

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



# BAXI

## LUNA 3 COMFORT HT SOLAR

Plynové závěsné kondenzační kotle se zásobníkem a s připojením k solárním panelům

Plynové závesné kondenzačné kotly so zásobníkom a s pripojením k solárnym panelom

Firma **BAXI S.p.A.** jako jeden z největších evropských výrobců teplotníky pro domácnost (závěsné plynové kotle, stacionární kotle, elektrické ohřívače vody) získala certifikát CSQ podle normy UNI EN ISO 9001.

Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, užívaný ve firmě **BAXI S.p.A.** z Bassano del Grappa, místě výroby tohoto kotle, vyhovuje 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 teplotníky pre domácnosť (závesné plynové kotly, stacionárne kotly, elektrické ohrievače vody) získala certifikát CSQ podľa normy UNI EN ISO 9001.

Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, užívaný vo firme **BAXI S.p.A.** z Bassano del Grappa, miesta výroby tohoto kotle, vyhovuje najprísnejšej norme – UNI EN ISO 9001, ktorá sa týka všetkých etáp organizácie práce a tých najdôležitejších v procese výroby/distribúcie.

0051

## PRO MAJITELE VÝROBKU BAXI

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

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

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

**Je také nezbytné řídit se upozorněními uvedenými v tomto návodu.**

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

## PRE MAJITEĽOV VÝROBKU BAXI

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

Kúpa výrobku **BAXI** zaručuje splnenie všetkých Vašich očakávaní, tzn. dobrú prevádzku a jednoduché racionálne použitie.

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

**Je tiež dôležité riadiť sa upozorneniami uvedenými v tomto návode.**

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

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

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



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

- Smernice týkajúce sa účinnosti plynových kotlov (92/42/CEE)
- Smernice týkajúce sa nízkeho napätia (73/23/CEE)
- Smernice týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility 2004/108/CEE
- Smernice týkajúce sa spotrebičov plyných palív 2006/95/CE



## Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľa

1. Upozornění před instalací / Upozornenie pred inštaláciou .....	4
2. Upozornění před uvedením do provozu / Upozornenie pred uvedením do prevádzky .....	4
3. Uvedení do provozu / Uvedenie do prevádzky .....	4
4. Speciální funkce / Speciálne funkcie .....	9
5. Provozní kontroly / Prevádzkové kontroly .....	11
6. Vypnutí kotle / Vypnutie kotla .....	12
7. Výměna plynu / Výmena plynu .....	12
8. Dlouhodobé nepoužívání systému. Ochrana proti zamrznutí / Dlhodobé nepoužívanie systému. Ochrana proti zamrznutiu .....	12
9. Kontrolky – zásahy bezpečnostního systému / Kontrolky – zásahy bezpečnostného systému .....	13
10. Pokyny pro řádnou údržbu / Pokyny pre správnu údržbu .....	14

## Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov

11. Všeobecná upozornění / Všeobecné upozornenia .....	15
12. Upozornění před instalací / Upozornenia pred inštaláciou .....	15
13. Instalace sestavy / Inštalácia sestavy .....	16
14. Připojení solárního systému / Pripojenie solárneho systému .....	17
15. Instalace potrubí odtah spalin – sání / Inštalácia potrubia odvod spalin – prisávania .....	17
16. Elektrické připojení / Elektrické pripojenie .....	21
17. Připojení regulátoru AVS 77 / Pripojenie regulátora AVS 77 .....	22
18. Připojení vnější sondy / Pripojenie vonkajšej sondy .....	23
19. Elektrické připojení solárního regulátoru / Elektrické pripojenie solárního regulátoru .....	25
20. Odvzdušnění okruhu kotle / Odvzdušnění okruhu kotle .....	25
21. Elektrické připojení k zónovému systému / Elektrické pripojenie k zónovému systému .....	25
22. Programování parametrů el. desky prostřednictvím regulátoru AVS 77 / Programovanie parametrov el. dosky prostredníctvom regulátora AVS 77 .....	26
23. Způsob výměny plynu / Spôsob zmeny plynu .....	27
24. Regulační a bezpečnostní prvky / Regulačné a bezpečnostné prvky .....	30
25. Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene / Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa .....	31
26. Kontrola parametrů spalování / Kontrola parametrov spaľovania .....	31
27. Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle / Údaje o prietoku vody/výtlačnej výške na výstupe kotla .....	32
28. Demontáž sekundárního výměníku / Demontáž sekundárneho výmenníka .....	32
29. Demontáž hořčikové anody / Demontáž hořčikové anody .....	33
30. Vypuštění zásobníku / Vypuštění zásobníku .....	33
31. Čištění zásobníku / Čištění zásobníku .....	33
32. Roční údržba / Ročná údržba .....	33
33. Zobrazení parametrů na displeji / Zobrazenie parametrov na displeji .....	33
34. Funkční schéma okruhů / Funkčná schéma okruhův .....	36
35. Schéma připojení konektorů / Schéma pripojenia konektorov .....	38
36. Předpisy a zásady / Predpisy a zásady .....	40
37. Technické údaje / Technické údaje .....	44

# Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľá

## Upozornění před instalací

## 1 Upozornenie pred inštaláciou

Jednotku LUNA 3 COMFORT SOLAR 240 tvoří závěsný kotel v sestavě s podstavným smaltovaným zásobníkem o objemu 200 litrů vybaveným topnou spirálou a příslušenstvím pro připojení k solárnímu systému.

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

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

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

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

### 1. Okruh TUV:

- 1.1. pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na litr vody) je povinná instalace dávkovače polyfosfátů nebo systému se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.
- 1.2. Po instalaci kotle a před jeho spuštěním do provozu je nutné systém důkladně vyčistit.
- 1.3. materiály použité pro okruh UV jsou v souladu se směrnici 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).

Kotel a celá topná soustava se napouští čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti dostupné vody doporučujeme použít vhodné přípravky na úpravu vody pro topné systémy opatřené čerpadlem (např. INHICOR T). Použití těchto přípravků je nutné konzultovat i s ostatními dodavateli součástí otopné soustavy, jako jsou např. radiátory, rozvody a armatury.

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

## Upozornění před uvedením do provozu

## 2 Upozornenie pred uvedením do prevádzky

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

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

Pracovníci autorizovaného servisu prověří, že:

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

Je také nezbytné řídit se upozorněními uvedenými v tomto návodu. Nastavení výkonového rozsahu kotle a ostatních parametrů musí být v souladu s technickými údaji. Jakékoli přetěžování a nesprávné užívání kotle může způsobit znehodnocení jeho komponentů. Na takto poškozené

Inštaláciu kotla, jeho prestavbu a popřípadě jeho nastavenie smie vykonať len odborný alebo spôsobilý pracovník.

Po montáži kotla musí pracovník, ktorý vykonal inštaláciu, oboznámiť užívateľa s prevádzkou kotla a s bezpečnostnými prístrojmi a musí mu odovzdať aspoň návod k obsluhu.

Pracovníci autorizovaného servisu preveria, že:

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

Je tiež dôležité riadiť sa upozorneniami uvedenými v tomto návode. Nastavenie výkonového rozsahu kotla a ostatných parametrov musí byť v súlade s technickými údajmi. Akékoľvek preťažovanie a nesprávne užívanie kotla môže spôsobiť znehodnotenie jeho komponentov. Na takto

komponenty nelze uplatňovat záruku.

Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v příloženém seznamu.

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

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

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.

poškozené komponenty nie je možné uplatňovať záruku.

Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.

V prípade, že vyššie uvedené nie je dodržané, stráca záruka platnosť.

Pred uvedením kotla do prevádzky odstráňte ochrannú fóliu, ale nepoužívajte k tomu ostré nástroje alebo drsné materiály, ktoré by mohli poškodiť lak.


## Uvedení kotle do provozu


## 3 Uvedenie kotla do prevádzky

### UPOZORNĚNÍ

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

Pro správné spuštění postupujte následovně:

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


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


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

### UPOZORNENIE

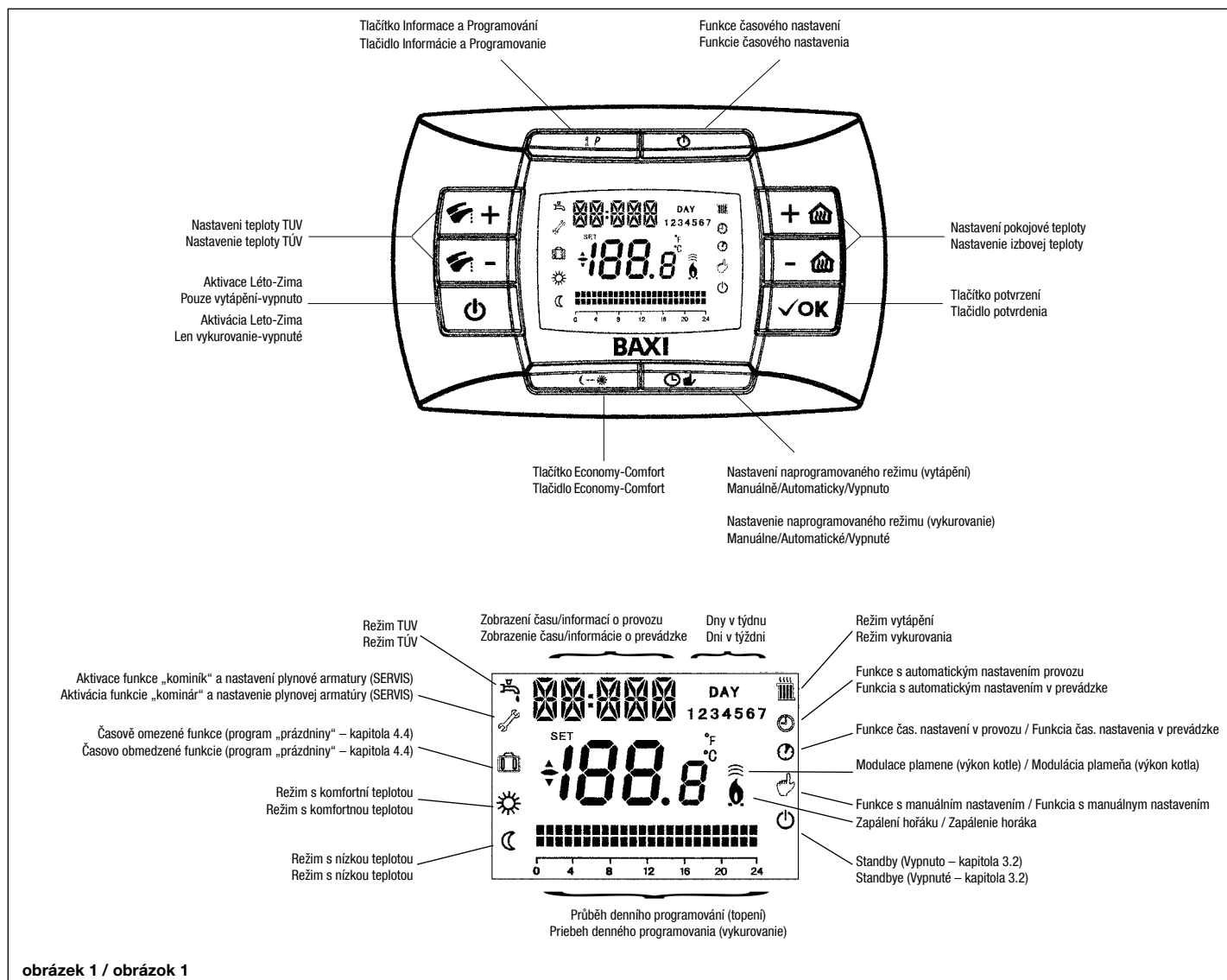
Po prvom zapojení kotla do elektrickej siete alebo počas dlhého obdobia, kedy kotel nie je elektricky napájaný, sa na displeji zobrazí nápis **CLOW**. Táto signalizácia označuje nabíjanie vnútornej batérie regulátora AVS 77. Nabíjanie trvá približne 5 minút a počas tejto doby funkcia PROGRAMOVANIE nie je aktívna. Je možné prevádzkať všetky regulácie teploty, ale nie je možné meniť hodnoty parametrov do doby než nápis zmizne z displeja. K úplnému dobitiu batérie dochádza po cca 12 hodinách po spustení kotla.

Pre správne spustenie postupujte nasledovne:

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

**Pozn.:** ak nastavíte režim LETO , kotel bude v prevádzke len pri odberoch TUV.

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



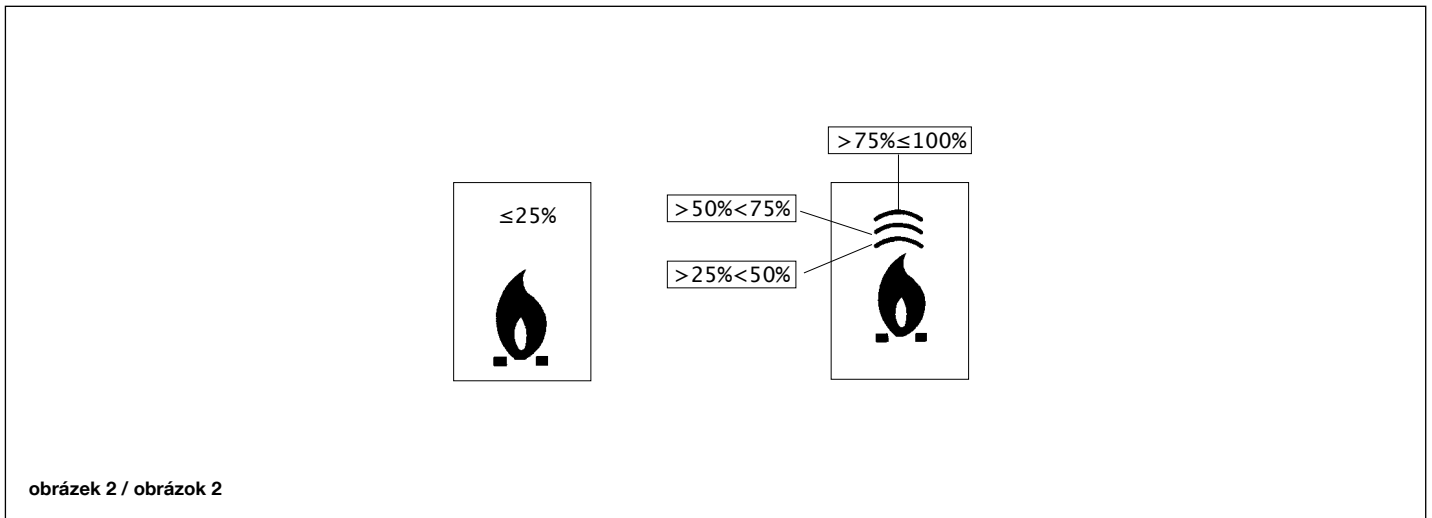
obrázek 1 / obrázok 1

## Význam symbolu

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

## 3.1 Význam symbolu


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







## Popis tlačítka


Stisknutím tohoto tlačítka je možné nastavit následující režimy provozu kotle:

- LÉTO
- VYPNUTO
- ZIMA
- POUZE VYTÁPĚNÍ
- LÉTO + COOL (volitelné – viz kapitola 31)
- COOL (volitelné – viz kapitola 31)

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

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


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



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




## 3.2 Popis tlačidla

Stlačením tohoto tlačidla je možné nastavit následující režimy prevádzky kotle:

- LETO
- VYPNUTÉ
- ZIMA
- LEN VYKUROVANIE
- LETO + COOL (voliteľné – vid' kapitola 31)
- COOL (voliteľné – vid' kapitola 31)

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

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



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

## Popis tlačítka (Automaticky – Manuálně – Vypnuto)


Stisknutím tohoto tlačítka lze nastavit některou z následujících funkcí týkajících se vytápění:

AUTOMATICKY-MANUÁLNĚ-VYPNUTO, dle následujícího popisu.


### **AUTOMATICKY** (zobrazen symbol )

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

### **MANUÁLNĚ** (zobrazen symbol )

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

### **VYPNUTO** (zobrazen symbol )



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

## 3.3 Popis tlačidla (Automaticky – Manuálně – Vypnuté)


Stlačením tohoto tlačidla je možné nastavit niektorú z nasledujúcich funkcií týkajúcich sa vykurovania:

AUTOMATICKY-MANUÁLNĚ-VYPNUTÉ, podľa nasledujúceho popisu.


### **AUTOMATICKY** (zobrazený symbol )

Táto funkcia aktivuje časové programovanie prevádzky kotla pre vykurovanie. Požadavka tepla závisí od nastaveného časového programovania (teplota v miestnosti COMFORT  alebo útlumová teplota v miestnosti ). Vid' kapitola 3.6, nastavenie časového programovania.


### **MANUÁLNĚ** (zobrazený symbol )

Táto funkcia ruší časové programovanie a kotel funguje vo vykurovaní v závislosti od teploty priestoru, ktorú nastavíte pomocou tlačidiel +/- .

### **VYPNUTÉ** (zobrazený symbol )

Ak je diaľkové ovládanie nastavené na "Off", na displeji je zobrazený symbol  a vykurovanie nie je v prevádzke (protizámrazová funkcia je aktívna).

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

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

### VYTÁPĚNÍ

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

Během manuálního nastavování teploty v místnostech je na displeji zobrazen nápis „tAMB“.


### TUV

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

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

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

### 3.4.1. Ovládací panel umístěný v kotli


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

### 3.4.2 Použití směšovacího ventilu TUV

Okruh TUV je vybaven termostatickým směšovacím ventilem s manuální regulací, který zaručuje konstantní teplotu TUV i v případě, že má voda v zásobníku vysokou teplotu (letní provoz na solární energii)

**Pokud se chcete dostat ke směšovacímu ventilu, zvolte stejný postup jako v kapitole 16, která se týká přístupu k elektrickým součástem kotle.**

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

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

### VYKUROVANIE

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

Počas manuálneho nastavovania teploty v miestnostiach je na displeji zobrazený nápis „AMB“.


### TÚV

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

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

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

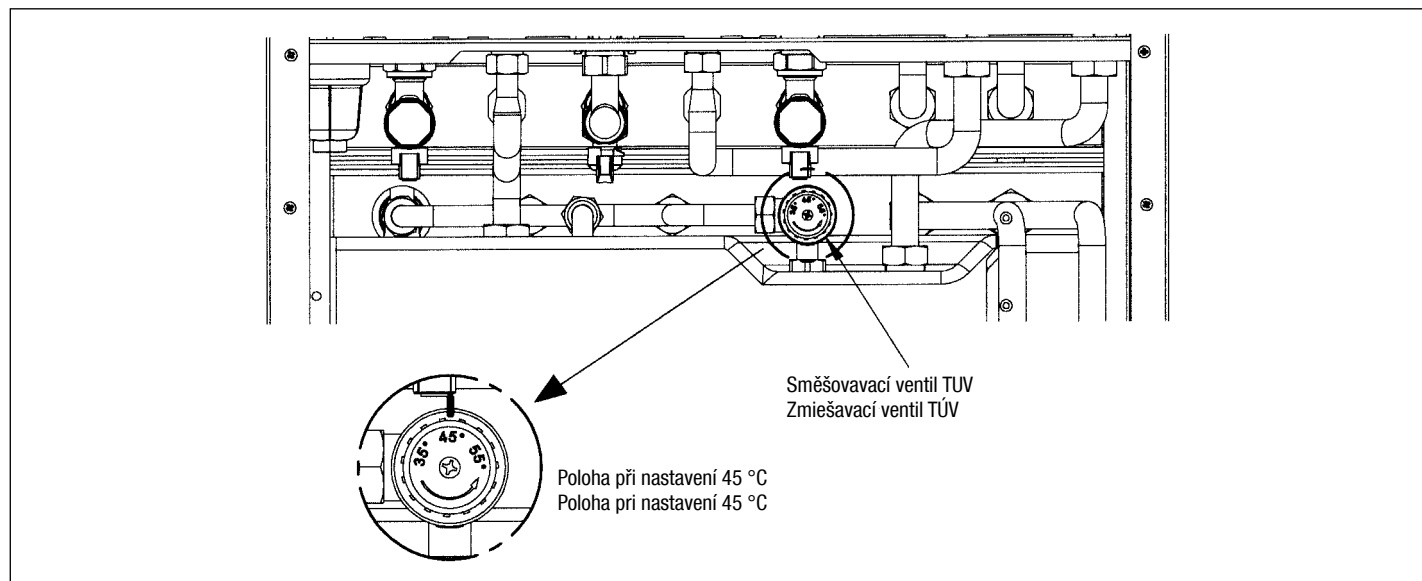
### 3.4.1. Ovládací panel umiestnený v kotle

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

### 3.4.2 Použitie zmiešavacieho ventilu TÚV

Okruh TÚV je vybavený termostatickým zmiešavacím ventilom s manuálnou reguláciou, ktorý zaručuje konštantnú teplotu TÚV i v prípade, že má voda v zásobníku vysokú teplotu (letná prevádzka na solárnu energiu)

**Ak sa chcete dostať k zmiešavaciemu ventilu, zvolte rovnaký postup ako v kapitole 16, ktorá sa týka prístupu k elektrickým súčastiam kotle.**



V případě, že na ovládacím panelu bude nastavená teplota TUV vyšší než teplota na směšovacím ventilu, vytékající voda bude mít teplotu, která je nastavená na směšovacím ventilu. (př. pokud je na ovládacím panelu nastavená teplota 65 °C a směšovací ventil je nastaven na 45 °C, TUV na výstupu bude mít teplotu 45 °C).

**POZNÁMKA:** Návod na obsluhu ovládacího panelu je uveden v příslušném manuálu.




V prípade, že na ovládacom paneli bude nastavená teplota tív vyššia než teplota na zmiešavacom ventile, vytekajúca voda bude mať teplotu, ktorá je nastavená na zmiešavacom ventile. (príkl. ak je na ovládacom paneli nastavená teplota 65 °C a zmiešavací ventil je nastavený na 45 °C, TÚV na výstupe bude mať teplotu 45 °C).

**POZNÁMKA:** Návod na obsluhu ovládacího panela je uvedený v príslušnom manuále.

**NASTAVENÍ DATUMU-ČASU**

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

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




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

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

**NASTAVENIE DÁTUMU-ČASU**



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

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

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

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

**Časové programování provozu v režimu vytápění**

Pro aktivaci časového programování režimu vytápění stiskněte tlačítko  (na displeji ovládacího panelu se zobrazí symbol ).

Časové programování umožňuje nastavit automatický provoz kotle pro vytápění v příslušných časových pásmech a v příslušné dny v týdnu.





Nastavení provozu kotle může být pro **jednotlivé dny** nebo pro **skupiny** několika po sobě jdoucích dnů.

**3.6.1 Jednotlivé dny**



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

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

Pro nastavení jednotlivého časového pásma postupujte následovně:

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

**Časové programovanie prevádzky v režime vykurovania**

Pre aktiváciu časového programovania režimu vykurovania stlaďte tlačidlo  (na displeji ovládacího panelu sa zobrazí symbol ).





Časové programovanie umožňuje nastaviť automatickú prevádzku kotla pre vykurovanie v príslušných časových pásmach a v príslušné dni v týždni.

Nastavenie prevádzky kotla môže byť pre **jednotlivé dni** alebo pre **skupiny** niekoľkých po sebe nasledujúcich dní.

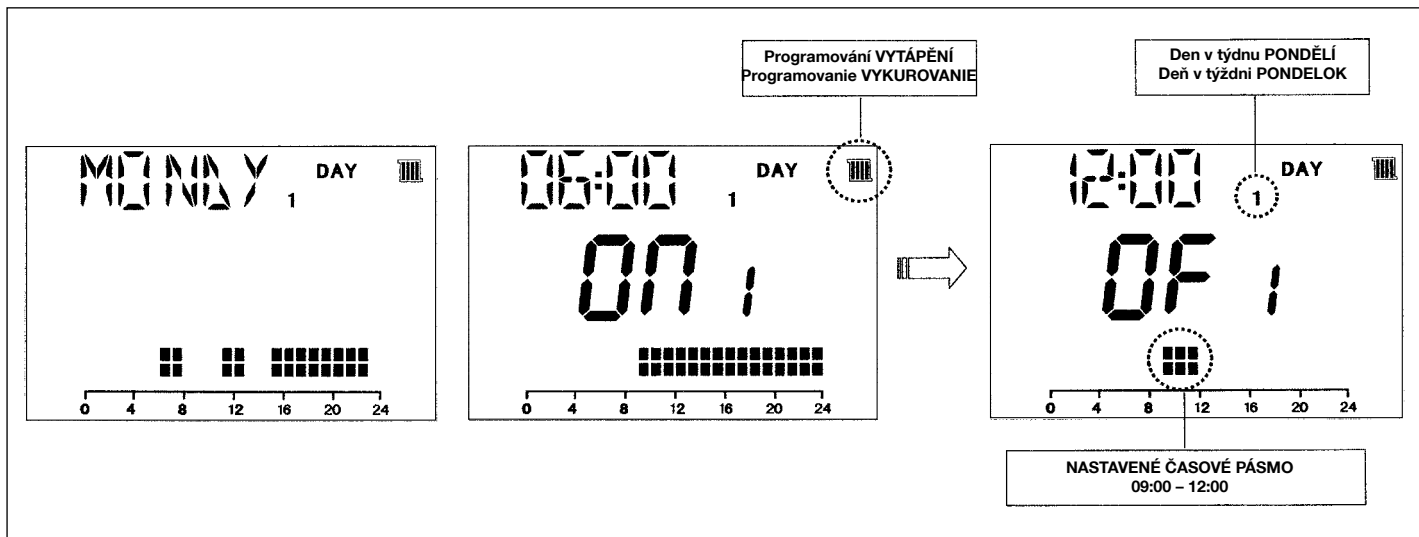
**3.6.1 Jednotlivé dni**

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

Pre nastavenie jednotlivého časového pásma postupujte nasledovne:

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





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

### 3.6.2. Skupiny dnů

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

Pro nastavení jednotlivého časového pásma postupujte následovně:

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

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

### 3.6.2. Skupiny dní

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

Pre nastavenie jednotlivého časového pásma postupujte nasledovne:

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

Souhrnná tabulka možných skupin dnů / Súhrnná tabuľka možných skupin dní

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

## Časové programování provozu v režimu TUV

## 3.7 Časové programovanie prevádzky v režime TUV

(pouze pro kotle připojené k externímu zásobníku)

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

Pro nastavení časového programu v režimu TUV postupujte následovně:

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

**DŮLEŽITÉ:** pro aktivaci týdenního programování je nutné, aby instalatér nastavil parametr „**HW PR**“ = 2, viz kapitola 30.

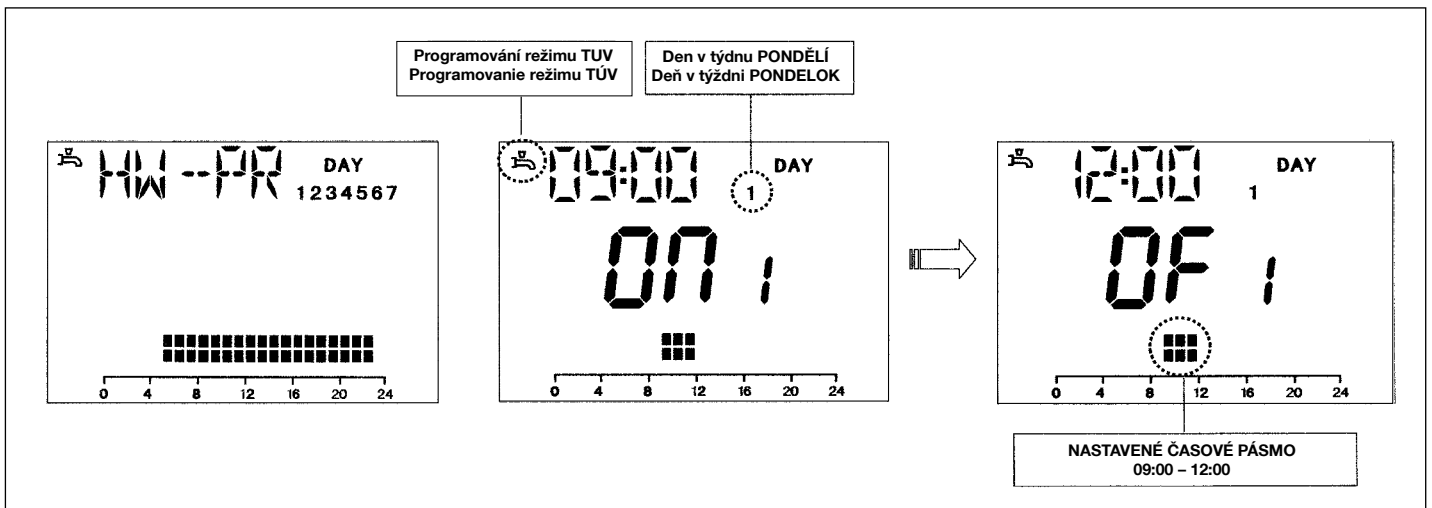
(len pre kotly pripojené k externému zásobníku)

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

Pre nastavenie časového programu v režime TUV postupujte nasledovne:

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

**DŮLEŽITÉ:** pre aktiváciu týždenného programovania je nutné, aby inštalatér nastavil parameter „**HW PR**“ = 2, viď kapitola 30.



### 3.7.1 Předehřev

(pouze pro kotle s průtokovým ohřevem vody)

Funkce „předehřev“ slouží k optimalizaci komfortního odběru teplé vody na dobu jedné hodiny po požadavku provozu v TUV. Během této doby je v primárním okruhu kotle udržována předem nastavená teplota TUV.

UPOZORNĚNÍ PRO SERV. TECHNIKA: pro aktivování funkce je nezbytné nastavit parametr 651 hydraulického systému = 4 (viz kapitola 19).

Pro změnu režimu funkce předehřevu postupujte následovně:

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

### 3.7.1 Predohrev

(len pre kotly s prietokovým ohrevom vody)

Funkcia „predohrev“ slúži k optimalizácii komfortného odboru teplej vody na dobu jednej hodiny po požiadavku prevádzky v TUV. Počas tejto doby je v primárnom okruhu kotla udržovaná vopred nastavená teplota TUV.

UPOZORNENIE PRE SERV. TECHNIKA: pre aktivovanie funkcie je potrebné nastaviť parameter 651 hydraulického systému = 4 (viď kapitola 19).

Pre zmenu režimu funkcia predohrevu postupujte nasledovne:

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

## Speciální funkce

## 4 Špeciálne funkcie

### Funkce ECONOMY – COMFORT (↔☀)

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

Teplota ECONOMY by měla být nižší než teplota COMFORT.

Pro nastavení požadované teploty v místnosti stiskněte tlačítko (↔☀):

- nápis „ECONM“ označuje nastavenou útlumovou teplotu prostoru:  
na displeji je zobrazen symbol ☾;
- nápis „COMFR“ označuje nastavenou komfortní teplotu prostoru:  
na displeji je zobrazen symbol ☀;

Pokud chcete přechodně změnit teplotu prostoru, stiskněte tlačítka +/-

nebo viz kapitola 4.3.

Tato funkce může být manuální nebo automatická dle následujícího popisu:

#### AUTOMATICKÝ PROVOZ (symbol zobrazený na displeji ☺)

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

#### MANUÁLNÍ PROVOZ (symbol zobrazený na displeji ☺)

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

### 4.1 Funkcia ECONOMY – COMFORT (↔☀)

Účelom tejto funkcie je nastaviť dve rôzne hodnoty teploty v miestnostiach: **Economy/Comfort**.

Teplota ECONOMY by mala byť nižšia než je teplota COMFORT.

Pre nastavenie požadovanej teploty v miestnosti stlačte tlačidlo (↔☀):

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

Ak chcete prechodne zmeniť teplotu priestoru, stlačte tlačidlá +/- alebo viď kapitola 4.3.

Táto funkcia môže byť manuálna alebo automatická podľa nasledujúceho popisu:

#### AUTOMATICKÁ PREVÁDZKA (symbol zobrazený na displeji ☺)

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

#### MANUÁLNÁ PREVÁDZKA (symbol zobrazený na displeji ☺)






Stlačením tlačidla ☺☺ nastavíte kotel na manuálnu prevádzku. Stlačením tlačidla (↔☀) je možné meniť teplotu priestoru (z ECONOMY na COMFORT a opačne) až do nasledujúceho stlačenia tlačidla.

Funkce sprcha zajišťuje vyšší komfort TUV, například v průběhu sprchování.



Tato funkce umožňuje provádět odběr TUV o teplotě nižší než je nastavená maximální teplota.

Pro změnu maximální teploty v rámci funkce sprcha postupujte dle popisu v kapitole 4.3.

Tuto funkci lze aktivovat ručně následujícím způsobem:

- Stiskněte jedno z tlačítek +/- (  ) a následně stiskněte tlačítko  pro aktivaci funkce (na displeji se na okamžik objeví nápis **SHOWR** následován nápisem **HW SS**);
- když na displeji začne blikat teplota na vstupu a symbol , stiskněte tlačítko **OK**;
- tato funkce trvá **60 minut** (v průběhu jejího trvání bliká symbol ). Po skončení tohoto časového úseku se teplota TUV vrací na původní nastavenou provozní hodnotu (symbol  na displeji již neblíká).

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






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

Funkcia sprcha zaisťuje vyšší komfort TUV, napríklad v priebehu sprchovania.

Táto funkcia umožňuje uskutočňovať odber TUV s teplotou nižšou než je nastavená prevádzková teplota.

Pre zmenu maximálnej teploty v rámci funkcie sprcha postupujte podľa popisu v kapitole 4.3.

Túto funkciu je možné aktivovať ručne nasledujúcim spôsobom:

- Stlačte jedno z tlačidiel +/- (  ) a následne stlačte tlačidlo  pre aktiváciu funkcie (na displeji sa na chvíľu objaví nápis **SHOWR** nasledovaný nápisom **HW SS**);
- keď na displeji začne blikat teplota na vstupe a symbol , stlačte tlačidlo **OK**;
- táto funkcia trvá **60 minút** (v priebehu jej trvania bliká symbol ). Po skončení tohto časového úseku sa teplota TUV vracia na pôvodnú nastavenú prevádzkovú hodnotu (symbol  na displeji už neblíká).

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




- stlačte jedno z tlačidiel +/- (  ) a následne stlačte tlačidlo ;
- na displeji sa zobrazuje nápis „**HW SS**“ a následne tlačidlo „**OFF**“.

### Změna teploty u funkcí společných pro tlačítko


### 4.3

### Zmena teploty v prípade funkcií spoločných pre tlačidlo




Pro změnu teploty postupujte následovně:


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

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

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

Pre zmenu teploty postupujte nasledovne:

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

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

### Časové funkce (tlačítko







### 4.4

### Časové funkcie (tlačidlo

#### 4.4.1 Časové programování vypnuto (PROGRAM PRÁZDNINY)

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







Pro aktivaci funkce postupujte následovně:

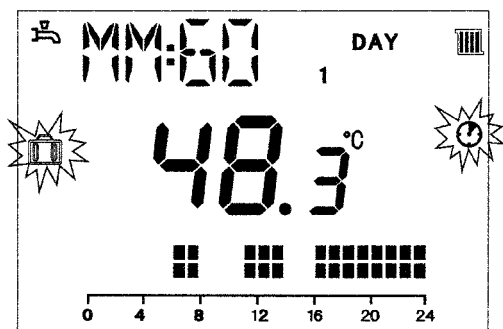
- stiskněte tlačítko   pro nastavení funkce „**AUTO**“ (symbol );
- stiskněte tlačítko  a na displeji se objeví nápis **MM 60** a symboly   blikají.

#### 4.4.1 Časové programovanie vypnuté (PROGRAM PRÁZDNINY)

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

Pre aktiváciu funkcie postupujte nasledovne:

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



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

- Stiskněte tlačítka +/- pro nastavení délky trvání funkce, interval nastavení je 10 minut. Časový úsek se může pohybovat od 10 minut až do 45-ti dnů maximálně.
- Stisknutím tlačítka + po 90 minutách se na displeji objeví nápis HH 02: V tomto případě se časový úsek počítá na hodiny. Interval se pohybuje mezi 2 a 47 hodinami.
- Stisknutím tlačítka + po 47 hodinách se na displeji objeví nápis DD 02: V tomto případě se časový úsek počítá na dny. Interval se pohybuje mezi 2 a 45 dnů (interval nastavení je 1 den).
- Stiskněte tlačítko OK pro aktivaci funkce a výstup z režimu programování.

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

#### 4.4.2 Manuální časové programování (PARTY)

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

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

- Stlačte tlačidlá +/- pre nastavenie dĺžky trvania funkcie, interval nastavenia je 10 minút. Časový úsek sa môže pohybovať od 10 minút až do 45 dní maximálne.
- Stlačením tlačidla + po 90 minútach sa na displeji objaví nápis HH 02: V tomto prípade sa časový úsek počíta na hodiny. Interval sa pohybuje medzi 2 a 47 hodinami.
- Stlačením tlačidla + po 47 hodinách sa na displeji objaví nápis DD 02: V tomto prípade sa časový úsek počíta na dni. Interval sa pohybuje medzi 2 a 45 dňami (interval nastavenia je 1 deň).
- Stlačte tlačidlo OK pre aktiváciu funkcie a výstup z režimu programovanie.

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

#### 4.4.2 Manuálne časové programovanie (PARTY)

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

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

## Provozní kontroly

Kotel je vybaven automatickým napouštěcím systémem. Víč informací naleznete v kapitole 13.4. (pokyn pro instalatéra).

## 5 Prevádzkové kontroly

Kotel je vybavený automatickým napúšťacím systémom. Víč informácií nájdete v kapitole 13.4. (pokyn pre inštalatéra).

## Vypnutí kotle

Chcete-li kotel vypnout, přerušete přívod elektrického proudu do kotle. V případě, že je kotel v režimu „OFF“ (kapitola 3.2), elektrické obvody kotle zůstávají pod elektrickým napětím a je aktivní funkce proti zamrznutí (kapitola 8). Přerušením přívodu elektrického proudu se vypne i ovládání solárního systému.

## 6 Vypnutie kotla

Ak chcete kotel vypnúť, prerušte prívod elektrického prúdu do kotla. V prípade, že je kotel v režime „OFF“ (kapitola 3.2), elektrické obvody kotla zostávajú pod elektrickým napätím a je aktívna funkcia proti zamrznutiu (kapitola 8). Prerušením prívodu elektrického prúdu sa vypne i ovládanie solárneho systému.

## Výměna plynu

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

## 7 Výmena plynu

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

## Dlouhodobé nepoužívání systému Ochrana proti zamrznutí

8

## 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 zabraňujícími usazování kotelního kamene a korozi).

Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5 °C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty 30 °C.

Tato funkce je v provozu pokud:

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

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

Ak je to možné nevypúšťajte vodu z celého systému vykurovania, pretože častá výmena vody spôsobuje zbytočné a škodlivé usadzovanie vodného kameňa vo vnútri kotla a vykurovacích telies.

V prípade, že nebudete vykurovací systém počas zimy používať a v prípade nebezpečenstva mrazu, odporúčame zmiešať vodu v systéme s vhodnými nemrznúcimi zmesami určenými pre tento účel (napr. polypropylénový glykol spolu s prostriedkami zabraňujúcimi usadzovaniu kotolného kameňa a korózii).

Elektronické ovládanie kotla je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu vykurovania, ktorá sa aktivuje, keď je teplota vody privádzanej do systému nižšia než 5 °C. Táto funkcia uvedie do prevádzky horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota privádzanej vody dosiahne hodnotu 30 °C.

Táto funkcia je v prevádzke ak:

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

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

## Signalizace – zásahy bezpečnostního systému

9

## Signalizácia – zásahy bezpečnostného systému

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

### PORUCHA

V případě poruchy se na displeji zobrazí blikající nápis **<ERROR>**. Porucha je označena kódem, za kterým následuje písmeno **E**. Popis poruch a jejich odstranění naleznete v tabulce na straně 15.

### ZABLOKOVÁNÍ

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

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

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

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

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

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

### PORUCHA

V prípade poruchy sa na displeji zobrazí blikajúci nápis **<ERROR>**. Porucha je označená kódom, za ktorým nasleduje písmeno **E**. Popis porúch a ich odstránenie nájdete v tabuľke na strane 15.

### ZABLOKOVANIE

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

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

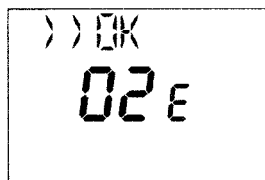
**Pokus obnovenia chodu kotla (stlačením tlačidla „OK“) je možné previesť maximálne 5-krát po sebe, potom sa na displeji regulátora AVS 77 zobrazí nápis „155E“.**

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

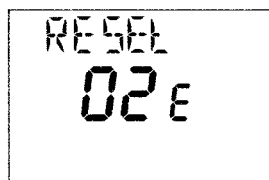
**Poznámka:** Pokiaľ sa na displeji regulátora objaví kód poruchy odlišný od vyššie uvedených, alebo sa určitá porucha objavuje častejšie, kontaktujte autorizovaný servis.



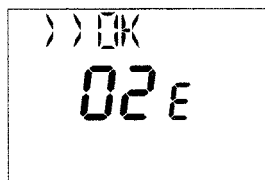
ERROR  
02 E



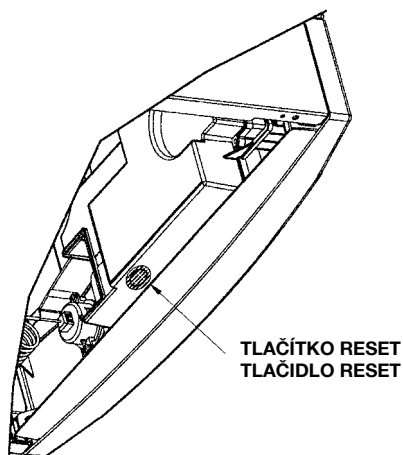
>>>OK  
02 E



RESET  
02 E



>>>OK  
02 E



obrázek 4 / obrázok 4

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

9.1

## Súhrnná tabuľka najčastejších signalizácií a porúch, ktoré sa zobrazujú na displeji

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

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

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

## Pokyny pro řádnou údržbu

## 10 Pokyny pre riadnu údržbu

Aby byl zaručen bezchybný provoz a bezpečnost kotle je nezbytné na konci každé sezóny zajistit jeho prohlídku autorizovaným technickým servisem.

Pečlivá údržba kotle umožňuje i úsporu nákladů na provoz celého systému. Čištění povrchu kotle nikdy neprovádějte pomocí brusných, agresivních a nebo snadno hořlavých prostředků (např. benzín, alkohol, atd.). V průběhu čištění nesmí být kotel v provozu (viz kapitola 6 „vypnutí kotle“).

Aby bola zaručená bezchybná prevádzka a bezpečnosť kotla, je nutné na konci každej sezóny zaistiť jeho prehliadku autorizovaným technickým servisom.

Starostlivá údržba kotla umožňuje aj úsporu nákladov na prevádzku celého systému.

Čistenie povrchu kotla nikdy nevykonávajte pomocou brusných, agresívnych a alebo ľahko horľavých prostriedkov (napr. benzín, alkohol, atď.). V priebehu čistenia nesmie byť kotel v prevádzke (viď kapitola 6 „vypnutie kotla“).

# Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov

## Všeobecná upozornění

Následující pokyny a poznámky jsou určeny pro instalatéry, kterým umožní bezchybnou instalaci. Pokyny týkající se spuštění a provozu kotle jsou obsaženy v té části návodu, která je určena uživateli.

Instalaci kotle smí provádět pouze firma odborně způsobilá dle příslušných českých zákonů, norem a předpisů.

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

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

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

Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v příloženém seznamu.

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

## 11 Všeobecné upozornenia

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

Inštaláciu kotla smie vykonávať len firma odborne spôsobilá podľa príslušných slovenských zákonov, noriem a predpisov.

Po montáži kotla musí pracovník, ktorý vykonal inštaláciu, oboznámiť užívateľa s prevádzkou kotla a s bezpečnostnými prístrojmi a musí mu odovzdať aspoň návod k obsluhu.

Okrem vyššie uvedeného je nutné dodržovať nasledujúce:

- Kotel môže byť používaný s akýmkoľvek typom konvektora, radiátora, či termokonvektora s jedno či dvoji trubkovým systémom pripojenia. Návrh a výpočet vykurovacieho systému prevádza projektant na základe grafu prietoku vody/výtlačnej výšky na výstupe z kotla (kapitola 26) s prihliadnutím na ostatné súčasti vykurovacej sústavy (napr. čerpadlá, armatúry, telesá atď.)
- Časti balenia (plastové vrecká, polystyrén, atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, lebo sú potenciálnym zdrojom nebezpečenstva.
- Prvé spustenie kotla musí byť prevedené autorizovaným technickým servisom.

Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.

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

## Upozornění před instalací

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

Před samotným připojením kotle je nutné zajistit:

- a) kontrolu, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku, odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- b) Montáž odkouření musí být provedena pečlivě, aby nemohlo dojít k míchání spalin z výfukového potrubí.
- c) U kotlů v provedení „turbo“, spotřebiče kategorie C musí být odkouření provedeno v souladu s normou ČSN 734201/2008.

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

### 1. Okruh TUV:

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

### 2. Okruh vytápění

#### 2.1. nový systém:

Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (např. SENTINEL X300 nebo X400).

#### 2.2. Starší systém:

Před instalací kotle musí být systém dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (viz bod 2.1).

Použití nevhodných – příliš kyselých nebo zásaditých – prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění).

Kotel a celá topná soustava se napouští čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti dostupné vody doporučujeme použít vhodnou přípravku na úpravu vody pro topné systémy opatřené čerpadlem (např. INHICOR T). Použití těchto přípravků je nutné konzultovat i s ostatními dodavateli součástí otopné soustavy, jako jsou např. radiátory, rozvody a armatury.

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

## 12 Upozornenie pred inštaláciou

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

Pred samotným pripojením kotla je nutné zaisťiť:

- a) kontrolu, či stav nastavenia kotla (druh paliva a jeho pripojovací pretlak), uvedený na výrobnom štítku alebo na doplnkovom výrobnom štítku, zodpovedá miestnym pripojovacím podmienkam.
- b) Montáž odkúrenia musí byť prevedená starostlivo, aby nemohlo dôjsť k miešaniu spalin z výfukového potrubia.
- c) U kotlov v prevedení „turbo“, spotrebiče kategórie C musí byť odkourenie prevedené v súlade s predpisom STN 73 4201.

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

### 1. Okruh TUV:

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

### 2. Okruh vykurovania

#### 2.1. nový systém:

Pred inštaláciou kotla musí byť systém dôkladne vyčistený od zvyškov nečistôt po rezaní závitov, zvarovaní a prípadných zvyškov riedidiel a spajkovacích pást. Pre čistenie používajte vhodné prostriedky bežne dostupné na trhu (napr. SENTINEL X300 alebo X400).

#### 2.2. Starší systém:

Pred inštaláciou kotla musí byť systém dokonale vyčistený od kalu a kontaminovaných látok. Pre čistenie používajte vhodné prostriedky bežne dostupné na trhu (viď bod 2.1).

Použitie nevhodných – príliš kyselých alebo zásaditých – prostriedkov môže poškodiť použité materiály vykurovacej sústavy (kovy, plasty a gumové tesnenia).

Kotel a celá vykurovacia sústava sa napúšťa čistou, chemicky neagresivnou mäkkou vodou. V prípade vyššej tvrdosti dostupnej vody odporúčame použiť vhodnú prípravku na úpravu vody pre vykurovacie systémy vybavené čerpadlom (napr. INHICOR T). Použitie týchto prípravkov je nutné konzultovať i s ostatnými dodávateľmi súčastí vykurovacej sústavy, ako sú napr. radiátory, rozvody a armatúry.

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



Instalace této sestavy je možná pouze v případě, že jsou k dispozici tři hlavní komponenty, které se dodávají ve třech samostatných celcích:

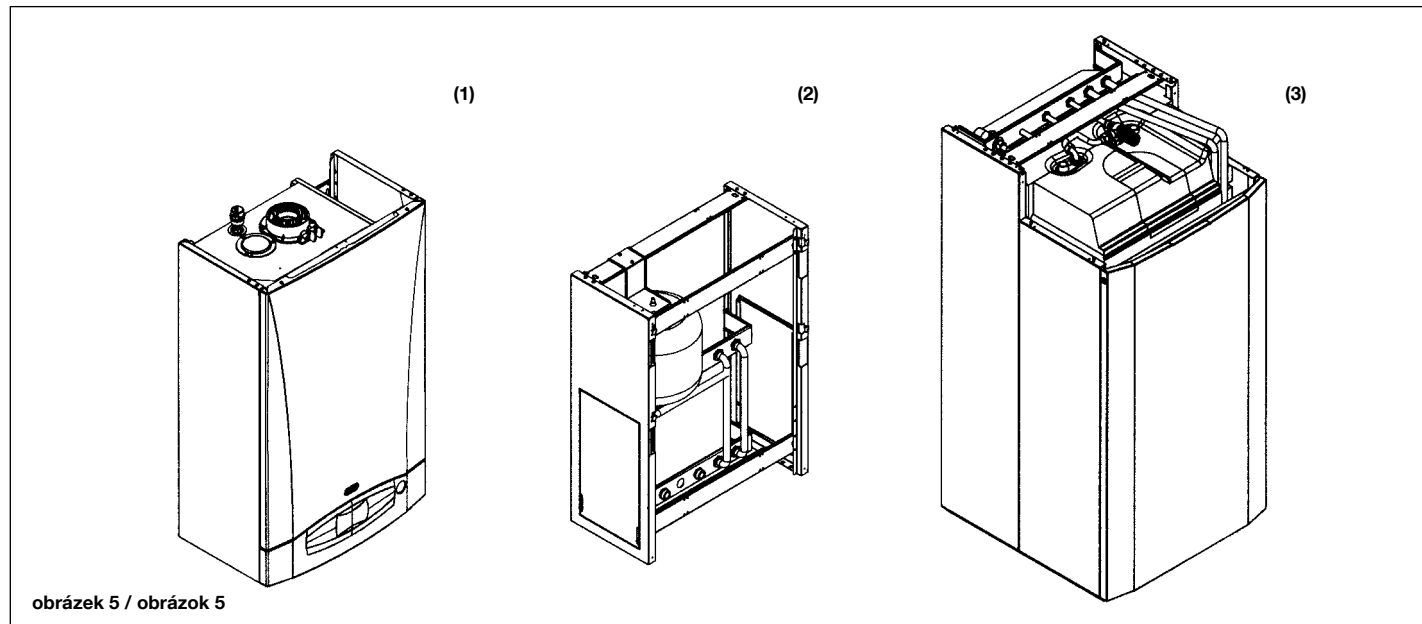
1	LUNA 3 COMFORT HT SOLAR 240	Balení v kartonu
2	SKŘÍŇ LUNA SOLAR	Balení v kartonu
3	ZÁSOBNÍK SOLAR UB 200 (*)	Paleta + zesílený karton

(\*) Dno zásobníku je připevněno k dřevěné podložce jedním šroubem. Chcete-li šroub odstranit, sejměte nejdříve kartonový obal a sundejte přední kryt zásobníku.

Inštalácia tejto zostavy je možná len v prípade, že sú k dispozícii tri hlavné komponenty, ktoré sa dodávajú v troch samostatných celkoch:

1	LUNA 3 COMFORT HT SOLAR 240	Balenie v kartóne
2	SKRIŇA LUNA SOLAR	Balenie v kartóne
3	ZÁSOBNÍK SOLAR UB 200 (*)	Paleta + zosílený kartón

(\*) Dno zásobníka je připevněné k dřevěnej podložke jednou skrutkou. Ak chcete skrutku odstrániť, snímte najskôr kartónový obal a dajte dolu predný kryt zásobníka.



obrázek 5 / obrázok 5

**Příslušenství dodávané v balení**

**13.1 Příslušenstvo dodávané v balení**

**LUNA 3 COMFORT HT SOLALAR 240**

- Teleskopické trubky vstupu a zpátečky topení G 3/4" + kohouty
- Teleskopická trubka připojení plynu G 3/4" (Pevný těsnící kroužek) + kohout (žlutá páka)
- Těsnění
- Trubky připojení vstupu a zpátečky okruhu TUV
- Sáček se závitoreznými šrouby

**ZÁSOBNÍK SOLAR UB 200**

- Teleskopické trubky vstupu a zpátečky TUV G 1/2" + kohout, který se instaluje na vstup
- Teleskopické trubky vstupu a zpátečky topení G 3/4"
- Spojky tvaru „U“ vstupu a zpátečky solárního okruhu G 3/4"
- Teleskopické trubky vstupu a zpátečky solárního okruhu G 3/4"
- Teleskopická trubka připojení plynu G 3/4" + kohout
- Těsnění
- Papírová šablona
- Balení hmoždinek
- Sonda solárního kolektoru

**SKŘÍŇ LUNA SOLAR**

- Papírová šablona

**LUNA 3 COMFORT HT SOLALAR 240**

- Teleskopické trubky vstupu a spiatocky kúrenia G 3/4" + kohúty
- Teleskopická trubka pripojenia plynu G 3/4" (Pevný tesniaci krúžok) + kohút (žltá páka)
- Tesnenie
- Trubky pripojenia vstupu a spiatocky okruhu TUV
- Vrečko so závitoreznými skrutkami

**ZÁSOBNÍK SOLAR UB 200**

- Teleskopické trubky vstupu a spiatocky TUV G 1/2" + kohút, ktorý sa inštaluje na vstup
- Teleskopické trubky vstupu a spiatocky kúrenia G 3/4"
- Spojky tvaru „U“ vstupu a spiatocky solárneho okruhu G 3/4"
- Teleskopické trubky vstupu a spiatocky solárneho okruhu G 3/4"
- Teleskopická trubka pripojenia plynu G 3/4" + kohút
- Tesnení
- Papierová šablóna
- Balenie hmoždiniek
- Sonda solárneho kolektora

**SKRIŇA LUNA SOLAR**

- Papírová šablóna

**Popis instalace**

**13.2 Popis inštalácie**

Sestavu je možné upevnit ze zadní strany na stěnu (instalace na zeď), nebo ji ponechat volně stojící (instalace stacionární nezávislé jednotky).

**INSTALACE NA ZEĎ**

V tomto případě je nutné provést připojení mezi systémem a sestavou zepředu, ještě před instalací kotle. V případě, že je z bočních stran sestavy ponechán dostatečný manipulační prostor, je možné se k hydraulickému připojení dostat po odstranění odnímatelných bočních panelů.

Zostavu je možné upevniť zo zadnej strany na stenu (inštalácia na stenu), alebo ju nechať voľne postavenú (inštalácia stacionárnej nezávislej jednotky).

**INŠTALÁCIA NA STENU**

V tomto prípade je nutné vykonať pripojenie medzi systémom a zostavou spredu, ešte pred inštaláciou kotla. V prípade, že je z bočných strán zostavy ponechaný dostatočný manipulačný priestor, je možné dostať sa k hydraulickému pripojeniu po odstránení odnímateľných bočných panelov.

## INSTALACE STACIONÁRNÍ JEDNOTKY

V tomto případě je nutné spojit dohromady 3 součásti (kotel + skříň + zásobník) pomocí závitorezných šroubů dodávaných v balení a nepoužívat háky na zeď.

Po stanovení přesného umístění sestavy, načrtněte přímky potrubí pomocí papírové šablony dodávané společně se skříňí Luna Solar. Šablona musí být pověšena na zdi ve výšce 2060 mm.

Instalaci je nutné provádět tak, aby byla zohledněna pozdější pohodlná údržba. Je nutné mít na zřeteli celkovou hmotnost jednotky, která působí na podlahu a zároveň také počítat s hmotností vody obsažené v zásobníku. (Pro případ výměny expanzní nádoby je nutné ponechat nad sestavou prostor minimálně 270 mm).

- Umístěte zásobník na určené místo instalace a přisuňte ho těsně ke stěně (v případě instalace na zeď). Případné nerovnosti podlahy vyrovnáte pomocí nastavitelných nožiček;
- Umístěte skříň na zásobník, přičemž ji zarovnáte pomocí čepů a pověste na stěnu na velké šrouby dodávané v balení (instalace na zeď);
- Proveďte hydraulické připojení mezi systémem (topení, okruh TUV, plyn a solární systém) a skříňí+zásobníkem pomocí teleskopických trubek dodávaných v balení. Propojte solární okruh mezi zásobníkem a skříňí pomocí spojek „U“ dodávaných v balení;
- Pověste kotel na háky skříňě. Čepy umístěné na zásobníku vám poslouží k zarovnání předních částí. Připojte trubky vstupu a zpátečky topení a plynu s příslušnými kohouty dodávanými v balení společně s kotlem (**POZOR: trubka připojení plynu je vybavena těsnícím kroužkem z pevného plastu**);
- Nakonec připojte trubky vstupu a zpátečky okruhu TUV (kotel – zásobník) dodávané v balení společně se zásobníkem.

Viz také obrázek 6.

## INŠTALÁCIA STACIONÁRNE JEDNOTKY

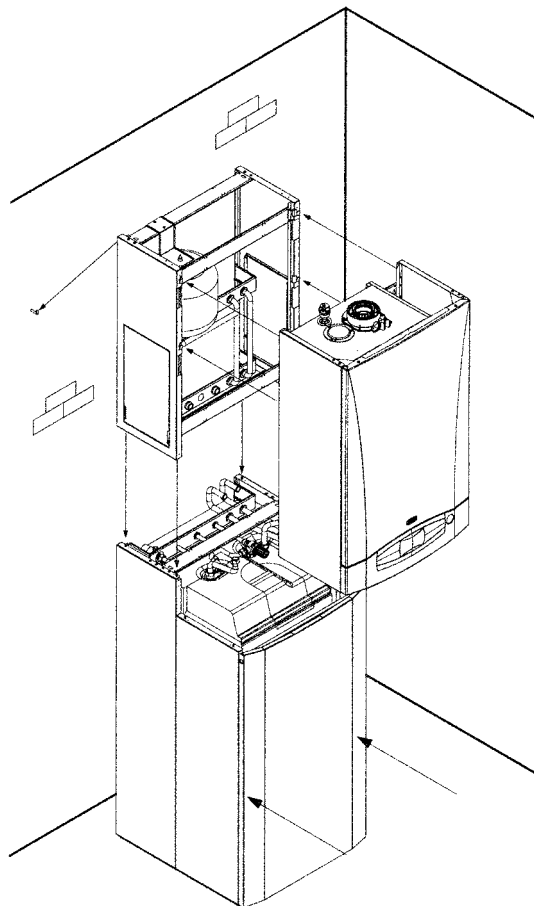
V tomto prípade je nutné spojiť dohromady 3 súčasti (kotol + skriňa + zásobník) pomocou závitorezných skrutiek dodávaných v balení a nepoužívať háky na stenu.

Po stanovení presného umiestnenia zostavy, načrtnite priamky potrubia pomocou papierovej šablóny dodávanej spoločne so skriňou Luna Solar. Šablóna musí byť zavesená na stene vo výške 2060 mm.

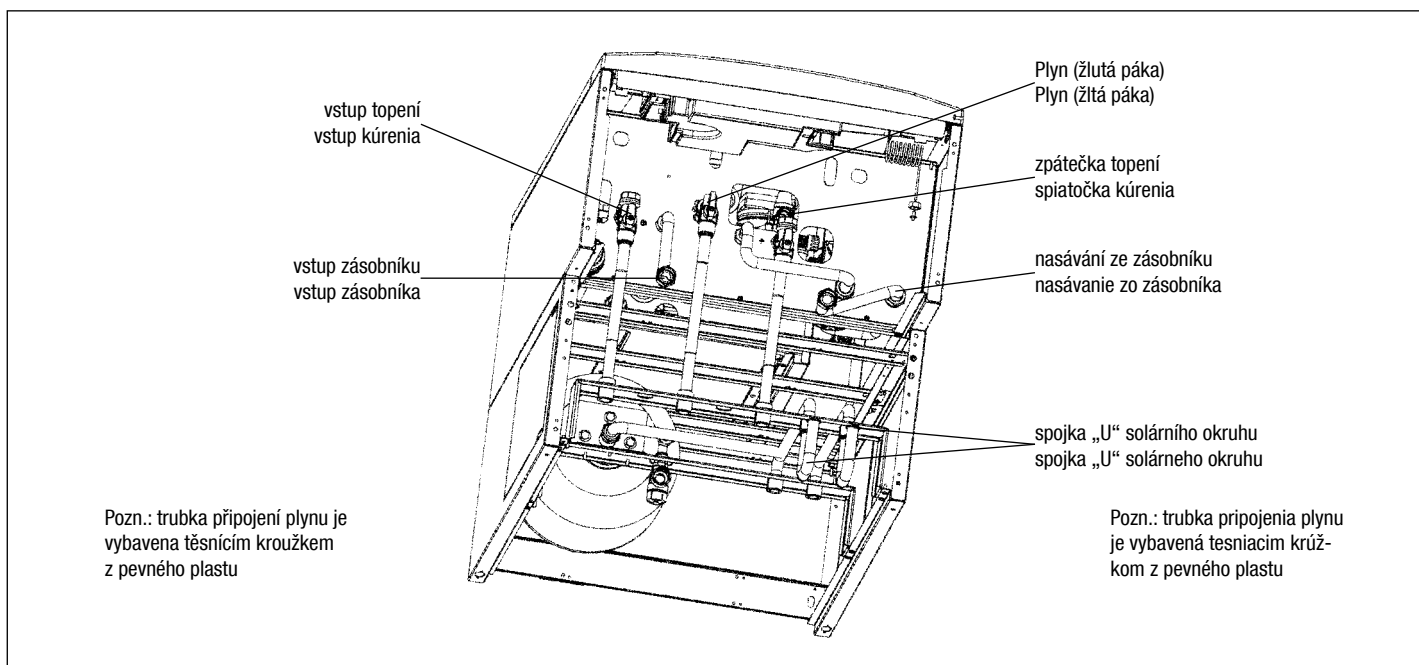
Inštaláciu je nutné vykonať tak, aby bola zohľadnená neskoršia pohodlná údržba. Je nutné mať na zreteli celkovú hmotnosť jednotky, ktorá pôsobí na podlahu a zároveň tiež počítat s hmotnosťou vody obsiahnutej v zásobníku. (Pre prípad výmeny expanznej nádoby je nutné nechať nad zostavou priestor minimálne 270 mm).

- Umiestnite zásobník na určené miesto inštalácie a prisuňte ho tesne k stene (v prípade inštalácie na stenu). Případné nerovnosti podlahy vyrovnáte pomocou nastavitelných nožičiek;
- Umiestnite skriňu na zásobník, pričom ju zarovnáte pomocou čapov a povésíte na stenu na veľké skrutky dodávané v balení (inštalácia na stenu);
- Vykonajte hydraulické pripojenie medzi systémom (kúrenie, okruh TUV, plyn a solárny systém) a skriňou + zásobníkom pomocou teleskopických trubiek dodávaných v balení. Spojte solárny okruh medzi zásobníkom a skriňou pomocou spojok „U“ dodávaných v balení;
- Zaveďte kotol na háky skrine. Čepy umiestené na zásobníku vám posloužia k zarovnaniu predných častí. Pripojte trubky vstupu a späťochy kúrenia a plynu s príslušnými kohútmi dodávanými v balení spoločne s kotlom (**POZOR: trubka pripojenia plynu je vybavená tesniacim krúžkom z pevného plastu**);
- Nakonec pripojte trubky vstupu a späťochy okruhu TUV (kotol – zásobník) dodávané v balení spoločne so zásobníkom.

Vid' tiež obrázok 6.



obrázek 6 / obrázok 6



V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného instalovat na zpátečce a na spodní části kotle také vhodný filtr na zachycování usazenin a nečistot, které se mohou vyskytovat i po vyčištění a časem by mohly poškodit součásti kotle. Nevhodný filtr může způsobit značný odpor v hydraulickém systému a tím zhoršit popř. zamezit předávání tepla.

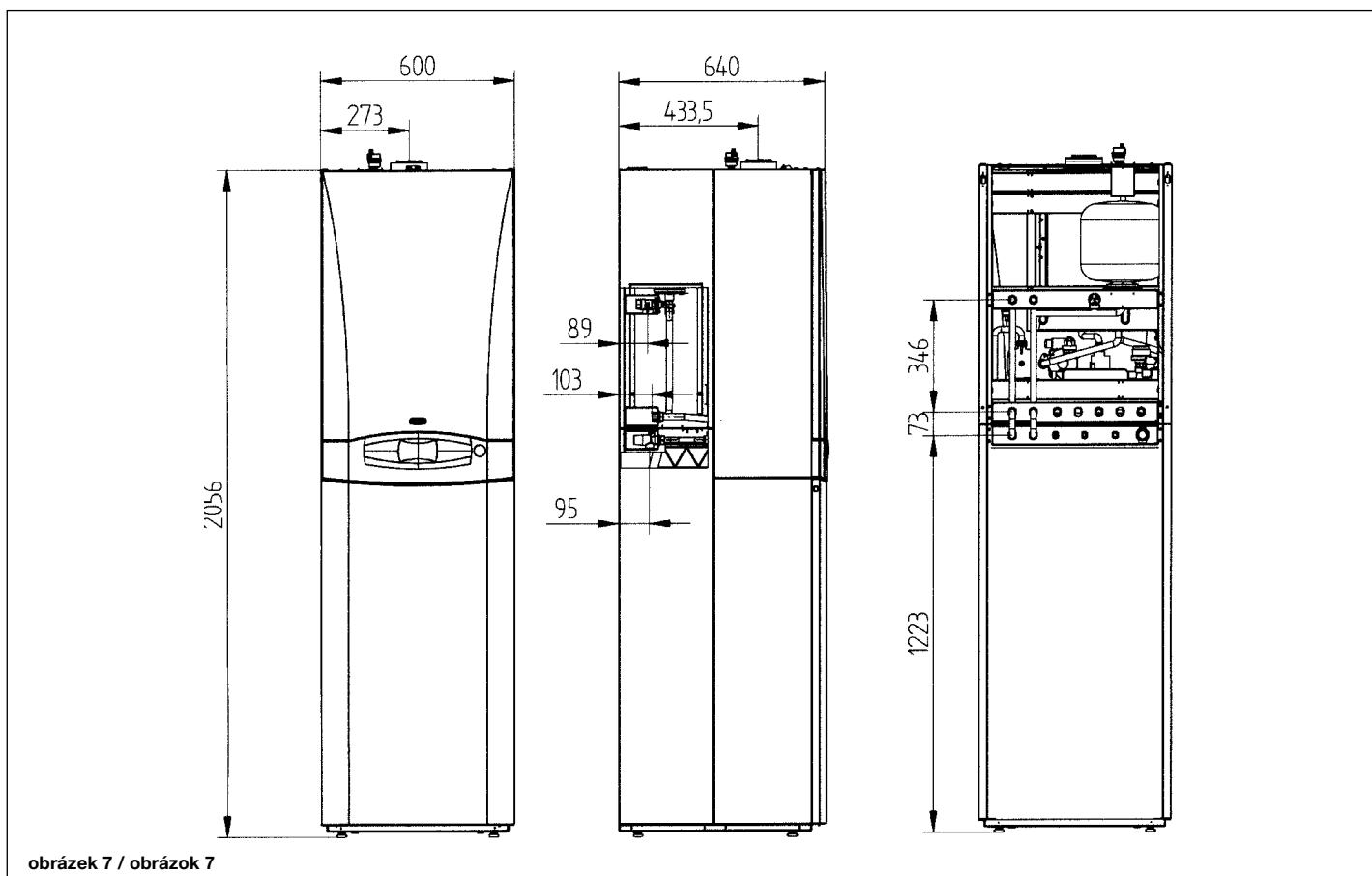
Po upevnění kotle na zeď proveďte připojení odkouření, které je dodáváno jako příslušenství ke kotli, podle návodu v následujících kapitolách. Spojte sifón s odpadní jímkou a ujistěte se o plynulém sklonu odvodu kondenzátu. Dbejte na to, aby jednotlivé části odvodu kondenzátu nebyly v horizontální poloze.

V prípade už existujúcich systémov alebo v prípade výmen, odporúčame okrem vyššie uvedeného inštalovať na spiatocke a na spodnej časti kotla tiež vhodný filter na zachytávanie usadenín a nečistôt, ktoré sa môžu vyskytovať i po vyčistení a časom by mohli poškodiť súčasti kotla. Nevhodný filter môže spôsobiť značný odpor v hydraulickom systéme a tým zhoršiť popr. zamedziť predávanie tepla.

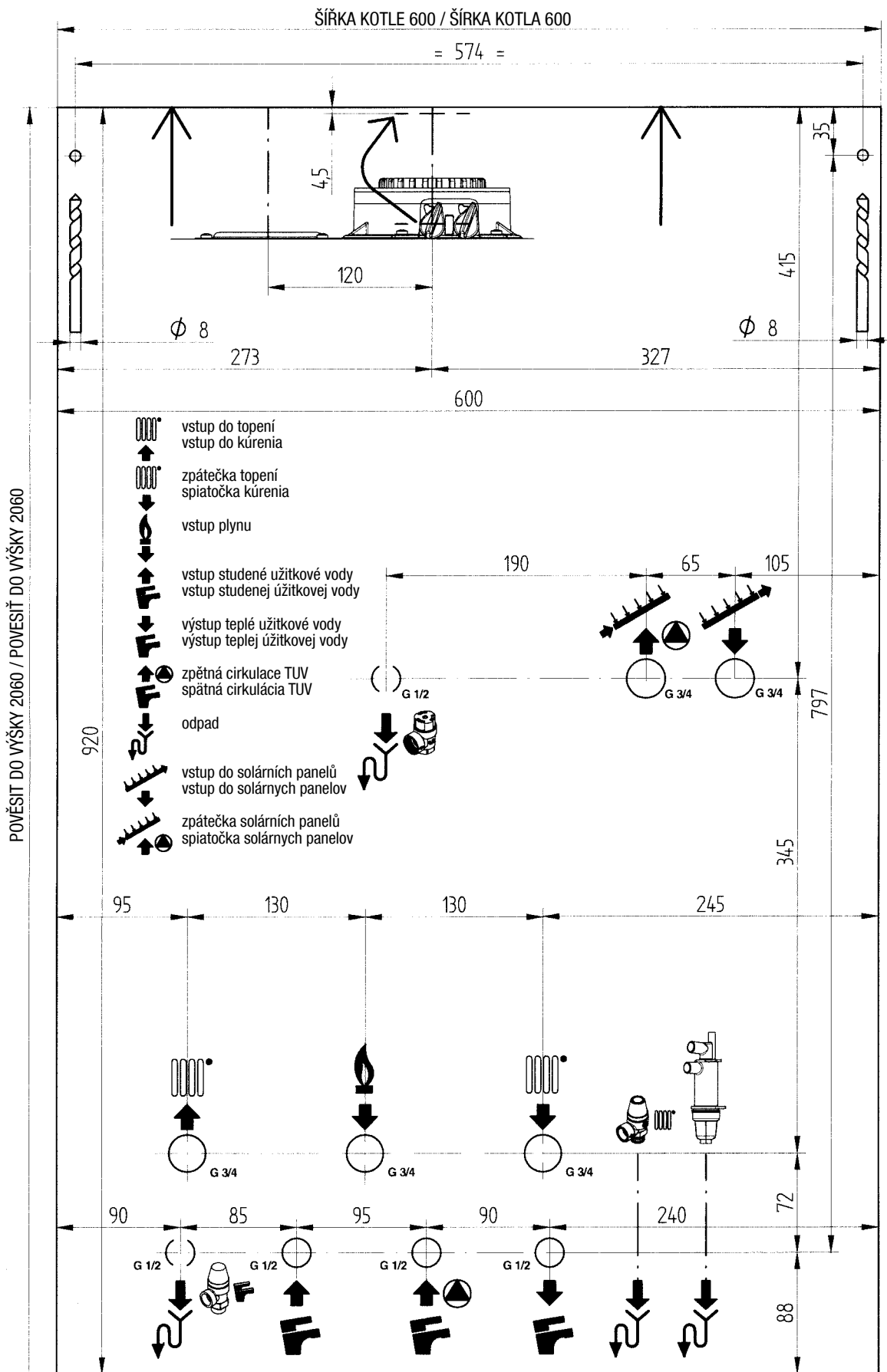
Po upevnení kotla na stenu vykonajte pripojenie oddymenia, ktoré je dodávané ako príslušenstvo ku kotlu, podľa návodu v nasledujúcich kapitolách. Spojte sifón s odpadnou nádržou a uistite sa o plynulom sklone odvodu kondenzátu. Dbajte na to, aby jednotlivé časti odvodu kondenzátu neboli v horizontálnej polohe.

## Rozměry a připojení sestavy

## 13.3 Rozmery a pripojenie zostavy



obrázek 7 / obrázok 7



obrázek 6 / obrázok 6

**Topný okruh**

Doporučujeme otevřít příslušný kohout velmi pomalu, aby mohlo dojít k odvodu vzduchu. Pokud by došlo k častému poklesu tlaku, kontaktujte autorizovaný technický servis.

**Počáteční fáze napouštění**

V případě instalace zařízení nebo ve výjimečných případech údržby, které vyžadují vypuštění topného okruhu, je možné provést manuální napuštění pomocí změny polohy šroubu na elektroventilu (viz obr. 3a-B). Po ukončení napouštění vrátit opět do původní polohy, viz obr. 3a-A

**Nastavení tlaku systému**

Pokud dojde k poklesu tlaku pod hodnotu 0,8 bar, je aktivováno automatické znovuuštění tlaku. Cyklus trvá maximálně 6 minut.

Pokud po ukončení cyklu napouštění není tlak systému dostatečný, zařízení provede po 6 minutách další pokus.

Pokud i potom není dosaženo požadovaného tlaku, automatické napouštění je ukončeno. Aby bylo možné spustit nový cyklus automatického napouštění, je třeba odpojit kotel z elektrického napájení.

Pokud dojde k zablokování elektroventilu, lze provést ruční odblokování, a to pomocí šroubováku, viz obr. 3a-A. Po odmokání je nutné vrátit šroub do původní polohy, písmena C na ventilu (obr. 3a-A).

**DŮLEŽITÉ:** Napouštěcí ventil kotle (obr. 3b) musí zůstat otevřený, aby bylo umožněno automatické napouštění systému. Je možné jej uzavřít v případě, kdy je nutné vyloučit automatické napouštění a tak umožnit, aby kotel fungoval stejně.

Kotel je vybaven hydraulickým presostatem, který v případě nedostatku vody, nedovolí provoz kotle.

**Solární okruh**

Pravidelně kontrolujte tlak na manometru solárního okruhu (3 – obr. 11), který je umístěn na pravé straně zásobníku, v případě studeného systému má být 2,5 bar.

Pro více informací k napuštění solárního okruhu viz kapitola 14.1 (pokyny pro instalátéra). Tuto operaci musí provádět autorizovaná osoba.

**Vykurovací okruh**

Odporúčame otvoriť príslušný kohút veľmi pomaly, aby mohlo dôjsť k odvodu vzdušneniu. Ak by došlo k častému poklesu tlaku, kontaktujte autorizovaný technický servis.

**Začiatková fáza napustenia**

V prípade inštalácie zariadenia alebo vo výnimočných prípadoch údržby, ktoré vyžadujú vypustenie vykurovacieho okruhu, je možné vykonať manuálne napustenie pomocou zmeny polohy skrutky na elektroventile (viď obr. 3a-B). Po ukončení napustenia vrátiť opäť do pôvodnej polohy, viď obr. 3a-A.

**Nastavenie tlaku systému**

Ak dôjde k poklesu tlaku pod hodnotu 0,8 bar, je aktivované automatické znovuuštenie tlaku. Cyklus trvá maximálne 6 minút.

Ak po ukončení cyklu napustenia nie je tlak systému dostatočný, zariadenie vykoná po 6 minútach ďalší pokus.

Ak i potom nie je dosiahnutý požadovaný tlak, automatické napustenie je ukončené. Aby bolo možné spustiť nový cyklus automatického napustenia, je treba odpojiť kotel z elektrického napájania.

Ak dôjde k zablokovaniu elektroventilu, je možné vykonať ručné odblokovanie, a to pomocou skrutkovača, viď obr. 3a-A. Po odmokaní je nutné vrátiť skrutku do pôvodnej polohy, písmena C na ventile (obr. 3a-A).

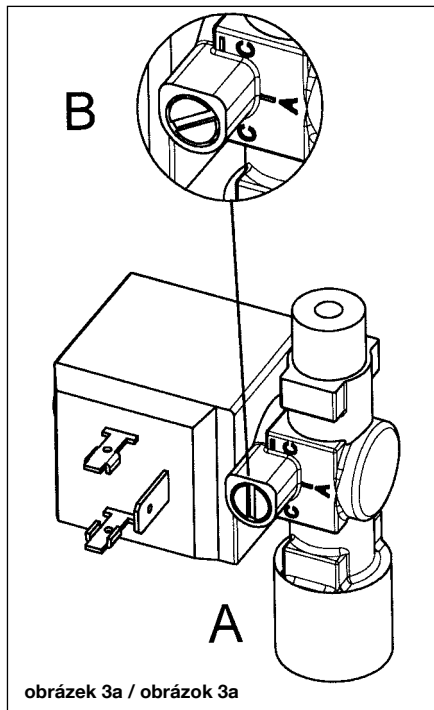
**DŮLEŽITÉ:** Napúšťací ventil kotle (obr. 3b) musí zostať otvorený, aby bolo umožnené automatické napúšťanie systému. Je možné ho uzavrieť v prípade, kedy je nutné vylúčiť automatické napustenie a tak umožniť, aby kotel fungoval rovnako.

Kotel je vybavený hydraulickým presostatom, ktorý v prípade nedostatku vody, nedovolí prevádzku kotle.

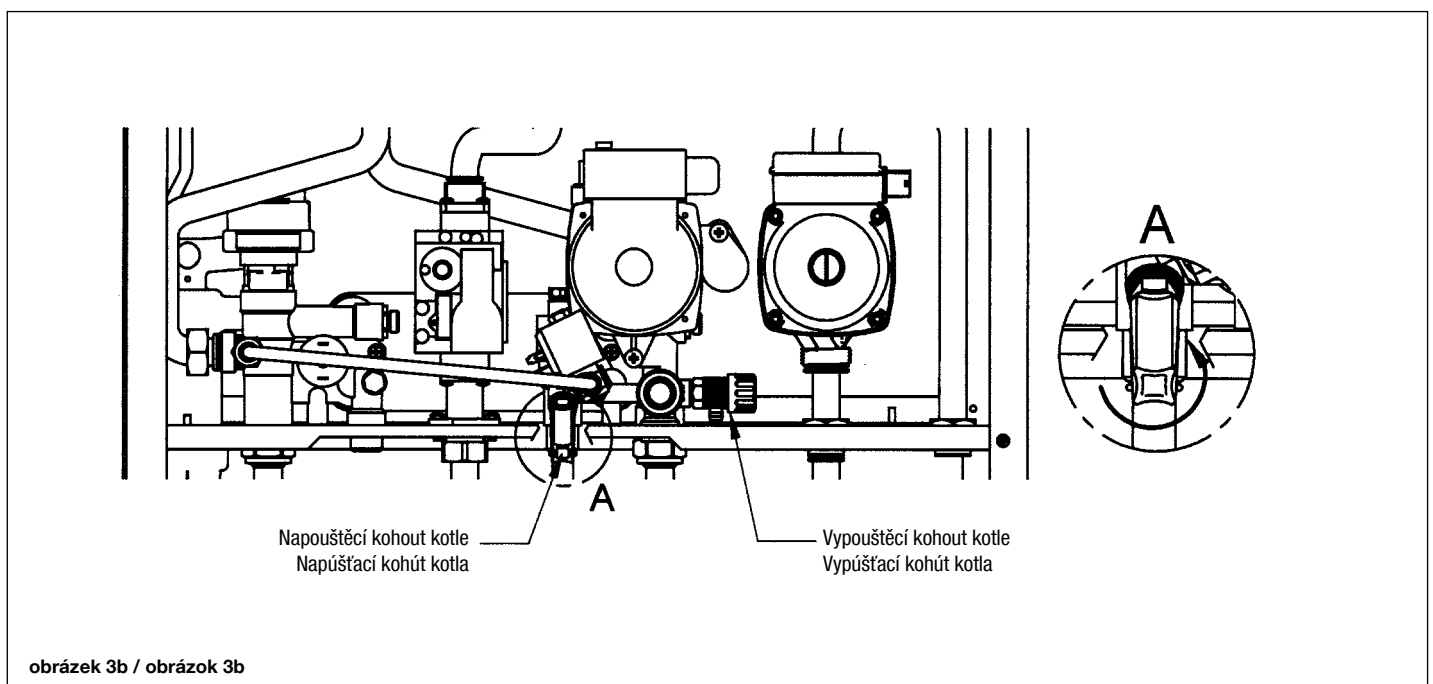
**Solárny okruh**

Pravidelne kontrolujte tlak na manometre solárneho okruhu (3 – obr. 11), ktorý je umiestnený na pravej strane zásobníka, v prípade studeného systému má byť 2,5 bar.

Pre viac informácií k napúšťaniu solárneho okruhu viď kapitola 14.1 (pokyny pre inštalátéra). Túto operáciu musí vykonať autorizovaná osoba.



obrázek 3a / obrázok 3a



obrázek 3b / obrázok 3b

Kotel je připraven na připojení k solárnímu okruhu pro doplňkovou přípravu teplé užitkové vody.

Kotel ohřívá pouze vrchní část zásobníku (objem 100 l).

V balení se dodávají následující komponenty:

- Čerpadlo solárního systému
- Průtokoměr s regulačním rozsahem 120÷720 l/h (ukazatel průtoku v solárním systému)
- Jednotka napouštění a vypouštění solárního systému
- Pojistný ventil solárního systému (6 barů)
- Expanzní nádoba solárního systému (objem 18 l)
- Teploměry pro odečítání teploty vstupu a zpátečky solárního systému
- Manometr solárního systému
- Elektronický solární regulátor
- Teplotní čidlo solárního kolektoru (instaluje se na kolektor)

Doporučované technické parametry solárních panelů (přečtete si také informace uvedené v manuálu dodávaném se solárními panely):

- Maximální celková absorpční plocha 5 m<sup>2</sup> (maximálně 2 ploché panely)
- Maximální přípustná tlaková ztráta na průtok 50 – 70 l/h pro m<sup>2</sup> absorpční plochy.

Kotel je pripravený na pripojenie k solárnemu okruhu pre doplnkovú prípravu teplej úžitkovej vody.

Kotel ohrieva len vrchnú časť zásobníka (objem 100 l).

V balení sa dodávajú nasledujúce komponenty:

- Čerpadlo solárneho systému
- Prietokomer s regulačným rozsahom 120÷720 l/h (ukazovateľ prietoku v solárnom systéme)
- Jednotka napúšťania a vypúšťania solárneho systému
- Poistný ventil solárneho systému (6 barov)
- Expanzná nádoba solárneho systému (objem 18 l)
- Teplomery pre odčítanie teploty vstupu a späťčky solárneho systému
- Manometer solárneho systému
- Elektronický solárny regulátor
- Teplotná sonda solárneho kolektora (inštaluje sa na kolektor)

Odporúčané technické parametre solárnych panelov (prečítajte si tiež informácie uvedené v manuáli dodávanom so solárnymi panelmi):

- Maximálna celková absorpčná plocha 5 m<sup>2</sup> (maximálne 2 ploché panely)
- Maximálna prípustná tlaková strata na prietok 50-70 l/h pre m<sup>2</sup> absorpčnej plochy

Počet panelů Počet panelov	Absorpční plocha panelu Absorpčná plocha panela [m <sup>2</sup> ]	Minimální průtok panelem Minimálny prietok panelom [l/h]		Max. tepelný výkon absorbovaný [W]	Doba ohřátí vody v zásobníku Doba ohriatia vody v zásobníku (*)
		max	doporučená odporúčaná		
1	2,5	175	100	1100	10 h 10 min
2	5	350	200	2200	5 h 15 min

(\*) s  $\Delta T = 50$  K (teplotní rozdíl na vstupu a zpátečky okruhu TUV)

Absorpční výkon  $P = 440$  W/m<sup>2</sup>

Sluneční záření = 800 W/m<sup>2</sup> Účinnost = 55 %

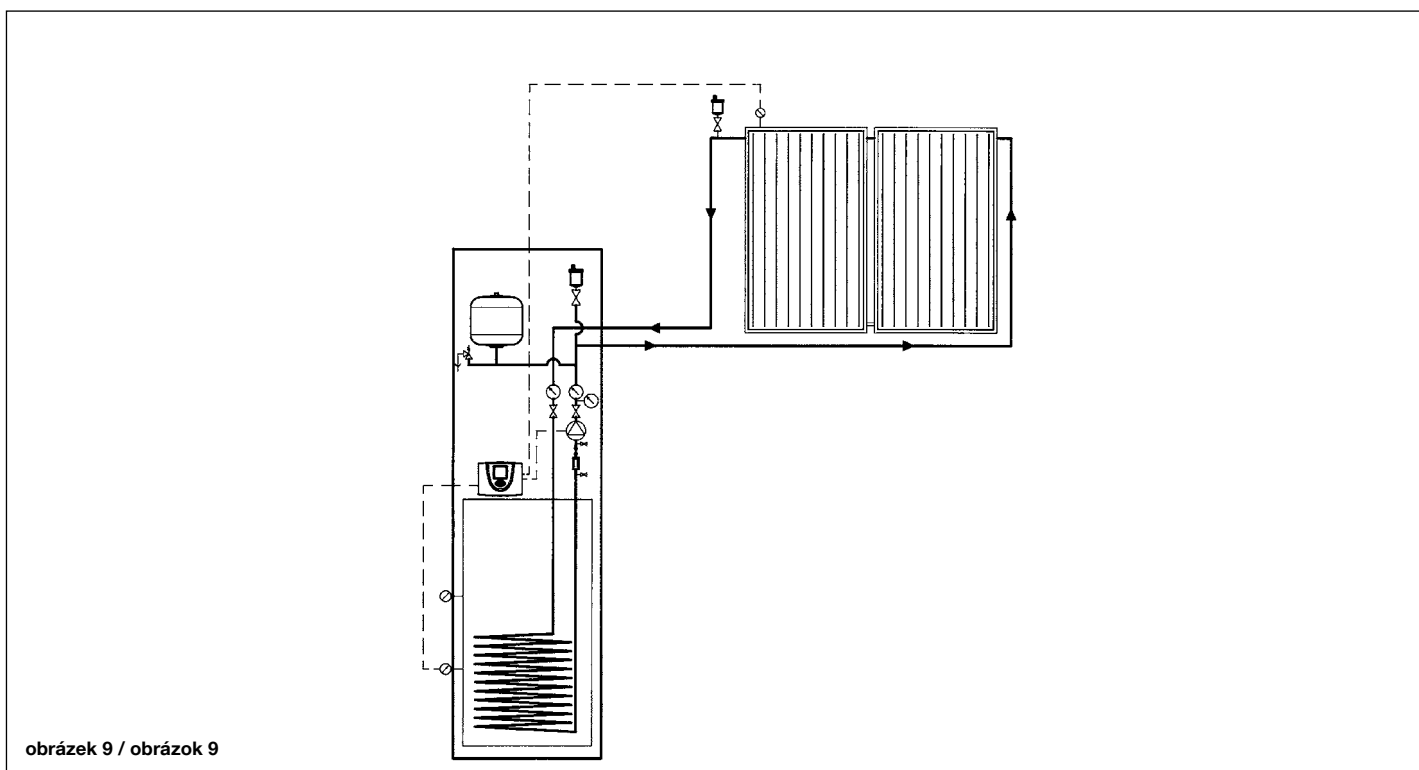
Provedte instalaci solárního systému dle orientačního schématu na obrázku 9.

(\*) s  $\Delta T = 50$  K (teplotný rozdiel na vstupe a späťčky okruhu TUV)

Absorpčný výkon  $P = 440$  W/m<sup>2</sup>

Slnečné žiarenie = 800 W/m<sup>2</sup> Účinnosť = 55 %

Inštalujte solárny systém podľa orientačnej schémy na obrázku 9.



obrázek 9 / obrázok 9

Expanzní nádoba solárního systému má objem 18 litrů odpovídající celkovému objemu systému 45 litrů (maximální provozní přetlak 5 barů – plnicí přetlak 2,5 barů).

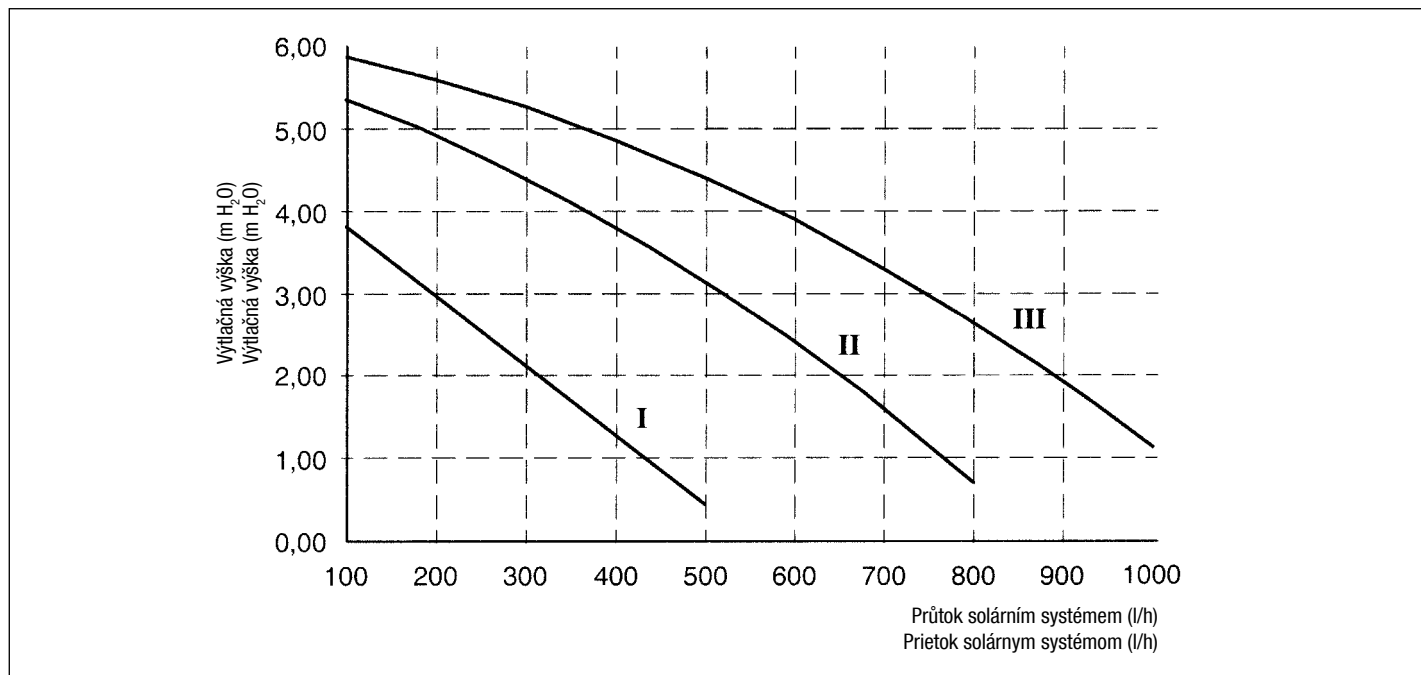
Pokud má například připojovací trubka průměr 16 mm, je možné natáhnout potrubí do celkové délky 200 m (objem kotlového okruhu 4 l, objem solárních panelů (2 ks) 3,4 l).

Expanzná nádoba solárneho systému má objem 18 litrov zodpovedajúci celkovému objemu systému 45 litrov (maximálny prevádzkový pretlak 5 barov – plnicí pretlak 2,5 barov).

Ak má napríklad pripojovacia trubka priemer 16 mm, je možné natiahnúť potrubie do celkovej dĺžky 200 m (objem kotlového okruhu 4 l, objem solárnych panelov (2 ks) 3,4 l).

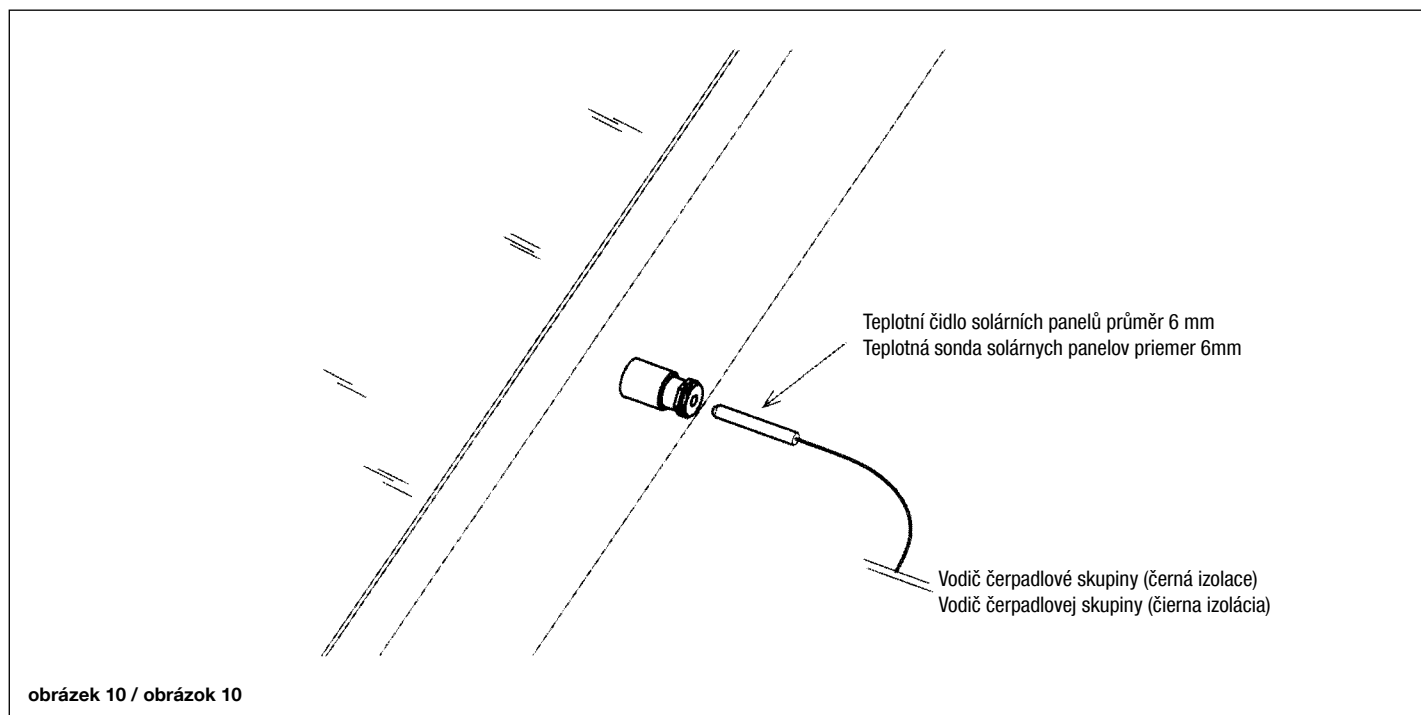
Průměry zařízení v hydraulickém okruhu solárního systému (panely + potrubí + ventily) navrhnete tak, aby byla zohledněna výtlačná výška na výstupu zobrazená v grafu. Provoz čerpadla musí zajistit správný průtok systémem.

Priemery zariadení v hydraulickom okruhu solárneho systému (panely + potrubie + ventily) navrhnete tak, aby bola zohľadnená výtlačná výška na výstupe zobrazená v grafe. Prevádzka čerpadla musí zaisťiť správny prietok systémom.



Na vstupní potrubí solárních panelů je nutné vytvořit jímku pro umístění teplotního čidla kolektoru, které je dodáváno v balení (viz obrázek 10). Pro elektrické zapojení viz pokyny v příslušné kapitole 19.2.

Na vstupné potrubie solárnych panelov je nutné vytvorit otvor pre umiestnenie teplotnej sondy kolektora, ktorá je dodávaná v balení (viď obrázok 10). Pre elektrické zapojenie viď pokyny v príslušnej kapitole 19.2.



obrázek 10 / obrázok 10

**DŮLEŽITÉ:** Dbejte na velkou opatrnost při manipulaci se součástmi solárního systému, které mohou dosáhnout velmi vysokých teplot.

**DŮLEŽITÉ:** Dbajte na veľkú opatrnosť pri manipulácii so súčasťami solárneho systému, ktoré môžu dosiahnuť veľmi vysokých teplôt.

Tuto operaci je možné provést pomocí kohoutů napouštění/vypouštění, které se nacházejí na jednotce napouštění/průtokoměru. K jednotce se dostanete po odstranění předního panelu zásobníku (obrázek 11). Z důvodu bezpečnosti je nutné provádět napouštění pouze v čase, kdy nesvítil slunce.

Před samotným napuštěním systému doporučujeme jeho propláchnutí a zkoušku těsnosti.

Systém musí být chráněn proti mrazu vhodnými nemrznoucími směsami (40%) určenými k tomuto účelu (např. polypropylénový glykol spolu s prostředky zabraňujícími usazování kotelního kamene a korozi). Pro správný výběr směsi a správný poměr naředění viz také manuál k solárnímu panelu. Napouštění je nutné provádět pomocí vnějšího čerpadla vhodného k tomuto účelu (tvorba vzduchových bublin v systému a vnější míchání nemrznoucí směsí). Přečtěte si návod k čerpadlu dříve, než začnete s napouštěním.

Pro provedení této operace postupujte následovně:

- Odstraňte přední spodní panel tak, že silou zatáhnete za jeho boky (upevnění pomocí klipových svorek);
- Připojte flexibilní hadici čerpadla napouštění na hadicové nástavce napouštěcího/vypouštěcího ventilu;
- Otevřete úplně ventily napouštění/vypouštění (1), odvzdušňovací ventily systému a zavřete ventil bypassu (2);
- Spusťte čerpadlo a nechte ho v provozu do doby, než se ze systému zcela odstraní vzduch;
- Když přetlak na manometru (3) dosáhne hodnotu cca 2,5 baru, uzavřete ventily napouštění/vypouštění (1), odvzdušňovací ventily systému a otevřete ventil bypassu (2)
- Uvedte systém do provozu na zhruba půl hodiny a poté zkontrolujte, zda byl dokonale odvzdušněn;
- Znovu natlakujte systém na 2,5 baru.

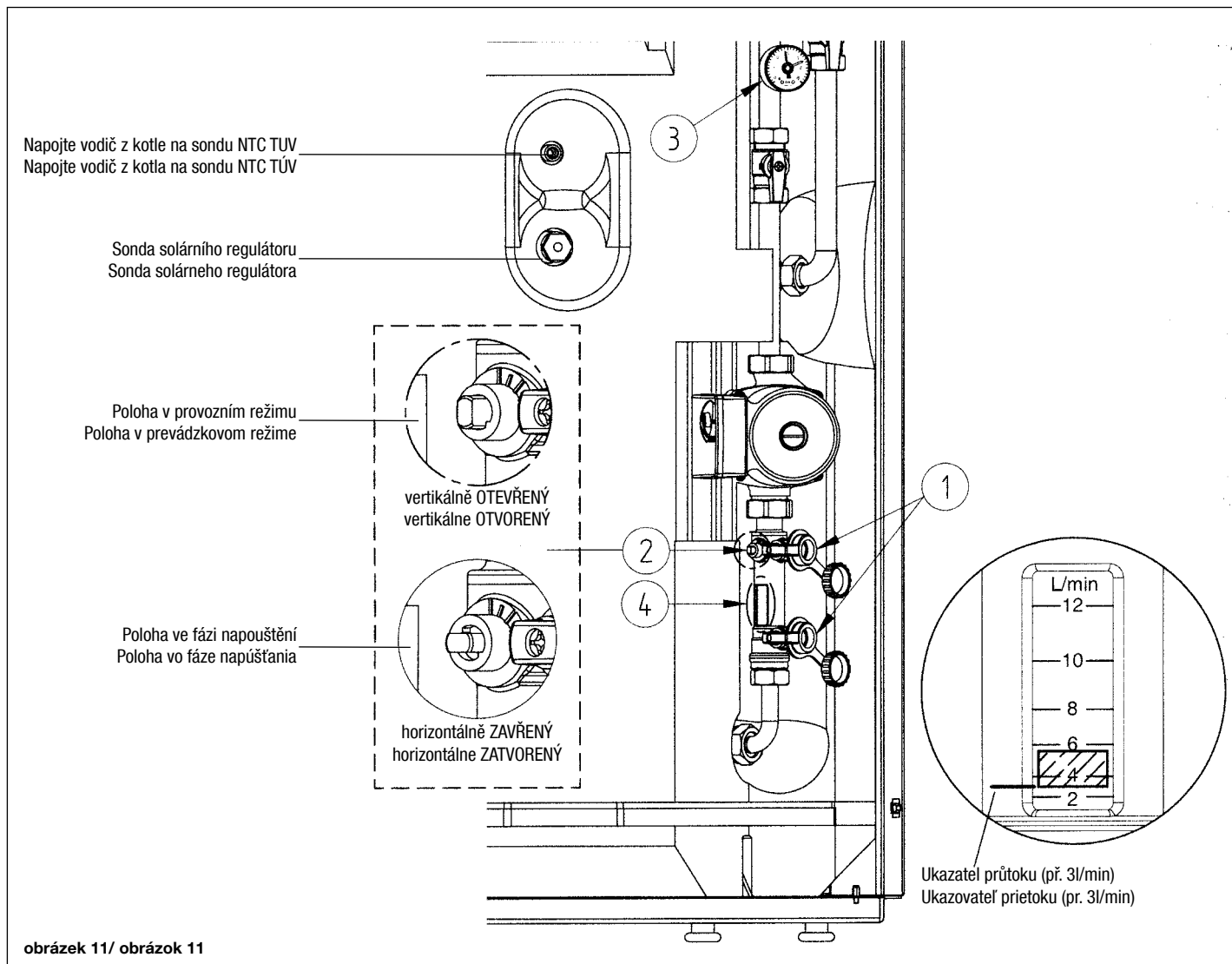
Túto operáciu je možné vykonať pomocou kohútov napúšťania/vypúšťania, ktoré sa nachádzajú na jednotke napúšťania/prietokomeru. K jednotke sa dostanete po odstránení predného panelu zásobníka (obrázok 11). Z dôvodu bezpečnosti je nutné vykonávať napúšťanie len v čase, keď nesvieti slnko.

Pred samotným napustením systému odporúčame jeho prepláchnutie a skúšku tesnosti.

Systém musí byť chránený proti mrazu vhodnými nemrznúcimi zmesami (40%) určenými k tomuto účelu (napr. polypropylénový glykol spolu s prostriedkami zabraňujúcimi usadzovaniu kotolného kamene a korozi). Pre správny výber zmesi a správny pomer nariadenia viď tiež manuál k solárnemu panelu. Napúšťanie je nutné vykonávať pomocou vonkajšieho čerpadla vhodného k tomuto účelu (tvorba vzduchových bublín v systéme a vonkajšie miešanie nemrznúcej zmesi). Prečítajte si návod k čerpadlu skôr, ako začnete s napúšťaním.

Pre vykonanie tejto operácie postupujte nasledovne:

- Odstráňte predný spodný panel tak, že silou zatiahnete za jeho boky (upevnenie pomocou klipových svoriek);
- Pripojte flexibilnú hadicu čerpadla napúšťania na hadicové nástavce napúšťacieho/vypúšťacieho ventilu;
- Otvorte úplne ventily napúšťania/vypúšťania (1), odvzdušňovacie ventily systému a zatvorte ventil bypassu (2);
- Spustite čerpadlo a nechajte ho v prevádzke do doby, než sa zo systému úplne odstráni vzduch;
- Keď pretlak na manometri (3) dosiahne hodnotu cca 2,5 baru, zatvorte ventily napúšťania/vypúšťania (1), odvzdušňovacie ventily systému a otvorte ventil bypassu (2)
- Uvedte systém do prevádzky na zhruba pol hodiny a potom skontrolujte, či bol dokonale odvzdušnený;
- Znovu natlakujte systém na 2,5 baru.





Kotel musí byť inštalovaný s nezbytným príslušenstvom (potrubím pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pro odváďení spalin).

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

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

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

Upozornění pro následující typy instalování:

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

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

Kotel musí byť inštalovaný s potrebným príslušenstvom (potrubím pre privedenie spaľovacieho vzduchu a pre odvedenie spalín).

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

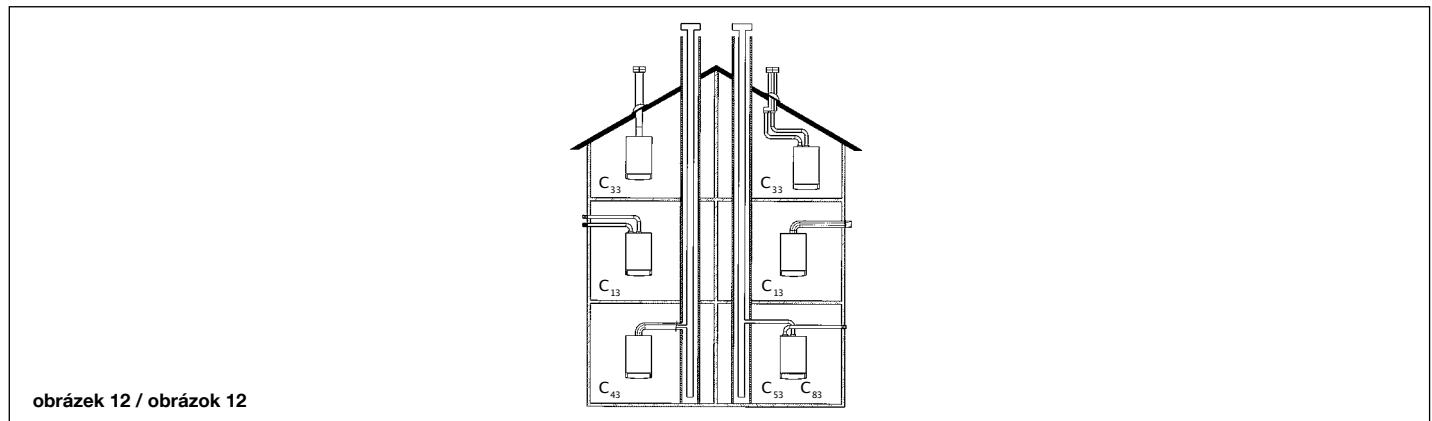
Kotel je z výroby prednastavený na pripojenie potrubia odvodu spalín a prisávania koaxiálneho typu, vertikálneho alebo horizontálneho. Pomocou deliacej sady je možné inštalovať aj delené oddymenie.

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

Upozornenie pre nasledujúce typy inštalovania:

- C<sub>13</sub> C<sub>33</sub> Výstupné otvory vyústěných samostatných potrubí pre privedenie spaľovacieho vzduchu a pre odvedenie spalín musia byť umiestnené vnútri štvorca so stranou 50 cm. Podrobné informácie nájdete pri jednotlivých častiach príslušenstva.
- C<sub>53</sub> Koncovky potrubia pre privedenie spaľovacieho vzduchu a pre odvedenie spalín nesmie byť umiestnený na protíľahlých stenách budovy.
- C<sub>63</sub> Maximálna tlaková strata vedenia nesmie prevyšit 100 Pa. Vedenie musí byť certifikované pre specifické použitie a pre teplotu vyššiu než 100 °C. Kotel musí byť inštalovaný len so zariadením proti pôsobeniu vetru, ktoré je certifikované podľa prEN 1856-1.
- C<sub>43</sub> C<sub>83</sub> Komín a dymovod musia byť vhodné k používaniu

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



obrázek 12 / obrázok 12

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

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

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

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

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

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

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

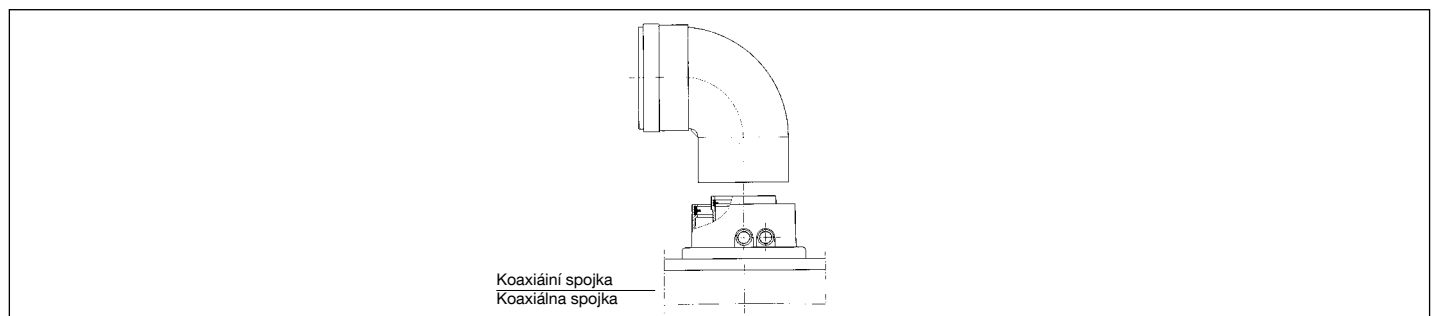
Tento typ umožňuje odvod spalín a prisávanie spaľovacieho vzduchu mimo budovu, ako aj v dymovode typu LAS.

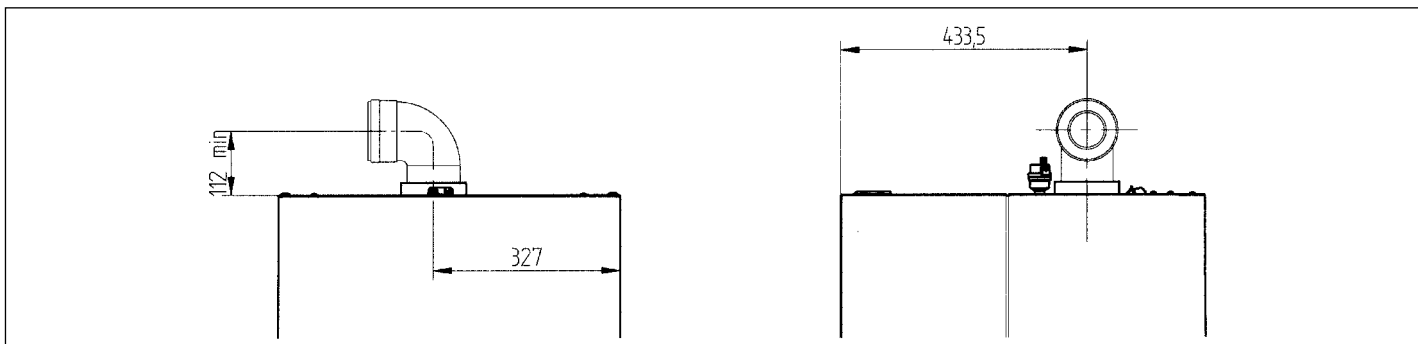
Koaxiálne koleno s 90° umožňuje pripojiť kotel k potrubiu odvodu spalín – prisávania akéhokolvek smeru vďaka možnosti rotácie o 360°. Toto koleno môže byť použité tiež ako prídavné koleno potrubia odvodu spalín, potrubia prisávania alebo s kolenom o 45°.

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

**Je nutné dodržat minimálne spádovanie vedenia odvodu spalín smerom von z kotla 1 cm na meter dĺžky.**

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

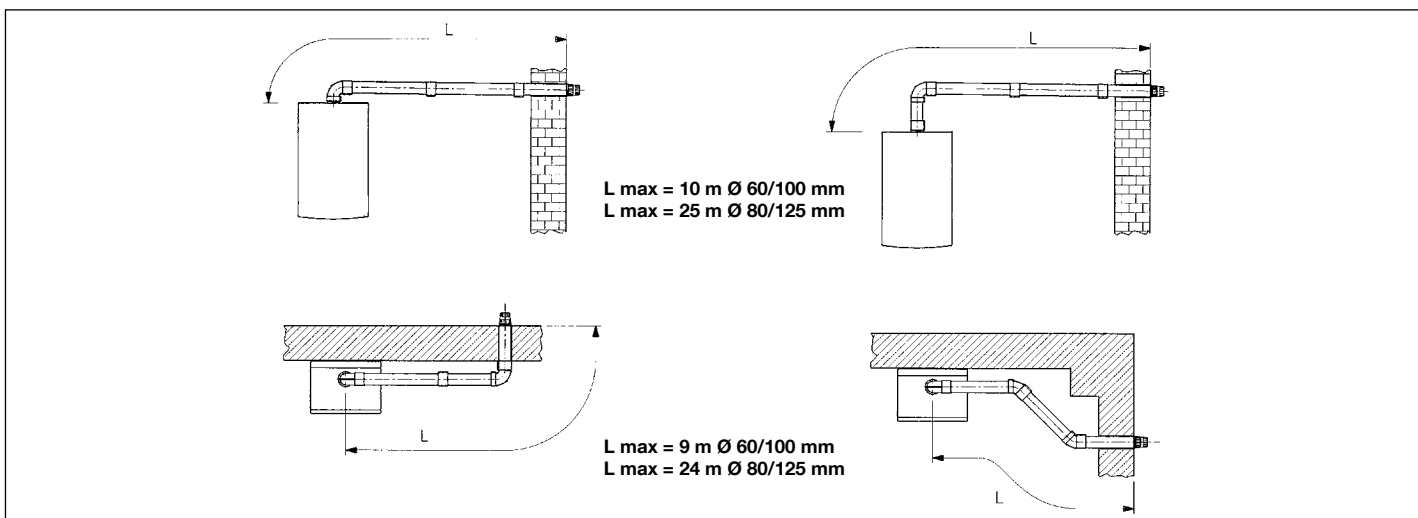




**Příklady instalace s horizontálním vedením  
odtahu spalin a sání Ø 60/100 mm**

**15.1**

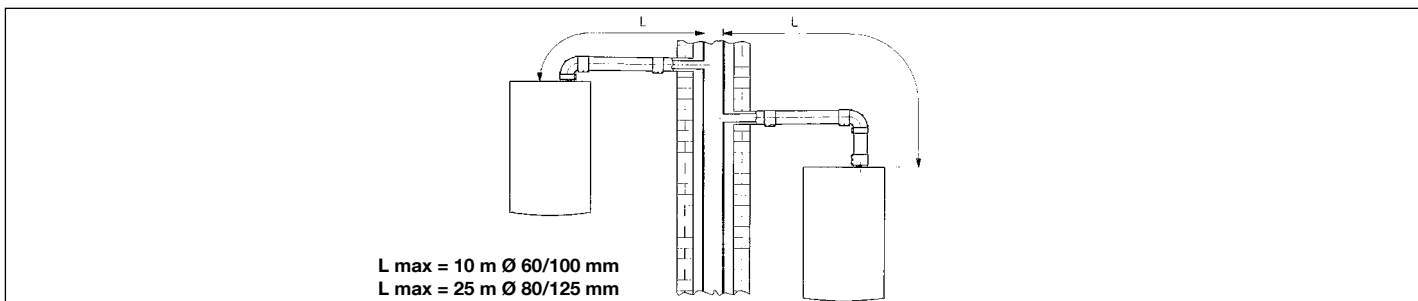
**Príklady inštalácie s horizontálnym vedením  
odvodu spalin a prisávania Ø 60/100**



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

**15.2**

**Príklady inštalácie s dymovodom typu LAS  
Ø 60/100 mm**



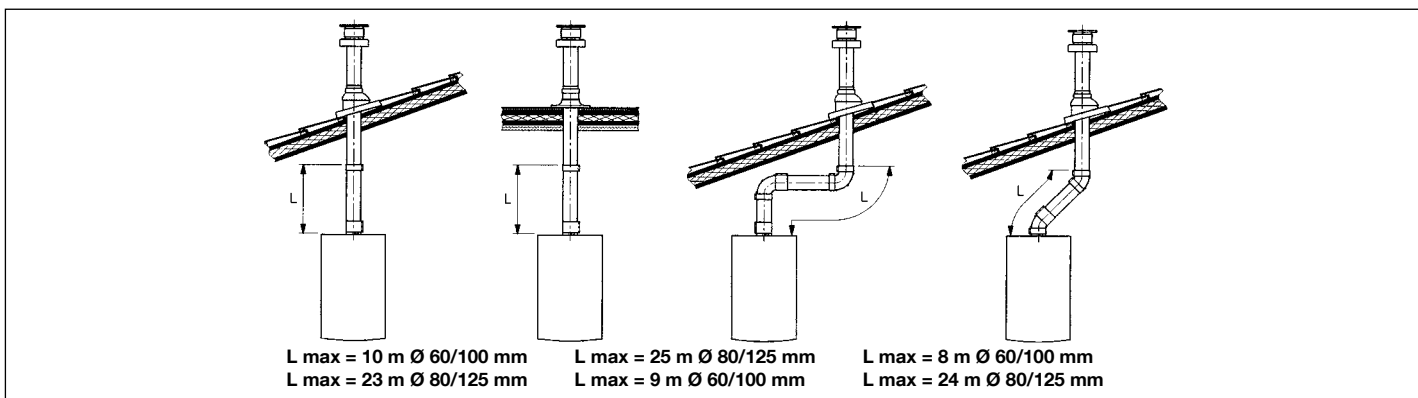
**Příklady instalace s vertikálním vedením odtahu  
spalin a sání Ø 60/100 mm**

**15.3**

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

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

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



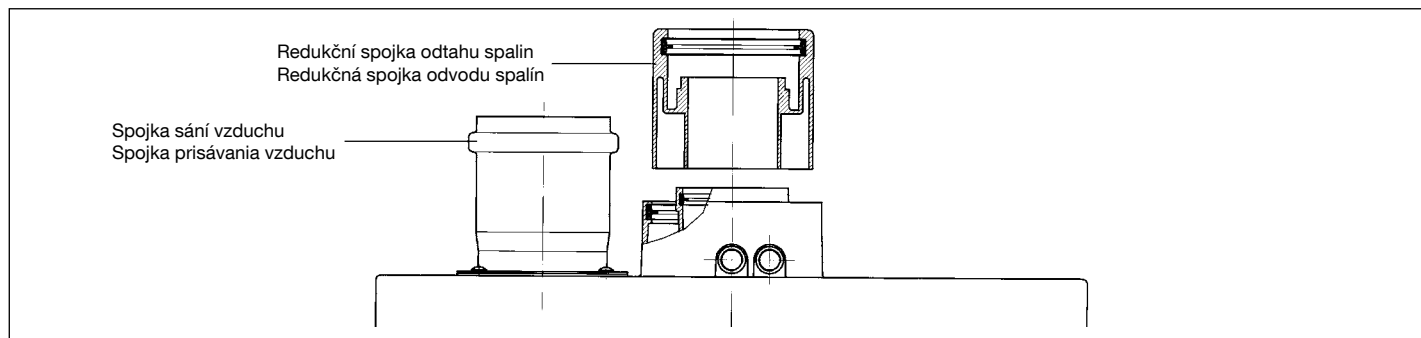
## ... oddělené potrubí odtahu spalin – sání

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

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

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

Montáž a umístění částí děleného odkouření viz následující obrázek.



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

## ... oddelené potrubie odvodu spalin – prisávanie

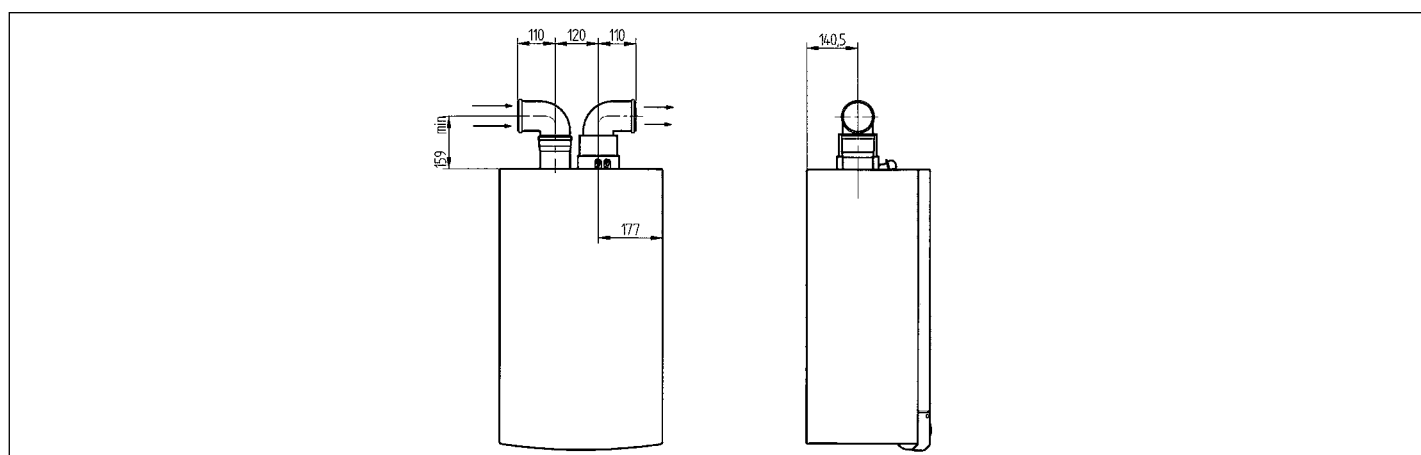
Tento typ umožňuje odvod spalin mimo budovy, ako aj cez jednotlivé dymovody. Prisávanie spaľovacieho vzduchu môže byť uskutočňované v iných zónách ako je vyústenie odvodu spalin.

Sada deleného oddymenia sa skládá z redukčnej spojky odvodu spalin (100/80) a zo spojky prisávania vzduchu.

Použite tesnenie a skrutky spojky prisávania vzduchu, ktoré ste predtým vzali zo zátky.

Montáž a umiestnenie časti deleného oddymenia vid' nasledujúci obrázok.

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



### Příklady instalace s děleným horizontálním vedením odtahu spalin a sání

15.4

### Príklady inštalácie s deleným horizontálnym vedením odvodu spalin a prisávanie

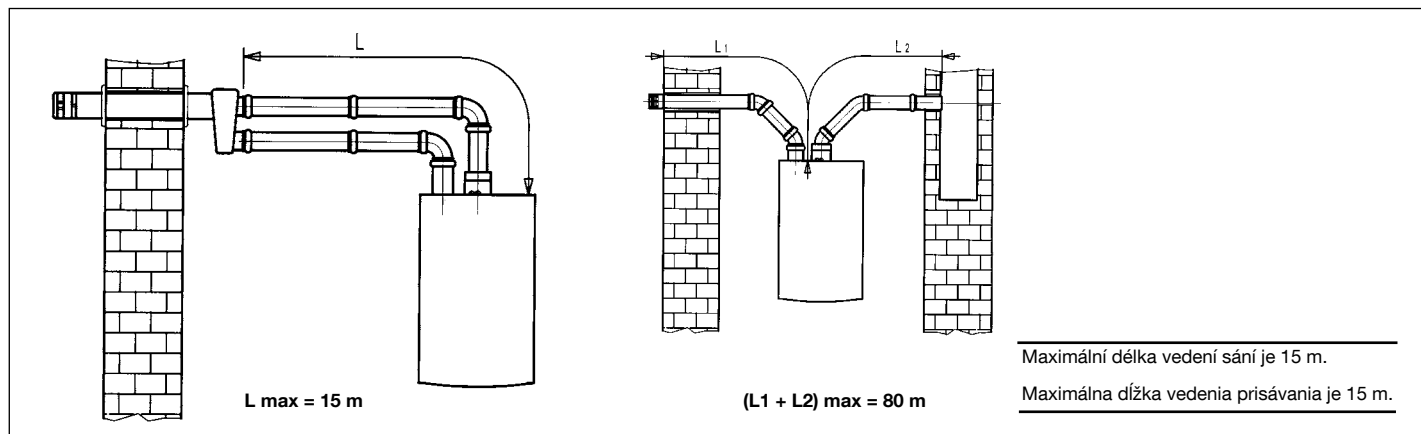
**DŮLEŽITÉ** – Minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ven z kotla musí být 1 cm na metr délky. Ujistěte se, že vedení odtahu spalin a sání je dobře připevněno na stěně.

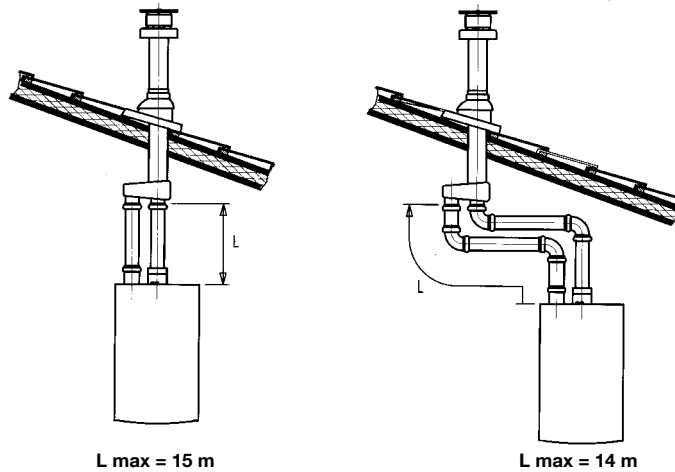
Všechna vedení odtahu spalin a sání musí být v místech, kde se dotýkají stěn bytu, dobře izolované pomocí vhodného izolačního materiálu (např. izolace ze skelné vaty). Podrobnější pokyny o způsobu montáže příslušenství jsou uvedeny v technických návodech, které jsou součástí jednotlivých příslušenství.

**DŮLEŽITÉ** – Minimálne spádovanie vedenia odvodu spalin smerom von z kotla musí byť 1 cm na meter dĺžky. Uistite sa, že vedenie odvodu spalin a prisávanie sú dobre pripevnené na stene.

Všetky vedení odvodu spalin a prisávania musia byť v miestech, kde sa dotýkajú stien bytu, dobre izolované pomocou vhodného izolačného materiálu (napr. izolácia zo sklenej vaty).

Podrobnejšie pokyny o spôsobe montáže príslušenstva sú uvedené v technických návodech, ktoré sú súčasťou jednotlivých príslušenstiev.





## Elektrické připojení

## 16 Elektrické pripojenie

### UPOZORNĚNÍ

Dříve než vyklopíte ovládací krabici, ověřte, že kotel je odpojen od elektrické sítě.

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

Kotel se připojuje do jednofázové elektrické napájecí sítě o 230 V s uzemněním pomocí trojžilového kabelu, který je součástí vybavení kotle, přičemž je nutné dodržet polaritu Fáze – Nula.

**Připojení proveďte pomocí dvoupólového vypínače s otevřením kontaktů alespoň na 3 mm.**

V případě, že je potřeba vyměnit napájecí kabel, použijte harmonizovaný kabel „HAR H05 VV-F“ 3 × 0,75 mm<sup>2</sup> s maximálním průměrem 8 mm.

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

### UPOZORNENIE

Skôr než vyklopite ovládaciu škatuľu, overte, že kotel je odpojený od elektrickej siete.

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

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

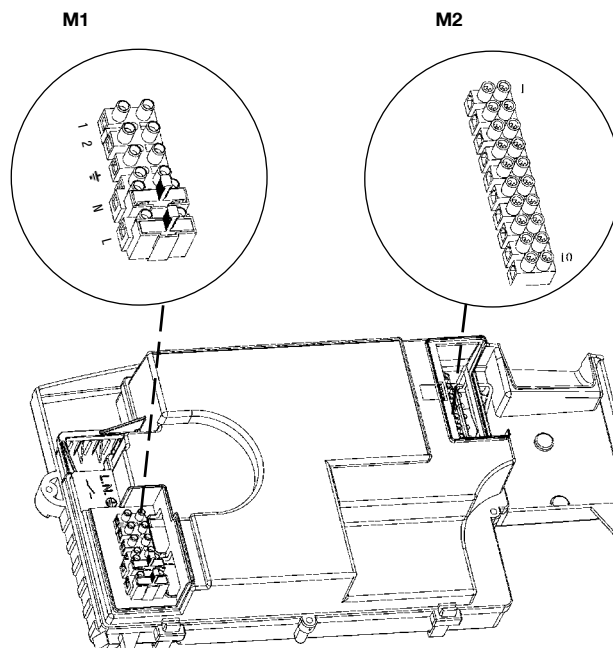
**Pripojenie vykonajte pomocou dvojpólového vypínača s otvorením kontaktov aspoň na 3 mm.**

V prípade, že je potreba vymeniť napájací kábel, použite harmonizovaný kábel „HAR H05 VV-F“ 3 × 0,75 mm<sup>2</sup> s maximálnym priemerom 8 mm.

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

### POZOR

Dříve než provedete jakýkoli zásah do elektrických součástí, odpojte elektrický proud.



### POZOR

Skôr než uskutočnite akýkoľvek zásah do elektrických súčastí, odpojte elektrický prúd.

obrázek 13 / obrázok 13

Pro přístup k elektrickým součástem kotle je nutné odstranit spodní panel (přední panel zásobníku), odšroubujte šrouby a odstraňte vrchní panel (přední panel kotle). Odšroubujte dva upevňovací šrouby ovládací krabice, zvedněte ji, přitáhněte k sobě a nakonec ji vyklopte směrem dolů.

Pre prístup k elektrickým súčastiam kotla je nutné odstrániť spodný panel (predný panel zásobníka), odsrutkujte skrutky a odstráňte vrchný panel (predný panel kotla). Odsrutkujte dve upevňovacie skrutky ovládacej škatule, zdvihnite ju, pritiahnite k sebe a nakoniec ju vyklopte smerom dole.

**POZOR:** Dříve než provedete jakýkoli zásah do elektrických součástí, odpojte elektrický proud.

Když odstraníte oba ochranné kryty (sundejte přední panel), vyklopte ovládací krabici směrem dolů a dostanete se ke svorkovnicím M1 a M2.

**Svorkovnice M1**

**Svorky 1-2:** „TA“ připojení prostorového termostatu.

**Svorkovnice M2**

**Svorky 1-2:** připojení regulátoru AVS 77. Není nutné dodržovat polaritu připojení.

**Svorky 3-4:** připojení vnější sondy SIEMENS typu QAC34 dodávané na objednávku. Pro správnou instalaci si přečtěte instrukce u příslušenství.

**Svorky 5-6:** připojení sondy přednosti TUV.

**Svorka 7:** Volná.

**Svorky 8-9-10:** elektrické napojení zónového ventilu (obrázek 19).

**POZOR:** Skôr než uskutočnite akýkoľvek zásah do elektrických súčastí, odpojte elektrický prúd.

Keď odstránite oba ochranné kryty (dajte dolu predný panel), vyklopte ovládaciu škatuľu smerom dole a dostanete sa k svorkovniciam M1 a M2.

**Svorkovnica M1**

**Svorky 1-2:** „TA“ pripojenie priestorového termostatu.

**Svorkovnica M2**

**Svorky 1-2:** pripojenie regulátoru AVS 77. Nie je nutné dodržiavať polaritu pripojenia.

**Svorky 3-4:** pripojenie vonkajšej sondy SIEMENS typu QAC34 dodávanej na objednávku. Pre správnu inštaláciu si prečítajte inštrukcie u príslušenstva.

**Svorky 5-6:** pripojenie sondy prednosti TUV.

**Svorka 7:** Voľná.

**Svorky 8-9-10:** elektrické napojenie zónového ventilu (obrázok 19).

Připojení regulátoru AVS 77

17 Pripojenie regulátoru AVS 77

Pro připojení regulátoru postupujte následovně:

- Otevřete ručně regulátor (není utažen šrouby)
- Připojte dva kabely ze svorkovnice M2 kotle (obrázek 13) dle obrázku C.

**UPOZORNĚNÍ:** Regulátor je určen pro NÍZKÉ NAPĚTÍ. Nesmí být připojen k elektrické síti o 230 V.

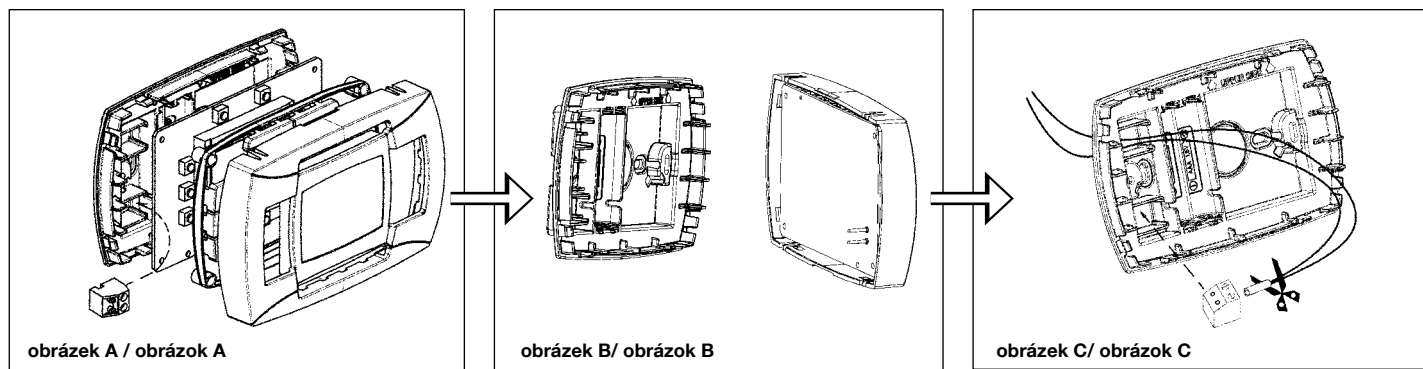
Dálkové ovládání může být instalováno jak v kotli (funkce prostorového termostatu mimo provoz), tak na zdi.

Pre pripojenie regulátoru postupujte nasledovne:

- Otvorte ručne regulátor (nie je utiahnutý skrutkami)
- Pripojte dva káble zo svorkovnice M2 kotla (obrázok 13) podľa obrázku C.

**UPOZORNENIE:** Regulátor je určený pre NÍZKE NAPÄTIE. Nesmie byť pripojený k elektrickej sieti o 230 V.

Diaľkové ovládanie môže byť nainštalované v kotli, aj na stene.



Instalace regulátoru na přední panel kotle

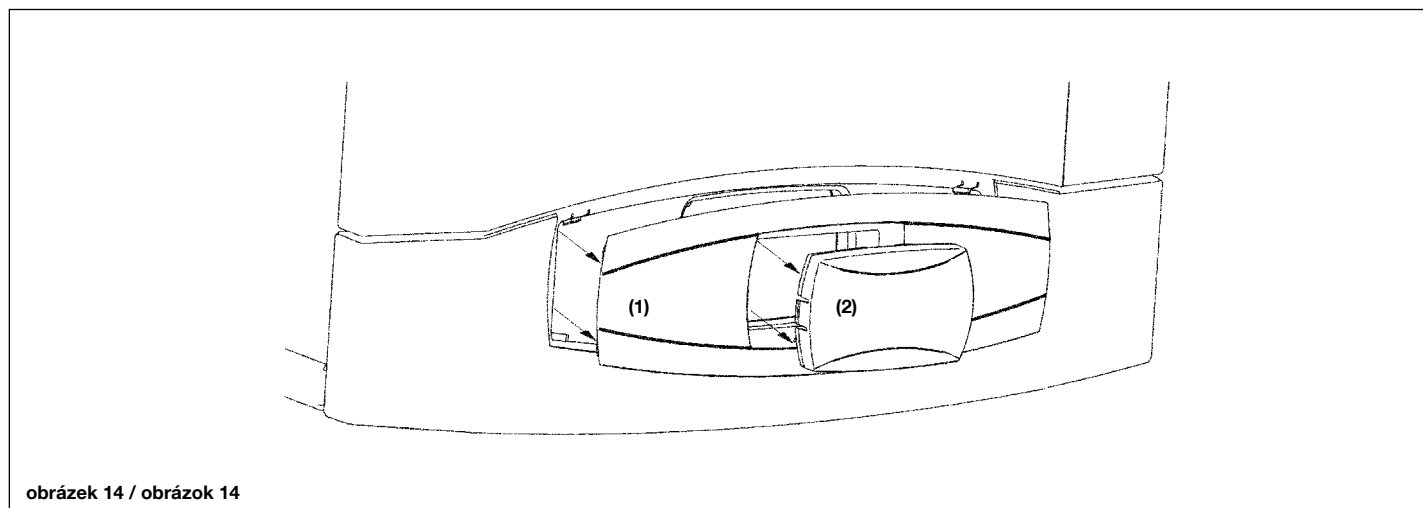
17.1 Inštalácia regulátoru na predný panel kotla

Pro umístění regulátoru dovnitř předního panelu kotle (obrázek 14) postupujte následovně:

1. Rukou sundejte kryt (1) předního panelu kotle dle následujícího obrázku;
2. Odstraňte víko (2) krytu a ten pak umístěte zpátky na přední panel;
3. Ustříhnete dva vodiče červené barvy a připojte je dle obrázku C;
4. Nakonec vložte dálkové ovládání dovnitř otvoru předního krytu.

Pre umiestnenie regulátoru dovnútra predného panela kotla (obrázok 14) postupujte nasledovne

1. Rukou zložte kryt (1) predného panela kotla podľa nasledujúceho obrázka;
2. Odstráňte veko (2) krytu a ten potom umiestnite späť na predný panel;
3. Odstrihnite dva vodiče červenej farby a pripojte ich podľa obrázka C;
4. Nakoniec vložte diaľkové ovládanie dovnútra otvoru predného krytu.



obrázek 14 / obrázok 14

### NASTAVENÍ PARAMETRŮ

- nastavte parametr „**AMBON**“ na hodnotu 0 dle popisu v kapitole 33;
- nastavte parametr **555.4 = 1** dle popisu v kapitole 22.

### PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU

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

### NASTAVENIE PARAMETROV

- nastavte parameter „**AMBON**“ na hodnotu 0 podľa popisu v kapitole 33;
- nastavte parameter **555.4 = 1** podľa popisu v kapitole 22.

### PRÍPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU

- pristúpte k napájacej svorkovnici (obrázok 11);
- pripojte koncovky priestorového termostatu na svorky (1) a (2);
- zapojte kotol do elektrickej siete;

## Instalace regulátoru na zeď

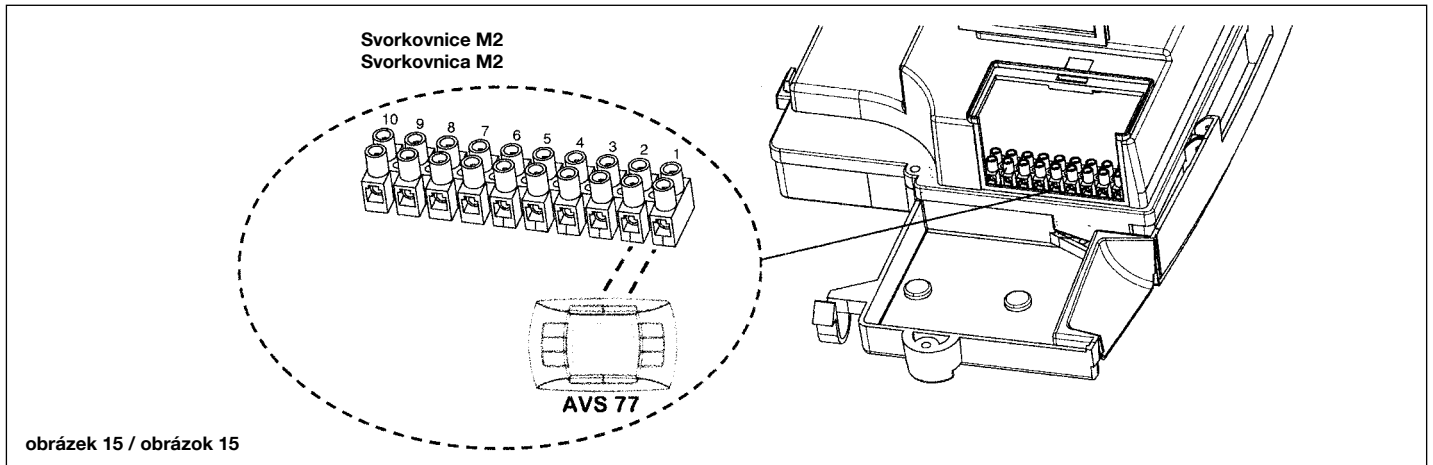
## 17.2 Inštalácia regulátora na stenu

Pro instalaci regulátoru na zeď postupujte následovně:

1. Odšroubujte dva upevňovací šrouby předního pláště kotle a vyklepte směrem dolů ovládací krabici;
2. přistupte k svorkovnici **M2** dle následujícího obrázku;
3. připojte dva vodiče z regulátoru na svorky 1 a 2;
4. připojte regulátor dle obrázku C v kapitole 17.

Pre inštaláciu regulátora na stenu postupujte nasledovne:

1. Odskrutkuje dve upevňovacie skrutky (a-b obrázok 11) predného plášťa kotle;
2. pristúpte k svorkovnici **M2** podľa nasledujúceho obrázku;
3. pripojte dva vodiče z regulátora na svorky 1 a 2;
4. pripojte regulátor podľa obrázku C v kapitole 17.



obrázek 15 / obrázok 15

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

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

### UPOZORNĚNÍ

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

### UPOZORNENIE

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

## Připojení sondy k zásobníku

## 17.3 Pripojenie sondy zásobníka

Připojte vodič ze svorkovnice M2 (svorky 5-6 – obrázek 16) k sondě NTC, která se nachází na přední části zásobníku (obrázek 11).

Pripojte vodič zo svorkovnice M2 (svorky 5-6 – obrázok 16) k sonde NTC, ktorá sa nachádza na prednej časti zásobníku (obrázok 11).

## Připojení vnější sondy

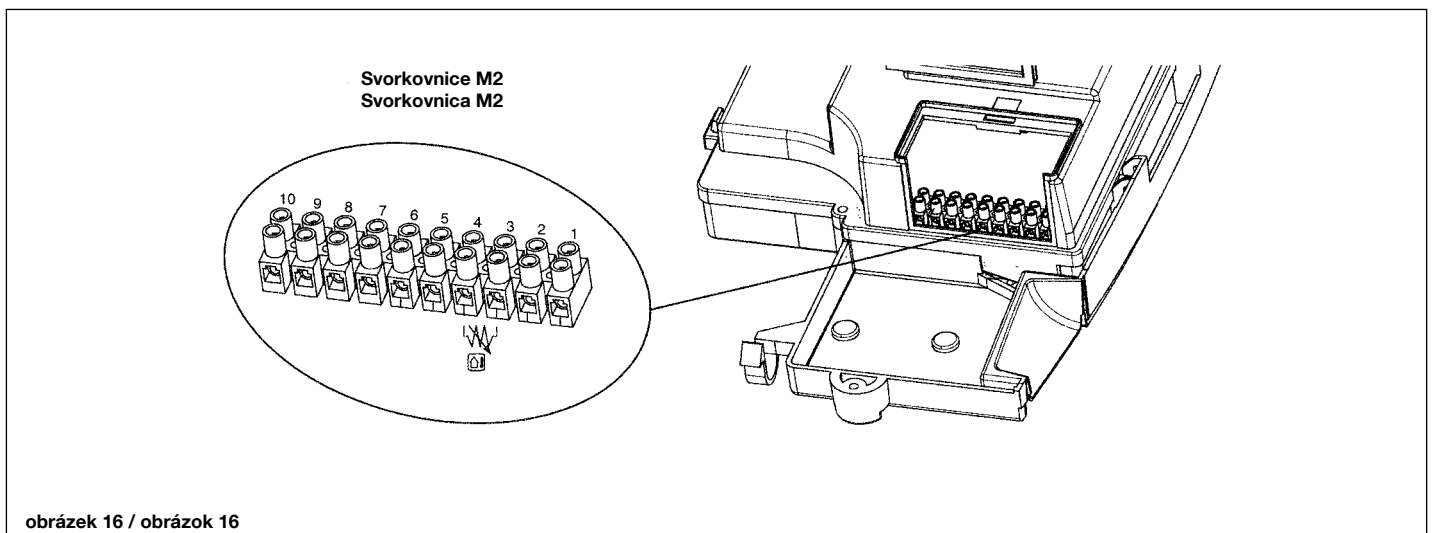
## 18 Pripojenie vonkajšej sondy

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

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



Kotol je z výroby nastavený na pripojenie vonkajšej sondy dodávanej na objednávku.

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





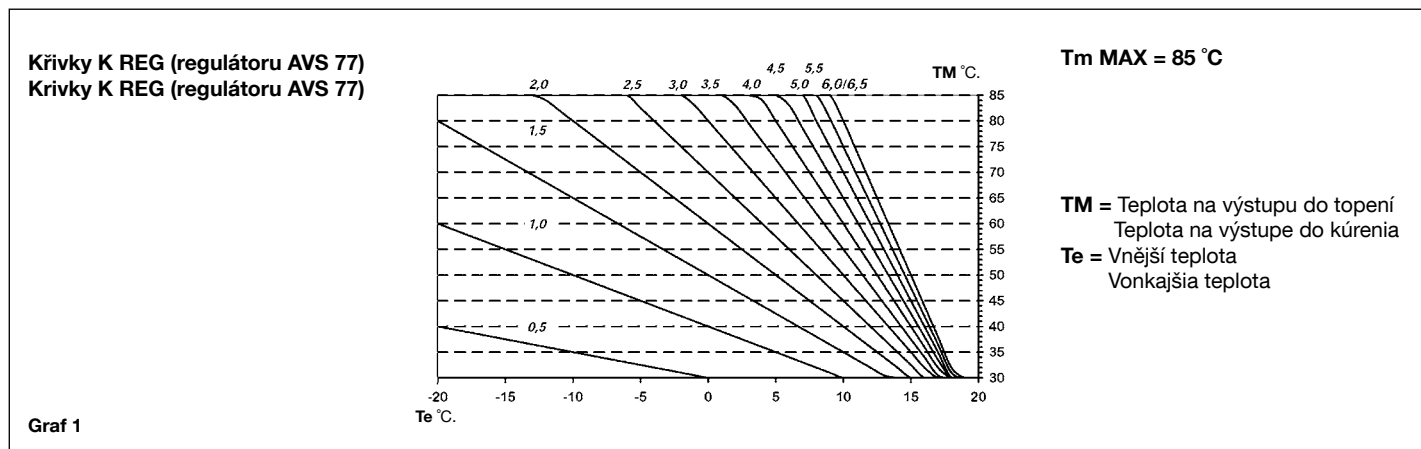
obrázek 16 / obrázok 16

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

- V případě, že je regulátor instalován v kotli (kapitola 17.1), regulace teploty na vstupu do topení závisí na křivce **K REG** (graf 1) a na teplotě (**COMF**) nastavené manuálně pomocí tlačítek +/- .
- V případě, že je regulátor instalován na zdi (kapitola 17.2), regulace teploty na vstupu do topení závisí na křivce **K REG** (graf 1), koeficientu „**KORR**“ (vliv teploty v místnosti – kapitola 30) a na teplotě (**TAMB**) nastavené manuálně pomocí tlačítek +/- .

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

- V prípade, že je regulátor inštalovaný v kotli (kapitola 17.1), regulácia teploty na vstupe do kúrenia závisí od krivky **K REG** (graf 1) a na teplote (**COMF**) nastavenej manuálne pomocou tlačidiel +/- .
- V prípade, že je regulátor inštalovaný na stene (kapitola 17.2), regulácia teploty na vstupe do kúrenia závisí od krivky **K REG** (graf 1), koeficienta „**KORR**“ (vplyv teploty v miestnosti – kapitola 30) a na teplote (**TAMB**) nastavenej manuálne pomocou tlačidiel +/- .



Provoz zóny řízené regulátorem AVS 77 je nezávislý na provozu zóny či více zón, které jsou kontrolovány prostorovými termostaty připojenými ke kotli. Existují dva různé způsoby provozu zón, které **NERÍDÍ** regulátor AVS 77, bez vnější sondy (příklad 1) a s vnější sondou (příklad 2).

#### PRÍKLAD 1

**Instalace bez vnější sondy:**

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

- Pomocí parametru „**CH2SF**“ (kapitola 33) nastavte výstupní teplotu zón, které nejsou kontrolovány regulátorem AVS 77.

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

Prevádzka zóny riadená regulátorom AVS 77 je nezávislá od prevádzky zóny či viac zón, ktoré sú kontrolovane priestorovými termostatmi pripojenými ku kotli.

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

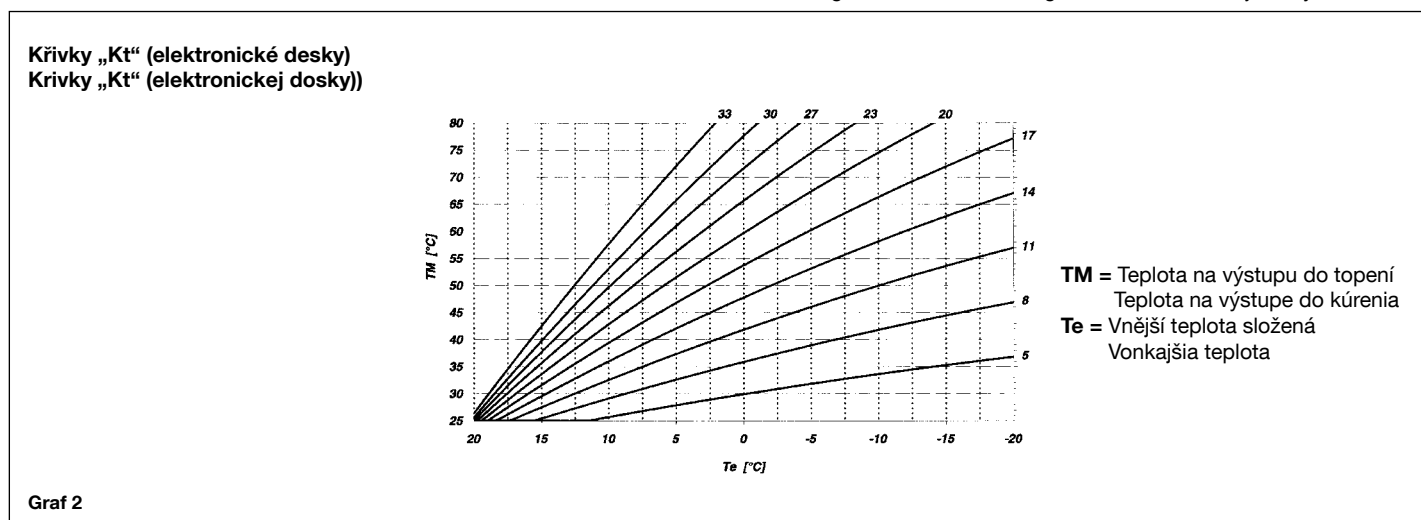
#### PRÍKLAD 1

**Inštalácia bez vonkajšej sondy:**

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

- Pomocou parametru „**CH2SF**“ (kapitola 33) nastavte výstupnú teplotu zón, ktoré nie sú kontrolovane regulátorom AVS 77.

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



#### PRÍKLAD 2

**Instalace s vnější sondou**

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

Výběr topné křivky „**Kt**“ provádí autorizovaný technik na regulátoru AVS 77 pomocí parametru 532, dle popisu v kapitole 22.

Regulace výstupní teploty topné vody se vypočítává na základě nastavené hodnoty parametru „**CH2SR**“ (kapitola 33).

V grafu 2 jsou zobrazeny možné křivky.

#### PRÍKLAD 2

**Inštalácia s vonkajšou sondou**

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

Výber vykurovacej krivky „**Kt**“ prevádzkuje autorizovaný technik na regulátore AVS 77 pomocou parametru 532, podľa popisu v kapitole 22.

Regulácia výstupnej teploty vykurovacej vody sa vypočítava na základe nastavenej hodnoty parametru „**CH2SR**“ (kapitola 33).

V grafe 2 sú zobrazené možné krivky.

Zásobník je dodáván se zabudovaným solárním regulátorem, který je již vybaven kabely.

Je nicméně nezbytné provést zapojení do elektrické sítě 230 V (**POZOR:** před provedením této operace odpojte elektrický proud).

Chcete-li provést zapojení, postupujte následovně:

- Tahem dopředu odstraňte přední panel zásobníku (upevnění pomocí klipových svorek);
- Přistupte k elektrickým součástem kotle (viz kapitola 16.1);
- Připojte napájecí kabel, dodávaný v balení se solárním regulátorem, a napájecí kabel kotle ke svorkovnici M1 kotle (viz kapitola 16.1), přičemž dodržujte polaritu.

FÁZE L: H nědá

NULA N: světle modrá

UZEMNĚNÍ : žluto zelená

V případě, že je potřeba vyměnit napájecí kabel, použijte kabel s dvojitou izolací „HAR H05 VV-F 2 x 0,75“ mm<sup>2</sup>.

Chcete-li se dostat k ovládání elektronického regulátoru, vyjměte ho tahem nahoru z umístění v příčném nosníku (upevnění pomocí spon). Poté otevřete přední kryt regulátoru tak, že rozevřete jeho boční kraje (upevnění pomocí sklápěcích lišt) a vyklepte ho směrem nahoru (otočný mechanismus ve vrchní části).

Zásobník je dodáváný so zabudovaným solárnym regulátorom, ktorý je už vybavený káblami.

Je nutné uskutočniť zapojenie do elektrickej siete 230 V.

Ak chcete regulátor zapojiť, postupujte nasledovne:

- Ťahom dopredu odstráňte predný panel zásobníka (upevnenie pomocou klipových svoriek);
- Pristúpte k elektrickým súčastiam kotla (viď kapitola 16.1);
- Pripojte napájací kábel, dodávaný v balení so solárnym regulátorom, a napájací kábel kotla ku svorkovnici M1 kotla (viď kapitola 16.1), pričom dodržujte polaritu.

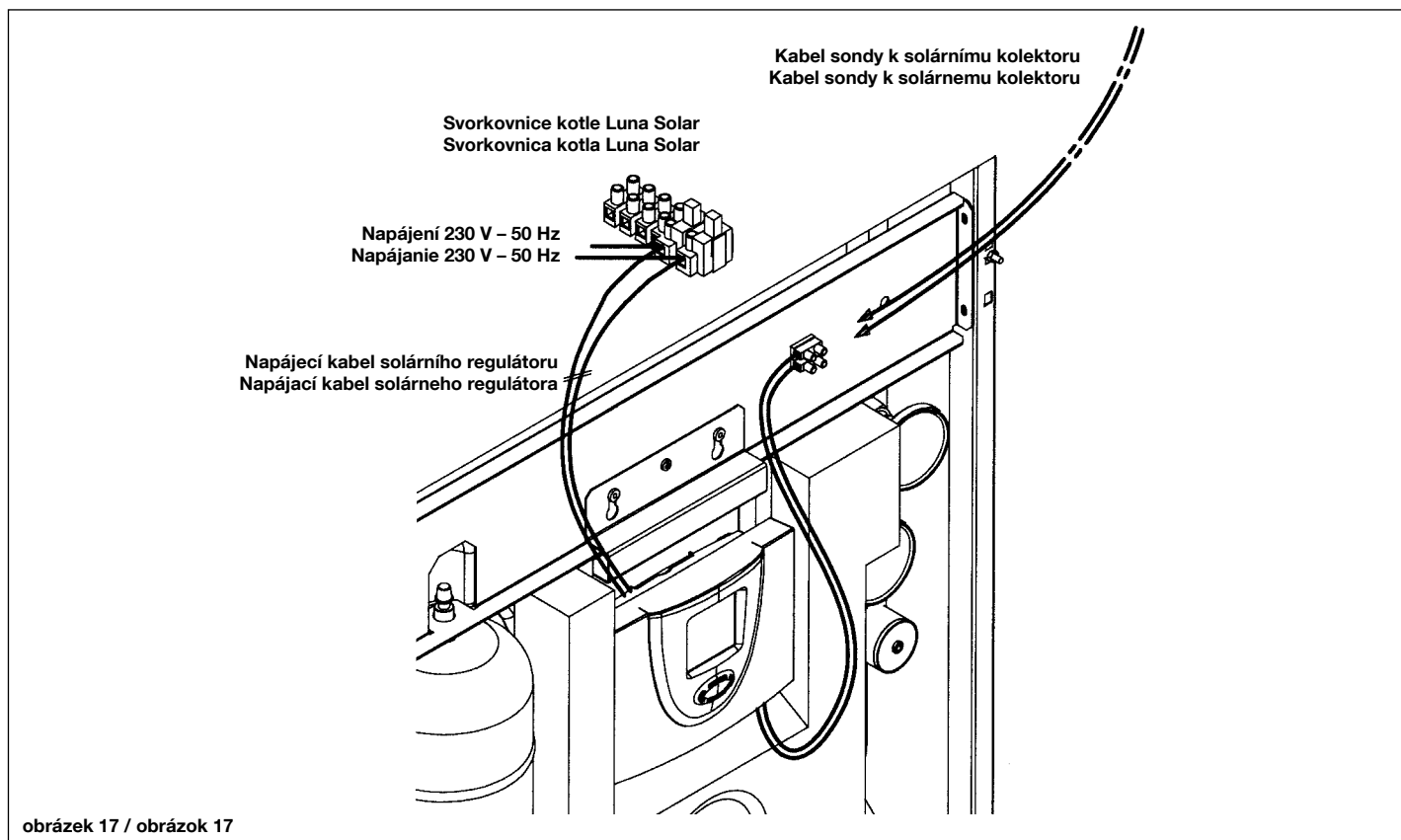
FÁZA L: Hnedá

NULA N: svetlo modrá

UZEMNENIE: žito zelená

V prípade, že je potrebné vymeniť napájací kábel, použite kábel s dvojitou izoláciou „HAR H05 VV-F 2x0,75“ mm<sup>2</sup>.

Ak sa chcete dostať k ovládaniu elektronického regulátora, vyjmite ho ťahom hore z umiestenia v priečnom nosníku (upevnenie pomocou spon). Potom otvorte predný kryt regulátora tak, že roztvoríte jeho bočné kraje (upevnenie pomocou sklápacích lišt) a vyklepte ho smerom hore (otočný mechanismus vo vrchnej časti).



obrázek 17 / obrázok 17

## Parametry solárního regulátoru

(viz také informace uvedené v návodu k regulátoru)

Regulátor řídí provoz čerpadla solárního systému v závislosti na teplotě naměřené sondou zásobníku a sondou kolektoru.

Na následujícím obrázku jsou zobrazeny současně všechny symboly, které se objevují na displeji během provozu. Podle výběru v menu se v průběhu skutečného provozu zobrazuje pouze část těchto symbolů.

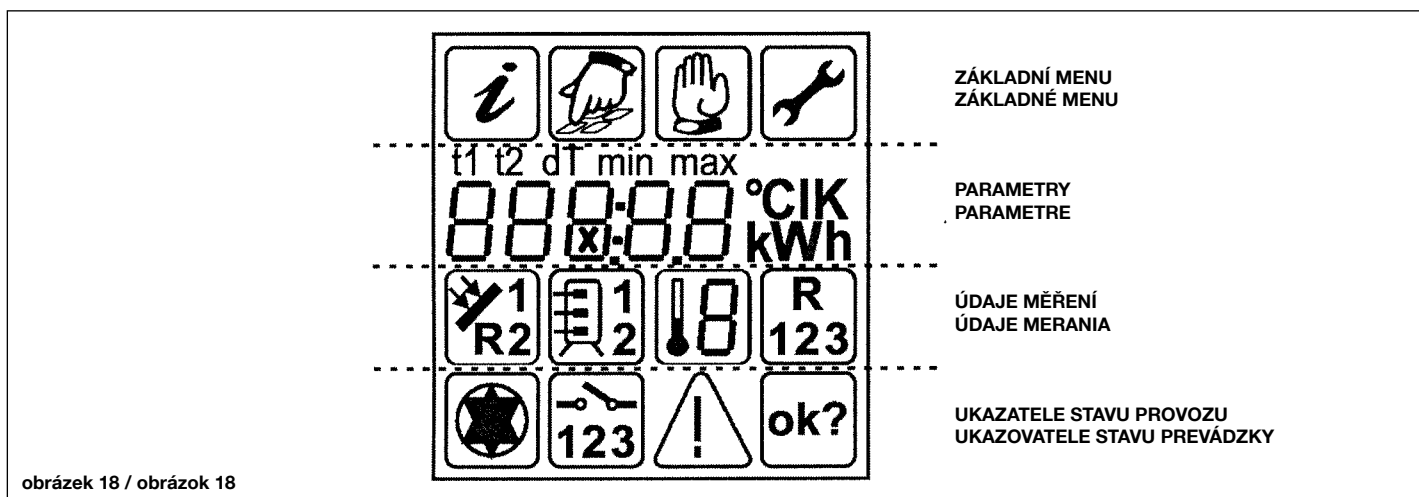
## 19.1 Parametre solárneho regulátora

(viď tiež informácie uvedené v návode k regulátoru)

Regulátor riadi prevádzku čerpadla solárneho systému v závislosti na teplote nameranej sondou zásobníka a sondou kolektora.

Na nasledujúcom obrázku sú zobrazené súčasne všetky symboly, ktoré sa objavujú na displeji behom prevádzky. Podľa výberu v menu sa v priebehu skutočnej prevádzky zobrazuje len časť týchto symbolov.





obrázek 18 / obrázok 18

Solární regulátor je z výroby nastaven následovně.

POPIS PARAMETRU / POPIS PARAMETRA	HODNOTA	ČERPADLO
Teplotní rozdíl mezi sondou kolektoru a sondou zásobníku Teplotný rozdiel medzi sondou kolektora a sondou zásobníka	$\Delta T > 7 \text{ K}$	ČERPADLO V PROVOZU ČERPADLO V PREVÁDZKE
Teplotní rozdíl mezi sondou kolektoru a sondou zásobníku Teplotný rozdiel medzi sondou kolektora a sondou zásobníka	$\Delta T < 3 \text{ K}$	ČERPADLO MIMO PROVOZ ČERPADLO MIMO PREVÁDZKU
Max. teplota zásobníku Max. teplota zásobníka	$T > 65 \text{ °C}$	ČERPADLO MIMO PROVOZ ČERPADLO MIMO PREVÁDZKU
Max. teplota kolektoru Max. teplota kolektora	$T > 120 \text{ °C}$	ČERPADLO MIMO PROVOZ ČERPADLO MIMO PREVÁDZKU
Funkce proti přehřátí kolektoru Funkcia proti prehriatiu kolektora	VYPNUTO VYPNUTÉ	ČERPADLO MIMO PROVOZ ČERPADLO MIMO PREVÁDZKU
Funkce ochlazování zásobníku Funkcia ochladzovania zásobníka	VYPNUTO VYPNUTÉ	ČERPADLO MIMO PROVOZ ČERPADLO MIMO PREVÁDZKU

#### Funkce Ochrana solárního systému

Funkce Ochrana solárního systému uvede systém mimo provoz v případě teploty vyšší než „Tkolektor max + 10K“ (hodnota z výroby 130 °C). Tato funkce je vždy aktivní nezávisle na tom, zda je ochrana kolektoru v provozu nebo mimo provoz. Jakmile teplota klesne pod tuto hodnotu, systém se uvede znovu do provozu.

#### Kontrola průtoku solárním systémem

Solární regulátor hlídá rozdíl mezi teplotou kolektoru a zásobníku. V případě, že je teplotní rozdíl vyšší než  $60\text{K} + \Delta T_{\text{max}}$  (hodnota z výroby 67K), displej regulátoru bliká na znamení poruchy (vysoké teplotní rozdíly jsou způsobené špatným výběrem výkonu čerpadla nebo jeho poruchou).

#### Blikání displeje značí poruchu systému.

V případě, že je nezbytné změnit hodnoty nastavené z výroby, postupujte dle popisu v příslušném návodu k solárnímu regulátoru, který je dodáván v balení se zásobníkem (změny smí provádět pouze autorizovaný technik).

#### Funkcia Ochrana solárneho systému

Funkcia Ochrana solárneho systému uvedie systém mimo prevádzku v prípade teploty vyššej než „Tkolektor max + 10K“ (hodnota z výroby 130 °C). Táto funkcia je vždy aktívna nezávisle na tom, či je ochrana kolektora v prevádzke alebo mimo prevádzku. Ako náhle teplota klesne pod túto hodnotu, systém sa uvedie znovu do prevádzky.

#### Kontrola prietoku solárnym systémom

Solárny regulátor stráži rozdiel medzi teplotou kolektora a zásobníka. V prípade, že je teplotný rozdiel vyšší než  $60\text{K} + \Delta T_{\text{max}}$  (hodnota z výroby 67K), displej regulátora bliká na znamenie poruchy (vysoké teplotné rozdiely sú spôsobené zlým výberom výkonu čerpadla alebo jeho poruchou).

#### Blikanie displeja značí poruchu systému.

V prípade, že je nutné zmeniť hodnoty nastavené z výroby, postupujte podľa popisu v príslušnom návode k solárnemu regulátoru, ktorý je dodávaný v balení so zásobníkom (zmeny smie vykonávať len autorizovaný technik).

## Připojení sondy solárního kolektoru

## 19.2 Pripojenie sondy solárneho kolektora

Sonda solárního kolektoru, dodávaná v balení se zásobníkem, se vkládá do příslušné jímky (viz kapitola 14 „Připojení solárního systému“) a připojuje se k solárnímu regulátoru.

Pro elektrické zapojení postupujte následovně:

- tahem k sobě odstraňte přední panel zásobníku (upevnění pomocí klipových svorek);
- pomocí vodiče s dvojitou izolací („HAR H05 VV-F 2x0,75“ mm<sup>2</sup>) připojte koncovku sondy solárního kolektoru s dvoupólovou svorkovnicí, která se nachází na příčném kovovém nosníku zásobníku (obrázek 17).

V případě větší vzdálenosti připojení použijte stíněný vodič.

Průřez	Maximální délka
2 × 0,5 mm <sup>2</sup>	15 m
2 × 0,75 mm <sup>2</sup>	50 m

Sonda solárneho kolektora, dodávaná v balení so zásobníkom, sa vkladá do príslušného otvoru (viď kapitola 14 „Pripojenie solárneho systému“) a pripojuje sa k solárnemu regulátoru.



Pre elektrické zapojenie postupujte nasledovne:

- ťahom k sebe odstráňte predný panel zásobníka (upevnenie pomocou klipových svoriek);
- pomocou vodiča s dvojitou izoláciou („HAR H05 VV-F 2x0,75“ mm<sup>2</sup>) prepojte koncovku sondy solárneho kolektora s dvojpólovou svorkovnicou, ktorá sa nachádza na priečnom kovovom nosníku zásobníka (obrázok 17).

V prípade väčšej vzdialenosti pripojenie použite tieněný vodič.

Prierez	Maximálna dĺžka
2 × 0,5 mm <sup>2</sup>	15 m
2 × 0,75 mm <sup>2</sup>	50 m

Během prvního plnění systému je nezbytné odstranit případný vzduch z okruhu TUV a okruhu kotle. Pro provedení této operace je nezbytné uvést do provozu kotel střídavě v režimu TUV a topení s vypnutým hořákem dle následujícího postupu:

- Uzavřete ventil přívodu plynu;
- Stiskněte tlačítko režimu Zima;
- Pomocí tlačítek +/-  zvýšte na maximum teplotu TUV, trojcestný ventil je otevřen do okruhu topné spirály zásobníku. Signalizace svítí.
- Pomocí tlačítek +/-  zvýšte na maximum teplotu topení a zároveň snižte na minimum teplotu TUV;



V tomto případě je trojcestný ventil otevřen do okruhu topení.

V případě potřeby můžete výše uvedený postup několikrát opakovat.

### UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme věnovat maximální péči napouštění topného okruhu. Především otevřít termostatické ventily umístěné v systému, nechat pomalu napustit vodou, aby se do systému nedostal vzduch, až je dosažen požadovaný tlak. Nakonec odvzdušnit topná tělesa v systému. BAXI nenes zodpovědnost za případné škody, které mohou způsobit vzduchové bublinky uvnitř primárního výměníku z důvodu špatného nebo nedokonalého prostudování výše uvedeného.

Behom prvého plnenia systému je nutné odstrániť prípadný vzduch z okruhu TUV a okruhu kotla. Pre vykonanie tejto operácie je nutné uviesť do prevádzky kotol striedavo v režime TUV a kúrenia s vypnutým horákom podľa nasledujúceho postupu:

- Zatvorte ventil prívodu plynu;
- Stlačte tlačidlo režimu Zima;
- Pomocou tlačidiel +/-  zvýšte na maximum teplotu TUV, trojcestný ventil je otvorený do okruhu vykurovacej špirály zásobníka. Signalizácia svieti.
- Pomocou tlačí +/-  zvýšte na maximum teplotu kúrenia a zároveň znížte na minimum teplotu TUV;

V tomto prípade je trojcestný ventil otvorený do okruhu kúrenia.

V prípade potreby môžete vyššie uvedený postup niekoľkokrát opakovat.

### POZNÁMKA

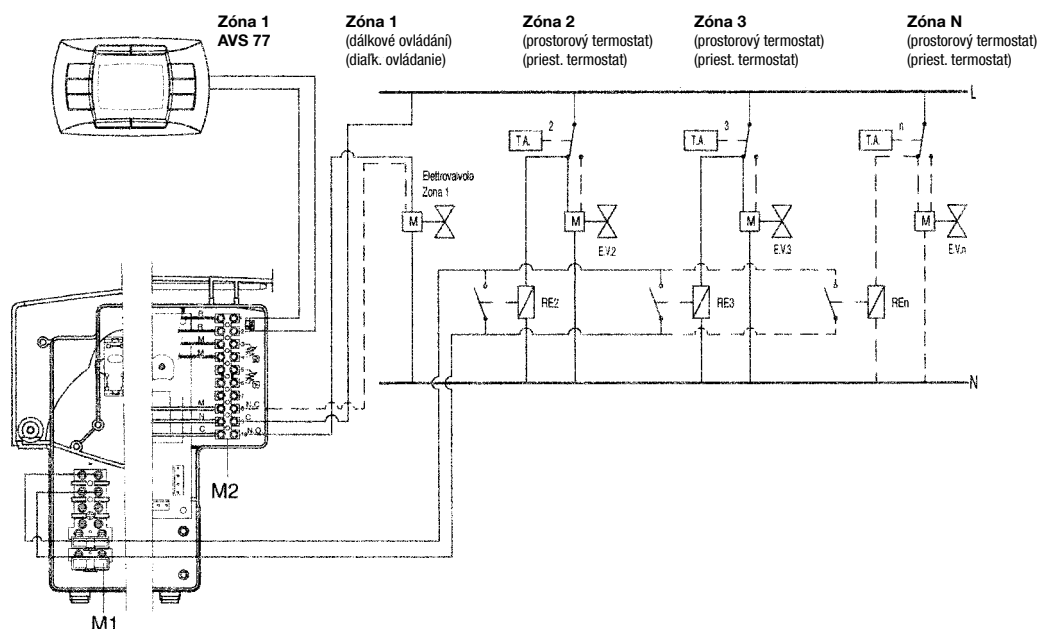
Doporučujeme dbať obzvlášť na naplňovaciu fázu ohrievacieho zariadenia. Pozorne otvoriť termostatické ventily, ak sa tieto nachádzajú v zariadení, nechať pomaly naplniť vodou, aby nedošlo k vytvoreniu vzduchu vo vnútri primárneho okruhu až do dosiahnutia tlaku potrebného na činnosť. Nakoniec vykonať vypustenie prípadných radičných elementov vo vnútri zariadenia. BAXI nenesie žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté prítomnosťou vzduchových bublín vo vnútri primárneho výmenníka, ku ktorým došlo chybným dodržiavaním horeuvedených pokynov alebo nebalosťou a povrchnosťou v ich dodržiavaní.

Kotel je přednastaven na připojení k zónovému systému. Regulátor AVS 77 může fungovat jako prostorový termostat jedné zóny, zatímco standardní prostorové termostaty lze použít pro kontrolu ostatních zón (pro přístup ke svorkovnici viz kapitola 16.1). Schéma připojení je zobrazeno na obrázku 19.

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



Kotel je prednastavený na pripojenie k zónovému systému. Regulátor AVS 77 môže fungovať ako priestorový termostat jednej zóny, zatiaľ čo štandardné priestorové termostaty je možné použiť pre kontrolu ostatných zón (pre prístup k svorkovnici viď kapitola 16.1). Schéma pripojenia je zobrazená na obrázku 19.

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






obrázek 19 / obrázok 19

Pro nastavení parametrů kotle postupujte následovně:



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

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

Pro změnu parametrů kotle postupujte následovně:




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

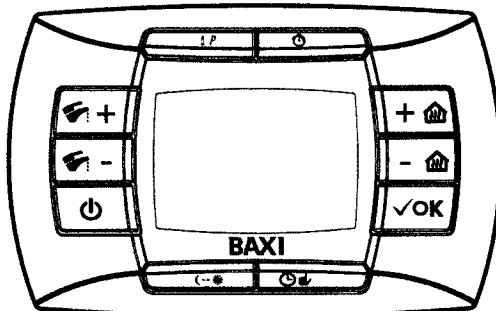
Pre nastavenie parametrov kotla postupujte nasledovne:

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

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

Pre zmenu parametrov kotla postupujte nasledovne:

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



obrázek 20 / obrázok 20

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

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

Parametr Parameter	Popis parametru Popis parametra	Nastavení z výroby Nastavenie z výroby
504	Maximální výstupní teplota topení (°C) / Maximálna výstupná teplota kúrenia (°C)	80
516	Automatické přepnutí Léto-Zima / Automatické prepnutie Leto-Zima	30
532	Sklon křivky „kt“ topení / Sklon krivky „kt“ kúrenie	15
534	Kompenzace teploty prostředí / Kompenzácia teploty prostredia	0
536	Maximální rychlost ventilátoru (poč. otáček/min – rpm) v topení (maximální výkon v topení) Maximálna rýchlosť ventilátora (poč. otáčok/min – rpm) v kúrení (maximálny výkon v kúrení)	*
541	PWM (%) max. v topení / PWM (%) max. v topení	*
544	Doba dobehu čerpadla (s) / Doba dobehu čerpadla (s)	180
545	Minimální doba (s) odstávky hořáku v topení / Minimálna doba (s) odstávky horáka v kúrení	180
555.0	Nastavení funkce „kominík“: / Nastavenie funkcie „kominár“: 1: aktivní / aktívna 0: mimo provoz / mimo prevádzku	0
555.1	Nastavení funkce proti bakterii „legionella“: / Nastavenie funkcie proti baktérii „legionella“: 1: aktivní / aktívna 0: mimo provoz / mimo prevádzku	1
555.2	Nastavení hydraulické jednotky / Nastavenie hydraulickej jednotky	0
555.3	NEPOUŽÍVÁ SE / NEPOUŽÍVÁ SA	-
555.4	Nastavení regulátoru <b>AVS 77</b> : / Nastavenie regulátora <b>AVS 77</b> : 1: výstupní teplota je kontrolována AVS 77, požadavek tepla je řízen prostorovým termostatem kotle výstupná teplota je kontrolována AVS 77, požiadavka tepla je riadená priestorovým termostatom kotla 0: výstupní teplotu a požadavek tepla řídí nezávisle regulátor AVS 77 nebo prostorový termostat výstupnú teplotu a požiadavku tepla riadi nezávisle regulátor AVS 77 alebo priestorový termostat	0
555.5...555.7	NEPOUŽÍVÁJÍ SE / NEPOUŽÍVÁJÚ SA	0
608	Nastavení hodnoty PWM (%): výkon při zapalování / Nastavenie hodnoty PWM (%): výkon pri zapalovaní	*
609	Nastavení hodnoty PWM (%): minimální výkon / Nastavenie hodnoty PWM (%): minimálny výkon	*
610	Nastavení hodnoty PWM (%): maximální výkon / Nastavenie hodnoty PWM (%): maximálny výkon	*

Parametr Parameter	Popis parametru Popis parametra	Nastavení z výroby Nastavenie z výroby
611	Nastavení počtu otáček/min (rpm): výkon při zapalování Nastavenie počtu otáčok/min (rpm): výkon pri zapalovaní	*
612	Nastavení počtu otáček/min (rpm): minimální výkon / Nastavenie počtu otáčok/min (rpm): minimálny výkon	*
613	Nastavení počtu otáček/min (rpm): maximální výkon / Nastavenie počtu otáčok/min (rpm): maximálny výkon	*
614	Nastavení vstupu OT (AVS 77) / Nastavenie vstupu OT (AVS 77)	0
641	Nastavení doby doběhu ventilátoru (s) / Nastavenie doby dobehu ventilátora (s)	10
677	Regulace výkonu kotle Max (100%) – min (0%) v průběhu nastavování plyn. armatury Regulácia výkonu kotla Max (100%) – min (0%) v priebehu nastavovania plyn. armatúry	0
651	Typ kotle (nastavení hydraulického systému) / Typ kotla (nastavenie hydraulického systému) 1: kotel pouze pro topení / kotol len pre kúrenie 2: kotel s průtokovým ohřevem / kotol s prietokovým ohrevom 4: kotel s předehřevem (kapitola 3.7.1) / kotol s predohrevom (kapitola 3.7.1) 13: solární zařízení	*

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

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

## Způsob změny plynu

## 23 Spôsob zmeny plynu

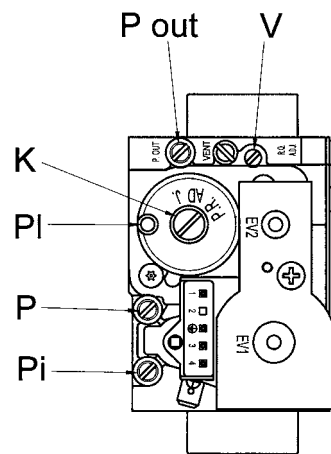
Pro nastavení plynové armatury aktivujte příslušné funkce dle popisu v kapitole 22.1 a proveďte následující operace:

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

Pre nastavenie plynovej armatúry aktivujte príslušné funkcie podľa popisu v kapitole 22.1 a vykonajte nasledujúce operácie:

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

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



obrázek 21 / obrázok 21

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

- Otočte regulačním šroubem (V) na plynové armatuře proti směru hodinových ručiček a dodržte přitom počet úplných otáček uvedený v tabulce 3;
- Pomocí regulátoru AVS 77 nastavte parametry 608 a 611, které se týkají výkonu zapalování dle popisu v kapitole 22. V tabulce 3 jsou uvedené hodnoty, které je nutné nastavit.

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

- Otočte regulačnou skrutkou (V) na plynovej armatúre proti smere hodinových ručičiek a dodržte pritom počet úplných otáčok uvedených v tabuľke 3;
- Pomocou regulátora AVS 77 nastavte parametre 608 a 611, ktoré sa týkajú výkonu zapalovania podľa popisu v kapitole 22. V tabuľke 3 sú uvedené hodnoty, ktoré je nutné nastaviť.

**UPOZORNĚNÍ:** v případě, že systém vytápění se skládá pouze z jedné zóny s nízkou teplotou, nastavte parametr „CHSL“ = 45° dle popisu v kapitole 33.

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

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

Pro rychlé nastavení maximálního nebo minimálního výkonu kotle postupujte následovně:

- Listujte opět v seznamu parametrů a zvolte parametr **OF 677**;
- Nastavte parametr **OF 677 = 100%** a poté stiskněte tlačítko **OK**; (kotel za okamžik pracuje na maximální výkon)
- Nastavte parametr **OF 677 = 0%** a poté stiskněte tlačítko **OK**; (kotel za okamžik pracuje na minimální výkon)
- Poté nastavte plynovou armaturu dle popisu v bodě 1 a 2 kapitoly 23.

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

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

- vystupte z funkce nastavení;
- otevřete na maximum kohoutek odběru TUV
- nastavte plynovou armaturu na maximální výkon dle popisu v kapitole 23.

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

**UPOZORNENIE:** v prípade, že systém vykurovania sa skladá len z jednej zóny s nízkou teplotou, nastavte parameter „CHSL“ = 45° podľa popisu v kapitole 33.

Vstúpte do režimu programovania elektronickej dosky podľa popisu v kapitole 21.

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

Pre rýchle nastavenie maximálneho alebo minimálneho výkonu kotla postupujte nasledovne:

- Listujte opäť v zozname parametrov a zvolte parameter **OF 677**;
- Nastavte parameter **OF 677 = 100%** a potom stlačte tlačidlo **OK**; (kotel za okamih pracuje na maximálny výkon)
- Nastavte parameter **OF 677 = 0%** a potom stlačte tlačidlo **OK**; (kotel za okamih pracuje na minimálny výkon)
- Potom nastavte plynovú armatúru podľa popisu v bode 1 a 2 kapitoly 23.

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

**UPOZORNENIE:** počas funkcie nastavenie je trojcestný ventil otvorený do okruhu kúrenia. Pokiaľ nie je možné vykonať nastavenie plynovej armatury pretože kotel vypína z dôvodu prehriatia, postupujte nasledovne:

- vystúpte z funkcie nastavenie;
- otvorte na maximum kohútik odberu TUV
- nastavte plynovú armatúru na maximálny výkon podľa popisu v kapitole 23.

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

HT 240	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
CO <sub>2</sub> max tepelný příkon / CO <sub>2</sub> max. tepelný príkon	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> min tepelný příkon / CO <sub>2</sub> min. tepelný príkon	8,4%	9,5%
CO max	< 250 ppm	< 250 ppm
Průměr trysky / Priemer trysky	7,5 mm	7,5 mm

Tabulka 1: spalování CO<sub>2</sub> a trysky / Tabuľka 1: spaľovanie CO<sub>2</sub> a trysky

HT 240	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
Spotřeba plynu při 15 °C – 1013 mbar Spotřeba plynu pri 15 °C – 1013 mbar		
Výhřevnost plynu / Výhrevnosť plynu	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu / Spotřeba pri max. tepelnom príkone	2,61 m <sup>3</sup> /h	1,92 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu / Spotřeba pri min. tepelnom príkone	0,43 m <sup>3</sup> /h	0,32 kg/h

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

Model kotle Model kotla	Otočení šroubu (V) ve směru hod. ručiček Otočenie skrutky (V) v smere hod. ručičiek	Parametr 608 Parameter 608 [%]		Parametr 611 Parameter 611 [rpm]		Parametr 609 Parameter 609 [rpm]		Parametr 612 Parameter 612 [rpm]	
		Plyn G20	Plyn G31	Plyn G20	Plyn G31	Plyn G20	Plyn G31	Plyn G20	Plyn G31
HT 240	2	50	35	4300	4000	–	–	–	–

Tabulka 3: nastavení parametrů 608 a 611 / Tabuľka 3: nastavenie parametrov 608 a 611

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

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

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

- **Bezpečnostní termostat přehřátí**  
Tento termostat, jehož senzor je umístěn na výstupu do topení, přeruší přívod plynu 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 stisknutím tlačítka OK (kapitola 9.1).

Je zakázáno vyřadit z provozu tento bezpečnostní prvek.

- **Sonda NTC spalín**  
Tato sonda je umístěna na primárním výměníku. Elektronická deska zablokuje přívod plynu do hořáku v případě, že teplota je > 110 °C. Pro obnovení normálního chodu kotle stiskněte tlačítko OK (kapitola 9.1).

**Pozor: výše popsané použití tlačítka OK je možné pouze v případě, že teplota je < 90 °C.**

Je zakázáno vyřadit z provozu tento bezpečnostní prvek.

- **Ionizační kontrolní elektroda**  
Ionizační elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zažehnutí hořáku. V tomto případě se kotel zablokuje. Pro obnovení normálního chodu stiskněte tlačítko OK (kapitola 9.1).
- **Hydraulický spínač tlaku**  
Tento spínač umožňuje zažehnutí hořáku pouze v případě, že tlak v systému je vyšší než 0,5 barů.
- **Doběh čerpadla**  
Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován ve vytápění, po vypnutí hořáku po zásahu prostorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutí**  
Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění a TUV, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5 °C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty 30 °C. Tato funkce je aktivní pokud je kotel elektricky napájen, pokud je přiváděn plyn a v systému je předepsaný přetlak.
- **Funkce proti zablokování čerpadla**  
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení nebo TUV po dobu 24 hodin, aktivuje se automaticky na 10 sekund čerpadlo.
- **Funkce proti zablokování trojcestného ventilu**  
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení po dobu 24 hodin, dojde k úplnému protočení trojcestného ventilu.
- **Hydraulický pojistný ventil (okruh vytápění)**  
Tento pojistný ventil, nastavený na 3 bary, slouží okruhu vytápění.
- **Předtočení čerpadla okruhu vytápění**  
V případě požadavku provozu v topení může kotel před samotným zapálením hořáku provést předtočení čerpadla. Doba předtočení závisí od provozní teploty a od podmínek instalace a pohybuje se od 0 do několika minut.
- **Hydraulický pojistný ventil (okruh TUV)**  
Tento pojistný ventil, nastavený na 8 barů, slouží okruhu TUV.
- **Pojistný ventil solárního systému**  
Tento pojistný ventil, nastavený na 6 barů, slouží solárnímu okruhu.
- **Směšovací termostatický ventil okruhu TUV**  
Tento ventil, nastavitelný od 35 do 55 °C (nastavení z výroby 45 °C), umožňuje udržet stálou, předem nastavenou teplotu TUV v případě, že má voda v zásobníku příliš vysokou teplotu.

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

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

Kotel je konstruovaný tak, aby vyhovoval všem příslušným evropským normativním předpisům, a je speciálně vybavený:

- **Bezpečnostný termostat prehriatia**  
Tento termostat, ktorého senzor je umiestnený na výstupe do kúrenia preruší prívod plynu do horáku v prípade prehriatia vody primárneho okruhu. V tomto prípade sa kotel zablokuje a len v okamihu, keď je odstránená príčina zásahu, je možné zopakovať zapálenie stlačením tlačidla OK (kapitola 9.1).

Je zakázané odstavovať z prevádzky toto bezpečnostné zariadenie

- **Sonda NTC spalín**  
Táto sonda je umiestnená na primárnom výmenníku. Elektronická doska zablokuje prívod plynu do horáku v prípade, že teplota je > 110 °C. Pre obnovenie normálneho chodu kotla stlačte tlačidlo OK (kapitola 9.1).

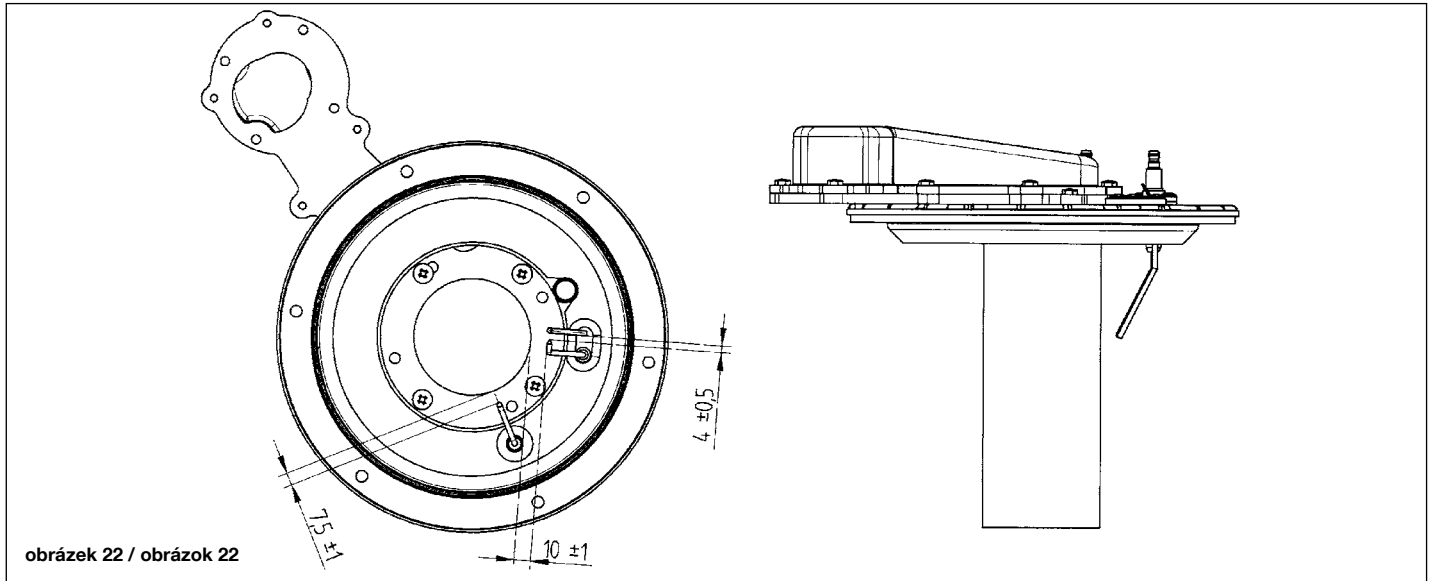
**Pozor: vyššie popísané použitie tlačidla OK je možné len v prípade, že teplota je < 90 °C.**

Je zakázané odstavovať z prevádzky toto bezpečnostné zariadenie

- **Ionizačná kontrolná elektroda**  
Ionizačná elektroda zaručuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neúplného zapálenia horáku. V tomto prípade sa kotel zablokuje. Pre obnovenie normálneho chodu stlačte tlačidlo OK (kapitola 9.1).
- **Hydraulický spínač tlaku**  
Tento spínač umožňuje zapálenie horáku len v prípade, že tlak v systéme je vyšší ako 0,5 barov.
- **Dobeh čerpadla**  
Dobeh čerpadla, prevádzaný elektronicky, trvá 3 minúty a je aktivovaný vo vykurovaní, po vypnutí horáku po zásahu priestorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutiu**  
Elektronické ovládanie kotla je opatrené funkciou proti zamrznutiu v okruhu vykurovania a TUV, ktorá sa aktivuje, keď je teplota vody privádzanej do systému nižšia ako 5 °C. Táto funkcia uvedie do prevádzky horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota privádzanej vody dosiahne hodnotu 30 °C. Táto funkcia je aktívna pokiaľ je kotel elektricky napájaný, pokiaľ je privádzaný plyn a v systéme je predpísaný pretlak.
- **Funkcia proti zablokovaniu čerpadla**  
V prípade, že nie je vyžadované teplo v okruhu kúrenia alebo TUV počas 24 hodín, aktivuje sa automaticky na 10 sekúnd čerpadlo.
- **Funkcia proti zablokovaniu trojcestného ventilu**  
V prípade, že nie je vyžadované teplo v okruhu kúrenia počas 24 hodín, dôjde k úplnému pretočeniu trojcestného ventilu.
- **Hydraulický poistný ventil (okruh vykurovania)**  
Tento poistný ventil, nastavený na 3 bary, slúži okruhu vykurovania.
- **Predtočenie čerpadla okruhu vykurovania**  
V prípade požiadavky prevádzky v kúrení môže kotel pred samotným zapálením horáku vykonať predtočenie čerpadla. Čas predtočenia závisí od prevádzkovej teploty a od podmienok inštalácie a pohybuje sa od 0 do niekoľko minút.
- **Hydraulický poistný ventil (okruh TUV)**  
Tento poistný ventil, nastavený na 8 barov, slúži okruhu TUV.
- **Poistný ventil solárneho systému**  
Tento poistný ventil, nastavený na 6 barov, slúži solárnemu okruhu.
- **Zmiešavací termostatický ventil okruhu TUV**  
Tento ventil, nastaviteľný od 35 do 55 °C (nastavenie z výroby 45 °C), umožňuje udržať stálu, vopred nastavenú teplotu TUV v prípade, že má voda v zásobníku príliš vysokú teplotu.

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

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



obrázek 22 / obrázok 22

Aktivování funkce „KOMINÍK“

26.1 Aktivovanie funkcie „KOMINÁR“

Vstúpte do režimu programování elektronické desky dle popisu v kapitole 22.

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

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

Pro měření účinnosti spalování a rozboru spalin při provozu, jsou modely kotlů s nuceným odtahem spalin vybaveny dvěma měřicími body, které jsou umístěny na koaxiální spojce a jsou určeny přímo k tomuto specifickému účelu. Jeden bod je na 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<sub>2</sub>) nebo oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>);
- koncentraci oxidu uhelnatého (CO).

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

**Důležité:** po skončení měření uzavřete body příslušnými zátkami.

Vstúpte do režimu programovanie elektronickej dosky podľa popisu v kapitole 22.

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

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

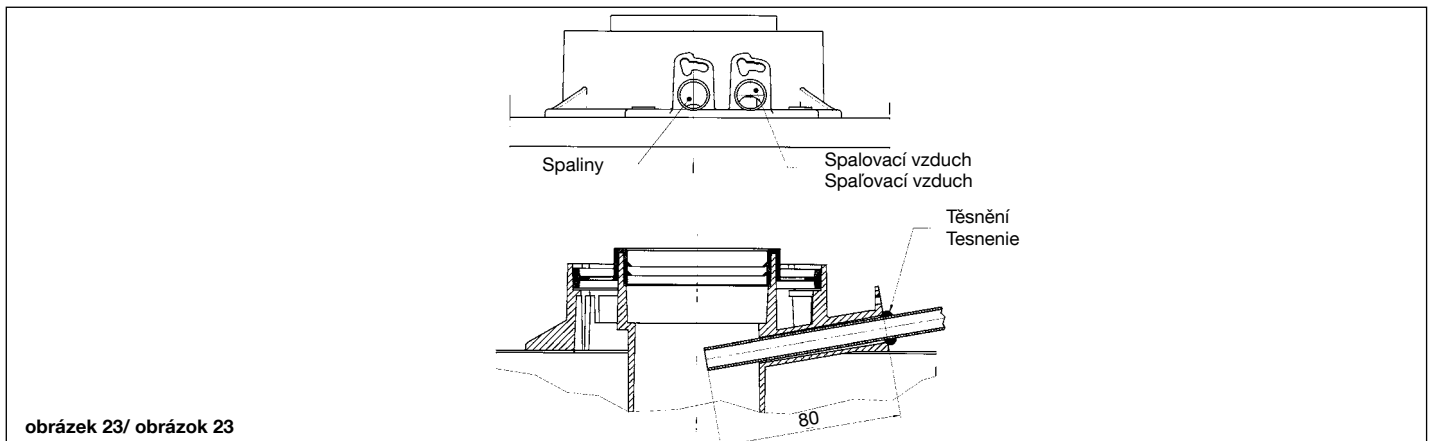
Pre meranie účinnosti spaľovania a rozboru spalín pri prevádzke, sú modely kotlov s núteným odvodom spalín vybavené dvoma meracími bodmi, ktoré sú umiestnené na koaxiálnej spojke a sú určené priamo k tomuto špecifickému účelu. Jeden bod je na odvode spalín a pomocou neho je možné preveriť správne zloženie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

V bode odvodu spalín je možné zistiť nasledujúce údaje:

- teplotu spalín;
- koncentráciu kyslíka (O<sub>2</sub>) alebo oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>);
- koncentráciu oxidu uhoľnatého (CO).

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

**Dôležité:** po skončení merania uzavrite body príslušnými zátkami.



obrázek 23/ obrázok 23

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

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

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

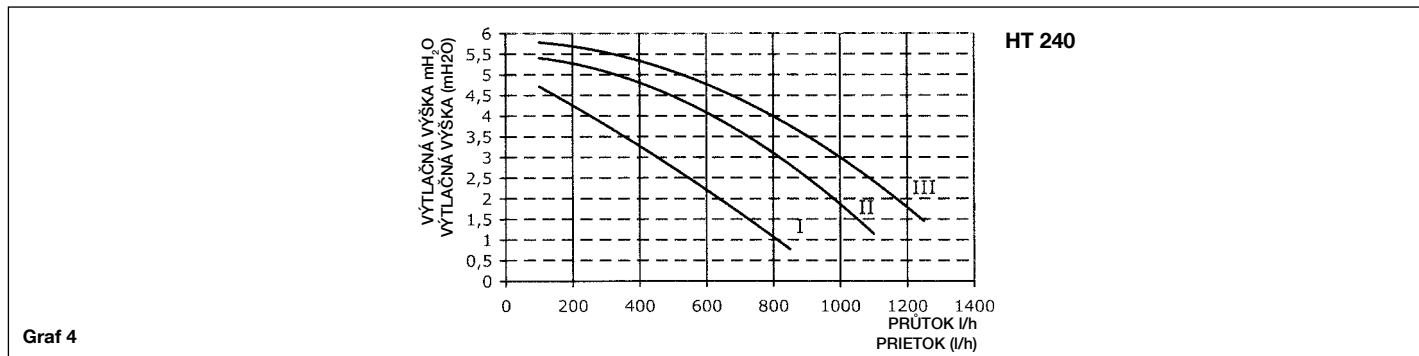
**Při průtoku vody nižším než jsou stanovené limitní hodnoty hrozí nebezpečí hlučnosti výměníku a jeho následné poškození.**

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

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

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

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



### UPOZORNĚNÍ

Pro správné fungování kotle dodržujte minimální průtok v okruhu vytápění:

- LUNA 3 COMFORT HT SOLAR 240  $\geq$  600 l/h.

### UPOZORNENIE

Pre správne fungovanie kotla dodržujte minimálny prietok v okruhu vykurovania:

- LUNA 3 COMFORT HT SOLAR 240  $\geq$  600 l/h.

## Demontáž sekundárního výměníku

## 28

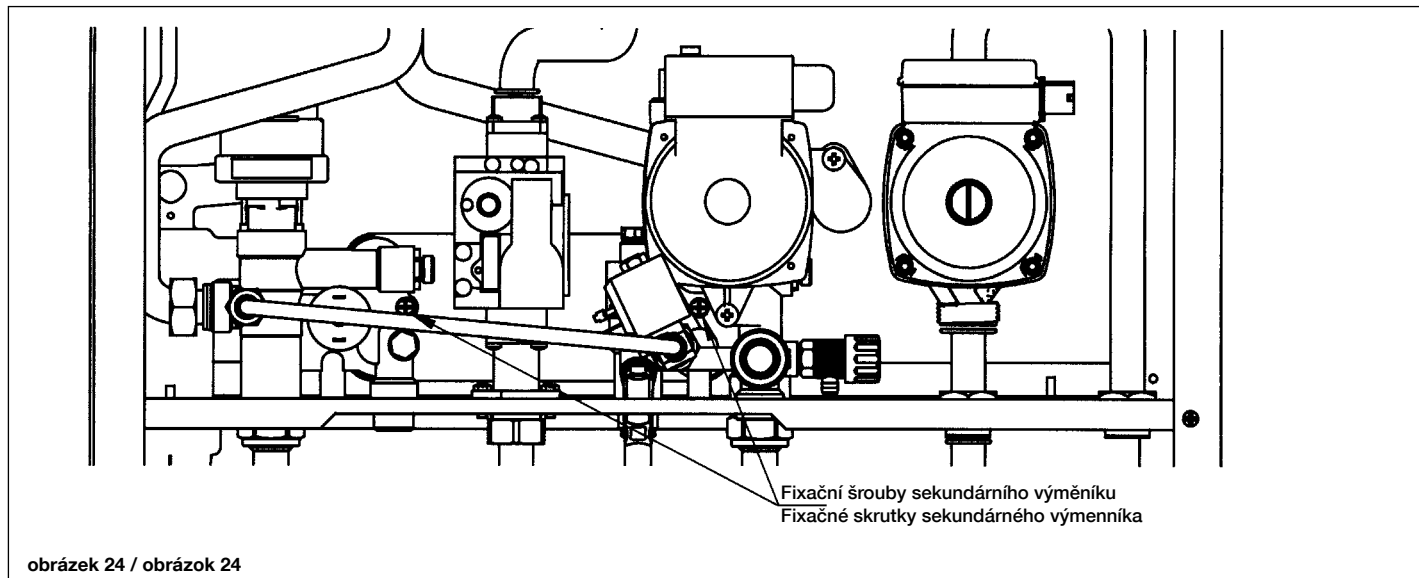
## Demontáž sekundárneho výmenníka

Sekundární lamelový výměník z nerez oceli lze snadno demontovat pomocí běžného šroubováku a při dodržení následujících pokynů:

- pomocí příslušného vypouštěcího kohoutu vypustíte systém, pokud možno nezávisle na kotli
- vypustíte vodu z okruhu TUV;
- vyjměte oběhové čerpadlo;
- odstraňte oba fixační šrouby sekundárního výměníku viditelné na přední straně a vyjměte ho (obr. 24).

Sekundárny lamelový výmenník z nerezovej ocele je ľahké demontovať pomocou bežného skrutkovača a pri dodržaní nasledujúcich pokynov:

- Pomocou príslušného vypúšťacieho kohúta vypustíte systém, pokiaľ možno nezávisle od kotla
- vypustíte vodu z okruhu TUV;
- vyberte obehové čerpadlo;
- odstráňte obe fixačné skrutky sekundárneho výmenníka viditeľné na prednej strane a vyberte ho (obr. 24).



K čištění výměníku a/nebo okruhu TUV doporučujeme používat Cillit FFW-AL nebo Benckiser HF-AL.

**Pro zvláštní zóny použití, kde tvrdost vody přesahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na liter vody) doporučujeme nainstalovat dávkovač polyfosfátů nebo látek s podobným účinkem, které odpovídají platným normám.**

K čisteniu výmenníka alebo okruhu TUV odporúčame používať Cillit FFW-AL alebo Benckiser HF-AL.

**Pre zvláštne zóny použitia, kde tvrdosť vody presahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody) odporúčame nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo látok s podobným účinkom, ktoré zodpovedajú platným normám.**

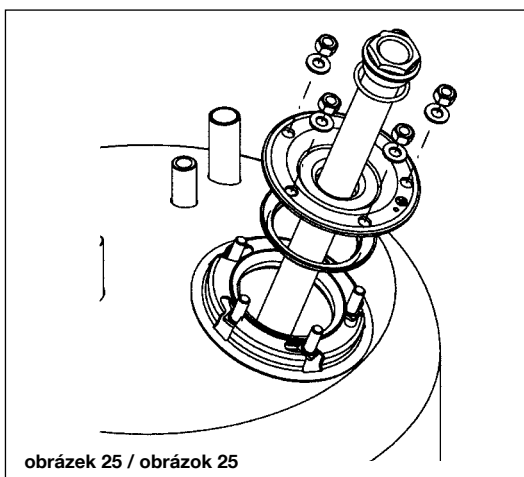


## Demontáž hořčikové anody

## 29 Demontáž horčikovej anódy

Je nezbytné pravidelně kontrolovat stav ochranné hořčikové anody. Pro provedení této operace postupujte následovně:

- Vypusťte zásobník podle popisu v kapitole 30.
- Odmontujte šrouby, odstraňte vrchní přírubu (obr. 25) a zkontrolujte, zda hořčiková anoda není poškozená. V případě, že ano, vyměňte ji.



obrázek 25 / obrázok 25

Je nutné pravidelne kontrolovať stav ochrannej horčikovej anódy. Pre uskutočnenie tejto operácie postupujte nasledovne:

- Vypustite zásobník podľa popisu v kapitole 30.
- Odmontujte skrutky, odstráňte vrchnú prírubu (obr. 25) a skontrolujte, či horčiková anóda nie je poškodená. V prípade, že áno, vymeňte ju.

## Vypuštění zásobníku

## 30 Vypustenie zásobníka

Zásobník je možné vypustit pomocí příslušného kohoutu, který je umístěn v jeho spodní části vlevo a dostanete se k němu po odstranění spodního předního panelu:

- Odstraňte spodní přední panel tak, že silou zatáhnete za jeho boky (upevnění pomocí klipových svorek);
- Uzavřete kohout vstupu studené užitkové vody (je-li to nezbytné, odstraňte jeden ze snímatelných bočních krytů);
- Otevřete kohoutek odběru teplé vody umístěný co nejbližší ke kotli;
- Připojte flexibilní trubku na nástavec vypouštěcího kohoutu a trubku pak svedte do odpadu;
- Povolte pomalu objímku kohoutu.

Je zakázáno používat pojistný ventil k vypouštění okruhu TUV.

Zásobník je možné vypustiť pomocou príslušného kohúta, ktorý je umiestnený v jeho spodnej časti vľavo a dostanete sa k nemu po odstránení spodného predného panela:

- Odstráňte spodný predný panel tak, že silou zatiahnete za jeho boky (upevnenie pomocou klipových svoriek);
- Zatvorte kohút vstupu studenej užitkovej vody (ak je to nutné, odstráňte jeden zo snímateľných bočných krytov);
- Otvorte kohútik odboru teplej vody umiestnený čo najbližšie ku kotlu;
- Pripojte flexibilnú trubicu na nástavec vypúšťacieho kohúta a trubicu potom odvedte do odpadu;
- Povoľte pomaly objímku kohúta.

Je zakázané používať poistný ventil k vypúšťaniu okruhu TUV.

## Čištění zásobníku

## 31 Čistenie zásobníka

Je nezbytné provádět pravidelnou kontrolu usazenin vodního kamene na solární spirále.

Pro provedení této operace postupujte následovně:

- Vypusťte zásobník podle postupu uvedenému v kapitole 30;
- Odmontujte šest šroubů a odstraňte vrchní přírubu;
- Vyčistěte spirálu pomocí kartáčku a zbytky odstraňte vysavačem.

Je nutné vykonávať pravidelnú kontrolu usadenín vodného kameňa na solárnej špirále.

Pre vykonanie tejto operácie postupujte nasledovne:

- Vypustite zásobník podľa postupu uvedenému v kapitole 30;
- Odmontujte šesť skrutiek a odstráňte vrchnú prírubu;
- Vyčistite špirálu pomocou kefy a zvyšky odstráňte vysávačom.

## Roční údržba

## 32 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;
- kontrola stavu hořáku a jeho správné upevnění;
- kontrola případných nečistot uvnitř spalovací komory;
- kontrola správného nastavení plynové armatury;
- kontrola přetlaku v topném systému;
- kontrola přetlaku v expanzní nádobě;
- kontrola správného fungování ventilátoru;
- kontrola správného tahu vedení odtahu spalin a odsávání;
- kontrola případných nečistot uvnitř sifonu;
- kontrola stavu hořčikové anody, zásobníku;
- kontrola přetlaku v expanzní nádobě TUV.

### Solární systém

- Kontrola, že přetlak při studeném systému je 2,5 baru
- Kontrola těsnosti okruhu panelů
- Kontrola přetlaku v solární expanzní nádobě
- Kontrola průtoku solárním systémem

### UPOZORNĚNÍ

Dříve než provedete jakýkoli zásah, ujistěte se, že je kotel odpojen z elektrické sítě. Po ukončení údržby uveďte ovládače a/nebo funkční parametry kotle do původního stavu.

K zaisteniu optimálnej prevádzky kotla je potrebné jeden krát ročne vykonať nasledujúce kontroly:

- kontrola stavu a tesnosti tesnenia okruhu plynu a spaľovania;
- kontrola stavu a správneho umiestnenia zapalovacej a ionizačnej elektrody;
- kontrola stavu horáka a jeho správne upevnenie;
- kontrola prípadných nečistôt vo vnútri spaľovacej komory;
- kontrola správneho nastavenia plynovej armatúry;
- kontrola pretlaku v systéme kúrenia;
- kontrola pretlaku v expanznej nádobe;
- kontrola správneho fungovania ventilátora;
- kontrola správneho tahu vedenia odvodu spalin a prisávania;
- kontrola prípadných nečistôt vo vnútri sifónu;
- kontrola stavu horčikovej anódy, zásobníka;
- kontrola pretlaku v expanznej nádobe TUV.

### Solárny systém


- Kontrola, že pretlak pri studenom systéme je 2,5 baru
- Kontrola tesnosti okruhu panelov
- Kontrola pretlaku v solárnej expanznej nádobe
- Kontrola prietoku solárnym systémom

### UPOZORNENIE






Skôr než uskutočnite akýkoľvek zásah, uistite sa, že je kotel odpojený z elektrickej siete. Po ukončení údržby uveďte ovládače a/alebo funkčné parametre kotla do pôvodného stavu.

Pro vstup do režimu zobrazujícího podrobnější informace a nastavení je nutné stisknout alespoň na 3 sekundy tlačítko IP; Vstup do tohoto režimu je zobrazen běžícím nápisem „INFO“.


Pro výstup stačí krátce stisknout tlačítko IP.

Pro přehled informací stiskněte tlačítko OK; pokud zobrazované velké číslice blikají, je možné změnit jejich hodnotu stisknutím tlačítek +/- .

#### OKRUH VYTÁPĚNÍ

- „CH SL“ Komfortní teplota okruhu vytápění, hodnotu je možné nastavit pomocí tlačítek +/- .
- UPOZORNĚNÍ:** stisknutím tlačítka   je možné změnit měrnou jednotku z °C na °F.
- „EXT T“ Vnější teplota (s připojenou vnější sondou).
- „CH O>“ Teplota vody na výstupu do topení.
- „CH SP“ Teplota vody v okruhu topení.
- „CH MX“ Maximální nastavení teploty okruhu topení (max. nastavitelná hodnota pomocí tlačítek +/- .
- „CH MN“ Minimální nastavení teploty okruhu topení (min. nastavitelná hodnota pomocí tlačítek +/- .
- „CH2SR“ Teplota v prostoru podle teploty v okruhu topení (5...30)
- „CH2SF“ Teplota vody podle teploty v okruhu topení.





#### OKRUH TUV

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

#### PODROBNĚJŠÍ INFORMACE


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

#### NASTAVENÍ PARAMETRŮ






- „K REG“ Topná křivka 0,5...6,5 ovlivňuje teplotu topné vody v závislosti na venkovní teplotě (nastavení při dodání je 3 – Graf 1). Hodnotu je možné nastavovat pomocí tlačítek +/- . Nastavení vysoké hodnoty má za následek vyšší teplotu topné vody. Nastavením správné hodnoty topné křivky K REG se mění teplota topné vody i při změnách venkovní teploty tak, aby se udržela stejná teplota v prostoru i při změně venkovní teploty.
- „BUILD“ Parametr na stanovení setrvačnosti stavby – lehká / těžká (1...10 – nastavení při dodání je 5). Hodnotu je možné měnit pomocí tlačítek +/- . Vysoká hodnota odpovídá prostorům / systému vytápění s dlouhou tepelnou setrvačností a naopak hodnota nízká odpovídá systémům s krátkou tepelnou setrvačností (tepelné konvektory).
- „KORR“ Určuje vliv teploty v prostoru na nastavenou teplotu z výroby. Hodnoty se pohybují od 0 do 20. Zvýšením této hodnoty se zvyšuje vliv teploty v prostoru.
- „AMBON“ Aktivace/deaktivace prostorové sondy regulátoru AVS 77 (nastavení při dodání je 1). Hodnota 1 znamená, že prostorová sonda je aktivní a hodnota 0, že je mimo provoz. V případě, že je aktivní, kontrola teplot v místnostech se řídí spínací diferencí z pevně nastavené teploty topné vody („CH SL“). Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítko +/- .
- „SDR“ Hysterese prostoru nastavitelná od 0,5 °C do 4 °C stisknutím tlačítek +/- .
- „HW PR“ Aktivace programovacích hodin TUV (0-1-2). Nastavení při dodání = 0.
  - 0: Mimo provoz
  - 1: Vždy v provozu
  - 2: V provozu s týdenním programem TUV („HW PR“ viz kapitola 3.7)

Pre vstup do režimu zobrazujúceho podrobnejšie informácie a nastavenia je nutné stlačiť aspoň na 3 sekundy tlačidlo IP; Vstup do tohto režimu je zobrazený bežiacim nápisom „INFO“.


Pre výstup stačí krátke stlačiť tlačidlo IP.

Pre prehľad informácií stlačte tlačidlo OK; pokiaľ zobrazované veľké číslice blikajú, je možné zmeniť ich hodnotu stlačením tlačidiel +/- .

#### OKRUH VYKUROVANIA

- „CH SL“ Komfortná teplota okruhu vykurovania, hodnotu je možné nastaviť pomocou tlačidiel +/- .
- UPOZORNENIE:** stlačením tlačidiel   je možné zmeniť mernú jednotku z °C na °F.
- „EXT T“ Vonkajšia teplota (s pripojenou vonkajšou sondou).
- „CH O>“ Teplota vody na výstupe do kúrenia.
- „CH SP“ Teplota vody v okruhu kúrenia.
- „CH MX“ Maximálne nastavenie teploty okruhu kúrenia (max. nastaviteľná hodnota pomocou tlačidiel +/- .
- „CH MN“ Minimálne nastavenie teploty okruhu kúrenia (min. nastaviteľná hodnota pomocou tlačidiel +/- .
- „CH2SR“ Teplota v priestore podľa teploty v okruhu kúrenia (5...30)
- „CH2SF“ Teplota vody podľa teploty v okruhu kúrenia.





#### OKRUH TUV




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




#### PODROBNĚJŠIE INFORMÁCIE

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

#### NASTAVENIE PARAMETROV

- „K REG“ Vykurovacia krivka 0,5...6,5 ovplyvňuje teplotu vykurovacej vody v závislosti od vonkajšej teploty (nastavenie pri dodaní je 3 – Graf 1). Hodnotu je možné nastavovať pomocou tlačidiel +/- . Nastavenie vysokej hodnoty má za následok vyššiu teplotu vykurovacej vody. Nastavením správnej hodnoty vykurovacej krivky K REG sa mení teplota vykurovacej vody i pri zmenách vonkajšej teploty tak, aby sa udržala rovnaká teplota v priestore i pri zmene vonkajšej teploty.
- „BUILD“ Parameter na stanovenie zotrvačnosti stavby – ľahká / ťažká (1...10 – nastavenie pri dodaní je 5). Hodnotu je možné meniť pomocou tlačidiel +/- . Vysoká hodnota zodpovedá priestorom / systémom vykurovania s dlhou tepelnou zotrvačnosťou a naopak hodnota nízka zodpovedá systémom s krátkou tepelnou zotrvačnosťou (tepelné konvektory).
- „KORR“ Určuje vplyv teploty v priestore na nastavenú teplotu z výroby. Hodnoty sa pohybujú od 0 do 20. Zvýšením tejto hodnoty sa zvyšuje vplyv teploty v priestore.
- „AMBON“ Aktivácia/deaktivácia priestorovej sondy regulátora AVS 77 (nastavenie pri dodaní je 1). Hodnota 1 znamená, že priestorová sonda je aktívna a hodnota 0, že je mimo prevádzku. V prípade, že je aktívna, kontrola teplôt v miestnostiach sa riadi spínacou diferenciou z pevne nastavenej teploty vykurovacej vody („CH SL“). Pre zmenu hodnoty stlačte tlačidlá +/- .
- „SDR“ Hysteréza priestoru nastaviteľná od 0,5 °C do 4 °C stlačením tlačidiel +/- .
- „HW PR“ Aktivácia programovacích hodín TUV (0-1-2). Nastavenie pri dodaní = 0.
  - 0: Mimo prevádzku
  - 1: Vždy v prevádzke
  - 2: V prevádzke s týždenným programom TUV („HW PR“ vid' kapitola 3.7)

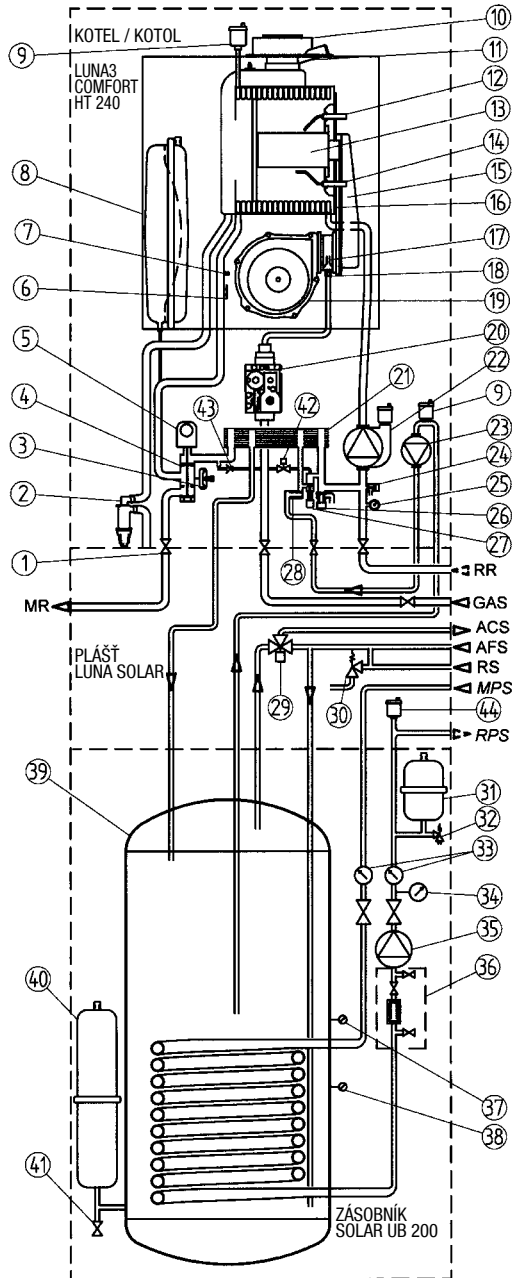
- „**L FCT**“ Pokud se parametr rovná 1, funkce proti bakterii „Legionella“ je aktivní.
- „**LTIME**“ Doba trvání funkce po dosažení teploty „**LTEMP**“
- „**LTEMP**“ Maximální teplota pro funkci proti bakterii „Legionella“ (60 °C)
- „**COOL**“ Aktivace/deaktivace kontroly teploty prostoru v létě (nastavení při dodání=0). Nastavením parametru 1 se funkce aktivuje a přidávají se dva nové režimy provozu kotle, viz kapitola 3.2:  
**LÉTO – VYPNUTO – ZIMA – POUZE TOPENÍ – LÉTO+COOL – COOL**  
Pro aktivování funkce stiskněte několikrát tlačítko  než se na displeji zobrazí symbol  vpravo od zobrazení hodin. Účelem této funkce je uvést do provozu klimatický regulátor, který bude v létě řídit spuštění jednoho či více vnějších klimatizačních zařízení. Deska relé nacházející se v kotli aktivuje vnější klimatizační jednotku poté, co teplota prostoru přesáhne hodnotu nastavenou na regulátoru. Během požadavku na provoz v tomto režimu symbol  na displeji bliká. Pro připojení desky relé viz pokyny pro SERVIS.
- „**LMU34**“ Pokud se parametr rovná 1, aktivuje se kontrola aktuální verze softwaru elektronické desky LMU34

- „**L FCT**“ Pokiaľ sa parameter rovná 1, funkcia proti baktérii „Legionella“ je aktívna.
- „**LTIME**“ Doba trvania funkcie po dosiahnutí teploty „**LTEMP**“
- „**LTEMP**“ Maximálna teplota pre funkciu proti baktérii „Legionella“ (60 °C)
- „**COOL**“ Aktivácia/deaktivácia kontroly teploty priestoru v lete (nastavenie pri dodaní=0). Nastavením parametra 1 sa funkcia aktivuje a pridávajú sa dva nové režimy prevádzky kotla, viď kapitola 3.2:  
**LETO – VYPNUTÉ – ZIMA – LEN KÚRENIE – LETO+COOL – COOL**  
Pre aktivovanie funkcie stlačte niekoľkokrát tlačidlo  kým sa na displeji zobrazí symbol  vpravo od zobrazenia hodín. Účelom tejto funkcie je uviesť do prevádzky klimatický regulátor, ktorý bude v lete riadiť spustenie jedného či viac vonkajších klimatizačných zariadení. Doska relé nachádzajúca sa v kotle aktivuje vonkajšiu klimatizačnú jednotku potom, čo teplota priestoru presiahne hodnotu nastavenú na regulátore. Počas požiadavky na prevádzku v tomto režime symbol  na displeji bliká. Pre pripojenie dosky relé viď pokyny pre SERVIS.
- „**LMU34**“ Pokiaľ sa parameter rovná 1, aktivuje sa kontrola aktuálnej verzie softwaru elektronickej dosky LMU34

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

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

AMBON	EXT T	FUNKCE TLAČÍTEK +/- 
0	Není aktivní Nie je aktívna	Regulace teploty topné vody Regulácia teploty vykurovacej vody
0	Aktivní Aktívna	Regulace komfortní tepoty Regulácia komfortnej tepoty
1	Není aktivní Nie je aktívna	Regulace teploty prostoru (pevně nastavená teplota topné vody) Regulácia teploty priestoru (pevne nastavená teplota vykurovacej vody)
1	Aktivní Aktívna	Regulace teploty prostoru (modulující teplota topné vody) Regulácia teploty priestoru (modulujúca teplota vykurovacej vody)



obrázek 26 / obrázok 26

Legenda:

- 1 uzavírací kohout
- 2 sifon
- 3 hydraulický tlakový spínač
- 4 trojcestný ventil
- 5 pohon trojcestného ventilu
- 6 bezpečnostní termostat 105 °C
- 7 sonda NTC topení
- 8 expanzní nádoba
- 9 automatický odvzdušňovací ventil
- 10 koaxiální spojka
- 11 čidlo spalín
- 12 zapalovací elektroda
- 13 hořák
- 14 kontrolní elektroda plamene
- 15 směšovací komora plyn/vzduch
- 16 primární výměník
- 17 směšovací Venturiho trubice
- 18 plynová clona
- 19 ventilátor
- 20 plynová armatura
- 21 sekundární deskový výměník
- 22 čerpadlo se separátorem vzduchu
- 23 čerpadlo okruhu TUV
- 24 vypouštěcí ventil kotle
- 25 manometr
- 26 pojistný ventil (3 bary)
- 27 napouštěcí ventil kotle

- 29 směšovací trojcestný ventil se zpětnou klapkou
- 30 pojistný ventil TUV (8 barů)
- 31 expanzní nádoba solárního systému
- 32 pojistný ventil solárního systému (6 barů)
- 33 teploměry solárního okruhu
- 34 manometr solárního okruhu
- 35 solární čerpadlo
- 36 průtokoměr se zpětnou klapkou
- 37 sonda zásobník-kotel
- 38 sonda zásobník-solární systém
- 39 zásobník
- 40 expanzní nádoba solárního systému
- 41 ventil vypouštění zásobníku
- 42 napouštěcí elektroventil systému
- 43 zpětná klapka
- 44 automatický odvzdušňovací ventil (solární okruh) s kohoutem
- MR vstup do topení
- RR zpátečka topení
- GAS trubka plynu
- ACS teplá užitková voda
- AFS studená užitková voda
- RS zpětná cirkulace TUV
- RPS zpátečka solárních panelů
- MPS vstup do solárních panelů

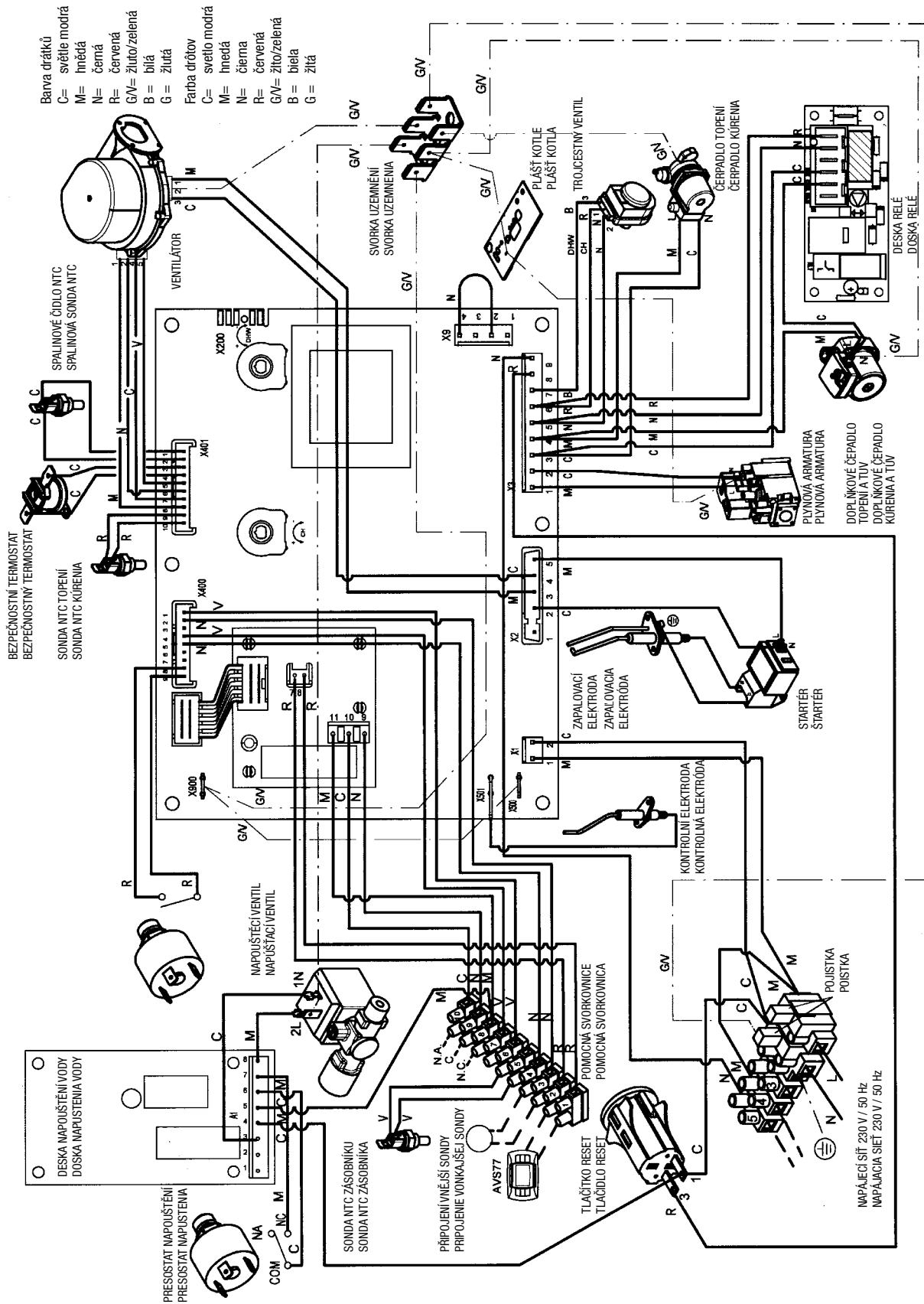
Legenda:

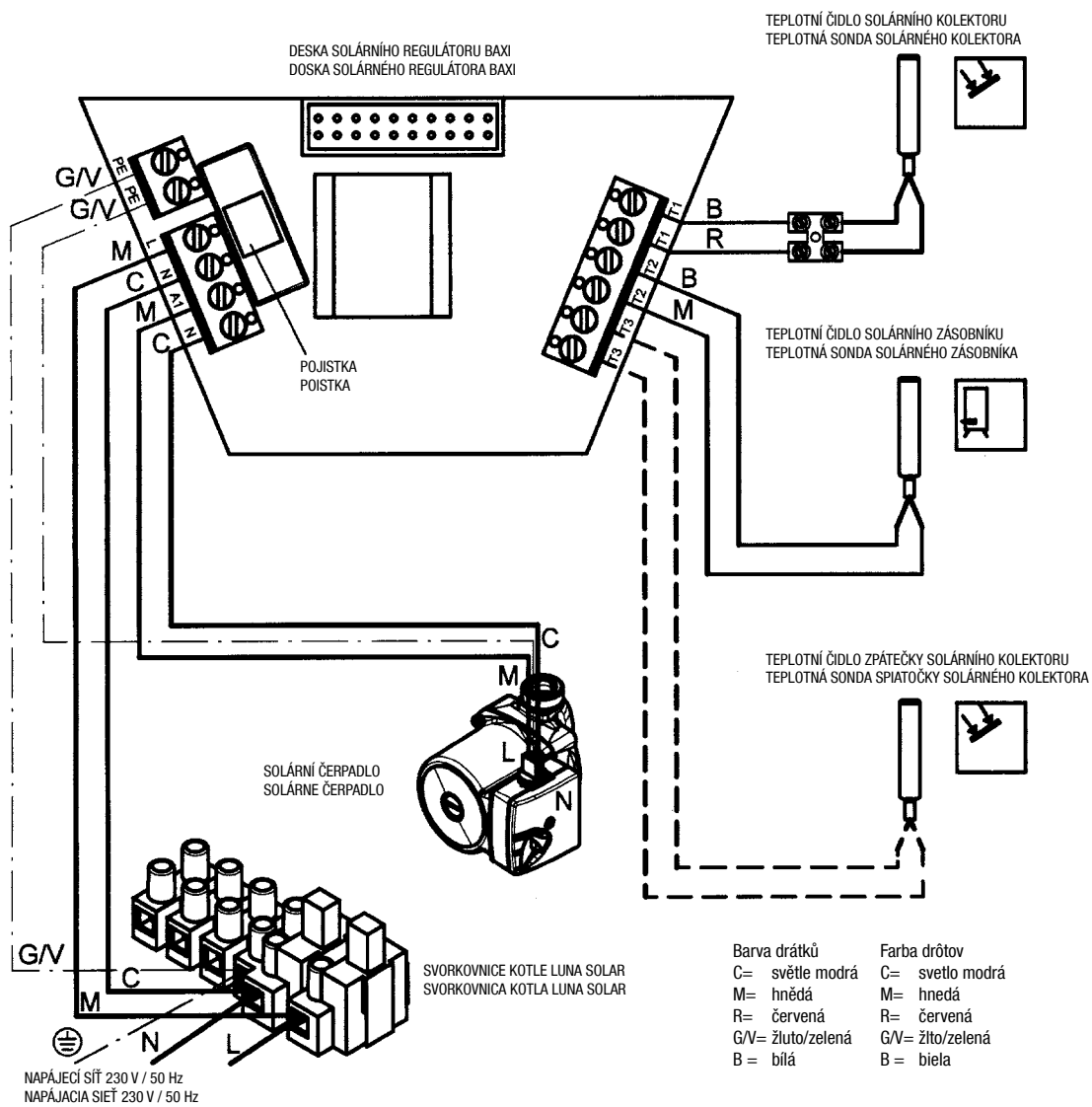
- 1 uzatvárací kohút
- 2 sífón
- 3 hydraulický tlakový spínač
- 4 trojcestný ventil
- 5 pohon trojcestného ventilu
- 6 bezpečnostný termostat 105 °C
- 7 sonda NTC kúrenia
- 8 expanzná nádoba
- 9 automatický odvzdušňovací ventil
- 10 koaxiálna spojka
- 11 sonda spalín
- 12 zapalovacia elektroda
- 13 horák
- 14 kontrolná elektroda plameňa
- 15 zmiešavacia komora plyn/vzduch
- 16 primárny výmenník
- 17 zmiešavacia Venturiho trubice
- 18 plynová clona
- 19 ventilátor
- 20 plynová armatúra
- 21 sekundárny doskový výmenník
- 22 čerpadlo so separátorom vzduchu
- 23 čerpadlo okruhu TUV
- 24 vypúšťací ventil kotla
- 25 manometer
- 26 poisťný ventil (3 bary)
- 27 napúšťací ventil kotla

- 29 zmiešavací trojcestný ventil so spätnou klapkou
- 30 poisťný ventil TUV (8 barov)
- 31 expanzná nádoba solárneho systému
- 32 poisťný ventil solárneho systému (6 barov)
- 33 teplomery solárneho okruhu
- 34 manometer solárneho okruhu
- 35 solárne čerpadlo
- 36 prietokomer so spätnou klapkou
- 37 sonda zásobník – kotel
- 38 sonda zásobník – solárny systém
- 39 zásobník
- 40 expanzná nádoba solárneho systému
- 41 ventil vypúšťania zásobníka
- 42 napúšťací elektroventil systému
- 43 spätná klapka
- 44 automatický odvzdušňovací ventil (solárny okruh) s kohútom
- MR vstup do kúrenia
- RR spiatocka kúrenia
- GAS trubka plynu
- ACS teplá užitková voda
- AFS studená užitková voda
- RS spätná cirkulácia TUV
- RPS spiatocka solárných panelov
- MPS vstup do solárných panelov

KOTEL

KOTOL





Instalaci kotle smí provést pouze firma odborně způsobilá dle příslušných českých zákonů, norem a předpisů.

Po montáži kotle musí pracovník, který provedl instalaci, seznámit uživatele s provozem kotle a s bezpečnostními přístroji a musí mu předat alespoň návod k obsluze. Plynový kotel smí být uveden do provozu pouze na druh plynu, který je uveden na výrobním štítku a v dokumentaci kotle. Při provedení záměny topného plynu je nutno nové parametry označit. Napojení na rozvod plynu musí být provedeno podle projektu chváleného plynárnou v souladu s ČSN EN 1775. Před uvedením plynového rozvodu do provozu musí být provedena tlaková zkouška a revize plynového zařízení. Napojení na rozvod vody musí být v souladu s ČSN 060830. Výrobky z mědi smí být použity jen tehdy, když rozváděná voda má stabilní pH v rozmezí 6,5 až 9,5 a není jinak agresivní – musí splňovat minimálně hodnotu kyselinové neutralizační kapacity  $KNK_{4,5} \geq 1,0$  mmol/l,  $CO_2$  (celkový)  $\leq 44$  mg/l.

Kotel se stupněm elektrického krytí IP-44 smí být montován i do koupelen, umývárny a podobných prostorů při splnění podmínek ČSN 332000-7-701 a norem souvisejících. Toto umístění volte jen tehdy, není-li opravdu jiná možnost.

Kotel je možno instalovat jen do prostředí obyčejného dle ČSN 332000-3 bez nadměrné prašnosti, bez hořlavých či výbušných, korozivních či mastných výparů.

Prach vnášený do kotle spalovacím vzduchem postupně zanáší funkční části hořáku a výměníku tepla a zhoršuje tak jejich funkci i ekonomiku provozu.

Při návrhu umístění kotle je nutno respektovat předpisy o bezpečných vzdálenostech od hořlavých hmot dle ČSN 061008.

Stupeň hořlavosti stavebních hmot stanovuje ČSN EN 13501 – 1:2007 (Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň).

Na tepelné zařízení a do vzdálenosti menší, než je jeho bezpečná vzdálenost, nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot (bezpečná vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je ve směru hlavního sálání 50 mm a v ostatních směrech 10 mm).

Před započítáním prací, které mohou mít za následek změnu prostředí v prostoru, v němž je tepelné zařízení instalováno (např. při práci s nátěrovými hmotami, lepidly apod.), je nutné odstavení spotřebiče z provozu. Je zakázáno jakékoli zasahování do zajištěných součástí spotřebiče. Po nainstalování spotřebiče prodávající obal sběrným surovinám, a případně umístíte přebalovou fólii do sběrných kontajnerů na plasty. Spotřebič a jeho části po ukončení životnosti prodávající do sběrných surovin.

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

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

Spaliny odcházející z kotle do ovzduší obsahují značné množství vodní páry, která vznikne spálením topného plynu. Tento jev existuje u každého kotle jakékoliv značky. Při návrhu potrubí pro odvod spalin je nutno tento zákonitý jev respektovat a počítat s tím, že spaliny vyfukované z výdechového koše potrubí před fasádu mohou být větrem strhávány zpět na fasádu, kde se pak vodní pára ze spalin sráží a stěnu navlhuje! Vodní pára kondenzuje ze spalin i ve výfukovém potrubí a vytéká na konci výdechovým košem ven. Výdech je proto potřeba navrhnout v takovém místě, kde kapající kondenzát nezpůsobí potíže – např. námrazu na chodníku apod. Horizontální potrubí musí být spádováno dolů ve směru proudění spalin (POZOR – je to 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 souosého koaxiálního provedení vzduchového a spalinového potrubí se netěsné spojení vnitřního spalinového potrubí projevuje přísávaním spalin do spalovacího vzduchu, což zákonitě způsobí zhoršení spalování, které se projevuje zvýšením obsahu kyslíčnicku uhelnatého CO ve spalinách. Přenikání 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 konstrukcí nesmí být potrubí zakotveno, musí být umožněn pohyb způsobený teplotními dilatácemi.

Inštaláciu kotla smie vykonať len firma odborne spôsobilá podľa príslušných slovenských zákonov, noriem a predpisov.

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

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

Kotol so stupňom elektrického krytia IP-44 smie byť montovaný i 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 naozaj iná možnosť.

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

Prach vnášaný do kotla spalovacím vzduchom postupne zanáša funkčné časti horáka a výmenníka tepla a zhoršuje tak ich funkciu i ekonomiku prevádzky. Pri návrhu umiestnenia kotla je nutné rešpektovať predpisy o bezpečných vzdialenostiach od horľavých hmôt podľa STN 92 0300.

Stupeň horľavosti stavebných hmôt stanovuje STN EN 13501-1 (Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov 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 spotrebica od horľavých hmôt je v smere hlavného sálania 50 mm a v ostatných smeroch 10 mm).

Pred zahájením práce, ktoré môžu mať za následok zmenu prostredia v priestore, v ktorom je tepelné zariadenie inštalované (napr. pri práci s náterovými hmotami, lepidlami apod.), je nutné odstavenie spotrebica z prevádzky. Je zakázané akékoľvek zasahovanie do zaistených súčastí spotrebica. Po nainštalovaní spotrebica predajte obal zberným surovinám, a prípadne umiestnite prebalovú fóliu do zberných kontajnerov na plasty. Spotrebica a jeho časti po ukončení životnosti predajte do zberných surovin.

#### **Kotly prevedenie C ( $C_{12}$ nebo $C_{32}$ , $C_{42}$ , $C_{52}$ , $C_{82}$ ) s uzavretou spalovací komorou, s přívodem spalovacího vzduchu do kotle potrubím z vonkajšieho prostredia a odvodom spalin potrubím do vonkajšieho prostredia.**

Respektujte předpisy uvedené v STN 73 4201 – Komíny a dymovody – Navrhovanie, vykonávanie a pripojovanie spotrebicov 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 strhávány späť na fasádu, kde sa potom vodná para zo spalin sráža a stenu navlhuje! Vodná pára kondenzuje zo spalin i vo výfukovom potrubí a vyteká na konci výdechovým košom von. Výdech je preto potreba navrhnuť v takom mieste, kde kvapkajúci kondenzát nespôsobí problémy – napr. námrazu na chodníku apod. Horizontálne potrubie musí byť spádované dole v smere prúdenia spalin (POZOR – je to opačne, než u kotlov s odvodom spalin do komína!) Vzduchové i spalinové potrubie musí byť vykonané tak, aby bolo tesné, ale ľahko demontovatelné pre kontrolu, čistenie i opravy. Napr. u súosého koaxiálneho prevedenia vzduchového a spalinového potrubia sa netesné spojenie vnútorného spalinového potrubia prejaví prisávaním spalin do spaľovacieho vzduchu, čo zákonite spôsobí zhoršenie spaľovania, ktoré sa prejaví zvýšením obsahu kyslíčnicku uhľnatého CO v spalinách. Prenikanie spalin do vzduchového potrubia je možné tiež zistiť meraním množstva kyslíčnicku uhľkatého 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 kotol nebol nadmerne zaťažovaný. Pri priechoďte stavebnej konštrukcií nesmie byť potrubie zakotvené, musí byť umožnený pohyb spôsobený teplotnými dilatáciami.

### 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 s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW.
ČSN EN 297:1996	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení B11 a B11BS s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW (včetně změn A2:1998, A3:1998, A5:1998).
ČSN EN 625:1997	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Zvláštní požadavky na kombinované kotle s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW provozované za účelem přípravy teplé užitkové vody pro domácnost
ČSN EN 437:1996	Zkušební plyny. Zkušební přetlaky. Kategorie spotřebičů (včetně změn A1:1999, A2:2000)
ČSN EN 298	Automatiky hořáků
ČSN 38 6462	Zásobování plynem – LPG – Tlakové stanice, rozvod a použití

### Umíestnenie kotla a montáž

Kotel sa upevňuje – zavesuje na nehořlavú stenu presahujúcu obrys kotla o 200 mm na všetkých stranách. Pre uľahčenie práce je ako súčasť kotla dodaná papierová šablóna na stenu pre rozmeranie kotevných bodov zavesenia kotla a rozmiestnenie pripojovacích potrubí.

Pre zavesenie je možné použiť háky a hmoždinky dodané s kotlom. Kotel sa osadzuje do takej výšky, aby ovládacie, kontrolné a signalizačné prístroje na kotli boli v primeranej vizuálnej a manipulačnej výške a tak, ako to požaduje projektová dokumentácia potrubia pre prívod vzduchu a odvod spalin. Takto vo väčšine prípadov zostane na spodku kotla voľné miesto pre ďalšie využitie. Pre servisné práce a čistenie je nutné na bokoch kotla ponechať voľný priestor cca 20 mm, nad kotlom 250 mm, pod kotlom 300 mm, pred kotlom 800 mm. Prístup k uzatváraciemu plynovému kohútu v spodnej časti kotla nesmie byť ničím zastavený ani obmedzený!

### Ďalšie súvisiace normy

STN 07 0240	Teplovodné a nízkotlakové parné kotly. Základné ustanovenia
STN EN 437	Skúšobné plyny. Skúšobné pretlaky. Základné ustanovenie.
STN EN 60 335-1+A11	Bezpečnosť el. spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely.
STN 06 0310	Ústredné vykurovanie. Projektovanie a montáž.
STN 06 0830	Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné vykurovanie a ohrievanie vody.
STN 73 4201	Navrhovanie komínov a dymovodov z hľadiska požiarnej bezpečnosti.
STN 92 0300	Požiarne bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdroj tepla pri inštalácii a montáži.
STN 38 6441	Odborné plynové zariadenia na svietiplyn a zemný plyn v budovách
STN 38 6460	Predpisy pre inštaláciu a rozvod propán-butánu v obytných budovách.
STN 73 4210	Zhotovenie komínov a dymovodov a pripájanie spotrebičov palív – vyhláška č. 48/1982 Zb.
STN 38 6405	Plynové zariadenia. Zásady prevádzky.
STN 73 6609	Predpis vstupu pitnej vody do kotla.
06 0320	
06 1400	
STN 060 210	Výpočet tepelných strát budov.
STN EN 625	Plynové kotly kombinované pre vykurovanie a prípravu TUV
STN EN 298	Automatiky horákov
Obch.zákonník č. 513/191 Zb. a zákon č. 634/1992 Zb.	





## Modely kotle LUNA3 COMFORT SOLAR HT 240

## Modely kotla LUNA 3 COMFORT SOLAR HT 240

Kategorie / Kategória		II <sub>2H3P</sub>	
Druh plynu	–	G.20 – G.31	
Jmenovitý tepelný příkon TUV / Menovitý tepelný príkon TUV	kW	24,7	
Jmenovitý tepelný příkon topení / Menovitý tepelný príkon kúrenia	kW	20,5	
Minimální tepelný příkon / Minimálny tepelný príkon	kW	4,1	
Jmenovitý tepelný výkon TUV / Menovitý tepelný výkon TUV	kW	24	
	kcal/h	20.640	
Jmenovitý tepelný výkon topení 75/60 °C / Menovitý tepelný výkon kúrenia 75/60 °C	kW	20	
	kcal/h	17.200	
Jmenovitý tepelný výkon topení 50/30 °C / Menovitý tepelný výkon kúrenia 50/30 °C	kW	21,6	
	kcal/h	18.580	
Minimální tepelný výkon 75/60 °C / Minimálny tepelný výkon 75/60 °C	kW	4,0	
	kcal/h	3.440	
Minimální tepelný výkon 50/30 °C / Minimálny tepelný výkon 50/30 °C	kW	4,3	
	kcal/h	3.698	
Účinnost dle směrnice 92/42/CEE / Účinnosť podľa smernice 92/42/CEE	–	★★★★	
Maximální přetlak vody v okruhu topení / Max. pretlak vody v okruhu kúrenia	bar	3	
Objem expanzní nádoby kotle / Objem expanznej nádoby kotla	l	8	
Přetlak expanzní nádoby kotle / Pretlak v expanznej nádobě kotla	bar	0,5	
Objem expanzní nádoby TUV / Objem expanznej nádoby TUV	l	8	
Množství TUV při ohřátí o ΔT = 30 °C / Množstvo TUV pri ohriatí o ΔT = 30 °C	l/30 min	483	
Objem vody ohřáté kotlem	l	100	
Maximální přetlak v okruhu TUV / Max. pretlak v okruhu TUV	bar	8	
Přetlak v expanzní nádobě TUV	bar	3,5	
Objem vody v zásobníku	l	200	
Množství TUV při ohřátí o ΔT = 25 °C / Množstvo TUV pri ohriatí o ΔT = 25 °C	l/min	13,8	
Množství TUV při ohřátí o ΔT = 35 °C / Množstvo TUV pri ohriatí o ΔT = 35 °C	l/min	9,8	
Specifický průtok (*) „D“ / Špeciifický prietok (*) „D“	l/min	27	
Doba obnovení teploty vody v zásobníku (100 l) ΔT = 50 °C	min	25	
Teplotní rozsah okruhu topení / Teplotný rozsah okruhu kúrenia	°C	20 ÷ 80	
Teplotní rozsah okruhu TUV / Teplotný rozsah okruhu TUV	°C	35 ÷ 60	
Objem expanzní nádoby solárního systému	l	18	
Maximální přetlak vody v solárním systému	bar	6	
Výkon tepelné výměny solární spirály ΔT = 30 °C	kW	20	
Přetlak v expanzní nádobě solárního systému	bar	2,5	
Provedení kotle / Vyhotovenie kotla	–	C <sub>13</sub> – C <sub>33</sub> – C <sub>43</sub> – C <sub>53</sub> – C <sub>63</sub> – C <sub>83</sub> – B <sub>23</sub>	
Průměr koaxiálního potrubí odkouření / Priemer koaxiálneho potrubia oddymenia	mm	60	
Průměr koaxiálního potrubí sání / Priemer koaxiálneho potrubia prisávania	mm	100	
Průměr děleného potrubí odkouření / Priemer deleného potrubia oddymenia	mm	80	
Minimální spínací přetlak vody v okruhu TUV / Min. spínací pretlak vody v okruhu TUV	bar	0,15	
Minimální průtok TUV / Min. prietok TUV	l/min	2,0	
Průměr děleného potrubí sání / Priemer deleného potrubia prisávania	mm	80	
Maximální hmotnostní průtok spalin / Max. hmotnostný prietok spalin	kg/s	0,012	
Minimální hmotnostní průtok spalin / Min. hmotnostný prietok spalin	kg/s	0,002	
Maximální teplota spalin / Max. teplota spalin	°C	73	
Třída NOx / Trieda NOx	–	5	
Připojovací přetlak – zemní plyn 2H / Pripojovací pretlak – zemný plyn 2H	mbar	20	
Připojovací přetlak – propan 3P / Pripojovací pretlak – propán 3P	mbar	37	
Elektrické napětí / frekvence / Elektrické napätie / elektrická frekvencia	V / Hz	230 / 50 ~	
Jmenovitý elektrický příkon / Menovitý elektrický príkon	W	297	
Hmotnost (kotel – zásobník – skříň) / Hmotnosť	kg	170	
Rozměry / Rozmery	výška	mm	2056
	šířka / šířka	mm	600
	hloubka / hlúbka	mm	640
Elektrické krytí **) / Elektrické krytie **)	–	IP X5D	

\*) podle EN 625  
podľa EN 625

\*\*) podle EN 60529  
podľa EN 60529

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

Firma BAXI S.p.A. si z důvodu neustálého zlepšování svých výrobků, vyhrazuje právo modifikovat kdykoliv a bez předcházejícího upozornění údaje uvedené v této dokumentaci. Tato dokumentace má len informativný charakter a nesmie byť použitá ako zmluva vo vztahu k třetím osobám.