sa parameter 01 zmenil z dôvodu zmeny plynu.

Zmena plynu

UPOZORNENIE: Nižšie uvedené činnosti musí vykonávať iba servis.

Tento kotol je navrhnutý a pripravený na dodávku zemného plynu G20 (metán). Môže byť nastavený iba pomocou elektronického nastavenia, ale vždy kvalifikovaným technikom, aby pracoval s komerčným propánom G31 alebo vzduchom / propánom G230, pre ktorý je bezpodmienečne potrebné nainštalovať redukčný ventil pred kotol.

Pri použití propánového plynu G31 je bezpodmienečne potrebné nainštalovať redukčný ventil pred kotol. Ak tak neurobíte, plynový ventil kotla sa poškodí. Tlak vstupného plynu musí zodpovedať tlaku uvedenému v časti „Technické údaje“ na strane 48.

1. kotol by mal byť elektricky napájaný a nastavený na iný režim ako OFF. Ak je to potrebné, použite tlačidlo;

2. nastavte parameter **01** (pozri „Nastavenia parametrov dosky riadiacej elektroniky (Menu technika)“ na strane 31) na požadovaný druh plynu, s ktorým musí kotol pracovať:

- **0 = zemný plyn (G20),**

- **1 = propán (G31)**
- **2 = vzduch / propán (G230)**

3. zabezpečte, aby tlak vstupného plynu zodpovedal požadovanému menovitému tlaku (pozri „Technické údaje“ na strane 48) a aby bol prietok plynu dostatočný na zaručenie správnej práce spotrebiča pri zapnutom horáku;
4. odporúčame **vyčistiť horák a výmenník** podľa popisu v odseku „Čistenie a kontrola spaľovacej komory“ na strane 30 (s výnimkou prvého zapálenia, nový horák).
5. vykonať **Automatickú kalibráciu spaľovania** - pozri odsek „Kalibrácia spaľovania“ na strane 38;
6. vykonať **spaľovaciu skúšku** - pozri odsek „Spaľovacia skúška“ na strane 36;
7. nalepte štítok označujúci druh plynu (dodávaný so súpravou) do oblasti umiestnenej na štítku „WARNING (UPOZORNENIE)“ vo vnútri kotla; okrem toho si zapíšte nový konfiguračný kód dosky riadiacej elektroniky (pozri tabuľku „Konfiguračné kódy dosky“ na strane 39).

V prípade kvapalného plynného paliva je dôležité, aby **bol kotol napojený na výlučne komerčný propán G31** a nie na bután G30. Z tohto dôvodu odporúčame, aby bol **dodávateľ paliva** informovaný **napríklad o vhodnom varovaní na plynovej nádrži** alebo v jej bezprostrednej blízkosti tak, aby bol zamestnancovi v čase jeho plnenia **viditeľný.**

Vypúšťanie vykurovacieho systému

Ak je potrebné vypustiť vykurovací systém, postupujte nasledovne:

- Pripojte gumovú rúrku k vypúšťaciemu ventilu **1**;
- dajte druhý koniec potrubia do vhodného odtoku alebo umývadla;
- otvorte vypúšťací ventil otočením matice **2** proti smeru hodinových ručičiek pomocou vhodného kľúča;
- ak je tlak ÚPLNE vypustený, je možné otvoriť odvzdušňovacie ventily radiátorov, aby sa umožnil prívod vzduchu. Úplné vypustenie systému je možné len z najnižšej časti samotného systému.

Poznámka: *Úplné vypustenie systému je možné dosiahnuť iba vypustením systému z jeho najnižšieho bodu.*

- po skončení všetkého uzavrite ventily (otáčaním matice 2 v smere hodinových ručičiek) a odvzdušňovacie ventily.

V primárnom výmenníku zostáva určité množstvo vody vykurovacieho systému. Ak chcete odstrániť kotol zo steny, odporúčame uzavrieť zátkami prípojky hydraulického vstupu / výstupu vykurovacieho systému.

- Ak je to potrebné, vypustite zásobník. Pozrite si príslušnú dokumentáciu.

Nastavenia obehového čerpadla

Obehové čerpadlo je už nastavené z výroby pre všetky bežné aplikácie kotla. Je možné ho upraviť pomocou vhodných parametrov (pozri strana 32), aby sa optimalizovala prevádzka systému alebo znížil hluk spôsobený príliš rýchlou cirkuláciou. Výkonnostná krivka obehového čerpadla je uvedená na strane 14.

Chybové hlásenia – zablokovaný kotol

Po poruche môže byť kotol zablokovaný a zobrazovať konkrétny signál, **RESET** alebo **SERVICE** na displeji, s chybovým kódom „E...". V nasledujúcej tabuľke sú uvedené všetky chybové signály, ich najpravdepodobnejšie príčiny a navrhované riešenia. Všeobecne platí:

- **RESET** identifikuje tie chybové hlásenia, ktoré môže užívateľ obnoviť stlačením tlačidla RESET Normálne bliká, ale po 5 resetovacích akciách za 24 hodín akcia na RESET tlačidle už nemá žiadny účinok. *Ak chcete mať 5 ďalších možností resetovania, je možné vypnúť elektrické napájanie kotla na 30 sekúnd pomocou účelového externého vypínača, aj keď toto riešenie nevyrieši problém a bude potrebné zavolať servisné stredisko;*
- **SERVICE** identifikuje tie chybové hlásenia, ktoré používateľ nemôže obnoviť, pretože sú generované diagnostickým systémom, kedy bol komponent zistený ako chybný. *Užívateľ má povolené vypnúť prívod elektriny do kotla na 30 sekúnd pomocou účelového externého vypínača, ale v prípade opakovaného spustenia chybového hlásenia bude potrebné zavolať servisné stredisko.*

Operácie sprevádzané symbolom sú vždy vyhradené pre zaškoleného servisného technika. Operácie a popis so sivým pozadím sú vyhradené pre zaškoleného servisného technika.

Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
RESET E01	Kotol je práve nainštalovaný (vzduch je zmiešaný s plynom).	Zopakujte zapaľovanie niekoľko krát: použite RESET tlačidlo *Keď je 5 možností resetovania ukončených, aby ste mali ďalších 5, je možné vypnúť elektrické napájanie kotla na 30 sekúnd pomocou účelového externého spínača.*
	Plameň zhasol alebo sa nezapálil	Obnovte funkciu kotla použitím RESET tlačidla.
		V prípade častých zablokovaní overte správne spaľovanie, dobrý stav a čistenie horáka.
	Nesprávne spaľovanie / oddelenie plameňa od horáka	Skontrolujte, či sú prívodné/odvodné potrubia a príslušné príruby čisté a v dobrom stave a či nedochádza k žiadnym únikom. Pri inštalácii rešpektujte nariadené predpisy, sklon a dĺžku potrubí (pozri "Systémy odkúrenia" na strane 21). ***Poznámka pre TECHNIKA:*** *Plameň horáka nie je detegovaný riadiacou elektronikou, pretože sa nezapol alebo sa náhle vypol, alebo sa z horáka odtrhol z dôvodu nesprávneho spaľovania. Dôvodom môže byť napríklad spätný tok spalín do sacieho potrubia, netesnosť v prívodných a odvodných potrubiach alebo chyby pri dimenzovaní potrubia (dĺžka potrubia mimo povoleného rozsahu a / alebo nesprávne použitie reduktora na výstupe z kotla).*
	Problém s odtokom kondenzátu	Skontrolujte a obnovte správny odtok kondenzátu. **Výstraha! NEOTVÁRAJTE výmenník pred vyčistením odtoku a odstránením nahromadeného kondenzátu zo spaľovacej komory.** *Toto chybové hlásenie je spôsobené kondenzátom, ktorý po čiastočnom zaplavení spaľovacej komory dosiahne ionizačnú elektródu a blokuje detekciu ionizácie plameňa.* Potom skontrolujte spaľovanie a overte, či je horák čistý a v dobrom stave.

Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
RESET E02	kotol sa prehrial a aktivoval sa bezpečnostný termostat	Obnovte funkciu kotla pomocou RESET tlačidla. V prípade potreby počkajte minimálne 20-30 minút (aby sa kotol ochladil) a skúste to znova. Ak zablokovanie pretrváva alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisné stredisko.
		Overte funkčnosť bezpečnostného termostatu. Zistite príčiny prehriatia, napr. nedostatočná cirkulácia v primárnom okruhu; maximálny tlak plynu mimo limitov alebo maximálny vykurovací výkon presahujúci potrebu vykurovacieho systému.
SERVICE E03	Spustila sa tepelná poistka prehriatia spalín (spaliny na výstupe z kotla sú príliš horúce)	Vyriešte problém, ktorý je príčinou prehriatia spalín, potom vymeňte tepelnú poistku. ***Poznámka pre TECHNIKA:*** *tepelná poistka spalín chráni spalinové potrubia (vyrobené z polypropylénu, materiálu vhodného pre kyslosť kondenzátu) pred vysokými teplotami, ktoré by mohli viesť k ich taveniu alebo deformácii. Tepelná poistka sa pri aktivácii poškodí, a preto sa musí vymeniť.*
RESET E04	Porucha kontroly spaľovania. Otvorený plynový ventil bez prítomnosti plameňa.	**Užívateľ:** Vyskúšajte **iba jeden** reštart kotla použitím RESET tlačidla.
		Ak zablokovanie pretrváva alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisné stredisko a požiadajte o postup
SERVICE E05	Porucha snímača teploty stupačky.	Skontrolujte kabeláž snímača teploty stupačky. Výmena snímača teploty stupačky.
SERVICE E07	Dosiahol sa maximálny počet chybových hlásení všetkého druhu.	Kotol bol zablokovaný a bol mnohokrát resetovaný. To dokazuje, že kotol má problém, preto zavolajte servisné stredisko.
		Užívateľ: Pre dosiahnutie dočasnej obnovy, odpojte elektrické napájanie kotla pomocou vhodného externého dvojpólového vypínača a po niekoľkých minútach ho znova zapojte.
SERVICE E08	Bol dosiahnutý maximálny počet chybových hlásení kotla bez detekcie plameňa.	Spaľovanie alebo horák má opakovaný problém. Detekcia plameňa nebola úspešná niekoľkokrát za sebou (so zablokovaním kotla).
		Užívateľ: Vyskúšajte reset kotla pomocou RESET tlačidla. Ak zablokovanie pretrváva alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisné stredisko.
SERVICE E09	Pravidelná údržba	Zavolajte servisného technika kvôli plánovanej údržbe. *Po stlačení* RESET *,môže užívateľ toto zrušiť trikrát. Potom zostane signál na displeji. Aj keď je tento signál prítomný, kotol stále funguje správne.*

Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
RESET E10	Nedostatočný tlak v systéme *(spustená strata tlakového spínača vody)*	Obnovte správny tlak, ako je to popísané v časti „Úvodná kontrola“ na strane 9. alebo (podľa možnosti technikom) v časti „Plnenie a tlakovanie vykurovacieho systému“ na strane 18.
		Poznámka: Zvážte, že za normálnych podmienok by tlak nemal klesať s postupom času. Ak k tomu dôjde, pravdepodobne dôjde k úniku vody vo vykurovacom systéme. Únik je niekedy taký malý, že nezanecháva zjavné znaky, ale s postupom času môže spôsobiť zníženie tlaku. Zníženie tlaku spôsobuje aj otvorenie ručných odvzdušňovacích ventilov radiátorov (úmyselné alebo neúmyselné). Skontrolujte, či sa tak nestalo
SERVICE E12	Porucha snímača teploty TÚV.	Skontrolujte kabeláž snímača teploty TÚV. Výmena snímača teploty TÚV. *Poznámka: Ak nie je prítomná žiadna sonda (nie je nainštalovaná skladovacia jednotka alebo teplota skladovania riadená termostatickým kontaktom alebo solárnym systémom), skontrolujte, či je na svorkách snímača teploty zásobníka STB nainštalovaný odpor 2,2 kohm 1/2 W (to je predvolené nastavenie od výroby, pozri „Elektrická schéma“ na strane 52)..*
SERVICE E13	Plynový modulátor nie je pripojený	Skontrolujte kabeláž modulačného plynového ventilu. Porucha elektrického okruhu plynového ventilu / nutná výmena
SERVICE E15	Porucha spiatočkového snímača teploty vykurovacieho systému	Skontrolujte kabeláž systémovej spiatočky snímača teploty. Výmena snímača teploty spiatočky.
RESET E16	Porucha ventilátora. Ventilátor horáka je zastavený alebo sa otáča nesprávnou rýchlosťou.	**Užívateľ:** Vyskúšajte reset kotla pomocou RESET tlačidla. Ak uzamknutie pretrváva alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisné stredisko.
		Skontrolujte funkčnosť ventilátora horáka. V prípade potreby ho vymeňte.
E17	Porucha tlačidla. Elektronika detekovala stlačenie tlačidla na viac ako 30 sekúnd.	**Užívateľ:** skontrolujte zaseknuté tlačidlá, ktoré zostanú stlačené. Odpojte prívod elektrického prúdu do kotla pomocou vhodného externého dvojpólového vypínača a po niekoľkých minútach ho znova zapojte.
		Vytiahnite hlavnú dosku plošných spojov a vyčistite ju pomocou vhodných prostriedkov, gumovej klávesnice a kontaktných podložiek na tlačidlách aj tlačidlách na doske plošných spojov. V prípade potreby vymeňte poškodené diely.
SERVICE E22	Chyba softvéru PCB.	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.
SERVICE E23	Nesprávna vstupná elektrická frekvencia (50 Hz ± 1 Hz).	Kontaktujte servisné stredisko pre kontrolu elektrického vstupného signálu.

Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
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 v prípade potreby spustia a zablokujú kotol. Vyskúšajte reset kotla pomocou RESET tlačidla (prípadne vyčkajte dobu, ktorá umožní ochladenie systému a obnovenie termostatu). Ak blokovanie pretrváva alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisné stredisko ***Poznámka:****Toto chybové hlásenie súvisí s parametrami 22 a 46 (odsek "Hlavné parametre kotla (PC)" na strane 32. Ak je toto chybové hlásenie aktívne, je zablokovaná aj príprava teplej vody.*
		Ak bol nainštalovaný nejaký systém podlahového vykurovania, skontrolujte správne nastavenie parametra 22 (viď strana 33). **Ak je nainštalovaný systém podlahového vykurovania,** skontrolujte teploty systémových stupačiek na kotle a súpravách nízkoteplotných systémov (ak sú nainštalované). Vymeňte chybné alebo termostaty mimo tolerancie. Skontrolujte správne umiestnenie termostatov na systéme (pozri „Podlahové vykurovanie“ na strane 14). Zvážte, či je oneskorenie spúšťania termostatu príliš krátke a prípadne ho opatrne upravte zvýšením hodnoty parametra 22.
SERVICE E25	Potrebná automatická kalibrácia	Požiadajte servisné stredisko o požadovanú kalibráciu spaľovania. Pozri tiež „Kalibrácia spaľovania“ na strane 38.
SERVICE E26	Plynový ventil zostáva zatvorený	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.
SERVICE E29	Systém odkúrenia spalín čiastočne, alebo úplne blokovaný.	Zavolajte servisné stredisko pre kontrolu čistoty systému pre odvod spalín, jeho kapacitu nasávania / vypúšťania a vstupný tlak plynu.
SERVICE E31	Opentherm regulácia *Dáta vymieňané medzi kotlom a opentherm regulátorom nezodpovedajú očakávanému protokolu.* ** Platí to iba pre voliteľnú súpravu diaľkového ovládania a nie pre chronotermostaty tretích strán*	**Užívateľ:** Odpojte prívod elektrického prúdu do kotla minimálne na 30 sekúnd, pomocou vhodného externého dvojpólového spínača, potom ho znova pripojte a pomocou ⏻ . tlačidla zvoľte Letný režim. Ak uzamknutie pretrváva alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisné stredisko. Problémy s voliteľným prepojovacím Opentherm regulátorom (prechod blízko napájacích káblov alebo iných zdrojov elektromagnetického poľa; porucha pripojenia; dĺžka kábla nad 50 metrov).

Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
RESET E35	Neočakávaný plameň kontrolná elektronika zistila plameň na horáku, keď má byť tento vypnutý	Počkajte na automatický reset kotla (5 minút) alebo ho resetujte manuálne pomocou RESET tlačidla. Ak uzamknutie pretrváva alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisné stredisko. Zistite prípadnú nefunkčnosť plynového ventilu (ktorý nezastaví úplne prietok plynu, takže horák zostáva zapálený) alebo elektroniky, sekcie detekcie plameňa (ktorá deteguje prítomnosť plameňa, aj keď je neprítomná).
SERVICE E38	Porucha sondy vonkajšej teploty (voliteľné). Vonkajšia teplotná sonda, ktorá bola rozpoznaná a funkčná, je teraz chybná.	**Používateľ:** zavolajte do servisného strediska. *Kotol teraz pracuje buď vo vykurovaní a TÚV, ako keby vonkajší snímač nebol nikdy nainštalovaný, takže teplota vykurovacieho systému sa nastavuje priamo a nie ako funkcia vonkajšej teploty. Zobrazí sa chybové hlásenie, ktoré informuje, že príslušenstvo už nie je účinné (pri prvej analýze sa zdá, že kotol funguje dokonale).* ***Dôležité: ak je kotol vypnutý a potom znovu zapnutý, je možné **, že sa chybové hlásenieuž nebude zobrazovať, aj keď problém pretrváva.*** Skontrolujte kabeláž sondy vonkajšej teploty. Výmena sondy vonkajšej teploty. *** Chybové hlásenie sa znova zobrazí, iba ak je odpor sondy mimo tolerancie alebo je skratovaný. Naopak, ak je sonda alebo príslušná kabeláž prerušená, pri obnovení elektrického napájania bude kotol považovať externú sondu za neprítomnú a v zimnom režime bude pracovať v normálnom režime (nie je možné meniť teplotu).*
SERVICE E39	Podozrenie na zamrznutie Po výpadku prúdu kotol zistil teploty v sondách vykurovania a TÚV, ktoré boli pri obnovení výkonu rovné alebo nižšie ako 0 ° C.	Na displeji sa zobrazí výstražný kód 39, 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 kvalifikovaného technika. Nájdite / vymeňte diely poškodené mrazom.
RESET E43	Prehriatie spiatočky. 90 ° C teplota detekovaná sondou spiatočky ÚK	**Užívateľ:** Vyskúšajte iba jeden reset kotla pomocou RESET tlačidla. Ak uzamknutie pretrváva alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisné stredisko a požiadajte ho o požadovaný postup
SERVICE E44	Nízka cirkulácia zariadenia. Výstupná teplota sa príliš prudko zvýšila.	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.

Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
SERVICE E45	Spiatočkový a stupačkový teplotný snímač je zamenený. Skontrolujte sondy ÚK (stupačka a spiatočka)	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.
SERVICE E50	Minimálne vstupné napätie nie je správne (Min 195 V).	Požiadajte servisné stredisko o kontrolu vstupného signálu.
SERVICE E74	Chyba funkcie proti legionelám (časový limit na dosiahnutie teploty)	Požiadajte servisné stredisko o kontrolu vstupného signálu.
SERVICE E78	Anomálie kontroly spaľovania. Prúd plynového ventilu je mimo rozsahu.	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.
SERVICE E79	Anomálie kontroly spaľovania. Skontrolujte ventilátor.	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.
SERVICE E88	Anomálie kontroly spaľovania. Príliš vysoký prúd modulačnej cievky plynového ventila.	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.
SERVICE E90	Anomálie kontroly spaľovania. Signál detekcie plameňa je príliš vysoký na 1 okamih.	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.
SERVICE E93	Anomálie kontroly spaľovania. Signál detekcie plameňa je príliš vysoký po dobu dlhšiu ako 10 sekúnd.	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.
SERVICE E99	Všeobecná anomália dosky riadiacej elektroniky	Požiadajte servisné stredisko o požadovaný postup.

Varovania týkajúce sa servisu

Všetky servisné operácie a zmenu plynu MUSIA BYŤ VYKONÁVANÉ KVALIFIKOVANÝMI SERVISNÝMI TECHNIKMI, v súlade s platnými normami a zákonmi (pozri indikatívny zoznam na strane 4). Okrem toho sa musí ÚDRŽBA vykonávať pre časti, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke, v súlade s predpismi výrobcu a s aktuálnymi zákonmi a predpismi; odporúčame ich vykonávať najmenej raz ročne, aby sa zachovala účinnosť kotla.

Starostlivá údržba je vždy zárukou bezpečnosti a úspory energie. Zvyčajne bude potrebné vykonať nasledujúce operácie:

- Odstráňte všetku možnú oxidáciu z horákov a elektród;
- Odstráňte povlak z výmenníkov;
- Čistenie a kontrola výmenníka, sifónu a všetkých častí, ktoré sú v kontakte s kondenzátom;
- Skontrolujte integritu a stabilitu izolačných krytov v spaľovacej komore a prípadne ich vymeňte;
- Skontrolujte a prípadne vymeňte horčíkovú anódu zásobníka (pozri dokumentáciu dodanú zo zásobníkom);
- Skontrolujte zapaľovanie, vypnutie a prevádzku kotla
- Skontrolujte tesnosť spojov vody a plynu;
- Skontrolujte spotrebu plynu pri minimálnom a maximálnom výkone;
- Overte, či bezpečnostné zariadenia správne fungujú;
- Overte správne fungovanie ovládacích a nastavovacích zariadení;
- Pravidelne overujte či nie sú prítomné úniky spalín do vnútornej miestnosti, správne fungovanie a integritu dymovodov alebo zariadení na odvod spalín a príslušných terminálov a príslušenstva;
- V prípade prác alebo údržby stavieb umiestnených v blízkosti vyššie uvedených potrubí alebo zariadení a ich príslušenstva, vypnite kotol;
- Nenechávajte v miestnosti inštalácie žiadne horľavé nádrže alebo látky;
- Ak kotol čerpá vzduch priamo z inštalačnej miestnosti (spotrebič typu B je nainštalovaný vo vnútri): nečistite miestnosť, v ktorej je kotol nainštalovaný, pokiaľ je v prevádzke.
- Kryt čistite iba mydlovou vodou. Nečistite kryt, iné natreté alebo plastové povrchy riedidlom.
- V prípade výmeny akýchkoľvek dielov je nutné používať originálne náhradné diely.

V prípade použitia neoriginálnych náhradných dielov výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť.

ErP údaje - EU 813/2013

Meno Dodávateľa: **Attack s.r.o.** Kontaktné údaje:: **Attack s.r.o. – Dielenská Kružná 5020 – 038 61 Vrútky – Slovenská republika**		Model(y)):		**KT 20**	**KT 28**
ErP Data - EU 813/2013		**Symbol**	**Jednotka**	**Hodnota**	**Hodnota**
Kondenzačný kotol			Áno/Nie	ÁNO	ÁNO
Kombinovaný ohrievač			Áno/Nie	NIE	NIE
B1 kotol			Áno/Nie	NIE	NIE
Kogeneračný ohrievač priestoru:			Áno/Nie	NIE	NIE
Nízkoteplotný (**) kotol			Áno/Nie	NIE	NIE
ErP vykurovanie miestnosti	Menovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	19	27
	Užitočný tepelný výkon pri menovitom tepelnom výkone a vysokoteplotnom režime (*)	P_4	kW	19.4	27.4
	Užitočný tepelný výkon pri 30% pri menovitom tepelnom výkone a nízkoteplotnom režime (**)	P_1	kW	6.4	9.1
	Energetická účinnosť sezónneho vykurovania miestností (GCV)	η_S	%	91	91
	Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone a vysokoteplotnom režime (*) (GCV)	η_4	%	86.5	86.6
	Užitočná účinnosť pri 30% menovitého tepelného výkonu a nízkoteplotného režimu (**) (GCV)	η_1	%	95.8	96.1

Teplá voda ErP	Deklarovaný profil zaťaženia			-	-
	Energetická účinnosť ohrevu vody (GCV)	η_{wh}	%	-	-
	Denná spotreba elektrickej energie	Q_{elec}	kWh	-	-
	Denná spotreba paliva	Q_{fuel}	kWh	-	-
Pomocná spotreba elektrickej energie	Pri plnom zaťažení	*elmax*	kW	0.029	0.040
	Pri čiastočnom zaťažení	*elmin*	kW	0.013	0.014
	V pohotovostnom režime	P_{SB}	kW	0.005	0.005
Ostatné veci	Straty v pohotovostnom režime	P_{stby}	kW	0.025	0.029
	Spotreba energie zapaľovacieho horáka	P_{ign}	kW	–	–
	Hladina akustického výkonu v interiéri	L_{WA}	dB	50	52
	Emisie oxidov dusíka	NO_X	mg/kWh	35.5	39.1

(*) Vysokoteplotný režim znamená: 60 ° C vratná teplota na vstupe do ohrievača a 80 ° C vstupná teplota na výstupe z ohrievača.

(**) Nízka teplota znamená: pre kondenzačné kotly 30 ° C, pre nízkoteplotné kotly 37 ° C a pre ostatné ohrievače 50 ° C vratná teplota (na vstupe do ohrievača).*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**		Model(y):	**KT 20**	**KT 28**
Produktový list - EU 811/2013	**Symbol**	**Jednotka**	**Hodnota**	**Hodnota**
Deklarovaný profil zaťaženia TÚV			**-**	**-**
Sezónna energetická účinnosť vykurovania miestností			**A**	**A**
Energetická účinnosť pre ohrev vody			-	-
Menovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	19	26
Ročná spotreba energie	Q_{HE}	GJ	35	47
Ročná spotreba elektriny	*AEC*	kWh	–	–
Ročná spotreba paliva	*AFC*	GJ	–	–
Sezónna energetická účinnosť vykurovania miestností (GCV)	η_S	%	90	91
Sezónna energetická účinnosť ohrevu vody (GCV)	η_{wh}	%	-	-
Hladina akustického výkonu v interiéri	L_{WA}	dB	50	52

GCV = hrubá výhrevnosť (= Hs)

Technické údaje

Qnw Maximálny príkon v režime TÚV (určený podľa modelu horáka a rozšírených nastavení)

Qn Maximálny tepelný príkon v režime kúrenia, vo výrobnom nastavení (pozri tiež „Tabuľky na nastavenie výkonu“ na strane 37

Qa Príkon tepla pri aritmetickom priemere maximálnej a minimálnom tepelnom výkone

Qmin Minimálny tepelný príkon (v režime ÚK aj prípravy TÚV)

***** teplota vody v spiatočke / stupačke

NCV Čistá výhrevná hodnota (=Hi)

Poznámka: *údaje sa merali s horizontálnym koaxiálnym dymovodom, dĺžka = 1 m*

TECHNICKÉ ÚDAJE	Jednotka	Attack Condensing KT 20			Attack Condensing KT 28		
Typ plynu		*G20*	*G31*	*G230* [1]	*G20*	*G31*	*G230* [1]
Certifikácia CE		0476 CS 1134			0476 CS 1134		
Trieda		II_{2HM3P} *(II_{2H3P})* [2]			II_{2HM3P} *(II_{2H3P})* [2]		
Typ		B23 - B23P - B53 - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63(◊) - C83 - C93					
(◊) V konfigurácii C63 sú povolené iba typy dymovodu:		*C13-C33-C53-C83*					
Rozsah pracovných teplôt (min ÷ max)	°C	0 ÷ +60			0 ÷ +60		
(1) = povolené iba v Taliansku (2) = mimo Talianska							
Maximálny tepelný príkon Qnw	kW	25.0	25.0	25.0	33.2	33.2	33.2
Maximálny tepelný príkon Qn	kW	21.0	21.0	21.0	28.0	28.0	28.0
Tepelný príkon Qrisc	kW	viď. ´´tabuľky na nastavenie výkonu´´ na strane 37					
Minimálny tepelný príkon Qmin	kW	2.6	2.6	2.6	3.5	3.5	3.5
Maximálny tepelný výkon 60 ° / 80 ° C *	kW	20,3	20,3	20,3	27.4	27.4	27.4
Minimálny tepelný výkon 60 ° / 80 ° C *	kW	2.4	2.4	2.4	3.3	3.3	3.3
Maximálny tepelný výkon 30 ° / 50 ° C *	kW	22.1	22.1	22.1	29.5	29.5	29.5
Minimálny tepelný výkon 30 ° / 50 ° C *	kW	2.7	2.7	2.7	3.7	3.7	3.7
TRIEDA NO_X		6	6	6	6	6	6
CO pri 0% O_2 at Qnw	ppm	230.1	217.0	281.7	169.0	205.5	263.1
CO pri 0% O_2 at Qn	ppm	157.8	157.2	177.0	135.2	206.8	276.3
CO_2 pri Qnw	%	9.00	10.04	10.30	9.00	10.20	10.40
CO_2 pri Qn	%	8.90	10.02	10.10	9.00	10.40	10.50
Množstvo vytváraného kondenzátu pri Qn (30 ° / 50 ° C *)	l/h	2.1	2.1	2.1	2.5	2.5	2.5
Množstvo vytváraného kondenzátu pri Qmin (30 ° / 50 ° C *)	l/h	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
Kondenzačná kyslosť	pH	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
Teplota spalín, Max.	°C	61.5 60/80* Qmin	61.5 60/80* Qmin	61.5 60/80* Qmin	64.0 60/80* Qn	64.0 60/80* Qn	64.0 60/80* Qn
Teplota spalín, Min.	°C	41.0 30/50* Qmin	41.0 30/50* Qmin	41.0 30/50* Qmin	38.0 30/50* Qmin	38.0 30/50* Qmin	38.0 30/50* Qmin
Hmotnostný prietok spalín pri Qnw (60/80 ° C *)	kg/h	41.11	41.86	44.33	54.60	54.41	58.35
Hmotnostný prietok spalín pri Qn (60/80 ° C *)	kg/h	33.24	33.55	36.11	46.05	45.05	48.77
Hmotnostný prietok spalín pri Qmin (60/80 ° C *)	kg/h	3.94	4.22	4.60	5.76	5.63	6.62

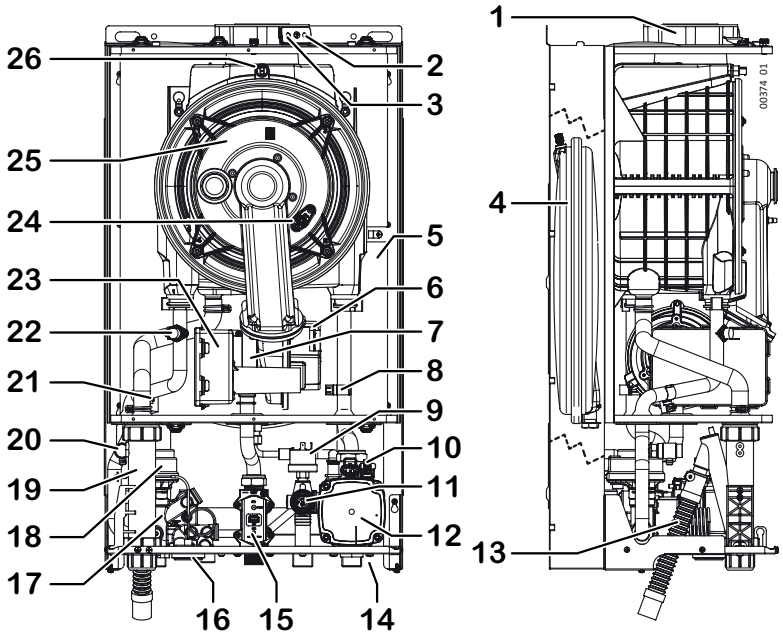
(pokračuje)

TECHNICKÉ ÚDAJE (pokračovanie)	U.M.	Attack Condensing KT 20			Attack Condensing KT 28		
Typ plynu		*G20*	*G31*	*G230* [1]	*G20*	*G31*	*G230* [1]
ÚČINNOSŤ							
Účinnosť η100% Qn/Qa (NCV) pri 60°/80°C *	%	96.5			96.2		
Účinnosť pri Qn (NCV) pri 30°/50°C *	%	105.1			106.4		
Účinnosť pri η30% Qn/Qa (NCV) pri 30°/50°C *	%	106.2			106.7		
VYKUROVANIE							
Rozsah výberu teploty (min ÷ max) *Hlavný vykurovací okruh, normálny rozsah / nízka teplota. rozsah*	°C	35÷80 / 20÷45					
Rozsah výberu teploty (min ÷ max) *Sekundárny vykurovací okruh*	°C	20÷80					
Vlastnosti vody vykurovacieho systému (alebo plniacej kvapaliny) *(* = ak sú v systéme prítomné hliníkové časti)*	°f pH	5 ÷ 15 °f pH 7.5 ÷ 9.5 (7.5 ÷ 8.5 *)					
Expanzná nádoba	l	8			10		
Pretlak expanznej nádoby	bar	1			1		
Strata tlakového spínača vody vypínací / zapínací tlak	bar	0.4 / 0.9 (±0.2)			0.4 / 0.9 (±0.2)		
Maximálny pracovný tlak	bar	3			3		
Maximálna teplota systému	°C	90			90		
Teplota protizámrazovej funkcie on / off	°C	5 / 30			5 / 30		
TÚV							
Rozsah výberu teploty (min ÷ max)	°C	30÷60			30÷60		
Priemerná teplota spalín (TÚV, ΔT 25 ° C)	°C	-			-		
Priemerná teplota spalín (TÚV, ΔT 30 ° C)	°C	-			-		
ELEKTRICKÉ ÚDAJE							
Napätie / frekvencia (menovité napätie)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V)			220÷240 / 50 (230V)		
Spotreba energie	W	73			86		
Úroveň ochrany		IP X5D			IP X5D		
ROZMERY							
Šírka - Výška - Hĺbka	mm	*pozri „Rozmery a pripojenia“ na 13*					
Hmotnosť: netto / brutto	kg	28.1 / 30.5			33.4 / 35.8		
PRÍPOJKY							
Hydraulické a plynové prípojky		*pozri „Rozmery a pripojenia“ na strane 13*					
Komín: typy, dĺžky a priemery		*pozri "Systémy odkúrenia" na strane 21*					
Odvod / prívod Delta P (tlaková strata ventilátora pri štandartnom nastavení)	Pa	10 ÷ 145			20 ÷ 160		
Tlak dodávaného plynu							
Menovitý tlak	mbar	20	37	20	20	37	20

(pokračuje)

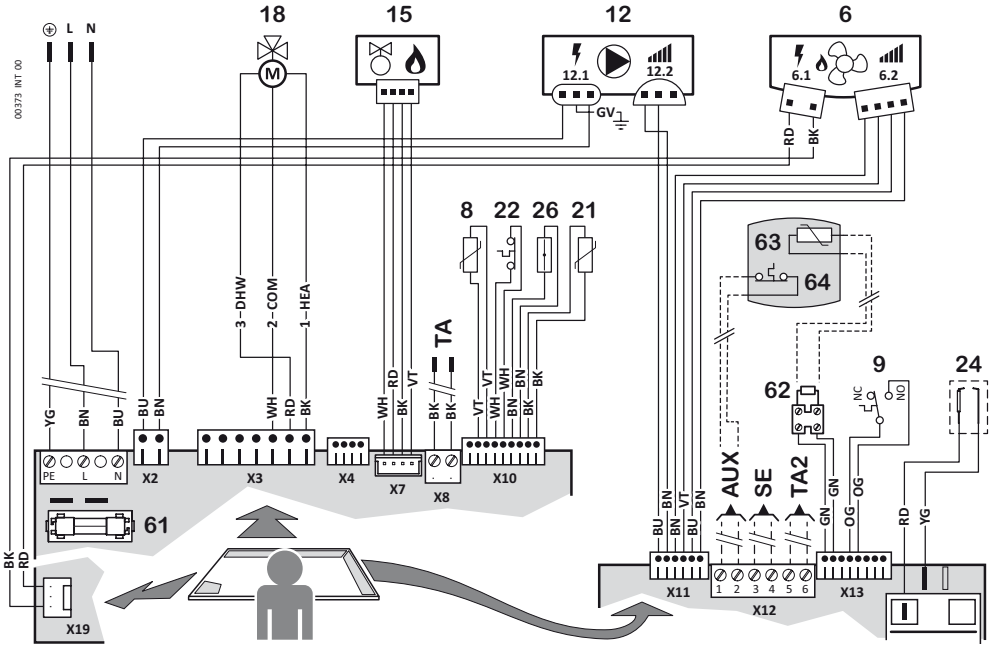
TECHNICKÉ ÚDAJE (pokračovanie)	U.M.	Attack Condensing KT 20			Attack Condensing KT 28		
Typ plynu		*G20*	*G31*	*G230* [1]	*G20*	*G31*	*G230* [1]
Vstupný tlak (min ÷ max)	mbar	17 ÷ 25	35÷40	17 ÷ 25	17 ÷ 25	35÷40	17 ÷ 25
SPOTREBA PLYNU							
pri Qnw	m³/h	2.64		2.05	3.51		2.72
	kg/h		1.94			2.57	
pri Qn	m³/h	2.22		1.72	2.96		2.30
	kg/h		1.63			2.17	
pri Qmin	m³/h	0.26		0.21	0.37		0.29
	kg/h		0.19			0.27	

Vnútorné komponenty kotla



1 Spalinová príruba
2 Otvor pre analýzu spaľovania (nasávanie vzduchu)
3 Otvor pre analýzu spaľovania (dym)
4 Expanzná nádoba
5 Uzatváracia komora
6 Ventilátor
7 Zmiešavacie zariadenie vzduch / plyn
8 Snímač teploty na spiatočke systému
9 Spínač straty tlaku vody
10 Automatický odvzdušňovací ventil (vykurovací okruh, zabudovaný v čerpadle)
11 3-barový poistný ventil
12 Obehové čerpadlo
13 Rúrka na odvod kondenzátu
14 Vypúšťací ventil
15 Plynový ventil
16 Manometer
17 BY-Pass(zabudovaný v hydraulickej zostave trojcestného ventilu)
18 Motorový trojcestný ventil
19 Sifón na odvod kondenzátut
20 Ručný odvzdušňovací ventil
21 Snímač teploty, stupačka
22 Bezpečnostný termostat na stupačke do systému
23 Tlmič
24 Elektróda zapaľovania / detekcie plameňa
25 Spaľovacie zariadenie (horák + primárny výmenník)
26 Poistka proti prehrievaniu komína

Elektrická schéma



6.1 Ventilátor - napájanie
6.2 Ventilátor – snímač otáčok
8 Snímač teploty na spiatočke systému
9 Spínač straty tlaku vody (*)
12.1 Obehové čerpadlo – napájanie
12.2 Čerpadlo - riadenie modulácie
15 Plynový ventil
18 Motorový trojcestný ventil
21 Snímač teploty, stupačka
22 Bezpečnostný termostat na stupačke do systému (*)
24 Elektróda ionizácie / detekcie plameňa
26 Poistka proti prehriatiu spalín
61 Poistka F2A (2A rýchla)
62 Rezistor, 2,2 kOhm - 1/2 W (**)

(*) kontakty týchto komponentov sú zobrazené v kľudových podmienkach (za studena, bez tlaku v systéme, bez prietoku)

(**) pozri „Elektrické pripojenie medzi kotlom a zásobníkom" na strane 20 pre detaily.

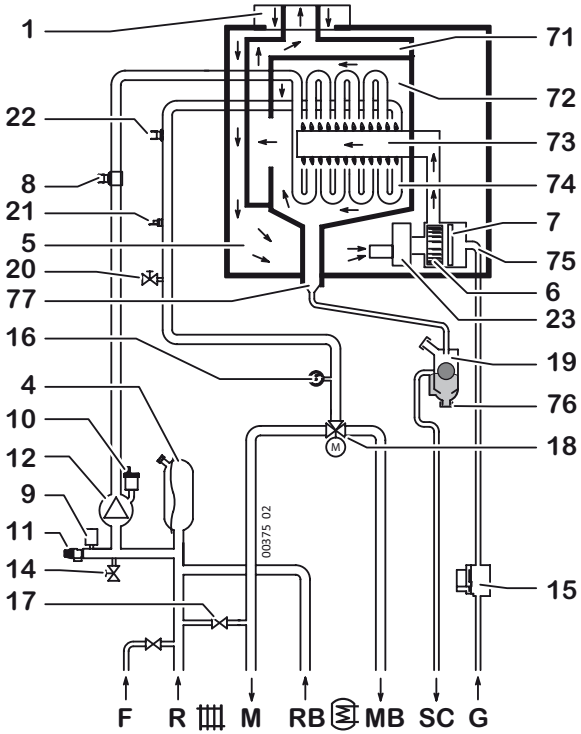
Voliteľné externé zariadenia :

63 Snímač teploty zásobníka TÚV(**)
64 Termostat zásobníka TÚV (*) (**)
TA **Izbový termostat:** *(alebo Chronothermostat) SELV jednoduchý kontakt. Zatvorený kontakt = požiadavka na kúrenie. alebo* **Opentherm regulácia** *(iba originálne príslušenstvo)*
SE *Do voliteľného snímača vonkajšej teploty*
TA2 *Do voliteľného izbového termostatu pre zóny s rôznym teplotným rozsahom*
AUX *Vstup AUX pre voliteľné zariadenie (tiež pre TÚV akumulačný termostat 64) konfigurovateľné parametrom 46 (pozri stranu 35).*

Skratky: **COM** Uzemnenie ● **NC** Normálne zatvorené (kontakt) ● **NO** Normálne otvorené (kontakt) ● **HEA** Vykurovanie (príkaz presmerovania) ● **DHW** TÚV (príkaz presmerovania)

Farby: **BK** Čierna ● **BN** Hnedá ● **BU** Modrá ● **GN** Zelená ● **RD** Červená ● **OG** oranžová ● **VT** fialová ● **WH** biela ● **YE** žltá ● **YG** žlto-zelená

Hydraulická schéma



áto schéma slúži iba na informačné účely. Informácie o hydraulickom pripojení kotla nájdete v časti „Rozmery a pripojenia" na strane 13 a prípadne „Umiestnenie a upevnenie" na strane 16.

1 Príruba odkúrenia
4 Expanzná nádrž
5 Uzatváracia komora
6 Ventilátor
7 Zmiešavacie zariadenie vzduch / plyn
8 Snímač teploty na spiatočke systému
9 Tlakový spínač
10 Automatické odvzdušňovací ventil (vykurovací okruh, zabudovaný v čerpadle)
11 Poistný ventil 3 bar
12 Čerpadlo (vrátane automatického odvzdušňovacieho zariadenia)
14 Vypúšťací ventil
15 Plynový ventil
16 Manometer
17 By-Pass (zabudovaný v hydraulickej zostave trojcestného ventilu)
18 Motorový trojcestný ventil
19 Sifón na výstup kondenzátu
20 Ručný odvzdušňovací ventil
21 Snímač teploty, stupačka
22 Bezpečnostný termostat na stupačke
23 Tlmič71 Odsávač spalín
72 Spaľovacia komora
73 Horák
74 Primárny výmenník
75 Plynové potrubie
76 odvod **kondenzu do** kondenzačného sifónu
77 zátka **na čistenie sifónu kondenzu**
78 Odvod kondenzátu v spaľovacom zariadení
R Spiatočka kúrenia
M Stupačka kúrenia
RB Spiatočka zo zásobníka
MB Stupačka do zásobníkal
SC Odtok kondenzátu
G Prívod plynu

Snímač vonkajšej teploty

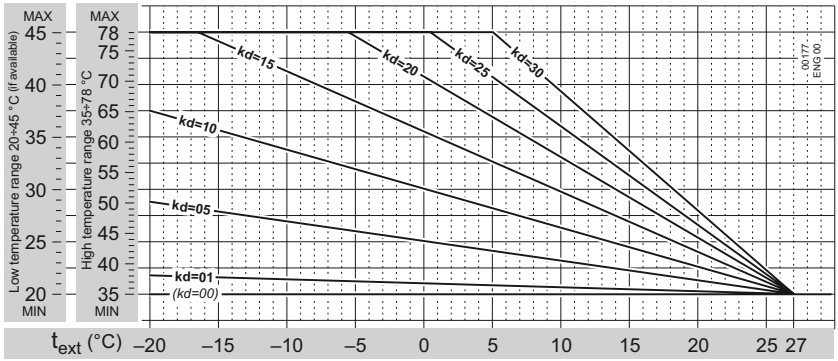
Inštalácia a nastavenie

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 „zmena teploty“.

*** 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 52. nájdete odkazy na dosku riadiacej elektroniky.

Po nainštalovaní snímača, tlačidlá **+.III°** a **−.III°** popisy v časti Typické použitie (pozri strana 9) priamo neupravujú teplotu stupačky ÚK, ale disperzný faktor „kd“, ktorý je odozvou vonkajšej teploty, zistený snímačom, na spiatočke ÚK, ako je znázornené na nasledujúcom grafe..



Prakticky by sa hodnota kd mala upravovať v závislosti od odhadovanej účinnosti tepelnej izolácie budovy. Jeho rozsah je od 01 do 30: použite **vyššie hodnoty,** keď existuje **vysoká tepelná disperzia,** 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 a Opentherm regulácia

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 tomu 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 celková dĺžka kábla by nemala prekročiť 50 m.

1. Odpojte elektrinu z kotla;
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. Pozri tiež „Elektricka schéma“ na strane 52

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 a technické funkcie (napríklad niekoľko ďalších funkcií).

V prípade problémov v zapojení alebo v nastavení kotla sa zobrazí chybové hlásenie E31. Pozri popis chybového hlásenia E31 na strane 44.

Likvidácia zariadenia

Na konci svojej životnosti sa výrobok nesmie likvidovať ako pevný komunálny odpad, ale musí sa odoslať do separovaného zberného strediska.

Modulačné obehové čerpadlo - podrobnosti

Obehové čerpadlo je elektronicky riadené a prijíma **napájanie** a **signál na reguláciu rýchlosti „PWM“** cez dva rôzne konektory. Predný kryt má dvojfarebný indikátor stavu 1 a otvor s čapom na odomknutie rotora 2.

Indikátor stavu

Ukazovateľ **1** môže byť:

vypnuté (off) - obehové čerpadlo nedostáva napätie na konektor napájania: to znamená, že:

- kotol je nastavený na OFF alebo nie je napájaný
- došlo k poruche na zapojení **napájacieho zdroja**

bliká na zeleno - obehové čerpadlo je napájané a správne prijíma signál riadenia vstupnej rýchlosti (PWM). N.B .: Blikanie je veľmi rýchle - približne 12 krát za sekundu.

Poznámka: *Stáva sa to aj vtedy, keď je obehové čerpadlo bez požiadavky na teplo zastavené*

svieti na zeleno - obehové čerpadlo je napájané, ale nedostáva signál na reguláciu otáčok (PWM). Tento spotrebič je vybavený reguláciou PWM, preto, ak je indikátor **1** trvalo zelený, je pravdepodobné, že došlo k poruche zapojenia signálu PWM alebo k elektronickým komponentom riadenia.

Bez signálu PWM (za predpokladu, že je k dispozícii napájanie) **pracuje obehové čerpadlo pri 100% svojej rýchlosti bez ohľadu na prevádzkový stav kotla.**

stále červené - stav alarmu. Obehové čerpadlo je zastavené. Existujú 3 rôzne možné príčiny, ale všetky sú signalizované týmto spôsobom. Vyhľadajte príčinu podľa nasledujúceho postupu:

1 - blokovaný rotor, zvyčajne kvôli dlhej dobe nečinnosti - skúste ho odblokovať podľa nasledujúceho oddielu

2 - napájanie je prítomné, ale napätie je príliš nízke (alebo v každom prípade mimo tolerancie). Skontrolujte, či je napájanie konektora obehového čerpadla v rámci hodnôt uvedených pre kotol (pozri tabuľku „Technické údaje“ na strane 48.**)**

3 - porucha vnútorných elektronických komponentov obehového čerpadla (vymeňte obehové čerpadlo za originálny náhradný diel)

Odblokovanie rotora obehového čerpadla

Aby ste predišli aktivácii motora do prevádzky, **odpojte kotol od zdroja napájania.** Ak je to možné, vypustite aj tlak v systéme.

1. Vložte skrutkovač s priemerom 4 mm do stredového otvoru v čiapočke, vložte ho do príslušného sedla skrutkovača na kolíku **2**, potom zatlačte skrutkovač (musí do neho vstúpiť približne o 4 až 5 mm), aby sa kolík mohol zapichnúť do hriadeľa rotora;

Poznámka: *Ak nestlačíte, otočí sa len čap a rotor sa neodblokuje;*

2. Otočte skrutkovačom (a pokračujte v tlačení) aby ste odomkli a zaistili rotor;

3. vytiahnite skrutkovač, obnovte prevádzkové podmienky kotla a skontrolujte, či bol problém vyriešený (kontrolka **1** zelená).

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 pre prevádzku 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.

- Nechajte servisnému pracovníkovi, 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 20
ATTACK® CONDENSING KT 28

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

Attack®
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 vyplňuje 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, 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. – 09/2020