

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



# BAXI

## NUVOLAB3 BS

Závěsné plynové kotle s vysokou účinností a rychlou akumulací

Nástenné plynové kotle s vysokou výkonností a rychlou akumuláciou

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



Firma **BAXI S.p.A.** ako jeden z najväčších európskych výrobcov teplotní techniky 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.

### Vážený zákazník,

domníváme se, že Váš nový kotel uspokojí všechny Vaše požadavky a potřeby. Nákup výrobku BAXI zaručuje splnění všech Vašich očekávání: dobré fungování a jednoduché používání.

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

Baxi 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 ke třetím osobám.

### Vážený zákazník,

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 používanie.

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

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

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

- Směrnice týkající se plynu 2009/142/CE
- Směrnice týkající se účinnosti 92/42/CEE
- Směrnice týkající se elektromagnetické kompatibility 2004/108/CE
- Směrnice týkající se nízkého napětí 2006/95/CE



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

- Smernice týkajúce sa účinnosti plynových kotlov (92/42/CEE)
- Smernice týkajúce sa nízkého napätia (06/95/EG)
- Smernice týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility (04/108/EG)
- Smernice týkajúce sa spotrebičov plyných palív (2009/142/CE)



**Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľov**

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 .....	5
4. Nastavení teploty vody topení a TUV / Nastavenie teploty vody kúrenia a TUV.....	6
5. Provozní kontroly / Prevádzkové kontroly .....	7
6. Vypnutí kotle / Vypnutie kotla.....	7
7. Dlouhodobé nepoužívání systému. Ochrana proti zamrznutí / Dlhodobé nepoužívanie systému. Ochrana proti zamrznutiu.....	7
8. Výměna plynu / Výmena plynu .....	8
9. Signalizace – zásahy bezpečnostního systému / Signalizácia - zásahy bezpečnostného systému.....	8
10. Pokyny pro řádnou údržbu / Pokyny pre riadnu údržbu .....	8

**Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov**

11. Všeobecná upozornění / Všeobecné upozornenia .....	9
12. Upozornění před instalací / Upozornenia pred inštaláciou .....	9
13. Instalace kotle / Inštalácia kotla .....	10
14. Rozměry kotle / Rozmery kotla .....	11
15. Instalace potrubí odtaž spalín – sání / Inštalácia potrubia odvodu spalín – prisávania.....	11
16. Elektrické připojení / Elektrické pripojenie .....	15
17. Připojení prostorového termostatu / Pripojenie priestorového termostatu .....	16
18. Způsob změny plynu / Spôsob zmeny plynu.....	16
19. Zobrazení informací / Zobrazenie informácií.....	18
20. Nastavení parametrů / Nastavenie parametrov.....	19
21. Regulační a bezpečnostní prvky / Regulačné a bezpečnostné prvky .....	20
22. Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene / Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa... 21	21
23. Kontrola parametrů spalování / Kontrola parametrov spaľovania.....	21
24. Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle Údaje o prietoku vody/výtlačnej výške na výstupe kotla .....	22
25. Vypuštění vody ze zásobníku / Vypustenie vody zo zásobníka .....	22
26. Expanzní nádoba TUV (příslušenství na objednávku) Přídavná expanzná nádoba TUV (příslušenstvo na objednávku).....	22
27. Připojení vnější sondy / Pripojenie vonkajšej sondy .....	23
28. Elektrické připojení dálkového ovládání / Elektrické pripojenie diaľkového ovládania .....	24
29. Elektrické připojení k zónovému systému / Elektrické pripojenie k zónovému systému .....	24
30. Roční údržba / Ročná údržba .....	25
31. Čištění filtrů / Čistenie filtrov .....	26
32. Odstranění vodního kamene z okruhu TUV / Čistenie vodného kameňa z obvodu TUV.....	26
33. Demontáž výměníku voda-voda / Demontáž sekundárneho výmenníku.....	27
34. Demontáž anody bojlera / Demontáž anódy bojlera.....	27
35. Funkční schéma okruhů / Funkčná schéma okruhův .....	28
36. Schéma připojení konektorů / Schéma pripojenia konektorov .....	30
37. Předpisy a zásady / Predpisy a zásady.....	32
38. Technické údaje / Technické údaje .....	36

# Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľa

## UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

## 1 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:

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

V každém případě musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování dle platných norem.

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

### 1. Okruh TUV:

- 1.1. pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhlíkatu vápenatého na liter 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.
- 1.3. materiály použité pro okruh UV jsou v souladu se směrnicí 98/83/CE.

### 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). Při použití těchto přípravků přísně dodržujte pokyny dodané s těmito přípravky.

Připomínáme, že usazeniny v topném systému způsobují funkční problémy v provozu kotle (např. přehřívání a hlučnost výměníku).

Tento kotel slúži na ohrev vody na teplotu nižšiu ako je bod varu pri atmosférickom tlaku. Kotel musí byť zapojený k rozvodnému vykurovaciemu zariadeniu a vodovodnej sieti teplej úžitkovej vody, ktoré vyhovujú jeho účinnosti a výkonu.

Predtým, ako odborné vyškolení pracovníci kotel napoja na rozvodné siete, dajte urobiť:

- Overenie, či je kotel určený na činnosť s druhom plynu, ktorý máte k dispozícii. Toto zistíte z údajov uvedených na obale a na štítku nachádzajúcom sa na spotrebiči.
- Overenie, či komín má požadovaný ťah, či na ňom nie sú zúžené miesta a či do komína nevyúsťujú dymy iných spotrebičov, okrem prípadov, keď bol komín vybudovaný tak, aby slúžil pre viac spotrebičov, v súlade s požiadavkami platných noriem a predpisov.

c) Overenie, v prípade pripojenia na dávnejšie existujúce komíny, či sú tieto komíny dokonale čisté, pretože sadze padajúce z ich stien by počas činnosti kotla mohli upchať odvod dymu.

d) Okrem toho je nevyhnutné, aby sa uchovala správna činnosť a záruka spotrebiča, dodržiavať nasledujúce ochranné opatrenia:

### 1. Okruh úžitkovej vody:

- 1.1. Ak tvrdosť vody presahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhlíkatu vápenatého na liter vody), je potrebné nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systém s rovnakým účinkom, vyhovujúci platným normám.
- 1.2. Po inštalácii a pred používaním spotrebiča je nevyhnutné vykonať dôkladné premytie zariadenia.
- 1.3. Materiály použité v okruhu úžitkovej vody výrobku zodpovedajú smernici Rady 98/83/ES.

### 2. Okruh vykurovania

#### 2.1. nové zariadenie

Pred inštaláciou kotla treba okruh vykurovania primerane vyčistiť od zvyškov pílenia, zvrárania a prípadných rozpúšťadiel, pričom použite vhodné prostriedky dostupné na trhu, bez obsahu kyselín a zásad, ktoré nepoškodzujú kovy, plastové, ani gumené časti.

Odporúčané prostriedky na čistenie:

SENTINEL X300 alebo X400 a FERNOX Regenerátor pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísně dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

#### 2.2. existujúce zariadenie:

Pred inštaláciou kotla treba zariadenie úplne vyprázdniť a primerane vyčistiť od usadenín a nečistôt, pričom použite vhodné prípravky dostupné na trhu, vymenované v bode 2.1.

Aby ste zariadenie chránili pred usadeninami, je nevyhnutné používať inhibitory ako SENTINEL X100 a FERNOX Ochrana pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísně dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

Pripomíname vám, že usadeniny vo vykurovacom zariadení spôsobujú problémy pri činnosti kotla (napr. prehriatie a hlučnosť výmenníka tepla).

Nedodržanie týchto opatrení znamená stratu nároku na záruku spotrebiča.

## UPOZORNĚNÍ PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

## 2 UPOZORNENIE PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

První spuštění kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem. 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.

Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v přiloženém seznamu.

V případě, že výše uvedené není dodrženo, ztrácí záruka platnost.

Prvé zapnutie spotrebiča musí vykonať pracovník autorizovaného servisného strediska, ktorý bude musieť skontrolovať:

- Či údaje na štítku zodpovedajú hodnotám napájacích sietí (elektrickej, vodovodnej a plynovej).
- Či inštalácia vyhovuje platným normám, ktorých stručný výpis je uvedený v technickej príručke určenej pre pracovníka vykonávajúceho inštaláciu.
- Či je elektrická sieť správne uzemnená.

Zoznam autorizovaných servisných stredísk uvádzame v prílohe. Nedodržanie horeuvedených pokynov bude mať za následok stratu záruky.

Pred zapnutím kotla z neho odstráňte ochrannú fóliu. Nepoužívajte pri tom žiadne nástroje, ani abrazívny materiál, pretože by ste mohli poškodiť lakované časti.

Před uvedením kotle do provozu odstraňte ochrannou fólii, ale nepoužívejte k tomu ostré nástroje nebo drsné materiály, které by mohly poškodit lak.


Zařízení není určeno k používání fyzicky nebo duševně slabších, nezkušených a neznalých lidí (včetně dětí) nebo jen prostřednictvím odpovědné osoby, dozoru nebo instrukcí o používání zařízení.


Pristroj nie je určený na použitie osôb (vrátane detí), ktorých fyzické, citlivé a mentálne schopnosti sú obmedzené alebo nemajú dostatočné skúsenosti a znalosti na ich použitie. Môžu byť použiteľné len v prítomnosti a pod dozorom zodpovednej osoby pre ich ochranu. Povinne musia obsahovať inštrukcie na použitie prístroju.

## UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

## 3 UVEDENIE KOTLA DO ČINNOSTI

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 4.

### UPOZORNĚNÍ

při prvním spuštění kotle se před úplným odvzdušněním plynového potrubí může stát, že se hořák nezapálí a kotel se zablokuje. V tomto případě doporučujeme opakovat zapalování (stisknutím alespoň na 2 sekundy tlačítka RESET (R) do té doby, než se plyn nedostane k hořáku.

Aby ste dosiahli správne zapnutie, dodržiavajte nasledujúci postup:

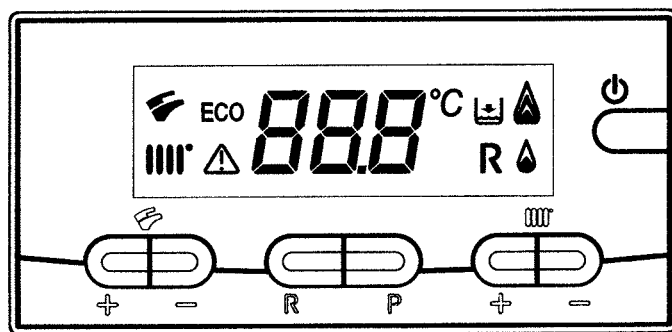
- Zapojte kotel do elektrickej siete.
- Otvorte plynový kohútik;
- Stlačte tlačidlo  (na približne 2 sekundy), aby ste nastavili pracovný režim kotla podľa popisu v odseku 3.2.

POZNÁMKA: nastavením pracovného režimu na LETO  sa kotel zapne iba pri odbere teplej úžitkovej vody.










- Aby ste nastavili želanú teplotu úžitkovej vody, ako aj pri vykurovaní, použite príslušné tlačidlá +/- ako je popísané v odseku 4.

### UPOZORNENIE






Pri prvom zapnutí, kým sa nevyпустí vzduch z plynových rúrok, môže dôjsť k tomu, že sa horák nezapne a kotel sa následne zablokuje. V takom prípade vám odporúčame zopakovať postup zapnutia, až kým sa k horáku začne privádzať plyn, stlačením tlačidla RESET (R) aspoň na 2 sekundy.



### LEGENDA SYMBOLŮ NA DISPLEJI / POPIS SYMBOLOV NA DISPLEJI:

	aktivace provozu topení aktivácia prevádzky kúrenia
	aktivace provozu TUV aktivácia prevádzky TUV
	zapálení hořáku – obrázek 2 (výkon 0 – 25%) zapálenie horáka – obrázok 2 (výkon 0 – 25%)
	modulace plamene – obrázek 2 (3 úrovně výkonu) modulácia plameňa – obrázok 2 (3 úrovne výkonu)
	porucha porucha
	RESET RESET
	nedostatek vody (Nizký přetlak v systému) nedostatok vody (Nizky pretlak v systéme)
	numerická signalizace (Teplota, kód poruchy, atd.) numerická signalizácia (Teplota, kód poruchy, atd.)
	provoz v režimu ECO prevádzka v režime ECO

### LEGENDA TLAČÍTEK / POPIS TLAČIDIEL:

	+ -	nastavení teploty TUV (°C) nastavenie teploty TUV (°C)
	+ -	nastavení teploty topení (°C) nastavenie teploty kúrenia (°C)
		RESET (obnovení chodu kotle) RESET (obnovenie chodu kotla)
		ECO - COMFORT ECO - COMFORT
		tlačítko MODE (viz kapitola 3.2) tlačidlo MODE (viď kapitola 3.2)

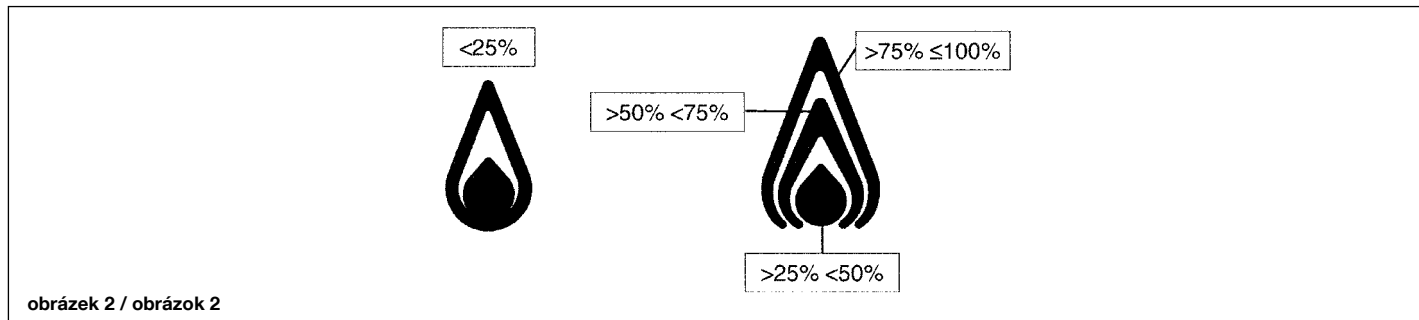
obrázek 1 / obrázok 1

V případě připojení dálkového ovládání, dodávaného na objednávku jako příslušenství, se všechna nastavení kotle provádí pomocí tohoto ovládání. Viz návod dodávaný v balení příslušenství.

V prípade zariadenia diaľkového ovládača, ktorý sa dodáva ako súčasť príslušenstva, sa musia všetky regulácie vykonávať prostredníctvom diaľkového ovládača. Pozrite návod na jeho používanie.

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.





## PROVOZNÍ REŽIMY


## 3.2 REŽIMY ČINNOSTI

Kotel lze nastavit do 4 provozních režimů:


**VYPNUTO (OFF)** – LÉTO  – ZIMA  **IIII'** – POUZE TOPENÍ **IIII'**.

Pro nastavení požadovaného provozního režimu stiskněte na asi 2 sekundy tlačítko .

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



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


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


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

K dispozícii sú 4 režimy činnosti kotla:

**VYPNUTÝ (OFF)**  – LETO – ZIMA  **IIII'** – IBA VYKUROVANIE **IIII'**.

Aby ste nastavili režim činnosti, stlačte na približne 2 sekundy tlačidlo . Nastavením VYPNUTÝ sa na displeji nezobrazí ani jeden zo symbolov **IIII'** (). V tomto režime bude aktívna iba funkcia proti zamrznutiu prostredia, všetky ostatné požiadavky na ohrev nebudú splnené.

V režime LETO sa na displeji zobrazuje symbol . Kotel spĺňa požiadavky na ohrev úžitkovej vody, vykurovanie NIE je povolené (funkcia proti zamrznutiu prostredia je aktívna).



V režime ZIMA sa na displeji zobrazujú symboly  **IIII'**. Kotel spĺňa požiadavky na ohrev úžitkovej vody, ako aj na vykurovanie (funkcia proti zamrznutiu prostredia je aktívna).

V režime IBA VYKUROVANIE sa na displeji zobrazuje symbol **IIII'**. Kotel spĺňa iba požiadavky na vykurovanie (funkcia proti zamrznutiu prostredia je aktívna).

## NASTAVENÍ TEPLoty VODY V TOPENÍ A TUV

## 4


## REGULÁCIA TEPLoty VODY VYKUROVANIA A ÚŽITKOVEJ VODY

Nastavení teploty na vstupu do topení **IIII'** a teploty TUV , se provádí stisknutím příslušných tlačítek +/- (obrázek 1). Zapálení hořáku se zobrazuje na displeji ovládacího panelu symbolem .

### TOPENÍ

Systém musí být vybaven prostorovým termostatem pro kontrolu teploty v místnostech. Během provozu kotle v topení se na displeji (obrázek 1) zobrazuje blikající symbol **IIII'** a teplota (°C) na vstupu do topení.


### TUV

Během provozu kotle v režimu TUV se na displeji (obrázek 1) zobrazuje blikající symbol  a teplota (°C) na vstupu do zásobníku.


Stisknutím tlačítka P je možné nastavit dvě různé teploty TUV – ECO a COMFORT.



Pro změnu teploty postupujte následovně:

### ECO

Stiskněte tlačítko P, na displeji se zobrazí nápis „eco“. Stisknutím tlačítek +/-  nastavíte požadovanou teplotu.

### COMFORT


Stiskněte tlačítko P, na displeji se zobrazí pouze teplota, kterou chcete nastavit. Požadovanou teplotu zvolíte stisknutím tlačítek +/- .

Regulácia teploty vody vstupujúcej do vykurovacieho okruhu **IIII'** a úžitkovej vody  sa vykonáva príslušnými tlačidlami +/- (obrázok 1). Zapálenie horáka je zobrazené na displeji ovládacího panela prostredníctvom symbolu .

### VYKUROVANIE

Zariadenie musí byť vybavené izbovým termostatom, ktorý kontroluje teplotu v miestnostiach. Počas činnosti kotla v režime vykurovania sa na displeji, ako na obrázku 1, zobrazuje blikajúci symbol **IIII'** a teplota (°C) na vstupe do vykurovacieho okruhu.


### ÚŽITKOVÁ VODA

Počas činnosti kotla v režime ohrevu úžitkovej vody sa na displeji, ako na obrázku 1, zobrazuje blikajúci symbol  a teplota (°C) vody na výstupe z ohrievača.


Možno nastaviť dve rôzne hodnoty teploty úžitkovej vody ECO a COMFORT, pomocou tlačidla P.

Aby ste teploty zmenili, postupujte nasledovne:

### ECO

Stlačte tlačidlo P, na displeji sa zobrazí nápis „eco“, nastavte hodnotu želanej teploty tlačidlami +/- .

### COMFORT


Stlačte tlačidlo P, na displeji sa zobrazuje iba hodnota teploty na nastavenie, nastavte hodnotu želanej teploty tlačidlami +/- .

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 na panelu 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.

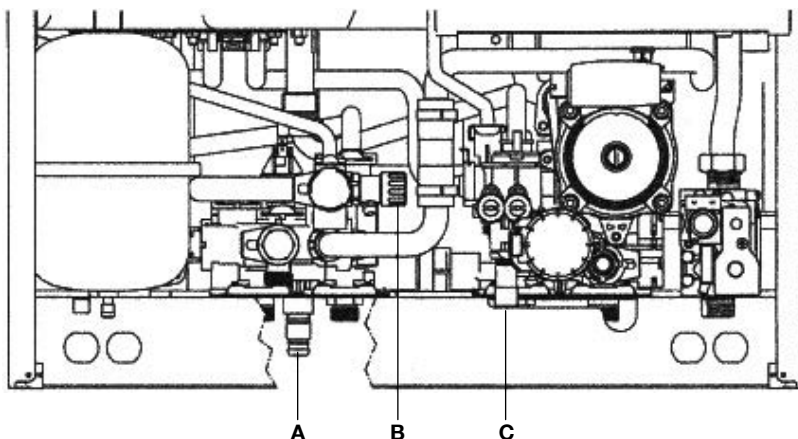
**POZNÁMKA:** Při častějším poklesu tlaku topné vody doporučujeme zavolat autorizovaný servis.

**DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:** Pravidelne kontrolujte, či je tlak zobrazený na manometri (14 - obrázok 17 a 18), keď je zariadenie studené, v intervale 0,5 - 1 bar. V prípade vyššieho tlaku otvorte kohútik na vypustenie kotla. V prípade nižšieho tlaku otvorte kohútik na naplnenie kotla (obrázok 3).

Odporúčame vám otvoriť tento kohútik veľmi pomaly, aby sa uľahčilo vypustenie vzduchu.

Počas tejto operácie musí byť kotel v stave „OFF“ (stlačte tlačidlo  – obrázok 1).

**Ak by dochádzalo k častému zníženiu tlaku, zavolajte pracovníka autorizovaného servisu.**



<p><b>A</b> vypouštěcí ventil systému</p> <p><b>B</b> vypouštěcí ventil bojleru</p> <p><b>C</b> napouštěcí ventil systému</p>	<p>vypúšťací ventil systému</p> <p>vypúšťací ventil bojlera</p> <p>napúšťací ventil systému</p>
---	---

obrázek 3 / obrázok 3

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

Kotel je vybavený hydraulickým meračom prietoku, ktorý v prípade zablokovaného čerpadla alebo nedostatku vody zabrání činnosti kotla.

VYPNUTÍ KOTLE

6 VYPNUTIE KOTLA

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 7).

Aby ste kotel vypli, treba spotrebič odpojiť od elektrickej siete. Keď je kotel v stave „OFF“ (odsek 3.2), elektrické okruhy ostanú pod napätím a je aktívna funkcia proti zamrznutiu (odsek 7).

DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU. OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

7 DLHODOBÉ NEPOUŽÍVANIE SYSTÉMU. OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU

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 zabírajícími usazování kotelního kamene a korozi).

Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění a TUV.

Tato funkce je v provozu pokud:

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

Neodporúča sa úplne vyprázdňovať vykurovacie zariadenie, pretože vypustenie a napustenie čerstvej vody znamená aj tvorbu zbytočných a škodlivých usadenín vodného kameňa vnútri kotla a ohrievacích telies. Ak by ste vykurovacie zariadenie v zime nepoužívali, v prípade nebezpečenstva zamrznutia sa odporúča primiešať do vody v zariadení nemrznúce kvapaliny určené na tento účel (napr. propylénglykol spolu s inhibítormi tvorby usadenín a hrdze).

Elektronické ovládanie kotla obsahuje v režime vykurovania funkciu „proti zamrznutiu“, ktorá v prípade, že teplota na vstupe klesne pod 5 °C zapne horák, aby sa na vstupe dosiahla teplota 30 °C.

Táto funkcia je aktívna, keď:

- kotel je zapojený do elektrickej siete;
- privádza sa plyn;
- tlak v zariadení zodpovedá predpísaným hodnotám;
- kotel nie je zablokovaný.

## VÝMĚNA PLYNU

## 8 VÝMENA PLYNU

Kotle mohou být provozovány jak na zemní plyn (metan), tak na propan nebo butan (propan – butan).

V případě výměny plynu se obraťte na autorizovaný technický servis.

Kotly môžu pracovať s metánom, ako aj so skvapalneným plynom GPL. V prípade, že bude potrebná transformácia, budete sa musieť obrátiť na autorizovaný servis.

## SIGNALIZACE – ZÁSAHY BEZPEČNOSTNÍHO SYSTÉMU

## 9 SIGNALIZÁCIA - ZÁSAHY BEZPEČNOSTNÉHO SYSTÉMU

Poruchy se zobrazují na displeji a každá je označena kódem (př. E01).

Poruchy, které může resetovat uživatel, jsou označeny symbolem R (obrázek 4).

Poruchy, které nemohou být resetovány uživatelem, jsou označeny symbolem Δ (obrázek 4.1).

Pokud chcete kotel RESETOVAT, stiskněte alespoň na 2 sekundy tlačítko R.

Odchýlky sa zobrazujú na displeji identifikované kódom chyby (napr. E01).

Odchýlky, ktoré môže zresetovať užívateľ, sú na displeji označené symbolom R (obrázok 4).

Odchýlky, ktoré užívateľ nemôže zresetovať, sú na displeji označené symbolom Δ (obrázok 4.1).

Aby ste na kotli obnovili pôvodné nastavenia, stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo R.



obrázek 4 / obrázok 4



obrázek 4.1 / obrázok 4.1

ZOBRAZOVANÝ KÓD	PORUCHA	ZÁSAH
E01	Neproběhlo zapálení hořáku Nedošlo k zapálení hořáka	Stiskněte tlačítko R. V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte tlačidlo R. V prípade, že sa bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
E02	Zásah bezpečnostního termostatu Zásah bezpečnostného termostatu	Stiskněte tlačítko R. V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte tlačidlo R. V prípade, že sa bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
E03	Zásah termostatu spalín / manostatu Zásah termostatu spalín / manostatu	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis.
E04	Zablokování z důvodu častého zhasínání plamene Zablokovanie z dôvodu častého zhasinania plameňa	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis.
E05	Poškozená sonda na výstupu do topení Poškozená sonda na výstupu do kúrenia	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis.
E06	Poškozená sonda TUV Poškozená sonda TUV	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis.
E10	Neproběhlo sepnutí hydraulického spínače	Ověřte, zda je v systému předepsaný tlak. Viz kapitola 5. Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis. Overte, či je v systéme predpísaný tlak. Viď kapitola 5. Ak porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
E11	Zásah bezpečnostního termostatu v systému s nízkou teplotou (pokud je připojen) Zásah bezpečnostného termostatu v systéme s nízkou teplotou (ak je pripojený)	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis.
E25	Bezpečnostní zásah z důvodu zablokování čerpadla Bezpečnostný zásah z dôvodu zablokovania čerpadla	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis.
E31	Porucha v komunikaci mezi elektronickou deskou a dálkovým ovládním Porucha v komunikácii medzi elektronickou doskou a diaľkovým ovládním.	Stiskněte tlačítko R. V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte tlačidlo R. V prípade, že sa bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
E35	Porucha plamene Porucha plameňa	Stiskněte tlačítko R. V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis. Stlačte tlačidlo R. V prípade, že sa bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
E98	Vnitřní chyba elektronické desky Vnútrná chyba elektronickej dosky	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný servis.
E99	Vnitřní chyba elektronické desky Vnútrná chyba elektronickej dosky	Kontaktujte autorizovaný servis Kontaktujte autorizovaný 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 dokonalá funkčná a bezpečná činnosť kotla, po ukončení sezóny zavolajte autorizované servisné stredisko, aby kotol skontrolovali.

Starostlivá údržba vždy napomáha úspore pri obsluhu zariadenia. Čistenie vonkajších povrchov spotrebiča nevykonávajte abrazívnymi, korozívnymi, ani horľavými prostriedkami (napr. benzín, alkohol, a pod.) a v každom prípade ju vykonávajte, keď je spotrebič vypnutý (pozrite časť 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.

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

- Kotel může být používán s jakýmkoli typem konvektoru, radiátoru, či termokonvektoru s jedno či dvou trubkovým napájením. Návrh a výpočet topného systému provádí projektant na základě grafu průtoku vody/výtlačné výšky na výstupu z kotle (kapitola 24), s přihlédnutím na ostatní součásti topné soustavy (např. čerpadla, armatury, tělesa atd.)
- Části balení (plastové sáčky, polystyrén, atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, nebo jsou potenciálním 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

Následující poznámky a technické pokyny sú určené pre pracovníkov vykonávajúcich inštaláciu, aby mohli správne vykonať všetky úkony. Pokyny týkajúce sa zapnutia a používania kotla sa nachádzajú v časti určenej užívateľovi.

Okrem toho, nezabudnite, že:

- Kotel sa môže používať s akýmkoľvek druhom výhrevného panela, radiátorom alebo tepelným konvektorom, napájaných jednou alebo dvoma rúrkami. Prierezy okruhu budú v každom prípade prepočítané normálnymi metódami, pričom sa musia brať do úvahy charakteristiky prietoku a výtlačnej výšky, ako je uvedené v odseku 24.
- Časti obalu (plastové vrecia, polystyrén a pod.) nenechávajte v dosahu detí, pretože môžu byť pre ne nebezpečné.
- Prvé zapnutie kotla musí vykonať pracovník jedného z autorizovaných servisov uvedených v priloženom zozname.

Nedodržanie horeuvedených pokynov bude mať za následok stratu záruky.

## UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

## 12 UPOZORNENIE PRED INŠTALÁCIU

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

Před samotným připojením kotle je nutné zajistit:

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

V každém případě musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování dle platných norem.

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

### 1. Okruh TUV:

- 1.1. pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitánu vápenatého na liter 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.
- 1.3. materiály použité pro okruh UV jsou v souladu se směrnicí 98/83/CE.

### 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 použijte 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).

Tento kotel slúži na ohrev vody na teplotu nižšiu ako je teplota varu pri normálnom atmosferickom tlaku. Kotel musí byť zapojený k rozvodnému vykurovaciemu zariadeniu a vodovodnej sieti teplej úžitkovej vody, ktoré vyhovujú jeho účinnosti a výkonu. Predtým, ako odborné vyškolení pracovníci kotol napoja na rozvodné siete, dajte urobiť:

- a) Overenie, či je kotel určený na činnosť s druhom plynu, ktorý máte k dispozícii. Toto zistíte z údajov uvedených na obale a na štítku nachádzajúcim sa na spotrebiči.
- b) Overenie, či komín má požadovaný ťah, či na ňom nie sú zúžené miesta a či do komína nevyúsťujú dymy iných spotrebičov, okrem prípadov, keď bol komín vybudovaný tak, aby slúžil pre viac spotrebičov, v súlade s požiadavkami platných noriem a predpisov.

- c) Overenie, v prípade pripojenia na dávnejšie existujúce komíny, či sú tieto komíny dokonale čisté, pretože sadze padajúce z ich stien by počas činnosti kotla mohli upchať odvod dymu.

Okrem toho je nevyhnutné, aby sa uchovala správna činnosť a záruka spotrebiča, dodržiavať nasledujúce ochranné opatrenia:

### 1. Okruh úžitkovej vody:

- 1.1. Ak tvrdosť vody presahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitánu vápenatého na liter vody), je potrebné nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systém s rovnakým účinkom, vyhovujúci platným normám.
- 1.2. Po inštalácii a pred používaním spotrebiča je nevyhnutné vykonať dôkladné premytie zariadenia.
- 1.3. Materiály použité v okruhu úžitkovej vody výrobcu zodpovedajú smernici Rady 98/83/ES.

### 2. Okruh vykurovania

#### 2.1. nové zariadenie

Pred inštaláciou kotla treba okruh vykurovania primerane vyčistiť od zvyškov pílenia, zvárania a prípadných rozpúšťadiel, pričom použite vhodné prostriedky dostupné na trhu, bez obsahu kyselín a zásad, ktoré nepoškodujú kovy, plastové, ani gumené časti. Odporúčané prostriedky na čistenie: SENTINEL X300 alebo X400 a FERNOX Regenerátor pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

#### 2.2. existujúce zariadenie:

Pred inštaláciou kotla treba zariadenie úplne vyprázdniť a primerane vyčistiť od usadenín a nečistôt, pričom použite vhodné prípravky dostupné na trhu, vymenované v bode 2.1. Aby ste zariadenie chránili pred usadeninami, je nevyhnutné používať inhibitory ako SENTINEL X100 a FERNOX Ochrana pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale. Príponíme vám, že usadeniny vo vykurovacom zariadení

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). Při použití těchto přípravků přísně dodržujte pokyny dodané s těmito přípravky.

Připomínáme, že usazeniny v topném systému způsobují funkční problémy v provozu kotle (např. přehřívání a hlučnost výměníku).

spôsobujú problémy pri činnosti kotla (napr. prehriatie a hlučnosť výmenníka tepla).

Nedodržanie týchto opatrení znamená stratu nároku na záruku spotrebiteľa.

## INSTALACE KOTLE

## 13 INŠTALÁCIA KOTLA

Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablону.

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

Doporučujeme nainstalovat na okruh vytápění dva uzavírací kohouty (na výstupu a na vstupu) G $\frac{3}{4}$ , dodávané na objednávku, které, v případě důležitých zásahů, umožňují manipulaci bez nutnosti vypuštění celého systému vytápění. V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného instalovat na zpátečce a na spodní části kotle také vhodný filtr na zachycování usazenin a nečistot, které se mohou vyskytovat i po vyčištění a časem by mohly poškodit součásti kotle. Nevhodný filtr může způsobit značný odpor v hydraulickém systému a tím zhoršit popř. zamezit předávání tepla.

Kotel je vybaven vnitřním filtrem pro odstraňování nečistot z topného systému a instalaci dalšího filtru nedoporučujeme (odpor hydrauliky).

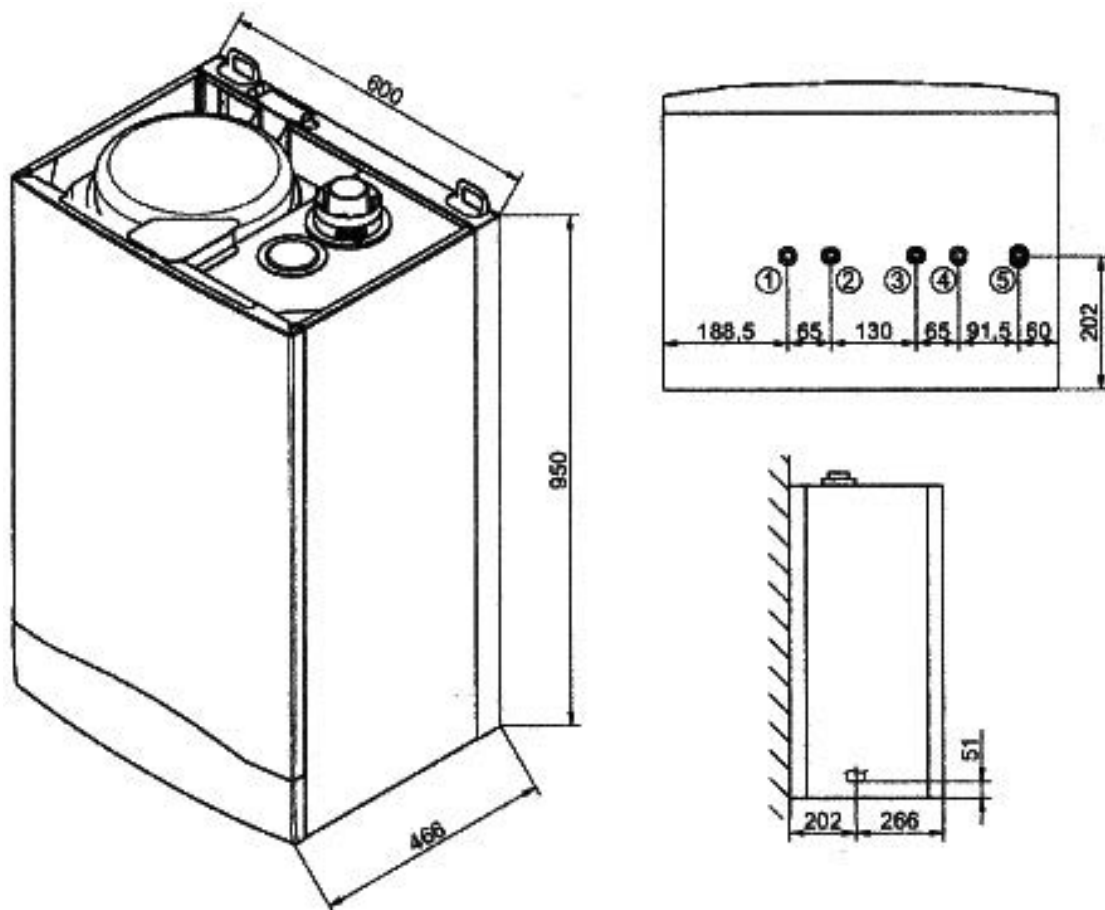
Po určení, kde bude kotol umiestnený, upevnite na stenu šablónu.

Urobte prípojky k zariadeniu, začnite od umiestnenia vodovodných a plynových prípojek nachádzajúcich sa na spodnej priečnej línii samotnej šablóny.

Odporúčame vám nainštalovať na okruh vykurovania dva záchytné kohútiky (na vstupe a na spätnom toku) G $\frac{3}{4}$ , ktoré dostanete po vyžiadaní a ktoré v prípade veľkých zásahov umožnia pracovať bez toho, že by sa muselo vyprázdniť celé vykurovacie zariadenie. V prípade už existujúcich zariadení a v prípade výmeny vám odporúčame, okrem už uvedeného, zabezpečiť na spätnom toku do kotla, v spodnej časti, dekantačnú nádobu, určenú na zachytávanie usadenín alebo nečistôt prítomných aj po premytí zariadenia, ktoré by sa po čase mohli dostať do okruhu.

Po upevnení kotla na stenu urobte prípojky k odvodným a nasávacím rúrkam, ktoré sa dodávajú ako príslušenstvo, postupujte podľa pokynov v nasledujúcich kapitolách.

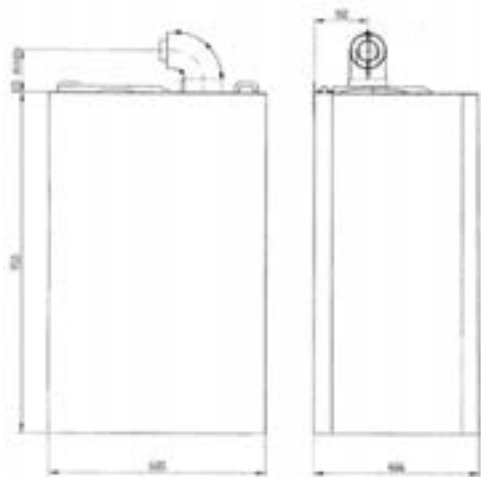
V prípade inštalácie kotlov s prirodzeným ťahom vykonajte zapojenie ku komínu prostredníctvom kovovej rúrky, ktorá bude dlhodobo odolná voči mechanickým zaťaženiám, teplu a pôsobeniu spalin a prípadným produktom kondenzácie.



- |   |                           |                   |
|---|---------------------------|-------------------|
| 1 | výstup do topení          | G $\frac{3}{4}$ " |
| 2 | výstup teplé vody okruhu  | G $\frac{1}{2}$ " |
| 3 | vstup studené vody okruhu | G $\frac{1}{2}$ " |
| 4 | návrat z topení           | G $\frac{3}{4}$ " |
| 5 | vstup plynu do kotle      | G $\frac{3}{4}$ " |

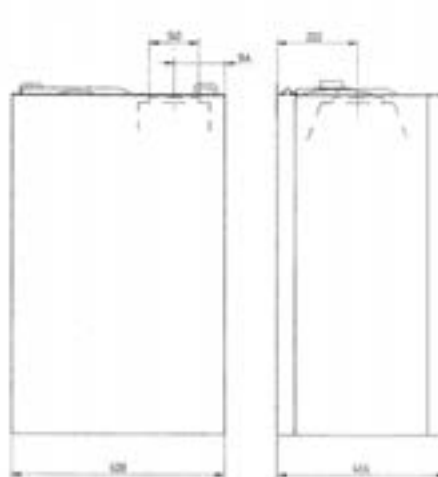
obrázek 5 /obrázok 5

140 Fi – 240 Fi – 280 Fi



obrázek 6 / obrázok 6

240 i – 280 i



## INSTALACE POTRUBÍ ODTAHU SPALIN – SÁNÍ

## 15 INŠTALÁCIA POTRUBIA ODVODU SPALÍN – PRISÁVANIA

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.

**K instalaci používejte výhradně příslušenství dodávané výrobcem!  
... odtah spalin a sání - koaxiální (koncentrické)**

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

Koaxiální koleno o 90° umožňuje připojit kotel k potrubí odtahu spalin – sání jakéhokoli směru díky možnosti rotace o 360°. Toto koleno může být použito také jako přídavné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolenem 45°.

Inštalácia kotla sa dá vykonať ľahko a viacerými spôsobmi, vďaka dodávanému príslušenstvu, ktorého popis uvádzame v nasledujúcom texte.

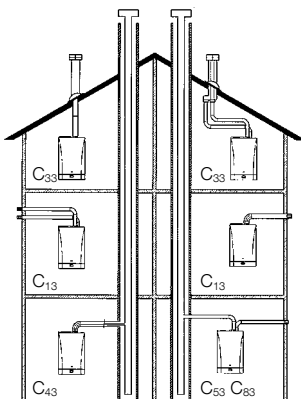
Kotel je v pôvodnom stave pripravený na napojenie na koaxiálne rúrky na odvod - nasávanie, a to zvislé alebo vodorovné. Prostredníctvom zdvojovacieho príslušenstva je možné použitie oddelených rúrok.

**Pri inštalácii musíte používať výhradne príslušenstvo, ktoré dodáva výrobca!**

**... koaxiálne (sústredné) rúrky odvodu spalin - nasávania**

Tento druh odvodu umožňuje odvod spalin a nasávanie vzduchu na horenie jednak na vonkajšej strane budovy, ako aj v komíne typu LAS.

Koaxiálny 90° ohyb umožňuje napojenie kotla k rúrkam na odvod-nasávanie v akomkoľvek smere, vďaka možnosti otáčania o 360°. Ohyb môžete použiť aj ako doplnkové koleno v kombinácii s koaxiálnou rúrkou alebo so 45° ohybom.



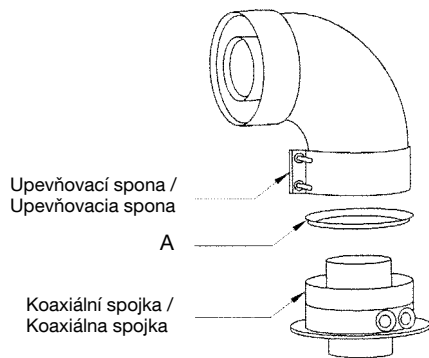
obrázek 8 / obrázok 8

### UPOZORNĚNÍ

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

### UPOZORNENIE

Aby bola zaručená čo najväčšia bezpečnosť pri prevádzke, je nevyhnutné, aby boli odvodné rúry dobre upevnené na múr prostredníctvom príslušných upevňovacích svoriek.



Model kotle Model kotla	Délka max. [m] Dĺžka max. [m]	CLONA sání (A) [mm] CLONA prisávania (A) [mm]
NUVOLA 3 BS 140 Fi	0 ÷ 2,5	73
	2,5 ÷ 5	NE / NIE
	0,5	73
NUVOLA 3 BS 240 Fi	0,5 ÷ 2	80
	2 ÷ 4	NE / NIE
NUVOLA 3 BS 280 Fi	0 ÷ 1	76
	1 ÷ 4	NE / NIE

obrázek 9 / obrázok 9

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.

Minimální spádování tohoto vedení odtahu spalin směrem ven z kotle 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.

V prípade odvodu dymu von, musí rúrka na odvod-nasávanie prečnievať z múra o aspoň 18 mm, aby sa dala namontovať koncová hliníková ružica a primerané tesnenie na zabránenie vniknutiu vody.

Minimálny sklon takýchto rúrok smerom von musí byť 1cm na meter dĺžky.

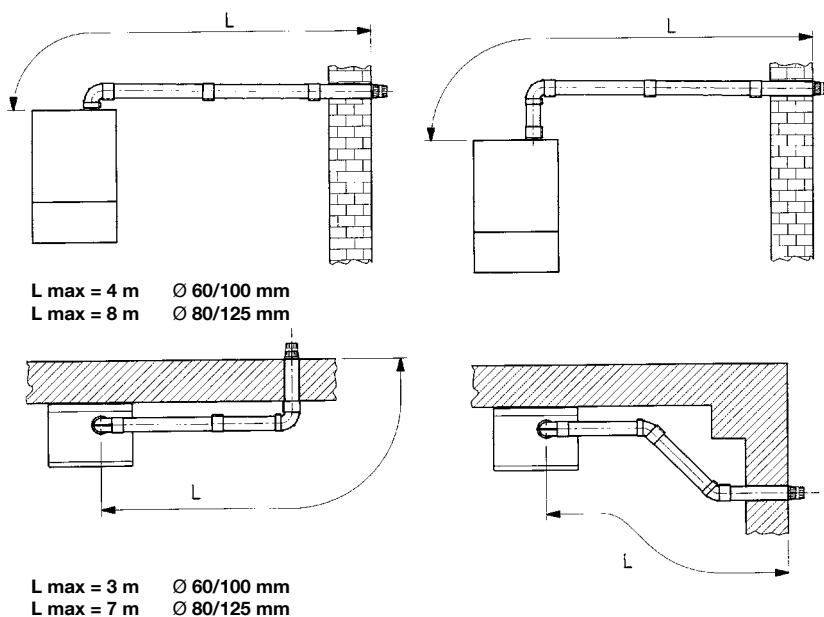
Zaradenie jedného 90° ohybu skracuje celkovú dĺžku odvodu o 1 meter.

Zaradenie jedného 45° ohybu znižuje celkovú dĺžku o 0,5 metra.

## PŘÍKLADY INSTALACE S HORIZONTÁLNÍM VEDENÍM ODTAHU SPALIN A SÁNÍ

15.1

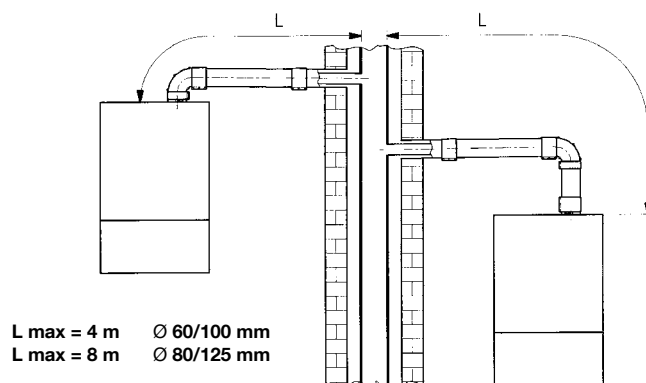
## PRÍKLADY INŠTALÁCIE S HORIZONTÁLNÝM VEDENÍM ODVODU SPALÍN A PRISÁVANIA



## PŘÍKLADY INSTALACE S KOUROVODEM TYPU LAS

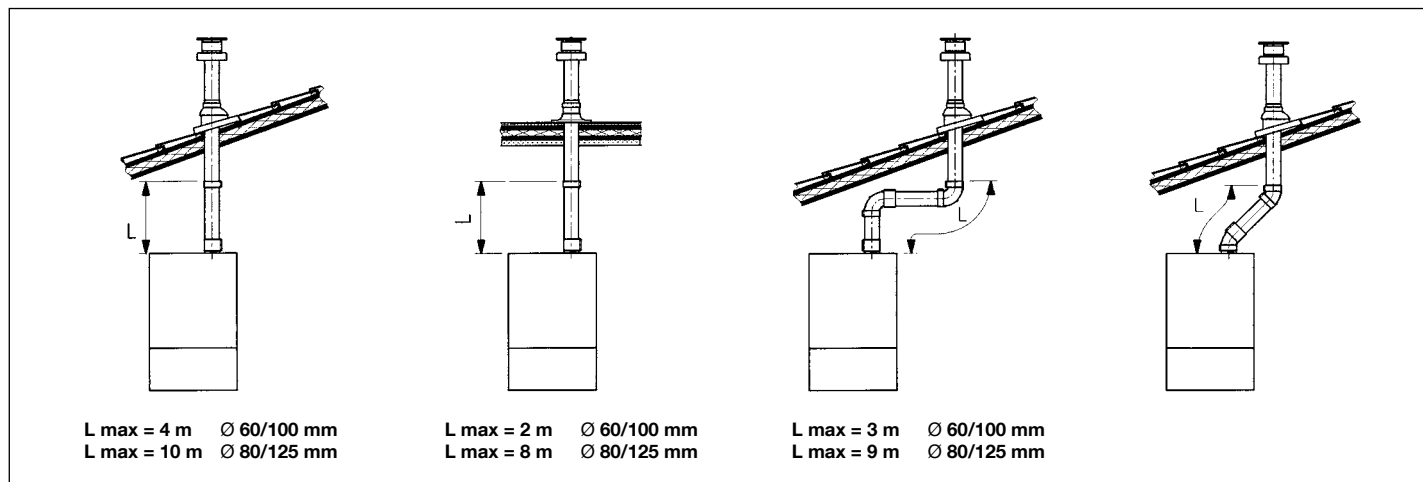
15.2

## PRÍKLADY INŠTALÁCIE S DYMOVODOM TYPU LAS



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

Inštaláciu možno vykonať v prípade šikmej, ako aj rovnej strechy, použitím komína a príslušnej škridly s tesnením, ktoré dostanete po vyžiadaní.



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

**... oddělené potrubí odtahu spalin – sání**

Tento typ umožňuje odtah spalin jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody. Sání spalovacího 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.

V případě instalace děleného potrubí sundejte clonu kotle.

**POZNÁMKA:** První koleno 90° není zahrnuto do výpočtu maximální délky odkouření.

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

Podrobnejšie pokyny o spôsoboch montáže príslušenstva nájdete v príslušných sprievodných príručkách.

**... oddelené rúrky na odvod dymu-nasávanie**

Tento druh odvodu umožňuje odvod spalin a nasávanie vzduchu na horenie jednak na vonkajšej strane budovy, ako aj v jednotlivých komínoch. Nasávanie vzduchu na horenie sa môže vykonávať v oblasti odlišnej od oblasti odvodu dymu.

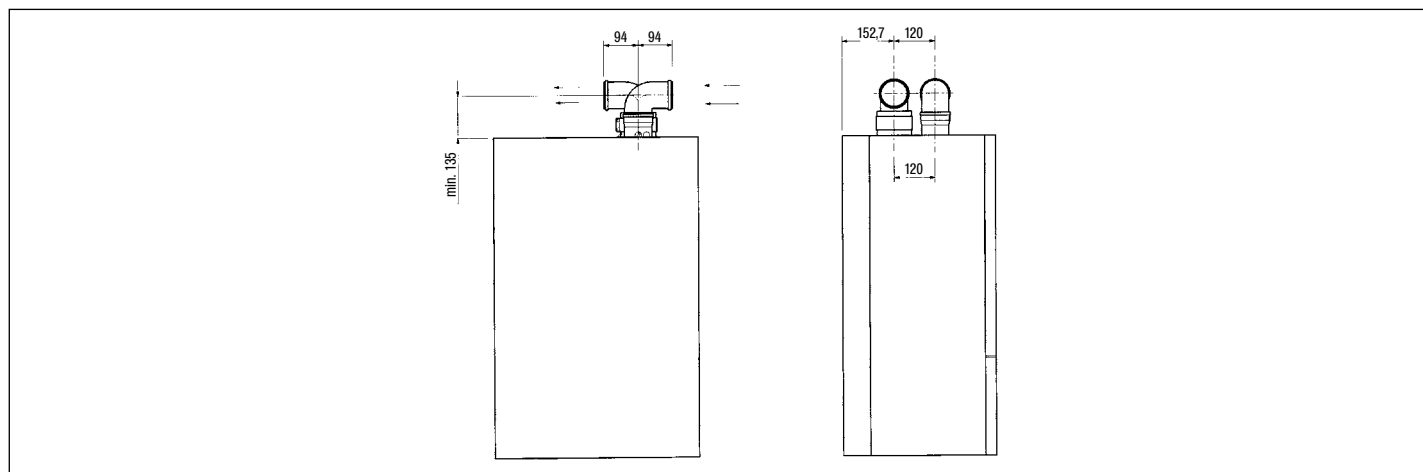
Zdvojovacie príslušenstvo sa skladá z redukčnej spojky odvodu (100/80) a spojky na nasávanie vzduchu.

Tesnenie a skrutky, ktoré treba použiť na spojku na nasávanie vzduchu, sú tie, ktoré ste predtým vybrali z viečka.

V prípade inštalácie týchto druhov komínov treba clonu nachádzajúcu sa v kotle vybrať.

**POZNÁMKA:** Prvý 90° ohyb sa nezapočítava do maximálnej povolenej dĺžky.

90° ohyb umožňuje napojenie kotla k rúrkam na odvod-nasávanie v akomkoľvek smere, vďaka možnosti otáčania o 360°. Ohyb môžete použiť aj ako doplnkové koleno v kombinácii s rúrkou alebo so 45° ohybom.



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

**Nastavení clony vzduchu pro dělené odkouření**

Nastavení této clony je nezbytné pro zlepšení účinnosti a parametrů spalování.

Otáčením spojky sání vzduchu, instalované vpravo či vlevo od odtahu spalin, je možné vhodně regulovat nadbytek vzduchu v závislosti na celkové délce potrubí odtahu spalin a sání spalovacího vzduchu.

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

**Regulácia registra vzduchu pre zdvojený odvod**

Regulácia tohto registra môže byť nevyhnutná na optimalizáciu účinnosti a parametrov spaľovania.

Otáčaním spojky na nasávanie vzduchu sa vhodne upraví nadbytok vzduchu vzhľadom na celkovú dĺžku odvodných rúrok a nasávaného vzduchu na spaľovanie.

V závislosti na typu instalace otáčejte clonu ve směru hodinových ručiček pro snížení přísunu spalovacího vzduchu a proti směru hodinových ručiček pro jeho zvýšení.

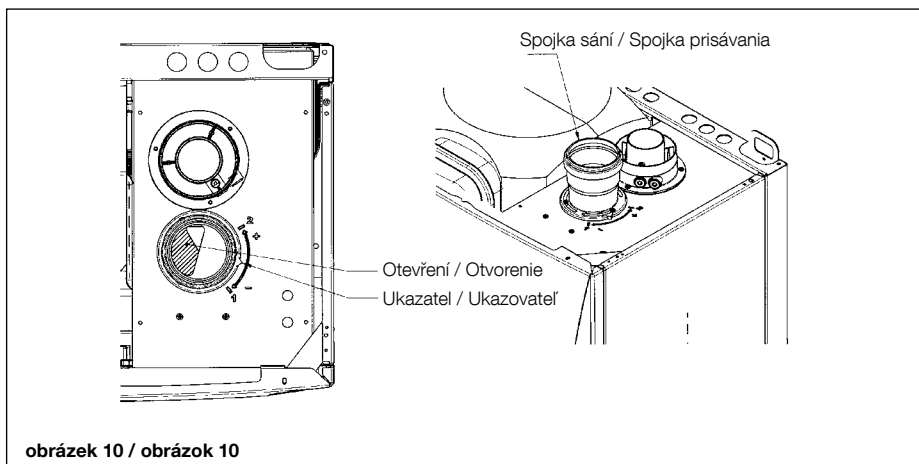
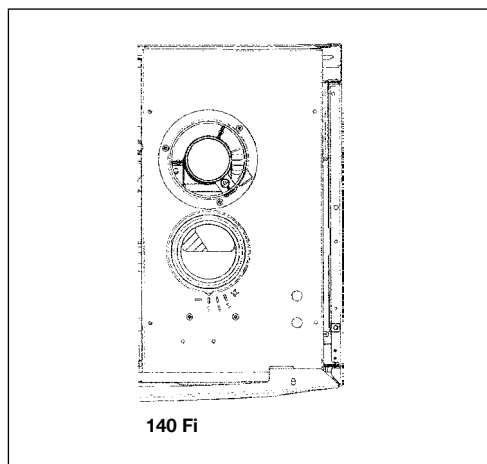
Pro zvýšení účinnosti je možné pomocí analyzátoru spalin změřit obsah CO<sub>2</sub> ve spalinách za maximálního tepelného výkonu a nastavovat postupně clonu vzduchu až k dosažení hladiny CO<sub>2</sub>, uvedené v předcházející tabulce, pokud analýza prokáže, že byla naměřena nižší hodnota.

Pokyny ke správné montáži této clony naleznete přímo v balení.

Otáčením tohoto registra směrem vpravo sa množstvo vzduchu na horenie znižuje a otočením opačným smerom sa množstvo zvyšuje.

Aby sa dosiahla optimálna hodnota, je možné merať, prostredníctvom analyzátoru spalin, obsah CO<sub>2</sub> v dyme pri maximálnom tepelnom výkone a v prípade, že sa pri analýze zistila nižšia hodnota, nastaviť postupne register vzduchu tak, aby sa dosiahla hodnota obsahu CO<sub>2</sub> uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Aby ste toto zariadenie namontovali správne, pozrite si aj pokyny v jeho sprievodnej príručke.



obrázek 10 / obrázok 10

Model kotle Model kotla	MAX DÉLKA / MAX DĚLKA L1 + L2 [m]	OTEVŘENÍ CLONY / OTVORENIE CLONY			
		AFR	CO <sub>2</sub> [%]		
			G20	G30	G31
140 Fi	0 ÷ 10	1	4,0	-	4,3
	10 ÷ 30	2			
	20 ÷ 30	3			
240 Fi	0 ÷ 20	1	6,1	8,7	8,7
	20 ÷ 30	2			
280 Fi	0 ÷ 20	1	7,1	8,0	8,0
	20 ÷ 30	2			

**UPOZORNĚNÍ:** Pro typ C52 nesmí být koncovky potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin umístěny na protilehlých stěnách budovy. Vedení sání musí mít maximální délku 10 metrů (6 m 140 Fi).

V případě, že je délka vedení odtahu spalin delší než 4 metry je nezbytné instalovat do blízkosti kotle kondenzační T-kus, který je dodáván jako příslušenství.

**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.

**POZN:** U typu C52 sa s koncovkami na nasávanie vzduchu na horenie a na odvod spalin nesmie uvažovať na múroch oproti budove. Rúrka nasávania môže byť dlhá maximálne 10 metrov (6 metrov - Nuvola 140 Fi).

V prípade, že dĺžka odvodnej rúrky presahuje 6 metrov, je nevyhnutné nainštalovať v blízkosti kotla súpravu na zachytávanie kondenzovanej vody, ktorá sa dodáva ako príslušenstvo.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNENIE:** samostatná rúrka na odvod spalin musí byť vhodne zaizolovaná, hlavne v miestach styku so stenami domácnosti, vhodným izolačným materiálom (napríklad vrstvou sklenenej vaty). Podrobnější pokyny o spôsoboch montáže príslušenstva nájdete v príslušných sprievodných príručkách.

## PŘÍKLADY INSTALACE S DĚLENÝM HORIZONTÁLNÍM VEDENÍM ODTAHU SPALIN A SÁNÍ

15.4

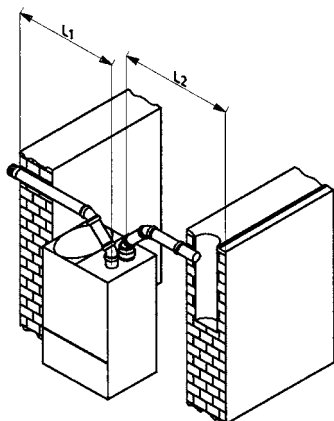
## PRÍKLADY INŠTALÁCIE S DELENÝM HORIZONTÁLNYM VEDENÍM ODVODU SPALÍN A PRISÁVANIA

**DŮLEŽITÉ –** Minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ven z kotle musí být 1 cm na metr délky.

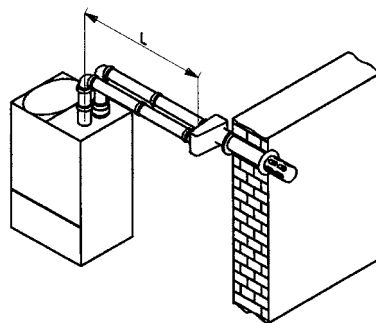
V případě instalace kondenzačního T-kusu musí být spádování vedení odtahu spalin otočeno směrem k tomuto kusu.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNENIE –** Minimálny sklon odvodnej rúrky smerom von musí byť 1 cm na meter dĺžky.

V prípade montáže súpravy na zachytávanie skondenzovanej vody musí sklon rúrky smerovať ku kotlu.



$(L1 + L2) \text{ max} = 30 \text{ m}$

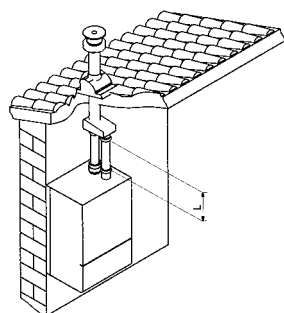


$L \text{ max} = 15 \text{ m}$

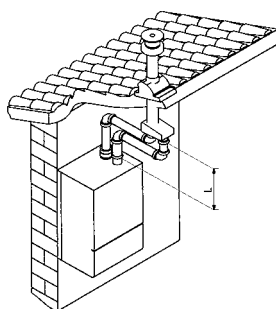
## PŘÍKLADY INSTALACE S DELENÝM VERTIKÁLNÍM ODKOUŘENÍM

15.5

## PRÍKLADY INŠTALÁCIE S DELENÝM VERTIKÁLNÝM ODDYMENÍM



$L \text{ max} = 15 \text{ m}$



## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

## 16 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

Elektrická bezpečnost přístroje je dosažena pouze v případě, že je kotel správně připojen na účinné uzemnění podle platných norem o bezpečnosti zařízení ČSN 332180.

Kotel se připojuje do jednofázové elektrické napájecí sítě o 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“  $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$  s maximálním průměrem 8 mm.

### ...Přístup k napájecí svorkovnici M1

- pomocí dvoupólového vypínače přerušte napětí;
- odšroubujte dva upevňovací šrouby panelu kotle;
- vyklepte ovládací panel
- odstraněním poklopu se dostanete k elektrickému zapojení (obrázek 11).

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

(L) = DŮLEŽITÉ (hnědá)

(N) = NULA (světle modrá)

⊕ = UZEMNĚNÍ (žluto-zelená)

(1) (2) = Kontakt prostorového termostatu

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

Elektrická bezpečnosť spotrebiča je zaručená iba v prípade jeho správneho zapojenia k účinnému uzemneniu, v súlade s platnými bezpečnostnými normami.

Kotel treba zapojiť do elektrickej siete s jednofázovým napájaním s napätím 230 V s uzemnením, a to prostredníctvom dodávaného trojvodičového kábla, ktorý rešpektuje polaritu FÁZA - NEUTRÁL.

Zapojenie treba vykonať prostredníctvom bipolárneho vypínača so vzdialenosťou kontaktov minimálne 3 mm.

V prípade výmeny elektrického napájacieho kábla treba použiť harmonizovaný kábel „HAR H05 VV-F“  $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$  s maximálnym priemerom 8 mm.

### ...Přístup k napájecí svorkovnici

- kotel odpojte od elektrického napájania pomocou bipolárneho vypínača;
- odskrutkujte dve upevňovacie skrutky ovládacieho panela kotle;
- otočte ovládací panel;
- snímte kryt a odkryjte elektrické zapojenia (obrázok 11).

Pojistky, rýchleho typu 2A, sú začlenené do napájacej svorkovnice (vyberte čierny držák poistky, aby ste ju mohli skontrolovať a/alebo vymeniť).

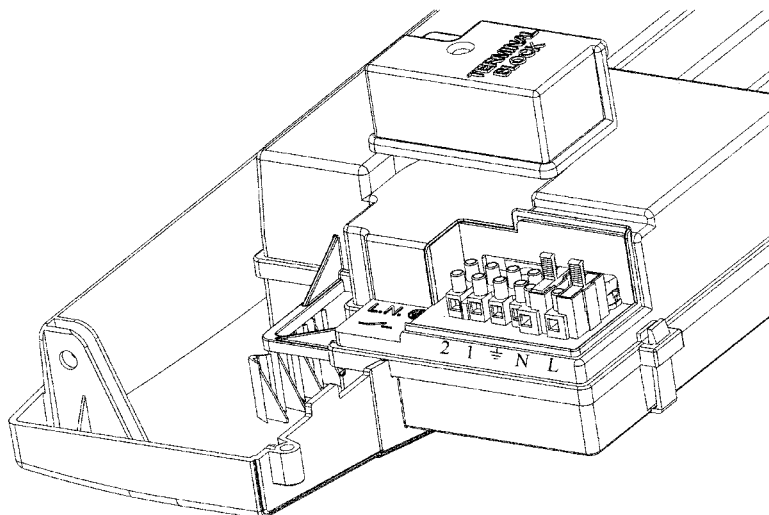
(L) = Fáza (hnědý)

(N) = Neutrál (modrý)

⊕ = Uzemnenie (žlto-zelený)

(1) (2) = Kontakt izbového termostatu

DŮLEŽITÉ UPOZORNENIE: dodržiavajte polaritu napájania L (FÁZA) - N (NEUTRÁL).



obrázek 11 / obrázok 11

#### UPOZORNĚNÍ

V případě, že je kotel napojen přímo na systém podlahového vytápění, musí odpovědný pracovník zajistit instalaci bezpečnostního termostatu přehřátí.

#### UPOZORNENIE

V prípade, že je spotrebič zapojený priamo k zariadeniu na podlahové vykurovanie, musí byť zabezpečené, že pracovník vykonávajúci inštaláciu namontuje aj ochranný termostat, ktorý bude chrániť zariadenie pred prehriatím.

### PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU

- přistupte k napájecí svorkovnici (obrázek 11) dle popisu v předcházející kapitole;
- vytáhněte můstek, který se nachází na svorkách (1) a (2);
- protáhněte dvoužilový vodič skrz průchodku a připojte ho k těmto dvěma svorkám.

17

### PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU

- otvorte napájaciu svorkovnicu (obrázok 11) podľa popisu v predchádzajúcej časti;
- vyberte mostík nachádzajúci sa na svorkách (1) a (2);
- dvojvodičový kábel prevlečte cez otvor a zapojte ho k týmto svorkám.

### ZPŮSOB ZMĚNY PLYNU

Kotel může být autorizovaným technickým servisem transformován pro použití na zemní plyn (G.20), nebo propan (G.30, G.31). Postup změny nastavení regulátoru tlaku je následující:

- výměna trysek hlavního hořáku
- změna napětí v modulátoru
- nové nastavení max. a min. hodnot regulátoru tlaku.

#### A) Výměna trysek

- opatrně vyjměte hlavní hořák;
- vyměňte trysky hlavního hořáku a důkladně je utáhněte, aby nedocházelo k úniku plynu. Průměry trysek jsou uvedeny v tabulce 2.

#### Způsob výměny omezovací clony (pro modely 240 i a 240 Fi)

- odstraňte trubku přívodu plynu (1 na obr. 12b);
- vyměňte omezovací clonu namontovanou na plynové armaturě (2);
- namontujte zpět trubku přívodu plynu.

#### B) Změna napětí v modulátoru

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

#### C) Nastavení regulátoru tlaku

- připojte kladný vstup diferenčního manometru k výstupu (Pb) plynové armatury (obrázek 12a). Pro modely 240 i/Fi používejte výstup (3) na napájecí trubce plynu (obrázek 12b). Pouze u typů s uzavřenou komorou připojte záporný vstup téhož manometru k příslušnému „T“, který umožní propojení kompenzačního výstupu kotle, plynové armatury (Pc) a manometru. (Stejnou hodnotu je možné docílit propojením jen kladného vstupu manometru (Pb) s odstraněným panelem uzavřené komory); Měření tlaku v hořácích prováděné jinou metodou, než je výše popsána, by mohlo být nepřesné, protože by nezahrnovalo podtlak způsobený ventilátorem v uzavřené komoře.

18

### SPŮSOB ZMENY PLYNU

Kotel možno transformovať na napájanie metánom (G. 20) alebo skvapalneným plynom (G. 30, G. 31) zásahom pracovníka autorizovaného servisného strediska. Treba postupne vykonať nasledujúce úkony:

- vymenu dýz hlavného horáka;
- zmenu napätia na modulátore;
- nové nastavenie max a min regulátora tlaku.

#### A) Výměna dýz

- pozorne vytriahnite horák z jeho miesta;
- vymeňte dýzy horáka, pričom dávajte pozor, aby ste ich zasunuli až nadozadu, aby ste predišli úniku plynu. Priemer dýz je uvedený v tabuľke 2.

#### Spôsob výmeny dýzy clony (pre modely 240 i a 240 Fi)

- vyberte napájaciu plynovú rúrku (1 na obrázku 12b);
- vymeňte dýzu vhodnú pre clonu namontovanú na plynovom ventilu (2);
- namontujte späť napájaciu plynovú rúrku.

#### B) Zmena napätia na modulátore

- nastavte parameter F02 na základe druhu plynu, ako je popísané v odseku 20.

#### C) Nastavenie regulátora tlaku

- zapojte svorku pozitívneho tlaku diferenčialneho manometra, podľa možnosti vodného, k tlakovej svorke (Pb) plynového ventilu (obrázok 12a). U modelov 240 i/Fi použite tlakovú svorku (3) nachádzajúcu sa na napájacjej plynovej rúrke (obrázok 12b). Zapojte, iba pre modely s hermetickou komorou, negatívnu svorku toho istého manometra k príslušnému „T“, ktoré umožňuje prepojiť spolu kompenzačnú svorku kotla, kompenzačnú svorku plynového ventilu (Pc) a samotný manometer. (Rovnaký účinok možno dosiahnuť zapojením manometra k tlakovej svorke (Pb) a bez predného panela hermetickej komory) Iné opatrenie týkajúce sa tlaku na horákoch, vykonané iným, nepredpísaným spôsobom, by mohlo byť nesprávne, pretože by nebralo do úvahy podtlak vytvorený ventilátorom v hermetickej komore.



### C1) Nastavení na jmenovitý výkon:

- Otevřete plynový kohout
- stiskněte tlačítko (kapitola 3.2) a nastavte kotel do provozu Zima;
- otevřete kohout odběru užitkové vody na průtok alespoň 10 litrů za minutu a ujistěte se, že je nastavena požadovaná teplota na maximum;
- ověřte, zda je správně nastaven vstupní přetlak plynu do kotle, měřený na vstupu (Pa) plynové armatury (obrázek 12a) (37 mbar pro propan-butan nebo 20 mbar pro zemní plyn);
- odstraňte kryt modulátoru;
- otáčením mosazné matice (B) nastavte hodnoty přetlaku uvedené v tabulce 1;

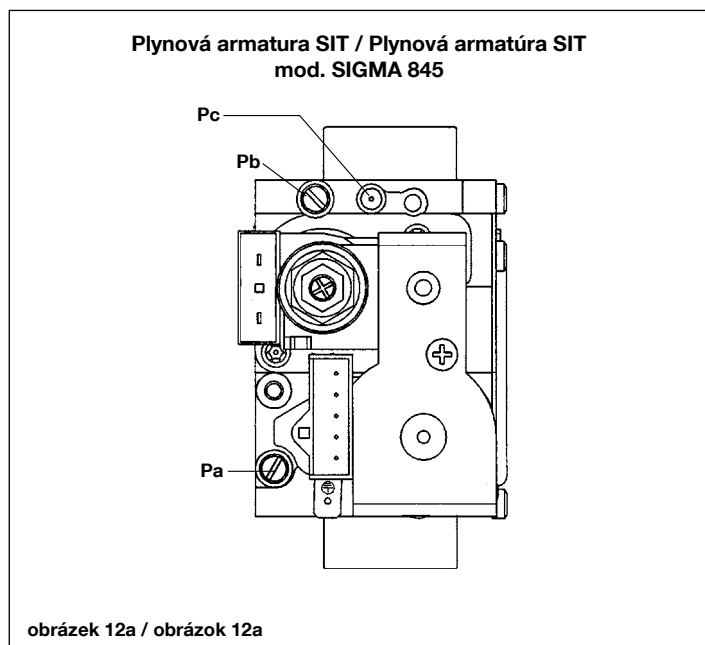
### C2) Nastavení na minimální výkon:

- odpojte napájecí vodič modulátoru a uvolněte červený šroub (A) než dosáhnete hodnotu přetlaku odpovídající minimálnímu výkonu (viz tabulka 1);
- znovu připojte napájecí vodič;
- namontujte a zapečete kryt modulátoru.

Po smontování zkontrolujte, zda neuniká plyn!

### C3) Závěrečná ověření

- nalepte přídatný štítek dodávaný pro případ změny plynu a zaznamenejte druh plynu a provedené nastavení.



### C1) Regulácia nominálneho výkonu:

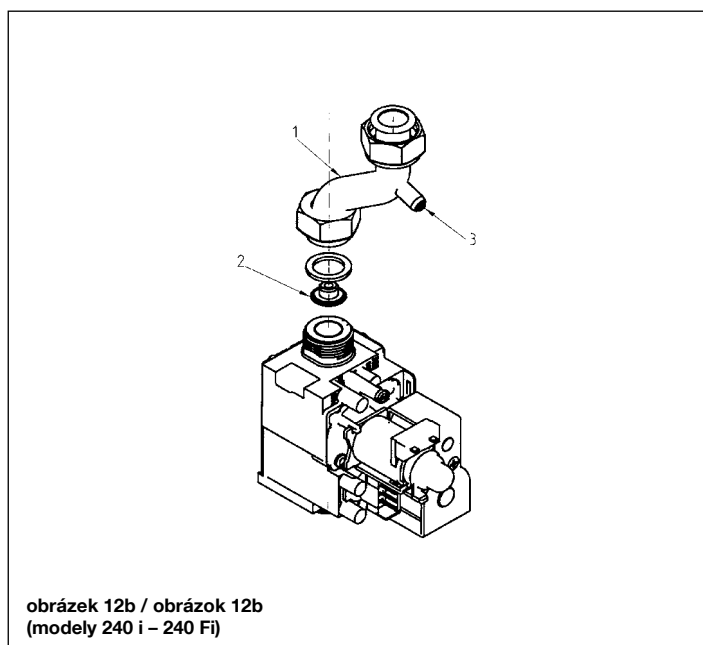
- otvorte plynový kohútik;
- stlačte tlačidlo (odsek 3.2) a nastavte kotol do režimu zima;
- otvorte kohútik odberu úžitkovej vody, tak, aby bol prietok aspoň 10 litrov za minútu alebo zabezpečte dosiahnutie podmienok maximálnej požiadavky tepla;
- skontrolujte, či je dynamický tlak napájania kotla, meraný na tlakovej svorke (Pa) plynového ventilu (obrázok 12a) správny (30 mbar pre bután, 30 mbar pre propán a 20 mbar pre metán).
- snímte kryt modulátora;
- nastavte mosadznú skrutku tak, aby ste dosiahli hodnoty tlaku uvedené v tabuľke 1;

### C2) Regulácia zníženého výkonu:

- odpojte napájací kábel modulátora a otáčajte červenú skrutku tak, aby ste dosiahli hodnotu tlaku zodpovedajúcu zníženému výkonu (pozrite tabuľku 1);
- zapojte kábel späť;
- namontujte kryt modulátora a utesnite upevňovaciu skrutku.

### C3) Závěrečné kontroly

- nalepte prídavný štítek dodávaný spolu s osúpravou na transformáciu, na ktorom je uvedený druh plynu a vykonané nastavenie.



### Tabulka trysek hořáku – vstupní výkon / Tabuľka dýz horáku – vstupný výkon

druh plynu	240 i			240 Fi			280 i			280 Fi			140 Fi	
	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G31
průměr trysek (mm) priemer dýz (mm)	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,77
Přetlak hořáku (mbar*) <b>MINIMÁLNÍ VÝKON</b> Pretlak horáka (mbar*) <b>MINIMÁLNY VÝKON</b>	1,6	3,9	6,9	1,7	3,9	6,9	1,6	3,8	5,7	1,7	4,3	5,9	1,8	4,2
Přetlak hořáku (mbar*) <b>MAXIMÁLNÍ VÝKON</b> Pretlak horáka (mbar*) <b>MAXIMÁLNY VÝKON</b>	7,7	19,8	25,6	8,1	20,6	26,3	10,3	27,6	35,4	10,6	28,1	35,6	8,5	18,8
Průměr trysky (mm) Priemer dýzy (mm)	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet trysek Počet dýz	18											10		

\* 1 mbar = 10,197 mm H<sub>2</sub>O

tabulka 1 / tabuľka 1

## Tabulka spotřeby / Tabuľka spotreby

Spotřeba / Spotreba 15 °C – 1013 mbar	240 i			240 Fi			280 i			280 Fi			140 Fi	
	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G31
Maximální výkon Maximálny výkon	2,87 m³/h	2,14 kg/h	2,11 kg/h	2,78 m³/h	2,07 kg/h	2,04 kg/h	3,29 m³/h	2,45 kg/h	2,42 kg/h	3,18 m³/h	2,37 kg/h	2,34 kg/h	1,62 m³/h	1,19 kg/h
Minimální výkon Minimálny výkon	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	0,73 m³/h	0,54 kg/h
Výhřevnost plynu Výhrevnosť plynu	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

tabulka 2 / tabuľka 2

## ZOBRAZENÍ INFORMACÍ

## 19 ZOBRAZOVANIE INFORMACÍ

### AKTIVACE A NASTAVENÍ DISPLEJE

### 19.1 AKTIVÁCIA A NASTAVENIE DISPLEJA

Pro správnou aktivaci displeje postupujte následovně:

- Zapojte kotel do elektrické sítě.

V prvních 10 sekundách po zapojení kotle do sítě zobrazuje displej následující informace:

1. všechny symboly svítí;
2. informace výrobce;
3. informace výrobce;
4. informace výrobce;
5. typ kotle a nastavení na druh plynu (např.  $\square$ ).

Zobrazovaná písmena mají následující význam:

$\square$  = kotel s otevřenou spalovací komorou

$\square$  = kotel s uzavřenou spalovací komorou;

$\square$  = kotel nastavený na METAN

$\square$  = kotel nastavený na LPG.

6. nastavení hydraulického systému;
7. verze softwaru (dvě čísla x.x);

- Otevřete plynový ventil;
- Pro nastavení provozního režimu kotle stiskněte tlačítko  $\phi$  (cca na 2 sekundy) dle popisu v kapitole 3.2.

Aby ste dosiahli správne zapnutie, dodržiavajte nasledujúci postup:

- Zapojte kotel do elektrickej siete.

Po zapojení kotla do elektrické sítě, počas približne prvých 10 sekúnd displej zobrazuje nasledujúce informácie:

1. všetky symboly svietia;
2. informácie výrobcu;
3. informácie výrobcu;
4. informácie výrobcu;
5. druh kotla a používaný plyn (napr. ).

Význam zobrazovaných písmen je nasledujúci:

$\square$  = kotel s otvorenou komorou

$\square$  = kotel s hermetickou komorou;

$\square$  = používa sa ZEMNÝ PLYN

$\square$  = používa sa GPL.

6. nastavenie hydraulického okruhu;
  7. verzia softvéru (dve čísla x.x);
- Otvorte plynový kohútik;
  - Stlačte tlačidlo  $\phi$  (približne 2 sekundy), aby ste nastavili stav činnosti kotla podľa popisu v odseku 3.2.

### INFORMACE O PROVOZU

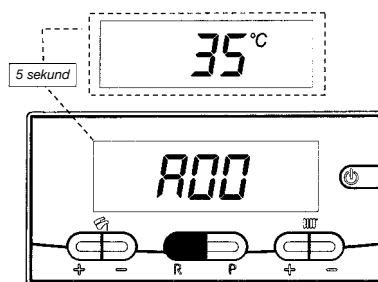
### 19.2 INFORMÁCIE O PREVÁDZKE

Pro zobrazení některých informací o provozu kotle na displeji, postupujte následovně:

- Stiskněte tlačítko R na cca 6 sekund. Funkce je aktivní, když se na displeji zobrazuje nápis „A00“ (... „A07“), který se střídá s příslušnou hodnotou (obrázek 13);

Aby sa na displeji zobrazili niektoré informácie o činnosti kotla, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Podržte stlačené tlačidlo R približne 6 sekúnd. Keď je funkcia aktívna, na displeji sa zobrazí nápis „A00“ (...„A07“), striedavo s príslušnou hodnotou (obrázok 13);



obrázek 13 / obrázok 13

- Pomocí tlačítek +/- nastavení teploty TUV (☞) zobrazíte následující informace:

A00: okamžitá teplota TUV (°C);

A01: okamžitá vnější teplota (s připojenou vnější sondou);

A02: hodnota (%) napětí v modulátoru (100% = 230 mA METAN – 100% = 310 mA LPG);

A03: výkon (%) (MAX R) – Parametr F13 (kapitola 20);

A04: nastavená teplota topení (°C);

A05: okamžitá teplota na vstupu do topení (°C);

A06: průtok TUV (l/min x 10);

- Pomocou tlačidiel +/- nastavte teplotu úžitkovej vody (☞), aby sa zobrazili nasledujúce informácie:

A00: aktuálna hodnota (°C) teploty úžitkovej vody;

A01: aktuálna hodnota (°C) vonkajšej teploty (so zapojenou vonkajšou sondou);

A02: hodnota (%) prúdu na modulátore (100% = 230 mA METÁN – 100% = 310 mA GPL);

A03: hodnota (%) intervalu výkonu (MAX R) - Parameter F13 (odsek 20);

A04: hodnota (°C) nastavenej teploty vykurovania;

A07: signalizace plamene (%) (8-100%).

**POZNÁMKA: zobrazované řádky A08 a A09 se nepoužívají.**

- Tato funkce je aktivní 3 minuty. Funkci „INFO“ je možné předčasně ukončit stisknutím tlačítka  $\phi$ .

A05: aktuální hodnota (°C) teploty na vstupu do okruhu vykurovania;

A06: nepoužívaný;

A07: hodnota (%) signálu plameňa (8-100%).

**POZNÁMKA: riadky na zobrazovanie A08 a A09 sú prázdne.**

- Táto funkcia ostane aktívna 3 minúty. Funkciu „INFO“ môžete predčasne ukončiť stlačením tlačidla  $\phi$ .

## ZOBRAZENÍ PORUCH

19.3

## ZOBRAZOVANIE ODCHÝLOK

**POZNÁMKA:** Obnovit chod kotle je možné 5-krát za sebou, poté se kotol zablokuje. Pro opětovné obnovení chodu kotle postupujte následovně:

- stiskněte tlačítko na cca 2 sekundy);
- stiskněte tlačítko na cca 2 sekundy, na displeji se zobrazí nápis „OFF“;.
- obnovte provozní režim kotle dle popisu v kapitole 3.2.

**Kódy a popis poruch naleznete v kapitole 9.**

**POZNÁMKA:** JE možné vykonať 5 po sebe nasledujúcich pokusov o obnovenie pôvodných nastavení, potom ostane kotol zablokovaný. Aby ste mohli vykonať nový pokus o obnovenie pôvodných nastavení, je nevyhnutné urobiť nasledujúce:

- stlačte tlačidlo Nastavením VYPNUTÝ, podľa popisu v odseku 3.2;
- stlačte tlačidlo na približne 2 sekundy, na displeji sa zobrazí nápis „OFF“;.
- obnovte režim činnosti kotla.

**Kódy a popis chýb sú uvedené v odseku 9.**

## DODATEČNÉ INFORMACE

19.4

## DODATOCNÉ INFORMÁCIE

Doplňující technické informace najdete v dokumentu „INSTRUKCE PRO SERVIS“.

Dalšie technické informácie nájdete v dokumente „INŠTRUKCIE PRE SERVIS“.

## NASTAVENÍ PARAMETRŮ

20

## NASTAVENIE PARAMETROV

Pro nastavení parametrů kotle stiskněte současně tlačítko R a tlačítko – IIII\* alespoň na 6 sekund. Funkce je aktivní, když se na displeji zobrazí nápis „F01“, který se střídá s hodnotou zobrazovaného parametru.

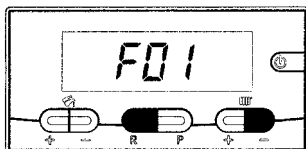
**Změna parametrů**

- Pro přehled parametrů stiskněte tlačítka +/-  $\leftarrow$ ;
- Pro změnu jednotlivého parametru stiskněte tlačítka +/- IIII\*
- Pro uložení hodnoty stiskněte tlačítko P, na displeji se zobrazí nápis „MEM“
- Pro výstup z funkce bez ukládání stiskněte tlačítko  $\phi$ , na displeji se zobrazí nápis „ESC“

Aby ste nastavili parametre kotla, stlačte súčasne tlačidlá R a IIII\* - na aspoň 6 sekúnd. Keď je funkcia aktívna, na displeji sa zobrazí nápis „F01“, striedavo s hodnotou zobrazovaného parametra.

**Zmena parametrov**

- Na prehľadanie parametrov stlačajte tlačidlá +/-  $\leftarrow$ ;
- Aby ste mohli zmeniť jednotlivý parameter, použite tlačidlá +/- IIII\*;
- Aby ste hodnotu uložili do pamäte, stlačte tlačidlo P, na displeji sa zobrazí nápis „MEM“;
- Aby ste z funkcie vystúpili bez uloženia hodnoty do pamäti, stlačte tlačidlo  $\phi$ , na displeji sa zobrazí nápis „ESC“.



	Popis parametrů Popis parametrov	Nastavení při dodání / Nastavenie pri dodaní				
		140 Fi	B40 240 Fi	240 i	280 i	280 Fi
F01	Typ kotle / Typ kotla 10 = uzavřená spal. komora / uzavretá spaľ. komora 20 = otevřená spal. komora / otvorená spaľ. komora	10	10	20	20	10
F02	Typ používaného plynu / Typ používaného plynu 00 = METAN / METÁN 01 = LPG	00 nebo 01				
F03	Hydraulický systém	06				
F04	Nastavení programovatelného relé 1 / Nastavenie programovateľného relé 1 02 = zónový systém (viz pokyny SERVIS) / (viď pokyny SERVIS)	02				
F05	Nastavení programovatelného relé 2 / Nastavenie programovateľného relé 2	04				
F06	Konfigurace vstupu vnější sondy Konfigurácia vstupu vonkajšej sondy	00				
F07...F12	Informace výrobce / Informácie výrobcu	00				
F13	Max výkon v topení (0-100%) / Max výkon v kúrení (0-100%)	100				
F14	Max výkon v okruhu TUV (0-100%) / Max výkon v okruhu TUV (0-100%)	100				
F15	Min výkon v topení (0-100%) / Min výkon v kúrení (0-100%)	00				
F16	Nastavení max teploty (°C) topení / Nastavenie max teploty (°C) kúrenia 00 = 85°C – 01 = 45°C	00				
F17	Doběh čerpadla v topení / Dobeň čerpadla v kúrení (01 – 240 minut) / (01 – 240 minút)	03				
F18	Doba odstávky v topení před novým spuštěním (00-10 minut) – 00=10 sekund Doba odstávky v kúrení pred novým spustením (00-10 minút) - 00 = 10 sekund	03				
F19	Informace výrobce / Informácie výrobcu	07				
F20	Informace výrobce / Informácie výrobcu	00				
F21	Funkce proti bakterii „legionella“ / Funkcia proti baktérii „legionella“ 00 = mimo provoz – 01 = v provozu / 00 = mimo prevádzku – 01 = v prevádzke	00				

	Popis parametrů Popis parametrov	Nastavení při dodání / Nastavenie pri dodaní				
		140 Fi	B40 240 Fi	240 i	280 i	280 Fi
F22	Informace výrobce / Informácie výrobcu	00				
F23	Nastavení max. teploty TUV / Nastavenie max. teploty TUV	60				
F24	Informace výrobce / Informácie výrobcu	35				
F25	Funkce ochrany při nedostatku vody / Funkcia ochrany pri nedostatku vody	00				
F26...F29	Informace výrobce (parametry pouze pro čtení) Informácie výrobcu (parametre len pre čítanie)	--				
F30	Informace výrobce / Informácie výrobcu	10				
F31	Informace výrobce / Informácie výrobcu	0				
F32...F41	Diagnostika (viz Pokyny pro instalatéry) Diagnostika (viď Pokyny pre inštalatérov)	--				
Poslední parametr Posledný parameter	Aktivování funkce nastavení pl. armatury (viz Pokyny pro instalatéry) Aktivovanie funkcie nastavenia pl. armatúry (viď Pokyny pre inštalatérov)	0				

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

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

## REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

## 21 REGULAČNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PRVKY

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

### • Manostat pro modely s nuceným odtahem spalin (140 Fi – 240 Fi a 280 Fi)

Tento manostat umožňuje zažehnutí hlavního hořáku pouze v případě bezchybného provedení odtahu spalin a sání.

Pokud se vyskytne jedna z následujících poruch:

- ucpaná koncovka odtahu spalin
- ucpaná Venturiho trubice
- zablokovaný ventilátor
- přerušené připojení manostatu

kotel vyčkává a zobrazuje se kód poruchy E03 (viz tabulka v kapitole 9).

### • Termostat spalin pro modely s odtahem spalin do komína (240 i a 280 i)

Tento termostat, jehož senzor je umístěn na levé části přerušovače tahu, přeruší přívod plynu k hlavnímu hořáku v případě ucpaného komína a/nebo nedostatečného tahu.

V tomto případě se kotel zablokuje a pouze v okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zažehnutí (viz kapitola 9).

### • Bezpečnostní termostat přehřátí

Tento termostat, jehož senzor je umístěn na výstupu do topení, přeruší přívod plynu do k hořáku v případě přehřátí vody primárního okruhu.

V tomto případě se kotel zablokuje a pouze v okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zažehnutí (viz kapitola 9).

### • Ionizační kontrolní elektroda

Ionizační elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zažehnutí hlavního hořáku. V tomto případě se kotel zablokuje. Pro obnovení normálního chodu viz kapitola 9.

### • Hydraulický snímač tlaku

Toto zařízení, nainstalované na hydraulické jednotce, usnadňuje zažehnutí hlavního hořáku pouze v případě, že tlak v okruhu topení je vyšší než 0,5 bar.

### • Doběh čerpadla

Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován ve vytápění, po vypnutí hlavního hořáku po zásahu prostorového termostatu.

### • Ochrana proti zamrznutí

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 zapojen do elektrické sítě, je zapojený plyn a pokud je v systému předepsaný tlak.

### • Funkce proti bakterii „legionella“

Funkce NENÍ aktivní.

Pro uvedení funkce do provozu nastavte parametr F21 = 01 (dle popisu v kapitole 20). Když je funkce v provozu, elektronické řízení kotle jednou týdně ohřeje vodu v zásobníku na teplotu vyšší než 60°C. (tato funkce je v provozu pouze v případě, že v uplynulých 7 dnech teplota vody nepřekročila 60°C).

Kotel je vyrobený tak, aby splňoval požadavky všech příslušných evropských norem, jeho vybavení tvoří hlavne:

### • Meračom prietoku vzduchu pre modely s núteným ťahom (140 Fi, 240 Fi a 280 Fi)

Toto zariadenie umožňuje zapálenie hlavného horáka iba v prípade dokonalej účinnosti okruhu odvodu spalin.

Keď došlo k jednej z týchto chýb:

- upchatá koncovka odvodnej rúrky
- zanesená rúrka
- zablokovaný ventilátor
- prerušené spojenie rúrka - vnútorný merač prietoku

Kotel ostane vo fáze čakania, pričom signalizuje kód chyby E03 (pozrite tabuľku v odseku 9).

### • Termostat spalin pre modely s prirodzeným ťahom (240 i a 280 i)

Toto zariadenie, senzor ktorého je umiestnený na ľavej strane odsávača spalin, preruší prívod plynu k hlavnému horáku v prípade upchatého komína a/alebo ak v komíne nie je ťah.

Za týchto podmienok sa kotel zablokuje a zapálenie môžete zopakovať až po odstránení príčiny zablokovania (odsek 9).

### • Bezpečnostný termostat

Toto zariadenie, senzor ktorého je umiestnený na vstupe do vykurovacieho okruhu, preruší prívod plynu k hlavnému horáku v prípade, že teplota v primárnom okruhu bude mať teplotu vyššiu ako stanovená. Za týchto podmienok sa kotel zablokuje a zapálenie môžete zopakovať až po odstránení príčiny zablokovania (odsek 9).

Toto bezpečnostné zariadenie sa nesmie vyradiť z činnosti

### • Ionizačná kontrola plameňa

Kontrolná elektróda zaručuje bezpečnosť v prípade prerušenia prívodu plynu alebo ak nie je úplne a správne zapálený hlavný horák. Za týchto podmienok sa kotel zablokuje. Aby sa obnovili normálne podmienky činnosti, pozrite pokyny v ods. 9.

### • Hydraulický snímač tlaku

Toto zariadenie, namontované na hydraulickej jednotke, umožňuje zapálenie hlavného horáka len v prípade, že tlak vo vykurovacom okruhu je vyšší ako 0,5 bar.

### • Postcirkulácia čerpadla

Postcirkulácia čerpadla, dosiahnutá elektronicky, trvá 3 minúty a aktivuje sa, pri funkcii vykurovania, po zhasnutí horáka zásahom izbového termostatu.

### • Zariadenie proti zamrznutiu

Elektronické ovládanie kotla obsahuje v režime vykurovania funkciu „proti zamrznutiu“, ktorá v prípade, že teplota na vstupe klesne pod 5 °C zapne horák, aby sa na vstupe do zariadenia dosiahla teplota 30 °C. Táto funkcia je v činnosti, keď je kotel zapojený do elektrickej siete, keď sa privádza plyn a keď tlak v zariadení dosahuje predpísanú hodnotu.

### • Antibakteriálna funkcia

Antibakteriálna funkcia NIE JE aktívna.

Aby sa funkcia aktivovala, nastavte parameter F21=01 (ako je popísané v odseku 20). Keď je funkcia aktívna, elektronické ovládanie kotla, pravidelne, v týždňových intervaloch, privedie vodu obsiahnutú vnútri ohrievača na teplotu presahujúcu 60 °C (funkcia sa aktivuje iba vtedy, keď teplota vody v predchádzajúcich 7 dňoch nikdy nepresiahla 60°C).

#### • Funkce proti zablokování čerpadla

V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení/TUV po dobu 24 hodin, aktivuje se automaticky na 10 sekund čerpadlo. Tato funkce je aktivní pokud je kotel elektricky napájen.

#### • Funkce proti zablokování trojcestného ventilu

V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení po dobu 24 hodin, dojde k úplnému protočení trojcestného ventilu. Tato funkce je aktivní pokud je kotel elektricky napájen.

#### • Hydraulický pojistný ventil (okruh vytápění)

Tento pojistný ventil, nastavený na 3 bary, je v provozu v okruhu vytápění.

#### • Hydraulický pojistný ventil (okruh TUV)

Tento pojistný ventil, nastavený na 8 barů, je v provozu v okruhu TUV (zásobník).

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.

#### • Antiblokovanie čerpadla

V prípade, že počas 24 hodín bez prerušenia neexistuje požiadavka na produkciu tepla, pri vykurovaní a/alebo pri ohreve úžitkovej vody, čerpadlo sa automaticky uvedie do činnosti na 10 sekúnd. Táto funkcia je v činnosti, keď je kotel zapojený do elektrickej siete.

#### • Antiblokovanie trojcestného ventilu

V prípade, že počas 24 hodín bez prerušenia neexistuje požiadavka na produkciu tepla pri vykurovaní, trojcestný ventil vykoná kompletnú komutáciu. Táto funkcia je v činnosti, keď je kotel zapojený do elektrickej siete.

#### • Hydraulický bezpečnostný ventil (okruh vykurovania)

Toto zariadenie, tarované na 3 bar, je k dispozícii na vykurovacom okruhu.

#### • Hydraulický bezpečnostný ventil (okruh úžitkovej vody)

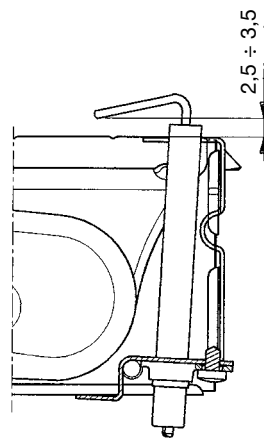
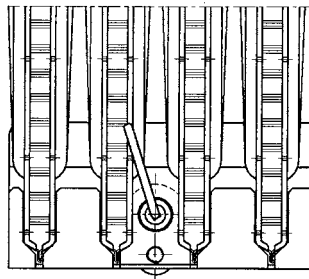
Toto zariadenie, tarované na 8 bar, je k dispozícii na okruhu úžitkovej vody (ohrievač).

Odporúčame vám napojiť bezpečnostné ventily na odtok so sifonom. Nesmie sa používať ako prostriedok na vypustenie vody z okruhu vykurovania a/alebo úžitkovej vody.

## UMÍSTĚNÍ ZAPALOVACÍ ELEKTRODY A KONTROLA PLAMENE

22

## UMIESTNENIE ZAPAĽOVACEJ ELEKTRODY A KONTROLA PLAMEŇA



obrázek 14 / obrázok 14

## KONTROLA PARAMETRŮ SPALOVÁNÍ

23

## KONTROLA PARAMETROV SPALOVANIA

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 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 na koaxiální spojce.

Pomocí tohoto otvoru mohou být zjišťovány následující údaje:

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

Měření teploty spalovaného vzduchu musí být prováděno v blízkosti vstupu vzduchu do kotle.

Otvor, který musí být vyřezán odpovědným technikem při uvedení kotle do provozu, musí být následně uzavřen tak, aby byla zaručena těsnost odtahu spalin během normálního provozu.

Jedno miesto merania je zapojené k okruhu odvodu dymov, prostredníctvom neho je možné merať škodlivosť spalin a účinnosť spaľovania.

Druhé miesto je zapojené k rúrke nasávania vzduchu na horenie, kde je možné skontrolovať prípadnú recirkuláciu spalin v prípade koaxiálnych rúrok.

V mieste merania zapojenom k okruhu dymov možno merať nasledujúce parametre:

- teplotu produktov spaľovania;
- koncentráciu kyslíka ( $O_2$ ) alebo alternatívne oxidu uhličitého ( $CO_2$ );
- koncentráciu oxidu uhoľnatého (CO).

Teplota vzduchu na spaľovanie sa musí namerať na mieste odberu nachádzajúcom sa na nasávacom okruhu, ktorý je na sústrednom spoji.

Pre modely s prirodzeným ťahom je nevyhnutné urobiť otvor na odvode dymov vo vzdialenosti od kotla rovnej 2-násobku vnútorného priemeru samotného odvodu.

Prostredníctvom tohto otvoru sa dajú skontrolovať nasledujúce parametre:

- teplota produktov spaľovania;
- koncentráciu kyslíka ( $O_2$ ) alebo alternatívne oxidu uhličitého ( $CO_2$ );
- koncentráciu oxidu uhoľnatého (CO).

Meranie teploty vzduchu na horenie sa musí vykonať v blízkosti vstupu vzduchu do kotla.

Otvor musí urobiť osoba zodpovedajúca za zariadenie pri prvom uvedení do činnosti a musí byť zatvorený tak, aby bolo počas bežnej činnosti kotla zaručené utesnenie odvodu spalin.

## ÚDAJE O PRŮTOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠKE NA VÝSTUPU KOTLE

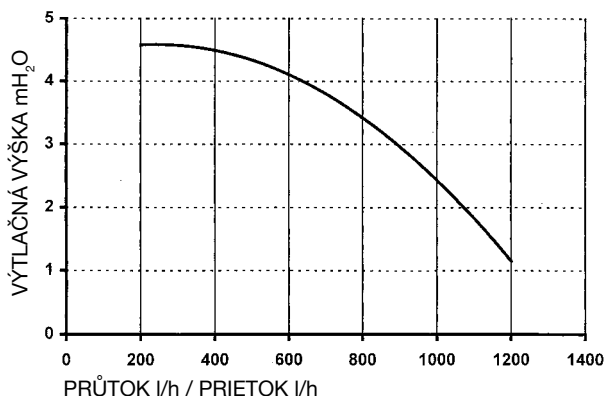
24

## ÚDAJE O PRIETOKU VODY/VÝTLAČNEJ VÝŠKE NA VÝSTUPE KOTLA

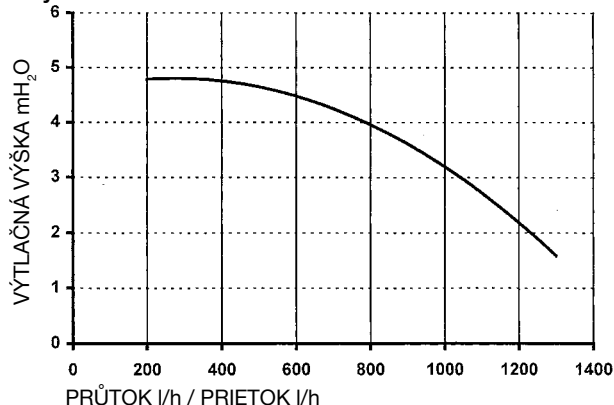
Použitý typ čerpadla se vyznačuje vysokou výtlačnou výškou s možností použití na jakémkoli typu systému vytápění, a už jednorubkovém či dvoutrubkovém. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v těle čerpadla, umožňuje rychlé odvzdušnění systému vytápění.

Používané čerpadlo má velkou výtlačnou výšku, je vhodné na použití na akomkoľvek druhu rozvodu vykurovania s jednou alebo dvoma rúrkami. Automatický odvzdušňovací ventil začlenený do telesa čerpadla umožňuje rýchle odvzdušnenie vykurovacieho zariadenia.

Modely B40 140 - B40 240



Modely B40 280



Poznámka: V modelech 140 – 240 je instalováno větší čerpadlo, které má stejné parametry jako čerpadlo v modelech 280.

Poznámka: V modeloch 140 – 240 je inštalované väčšie čerpadlo, ktoré má rovnaké parametre ako čerpadlo v modeloch 280.

## VYPOUŠTĚNÍ VODY ZE ZÁSOBNÍKU

25

## VYPUSTENIE VODY ZO ZÁSOBNÍKU

Vypouštění vody ze zásobníku se provádí následovně:

- zavřete ventil vstupu studené užitkové vody
- povolte matici vypouštěcího ventilu (obr. 15) a vypustte vodu ze zásobníku.

Vodu z ohrievača možno vypustiť podľa nasledujúceho postupu:

- zatvorte kohútik vstupu úžitkovej vody;
- otvorte kohútik na ohrievači;
- odskrutkujte prírubu príslušného vypúšťacieho kohútika (Obr. 15);
- čiastočne odskrutkujte maticu nachádzajúcu sa na výstupnej rúrke úžitkovej vody na ohrievači.

## EXPANZNÍ NÁDOBA TUV (PŘÍSLUŠENSTVÍ NA OBJEDNÁVKU)

26

## EXPANZNÁ NÁDOBA TÚV (PŘÍSLUŠENSTVO NA OBJEDNÁVKU)

Sada k expanzní nádobě:

- 1 expanzní nádoba;
- 1 flexibilní spojovací hadice.

Připojte flexibilní trubku (dodávaná jako příslušenství s přídatnou expanzní nádobou) na dvě spojky A a B dle obrázku 15.

V případě, že:

- přetlak ve vodovodním potrubí nebo v hydraulickém systému vyžaduje instalaci redukčního ventilu (přetlak vyšší než 4 bary)
- na rozvodu vody je nainstalována zpětná klapka
- konstrukce rozvodu studené vody nestačí k expanzi vody ze zásobníku je nutné zajistit instalaci expanzní nádoby TUV

### Doporučení

Aby expanzní nádoba plnila svoji funkci, musí být tlak ve vodovodním potrubí nižší než 4 bary. V opačném případě nainstalujte redukční ventil. Ten musí být nastaven tak, aby byl připojovací přetlak vody nižší než 4 bary.

Přesahuje-li tvrdost vody hodnotu 25 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na liter vody), doporučujeme nainstalovat dávkovač polyfosfátů nebo prvek se stejným účinkem v souladu s platnými normami.

Súprava expanznej nádoby sa skladá z:

- 1 expanzná nádoba;
- 1 ohybná spojovacia hadica.

Zapojte ohybnú rúrku (dodáva sa ako príslušenstvo v súprave expanznej nádoby) na dva spoje A a B ako je zobrazené na obrázku 15.

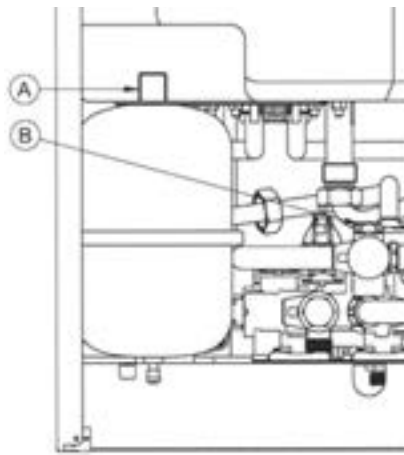
Montáž expanznej nádoby úžitkovej vody sa odporúča v prípadoch, keď:

- tlak vo vodovodnom potrubí alebo v systéme hydraulického výtlaku je taký, že sa vyžaduje montáž reduktora tlaku (keď tlak presahuje 4 bar)
- na vodovodnej sieti studenej vody je namontovaný nevratný ventil
- vodovodná sieť studenej vody nie je dostatočná na expanziu vody obsiahnutú v ohrievači a je nevyhnutné zabezpečiť používanie expanznej nádoby úžitkovej vody.

### Odporúčania

Aby expanzná nádoba fungovala správne, tlak vo vodovodnej sieti musí byť nižší ako 4 bar. V opačnom prípade nainštalujte reduktor tlaku. Reduktor tlaku musí byť nastavený tak, aby tlak privádzanej vody bol nižší ako 4 bar.

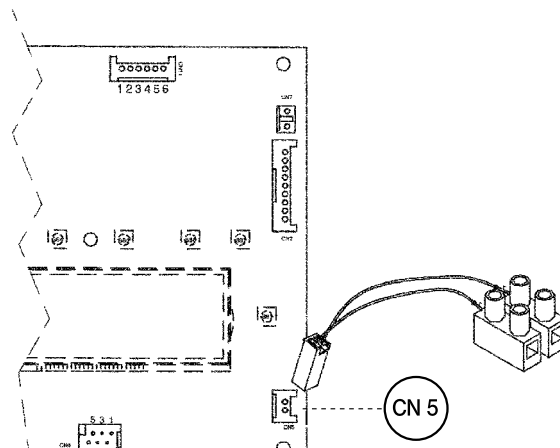
Pre niektoré oblasti, v ktorých tvrdosť vody presahuje hodnoty 25 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na liter vody), sa odporúča nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systémy s rovnakým účinkom, ktoré vyhovujú platným normám.



obrázek 15 obrázok 15

## PŘIPOJENÍ VNĚJŠÍ SONDY

## 27 PRIPOJENIE VONKAJŠEJ SONDY



obrázek 16 / obrázok 16

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

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

V případě připojené vnější sondy slouží tlačítka +/- regulace teploty topení **IIII'** (obrázek 1) k posunu křivek topení Kt (1...90). Grafy 3 a 4 zobrazují souvislost mezi nastavenou teplotou a příslušnými křivkami. Kromě zakreslených křivek mohou být nastaveny i křivky mezipolohové.

**DŮLEŽITÉ:** Teplota na vstupu do topení TM je závislá na nastavení parametru F16 (kapitola 20). Maximální nastavitelná teplota tudíž může být 85° nebo 45°C.

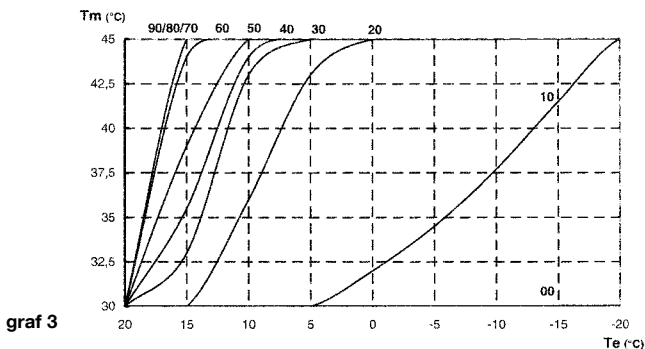
Kotel je určený na zapojenie jednej vonkajšej sondy, ktorá sa dodáva ako súčasť príslušenstva.

Pri jej zapojení postupujte podľa obrázku dolu a podľa pokynov v príručke sondy.

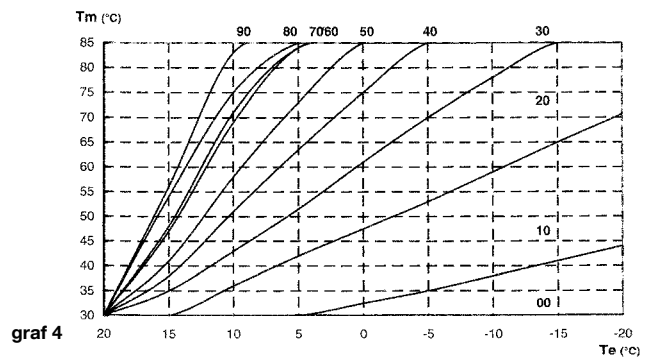
Keď je vonkajšia sonda zapojená k tlačidlám +/-, ktoré slúžia na reguláciu teploty vo vykurovacom okruhu **IIII'** (obrázok 1), majú tieto tlačidlá aj funkciu regulácie disperzného koeficientu Kt (1...90). Grafy 3 a 4 podčiarkujú pomer medzi nastavenými hodnotami a príslušnými křivkami. Okrem zobrazených křivek možno nastaviť aj křivky nachádzajúce sa v stredných polohách.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNENIE:** hodnota teploty na vstupe do rozvodného zariadenia TM závisí od nastavenia parametru F16 (pozrite ods. 20). Max. nastavitelná teplota, v závislosti od polohy, môže byť 85 alebo 45°C.

### Křivky kt / Krivky kt



graf 3



graf 4

**TM** = Teplota na vstupu do topení / Teplota na vstupe do kúrenia  
**Te** = Vnější teplota / Vonkajšia teplota

## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ

28

## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENIE DIAĽKOVÉHO OVLÁDANIA

### (PŘÍSLUŠENSTVÍ NA OBJEDNÁVKU)

Dálkové ovládání není součástí balení kotle, ale je dodáváno na objednávku.

Otevřete kryt elektronické desky a připojte vodič (dodávaný s dvoupólovou svorkovnicí) na konektor CN7 elektronické desky kotle.

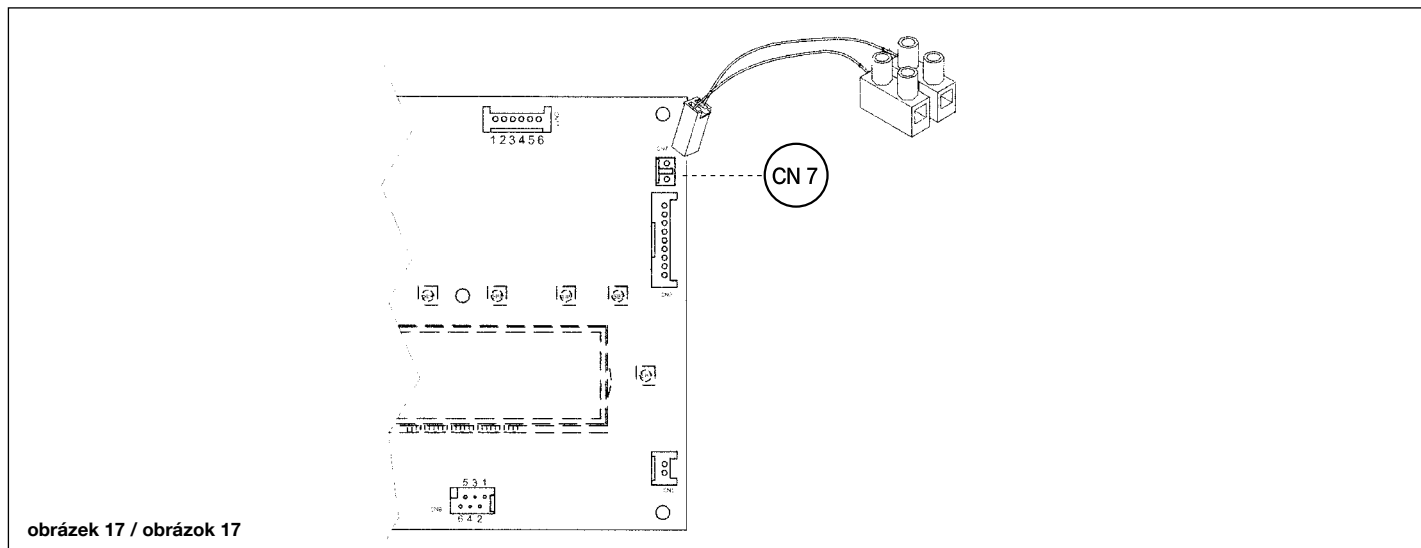
Připojte koncovky dálkového ovládání na dvoupólovou svorkovnici (obrázek 17).

### (DODÁVA SA V PRÍSLUŠENSTVE)

Diaľkový ovládač netvorí súčasť vybavenia kotla, preto sa dodáva ako príslušenstvo.

Otvorte kryt elektronickej karty a zapojte káblík (dodáva sa spolu s dvojpólovou svorkovnicou) ku koncovke CN7 elektronickej karty kotla.

Zapojte koncovky diaľkového ovládača k dvojpólovej svorkovnici (obrázok 17).



obrázek 17 / obrázok 17

## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ K ZÓNOVÉMU SYSTÉMU

29

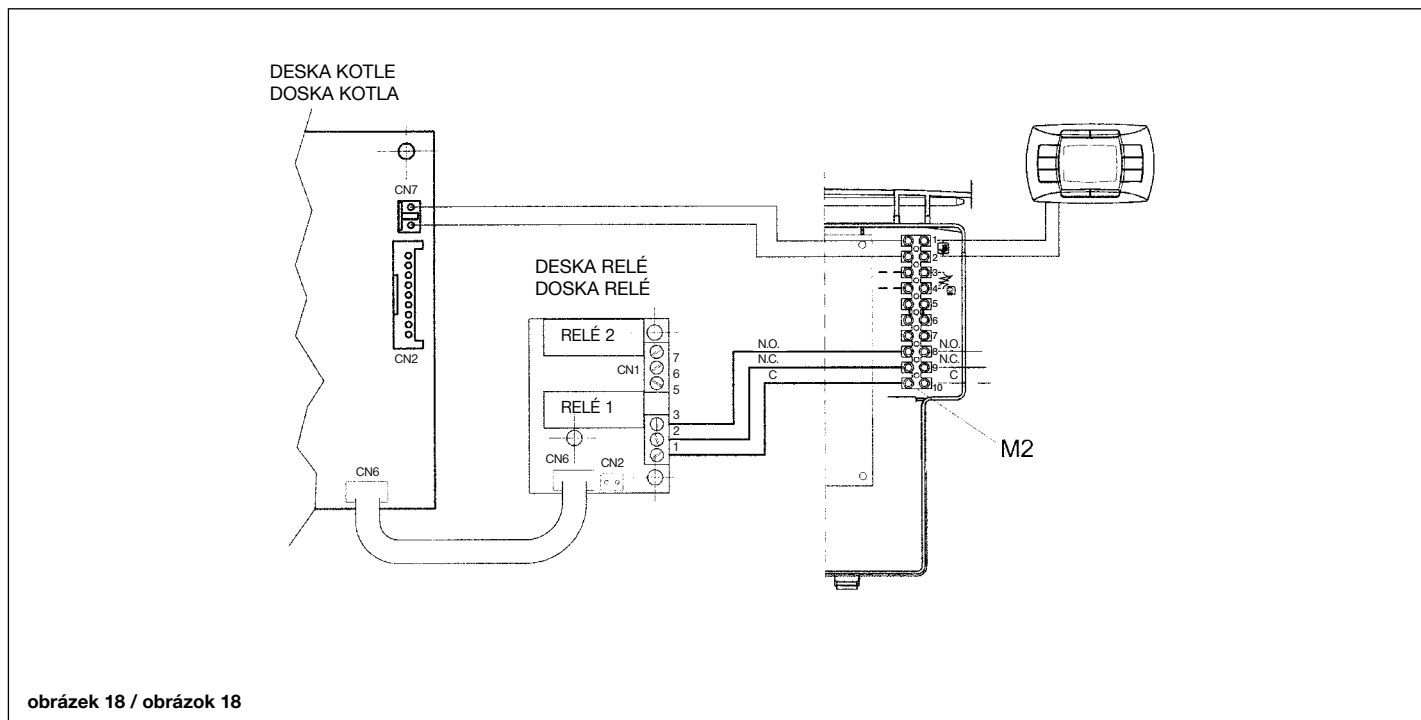
## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENIE K ZÓNOVÉMU SYSTÉMU

### PŘIPOJENÍ DESKY RELÉ (DODÁVANÉ JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ)

### 29.1 ZAPOJENIE KARTY RELÉ

Pro vnější pomocné ovládače je k dispozici jedno relé. Připojte svorky 1-2-3 konektoru CN1 nacházejícím se na kartě relé k příslušným svorkám 10-9-8 svorkovnice M2.

Pre vonkajšie pomocné ovládače je k dispozícii jedno relé. Pripojte svorky 1-2-3 konektoru CN1 nachádzajúcim sa na karte relé k príslušným svorkám 10-9-8 svorkovnice M2.



obrázek 18 / obrázok 18



Kontakt, odpovídající požadavku provozu zón, které nejsou kontrolovány dálkovým ovládním, musí být paralelní a připojený na svorky 1-2 „TA“ svorkovnice M1.

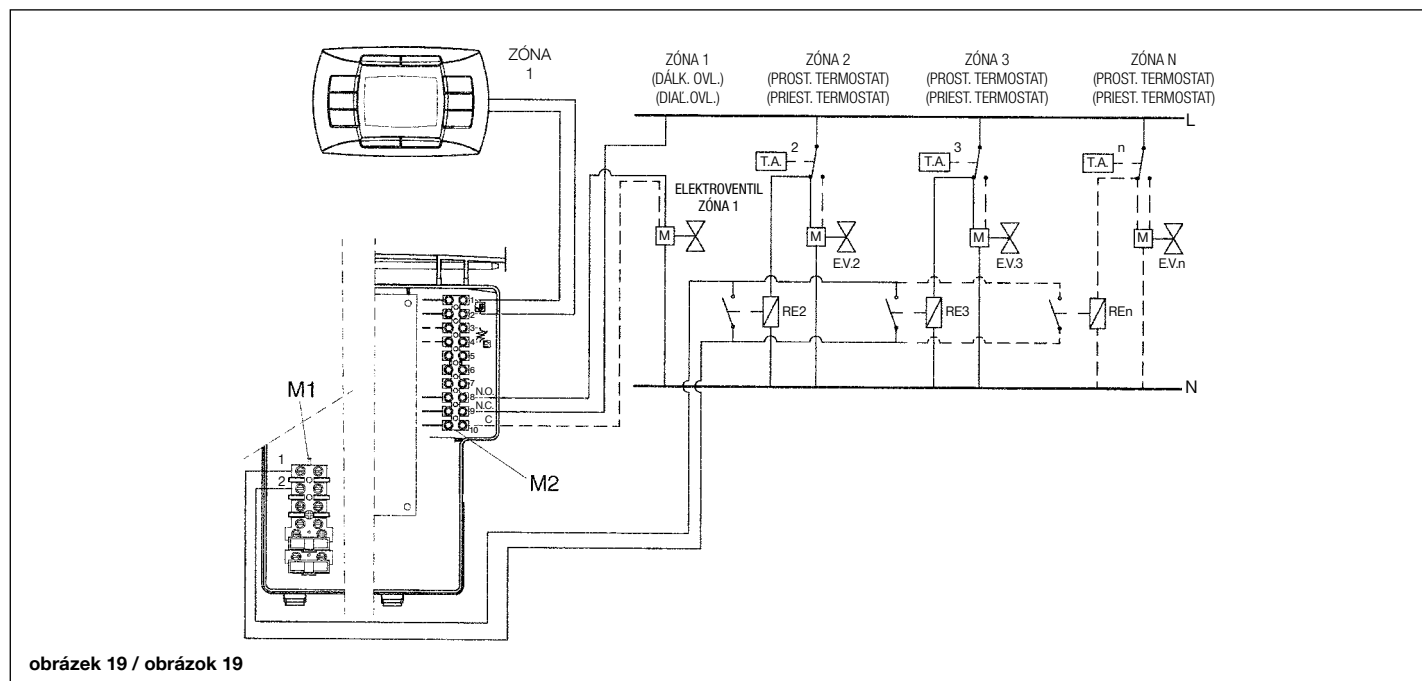
Je nutné odstranit můstek.

Zóna, která je kontrolována dálkovým ovládním, je řízena elektrickým ventilem zóny 1 dle zobrazení 19.

Kontakt příslušný požadavku na činnost zón, které nie sú ovládané diaľkovým ovládačom, musí byť zapojený paralelne a zapojený k svorkám 1-2 „TA“ svorkovnice M1.

Treba vybrať mostík.

Zóna ovládaná diaľkovým ovládačom je riadená elektroventilom zóny 1, ako je zobrazené na obrázku 19.



obrázek 19 / obrázok 19

**DŮLEŽITÉ:** zkontrolujte, zda parametr **F04 = 2** (dle nastavení při dodání – kapitola 21)

**DŮLEŽITÉ UPOZORNENIE:** zabezpečte, že parameter **F04 = 2** (ako nastavenie z výroby – odsek 20).

## ROČNÍ ÚDRŽBA

## 30 ROČNÁ ÚDRŽBA

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

- kontrola stavu a těsnosti těsnění okruhu plynu a spalování;
- kontrola stavu a správného umístění zapalovací a ionizační elektrody (viz kapitola 19);
- kontrola stavu hořáku a jeho upevnění na hliníkové přírubě;
- kontrola případných nečistot uvnitř spalovací komory. Při úklidu použijte vysavač;
- kontrola správného nastavení plynové armatury
- kontrola přetlaku v topném systému;
- kontrola přetlaku v expanzní nádobě
- kontrola správného fungování ventilátoru;
- kontrola správného tahu vedení odkouření a sání.
- kontrola stavu anody bojleru.

### UPOZORNĚNÍ

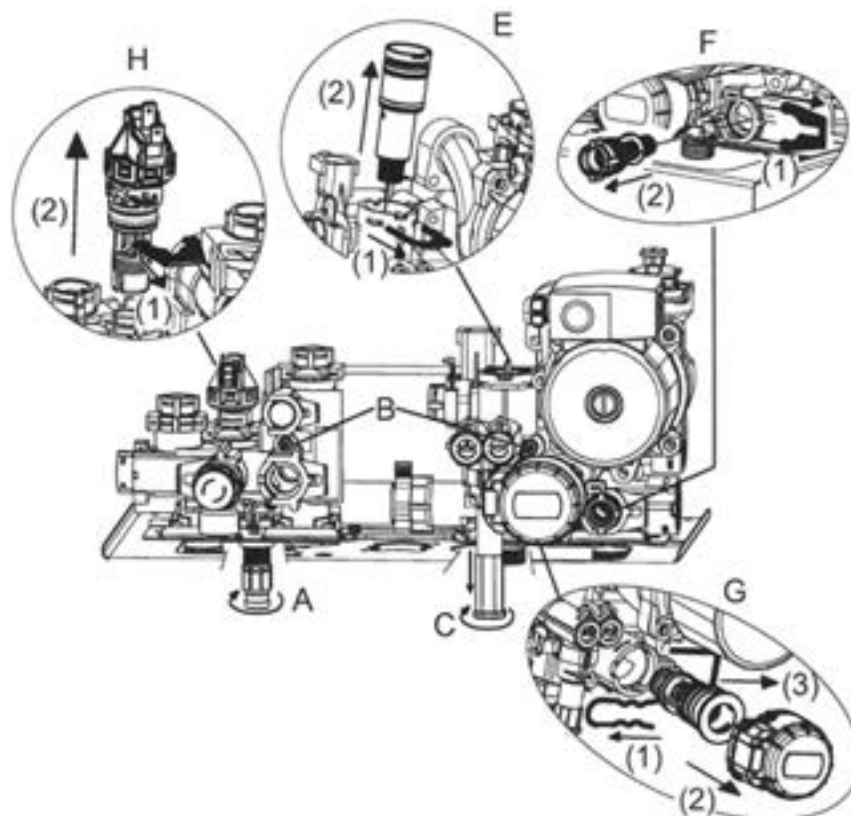
Před provedením jakéhokoli zásahu se ujistěte, že kotel není elektricky napájen. Po provedení údržby vraťte ovladače a/nebo provozní parametry kotle do původního stavu.

K zaisteniu optimálneho výkonu kotla je nutné robiť raz za rok nasledujúce kontroly:

- kontrolu stavu a tesnosti tesnení okruhu plynu a spaľovania
- kontrolu stavu a správneho umiestnenia zapalovacích elektród a ionizačnej elektródy
- kontrolu stavu horáka a jeho upevnenia na hliníkovej prírubě
- kontrolu eventuálnych nečistôt vo vnútri spaľovacej komory. Pri čistení použijte vysávač.
- kontrolu správneho nastavenia plynovej armatúry
- kontrola pretlaku v systéme kúrenia;
- kontrola pretlaku v expanznej nádrži.
- kontrola správnej funkcie ventilátoru;
- kontrola, či nie sú upchaté potrubia odvodu a prisávania.
- kontrola stavu anódy bojlera.

### UPOZORNENIE

Pred akýmkoľvek zásahom skontrolujte, či je kotel odpojený od prívodu napájania. Po ukončení údržby nastavte gombíky a/alebo funkčné parametre kotla do pôvodného stavu.



obrázek 20 / obrázok 20

#### UPOZORNĚNÍ

Dávejte maximální pozor při demontáži jednotlivých částí hydraulické jednotky.

Nepoužívejte ostré předměty, nepoužívejte velkou sílu při odstraňování upevňovacích svorek.

#### UPOZORNENIE

Venujte maximálnu pozornosť demonáži jednotlivých částí hydraulické jednotky.

Nepoužívejte špicaté nástroje, nepoužívejte příliš velkou sílu pri odstraňovaní upevňovacích svoriek.

### ČIŠTĚNÍ FILTRŮ

Filtry UV a opro okruh vytápění jsou umístěny ve speciálních vyjímatelných patronách. Patrona okruhu vytápění je umístěna na zpátečce topení (obr. 20F). V případě čištění postupujte následovně:

- odpojte kotel od přívodu elektrické energie;
- zavřete vstupní kohout TUV;
- vypusťte vodu z topného okruhu pomocí kohoutu A na obr. 20;
- odstraňte svorku (1-E/F) filtru dle obrázku a velmi opatrně vytáhněte patronu (2-E/F), která obsahuje filtr;
- před vytažením patrony na filtr pro topný okruh je nutné nejdříve odstranit trojcestný ventil (1-2G-obr. 20);
- odstraňte z filtru případné nečistoty a usazeniny;
- vraťte filtr zpět do patrony a tu uložte zpět na místo a zkontrolujte svorkou;

#### DŮLEŽITÉ:

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

### 31 ČIŠTENIE FILTROV

Filtry úžitkovej vody a okruhu kúrenia sú inštalované vo vnútri špeciálnych vyťahovateľných patron. Patrona okruhu kúrenia je umiestnená na spätočke kúrenia (obrázok 20F). Čistenie filtrov sa robí nasledujúcim spôsobom:

- odpojte kotel od prívodu elektrického napájania;
- zatvorte kohútik TUV;
- vyprázdňte vodu v okruhu kúrenia otvorením kohútika A na obrázku 20.
- odstráňte svorku (1-E/F) filtra podľa obrázku a vytiahnite patronu (2-E/F), ktorá obsahuje filter, nevyvíjajte príliš veľkú silu;
- pred vytiahnutím patrony filtra kúrenia je treba vytiahnúť motor trojcestného ventilu (1-2G – obrázok 20);
- očistite prípadné nečistoty a nánosy na filtre;
- uložte filter do patrony a znovu ju vložte do uloženia a zaistite svorkou.

#### DÔLEŽITÉ

V prípade čistenia a/alebo výmeny krúžkov „OR“ hydraulické jednotky nepoužívejte k mazaniu oleje alebo tuky, je treba použiť výhradne Molykote 111.

### ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE Z OKRUHU TUV

Vyčištění okruhu TUV je možné provést bez nutnosti vyjmutí sekundárního výměníku, pokud byla spodní deska kotle předem opatřena speciálním kohoutem (na objednávku), umístěnými na vstupu a na výstupu TUV.

Pro vyčištění kotle je nezbytné:

- uzavřít napouštěcí kohout úžitkové vody
- vypustit pomocí vypouštěcího kohoutu vodu ze sanitárního okruhu
- uzavřít vypouštěcí kohout úžitkové vody
- odšroubovat dvě zátky na uzavíracích kohoutech
- vyjmout filtry

### 32 ČIŠTENIE VODNÉHO KAMEŇA Z OBVODU TUV

Čistenie okruhu úžitkovej vody je možné robiť bez demontáže sekundárneho výmenníku, ak bol panel opatrený na začiatku špecifickým kohútikom (dodávaným na požiadanie) inštalovaným na výstupe TUV.

Čistenie vykonávajte nasledujúcim spôsobom:

- Zatvorte kohútik vstupu úžitkovej vody
- Vyprázdňte vodu z okruhu TUV pomocou kohútika užívateľa
- Zatvorte kohútik výstupu úžitkovej vody
- Odstráňte svorku 1E na obrázku 20
- Snímate filter (2E obr. 20).

Pokud kotel není vybaven speciálním kohoutem, je nezbytné odmontovat sekundární výměník podle pokynů v následující kapitole a vyčistit ho samostatně.

Pro čištění výměníku a nebo okruhu TUV doporučujeme použít Cillit FFW-AL nebo Benckiser HF-AL.

Pokiaľ kotol nie je vybavený špeciálnym príslušenstvom, je treba demontovať sekundárny výmenník podľa pokynov v nasledujúcom odseku a očistiť ho oddelene.

Pre čistenie výmenníku a/alebo okruhu TUV odporúčame použiť prípravky Cillit FFW-AL alebo Benckiser HF-AL.

## DEMONTÁŽ VÝMĚNÍKU VODA – VODA

## 33 DEMONTÁŽ SEKUNDÁRNEHO VÝMENNÍKU

Výměník voda-voda deskového typu v nerezovém provedení lze jednoduchým způsobem odmontovat pomocí šestihřanného klíče M4 v souladu s následujícím postupem:

- vypustíte systém, je-li to možné tak pouze kotel, příslušným vypouštěcím kohoutem;
- vypustíte vodu z užitkového okruhu;
- vyšroubujete dva upevňovací šrouby (viditelné zepředu) výměníku voda-voda a vyjměte ho z jeho uložení (obr. 20).

Výměník voda-voda platňového typu vyrobený z nerezavějící oceli můžete jednoduchým způsobem odmontovat pomocí šestihřanného klíče M4 podľa nasledujúceho postupu:

- pomocou príslušného vypúšťacieho ventilu vypustíte vodu zo systému, pokiaľ možno iba z kotla;
- vypustíte vodu z okruhu TUV;
- odstráňte dve upevňovacie skrutky, viditeľné na čelnej strane, výmenníku voda-voda a vyberte ho z jeho uloženia (obr. 20B).

## DEMONTÁŽ ANODY BOJLERU

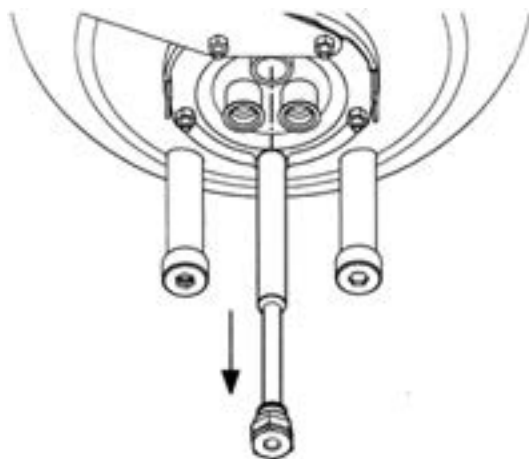
## 34 DEMONTÁŽ ANÓDY BOJLERA

Každoročně kontrolujte stav magnéziové ochranné anody (nejdříve vypustíte okruh bojleru pomocí příslušného vypouštěcího ventilu).

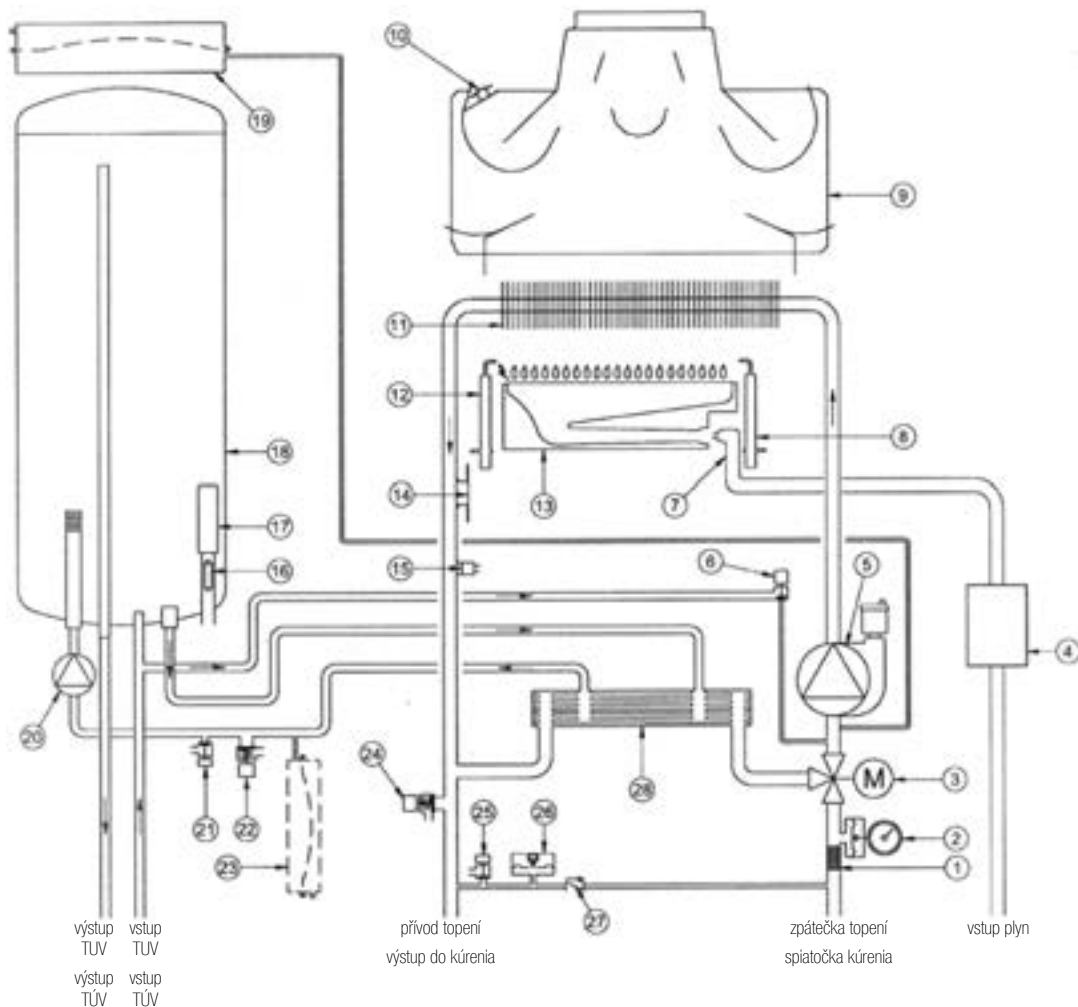
Pro demontáž jednotky anody vyjměte upevňovací sponu sondy bojleru, vysuňte sondu a pomocí 22 mm jednostranného klíče (A) uvolníte matici nosníku anody.

Jedenkrát do roka overte stav magnéziovej ochrannej anódy (najskôr však pomocou príslušného vypúšťacieho ventilu vyprázdnete okruh bojlera).

Pre demontáž jednotky anódy vyberte upevňovaciu sponu sondy bojlera, vysuňte sondu a pomocou 22 mm jednostranného kľúča (A) uvoľníte maticu nosníku anódy.



240 i – 280 i



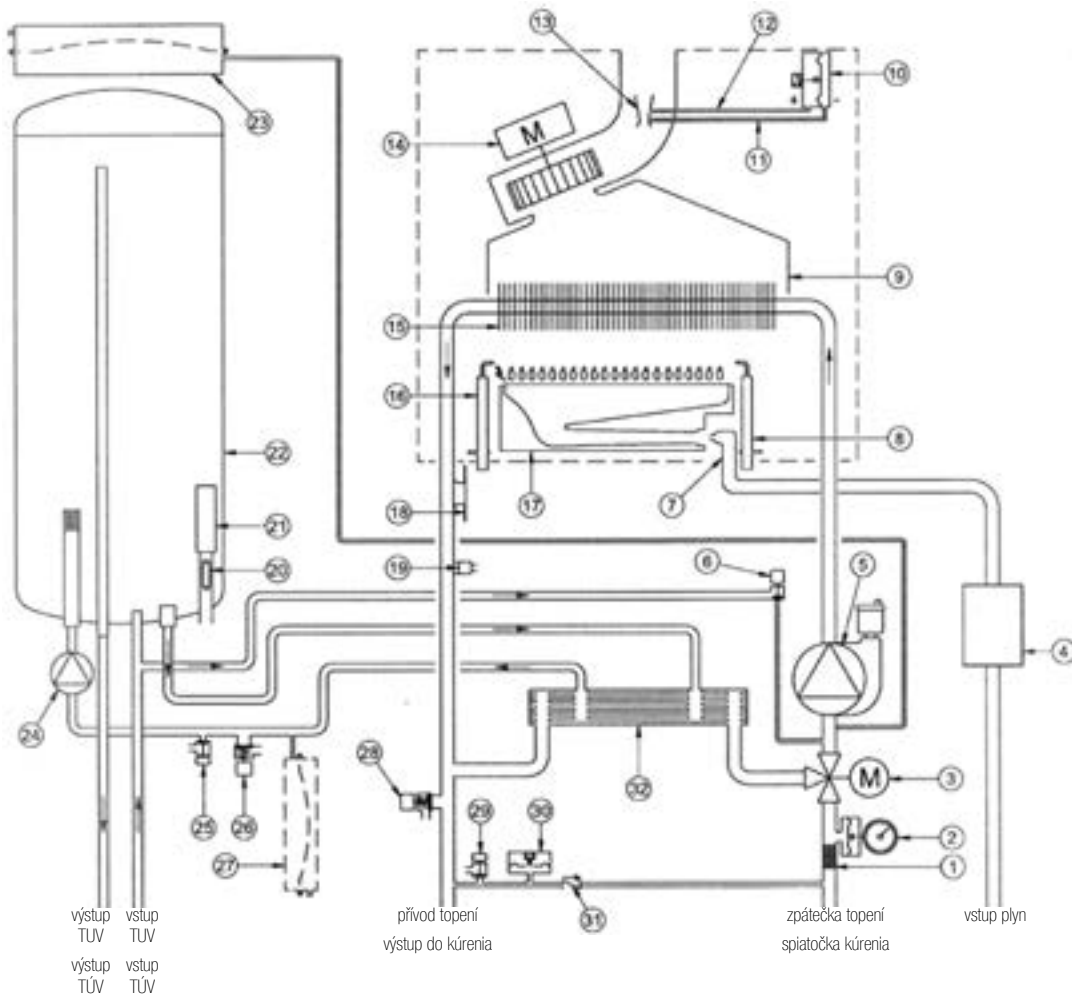
**Legenda**

- 1 filtr topení
- 2 manometr
- 3 trojcestný motorizovaný ventil
- 4 plynová armatura
- 5 čerpadlo okruhu topení s odplynovacím zařízením
- 6 napouštěcí ventil kotle
- 7 plynová rampa s tryskami
- 8 elektroda pro zachycení plamene
- 9 sběrač spalin
- 10 termostat spalin
- 11 primární výměník
- 12 elektroda pro zapalování plamene
- 13 hořák
- 14 bezpečnostní termostat
- 15 sonda NTC topení
- 16 sonda NTC TV
- 17 obětní anoda
- 18 zásobník
- 19 expanzní nádoba okruhu topení
- 20 čerpadlo okruhu TV
- 21 vypouštěcí ventil bojleru
- 22 bezpečnostní ventil okruhu TV
- 23 expanzní nádoba okruhu TV (příslušenství)
- 24 bezpečnostní ventil kotle
- 25 vypouštěcí ventil kotle
- 26 snímač tlaku
- 27 zpětný ventil na automatickém by-passu
- 28 deskový výměník

**Legenda**

- 1 filter vykurovania
- 2 manometer
- 3 trojcestný motorizovaný ventil
- 4 plynový ventil
- 5 čerpadlo vykurovacieho okruhu s odplynovacím zariadením
- 6 napúšťací kohútik kotla
- 7 plošinka s plynovými dýzami
- 8 elektróda zachytenia plameňa
- 9 zberač spalin
- 10 termostat dymov
- 11 výmenník voda-dym
- 12 elektróda zapalovania plameňa
- 13 horák
- 14 bezpečnostný termostat
- 15 sonda NTC vykurovania
- 16 sonda NTC TUV
- 17 obetná anóda
- 18 ohrievač vody
- 19 expanzná nádoba vykurovacieho okruhu
- 20 čerpadlo okruhu TUV
- 21 vypúšťací ventil bojlera
- 22 bezpečnostný ventil okruhu TUV
- 23 expanzná nádoba okruhu TUV (príslušenstvo)
- 24 bezpečnostný ventil kotla
- 25 vypúšťací kohútik kotla
- 26 hydraulický merač prietoku
- 27 spätný ventil na automatickom by-passe
- 28 doskový výmenník

## 140 Fi – 240 Fi – 280 Fi



### Legenda

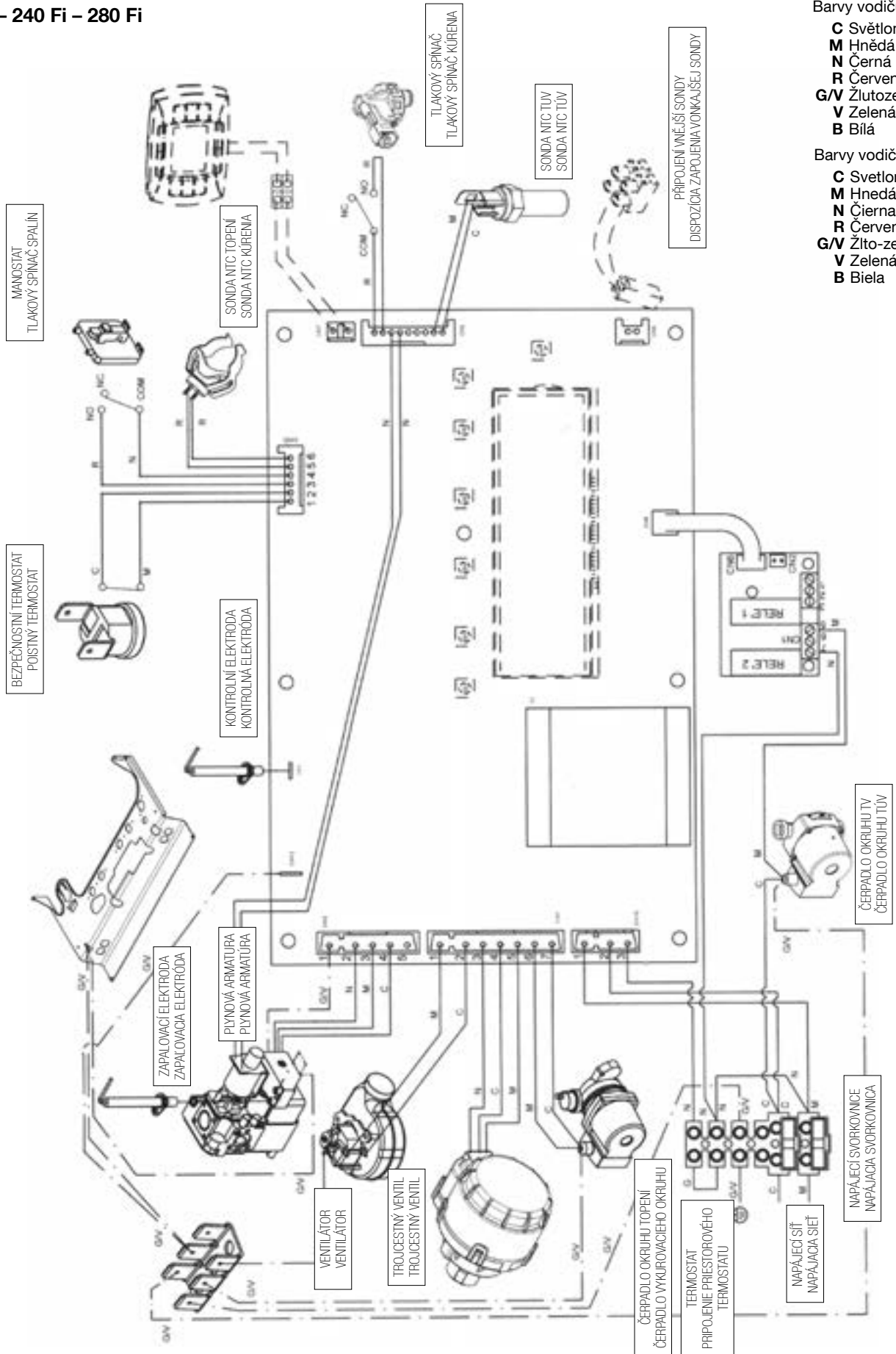
- 1 filtr topení
- 2 manometr
- 3 trojcestný motorizovaný ventil
- 4 plynová armatura
- 5 čerpadlo okruhu topení s odplynovacím zařízením
- 6 napouštěcí ventil kotle
- 7 plynová rampa s tryskami
- 8 elektroda pro zachycení plamene
- 9 sběrač spalin
- 10 manostat
- 11 místo odběru negativního tlaku
- 12 místo odběru pozitivního tlaku
- 13 Venturiho trubice
- 14 ventilátor
- 15 primární výměník
- 16 elektroda pro zapalování plamene
- 17 hořák
- 18 bezpečnostní termostat
- 19 sonda NTC topení
- 20 sonda NTC TV
- 21 obětní anoda
- 22 zásobník
- 23 expanzní nádoba okruhu topení
- 24 čerpadlo okruhu TV
- 25 vypouštěcí ventil bojlera
- 26 bezpečnostní ventil okruhu TV
- 27 expanzní nádoba okruhu TV (příslušenství)
- 28 bezpečnostní ventil kotle
- 29 vypouštěcí ventil kotle
- 30 snímač tlaku
- 31 zpětný ventil na automatickém by-passu
- 32 deskový výměník

### Legenda

- 1 filter vykurovania
- 2 manometer
- 3 trojcestný motorizovaný ventil
- 4 plynový ventil
- 5 čerpadlo vykurovacieho okruhu s odplynovacím zariadením
- 6 napúšťací kohútik kotla
- 7 plošina s plynovými dýzami
- 8 elektróda zachytenia plameňa
- 9 zberač spalin
- 10 merač prietoku vzduchu
- 11 svorka negatívneho tlaku
- 12 svorka pozitívneho tlaku
- 13 Venturiho trubica
- 14 ventilátor
- 15 výmenník voda-dym
- 16 elektróda zapalovania plameňa
- 17 horák
- 18 bezpečnostný termostat
- 19 sonda NTC vykurovania
- 20 sonda NTC TUV
- 21 obetná anóda
- 22 ohrievač vody
- 23 expanzná nádoba vykurovacieho okruhu
- 24 čerpadlo okruhu TUV
- 25 vypúšťací ventil bojlera
- 26 bezpečnostný ventil okruhu TUV
- 27 expanzná nádoba okruhu TUV (příslušenstvo)
- 28 bezpečnostný ventil kotla
- 29 vypúšťací kohútik kotla
- 30 hydraulický merač prietoku
- 31 spätný ventil na automatickom by-passe
- 32 doskový výmenník



140 Fi – 240 Fi – 280 Fi



- Barvy vodičů
- C Světlomodrá
  - M Hnědá
  - N Černá
  - R Červená
  - G/V Žlutozelená
  - V Zelená
  - B Bílá
- Barvy vodičů
- C Svetlomodrá
  - M Hnedá
  - N Čierna
  - R Červená
  - G/V Žlto-zelená
  - V Zelená
  - B Biela

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 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 minimální hodnotu kyselinové neutralizační kapacity  $KNK_{4,5} \geq 1,0$  mmol/l,  $CO_2$  (celkový)  $\leq 44$  mg/l. Kotel se stupněm elektrického krytí IP-44 smí být montován i do koupelen, umýváren a podobných prostorů při splnění podmínek ČSN 332000-7-701 a norem souvisejících. Toto umístění volte jen tehdy, není-li opravdu jiná možnost.

Kotel je možno instalovat jen do prostředí obyčejného dle ČSN 332000-3 bez nadměrné prašnosti, bez hořlavých či výbušných, korozivních či mastných výparů. Prach vnášený do kotle spalovacím vzduchem postupně zanáší funkční části hořáku a výměníku tepla a zhoršuje tak jejich funkci i ekonomiku provozu. Při návrhu umístění kotle je nutno respektovat předpisy o bezpečných vzdálenostech od hořlavých hmot dle ČSN 061008. Stupeň hořlavosti stavebních hmot stanovuje ČSN 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 odstavění spotřebiče z provozu. Je zakázáno jakékoli zasahování do zajištěných součástí spotřebiče. Po nainstalování spotřebiče prodejte obal sběrným surovinám, a případně umístěte přebalovou fólii do sběrných kontajnerů na plasty. Spotřebič a jeho částí po ukončení životnosti prodejte do sběrných surovin.

#### Kotle provedení B<sub>11BS</sub>

U kotlů s odvodem spalin komínem do venkovního prostředí je nutno respektovat ČSN 734210 a 734201. Pojistka proti zpětnému toku spalin nesmí být vyřazena z provozu. Neodborné zásahy do pojistky zpětného toku spalin jsou životu nebezpečné. Montáž pojistky zpětného toku spalin smí provádět pouze servisní pracovník s použitím originálních dílů od výrobce. V případě opakovaného vypnutí kotle pojistkou zpětného toku spalin je nutné kontaktovat servisní firmu. Skutečná čekací doba při vypnutí kotle pojistkou zpětného toku spalin je 15 minut. Musí být rovněž zabezpečen neomezený přísun vzduchu z venkovního prostředí až ke kotli, jinak dojde k nebezpečnému proudění spalin z kotle zpět do místnosti stejně tak, jako by byl např. ucpán odvod spalin komínem! Do objektu, kde je umístěn takový kotel, nesmí být instalovány odsávací vzduchové ventilátory (větrání záchodů, koupelen, kuchyní apod.). Dobře provedené těsnění oken a dveří silně omezi možnost nasávání vzduchu těmito jinak nevnímanými otvory. Kotel zásadně nemontujte do skříňe, a to nejen z důvodu potřeby vzduchu pro spalování, ale i proto, že při poruše přívodu vzduchu nebo odtahu spalin proudí spaliny z kotle usměrňovačem tahu zpět do prostoru, kde je kotel umístěn, a to tak dlouho, než je hoření zastaveno pojistkou proti zpětnému toku spalin – spalinovým termostatem. Pro zajištění co nejrychlejšího náběhu odtahu spalin do komína (zejména po provozních přestávkách nebo v létě) je zásadně správné provést první vsivlou část kouřovodu nad kotlem nejvyšší (minimálně 40 cm), potom teprve případné oblouky atd. Vodorovné části kouřovodu je nutno provádět se stoupáním od kotle nahoru ke komínu a vždy co nejkratší. Kouřovod mezi kotlem a sopouchem komína musí být proveden tak, aby byl těsný, avšak snadno demontovatelný pro čištění a kontrolu.

#### Kotle provedení C (C<sub>12</sub> nebo C<sub>32</sub>, C<sub>42</sub>, C<sub>52</sub>, C<sub>82</sub>) 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 navlhlčuje! Vodní pára kondenzuje ze spalin i ve výfukovém potrubí a vytéká na konci vy-

Instaláciu kotla smie vykonať len firma odborne spôsobilá podľa príslušných slovenských zákonov, noriem a predpisov. Po montáži kotla musí pracovník, ktorý vykonal inštaláciu, zoznámiť užívateľa s prevádzkou kotla a s bezpečnostnými predpismi a 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. 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 meďi 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  $KNK_{4,5} \geq 1,0$  mmol/l,  $CO_2$  (celkový)  $\leq 44$  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+A1 (Klasifikácia požiarneho charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. 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 odstavienie spotrebiča z prevádzky. Je zakázané akékoľvek zasahovanie do zaisťených 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 vyhotovenie B<sub>11BS</sub>

V prípade kotlov s odvodom spalin komínom do vonkajšieho prostredia je nutné rešpektovať STN 73 4210 a STN 73 4201. Poistka proti spätnému toku spalin nesmie byť vyradená z prevádzky. Neodborné zásahy do poistky spätného toku spalin sú životu nebezpečné. Montáž poistky spätného toku spalin smie vykonávať len servisný pracovník s použitím originálnych dielov od výrobcu. V prípade opakovaného vypnutia kotla poistkou spätného toku spalin je nutné kontaktovať servisnú firmu. Skutočná čakacia doba pri vypnutí kotla poistkou spätného toku spalin je 15 minút. Musí byť rovnako zabezpečený aj neobmedzený prísun vzduchu z vonkajšieho prostredia až ku kotlu, inak dôjde k nebezpečnému prúdeniu spalin z kotla späť do miestnosti tak, ako keby bol napr. upchaný odvod spalin komínom! Do objektu, kde je umiestnený taký kotel, nesmú byť inštalované odsávacie vzduchové ventilátory (vetranie záchodov, kúpeľní, kuchýň a pod.). Dobré tesnenie okien a dverí výrazne obmedzí možnosť nasávania vzduchu týmito inak nevnímanými otvormi. Kotel zásadne nemontujte do skrine, a to nielen z dôvodu potreby vzduchu pre spaľovanie, ale aj preto, že pri poruche prívodu vzduchu alebo odvodu spalin rúdia spaliny z kotla usmerňovačom tahu späť do priestoru, kde je kotel umiestnený, a to tak dlho, než je horenie zastavené poistkou proti spätnému toku spalin – spalinovým termostatom. Pre zaistenie čo najrychlejšieho náběhu odvodu spalin do komína (najmä po prevádzkových prestávkach alebo v lete) je zásadne správne, aby prvá zvislá časť dymovodu nad kotlom bola najvyššia (minimálne 40 cm), až potom prípadné oblúky atď. Vodorovné časti dymovodu je nutné vyhotoviť so stúpaním od kotla hore ku komínu a vždy čo najkratšie. Dymovod medzi kotlom a ťahom komína musí byť vyhotovený tak, aby bol tesný, avšak ľahko demontovateľný pre čistenie a kontrolu.

#### Kotly prevedenia C (C<sub>12</sub> alebo C<sub>32</sub>, C<sub>42</sub>, C<sub>52</sub>, C<sub>82</sub>) s uzavretou spaľovacou komorou, s prívodom spaľovacieho vzduchu do kotla potrubím z vonkajšieho prostredia a odvodom spalin potrubím do vonkajšieho prostredia.

Respektujte 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



dechovým košem ven. Výdech je preto potreba navrhnuť v takovom mieste, kde kapajúcí kondenzát nezpůsobí potíže – napr. námrazu na chodníku apod. Horizontálne potrubí musí byť spádované dolú ve smere proudění spalin (POZOR – je to opačné, 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 přisáváním 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 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 konstrukci nesmí být potrubí zakotveno, musí být umožněn pohyb způsobený teplotními dilatácemi. POZOR! Teplotní délková roztažnost hliníkového potrubí je cca 2,4 mm/1m 100 °C. Svislé vertikální potrubí musí být nad střechou opatřeno komínkem, který mimo jiné zabraňuje vnikání deště, ptáků a působení větru (dle požadavků prEN 1856-1). Pro umístění výdechu spalin nad střechou platí obdobné zásady jako u klasických komínů. Při navrhování samostatného potrubí přívodu vzduchu a odvodu spalin POZOR na situování sacího a výdechového koše! Tlakový rozdíl způsobený větrem mezi návětrnou a závětrnou stranou budovy může značně negativně ovlivnit kvalitu spalování! U odděleného vertikálního odvodu spalin se doporučuje instalace kondenzačního T-kusu. Kondenzát musí být sváděn do sběrné nádoby nebo do odpadu prostřednictvím potrubní smyčky, která zabraňuje unikání spalin do okolí. U kotle provedení C12 musí být výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin

umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. U kotle provedení C32 musí být výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm a vzdálenost mezi rovinami dvou otvorů musí být menší než 50 cm.

#### Umístění kotle a montáž

Kotel se upevňuje – zavěšuje na nehořlavou stěnu přesahující obrys kotle o 200 mm na všech stranách. Pro usnadnění práce je jako součást kotle dodána papírová šablona na stěnu pro rozměření kotevnic 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 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 zastaven ani omezen!

#### Další související normy

ČSN EN 483:2000	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení C se 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 se 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 se 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

a stenu navlhčuje! Vodná para kondenzuje ze spalin i vo výfukovom potrubí a vyteká na konci výdechovým košem von. Výdech je preto potrebné navrhnuť v takom mieste, kde kvapkajúci kondenzát nespůsobí těžkosti – napr. námrazu na chodníku apod. Horizontálne potrubie musí byť spádované dole v smere průdenia spalin (POZOR – je to opačné, než u kotlů s odvodem spalin do komína!) Vzduchové i spalinové potrubie musí být vyhotovené tak, aby bylo těsné, ale ľahko demontovatelné pre kontrolu, čistenie aj opravy. Napr. v prípade súosiego koaxiálneho prevedenia vzduchového a spalinového potrubia sa netesné spojenie vnútorného spalinového potrubia prejaví prisávaním spalin do spalovacieho vzduchu, čo zákonite spôsobí zhoršenie spaľovania, ktoré sa prejaví zvýšením obsahu kyslíčnicka uhoľnatého CO v spalinách. Prenikanie spalin do vzduchového potrubia je možné tiež zistiť meraním množstva kyslíčnicka uhličitého na sondách hrdla nad kotlom. Vzduchové i spalinové potrubie horizontálne či vertikálne musí byť na svojej trase dobre upevnené či podopreté tak, aby nebol narušený potrebný spád potrubia a kotel nebol nadmerne zaťažovaný. Pri priechode stavebnej konštrukcie nesmie byť potrubie zakotvené, musí byť umožnený pohyb spôsobený teplotnými dilatáciami. POZOR! Teplotná délková roztažnosť hliníkového potrubia je cca 2,4 mm/1m 100 °C. Zvislé vertikálne potrubie musí byť nad strechou vybavené komínčekom, ktorý okrem iného zabraňuje vnikaniu dažďa, vtákov a pôsobeniu vetra (podľa požiadaviek STN EN 1856-1). Pre umiestnenie výdychu spalin nad strechou platia podobné zásady ako v prípade klasických komínov. Pri navrhování samostatného potrubia přívodu vzduchu a odvodu spalin POZOR na situovanie prisávacieho a výdechového koša! Tlakový rozdiel spôsobený vetrom medzi návětrnou a závětrnou stranou budovy může značně negativně ovplyvniť kvalitu spaľovania! V prípade oddeleného vertikálneho odvodu spalin sa odporúča inštalácia kondenzačného T-kusu. Kondenzát musí byť odvedený do zbernej nádoby alebo do odpadu prostredníctvom potrubnej slučky, ktorá zabraňuje unikaniu spalin do okolia. V prípade kotla vyhotovenie C12 musia byť výstupné otvory vyústěných samostatných potrubí pre přivádzenie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalin umiestnené vo vnútri štvorca so stranou 50 cm. V prípade kotla vyhotovenie C32 musia byť výstupné otvory vyústěných samostatných potrubí pre přivádzenie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalin umiestnené vo vnútri štvorca so stranou 50 cm a vzdálenost medzi rovinami dvoch otvorov musí byť menšia než 50 cm.

#### Umístění kotla a montáž

Kotel sa upevňuje – zaviesuje na nehořlavú stěnu přesahující obrys kotla o 200 mm na všetkých stranách. Pre uľahčenie práce je ako súčasť kotla dodaná papírová šablóna na stěnu pre rozmeranie kotevnic bodov zavesenia kotla a rozmiesenie pripojovacích potrubí. Na zavesenie je možné použiť háky a príchytky dodané s kotlom. Kotel sa osadzuje do takej výšky, aby ovládacie, kontrolné a signalizačné přístroje na kotle boli v primeranej vizuálnej a manipulačnej výšce a tak, ako to požaduje projektová dokumentácia potrubia pre přívod vzduchu a odvod spalin. Takto vo väčšine prípadov zostane v spodnej časti kotla voľné miesto pre ďalšie využitie. Pre servisnú prácu a upratovanie je nutné na bokoch kotla ponechať voľný priestor cca 20 mm, nad kotlom 250 mm, pod kotlom 300 mm, pred kotlom 800 mm. Přístup k uzavíracímu plynovému kohoutu v spodnej časti kotla nesmie byť ničím zastavený ani obmedzený!

#### Dalšie súvisiace normy

STN EN 437+A1	Skúšobné plyny, skúšobné tlaky, kategórie spotrebičov
STN EN 60335-1 + A11	Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky
STN 06 0830	Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné vykurovanie a ohrievanie užitkovej vody
STN 73 4201	Navrhovanie komínov a dymovodov
STN 92 0300	Požiarne bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla
STN 38 6460	Predpisy pre inštaláciu a rozvod propán-butánu v obytných budovách
STN 73 4210	Zhotovovanie komínov a dymovodov a pripájanie spotrebičov palív
STN 38 6405	Plynové zariadenia. Zásady prevádzky
STN 06 0320	Ohrievanie užitkovej vody. Navrhovanie a projektovanie STN EN 625 Kotly na plynné palivá na ústredné vykurovanie. Osobitné požiadavky na prípravu teplej užitkovej vody v domácnosti kombinovanými kotlami s menovitým príkonom najviac 70 kW
STN EN 12831	Vykurovacie systémy v budovách. Metóda výpočtu projektovaného tepelného príkonu STN EN 12828 Vykurovacie systémy v budovách. Navrhovanie teplovodných vykurovacích systémov

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



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ  
DECLARATION OF CONFORMITY

BAXI S.p.A.  
VIA TROZZETTI, 20  
36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALY

Prohlašuje na vlastní zodpovědnost, že výrobky:  
declares on its own responsibility that the products:

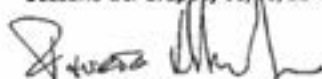
- MAIN DIGIT 24 F; MAIN DIGIT 24 i;
- MAIN FOUR 240 F; MAIN FOUR 24;
- ECOFOUR 1.14 F; ECOFOUR 1.14; ECOFOUR 1.24 F; ECOFOUR 1.24; ECOFOUR 24 F; ECOFOUR 24;
- FOURTECH 1.14 F; FOURTECH 1.14; FOURTECH 1.24 F; FOURTECH 1.24; FOURTECH 24 F; FOURTECH 24;
- LUNA3 COMFORT 1.240 i; LUNA3 COMFORT 1.310 F; LUNA3 COMFORT 240 F; LUNA3 COMFORT 240 i;
- LUNA3 COMFORT 310 F;
- LUNA3 BLUE 1.180 i; LUNA3 BLUE 1.240 F; LUNA3 BLUE 180 i; LUNA3 BLUE 240 F; LUNA3 BLUE 240 i;
- LUNA3 BLUE 280 F;
- LUNA3 COMFORT MAX 240 i; LUNA3 COMFORT MAX 250 F; LUNA3 COMFORT MAX 310 F;
- NUVOLA3 140 B40 F; NUVOLA3 240 B40 F; NUVOLA3 240 B40 i; NUVOLA3 280 B40 F; NUVOLA3 280 B40 i;
- NUVOLA3 BS 140 F; NUVOLA3 BS 240 F; NUVOLA3 BS 240 i; NUVOLA3 BS 280 F; NUVOLA3 BS 280 i;
- NUVOLA3 BS COMFORT 140 F; NUVOLA3 BS COMFORT 240 F; NUVOLA3 BS COMFORT 240 i; NUVOLA3 BS COMFORT 280 F;
- NUVOLA3 BS COMFORT 280 i; NUVOLA3 BS COMFORT 320 F;
- PRIME HT 1.120; PRIME HT 1.240; PRIME HT 240; PRIME HT 280; PRIME HT 330; PRIME STORAGE HT 240;
- 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; NUVOLA3 BS COMFORT HT 240; NUVOLA3 BS COMFORT HT 330;
- COMBISTORE HT 240;
- LUNA3 COMFORT HT 240 SOLAR;
- LUNA3 SYSTEM HT 1.180; LUNA3 SYSTEM HT 1.240; LUNA3 SYSTEM HT 1.330;
- LUNA HT 1.350; LUNA HT 1.450; LUNA HT 1.450 P; LUNA HT 1.550; LUNA HT 1.550 P; LUNA HT 1.650; LUNA HT 1.650 P; LUNA HT 1.850; LUNA HT 1.1000;
- DUO-TEC COMPACT 1.24; DUO-TEC COMPACT 20; DUO-TEC COMPACT 24;
- LUNA DUO-TEC 1.12; LUNA DUO-TEC 1.24; LUNA DUO-TEC 1.28; LUNA DUO-TEC 24; LUNA DUO-TEC 28; LUNA DUO-TEC 33; LUNA DUO-TEC 40; LUNA DUO-TEC MAX 24; LUNA DUO-TEC MAX 33; NUVOLA DUO-TEC 16; NUVOLA DUO-TEC 24
- LUNA PLATINUM 1.12; LUNA PLATINUM 1.18; LUNA PLATINUM 1.24; LUNA PLATINUM 1.32; LUNA PLATINUM 24; LUNA PLATINUM 33; NUVOLA PLATINUM 24; NUVOLA PLATINUM 33
- LUNA DUO-TEC MP 1.35; LUNA DUO-TEC MP 1.50; LUNA DUO-TEC MP 1.60; LUNA DUO-TEC MP 1.70; LUNA DUO-TEC MP 1.90; LUNA DUO-TEC MP 1.110;
- SLIM 1.230 IN; SLIM 1.300 IN; SLIM 1.400 IN; SLIM 1.490 IN; SLIM 1.620 IN; SLIM 1.150 i; SLIM 1.230 i; SLIM 1.300 i; SLIM 1.230 FIN; SLIM 1.300 FIN; SLIM 1.230 F; SLIM 1.300 F; SLIM 2.300 i; SLIM 2.230 i; SLIM 2.300 i;
- POWER HT; POWER HT 1.450; POWER HT 1.650; POWER HT 1.850; POWER HT 1.1000; POWER HT 1.1200; POWER HT 1.1500; POWER HT 1.230; POWER HT 1.280; POWER HT 1.320

Jsou v souladu s následujícími normami:  
to which this declaration refers are in accordance with the following norms:

for the electric part: **EN 60335-1; EN 50165**  
for the electromagnetic compatibility: **EN 55014; EN 61000**  
for the gas part: **EN 437; EN 297; EN 483; EN 625**  
European directives: **2006/95/CE; 2004/108/CE; 90/396/CEE; 92/42/CEE; 93/68/CEE**

A splňují tedy požadavky výše uvedených norem .  
and therefore in conformity with the essential requirements stated in the directives

Bassano del Grappa, 03/05/12



Favero Alberto  
M.D. BAXI SPA



<b>Kotel model NUVOLA 3 BS</b>	<b>240 i</b>	<b>280 i</b>	<b>140 Fi</b>	<b>240 Fi</b>	<b>280 Fi</b>	
Kategorie kotle Kategoriya	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	
Jmenovitý tepelný příkon Nominálny tepelný príkon	kW	27,1	31,1	15,3	26,3	30,1
Minimální tepelný příkon Znížený tepelný príkon	kW	11,9	11,9	6,9	11,9	11,9
Jmenovitý tepelný výkon Nominálny tepelný výkon	kW kcal/h	24,4 21.000	28 24.800	14 12.100	24,4 21.000	28 24.800
Minimální tepelný výkon Znížený tepelný výkon	kW kcal/h	10,4 8.900	10,4 8.900	6 5.160	10,4 8.900	10,4 8.900
Účinnost dle směrnice 92/42/EHS Účinnosť podľa smernice 92/42/EHS	–	★★	★★	★★	★★★	★★★
Maximální přetlak vody v okruhu topení Maximálny tlak vody v okruhu vykurovania	bar			3		
Objem vody v zásobníku Obsah zásobníka	l			30		
Objem expanzní nádoby Kapacita expanznej nádrže	l			7,5		
Přetlak v expanzní nádobě Tlak v expanznej nádrži	bar			0,5		
Množství TUV při ΔT=30°C Produkcia teplej úžitkovej vody, na výstupe T=30°C	l/30 min	390	450	230	390	450
Maximální přetlak vody v okruhu TUV Maximálny tlak vody v okruhu úžitkovej vody	bar			8		
Množství TUV při ohřátí 25 °C Produkcia teplej úžitkovej vody s T=25 °C	l/min	14	16,1	8,1	14	16,1
Množství TUV při ohřátí 35 °C Produkcia teplej úžitkovej vody s T=35 °C	l/min	10	11,5	5,8	10	11,5
Specifický průtok podle EN 625 Specifický prietok (*)	l/min	14,9	16,7	10,9	14,9	16,7
Provedení kotle Typ	–	B <sub>11BS</sub>	B <sub>11BS</sub>	C12 – C32 – C42 – C52 – C82 – B22		
Průměr koaxiálního potrubí odkouření Priemer sústrednej rúrky odvodu spalín	mm	–	–	60	60	60
Průměr koaxiálního potrubí sání Priemer sústrednej rúrky nasávania vzduchu	mm	–	–	100	100	100
Průměr děleného potrubí odkouření Priemer zdvojenej rúrky odvodu spalín	mm	–	–	80	80	80
Průměr děleného potrubí sání Priemer zdvojenej rúrky nasávania vzduchu	mm	–	–	80	80	80
Průměr odkouření (odtah do komína) Priemer potrubia odvodu spalín	mm	140	140	–	–	–
Maximální hmotnostní průtok spalín (G.20) Max. hmotnostný prietok dymu	kg/s	0,022	0,024	0,015	0,017	0,018
Minimální hmotnostní průtok spalín (G.20) Min. hmotnostný prietok dymu.	kg/s	0,021	0,021	0,015	0,018	0,018
Maximální teplota spalín Max. teplota dymu	°C	110	115	120	134	142
Minimální teplota spalín Min. teplota dymu	°C	82	82	77	108	108
Třída NOx Trieda NOx	–			3		
Druh plynu Druh plynu	–			G20 – G30 – G31		
Připojovací přetlak - zemní plyn 2H G20 Napájací tlak metánu G20	mbar			20		
Připojovací přetlak - butan G30 Napájací tlak butánu G30	mbar	28 – 30	28 – 30	–	28 – 30	28 – 30
Připojovací přetlak - propan 3P G31 Napájací tlak propánu G31	mbar			37		
Elektrické napětí Napätie elektrického napájania	V			230		
Elektrická frekvence Frekvencia elektrického napájania	Hz			50		
Jmenovitý elektrický příkon Nominálny elektrický výkon	W	140	165	190	190	215
Hmotnost Čistá hmotnosť	kg	53	53	63	63	63
Rozměry (výška/šířka/hloubka) Rozmery (výška/šířka/hlbka)	mm			950/600/466		
Elektrické krytí (EN60529) Stupeň ochrany proti vlhkosti a vniknutí vody (**)	–			IPX5D		

(\*) podľa EN 625  
(\*\*) 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 svojich výrobkov, vyhradzuje právo modifikovať kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia údaje uvedené v tejto dokumentácii. Táto dokumentácia má len informatívny charakter a nesmie byť použitá ako zmluva vo vzťahu k tretím osobám.