

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



BAXI

NUVOLAB³ COMFORT HT

Kondenzační plynové kotle závěsné

Kondenzačné plynové kotly závesné

Firma **BAXI S.p.A.** jako jeden z největších evropských výrobců teplotníky pro domácnost (závěsné plynové kotle, stacionární kotle, elektrické ohřevače 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 nejprísnejší normě – UNI EN ISO 9001, která se týká všech etap organizace práce a těch nejdůležitějších v procesu výroby/distribuce.



0051

Firma **BAXI S.p.A.** ako jeden z najväčších európskych výrobcov teplotníky pre domácnosť (závesné plynové kotly, stacionárne kotly, elektrické ohrievače vody) získala certifikát CSQ podľa normy UNI EN ISO 9001.

Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, užívaný vo firme **BAXI S.p.A.** z Bassano del Grappa, miesta výroby tohoto kotla, vyhovuje najprísnejšej norme – UNI EN ISO 9001, ktorá sa týka všetkých etap 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.

PRE MAJITEĽOV VÝROBKU BAXI

domnievame sa, že Váš nový kotel 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 atd.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože môžu byť prípadným zdrojom nebezpečenstva.

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 plyných paliv (90/396/CEE)



Firma BAXI S.p.A. prehlasuje, 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 plyných palív (90/396/CEE)



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 / Speciálne 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 / Upozornenie pred inštaláciou.....	14
13. Instalace kotle / Inštalácia kotla.....	15
14. Příslušenství dodávané v balení / Príslušenstvo dodávané v balení.....	16
15. Instalace potrubí odtah spalín – sání / Inštalácia potrubia odvodu spalín – prisávania.....	17
16. Elektrické připojení / Elektrické pripojenie.....	20
17. Připojení regulátoru AVS 77 / Pripojenie regulátora AVS 77.....	21
18. Připojení vnější sondy / Pripojenie vonkajšej sondy.....	22
19. Elektrické připojení k zónovému systému / Elektrické pripojenie k zónovému systému.....	24
20. Programování parametrů el. desky prostřednictvím regulátoru AVS 77 Programovanie parametrov el. dosky prostredníctvom regulátora AVS 77.....	25
21. Způsob výměny plynu / Spôsob zmeny plynu.....	26
22. Regulační a bezpečnostní prvky / Regulačné a bezpečnostné prvky.....	28
23. Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene / Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa.....	29
24. Kontrola parametrů spalování / Kontrola parametrov spaľovania.....	29
25. Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle Údaje o prietoku vody/výtlačnej výške na výstupe kotla.....	30
26. Vypuštění vody ze zásobníku / Vypustenie vody zo zásobníka.....	31
27. Roční údržba / Ročná údržba.....	31
28. Zobrazení parametrů na displeji / Zobrazenie parametrov na displeji.....	31
29. Funkční schéma okruhů / Funkčná schéma okruhov.....	33
30. Schéma připojení konektorů / Schéma pripojenia konektorov.....	35
31. Předpisy a zásady / Predpisy a zásady.....	37
32. Technické údaje / Technické údaje.....	40

Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľa

Upozornění před instalací

1

Upozornenie pred inštaláciou

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:

- Důkladně vyčistit všechny trubky systému, aby byly odstraněny případné nečistoty.
- Zkontrolovat, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- Montáž odkouření musí být provedena pečlivě, aby nedošlo k netěsnosti výfukového potrubí.

Tento kotol slúži k ohrevu vody na teplotu nižšiu než je teplota varu pri atmosférickom tlaku. V závislosti na prevedení a výkone musí byť kotol pripojený na systém vykurovania a vybrané modely k rozvodnej sieti TUV. Pred samotným pripojením kotla, ktoré musí byť vykonané vyškoleným technikom, je nutné vykonať nasledujúce:

- Dôkladne vyčistiť všetky trubky systému, aby boli odstránené prípadné nečistoty.
- Skontrolovať, či stav nastavenia kotla (druh paliva a jeho pripojovací pretlak), uvedený na výrobnom štítku alebo na doplnkovom výrobnom štítku zodpovedá miestnym pripojovacím podmienkam.
- Montáž oddymenia musí byť vykonaná starostlivo, aby nedošlo k netesnosti výfukového potrubia.

Upozornění před uvedením do provozu

2

Upozornenie pred uvedením do prevádzky

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 autorizovaného servisu prověří, že:

- údaje na výrobním štítku odpovídají údajům napájecí sítě (elektrické, vodovodní, plynové)
- instalace odpovídá platným normám, jejichž výňatek uvádíme v technickém návodu pro instalatéry.
- 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 příloženém 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.

Inštaláciu kotla, jeho prestavbu a popřípadě jeho nastavenie smie vykonať 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 obsluhu.

Pracovníci autorizovaného servisu preveria, že:

- údaje na výrobnom štítku zodpovedajú údajom napájacej siete (elektrické, vodovodnej, plynovej)
- inštalácia zodpovedá platným normám, ktorých výňatok uvádzame v technickom návode pre inštalatérov.
- bolo riadne vykonané elektrické zapojenie do siete a uzemnenie.

Je tiež dôležité 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 príloženom 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.

Uvedení kotle do provozu

3

Uvedenie kotla do prevádzky

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.

UPOZORNENIE

Po prvom zapojení kotla do elektrickej siete alebo počas dlhého obdobia, kedy kotol nie je elektricky napájaný, sa na displeji zobrazí nápis **CLOW**. Táto signalizácia označuje nabíjanie vnútornej batérie regulátora AVS 77. Nabíjanie trvá približne 5 minút a počas tejto doby funkcia PROGRAMOVANIE nie je aktívna.

Je možné vykonávať všetky regulácie teploty ale nie je možné meniť hodnoty parametrov do doby než nápis zmizne z displeja.

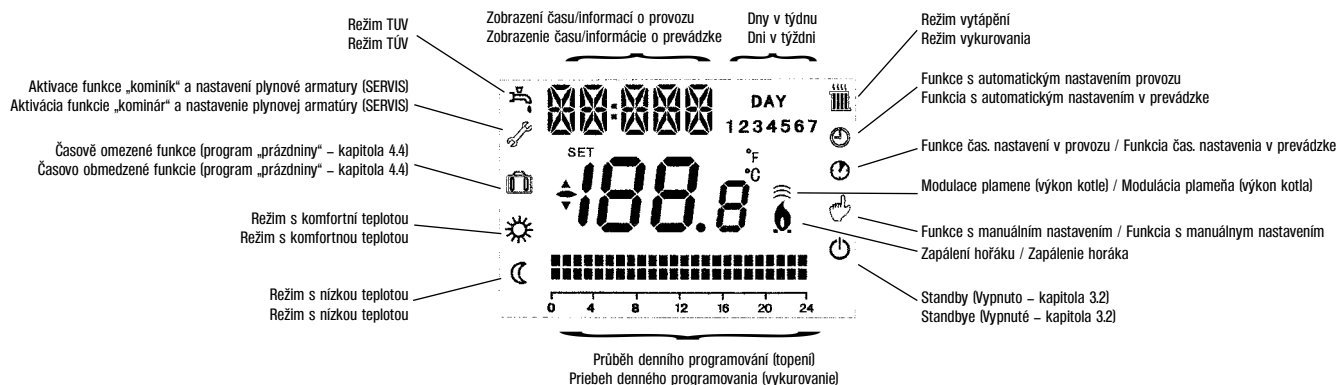
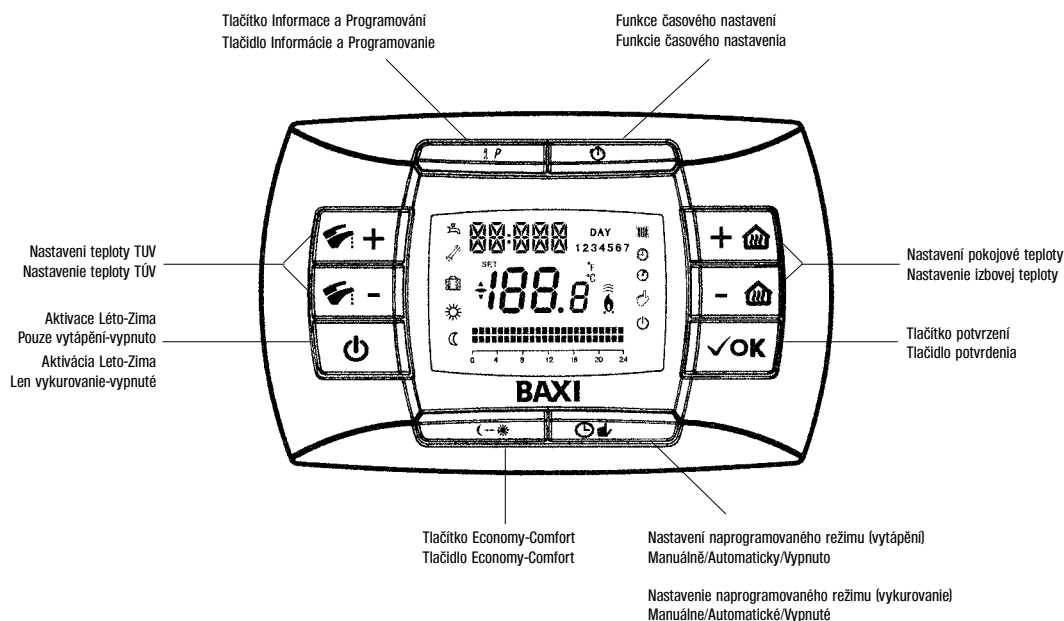
K úplnému dobitiu batérie dochádza po cca 12 hodinách od spustenia kotla.

Pre správne spustenie postupujte nasledovne:

- Pripojte kotol k elektrickej sieti;
- Otvorte plynový kohút;
- Stlačte tlačidlo  dialkového ovládania (obr. 1) pre nastavenie režimu prevádzky kotla, viď kapitola 3.2.

Pozn.: ak nastavíte režim LETO (☀️), kotol bude v prevádzke len pri odběrech TUV.

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



obrázek 1 / obrázok 1

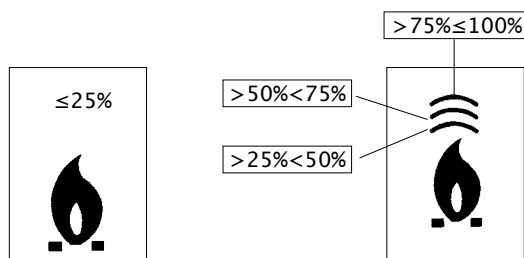
Význam symbolu

3.1

Význam symbolu

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

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

Stisknutím tohoto tlačítka je možné nastavit následující režimy provozu kotle:

- **LÉTO**
- **VYPNUTO**
- **ZIMA**
- **POUZE VYTÁPĚNÍ**
- **LÉTO + COOL (volitelné – viz kapitola 28)**
- **COOL (volitelné – viz kapitola 28)**

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

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

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).

3.2 Popis tlačidla

Stlačením tohoto tlačidla je možné nastavit následující režimy prevádzky kotla:

- **LETO**
- **VYPNUTÉ**
- **ZIMA**
- **LEN VYKUROVANIE**
- **LETO + COOL (voliteľné – vid' kapitola 28)**
- **COOL (voliteľné – vid' kapitola 28)**

V režime **LETO** je na displeji zobrazený symbol . Kotel pracuje len v režime TUV, vykurovania NIE JE v prevádzke (protizámrazová funkcia je v prevádzke).

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

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

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

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 tohoto tlačidla je možné nastaviť niektorú z nasledujúcich funkcií týkajúcich 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 kotel 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 manuálního nastavování teploty v místnostech je na displeji zobrazen nápis „tAMB“.

TUV

Během provozu kotle v režimu výroby TUV je na displeji (obrázek 1) zobrazen symbol () a teplota v místnostech (°C).

Během manuálního nastavování teploty TUV je na displeji zobrazen nápis „HW SP“.

POZNÁMKA: v případě připojení zásobníku je během provozu kotle v režimu TUV na displeji zobrazen symbol () a teplota v místnostech (°C).

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.

3.4 Nastavenie teploty v miestnostiach a TUV

Nastavenie teploty v miestnostiach () a teploty v TUV () 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 manuálneho nastavovania teploty v miestnostiach je na displeji zobrazený nápis „AMB“.

TUV

Počas prevádzky kotla v režime výroby TUV je na displeji (obrázok 1) zobrazený symbol () a teplota v miestnostiach (°C).

Počas manuálneho nastavovania teploty TUV je na displeji zobrazený nápis „HW SP“.

POZNÁMKA: v prípade pripojenia zásobníka je počas prevádzky kotla v režime TUV na displeji zobrazený symbol () a teplota v miestnostiach (°C).

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.

NASTAVENÍ DATUMU-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 DATUMU-ČASU stiskněte tlačítko **IP**.

NASTAVENIE DÁTUMU-ČASU

Stlaďte 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 stlaďte tlačidlá +/- ;
- stlaďte tlačidlo OK
- pre nastavenie minút stlaďte tlačidlá +/- ;
- stlaďte tlačidlo OK
- pre nastavenie dňa v týždni "Day" stlaďte tlačidlá +/-  (1...7 zodpovedajú pondelok...nedeľa);

Pre ukončenie nastavenia DÁTUMU-ČASU stlaďte 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:

			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**;

Časové programovanie prevádzky v režime vykurovania

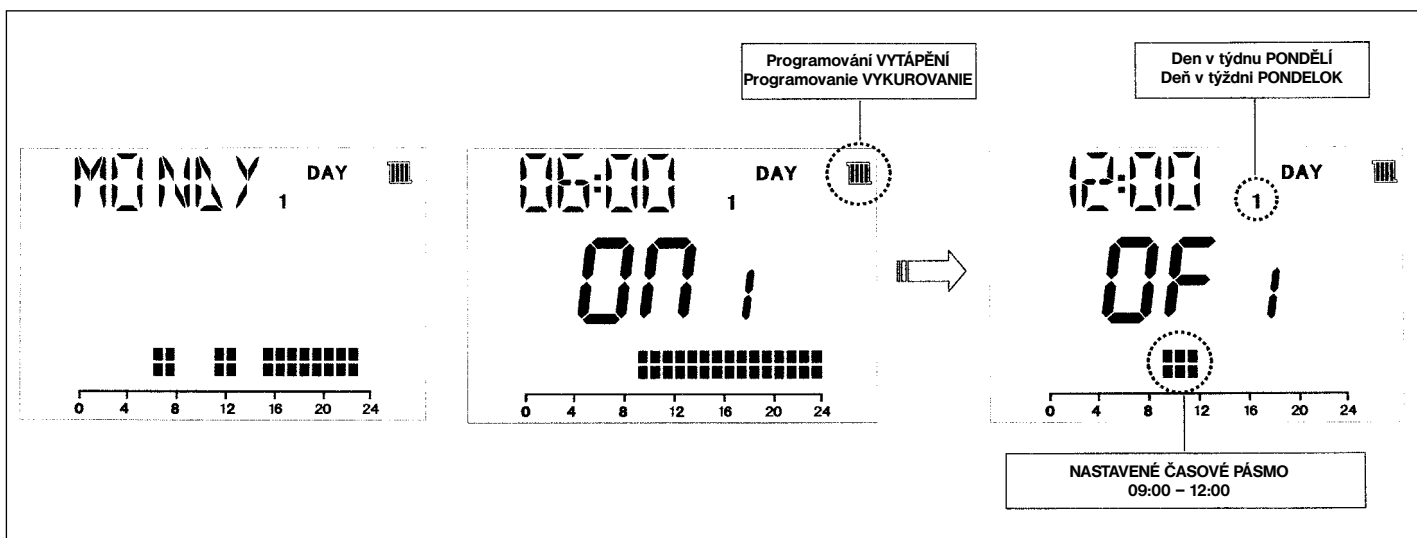
Pre aktiváciu časového programovania režimu vykurovania stlaďte tlačidlo  (na displeji ovládacieho panelu sa zobrazí symbol ). Časové programovanie umožňuje nastaviť automatickú prevádzku kotla pre vykurovanie v príslušných časových pásmach a v príslušné dni v týždni. Nastavenie prevádzky kotla môže 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:

Pre nastavenie jednotlivého časového pásma postupujte nasledovne:

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

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 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.

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 nedelja	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.

Časové programování provozu v režimu TUV

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 28.

3.7 Časové programovanie prevádzky v režime TUV

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

Pre nastavenie časového programu v režime TUV postupujte nasledovne:

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

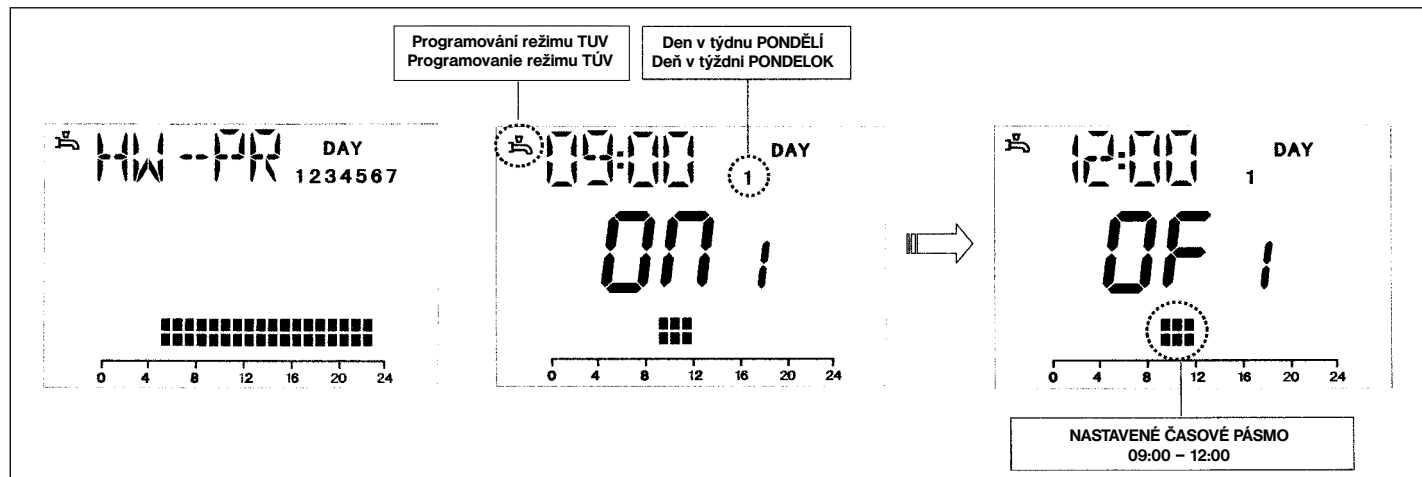
DŮLEŽITÉ: pre aktiváciu týždenného programovania je nutné, aby inštalatér nastavil parameter „**HW PR**“= 2, viď kapitola 28.

Pro změnu režimu funkce předehřevu postupujte následovně:

- HW PR = 0** funkce předehřevu vypnuta;
HW PR = 1 funkce předehřevu aktivní;
HW PR = 2 aktivace funkce předehřevu pomocí týdenního programu TUV dle popisu v kap. 3.7.

Pre zmenu režimu funkcie predohrevu postupujte nasledovne:

- HW PR = 0** funkcia predohrevu vypnutá;
HW PR = 1 funkcia predohrevu aktívna;
HW PR = 2 aktivácia funkcie predohrevu pomocou týždenného programu TUV podľa popisu v kap. 3.7.



Speciální funkce

4 Špeciálne funkcie

Funkce ECONOMY - COMFORT (↔☀)

4.1 Funkcia ECONOMY - COMFORT (↔☀)

Účelem této funkce je nastavit dvě různé hodnoty teploty v místnostech: **Economy / Comfort**.

Teplota ECONOMY by měla být nižší než 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 komfortní 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 kotol na manuální provoz.

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

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 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**);
- 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 neblíká).

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

- stiskněte jedno z tlačítek +/- () a následně stiskněte tlačítko ;
- na displeji se zobrazuje nápis „**HW SS**“ a následně tlačítko „**OFF**“.

Změna teploty u funkcí společných pro tlačítko

4.3

Zmena teploty v prípade funkcií spoločných pre tlačidlo

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:

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 protizámrázovej 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 TUV pri nastavenej teplote.

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

Pre zmenu teploty postupujte nasledovne:

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

- pre zmenu zvolenej hodnoty stlaďte tlačidlá +/- ();
- pre ukončenie stlaďte tlačidlo **IP**

Časové funkce (tlačítko)

4.4

Časové funkcie (tlačidlo)

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:

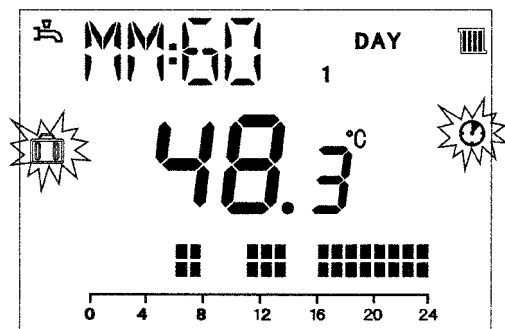
- stiskněte tlačítko   pro nastavení funkce „**AUTO**“ (symbol );
- stiskněte tlačítko  a na displeji se objeví nápis **MM 60** a symboly   blikají.

4.4.1 Časové programovanie vypnuté (PROGRAM PRÁZDNINY)

Pomocou tejto funkcie je možné prechodne na určitú dobu zablokovat 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:

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



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

- Stiskněte tlačítka +/- pro nastavení délky trvání funkce, interval nastavení je 10 minut. Časový úsek se může pohybovat od 10 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.
- 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 dnů (interval nastavení je 1 den).
- Stiskněte tlačítko OK pro aktivaci funkce a výstup z režimu programování.

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 +/-
- stiskněte tlačítko **OK** pro aktivaci funkce a výstup z režimu programování.

- Stlačte tlačidlá +/- pre nastavenie dĺžky trvania funkcie, interval nastavenia je 10 minút. Časový úsek sa môže pohybovať od 10 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.
- 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).
- Stlačte tlačidlo OK pre aktiváciu funkcie a výstup z režimu programovanie.

UPOZORNENIE: po spustení tejto funkcie už nesmiete stlačiť žiadne iné tlačidlo. Stlačením niektorého z tlačidiel diaľkového ovládania je možné omylom aktivovať manuálnu 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 pôvodného 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 +/-
- stlačte tlačidlo **OK** pre aktiváciu funkcie a výstup z režimu programovanie.

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: Při častějším poklesu tlaku topné vody doporučujeme zavolat autorizovaný servis.

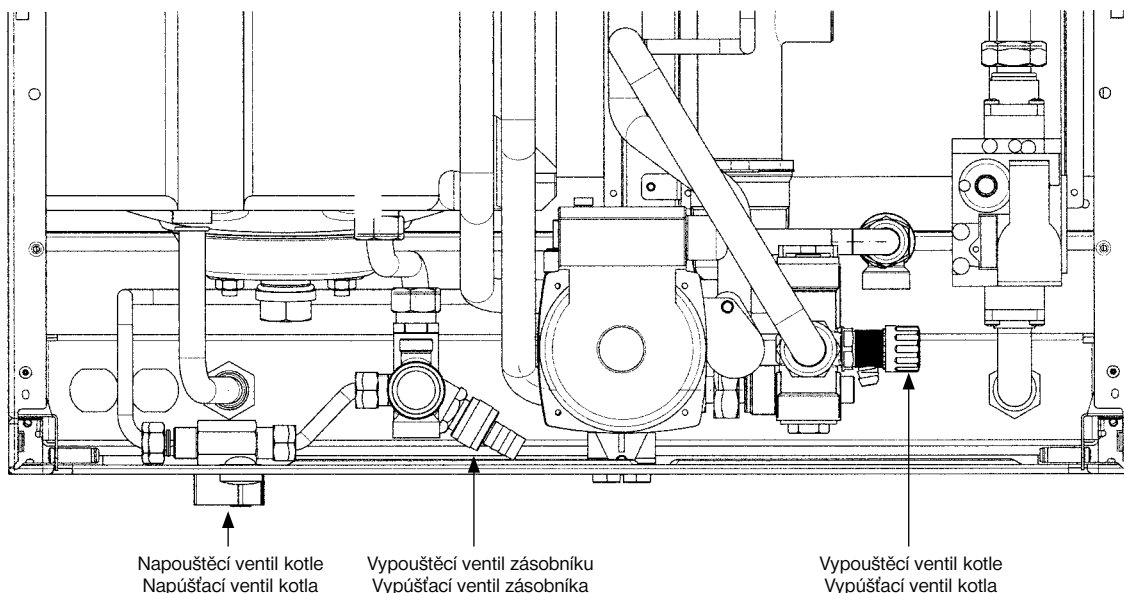
Kotel je vybaven tlakovým spínačem, který v případě nedostatku vody zabrání chodu kotle.

5 Prevádzkové kontroly

Kotel je nedílnou súčasťou vykurovacieho systému. Napriek tomu, že je kotel 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: Pri častejšom poklese tlaku vykurovacej vody odporúčame zavolať autorizovaný servis.

Kotel je vybavený tlakovým spínačom, ktorý v prípade nedostatku vody zabráni chodu kotla.



obrázek 3 / obrázok 3

Vypnutí kotle

Chcete-li kotel vypnout, přerušte přívod elektrického proudu do kotle. V případě, že je kotel v režimu „OFF“ (kapitola 3.2), 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“ (kapitola 3.2), elektrické obvody kotla zostávajú pod elektrickým napätím a je aktívna funkcia proti zamrznutiu (kapitola 8).

Výměna plynu

Kotle mohou pracovat jak na zemní plyn (metan), tak na propan nebo butan (LPG).

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 (LPG).

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 zabráňujícími 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;
- 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 zabráňujúcimi usadzovanie 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 prostredia pod bod mrazu, je nutné zaistiť okruh teplej užitkovej vody, napr. vypustením vody zo systému TUV.

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

PORUCHA

V případě poruchy se na displeji zobrazí blikající nápis **<ERROR>**. Porucha je označena kódem, za kterým následuje písmeno **E**. Popis poruch a jejich odstranění naleznete v tabulce – kapitola 9.1.

ZABLOKOVÁNÍ

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

Stiskněte 2-krát tlačítko **OK** pro reset elektronické desky a obnovení provozu kotle. Na displeji se zobrazí nápis **<RESET>** a následně nápis **>>>OK**.

Pokus obnovení chodu kotle (stisknutím tlačítka „OK“) lze provést maximálně 5-krát po sobě, poté se na displeji regulátoru AVS 77 zobrazí nápis „155E“.

V tomto případě musí být obnovení chodu kotle provedeno pomocí tlačítka **RESET**, které se nachází na spodní straně kotle (obrázek 4).

Poznámka: Pokud se na displeji regulátoru objeví kód poruchy odlišný od výše uvedených, nebo se určitá porucha objevuje častěji, kontaktujte autorizovaný servis.

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

PORUCHA

V prípade poruchy sa na displeji zobrazí blikajúci nápis **<ERROR>**. Porucha je označená kódom, za ktorým nasleduje písmeno **E**. Popis porúch a ich odstránenie nájdete v tabuľke – kapitola 9.1.

ZABLOKOVANIE

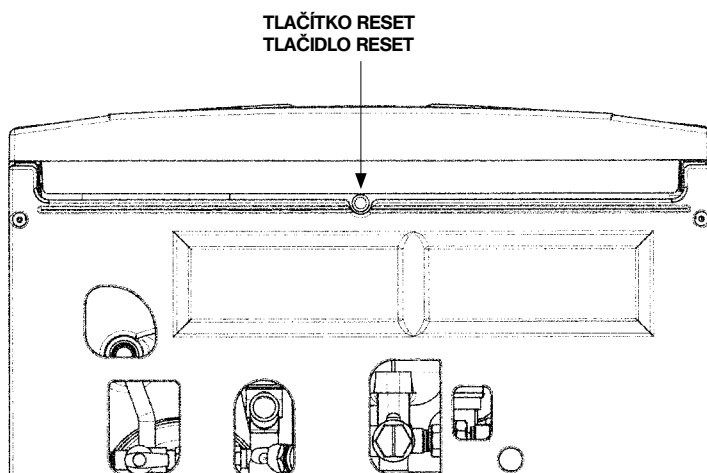
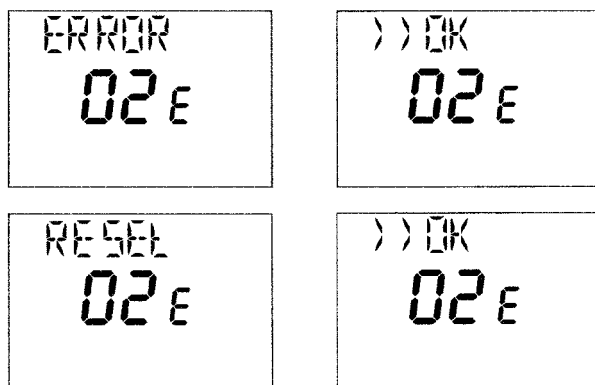
V prípade zablokovania sa na displeji zobrazí blikajúci nápis **>>>OK**, ktorý sa strieda (asi každé 2 sekundy) s blikajúcim nápisom **<ERROR>**. Zablokovanie je označené kódom, za ktorým nasleduje písmeno **E**.

Stlačte 2-krát tlačidlo **OK** pre reset elektronickej dosky a obnovenie prevádzky kotla. Na displeji sa zobrazí nápis **<RESET>** a následne nápis **>>>OK**.

Pokus obnovenia chodu kotla (stlačením tlačidla „OK“) je možné previesť maximálne 5-krát po sebe, potom sa na displeji regulátora AVS 77 zobrazí nápis „155E“.

V tomto prípade musí byť obnovenie chodu kotla prevedené pomocou tlačidla **RESET**, ktoré sa nachádza na spodnej strane kotla (obrázok 4).

Poznámka: Pokiaľ sa na displeji regulátora objaví kód poruchy odlišný od vyššie uvedených, alebo sa určitá porucha objavuje častejšie, kontaktujte autorizovaný servis.



obrázek 4 / obrázok 4

ZOBRAZOVANÝ KÓD	PORUCHA	ZÁSAH
10E	Poškozená vnější sonda / Poškozená vonkajšia sonda	Kontaktujte autorizovaný servis / Kontaktujte autorizovaný servis
20E	Poškozená sonda NTC na výstupu do topení Poškozená sonda NTC na výstupu do kúrenia	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis
28E	Poškozená sonda NTC spalín Poškozená sonda NTC spalín	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis
50E	Poškozená sonda NTC TUV Poškozená sonda NTC TUV	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis
60E	Poškozená prostorová sonda Poškozená priestorová sonda	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis
62E	Vyšší verze softwaru elektronické desky Vyššia verzia softwaru elektronickej dosky	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis
88E	Porucha v komunikaci mezi elektronickou deskou a regulátorem AVS 77 Porucha v komunikácii medzi elektronickou doskou a regulátorom AVS 77	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis
95E	Poškozené vnitřní hodiny regulátoru AVS 77 Poškozené vnútorné hodiny regulátora AVS 77	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis
110E	Zásah bezpečnostního termostatu Zásah bezpečnostného termostatu	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). V případě, že se bude zásah termostatu opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte 2-krát tlačidlo „OK“ pre obnovenie chodu (obrázok 1). V prípade, že sa bude zásah termostatu opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
119E	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. Pokiaľ porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
125E	Bezpečnostní zásah z důvodu pravděpodobného zablokování čerpadla nebo zavzdušnění systému. Bezpečnostný zásah z dôvodu pravdepodobného zablokovania čerpadla alebo zavzdušnenia systému.	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte 2-krát tlačidlo „OK“ pre obnovenie chodu (obrázok 1). Pokiaľ porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
127E	Aktivace funkce proti bakterii „Legionella“ Aktivácia funkcie proti baktérii „Legionella“	Signalizace je dočasná a končí automaticky po uplynutí nastavené doby trvání funkce. Signalizácia je dočasná a končí automaticky po uplynutí nastavenej doby trvania funkcie.
130E	Zásah NTC sondy spalín z důvodu přehřátí Zásah NTC sondy spalín z dôvodu prehriatia	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte 2-krát tlačidlo „OK“ pre obnovenie chodu (obrázok 1). Pokiaľ porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
131E	Kotel byl odpojen z elektrické sítě z důvodu poruch E125 a E130 Kotol bol odpojený z elektrickej siete z dôvodu porúch E125 a E130	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). V případě, že se bude zásah opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte 2-krát tlačidlo „OK“ pre obnovenie chodu (obrázok 1). V prípade, že sa bude zásah opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
133E	Nedostatek plynu Nedostatok plynu	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). V případě, že se bude zásah opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte 2-krát tlačidlo „OK“ pre obnovenie chodu (obrázok 1). Pokiaľ porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
151E	Vnitřní chyba elektronické desky Vnútorná chyba elektronickej dosky	Kontaktujte autorizovaný servis. Zkontrolujte umístění zapalovacích elektrod (kapitola 24). Kontaktujte autorizovaný servis. Skontrolujte umiestnenie zapalovacích elektród (kapitola 24)
155E	Překročení max. povoleného počtu pokusů o Reset (poč. 5) Prekročenie max. povoleného počtu pokusov o Reset (poč. 5)	Stiskněte tlačítko „RESET“, které se nachází na spodní straně kotle (obrázek 4) Stlačte tlačidlo „RESET“, ktoré sa nachádza na spodnej strane kotla (obrázok 4)
156E	Příliš nízké elektrické napětí Príliš nízke elektrické napätie	Vyčkejte, než má elektrické napětí standardní hodnoty. Obnovení chodu proběhne automaticky. Vyčkajte, kým má elektrické napätie štandardné hodnoty. Obnovenie chodu prebehne automaticky.
160E	Nedostatečná rychlost ventilátoru Nedostatočná rýchlosť ventilátora	Kontaktujte autorizovaný servis / Kontaktujte autorizovaný servis
193E	Zavzdušnění systému Zavzdušnenie systému	Signalizace je dočasná. Obnovení chodu proběhne automaticky. Signalizácia je dočasná. Obnovenie chodu prebehne automaticky.

Všechny poruchy jsou zobrazeny v pořadí důležitosti; vyskytne-li se současně více poruch, jako první se zobrazí ta nejdůležitější. Druhá porucha se zobrazí, až je odstraněna příčina první poruchy atd.
Vyskytuje-li se některá porucha častěji, obraťte se na autorizovaný technický servis.

Všetky poruchy sú zobrazené v poradí dôležitosti; ak sa vyskytne súčasne viac porúch, ako prvá sa zobrazí tá dôležitejšia. Druhá porucha sa zobrazí, až keď je odstránená príčina prvej poruchy atď.
Ak sa vyskytuje niektorá porucha častejšie, obráťte sa na autorizovaný technický servis.

Pokyny pro řádnou údržbu

10 Pokyny pre riadnu 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“).

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 kotel v prevádzke (viď kapitola 6 „vypnutie kotla“).

Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov

Všeobecná upozornění

11 Všeobecné upozornenia

Následující pokyny a poznámky jsou určeny pro instalatéry, kterým umožní bezchybnou instalaci. Pokyny týkající se spuštění 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 systémem připojení. Návrh a výpočet topného systému provádí projektant na základě grafu průtoku vody/výtlačné výšky na výstupu z kotle (kapitola 25), 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 potenciálním zdrojem nebezpečí.
- První spuštění kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem. Jednotlivé autorizované servisní místa jsou uvedena v přiloženém seznamu.

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

Následujúce pokyny a poznámky sú určené pre inštalatérov, ktorým umožní bezchybnú inštaláciu. Pokyny týkajúce sa spustenia a prevádzky kotla sú obsiahnuté v tej časti návodu, ktorá je určená užívateľovi.

Inštaláciu kotla smie vykonávať len 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 obsluhu.

Okrem vyššie uvedeného je nutné dodržiavať nasledujúce:

- Kotel môže byť používaný s akýmkoľvek typom konvektora, radiátora, či termokonvektora s jedno či dvoj trubkovým systémom pripojenia. Návrh a výpočet vykurovacieho systému prevádza projektant na základe grafu prietoku vody/výtlačnej výšky na výstupe z kotla (kapitola 25) s prihliadnutím na ostatné súčasti vykurovacej sústavy (napr. čerpadlá, armatúry, telesá atď.)
- Časti balenia (plastové vrecká, polystyrén, atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, lebo sú potenciálnym zdrojom nebezpečenstva.
- Prvé spustenie kotla musí byť prevedené autorizovaným technickým servisom. Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v príloženom zozname.

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

Upozornění před instalací

12 Upozornenie pred inštaláciou

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) Montáž odkouření musí být provedena pečlivě, aby nemohlo dojít k míchání spalín z výfukového potrubí.
- c) U kotlů v provedení „turbo“, spotřebiče kategorie C musí být odkouření provedeno v souladu s normou ČSN 734201/2008.

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 použijte 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 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).

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 TUV.

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) Montáž odkúrenia musí byť prevedená starostlivo, aby nemohlo dôjsť k miešaniu spalín z výfukového potrubia.
- c) U kotlov v prevedení „turbo“, spotrebiče kategórie C musí byť oddymenie prevedené v súlade s predpisom STN 73 4201.

Aby bol zaistený správny chod a záruka zariadenia, je nutné dodržať nasledujúce pokyny:

1. Okruh TUV:

- 1.1 pokiaľ 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, zvarovaní a prípadných zvyškov riedidiel a spajkovacích past. 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 vykurovacieho systému (kovy, plasty a gumové tesnenia).

Kotel a celá sústava kúrenia sa napúšťa čistou, chemicky neagresívnou mäkkou vodou. V prípade, že dostupná voda má vyššiu tvrdosť, odporúčame použiť vhodné prípravky na úpravu vody pre systémy kúrenia opatrené čerpadlom (napr. INHICOR T). Použitie týchto prípravkov je nutné konzultovať i s ostatnými dodávateľmi súčastí sústavy kúrenia, ako sú napr. radiátory, rozvody a armatúry.

Pripomíname, že usadeniny v systéme kúrenia spôsobujú funkčné problémy v prevádzke kotla (napr. prehrievanie a hlučnosť výmenníka).

Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablonu. Při instalaci postupujte od připojení vody a plynu, které se nachází na spodní části šablony.

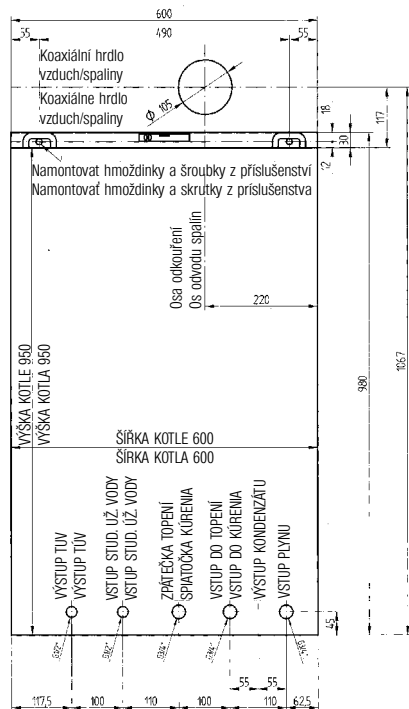
Kotel je vybaven vnitřním filtrem na odstraňování nečistot ze systému vytápění a instalaci dalšího filtru nedoporučujeme! (odpor hydrauliky)

Po upevnění kotle na zeď proveďte připojení odkouření, které je dodáváno jako příslušenství ke kotli, podle návodu v následujících kapitolách. Spojte sifon s odpadní jímkou a ujistěte se o plynulém sklonu odvodu kondenzátu. Dbejte na to, aby jednotlivé části odvodu kondenzátu nebyly v horizontální poloze.

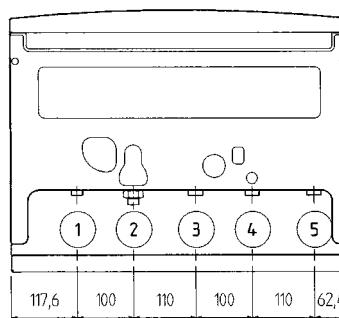
Po stanovení presného umiestnenia kotla upevnite na stenu šablónu. Pri inštalácii postupujte od pripojenia vody a plynu, ktoré sa nachádza na spodnej časti šablóny.

Kotel je vybavený vnútorným filtrom na odstraňovanie nečistôt zo systému kúrenia a inštaláciu ďalšieho filtra neodporúčame! (odpor hydrauliky)

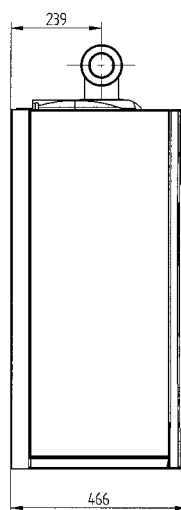
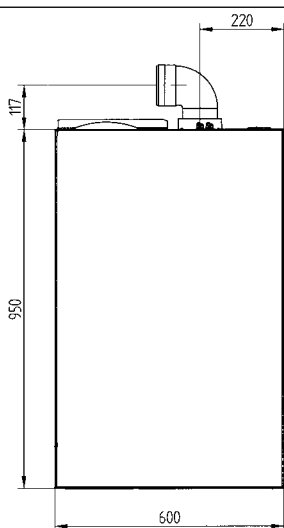
Po upevnení kotla na stenu pripojte oddymenie, ktoré je dodávané ako príslušenstvo ku kotli, podľa návodu v nasledujúcich kapitolách. Spojte sifón s odpadom a uistite sa o plynulom sklone odvodu kondenzátu. Dbajte na to, aby jednotlivé časti odvodu kondenzátu neboli v horizontálnej polohe.



obrázek 5 / obrázok 5

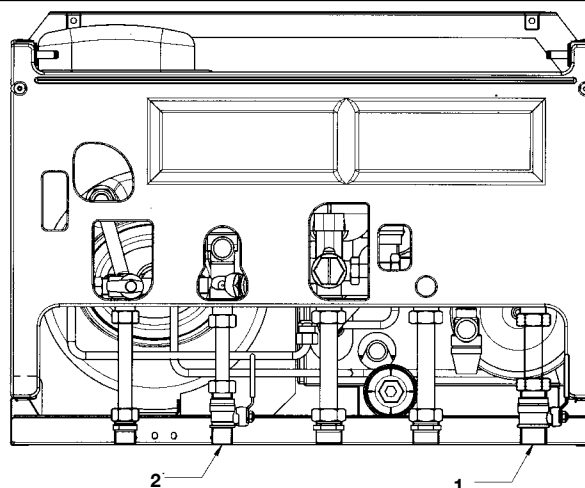


- 1: výstup TUV G 1/2 / výstup TUV G 1/2
- 2: vstup studené už. vody G 1/2 / vstup studenej už. vody G 1/2
- 3: zpátečka z topení G 3/4 / spiatocka z kúrenia G 3/4
- 4: vstup do topení G 3/4 / vstup do kúrenia G 3/4
- 5: vstup plynu G 3/4 / vstup plynu G 3/4



obrázek 6 / obrázok 6

- Šablona / Šablóna
- Plynový kohout (1) / Plynový kohút (1)
- Napouštěcí ventil (2) / Napúšťací ventil (2)
- Těsnění / Tesnenie
- Hmoždinky 8 mm a háčky / Hmoždinky 8 mm a háčiky



obrázek 7 / obrázok 7

Instalace potrubí odtahu spalín – sání

15 Inštalácia potrubia odvodu spalín-prisávania

Kotel musí být instalován s nezbytným příslušenstvím (potrubím pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalín).

Instalace kotla 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 spalín a sání koaxiálního typu, vertikálního nebo horizontálního. Pomocí dělicí sady je možné instalovat také dělené odkouření.

V případě instalace vedení odtahu spalín a sání, které nedodává firma BAXI S.p.A., je nutné, aby bylo certifikováno pro daný typ použití a mělo maximální ztrátu 100 Pa.

Upozornění pro následující typy instalování:

- C_{13}, C_{33} Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalín musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.
- C_{53} Koncovky potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalín nesmí být umístěny na protilehlých stěnách budovy.
- C_{63} Maximální tlaková ztráta vedení nesmí převýšit 100 Pa. Vedení musí být certifikováno pro specifické použití a pro teplotu vyšší než 100 °C. Kotel musí být instalován pouze se zařízením proti působení větru, které je certifikováno dle prEN 1856-1.
- C_{43}, C_{83} Komín a kouřovod musí být vhodné k užívání.

UPOZORNĚNÍ: Pro vyšší bezpečnost provozu je nutné, aby bylo vedení odtahu spalín dobře upevněno na zeď pomocí příslušných svorek.

Kotel musí byť inštalovaný s nutným príslušenstvom (potrubím pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalín).

Inštalácia kotla je jednoduchá vďaka dodávanému príslušenstvu, ktorého popis je uvedený v nasledujúcich častiach tohto návodu.

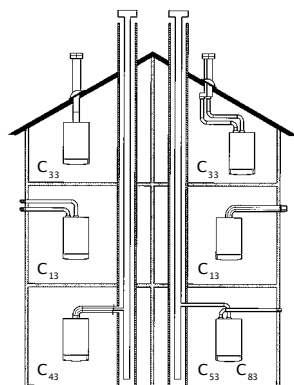
Kotel je z výroby prednastavený na pripojenie potrubia odvodu spalín a prisávania koaxiálneho typu, vertikálneho alebo horizontálneho. Pomocou deliacej sady je možné inštalovať tiež delené oddymenie.

V prípade inštalácie vedenia odvodu spalín a prisávania, ktoré nedodáva firma BAXI S.p.A., je nutné, aby bolo certifikované pre daný typ použitia a malo maximálnu stratu 100 Pa.

Upozornenie pre nasledujúce typy inštalovania:

- C_{13}, C_{33} Výstupné otvory vyústěných samostatných potrubí pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalín musia byť umiestnené vo vnútri štvorca so stranou 50 cm. Podrobné informácie nájdete pri jednotlivých častiach príslušenstva.
- C_{53} Koncovky potrubia pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalín nesmú byť umiestnené na protiahlych stenách budovy.
- C_{63} Maximálna tlaková strata vedenia nesmie prevýšiť 100 Pa. Vedenie musí byť certifikované pre špecifické použitie a pre teplotu vyššiu než 100 °C. Kotel musí byť inštalovaný len so zariadením proti pôsobeniu vetra, ktoré je certifikované podľa prEN 1856-1.
- C_{43}, C_{83} Komín a dymovod musí byť vhodné k použitiu.

UPOZORNENIE: Pre vyššiu bezpečnosť prevádzky je nutné, aby bolo vedenie odvodu spalín dobre upevnené na stenu pomocou príslušných svoriek.



obrázek 8 / obrázok 8

... 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 přidavné 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 ružici a utěsnit ji proti prosakování vody.

Je nutné dodržet minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ke kotli 1 cm na metr délky.

- 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.

... odvod spalin – prisávání koaxiálně (koncentrické)

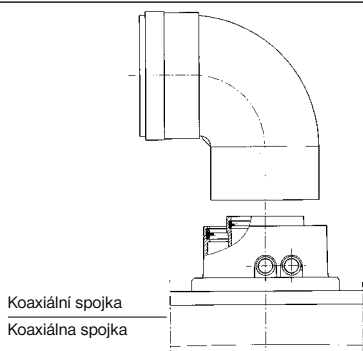
Tento typ oddymenia umožňuje odvod spalin a prisávání spařovaného vzduchu ako vo vnútri budovy, tak v dymovode typu LAS.

Koaxiálne koleno o 90° umožňuje pripojiť kotol k potrubiu odvodu spalin – prisávania akéhokolvek smeru vďaka možnosti rotácie o 360°. Toto koleno môže byť použité tiež ako prídavné koleno potrubia odvodu spalin – prisávania alebo s kolenom o 45°.

V prípade, že je vedenie odvodu spalin a prisávania vedené vo vnútri budovy, potrubie odvodu spalin – prisávania musí vystupovať zo steny aspoň 18 mm, aby bolo možné umiestniť ružicu a utiesniť ju proti presakovaniu vody.

Je nutné dodržat minimálne spádovanie vedenia odvodu spalin smerom ku kotlu 1 cm na meter dĺžky.

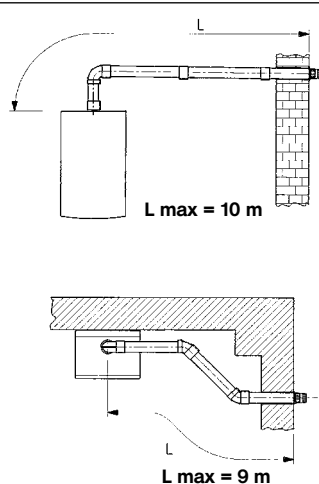
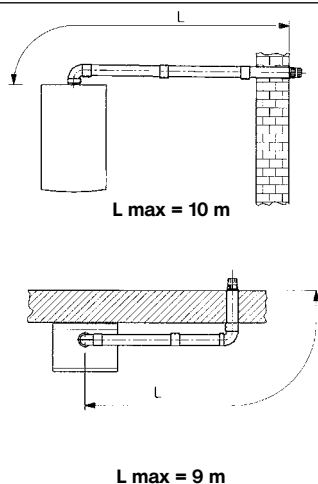
- Pri použití kolena o 90° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalin a prisávania o 1 meter.
- Pri použití kolena o 45° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalin a prisávania o 0,5 metra.



Příklady instalace s horizontálním vedením odtahu spalin a sání Ø 60/100 mm

15.1

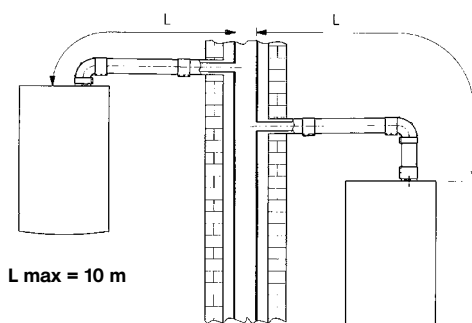
Príklady inštalácie s horizontálnym vedením odvodu spalin a prisávania Ø 60/100 mm



Příklady instalace s kouřovodem typu LAS Ø 60/100 mm

15.2

Príklady inštalácie s dymovodom typu LAS Ø 60/100 mm



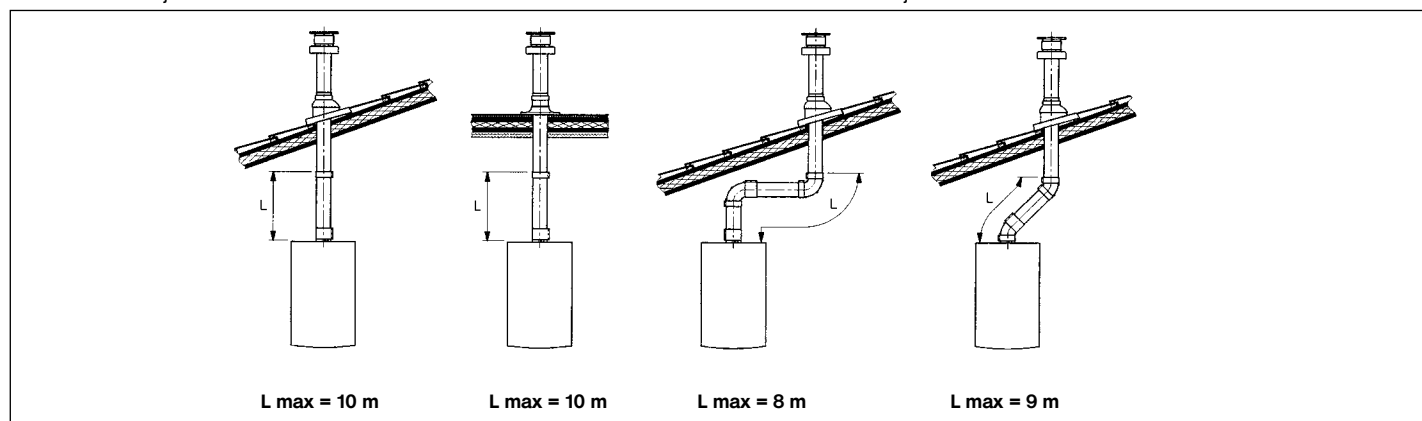
Příklady instalace s vertikálním vedením odvodu spalín a sání Ø 60/100 mm

15.3

Příklady inštalácie s vertikálnym vedením odvodu spalín a prisávania Ø 60/100 mm

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 do šikmej, ale aj do vodorovnej strechy s využitím komínovej koncovky a príslušnej škridly. Toto príslušenstvo je dodávané na objednávku.



... oddělené potrubí odvodu spalín – sání

Tento typ umožňuje odvod spalín jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody. Sání spalovaného vzduchu může být prováděno v jiných zónách než je vyústění odvodu spalín.

Sada děleného odkouření se skládá z redukční spojky odvodu spalín (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 následující obrázek.

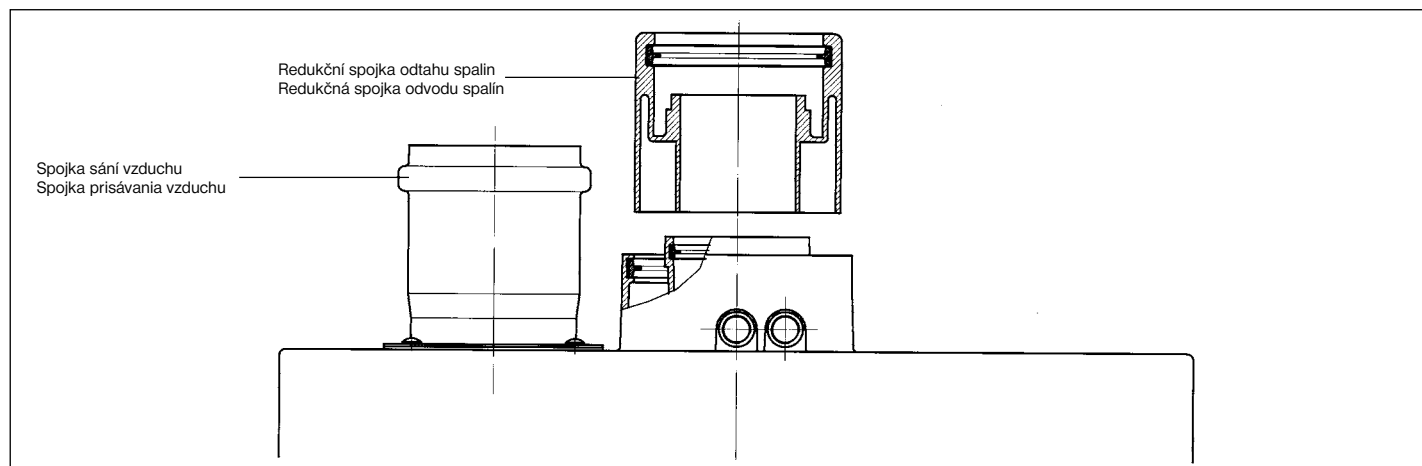
... oddelené potrubie odvodu spalín – prisávania

Tento typ oddymenia umožňuje odvod spalín vo vnútri budovy, ale i cez jednotlivé dymovody. Prisávanie spaľovaného 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.

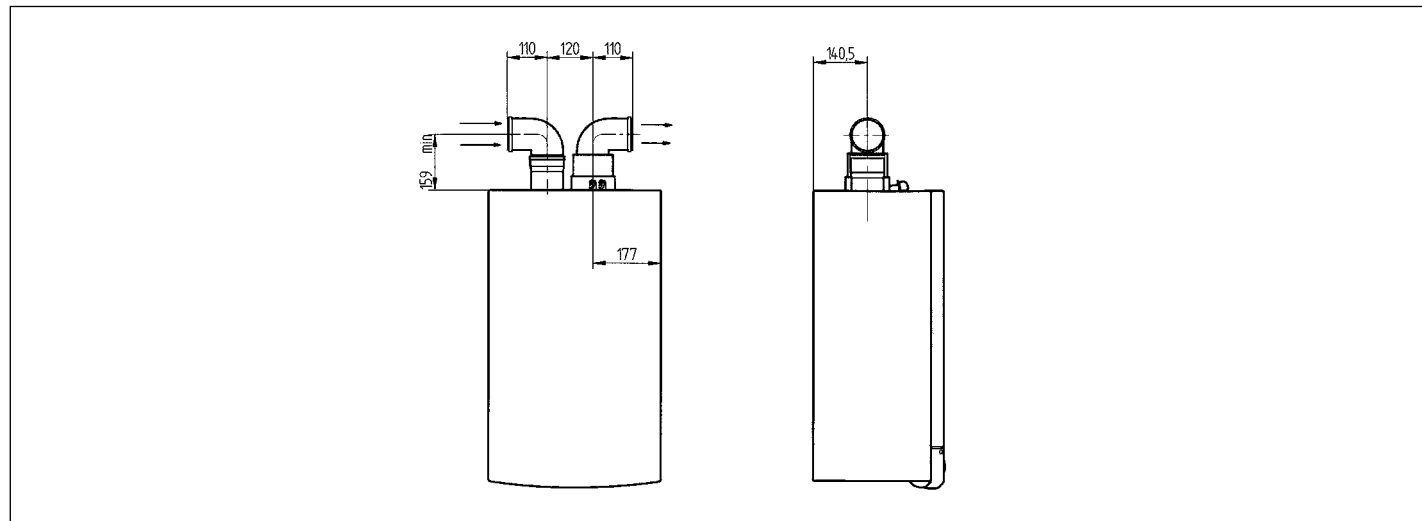
Použite tesnenia a skrutky spojky prisávania vzduchu, ktoré ste pred tým vzali zo zátky.

Montáž a umiestnenie častí deleného oddymenia viď nasledujúci obrázok.



Koleno o 90° umožní připojit kotel k potrubí odvodu spalín a sání jakéhokoli směru díky možnosti rotace o 360°. Toto koleno může být používáno také jako přidavné koleno potrubí odvodu spalín, potrubí sání nebo s kolennem o 45°.

Koleno o 90° umožní pripojiť kotol k potrubiu odvodu spalín a prisávania v akomkoľvek smere vďaka možnosti rotácie o 360°. Toto koleno môže byť používané tiež ako prídavné koleno potrubia odvodu spalín, potrubia prisávania alebo s kolennom o 45°.



Příklady instalace s děleným horizontálním vedením odtahu spalin a sání

15.4

Příklady inštalácie s deleným horizontálnym vedením odvodu spalin a prisávania

Důležité – Minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ke kotli musí být 1 cm na metr délky.

Ujistěte se, že vedení odtahu spalin a sání je dobře připevněno na stěně.

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).

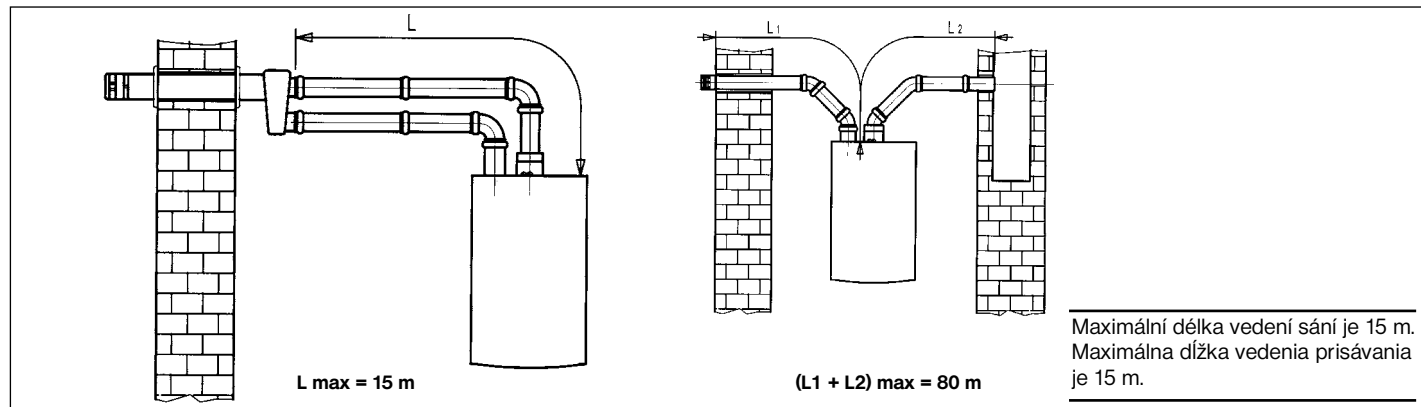
Podrobnější pokyny o způsobu montáže příslušenství jsou uvedeny v technických návodech, které jsou součástí jednotlivých příslušenství.

DŮLEŽITÉ – Minimálne spádovanie vedenia odvodu spalin smerom ku kotlu musí byť 1 cm na meter dĺžky.

Uistite sa, že vedenie odvodu spalin a prisávania sú dobre pripevnené na stene.

Dôležité: všetky vedenia odvodu spalin a prisávania musia byť v miestach, kde sa dotýkajú stien bytu, dobre izolované pomocou vhodného izolačného materiálu (napr. izolácia zo sklenej vaty).

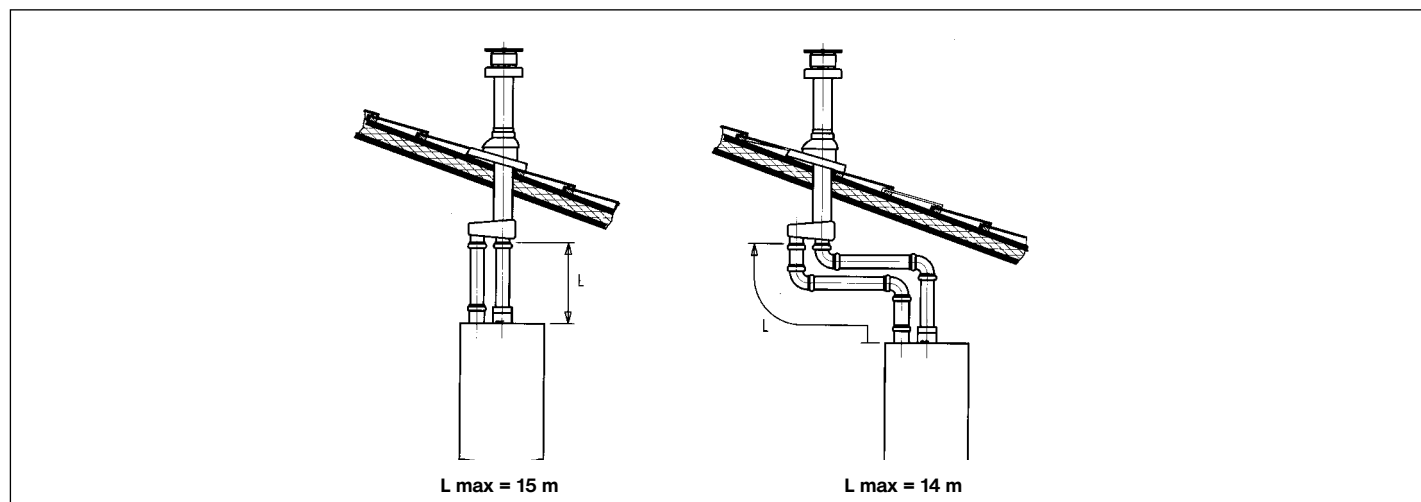
Podrobnejšie pokyny o spôsobe montáže príslušenstva sú uvedené v technických návodoch, ktoré sú súčasťou jednotlivých častí príslušenstva.



Příklady instalace s děleným vertikálním vedením odtahu spalin a sání

15.5

Příklady inštalácie s deleným vertikálnym vedením odvodu spalin a prisávania



Elektrické připojení

16

Elektrické pripojenie

UPOZORNĚNÍ: Před otevřením předního panelu se ujistěte, zda je kotel odpojen z elektrické sítě.

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 230 V 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 mm² s maximálním průměrem 8 mm.

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

UPOZORNENIE: Pred otvorením predného panela sa uistite, či je kotel odpojený z elektrickej siete.

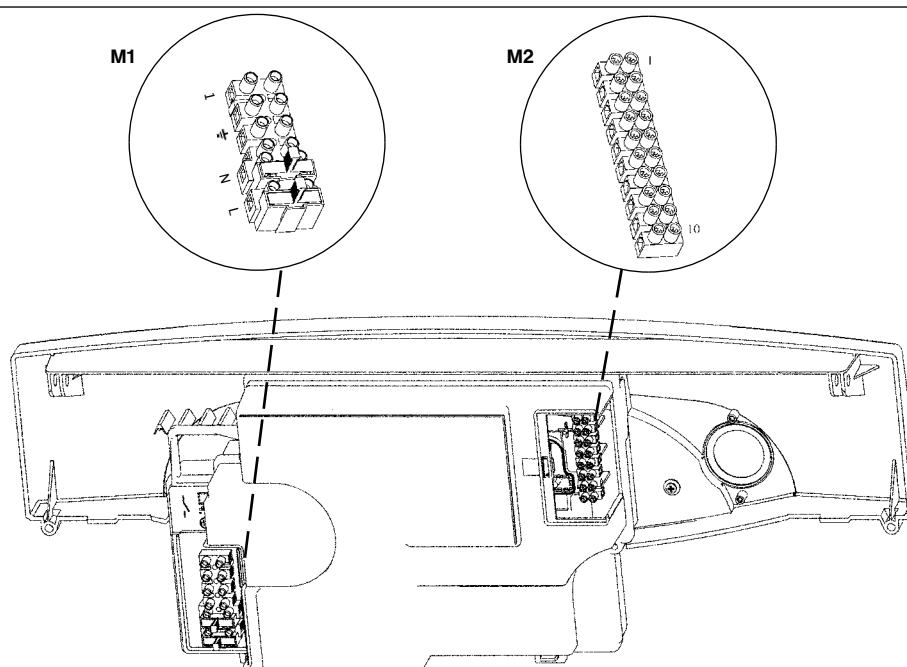
Elektrická bezpečnosť prístroja je dosiahnutá len v prípade, že je kotel správne pripojený na účinné uzemnenie podľa platných noriem o bezpečnosti zariadenia STN 33 2180.

Kotel sa pripojuje do jednofázovej elektrickej napájacej siete o 230 V s uzemnením pomocou trojžilového kábla, ktorý je súčasťou vybavenia kotla, pričom je nutné dodržať polaritu Fázy – Nula.

Pripojenie vykonajte pomocou dvojpólového vypínača s otvorením kontaktov aspoň na 3 mm.

V prípade, že je potreba vymeniť napájací kábel, použite harmonizovaný kábel „HAR H05 VV-F“ 3x0,75 mm² s maximálnym priemerom 8 mm.

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



obrázek 9 / obrázok 9

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

UPOZORNENIE: V prípade, že je kotel napojený priamo na podlahové vykurovanie, je nutné, aby inštalátor opatril tento systém bezpečnostným termostatom prehriatia.

Popis elektrického připojení kotle

16.1 Popis elektrického pripojenia kotla

Když odstraníte oba ochranné kryty, vyklopte ovládací krabici směrem dolů a dostanete se ke svorkovnicím M1 a M2.

Keď odstránite obidva ochranné kryty, vyklopte ovládací panel smerom nadol a dostanete sa k svorkovnicám M1 a M2.

Svorky 1-2 Svorkovnice M1: „TA“ připojení prostorového termostatu.
Svorky 1-2 Svorkovnice M2: připojení regulátoru AVS 77. Není nutné dodržovat polaritu připojení.
 Můstek na svorkách 1-2 „TA“ svorkovnice M1 musí být odstraněn.
 Pro správnou instalaci a programování si přečtěte instrukce u příslušenství.
Svorky 3-4: připojení vnější sondy SIEMENS typu QAC34 dodávané na objednávku. Pro správnou instalaci si přečtěte instrukce u příslušenství.
Svorky 5-6: připojení sondy přednosti TUV, která je dodávána na objednávku, pro připojení kotle pouze pro vytápění k externímu zásobníku.
Svorka 7: Volná.
Svorky 8-9-10: elektrické napojení zónového ventilu (obrázek 14).

Svorky 1-2 Svorkovnica M1: „TA“ pripojenie priestorového termostatu.
Svorky 1-2 Svorkovnica M2: pripojenie regulátoru AVS 77. Nie je nutné dodržovať polaritu pripojenia.
 Mostík na svorkách 1-2 „TA“ svorkovnica M1 musí byť odstránený.
 Pre správnu inštaláciu a programovanie si prečítajte inštrukcie pri príslušenstve.
Svorky 3-4: pripojenie vonkajšej sondy SIEMENS typu QAC34 dodávané na objednávku. Pre správnu inštaláciu si prečítajte inštrukcie pri príslušenstve.
Svorky 5-6: pripojenie sondy prednosti TUV, ktorá je dodávaná na objednávku, pre pripojenie modelov kotlov len pre vykurovanie k externému zásobníku.
Svorka 7: Voľná.
Svorky 8-9-10: elektrické napojenie zónového ventilu (obrázok 14).

Připojení regulátoru AVS 77

17 Pripojenie regulátora AVS 77

Pro připojení regulátoru postupujte následovně:

- Otevřete ručně regulátor (není utažen šrouby)
- Připojte dva kabely ze svorkovnice **M2** kotle (obrázek 11) dle obrázku C.

Pre pripojenie regulátora postupujte nasledovne:

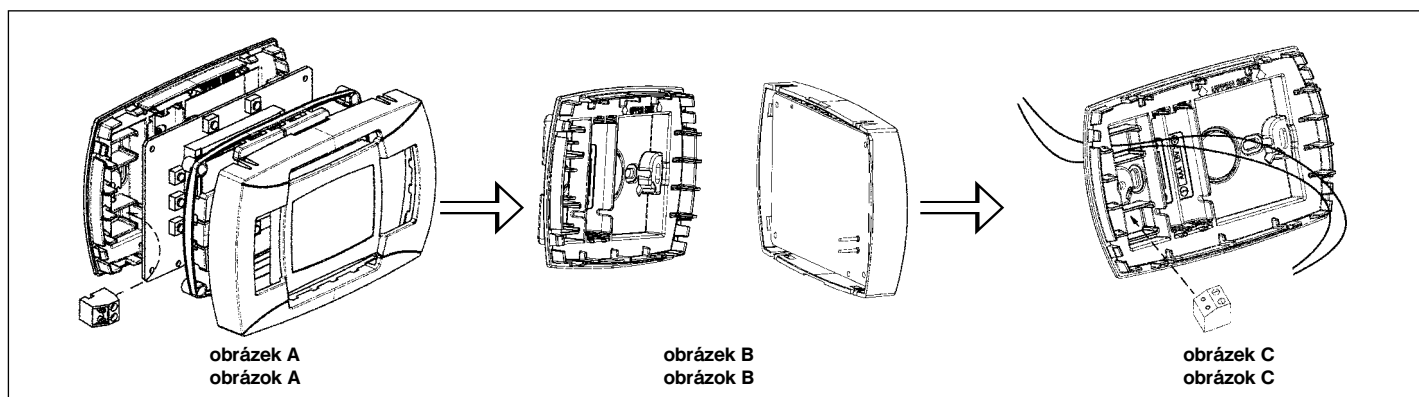
- Otvorte ručne regulátor (nie je pripevnený skrutkami)
- Pripojte dva káble zo svorkovnice **M2** kotly (obrázok 11) podľa obrázku C.

UPOZORNĚNÍ: Regulátor je určen pro NÍZKÉ NAPĚTÍ. Nesmí být připojen k elektrické síti o 230 V. Pro elektrické připojení viz kapitola 16.1 a 31.

UPOZORNENIE: Regulátor je určený pre NÍZKÉ NAPÄTIE. Nesmie byť pripojený k elektrickej sieti s 230 V. Pre elektrické pripojenie viď kapitola 16.1 a 31.

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

Diaľkové ovládanie môže byť inštalované ako v kotle, tak na stene.



Instalace regulátoru na přední panel kotle

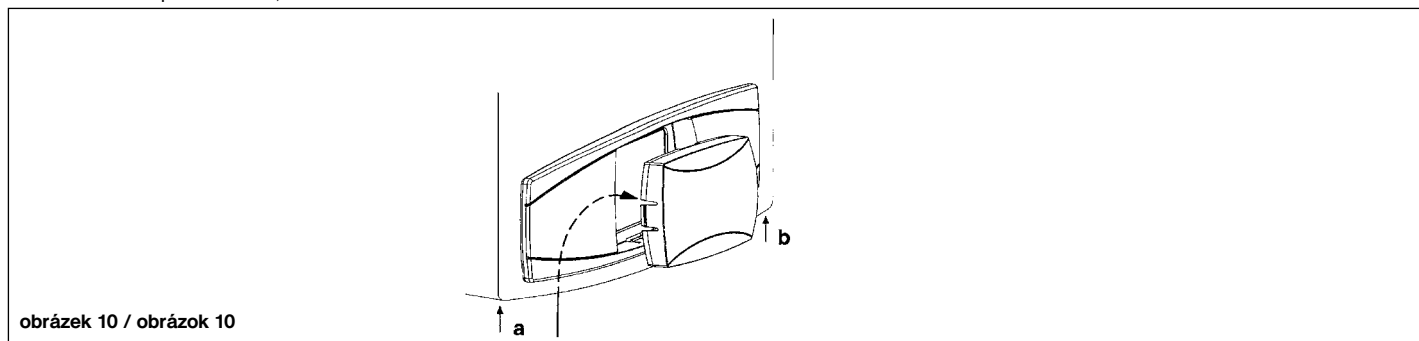
17.1 Inštalácia regulátora na predný panel kotla

Pro umístění regulátoru dovnitř předního panelu kotle (obrázek 10) postupujte následovně:

1. Sundejte ručně kryt předního panelu kotle dle obrázku 10;
2. Odstraňte krytku a kryt vraťte zpátky na přední panel;
3. Červené vodiče ustrihnete a připojte dle obrázku C;
4. Vložte opatrně dálkové ovládání dovnitř příslušného otvoru předního ovládacího panelu kotle;

Pre umiestnenie regulátora dovnútra predného panela kotla (obrázok 10) postupujte nasledovne:

1. Dajte dolu ručne kryt predného panela kotla podľa obrázku 10;
2. Odstráňte krytku a kryt vráťte späť na predný panel;
3. Červené vodiče ustrihnete a pripojte podľa obrázku C;
4. Vložte opatrne diaľkové ovládanie do vnútra príslušného otvoru predného ovládacieho panelu kotla;



NASTAVENÍ PARAMETRŮ

- nastavte parametr „AMBON“ na hodnotu 0 dle popisu v kapitole 28;
- nastavte parametr **555.4 = 1** dle popisu v kapitole 20.

NASTAVENIE PARAMETROV

- nastavte parameter „AMBON“ na hodnotu 0 podľa popisu v kapitole 28;
- nastavte parameter **555.4 = 1** podľa popisu v kapitole 20.

Instalace regulátoru na zeď

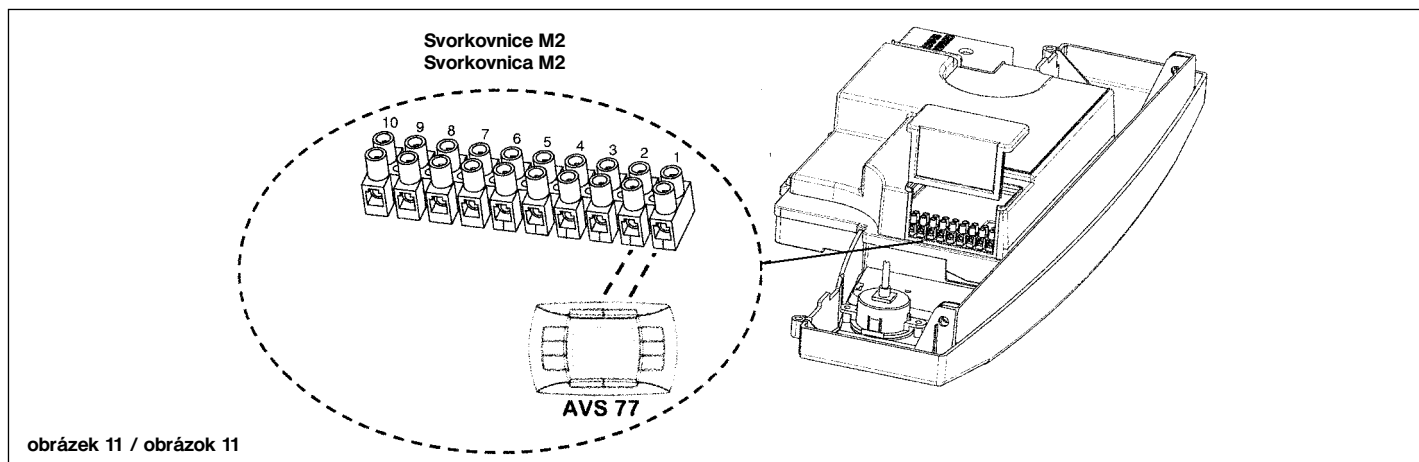
17.2 Inštalácia regulátora na stenu

Pro instalaci regulátoru na zeď postupujte následovně:

1. Po odstranění ochranného krytu dle obrázku 11, vyklopte ovládací krabici směrem dolů a dostanete se ke svorkovnicím **M1** a **M2**;
2. přistupte k svorkovnici **M2** dle následujícího obrázku;
3. připojte dva vodiče z regulátoru na svorky 1 a 2;
4. připojte regulátor dle obrázku C v kapitole 17.

Pre inštaláciu regulátora na stenu postupujte nasledovne:

1. Po odstránení ochranného krytu podľa obrázku 11, vyklopte ovládací panel smerom dole a dostanete sa k svorkovnicám **M1** a **M2**.
2. pristúpte k svorkovnici **M2** podľa nasledujúceho obrázku;
3. pripojte dva vodiče z regulátora na svorky 1 a 2;
4. pripojte regulátor podľa obrázku C v kapitole 17.



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

DŮLEŽITÉ: Po inštalácii regulátora zapojte kotel do elektrickej siete a skontrolujte, či ovládanie správně funguje.

- přistupte k napájecí svorkovnici (obrázek 11);
- připojte koncovky prostorového termostatu na svorky (1) a (2);
- zapojte kotel do elektrické sítě;

- přistupte k napájecí svorkovnici (obrázek 11);
- připojte koncovky priestorového termostatu na svorky (1) a (2);
- zapojte kotel do elektrickej siete;

Připojení vnější sondy

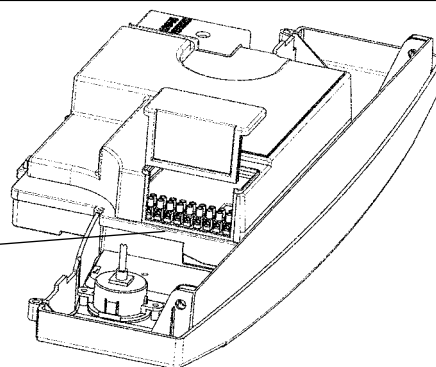
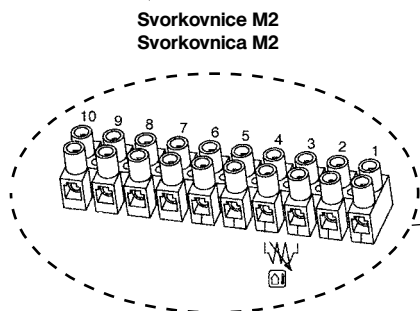
18 Připojenie vonkajšej sondy

Kotel je z výroby nastaven na připojení vnější sondy dodávané na objednávku.

Pro připojení sondy viz následující obrázek (koncovky 3-4) a také návod dodávaný s touto sondou.

Kotel je z výroby nastavený na připojení vonkajšej sondy dodávané na objednávku.

Pre pripojenie sondy viď nasledujúci obrázok (koncovky 3-4) a tiež návod dodávaný s touto sondou.



obrázek 12 / obrázok 12

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

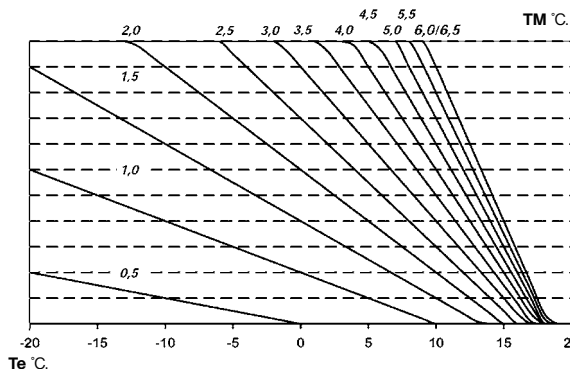
- V případě, že je regulátor instalován v kotli (kapitola 17.1), regulace teploty na vstupu do topení závisí na křivce **K REG** (graf 1) a na teplotě (**COMF**) nastavené manuálně pomocí tlačítek +/-
- V případě, že je regulátor instalován na zdi (kapitola 17.2), regulace teploty na vstupu do topení závisí na křivce **K REG** (graf 1), koeficientu „**KORR**“ (vliv teploty v místnosti – kapitola 28) a na teplotě (**TAMB**) nastavené manuálně pomocí tlačítek +/-

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

- V prípade, že je regulátor inštalovaný v kotli (kapitola 17.1), regulácia teploty na vstupe do kúrenia závisí od krivky **K REG** (graf 1) a od teploty (**COMF**) nastavennej manuálne pomocou tlačidiel +/-
- V prípade, že je regulátor inštalovaný na stene (kapitola 17.2), regulácia teploty na vstupe do kúrenia závisí od krivky **K REG** (graf 1), koeficienta „**KORR**“ (vplyv teploty v miestnosti – kapitola 28) a od teploty (**TAMB**) nastavennej manuálne pomocou tlačidiel +/-

Křivky K REG
(regulátoru AVS 77)Krivky K REG
(regulátora AVS 77)

Graf 1



Tm MAX = 85°C

TM = Teplota na výstupu do topení
Te = Vnější teplota

TM = Teplota na výstupu do kúrenia
Te = Vonkajšia teplota

Provoz zóny řízené regulátorem AVS 77 je nezávislý na provozu zóny či více zón, které jsou kontrolovány prostorovými termostaty připojenými ke kotli.

Existují dva různé způsoby provozu zón, které **NEŘÍDÍ** regulátor AVS 77, bez vnější sondy (příklad 1) a s vnější sondou (příklad 2).

PŘÍKLAD 1

Instalace bez vnější sondy:

Pro nastavení výstupní teploty (setpoint) topné vody do zón, které nejsou kontrolovány regulátorem AVS 77 postupujte následovně:

- Pomocí parametru „**CH2SF**“ (kapitola 28) nastavte výstupní teplotu zón, které nejsou kontrolovány regulátorem AVS 77.

Poznámka: V případě současného požadavku ze strany hlavní zóny kontrolované regulátorem AVS 77 a ze strany jedné z ostatních zón, se hodnota výstupní teploty do systému přizpůsobí vyššímu požadavku mezi regulátorem AVS 77 a regulací elektronické desky kotla.

Prevádzka zóny riadená regulátorom AVS 77 je nezávislá na prevádzke zóny či viac zón, ktoré sú kontrolované priestorovými termostatmi pripojenými ku kotlu.

Existujú dva rôzne spôsoby prevádzky zón, ktoré **NERIADI** regulátor AVS 77, bez vonkajšej sondy (příklad 1) a s vonkajšou sondou (příklad 2).

PŘÍKLAD 1

Inštalácia bez vonkajšej sondy:

Pre nastavenie výstupnej teploty (setpoint) vykurovacej vody do zón, ktoré nie sú kontrolované regulátorom AVS 77 postupujte nasledovne:

- Pomocou parametru „**CH2SF**“ (kapitola 28) nastavte výstupnú teplotu zón, ktoré nie sú kontrolovane regulátorom AVS 77.

Poznámka: V prípade súčasnej požiadavky zo strany hlavnej zóny kontrolovanej regulátorom AVS 77 a zo strany jednej z ostatných zón, sa hodnota výstupnej teploty do systému prispôbi vyššej požiadavke medzi regulátorom AVS 77 a reguláciou elektronickej dosky kotla.

PŘÍKLAD 2

Instalace s vnější sondou

Pro nastavení křivky Kt zón, které nejsou kontrolovány regulátorem AVS 77, postupujte následovně:

Výběr topné křivky „Kt“ provádí autorizovaný technik na regulátoru AVS 77 pomocí parametru 532, dle popisu v kapitole 20.

Regulace výstupní teploty topné vody se vypočítává na základě nastavené hodnoty parametru „CH2SR“ (kapitola 28).

V grafu 2 jsou zobrazeny možné křivky.

PŘÍKLAD 2

Instalácia s vonkajšou sondou

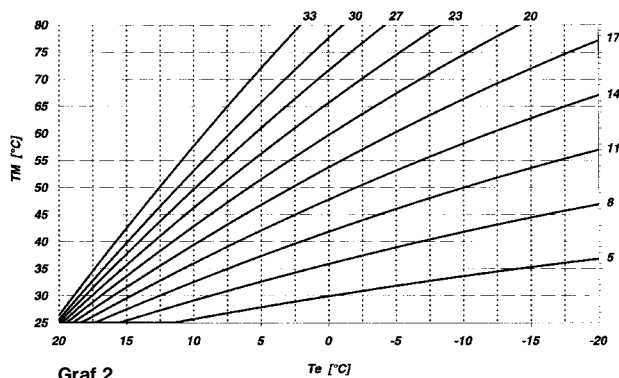
Pre nastavenie krivky Kt zón, ktoré nie sú kontrolované regulátorom AVS 77, postupujte nasledovne:

Výber vykurovacej krivky „Kt“ vykonáva autorizovaný technik na regulátore AVS 77 pomocou parametra 532, podľa popisu v kapitole 20.

Regulácia výstupnej teploty vykurovacej vody sa vypočítava na základe nastavenej hodnoty parametra „CH2SR“ (kapitola 28).

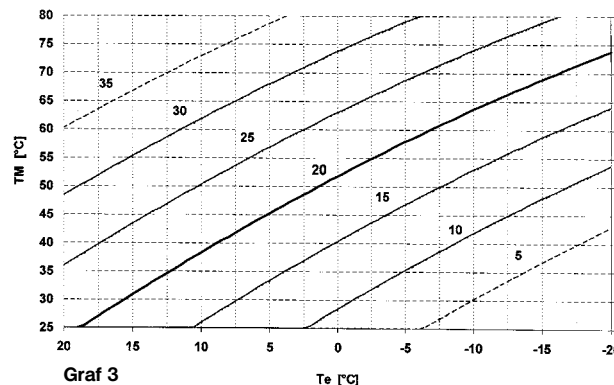
V grafe 2 sú zobrazené možné krivky.

Křivky „Kt“ (elektronické desky) / Krivky „Kt“ (elektronickej dosky)



Graf 2

TM = Teplota na výstupu do topení
Te = Vnější teplota složená



Graf 3

TM = Teplota na výstupe do kúrenia
Te = Vonkajšia teplota

Elektrické připojení zónového systému

19 Elektrické pripojenie zónového systému

Kotel je přednastaven na připojení k zónovému systému. Regulátor AVS 77 může fungovat jako prostorový termostat jedné zóny, zatímco standardní prostorové termostaty lze použít pro kontrolu ostatních zón (pro přístup ke svorkovnici viz kapitola 16).

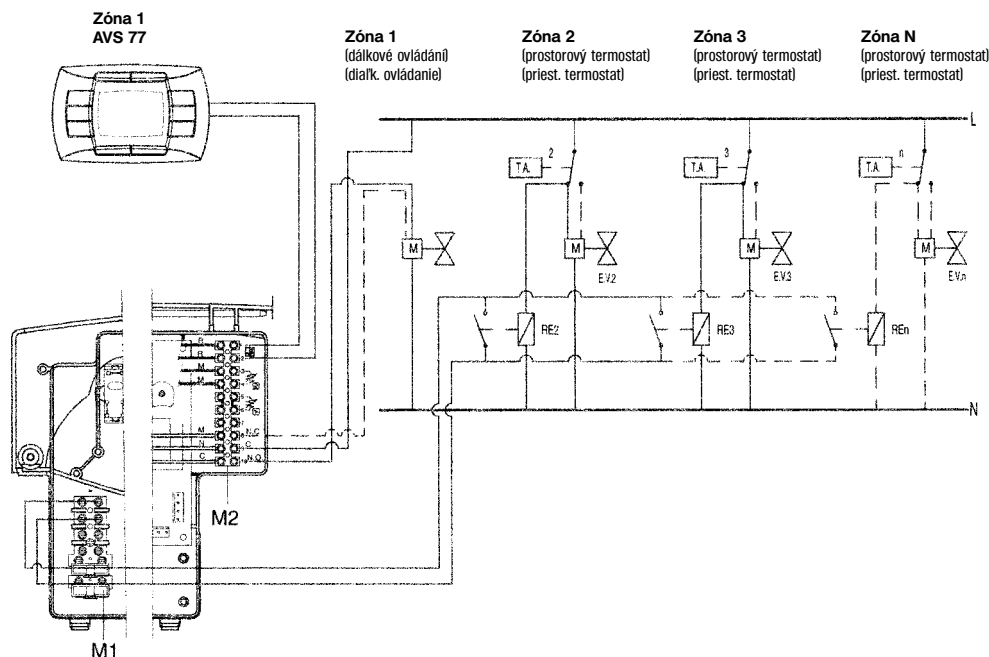
Schéma připojení je zobrazeno na obrázku 14.

Regulátor AVS 77 vypracuje výstupní teplotu topení v případě požadavku tepla ze zóny, kde je tento regulátor instalován.

Kotol je prednastavený na pripojenie k zónovému systému. Regulátor AVS 77 môže fungovať ako priestorový termostat jednej zóny, zatiaľ čo štandardné priestorové termostaty je možné použiť pre kontrolu ostatných zón (pre prístup k svorkovnici viď kapitola 16).

Schéma pripojenia je zobrazená na obrázku 14.

Regulátor AVS 77 vypracuje výstupnú teplotu kúrenia v prípade požiadavky tepla zo zóny, kde je tento regulátor inštalovaný.



obrázek 13 / obrázok 13

Pro nastavení parametrů kotle postupujte následovně:

- Stiskněte alespoň na 3 sekundy tlačítko **IP**;
- Stiskněte a držte stisknuto tlačítko  a následně stiskněte tlačítko  (viz obrázek 15).

Funkce je aktivní když se na displeji objeví nápis „**OF 725**“ následovaný označením verze softwaru el. desky LMU34.

Pro změnu parametrů kotle postupujte následovně:

- Stiskněte současně na 3 sekundy tlačítka +/- ; (vstoupíte do seznamu parametrů, na displeji se zobrazuje nápis **OF 504**, který se střídá s hodnotou příslušného parametru).
- Stiskněte tlačítka +/-  pro přehled parametrů (viz následující tabulka);
- Stiskněte tlačítka +/-  pro změnu jednotlivého parametru;
- Pro potvrzení změny parametru a návrat do seznamu parametrů stiskněte **OK**;
- Pro výstup stiskněte tlačítko **IP**.

Souhrnná tabulka parametrů, které je možné měnit pomocí regulátoru AVS 77

Súhrnná tabuľka parametrov, ktoré je možné meniť pomocou regulátora AVS 77

Parametr Parameter	Popis parametru Popis parametra	Nastavení z výroby Nastavenie z výroby
504	Maximální výstupní teplota topení (°C) / Maximálna výstupná teplota kúrenia (°C)	80
516	Automatické přepnutí Léto-Zima / Automatické prepnutie Leto-Zima	30
532	Sklon křivky „kt“ topení / Sklon krivky „kt“ kúrenia	15
534	Kompenzace teploty prostředí / Kompenzácia teploty prostredia	0
536	Maximální rychlost ventilátoru (poč. otáček/min – rpm) v topení (maximální výkon v topení) Maximálna rýchlosť ventilátora (zač. otáčok/min – rpm) v kúrení (maximálny výkon v kúrení)	*
541	PWM (%) max. v topení / PWM (%) max. v kúrení	*
544	Doba dobehu čerpadla (s) / Doba dobehu čerpadla (s)	180
545	Minimální doba (s) odstávky hořáku v topení / Minimálna doba (s) odstávky horáka v kúrení	180
555.0	Nastavení funkce „kominik“: / Nastavenie funkcie „kominár“: 1: aktivní / aktivna 0: mimo provoz / mimo prevádzku	0
555.1	Nastavení funkce proti bakterii „legionella“: / Nastavenie funkcie proti baktérii „legionella“: 1: aktivní / aktivna 0: mimo provoz / mimo prevádzku	1
555.2	Nastavení hydraulické jednotky / Nastavenie hydraulickej jednotky	1
555.3	NEPOUŽÍVÁ SE / NEPOUŽÍVÁ SA	-
555.4	Nastavení regulátoru AVS 77 : / Nastavenie regulátora AVS 77 : 1: výstupní teplota je kontrolována AVS 77, požadavek tepla je řízen prostorovým termostatem kotle výstupná teplota je kontrolovaná AVS 77, požiadavka tepla je riadená priestorovým termostatom kotla 0: výstupní teplotu a požadavek tepla řídí nezávisle regulátor AVS 77 nebo prostorový termostát výstupnú teplotu a požiadavky tepla riadi nezávisle regulátor AVS 77 alebo priestorový termostat	0
555.5..555.7	NEPOUŽÍVÁJÍ SE / NEPOUŽÍVÁJÚ SA	0
608	Nastavení hodnoty PWM (%): výkon při zapalování / Nastavenie hodnoty PWM (%): výkon pri zapalovaní	*
609	Nastavení hodnoty PWM (%): minimální výkon / Nastavenie hodnoty PWM (%): minimálny výkon	*
610	Nastavení hodnoty PWM (%): maximální výkon / Nastavenie hodnoty PWM (%): maximálny výkon	*
611	Nastavení počtu otáček/min (rpm): výkon při zapalování / Nastavenie počtu otáčok/min (rpm): výkon pri zapalovaní	*
612	Nastavení počtu otáček/min (rpm): minimální výkon / Nastavenie počtu otáčok/min (rpm): minimálny výkon	*
613	Nastavení počtu otáček/min (rpm): maximální výkon / Nastavenie počtu otáčok/min (rpm): maximálny výkon	*
614	Nastavení vstupu OT (AVS 77) / Nastavenie vstupu OT (AVS 77)	0
641	Nastavení doby dobehu ventilátoru (s) / Nastavenie doby dobehu ventilátora (s)	10
677	Regulace výkonu kotle / Regulácia výkonu kotla Max (100%) – min (0%) v průběhu nastavování plyn. armatury / Max (100%) – min (0%) v priebehu nastavovania plynovej armatúry	0
651	Typ kotle (nastavení hydraulického systému) / Typ kotla (nastavenie hydraulického systému)	5

* Tyto parametry se liší podle instalovaného modelu kotle. Pro úplný seznam parametrů a nastavení viz Pokyny pro servisní techniky.

Pre nastavenie parametrov kotla postupujte nasledovne:

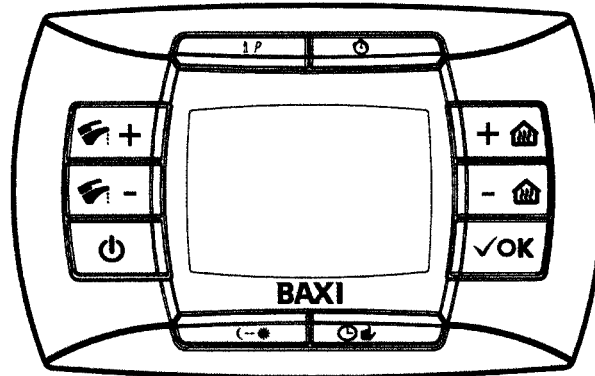
- Stlačte aspoň na 3 sekundy tlačidlo **IP**;
- Stlačte a držte stlačené tlačidlo  a následne stlačte tlačidlo  (vid' obrázok 15).

Funkcia je aktívna keď sa na displeji objaví nápis „**OF 725**“ nasledovaný označením verzia softwaru el. desky LMU34.

Pre zmenu parametrov kotla postupujte nasledovne:

- Stlačte súčasne na 3 sekundy tlačidlá +/- ; (vstúpíte do zoznamu parametrov, na displeji sa zobrazuje nápis **OF 504**, ktorý sa strieda s hodnotou príslušného parametra).
- Stlačte tlačidlá +/-  pre prehľad parametrov (vid' nasledujúca tabuľka);
- Stlačte tlačidlá +/-  pre zmenu jednotlivého parametra;
- Pre potvrdenie zmeny parametra a návrat do zoznamu parametrov stlačte **OK**;
- Pre výstup stlačte tlačidlo **IP**.

* Tieto parametre sa líšia podľa inštalovaného modelu kotla. Pre úplný zoznam parametrov a nastavenie vid' Pokyny pre servisných technikov.



obrázek 15 / obrázok 15

Způsob změny plynu

21 Spôsob zmeny plynu

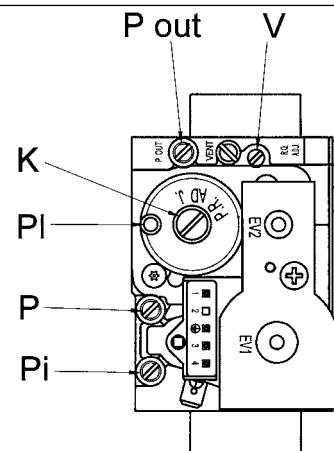
Pro nastavení plynové armatury aktivujte příslušné funkce dle popisu v kapitole 21.1 a proveďte následující operace:

- 1) Nastavení maximálního tepelného příkonu.** Ověřte, zda CO₂ měřený ve vedení odtahu spalin při maximálním tepelném příkonu kotle, odpovídá množství uvedenému v tabulce 1. V opačném případě otočte regulačním šroubem (V) na plynové armatuře: pro snížení obsahu CO₂ otočte šroubem ve směru hodinových ručiček, opačným směrem pro jeho zvýšení.
- 2) Nastavení minimálního tepelného příkonu.** Ověřte, zda CO₂ měřený ve vedení odtahu spalin při minimálním tepelném příkonu kotle, odpovídá množství uvedenému v tabulce 1. V opačném případě otočte regulačním šroubem (K) na plynové armatuře: pro zvýšení obsahu CO₂ otočte šroubem ve směru hodinových ručiček, opačným směrem pro jeho snížení.

Pre nastavenie plynovej armatúry aktivujte príslušné funkcie podľa popisu v kapitole 21.1 a vykonajte nasledujúce operácie:

- 1) Nastavenie maximálneho tepelného príkonu.** Overte, či CO₂ meraný v spalinách pri maximálnom tepelnom príkone kotla, zodpovedá množstvu uvedenom v tabuľke 1. V opačnom prípade otočte regulačnou skrutkou (V) na plynovej armatúre. Pre zníženie obsahu CO₂ otočte skrutkou v smere hodinových ručičiek, opačným smerom pre jeho zvýšenie.
- 2) Nastavenie minimálneho tepelného príkonu.** Overte, či CO₂ meraný v spalinách pri minimálnom tepelnom príkone kotla, zodpovedá množstvu uvedenom v tabuľke 1. V opačnom prípade otočte regulačnou skrutkou (K) na plynovej armatúre. Pre zvýšenie obsahu CO₂ otočte skrutkou v smere hodinových ručičiek, opačným smerom pre jeho zníženie.

Pi: vstup přívodu plynu / vstup prívodu plynu
P out: vstup plynu do hořáku / vstup plynu do horáka
P: vstup pro měření OFFSET / vstup pre meranie OFFSET
Pi: vstup signalizace vzduchu z ventilátoru / vstup signalizácie vzduchu z ventilátora
V: regulační šroub příkonu plynu / regulačná skrutka príkonu plynu
K: regulační šroub OFFSET / regulačná skrutka OFFSET



obrázek 16 / obrázok 16

DŮLEŽITÉ: V případě změny nastavení provozu ze zemního plynu na propan (LPG) je nutné před samotným nastavením plynové armatury provést následující operace:

- Otočte regulačním šroubem (V) na plynové armatuře proti směru hodinových ručiček a dodržte přitom počet úplných otáček uvedený v tabulce 3;
- Pomocí regulátoru **AVS 77** nastavte parametry **608** a **611**, které se týkají výkonu zapalování dle popisu v kapitole 21. V tabulce 3 jsou uvedené hodnoty, které je nutné nastavit.

DŮLEŽITÉ: V prípade zmeny nastavenia prevádzky zo zemného plynu na propán (LPG) je nutné pred samotným nastavením plynovej armatúry vykonať nasledujúce operácie:

- Otočte regulačnou skrutkou (V) na plynovej armatúre proti smere hodinových ručičiek a dodržte pritom počet úplných otáčok uvedených v tabuľke 3;
- Pomocou regulátora **AVS 77** nastavte parametre **608** a **611**, ktoré sa týkajú výkonu zapalovania podľa popisu v kapitole 20. V tabuľke 3 sú uvedené hodnoty, ktoré je nutné nastaviť.

UPOZORNĚNÍ: v případě, že systém vytápění se skládá pouze z jedné zóny s nízkou teplotou, nastavte parametr „CHSL“ = 45° dle popisu v kapitole 28.

Vstupte do režimu programování elektronické desky dle popisu v kapitole 20.

- Listujte v seznamu parametrů a zvolte parametr **OF 555.0**;
- Nastavte parametr **555.0 = 1** a poté stiskněte tlačítko **OK** (funkce se aktivuje);

Pro rychlé nastavení maximálního nebo minimálního výkonu kotle postupujte následovně:

- Listujte opět v seznamu parametrů a zvolte parametr **OF 677**;
- Nastavte parametr **OF 677 = 100%** a poté stiskněte tlačítko **OK**; (kotel za okamžik pracuje na maximální výkon)
- Nastavte parametr **OF 677 = 0%** a poté stiskněte tlačítko **OK**; (kotel za okamžik pracuje na minimální výkon)
- Poté nastavte plynovou armaturu dle popisu v bodě 1 a 2 kapitoly 22.

Poznámka: funkce **NASTAVENÍ** trvá 15 minut, po uplynutí této doby se funkce automaticky ukončí. Pro výstup z funkce ještě před uplynutím zmíněného intervalu nastavte parametr OF 555.0 = 0 nebo odpojte kotel z elektrické sítě.

Upozornění: během funkce nastavení je trojcestný ventil otevřen do okruhu topení. Pokud nelze provést nastavení plynové armatury protože kotel vypíná z důvodu přehřátí, postupujte následovně:

- vystupte z funkce nastavení;
- otevřete na maximum kohoutek odběru TUV
- nastavte plynovou armaturu na maximální výkon dle popisu v kapitole 21.

Pro nastavení plynové armatury na **minimální výkon**, aktivujte funkci nastavení dle popisu v této kapitole.

UPOZORNENIE: v prípade, že systém vykurovania sa skladá len z jednej zóny s nízkou teplotou, nastavte parameter „CHSL“ = 45° podľa popisu v kapitole 28.

Vstúpte do režimu programovanie elektronickej dosky podľa popisu v kapitole 20.

- Listujte v zozname parametrov a zvolte parameter **OF 555.0**;
- Nastavte parameter **555.0 = 1** a potom stlačte tlačidlo **OK** (funkcia sa aktivuje);

Pre rýchle nastavenie maximálneho alebo minimálneho výkonu kotla postupujte nasledovne:

- Listujte opäť v zozname parametrov a zvolte parameter **OF 677**;
- Nastavte parameter **OF 677 = 100%** a potom stlačte tlačidlo **OK**; (kotel za okamih pracuje na maximálny výkon)
- Nastavte parameter **OF 677 = 0%** a potom stlačte tlačidlo **OK**; (kotel za okamih pracuje na minimálny výkon)
- Potom nastavte plynovú armatúru podľa popisu v bode 1 a 2 kapitoly 22.

Poznámka: funkcia **NASTAVENIE** trvá 15 minút, po uplynutí tejto doby sa funkcia automaticky ukončí. Pre výstup z funkcie ešte pred uplynutím zmieného intervalu nastavte parameter OF 555.0 = 0 alebo odpojte kotel z elektrickej siete.

Upozornenie: počas funkcie nastavenie je trojcestný ventil otvorený do okruhu kúrenia. Ak nie je možné vykonať nastavenie plynovej armatúry, pretože kotel vypína z dôvodu prehriatia, postupujte nasledovne:

- vystúpte z funkcie nastavenie;
- otvorte na maximum kohútik odberu TUV
- nastavte plynovú armatúru na maximálny výkon podľa popisu v kapitole 21.

Pre nastavenie plynovej armatúry na **minimálny výkon**, aktivujte funkciu nastavenie podľa popisu v tejto kapitole.

Tabulka 1: spalování CO₂ a trysky / Tabuľka 1: spaľovanie CO₂ a trysky

NUVOLA 3 HT 240	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
CO ₂ max tepelný příkon / príkon	8,7%	10%
CO ₂ min tepelný příkon / príkon	8,4%	9,5%
Průměr trysky / Priemer trysky	7,5 mm	7,5 mm

Tabulka 1a / Tabuľka 1a

NUVOLA 3 HT 330	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
CO ₂ max tepelný příkon / príkon	8,7%	10%
CO ₂ min tepelný příkon / príkon	8,4%	9,8%
Průměr trysky / Priemer trysky	12,0 mm	12,0 mm

Tabulka 1b / Tabuľka 1b

Tabulka 2: Spotřeba při max. a min. příkonu / Tabuľka 2: Spotreba pri max. a min. príkone

NUVOLA 3 HT 240	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
Spotřeba plynu při 15 °C 1013 mbar Spotreba plynu pri 15 °C – 1013 mbar		
Výhřevnost / Výhrevnosť plynu	34.02 MJ/m ³	46.3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu Spotreba pri max. tepelnom príkone	2,61 m ³ /h	1,92 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu Spotreba pri min. tepelnom príkone	0,74 m ³ /h	0,54 kg/h

Tabulka 2a / Tabuľka 2a

NUVOLA 3 HT 330	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
Spotřeba plynu při 15 °C 1013 mbar Spotreba plynu pri 15 °C – 1013 mbar		
Výhřevnost / Výhrevnosť plynu	34.02 MJ/m ³	46.3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu Spotreba pri max. tepelnom príkone	3,59 m ³ /h	2,64 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu Spotreba pri min. tepelnom príkone	1,06 m ³ /h	0,78 kg/h

Tabulka 2b / Tabuľka 2b

Tabulka 3: Nastavení parametrů 608 a 611 / Tabuľka 3: Nastavenie parametrov 608 a 611

Model kotle Model kotla	Otočení šroubu Otočenie skrutky (V) ve směru hod. ručiček v smere hod. ručičiek	Parametr / Parameter 608 (%)		Parametr / Parameter 608 (%)	
		Plyn G20	Plyn G31	Plyn G20	Plyn G31
NUVOLA 3 HT 240	2	50	35	4300	4000
NUVOLA 3 HT 330	3	50	35	4100	3500

Tabulka 3 / Tabuľka 3

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 za iné palivo musí vykonávať len odborný vyškolený pracovník. Po prestavbe musí zariadenie označiť štítkom a zaistiť proti neoprávněnému zásahu.

Regulační a bezpečnostní prvky

22 Regulačné a bezpečnostné prvky

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

- **Bezpečnostní termostat přehřátí**
Tento termostat, jehož senzor je umístěn na výstupu do topení, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody primárního okruhu. Po odstranění příčiny zásahu, je možné zopakovat zažehnutí viz kapitola 9.1.
- **Termostat spalín**
Tento termostat, který je umístěn na vedení odtahu spalín uvnitř kotle, zablokuje přívod plynu do hořáku v případě, že teplota je vyšší než 90°C. Po odstranění příčiny zásahu stiskněte tlačítko obnovení chodu, umístěné přímo na termostatu a poté stiskněte tlačítko RESET umístěné pod předním panelem kotle (viz kapitola 9).
Pozor! výše popsané použití tlačítka RESET je možné pouze v případě, že teplota je < 90°C (obrázek 5).
- **Ionizační kontrolní elektroda**
Ionizační elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zažehnutí hořáku. V tomto případě se kotel zablokuje. Pro obnovení normálního chodu viz kapitola 9.1.
- **Hydraulický spínač tlaku**
Tento spínač umožňuje zažehnutí hořáku pouze v případě, že tlak v systému je vyšší než 0,5 barů.
- **Doběh čerpadla**
Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován ve vytápění, po vypnutí hořáku po zásahu prostorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutí**
Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění a TUV, 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 aktivní pokud je kotel elektricky napájen, pokud je přiváděn plyn a v systému je předepsaný přetlak.
- **Funkce proti zablokování čerpadla**
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení nebo TUV po dobu 24 hodin, aktivuje se automaticky na 10 sekund čerpadlo.
- **Funkce proti zablokování trojcestného ventilu**
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení po dobu 24 hodin, dojde k úplnému protočení trojcestného ventilu.
- **Hydraulický pojistný ventil (okruh vytápění)**
Tento pojistný ventil, nastavený na 3 bary, slouží okruhu vytápění.
- **Předtočení čerpadla okruhu vytápění**
V případě požadavku provozu v topení může kotel před samotným zapálením hořáku provést předtočení čerpadla. Doba předtočení závisí od provozní teploty a od podmínek instalace a pohybuje se od 0 do několika minut.

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.

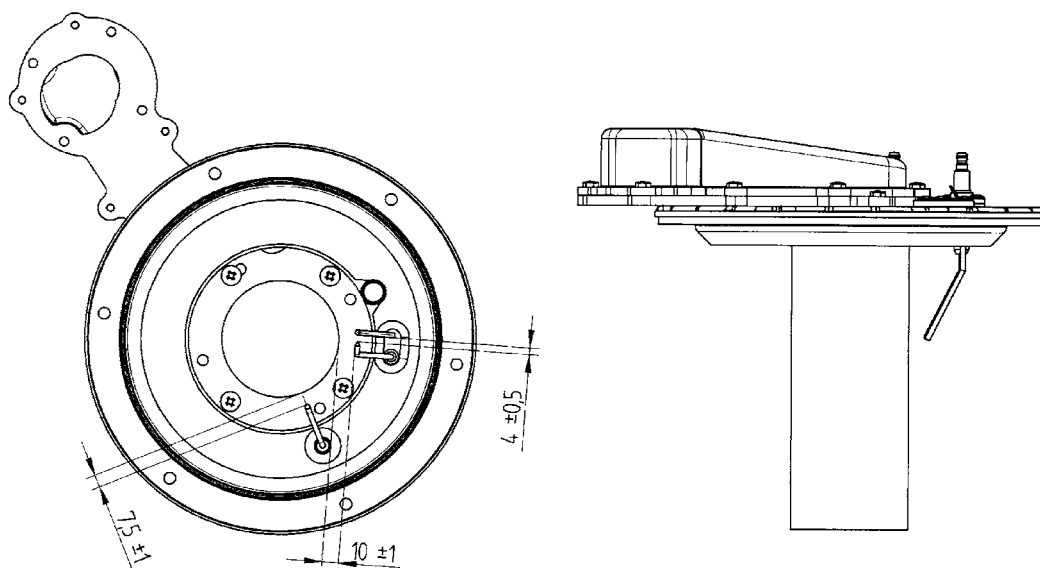
POZNÁMKA: funkce týkající se regulačních prvků jsou aktivní pokud je kotel elektricky napájen.

Kotel je konstruovaný tak, aby vyhovoval všem příslušným evropským normativním predpisom, a je špeciálne vybavený:

- **Bezpečnostný termostat prehriatia**
Tento termostat, jeho senzor je umiestnený na výstupe do kúrenia, preruší prívod plynu k horáku v prípade prehriatia vody primárneho okruhu. Po odstránení príčiny zásahu, je možné zopakovať zapálenie viz kapitola 9.1.
- **Termostat spalín**
Tento termostat, ktorý je umiestnený na vedení odvodu spalín vo vnútri kotla, zablokuje prívod plynu do horáka v prípade, že teplota je vyššia než 90°C. Po odstránení príčiny zásahu stlačte tlačidlo obnovenie chodu, umiestnené priamo na termostate a potom stlačte tlačidlo RESET umiestnené pod predným panelom kotla (viď kapitola 9).
Pozor! vyššie popísané použitie tlačidla RESET je možné len v prípade, že teplota je < 90°C (obrázok 5).
- **Ionizačná kontrolná elektróda**
Ionizačná elektróda zaručuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neúplného zapálenia horáka. V tomto prípade sa kotel zablokuje. Pre obnovenie normálneho chodu viď kapitola 9.1.
- **Hydraulický spínač tlaku**
Tento spínač umožňuje zapálenie horáka len v prípade, že tlak v systéme je vyšší než 0,5 barov.
- **Dobeh čerpadla**
Dobeh čerpadla, uskutočňovaný elektronicky, trvá 3 minúty a je aktivovaný vo vykurovaní, po vypnutí horáka po zásahu priestorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutiu**
Elektronické ovládanie kotla je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu vykurovania a TUV, 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 aktívna, pokiaľ je kotel elektricky napájaný, pokiaľ je privádzaný plyn a v systéme je predpísaný pretlak.
- **Funkcia proti zablokovaniu čerpadla**
V prípade, že nie je vyžadované teplo v okruhu kúrenia alebo TUV po dobu 24 hodín, aktivuje sa automaticky na 10 sekúnd čerpadlo.
- **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.
- **Hydraulický poistný ventil (okruh vykurovania)**
Tento poistný ventil, nastavený na 3 bary, slúži okruhu vykurovania.
- **Predtočenie čerpadla okruhu vykurovania**
V prípade požiadavky prevádzky v kúrení môže kotel pred samotným zapálením horáka vykonať predtočenie čerpadla. Doba predtočenia závisí od prevádzkovej teploty a od podmienok inštalácie a pohybuje sa od 0 do niekoľko minút.

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 pre vypúšťanie okruhu vykurovania.

POZNÁMKA: funkcie týkajúce sa regulačných a bezpečnostných prvkov sú aktívne pokiaľ je kotel elektricky napájaný.



obrázek 17 / obrázok 17

Kontrola parametrů spalování

24 Kontrola parametrov spaľovania

Aktivování funkce „Kominík“

24.1 Aktivovanie funkcie „Kominár“

Vstupte do režimu programování elektronické desky dle popisu v kapitole 21.

- Listujte v seznamu parametrů a zvolte parametr **OF 555.0**;
- Nastavte parametr **555.0 = 1** a poté stiskněte tlačítko **OK**;

Poznámka: funkce **KOMINÍK** trvá 15 minut, po uplynutí této doby se funkce automaticky ukončí. Pro výstup z funkce ještě před uplynutím zmíněného intervalu nastavte parametr OF 555.0 = 0 nebo odpojte kotel z elektrické sítě.

Pro měření účinnosti spalování a rozboru spalin při provozu, jsou modely kotlů s nuceným odtahem spalin vybaveny dvěma měřicími body, které jsou umístěny na koaxiální spojce a jsou určeny přímo k tomuto specifickému účelu. Jeden bod je na odvodu 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 odtaž spalin.

V bodě odvodu 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 u koaxiální spojky.

Důležité: po skončení měření uzavřete body příslušnými zátkami.

Vstupte do režimu programovanie elektronickej dosky podľa popisu v kapitole 21.

- Listujte v zozname parametrov a zvolte parameter **OF 555.0**;
- Nastavte parameter **555.0 = 1** a potom stlačte tlačidlo **OK**;

Poznámka: funkcia **KOMINÁR** trvá 15 minút, po uplynutí tejto doby sa funkcia automaticky ukončí. Pre výstup z funkcie ešte pred uplynutím zmieneného intervalu nastavte parameter OF 555.0 = 0 alebo odpojte kotel z elektrickej siete.

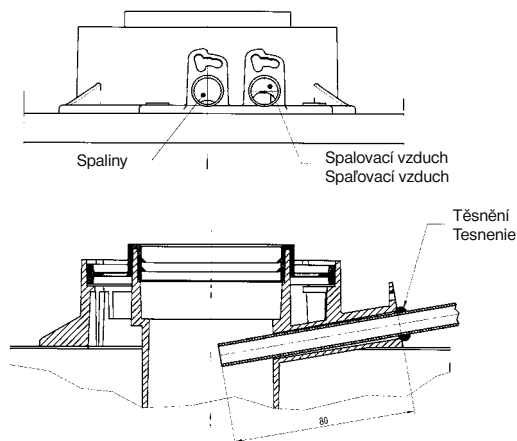
Pre meranie účinnosti spaľovania a rozboru spalin pri prevádzke, sú modely kotlov s núteným odvodom spalin vybavené dvomi meracími bodmi, ktoré sú umiestnené na koaxiálnej spojke a sú určené priamo k tomuto špecifickému účelu. Jeden bod je na potrubí odvodu spalin a jeho pomocou je možné preveriť správne zloženie spalin a účinnosť spaľovania. Druhý bod je na prisávaní spaľovacieho vzduchu. V tomto bode je možné preveriť prípadnú spätnú cirkuláciu spalin, ak ide o koaxiálny odvod spalin.

V bode odvodu spalin je možné zistiť nasledujúce údaje:

- teplotu spalin;
- koncentráciu kyslíka (O_2) alebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentráciu oxidu uhoľnatého (CO).

Teplota spaľovacieho vzduchu musí byť meraná v bode okruhu prisávania vzduchu u koaxiálnej spojky.

Dôležité: po skončení merania uzavrite body príslušnými zátkami.



obrázek 18 / obrázok 18

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 jednorubkovém či dvourubkovém. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v tělese čerpadla, umožňuje rychlé odvzdušnění systému vytápění.

Změna rychlosti otáček se provádí manuálně pomocí přepínače, který se nachází na krytu svorkovnice čerpadla.

Servisní technik by měl pečlivě kontrolovat provoz při snížené rychlosti otáček z důvodu možných tlakových ztrát v systému vytápění.

Při průtoku vody nižším než jsou stanovené limitní hodnoty hrozí nebezpečí hlučnosti výměníku a jeho následné poškození.

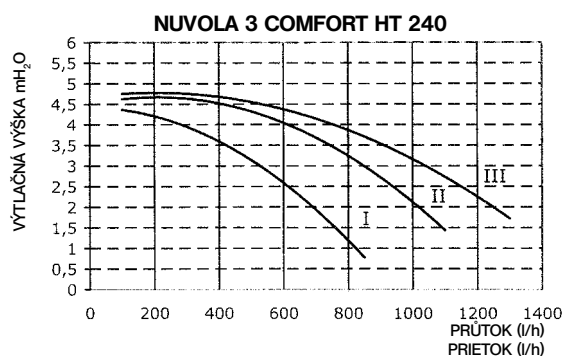
25 Údaje o prietoku vody/výtlačnej výšce na výstupe kotla

Použitý typ čerpadla sa vyznačuje vysokou výtlačnou výškou s možnosťou použitia na akýkoľvek typ systému vykurovania, či už jedno či dvójtrubkový. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v telese čerpadla, umožňuje rýchle odvzdušnenie systému vykurovania.

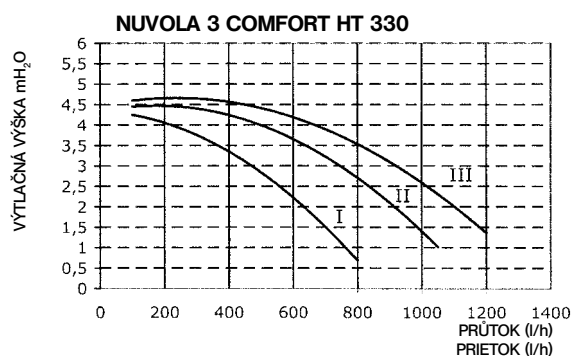
Zmena rýchlosti otáčok sa vykonáva manuálne pomocou prepínača, ktorý sa nachádza na kryte svorkovnice čerpadla.

Servisný technik by mal starostlivo kontrolovať prevádzku pri zníženej rýchlosti otáčok z dôvodu možných tlakových strát v systéme vykurovania.

Pri prietoku vody nižším než sú stanovené limitné hodnoty hrozí nebezpečenstvo hlučnosti výmenníka a jeho následné poškodenie.



Graf 4



Graf 4.1

UPOZORNĚNÍ

Pro správné fungování kotle dodržujte minimální průtok v okruhu vytápění:

- NUVOLA 3 COMFORT HT 240 ≥ 400 l/h;
- NUVOLA 3 COMFORT HT 330 ≥ 600 l/h;

UPOZORNENIE

Pre správne fungovanie kotla dodržujte minimálny prietok v okruhu vykurovania:

- NUVOLA 3 COMFORT HT 240 ≥ 400 l/h;
- NUVOLA 3 COMFORT HT 330 ≥ 600 l/h;

Vypuštění vody ze zásobníku

Vypuštění vody ze zásobníku může být provedeno podle následujícího postupu:

- Zavřete ventil vstupu TUV
- Otevřete jeden z kohoutků odběru teplé vody
- Povolte objímku příslušného vypouštěcího ventilu (obr. 19)
- Lehce povolte matici na trubce výstupu TUV ze zásobníku

26 Vypustenie vody zo zásobníka

Vypustenie vody zo zásobníka môže byť vykonané podľa nasledujúceho postupu:

- Zatvorte ventil vstupu TUV
- Otvorte jeden z kohútikov odběru teplej vody
- Povolte objímku príslušného vypúšťacieho ventilu (obr. 19)
- Zľahka povolte maticu na trubke výstupu TUV zo zásobníka

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 (viz kapitola 24);
- kontrola stavu hořáku a jeho upevnění na hliníkové přírubě;
- kontrola případných nečistot uvnitř spalovací komory;
- kontrola správného nastavení plynové armatury (viz kapitola 22);
- kontrola přetlaku v topném systému;
- kontrola přetlaku v expanzní nádobě;

K zaisteniu optimálnej prevádzky kotla je nutné raz ročne vykonať nasledujúce kontroly:

- kontrola stavu a tesnosti tesnenia okruhu plynu a spaľovania;
- kontrola stavu a správneho umiestnenia zapalovacej a ionizačnej elektródy (viď kapitola 23);
- kontrola stavu horáka a jeho upevnenie na hliníkovej prírubě;
- kontrola prípadných nečistôt vo vnútri spaľovacej komory;
- kontrola správneho nastavenia plynovej armatury (viď kapitola 22);
- kontrola pretlaku vo vykurovacom systéme;
- kontrola pretlaku v expanznej nádobe.

Zobrazení parametrů na displeji

28 Zobrazenie parametrov na displeji

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 +/- .

Pre vstup do režimu zobrazujúceho podrobnejšie informácie a nastavenie 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 +/- .

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 T“ Vnější teplota (s připojenou vnější sondou).
- „CH O>“ Teplota vody na výstupu do topení.
- „CH SP“ Teplota vody v okruhu topení.
- „CH MX“ Maximální nastavení teploty okruhu topení (max. nastavitelná hodnota pomocí tlačítek +/- .
- „CH MN“ Minimální nastavení teploty okruhu topení (min. nastavitelná hodnota pomocí tlačítek +/- .
- „CH2SR“ Teplota v prostoru podle teploty v okruhu topení (5...30)
- „CH2SF“ Teplota vody podle teploty v okruhu topení.

OKRUH TUV

- „HWO>“ Teplota vody na vstupu okruhu užitkové vody nebo zásobníku.
- „HWSP“ Nastavení teploty vody okruhu TUV. Hodnota je nastavitelná pomocí tlačítek +/- .
- „HWRD“ Útlumová teplota pro okruh TUV.
- „HW MX“ Maximální nastavení teploty okruhu TUV (hodnota pouze pro čtení).
- „HW MN“ Minimální nastavení teploty okruhu TUV (hodnota pouze pro čtení).

PODROBNĚJŠÍ INFORMACE

- „PWR %“ Výkon/modulace plamene (v %).
- „S FAN“ Rychlost ventilátoru (poč. otáček / min).
- „T EXH“ Teplota spalín.

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

- „K REG“ Topná křivka (0,5...9,0) ovlivňuje teplotu topné vody v závislosti na venkovní teplotě (nastavení při dodání je 3 – Graf 1). 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 prostorům / systému vytápění s dlouhou tepelnou setrvačností a naopak hodnota nízká odpovídá systémům s krátkou tepelnou setrvačností (tepelné konvektory).

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 T“ Vonkajšia teplota (s pripojenou vonkajšou sondou).
- „CH O>“ Teplota vody na výstupe do kúrenia.
- „CH SP“ Teplota vody v okruhu kúrenia.
- „CH MX“ Maximálne nastavenie teploty okruhu kúrenia (max. nastaviteľná hodnota pomocou tlačidiel +/- .
- „CH MN“ Minimálne nastavenie teploty okruhu kúrenia (min. nastaviteľná hodnota pomocou tlačidiel +/- .
- „CH2SR“ Teplota v priestore podľa teploty v okruhu kúrenia (5...30)
- „CH2SF“ Teplota vody podľa teploty v okruhu kúrenia.

OKRUH TÚV

- „HWO>“ Teplota vody na vstupe okruhu úžitkovej vody alebo zásobníka.
- „HWSP“ Nastavenie teploty vody okruhu TÚV. Hodnota je nastaviteľná pomocou tlačidiel +/- .
- „HWRD“ Útlmová teplota pre okruh TÚV.
- „HW MX“ Maximálne nastavenie teploty okruhu TÚV (hodnota len pre čítanie).
- „HW MN“ Minimálne nastavenie teploty okruhu TÚV (hodnota len pre čítanie).

PODROBNĚJŠIE INFORMÁCIE

- „PWR %“ Výkon/modulácia plameňa (v %).
- „S FAN“ Rýchlosť ventilátora (zač. otáčok / min).
- „T EXH“ Teplota spalín.

NASTAVENIE PARAMETROV

- „K REG“ Vykurovacia krivka (0,5...9,0) ovplyvňuje teplotu vykurovacej vody v závislosti od vonkajšej teploty (nastavenie pri dodaní je 3 – Graf 1). 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 aj pri zmenách vonkajšej teploty tak, aby sa udržala rovnaká teplota v priestore aj pri zmene vonkajšej teploty.
- „BUILD“ Parameter na 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).

- „**KORR**“ Určuje vliv teploty v prostoru na nastavenou teplotu z výroby. Hodnoty se pohybují od 0 do 20. Zvýšením této hodnoty se zvyšuje vliv teploty v prostoru.
- „**AMBON**“ Aktivace/deaktivace prostorové sondy regulátoru AVS 77 (nastavení při dodání je 1). Hodnota 1 znamená, že prostorová sonda je aktivní a hodnota 0, že je mimo provoz. V případě, že je aktivní, kontrola teplot v místnostech se řídí spínací diferencí z pevně nastavené teploty topné vody („**CH SL**“). Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka +/- .
- „**SDR**“ Hystereze prostoru nastavitelná od 0,5°C do 4°C stisknutím tlačítek +/- .
- „**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)
- „**OFFTR**“ Korekce hodnoty čidla zobrazené na displeji (od -3 °C do +3 °C) – nastavení z výroby = 0
- „**OFFVI**“ Režim provozu klimatického regulátoru po korekci hodnoty teploty měřené čidlem (parametr OFFTR) – nastavení z výroby = 0
 - 0 : Korekce načtené hodnoty a nastavení teploty na požadovanou hodnotu
 - 1 : Pouze korekce načtené hodnoty
- „**L FCT**“ Pokud se parametr rovná 1, funkce proti bakterii „Legionella“ je aktivní.
- „**LTIME**“ Doba trvání funkce po dosažení teploty „**LTEMP**“
- „**LTEMP**“ Maximální teplota pro funkci proti bakterii „Legionella“ (60°C)
- „**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 – VYPNUTO – ZIMA – POUZE TOPENÍ – LÉTO+COOL – COOL
 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.
- „**LMU34**“ Pokud se parametr rovná 1, aktivuje se kontrola aktuální verze softwaru elektronické desky LMU34

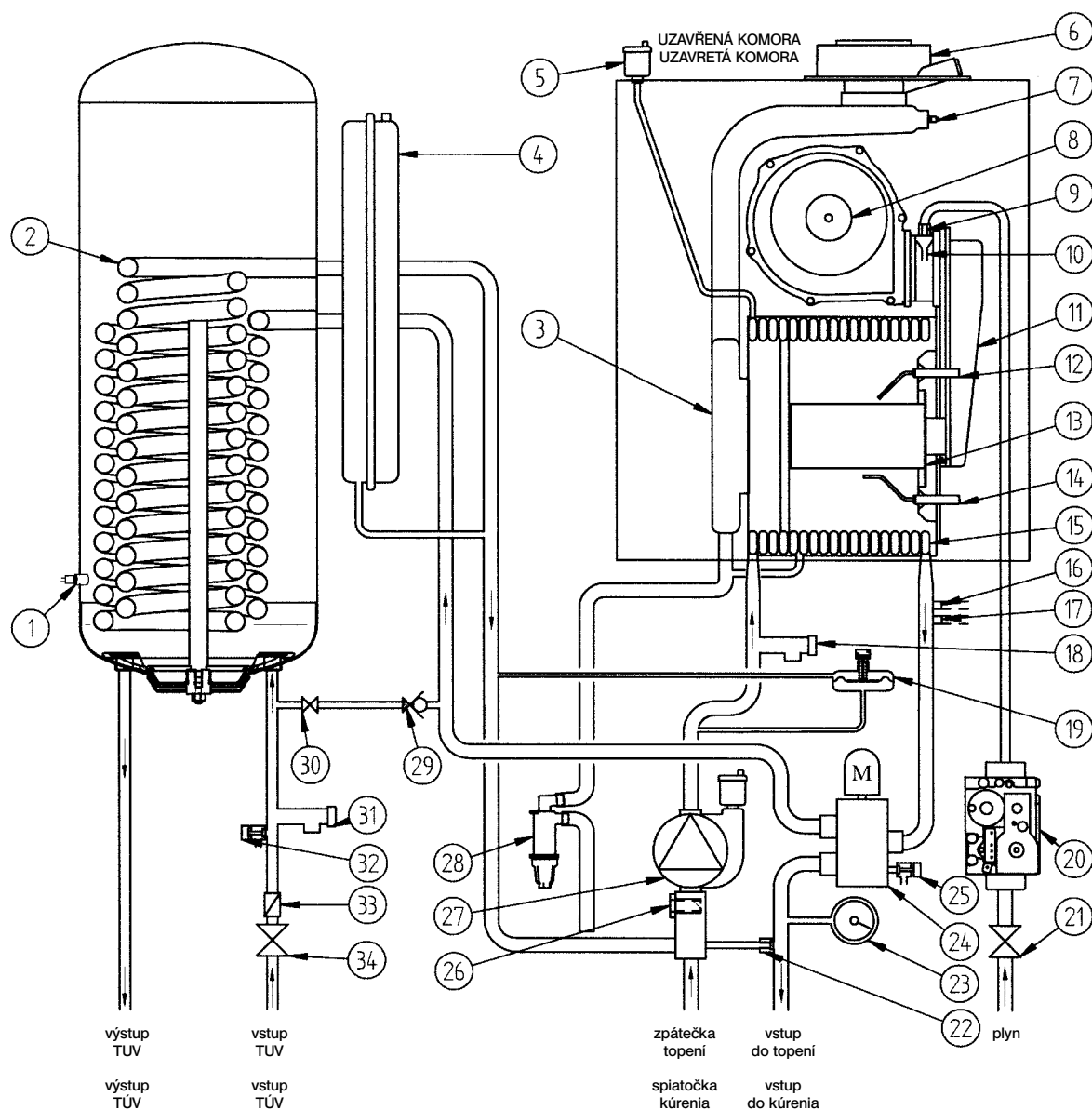
- „**KORR**“ Určuje vplyv teploty v priestore na nastavenú teplotu z výroby. Hodnoty sa pohybujú od 0 do 20. Zvýšením tejto hodnoty sa zvyšuje vplyv teploty v priestore.
- „**AMBON**“ Aktivácia/deaktivácia priestorovej sondy regulátora AVS 77 (nastavenie pri dodaní je 1). Hodnota 1 znamená, že priestorová sonda je aktívna a hodnota 0, že je mimo prevádzku. V prípade, že je aktívna, kontrola teplôt v miestnostiach sa riadi spínacou diferenciou z pevne nastavenej teploty vykurovacej vody („**CH SL**“). Pre zmenu hodnoty stlačte tlačidlá +/- .
- „**SDR**“ Hysteréza priestoru nastaviteľná od 0,5°C do 4°C stlačením tlačidiel +/- .
- „**HW PR**“ Aktivácia programovacích hodín TUV (0-1-2). Nastavenie pri dodaní = 0.
 - 0: Mimo prevádzku
 - 1: Vždy v prevádzke
 - 2: V prevádzke s týždenným programom TUV („**HW PR**“ vid' kapitola 3.7)
- „**OFFTR**“ Korekcia hodnoty čidla zobrazenej na displeji (od -3 °C do +3 °C) – z výroby nastavenie = 0
- „**OFFVI**“ Režim prevádzky klimatického regulátora po korekcii hodnoty teploty meranej čidlom (parameter OFFTR) – nastavenie z výroby = 0
 - 0 : Korekcia načítanej hodnoty a nastavenie teploty na požadovanú hodnotu
 - 1 : Len korekcia načítanej hodnoty
- „**L FCT**“ Pokiaľ sa parameter rovná 1, funkcia proti baktérii „Legionella“ je aktívna.
- „**LTIME**“ Doba trvania funkcie po dosiahnutí teploty „**LTEMP**“
- „**LTEMP**“ Maximálna teplota pre funkciu proti baktérii „Legionella“ (60°C)
- „**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, vid' kapitola 3.2:
LETO – VYPNUTÉ – ZIMA – LEN KÚRENIE – LETO+COOL – COOL
 Pre aktivovanie funkcie stlačte niekoľkokrát tlačidlo  kým sa na displeji zobrazí symbol  vpravo od zobrazenia hodín. Účelom tejto funkcie je uviesť do prevádzky klimatický regulátor, ktorý bude v lete riadiť spustenie jedného či viacerých vonkajších klimatizačných zariadení. Doska relé, ktorá sa nachádza v kotli aktivuje vonkajšiu klimatizačnú jednotku potom, čo teplota priestoru presiahne hodnotu nastavenú na regulátore. Počas požiadavky na prevádzku v tomto režime symbol  na displeji bliká. Pre pripojenie dosky relé vid' pokyny pre SERVIS.
- „**LMU34**“ Pokiaľ sa parameter rovná 1, aktivuje sa kontrola aktuálna verzia softwaru elektronickej dosky LMU34

Souhrnná tabulka kombinace funkcí **AMBON** a **EXT T** (vnější sonda)

AMBON	EXT T
0	Není aktivní Nie je aktívna
0	Aktivní Aktívna
1	Není aktivní Nie je aktívna
1	Aktivní Aktívna

Súhrnná tabuľka kombinácia funkcií **AMBON** a **EXT T** (vonkajšia sonda)

FUNKCE TLAČÍTEK / FUNKCIA TLAČIDIEL +/- 
Regulace teploty topné vody Regulácia teploty vykurovacej vody
Regulace komfortní tepoty Regulácia komfortnej teploty
Regulace teploty prostoru (pevně nastavená teplota topné vody) Regulácia teploty priestoru (pevne nastavená teplota vykurovacej vody)
Regulace teploty prostoru (modulující teplota topné vody) Regulácia teploty priestoru (modulujúca teplota vykurovacej vody)



obrázek 19 / obrázok 19

Legenda:

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | sonda NTC zásobníku | 18 | pojistný ventil topení 3 bary |
| 2 | výměník TUV | 19 | diferenční tlakový spínač |
| 3 | sběrač spalín | 20 | plynová armatura |
| 4 | expanzní nádob | 21 | plynový ventil |
| 5 | automatický odvzdušňovací ventil | 22 | automatický by-pass |
| 6 | koaxiální spojka | 23 | manometr |
| 7 | čidlo spalín | 24 | trojcestný ventil |
| 8 | ventilátor | 25 | vypouštěcí ventil kotle |
| 9 | plynová clona | 26 | filtr na zpátečky topení |
| 10 | směšovací Venturiho trubice | 27 | čerpadlo |
| 11 | směšovací komora plyn/vzduch | 28 | sifon |
| 12 | zapalovací elektroda | 29 | zpětná klapka |
| 13 | hořák | 30 | napouštěcí ventil kotle |
| 14 | kontrolní elektroda plamene | 31 | pojistný ventil TUV 8 barů |
| 15 | primární výměník | 32 | vypouštěcí ventil zásobníku |
| 16 | bezpečnostní termostat 105°C | 33 | regulátor průtoků |
| 17 | sonda NTC topení | 34 | kohout vstupu TUV |

Legenda:

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | sonda NTC zásobníka | 18 | poistný ventil kúrenia 3 bary |
| 2 | výmenník TUV | 19 | diferenčný tlakový spínač |
| 3 | zberač spalín | 20 | plynová armatúra |
| 4 | expanzná nádobá | 21 | plynový ventil |
| 5 | automatický odvzdušňovací ventil | 22 | automatický by-pass |
| 6 | koaxiálna spojka | 23 | manometer |
| 7 | čidlo spalín | 24 | trojcestný ventil |
| 8 | ventilátor | 25 | vypúšťací ventil kotla |
| 9 | plynová clona | 26 | filter na spiatocke kúrenia |
| 10 | zmiešavacia Venturiho trubica | 27 | čerpadlo |
| 11 | zmiešavacia komora plyn/vzduch | 28 | sifón |
| 12 | zapaľovacia elektróda | 29 | spätná klapka |
| 13 | horák | 30 | napúšťací ventil kotla |
| 14 | kontrolná elektróda plameňa | 31 | poistný ventil TUV 8 barov |
| 15 | primárny výmenník | 32 | vypúšťací ventil zásobníka |
| 16 | bezpečnostný termostat 105°C | 33 | regulátor prietoku |
| 17 | sonda NTC kúrenia | 34 | kohút vstupu TUV |



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 přístroji a musí mu předat alespoň návod 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 změny topného plynu je nutno nové parametry označit. Napojení na rozvod plynu musí být provedeno podle projektu chváleného 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.

Výrobky z mědi smí být použity jen tehdy, když rozváděná voda má stabilní pH v rozmezí 6,5 až 9,5 a není jinak agresivní – musí splňovat minimální hodnotu kyselinové neutralizační kapacity $KNK_{4,5} \geq 1,0 \text{ mmol/l}$, CO_2 (celkový) $\leq 44 \text{ mg/l}$.

Kotel se stupněm elektrického krytí IP-44 smí být montován i do koupelen, umývárny 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 EN 13501 – 1:2007 (Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň).

Na tepelné zařízení a do vzdálenosti menší, než je jeho bezpečná vzdálenost, nesmí 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 nainstalování spotřebiče prodejce obal sběrným surovinám, a případně umístěte přebalovou folii do sběrných kontejnerů na plasty. Spotřebič a jeho části po ukončení životnosti prodejce do sběrných surovin.

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 předpisy uvedené v ČSN 73 4201/2008 – Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů spalin.

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 navlhuje! 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 prisáváním spalin do spalovacího vzduchu, což zákonitě způsobí zhoršení spalování, které se projeví zvýšením obsahu kyslíčnicku uhelnatého CO ve spalinách. Pronikání spalin do vzduchového potrubí je možno také zjistit měřením množství kyslíčnicku uhlíčitého 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.

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 prístrojmi a musí mu odovzdať aspoň návod k obsluhu. Plynový kotel smie byť uvedený do prevádzky len na druh plynu, ktorý je uvedený na výrobnom štítku a v dokumentácii kotla. Pri zámene vykurovacieho plynu je nutné nové parametre označiť. Napojenie na rozvod plynu musí byť vykonané podľa projektu schváleného plynárnou v súlade s STN EN 1775 (38 6408). Pred uvedením plynového rozvodu do prevádzky musí byť vykonaná tlaková skúška a revízia plynového zariadenia. Napojenie na rozvod vody musí byť v súlade s STN 06 0830.

Výrobky z medi smú byť použité len vtedy, keď rozvádzaná voda má stabilné pH v rozmedzí 6,5 až 9,5 a nie je inak agresívna – musí spĺňať minimálnu hodnotu kyselinovej neutralizačnej kapacity $KNK_{4,5} \geq 1,0 \text{ mmol/l}$, CO_2 (celkový) $\leq 44 \text{ mg/l}$.

Kotel so stupňom elektrického krytia IP-44 smie byť montovaný aj do kúpeľní, umývárni a podobných priestorov pri splnení podmienok STN 33 2000-7-701 a noriem súvisiacich. Toto umiestnenie volte len vtedy, ak nie je skutočne iná možnosť.

Kotel je možno inštalovať len do prostredia obyčajného podľa STN 33 2000-3 bez nadmernej prašnosti, bez horľavých či výbušných, korozívnych alebo mastných výparov.

Prach vnášaný do kotla spaľovacím vzduchom postupne zanáša funkčné časti horáka a výmenníka tepla a zhoršuje tak ich funkciu i 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 EN 13501-1 (Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov staveb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň).

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 apod.), je nutné odstavenie spotrebiča z prevádzky.

Je zakázané akékoľvek zasahovanie do zaistených súčastí spotrebiča. Po nainštalovaní 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 surovin.

Kotly prevedenia 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 spalin potrubím do vonkajšieho prostredia.

Rešpektujte predpisy uvedené v STN 73 4201 – Komíny a dymovody – Navrhovanie, vykonávanie a pripojovanie spotrebičov spalin.

Spaliny odchádzajúce z kotla do ovzdušia obsahujú značné množstvo vodnej pary, ktorá vznikne spálením vykurovacieho plynu. Tento jav existuje u každého kotla akejkoľvek značky. Pri návrhu potrubia pre odvod spalin je nutné tento zákonitý jav rešpektovať a počítat s tým, že spaliny vyfukované z výdechového koša potrubia pred fasádu môžu byť vetrom strhávané späť na fasádu, kde sa potom vodná para zo spalin zráža a stenu navlhuje! Vodná para kondenzuje zo spalin i vo výfukovom potrubí a vyteká na konci výdechovým košom von. Výdych je preto potrebné navrhnuť v takom mieste, kde kvapkajúci kondenzát nespôsobí ťažkosti – napr. námrazu na chodníku apod. Horizontálne potrubie musí byť spádované nadol v smere prúdenia spalin (POZOR – je to opačne, než u kotlov s odvodom spalin do komína!) Vzduchové i spalinové potrubie musí byť vyhotovené tak, aby bolo tesné, ale ľahko demontovateľné pre kontrolu, čistenie aj opravy. Napr. v prípade súosého koaxiálneho prevedenia vzduchového a spalinového potrubia sa netesné spojenie vnútorného spalinového potrubia prejaví prisáváním spalin do spaľovacieho vzduchu, čo zákonite spôsobí zhoršenie spaľovania, ktoré sa prejaví zvýšením obsahu kyslíčnicku uhoľnatého CO v spalinách. Prenikanie spalin do vzduchového potrubia je možné tiež zistiť meraním množstva kyslíčnicku uhlíčitého na sondách hrdla nad kotlom.

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 přípojovacích 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 spalín. 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 zastaven 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 B11 a B11BS 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

Vzduchové i spalínové potrubie horizontálne či vertikálne musí byť na svojej trase dobre upevnené či podopreté tak, aby nebol narušený potrebný spád potrubia a kotol nebol nadmerne zaťažovaný.

Pri prechode stavebnej konštrukcie nesmie byť potrubie zakotvené, musí byť umožnený pohyb spôsobený teplotnými dilatáciami.

Umístnenie kotla a montáž

Kotol sa upevňuje – zavesuje na nehoľavú 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 rozmiestnenie pripojovacích potrubí.

Pre zavesenie je možno 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 naspodku kotla voľné miesto pre ďalšie využitie. Pre servisné práce 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 uzatváracímu plynovému uzáveru 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	Požiarne bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdroj tepla pri inštalácii a montáži.
STN 38 6441	Odborné 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 TUV
STN EN 298	Automatiky horákov

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

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 responsibility that the product:

Zařízení: ZÁVĚSNÉ PLYNOVÉ KOTLE
Appliance:

MODELÝ

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 směrnici:
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 plyných 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



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 CONFORMITYMy: 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 responsibility that the product:Zariadenie: ZÁVESNÉ PLYNOVÉ KOTLY
Appliance:

MODELÝ

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 európskymi 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 plyných palív (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



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

[illegible]

Modely kotle / kotla NUVOLA 3 COMFORT HT		240	330
Kategorie / Kategória		II _{2H3P}	II _{2H3P}
Jmenovitý tepelný příkon TUV / Menovitý tepelný príkon TUV	kW	24,7	34
Jmenovitý tepelný příkon topení / Menovitý tepelný príkon kúrenia	kW	20,5	28,9
Minimální tepelný příkon / Minimálny tepelný príkon	kW	7	9,7
Jmenovitý tepelný výkon TUV	kW	24	33
Menovitý tepelný výkon TUV	kcal/h	20.640	28.380
Jmenovitý tepelný výkon topení 75/60 °C	kW	20	28
Menovitý tepelný výkon kúrenia 75/60 °C	kcal/h	17200	24.080
Jmenovitý tepelný výkon topení 50/30 °C	kW	21,6	30,3
Menovitý tepelný výkon kúrenia 50/30 °C	kcal/h	18.550	26.060
Minimální tepelný výkon 75/60 °C	kW	6,8	9,4
Minimálny tepelný výkon 75/60 °C	kcal/h	5.850	8.090
Minimální tepelný výkon 50/30 °C	kW	4,3	10,2
Minimálny tepelný výkon 50/30 °C	kcal/h	3.697	8.770
Účinnost dle směrnice 92/42/CEE / Účinnosť podľa smernice 92/42/CEE	-	★★★★	★★★★
Maximální přetlak vody v okruhu topení / Max. pretlak vody v okruhu kúrenia	bar	3	3
Objem expanzní nádoby / Objem expanznej nádoby	l	8	10
Objem zásobníku / Objem zásobníka	l	45	45
Přetlak v expanzní nádobě / Pretlak v expanznej nádobe	bar	0,5	0,5
Maximální přetlak v okruhu TUV / Max. pretlak v okruhu TUV	bar	8	8
Množství TUV při ohřátí o 25°C / Množstvo TUV pri ohriatí o 25 °C	l/min	13,8	18,9
Množství TUV při ohřátí o 35°C / Množstvo TUV pri ohriatí o 35 °C	l/min	9,8	15,8
Specifický průtok (*) „D“ / Špecifický prietok (*) „D“	l/min	16,6	19,5
Teplotní rozsah okruhu topení / Teplotný rozsah okruhu kúrenia	°C	25 ÷ 80	25 ÷ 80
Teplotní rozsah okruhu TUV / Teplotný rozsah okruhu TUV	°C	-	35 ÷ 60
Provedení kotle / Prevedenie kotla	-	C ₁₃ - C ₃₃ - C ₄₃ - C ₅₃ - C ₆₃ - C ₈₃ - B ₂₃	
Průměr koaxiálního potrubí odkouření / Priemer koaxiálneho potrubia oddymenia	mm	60	60
Průměr koaxiálního potrubí sání / Priemer koaxiálneho potrubia odsávania	mm	100	100
Průměr děleného potrubí odkouření / Priemer deleného potrubia oddymenia	mm	80	80
Průměr děleného potrubí sání / Priemer deleného potrubia odsávania	mm	80	80
Maximální hmotnostní průtok spalín / Max. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,012	0,016
Minimální hmotnostní průtok spalín / Min. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,003	0,005
Maximální teplota spalín / Max. teplota spalín	°C	73	75
Třída NOx / Trieda NOx	-	5	5
Druh plynu	-	G.20 - G.31	G.20 - G.31
Připojovací přetlak - zemní plyn 2H / Pripojovací pretlak - zemný plyn 2H	mbar	20	20
Připojovací přetlak - propan 3P / Pripojovací pretlak - propán 3P	mbar	37	37
Elektrické napětí/Elektrická frekvence / Elektrické napätie/Elektrická frekvencia	V / Hz	230/50 ~	230/50 ~
Jmenovitý elektrický příkon / Menovitý elektrický príkon	W	150	160
Hmotnost / Hmotnosť	kg	65	67
Rozměry Rozmery	výška	mm	950
	šířka / šířka	mm	600
	hloubka / hlĺbka	mm	466
Elektrické krytí **) / Elektrické krytie (**)	-	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 důvodu neustálého zlepšování svých výrobků, vyhrazuje právo modifikovat kdykoliv a bez předcházejícího upozornění údaje uvedené v této dokumentaci. Tato dokumentace má len informativny charakter a nesmie byť použitá ako zmluva vo vztahu k tretím osobám.