



VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY



SK

Plynový kotol
ATTACK Atmospheric
NSK 24

Návod na obsluhu

www.attack.sk

Obsah

Bezpečnostné odporúčania 3

Bezpečnostné výstražné symboly	4
Odkazy na zákony a normy	4
Personál zodpovedný za inštaláciu	4
Inštalácia, používanie a údržba	4
Upozornenia pre používateľa	5
Dôležité	5
Prvé spustenie a použitie	5
Inštalácia, prvé uvedenie do prevádzky, údržba a servis	6
Kontrola spaľovania	6
Prevádzka a údržba vykurovacieho systému	6

Používateľská príručka 7

Predný ovládací panel	7
Ovládacie prvky na spodnej strane	8
Ovládacie prvky mimo kotla	8
Uvedenie kotla do prevádzky	9
Úvodná kontrola	9
Zapnutie kotla	9
Nastavenie teploty	9
Možné prevádzkové chyby	10
Horák sa nezapne	10
Nedostatok ohrevu TUV	10
Nečinnosť kotla	11
Bezpečnostný režim	11
Pohotovostný režim protizámrazová/protiblokovacia funkcia	11
Funkcia "Room Anti-Freeze"	12

Inštalácia 12

Zákonné a regulačné predpisy pre inštalátora	12
Rozmery a pripojenia	13
Schéma kapacity čerpadla	13
Upozornenia pre inštaláciu voliteľných súprav alebo špeciálnych systémov	14
Systémy podlahového vykurovania	14
Špecifikácie nasávaného vzduchu	14
Špecifikácie vstupnej vody	14
Umiestnenie a upevnenie	15
Ochrana proti zamrznutiu	16

Hydraulický systém (TUV a Vykurovanie)	16
Tipy a triky na prevenciu vibrácií a hluku v systémoch	16
Čistenie a ochrana systému	16
Vykurovací systém	17
Plnenie a zvyšovanie tlaku v systéme	17
Plynové pripojenie	18
Elektrické pripojenia	19
Pripojenie dymovodu	20

Nastavenie a údržba 21

Prvé uvedenie do prevádzky	21
Prístup k vnútorným komponentom kotla	22
Kontrola vstupného tlaku plynu	23
Nastavenie maximálneho a minimálneho tlaku	23
Nastavenie parametrov kotla (technické menu)	24
Hlavné parametre kotla (PC)	24
Kontrola spaľovania	26
Mäkké zapáľovanie/štart/	26
Prístup ku doske riadiacej elektroniky	27
Zmena plynu	27
Vypúšťanie systému	29
Nastavenia obehového čerpadla	29
Alarmy - poruchy kotla	30
Odporúčania pre servis	34
Údaje ErP - EÚ 813/2013	35
Produktový list - EÚ 811/2013	35
Technické údaje	36
Vnútorné komponenty kotla	38
Elektrická schéma	39
Hydraulický diagram	40

Prílohy 41

Snímač vonkajšej teploty	41
Inštalácia a nastavenie	41
Snímač vonkajšej teploty a Opentherm regulácia	41
Opentherm regulácia	42
Likvidácia zariadenia	42
Modulačné obehové čerpadlo - detaily	43
Indikátory stavu	43
Odblokovanie rotora obehového čerpadla	43








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 prípadnú ďalšiu pomoc.
- ▶ **Inštaláciu** musí vykonať zaškolený servisný technik v súlade s pokynmi výrobcu a podľa príslušných požiadaviek aktuálneho vydania.
- ▶ **Nebezpečenstvo oxidu uhľnatého (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.
- ▶ Zaškolený 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, klinec, 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 zaškolení 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 trvalo odpojený**, odstráňte alebo odrežte všetky potenciálne nebezpečné predmety. Zlikvidujte ho podľa platných predpisov (strana 42).
- ▶ **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 vlastníckmi / 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**.


Bezpečnostné výstražné symboly

 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** (neuvadené 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 **nošte 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 - okamžite otvorte okná a dvere, aby ste vyvetrali vzduch v miestnosti;
- 3 - zatvorte prírodné 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 „Pripojenie dymovodu“ na strane 20). 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 kryty, dymovod, komínové potrubie atď., taktiež po prevádzke kotla, pretože tieto povrchy sú po určitú dobu prehriate. **Akýkoľvek kontakt s nimi môže spôsobiť nebezpečné popálenie.** Počas prevádzky je zakázané, aby boli deti alebo neskúsené osoby v blízkosti kotla.

- ▶ Nevystavujte nástenný plynový kotol striekajúcej 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** (spotrebiče typu B inštalované vo vnútri): inštalácia odsávačov, krbov alebo podobných spotrebičov v miestnosti, v ktorej je spotrebič typu B nainštalovaný (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 zaškolený servisný technik), sa musia vymeniť.

Prevádzka a údržba vykurovacieho systému

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.



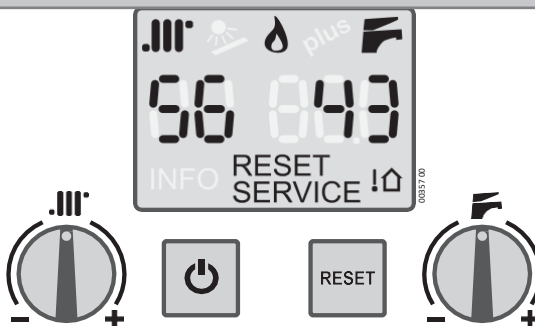
Predný ovládací panel

Tlačidlá a gombíky



Pohotovostný / prevádzkový režim

Pri každom stlačení sa kotol cyklicky prepína z režimu OFF do letného a zimného prevádzkového režimu. Aktuálny režim je na displeji indikovaný nápisom **OFF** (kotol v pohotovostnom režime) alebo súčasnou prítomnosťou symbolov **.III** a **F** (zimný režim) alebo prítomnosťou symbolu, **F** ale nie symbolu **.III** (letný režim).



Ovládač nastavenia ÚK (Ústredné Kúrenie)

Nastavuje teplotu vykurovacieho systému. Ak je nainštalovaný snímač vonkajšej teploty, pozrite si tiež časť "Snímač vonkajšej teploty" na strane 41.



Ovládač nastavenia TUV (Teplá Úžitková Voda)

Nastavuje teplotu TUV.

RESET

Stlačte pre resetovanie kotla v prípade poruchy.

Podrobnosti o možných poruchách nájdete v časti "Alarmy - poruchy kotla" na strane 30.

Displej - Symboly zobrazené v tomto modeli a ich popis



ÚK - indikácia zimného režimu (ÚK povolený)

Ak bliká, znamená to, že kotol pracuje v režime vykurovania. Pozrite si tiež poznámku v popise symbolu



Symbol plameňa

Signalizuje prítomnosť plameňa v horáku.



TUV

Ak bliká, znamená to, že kotol pracuje a pripravuje teplú úžitkovú vodu.



Ak súčasne blikajú oba symboly **.III** a **F**, znamená to, že bola aktivovaná funkcia vyhradená pre servisného technika. V takom prípade kotol okamžite vypnite a potom znova zapnite stlačením tlačidla.

56

Dvojmiestny displej pod symbolom .III'

Za normálnych okolností zobrazuje **teplotu vody ÚK**, t. j. teplotu kvapaliny cirkulujúcej vo vykurovacom systéme, ktorá vystupuje z kotla.

8E

Počas nastavovania teploty vykurovania (otáčaním gombíka **.III'**) zobrazuje **nastavenú hodnotu**; v prípade alarmu zobrazuje "E"; počas nastavovania (vyhradené pre Technika) zobrazuje **identifikačné číslo zvoleného parametra** (pozri "Nastavenie parametrov kotla (servisne menu)" na strane 24).

A4A

Trojmiestny displej pod symbolom F

Normálne sa zobrazuje teplota TUV na výstupe kotla. Keď je kotol v pohotovostnom režime, zobrazuje **OFF**.

06E

Počas nastavovania teploty TUV (otáčaním gombíka **F**) zobrazuje **nastavenú hodnotu**; prípade alarmu zobrazuje **príslušné identifikačné číslo** (pozri "Alarmy - poruchy kotla" na strane 30); počas nastavovania (vyhradené pre Technika) zobrazuje zvolenú **hodnotu parametra**.

RESET

Zobrazí sa, keď je kotol vypnutý alebo sa vyskytla chyba, ktorú môže používateľ resetovať. Identifikáciu chyby a činnosti, ktoré treba vykonať podľa jednotlivých prípadov, nájdete v časti "Alarmy - poruchy kotla" na strane 30.

SERVIS

Zobrazí sa, keď kotol zistí chybu (hlavne poruchu), ktorú musí technik odstrániť. Používateľ si môže prečítať "Alarmy - poruchy kotla" na strane 30, kde nájde ďalšie informácie a prípadné opatrenia, ktoré je potrebné vykonať podľa jednotlivých prípadov.

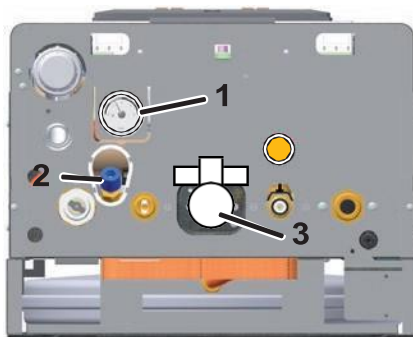


Signalizuje, že ku kotlu je pripojený snímač vonkajšej teploty (voliteľná).

Poznámka: v tomto prípade sa teplota systému nastavuje automaticky a použitie tlačidiel **+ .III'** a **- .III'** je odlišné: podrobnosti nájdete v dokumentácii v odseku "Snímač vonkajšej teploty" na strane 41.

Ovládacie prvky na spodnej strane

- 1 Manometer
- 2 Dopúšťací ventil
- 3 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.

Hlavný vypínač: zvyčajne sa nachádza v blízkosti kotla a

slúži na úplné odpojenie kotla od domácej siete. Musí sa použiť vždy, keď je potrebné kotol elektricky napájať alebo keď je potrebné vypnúť napájanie zariadenia, napr. v prípade dlhšej nečinnosti (pozri "Bezpečnostný režim" na strane 11) alebo v niektorých prípadoch alarmu (pozri "Alarmy - poruchy kotla" na strane 30).

Izbový termostat: riadi zapínanie a vypínanie kotla tak, aby sa udržiavala izbová teplota (zistená snímačom) v hodnote stanovenej užívateľom. Termostat zobrazuje aktuálny stav, nastavenia, jeho funkcie, teplotné limity v rámci ktorých si užívateľ môže nastaviť časové programy vykurovania.

Poznámka: K dispozícii je voliteľná originálna Opentherm regulácia (informácie nájdete v " Opentherm regulácia" na strane 42) alebo chronotermostat s týždenným programovaním rôznych teplotných úrovní a ďalších špeciálnych funkcií. K dispozícii sú aj bezdrôtové verzie.











Uvedenie kotla do prevádzky

Úvodná kontrola

- ▶ Skontrolujte, či je plynový uzatvárací ventil **3** otvorený.
- ▶ Uistite sa, že je kotol elektricky napájaný a vo **vypnutom** režime: zobrazuje sa len nápis **OFF**.
- ▶ Pomocou manometra **1** sa uistite, že **tlak v studeného systému je vždy v rozmedzí 0,5 a 1,5 bar (optimálna hodnota: 1±1,5 bar)**. Ak tlak klesne **pod 0,5 Bar**, kotol **prestane pracovať**.
V tomto prípade otvorte dopúšťací ventil systému **2**, kým sa dosiahne **hodnota tlaku medzi 1,0 a 1,5 bar**.

(i) Tlak v systéme sa zvyšuje s teplotou: príliš vysoký počiatkový tlak v studenom systéme by mohol viesť k úniku **vody z 3-barového bezpečnostného ventilu** po zahriatí systému.

Zapnutie kotla






- ▶ Stlačte tlačidlo : 
- raz, aby ste mohli kotol používať v letnom režime, t. j. len na prípravu teplej vody. Letný režim sa zobrazuje so symbolom , bez symbolu 
- stlačte ho znova, aby ste kotol používali v zimnom režime, t. j. aby ste ho používali na vykurovanie aj na prípravu teplej vody. Zimný režim je na displeji indikovaný súčasnou prítomnosťou symbolov  a .
- pri každom ďalšom stlačení tlačidla , sa kotol cyklicky prepína do režimov OFF,  a zimné .
- ▶ Po otvorení kohútika TÚV sa horák zapáli a po krátkom čase (ktorý závisí aj od vzdialenosti odberného miesta od kotla) z kohútika vyteká ohriata TÚV.
- ▶ 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 prispieva k vytvoreniu podmienok pre úsporu energie.

Poznámka: ak je nainštalovaná súprava nízkoteplotného systému alebo snímač vonkajšej teploty, nastavenie teploty nájdete v dokumentácii vykurovacieho systému.

Poznámka: tu opísaná teplota vykurovacieho systému  sa nesmie zamieňať s teplotou okolia nastavenou na izbovom termostate.

- ▶ **Nastavenie vykurovania:** pomocou tlačidla  nastavte teplotu vykurovacieho systému (hodnota sa počas nastavovania zobrazuje pod symbolom ). Vo všeobecnosti platí, že počas pokročilého zimného obdobia alebo so zlou stavebnou tepelnou izoláciou (alebo ak horák zostáva dlho zapnutý, ale teplota okolia nedosahuje hodnotu nastavenú na termostate okolia), odporúča sa nastaviť vyššiu teplotu systému. Na druhej strane, ak teplota okolia v dôsledku tepelnej zotrvačnosti výrazne prekračuje hodnotu nastavenú na termostate, teplota systému by sa mala znížiť. S voliteľným vonkajším snímačom tepla sa teplota systému riadi automaticky a použitie tlačidla  je odlišné: *podrobnosti nájdete aj v časti "Snímač vonkajšej teploty" na strane 41.*
- ▶ **Nastavenie TUV:** pomocou tlačidla  nastavte teplotu TUV ohrievanej kotlom (hodnota sa počas nastavovania zobrazuje pod symbolom ). Na tomto type kotla odporúčame nastaviť tak spôsob, ako dosiahnuť príjemnú teplotu tým, že budete čerpať len horúcu vodu alebo ju miešať s trochou studenej vody. Vyhnite sa maximálnym hodnotám, pokiaľ to nie je nevyhnutne potrebné, čo by si vynútilo miešanie horúcej vody s veľkým množstvom studenej vody. Zvážte, že v dôsledku tepelných rozdielov pozdĺž potrubia trvá určitý čas, kým sa teplota na výstupe z kohúta ustáli, preto je najlepšie posúdiť to počas sprchovania alebo kúpania.

Možné zlyhanie prevádzky





Vyhňte sa osobným zásahom, ktoré sú záležitosťou servisného technika, napríklad zásahu do elektrických obvodov, do hydraulického systému alebo do plynového systému, a akejkolvek 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;
- ▶ overte, či je k dispozícii elektrická energia a či kotol nie je nastavený na **OFF**, ale na LETO  alebo ZIMA . Na displeji musia byť viditeľné príslušné symboly (pozri predný ovládací panel" na strane 7);
- ▶ ak sa na displeji zobrazí signál **RESET** alebo **SERVIS**, alebo ak dôjde k chybnému správaniu, prečítajte si odsek "Alarmy - poruchy kotla" na strane 30;
- ▶ skontrolujte na manometri, či je tlak v kotle správny (**1±1,5** baru v studenom stave) a že **nie je nižší ako 0,5 baru**.

Nedostatok ohrevu TUV

- ▶ Skontrolujte, či teplota TUV nie je nastavená na príliš nízku hodnotu, ak áno, upravte ju (pozri "Nastavenie teploty" na strane 9);
- ▶ privolajte kvalifikovaného servisného technika, aby skontroloval reguláciu plynového ventilu;
- ▶ privolajte kvalifikovaného servisného technika, aby skontroloval a prípadne vyčistil výmenník TUV..



Poznámka: v oblastiach, kde je voda obzvlášť "tvrdá", sa odporúča nainštalovať na prívod vody vhodné zmäčkčovacie zariadenie, ktoré zabraňuje usadzovaniu vodného kameňa; zabráni sa tak príliš častému čisteniu výmenníka.

Nečinnosť kotla

V prípade nepoužívania kotla počas dlhšej doby, napríklad v bytoch používaných iba niekoľko mesiacov v roku, najmä v miestach z chladnejším podnebí 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 zamrznutia, je vhodné si vybrať medzi výhodami a nevýhodami stavu CELKOVÉHO ODPOJENIA a Pohotovostnej protizámrazovej funkcie.

Bezpečnostný režim

► Vypnite hlavný vypínač na elektrickom napájacom vedení kotla;

► Zatvorte prívod plynu;



Ak teplota môže klesnúť pod 0 °C, nechajte vykonať nasledujúce operácie u svojho technika:

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

Poznámka: Kotol je vybavený systémom, ktorý chráni hlavné komponenty pred zriedkavými prípadmi zablokovania v dôsledku nečinnosti v prítomnosti vody a vodného kameňa. Systém proti zablokovaniu nemôže fungovať počas bezpečnostného režimu z dôvodu nedostatočného napájania.



Pred opätovným zapnutím kotla nechajte technikom skontrolovať obehové čerpadlo, či nie je zablokované z dôvodu nečinnosti (pre technika: postupujte podľa popisu v odseku "Odblokovanie rotora obehového čerpadla" na strane 43).

Pohotovostný režim a protizámrazová / protiblokovacia funkcia

Ak je kotol počas doby nečinnosti vypnutý, je chránený pred zamrznutím prostredníctvom funkcií nastavených v riadiacom zariadení, ktoré ohrievajú príslušné časti, keď teplota klesne pod minimálne hodnoty preddefinované vo výrobe. Ohrev proti zamrznutiu sa dosiahne zapnutím horáka a obehového čerpadla.

Okrem toho kotol v pohotovostnom režime pravidelne aktivuje hlavné vnútorné komponenty, aby sa zabránilo zriedkavým prípadom zablokovania spôsobeným nečinnosťou v prítomnosti vody a vodného kameňa. K tomu dochádza aj pri vypnutí kotla (svieti červená kontrolka), ale len v prípade, že je tlak v systéme správny.

Aby boli tieto systémy aktívne:

- kotol musí byť napájaný a zásobovaný plynom;
- kotol musí byť ponechaný v režime **OFF** (zobrazí sa nápis **OFF**);
- tlak vody v systéme musí byť správny (optimálny: 1÷1,5 bar, studený, minimálne 0,5 bar);

ak v prípade prerušenia dodávky plynu alebo vypnutia kotla z iných dôvodov (signalizácia **RESET** alebo **SERVIS** na displeji) horák sa nezapáli. Vždy, keď je to možné, však čerpadlo bude pracovať, voda bude cirkulovať v systéme a týmto spôsobom znižovať možnosť zamrznutia.

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

Je potrebné požiadať priamo inštalátora o informácie o nemrznúcom roztoku naliatom do vykurovacieho systému v čase 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. Podrobnosti nájdete v príslušnom popise v odseku "Alarmy - poruchy kotla" na strane 30.

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

Funkcia "Room Anti-Freeze"

Poznámka: ak chcete použiť funkciu "ochrana proti zamrznutiu miestnosti", ktorá je k dispozícii v mnohých komerčných chronotermostatoch alebo termostatoch, je potrebné ponechať kotol v zimnom režime .III+ a NIE v režime OFF.

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

Inštalácia



Zákonne a regulačné predpisy pre inštalátora



Vždy dodržiavajte normy a predpisy o inštalácii kotla.

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

Charakteristika miestnosti: keďže tento kotol má tepelný výkon nižší ako 35 kW (približne 30000 Kcal/h), nie je potrebné inštalovať spotrebič vo vyhradenej miestnosti za predpokladu, že táto miestnosť vyhovuje platným predpisom a že sa prísne dodržiavajú všetky inštaláčne pravidlá zabezpečujúce bezpečnú a pravidelnú prevádzku plynového kotla.



Trvalé vetranie inštaláčnej miestnosti je povinné a mimoriadne dôležité v prípade inštalácie kotla s ťahom vzduchu z inštaláčnej miestnosti (typ spotrebiča B...). Vetranie musí byť vykonané 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 používateľovi návod na použitie a dokumentáciu v rámci svojej kompetencie, v prípade potreby riadne vyplniť.

Rozmery a pripojenia

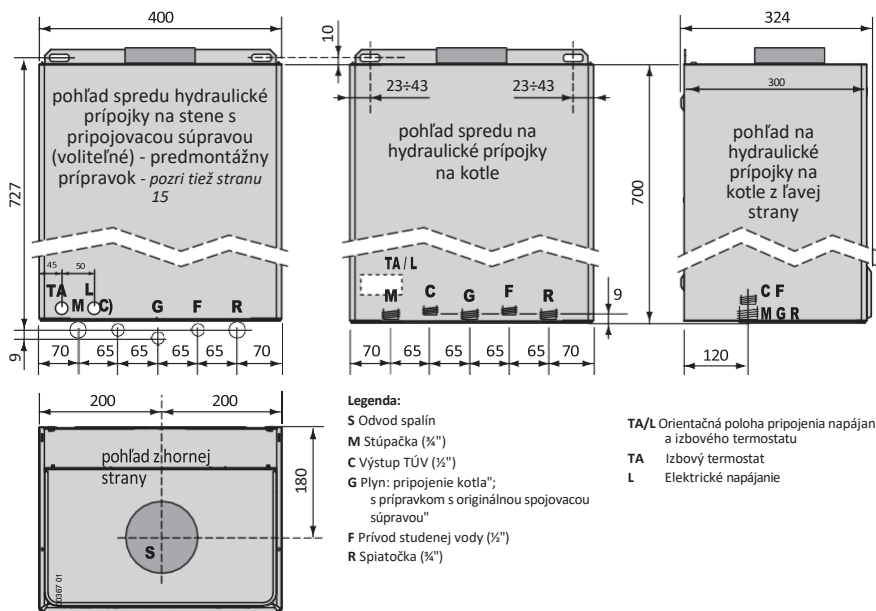
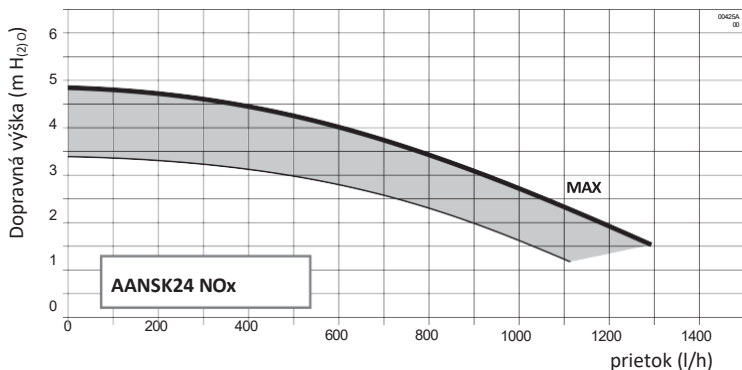


Schéma kapacity čerpadla



Pozrite si tiež časť "Nastavenie obehového čerpadla" na strane 29. Krivky **MAX** zobrazené v týchto grafoch sa vzťahujú na výšku výtlačku, ktorý má systém k dispozícii pri továrenských nastaveniach (pozri **ods. 35** na strane 25), a sú očistené straty zaťaženia vnútorných obvodov. Oblasť predstavuje rozsah obehového čerpadla v modulačnom režime (pozri **ods. 33** na strane 25).

Upozornenia pre inštaláciu voliteľných súprav alebo špeciálnych systémov

Systémy podlahového vykurovania

(i) 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 prírodného potrubia. Nemaľ by byť nainštalovaný na prírodné potrubie vykurovacieho systému v blízkosti kotla, inak môžu vzniknúť časté a neoprávnené poruchy spôsobené jeho spúšťaním.

Špecifikácie nasávaného vzduchu

Vzduch sa musí nasávať v priestoroch bez chemických znečisťujúcich látok (fluór, chlór, síra, amoniak, alkalické činidlá a podobne). Ak je kotol inštalovaný v prostredí s nezanedbateľným výskytom agresívnych chemických látok (napríklad: kaderníctva, práčovne), odporúča sa inštalovať spotrebič typu C, t. j. uzavretý komorový kotol s núteným odťahom a prívodom spaľovacieho vzduchu z vonkajšieho prostredia.

Špecifikácie vstupnej vody

Tlak studenej vody na vstupe musí byť nižší ako 6 barov. Pre optimálnu prevádzku kotla by mal byť tiež **vyšší ako 1 bar**. Nižší tlak nemusí umožniť správne obnovenie tlaku vo vykurovacom systéme a znížiť prietok teplej vody dostupnej z kotla.

(i) V prípade vyšších tlakov je **NUTNÉ nainštalovať redukčný ventil tlaku** pred kotol.

Frekvencia čistenia výmenníka tepla TUV 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. Platné nariadenie predpisuje bezpečnostný filter na ochranu systémov pre systémy výroby teplej úžitkovej vody.

Ochrana proti zamrznutiu

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.

(i) 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.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za následné škody.

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

Hydraulický systém (TÚV a Vykurovanie)



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 potrubíach by sa mohli vyskytnúť galvanické prúdy a následné korózne a hydraulické úniky.

Tipy a triky na prevenciu vibrácií a hluku v systémoch

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

Čistenie systému a ochrana

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% tepelnú 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.

(i) Pred pripojením kotla dôkladne prepláchnite vykurovací systém vodou. Tým sa odstránia zvyšky, ako sú zvracie 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.).

- ▶ V prípade starých alebo veľmi znečistených systémov použite špecifické čistiace prostriedky s preukázanou účinnosťou v správnom množstve podľa údajov 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

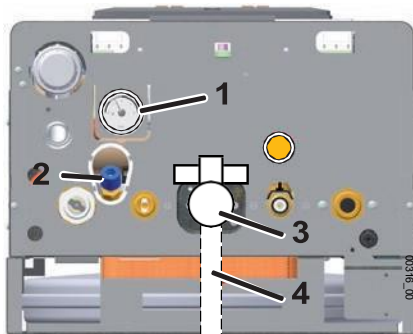
- ▶ Pripojte bezpečnostné odtoky kotla k odvodňovaciemu/kanalizačnému potrubiu. V prípade aktivácie bezpečnostného ventilu, ktorý nie je správne zapojený na odvodňovacie potrubie a dôjde k zaplaveniu miestnosti, výrobca za žiadne vzniknuté škody nezodpovedá.

Ak nie sú pripojené k odtoku, bezpečnostné ventily v prípade spustenia zaplavia miestnosť a výrobca kotla za to nezodpovedá.

Plnenie a zvyšovanie tlaku v systéme

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 odskrutkovaná zátka automatického odvzdušňovača, ktorý je súčasťou obehového čerpadla kotla: ak nie, odskrutkujte ju a nechajte ju tak aj potom, aby bola zabezpečená normálna prevádzka;
- ▶ ak je potrebné naplniť systém roztokom proti zamrznutiu, vykonajte túto operáciu a potom hermeticky uzavrite prípojku alebo ventil použitý na naplnenie roztokom, aby sa umožnilo zvýšenie tlaku;
- ▶ postupne otvárajte plniaci kohút **2**;
- ▶ skontrolujte správnu činnosť automatických odvzdušňovacích ventilov nainštalovaných v systéme;
- ▶ uzavrite odvzdušňovacie ventily radiátora, len čo z nich začne voda;
- ▶ použite manometer **1**, aby ste sa uistili, že tlak dosahuje optimálnu hodnotu **1,0 bar (max. 1,5 bar)**;
- ▶ zatvorte plniaci kohút **2** a potom opäť vypustite vzduch cez odvzdušňovacie ventily radiátora;
- ▶ opakujte odvzdušňovanie a zvyšovanie tlaku, kým nie je vzduch úplne odstránený.

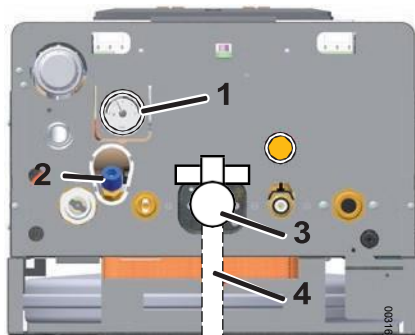


Plynové pripojenie

Kvôli rôznym možnostiam inštalácie sa originálna pripojovacia súprava dodáva s uzatváracím plynovým ventilom 3 s vonkajším pripojením G 1/2" smerujúcim k prípravku (nie je súčasťou dodávky). Za pripojovacie potrubie 4 pred plynovým kohútom 3 je zodpovedný inštalatér.



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 pružky alebo podobné materiály**. Kvôli typu armatúry, použitie týchto materiálov nevytvára vhodné tesnenie s následným únikom plynu!



Tento kotol je z výroby nastavený na dodávku jedného z plynov, pre ktoré je určený: zemný plyn G20 (metán) alebo komerčný propán G31. Kvalifikovaný technik ho môže s použitím originálnych dielov prestavať na prevádzku s iným typom plynu.

Nikdy sa nesmie používať plyn bután G30 (plyn bután G30 sa bežne nachádza v prenosných plynových fľašiach na varné dosky), preto ak bol kotol nastavený na prevádzku s komerčným propánom G31, odporúčame o tom informovať dodávateľa paliva, a to aj umiestnením písomného upozornenia na plynovú nádrž alebo v jej bezprostrednej blízkosti tak, aby bolo pre obsluhu pri dopĺňaní paliva dobre viditeľné.



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 37.



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.

► Vykonať nasledujúce kontroly:

- 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;
- Vnútnu 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



Prepojenie izbového termostatu pracuje s bezpečným nízkym napätím (SELV); pripojte ho na bez napäťové 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 ovládaci 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 hlavný vypínač 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 predlžovačiek 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.

Nechajte kvalifikovaný personál skontrolovať, či je kabeláž vhodná pre maximálny príkon zariadenia, ako je uvedené na technickom štítku, a uistite sa najmä, že priemer káblov je dostatočný pre príkon zariadenia.



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

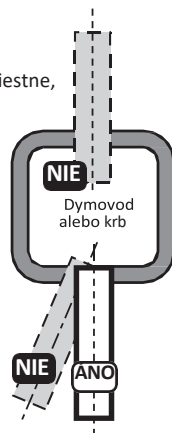
Pripojenie dymovodu



Dôsledne dodržiavajte predpisy.

Pokyny na pripojenie odvodu spalín ku komínu (ak zákony a predpisy, vnútroštátne a/alebo miestne, nestanovujú inak):

- ▶ Nezasúvajte dymovod do komína hlboko, ale zarovnajzte jeho výstup s vnútorným povrchom komína. Dymovod musí byť kolmý na protiahlú vnútornú stenu komína alebo dymovodu.
- ▶ Na výstupe spalín z kotla musí byť zvislé dymovodné potrubie, ktorého dĺžka musí byť aspoň dvojnásobkom jeho priemeru, meraného na pripojení dymovodu..
- ▶ Za zvislým úsekom musí byť inštalované vodorovné potrubie so stúpajúci sklonom aspoň 5 %, pričom jeho dĺžka v žiadnom prípade nesmie presiahnuť 2 500 mm.
- ▶ Kotel bol testovaný s 1 m dlhým skúšobným komínom.
- ▶ Pri výpočte rozmerov komína sa riadte údajmi o hmotnostnom prietoku spalín a o teplote spalín (pozri "Technické údaje" na strane 35).



Model	Priemer D dymovodu
ATTACK Atmospheric NSK 24	130 mm

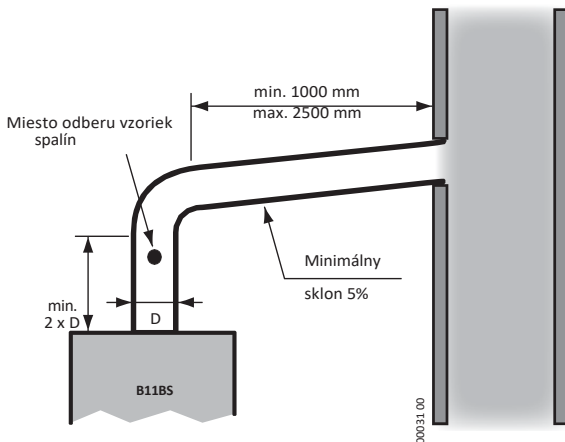


Spotrebič je vybavený bezpečnostným termostatom proti ťahu komína, ktorý sa aktivuje, keď sa spaliny vrátia späť do miestnosti. **Toto zariadenie sa nikdy nesmie vyradiť z prevádzky.** Produkty spaľovania, ktoré sa vracajú späť do životného prostredia, môžu spôsobiť chronickú alebo akútnu otravu s život ohrozujúcimi následkami. **Ak je potrebné termostat vymeniť, musí sa použiť len originálny náhradný diel.**

V prípade opakovaného vypnutia kotla z dôvodu aktivácie bezpečnostného termostatu najskôr skontrolujte, či sú systémy prívodu vzduchu, vetrania miestnosti a odvodu spalín účinné a vyrobené podľa platných noriem.

Po akejkolvek údržbe bezpečnostného termostatu vykonajte

funkčnú skúšku samotného bezpečnostného termostatu (krátkodobým upchatím potrubia odvodu spalín).





UPOZORNENIE: Takto opísanú činnosť môžu vykonávať iba kvalifikovaní servisní technici



Po skončení regulácie/merania nezabudnite utiahnuť závitové skrutky a VŽDY skontrolujte únik plynu!



Pred zapnutím kotla **sa uistite, že obehové čerpadlo nie je zablokované** z dôvodu nečinnosti (postupujte podľa odseku "Odblokovanie rotora obehového čerpadla" na strane 43).



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 zapálenia vykonáva niekoľko pokusov o zapálenie, aby sa predišlo zablokovaniu kotla v prípade, že zapálenie zlyháva sporadicky.
- Keď je prívodné potrubie plynu naplnené vzduchom (napríklad v prípade novej inštalácie), môže byť potrebné opakovať cyklus zapálenia niekoľkokrát.
- Kotel 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 vyhovujúcich podmienkach;
- ▶ overiť, či prívod spaľovacieho vzduchu a odvod spalín prebiehajú správne, v súlade s platnými národnými a miestnymi zákonmi;
- ▶ overiť, či sú splnené podmienky pre vetranie v prípade ak je kotel umiestnený vo vnútri nábytku;
- ▶ skontrolujte tlak a prietok vstupného plynu (pozri "Kontrola tlaku vstupného plynu" na strane 23);
- ▶ skontrolujte spaliny horáka pri maximálnom a minimálnom príkone a nastavenie plynového ventilu (pozri "Nastavenie maximálneho a minimálneho tlaku" na strane 23);
- ▶ skontrolujte a v prípade potreby upravte elektronické nastavenia kotla, aby ste prispôbili jeho prevádzku konkrétnym požiadavkám systému (pozri "Hlavné parametre kotla (PC)" na strane 24);

(i) Pred zapnutím kotla **sa uistite, že obehové čerpadlo nie je zablokované** z dôvodu nečinnosti (postupujte podľa odseku "Odblokovanie rotora obehového čerpadla" na strane 43).

► skontrolujte, či je spaľovanie správne nastavené: postupujte podľa odseku "Kontrola spaľovania" na strane 26;

(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.

Prístup k vnútorným komponentom kotla

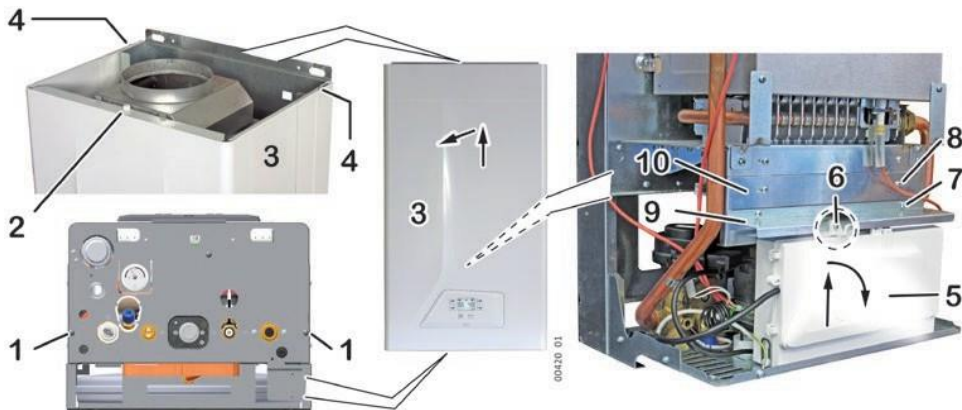
► Uvoľníte skrutky **1 a 2**, ktoré upevňujú kryt;

► vyťahnite kryt **3** smerom von, potom smerom nahor, aby sa uvoľnil z výstupkov **4** a vyberte ho.

- **Na rýchly prístup k hydraulickým komponentom:** uvoľníte skrutky **8**, ktoré upevňujú držiak **10**, potom zdvihnete ovládací panel **5** (spolu s držiakmi **9** a **10**) a sklopte ho smerom nadol.

- **Prístup k elektronickým komponentom:** uvoľníte dve skrutky **7** a odstráňte držiak **9**; uvoľníte skrutku **6**, potom nadvihnete ovládací panel **5** a sklopte ho nadol; potom si pozrite časť "Prístup k hlavnej doske" na strane 27;

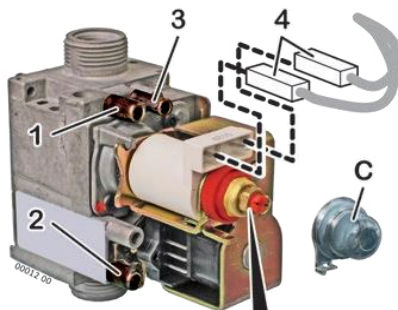
► po vykonaní operácií, ktoré si vyžadujú prístup k vnútorným komponentom, kotol zatvorte vykonaním operácií v opačnom poradí, pričom dbajte na to, aby ste plášť **3** zavesili na výstupky **4**.



Kontrola vstupného tlaku plynu

Poznámka: Tlak sa musí merať pri menovitom príkone, preto sa táto skúška musí vykonať pri zapnutom horáku.

1. Uvoľníte (o 2-3 otáčky) skrutku vstupného tlakového kohútika **2** plynového ventilu a vložte manometrickú sondu;
2. Skontrolujte, či nameraný tlak zodpovedá menovitému tlaku požadovanému pre daný typ vstupného plynu. (pozri "Technické údaje" na strane 37).
3. Zatvorte odberný bod tlaku **2** a skontrolujte, či nedochádza k úniku plynu.

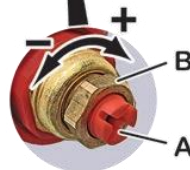



Nastavenie maximálneho a minimálneho tlaku

1. Uvoľníte (o 2-3 otáčky) skrutku výstupného tlakového kohútika **1** plynového ventilu a vložte manometrickú sondu; nepoužívajte zásuvku "Vent" **3**, ktorá **musí byť vždy uzavretá**;

Tlakové body:

- 1 Výstupný tlak na horáky
- 2 vstupný tlak
- 3 kompenzácia (VENT) (nepoužíva sa v modeloch s



2. zapnite kotol na maximálny nedomulovaný výkon pomocou funkcie "Kominár". Postupujte nasledovne:
 - nastaviť kotol na iný režim ako OFF (napr. zimný režim). V prípade potreby stlačte tlačidlo ;
 - vygenerujte požiadavku na ÚK aktiváciou izbového termostatu alebo otvorením kohútika TÚV (v súlade so stavom kotla).

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

- aktivujte kotol na **maximálny nedomulovaný výkon (Qn)**, vstúpte do technického menu a vyberte parameter **12**, potom nastavte hodnotu **1** (pozri "Hlavné parametre kotla (PC)" na strane 24);
3. **počkajte aspoň 10 sekúnd** a skontrolujte, či tlak zodpovedá hodnote MAX uvedenej v tabuľke technických údajov > **Hodnoty tlaku prívádzaného plynu** (pozri stranu 37) konkrétneho modelu kotla a používaného plynu;
4. vytiahnite jeden z konektorov **4**, ktoré napájajú modulačnú cievku; skontrolujte, či nameraný tlak hodnote MIN uvedenej v tabuľke technických údajov > **Hodnoty prívodného tlaku plynu** (pozri stranu 37) konkrétneho modelu kotla a používaného plynu;
5. znovu zasunite konektor **4**;
6. ak je potrebné nastaviť reguláciu, postupujte podľa obrázka:
 - Odstráňte ochranný kryt **C**;
 - nastavte tlak MAX otáčaním matice **B** (10 mm). Otáčaním v smere hodinových ručičiek tlak zvýšite, otáčaním proti smeru hodinových ručičiek ho znížite;
 - opäť vyberte jeden z konektorov **4**;
 - nastavte tlak MIN pôsobením na skrutku **A** (pomocou 4 mm skrutkovača), pričom dávajte pozor, aby ste zároveň maticou **B**. Otáčaním v smere hodinových ručičiek tlak zvýšite, otáčaním proti smeru hodinových ručičiek ho znížite;
 - znovu zasunite konektor **4** a skontrolujte, či sa tlak MAX nezmenil.



Dôležité: Po každej kalibrácii utesnite regulačný prvok plynového ventilu.

- nasadte uzáver C;
7. utiahnite skrutku výstupného tlakového kohútika 1 a **skontrolujte, či nedochádza k úniku plynu.**
 8. Ak chcete vypnúť horák, opustite technické menu (pozri "Nastavenie parametrov kotla (technické menu)" na strane 24). Kotel sa vráti do režimu **OFF°**

Nastavenie parametrov kotla (servisné menu)

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 prispôbiť fungovanie kotla, zatiaľ čo niektoré ďalšie umožňujú nastaviť kotel počas údržby.

Keď je aktívne technické menu:


- dvojmiestny **displej** na **ľavej** strane displeja zobrazuje **číslo parametra otáčaním gombíka** môžete vybrať parameter (spomedzi tých, ktoré sú k dispozícii) **..III°**
- **trojmiestny displej** na **pravej** strane zobrazuje **hodnotu (nastavenie)** parametra, ktorý môžete nastaviť ho **otáčaním gombíka** **.F°**



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 (PC)

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 propán (G31)
		 Ak chcete zmeniť druh privádzaného plynu je potrebné postupovať podľa úplných pokynov uvedených v odseku "Zmena plynu" na strane 27.
03	-	Signalizuje výkon ÚK kotla počas fázy mäkkého štartu. Odporúčame ponechať nastavenie z výroby nezmenené
04	0...99 (99)	Nemodifikujte továrenské nastavenie.
05	0...2 (0)	Prevádzkový režim čerpadla v počas kúrenia
	0	prerušovaný pre bežné aplikácie <i>(s prípadným oneskorením definovaným parametrom 06)</i>
	1	Vždy zapnuté (podľa potrieb konkrétnych vykurovacích systémov)
	2	Vždy vypnutý (používajte iba vtedy, keď sú plánované externé čerpadlá).
<i>Poznámka: Čerpadlo sa aj napriek tomu aktivuje za špecifických okolností, napr. počas prevádzky TUV alebo pri protizámrazovej funkcii alebo funkcii protizablokovania.</i>		


Parameter	Nast. rozsah (továrenské nastavenia) a hodnoty	Popis
06	0...15 (3)	Hodnota v minútach. Oneskorenie opätovného zapálenia kotla po dosiahnutí nastavenej teploty ÚK <i>(Tento parameter funguje iba v prípade, že parameter 05= 0)</i>
07	0...3 (0)	Pomocné údržbové funkcie - odvzdušnenie systému
	0	Zablokovaný - normálna prevádzka kotla
	1	funkcia Odvzdušnenie okruhu ÚK – kotol presmeruje trojcestný ventil na stranu ÚK a čerpadlo je nepretržite v prevádzke
	2	funkcia Odvzdušnenie na okruhu TÚV - kotol presmeruje 3-cestný ventil na stranu TÚV a čerpadlo je trvalo v prevádzke
	3	funkcia Odvzdušnenie na strane ÚK aj TÚV - kotol striedavo smeruje 3-cestný ventil na stranu ÚK a TÚV a čerpadlo je trvalo poháňané
		<i>Poznámka: funkcie údržby sú aktívne 15 minút po zmene parametra, potom sa parameter automaticky vynuluje na hodnotu 0. Ak ich chcete zastaviť manuálne, vynulujte hodnotu na 0 alebo ukončíte technické menu.</i>
08	0...2 (1)	Pracovné teploty primárneho okruhu počas požiadavky TÚV
	0	dynamika - Nepoužívajte v tomto type kotla <i>(iba pre modely so snímačom prietoku namiesto prietokového spínača)</i>
	1	pevný - horák vypnutý pri 75 °C a zapnutý pri 65 °C
	2	premenlivý - podľa nastavenej teploty TÚV: horák vypnutý pri teplote +3 °C a zapnutý pri teplote +2 °C
12	0...1 (0)	Funkcia „Kominár“: zapaľovanie horáka, nedomulovaným spôsobom, na kontrolu spaľovania. Podrobnosti nájdete v odseku "Kontrola spaľovania" na strane 26.
	0	Horák vypnutý - normálna prevádzka kotla <i>(nezabudnite resetovať tento parameter na hodnotu 0)</i>
	1	Prevádzka horáka pri maximálnom výkone
		<i>Poznámka: Počas tejto fázy je oneskorenie medzi zapálením horáka nulové, takže ak sa teplota stupačky blíži k maximu, môže dôjsť k častému zapalovaniu horáka.</i>
33	0...3 (0)	Režim riadenia modulácie obehového čerpadla (v režime vykurovania)
	0	Modulácia je vypnutá - keď elektronické komponenty požiadajú o aktiváciu obehového čerpadla, bude to pri štandardných otáčkach uvedených v ods. 35.
	1	<i>Túto hodnotu nepoužívajte (vyvolala by alarm E15)</i>
	2	<i>Túto hodnotu nepoužívajte (vyvolala by alarm E15)</i>
	3	Modulácia založená na výkone kotla – Výkon čerpadla je úmerný výkonu kotla vďaka optimalizovanému algoritmu na doske riadiacej elektroniky.
34	0...3 (0)	Parameter sa nepoužíva - irelevantné <i>(neupravujte výrobné nastavenia)</i>
35	65...99	Výkon obehového čerpadla (ak par. 33= 0) alebo maximálny limit výkonu obehového čerpadla v percentách. Odporúča sa nemeniť výrobné okrem výnimočných systémových požiadaviek (napr. hluk). Ak je modulácia povolená (par. 33 odlišný od 0), elektronické komponenty budú riadiť rýchlosť obehového čerpadla medzi minimálnou rýchlosťou (65 %) a maximálnou rýchlosťou nastavenou týmto parametrom (s kritériami uvedenými v par. 33 a 34)

Kontrola spaľovania



V prípadoch, keď koncentrácia CO v spalinách nie je v predpisoch o inštalácii definovaná inak, **zistenie maximálnej hladiny CO rovnajúcej sa, alebo vyššej ako 1000 ppm určuje naliehavú potrebu údržby, servisu a/alebo opravy.**

Na vykonanie testu potrebujete **správne kalibrovaný analyzátor spalin s toleranciou $\pm 0,1$ % alebo lepšou**. Preto prostredníctvom funkcie ovládacieho panela zapálime horák pri maximálnom prietoku a za týchto podmienok vykonáme merania a nastavenia. Postupujte nasledovne:

1. pripravte prístroj na kontrolu spaľovania;
 2. aktivujte funkciu "Kominár":
 - uveďte kotel do iného stavu ako OFF (napr. v Zimnom režime). V prípade stlačte tlačidlo ;
 - vygenerujte požiadavku na ÚK aktiváciou izbového termostatu alebo otvorením kohútika TÚV (v súlade so stavom kotla).
- (i)** Dbajte na to, aby teplo produkované kotlom bolo možné odvádzať vykurovacím systémom (prostredníctvom radiátorov a / alebo radiačných panelov / podlahového vykurovania) alebo TÚV.
- aktivujte kotel **na maximálny nedomulovaný výkon (Qn)**, vstúpte do technického menu a vyberte parameter **12**, potom nastavte hodnotu **1** (pozri "Hlavné parametre kotla (PC)" na strane 24);
3. vykonávať kontroly a merania;
 4. Ak chcete vypnúť horák, opustite technické menu (pozri "Nastavenie parametrov kotla (technické menu)" na strane 24). Kotel sa prepne späť do polohy OFF;

Poznámka: horák sa automaticky vypne po dosiahnutí maximálnej teploty a v každom prípade po 15 minútach.

Mäkké zapaľovanie

Tlak mäkkého zapaľovania je automatický a nie je potrebné ho nastavovať.

- Zapálenie sa uskutočňuje prostredníctvom série elektrických iskier, zatiaľ čo horák je zásobovaný plynom najprv pri nastavenom tlaku MIN plynu ventilu, potom sa tlak postupne zvyšuje (mäkká zapaľovacia rampa), až kým nedôjde k zapáleniu.
- Prítomnosť plameňa sa zisťuje pomocou špeciálnej elektródy. Po zistení plameňa sa prskanie iskry zastaví, proces mäkkého zapaľovania sa ukončí a do horáka sa dodá tlak zodpovedajúci výkonu, ktorý vyžaduje prebiehajúca funkcia (TÚV alebo ÚK).

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:



Prueršte prívod elektrického prúdu do kotla.

Po zatvorení zadného krytu ovládacieho panela obnovte napájanie.

- ▶ Vykonajte úkony opísané v časti "Prístup k vnútorným komponentom kotla" na strane 22;
- ▶ odskrutkujte skrutky **1** a uvoľnite západky **2**;
- ▶ zložte zadný kryt ovládacieho panela.



Nesprávne alebo neúplné uzatvorenie skrinky elektroniky ruší stupeň ochrany zariadenia IP. Zaistíte, 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**).



Zmena plynu



UPOZORNENIE: Nižšie uvedené činnosti musí vykonávať iba servis.



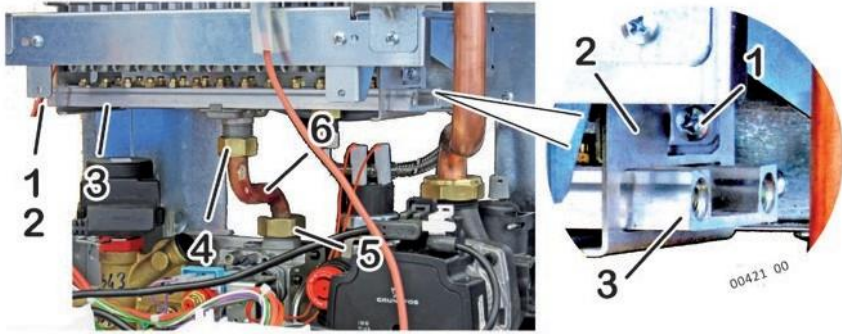
Tento kotol je z výroby nastavený na dodávku jedného z plynov, pre ktoré je určený: zemný plyn G20 (metán) alebo komerčný propán G31. Kvalifikovaný technik ho môže s použitím originálnych dielov prestavať na prevádzku s iným typom plynu.

Nikdy sa nesmie používať plyn bután G30 (plyn bután G30 sa bežne nachádza v prenosných plynových fľašiach na varné dosky), preto ak bol kotol nastavený na prevádzku s komerčným propánom G31, odporúčame o tom informovať dodávateľa paliva, a to aj umiestnením písomného upozornenia na plynovú nádrž alebo v jej bezprostrednej blízkosti tak, aby bolo pre obsluhu pri dopĺňaní paliva dobre viditeľné.



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 37.

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 "Hlavné parametre kotla (PC)" na strane 24) a vyberte príslušnú hodnotu pre typ použitého plynu:
 - **0** pre zemný plyn (G20),
 - **1** pre propán (G31)
3. zabezpečte, aby tlak vstupného plynu zodpovedal požadovanému menovitému tlaku (pozri "Technické údaje" na strane 37) a aby bol prietok plynu dostatočný na zaručenie správnej práce spotrebiča pri zapnutom horáku;
4. prístup k hydraulickým komponentom podľa popisu v časti "Prístup k vnútorným komponentom kotla" na strane 22;



5. odstráňte plynovú rúrku 6 a jeho tesnenia odskrutkovaním prevlečných matíc 4 a 5;
 6. uvoľníte skrutky 1 (na oboch koncoch rampy trysiek 3)
 7. pri podopretí rampy trysiek 3 vytiahnite dve podporné konzoly 2 do strán;
 8. vymeňte kompletnú rampu trysiek 3 za rampu dodanú v súprave na konverziu plynu; štyri trysky na koncoch musia byť umiestnené do strediacich drážok v držiaku pod horákom;
- ⚠ NEPOKÚŠAJTE sa vymeniť iba trysky na rampe! Vymeňte iba celú rampu pomocou originálnej súpravy.**
9. Namontujte plynovú rúrku 6; na koncoch 4 a 5 **vymeňte tesnenia** za tesnenia dodané v súprave;
 10. pri zapnutom horáku (pozri stranu 23) skontrolujte, či je tlak pred kotlom:
 - **Zemný plyn (metán) G20**= min. 17 - max. 25 mbar
 - **Komerčný propán G31**= min. 35 - max. 40 mbar*Presné hodnoty nastavenia nájdete v údajoch v tabuľke "Technické údaje" na strane 35;*
 11. Skontrolujte a v prípade potreby nastavte maximálny a minimálny tlak plynového ventilu (pozri stranu 23).
 12. **Skontrolujte, či nedochádza k úniku plynu.**
 13. nalepte štítko označujúci druh plynu (dodávaný so súpravou) do oblasti umiestnenej na štítku „WARNING (UPOZORNENIE)“ vo vnútri kotla.

Vypúšťanie systému

Ak je potrebné vypustiť vykurovací systém, postupujte nasledovne:

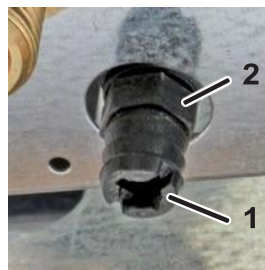
- ▶ Pripojte gumovú hadičku k vypúšťaciemu ventilu **1**;
- ▶ dajte druhý koniec potrubia do vhodného odtoku alebo umývadla;
- ▶ otvorte vypúšťací ventil otočením matice **2** proti smeru hodinových ručičiek pomocou vhodného kľúča;
- ▶ ak je tlak ÚPLNE vypustený, je možné otvoriť odvzdušňovacie ventily 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.



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



Nastavenia obehového čerpadla

Obehové čerpadlo je už nastavené z výroby pre všetky bežné aplikácie kotla. Je možné ho upraviť pomocou vhodných parametrov (pozri stranu 25), aby sa optimalizovala prevádzka systému alebo znížil hluk spôsobený príliš rýchlou cirkuláciou. Výkonnosťná krivka obehového čerpadla je uvedená v časti "Schéma kapacity čerpadla" na strane 13.






Alarmy - poruchy kotla.


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 plat:


- **RESET** identifikuje tie chybové hlásenia, ktoré môže užívateľ obnoviť stlačením tlačidla **RESET**. Zvyčajne **bliká**, ale existuje limit 5 resetov za 24 hodín. Po vykonaní posledného z nich nebude mať stlačenie tlačidla **RESET** žiadny účinok. *Ak chcete mať 5 ďalších možností resetovania, je možné vypnúť elektrické napájanie kotla na 30 sekúnd , aj keď toto riešenie nevyrieši problém, bude potrebné zavolať servisného technika.*
- **SERVICE** identifikuje **alarmy, ktoré používateľ nemôže resetovať**, pretože ich generuje diagnostický systém, keď bol komponent zistený ako chybný. *Užívateľ má povolené vypnúť prívod elektriny do kotla na 30 sekúnd, ale v prípade opakovaného spustenia chybového hlásenia bude potrebné zavolať servisného technika.*



Popisy tabuliek doplnené symbolom  a/alebo v sivých tabuľkách sú vždy vyhradené pre serv technika.


Signál	Pravdepodobná príčina	Navrhované riešenia
RESET E01	Kotol je práve nainštalovaný (vzduch je zmiešaný s plynom). Plameň zhasol alebo sa nezapálil	Zopakujte zapáľovanie niekoľko krát: použite RESET <i>Keď je 5 možností resetovania ukončených, aby ste mali ďalších 5, je možné vypnúť elektrické napájanie kotla na 30 sekúnd pomocou účelového externého spínača.</i> Obnovte funkciu kotla použitím RESET  V prípade častých zablokovaní overte správne spaľovanie, dobrý stav a čistenie horáka.
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.
RESET E03	Nesprávny prítok spalín (aj krátkodobý)	Obnovte funkciu kotla použitím tlačidla RESET Ak vypínanie pokračuje alebo sa opakuje, zavolajte servisné stredisko.  skontrolujte účinnosť komína, dymovodu, vetracích otvorov a zariadenia na reguláciu odvodu spalín.
SERVICE E05 	Porucha snímača teploty stupačky.	Skontrolujte kabeláž snímača teploty stupačky. Výmena snímača teploty stupačky.
SERVICE E06 	Porucha snímača teploty TUV.	Skontrolujte kabeláž snímača teploty TUV. Výmena sondy teploty TUV.


Signál	Pravdepodobné príčiny	Navrhované riešenia
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
		Užívateľ: Vyskúšajte reset kotla pomocou tlačidla RESET Ak zablokovanie pretrváva alebo sa znova zobrazí, zavolajte servisné stredisko.


SERVICE E09 	Pravidelná údržba	Zavolajte servisného technika kvôli plánovanej údržbe
		<i>Tento signál je pripomienkou a kotol zostáva plne funkčný. Signál je možné na niekoľko dní skryť stlačením tlačidla RESET (toto je možné vykonať maximálne 3-krát, potom signál zostane trvalý).</i>



RESET E10	Nedostatočný tlak v systéme	Obnovte správny tlak podľa popisu v časti "Uvedenie kotla do prevádzky" na strane 9 alebo (najlepšie technikom) v časti "Plnenie a zvyšovanie tlaku v systéme" na strane 17.
--------------	-----------------------------	--

Poznámka: Majte na pamäti, že za normálnych podmienok by sa tlak za studena nemal znižovať. Ak sa tak stane, pravdepodobne došlo k netesnosti vykurovacieho systému. Niekedy sú takéto netesnosti také malé, že nezanechávajú zjavné stopy, ale časom môžu umožniť pokles tlaku. Aj ručné otvorenie ventilov na preplachovanie radiátorov (dobrovoľné alebo nedobrovoľné) umožňuje pokles tlaku. Uistite sa, že k tomu nedochádza.

SERVICE E15 	Chyba v nastavení parametra 33 .	Nastaviť parameter. 33 na správanu hodnotu (pozri stranu 25).
		<i>Parameter je nastavený na hodnotu, ktorá vyžaduje zapojenie snímača (Spiatočky), ktorý nie je v tomto modeli namontovaný.</i>





SERVICE E17 	Porucha tlačidla. Elektronika detekovala stlačenie tlačidla na viac ako 30 sekúnd.	Používateľ: skontrolujte, či nie sú zaseknuté tlačidlá, ktoré zostávajú stlačené. Odpojte elektrické napájanie kotla cez príslušný externý vypínač 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	Používateľ: Odpojte elektrické napájanie kotla a po niekoľkých minútach ho obnovte. Ak chyba pokračuje alebo sa opakuje, zavolajte servisné stredisko.

SERVICE E31 	Komunikácia medzi Openthermom* (ak je prítomný) a kotlom	Používateľ: Odpojte napájanie kotla na 30 sekúnd pomocou príslušného externého hlavného vypínača, potom ho obnovte a uistite sa, že je zvolený letný režim pomocou tlačidla  . Ak vypínanie pokračuje alebo sa opakuje, zavolajte servisné stredisko.

*Údaje vymieňané
medzi kotlom a
Openthermom.*

Problémy na voliteľnom elektrickom vedení diaľkového ovládania prechádza v blízkosti napájacieho kábla alebo iné zdroje elektromagnetického poľa, chybné pripojenie; kábel dlhší ako 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 prítok plynu, takže horák zostáva zapálený) alebo elektroniky, sekcie detekcie plameňa (ktorá zisťuje prítomnosť plameňa aj vtedy, keď nie je prítomný).
SERVICE E38 	Porucha snímača vonkajšej teploty (voliteľné). Vonkajší teplotný snímač je poškodený.	Používateľ: zavolajte servisné stredisko. <i>Kotol pracuje vo funkcii vykurovania aj ohrevu úžitkovej vody, ako keby sonda nikdy nebola nainštalovaná, preto sa nastavenie teploty vykurovacieho systému vykonáva priamo a nie podľa vonkajšej teploty. Zobrazí sa chyba, ktorá informuje o tom, že nainštalovaná príslušenstvo už nie je účinné (zvážte, že pri povrchovej analýze to vyzzerá, že kotol pracuje správne). Dôležité: ak sa kotol elektricky vypne a potom opäť zapne, je možné**, že sa alarm už nezobrazí, aj keď chyba pretrváva.</i> Skontrolujte kabeláž sondy vonkajšej teploty Výmena sondy vonkajšej teploty. <i>**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)</i>
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.  Nájdiť / vymeniť diely poškodené mrazom.
SERVICE E42 	Chyba systému Porucha systémov vo vnútri kotla Elektrické napájanie mimo tolerancie	Preskúmajte poruchu alebo závalu podľa technickej dokumentácie vyhradenej pre servisné strediská.
SERVICE E50	Napájanie bolo za posledných 5 minút 3-krát mimo tolerancie. (Min 195 V)	Požiadajte servisné stredisko o kontrolu vstupného signálu - pozri "Technické údaje" na strane 37).

Odporúčania pre servis



Všetky činnosti údržby a prestavby plynu MUSIA Vykonávať kvalifikovaní pracovníci v súlade s platnými normami a zákonmi (pozri orientačný zoznam noriem na strane 4). Okrem toho sa úkony ÚDRŽBY kotla musia vykonávať v súlade s prevládajúcimi pokynmi výrobcu a normami SK a IEC pre tie časti, ktoré nie sú uvedené v tomto návode. Odporúčame vykonávať uvedené operácie aspoň raz ročne, aby sa zachovala energetická výkonnosť kotla.

Starostlivá údržba je vždy zárukou bezpečnosti a úspory energie. Zvyčajne je potrebné:

- ▶ Odstráňte všetku možnú oxidáciu z horákov a elektród;
 - ▶ Odstráňte povlak z výmenníkov;
 - ▶ Skontrolujte integritu a stabilitu izolačných krytov v spaľovacej komore a prípadne ich vymeňte;
 - ▶ 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 inštaláčnej 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.**

Údaje ErP - EÚ 813/2013

Značka: ATTACK, s.r.o. Kontakty: ATTACK, s.r.o. – Dielenská Kružná 5020 – 038 61 Vrútky – Slovenská republika		Model:	Atmospheric NSK 24
Údaje ErP - EÚ 813/2013		Symbol Jednotka	Hodnota
Kondeznačný kotel		ÁNO/NIE	NIE
Kombinovaný ohrievač		ÁNO/NIE	ÁNO
B1 kotel		ÁNO/NIE	ÁNO
Kogeneračný ohrievač priestoru:		ÁNO/NIE	NIE
Nízko teplotný (**) kotel		ÁNO/NIE	NIE
Vykurovanie ErP	Menovitý tepelný výkon	<i>Prated</i> kW	24
	Užitočný tepelný výkon pri menovitom tepelnom výkone a vysokoteplotnom režime (*)	<i>Pr4</i> kW	23.9
	Užitočný tepelný výkon pri 30% pri menovitom tepelnom výkone a nízko teplotnom režime (**)	<i>Pr1</i> kW	7.2
	Energetická účinnosť sezónneho vykurovania miestností (GCV)	<i>rS</i> %	78
	Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone a vysokoteplotnom režime (*) (GCV)	<i>r4</i> %	81.1
	Užitočná účinnosť pri 30% menovitého tepelného výkonu a nízko teplotného režimu (**)(GCV)	<i>r1</i> %	81.6
TUV ErP	Deklarovaný profil zaťaženia		XL
	Energetická účinnosť ohrevu vody (GCV)	<i>rwh</i> %	77
	Denná spotreba elektrickej energie	<i>Qelec</i> kWh	0,099
	Denná spotreba paliva	<i>Qfuel</i> kWh	26,025
Pomocná spotreba elektrickej energie	Pri plnom zaťažení	<i>elmax</i> kW	0,013
	Pri čiastočnom zaťažení	<i>elmin</i> kW	0,009
	V pohotovostnom režime	<i>PSB</i> kW	0,003
Iné informácie	Štraty v pohotovostnom režime	<i>Pstby</i> kW	0,167
	Spotreba energie zapalovacieho horáka	<i>Pgrn</i> kW	0,000
	Hladina akustického výkonu v interiéri	<i>LWA</i> dB	56
	Emisie oxidov dusíka	<i>NOx</i> mg/kWh	45
(*) 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 nízko teplotné kotly 37 °C a pre ostatné ohrievače 50 °C vratná teplota (na vstupe do ohrievača). GCV = hrubá výhrevnosť (=Hs)			

Produktový list - EÚ 811/2013

Značka: ATTACK, s.r.o. Kontakty: ATTACK, s.r.o. – Dielenská Kružná 5020 – 038 61 Vrútky – Slovenská republika		Modely	Atmospheric NSK 24
Produktový list - EÚ 811/2013		Symbol Jednotka	Hodnota
Deklarovaný profil zaťaženia TUV			XL
Sezónna energetická účinnosť vykurovania miestností			C
Energetická účinnosť pre ohrev vody			B
MENOVIÝ TEPELNÝ VÝKON		<i>Prated</i> kW	24
Ročná spotreba energie		<i>QHE</i> GJ	88
Ročná spotreba elektriny		<i>AEC</i> kWh	22
Ročná spotreba paliva		<i>AFC</i> GJ	19
Sezónna energetická účinnosť vykurovania miestností (GCV)		<i>rS</i> %	78
Sezónna energetická účinnosť ohrevu vody (GCV)		<i>rwh</i> %	77
Hladina akustického výkonu v interiéri		<i>LWA</i> dB	56
GCV= Hrubá výhrevnosť (=Hs)			

Technické údaje

TECHNICKÉ ÚDAJE	Jednotka	Atmospheric NSK 24	
		G20	G31
<i>Typ plynu</i>			

Certifikát ES		0476 CT 2699	
Trieda		II2H3P	
Chladivo		B11/BS	
Rozsah pracovných teplôt (min ÷ max)	°C	0 ÷ +60	

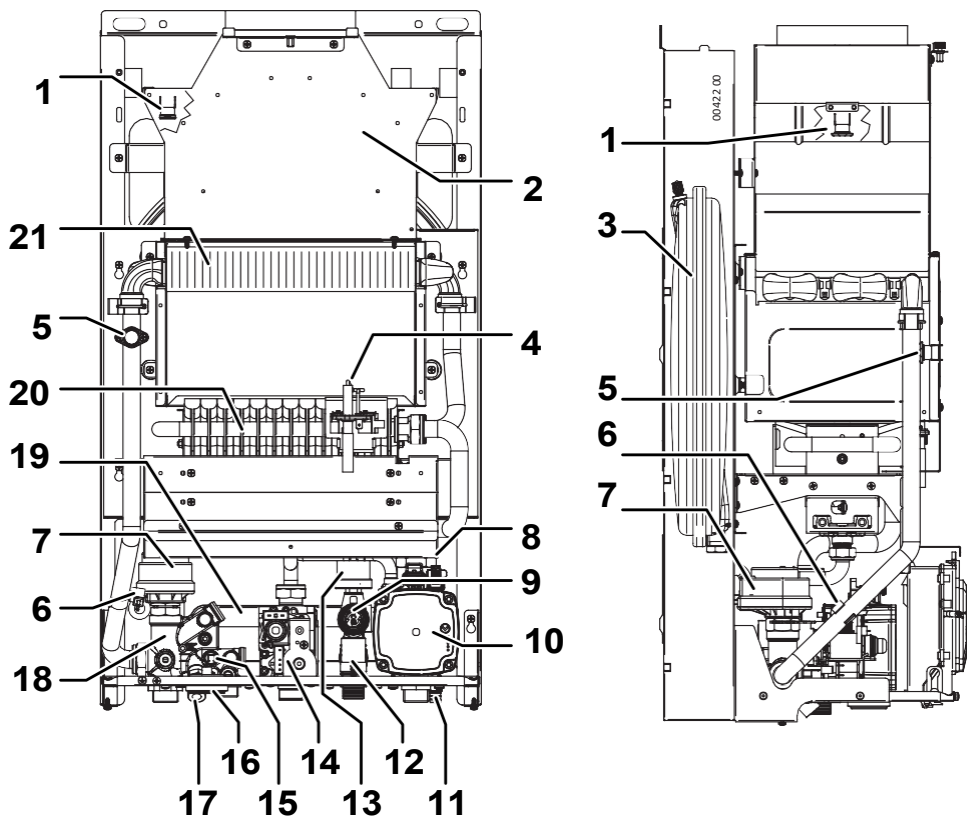
Maximálny tepelný príkon Qn	kW	26,5	26,5
Minimálny tepelný príkon Qr	kW	10,0	10,0
Maximálny tepelný výkon Pn	kW	23,9	23,9
Minimálny tepelný výkon Pr	kW	8,8	8,8
Trieda NO _x		6	6
CO pri 0% O ₂ pri Qn	ppm	78,8	71,0
CO ₂ pri Qn	%	5,05	5,79
Teplota spalín, Max.	°C	108	111
Teplota spalín, Min.	°C	75	73
Hmotnostný prietok spalín pri Qn	kg/h	74,7	73,9
Hmotnostný prietok spalín pri Qr	kg/h	65,24	92,09

ÚČINNOSŤ			
Účinnosť pri Qn NCV	%	90,11	
Účinnosť pri 30 % Qn NCV	%	90,6	
VYKUROVANIE			
Rozsah nastavenia teploty (min÷max)	°C	35÷80	
Expanzná nádoba	l	8	
Pretlak expanznej nádoby	bar	1	
Minimálny tlak systému, vypínací/zapínací tlak	bar	0,4 / 0,9 (±0.2)	
		<i>Aby sa umožnilo správne naplnenie systému, tlak TÜV by mal byť vyšší ako zapnutá hodnota tlakového spínača.</i>	
Maximálny pracovný tlak	bar	3	
Maximálna teplota systému	°C	85	
Teplota protizámrazovej funkcie on / off	°C	5 / 30	

(pokračuje)

TECHNICKÉ ÚDAJE (pokračovanie)	jednotka	Atmospheric NSK 24	
		G20	G31
Typ plyn			
TÚV			
Prietok pri zvýšení teploty ΔT 25 °C	l/min	13,7	13,7
Prietok pri zvýšenej teplote ΔT 30 °C	l/min	11,4	11,4
Minimálny prietok vody (pre aktiváciu požiadavky na TÚV)	l/min	2,8	
Minimálny vstupný tlak (pre aktiváciu požiadavky na TÚV)	bar	0,2	
Maximálny vstupný tlak	bar	6	
Rozsah nastavenia teploty (min ÷ max)	°C	35÷55	
Priemerná teplota spalín (TÚV, ΔT 25 °C)	°C	84	
Priemerná teplota spalín (TÚV, ΔT 30 °C)	°C	98	
Elektrické údaje			
Napätie/frekvencia (menovité napätie)	V / Hz	220÷240 / 50 (230 V)	
Spotreba energie	W	54,5	
Úroveň ochrany		IP X4D	
Rozmery			
Dĺžka - výška - hĺbka	mm	<i>pozri "Rozmery a pripojenia" na strane 13</i>	
Hmotnosť: netto / brutto	kg	28,0 / 30,4	
Prípojky			
Plynové a hydraulické prípojky		<i>pozri "Rozmery a pripojenia" na strane 13</i>	
Komín: dĺžky, priemery		<i>Pozrite si časť "Pripojenie dymovodu" na strane 20.</i>	
Tlak dodávaného plynu			
Menovitý tlak	mbar	20	37
Vstupný tlak (min÷max)	mbar	17 ÷ 25	35÷40
Počet trysiek: bočné (stredné)		20 (6)	
Priemer trysky: "	mm/100	86 (82)	53 (50)
Max. tlak plynu na trysky pri Qn	mbar	13,3	31,3
Min. tlak plynu na trysky pri Qr	mbar	2,2	4,4
Spotreba plynu			
pri Qn	m ³ /h	2,80	
	kg/h		2,05
pri Qr	m ³ /h	1,06	
	kg/h		0,78

Vnútročné komponenty kotla



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Spalinový termostat | 12 | Prietokový spínač s filtrom |
| 2 | Prerušovateľ tahu | 13 | Tlakový spínač |
| 3 | Expanzná nádrž | 14 | Plynový ventil |
| 4 | Zapaľovacia a ionizačná elektróda | 15 | Snímač teploty TUV |
| 5 | Bezpečnostný termostat na stupačke do systému | 16 | Manometer |
| 6 | Snímač teploty, stupačka | 17 | Napúšťací ventil |
| 7 | Motorický trojcestný ventil | 18 | BY-Pass (zabudovaný v hydraulickej zostave trojcestného ventilu) |
| 8 | Automatický odzdušňovací ventil (vykurovací okruh, zabudovaný v čerpadle) | 19 | Doskový výmenník TUV (tepelne izolovaný) |
| 9 | 3-barový poistný ventil | 20 | Horák s nízkou produkciou NOx |
| 10 | Obehové čerpadlo | 21 | Výmenník tepla |
| 11 | Vypúšťací ventil | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |



Snímač vonkajšej teploty

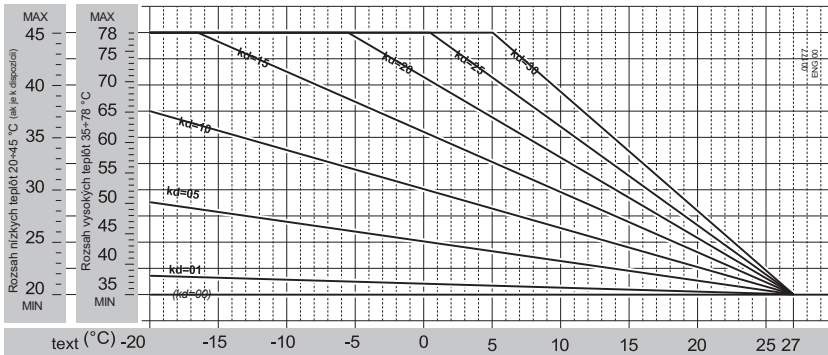
Inštalácia

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

Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný technik podľa pokynov dodaných so súpravou. Pripojenie k riadiacej doske nájdete v časti "Elektrická schéma" na strane 39.

Po inštalácii snímača už nebude možné pomocou gombíka **III** popísaného v časti Používateľ (pozri stranu 10) nastaviť teplotu stupačky ÚK, ale faktor tepelnej straty budovy "**kd**", t. j. vplyv, ktorý bude mať vonkajšia teplota zistená snímačom teploty na stupačke, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



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 pre budovy s vyššou tepelnou stratou a menej účinnou izoláciou (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 snímača a Openthermu.

Opentherm regulácia

Toto diaľkové ovládanie Opentherm je **viac ako jednoduchý izbový termostat**. Vďaka tomu je **možné riadiť kotel vo všetkých jeho nastaveniach**, ako je nastavenie teploty TUV 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**.



(i) Vyberte diaľkové ovládanie z jeho obalu. **Uchovajte 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 V AC.

(i) 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 krytiel.

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 „Elektrická schéma“ na strane 39;

Poznámka: Pripojenie diaľkového ovládania nie je polarizované.

4. napojte kotel a zvolte **letný** režim;
5. skontrolujte správnu činnosť zariadenia. Elektronika by to mala rozpoznať automaticky.

(i) **Potom by mal byť kotel 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 31.



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 -

Poznámka: V závislosti od modelu

Obehové čerpadlo je elektronicky riadené a prijíma **napájanie a signál na reguláciu rýchlosti „PWM“** cez dva rôzne konektory. Na prednom kryte je otvor s čapom na odblokovanie rotora **3** a dve kontrolky **1**  (zelená) a **2**  (červená).



Indikátory stavu

Zelený indikátor **1**  môže byť:

vypnuté - obehové čerpadlo nedostáva napätie na napájací konektor: 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 vstupný signál regulácie otáčok (PWM). **Poznámka:** *blikanie je rýchle - približne 10-krát za sekundu.*

Poznámka: *K tomu dochádza aj vtedy, keď je obehové čerpadlo v nečinnosti a nie je požiadavka na teplo.*


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.**

Červený indikátor 2  môže byť: **vypnutý** (normálna prevádzka) alebo **stále červený** - (stav alarmu). **Obehové čerpadlo je zastavené. Existujú 3 rôzne možné príčiny**, ale všetky sú signalizované týmto. **Vyhľadajte príčinu podľa nasledujúceho postupu:**


- 1 - blokovaný rotor**, zvyčajne kvôli dlhej dobe nečinnosti - skúste ho odblokovať podľa nasledujúceho postupu „Odblokovanie rotora obehového čerpadla“
- 2 - napájanie** je prítomné, ale napätie je **príliš nízke** (alebo v každom prípade mimo tolerance). Skontrolujte, či je napájanie konektora obehového čerpadla v rámci hodnôt uvedených pre kotol (pozri tabuľku "Technické údaje" na strane 37).
- 3 - porucha vnútorných elektronických komponentov obehového čerpadla** (vymeňte 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 krížový skrutkovač 4 mm do stredového otvoru viečka, zasuňte ho do príslušného sedla skrutkovača na čape **3**, potom **skrutkovač zatlačte (musí sa zasunúť približne o 4 - 5 mm)**, aby sa čap zasunul do hriadeľa rotora;

Poznámka: *Ak nezatlačíte, otočí sa len kolík a rotor sa neodblokuje;*

- 2.** otáčajte skrutkovačom (a stále tlačte), aby sa rotor odblokoval;
- 3.** vytiahnite skrutkovač, obnovte prevádzkové podmienky kotla a skontrolujte, či bol problém vyriešený (červená kontrolka **2**  nesvieti).



VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

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



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