



BAXI

NUVOLA³ HT COMFORT

Plynové závěsné kondenzační kotle



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

PRO MAJITELE VÝROBKU BAXI

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

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

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

Je také nezbytné řídit se upozorněními uvedenými v tomto návodu.

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

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

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



Pokyny pro uživatele

1. Upozornění před instalací.....	4
2. Upozornění před uvedením do provozu.....	4
3. Uvedení do provozu.....	4
4. Speciální funkce.....	9
5. Provozní kontroly.....	11
6. Vypnutí kotle.....	11
7. Výměna plynu.....	11
8. Dlouhodobé nepoužívání systému. Ochrana proti zamrznutí.....	12
9. Kontrolky – zásahy bezpečnostního systému.....	12
10. Pokyny pro řádnou údržbu.....	13

Pokyny pro instalatéry

11. Všeobecná upozornění.....	14
12. Upozornění před instalací.....	14
13. Instalace kotle.....	15
14. Příslušenství dodávané v balení.....	16
15. Instalace potrubí odtah spalin – sání.....	17
16. Elektrické připojení.....	20
17. Připojení regulátoru AVS 77.....	21
18. Připojení vnější sondy.....	22
19. Elektrické připojení k zónovému systému.....	24
20. Programování parametrů el. desky prostřednictvím regulátoru AVS 77.....	25
21. Způsob výměny plynu.....	26
22. Regulační a bezpečnostní prvky.....	28
23. Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene.....	29
24. Kontrola parametrů spalování.....	29
25. Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle.....	30
26. Vypuštění vody ze zásobníku.....	31
27. Roční údržba.....	31
28. Zobrazení parametrů na displeji.....	31
29. Funkční schéma okruhů.....	33
30. Schéma připojení konektorů.....	35
31. Předpisy a zásady.....	37
32. Technické údaje.....	40

Pokyny pro uživatele

1 Upozornění před instalací

Tento kotel slouží k ohřevu vody na teplotu nižší než je teplota varu při atmosférickém tlaku. V závislosti na provedení a výkonu musí být kotel připojen na systém vytápění a vybrané modely k rozvodné síti TUV.

Před samotným připojením kotle, které musí být provedeno vyškoleným technikem, je nutno vykonat následující:

- 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.

2 Upozornění před uvedením do provozu

Instalaci kotle, jeho přestavbu a popřípadě jeho seřízení smí provádět pouze odborný nebo způsobilý pracovník.

Po montáži kotle musí pracovník, který provedl instalaci, seznámit uživatele s provozem kotle a s bezpečnostními přístroji a musí mu předat alespoň návod k obsluze.

Pracovníci servisu prověří, že:

- 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.

3 Uvedení kotle do provozu


UPOZORNĚNÍ

Po prvním zapojení kotle do elektrické sítě nebo během dlouhého období, kdy kotel není elektricky napájen, se na displeji zobrazí nápis **CLOW**. Tato signalizace označuje nabíjení vnitřní baterie regulátoru AVS 77. Nabíjení trvá přibližně 5 minut a během této doby funkce PROGRAMOVÁNÍ není aktivní.

Je možné provádět všechny regulace teploty, ale není možné měnit hodnoty parametrů do doby než nápis zmizí z displeje.

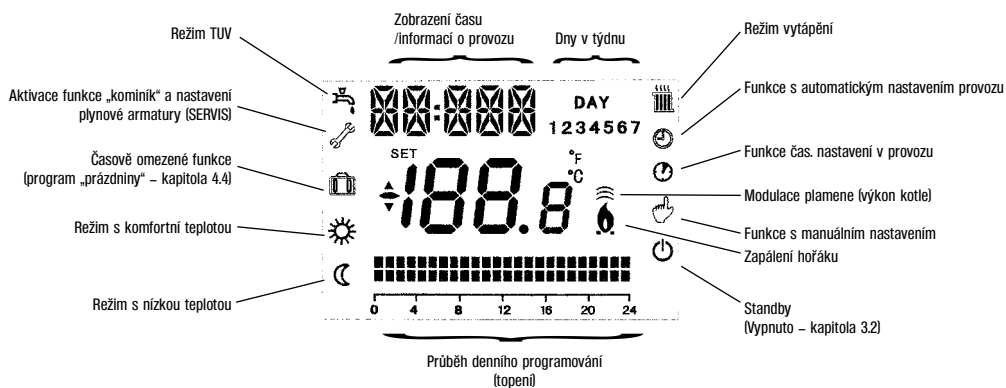
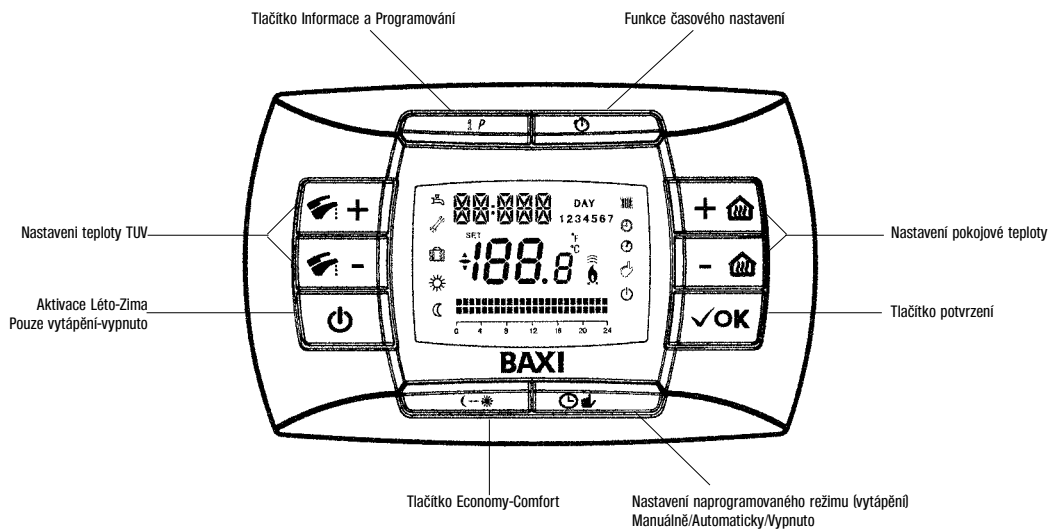
K úplnému dobití baterie dochází po cca 12 hodinách po spuštění kotle.

Pro správné spuštění postupujte následovně:

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

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

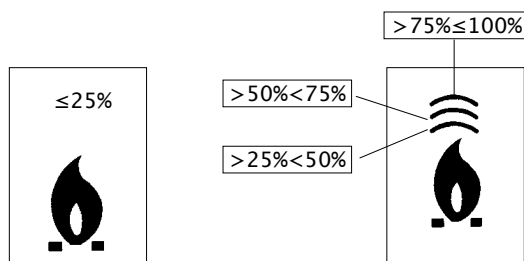
V případě, že chcete nastavit požadovanou teplotu jak pro vytápění tak pro TUV, stiskněte příslušná tlačítka +/-, dle popisu v kapitole 3.3.



obrázek 1

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.




obrázek 2



3.2 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).

3.3 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).

3.4 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.

3.5 Programování (PROGR)

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**.

3.6 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.

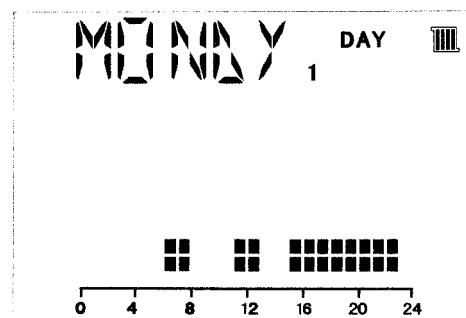
3.6.1 Jednotlivé dny

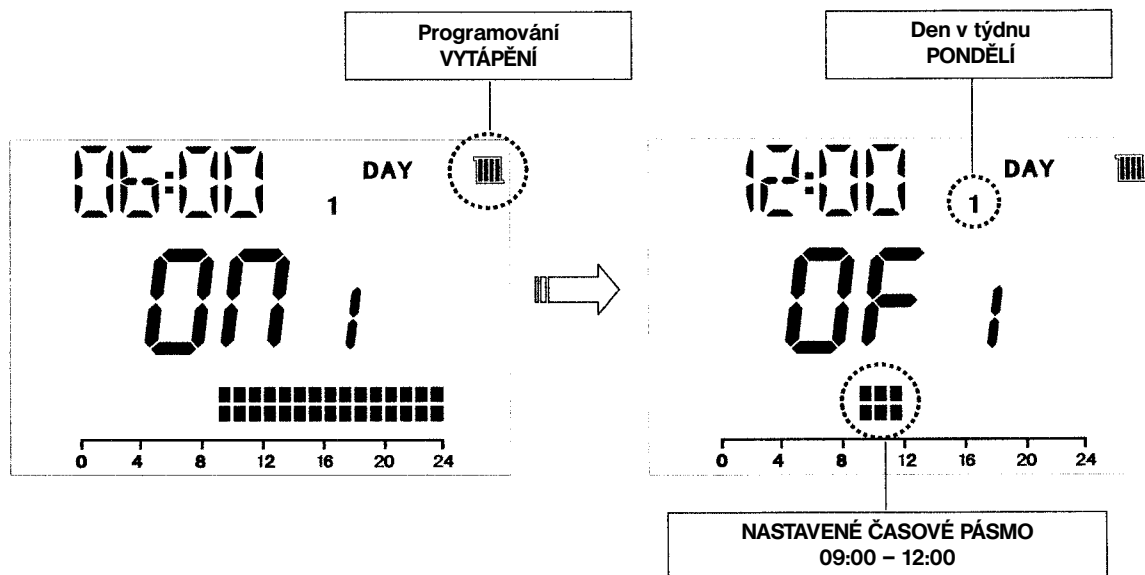
Pro každý zvolený den jsou k dispozici 4 časová pásma COMFORT (4 zapnutí a vypnutí kotle v režimu vytápění, s různými časovými programy, které se den ode dne liší), viz následující tabulka:

			NASTAVENÍ PŘI DODÁNÍ							
			1. fáze		2. fáze		3. fáze		4. fáze	
			Počátek On 1	Konec Of 1	Počátek On 2	Konec Of 2	Počátek On 3	Konec Of 3	Počátek On 4	Konec Of 4
MONDY	DAY 1	(pondělí)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(úterý)								
WEDDY	DAY 3	(středa)								
THUDY	DAY 4	(čtvrtek)								
FRIDY	DAY 5	(pátek)								
SATDY	DAY 6	(sobota)								
SUNDY	DAY 7	(neděle)								

Pro nastavení jednotlivého časového pásma postupujte následovně:

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





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

3.6.2. Skupiny dnů

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

Pro nastavení jednotlivého časového pásma postupujte následovně:

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

Souhrnná tabulka možných skupin dnů

									NASTAVENÍ Z VÝROBY		
„MO-FR“	DAY	1	2	3	4	5	Od pondělí do pátku		Viz tabulka kapitoly 3.6.1.		
„SA-SU“	DAY						6	7	Sobota a neděle		07:00 – 23:00
„MO-SA“	DAY	1	2	3	4	5	6	Od pondělí do soboty		Viz tabulka kapitoly 3.6.1.	
„MO-SU“	DAY	1	2	3	4	5	6	7	Všechny dny v týdnu		Viz tabulka kapitoly 3.6.1.

3.7 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).

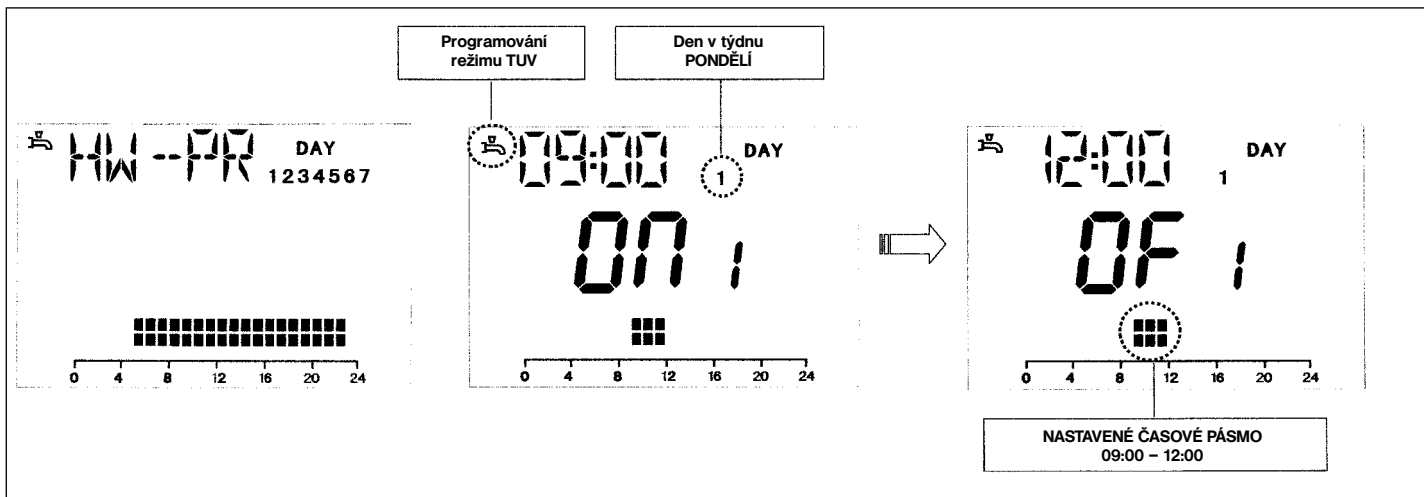
Pro nastavení časového programu v režimu TUV postupujte následovně:

- 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.

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. |



4 Speciální funkce

4.1 Funkce 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 kotel na manuální provoz.

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

4.2 Funkce sprcha

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

Tuto funkci lze aktivovat ručně následujícím způsobem:

- Stiskněte jedno z tlačítek +/- (🏠) a následně stiskněte tlačítko 🕒 (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**“.

4.3 Změna teploty u funkcí společných pro tlačítko (↔☀)

Pro změnu teploty postupujte následovně:

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

Funkce	Zobrazení	Popis funkce
COMFORT	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 20°C)	Provoz kotle v topení při komfortní teplotě.
ECONM	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 18°C)	Provoz kotle v topení při útlumové teplotě.
NOFRS	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 5°C)	Provoz kotle v topení při nastavené protizámrazové teplotě.
SHOWR	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 40°C)	Provoz kotle v režimu TUV při nastavené teplotě.

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

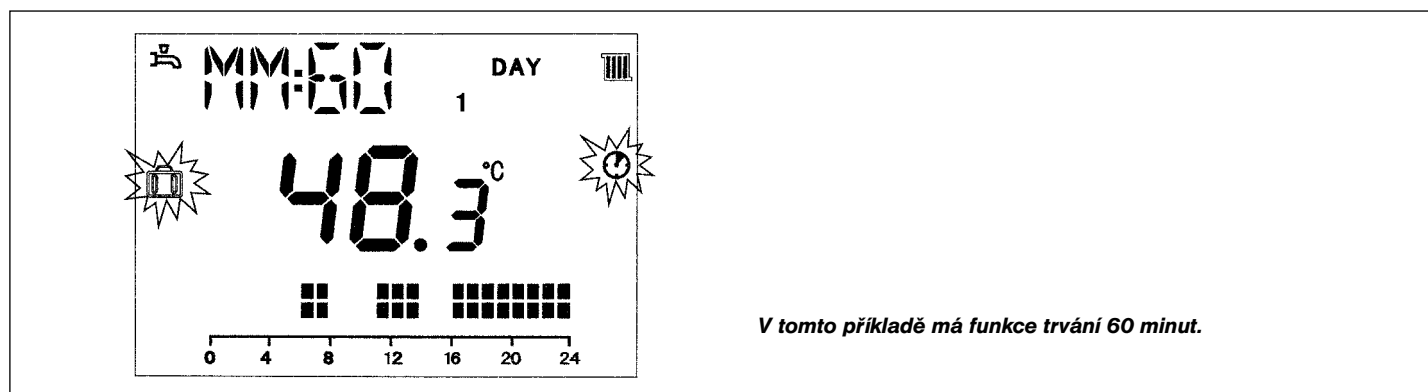
4.4 Časové funkce (tlačítko ⌚)

4.4.1 Časové programování vypnuto (PROGRAM PRÁZDNINY)

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

Pro aktivaci funkce postupujte následovně:

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



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 manuální 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:

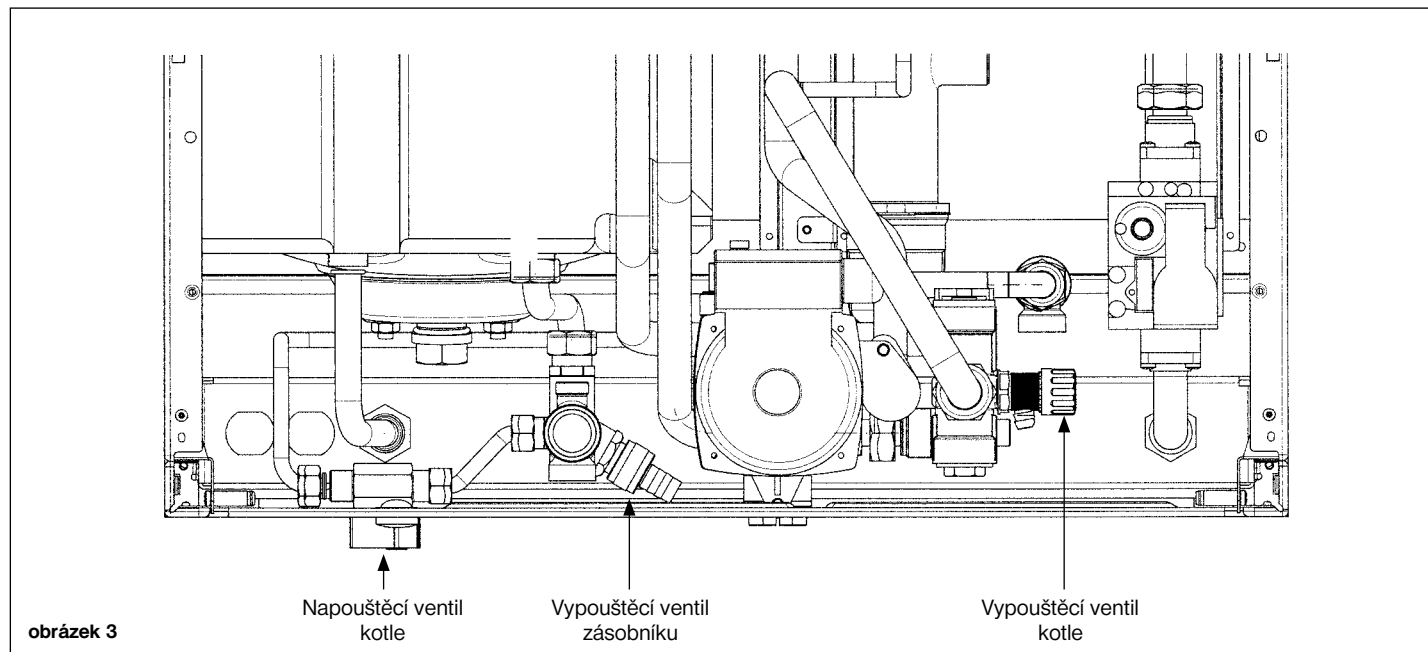
- stiskněte tlačítko ⌚ (👉) pro nastavení funkce „**MAN**“ (symbol 👉);
- stiskněte tlačítko ⌚, na displeji se objeví nápis **MM 60** a symbol ⌚ bliká;
- nastavování délky trvání funkce probíhá stejně jako v kapitole 4.4.1.
- pro změnu teploty prostoru stiskněte tlačítko **OK** (na displeji se zobrazí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

5 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.



6 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).

7 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.

8 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 nemrzoucími směsmi určenými k tomuto účelu (např. polypropylénový glykol spolu s prostředky zabraňujícími usazování kotelního kamene a korozi). Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5 °C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty 30 °C.

Tato funkce je v provozu pokud:

- * je kotel elektricky napájen;
- * je připojen plyn;
- * je v systému předepsaný tlak;
- * 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.

9 Signalizace – zásahy bezpečnostního systému

Rozlišujeme dva typy signalizací, které se zobrazují na dálkovém ovládní: **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

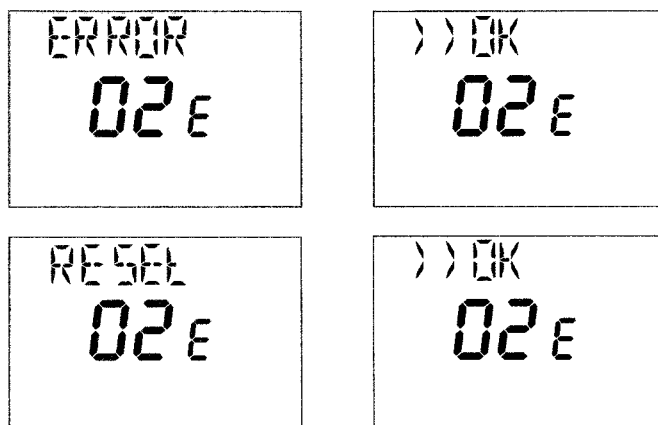
V případě zablokování se na displeji zobrazí blikající nápis >>>OK, který se střídá (asi každé 2 sekundy) s blikajícím nápisem <ERROR>. Zablokování je označeno kódem, který je následován písmenem **E**.

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

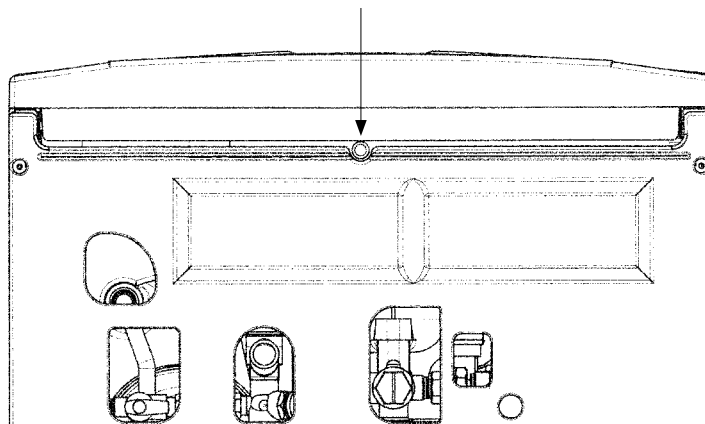
Pokus obnovení chodu kotle (stisknutím tlačítka „OK“) lze provést maximálně 5-krát po sobě, poté se na displeji regulátoru AVS 77 zobrazí nápis „155E“.

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.



TLAČÍTKO RESET



obrázek 4

9.1 Souhrnná tabulka nejčastějších signalizací a poruch, které se zobrazují na displeji

ZOBRAZOVANÝ KÓD	PORUCHA	ZÁSAH
10E	Poškozená vnější sonda	Kontaktujte autorizovaný servis
20E	Poškozená sonda NTC na výstupu do topení	Kontaktujte autorizovaný servis
28E	Poškozená sonda NTC spalin	Kontaktujte autorizovaný servis
50E	Poškozená sonda NTC TUV	Kontaktujte autorizovaný servis
60E	Poškozená prostorová sonda	Kontaktujte autorizovaný servis
62E	Vyšší verze softwaru elektronické desky	Kontaktujte autorizovaný servis
88E	Porucha v komunikaci mezi elektronickou deskou a regulátorem AVS 77	Kontaktujte autorizovaný servis
95E	Poškozené vnitřní hodiny regulátoru AVS 77	Kontaktujte autorizovaný servis
110E	Zásah bezpečnostního termostatu	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). V případě, že se bude zásah termostatu opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
119E	Neproběhlo sepnutí tlakového spínače	Ověřte, zda je v systému předepsaný tlak. Viz kapitola 5. Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
125E	Bezpečnostní zásah z důvodu pravděpodobného zablokování čerpadla nebo zavzdušnění systému.	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
127E	Aktivace funkce proti bakterii „Legionella“	Signalizace je dočasná a končí automaticky po uplynutí nastavené doby trvání funkce.
130E	Zásah NTC sondy spalin z důvodu přehřátí	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
131E	Kotel byl odpojen z elektrické sítě z důvodu poruch E125 a E130	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). V případě, že se bude zásah opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
133E	Nedostatek plynu	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). V případě, že se bude zásah opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
151E	Vnitřní chyba elektronické desky	Kontaktujte autorizovaný servis. Zkontrolujte umístění zapalovacích elektrod (kapitola 24).
155E	Překročení max. povoleného počtu pokusů o Reset (poč. 5)	Stiskněte tlačítko „RESET“, které se nachází na spodní straně kotle (obrázek 4)
156E	Příliš nízké elektrické napětí	Vyčkejte, než má elektrické napětí standardní hodnoty. Obnovení chodu proběhne automaticky.
160E	Nedostatečná rychlost ventilátoru	Kontaktujte autorizovaný servis
193E	Zavzdušnění systému	Signalizace je dočasná. Obnovení chodu proběhne 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.

10 Pokyny pro řádnou údržbu

Aby byl zaručen bezchybný provoz a bezpečnost kotle je nezbytné na konci každé sezóny zajistit jeho prohlídku autorizovaným technickým servisem. Pečlivá údržba kotle umožňuje i úsporu nákladů na provoz celého systému.

Čištění povrchu kotle nikdy neprovádějte pomocí brusných, agresivních a/nebo snadno hořlavých prostředků (např. benzín, alkohol, atd.). V průběhu čištění nesmí být kotel v provozu (viz kapitola 6 „vypnutí kotle“).

Pokyny pro instalatéry

11 Všeobecná upozornění

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 24), s přihlédnutím na ostatní součásti topné soustavy (např. čerpadla, armatury, tělesa atd.)
- Části balení (plastové sáčky, polystyrén, atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, neboť jsou potencionálním zdrojem nebezpečí.
- První spuštění kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem. Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v příloženém seznamu.

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

12 Upozornění před instalací

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

Před samotným připojením kotle je nutné zajistit:

- a) kontrolu, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku, odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- b) Montáž odkouření musí být provedena pečlivě, aby nemohlo dojít k míchání spalin 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 používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (např. SENTINEL X300 nebo X400).
- 2.2. Starší systém:
Před instalací kotle musí být systém dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (viz bod 2.1). Použití nevhodných – příliš kyselých nebo zásaditých – prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění).

Kotel a celá topná soustava se napouští čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti dostupné vody doporučujeme použít vhodné přípravky na úpravu vody pro topné systémy opatřené čerpadlem (např. INHICOR T). Použití těchto přípravků je nutné konzultovat 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).

13 Instalace kotle

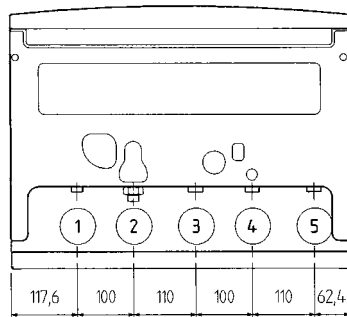
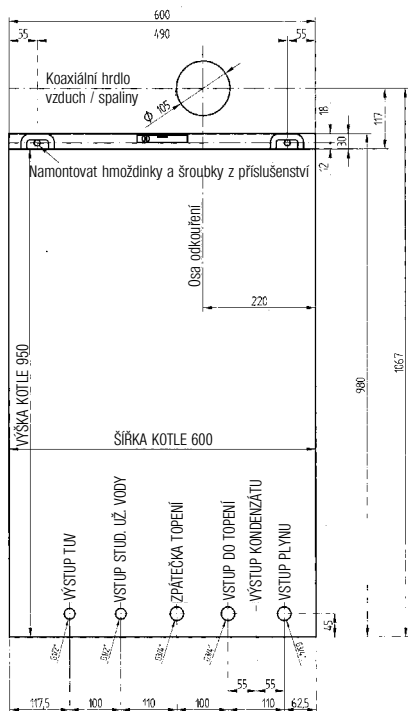
Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablonu.

Při instalaci postupujte od připojení vody a plynu, které se nachází na spodní části šablony.

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

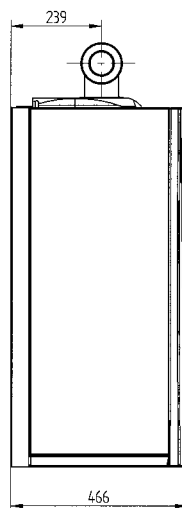
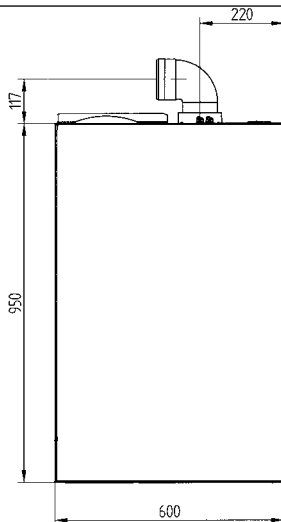
Po upevnění kotle na zeď proveďte připojení odkouření, které je dodáváno jako příslušenství ke kotli, podle návodu v následujících kapitolách.

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.



- 1: výstup TUV G ½
- 2: vstup studené už. vody G ½
- 3: zpátečka z topení G ¾
- 4: vstup do topení G ¾
- 5: vstup plynu G ¾

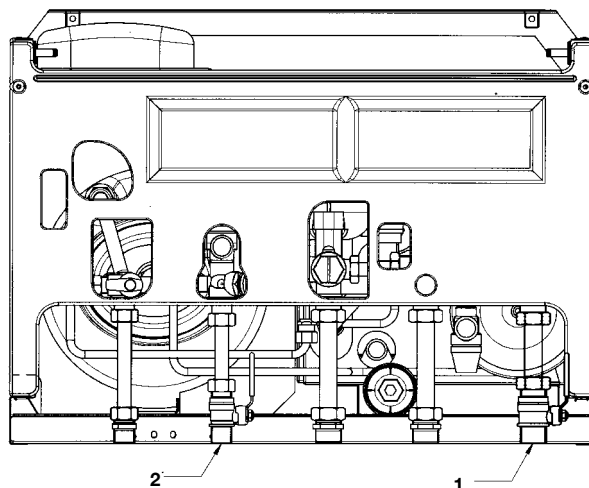
obrázek 5



obrázek 6

14 Příslušenství dodávané v balení

- Šablona
- Plynový kohout (1)
- Napouštěcí ventil (2)
- Těsnění
- Hmoždinky 8 mm a háčky



obrázek 7

15 Instalace potrubí odtahu spalin – sání

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

Instalace kotle je snadná a jednoduchá díky dodávanému příslušenství, jehož popis je uveden v následujících částech tohoto návodu.

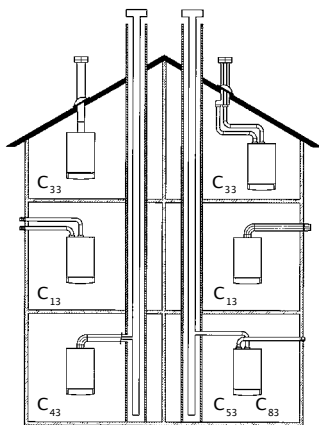
Kotel je z výroby přednastaven na připojení potrubí odtahu spalin a sání koaxiálního typu, vertikálního nebo horizontálního. Pomocí dělicí sady je možné instalovat také dělené odkouření.

V případě instalace vedení odtahu spalin 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:

- C₁₃, C₃₃ Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.
- C₅₃ Koncovky potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin nesmí být umístěny na protilehlých stěnách budovy.
- C₆₃ 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.
- C₄₃, C₈₃ Komín a kouřovod musí být vhodné k užívání.

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



obrázek 8

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

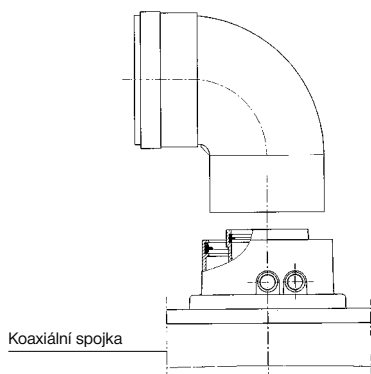
Tento typ umožňuje odtah spalin a sání spalovacího vzduchu jak vně budovy, tak v kouřovodu typu LAS.

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 přídatné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolenem o 45°.

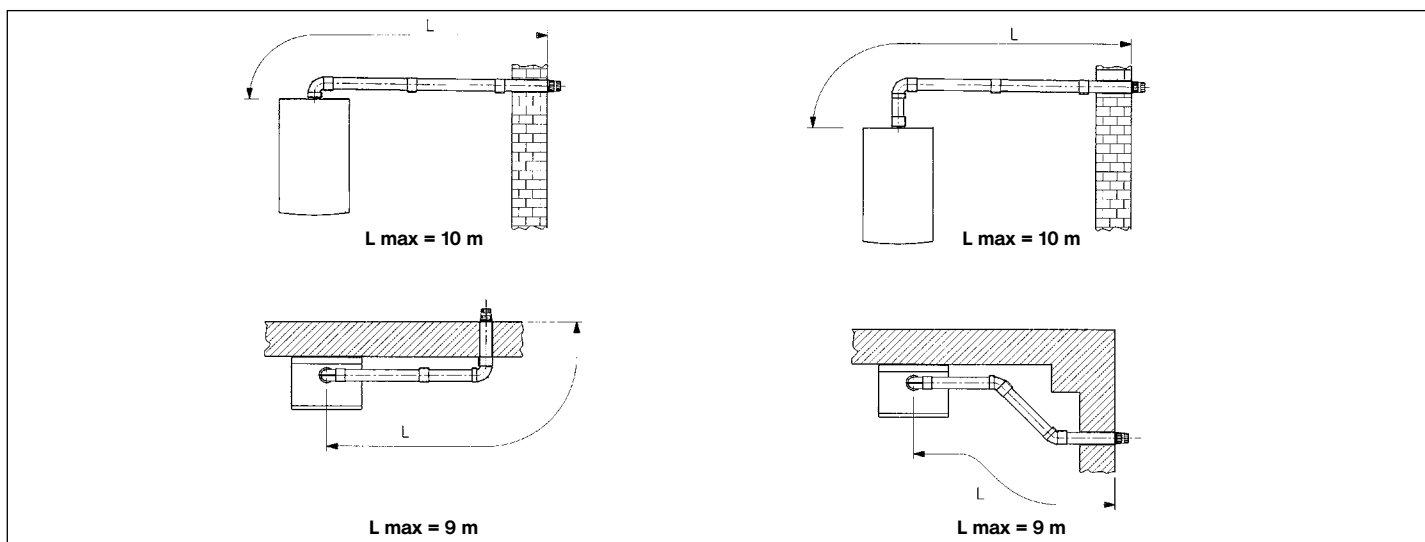
V případě, že je vedení odtahu spalin a sání vedeno vně budovy, potrubí odtahu spalin - sání musí vystupovat ze zdi alespoň 18 mm, aby bylo možné umístit různé a utěsnit ji proti prosakování vody.

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

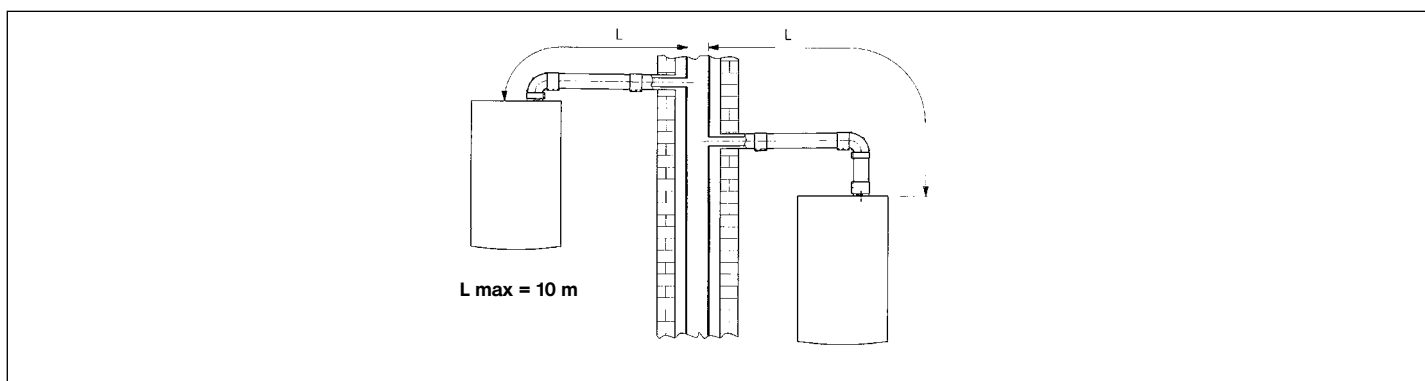
- Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 1 metr.
- Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 0,5 metru.



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

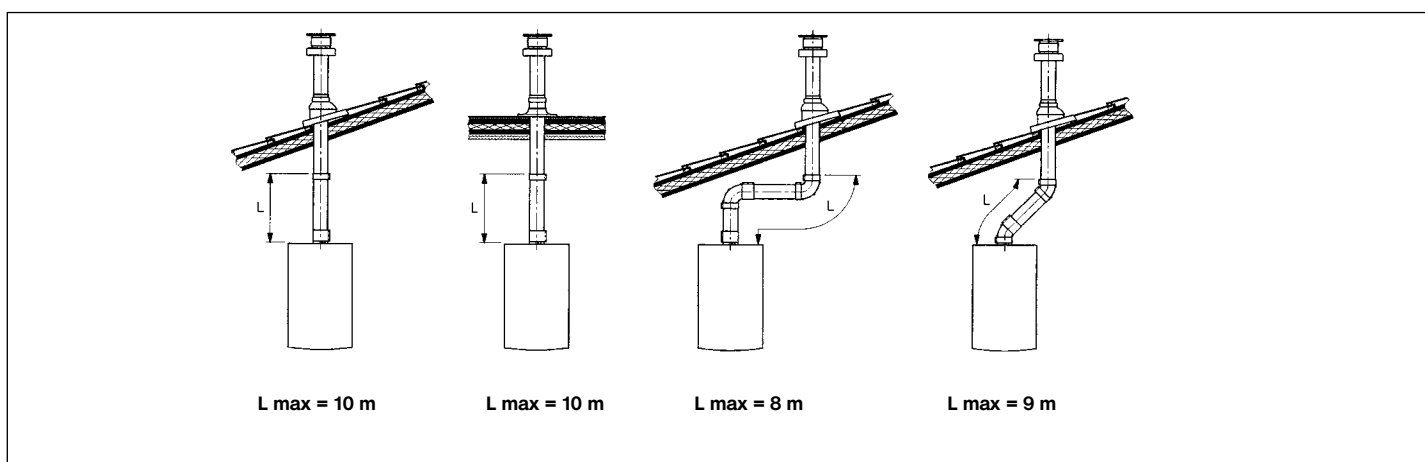


15.2 Příklady instalace s kouřovodem typu LAS Ø 60/100 mm



15.3 Příklady instalace s vertikálním vedením odtahu spalin a sání 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.



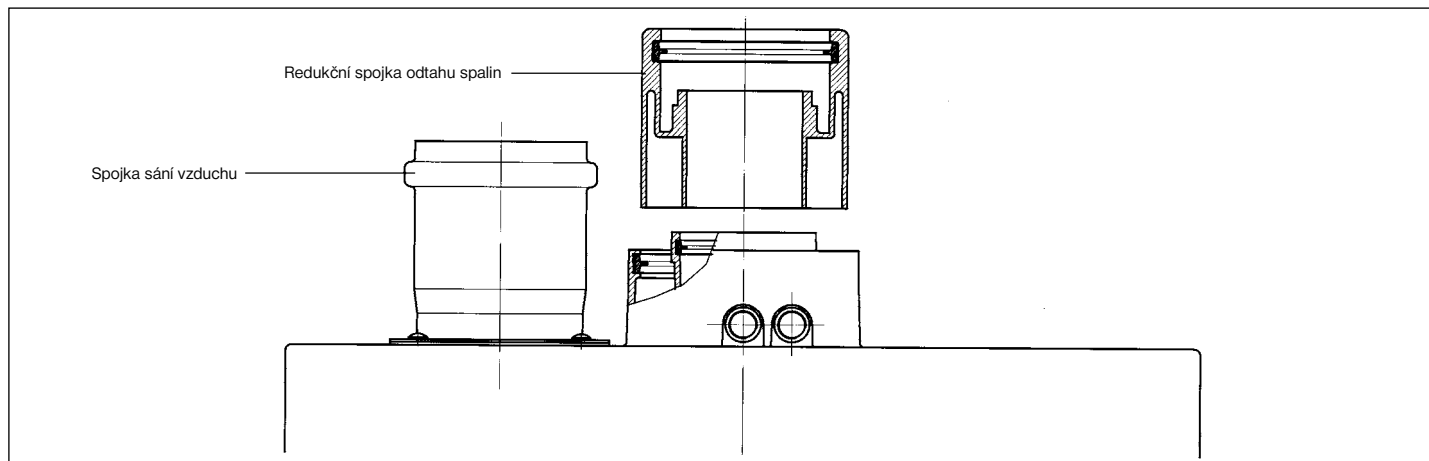
... oddělené potrubí odtahu spalin – sání

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

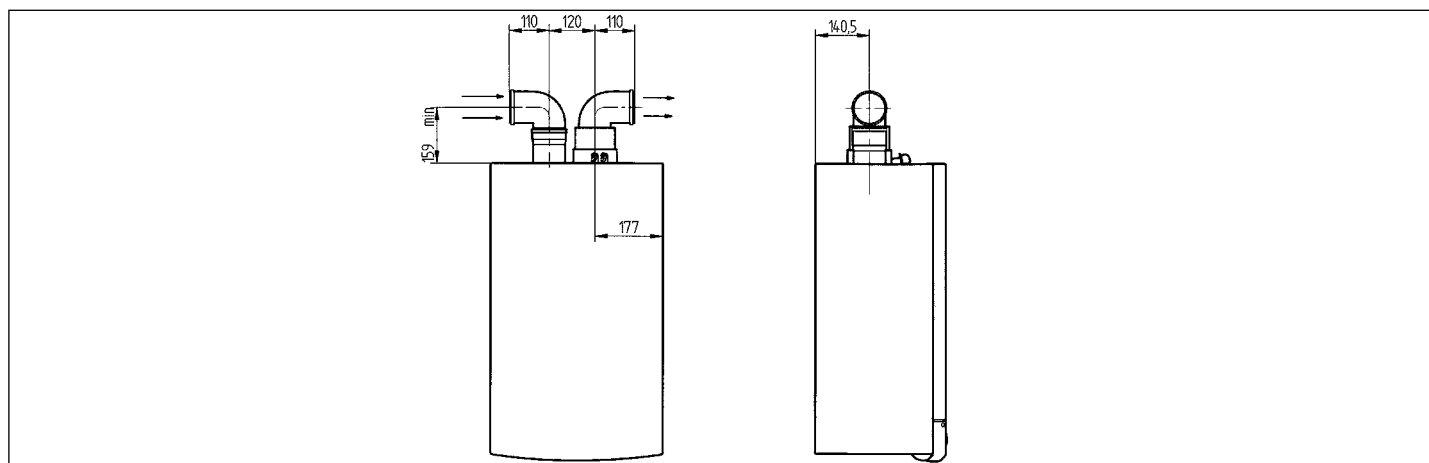
Sada děleného odkouření se skládá z redukční spojky odtahu spalin (100/80) a ze spojky sání vzduchu.

Použijte těsnění a šrouby spojky sání vzduchu, které jste dříve sňali ze zátky.

Montáž a umístění částí děleného odkouření viz následující obrázek.



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



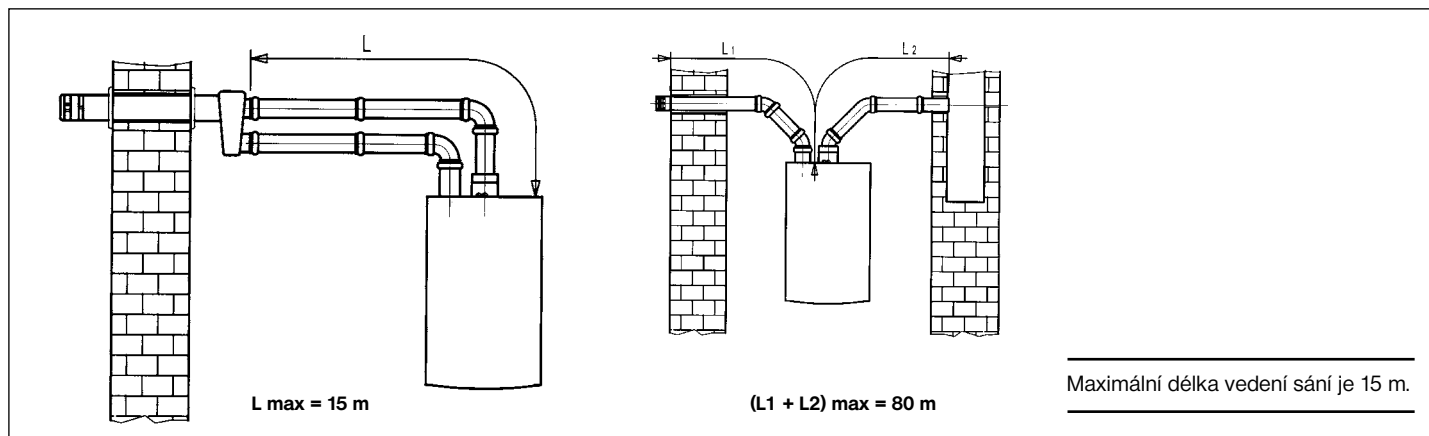
15.4 Příklady instalace s děleným horizontálním vedením odtahu spalin a sání

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.

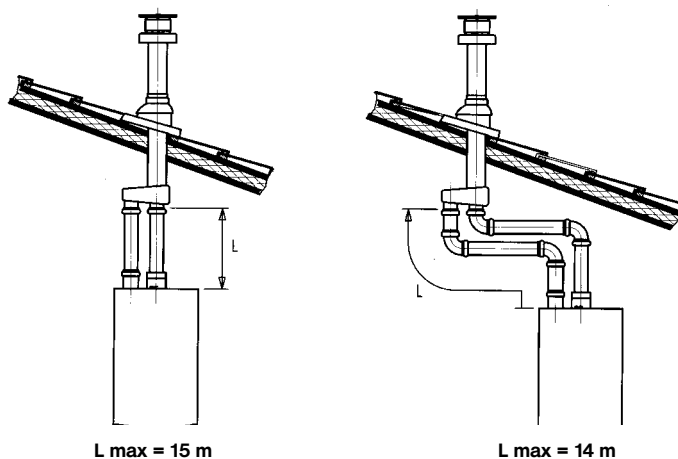
Důležité: všechna vedení odtahu spalin a sání musí být v místech, kde se dotýkají stěn bytu, dobře izolované pomocí vhodného izolačního materiálu (např. izolace ze skelné vaty).

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



Maximální délka vedení sání je 15 m.

15.5 Příklady instalace s děleným vertikálním vedením odvodu spalin a sání



16 Elektrické připojení

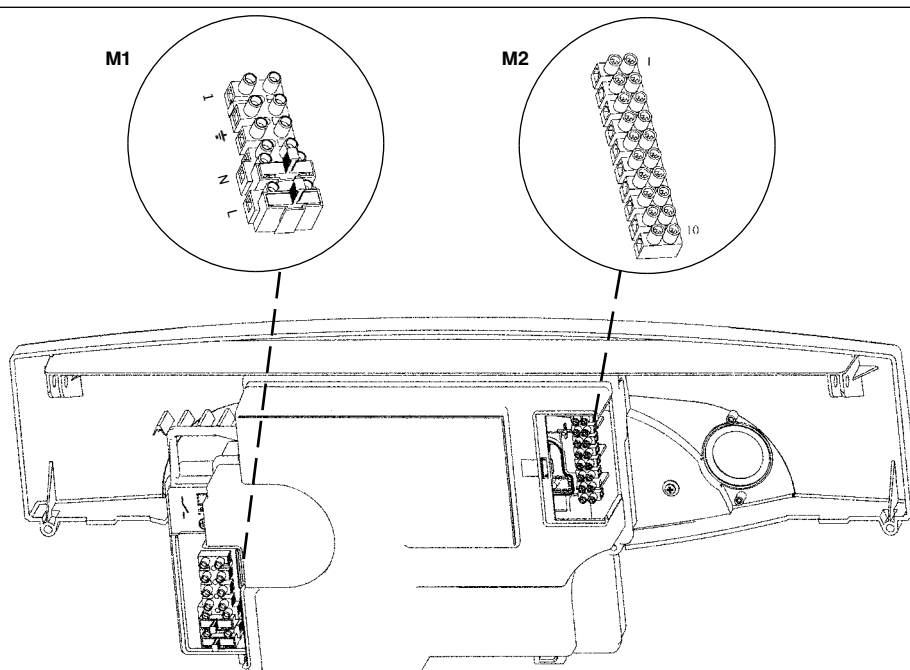
UPOZORNĚNÍ: Před otevřením předního panelu se ujistěte, zda je kotel odpojen z elektrické sítě.

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 provedte 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).



obrázek 9

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

16.1 Popis elektrického připojení kotle

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

Mústek 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).

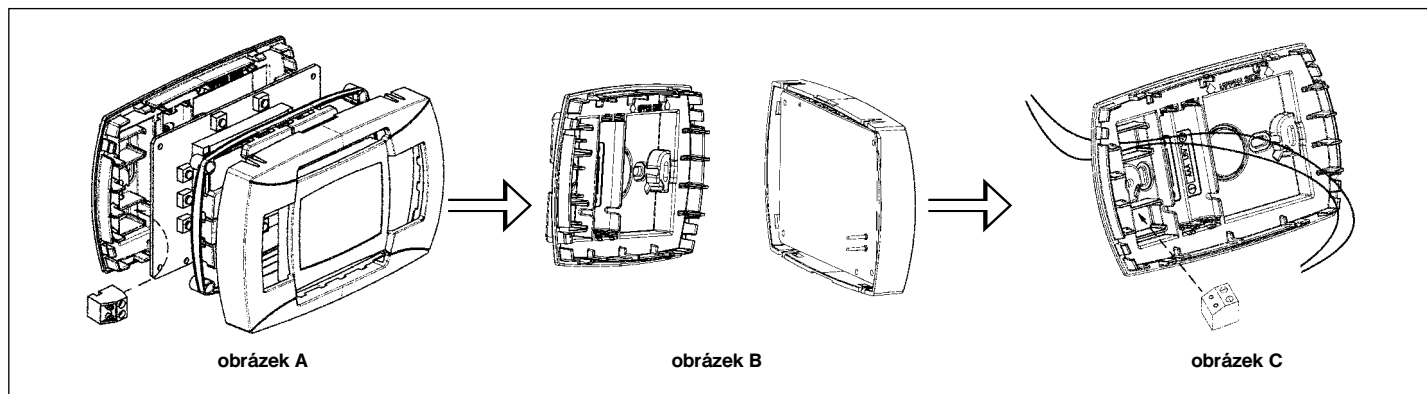
17 Připojení regulátoru AVS 77

Pro připojení regulátoru postupujte následovně:

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

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.

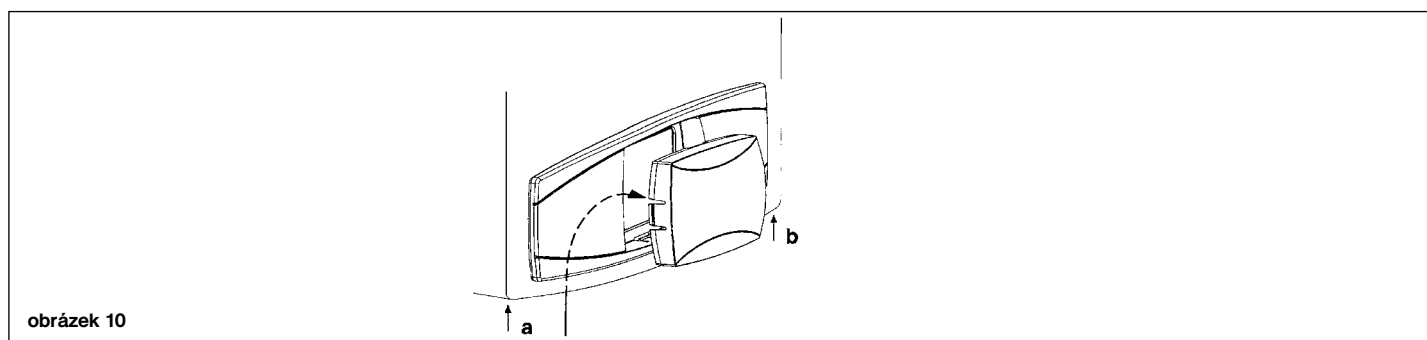
Dálkové ovládání může být instalováno jak v kotli, tak na zdi.



17.1 Instalace regulátoru na přední panel kotle

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 ustráhněte a připojte dle obrázku C;
4. Vložte opatrně dálkové ovládání dovnitř příslušného otvoru předního ovládacího panelu kotle;



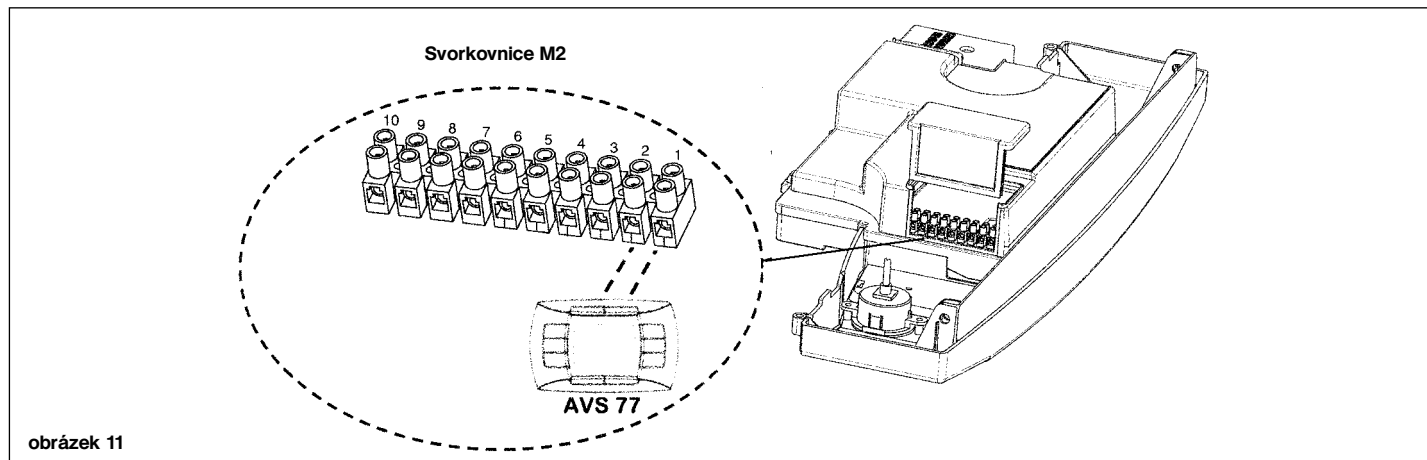
NASTAVENÍ PARAMETRŮ

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

17.2 Instalace regulátoru na zeď

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.



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

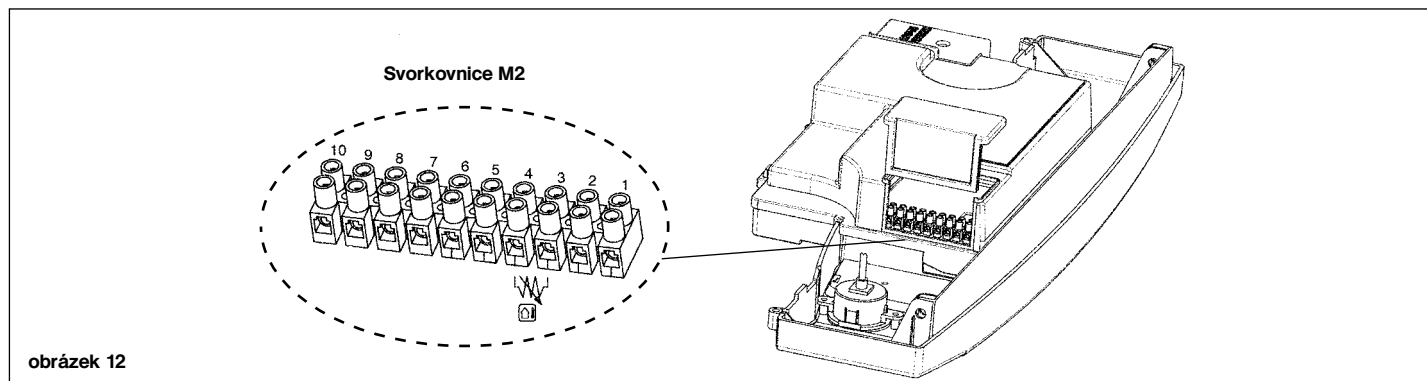
17.3 Připojení prostorového termostatu

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



18 Připojení vnější sondy

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

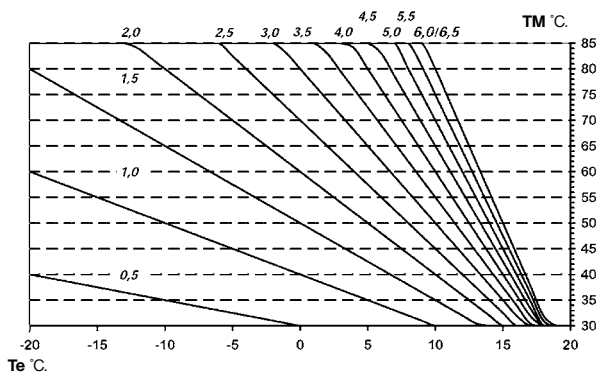
Pro připojení sondy viz následující obrázek (koncovky 3-4) a také návod dodávaný s touto sondou.



V případě připojené 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 +/- .

Křivky K REG (regulátoru AVS 77)



Tm MAX = 85°C

TM = Teplota na výstupu do topení
Te = Vnější teplota

Graf 1

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 kotle.

PŘÍKLAD 2

Instalace s vnější sondou

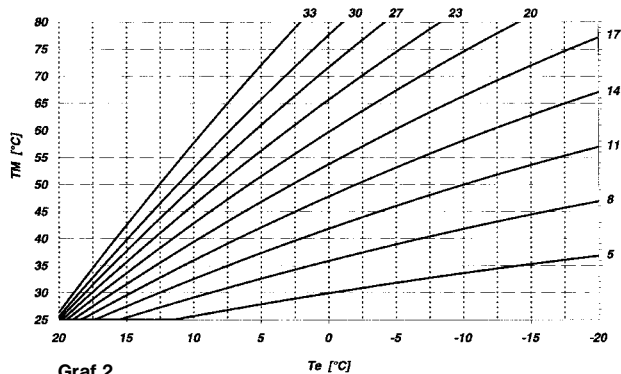
Pro nastavení křivky Kt zón, které nejsou kontrolovány regulátorem AVS 77, postupujte následovně:

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

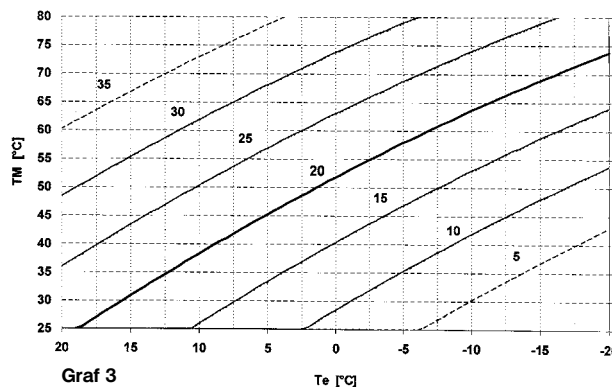
Regulace výstupní teploty topné vody se vypočítává na základě nastavené hodnoty parametru „CH2SR“ (kapitola 28).

V grafu 2 jsou zobrazeny možné křivky.

Křivky „Kt“ (elektronické desky)



Graf 2

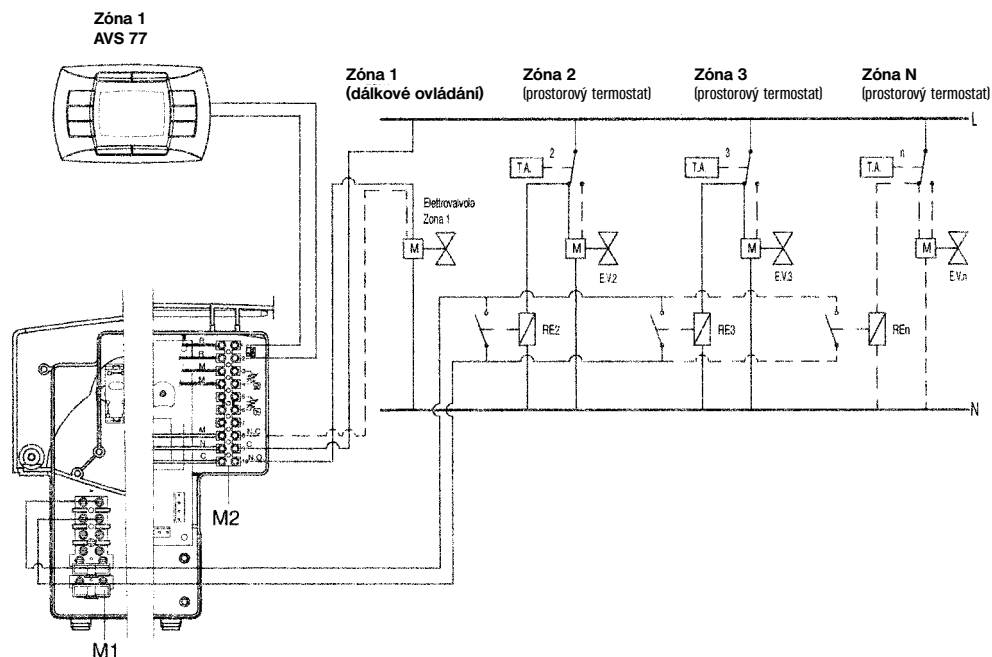


Graf 3

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

19 Elektrické připojení 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.



obrázek 13

20 Programování el. desky prostřednictvím regulátoru AVS 77

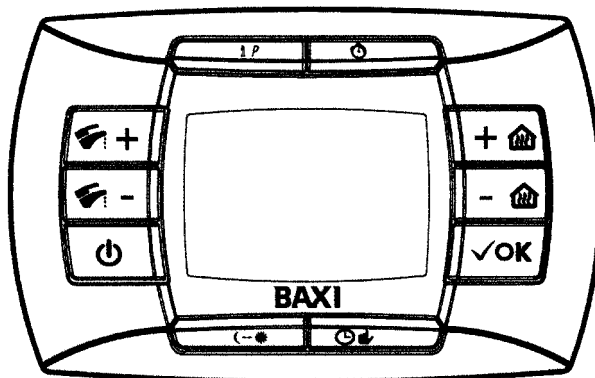
Pro nastavení parametrů kotle postupujte následovně:

- 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**.



obrázek 15

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

Parametr	Popis parametru	Nastavení z výroby
504	Maximální výstupní teplota topení (°C)	80
516	Automatické přepnutí Léto-Zima	30
532	Sklon křivky „kt“ topení	15
534	Kompenzace teploty prostředí	0
536	Maximální rychlost ventilátoru (poč. otáček/min – rpm) v topení (maximální výkon v topení)	*
541	PWM (%) max. v topení	*
544	Doba doběhu čerpadla (s)	180
545	Minimální doba (s) odstávky hořáku v topení	180
555.0	Nastavení funkce „kominík“: 1: aktivní 0: mimo provoz	0
555.1	Nastavení funkce proti bakterii „legionella“: 1: aktivní 0: mimo provoz	1
555.2	Nastavení hydraulické jednotky	0
555.3	NEPOUŽÍVÁ SE	-
555.4	Nastavení regulátoru AVS 77: 1: výstupní teplota je kontrolována AVS 77, požadavek tepla je řízen prostorovým termostatem kotle 0: výstupní teplotu a požadavek tepla řídí nezávisle regulátor AVS 77 nebo prostorový termostat	0
555.5...555.7	NEPOUŽÍVÁJÍ SE	0
608	Nastavení hodnoty PWM (%) : výkon při zapalování	*
609	Nastavení hodnoty PWM (%) : minimální výkon	*
610	Nastavení hodnoty PWM (%) : maximální výkon	*
611	Nastavení počtu otáček/min (rpm): výkon při zapalování	*
612	Nastavení počtu otáček/min (rpm): minimální výkon	*
613	Nastavení počtu otáček/min (rpm): maximální výkon	*
614	Nastavení vstupu OT (AVS 77)	0
641	Nastavení doby doběhu ventilátoru (s)	10
677	Regulace výkonu kotle Max (100%) – min (0%) v průběhu nastavování plyn. armatury	0
651	Typ kotle (nastavení hydraulického systému)	5

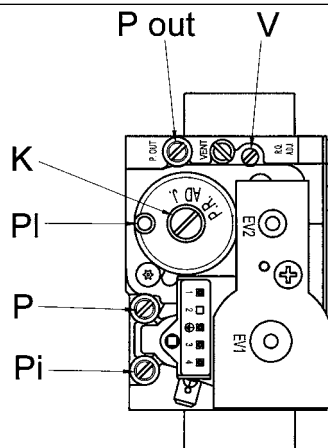
* Tyto parametry se liší podle instalovaného modelu kotle. Pro úplný seznam parametrů a nastavení viz Pokyny pro servisní techniky.

21 Způsob změny 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.

Pi: vstup přívodu plynu
P out: vstup plynu do hořáku
P: vstup pro měření OFFSET
Pi: vstup signalizace vzduchu z ventilátoru
V: regulační šroub příkonu plynu
K: regulační šroub OFFSET



obrázek 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 přítom 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.

22.1 Funkce nastavení

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.

Tabulka 1: spalování CO₂ a trysky

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

Tabulka 1a

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

Tabulka 1b

Tabulka 2: Spotřeba při max. a min. příkonu

NUVOLA 3 HT 240

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

Tabulka 2a

NUVOLA 3 HT 330

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

Tabulka 2b

Tabulka 3: Nastavení parametrů 608 a 611

Model kotle	Otočení šroubu (V) ve směru hod. ručiček	Parametr 608 (%)		Parametr 611 (rpm)	
		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

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.

22 Regulační a bezpečnostní prvky

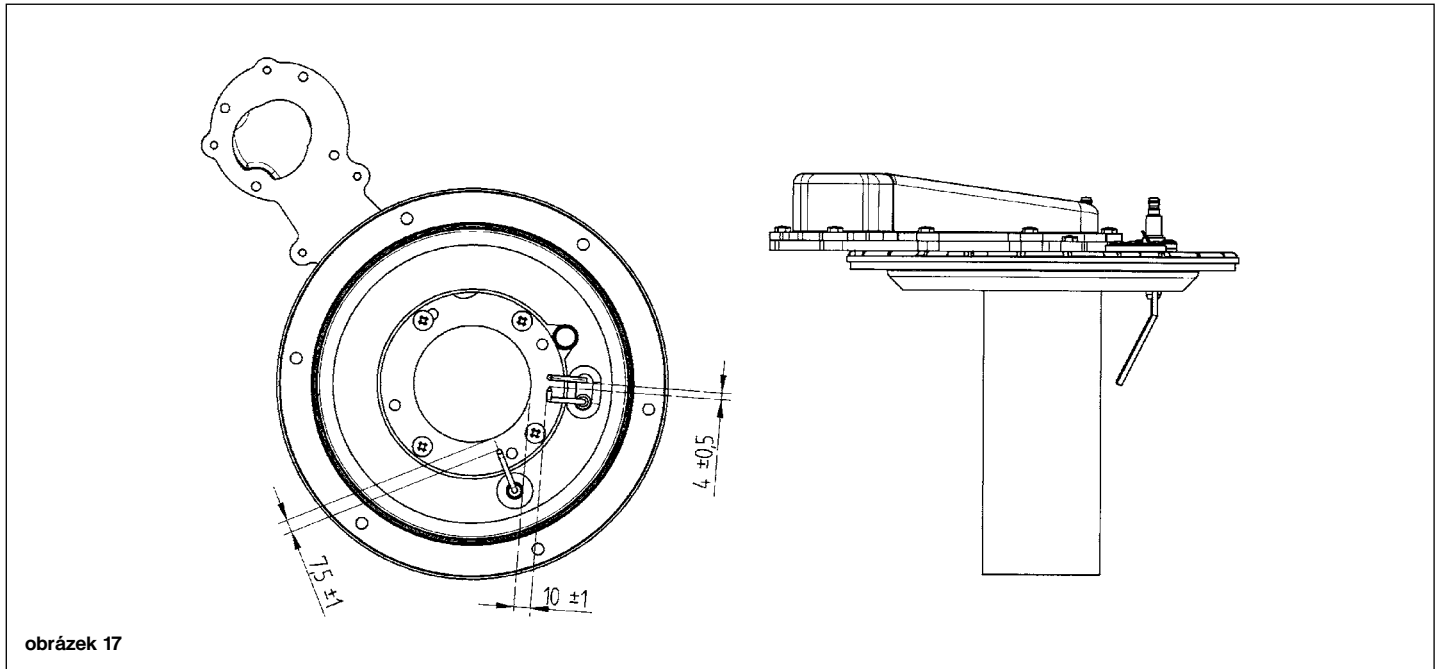
Kotel je konstruován tak, aby vyhovoval všem příslušným evropským normativním předpisům, a je speciálně vybaven:

- **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 spalin**
Tento termostat, který je umístěn na vedení odtahu spalin uvnitř kotle, zablokuje přívod plynu do hořáku v případě, že teplota je vyšší než 90°C. Po odstranění příčiny zásahu stisknete tlačítko obnovení chodu, umístěné přímo na termostatu a poté stisknete 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.

23 Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene



24 Kontrola parametrů spalování

24.1 Aktivování funkce „Kominík“

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.

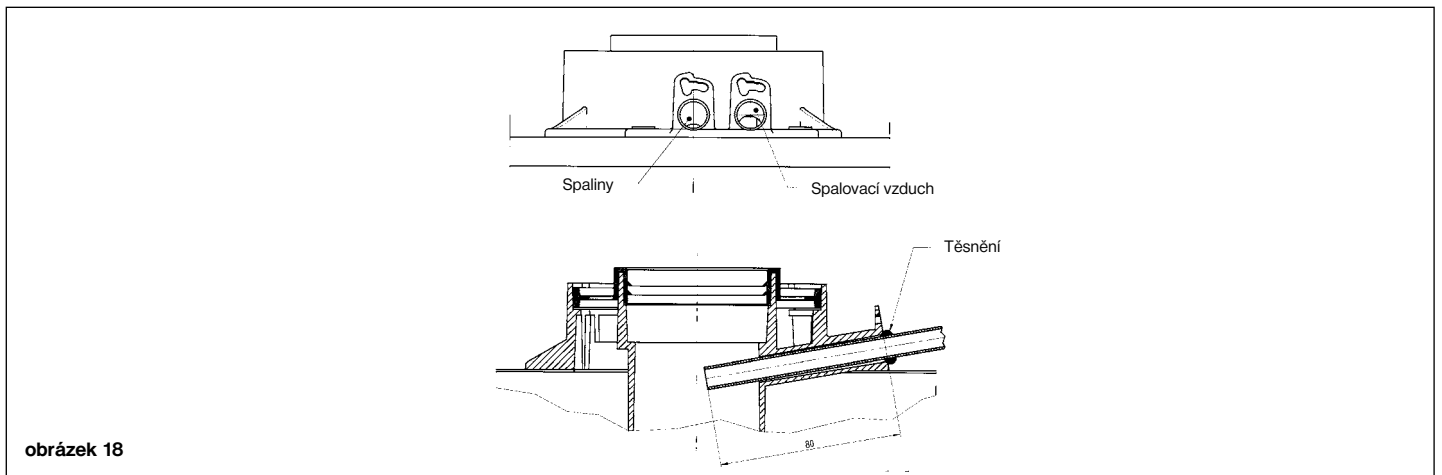
Pro měření účinnosti spalování a rozboru spalin při provozu, jsou modely kotlů s nuceným odtahem spalin vybaveny dvěma měřícími body, které jsou umístěny na koaxiální spojce a jsou určeny přímo k tomuto specifickému účelu. Jeden bod je na odtahu spalin a pomocí něj je možné prověřit správné složení spalin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

V bodě odtahu spalin je možné zjistit následující údaje:

- teplotu spalin;
- koncentraci kyslíku (O_2) nebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentraci oxidu uhelnatého (CO).

Teplota spalovacího vzduchu musí být měřena v bodě okruhu sání vzduchu u koaxiální spojky.

Důležité: po skončení měření uzavřete body příslušnými zátkami.



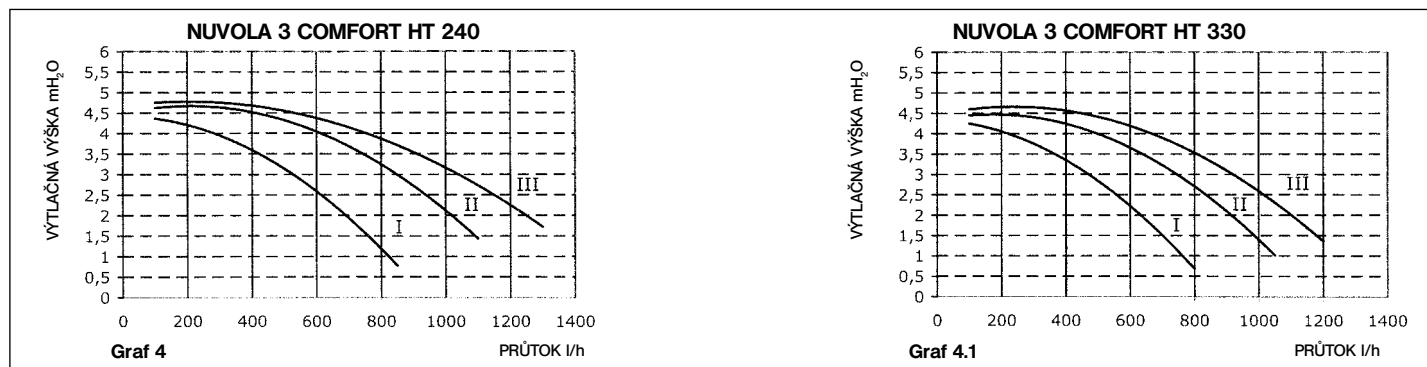
25 Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle

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

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.



UPOZORNĚNÍ

Pro správné fungování kotle dodržujte minimální průtok v okruhu vytápění:

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

26 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

27 Roční údržba

K zajištění optimálního provozu kotle je nezbytně 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;

28 Zobrazení parametrů 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 stisknete tlačítko **OK**; pokud zobrazované velké číslice blikají, je možné změnit jejich hodnotu stisknutím tlačítek +/-

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

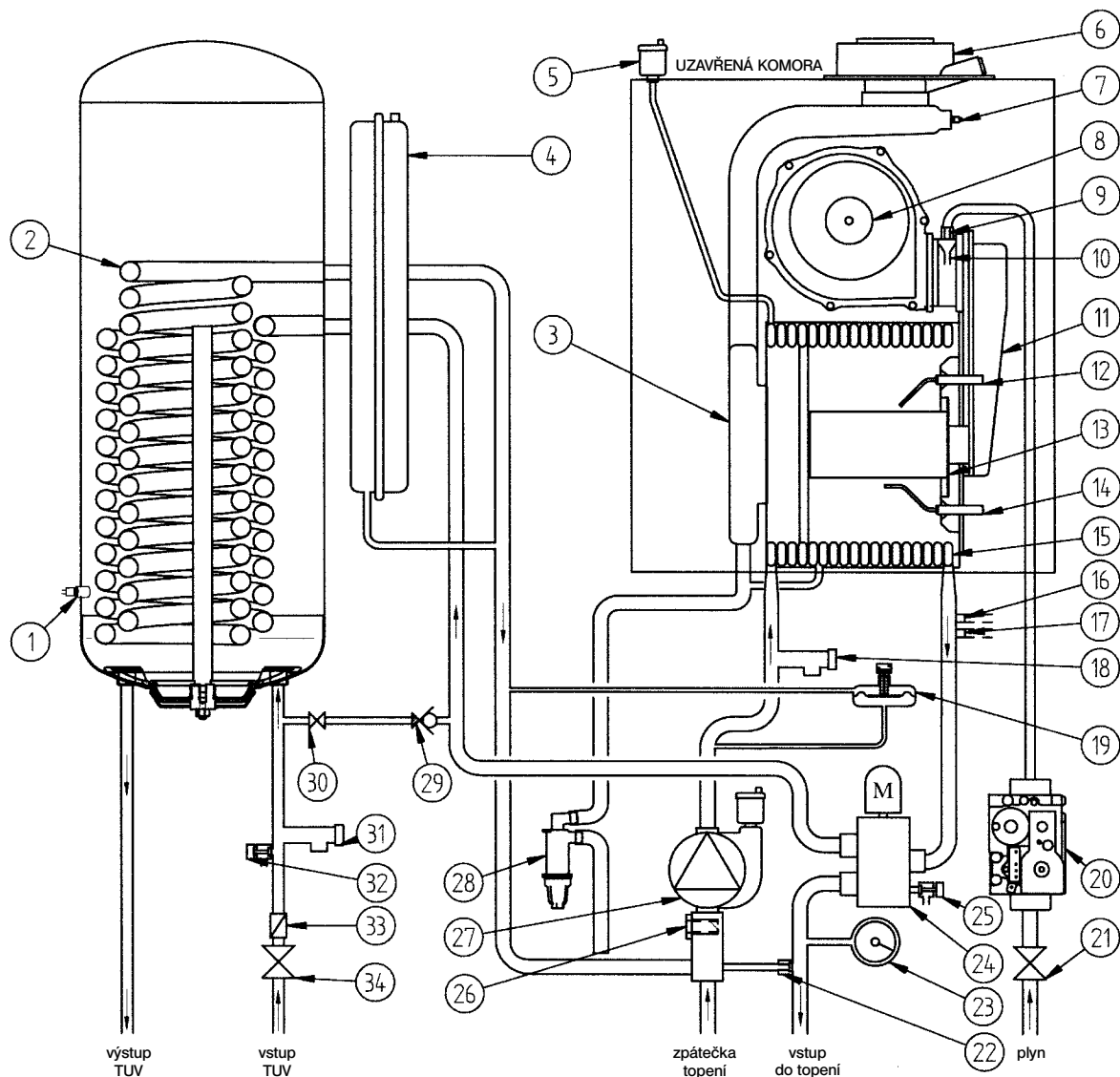
- „**PWR %**“ Výkon/modulace plamene (v %).
- „**S FAN**“ Rychlost ventilátoru (poč. otáček / min).
- „**T EXH**“ Teplota spalin.

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 prostorám / systémům vytápění s dlouhou tepelnou setrvačností a naopak hodnota nízká odpovídá systémům s krátkou tepelnou setrvačností (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 spinací 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)
- „**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

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

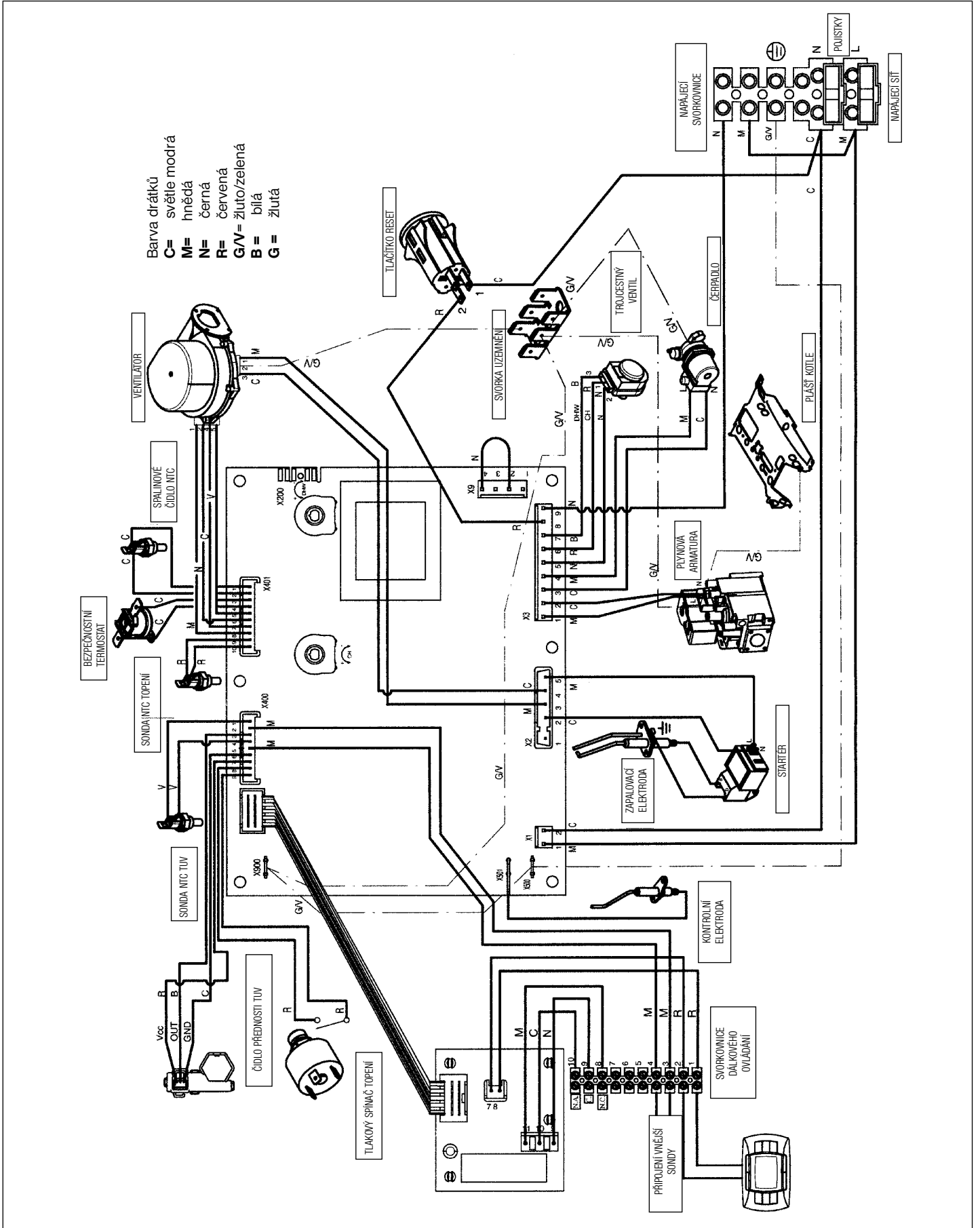
AMBON	EXT T	FUNKCE TLAČÍTEK +/-
0	Není aktivní	Regulace teploty topné vody
0	Aktivní	Regulace komfortní teploty
1	Není aktivní	Regulace teploty prostoru (pevně nastavená teplota topné vody)
1	Aktivní	Regulace teploty prostoru (modulující teplota topné vody)



obrázek 19

Legenda:

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 sonda NTC zásobníku | 18 pojistný ventil topení 3 bary |
| 2 výměník TUV | 19 diferenční tlakový spínač |
| 3 sběrač spalin | 20 plynová armatura |
| 4 expanzní nádoba | 21 plynový ventil |
| 5 automatický odvodušňovací ventil | 22 automatický by-pass |
| 6 koaxiální spojka | 23 manometr |
| 7 čidlo spalin | 24 trojcestný ventil |
| 8 ventilátor | 25 vypouštěcí ventil kotle |
| 9 plynová clona | 26 filtr na zpátečce 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 průtoku |
| 17 sonda NTC topení | 34 kohout 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 záměny 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 smějí být použity jen tehdy, když rozváděná voda má stabilní pH v rozmezí 6,5 až 9,5 a není jinak agresivní – musí splňovat minimálně hodnotu kyselinové neutralizační kapacity $KNK_{4,5} \geq 1,0$ mmol/l, CO_2 (celkový) ≤ 44 mg/l.

Kotel se stupněm elektrického krytí IP-44 smí být montován i do koupelen, umývár 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 obvyčejného 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, nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot (bezpečná vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je ve směru hlavního sálání 50 mm a v ostatních směrech 10 mm).

Před započítáním 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 prodejte obal sběrným surovinám, a případně umístěte přebalovou folii do sběrných kontejnerů na plasty. Spotřebič a jeho částí po ukončení životnosti prodejte do sběrných surovin.

Kotle provedení C (C₁₂ nebo C₃₂, C₄₂, C₅₂, C₈₂) 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 navlhčuje! Vodní pára kondenzuje ze spalin i ve výfukovém potrubí a vytéká na konci výdechovým košem ven. Výdech je proto potřeba navrhnout v takovém místě, kde kapající kondenzát nezpůsobí potíže – např. námrazu na chodníku apod. Horizontální potrubí musí být spádováno dolů ve směru proudění spalin (POZOR – je to opačně, než u kotlů s odvodem spalin do komína!) Vzduchové i spalinové potrubí musí být provedeno tak, aby bylo těsné, ale snadno demontovatelné pro kontrolu, čištění i opravy. Např. u sousého koaxiálního provedení vzduchového a spalinového potrubí se netěsné spojení vnitřního spalinového potrubí projeví přísávaním spalin do spalovacího vzduchu, což zákonitě způsobí zhoršení spalování, které se projeví zvýšením obsahu kysličníku uhelnatého CO ve spalinách. Pronikání spalin do vzduchového potrubí je možno také zjistit měřením množství kysličníku uhličitého na sondách hrdla nad kotlem.

Vzduchové i spalinové potrubí horizontální či vertikální musí být na své trase dobře upevněno či podepřeno tak, aby nebyl narušen potřebný spád potrubí a kotle nebyl nadměrně zatěžován. Při průchodu stavební konstrukcí nesmí být potrubí zakotveno, musí být umožněn pohyb způsobený teplotními dilatacemi.

Umístění kotle a montáž

Kotel se upevňuje – zavěšuje na nehořlavou stěnu přesahující obrysy kotle o 200 mm na všech stranách. Pro usnadnění práce je jako součást kotle dodána papírová šablona na stěnu pro rozměření kotevních bodů zavěšení kotle a rozmístění připojovacích potrubí.

Pro zavěšení je možno použít háky a hmoždinky dodané s kotlem. Kotel se osazuje do takové výše, aby ovládací, kontrolní a signalizační přístroje na kotli byly v přiměřené vizuální a manipulační výšce a tak, jak to požaduje projektová dokumentace potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalin. Takto ve většině případů zůstane vespod kotle volné místo pro další využití. Pro servisní práci a úklid je nutno na bocích kotle ponechat volný prostor cca 20 mm, nad kotlem 250 mm, pod kotlem 300 mm, před kotlem 800 mm. Přístup k uzavíracímu plynovému kohoutu ve spodní části kotle nesmí být ničím zastavěn ani omezen!

Další související normy

- ČSN EN 483:2000 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW.
- ČSN EN 297:1996 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení B₁₁ a B_{11BS} s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW (včetně změn A2:1998, A3:1998, A5:1998).
- ČSN EN 625:1997 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Zvláštní požadavky na kombinované kotle s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW provozované za účelem přípravy teplé užitkové vody pro domácnost
- ČSN EN 437:1996 Zkušební plyny. Zkušební přetlaky. Kategorie spotřebičů (včetně změn A1:1999, A2:2000)
- ČSN EN 298 Automatiky hořáků
- ČSN 38 6462 Zásobování plynem – LPG – Tlakové stanice, rozvod a použití

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:

MODELY

MODELS

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

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

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



32 Technické údaje

Modely kotle NUVOLA 3 COMFORT HT		240	330
Kategorie		II _{2H3P}	II _{2H3P}
Jmenovitý tepelný příkon TUV	kW	24,7	34
Jmenovitý tepelný příkon topení	kW	20,5	28,9
Minimální tepelný příkon	kW	7	9,7
Jmenovitý tepelný výkon TUV	kW	24	33
	kcal/h	20.640	28.380
Jmenovitý tepelný výkon topení 75/60 °C	kW	20	28
	kcal/h	17.200	24.080
Jmenovitý tepelný výkon topení 50/30 °C	kW	21,6	30,3
	kcal/h	18.550	26.060
Minimální tepelný výkon 75/60 °C	kW	6,8	9,4
	kcal/h	5.850	8.090
Minimální tepelný výkon 50/30 °C	kW	7,4	10,2
	kcal/h	6.360	8.770
Účinnost dle směrnice 92/42/CEE	-	★★★★	★★★★
Maximální přetlak vody v okruhu topení	bar	3	3
Objem expanzní nádoby	l	8	10
Objem zásobníku	l	45	45
Přetlak v expanzní nádobě	bar	0,5	0,5
Maximální přetlak v okruhu TUV	bar	8	8
Množství TUV při ohřátí o 25°C	l/min	13,8	18,9
Množství TUV při ohřátí o 35°C	l/min	9,8	15,8
Specifický průtok (*) „D“	l/min	16,6	19,5
Teplotní rozsah okruhu topení	°C	25 + 80	25 + 80
Teplotní rozsah okruhu TUV	°C	-	35 + 60
Provedení kotle	-		C ₁₃ - C ₃₃ - C ₄₃ - C ₅₃ - C ₆₃ - C ₈₃ - B ₂₃
Průměr koaxiálního potrubí odkouření	mm	60	60
Průměr koaxiálního potrubí sání	mm	100	100
Průměr děleného potrubí odkouření	mm	80	80
Průměr děleného potrubí sání	mm	80	80
Maximální hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,012	0,016
Minimální hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,003	0,005
Maximální teplota spalin	°C	73	75
Třída NOx	-	5	5
Druh plynu	-	G.20 - G.31	G.20 - G.31
Přípojovací přetlak - zemní plyn 2H	mbar	20	20
Přípojovací přetlak - propan 3P	mbar	37	37
Elektrické napětí / Elektrická frekvence	V / Hz	230/50 ~	230/50 ~
Jmenovitý elektrický příkon	W	150	160
Hmotnost	kg	65	67
Rozměry	výška	mm	950
	šířka	mm	600
	hloubka	mm	466
Elektrické krytí **)	-	IP X5D	IP X5D

*) podle EN 625

**) podle 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.

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

kód C606393