Návod na použití pro uživatele a instalatéry
Návod na použitie pre užívateľov a inštalatérov

CZ SK

BAXI

LUNA 3 COMFORT MAX

Plynové závěsné kotle s vysokou účinností
Plynové závesné kotly s vysokou účinnosťou

Firma **BAXI S.p.A.** jako jeden z největších evropských výrobců domácích topenářských zařízení (závěsné plynové kotle, stacionární kotle a elektrické ohřívače vody) získala certifikát CSQ podle normy UNI EN ISO 9001.
Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, užívaný ve firmě BAXI S.p.A. z Bassano del Grappa, místě výroby tohoto kotle, vyhovuje nejpřísnějším normám, které se týkají všech etap organizace práce a těch nejdůležitějších v procesu výroby/distribuce.

CSQ
CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITA' DELLE AZIENDE
UNI EN ISO 9001

CE 0051

Firma **BAXI S.p.A.** ako jeden z najväčších európskych výrobcov kúrenárskych zariadení pre domácnosť (závesné plynové kotly, stacionárne kotly a elektrické ohrievače vody) získala certifikát CSQ podľa normy UNI EN ISO 9001.
Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, používaný vo firme BAXI S.p.A. z Bassano del Grappa, mieste výroby tohto kotla, vyhovuje najprísnejším normám, ktoré sa týkajú všetkých etáp organizácie práce a tých najdôležitejších v procese výroby/distribúcie.

PRO MAJITELE VÝROBKU BAXI

Domníváme se, že Váš nový kotel uspokojí všechny Vaše požadavky a potřeby.

Koupě výrobku **BAXI** zaručuje splnění všech Vašich očekávání, tzn. dobré fungování a jednoduché racionální použití.

Žádáme Vás, abyste tento návod neodkládal, ale naopak ho pozorně přečetl, protože obsahuje užitečné informace pro správnou a účinnou údržbu Vašeho kotle.

Je také nezbytné řídit se upozorněními uvedenými v tomto návodu.

Části balení (igelitové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.

Firma BAXI S.p.A. prohlašuje, že modely kotlů uvedené v tomto návodě jsou označeny značkou CE v souladu s požadavky následujících evropských směrnic:

- Směrnice, týkající se účinnosti plynových kotlů (92/42/CEE)
- Směrnice, týkající se nízkého napětí (73/23/CEE)
- Směrnice, týkající se elektromagnetické kompatibility (89/336/CEE)
- Směrnice, týkající se spotřebičů plynných paliv (90/396/CEE)

CE

PRE MAJITEĽOV VÝROBKU BAXI

Domnievame sa, že Váš nový kotol uspokojí všetky Vaše požiadavky a potreby.

Kúpa výrobku BAXI zaručuje splnenie všetkých Vašich očakávaní, tzn. dobré fungovanie a jednoduché racionálne použitie.

Žiadame Vás, aby ste tento návod neodkladal, ale naopak ho pozorne prečítal, pretože obsahuje užitočné informácie pre správnu a účinnú údržbu Vášho kotla.

Je tiež dôležité riadiť sa upozorneniami uvedenými v tomto návode.

Časti balenia (igelitové vrecká, polystyrén atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože môžu byť prípadným zdrojom nebezpečenstva.

Firma BAXI S.pA vyhlasuje, že modely kotlov uvedené v tomto návode sú označené značkou CE v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych smerníc:

- Smernice, týkajúce sa účinnosti plynových kotlov (92/42/CEE)
- Smernice, týkajúce sa nízkeho napätia (73/23/CEE)
- Smernice, týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility (89/336/CEE)
- Smernice, týkajúce sa spotrebičov plynných palív (90/396/CEE)

CE

Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľa

1. Upozornění před instalací / Upozornenie pred inštaláciou 4
2. Upozornění před uvedením do provozu / Upozornenie pred uvedením do prevádzky 4
3. Uvedení do provozu / Uvedenie do prevádzky 4
4. Speciální funkce / Špeciálne funkcie 9
5. Provozní kontroly / Prevádzkové kontroly 11
6. Vypnutí kotle / Vypnutie kotla 11
7. Výměna plynu / Výmena plynu 11
8. Dlouhodobé nepoužívání systému. Ochrana proti zamrznutí /
Dlhodobé nepoužívanie systému. Ochrana proti zamrznutiu 12
9. Kontrolky - zásahy bezpečnostního systému / Kontrolky - zásahy bezpečnostného systému 12
10. Pokyny pro řádnou údržbu / Pokyny pre riadnu údržbu 13

Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov

11. Všeobecná upozornění / Všeobecné upozornenia 14
12. Upozornění před instalací / Upozornenia pred inštaláciou 14
13. Instalace kotle / Inštalácia kotla 15
14. Rozměry kotle / Rozmery kotla 15
15. Instalace potrubí odtah spalin - sání / Inštalácia potrubia odvodu spalín - prisávania 16
16. Elektrické připojení / Elektrické pripojenie 20
17. Připojení dálkového ovládání / Pripojenie diaľkového ovládania 21
18. Způsob změny plynu / Spôsob zmeny plynu 22
19. Zobrazení parametrů na displeji kotle / Zobrazenie parametrov na displeji kotla 24
20. Nastavení parametrů / Nastavenie parametrov 28
21. Regulační a bezpečnostní prvky / Regulačné a bezpečnostné prvky 27
22. Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene / Umiestnenie zapaľovacej elektródy a kontrola plameňa 28
23. Kontrola parametrů spalování / Kontrola parametrov spaľovania 28
24. Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle /
Údaje o prietoku vody/výtlačnej výške na výstupe kotla 28
25. Připojení vnější sondy / Pripojenie vonkajšej sondy 31
26. Elektrické připojení k zónovému systému / Elektrické pripojenie k zónovému systému 30
27. Čištění vodního kamene z okruhu TUV / Čistenie vodného kameňa z okruhu TÚV 31
28. Demontáž sekundárního výměníku / Demontáž sekundárneho výmenníka 32
29. Čištění filtru studené vody / Čistenie filtra studenej vody 32
30. Funkční schéma okruhů / Funkčná schéma okruhov 33
31. Schéma připojení konektorů / Schéma pripojenia konektorov 35
32. Roční údržba / Ročná údržba 37
33. Předpisy a zásady / Predpisy a zásady 37
34. Technické údaje / Technické údaje 44

Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľa

1 Upozornění před instalací

Tento kotel slouží k ohřevu vody na teplotu nižší než je teplota varu při atmosférickém tlaku. V závislosti na provedení a výkonu musí být kotel připojen na systém vytápění a vybrané modely k rozvodné síti TUV.
Před samotným připojením kotle, které musí být provedeno vyškoleným technikem, je nutno vykonat následující:

a) Důkladně vyčistit všechny trubky systému, aby byly odstraněny případné nečistoty.
b) Zkontrolovat, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku odpovídá místním připojovacím podmínkám.
c) Provést revizi komínu dle platných ČN a předpisů. Tuto revizi provede autorizovaný kominický mistr, který vystaví osvědčení o stavu komínu a povolení k zaústění spotřebiče o odpovídajícím výkonu (pouze komínové spotřebiče).
d) U kotlů v provedení s nuceným odtahem spalin „turbo“ – spotřebiče kategorie C, musí být odkouření provedeno v souladu s předpisem TPG 8001.
e) Spotřebiče s odtahem spalin do komína nesmějí být umístěny v místnostech, kde by mohl vzniknout podtlak vlivem sacích ventilátorů, popř. krbů. V každém případě musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování dle platných norem (ČSN 734201/2008).

1 Upozornenie pred inštaláciou

Tento kotol slúži k ohrevu vody na teplotu nižšiu ako je teplota varu pri atmosférickom tlaku. V závislosti od prevedenia a výkonu musí byť kotol pripojený na systém vykurovania a vybrané modely k rozvodnej sieti TÚV.
Pred samotným pripojením kotla, ktoré musí byť vykonané vyškoleným technikom, je nutné splniť nasledujúce:

a) Dôkladne vyčistiť všetky trubky systému, aby boli odstránené prípadné nečistoty.
b) Skontrolovať, či stav nastavenia kotla (druh paliva a jeho pripojovací pretlak), uvedený na výrobnom štítku alebo na doplnkovom výrobnom štítku zodpovedá miestnym pripojovacím podmienkam.
c) Vykonať revíziu komínu podľa platných SN a predpisov. Túto revíziu vykoná autorizovaný kominárskyj majster, ktorý vystaví osvedčenie o stave komína a povolenie k zaústeniu spotrebiča o zodpovedajúcom výkone (len komínové spotrebiče).
d) Pri kotloch v provedení s núteným odvodom spalin „turbo“ – spotrebiče kategórie C, musí byť oddymenie vykonané v súlade s predpisem TPG 80001.
e) Spotrebiče s odvodom spalín do komína nesmú byť umiestnené v miestnostiach, kde by mohol vzniknúť podtlak vplyvom sacích ventilátorov, popr. krbov. V každom prípade musí byť zaistený dostatočný prívod vzduchu pre spaľovania podľa platných noriem.

2 Upozornění před uvedením do provozu

Instalaci kotle, jeho přestavbu a popřípadě jeho seřízení smí provádět pouze odborný nebo způsobilý pracovník.
Po montáži kotle musí pracovník, který provedl instalaci, seznámit uživatele s provozem kotle a s bezpečnostními přístroji a musí mu předat alespoň návod k obsluze.

Pracovníci servisu prověří, že:
a) údaje na výrobním štítku odpovídají údajům napájecí sítě (elektrické, vodovodní, plynové)
b) instalace odpovídá platným normám, jejichž výňatek uvádíme v technickém návodu pro instalatéry.
c) bylo řádně provedeno elektrické zapojení do sítě a uzemnění.

Je také nezbytné řídit se upozorněními uvedenými v tomto návodu.
Nastavení výkonového rozsahu kotle a ostatních parametrů musí být v souladu s technickými údaji. Jakékoli přetěžování a nesprávné užívání kotle může způsobit znehodnocení jeho komponentů. Na takto poškozené komponenty nelze uplatňovat záruku.
Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v přiloženém seznamu.
V případě, že výše uvedené není dodrženo, ztrácí záruka platnost.
Před uvedením kotle do provozu odstraňte ochrannou fólii, ale nepoužívejte k tomu ostré nástroje nebo drsné materiály, které by mohly poškodit lak.

2 Upozornenie pred uvedením do prevádzky

Inštaláciu kotla, jeho prestavbu a poprípade jeho nastavenie smie vykonávať len odborný alebo spôsobilý pracovník.
Po montáži kotla musí pracovník, ktorý vykonal inštaláciu, oboznámiť užívateľa s prevádzkou kotla a s bezpečnostnými prístrojmi a musí mu odovzdať aspoň návod k obsluhe.

Pracovníci servisu preveria, že:
a) údaje na výrobnom štítku zodpovedajú údajom napájacej siete (elektrickej, vodovodnej, plynovej)
b) inštalácia zodpovedá platným normám, ktorých výňatok uvádzame v technickom návode pre inštalatérov.
c) bolo riadne vykonané elektrické zapojenie do siete a uzemnenie.

Je tiež nutné riadiť sa upozorneniami uvedenými v tomto návode.
Nastavenie výkonového rozsahu kotla a ostatných parametrov musí byť v súlade s technickými údajmi. Akékoľvek preťažovanie a nesprávne užívanie kotla môže spôsobiť znehodnotenie jeho komponentov. Na takto poškodené komponenty nie je možné uplatňovať záruku.
Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.
V prípade, že vyššie uvedené nie je dodržané, stráca záruka platnosť.
Pred uvedením kotla do prevádzky odstráňte ochrannú fóliu, ale nepoužívajte k tomu ostré nástroje alebo drsné materiály, ktoré by mohli poškodiť lak.

3 Uvedení kotle do provozu

UPOZORNĚNÍ
Po prvním zapojení kotle do elektrické sítě nebo během dlouhého období, kdy kotel není elektricky napájen, se na displeji zobrazí nápis **CLOW**. Tato signalizace označuje nabíjení vnitřní baterie regulátoru AVS 77. Nabíjení trvá přibližně 5 minut a během této doby funkce PROGRAMOVÁNÍ není aktivní. Je možné provádět všechny regulace teploty, ale není možné měnit hodnoty parametrů do doby než nápis zmizí z displeje.
K úplnému dobití baterie dochází po cca 12 hodinách po spuštění kotle.

Pro správné spuštění postupujte následovně:
- Připojte kotel k elektrické síti;
- Otevřete plynový kohout;
- Stiskněte tlačítko ⏻ dálkového ovládání (viz obr. 1) pro nastavení režimu provozu kotle, viz kapitola 3.2.

Pozn.: nastavíte-li režim LÉTO, kotel bude v provozu pouze při odběrech TUV.

V případě, že chcete nastavit požadovanou teplotu jak pro vytápění tak pro TUV, stiskněte příslušná tlačítka +/-, dle popisu v kapitole 3.3.

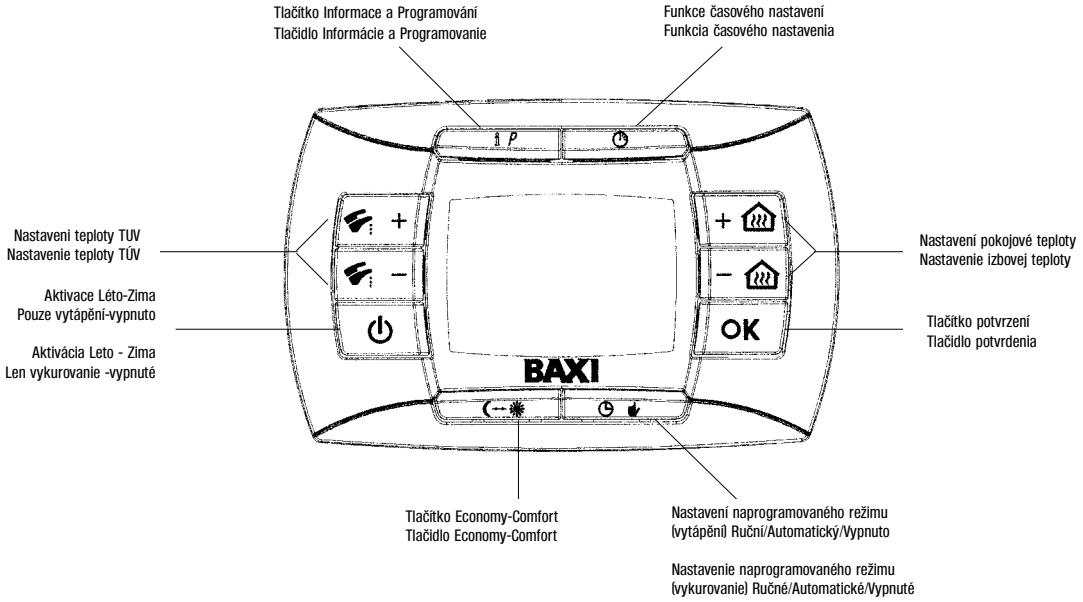
3 Uvedenie kotla do prevádzky

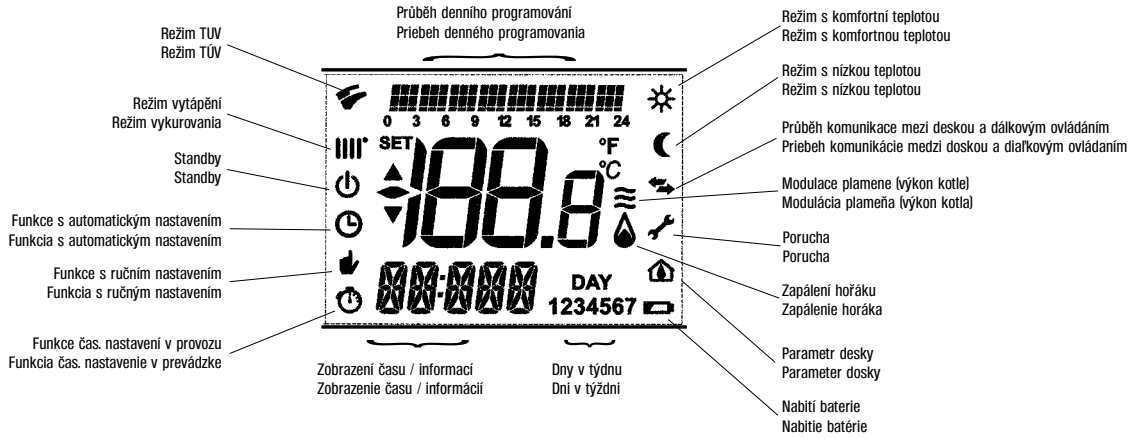
UPOZORNENIE
Po prvom zapojení kotla do elektrickej siete alebo počas dlhého obdobia, kedy kotol nie je elektricky napájaný, sa na displeji zobrazí názov **CLOW**. Táto signalizácia označuje nabíjanie vnútornej batérie regulátora AVS77. Nabíjanie trvá približne 5 minút a počas tejto doby funkcia PROGRAMOVANIE nie je aktívna. Je možné vykonať všetky regulácie teploty, ale nie je možné meniť hodnoty parametrov do doby kým nápis zmizne z displeja.
K úplnému dobitiu batérie dochádza po cca 12 hodinách po spustení kotla.

Pre správne spustenie postupujte nasledovne:
- Pripojte kotol k elektrickej sieti
- Otvorte plynový kohút
- Stlačte tlačidlo ⏻ diaľkového ovládania (viď. Obr. 1) pre nastavenie režimu prevádzky kotla, viď kapitola 3.2.

Pozn.: ak nastavíte režim LETO, kotol bude v prevádzke len pri odberoch TÚV.

V prípade, že chcete nastaviť požadovanú teplotu ako pre vykurovanie tak i pre TÚV, stlačte príslušné tlačidlá +/-, podľa popisu v kapitole 3.3.





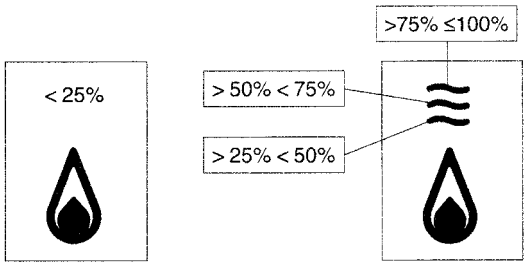
obrázek 1 / obrázok 1

Význam symbolu

Během provozu kotle mohou být na displeji dálkového ovládání zobrazeny *4 různé úrovně výkonu* podle stupně modulace kotle, viz obr. 2.

3.1 Význam symbolu

Počas prevádzky kotla môžu byť na displeji diaľkového ovládania zobrazené *4 rôzne úrovne výkonu* podľa stupňa modulácie kotla, viď obr. 2.



obrázek 2 / obrázok 2

Popis tlačítka ⏻ (Léto – Zima – Pouze vytápění - Vypnuto)

Stisknutím tohoto tlačítka je možné nastavit následující režimy provozu kotle:

- **LÉTO**
- **ZIMA**
- **POUZE VYTÁPĚNÍ**
- **VYPNUTO**

V režimu **LÉTO** je na displeji zobrazen symbol . Kotel pracuje pouze v režimu TUV, vytápění NENÍ v provozu (protizámrazová funkce je v provozu).

V režimu **ZIMA** jsou na displeji zobrazeny symboly . Kotel pracuje jak v režimu TUV, tak v režimu vytápění (protizámrazová funkce je v provozu).

V režimu **POUZE VYTÁPĚNÍ** je na displeji zobrazen symbol . Kotel pracuje pouze v režimu vytápění (protizámrazová funkce je v provozu).

Zvolíte-li režim **VYPNUTO**, na displeji se nezobrazuje žádný ze symbolů . V tomto režimu je aktivní pouze protizámrazová funkce.

3.2 Popis tlačidla ⏻ (Leto - Zima - Len vykurovanie - Vypnuté)

Stlačením tohto tlačidla je možné nastaviť nasledujúce režimy prevádzky kotla:

- **LETO**
- **ZIMA**
- **LEN VYKUROVANIE**
- **VYPNUTÉ**

V režime **LETO** je na displeji zobrazený symbol . Kotol pracuje len v režime TÚV, vykurovanie NIE JE v prevádzke (protizámrazová funkcia je v prevádzke).

V režime **ZIMA** sú na displeji zobrazené symboly . Kotol pracuje v režime TÚV, ako aj v režime vykurovania (protizámrazová funkcia je v prevádzke).

V režime **LEN VYKUROVANIE** je na displeji zobrazený symbol . Kotol pracuje len v režime vykurovania (protizámrazová funkcia je v prevádzke).

Ak zvolíte režim **VYPNUTÉ**, na displeji sa nezobrazuje žiadny zo symbolov . V tomto režime je aktívna len protizámrazová funkcia.

Popis tlačítka (Automaticky - Manuálně -Vypnuto)

Stisknutím tohoto tlačítka lze nastavit některou z následujících funkcí týkajících se vytápění:
AUTOMATICKY-MANUÁLNĚ-VYPNUTO, dle následujícího popisu.

AUTOMATICKY (zobrazen symbol)
Tato funkce aktivuje časové programování provozu kotle pro vytápění. Požadavek tepla závisí na nastaveném časovém programování (teplota v místnosti COMFORT „ “ nebo útlumová teplota v místnosti „ “). Viz kapitola 3.6, nastavení časového programování.

MANUÁLNĚ (zobrazen symbol)
Tato funkce ruší časové programování a kotel funguje ve vytápění v závislosti na teplotě prostoru, kterou nastavíte pomocí tlačítek **+/-** .

VYPNUTO (zobrazen symbol ⏻)
Je-li dálkové ovládání nastaveno na „**Off “**, na displeji je zobrazen symbol ⏻ a vytápění není v provozu (protizámrazová funkce je aktivní)..

3.3 Popis tlačidla (Automaticky - Manuálne - Vypnuté)

Stlačením tohto tlačidla je možné nastaviť niektorú z nasledujúcich funkcií tykajúcich sa vykurovania:
AUTOMATICKY - MANUÁLNE - VYPNUTÉ, podľa nasledujúceho popisu.

AUTOMATICKY (zobrazený symbol)
Táto funkcia aktivuje časové programovanie prevádzky kotla pre vykurovanie. Požiadavka tepla závisí od nastaveného časového programovania (teplota v miestnosti COMFORT „ “ alebo útlmová teplota v miestnosti „ “). Viď kapitola 3.6, nastavenie časového programovania.

MANUÁLNE (zobrazený symbol)
Táto funkcia ruší časové programovanie a kotol funguje vo vykurovaní v závislosti od teploty priestoru, ktorú nastavíte pomocou tlačidiel **+/-** .

VYPNUTÉ (zobrazený symbol ⏻)
Ak je diaľkové ovládanie nastavené na **„Off“**, na displeji je zobrazený symbol ⏻ a vykurovanie nie je v prevádzke (protizámrazová funkcia je aktívna).

Nastavení teploty v místnostech a TUV

Nastavení teploty v místnostech ( ) a teploty v TUV ( ) se provádí pomocí příslušných tlačítek **+/-** (obrázek 1).

Zapálení hořáku je zobrazeno na displeji symbolem ( ), dle popisu v kapitole 3.1

VYTÁPĚNÍ
Během provozu kotle v režimu vytápění je na displeji (obrázek 1) zobrazen symbol ( ) a teplota v místnostech (°C).
Během ručního nastavování teploty v místnostech je na displeji zobrazen nápis „**AMB**“.

TUV
Během provozu kotle v režimu výroby TUV je na displeji (obrázek 1) zobrazen symbol ( ) a teplota v místnostech (°C).
Během ručního nastavování teploty TUV je na displeji zobrazen nápis „**HW SP**“.

3.4.1. Ovládací panel umístěný v kotli

Pokud je ovládací panel umístěn v kotli, pomocí tlačítek **+/-** se nastavuje teplota vody na výstupu do topení. Zobrazená teplota je teplota v místnostech.

3.4 Nastavenie teploty v miestnostiach a TÚV

Nastavenie teploty v miestnostiach ( ) a teploty v TÚV ( ) sa uskutočňuje pomocou príslušných tlačidiel +/- (obrázok 1).

Zapálenie horáka je zobrazené na displeji symbolom ( ) podľa popisu v kapitole 3.1

VYKUROVANIE
Počas prevádzky kotla v režime vykurovania je na displeji (obrázok 1) zobrazený symbol ( ) a teplota v miestnostiach (°C).
Počas ručného nastavovania teploty v miestnostiach je na displeji zobrazený nápis **„AMB“**.

TÚV
Počas prevádzky kotla v režime výroby TÚV je na displeji (obrázok 1) zobrazený symbol ( ) a teplota v miestnostiach (°C).
Počas ručného nastavovania teploty TÚV je na displeji zobrazený nápis **„HW SP“.**

3.4.1. Ovládací panel umiestnený v kotle

Ak je ovládací panel umiestnený v kotle, pomocou tlačidiel **+/-** sa nastavuje teplota vody na výstupe do kúrenia. Zobrazená teplota je teplota v miestnostiach.

Programování (PROGR)

NASTAVENÍ DATA - ČASU

Stiskněte tlačítko **IP**: na displeji se (na pár okamžiků) zobrazí nápis **PROGR** a čas začne blikat.

Poznámka: *Pokud nestisknete žádné tlačítko, funkce se automaticky ukončí asi po 1 minutě.*

- pro nastavení hodin stiskněte tlačítka **+/-** ;
- stiskněte tlačítko OK
- pro nastavení minut stiskněte tlačítka **+/-** ;
- stiskněte tlačítko OK
- pro nastavení dne v týdnu „**Day**“ stiskněte tlačítka **+/-** (1...7 odpovídají pondělí...neděle);

Pro ukončení nastavení DATA - ČASU stiskněte tlačítko **IP.**

3.5 Programovanie (PROGR)

NASTAVENIE DÁTUMU - ČASU

Stlačte tlačidlo **IP**: na displeji sa (za pár okamihov) zobrazí nápis **PROGR** a čas začne blikať.

Poznámka: *Ak nestlačíte žiadne tlačidlo, funkcia sa automaticky ukončí asi po 1 minúte.*

- pre nastavenie hodín stlačte tlačidlá **+/-** ;
- stlačte tlačidlo OK
- pre nastavenie minút stlačte tlačidlá **+/-** ;
- stlačte tlačidlo OK
- pre nastavenie dňa v týždni **„Day“** stlačte tlačidlá **+/-** (1...7 zodpovedajú pondelok...nedeľa);

Pre ukončenie nastavenia DÁTUMU - ČASU stlačte tlačidlo **IP**.

Časové programování provozu v režimu vytápění

Pro aktivaci časového programování režimu vytápění stiskněte tlačítko (na displeji ovládacího panelu se zobrazí symbol).
Časové programování umožňuje nastavit automatický provoz kotle pro vytápění v příslušných časových pásmech a v příslušné dny v týdnu.
Nastavení provozu kotle může být pro ***jednotlivé*** dny nebo pro ***skupiny*** několika po sobě jdoucích dnů.

3.6.1 Jednotlivé dny

Pro každý zvolený den jsou k dispozici 4 časová pásma COMFORT (4 zapnutí a vypnutí kotle v režimu vytápění, s různými časovými programy, které se den ode dne liší), viz následující tabulka:

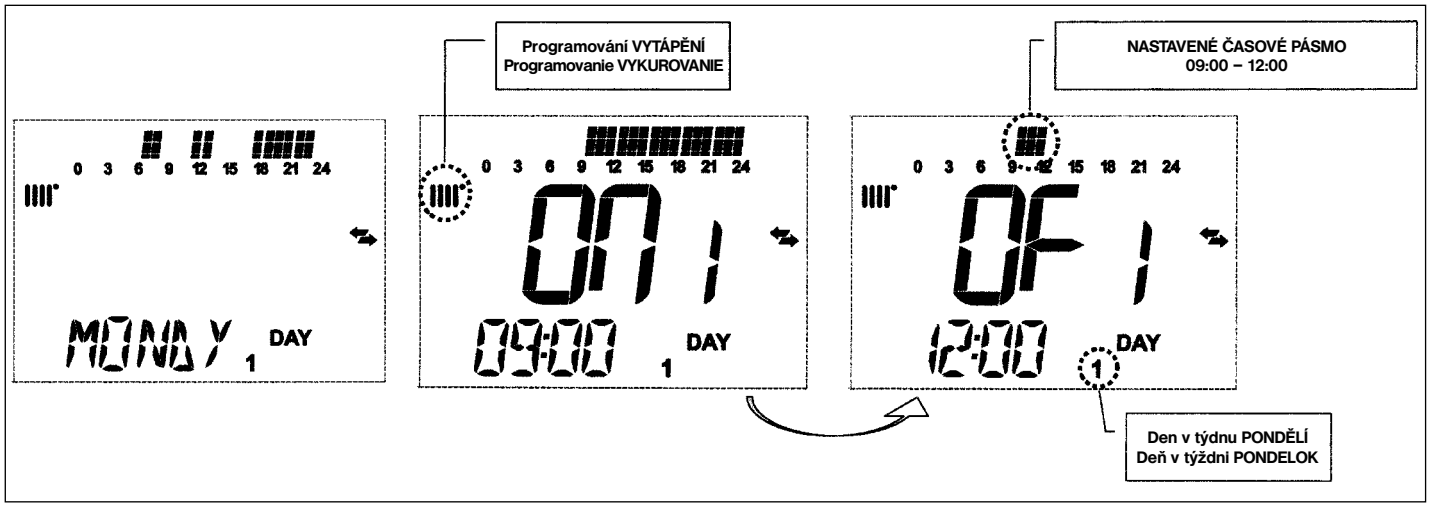
3.6 Časové programovanie prevádzky v režime vykurovania

Pre aktiváciu časového programovania režimu vykurovania stlačte tlačidlo (na displeji ovládacieho panelu sa zobrazí symbol).
Časové programovanie umožňuje nastaviť automatickú prevádzku kotla pre vykurovanie v príslušných časových pásmach a v príslušné dni v týždni.
Nastavenie prevádzky kotla môže byť pre **jednotlivé** dni alebo pre **skupiny** niekoľkých po sebe nasledujúcich dní.

3.6.1 Jednotlivé dni

Pre každý zvolený deň sú k dispozícii 4 časové pásma COMFORT (4 zapnutia a vypnutia kotla v režime vykurovania, s rôznymi časovými programami, ktoré sa deň odo dňa líšia), viď nasledujúca tabuľka:

			NASTAVENÍ PŘI DODÁNÍ / NASTAVENIE PRI DODANÍ							
			1. fáze / 1. fáza		2. fáze / 2. fáza		3. fáze / 3. fáza		4. fáze / 4. fáza	
			Počátek Začiatok **On 1**	Konec Koniec **Of 1**	Počátek Začiatok **On 2**	Konec Koniec **Of 2**	Počátek Začiatok **On 3**	Konec Koniec **Of 3**	Počátek Začiatok **On 4**	Konec Koniec **Of 4**
MONDY	DAY 1	(pondělí) (pondelok)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(úterý) (utorok)								
WEDDY	DAY 3	(středa) (streda)								
THUDY	DAY 4	(čtvrtek) (štvrtok)								
FRIDY	DAY 5	(pátek) (piatok)								
SATDY	DAY 6	(sobota) (sobota)								
SUNDY	DAY 7	(neděle) (nedeľa)								



Pro nastavení jednotlivého časového pásma postupujte následovně:

1) Stiskněte tlačítko **IP** a následně tlačítko ;
2) Zvolte den v týdnu (1...7) opakovaným stisknutím tlačítek **+/-** ;
3) Stiskněte tlačítko **OK**;
4) Na displeji se zobrazí nápis **on 1** a blikající čtyři číslice času, dle následujícího zobrazení;
5) Pomocí tlačítek **+/-** nastavíte počátek komfortní fáze topení;
6) Stiskněte tlačítko **OK**;
7) Na displeji se zobrazí nápis **of 1** a blikající čtyři číslice času;
8) Pomocí tlačítek **+/-** nastavíte konec komfortní fáze topení;
9) Stiskněte tlačítko **OK**;
10) Další tři časová pásma nastavíte zopakováním operací od bodu 4;
11) Pro ukončení této funkce stiskněte tlačítko **IP**;

Poznámka: V případě, že je nastaven stejný čas spuštění **on...** jako čas vypnutí **of...**, časové pásmo je zrušeno a programování přejde k následujícímu pásmu.
(př. **on1**=09:00 – **of1**=09:00 program „přeskočí" časové pásmo 1 a pokračuje v **on2...**).

3.6.2. Skupiny dnů

Tato funkce umožňuje programování 4 časových pásem spuštění a vypnutí kotle společných pro více dnů nebo celý týden (viz následující souhrnná tabulka).

Pro nastavení jednotlivého časového pásma postupujte následovně:

1) Stiskněte tlačítko **IP** a následně tlačítko ;
2) Zvolte SKUPINU dnů opakovaným stisknutím tlačítek **+/-** ;
3) Stiskněte tlačítko **OK**;
4) Opakujte kroky uvedené v bodech 4-10 v kapitole 3.6.1.

Pre nastavenie jednotlivého časového pásma postupujte nasledovne:

1) Stlačte tlačidlo **IP** a následne tlačidlo ;
2) Zvoľte deň v týždni (1...7) opakovaným stlačením tlačidiel **+/-** ;
3) Stlačte tlačidlo **OK**;
4) Na displeji sa zobrazí nápis **on 1** a blikajúce štyri číslice času, podľa nasledujúceho zobrazenia;
5) Pomocou tlačidiel **+/-** nastavíte začiatok komfortnej fázy kúrenia;
6) Stlačte tlačidlo **OK**;
7) Na displeji sa zobrazí nápis of 1 a blikajúce štyri číslice času;
8) Pomocou tlačidiel **+/-** nastavíte koniec komfortnej fázy kúrenia;
9) Stlačte tlačidlo **OK**;
10) Ďalšie tri časové pásma nastavíte zopakovaním operácií od bodu 4;
11) Pre ukončenie tejto funkcie stlačte tlačidlo **IP**;

Poznámka: V prípade, že je nastavený rovnaký čas spustenia on... ako čas vypnutia **of...**, časové pásmo je zrušené a programovanie prejde k nasledujúcemu pásmu.
(pr. **on1**=09:00 – **of1**=09:00 program „preskočí" časové pásmo 1 a pokračuje v **on2**...).

3.6.2. Skupiny dní

Táto funkcia umožňuje programovanie 4 časových pásiem spustenia a vypnutia kotla spoločných pre viac dní alebo celý týždeň (viď nasledujúca súhrnná tabuľka).

Pre nastavenie jednotlivého časového pásma postupujte nasledovne:

1) Stlačte tlačidlo **IP** a následne tlačidlo ;
2) Zvoľte SKUPINU dní opakovaným stlačením tlačidiel **+/-** ;
3) Stlačte tlačidlo **OK**;
4) Opakujte kroky uvedené v bodoch 4-10 v kapitole 3.6.1.

Souhrnná tabulka možných skupin dnů
Súhrnná tabuľka možných skupín dní

					NASTAVENÍ Z VÝROBY NASTAVENIE Z VÝROBY
Skupina	**MO-FR**	**„MO-FR"**	**DAY 1 2 3 4 5**	*Od pondělí do pátku* *Od pondelka do piatku*	Viz tabulka kapitoly 3.6.1. Viď tabuľka kapitoly 3.6.1.
Skupina	**SA-SU**	**„SA-SU"**	**DAY 6 7**	*Sobota a neděle* *Sobota a nedeľa*	07:00 – 23:00
Skupina	**MO-SA**	**„MO-SA"**	**DAY 1 2 3 4 5 6**	*Od pondělí do soboty* *Od pondelka do soboty*	Viz tabulka kapitoly 3.6.1. Viď tabuľka kapitoly 3.6.1.
Skupina	**MO-SU**	**„MO-SU"**	**DAY 1 2 3 4 5 6 7**	*Všechny dny v týdnu* *Všetky dni v týždni*	Viz tabulka kapitoly 3.6.1. Viď tabuľka kapitoly 3.6.1.

3.7 Časové programování provozu v režimu TUV

(pouze pro kotle připojené k externímu zásobníku)

Tato funkce umožňuje časové programování 4 pásem provozu kotle v režimu TUV během týdne (programovaná pásma jsou stejná pro všechny dny v týdnu).

Pro nastavení časového programu v režimu TUV postupujte následovně:

1) Stiskněte tlačítko **IP** a následně tlačítko , aby bylo možné programovat (topení a TUV);
2) Zvolte program pro TUV „**HW PR**" pomocí tlačítek **+/-** ;
3) Stiskněte tlačítko **OK**
4) Pro nastavení časových pásem kde aktivujete provoz v režimu TUV, opakujte pokyny v bodech 4-10 v kapitole 3.6.1 (nastavení z výroby 06:00 - 23:00).

DŮLEŽITÉ: pro aktivaci týdenního programování je nutné, aby instalatér nastavil parametr „**HW PR**"= **2**, viz kapitola 19.1.

3.7 Časové programovanie prevádzky v režime TÚV

(len pre kotly pripojené k externému zásobníku)

Táto funkcia umožňuje časové programovanie 4 pásiem prevádzky kotla v režime TÚV počas týždňa (programované pásma sú rovnaké pre všetky dni v týždni).

Pre nastavenie časového programu v režime TÚV postupujte nasledovne:

1) Stlačte tlačidlo **IP** a následne tlačidlo , aby bolo možné programovať (kúrenie a TÚV);
2) Zvoľte program pre TÚV **„HW PR"** pomocou tlačidiel +/- ;
3) Stlačte tlačidlo **OK**
4) Pre nastavenie časových pásiem, kde aktivujete prevádzku v režime TÚV, opakujte pokyny v bodoch 4-10 v kapitole 3.6.1 (nastavenie z výroby 06:00 - 23:00).

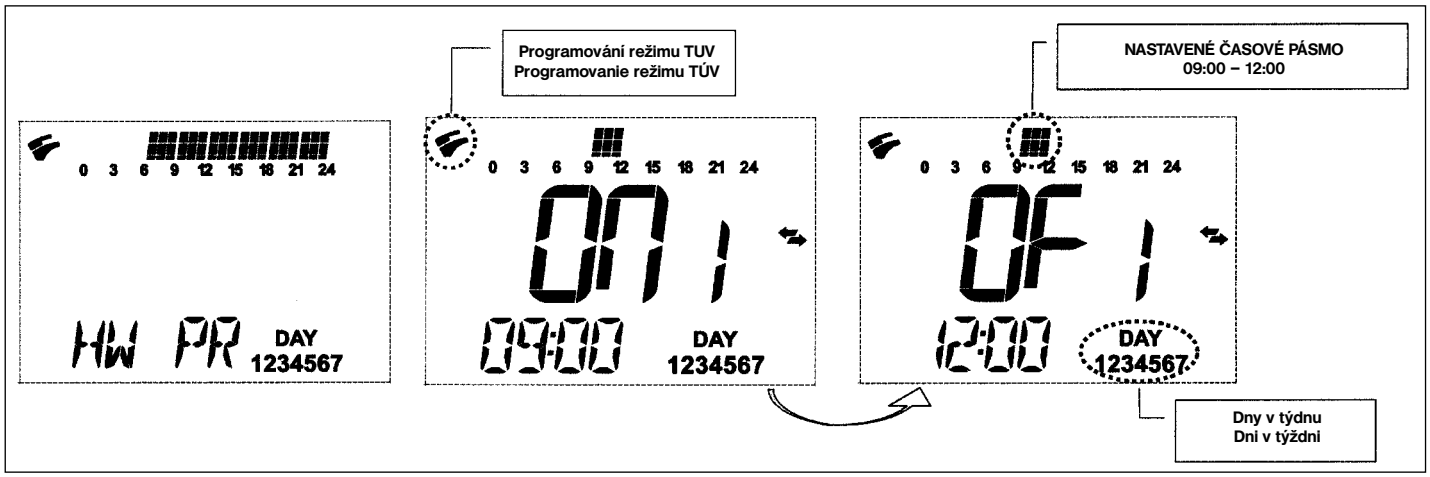
DÔLEŽITÉ: pre aktiváciu týždenného programovania je nutné, aby inštalatér nastavil parameter **„HW PR"= 2**, viď kapitola 19.1.

Pro změnu režimu funkce předehřevu postupujte následovně:

HW PR = 0 funkce předehřevu mimo provoz;
HW PR = 1 funkce předehřevu v provozu;
HW PR = 2 aktivování funkce předehřevu s týdenním programováníMTUV dle popisu v kapitole 3.7.

Pre zmenu funkcie predohrevu postupujte nasledovne:

HW PR = 0 funkcia predohrevu mimo prevádzku;
HW PR = 1 funkcia predohrevu v prevádzke;
HW PR = 2 aktivovanie funkcie predohrevu s týždenným programovaním TÚV podľa popisu v kapitole 3.7.



Speciální funkce

4 Špeciálne funkcie

Funkce ECONOMY - COMFORT

Účelem této funkce je nastavit dvě různé hodnoty teploty v místnostech: **Economy/Comfort**.
Teplota ECONOMY by měla být nižší než je teplota COMFORT.

Pro nastavení požadované teploty v místnosti stiskněte tlačítko :

- nápis „**ECONM**“ označuje nastavenou útlumovou teplotu prostoru: na displeji je zobrazen symbol ;
- nápis „**COMFR**“ označuje nastavenou maximální teplotu prostoru: na displeji je zobrazen symbol ;

Pokud chcete přechodně změnit teplotu prostoru, stiskněte tlačítka **+/-** nebo viz kapitola 4.3.
Tato funkce může být manuální nebo automatická dle následujícího popisu:

AUTOMATICKÝ PROVOZ (symbol zobrazený na displeji)

Nastavená teplota prostoru závisí na časovém pásmu (kapitola 3.6). V rámci časového pásma má teplota prostoru hodnotu COMFORT, mimo tento časový úsek má teplota prostoru hodnotu ECONOMY. Stisknutím tlačítka je možné přechodně měnit teplotu prostoru (z COMFORT na ECONOMY a opačně) až do následující změny nastaveného časového pásma.

MANUÁLNÍ PROVOZ (symbol zobrazený na displeji)

Stisknutím tlačítka nastavíte kotel na manuální provoz.

Stisknutím tlačítka je možné měnit teplotu prostoru (z ECONOMY na COMFORT a opačně) až do následujícího stisknutí tlačítka.

4.1 Funkcia ECONOMY - COMFORT

Účelom tejto funkcie je nastaviť dve rôzne hodnoty teploty v miestnostiach: **Economy/Comfort.**
Teplota ECONOMY by mala byť nižšia než je teplota COMFORT.

Pre nastavenie požadovanej teploty v miestnosti stlačte tlačidlo :

- nápis **„ECONM“** označuje nastavenú útlmovú teplotu priestoru: na displeji je zobrazený symbol ;
- nápis **„COMFR“** označuje nastavenú komfortnú teplotu priestoru: na displeji je zobrazený symbol ;

Ak chcete prechodne zmeniť teplotu priestoru, stlačte tlačidlá **+/-** alebo viď kapitola 4.3.
Táto funkcia môže byť manuálna alebo automatická podľa nasledujúceho popisu:

AUTOMATICKÁ PREVÁDZKA (symbol zobrazený na displeji)

Nastavená teplota priestoru závisí od časového pásma (kapitola 3.6). V rámci časového pásma má teplota priestoru hodnotu COMFORT, mimo tento časový úsek má teplota priestoru hodnotu ECONOMY. Stlačením tlačidla je možné prechodne meniť teplotu priestoru (z COMFORT na ECONOMY a opačne) až do nasledujúcej zmeny nastaveného časového pásma.

MANUÁLNA PREVÁDZKA (symbol zobrazený na displeji ())

Stlačením tlačidla nastavíte kotol na manuálnu prevádzku.

Stlačením tlačidla je možné meniť teplotu priestoru (z ECONOMY na COMFORT a opačne) až do nasledujúceho stlačenia tlačidla.

Funkce sprcha

Funkce sprcha zajišťuje vyšší komfort TUV, například v průběhu sprchování. Tato funkce umožňuje provádět odběr TUV o teplotě nižší než je nastavená provozní teplota.
Pro změnu maximální teploty v rámci funkce sprcha postupujte dle popisu v kapitole 4.3.
Tuto funkci lze aktivovat ručně následujícím způsobem:

- Stiskněte jedno z tlačítek **+/-** ( ) a následně stiskněte tlačítko pro aktivaci funkce (na displeji se na okamžik objeví nápis **SHOWR** následován nápisem **HW SS**);

4.2 Funkcia sprcha

Funkcia sprcha zaisťuje vyšší komfort TÚV, napríklad v priebehu sprchovania. Táto funkcia umožňuje uskutočňovať odber TÚV s teplotou nižšou než je nastavená prevádzková teplota.
Pre zmenu maximálnej teploty v rámci funkcie sprcha postupujte podľa popisu v kapitole 4.3.
Túto funkciu je možné aktivovať ručne nasledujúcim spôsobom:

- Stlačte jedno z tlačidiel **+/-** ( ) a následne stlačte tlačidlo pre aktiváciu funkcie (na displeji sa na chvíľu objaví nápis **SHOWR** nasledovaný nápisom **HW SS**)

- když na displeji začne blikat teplota na vstupu a symbol stiskněte tlačítko **OK**;
- tato funkce trvá ***60 minut*** (v průběhu jejího trvání bliká symbol). Po skončení tohoto časového úseku se teplota TUV vrací na původní nastavenou provozní hodnotu (symbol na displeji již nebliká).

Poznámka: pro zrušení funkce před uplynutím doby 60 minut postupujte následovně:

- stiskněte jedno z tlačítek **+/-** ( ) a následně stiskněte tlačítko ;
- stiskněte tlačítko **OK**, na displeji se zobrazuje nápis „**HW S^**“.

- keď na displeji začne blikať teplota na vstupe a symbol stlačte tlačidlo **OK**;
- táto funkcia trvá ***60 minút*** (v priebehu jej trvania bliká symbol). Po skončení tohto časového úseku sa teplota TÚV vracia na pôvodnú nastavenú prevádzkovú hodnotu (symbol na displeji už nebliká).

Poznámka: pre zrušenie funkcie pred uplynutím doby 60 minút postupujte nasledovne:

- stlačte jedno z tlačidiel **+/-** ( ) a následne stlačte tlačidlo ;
- stlačte tlačidlo **OK**, na displeji sa zobrazuje nápis „**HW S^**“.

4.3 Změna teploty u funkcí společných pro tlačítko

Pro změnu teploty postupujte následovně:

- Stiskněte tlačítko **IP** pro aktivaci funkce **PROGR**;
- Stiskněte tlačítko pro přehled funkcí, které je nutné změnit dle popisu v následující tabulce:

4.3 Zmena teploty v prípade funkcií spoločných pre tlačidlo

Pre zmenu teploty postupujte nasledovne:

- Stlačte tlačidlo **IP** pre aktiváciu funkcie **PROGR**;
- Stlačte tlačidlo pre prehľad funkcií, ktoré je nutné zmeniť podľa popisu v nasledujúcej tabuľke:

Funkce Funkcia	Zobrazení Zobrazenie	Popis funkce Popis funkcie
COMFORT	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = **20˚C**) Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = **20˚C**)	Provoz kotle v topení při komfortní teplotě. Prevádzka kotla v kúrení pri komfortnej teplote.
ECONM	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = **18˚C**) Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = **18˚C**)	Provoz kotle v topení při útlumové teplotě. Prevádzka kotla v kúrení pri útlmovej teplote.
NOFRS	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = **5˚C**) Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = **5˚C**)	Provoz kotle v topení při nastavené protizámrazové teplotě. Prevádzka kotla v kúrení pri nastavenej protizámrazovej teplote.
SHOWR	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = **40˚C**) Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = **40˚C**)	Provoz kotle v režimu TUV při nastavené teplotě. Prevádzka kotla v režime TÚV pri nastavenej teplote.

- pro změnu zvolené hodnoty stiskněte tlačítka **+/-** ;
- pro ukončení stiskněte tlačítko **IP**

- pre zmenu zvolenej hodnoty stlačte tlačidlá **+/-** ;
- pre ukončenie stlačte tlačidlo **IP**

4.4 Časové funkce (tlačítko)

4.4.1 Časové programování vypnuto (PROGRAM PRÁZDNINY)

Pomocí této funkce je možné přechodně na určitou dobu zablokovat časové programování (kapitola 3.6). V tomto časovém úseku je zaručena minimální teplota prostoru (nastavení z výroby 5˚C), kterou je možné měnit dle popisu v kapitole 4.3, heslo „**NOFRS**“.

Pro aktivaci funkce postupujte následovně:

- stiskněte tlačítko pro nastavení funkce „AUTO“ (symbol);
- stiskněte tlačítko a na displeji se objeví nápis **MM 60** a symboly blikají.

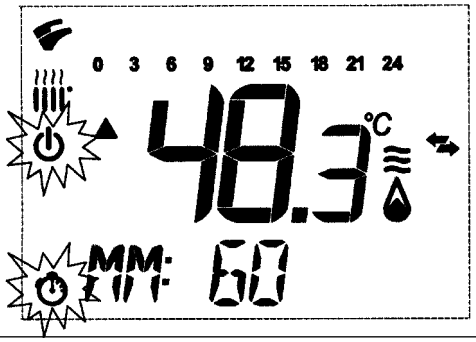
4.4 Časové funkcie (tlačidlo)

4.4.1 Časové programovanie vypnuté (PROGRAM PRÁZDNINY)

Pomocou tejto funkcie je možné prechodne na určitú dobu zablokovať časové programovanie (kapitola 3.6). V tomto časovom úseku je zaručená minimálna teplota priestoru (nastavenie z výroby 5˚C), ktorú je možné meniť podľa popisu v kapitole 4.3, heslo **„NOFRS“**.

Pre aktiváciu funkcie postupujte nasledovne:

- stlačte tlačidlo pre nastavenie funkcie „AUTO“ (symbol);
- stlačte tlačidlo a na displeji sa objaví nápis **MM 60** a symboly blikajú.



V tomto příkladě má funkce trvání 60 minut.
V tomto príklade má funkcia trvanie 60 minút.

Stiskněte tlačítka **+/-** pro nastavení délky trvání funkce, interval nastavení je 10 minut. Časový úsek se může pohybovat od 2 minut až do 45-ti dnů maximálně.

Stisknutím tlačítka **+** po **90 minutách** se na displeji objeví nápis **HH 02**: V tomto případě se časový úsek počítá na hodiny. Interval se pohybuje mezi 2 a 47 hodinami.

Stlačte tlačidlá **+/-** pre nastavenie dĺžky trvania funkcie, interval nastavenia je 10 minút. Časový úsek sa môže pohybovať od 2 minút až do 45 dní maximálne.

Stlačením tlačidla **+** po **90 minútach** sa na displeji objaví nápis **HH 02**. V tomto prípade sa časový úsek počíta na hodiny. Interval sa pohybuje medzi 2 a 47 hodinami.

Stisknutím tlačítka **+** po **47 hodinách** se na displeji objeví nápis **DD 02**: V tomto případě se časový úsek počítá na dny. Interval se pohybuje mezi 2 a 45 dny (interval nastavení je 1 den).

UPOZORNĚNÍ: po spuštění této funkce již nesmíte stisknout žádné jiné tlačítko. Stisknutím některého z tlačítek dálkového ovládání je možné omylem aktivovat ruční provoz (na displeji bliká symbol) a funkce „Časové programování vypnuto“ je přerušena, V tomto případě je nutné zopakovat proces aktivace funkce dle popisu na začátku této kapitoly.

4.4.2 Manuální časové programování (PARTY)

Tato funkce umožňuje nastavení dočasné teploty prostoru. Po skončení této doby se provoz kotle vrátí do původně nastaveného režimu.
Pro aktivaci funkce postupujte následovně:

- stiskněte tlačítko pro nastavení funkce „**MAN**“ (symbol);
- stiskněte tlačítko , na displeji se objeví nápis **MM 60** a symbol bliká;
- nastavování délky trvání funkce probíhá stejně jako v kapitole 4.4.1.
- pro změnu teploty prostoru stiskněte tlačítko **OK** (na displeji se zobrazí nápis „**AMB**“) a stiskněte tlačítka +/- .

Stlačením tlačidla **+** po **47 hodinách** sa na displeji objaví nápis **DD 02**. V tomto prípade sa časový úsek počíta na dni. Interval sa pohybuje medzi 2 a 45 dňami (interval nastavenia je 1 deň).

UPOZORNENIE: po spustení tejto funkcie už nesmiete stlačiť žiadne iné tlačidlo. Stlačením niektorého z tlačidiel diaľkového ovládania je možné omylom aktivovať ručnú prevádzku (na displeji bliká symbol) a funkcia „Časové programovanie vypnuté“ je prerušená. V tomto prípade je nutné zopakovať proces aktivácie funkcie podľa popisu na začiatku tejto kapitoly.

4.4.2 Manuálne časové programovanie (PARTY)

Táto funkcia umožňuje nastavenie dočasnej teploty priestoru. Po skončení tejto doby sa prevádzka kotla vráti do pôvodne nastaveného režimu.
Pre aktiváciu funkcie postupujte nasledovne:

- stlačte tlačidlo pre nastavenie funkcie „**MAN**“ (symbol);
- stlačte tlačidlo , na displeji sa objaví nápis **MM 60** a symbol bliká;
- nastavovanie dĺžky trvania funkcie prebieha rovnako ako v kapitole 4.4.1.
- pre zmenu teploty priestoru stlačte tlačidlo **OK** (na displeji sa zobrazí nápis „**AMB**“) a stlačte tlačidlá +/- .

Provozní kontroly

Kotel je nedílnou součástí topného systému. Přestože je kotel v max. míře vybaven kontrolními a bezpečnostními elementy, je třeba pravidelně kontrolovat (alespoň 1-krát týdně), zda neuniká voda z kotle nebo z topného systému. Tlakoměr umístěný ve spodní části kotle musí ukazovat hodnoty stanovené v projektu vytápění – min. 0,8 baru. V případě nižší hodnoty je nutné doplnit topnou vodu na hodnotu předepsanou projektem, ale vždy jen tehdy, má-li voda v celém topném systému teplotu asi 20˚C.

POZNÁMKA: Kotel je vybaven tlakovým spínačem, který v případě nedostatku vody zabrání chodu kotle.

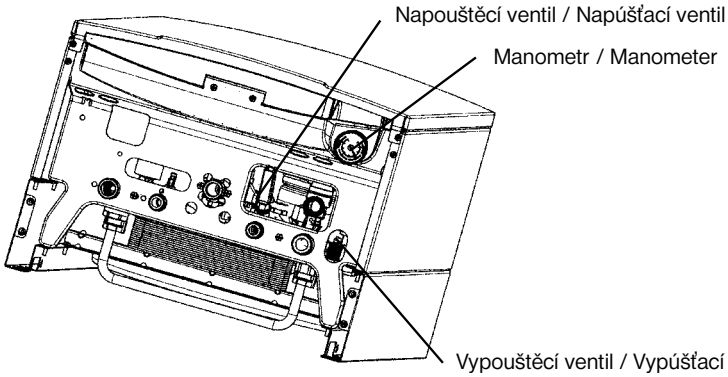
Při častějším poklesu tlaku topné vody doporučujeme zavolat autorizovaný servis.

5 Prevádzkové kontroly

Kotol je nedielnou súčasťou vykurovacieho systému. Napriek tomu, že je kotol v max. miere vybavený kontrolnými a bezpečnostnými elementmi, je nutné pravidelne kontrolovať (aspoň 1-krát týždenne), či neuniká voda z kotla alebo z vykurovacieho systému. Tlakomer umiestnený v spodnej časti kotla musí ukazovať hodnoty stanovené v projekte vykurovania – min. 0,8 baru. V prípade nižšej hodnoty je nutné doplniť vykurovaciu vodu na hodnotu predpísanú projektom, ale vždy len vtedy, ak má voda v celom vykurovacom systéme teplotu asi 20˚C.

POZNÁMKA: Kotol je vybavený tlakovým spínačom, ktorý v prípade nedostatku vody zabráni chodu kotla.

Pri častejšom poklese tlaku vykurovacej vody odporúčame zavolať autorizovaný servis.



obrázek 3 / obrázok 3

Vypnutí kotle

Chcete-li kotel vypnout, přerušte přívod elektrického proudu do kotle. V případě, že je kotel v režimu „**OFF**“, elektrické obvody kotle zůstávají pod elektrickým napětím a je aktivní funkce proti zamrznutí (kapitola 8).

6 Vypnutie kotla

Ak chcete kotol vypnúť, prerušte prívod elektrického prúdu do kotla. V prípade, že je kotol v režime „**OFF**“, elektrické obvody kotla zostávajú pod elektrickým napätím a je aktívna funkcia proti zamrznutiu (kapitola 8).

Výměna plynu

Kotle mohou být provozovány jak na zemní plyn (metan), tak na propan nebo butan (propan – butan).
V případě výměny plynu se obraťte na autorizovaný technický servis.

7 Výmena plynu

Kotly môžu byť prevádzkované na zemný plyn (metán), ako aj na propán alebo bután (propán - bután). V prípade výmeny plynu sa obráťte na autorizovaný technický servis.

Dlouhodobé nepoužívání systému Ochrana proti zamrznutí

Pokud možno nevypouštějte vodu z celého systému vytápění, protože častá výměna vody způsobuje zbytečné a škodlivé usazování vodního kamene uvnitř kotle a topných těles.
V případě, že nebudete topný systém během zimy používat a v případě nebezpečí mrazu, doporučujeme smíchat vodu v systému s vhodnými nemrznoucími směsmi určenými k tomuto účelu (např. polypropylénový glykol spolu s prostředky zabraňujícími usazování kotelního kamene a korozi).
Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5˚C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty 30˚C.
Tato funkce je v provozu pokud:

- je kotel elektricky napájen;
- je připojen plyn;
- je v systému předepsaný tlak vody;
- kotel není zablokovaný.

V případě, že nebudete kotel používat a mohlo by dojít ke snížení teploty okolního prostředí pod bod mrazu, je nutné zajistit okruh teplé užitkové vody, např. vypuštěním vody ze systému TUV.

8 Dlhodobé nepoužívanie systému Ochrana proti zamrznutiu

Ak je to možné, nevypúšťajte vodu z celého systému vykurovania, pretože častá výmena vody spôsobuje zbytočné a škodlivé usadzovanie vodného kameňa vo vnútri kotla a vykurovacích telies.
V prípade, že nebudete vykurovací systém počas zimy používať a v prípade nebezpečenstva mrazu, odporúčame zmiešať vodu v systéme s vhodnými nemrznúcimi zmesami určenými pre tento účel (napr. polypropylénový glykol spolu s prostriedkami zabraňujúcimi usadzovaniu kotolného kameňa a korózii).
Elektronické ovládanie kotla je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu vykurovania, ktorá sa aktivuje, keď je teplota vody privádzanej do systému nižšia než 5˚C. Táto funkcia uvedie do prevádzky horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota privádzanej vody dosiahne hodnotu 30˚C.
Táto funkcia je v prevádzke, ak:

- je kotol elektricky napájaný;
- je pripojený plyn;
- je v systéme predpísaný tlak vody;
- kotol nie je zablokovaný.

V prípade, že nebudete kotol používať a mohlo by dôjsť k zníženiu teploty okolitého prostredia pod bod mrazu, je nutné zaistiť okruh teplej úžitkovej vody, napr. vypustením vody zo systému TÚV.

Signalizace – zásahy bezpečnostního systému

Rozlišujeme dva typy signalizací, které se zobrazují na dálkovém ovládání: **PORUCHA** a **ZABLOKOVÁNÍ**.

PORUCHA

V případě poruchy se na displeji zobrazují symboly a blikající nápis **<ERROR>**. Porucha je označena kódem, za kterým následuje písmeno **E**.
Popis poruch a jejich odstranění naleznete v tabulce na straně 13.

ZABLOKOVÁNÍ

V případě zablokování se na displeji zobrazí symboly a blikající nápis **>>>OK**, který se střídá (asi každé 2 sekundy) s blikajícím nápisem **<ERROR>**. Zablokování je označeno kódem, který je následován písmenem **E**.

Stiskněte tlačítko **OK** pro reset elektronické desky a obnovení provozu kotle. Na displeji se zobrazí nápis **<RESET>** a následně nápis **>>>OK**.

9 Signalizácia – zásahy bezpečnostného systému

Rozlišujeme dva typy signalizácií, ktoré sa zobrazujú na diaľkovom ovládaní: **PORUCHA** a **ZABLOKOVANIE**.

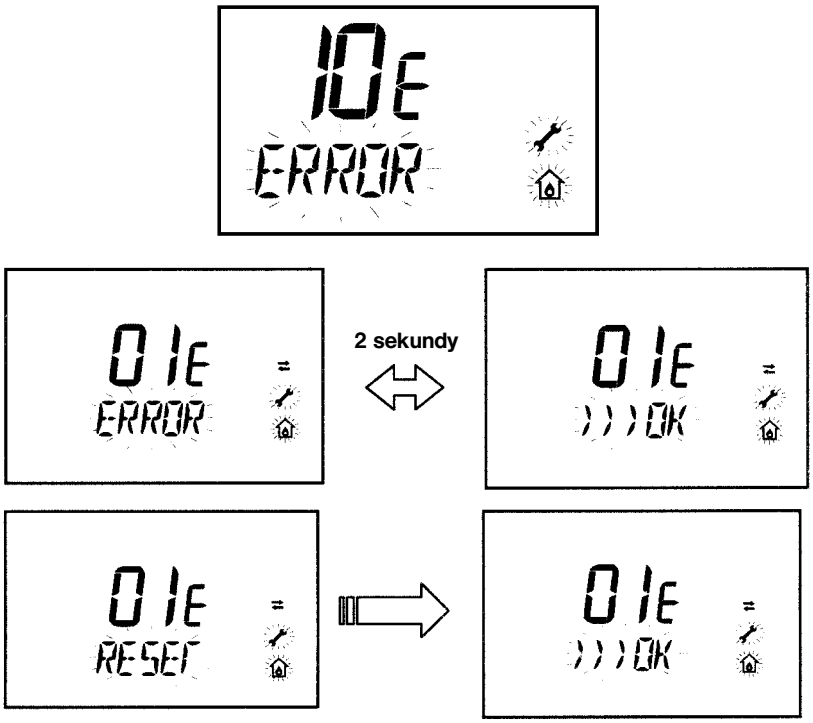
PORUCHA

V prípade poruchy sa na displeji zobrazujú symboly a blikajúci nápis **<ERROR>**. Porucha je označená kódom, za ktorým nasleduje písmeno **E.** Popis porúch a ich odstránenie nájdete v tabuľke na strane 13.

ZABLOKOVANIE

V prípade zablokovania sa na displeji zobrazia symboly a blikajúci nápis **>>>OK**, ktorý sa strieda (asi každé 2 sekundy) s blikajúcim nápisom **<ERROR>**. Zablokovanie je označené kódom, za ktorým nasleduje písmeno **E**.

Stlačte tlačidlo **OK** pre reset elektronickej dosky a obnovenie prevádzky kotla. Na displeji sa zobrazí nápis **<RESET>** a následne nápis **>>>OK**.



ZOBRAZOVANÝ KÓD	PORUCHA	ZÁSAH
01E	Neproběhlo zapálení hořáku Nedošlo k zapáleniu horáka	Stiskněte tlačítko **OK**. V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte tlačidlo **OK**. V prípade, že sa bude porucha opakovať, kontaktujte autorizovaný servis.
02E	Zásah bezpečnostního termostatu Zásah bezpečnostného termostatu	Stiskněte tlačítko **OK**. V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte tlačidlo **OK**. V prípade, že sa bude porucha opakovať, kontaktujte autorizovaný servis.
03E	Zásah manostatu Zásah manostatu	Kontaktujte autorizovaný servis. Kontaktujte autorizovaný servis.
	Zásah termostatu spalin Zásah termostatu spalín	Stiskněte tlačítko **OK**. V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte tlačidlo **OK**. V prípade, že sa bude porucha opakovať, kontaktujte autorizovaný servis.
04E	Zablokování z důvodu častého zhasínání plamene Zablokovanie z dôvodu častého zhasínania plameňa	Kontaktujte autorizovaný servis. Kontaktujte autorizovaný servis.
05E	Poškozená sonda na výstupu do topení Poškodená sonda na výstupe do kúrenia	Kontaktujte autorizovaný servis. Kontaktujte autorizovaný servis.
06E	Poškozená sonda TUV Poškodená sonda TÚV	Kontaktujte autorizovaný servis. Kontaktujte autorizovaný servis.
10E	Neproběhlo sepnutí tlakového spínače Nedošlo k zopnutiu tlakového spínača	Ověřte, zda je v systému předepsaný tlak. Viz kapitola 5. Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis. Overte, či je v systéme predpísaný tlak. Viď kapitola 5. Ak porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
11E	Zásah bezpečnostního termostatu v systému s nízkou teplotou (pokud je připojen) Zásah bezpečnostného termostatu v systéme s nízkou teplotou (ak je pripojený)	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis.
18E	Funkce napouštění vody aktivní (pouze pro upravené kotle) Funkcia napúšťanie vody aktívna (len pre upravené kotly)	Vyčkejte, než se napouštění ukončí. Vyčkajte, kým sa napúšťanie ukončí.
19E	Porucha napouštění sytému (pouze pro upravené kotle) Porucha napúšťania systému (len pre upravené kotly)	Kontaktujte autorizovaný servis. Kontaktujte autorizovaný servis.
25E	Bezpečnostní zásah z důvodu pravděpodobného zablokování čerpadla nebo zavzdušnění systému Bezpečnostný zásah z dôvodu pravdepodobného zablokovania čerpadla alebo zavzdušnenia systému	Kontaktujte autorizovaný servis. Kontaktujte autorizovaný servis.
31E	Porucha v komunikaci mezi elektronickou deskou a dálkovým ovládáním Porucha v komunikácii medzi elektronickou doskou a diaľkovým ovládaním.	Stiskněte tlačítko **OK**. V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte tlačidlo **OK**. V prípade, že sa bude porucha opakovať, kontaktujte autorizovaný servis.
35E	Porucha plamene Porucha plameňa	Stiskněte tlačítko **OK**. V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte tlačidlo **OK**. V prípade, že sa bude porucha opakovať, kontaktujte autorizovaný servis.
80E – 96E	Vnitřní chyba dálkového ovládání Vnútorná chyba diaľkového ovládania	Kontaktujte autorizovaný servis. Kontaktujte autorizovaný servis.
97E	Chybné nastavení frekvence (Hz) napájení elektronické desky. Chybné nastavenie frekvencie (Hz) napájania elektronickej dosky.	Stiskněte 2-krát tlačítko „**OK**“ pro obnovení chodu (obrázek 1). V případě, že se bude zásah opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Zmeňte nastavenie frekvencie (Hz).
98E – 99E	Vnitřní chyba elektronické desky Vnútorná chyba elektronickej dosky	Kontaktujte autorizovaný servis. Kontaktujte autorizovaný servis.

Pokyny pro řádnou údržbu

Aby byl zaručen bezchybný provoz a bezpečnost kotle je nezbytné na konci každé sezóny zajistit jeho prohlídku autorizovaným technickým servisem. Pečlivá údržba kotle umožňuje i úsporu nákladů na provoz celého systému. Čištění povrchu kotle nikdy neprovádějte pomocí brusných, agresivních a nebo snadno hořlavých prostředků (např. benzín, alkohol, atd.). V průběhu čištění nesmí být kotel v provozu (viz kapitola 6 „vypnutí kotle“).

10 Pokyny pre riadnu údržbu

Aby bola zaručená bezchybná prevádzka a bezpečnosť kotla, je nutné na konci každej sezóny zaistiť jeho prehliadku autorizovaným technickým servisom.
Starostlivá údržba kotla umožňuje aj úsporu nákladov na prevádzku celého systému.
Čistenie povrchu kotla nikdy nevykonávajte pomocou brusných, agresívnych a alebo ľahko horľavých prostriedkov (napr. benzín, alkohol, atď.). V priebehu čistenia nesmie byť kotol v prevádzke (viď kapitola 6 „vypnutie kotla“).

Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov

Všeobecná upozornění

Následující pokyny a poznámky jsou určeny pro instalatéry, kterým umožní bezchybnou instalaci. Pokyny týkající se zapálení a provozu kotle jsou obsaženy v té části návodu, která je určena uživateli.
Instalaci kotle smí provádět pouze firma odborně způsobilá dle příslušných českých zákonů, norem a předpisů. Po montáži kotle musí pracovník, který provedl instalaci, seznámit uživatele s provozem kotle a s bezpečnostními přístroji a musí mu předat alespoň návod k obsluze.

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

- Kotel může být používán s jakýmkoli typem konvektoru, radiátoru, či termokonvektoru s jedno či dvou trubkovým napájením. Návrh a výpočet topného systému provádí projektant na základě grafu průtoku vody/výtlačné výšky na výstupu z kotle (kapitola 24), s přihlédnutím na ostatní součásti topné soustavy (např. čerpadla, armatury, tělesa atd.)
- Části balení (plastové sáčky, polystyrén, atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, neboť jsou potencionálním zdrojem nebezpečí.
- První spuštění kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem. Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v přiloženém seznamu.

V případě, že výše uvedené nebude respektováno, ztrácí záruční list platnost.

11 Všeobecné upozornenia

Nasledujúce pokyny a poznámky sú určené pre inštalatérov, ktorým umožnia bezchybnú inštaláciu. Pokyny, ktoré sa týkajú spustenia a prevádzky kotla sú obsiahnuté v tej časti návodu, ktorá je určená užívateľovi. Inštalovať kotol smie výhradne firma odborne spôsobilá podľa príslušných slovenských zákonov, noriem a predpisov. Po montáži kotla musí pracovník, ktorý vykonal inštaláciu, oboznámiť užívateľa s prevádzkou kotla a s bezpečnostnými prístrojmi a musí mu odovzdať aspoň návod k obsluhe.

Okrem vyššie uvedeného je nutné dodržovať nasledujúce pokyny:

- Kotol môže byť používaný s akýmkoľvek typom konvektora, radiátora, alebo termokonvektora s jedno alebo dvojtrubkovým napájaním. Návrh a výpočet systému kúrenia robí projektant na základe grafu prietoku vody/výtlačnej výšky na výstupe z kotla (kapitola 24), s prihliadnutím na ostatné súčasti vykurovacej sústavy (napr. čerpadlá, armatúry, radiátory atď.).
- Časti balenia (plastové vrecká, polystyrén, atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, lebo sú potenciálnym zdrojom nebezpečenstva.
- Prvé spustenie kotla musí byť vykonané autorizovaným technickým servisom. Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.

V prípade, že vyššie uvedené podmienky nebudú rešpektované, stráca záručný list platnosť.

Upozornění před instalací

Tento kotel slouží k ohřívání vody na teplotu nižší než je bod varu při atmosférickém tlaku. Kotel musí být v závislosti na provedení a výkonu připojen na systém vytápění a k rozvodné síti TUV.

Před samotným připojením kotle je nutné zajistit:

a) kontrolu, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku, odpovídá místním připojovacím podmínkám.
b) Provést revizi komínu dle platných ČN a předpisů. Tuto revizi provede autorizovaný kominický mistr, který vystaví osvědčení o stavu komínu a povolení k zaústění spotřebiče o odpovídajícím výkonu (pouze komínové spotřebiče).
c) U kotlů v provedení „turbo“, spotřebiče kategorie C musí být odkouření provedeno v souladu s předpisem TPG 8001.
d) Spotřebiče s odtahem spalin do komína nesmějí být umístěny v místnostech, kde by mohl vzniknout podtlak vlivem sacích ventilátorů, popř. krbů.
V každém případě musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování dle platných norem.

Aby byl zajištěn bezchybný provoz a záruka zařízení, je nutné dodržet následující pokyny:

1. Okruh TUV:

1.1 Pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na litr vody) je povinná instalace dávkovače polyfosfátů nebo systému se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.
1.2 Po instalaci kotle a před jeho spuštěním do provozu je nutné systém důkladně vyčistit.

2. Okruh vytápění

2.1. nový systém:
Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (např. SENTINEL X300 nebo X400).
2.2. Starší systém:
Před instalací kotle musí být systém dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (viz. bod 2.1).

Použití nevhodných – příliš kyselých nebo zásaditých – prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění). Kotel a celá topná soustava se napouští čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti dostupné vody doporučujeme použít vhodné přípravky na úpravu vody pro topné systémy opatřené čerpadlem (např. INHICOR T). Použití těchto přípravků je nutné konzultovat

12 Upozornenie pred inštaláciou

Tento kotol slúži k ohrievaniu vody na teplotu nižšiu než je bod varu pri atmosférickom tlaku. Kotol musí byť v závislosti na prevedení a výkone pripojený na systém vykurovania a k rozvodnej sieti TÚV.

Pred samotným pripojením kotla je nutné zaistiť:

a) Kontrolu, či stav nastavenia kotla (druh paliva a jeho pripojovací pretlak), uvedený na výrobnom štítku alebo na doplnkovom výrobnom štítku, zodpovedá miestnym pripojovacím podmienkam.
b) Vykonať revíziu komína podľa platných SN a predpisov. Túto revíziu vykoná autorizovaný kominársky majster, ktorý vystaví osvedčenie o stave komína a povolenie k zaústeniu spotrebiča so zodpovedajúcim výkonom (len komínové spotrebiče).
c) V prípade kotlov vo verzii „turbo“, spotrebiče kategórie C musí byť oddymenie vykonané v súlade s predpisom TPG 80001.
d) Spotrebiče s odvodom spalín do komína nesmú byť umiestnené v miestnostiach, kde by mohol vzniknúť podtlak vplyvom sacích ventilátorov, popr. krbov.
V každom prípade musí byť zaistený dostatočný prívod vzduchu pre spaľovanie podľa platných noriem.

Aby bola zaistená bezchybná prevádzka a záruka zariadenia, je nutné dodržať nasledujúce pokyny:

1. Okruh TÚV:

1.1 Ak tvrdosť vody prekročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody) je povinná inštalácia dávkovača polyfosfátov alebo systému s rovnakým účinkom, ktorý zodpovedá platným normám.
1.2 Po inštalácii kotla a pred jeho spustením do prevádzky je nutné systém dôkladne vyčistiť.

2. Okruh vykurovania

2.1. nový systém:
Pred inštaláciou kotla musí byť systém dôkladne vyčistený od zvyškov nečistôt po rezaní závitov, zváraní a prípadných zvyškov riedidiel a spájkovacích pást. Pre čistenie používajte vhodné prostriedky bežne dostupné na trhu (napr. SENTINEL X300 alebo X400).
2.2. Starší systém:
Pred inštaláciou kotla musí byť systém dokonale vyčistený od kalu a kontaminovaných látok. Na čistenie používajte vhodné prostriedky bežne dostupné na trhu (viď bod 2.1).

Použitie nevhodných – príliš kyslých alebo zásaditých – prostriedkov môže poškodiť použité materiály vykurovacej sústavy (kovy, plasty a gumové tesnenia).
Kotol a celá vykurovacia sústava sa napúšťa čistou, chemicky neagresívnou mäkkou vodou. V prípade vyššej tvrdosti dostupnej vody odporúčame použiť vhodné prípravky na úpravu vody pre vykurovacie systémy opat-

i s ostatními dodavateli součástí otopné soustavy, jako jsou např. radiátory, rozvody a armatury.
Připomínáme, že usazeniny v topném systému způsobují funkční problémy v provozu kotle (např. přehřívání a hlučnost výměníku).

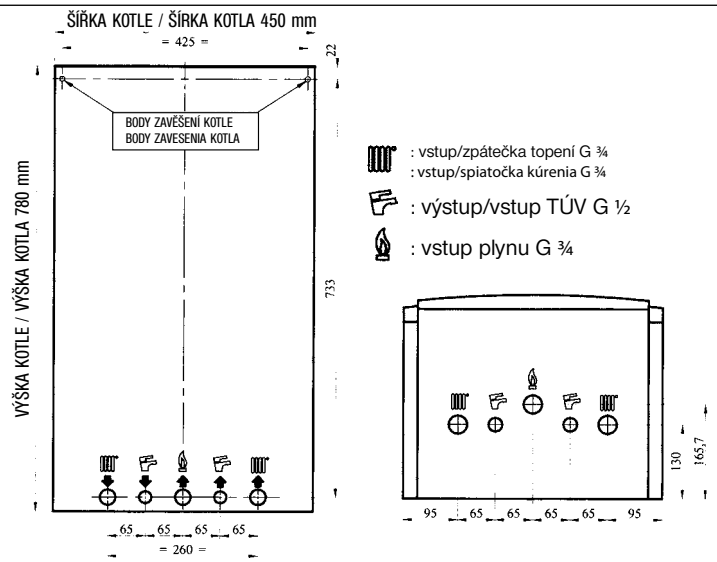
rené čerpadlom (napr. INHICOR T). Použitie týchto prípravkov je nutné konzultovať i s ostatnými dodávateľmi súčastí vykurovacej sústavy, ako sú napr. radiátory, rozvody a armatúry.
Pripomíname, že usadeniny vo vykurovacom systéme spôsobujú funkčné problémy v prevádzke kotla (napr. prehrievanie a hlučnosť výmenníka).

Instalace kotle

Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablonu.
Při instalaci postupujte od připojení vody a plynu, které se nachází na spodní části šablony.
Doporučujeme nainstalovat na okruh vytápění dva uzavírací kohouty (na výstupu a na vstupu) G¾, dodávané na objednávku, které, v případě důležitých zásahů, umožňují manipulaci bez nutnosti vypuštění celého systému vytápění. V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného instalovat na zpátečce a na spodní části kotle také vhodný filtr na zachycování usazenin a nečistot, které se mohou vyskytovat i po vyčištění a časem by mohly poškodit součásti kotle. Nevhodný filtr může způsobit značný odpor v hydraulickém systému a tím zhoršit popř. zamezit předávání tepla.
Po upevnění kotle na zeď proveďte připojení odkouření, které je dodáváno jako příslušenství ke kotli, podle návodu v následujících kapitolách.
V případě, že instalujete kotel s odtahem spalin do komína – model MAX 240 i, připojení ke komínu proveďte pomocí kovové trubky odolné vůči dlouhodobému běžnému mechanickému namáhání, zvýšené teplotě, působení spalin a jejich případným kondenzátům.

13 Inštalácia kotla

Po stanovení presného umiestnenia kotla, upevnite na stenu šablónu.
Pri inštalácii postupujte od pripojenia vody a plynu, ktoré sa nachádza na spodnej časti šablóny.
Odporúčame nainštalovať na okruh vykurovania dva uzatváracie kohúty (na výstupe a na vstupe) G¾, dodávané na objednávku, ktoré v prípade dôležitých zásahov umožňujú manipuláciu bez nutnosti vypúšťania celého systému vykurovania. V prípade už existujúcich systémov alebo v prípade výmeny odporúčame okrem vyššie uvedeného inštalovať na spiatočke a na spodnej časti kotla aj vhodný filter na zachycovanie usadenín a nečistôt, ktoré sa môžu vyskytovať aj po vyčistení a časom by mohli poškodiť súčasti kotla. Nevhodný filter môže spôsobiť značný odpor v hydraulickom systéme a tým zhoršiť popr. zamedziť predávaniu tepla.
Po upevnení kotla na stenu pripojte oddymenie, ktoré je dodávané ako príslušenstvo ku kotlu, podľa návodu v nasledujúcich kapitolách. V prípade, že inštalujete kotol s odvodom spalín do komína – model MAX 240 i, pripojenie ku komínu vykonajte pomocou kovovej trubky odolnej voči dlhodobému bežnému mechanickému namáhaniu, zvýšenej teplote, pôsobeniu spalín a ich prípadným kondenzátom.

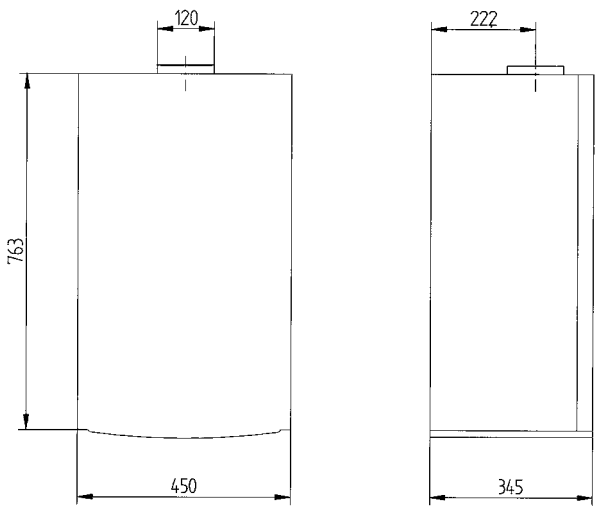


obrázek 5 /obrázok 5

Rozměry kotle

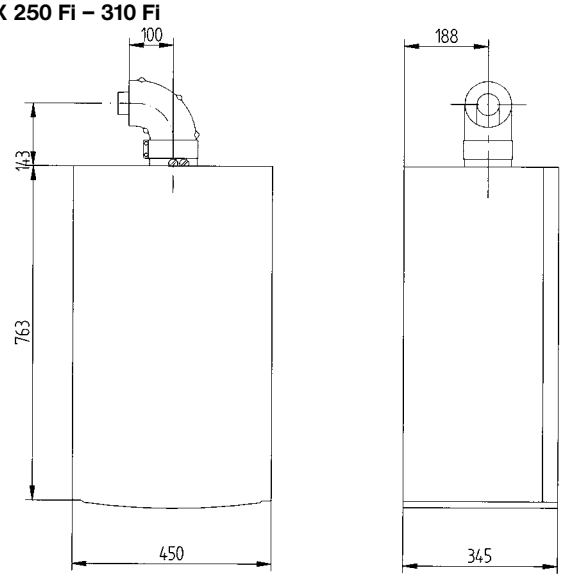
14 Rozmery kotla

MAX 240 i



obrázek 6 / obrázok 6

MAX 250 Fi – 310 Fi



Instalace potrubí odtahu spalin – sání

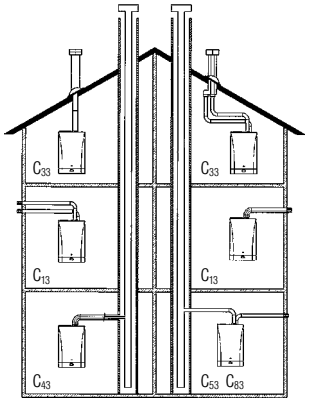
Model 250 Fi – 310 Fi

Kotel musí být instalován s nezbytným příslušenstvím (potrubím pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin).
K instalaci používejte výhradně příslušenství dodávané výrobcem!
Instalace kotle je snadná a jednoduchá díky dodávanému příslušenství, jehož popis je uveden v následujících částech tohoto návodu.
Kotel je z výroby přednastaven na připojení potrubí odtahu spalin a sání koaxiálního typu, vertikálního nebo horizontálního. Pomocí dělící sady je možné instalovat také dělené odkouření.
UPOZORNĚNÍ: Pro vyšší bezpečnost provozu je nutné, aby bylo vedení odtahu spalin dobře upevněno na zeď pomocí příslušných svorek.

15 Inštalácia potrubia odvodu spalín-prisávania

Model 250 Fi – 310 Fi

Kotol musí byť inštalovaný s potrebným príslušenstvom (potrubím pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalín).
K inštalácii používajte výhradne príslušenstvo dodávané výrobcom!
Inštalácia kotla je ľahká a jednoduchá vďaka dodávanému príslušenstvu, ktorého popis je uvedený v nasledujúcich častiach tohto návodu.
Kotol je z výroby prednastavený na pripojenie potrubia odvodu spalín a prisávania koaxiálneho typu, vertikálneho alebo horizontálneho. Pomocou deliacej sady je možné inštalovať tiež delené oddymenie.
UPOZORNENIE: Pre vyššiu bezpečnosť prevádzky je nutné, aby bolo vedenie odvodu spalín dobre upevnené na stenu pomocou príslušných svoriek.



obrázek 7 / obrázok 7

... odtah spalin a sání - koaxiální (koncentrické)

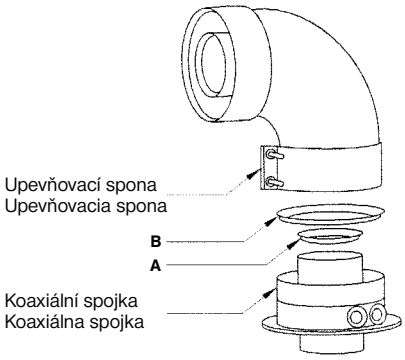
Tento typ umožňuje odtah spalin a sání spalovacího vzduchu jak vně budovy, tak v kouřovodu typu LAS.
Koaxiální koleno o 90˚ umožňuje připojit kotel k potrubí odtahu spalin – sání jakéhokoli směru díky možnosti rotace o 360˚. Toto koleno může být použito také jako přídavné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolenem o 45˚.
V případě, že je vedení odtahu spalin a sání vedeno vně budovy, potrubí odtahu spalin - sání musí vystupovat ze zdi alespoň 18 mm, aby bylo možné umístit růžici a utěsnit ji proti prosakování vody.
V případě, že nemůže být provedeno spádování vedení odtahu spalin směrem ven z kotle 1 cm na metr délky, musí být namontován kondenzační kus. Tento kus se montuje, pokud je vedení odtahu spalin delší než 2 metry.

- **Při použití kolena o 90˚ se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 1 metr.**
- **Při použití kolena o 45˚ se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 0,5 metru.**
- **První koleno 90˚ není zahrnuto do výpočtu maximální délky odkouření.**

...odvod spalín a prisávanie – koaxiálne (koncentrické)

Tento typ umožňuje odvod spalín a prisávanie spaľovacieho vzduchu ako z vonku budovy, tak i v dymovode typu LAS.
Koaxiálne koleno o 90˚ umožňuje pripojiť kotol k potrubiu odvodu spalín – prisávania akýmkoľvek smerom vďaka možnosti rotácie o 360˚. Toto koleno môže byť použité tiež ako prídavné koleno potrubia odvodu spalín, potrubia prisávania alebo s kolenom o 45˚.
V prípade, že je vedenie odvodu spalín a prisávania vedené zvonka budovy, potrubie odvodu spalín – prisávania musí vystupovať zo steny aspoň 18 mm, aby bolo možné umiestniť ružicu a utesniť ju proti presakovaniu vody.
V prípade, že nemôže byť vykonané spádovanie vedenia odvodu spalín smerom von z kotla 1 cm na meter dĺžky, musí byť namontovaný kondenzačný kus. Tento kus sa montuje, pokiaľ je vedenie odvodu spalín dlhšie ako 2 metre.

- **Pri použití kolena o 90˚ sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 1 meter.**
- **Pri použití kolena o 45˚ sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania 0,5 metra.**
- **Prvé koleno 90˚ nie je zahrnuté do výpočtu maximálnej dĺžky oddymenia.**

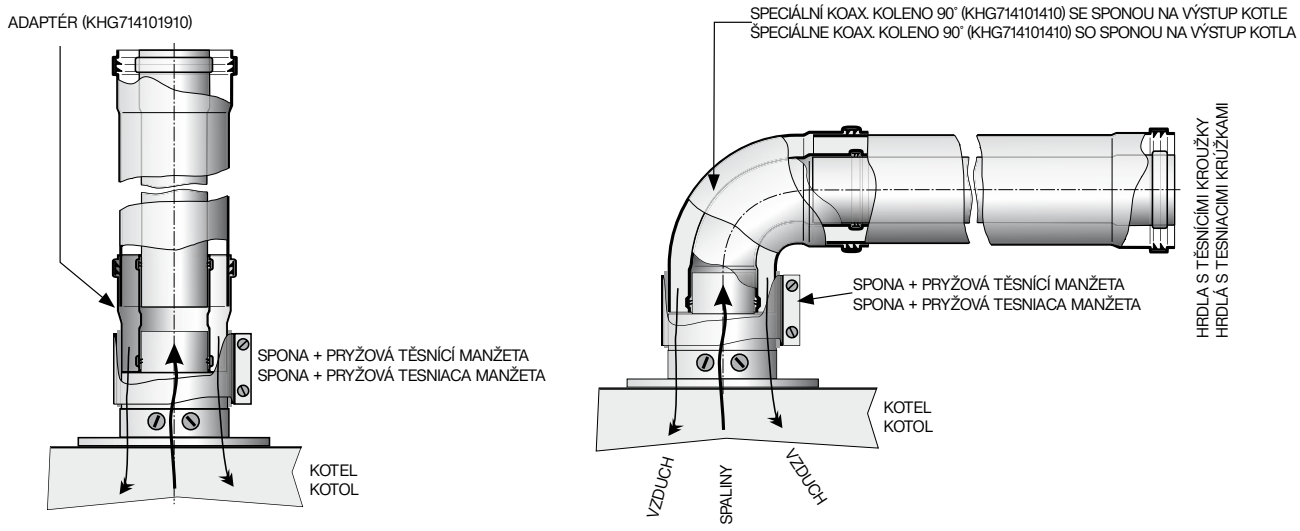


obrázek 8 / obrázok 8

Model kotle Model kotla	Délka (m) Dĺžka (m)	Použití CLONY na vedení SÁNÍ B Použitie CLONY na vedení PRISÁVANIA B	Použití CLONY na vedení ODTAHU SPALIN A Použitie CLONY na vedení ODVODU SPALÍN A
MAX 250 Fi	0 ÷ 1	Ano / Áno	Ano / Áno
	1 ÷ 2		Ne / Nie
	2 ÷ 5	Ne / Nie	Ne / Nie
MAX 310 Fi	0 ÷ 1	Ne / Nie	Ano / Áno
	1 ÷ 2	Ano / Áno	Ne / Nie
	2 ÷ 4	Ne / Nie	Ne / Nie

Pro připojení systému koaxiálního odkouření použijte díly dle obrázku 8a a 8b:

Pre pripojenie systému koaxiálneho oddymenia použite diely podľa obrázku 8a a 8b:

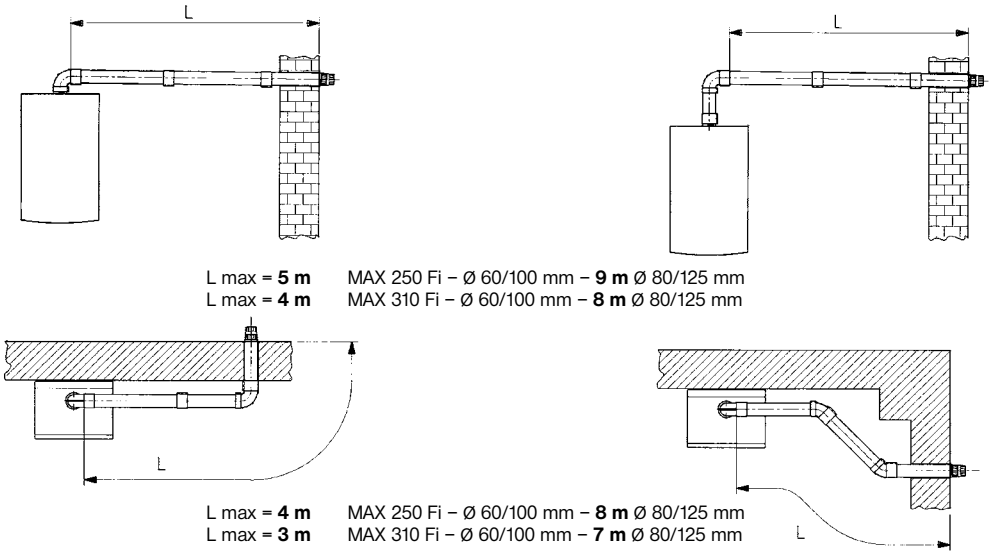


obrázek 8a / obrázok 8a

obrázok 8b / obrázok 8b

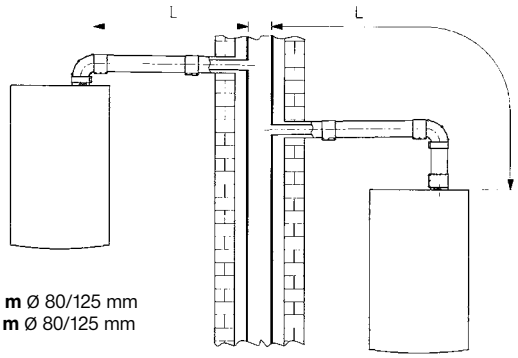
Příklady instalace s horizontálním vedením odtahu spalin a sání

15.1 Príklady inštalácie s horizontálnym vedením odvodu spalín a prisávania



Příklady instalace s kouřovodem typu LAS

15.2 Príklady inštalácie s dymovodom typu LAS



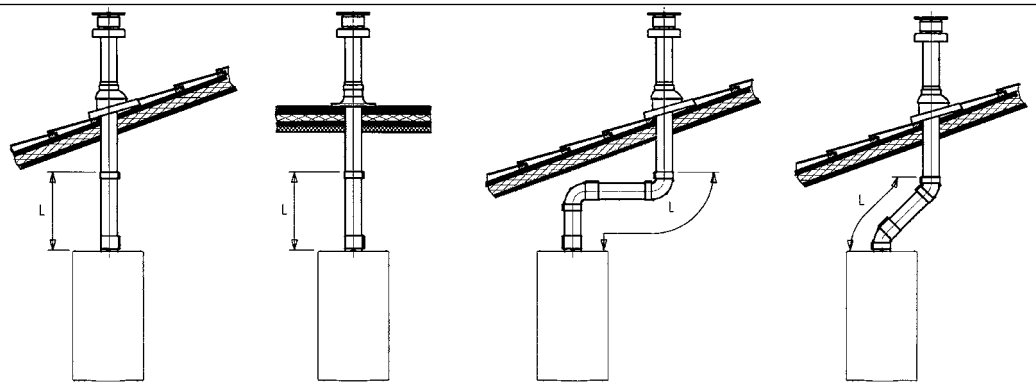
L max = **5 m** MAX 250 Fi – Ø 60/100 mm – **9 m** Ø 80/125 mm
L max = **4 m** MAX 310 Fi – Ø 60/100 mm – **8 m** Ø 80/125 mm

Příklady instalace s vertikálním vedením odtahu spalin a sání

15.3 Príklady inštalácie s vertikálnym vedením odvodu spalín a prisávania

Instalace může být provedena jak do šikmé, tak do vodorovné střechy s využitím komínové koncovky a příslušné tašky. Toto příslušenství je dodáváno na objednávku.

Inštalácia môže byť vykonaná ako do šikmej, tak i do vodorovnej strechy s využitím komínovej koncovky a príslušnej škridly. Toto príslušenstvo je dodávané na objednávku.



L max = **4 m** Ø 60/100 mm
10 m Ø 80/125 mm

L max = **2 m** Ø 60/100 mm
8 m Ø 80/125 mm

L max = **3 m** Ø 60/100 mm
9 m Ø 80/125 mm

Podrobnější návod, týkající se způsobů montáže příslušenství, je uveden v technických údajích, které jsou součástí příslušenství.

... oddělené potrubí odtahu spalin – sání

Tento typ umožňuje odtah spalin jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody. Sání spalovaného vzduchu může být prováděno v jiných zónách než je vyústění odtahu spalin.
Sada děleného odkouření se skládá z redukční spojky odtahu spalin (100/80) a ze spojky sání vzduchu.
Použijte těsnění a šrouby spojky sání vzduchu, které jste dříve sňali ze zátky.
Montáž a umístění částí děleného odkouření viz obrázek 9.
V případě, že L1 + L2 > 4m odstraňte clonu kotle (A - obrázek 8).

Podrobnejší návod, týkajúci sa spôsobov montáže príslušenstva, je uvedený v technických údajoch, ktoré sú súčasťou príslušenstva.

... oddelené potrubie odvodu spalín – prisávania

Tento typ umožňuje odvod spalín ako zvonku budovy, tak i cez jednotlivé dymovody. Prisávanie spaľovacieho vzduchu môže byť vykonané v iných zónach, ako je vyústenie odvodu spalín.
Sada deleného oddymenia sa skladá z redukčnej spojky odvodu spalín (100/80) a zo spojky prisávania vzduchu.
Použite tesnenia a skrutky spojky prisávania vzduchu, ktoré ste predtým vzali zo zátky.
Montáž a umiestnenie častí deleného oddymenia viď obrázok 9.
V prípade, že L1 + L2 > 4m odstráňte clonu kotla (A - obrázok 8).

Model kotle Model kotla	(L1+L2)	Poloha clony	Použití CLONY (vedení odtahu spalin) A Použitie CLONY (vedenie odvodu spalín) A	CO_2%	
				G20	G31
MAX 250 Fi	0 ÷ 4	3	Ano / Áno	6,4	7,3
	4 ÷ 15	1	Ne Nie		
	15 ÷ 25	-			
	25 ÷ 40	-			
MAX 310 Fi	0 ÷ 2	1	Ne Nie	7,4	8,4
	2 ÷ 8	2			
	8 ÷ 25	3			

- **Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 0,5 metru.**
- **Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 0,25 metru.**

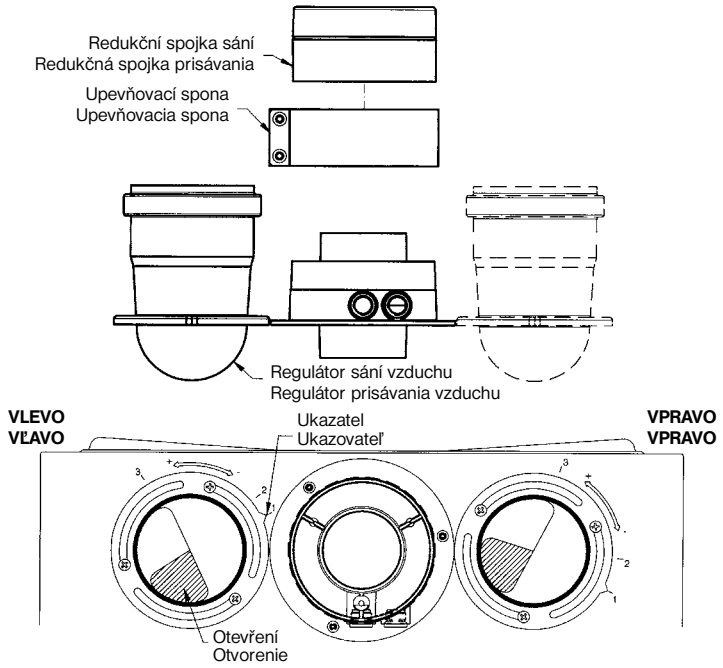
- **Pri použití kolena s 90° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 0,5 metra.**
- **Pri použití kolena so 45° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 0,25 metra..**

Nastavení clony vzduchu pro dělené odkouření.

Nastavení této clony je nezbytné pro optimalizaci účinnosti a parametrů spalování.
Otáčením spojky sání vzduchu, instalované vpravo či vlevo od odtahu spalin, je možné vhodně regulovat nadbytek vzduchu v závislosti na celkové délce potrubí odtahu spalin a sání spalovacího vzduchu.
V závislosti na typu instalace otáčejte clonu ve směru hodinových ručiček pro snížení přísunu spalovacího vzduchu a proti směru hodinových ručiček pro jeho zvýšení.
Pro optimalizaci účinnosti měříme pomocí analyzátoru spalin obsah CO_2 ve spalinách za maximálního tepelného výkonu a nastavujeme postupně clonu vzduchu až k dosažení hladiny CO_2, uvedené v předcházející tabulce.
Pokyny ke správné montáži této clony naleznete přímo v balení.

Nastavenie clony vzduchu pre delené oddymenie.

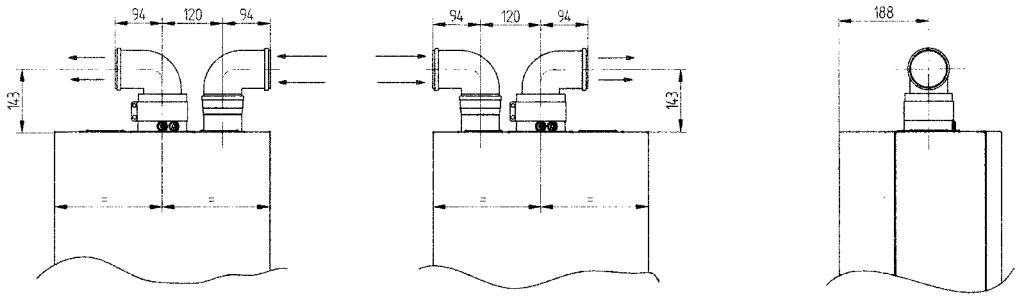
Nastavenie tejto clony je nutné pre optimalizáciu účinnosti a parametrov spaľovania.
Otáčaním spojky prisávania vzduchu inštalovanej vpravo alebo vľavo od odvodu spalín je možné vhodne regulovať nadbytok vzduchu v závislosti od celkovej dĺžky potrubia odvodu spalín a prisávania spaľovacieho vzduchu.
V závislosti od typu inštalácie otáčajte clonu v smere hodinových ručičiek pre zníženie prísunu spaľovacieho vzduchu a proti smeru hodinových ručičiek pre jeho zvýšenie.
Pre optimalizáciu účinnosti meriame pomocou analyzátora spalín obsah CO_2 v spalinách pri maximálnom tepelnom výkone a nastavujeme postupne clonu vzduchu až k dosiahnutiu hladiny CO_2, uvedenej v predchádzajúcej tabuľke.
Pokyny pre správnu montáž tejto clony nájdete priamo v balení.



obrázek 9 / obrázok 9

Nákres děleného odkouření

15.4 Nákres deleného oddymenia

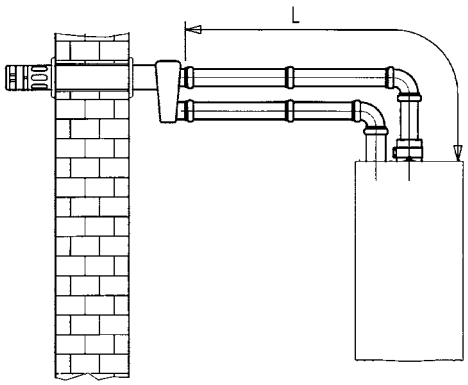


Příklady instalace s děleným horizontálním vedením odtahu spalin a sání

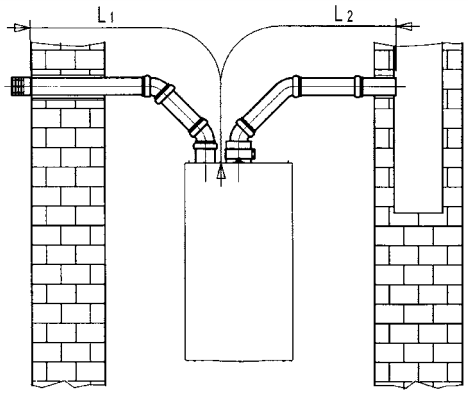
Důležité – V případě, že nemůže být provedeno spádování vedení odtahu spalin směrem ven z kotle 1 cm na metr délky, musí být namontován kondenzační kus.
V případě instalace kondenzačního T-kusu musí být spádování vedení odtahu spalin otočeno směrem k tomuto kusu.

15.5 Príklady inštalácie s deleným horizontálnym vedením odvodu spalín a prisávania

Dôležité - V prípade, že nemôže byť vykonané spádovanie vedenia odvodu spalín smerom von z kotla 1 cm na meter dĺžky, musí byť namontovaný kondenzačný kus.
V prípade inštalácie kondenzačného T-kusu musí byť spádovanie vedenia odvodu spalín otočené smerom k tomuto kusu.



L max = 10 m MAX 250Fi
L max = 8 m MAX 310Fi



(L1 + L2) max = 40 m MAX 250Fi
(L1 + L2) max = 25 m MAX 310Fi

Upozornění: V případě instalace sání vzduchu z místnosti „provedení $\mathbf{B_{22}}$" je nutné zabezpečit dostatečný přívod vzduchu pro spalování do místnosti, ve které je toto zařízení umístěno dle TPG 704 01.
Pro typ C_{52} nesmí být koncovky potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin umístěny na protilehlých stěnách budovy.

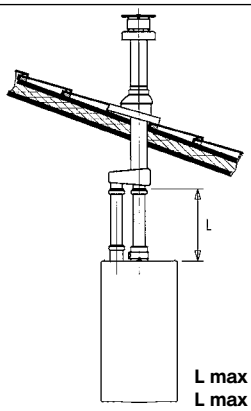
Vedení sání musí mít maximální délku 10 metrů. V případě, že je délka vedení odtahu spalin delší než 4 metry je nezbytné instalovat do blízkosti kotle kondenzační T-kus, který je dodáván jako příslušenství.

Upozornenie: V prípade inštalácie prisávania vzduchu z miestnosti „prevedenie $\mathbf{B_{22}}$" je nutné zabezpečiť dostatočný prívod vzduchu pre spaľovanie do miestnosti, v ktorej je toto zariadenie umiestnené podľa TPG 704 01.
Pre typ C_{52} nesmú byť koncovky potrubia pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalín umiestnené na protiľahlých stenách budovy.

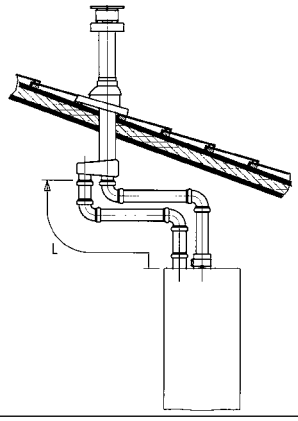
Vedenie prisávania musí mať maximálnu dĺžku 10 metrov. V prípade, že je dĺžka vedenia odvodu spalín dlhšia ako 4 metre je potrebné inštalovať do blízkosti kotla kondenzačný T-kus, ktorý je dodávaný ako príslušenstvo.

Příklady instalace s děleným vertikálním odkouřením

15.6 Príklady inštalácie s deleným vertikálnym oddymením



L max = 15 m MAX 250Fi
L max = 12 m MAX 310Fi



Důležité: všechna vedení odtahu spalin a sání musí být v místech, kde se dotýkají stěn bytu, dobře izolované pomocí vhodného izolačního materiálu (např. izolace ze skelné vaty).
Podrobnější pokyny o způsobu montáže příslušenství jsou uvedeny v technických návodech, které jsou součástí jednotlivých příslušenství.

Dôležité: všetky vedenia odvodu spalín a prisávania musia byť v miestach, kde sa dotýkajú stien bytu, dobre izolované pomocou vhodného izolačného materiálu (napr. izolácia zo sklenej vaty).
Podrobnejšie pokyny o spôsobe montáže príslušenstva sú uvedené v technických návodoch, ktoré sú súčasťou jednotlivých príslušenstiev.

Elektrické připojení

16 Elektrické pripojenie

Elektrická bezpečnost přístroje je dosažena pouze v případě, že je kotel správně připojen na účinné uzemnění podle platných norem o bezpečnosti zařízení ČSN 332180.
Kotel se připojuje do jednofázové elektrické napájecí sítě o 230V s uzemněním pomocí trojžilového kabelu, který je součástí vybavení kotle, přičemž je nutné dodržet polaritu Fáze – Nula.
Připojení proveďte pomocí dvoupólového vypínače s otevřením kontaktů alespoň na 3 mm.
V případě, že je potřeba vyměnit napájecí kabel, použijte harmonizovaný kabel „HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm^2 s maximálním průměrem 8 mm.

...Přístup k napájecí svorkovnici M1
- pomocí dvoupólového vypínače odpojíte elektrické napájení svorkovnice;
- odšroubujte dva upevňovací šrouby panelu kotle;
- vyklopte ovládací panel
- odstraněním poklopu se dostanete k elektrickému zapojení (obrázek 10)

Pojistky typu 2A jsou umístěny v napájecí svorkovnici (při kontrole a nebo výměně vytáhněte držák pojistky černé barvy).

DŮLEŽITÉ: dodržujte polaritu napájení **L** (FÁZE) – **N** (NULA).

Elektrická bezpečnosť prístroja je dosiahnutá len v prípade, že je kotol správne pripojený na účinné uzemnenie podľa platných noriem o bezpečnosti zariadenia STN 33 2180.
Kotol sa pripojuje do jednofázovej elektrickej napájacej siete o 230V s uzemnením pomocou trojžilového kábla, ktorý je súčasťou vybavenia kotla, pričom je nutné dodržať polaritu Fáza – Nula.
Pripojenie uskutočnite pomocou dvojpólového vypínača s otvorením kontaktov aspoň na 3 mm.
V prípade, že je treba vymeniť napájací kábel, použite harmonizovaný kábel „HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm2 s maximálnym priemerom 8 mm.

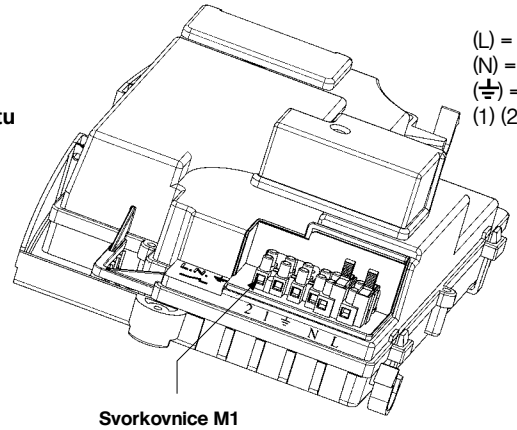
...Prístup k napájacej svorkovnici M1
- pomocou dvojpólového vypínača odpojíte elektrické napájanie svorkovnice;
- odskrutkujte dve upevňovacie skrutky panela kotla;
- vyklopte ovládací panel
- odstránením poklopu sa dostanete k elektrickému pripojeniu (obrázok 10)

Poistky typu 2A sú umiestnené v napájacej svorkovnici (pri kontrole alebo výmene vytiahnite držiak poistky čiernej farby).

DÔLEŽITÉ: dodržujte polaritu napájania **L** (FÁZA) – **N** (NULA).

(L) = **Fáze** (hnědá)
(N) = **Nula** (světle modrá)
(⏚) = **Uzemnění** (žluto-zelená)
(1) (2) = **Kontakt prostorového termostatu**

(L) = **Fáza** (hnedá)
(N) = **Nula** (svetlo modrá)
(⏚) = **Uzemnenie** (žlto-zelená)
(1) (2) = **Kontakt priestorového termostatu**



Svorkovnice M1
Svorkovnica M1

obrázek 10 / obrázok 10

UPOZORNĚNÍ: V případě, že je kotel napojen přímo na podlahové vytápění, je nutné, aby instalatér opatřil tento systém bezpečnostním termostatem přehřátí.

UPOZORNENIE: V prípade, že je kotol napojený priamo na podlahové vykurovanie, je nutné, aby inštalatér zaobstaral tento systém bezpečnostným termostatom prehriatia.

Připojení dálkového ovládání

17 Pripojenie diaľkového ovládania

Dálkové ovládání může být instalováno jak v kotli, tak na zdi.

Diaľkové ovládanie môže byť inštalované v kotle, ale i na stene.

Instalace dálkového ovládání na přední panel kotle

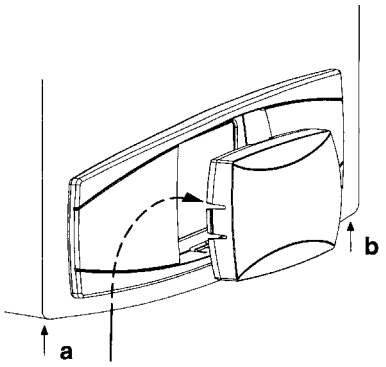
17.1 Inštalácia diaľkového ovládania na prednom paneli kotla

Pro umístění dálkového ovládání dovnitř předního panelu kotle postupujte následovně:

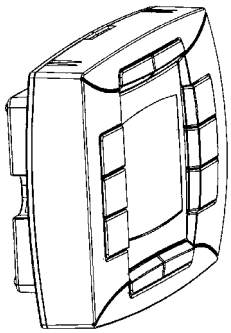
1. Odšroubujte dva upevňovací šrouby (**a-b** z obrázku 11) předního pláště kotle;
2. Lehce zvedněte přední plášť a rukou sundejte kryt předního panelu (obrázek 11);
3. Protáhněte červené vodiče svorkovnice **M2** (umístěné za pláštěm kotle) skrz otvor v dálkovém ovládání;
4. Otevřete ručně krabičku dálkového ovládání (není upevněna šrouby), ustřihněte a připojte vodiče červené barvy dle znázornění na obrázku 11.3;
5. Vložte opatrně dálkové ovládání dovnitř příslušného otvoru předního ovládacího panelu kotle;
6. Umístěte zpátky plášť kotle a upevněte jej pomocí šroubů (obrázek 11).

Pre umiestnenie diaľkového ovládania dovnútra predného panela kotla postupujte nasledovne:

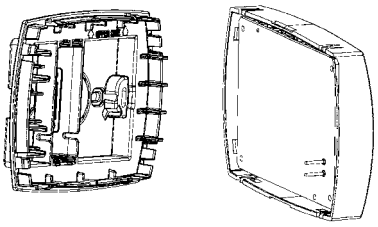
1. Odskrutkujte dve upevňovacie skrutky (**a-b** z obrázku 11) predného plášťa kotla;
2. Ľahko zdvihnite predný plášť a dajte dole kryt predného panela (obrázok 11);
3. Pretiahnite červené vodiče svorkovnice **M2** (umiestené za plášťom kotla) skrz otvor v diaľkovom ovládaní;
4. Otvorte ručne škatuľku diaľkového ovládania (nie je upevnená skrutkami), ustrihnite a pripojte vodiče červenej farby podľa znázornenia na obrázku 11.3;
5. Vložte opatrne diaľkové ovládanie dovnútra príslušného otvoru predného ovládacieho panelu kotla;
6. Umiestnite späť plášť kotla a upevnite ho pomocou skrutiek (obrázok 11).



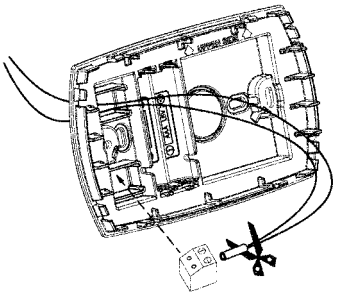
obrázek 11 / obrázok 11



obrázek 11.1 / obrázok 11.1



obrázek 11.2 / obrázok 11.2



obrázek 11.3 / obrázok 11.3

UPOZORNĚNÍ: Dálkové ovládání je určeno pro **NÍZKÉ NAPĚTÍ.** Nesmí být připojeno k elektrické síti o 230 V. Pro elektrické připojení viz kapitola 27 a 32.

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

- nastavte oba parametry „**MODUL**“ a „**AMBON**“ na hodnotu 0 dle popisu v kapitole 19.1;
- nastavte parametr **F10 = 02** dle popisu v kapitole 20.

PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU

- přistupte k napájecí svorkovnici (obrázek 10);
- připojte koncovky prostorového termostatu na svorky (1) a (2);
- zapojte kotel do elektrické sítě;

FUNGOVÁNÍ TLAČÍTKA

Tlačítko jiz není aktivní dle popisu v kapitole 3.4 (funkce ECONOMY-COMFORT).

Kotel dodává teplo do topného okruhu pouze pokud byl vyslán požadavek jak časovým programem nastaveným uživatelem, tak prostorovým termostatem.

Stisknutím tlačítka je možné aktivovat provoz kotle pokud je vyslán požadavek na prostorový termostat, ale nastavený časový program nemá požadavek na teplo (manuální „ovládání“). V tomto případě se na displeji zobrazuje blikající symbol . Provoz v manuálním režimu je ukončen s následujícím časovým programem, který nemá požadavek tepla v topení.

UPOZORNENIE: Diaľkové ovládanie je určené pre **NÍZKE NAPÄTIE**. Nesmie byť pripojené k elektrickej sieti o 230 V. Pre elektrické pripojenie viď kapitola 27 a 32.

NASTAVENIE PARAMETROV

- nastavte obidva parametre „**MODUL**“ a „**AMBON**“ na hodnotu 0 podľa popisu v kapitole 19.1;
- nastavte parameter **F10 = 02** podľa popisu v kapitole 20.

PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU

- pristúpte k napájacej svorkovnici (obrázok 10);
- pripojte koncovky priestorového termostatu na svorky (1) a (2);
- zapojte kotol do elektrickej siete;

FUNGOVANIE TLAČIDLA

Tlačidlo už nie je aktívne podľa popisu v kapitole 3.4 (funkcia ECONOMY-COMFORT).

Kotol dodáva teplo do vykurovacieho okruhu len pokiaľ bol vyslaný požiadavkám ako časovým programom nastaveným užívateľom, tak priestorovým termostatom.

Stlačením tlačidla je možné aktivovať prevádzku kotla ak je vyslaná požiadavka na priestorový termostat, ale nastavený časový program nemá požiadavku na teplo (manuálne „ovládanie“). V tomto prípade sa na displeji zobrazuje blikajúci symbol . Prevod v manuálnom režime je ukončený s nasledujúcim časovým programom, ktorý nemá požiadavku tepla v kúrení.

Instalace dálkového ovládání na zeď

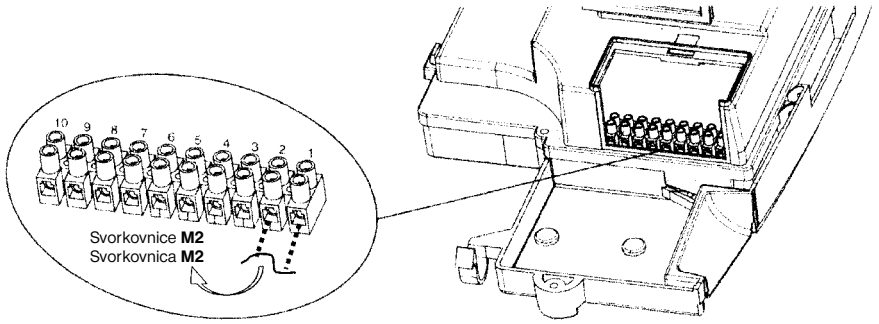
17.2 Inštalácia diaľkového ovládania na stenu

Pro instalaci dálkového ovládání na zeď postupujte následovně:

1. Odšroubujte dva upevňovací šrouby (**a-b** z obrázku 11) předního pláště kotle;
2. přistupte k svorkovnici **M2** dle zobrazení na následujícím obrázku;
3. odstraňte dva červené vodiče ze svorek **1-2** a připojte na ně dva vodiče z dálkového ovládání.

Pre inštaláciu diaľkového ovládania na stenu postupujte nasledovne:

1. Odskrutkujte dve upevňovacie skrutky (**a-b** z obrázku 11) predného plášťa kotla;
2. pristúpte ku svorkovnici **M2** podľa zobrazenia na nasledujúcom obrázku;
3. odstráňte dva červené vodiče zo svoriek **1-2** a pripojte na nich dva vodiče z diaľkového ovládania.



obrázek 12 / obrázok 12

DŮLEŽITÉ: Po instalaci dálkového ovládání zapojte kotel do elektrické sítě a zkontrolujte, zda ovládání správně funguje.

DÔLEŽITÉ: Po inštalácii diaľkového ovládania zapojte kotol do elektrickej siete a skontrolujte, či ovládanie správne funguje.

Způsob změny plynu

18 Spôsob zmeny plynu

Kotel může být autorizovaným technickým servisem transformován pro použití na zemní plyn (**G.20**), nebo propan (**G 31**).

Způsoby nastavení regulátoru tlaku se mírně liší v závislosti na typu použité plynové armatury (HONEYWELL nebo SIT, viz obrázek 13).

Postup změny nastavení regulátoru tlaku je následující:

A) výměna trysek

- opatrně vyjměte hořák;
- vyměňte trysky hořáku a dbejte na to, aby byly důkladně utaženy, aby nedocházelo k únikům plynu. Průměry trysek jsou uvedeny v tabulce 1.

B) změna napětí v modulátoru

- v závislosti na typu plynu nastavte parametr **F02** dle popisu v kapitole 20.

C) nastavení regulátoru tlaku

- připojte kladný vstup diferenčního manometru k výstupu (**Pb**) plynové armatury (obrázek 13). Pouze u typů s uzavřenou komorou připojte záporný vstup téhož manometru k příslušnému „T“, které umožní propojení kompenzačního výstupu kotle, plynové armatury (**Pc**) a manometru. (Stejnou hodnotu je možné docílit propojením manometru s výstupem (**Pb**) a s odstraněným předním panelem uzavřené komory); Měření tlaku na tryskách prováděné jinou metodou, než je výše popsaná, by mohlo být nepřesné, protože by nezahrnovalo podtlak způsobený ventilátorem v uzavřené komoře.

Kotol môže byť autorizovaným technickým servisom transformovaný pre použitie na zemný plyn (**G.20**),alebo propán (**G 31**). Spôsoby nastavenia regulátora tlaku sa mierne líšia v závislosti od typu použitej plynovej armatúry (HONEYWELL alebo SIT, viď obrázok 13).

Postup zmeny nastavenia regulátora tlaku je nasledujúci:

A) výmena dýz

- opatrne vyberte horák;
- vyberte dýzy horáku a dbajte na to, aby boli dôkladne utiahnuté, aby nedochádzalo k únikom plynu. Priemery dýz sú uvedené v tabuľke 1.

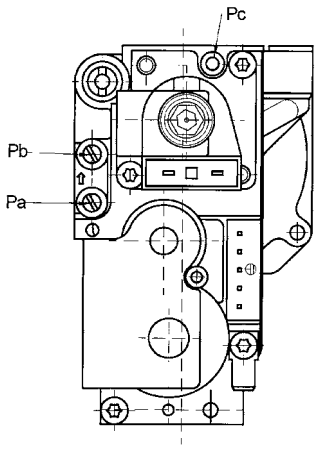
B) zmena napätia v modulátore

- v závislosti na type plynu nastavte parameter **F02** podľa popisu v kapitole 20.

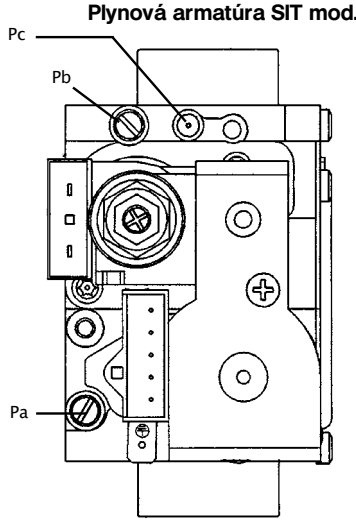
C) nastavenie regulátora tlaku

- pripojte kladný vstup diferenčného manometru k výstupu (**Pb**) plynovej armatúry (obrázok 13). Len u typov s uzavretou komorou pripojte záporný vstup tohto manometra k príslušnému „T“, ktorý umožní prepojenie kompenzačného výstupu kotla, plynovej armatúry (**Pc**) a manometra. (Rovnakú hodnotu je možné docieliť prepojením manometra s výstupom (**Pb**) a s odstránením predného panela uzavretej komory); Meranie tlaku na dýzach vykonané inou metódou, ako je vyššie popísaná, by mohlo byť nepresné, pretože by nezahŕňalo podtlak spôsobený ventilátorom v uzavretej komore.

Plynová armatura Honeywell Mod. VK 4105 M
Plynová armatúra Honeywell Mod. VK 4105 M



Plynová armatura SIT mod. SIGMA 845
Plynová armatúra SIT mod. SIGMA 845



obrázek 13 / obrázok 13

C1) nastavení na jmenovitý výkon:
- Otevřete plynový kohout
- stiskněte tlačítko ⏻ (obrázek 1) a nastavte kotel do provozu Zima;
- otevřete kohout odběru užitkové vody na průtok alespoň **10 litrů za minutu** a ujistěte se, že je nastavena požadovaná teplota na maximum;
- ověřte, zda je správně nastaven vstupní přetlak plynu do kotle, měřený na vstupu (Pa) plynové armatury (obrázek 13) (**37 mbar** pro **propan** nebo **20 mbar** pro **zemní plyn**);
- odstraňte kryt modulátoru;
- otáčením mosazného šroubu (**a**) z obr. 14 nastavte hodnoty přetlaku uvedené v tabulce 1;

C2) nastavení na minimální výkon:
- odpojte napájecí kabel modulátoru a uvolňujte šroub (**b**) obr. 14 než dosáhnete hodnotu přetlaku odpovídající minimálnímu výkonu (viz tabulka 1);
- znovu připojte kabel;
- namontujte a zapečeťte kryt modulátoru.

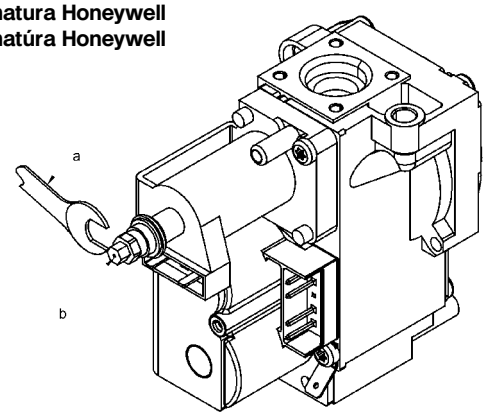
C3) závěrečná prověření
- na výrobní štítek zaznamenejte druh plynu a provedené nastavení;

C1) nastavenie na menovitý výkon:
- Otvorte plynový kohút
- stlačte tlačidlo ⏻ (obrázok 1) a nastavte kotol do prevádzky Zima;
- otvorte kohút odberu úžitkovej vody na prietok aspoň **10 litrov za minútu** a uistite sa, že je nastavená požadovaná teplota na maximum;
- overte, či je správne nastavený vstupný pretlak plynu do kotla, meraný na vstupe (Pa) plynovej armatúry (obrázok 13) (**37 mbar** pre **propán** alebo **20 mbar** pre **zemný plyn**);
- odstráňte kryt modulátora;
- otáčaním mosadznej skrutky (**a**) z obr. 14 nastavte hodnoty pretlaku uvedené v tabuľke 1;

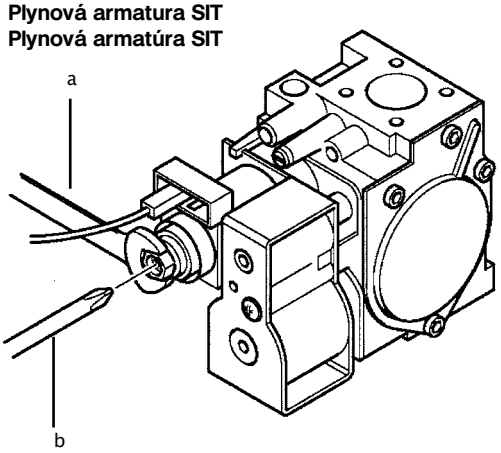
C2) nastavenie na minimálny výkon:
- odpojte napájací kábel modulátora a uvoľňujte skrutku (**b**) obr. 14 pokiaľ nedosiahnete hodnotu pretlaku zodpovedajúci minimálnemu výkonu (viď tabuľka 1);
- znovu pripojte kábel;
- namontujte a zapečaťte kryt modulátora.

C3) záverečná preverenia
- na výrobný štítok zaznamenajte druh plynu a prevedené nastavenie;

Plynová armatura Honeywell
Plynová armatúra Honeywell



Plynová armatura SIT
Plynová armatúra SIT



obrázek 14 / obrázok 14

Tabulka trysek hořáku / Tabuľka dýz horáka

	MAX 250 Fi		**MAX 240 i**		**MAX 310 Fi**	
druh plynu	**G20**	**G31**	**G20**	**G31**	**G20**	**G31**
průměr trysek [mm] / priemer dýz [mm]	1,18	0,74	1,18	0,74	1,28	0,77
Přetlak hořáku [mbar*] **MINIMÁLNÍ VÝKON** Pretlak horáku [mbar*] **MINIMÁLNY VÝKON**	1,9	4,9	1,9	4,7	1,8	4,9
Přetlak hořáku [mbar*] **JMENOVITÝ VÝKON** Pretlak horáku [mbar*] **MENOVITÝ VÝKON**	11,3	29,4	10,0	26,0	13,0	35,5
Počet trysek / Počet dýz	15					

* 1 mbar = 10,197 mm H_2O

tabulka 1 / tabuľka 1

	MAX 250 Fi		MAX 240 i		MAX 310 Fi	
Spotřeba 15 ˚C – 1013 mbar / Spotreba 15˚C – 1013 mbar	**G20**	**G31**	**G20**	**G31**	**G20**	**G31**
Maximální výkon / Maximálny výkon	2,84 m^3/h	2,09 kg/h	2,78 m^3/h	2,04 kg/h	3,52 m^3/h	2,59 kg/h
Minimální výkon / Minimálny výkon	1,12 m^3/h	0,82 kg/h	1,12 m^3/h	0,82 kg/h	1,26 m^3/h	0,92 kg/h
Výhřevnost plynu / Výhrevnosť plynu	34,02 MJ/m^3	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m^3	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m^3	46,3 MJ/kg

tabulka 2 / tabuľka 2

Upozornění: Seřízení a úpravy kotle při záměně jednoho paliva jiným palivem musí provádět pouze odborný vyškolený pracovník. Po přestavbě musí zařízení označit štítkem a zajistit proti neoprávněnému zásahu.

Upozornenie: Nastavenie a úpravy kotla pri zámene jedného paliva iným palivom musí vykonávať len odborný vyškolený pracovník. Po prestavbe musí zariadenie označiť štítkom a zaistiť proti neoprávnenému zásahu.

Zobrazení parametrů na displeji

19 Zobrazenie parametrov na displeji

Režim podrobnějších informací a nastavení

19.1 Režim podrobnejších informácií a nastavenie

Pro vstup do režimu zobrazujícího podrobnější informace a nastavení je nutné stisknout alespoň na 3 sekundy tlačítko **IP**; Vstup do tohoto režimu je zobrazen běžícím nápisem „**INFO**“. Pro výstup stačí krátce stisknout tlačítko **IP**.
Pro přehled informací stiskněte tlačítko **OK**; pokud zobrazované velké číslice blikají, je možné změnit jejich hodnotu stisknutím tlačítek +/- .

UPOZORNĚNÍ
Komunikace mezi elektronickou deskou kotle a dálkovým ovládáním neprobíhá vždy okamžitě. V některých případech je před provedením požadovaného příkazu nutné vyčkat určitou dobu, která závisí na tipu přenášené informace.

OKRUH VYTÁPĚNÍ

- „**CH SL**“ Komfortní teplota okruhu vytápění, hodnotu je možné nastavit pomocí tlačítek +/- .
  UPOZORNĚNÍ: stisknutím tlačítka je možné změnit měrnou jednotku z ˚C na ˚F.
- „**EXT ˚c**“ Vnější teplota (s připojenou vnější sondou).
- „**CH O>**“ Teplota vody na vstupu do topení.
- **„CH R<“** Teplota vody na zpátečce topení (náhodná).
- „**CH S^**“ Nastavení teploty vody topení.
- „**CH MX**“ Maximální nastavení teploty okruhu topení (max. nastavitelná hodnota).
- „**CH MN**“ Minimální nastavení teploty okruhu topení (min. nastavitelná hodnota).

OKRUH TUV

- „**HW O>**“ Teplota vody na vstupu okruhu užitkové vody nebo zásobníku.
- „**HWS^**“ Nastavení teploty vody okruhu TUV. Hodnota je nastavitelná pomocí tlačítek +/- .
- „**HW MX**“ Maximální nastavení teploty okruhu TUV (max. nastavitelná hodnota).
- „**HW MN**“ Minimální nastavení tepoty okruhu TUV (min. nastavitelná hodnota).

PODROBNĚJŠÍ INFORMACE

- „**PWR %**“ Výkon/modulace plamene (v %).
- „**P BAR**“ Přetlak vody v okruhu topení (v barech).
- „**F L/M**“ Průtok vody na výstupu okruhu TUV (v litrech/min).

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

- „**K REG**“ Topná křivka (0,5...9) ovlivňuje teplotu topné vody v závislosti na venkovní teplotě (nastavení při dodání je 3 – viz kapitola 25 – Graf 3). Hodnotu je možné nastavovat pomocí tlačítek +/- . Nastavení vysoké hodnoty má za následek vyšší teplotu topné vody. Nastavením správné hodnoty topné křivky **K REG** se mění teplota topné vody i při změnách venkovní teploty tak, aby se udržela stejná teplota v prostoru i při změně venkovní teploty.
- „**BUILD**“ Parametr na stanovení setrvačnosti stavby – lehká / těžká (1…10 – nastavení při dodání je 5). Hodnotu je možné měnit pomocí tlačítek +/- . Vysoká hodnota odpovídá prostorám / systému vytápění s dlouhou tepelnou setrvačností a naopak hodnota nízká odpovídá systémům s krátkou tepelnou setrvačností (tepelné konvektory).

Pre vstup do režimu zobrazujúceho podrobnejšie informácie a nastavenia je nutné stlačiť aspoň na 3 sekundy tlačidlo **IP**; Vstup do tohto režimu je zobrazený bežiacim nápisom „**INFO**“. Pre výstup stačí krátko stlačiť tlačidlo **IP**. Pre prehľad informácií stlačte tlačidlo **OK**; pokiaľ zobrazované veľké číslice blikajú, je možné zmeniť ich hodnotu stlačením tlačidiel +/- .

UPOZORNENIE
Komunikácia medzi elektronickou doskou kotla a diaľkovým ovládaním neprebieha vždy okamžite. V niektorých prípadoch je pred prevedením požadovaného príkazu nutné vyčkať určitú dobu, ktorá závisí od tipu prenášanej informácie.

OKRUH VYKUROVANIA

- „**CH SL**“ Komfortná teplota okruhu vykurovania, hodnotu je možné nastaviť pomocou tlačidiel +/- .
  UPOZORNENIE: stlačením tlačidla je možné zmeniť mernú jednotku z ˚C na ˚F.
- „**EXT˚c**“ Vonkajšia teplota (s pripojenou vonkajšou sondou).
- „**CH O>**“ Teplota vody na vstupe kúrenia.
- „**CH R<**“ Teplota vody na spiatočke kúrenia (náhodná).
- „**CH S^**“ Nastavenie teploty vody kúrenia.
- „**CH MX**“ Maximálne nastavenie teploty okruhu kúrenia (max. nastaviteľná hodnota).
- „**CH MN**“ Minimálne nastavenie teploty okruhu kúrenia (min. nastaviteľná hodnota).

OKRUH TÚV

- „**HW O>**“ Teplota vody na sonde úžitkovej vody alebo zásobníku.
- „**HW S^**“ Nastavenie teploty vody okruhu TÚV. Hodnota je nastaviteľná pomocou tlačidiel +/- .
- „**HW MX**“ Maximálne nastavené teploty okruhu TÚV (max. nastaviteľná hodnota).
- „**HW MN**“ Minimálne nastavené tepoty okruhu TÚV (min. nastaviteľná hodnota).

PODROBNEJŠIE INFORMÁCIE

- „**PWR %**“ Výkon/modulácia plameňa (v %).
- „**P BAR**“ Pretlak vody v okruhu kúrenia (v baroch).
- „**F L/M**“ Prietok vody na výstupu okruhu TÚV (v litroch/min).

NASTAVENIE PARAMETROV

- „**K REG**“ Vykurovacia krivka (0,5...9,0) ovplyvňuje teplotu vykurovacej vody v závislosti na vonkajšej teplote (nastavenie pri dodaní je 3 – viď kapitola 25 – Graf 3). Hodnotu je možné nastavovať pomocou tlačidiel +/- . Nastavenie vysokej hodnoty má za následok vyššiu teplotu vykurovacej vody. Nastavením správnej hodnoty vykurovacej krivky **K REG** sa mení teplota vykurovacej vody i pri zmenách vonkajšej teploty tak, aby sa udržala rovnaká teplota v priestore i pri zmene vonkajšej teploty.
- „**BUILD**“ Parameter pre stanovenie zotrvačnosti stavby – ľahká / ťažká (1…10 – nastavenie pri dodaní je 5). Hodnotu je možné meniť pomocou tlačidiel +/- . Vysoká hodnota zodpovedá priestorom / systému vykurovania s dlhou tepelnou zotrvačnosťou a naopak hodnota nízka zodpovedá systémom s krátkou tepelnou zotrvačnosťou (tepelné konvektory).

- „**YSELF**“ Aktivace/deaktivace funkce automatické adaptace topné křivky (nastavení při dodání je 1). Topná křivka **„K REG“** se automaticky přestavuje tak, aby bylo dosaženo komfortní teploty prostředí. Hodnota 1 znamená, že tato funkce je aktivní a hodnota 0, že je funkce mimo provoz. Tato funkce je v provozu, pokud je připojena vnější sonda. Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka +/- .
- „**AMBON**“ Aktivace/deaktivace prostorové sondy dálkového ovládání (nastavení při dodání je 1). Hodnota 1 znamená, že prostorová sonda je aktivní a hodnota 0, že je mimo provoz. V tomto případě se teplota v místnostech řídí spínací diferencí z pevně nastavené teploty topné vody (**„CH SL“**). Pokud je dálkové ovládání instalováno v kotli, tato funkce se nenastavuje. Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka +/- . **Poznámka: Přečtěte si souhrnnou tabulku možných kombinací parametrů AMBON a MODUL.**
- „**MODUL**“ Aktivace/deaktivace modulace teploty topné vody v závislosti na teplotě v místnosti (prostorová sonda v provozu) a vnější teplotě (v případě, že je připojena vnější sonda). Nastavení při dodání je 1. Hodnota 1 znamená, že funkce modulace nastavení teploty na vstupu je aktivní a hodnota 0 znamená, že funkce je mimo provoz. Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka +/- . **Poznámka: Přečtěte si souhrnnou tabulku možných kombinací parametrů AMBON a MODUL.**

Souhrnná tabulka kombinací parametrů **AMBON** a **MODUL**:

AMBON	MODUL	FUNKCE TLAČÍTEK +/- / FUNKCIA TLAČIDIEL +/-
1	1	Regulace teploty prostoru (modulující teploty topné vody) Regulácia teploty priestoru (modulujúcej teploty vykurovacej vody)
0	1	S vnější sondou: Regulace křivek KREG Bez vnější sondy: Regulace vypočítané teploty topné vody (měnící se teplota topné vody) S vonkajšou sondou: Regulácia kriviek KREG Bez vonkajšej sondy: Regulácia vypočítanej teploty vykurovacej vody (meniaca sa teplota vykurovacej vody)
0	0	Regulace teploty topné vody (pevně nastavená teplota topné vody) Regulácia teploty vykurovacej vody (pevne nastavená teplota vykurovacej vody)
1	0	Regulace teploty prostoru spínací diferencí z pevně nastavené teploty topné vody (toto nastavení při dosažení žádané teploty prostoru odstaví i čerpadlo po doběhu) Regulácia teploty priestoru spínacou diferenciou z pevne nastavenej teploty vykurovacej vody (toto nastavenie pri dosiahnutí žiadanej teploty priestoru odstaví aj čerpadlo po dobehu)

- „**HW PR**“ Aktivace programovacích hodin TUV (0-1-2). Nastavení při dodání = 0.
  - 0: Mimo provoz
  - 1: Vždy v provozu
  - 2: V provozu s týdenním programem TUV („**HW PR**“ viz kapitola 3.7)
- „**NOFR**“ Aktivace/deaktivace funkce proti zamrznutí kotle (nastavení při dodání = 1). Hodnota 1 znamená, že funkce proti zamrznutí je v provozu, hodnota 0 znamená, že funkce je mimo provoz. **POZOR**: Tato funkce musí být vždy v provozu (1).
- „**LTIME**“ Doba trvání funkce po dosažení teploty „**LTEMP**“
- „**COOL**“ Aktivace/deaktivace kontroly teploty prostoru v létě (nastavení při dodání = 0). Nastavením parametru 1 se funkce aktivuje a přidávají se dva nové režimy provozu kotle, viz kapitola 3.2:
  LÉTO – ZIMA – LÉTO+COOL – POUZE TOPENÍ – VYPNUTO
  Pro aktivování funkce stiskněte několikrát tlačítko ⏻ než se na displeji zobrazí symbol ✖ vpravo od zobrazení hodin. Účelem této funkce je uvést do provozu klimatický regulátor, který bude v létě řídit spuštění jednoho či více vnějších klimatizačních zařízení. Deska relé nacházející se v kotli aktivuje vnější klimatizační jednotku poté, co teplota prostoru přesáhne hodnotu nastavenou na regulátoru. Během požadavku na provoz v tomto režimu symbol ✖ na displeji bliká. Pro připojení desky relé viz pokyny pro SERVIS.

Nastavení parametrů

Pro nastavení parametrů kotle postupujte následovně:

- stiskněte alespoň na 3 sekundy tlačítko **IP**;
- stiskněte a držte stisknuto tlačítko a následně stiskněte (viz. obrázek).

Funkce je aktivní když se na displeji objeví nápis „**F01**“ a hodnota zvoleného parametru.

- „**YSELF**“ Aktivácia/deaktivácia funkcie automatickej adaptácie vykurovacej krivky (nastavenie pri dodaní je 1). Vykurovacia krivka „**K REG**“ sa automaticky prestavuje tak, aby boli dosiahnuté komfortné teploty prostredia. Hodnota 1 znamená, že táto funkcia je aktívna a hodnota 0, že je funkcia mimo prevádzky. Táto funkcia je v prevádzke, pokiaľ je pripojená vonkajšia sonda. Pre zmenu hodnoty stlačte tlačidla +/- .
- „**AMBON**“ Aktivácia/deaktivácia priestorovej sondy diaľkového ovládania (nastavenie pri dodaní je 1). Hodnota 1 znamená, že priestorová sonda je aktívna a hodnota 0, že je mimo prevádzku. V tomto prípade sa teplota v miestnostiach riadi spínacou diferenciou z pevne nastavenej teploty vykurovacej vody („**CH SL**“). Pokiaľ je diaľkové ovládanie inštalované v kotle táto funkcia sa nenastavuje. Pre zmenu hodnoty stlačte tlačidla +/- . **Poznámka: Prečítajte si súhrnnú tabuľku možných kombinácií parametrov AMBON a MODUL.**
- „**MODUL**“ Aktivácia/deaktivácia modulácie teploty vykurovacej vody v závislosti na teplote v miestnosti (priestorová sonda v prevádzke) a vonkajšej teplote (v prípade, že je pripojená vonkajšia sonda). Nastavenie pri dodaní je 1. Hodnota 1 znamená, že funkcia modulácie nastavenia teploty na vstupe je aktívna a hodnota 0 znamená, že funkcia je mimo prevádzku. Pre zmenu hodnoty stlačte tlačidla +/- . **Poznámka: Prečítajte si súhrnnú tabuľku možných kombinácií parametrov AMBON a MODUL.**

Súhrnná tabuľka kombinácií parametrov **AMBON a MODUL**:

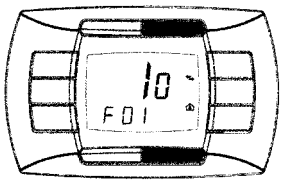
- „**HW PR**“ Aktivácia programovacích hodín TÚV (0-1-2). Nastavenie pri dodaní = 0.
  - 0: Mimo prevádzku
  - 1: Vždy v prevádzke
  - 2: V prevádzke s týždenným programom TÚV („**HW PR**“ viď kapitola 3.7)
- „**NOFR**“ Aktivácia/deaktivácia funkcie proti zamrznutiu kotla (nastavenie pri dodaní = 1). Hodnota 1 znamená, že funkcia proti zamrznutiu je v prevádzke, hodnota 0 znamená, že funkcia je mimo prevádzku. **POZOR**: Táto funkcia musí byť vždy v prevádzke (1).
- „**LTIME**“ Doba trvania funkcie po dosiahnutí teploty „**LTEMP**“
- „**COOL**“ Aktivácia/deaktivácia kontroly teploty priestoru v lete (nastavenie pri dodaní = 0). Nastavením parametra 1 sa funkcia aktivuje a pridávajú sa dva nové režimy prevádzky kotla, viď kapitola 3.2:
  LETO – ZIMA – LETO+COOL – LEN KÚRENIE – VYPNUTÉ
  Pre aktivovanie funkcie stlačte niekoľkokrát tlačidlo ✖ pokiaľ sa na displeji nezobrazí symbol X vpravo od zobrazenia hodín. Účelom tejto funkcie je uviesť do prevádzky klimatický regulátor, ktorý bude v lete riadiť spustenie jedného či viacej vonkajších klimatizačných zariadení. Doska relé nachádzajúca sa v kotle aktivuje vonkajšiu klimatizačnú jednotku potom, ako teplota priestoru presiahne hodnotu nastavenú na regulátore. Počas požiadavky na prevádzku v tomto režime symbol ✖ na displeji bliká. Pre pripojenie dosky relé viď pokyny pre SERVIS.

20 Nastavenie parametrov

Pre nastavenie parametrov kotla postupujte nasledovne:

- stlačte aspoň na 3 sekundy tlačidlo **IP**;
- stlačte a držte stlačené tlačidlo a následne stlačte (viď obrázok).

Funkcia je aktívna, keď sa na displeji objaví nápis **„F01“** a hodnota zvoleného parametra.



Změna parametrů

- Pro přehled parametrů stiskněte tlačítka **+/-** ;
- pro modifikaci jednotlivého parametru stiskněte tlačítka **+/-** ;

Poznámka: Hodnota se automaticky po zhruba 3 sekundách ukládá. (Netiskněte žádné tlačítko, dokud údaj nezačne opět blikat.)

Zmena parametrov

- Pre prehľad parametrov stlačte tlačidlá **+/-** ;
- pre modifikáciu jednotlivého parametru stlačte tlačidlá **+/-** ;

Poznámka: Hodnota sa automaticky po zhruba 3 sekundách ukladá, nestlačte žiadne tlačidlo, dokiaľ údaj bliká.

	Popis parametrů **Popis parametrov**	**Nastavení při dodání** **Nastavenie pri dodaní**		
		MAX 250 Fi	**MAX 240 i**	**MAX 310 Fi**
F01	Typ kotle: **10** = uzavřená spal. komora – **20** = otevřená spal. komora Typ kotle: **10** = uzavretá spal. komora – **20** = otvorená spal. komora	10	20	10
F02	Typ používaného plynu: **00** = METAN – **01** = LPG / Typ používaného plynu: **00** = METAN – **01** = LPG	00 nebo 01		
F03	Hydraulický systém	01		
F04	Nastavení programovatelného relé 1: **02** = zónový systém (viz pokyny SERVIS) Nastavenie programovateľného relé 1 **02** = zónový systém (viď pokyny SERVIS)	02		
F05	Nastavení programovatelného relé 2: **04**: kontakt signalizace poruchy – **13** = funkce „cool“ pro systém vnější klimatizace (viz pokyny SERVIS) Nastavení programovateľného relé 2 **04**: kontakt signalizácie poruchy – **13** = funkcia „cool“ pre systém vonkajšej klimatizácie (viď pokyny SERVIS)	04		
F06	Konfigurace vstupu vnější sondy (viz pokyny SERVIS) / Konfigurácia vstupu vonkajšej sondy (viď pokyny SERVIS)	00		
F07..F09	Informace výrobce / Informácia výrobcu	00		
F10	Způsob instalace dálkového ovládání: – **00** = na zeď (kapitola 17.2) – **01** = nepoužívá se – **02** = v kotli (kapitola 17.1) Spôsob inštalácie diaľkového ovládania: – **00** = na stenu (kapitola 17.2) – **01** = nepoužíva sa – **02** = v kotle (kapitola 17.1)	00		
F11..F12	Informace výrobce / Informácia výrobcu	00		
F13	Max výkon v topení (**0-100%**) / Max výkon v kúrení (**0-100%**)	100		
F14	Max výkon v okruhu TUV (**0-100%**) / Max výkon v okruhu TÚV (**0-100%**)	100		
F15	Min výkon v topení (**0-100%**) / Min výkon v kúrení (**0-100%**)	00		
F16	Nastavení max teploty (˚C) topení: – **00** = 85˚C – **01** = 45˚C / Nastavení max teploty (˚C) kúrení **00** = 85˚C – **01** = 45˚C	00		
F17	Doběh čerpadla v topení: – (**01 – 240 minut**) / Dobeh čerpadla v kúrení (**01 – 240 minút**)	03		
F18	Doba odstávky v topení před novým spuštěním (**00-10 minut**): – **00=10 sekund** Doba odstávky v kúrení pred novým spustením **(00-10 minút) – 00=10 sekúnd**	03		
F19	Informace výrobce / Informácia výrobcu	07		
F20	Informace výrobce / Informácia výrobcu	00		
F21	Funkce proti bakterii „legionella“: – **00** = mimo provoz – **01** = v provozu Funkcia proti baktérií „legionella“ – **00** = mimo prevádzku – **01** = v prevádzke	00		
F22	Informace výrobce / Informácia výrobcu	00		
F23	Nastavení max. tepoty TUV / Nastavenie max. tepoty TÚV	55	55	60
F24	Informace výrobce / Informácia výrobcu	35		
F25	Funkce ochrany při nedostatku vody / Funkcia ochrany pri nedostatku vody	00		
F26..F29	Informace výrobce (parametry pouze pro čtení) / Informácia výrobcu (parametre len pre čítanie)	--		
F30	Informace výrobce / Informácia výrobcu	10		
F31	Informace výrobce / Informácia výrobcu	30		
F32...F41	Diagnostika (viz návod SERVIS) / Diagnostika (viď návod SERVIS)	--		
Poslední parametr Posledný parameter	Aktivace funkce nastavení (viz návod SERVIS) Aktivácia funkcie nastavenia (viď návod SERVIS)	0		

Pozor: je zakázáno měnit hodnoty parametrů s označením: „Informace výrobce“.

Pozor: je zakázané meniť hodnoty parametrov s označením: „Informácia výrobcu“.

Regulační a bezpečnostní prvky

Kotel je konstruován tak, aby vyhovoval všem příslušným evropským normativním předpisům, a je speciálně vybaven:

- **Manostat (modely MAX 250 Fi – 310 Fi)**
  Tento manostat (17 – obrázek 20) umožňuje zažehnutí hořáku pouze v případě bezchybného provedení odtahu spalin a sání.
  Pokud se vyskytne jedna z následujících poruch:
  • ucpaná koncovka odtahu spalin
  • ucpaná Venturiho trubice
  • zablokovaný ventilátor
  • přerušené připojení manostatu
  kotel vyčkává a zobrazuje se kód poruchy 03E (viz tabulka v kapitole 9).
- **Termostat spalin (model MAX 240 i)**
  Tento termostat (15 – obrázek 21), jehož senzor je umístěn na levé části přerušovače tahu, přeruší přívod plynu k hořáku v případě ucpaného komínu a/nebo nedostatečného tahu. V tomto případě se kotel zablokuje a zobrazuje se kód poruchy 03E (viz kapitola 9). V okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zažehnutí dle popisu v kapitole 9.
- **Bezpečnostní termostat přehřátí**
  Tento termostat, jehož senzor je umístěn na výstupu do topení, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody primárního okruhu. V tomto případě se kotel zablokuje a pouze v okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zažehnutí (viz kapitola 9).
- **Hydraulický spínač tlaku**
  Tento spínač umožňuje zažehnutí hořáku pouze v případě, že tlak v systému je vyšší než 0,5 barů.
- **Doběh čerpadla v okruhu topení**
  Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 3 minuty (F17 – kapitola 20) a je aktivován ve vytápění, po vypnutí hořáku po zásahu prostorového termostatu.
- **Doběh čerpadla v okruhu TUV**
  Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 30 sekund a je aktivován po skončení provozu čerpadla v okruhu TUV.
- **Doběh čerpadla**
  Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován ve vytápění, po vypnutí hořáku po zásahu prostorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutí (okruh vytápění a TUV)**
  Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5°C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty 30°C.
- **Zablokovaná cirkulace vody v primárním okruhu (pravděpodobně zablokované čerpadlo nebo zavzdušnění)**
  V případě zablokované nebo nedostatečné cirkulace vody v primárním okruhu se kotel zablokuje a na displeji se zobrazuje kód poruchy 25E (kapitola 9).
- **Funkce proti zablokování čerpadla**
  V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení po dobu 24 hodin, aktivuje se automaticky na 10 sekund čerpadlo. Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen.
- **Funkce proti zablokování trojcestného ventilu**
  V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení po dobu 24 hodin, dojde k úplnému protočení trojcestného ventilu. Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen.
- **Hydraulický pojistný ventil (okruh vytápění)**
  Tento pojistný ventil, nastavený na 3 bary pro topný systém, musí být sveden do odpadu.

Poznámka: I v případě poruchy sondy NTC okruhu TUV (č. 5 – obrázky 20-21) je výroba teplé vody zajištěna. Kontrola teploty je v tomto případě prováděna prostřednictvím sondy na vstupu.

Je zakázáno vyřadit z provozu jakýkoliv bezpečnostní prvek. Při opakování poruchy některého z bezpečnostních prvků kontaktujte autorizovaný servis. Doporučujeme, připojit pojistný ventil k odpadu se sifonem. Je zakázáno používat pojistný ventil k vypouštění okruhu vytápění.

21 Regulačné a bezpečnostné prvky

Kotol je konštruovaný tak, aby vyhovoval všetkým príslušným európskym normatívnym predpisom, a je špeciálne vybavený:

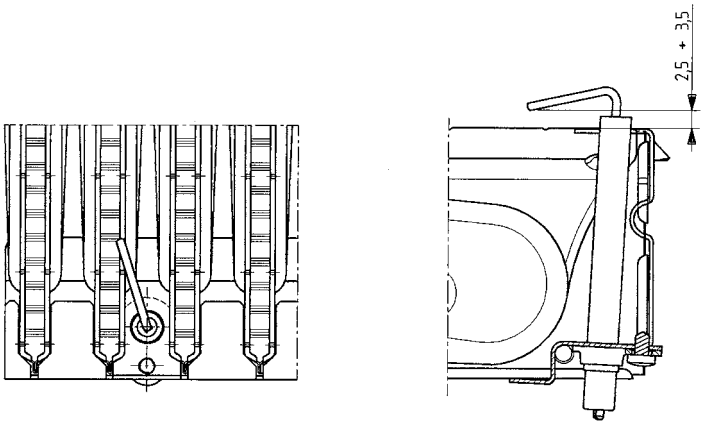
- **Manostat (modely MAX 250 Fi – 310 Fi)**
  Tento manostat (17 – obrázok 20) umožňuje zapálenie horáka len v prípade bezchybného prevedenia odvodu spalín a prisávania.
  Pokiaľ sa vyskytne jedna z nasledujúcich porúch:
  • upchaná koncovka odvodu spalín
  • upchaná Venturiho trubica
  • zablokovaný ventilátor
  • prerušené pripojenie manostatu
  kotol čaká a zobrazuje sa kód poruchy 03E (viď tabuľka v kapitole 9).
- **Termostat spalín (model MAX 240 i)**
  Tento termostat (15 – obrázok 21), jeho senzor je umiestnený na ľavej časti prerušovača ťahu, preruší prívod plynu k horáku v prípade upchaného komínu a/alebo nedostatočného ťahu. V tomto prípade sa kotol zablokuje a zobrazuje sa kód poruchy 03E (viď kapitola 9). V okamihu, keď je odstránená príčina zásahu, je možné zopakovať zapálenie podľa popisu v kapitole 9.
- **Bezpečnostný termostat prehriatia.**
  Tento termostat, jeho senzor je umiestnený na výstupe do kúrenia, preruší prívod plynu k horáku v prípade prehratia vody primárneho okruhu. V tomto prípade sa kotol zablokuje a len v okamihu, keď je odstránená príčina zásahu, je možné zopakovať zapálenie (viď kapitola 9).
- **Hydraulický spínač tlaku**
  Tento spínač umožňuje zapálenie horáka len v prípade, že tlak v systéme je vyšší ako 0,5 barov.
- **Dobeh čerpadla v okruhu kúrenia**
  Dobeh čerpadla, vykonávaný elektronicky, trvá 3 minúty (F17 – kapitola 20) a je aktivovaný vo vykurovaní, po vypnutí horáku po zásahu priestorového termostatu.
- **Dobeh čerpadla v okruhu TÚV**
  Dobeh čerpadla, vykonávaný elektronicky, trvá 30 sekúnd a je aktivovaný po skončení prevádzky čerpadla v okruhu TÚV.
- **Dobeh čerpadla**
  Dobeh čerpadla, vykonávaný elektronicky, trvá 3 minúty a je aktivovaný vo vykurovaní, po vypnutí horáka po zásahu priestorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutiu (okruh vykurovania a TÚV)**
  Elektronické ovládanie kotla je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu vykurovania, ktorá sa aktivuje, keď je teplota vody privádzaná do systému nižšia než 5°C. Táto funkcia uvedie do prevádzky horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota privádzanej vody dosiahne hodnoty 30°C.
- **Zablokovaná cirkulácia vody v primárnom okruhu (pravdepodobne zablokované čerpadlo alebo zavzdušnené)**
  V prípade zablokovanej alebo nedostatočnej cirkulácie vody v primárnom okruhu sa kotol zablokuje a na displeji sa zobrazuje kód poruchy 25E (kapitola 9).
- **Funkcia proti zablokovaniu čerpadla**
  V prípade, že nie je vyžadované teplo v okruhu kúrenia po dobu 24 hodín, aktivuje sa automaticky na 10 sekúnd čerpadlo. Táto funkcia je aktívna, pokiaľ je kotol elektricky napájaný.
- **Funkcia proti zablokovaniu trojcestného ventilu**
  V prípade, že nie je vyžadované teplo v okruhu kúrenia po dobu 24 hodín, dôjde k úplnému pretočeniu trojcestného ventilu. Táto funkcia je aktívna, pokiaľ je kotol elektricky napájaný.
- **Hydraulický poistný ventil (okruh vykurovania)**
  Tento poistný ventil, nastavený na 3 bary pre kúriaci systém, musí byť odvedený do odpadu.

Poznámka: I v prípade poruchy sondy NTC okruhu TÚV (č. 5 – obrázky 20-21) je výroba teplej vody zaistená. Kontrola teploty je v tomto prípade prevedená prostredníctvom sondy na vstupe.

Je zakázané vyradiť z prevádzky akýkoľvek bezpečnostný prvok. Pri opakovaní poruchy niektorého z bezpečnostných prvkov kontaktujte autorizovaný servis. Odporúčame, pripojiť poistný ventil k odpadu so sifónom. Je zakázané používať poistný ventil k vypúšťaniu okruhu vykurovania.

Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene

22 Umiestenie zapaľovacej elektródy a kontrola plameňa



obrázek 15 / obrázok 15

Kontrola parametrů spalování

Pro měření účinnosti spalování a rozboru spalin při provozu, jsou modely kotlů s nuceným odtahem spalin vybaveny dvěma měřícími body, které jsou umístěny na koaxiální spojce a jsou určeny přímo k tomuto specifickému účelu. Jeden bod je na odtahu spalin a pomocí něj je možné prověřit správné složení spalin a účinnost spalování. Druhý bod je na sání spalovacího vzduchu. V tomto bodě je možné prověřit případnou zpětnou cirkulaci spalin, jedná-li se o koaxiální odtah spalin.

V bodě odtahu spalin je možné zjistit následující údaje:
- teplotu spalin;
- koncentraci kyslíku (O_2) nebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentraci oxidu uhelnatého (CO).

Teplota spalovacího vzduchu musí být měřena v bodě okruhu sání vzduchu pomocí měřící sondy, která se vloží do hloubky cca 3 cm.
U modelů s odtahem spalin do komína je nezbytné udělat otvor do odtahu spalin. Tento otvor musí být ve vzdálenosti od kotle, která bude 2-krát větší než vnitřní průměr odtahu spalin.
Pomocí tohoto otvoru mohou být zjišťovány následující údaje:
- teplota spalin;
- koncentraci kyslíku (O_2) nebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentraci oxidu uhelnatého (CO).

Teplota spalovacího vzduchu musí být měřena v bodě okruhu sání vzduchu u koaxiální spojky.
Měření tepoty spalovaného vzduchu musí být prováděno v blízkosti vstupu vzduchu do kotle. Otvor, který musí být vyřezán odpovědným technikem při uvedení kotle do provozu, musí být následně uzavřen tak, aby byla zaručena těsnost odtahu spalin během normálního provozu.

23 Kontrola parametrov spaľovania

Pre meranie účinnosti spaľovania a rozboru spalín pri prevádzke, sú modely kotlov s núteným odvodom spalín vybavené dvomi meracími bodmi, ktoré sú umiestnené na koaxiálnej spojke a sú určené priamo pre tento špecifický účel.Jeden bod je na odvode spalín a pomocou neho je možné preveriť správne zloženie spalín a účinnosť spaľovania. Druhý bod je na prisávaní spaľovacieho vzduchu. V tomto bode je možné preveriť prípadnú spätnú cirkuláciu spalín, ak sa jedná o koaxiálny odvod spalín.

V bode odvodu spalín je možné zistiť nasledujúce údaje:
- teplotu spalín;
- koncentráciu kyslíka (O_2) alebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentráciu oxidu uhoľnatého (CO).

Teplota spaľovacieho vzduchu musí byť meraná v bode okruhu prisávania vzduchu pomocou meracej sondy, ktorá sa vloží do hĺbky cca 3 cm.
V prípade modelov s odvodom spalín do komína je nutné urobiť otvor do odvodu spalín. Tento otvor musí byť vo vzdialenosti od kotla, ktorá bude 2-krát väčšia než vnútorný priemer odvodu spalín.
Pomocou tohto otvoru môžu byť zisťované nasledujúce údaje:
- teplota spalín;
- koncentrácia kyslíka (O_2) alebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentrácia oxidu uhoľnatého (CO).

Teplota spaľovacieho vzduchu musí byť meraná v bode okruhu prisávania vzduchu pri koaxiálnej spojke.
Meranie tepoty spaľovaného vzduchu musí byť vykonávané v blízkosti vstupu vzduchu do kotla. Otvor, ktorý musí byť vyrezaný zodpovedným technikom pri uvedení kotla do prevádzky, musí byť následne uzavretý tak, aby bola zaistená tesnosť odvodu spalín počas normálnej prevádzky.

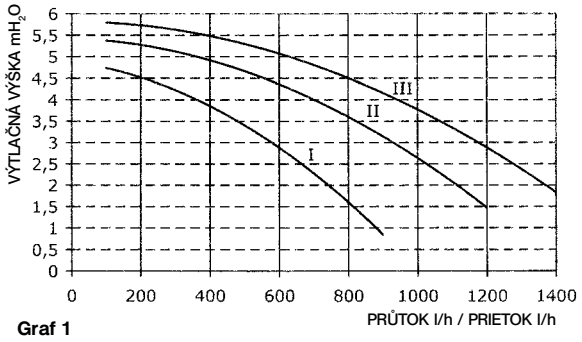
Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle

Použitý typ čerpadla se vyznačuje vysokou výtlačnou výškou s možností použití na jakémkoli typu systému vytápění, ať už jednotrubkovém či dvoutrubkovém. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v tělese čerpadla, umožňuje rychlé odvzdušnění systému vytápění.

24 Údaje o prietoku vody/výtlačnej výške na výstupe kotla

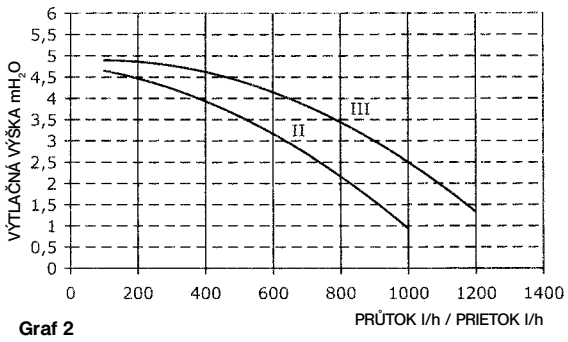
Použitý typ čerpadla sa vyznačuje vysokou výtlačnou výškou s možnosťou použitia na akomkoľvek type systému vykurovania, či už jednotrubkovom alebo dvojtrubkovom. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v telese čerpadla, umožňuje rýchle odvzdušnenie systému vykurovania.

MAX 310 Fi



Graf 1

MAX 250 Fi – 240 i



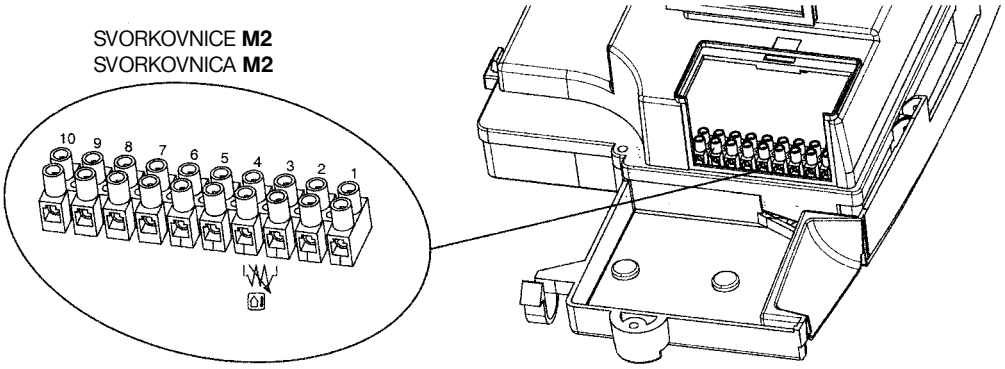
Graf 2

Připojení vnější sondy

Kotel je z výroby připraven pro připojení vnější sondy, kterou lze dokoupit jako příslušenství.
Pro připojení sondy viz následující obrázek (svorky 3-4) a také návod dodávaný s touto sondou.

25 Pripojenie vonkajšej sondy

Kotol je z výroby pripravený pre pripojenie vonkajšej sondy, ktorú je možné dokúpiť ako príslušenstvo.
Pre pripojenie sondy viď nasledujúci obrázok (svorky 3-4) a tiež návod dodávaný s touto sondou.



obrázek 16 / obrázok 16

V případě připojené vnější sondy je možné provést nastavení teploty na vstupu do topení dvěmi různými způsoby.

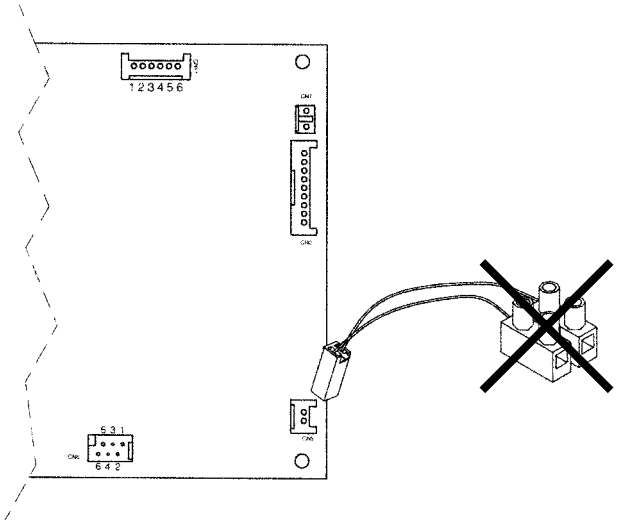
- V případě, že je regulátor instalován v kotli (kapitola 17.1), regulace teploty na vstupu do topení závisí na křivce **K REG** (graf 3) a na teplotě (COMF) nastavené manuálně pomocí tlačítek +/- .
- V případě, že je dálkové ovládání instalováno na zdi (kapitola 17.2), regulace teploty na vstupu do topení je automatická. Elektronické řízení kotle zajistí automatické nastavení správné klimatické křivky v závislosti na vnější teplotě a změřené teplotě místnosti (viz také kapitola 19.1)..

DŮLEŽITÉ: Teplota topné vody **TM** je závislá na nastavení parametru F16 (kapitola 20). Maximální nastavitelná teplota tudíž může být 85˚ nebo 45˚C.
Připojte vodiče, dodávané společně se sondou, na konektor **CN5** elektronické desky kotle dle obrázku 16.1
Odstraňte dvoupólovou svorkovnici, připojenou na vodiče a připojte jejich koncovky na svorky **3-4** svorkovnice **M2** dle obrázku 16.

V prípade pripojenej vonkajšej sondy je možné vykonať nastavenie teploty na vstupe do kúrenia dvoma rôznymi spôsobmi.

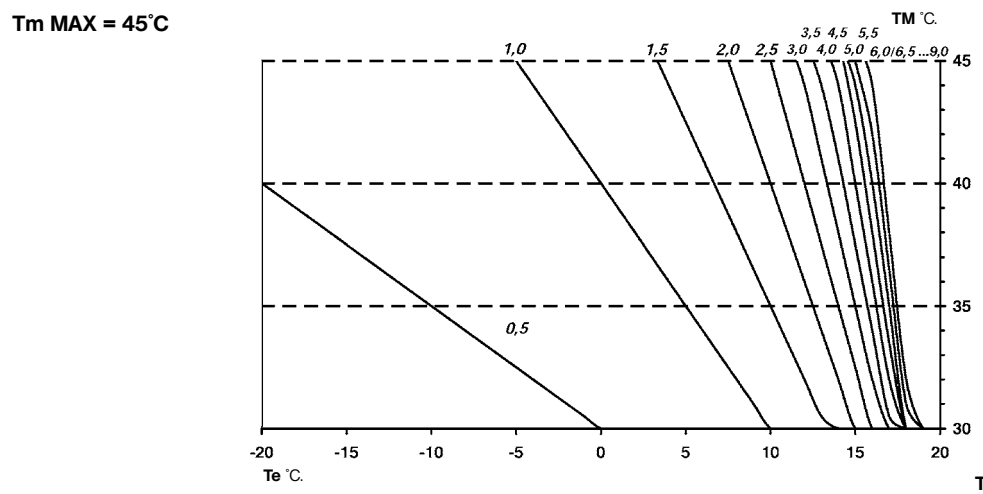
- V prípade, že je diaľkové ovládanie inštalované v kotle (kapitola 17.1), regulácia teploty na vstupe do kúrenia závisí na krivke **K REG** (graf 3) a na teplote (COMF) nastavenej manuálne pomocou tlačidiel +/- .
- V prípade, že je diaľkové ovládanie inštalované na stene (kapitola 17.2), regulácia teploty na vstupe do kúrenia je automatická. Elektronické riadenie kotla zaistí automatické nastavenie správnej klimatickej krivky v závislosti na vonkajšej teplote a zmeranej teplote miestnosti (viď tiež kapitola 19.1).

DÔLEŽITÉ: Teplota vykurovacej vody **TM** je závislá na nastavení parametra F16 (kapitola 20). Maximálna nastaviteľná teplota teda môže byť 85˚ alebo 45˚C. Pripojte vodiče, dodávané spoločne so sondou, na konektor **CN5** elektronickej dosky kotla podľa obrázku 16.1
Odstráňte dvojpólovú svorkovnicu, pripojenú na vodiče a pripojte ich koncovky na svorky **3-4** svorkovnice **M2** podľa obrázku 16.

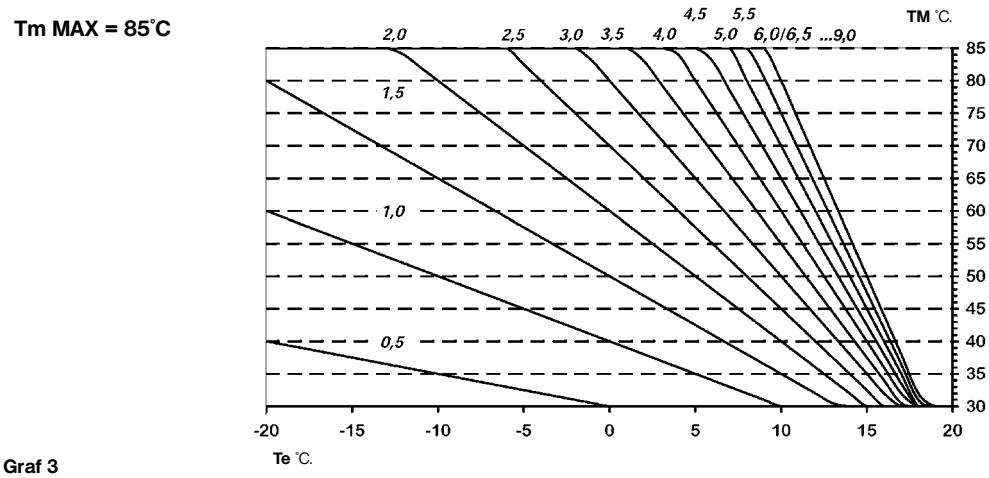


obrázek 16.1 / obrázok 16.1

Křivky K REG



Tm = Teplota topné vody / Teplota vykurovacej vody
Te = Vnější teplota / Vonkajšia teplota



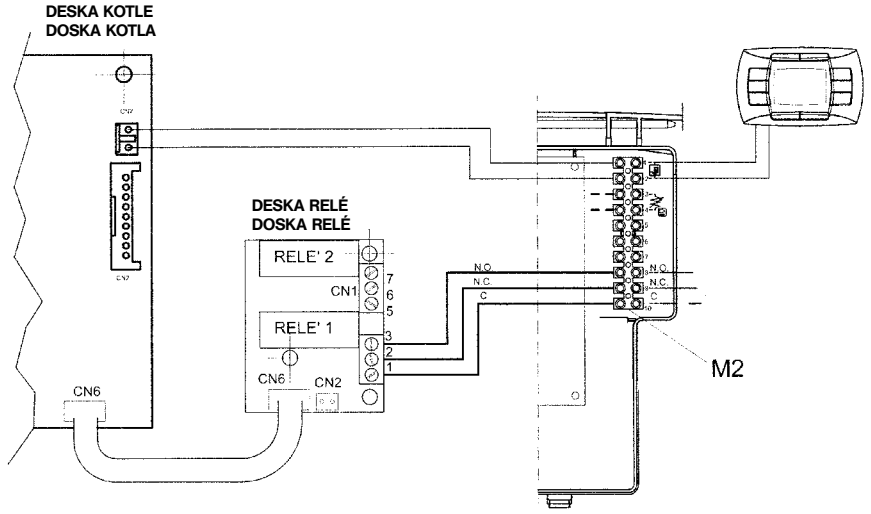
Graf 3

Elektrické připojení k zónovému systému 26 Elektrické pripojenie k zónovému systému

Připojení desky relé (lze zakoupit jako příslušenství) 26.1 Pripojenie dosky relé (je možné zakúpiť ako príslušenstvo)

Deska relé není dodávána standardně v balení kotle, je dodávána zvlášť jako příslušenství. Pomocí kabelu FLAT, který je dodáván v balení, propojte konektory **CN6** elektronické desky kotle a desky relé. Propojte svorky **1-2-3** konektoru **CN1** se svorkami **10-9-8** svorkovnice **M2** kotle (obrázek 17).

Doska relé nie je dodávaná štandardne v balení kotla, je dodávaná zvlášť ako príslušenstvo. Pomocou kábla FLAT, ktorý je dodávaný v balení, prepojte konektory **CN6** elektronickej dosky kotla a dosky relé. Prepojte svorky **1-2-3** konektoru **CN1** so svorkami **10-9-8** svorkovnice **M2** kotla (obrázok 17).



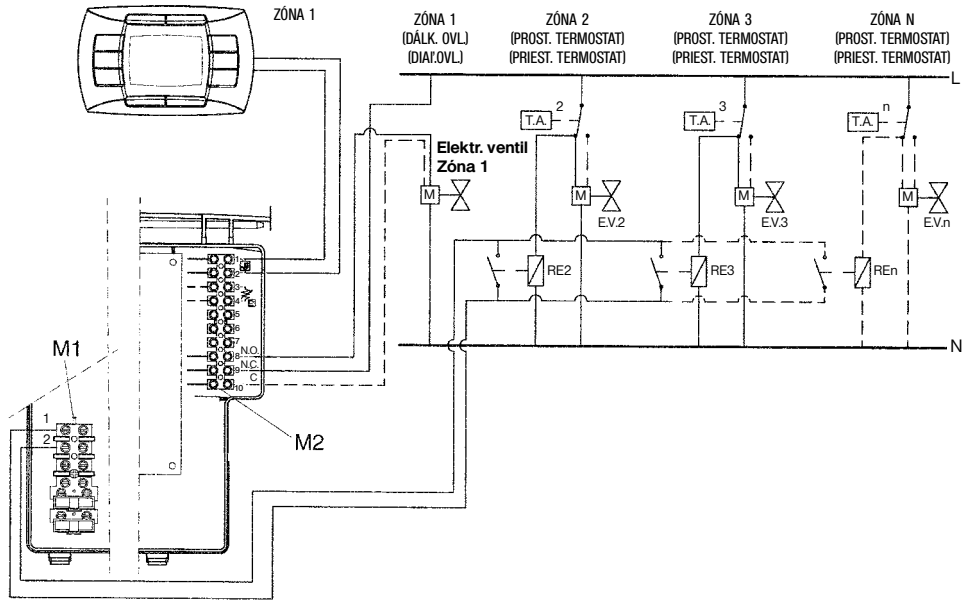
obrázek 17 / obrázok 17

Připojení zón

Kontakt, odpovídající požadavku provozu zón, které nejsou kontrolovány dálkovým ovládáním, musí být paralelní a připojený na svorky 1-2 „**TA**“ svorkovnice **M1** z obrázku 18. Zóna, která je kontrolována dálkovým ovládáním, je řízena elektrickým ventilem zóny 1 dle zobrazení 18.

26.1 Pripojenie zón

Kontakt, zodpovedajúci požiadavke prevádzky zón, ktoré nie sú kontrolované diaľkovým ovládaním, musí byť paralelný a pripojený na svorky 1-2 „**TA**“ svorkovnice **M1** z obrázku 18. Zóna, ktorá je kontrolovaná diaľkovým ovládaním, je riadená elektrickým ventilom zóny 1 podľa zobrazenia 18.



obrázek 18.1 / obrázok 18.1

DŮLEŽITÉ: zkontrolujte, zda parametr **F04 = 2** (dle nastavení při dodání – kapitola 20)

DÔLEŽITÉ: skontrolujte, či parameter **F04 = 2** (podľa nastavenia pri dodaní – kapitola 20).

Čištění vodního kamene z okruhu TUV

Čištění okruhu TUV je možné provádět i bez nutnosti demontáže sekundárního výměníku pokud je připojovací lišta předem opatřena speciálním kohoutem (na objednávku), umístěným na zpátečce TUV.

V případě čištění je nutné provést:

- Uzavřete kohout vstupu užitkové vody
- Vypusťte vodu z okruhu TUV pomocí speciálního kohoutu
- Uzavřete vypouštěcí kohout TUV
- Odšroubujte dvě zátky z uzavíracích kohoutů
- Odstraňte filtry

V případě, že nemáte k dispozici speciální příslušenství, je nutné odmontovat sekundární výměník dle popisu v následující kapitole a vyčistit ho zvlášť. Doporučujeme vyčistit také sedlo a příslušnou sondu NTC okruhu TUV.
Pro čištění výměníku a/nebo okruhu TUV doporučujeme použít přípravek Cillit FFW-AL nebo Benckiser HF-AL.

27 Čistenie vodného kameňa z okruhu TÚV

Čistenie okruhu TÚV je možné vykonávať aj bez nutnosti demontáže sekundárneho výmenníka, ak je pripojovacia lišta vopred vybavená špeciálnym kohútom (na objednávku), umiestneným na spiatočke TÚV.

V prípade čistenia je nutné splniť:

- Uzavrite kohút vstupu úžitkovej vody
- Vypusťte vodu z okruhu TÚV pomocou špeciálneho kohúta
- Uzavrite vypúšťací kohút TÚV
- Odskrutkujte dve zátky z uzatváracích kohútov
- Odstráňte filtre

V prípade, že nemáte k dispozícii špeciálne príslušenstvo, je nutné odmontovať sekundárny výmenník podľa popisu v nasledujúcej kapitole a vyčistiť ho zvlášť. Odporúčame vyčistiť aj sedlo a príslušnú sondu NTC okruhu TÚV. Na čistenie výmenníka a/alebo okruhu TÚV odporúčame použiť prípravok Cillit FFW-AL alebo Benckiser HF-AL

Demontáž sekundárního výměníku

Deskový sekundární výměník z nerez oceli je možné snadno odmontovat pomocí běžného šroubováku dle následujícího popisu:

- pomocí příslušného vypouštěcího ventilu vypusťte topnou vodu z kotle, pokud možno nezávisle na systému vytápění
- vypusťte vodu z okruhu TUV
- odstraňte dva upevňovací šrouby výměníku a ten poté vyjměte (obr. 19)

28 Demontáž sekundárneho výmenníka

Doskový sekundárny výmenník z nehrdzavejúcej oceli je možné ľahko odmontovať pomocou bežného skrutkovača podľa nasledujúceho popisu:

- pomocou príslušného vypúšťacieho ventilu vypusťte vykurovaciu vodu z kotla, ak možno nezávisle na systéme vykurovania
- vypusťte vodu z okruhu TÚV
- odstráňte dve upevňovacie skrutky výmenníka a ten potom vyberte (obr. 19).

Čištění filtru studené vody

Kotel je vybaven filtrem na studenou vodu, který je umístěný na hydraulické jednotce. V případě čištění postupujte následovně:

- Vypusťte vodu z okruhu TUV
- Odšroubujte matici z průtokového čidla (obrázek 19).
- Sundejte čidlo a příslušný filtr
- Odstraňte případné nečistoty

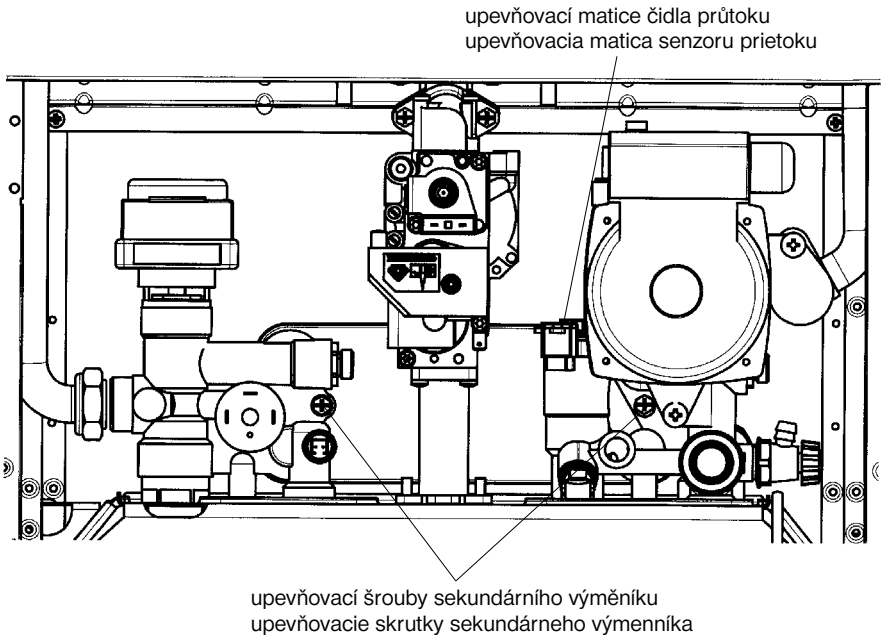
Důležité: v případě výměny a nebo čištění o-kroužků hydraulické jednotky nepoužívejte olejová nebo mastná maziva ale pouze přípravek Molykote 111.

29 Čistenie filtra studenej vody

Kotol je vybavený filtrom na studenú vodu, ktorý je umiestnený na hydraulickej jednotke. V prípade čistenia postupujte nasledovne:

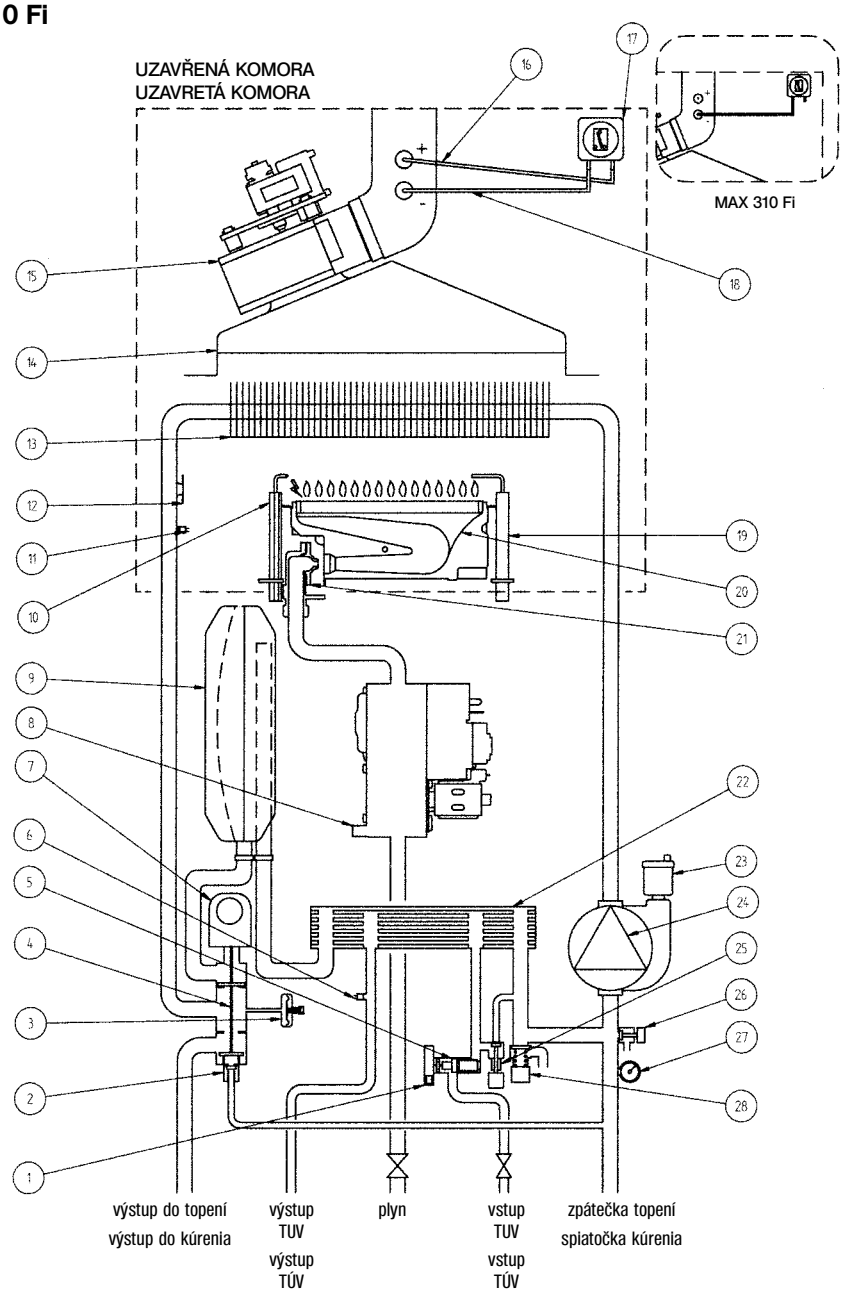
- Vypusťte vodu z okruhu TÚV
- Odskrutkujte maticu z prietokového senzoru (obrázok 19).
- Odstráňte senzor a príslušný filter
- Odstráňte prípadné nečistoty

Dôležité: v prípade výmeny a/alebo čistenia o-krúžkov hydraulickej jednotky nepoužívajte olejové ani mastné mazivá, ale len prípravok Molykote 111.



obrázek 19 / obrázok 19

MAX 250 Fi – MAX 310 Fi



obrázek 20 / obrázok 20

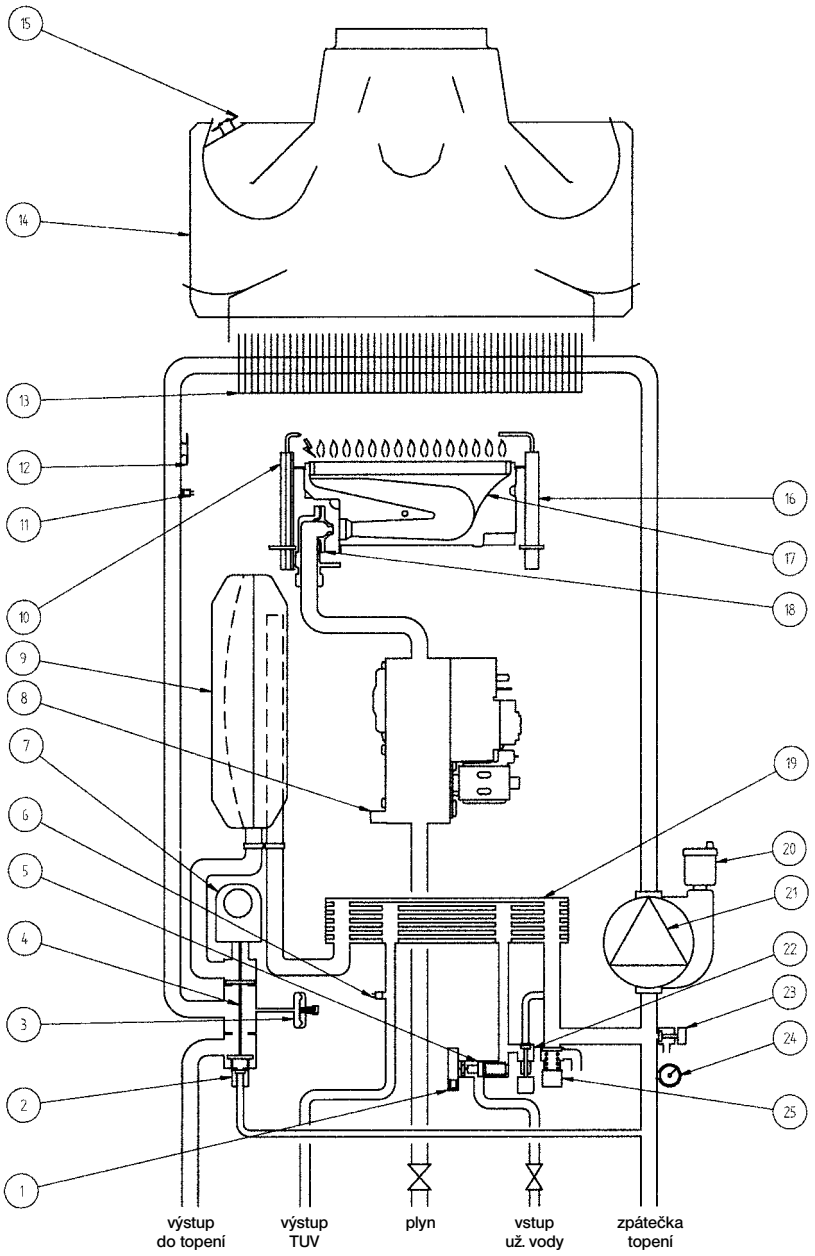
Legenda:

1 sonda přednosti TUV
2 automatický by-pass
3 hydraulický tlakový spínač
4 trojcestný ventil
5 sonda NTC TUV
6 snímač průtoku s filtrem a omezovačem průtoku vody
7 pohon trojcestného ventilu
8 plynová armatura
9 expanzní nádoba
10 zapalovací elektroda
11 sonda NTC topení
12 bezpečnostní termostat
13 primární výměník
14 sběrač spalin
15 ventilátor
16 měřící hrdlo přetlaku (pro model MAX 310 Fi musí být hrdlo přetlaku uzavřeno)
17 manostat
18 měřící hrdlo podtlaku
19 kontrolní elektroda plamene
20 hořák
21 plynová rampa s tryskami
22 deskový sekundární výměník
23 automatický odvzdušňovací ventil
24 čerpadlo
25 napouštěcí ventil kotle
26 vypouštěcí ventil kotle
27 manometr
28 hydraulický pojistný ventil

Legenda:

1 sonda prednosti TÚV
2 automatický by-pass
3 hydraulický tlakový spínač
4 trojcestný ventil
5 sonda NTC TÚV
6 snímač prietoku s filtrom a obmedzovačom prietoku vody
7 pohon trojcestného ventilu
8 plynová armatúra
9 expanzná nádoba
10 zapaľovacia elektróda
11 sonda NTC kúrenia
12 bezpečnostný termostat
13 primárny výmenník
14 zberač spalín
15 ventilátor
16 meracie hrdlo pretlaku (pre model MAX 310 Fi musí byť hrdlo pretlaku uzavreté)
17 manostat
18 meracie hrdlo podtlaku
19 kontrolná elektróda plameňa
20 horák
21 plynová rampa s dýzami
22 doskový sekundárny výmenník
23 automatický odvzdušňovací ventil
24 čerpadlo
25 napúšťací ventil kotla
26 vypúšťací ventil kotla
27 manometer
28 hydraulický poistný ventil

MAX 240 i



obrázek 21 / obrázok 21

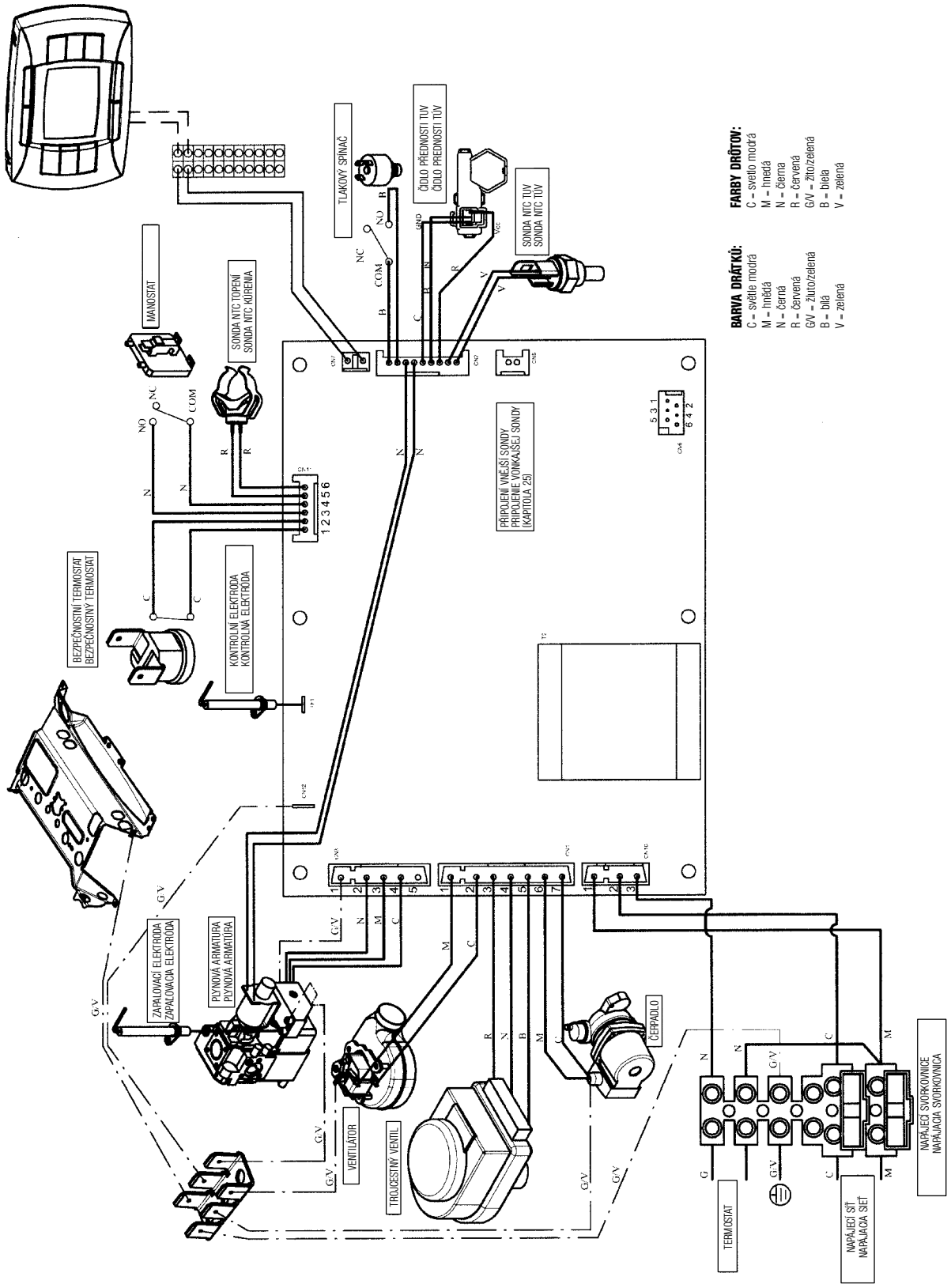
Legenda:

1 sonda přednosti TUV
2 automatický by-pass
3 hydraulický tlakový spínač
4 trojcestný ventil
5 sonda NTC TUV
6 snímač průtoku s filtrem a omezovačem průtoku vody
7 pohon trojcestného ventilu
8 plynová armatura
9 expanzní nádoba
10 zapalovací elektroda
11 sonda NTC topení
12 bezpečnostní termostat
13 primární výměník
14 přerušovač tahu
15 termostat spalin
16 kontrolní elektroda plamene
17 hořák
18 plynová rampa s tryskami
19 deskový sekundární výměník
20 automatický odvzdušňovací ventil
21 čerpadlo
22 napouštěcí ventil kotle
23 vypouštěcí ventil kotle
24 manometr
25 pojistný hydraulický ventil

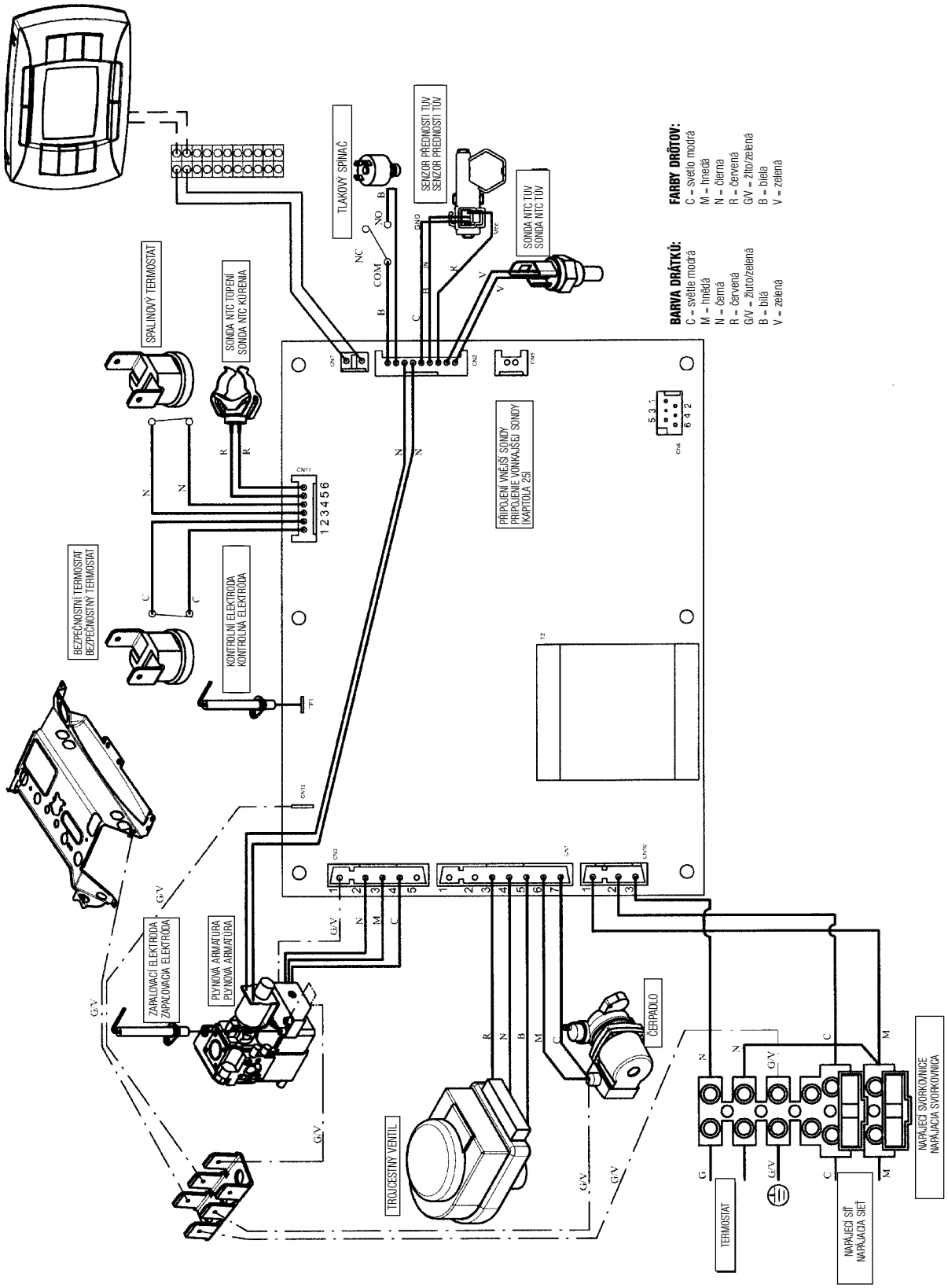
Legenda:

1 sonda prednosti TÚV
2 automatický by-pass
3 hydraulický tlakový spínač
4 trojcestný ventil
5 sonda NTC TÚV
6 snímač prietoku s filtrom a obmedzovačom prietoku vody
7 pohon trojcestného ventilu
8 plynová armatúra
9 expanzná nádoba
10 zapaľovacia elektróda
11 sonda NTC kúrenia
12 bezpečnostný termostat
13 primárny výmenník
14 prerušovač ťahu
15 termostat spalín
16 kontrolná elektróda plameňa
17 horák
18 plynová rampa s dýzami
19 doskový sekundárny výmenník
20 automatický odvzdušňovací ventil
21 čerpadlo
22 napúšťací ventil kotla
23 vypúšťací ventil kotla
24 manometer
25 poistný hydraulický ventil

MAX 250 Fi – 310 Fi



MAX 240 i


TLAKOVÝ SPÍNAČ
SENZOR PŘEDNOSTI TUV
SENZOR PREDNOSTI TÚV
SONDA NTC TUV
SONDA NTC TÚV
SPALINOVÝ TERMOSTAT
SONDA NTC TOPENÍ
SONDA NTC KÚRENIA
BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT
BEZPEČNOSTNÝ TERMOSTAT
KONTROLNÍ ELEKTRODA
KONTROLNÁ ELEKTRÓDA
PŘIPOJENÍ VNĚJŠÍ SONDY
PRIPOJENIE VONKAJŠEJ SONDY
(KAPITOLA 25)
ZAPALOVACÍ ELEKTRODA
ZAPALOVACIA ELEKTRÓDA
PLYNOVÁ ARMATURA
PLYNOVÁ ARMATÚRA
TROJCESTNÝ VENTIL
ČERPADLO
TERMOSTAT
NAPÁJECÍ SÍŤ
NAPÁJACIA SIEŤ
NAPÁJECÍ SVORKOVNICE
NAPÁJACIA SVORKOVNICA
BARVA DRÁTKŮ:
C – světle modrá
M – hnědá
N – černá
R – červená
G/V – žlutozelená
B – bílá
V – zelená
FARBY DRÔTOV:
C – svetlo modrá
M – hnedá
N – čierna
R – červená
G/V – žlto/zelená
B – biela
V – zelená

Roční údržba

K zajištění optimálního provozu kotle je nezbytné jednou ročně provádět následující kontroly:

- kontrola stavu a těsnosti těsnění okruhu plynu a spalování;
- kontrola stavu a správného umístění zapalovací a ionizační elektrody;
- kontrola stavu hořáku a jeho upevnění na hliníkové přírubě;
- kontrola případných nečistot uvnitř spalovací komory;
- kontrola správného nastavení plynové armatury;
- kontrola přetlaku v topném systému;
- kontrola přetlaku v expanzní nádobě;
- kontrola správného fungování ventilátoru;
- kontrola správného tahu vedení odkouření a sání;
- kontrola případných nečistot uvnitř sifonu, pokud je v kotli instalován;
- kontrola stavu hořčíkové anody u kotlů, které mají zabudovaný zásobník;

UPOZORNĚNÍ

Před provedením jakéhokoli zásahu se ujistěte, že kotel není elektricky napájen. Po provedení údržby vraťte ovladače a/nebo provozní parametry kotle do původního stavu.

32 Ročná údržba

K zaisteniu optimálnej prevádzky kotla je dôležité jedenkrát ročne prevádzať nasledujúce kontroly:

- kontrola stavu a tesnosti tesnenia okruhu plynu a spaľovania;
- kontrola stavu a správneho umiestnenia zapaľovacej a ionizačnej elektródy;
- kontrola stavu horáka a jeho upevnenie na hliníkovej prírube;
- kontrola prípadných nečistôt vo vnútri spaľovacej komory;
- kontrola správneho nastavenia plynovej armatúry;
- kontrola pretlaku vo vykurovacom systéme;
- kontrola pretlaku v expanznej nádobe;
- kontrola správneho fungovania ventilátora;
- kontrola správneho ťahu vedenia odvodu spalín a prisávania;
- kontrola prípadných nečistôt vo vnútri sifónu, pokiaľ je v kotle inštalované;
- kontrola stavu horčíkovej anódy u kotlov, ktoré majú zabudovaný zásobník;

UPOZORNENIE

Pred prevedením akéhokoľvek zásahu sa uistite, že kotol nie je elektricky zapojený. Po skončení údržby vráťte ovládače a/alebo prevádzkové parametre kotle do pôvodného stavu.

Předpisy a zásady

Instalaci kotle smí provést pouze firma odborně způsobilá dle příslušných českých zákonů, norem a předpisů.
Po montáži kotle musí pracovník, který provedl instalaci, seznámit uživatele s provozem kotle a s bezpečnostními předpisy, sepíše o tom zápis s využitím návodu k obsluze.
Plynový kotel smí být uveden do provozu pouze na druh plynu, který je uveden na výrobním štítku a v dokumentaci kotle. Při provedení záměny plynu je nutno nové parametry označit.
Napojení na rozvod plynu musí být provedeno podle projektu schváleného plynárnou v souladu s ČSN EN 1775.
Před uvedením plynového rozvodu do provozu musí být provedena tlaková zkouška a revize plynového zařízení.
Napojení na rozvod vody musí být v souladu s ČSN 060830.
Kotel se stupněm elektrického krytí IP-44 smí být montován i do koupelen, umýváren a podobných prostorů při splnění podmínek ČSN 332000-7-701 a norem souvisejících. Toto umístění volte jen tehdy, není-li opravdu jiná možnost.
Kotel je možno instalovat jen do prostředí obyčejného dle ČSN 332000-3 bez nadměrné prašnosti, bez hořlavých či výbušných, korozivních či mastných výparů.
Prach vnášený do kotle spalovacím vzduchem postupně zanáší funkční části hořáku a výměníku tepla a zhoršuje tak jejich funkci i ekonomiku provozu.
Při návrhu umístění kotle je nutno respektovat předpisy o bezpečných vzdálenostech od hořlavých hmot dle ČSN 061008.
Stupeň hořlavosti stavebních hmot stanovuje ČSN 730823.
Na tepelné zařízení a do vzdálenosti menší, než je jeho bezpečná vzdálenost, nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot (bezpečná vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je ve směru hlavního sálání 50 mm a v ostatních směrech 10 mm).
Před započetím prací, které mohou mít za následek změnu prostředí v prostoru, v němž je tepelné zařízení instalováno (např. při práci s nátěrovými hmotami, lepidly apod.), je nutné odstavení spotřebiče z provozu.
Je zakázáno jakékoli zasahování do zajištěných součástí spotřebiče.
Po instalaci spotřebiče prodejte obal sběrným surovinám, a případně umístěte přebalovou folii do sběrných kontejnerů na plasty.
Spotřebič a jeho částí po ukončení životnosti prodejte do sběrných surovin.

Kotle provedení B_{11BS}

U kotlů s odvodem spalin komínem do venkovního prostředí je nutno respektovat ČSN 734210 a 734201.
Pojistka proti zpětnému toku spalin nesmí být vyřazena z provozu.
Neodborné zásahy do pojistky zpětného toku spalin jsou životu nebezpečné.
Montáž pojistky zpětného toku spalin smí provádět pouze servisní pracovník s použitím originálních dílů od výrobce.
V případě opakovaného vypnutí kotle pojistkou zpětného toku spalin je nutné kontaktovat servisní firmu.
Skutečná čekací doba při vypnutí kotle pojistkou zpětného toku spalin je 15 minut.

33 Predpisy a zásady

Inštaláciu kotla smie vykonať len firma odborne spôsobilá podľa príslušných slovenských zákonov, noriem a predpisov.
Po montáži kotla musí pracovník, ktorý vykonal inštaláciu, zoznámiť užívateľa s prevádzkou kotla a s bezpečnostnými predpismi, a spíše o tom zápis s využitím návodu na obsluhu.
Plynový kotol smie byť uvedený do prevádzky len na druh plynu, ktorý je uvedený na výrobnom štítku a v dokumentácii kotla. Pri zámene plynu je nutné nové parametre označiť.
Napojenie na rozvod plynu musí byť vykonané podľa projektu schváleného plynárňou v súlade s STN EN 1775 (38 6408).
Pred uvedením plynového rozvodu do prevádzky musí prebehnúť tlaková skúška a revízia plynového zariadenia.
Napojenie na rozvod vody musí byť v súlade s STN 06 0830.
Kotol so stupňom elektrického krytia IP-44 smie byť montovaný aj do kúpeľní, umyvární a podobných priestorov pri splnení podmienok STN 33 2000-7-701 a noriem súvisiacich. Toto umiestnenie voľte len vtedy, ak nie je skutočne iná možnosť.
Kotol je možné inštalovať len do prostredia obyčajného podľa STN 33 2000-3 bez nadmernej prašnosti, bez horľavých alebo výbušných, korozívnych alebo mastných výparov.
Prach vnášaný do kotla spaľovacím vzduchom postupne zanáša funkčné časti horáka a výmenníka tepla a zhoršuje tak ich funkciu aj ekonomiku prevádzky.
Pri návrhu umiestnenia kotla je nutné rešpektovať predpisy o bezpečných vzdialenostiach od horľavých hmôt podľa STN 92 0300.
Stupeň horľavosti stavebných hmôt stanovuje STN 73 0823.
Na tepelné zariadenie a do vzdialenosti menšej než je jeho bezpečná vzdialenosť nesmú byť kladené predmety z horľavých hmôt (bezpečná vzdialenosť spotrebiča od horľavých hmôt je v smere hlavného sálania 50 mm a v ostatných smeroch 10 mm).
Pred zahájením práce, ktorá môže mať za následok zmenu prostredia v priestore, v ktorom je tepelné zariadenie inštalované (napr. pri práci s náterovými hmotami, lepidlami a pod.), je nutné odstavenie spotrebiča z prevádzky.
Akékoľvek zasahovanie do zaistených súčastí spotrebiča je zakázané.
Po inštalácii spotrebiča odovzdajte obal zberným surovinám, a prípadne umiestnite prebalovú fóliu do zberných kontajnerov na plasty.
Spotrebič a jeho časti po ukončení životnosti odovzdajte do zberných surovín.

Kotly vyhotovenie B_{11BS}

V prípade kotlov s odvodom spalín komínom do vonkajšieho prostredia je nutné rešpektovať STN 73 4210 a STN 73 4201.
Poistka proti spätnému toku spalín nesmie byť vyradená z prevádzky.
Neodborné zásahy do poistky spätného toku spalín sú životu nebezpečné.
Montáž poistky spätného toku spalín smie vykonávať len servisný pracovník s použitím originálnych dielov od výrobcu. V prípade opakovaného vypnutia kotla poistkou spätného toku spalín je nutné kontaktovať servisnú firmu.

Musí být rovněž zabezpečen neomezený přísun vzduchu z venkovního prostředí až ke kotli, jinak dojde k nebezpečnému proudění spalin z kotle zpět do místnosti stejně tak, jakoby byl např. ucpán odvod spalin komínem!
Do objektu, kde je umístěn takový kotel, nesmí být instalovány odsávací vzduchové ventilátory (větrání záchodů, koupelen, kuchyní a pod.).
Dobře provedené těsnění oken a dveří silně omezí možnost nasávání vzduchu těmito jinak nevnímanými otvory.
Kotel zásadně nemontujte do skříně, a to nejen z důvodu potřeby vzduchu pro spalování, ale i proto, že při poruše přívodu vzduchu nebo odtahu spalin proudí spaliny z kotle usměrňovačem tahu zpět do prostoru, kde je kotel umístěn, a to tak dlouho, než je hoření zastaveno pojistkou proti zpětnému toku spalin – spalinovým termostatem. Pro zajištění co nejrychlejšího náběhu odtahu spalin do komína (zejména po provozních přestávkách nebo v létě) je zásadně správné provést první svislou část kouřovodu nad kotlem nejvyšší (minimálně 40 cm), potom teprve případné oblouky atd.
Vodorovné části kouřovodů je nutno provádět se stoupáním od kotle nahoru ke komínu a vždy co nejkatší. Kouřovod mezi kotlem a sopouchem komína musí být proveden tak, aby byl těsný, avšak snadno demontovatelný pro čištění a kontrolu.

Kotle provedení C (C_{12} nebo C_{32}, C_{42}, C_{52}, C_{82}) s uzavřenou spalovací komorou, s přívodem spalovacího vzduchu do kotle potrubím z venkovního prostředí a odvodem spalin potrubím do venkovního prostředí.

Respektujte „Technická pravidla TPG 80001 Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi (fasádě)“ od GAS, s.r.o. Praha.
Spaliny odcházející z kotle do ovzduší obsahují značné množství vodní páry, která vznikne spálením topného plynu. Tento jev existuje u každého kotle jakékoliv značky.
Při návrhu potrubí pro odvod spalin je nutno tento zákonitý jev respektovat a počítat s tím, že spaliny vyfukované z výdechového koše potrubí před fasádu mohou být větrem strhávány zpět na fasádu, kde se pak vodní pára ze spalin sráží a stěnu navlhčuje!
Vodní pára kondenzuje ze spalin i ve výfukovém potrubí a vytéká na konci výdechovým košem ven. Výdech je proto potřeba navrhnout v takovém místě, kde kapající kondenzát nezpůsobí potíže – např. námrazu na chodníku apod.
Horizontální potrubí musí být spádováno dolů ve směru proudění spalin (POZOR – je to opačně, než u kotlů s odvodem spalin do komína!)
Vzduchové i spalinové potrubí musí být provedeno tak, aby bylo těsné, ale snadno demontovatelné pro kontrolu, čištění i opravy.
Např. u souosého koaxiálního provedení vzduchového a spalinového potrubí se netěsné spojení vnitřního spalinového potrubí projeví přisáváním spalin do spalovacího vzduchu, což zákonitě způsobí zhoršení spalování, které se projeví zvýšením obsahu kysličníku uhelnatého CO ve spalinách.
Pronikání spalin do vzduchového potrubí je možno také zjistit měřením množství kysličníku uhličitého na sondách hrdla nad kotlem.
Vzduchové i spalinové potrubí horizontální či vertikální musí být na své trase dobře upevněno či podepřeno tak, aby nebyl narušen potřebný spád potrubí a kotle nebyl nadměrně zatěžován.
Při průchodu stavební konstrukcí nesmí být potrubí zakotveno, musí být umožněn pohyb způsobený teplotními dilatacemi.
POZOR! Teplotní délková roztažnost hliníkového potrubí je cca 2,4 mm/1m 100 ˚C.
Svislé vertikální potrubí musí být nad střechou opatřeno komínkem, který mimo jiné zabraňuje vnikání deště, ptáků a pod.
Pro umístění výdechu spalin nad střechou platí obdobné zásady jako u klasických komínů.
Při navrhování samostatného potrubí přívodu vzduchu a odvodu spalin POZOR na situování sacího a výdechového koše!
Tlakový rozdíl způsobený větrem mezi návětrnou a závětrnou stranou budovy může značně negativně ovlivnit kvalitu spalování!
U odděleného vertikálního odvodu spalin se doporučuje instalace kondenzačního T-kusu.
Kondenzát musí být sváděn do sběrné nádoby nebo do odpadu prostřednictvím potrubní smyčky, která zabraňuje unikání spalin do okolí.
U kotle provedení C_{12} musí být výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm.
U kotle provedení C_{32} musí být výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm a vzdálenost mezi rovinami dvou otvorů musí být menší než 50 cm.

Skutočná čakacia doba pri vypnutí kotla poistkou spätného toku spalín je 15 minút.
Musí byť zabezpečený aj neobmedzený prísun vzduchu z vonkajšieho prostredia až ku kotlu, inak dôjde k nebezpečnému prúdeniu spalín z kotla späť do miestnosti tak, ako keby bol napr. upchaný odvod spalín komínom!
Do objektu, kde je umiestnený taký kotol, nesmú byť inštalované odsávacie vzduchové ventilátory (vetranie záchodov, kúpeľní, kuchýň a pod.). Dobré tesnenie okien a dverí výrazne obmedzí možnosť nasávania vzduchu týmito inak nevnímanými otvormi.
Kotol zásadne nemontujte do skrine, a to nielen z dôvodu potreby vzduchu pre spaľovanie, ale aj preto, že pri poruche prívodu vzduchu alebo odvodu spalín prúdia spaliny z kotla usmerňovačom ťahu späť do priestoru, kde je kotol umiestnený, a to tak dlho, než je horenie zastavené poistkou proti spätnému toku spalín – spalinovým termostatom. Pre zaistenie čo najrýchlejšieho nábehu odvodu spalín do komína (najmä po prevádzkových prestávkach alebo v lete) je zásadne správne, aby prvá zvislá časť dymovodu nad kotlom bola najvyššia (minimálne 40 cm), až potom prípadné oblúky atď.
Vodorovné časti dymovodov je nutné vyhotoviť so stúpaním od kotla nahor ku komínu a vždy čo najkratšie. Dymovod medzi kotlom a ťahom komína musí byť vyhotovený tak, aby bol tesný, avšak ľahko demontovateľný pre čistenie a kontrolu.

Kotly vyhotovenie C (C_{12} alebo C_{32}, C_{42}, C_{52}, C_{82}) s uzavretou spaľovacou komorou, s prívodom spaľovacieho vzduchu do kotla potrubím z vonkajšieho prostredia a odvodom spalín potrubím do vonkajšieho prostredia.

Rešpektujte „Technické pravidlá TPG 80001 Vyústenie odvodov spalín od spotrebičov na plynné palivá na vonkajšej stene (fasáde)“ od GAS, s.r.o. Praha.
Spaliny odchádzajúce z kotla do ovzdušia obsahujú značné množstvo vodnej pary, ktorá vznikne spálením vykurovacieho plynu. Tento jav existuje pri každom kotle akejkoľvek značky.
Pri návrhu potrubia pre odvod spalín je nutné tento zákonitý jav rešpektovať a počítať s tým, že spaliny vyfukované z výdychového koša potrubia pred fasádu môžu byť vetrom strhávané späť na fasádu, kde sa potom vodná para zo spalín zráža a stenu navlhčuje!
Vodná para kondenzuje zo spalín aj vo výfukovom potrubí a vyteká na konci výdychovým košom von. Výdych je preto potrebné navrhnúť v takom mieste, kde kvapkajúci kondenzát nespôsobí ťažkosti – napr. námrazu na chodníku a pod.
Horizontálne potrubie musí byť spádované nadol v smere prúdenia spalín (POZOR – je to opačne než u kotlov s odvodom spalín do komína!) Vzduchové aj spalinové potrubie musí byť vyhotovené tak, aby bolo tesné, ale ľahko demontovateľné pre kontrolu, čistenie aj opravy. Napr. v prípade súosieho koaxiálneho vyhotovenia vzduchového a spalinového potrubia sa netesné spojenie vnútorného spalinového potrubia prejaví prisávaním spalín do spaľovacieho vzduchu, čo zákonite spôsobí zhoršenie spaľovania, ktoré sa prejaví zvýšením obsahu kysličníka uhoľnatého CO v spalinách.
Prenikanie spalín do vzduchového potrubia je možné zistiť aj meraním množstva kysličníka uhličitého na sondách hrdla nad kotlom. Vzduchové aj spalinové potrubie horizontálne alebo vertikálne musí byť na svojej trase dobre upevnené alebo podopreté tak, aby nebol narušený potrebný spád potrubia a kotol nebol nadmerne zaťažovaný. Pri priechode stavebnou konštrukciou nesmie byť potrubie zakotvené, musí byť umožnený pohyb spôsobený teplotnými dilatáciami.
POZOR! Teplotná dĺžková roztažnosť hliníkového potrubia je cca 2,4 mm/1m 100 ˚C.
Zvislé vertikálne potrubie musí byť nad strechou vybavené komínčekom, ktorý okrem iného zabraňuje vnikaniu dažďa, vtákov a pod. Pre umiestnenie výdychu spalín nad strechou platia podobné zásady ako v prípade klasických komínov.
Pri navrhovaní samostatného potrubia prívodu vzduchu a odvodu spalín POZOR na situovanie prisávacieho a výdychového koša! Tlakový rozdiel spôsobený vetrom medzi náveternou a záveternou stranou budovy môže značne negatívne ovplyvniť kvalitu spaľovania! V prípade oddeleného vertikálneho odvodu spalín sa odporúča inštalácia kondenzačného T-kusu.
Kondenzát musí byť odvedený do zbernej nádoby alebo do odpadu prostredníctvom potrubnej slučky, ktorá zabraňuje unikaniu spalín do okolia.
V prípade kotla vyhotovenie C_{12} musia byť výstupné otvory vyústených samostatných potrubí pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalín umiestnené vo vnútri štvorca so stranou 50 cm.
V prípade kotla vyhotovenie C_{32} musia byť výstupné otvory vyústených samostatných potrubí pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalín umiestnené vo vnútri štvorca so stranou 50 cm a vzdialenosť medzi rovinami dvoch otvorov musí byť menšia než 50 cm.

Umístění kotle a montáž

Kotel se upevňuje – zavěšuje na nehořlavou stěnu přesahující obrysy kotle o 200 mm na všech stranách. Pro usnadnění práce je jako součást kotle dodána papírová šablona na stěnu pro rozměření kotevních bodů zavěšení kotle a rozmístění připojovacích potrubí.
Pro zavěšení je možno použít háky a hmoždinky dodané s kotlem. Kotel se osazuje do takové výše, aby ovládací, kontrolní a signalizační přístroje na kotli byly v přiměřené vizuální a manipulační výšce a tak, jak to požaduje projektová dokumentace potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalin.Takto ve většině případů zůstane vespod kotle volné místo pro další využití. Pro servisní práci a úklid je nutno na bocích kotle ponechat volný prostor cca 20 mm, nad kotlem 250 mm, pod kotlem 300 mm, před kotlem 800 mm. Přístup k uzavíracímu plynovému kohoutu ve spodní části kotle nesmí být ničím zastavěn ani omezen!

Další související normy

ČSN EN 483:2000	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW.
ČSN EN 297:1996	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení B_{11} a B_{11BS} s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW (včetně změn A2:1998, A3:1998, A5:1998).
ČSN EN 625:1997	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Zvláštní požadavky na kombinované kotle s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW provozované za účelem přípravy teplé užitkové vody pro domácnost
ČSN EN 437:1996	Zkušební plyny. Zkušební přetlaky. Kategorie spotřebičů (včetně změn A1:1999, A2:2000)
ČSN EN 298	Automatiky hořáků
ČSN 38 6462	Zásobování plynem – LPG – Tlakové stanice, rozvod a použití

Umiestnenie kotla a montáž

Kotol sa upevňuje – zavesuje na nehorľavú stenu presahujúcu obrysy kotla o 200 mm na všetkých stranách. Pre uľahčenie práce je ako súčasť kotla dodaná papierová šablóna na stenu pre rozmeranie kotevných bodov zavesenia kotla a rozmiestenie pripojovacích potrubí. Na zavesenie je možné použiť háky a príchytky dodané s kotlom. Kotol sa osadzuje do takej výšky, aby ovládacie, kontrolné a signalizačné prístroje na kotle boli v primeranej vizuálnej a manipulačnej výške a tak, ako to požaduje projektová dokumentácia potrubia pre prívod vzduchu a odvod spalín. Takto vo väčšine prípadov zostane v spodnej časti kotla voľné miesto pre ďalšie využitie. Pre servisnú prácu a čistenie je nutné na bokoch kotla ponechať voľný priestor cca 20 mm, nad kotlom 250 mm, pod kotlom 300 mm, pred kotlom 800 mm. Prístup k uzatváraciemu plynovému kohútu v spodnej časti kotla nesmie byť ničím zastavený ani obmedzený!

Ďalšie súvisiace normy:

STN 07 0240	Teplovodné a nízkotlakové parné kotly. Základné ustanovenia
STN EN 437	Skúšobné plyny. Skúšobné pretlaky. Základné ustanovenie.
STN EN 60 335-1+A11	Bezpečnosť el. spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely.
STN 06 0310	Ústredné vykurovanie. Projektovanie a montáž.
STN 06 0830	Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné vykurovanie a ohrievanie vody.
STN 73 4201	Navrhovanie komínov a dymovodov z hľadiska požiarnej bezpečnosti.
STN 92 0300	Požiarna bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdroj tepla pri inštalácii a montáži.
STN 38 6441	Odberné plynové zariadenia na svietiplyn a zemný plyn v budovách
STN 38 6460	Predpisy pre inštaláciu a rozvod propán-butánu v obytných budovách.
STN 73 4210	Zhotovenie komínov a dymovodov a pripájanie spotrebičov palív – vyhláška č. 48/1982 Zb.
STN 38 6405	Plynové zariadenia. Zásady prevádzky.
STN 73 6609 06 0320 06 1400	Predpis vstupu pitnej vody do kotla.
STN 060 210	Výpočet tepelných strát budov.
STN EN 625	Plynové kotly kombinované pre vykurovanie a prípravu TÚV
STN EN 298	Automatiky horákov

Obch. zákonník č. 513/191 Zb. a zákon č. 634/1992 Zb.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ:

BAXI ITALY

BAXI S.p.A. - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Via Trozzetti 20 - Telefono 0424 517111 - Telefax 0424 38089

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY

My: Baxi S.p.A.
We:

Se sídlem: Via Trozzetti, 20 – 36061 Bassano del Grappa (VI) – ITALY
Located in:

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že výrobky:
Declare under our sole responsability that the product:

Zařízení: **ZÁVĚSNÉ PLYNOVÉ KOTLE**
Appliance:

MODELY **MODELS**

BAXI **LUNA 240 i, LUNA 1.240 i, LUNA 240 Fi , LUNA 1.240 Fi, LUNA 310 Fi, LUNA 280 i, LUNA 1.310 Fi, ECO 240 i, ECO 240 Fi, ECO 1.240 Fi, ECO 1.240 i , ECO 280 Fi, ECO 280 i, MAIN 24 Fi, MAIN 24 i, MAIN DIGIT 240 i, MAIN DIGIT 240 Fi, NUVOLA 240 i, NUVOLA 280 i, NUVOLA 240 Fi, NUVOLA 280 Fi, NUVOLA 140 Fi, LUNA BLUE 180 i, LUNA BLUE 240 i, LUNA BLUE 240i LUNA BLUE 240 Fi, LUNA BLUE 280 Fi, LUNA BLUE 1.180 i, LUNA BLUE 1.240 Fi, LUNA3 COMFORT AIR 250 Fi, LUNA3 COMFORT AIR 310 Fi, LUNA MAX 240 i, LUNA MAX 240 Fi, LUNA MAX 310 Fi, LUNA HT 280, LUNA HT 330, LUNA HT 1.120, LUNA HT 1.240, LUNA HT 1.280, NUVOLA HT 330, PRIME HT 1.120, PRIME HT 1.240, PRIME HT 240, PRIME HT 330, PRIME STORAGE HT 240, ECO3 COMPACT 1.140i, ECO3 1.140i, ECO3 COMPACT 1.140Fi, ECO3 1.140Fi, ECO3 COMPACT 1.240i, ECO3 1.240i, ECO3 COMPACT 1.240Fi, ECO3 1.240Fi, ECO3 COMPACT 240i, ECO3 240i, ECO3 COMPACT 240Fi, ECO3 240Fi, LUNA HT 1.350, LUNA HT 1.450, LUNA HT 1.450P, LUNA HT 1.550, LUNA HT 1.650, LUNA 3 COMFORT 1.240 Fi, LUNA 3 COMFORT 1.310 Fi, LUNA 3 COMFORT 1.240 i, LUNA 3 COMFORT 240 Fi, LUNA 3 COMFORT 240 i, LUNA 3 COMFORT 310 Fi, LUNA 3 COMFORT MAX 240 i, LUNA 3 COMFORT MAX 240 Fi, LUNA 3 COMFORT MAX 310 Fi, LUNA3 BLUE 1.180i, LUNA3 BLUE 180i, LUNA3 BLUE 240 i, LUNA3 BLUE 1.240Fi, LUNA3 BLUE 240Fi, LUNA3 BLUE 280Fi, NUVOLA3 B40 240i, NUVOLA3 B40 280i, NUVOLA3 B40 140Fi, NUVOLA3 B40 240Fi, NUVOLA3 B40 280Fi, NUVOLA3 COMFORT 140 Fi, NUVOLA3 COMFORT 240 i, NUVOLA3 COMFORT 240 Fi, NUVOLA3 COMFORT 280 i, NUVOLA3 COMFORT 280 Fi, NUVOLA3 COMFORT 320 Fi, NUVOLA3 COMFORT HT 240, NUVOLA3 COMFORT HT 330, LUNA3 COMFORT HT 1.120, LUNA3 COMFORT HT 1.240, LUNA3 COMFORT HT 1.280, LUNA3 COMFORT HT 240, LUNA3 COMFORT HT 280, LUNA3 COMFORT HT 330, LUNA3 SYSTEM HT 1.180 MP, LUNA3 SYSTEM HT 1.240 MP, LUNA3 SYSTEM HT 1.330 MP**

Se shodují s následujícími evropskými směrnicemi:
To which this declaration relates is in conformity with the following directives:

Směrnice, týkající se účinnosti plyn. kotlů (92/42/CEE)
Gas boiler efficiency Directive (92/42/CEE)
Směrnice, týkající se nízkého napětí (73/23/EEC)
Low voltage Directive (73/23/EEC)
Směrnice, týkající se elektromagnetické kompatibility (89/336/EEC)
Electromagnetic Compatibility Directive (89/336/EEC)
Směrnice, týkající se spotřebičů plynných paliv (90/396/CEE)
Gas Directive (90/396/EEC)

Bassano, 01.10.2008

L. Del Grosso
BAXI S.p.A R&D Director

Capitale sociale Euro 98.126.830,00 i.v. - Codice fiscale 12589530158 - Partita IVA 02727440246
Cod. identif. intrac. IT 02727440246 - Reg. Imp. Vicenza n. 12589530158 - Rea Vicenza n. 271706

PREHLÁSENIA O ZHODE:

BAXI ITALY

BAXI S.p.A - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Via Trozzetti 20 - Telefono 0424 517111 - Telefax 0424 38089

PREHLÁSENIE O ZHODE CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY

My: Baxi S. p. A.
We:

So sídlom: Via Trozzetti, 20 – 36061 Bassano del Grappa (VI) – ITALY
Located in:

Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobky:
Declare under our sol responsability that the product:

Zariadenie: **ZÁVESNÉ PLYNOVÉ KOTLY**
Appliance:

MODELY **MODELS**

BAXI **LUNA 240 i, LUNA 1.240 i, LUNA 240 Fi , LUNA 1.240 Fi, LUNA 310 Fi, LUNA 280 i, LUNA 1.310 Fi, ECO 240 i, ECO 240 Fi, ECO 1.240 Fi, ECO 1.240 i , ECO 280 Fi, ECO 280 i, MAIN 24 Fi, MAIN 24 i, MAIN DIGIT 240 i, MAIN DIGIT 240 Fi, NUVOLA 240 i, NUVOLA 280 i, NUVOLA 240 Fi, NUVOLA 280 Fi, NUVOLA 140 Fi, LUNA BLUE 180 i, LUNA BLUE 240 i, LUNA BLUE 240i LUNA BLUE 240 Fi, LUNA BLUE 280 Fi, LUNA BLUE 1.180 i, LUNA BLUE 1.240 Fi, LUNA3 COMFORT AIR 250 Fi, LUNA3 COMFORT AIR 310 Fi, LUNA MAX 240 i, LUNA MAX 240 Fi, LUNA MAX 310 Fi, LUNA HT 280, LUNA HT 330, LUNA HT 1.120, LUNA HT 1.240, LUNA HT 1.280, NUVOLA HT 330, PRIME HT 1.120, PRIME HT 1.240, PRIME HT 240, PRIME HT 330, PRIME STORAGE HT 240, ECO3 COMPACT 1.140i, ECO3 1.140i, ECO3 COMPACT 1.140Fi, ECO3 1.140Fi, ECO3 COMPACT 1.240i, ECO3 1.240i, ECO3 COMPACT 1.240Fi, ECO3 1.240Fi, ECO3 COMPACT 240i, ECO3 240i, ECO3 COMPACT 240Fi, ECO3 240Fi, LUNA HT 1.350, LUNA HT 1.450, LUNA HT 1.450P, LUNA HT 1.550, LUNA HT 1.650, LUNA 3 COMFORT 1.240 Fi, LUNA 3 COMFORT 1.310 Fi, LUNA 3 COMFORT 1.240 i, LUNA 3 COMFORT 240 Fi, LUNA 3 COMFORT 240 i, LUNA 3 COMFORT 310 Fi, LUNA 3 COMFORT MAX 240 i, LUNA 3 COMFORT MAX 240 Fi, LUNA 3 COMFORT MAX 310 Fi, LUNA3 BLUE 1.180i, LUNA3 BLUE 180i, LUNA3 BLUE 240 i, LUNA3 BLUE 1.240Fi, LUNA3 BLUE 240Fi, LUNA3 BLUE 280Fi, NUVOLA3 B40 240i, NUVOLA3 B40 280i, NUVOLA3 B40 140Fi, NUVOLA3 B40 240Fi, NUVOLA3 B40 280Fi, NUVOLA3 COMFORT 140 Fi, NUVOLA3 COMFORT 240 i, NUVOLA3 COMFORT 240 Fi, NUVOLA3 COMFORT 280 i, NUVOLA3 COMFORT 280 Fi, NUVOLA3 COMFORT 320 Fi, NUVOLA3 COMFORT HT 240, NUVOLA3 COMFORT HT 330, LUNA3 COMFORT HT 1.120, LUNA3 COMFORT HT 1.240, LUNA3 COMFORT HT 1.280, LUNA3 COMFORT HT 240, LUNA3 COMFORT HT 280, LUNA3 COMFORT HT 330, LUNA3 SYSTEM HT 1.180 MP, LUNA3 SYSTEM HT 1.240 MP, LUNA3 SYSTEM HT 1.330 MP**

Sa zhodujú s nasledujúcimi europskými smernicami:
To which this declaration relates is in conformity with the following directives:

Smernice, týkajúce sa účinnosti plyn. Kotlov (92/42/CEE)
Gas boiler efficiency Directive (92/42/CEE)
Smernice, týkajúce sa nízkeho napätia (73/23/EEC)
Low voltage Directive (73/23/EEC)
Smernice, týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility (89/336/EEC)
Electromagnetic Compatibility Directive (89/336/EEC)
Smernice, týkajúce sa spotrebičov plynných paliv (90/396/CEE)
Gas Directive (90/396/EEC)

Bassano, 01.10.2008

L. Del Grosso
BAXI S.p.A R&D Director

Capitale sociale Euro 98.126.630,00 i.v. - Codice fiscale 12589530158 - Partita IVA 02727440248
Cod. identif. intrac. IT 02727440248 - Reg. Imp. Vicenza n. 12589530158 - Rea Vicenza n. 271706

Záruční a pozáruční prohlídky plynového kotle
Záručné a pozáručné prehliadky plynového kotla

Datum Dátum	Servisní činnost (oprava) Servisná činnosť (oprava)	Použitý náhradní díl Použitý náhradný diel	Jméno servisního technika (firmy) Meno servisného technika (firmy)

Modely kotle Modely kotla	LUNA3 COMFORT MAX		240 i	250 i	310 Fi
Kategorie / Kategória			II_{2H3P}	II_{2H3P}	II_{2H3P}
Jmenovitý tepelný příkon / Menovitý tepelný príkon		kW	26,3	26,9	33,3
Minimální tepelný příkon / Minimálny tepelný príkon		kW	10,6	10,6	11,9
Jmenovitý tepelný výkon Menovitý tepelný výkon		kW	24	25	31
		kcal/h	20.600	21.500	26.700
Minimální tepelný výkon Minimálny tepelný výkon		kW	9,3	9,3	10,4
		kcal/h	8.000	8.000	8.900
Účinnost dle směrnice 92/42/CEE / Účinnosť podľa smernice 92/42/CEE		-	★★	★★★	★★★
Maximální přetlak vody v okruhu topení Maximálny pretlak vody v okruhu kúrenia		bar	3	3	3
Objem expanzní nádoby / Objem expanznej nádoby		l	8	8	10
Objem zabudovaného mini zásobníku / Objem zabudovaného mini zásobníka		l			
Přetlak v expanzní nádobě / Pretlak v expanznej nádobe		bar	0,5	0,5	0,5
Rozsah regulace teploty topné vody / Rozsah regulácie teploty vykurovacej vody		°C	30 - 85	30 - 85	30 - 85
Maximální přetlak v okruhu TUV / Maximálny pretlak v okruhu TÚV		bar	8	8	8
Minimální dynamický přetlak vody v okruhu TUV Min. dynamický pretlak vody v okruhu TÚV		bar	0,15	0,15	0,15
Minimální průtok TUV / Minimálny prietok TÚV		l/min	2,0	2,0	2,0
Množství TUV při ohřátí o 25°C / Množstvo TÚV pri ohriatí 25°C		l/min	13,7	14,3	17,8
Množství TUV při ohřátí o 35°C / Množstvo TÚV pri ohriatí 35°C		l/min	9,8	10,2	12,7
Specifický průtok (*) / Špecifický prietok (*)		l/min	10,7	11,5	13,7
Provedení kotle / Vyhotovenie kotla		-	B_{11BS}	C_{12} - C_{32} - C_{42}- C_{52} - C_{82} - B_{22}	
Průměr koaxiálního potrubí odkouření / Priemer koaxiálneho potrubia oddymenia		mm	-	60	60
Průměr koaxiálního potrubí sání / Priemer koaxiálneho potrubia prisávania		mm	-	100	100
Průměr děleného potrubí odkouření / Priemer deleného potrubia oddymenia		mm		80	80
Průměr děleného potrubí sání / Priemer deleného potrubia prisávania		mm		80	80
Průměr odkouření / Priemer oddymenia		mm	120	-	-
Maximální hmotnostní průtok spalin (G20) Maximálny hmotnostný prietok spalín (G.20)		kg/s	0,019	0,017	0,018
Minimální hmotnostní průtok spalin (G20) Minimálny hmotnostný prietok spalín (G20)		kg/s	0,017	0,017	0,019
Maximální teplota spalin / Maximálna teplota spalín		°C	110	135	145
Minimální teplota spalin / Minimálna teplota spalín		°C	85	100	110
Třída NOx / Trieda NOx		-	3	3	3
Druh plynu		-	G.20 - G.31	G.20 - G.31	G.20 - G.31
Připojovací přetlak - zemní plyn 2H (G20) Prepojovací pretlak - zemný plyn 2H (G.20)		mbar	20	20	20
Připojovací přetlak - propan 3P (G31) Prepojovací pretlak - propán 3P (G.31)		mbar	37	37	37
Elektrické napětí/frekvence / Elektrické napätie/frekvencia		V / Hz	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~
Jmenovitý elektrický příkon / Menovitý elektrický príkon		W	80	135	165
Hmotnost		kg	33	38	40
Rozměry Rozmery	výška	mm	763	763	763
	šířka	mm	450	450	450
	hloubka	mm	345	345	345
Elektrické krytí **) / Elektrické krytie **)		-	IP X5D	IP X5D	IP X5D

*) podle EN 625
podľa EN 625

**) podle EN 60529
podľa EN 60529

Firma BAXI S.p.A. si z důvodu neustálého zlepšování svých výrobků, vyhrazuje právo modifikovat kdykoli a bez předchozího upozornění údaje uvedené v této dokumentaci. Tato dokumentace má pouze informativní charakter a nesmí být použita jako smlouva ve vztahu k třetím osobám.

Firma BAXI S.p.A. si z dôvodu neustáleho zlepšovania svojich výrobkov, vyhradzuje právo modifikovať kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia údaje uvedené v tejto dokumentácii. Táto dokumentácia má len informatívny charakter a nesmie byť použitá ako zmluva vo vzťahu k tretím osobám.

BAXI S.p.A. 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA
Via Trozzetti, 20; tel. 0424 – 517111; telefax 0424/38089

kód 925.480.1 - CZ SK