

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



# BAXI

## NUVOLA HT

### Kondenzační plynové kotle závěsné Kondenzačné plynové kotly závesné

Firma **BAXI S.p.A.** jako jeden z největších evropských výrobců domácích topenišských zařízení (závěsné plynové kotle, stacionární kotle, elektrické ohřevače vody a ocelová desková otopná tělesa) získala certifikát CSQ podle normy UNI EN ISO 9001.

Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, užívaný ve firmě BAXI S.p.A. z Bassano del Grappa, místě výroby tohoto kotla, vyhovuje nejprísnejším normám, které se týkají všech etap organizace práce a těch nejdůležitějších v procesu výroby/distribuce.



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

Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, používaný vo firme BAXI S.p.A. z Bassano del Grappa, mieste výroby tohto kotla, vyhovuje najprísnejším normám, ktoré sa týkajú všetkých etap organizácie práce a tých najdôležitejších v procese výroby/distribúcie.

Vážený zákazníku,

domníváme se, že Váš nový kotel uspokojí všechny Vaše požadavky a potřeby. Koupě výrobku BAXI zaručuje splnění všech Vašich očekávání, tzn. dobré fungování a jednoduché racionální použití.

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

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

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

---

Vážený zákazník,

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

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

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

**Je tiež dôležité dodržiavať upozornenia uvedené v tomto návode.**

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

**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 kotle do provozu / Uvedenie kotla do prevádzky .....	4
4.	Provozní kontroly / Prevádzkové kontroly .....	10
5.	Vypnutí kotle / Vypnutie kotla .....	10
6.	Dlouhodobé nepoužívání systému. Protizámrazová funkce (okruh vytápění) Dlhodobé nepoužívanie systému. Protizámrazová funkcia (okruh vykurovania) .....	10
7.	Výměna plynu / Výmena plynu .....	11
8.	Pokyny pro řádnou údržbu / Pokyny pre správnu údržbu .....	11

**Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov**

9.	Všeobecná upozornění / Všeobecné upozornenia .....	12
10.	Upozornění před instalací / Upozornenia pred inštaláciou .....	12
11.	Instalace kotle / Inštalácia kotla .....	13
12.	Rozměry kotle / Rozmery kotla .....	13
13.	Príslušenství dodávané spolu s kotlem / Príslušenstvo dodávané spolu s kotlom .....	14
14.	Instalace odkouření - sání / Inštalácia potrubia odvodu spalín - prisávania .....	14
15.	Elektrické připojení / Elektrické pripojenie .....	18
16.	Způsob výměny plynu / Spôsob výmeny plynu .....	22
17.	Nastavení parametrů kotle / Nastavenie parametrov kotla .....	24
18.	Regulační a bezpečnostní prvky / Regulačné a bezpečnostné prvky .....	25
19.	Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene / Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa .....	26
20.	Kontrola parametrů spalování / Kontrola parametrov spaľovania .....	26
21.	Spuštění funkce „kominík“ / Aktivovanie funkcie „kominár“ .....	27
22.	Údaje o průtoku vody - výtlačné výšce na výstupu kotle / Údaje o prietoku vody - výtlačnej výške na výstupe kotla .....	27
23.	Vypuštění vody ze zásobníku / Vypustenie vody zo zásobníka .....	27
24.	Expanzní nádoba TUV (příslušenství na objednávku) / Expanzná nádrž TUV (príslušenstvo na objednávku) .....	28
25.	Roční údržba / Ročná údržba .....	28
26.	Funkční schéma okruhů / Funkčná schéma okruhov .....	29
27.	Schéma připojení konektorů / Schéma pripojenia konektorov .....	30
28.	Předpisy a zásady / Predpisy a zásady .....	32
29.	Technické údaje / Technické údaje .....	36

# Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľa

## Upozornění před instalací

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

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

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

## Upozornění před uvedením do provozu

První spuštění kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem. Pracovníci servisu prověří, že:

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

## Uvedení kotle do provozu

Pro správné spuštění kotle postupujte následovně:

- 1) Připojte kotel k elektrické síti.
- 2) Otevřete plynový kohout.
- 3) Postupujte podle následujících pokynů, které se týkají nutného seřízení na ovládacím panelu.

## 1 Upozornenie pred inštaláciou

Tento kotol slúži k ohrevu vody na teplotu nižšiu ako je teplota varu pri atmosférickom tlaku. V závislosti na prevedení a výkone musí byť kotol pripojený na systém vykurovania a vybrané modely k rozvodnej sieti TUV.

Pred samotným pripojením kotla, ktoré musí uskutočniť profesionálne vyškolený inštalatér, je nutné vykonať nasledujúce:

- a) Dôkladne vyčistiť všetky trubky systému, aby boli odstránené prípadné nečistoty.
- b) Skontrolovať, či stav nastavenia kotla (druh paliva a jeho pripojovací pretlak), uvedený na výrobnom štítku alebo na doplnkovom výrobnom štítku zodpovedá miestnym pripojovacím podmienkam.
- c) Montáž potrubia odvodu spalin a prisávania musí byť vykonaná dôkladne, aby nedochádzalo k netesnostiam.

## 2 Upozornenie pred uvedením do prevádzky

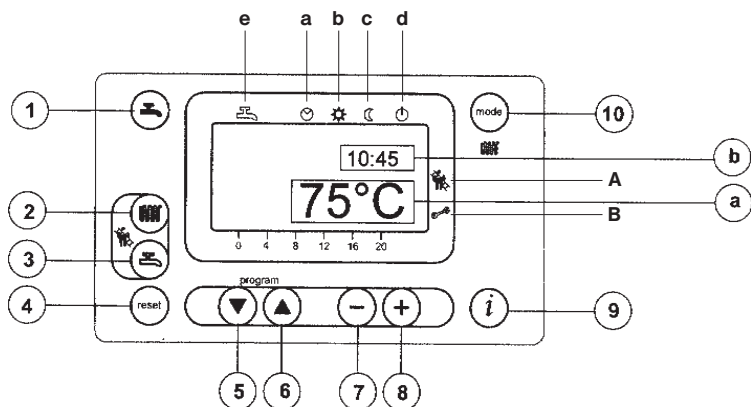
Kotol musí uviesť do prevádzky autorizovaný technický servis. Pracovníci servisu preveria, že:

- a) údaje na výrobnom štítku zodpovedajú údajom napájacej siete (elektrickej, vodovodnej, plynovej).
- b) inštalácia zodpovedá platným normám, ktorých výňatok uvádzame v technickom návode pre inštalatérov.
- c) bolo riadne vykonané elektrické zapojenie do siete a uzemnenie. Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v príloženom zozname. V prípade, že vyššie uvedené nie je dodržané, stráca záruka platnosť. Pred uvedením kotla do prevádzky odstráňte ochrannú fóliu, ale nepoužívajte k tomu ostré nástroje alebo drsné materiály, ktoré by mohli poškodiť lak.

## 3 Uvedenie kotla do prevádzky











Pre správne naštartovanie kotla postupujte nasledovne:


- 1) Pripojte kotol k elektrickej sieti.
- 2) Otvorte plynový kohút.
- 3) Postupujte podľa nasledujúcich pokynov, ktoré sa týkajú nutného nastavenia na ovládacom paneli.




obrázek 1 / obrázok 1

## VYSVĚTLIVKY TLAČÍTEK VYSVĚTLIVKY TLAČÍDIEL:












-  (1) Tlačítko provozu TUV on/off v okruhu TUV  
Tlačidlo prevádzky TUV on/off v okruhu TUV
-  (2) Tlačítko regulace denní komfortní teploty topení  
Tlačidlo regulácie dennej komfortnej teploty kúrenia
-  (3) Tlačítko regulace teploty okruhu TUV  
Tlačidlo regulácie teploty okruhu TUV
-  (4) Tlačítko reset (obnovení chodu)  
Tlačidlo reset (obnovenie chodu)
-  (5) Tlačítko přístupu a posunu programů  
Tlačidlo prístupu a posunu programov
-  (6) Tlačítko přístupu a posunu programů  
Tlačidlo prístupu a posunu programov
-  (7) Tlačítko regulace parametrů (snížení hodnoty)  
Tlačidlo regulácie parametrov (zníženie hodnoty)
-  (8) Tlačítko regulace parametrů (zvýšení hodnoty)  
Tlačidlo regulácie parametrov (zvýšenie hodnoty)
-  (9) Tlačítko zobrazení informací  
Tlačidlo zobrazenia informácií
-  (10) Tlačítko nastavení režimu topení  
Tlačidlo nastavenia režimu kúrenia

 (2) Stisknutím tohoto tlačítka lze nastavit denní komfortní teplotu topení, viz. kapitola „Nastavení denní komfortní teploty topení“ na str. 7.

 (3) Stisknutím tohoto tlačítka lze nastavit teplotu okruhu TUV, viz. kapitola „Regulace teploty TUV“ na str. 7.

 (10) Tlačítko provozu v režimu topení.  
Stisknutím tlačítka (10) lze aktivovat čtyři režimy provozu kotla pro okruh topení. Tyto režimy jsou na displeji označeny černou čárkou pod příslušným symbolem, viz. následující popis:

## VYSVĚTLIVKY SYMBOLŮ NA DISPLEJI VYSVĚTLIVKY SYMBOLOV NA DISPLEJI:

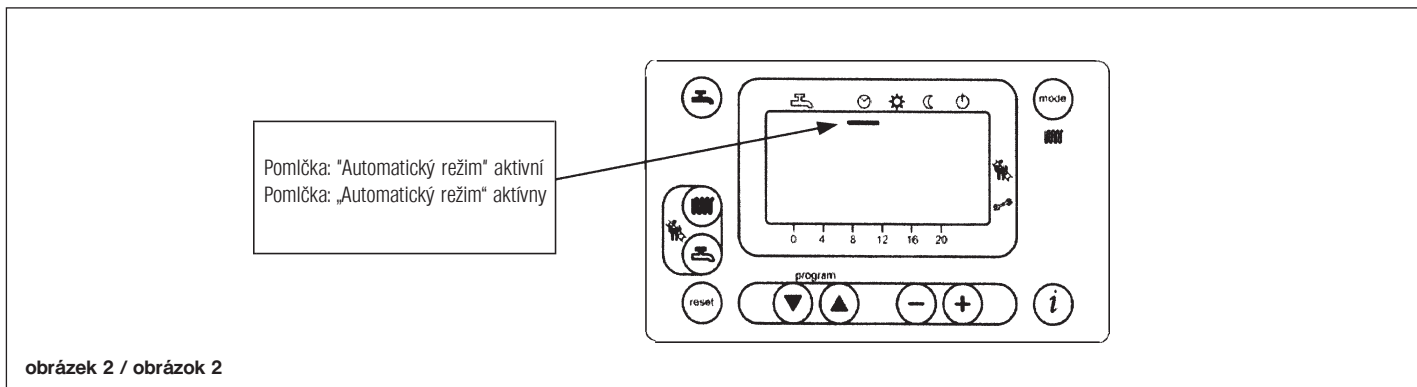
-  (e) Provoz v okruhu TUV  
Prevádzka v okruhu TUV
-  Provoz v okruhu topení  
Prevádzka v okruhu kúrenia
-  (a) Automatický provoz  
Automatická prevádzka
-  (b) Provoz při nastavené denní komfortní teplotě  
Prevádzka pri nastavenej dennej komfortnej teplote
-  (c) Provoz při nastavené útlumové teplotě  
Prevádzka pri nastavenej útlmovej teplote
-  (d) Standby (vypnuto)  
Stanby (vypnuté)
-  Vnější teplota  
Vonkajšia teplota
-  Plamen (zapnutý hořák)  
Plameň (zapnutý horák)
-  (f) Výskyt poruchy  
Výskyt poruchy
-  (a) **Hlavní displej**  
**Hlavný displej**
-  (b) **Sekundární displej**  
**Sekundárny displej**

Stlačením tohoto tlačítka je možné nastavit denní komfortní teplotu kúrenia, viz. kapitola „Nastavenie dennej komfortnej teploty kúrenia“ na str. 7.

Stlačením tohoto tlačítka je možné nastavit teplotu okruhu TUV, viz. kapitola „Regulácia teploty TUV“ na str. 7.

Tlačidlo prevádzky v režime kúrenia.

Stlačením tlačítka (10) je možné aktivovat čtyři režimy prevádzky kotla pre okruh kúrenia. Tieto režimy sú na displeji označené čiernou čiarou pod príslušným symbolom, viz. nasledujúci popis:



- a) **Automatický provoz.** Provoz kotle je řízen časovým programem (viz. strana 7: kapitola "Denní časový program provozu okruhu topení").
- b) **Provoz podle nastavené denní komfortní teploty.** Kotel se spustí nezávisle na nastaveném časovém programu. Provozní teplota odpovídá teplotě nastavené tlačítkem **(2)** (viz. strana 7: kapitola "Nastavení denní komfortní teploty topení").
- c) **Provoz podle nastavené útlumové teploty.** Provozní teplota odpovídá teplotě nastavené podle kapitoly "Nastavení útlumové teploty topení" na straně 7.
- d) **Standby.** Kotel nepracuje v režimu topení, funkce proti zamrznutí je aktivní.
- (1) **Tlačítko provozu okruhu TUV on/off.** Stisknutím tohoto tlačítka je možné tuto funkci aktivovat nebo zrušit. Tato funkce je zobrazena na displeji černou čárkou pod symbolem **(e)**.
- (4) **Tlačítko reset.** V případě poruch, viz. kapitola "Signalizace poruch a obnovení chodu kotle" na straně 8, je možné obnovit provoz zařízení pomocí tohoto tlačítka minimálně po dobu 2 sekund. Je-li toto tlačítko stisknuto, přestože nedošlo k žádné závadě, na displeji se objeví signalizace „E153“, je nutné pro obnovení chodu opětovně stisknout toto tlačítko (alespoň na 2 sekundy).
- (9) **Informační tlačítko.** Stisknutím tohoto tlačítka lze postupně zobrazit následující informace:  
- teplota (°C) vody v okruhu TUV **(e)**;  
- vnější teplota (°C); je aktivní pouze v případě připojení vnější sondy.  
Pro návrat do hlavního menu stiskněte tlačítko **(3)** a nebo **(10)**.

**Automatická převádka.** Převádka kotla je řízená časovým programem (viz. strana 7: kapitola „Denní časový program převádky okruhu kúrenia“).

**Převádka kotla podle nastavené denní komfortní teploty.** Kotel se spustí nezávisle na nastavenom časovom programe. Převádzková teplota zodpovedá teplote nastavenej tlačidlom **(2)** (viď strana 7: kapitola „Nastavenie dennej komfortnej teploty kúrenia“).

**Převádka podle nastavené útlumové teploty.** Převádzková teplota zodpovedá teplote nastavenej podľa kapitoly „Nastavenie útlumovej teploty kúrenia“ na strane 7.

**Standby.** Kotel nepracuje v režime kúrenia, funkcia proti zamrznutiu je aktívna.

**Tlačidlo převádky okruhu TUV on/off.** Stlačením tohoto tlačidla je možné túto funkciu aktivovať alebo zrušiť. Táto funkcia je zobrazená na displeji čiernou čiarkou pod symbolom **(e)**.

**Tlačidlo reset.** V prípade porúch, viď kapitola „Signalizácia porúch a obnovenie chodu kotla“ na strane 8, je možné obnoviť prevádzku zariadenia pomocou tohoto tlačidla minimálne po dobu 2 sekúnd. Ak je toto tlačidlo stlačené, aj keď nedošlo k žiadnej poruche, na displeji sa objaví signalizácia „E153“ a pre obnovenie chodu je nutné opätovne stlačiť toto tlačidlo (aspoň na 2 sekundy).

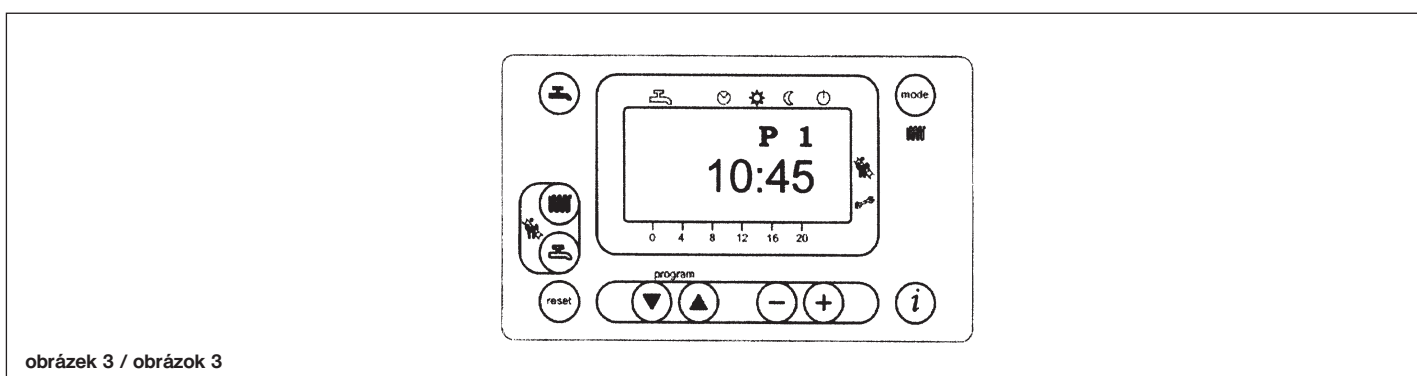
**Informačné tlačidlo.** Stlačením tohoto tlačidla je možné postupne zobraziť nasledujúce informácie:  
- teplota (°C) vody v okruhu TUV **(e)**;  
- vonkajšia teplota (°C); je aktívna len v prípade pripojenej vonkajšej sondy.  
Pre návrat do hlavného menu stlačte tlačidlo **(3)** alebo **(10)**.

## Nastavení času

K přístupu naprogramování provozu stiskněte současně obě tlačítka **(5)** a **(6)**. Na displeji se zobrazí písmeno **P** s číslicí (číslo programu)

## Nastavenie času

K pristupu programovania prevádzky stlačte súčasne obe tlačidlá **(5)** a **(6)**. Na displeji sa zobrazí písmeno **P** s číslicou (číslo programu).



- a) stiskněte tlačítka **(5)** a **(6)** dokud se nezobrazí nápis P1 příslušného času, který má být nastaven
- b) nastavte čas pomocí tlačítek **(+)** a **(-)**, písmeno P na displeji začne blikat
- c) pro uložení a ukončení programu stiskněte tlačítko **(I)**.

### Nastavení denní komfortní teploty topení

- stisknutím tlačítka **(2)** na obr. 1 se zobrazí denní komfortní teplota
- požadovanou teplotu nastavíte stisknutím tlačítek **(+)** a **(-)**
- pro uložení a návrat do hlavního menu stiskněte jedno z tlačítek **(1)** nebo **(10)** na obr. 1

**Poznámka:** Tlačítko **(2)** slouží k zobrazení a nastavení komfortní teploty prostoru v rozsahu 10 - 30°C, (v případě nepřipojené venkovní sondy slouží k zobrazení a nastavení teploty kotlové vody v rozsahu 25 - 80°C).

**Pozor:** Zobrazená a nastavená teplota prostoru je vypočítaná a její korepondence se skutečnou teplotou prostoru je závislá na správném nastavení topné křivky. Použitím prostorového regulátoru **QAA73** odpadne složité nastavování topné křivky, která je nastavena automaticky vlivem teploty prostoru.

### Nastavení útlumové teploty topení

- pro přístup k programování stiskněte některé z tlačítek **(5)** nebo **(6)**
- pomocí stejných tlačítek zobrazíte nápis **P5**, který odpovídá teplotě, která se má nastavit
- pomocí tlačítek **(5)** a **(6)** nastavíte požadovanou teplotu. Tato funkce je aktivní, je-li provoz topení nastaven na sníženou teplotu - symbol **c** na obr. 1 nebo nevyžaduje-li denní program ohřívání.

**Poznámka:** Parametr **P5** slouží k zobrazení a nastavení komfortní teploty prostoru v rozsahu 10 - 30°C, (v případě nepřipojené venkovní sondy slouží k zobrazení a nastavení teploty kotlové vody v rozsahu 25 - 80°C). Maximální nastavená hodnota nemůže být vyšší než nastavená hodnota komfortní.

**Pozor:** Zobrazená a nastavená teplota prostoru je vypočítaná a její korepondence se skutečnou teplotou prostoru je závislá na správném nastavení topné křivky. Použitím prostorového regulátoru **QAA73** odpadne složité nastavování topné křivky, která je nastavena automaticky vlivem teploty prostoru.

### Regulace teploty TUV

- maximální teplotu TUV nastavíte pomocí tlačítka **(3)** na obr. 1
- požadovanou teplotu nastavíte pomocí tlačítek **(+)** a **(-)**
- pro uložení a návrat do hlavního menu stiskněte jedno z tlačítek **(1)** nebo **(10)** na obr. 1.

### Nastavení denního programu provozu okruhu topení a TUV.

#### Denní časový program provozu okruhu topení

- Pro přístup k programování stiskněte jedno z tlačítek **(5)** nebo **(6)**
- a) stiskněte tlačítka až se objeví nápis **P11**, který odpovídá době začátku programu
- b) pomocí tlačítek **(+)** a **(-)** nastavte čas
- stiskněte tlačítko **(5)**, na displeji se zobrazí nápis **P12**, který odpovídá době ukončení programu
- opakujte operace popsané v bodech **a, b** až po třetí a poslední cyklus (číslo programu **P16**)
- pro uložení údajů a ukončení programu stiskněte tlačítko **(I)**.

#### Denní časový program provoz okruhu TUV

- Proveďte tytéž operace popsané v předchozím odstavci pro položky programu od 31 do 36.

- a) tlačte tlačidlo **(5)** alebo **(6)** dokiaľ sa nezobrazí nápis P1 príslušného času, ktorý má byť nastavený
- b) nastavte čas pomocou tlačidiel **(+)** a **(-)**, písmeno P na displeji začne blikat
- c) pre uloženie a ukončenie programu stlačte tlačidlo **(I)**.

### Nastavenie dennej komfortnej teploty kúrenia

- stlačením tlačidla **(2)** na obr. 1 sa zobrazí denná komfortná teplota
- požadovanú teplotu nastavíte stlačením tlačidiel **(+)** a **(-)**
- pre uloženie a návrat do hlavného menu stlačte jedno z tlačidiel **(1)** alebo **(10)** na obr.1

**Poznámka:** Tlačidlo **(2)** slúži k zobrazeniu a nastaveniu komfortnej teploty priestoru v rozsahu 10 - 30°C, (v prípade nepripojenej vonkajšej sondy slúži k zobrazeniu a nastaveniu teploty kotlovej teploty v rozsahu 25 - 80°C).

**Pozor:** Zobrazená a nastavená teplota priestoru je vypočítaná a jej korešpondencia so skutočnou teplotou priestoru je závislá na správnom nastavení vykurovacej krivky. Použitím priestorového regulátora **QAA73** odpadne zložité nastavovanie vykurovacej krivky, ktorá je nastavená automaticky vplyvom teploty priestoru.

### Nastavenie útlmovej teploty kúrenia

- pre přístup k programování stlačte niektoré z tlačidiel **(5)** alebo **(6)**
- pomocou rovnakých tlačidiel zobrazíte nápis **P5**, ktorý zodpovedá teplote, ktorá sa má nastaviť
- pomocou tlačidiel **(5)** a **(6)** nastavíte požadovanú teplotu. Táto funkcia je aktívna, ak je prevádzka kúrenia nastavená na zníženú teplotu - symbol **c** na obr. 1, alebo ak denný program nevyžaduje ohrievanie.

**Poznámka:** Parameter **P5** slúži k zobrazeniu a nastaveniu komfortnej teploty priestoru v rozsahu 10 - 30°C (v prípade nepripojenej vonkajšej sondy slúži k zobrazeniu a nastaveniu teploty kotlovej vody v rozsahu 25 - 80°C). Maximálna nastavená hodnota nemôže byť vyššia než nastavená hodnota komfortná.

**Pozor:** Zobrazená a nastavená teplota priestoru je vypočítaná a jej korešpondencia so skutočnou teplotou priestoru je závislá na správnom nastavení vykurovacej krivky. Použitím priestorového regulátora **QAA73** odpadne zložité nastavovanie vykurovacej krivky, ktorá je nastavená automaticky vplyvom teploty priestoru.

### Regulácia teploty TUV

- maximálnu teplotu TUV nastavíte pomocou tlačidla **(3)** na obr. 1
- požadovanú teplotu nastavíte pomocou tlačidiel **(+)** a **(-)**
- pre uloženie a návrat do hlavného menu stlačte jedno z tlačidiel **(1)** alebo **(10)** na obr.1.

### Nastavenie denného programu prevádzky okruhu kúrenia a TUV

#### Denný časový program prevádzky kruhu kúrenia

- Pre přístup k programování stlačte niektoré z tlačidiel **(5)** alebo **(6)**
- a) tlačte tlačidlá až sa objaví nápis **P11**, ktorý zodpovedá dobe začiatku programu
- b) pomocou tlačidiel **(+)** a **(-)** nastavte čas
- stlačte tlačidlo **(5)**, na displeji sa zobrazí nápis **P12**, ktorý zodpovedá dobe ukončenia programu
- opakujte operácie popísané v bodech **a, b** až po treť posledný cyklus (číslo programu **P16**)
- pre uloženie údajov a ukončenie programu stlačte tlačidlo **(I)**.

#### Denný časový program prevádzky okruhu TUV

- Urobte tie isté operácie popísané v predchádzajúcom odstavci pre položky programu od 31 do 36.

## Tabulka parametrů nastavitelných uživatelem / Tabuľka parametrov, ktoré si môže nastaviť užívateľ

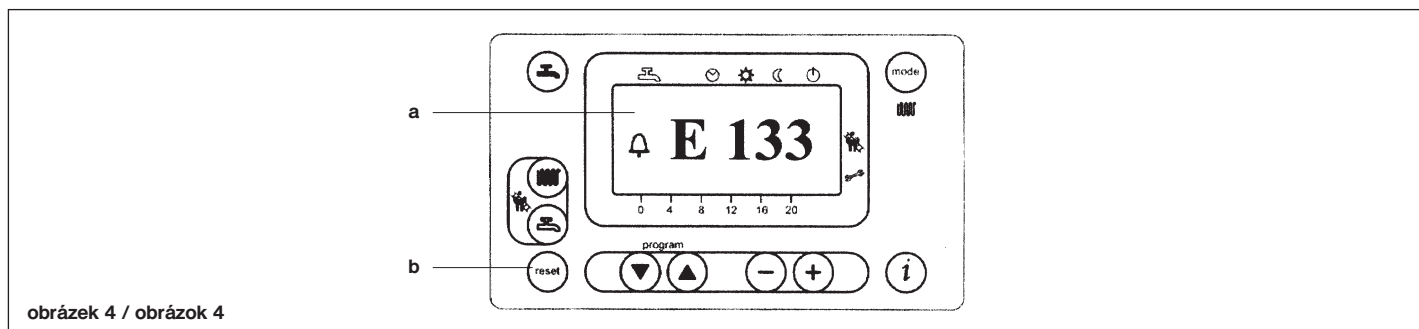
Č. parametru Č. parametra	Popis parametru Popis parametra	Tovární hodnota Továrenská hodnota	Rozsah Rozsah
P1	Nastavení času Nastavenie času	-	0 ... 23:59
P5	Nastavení útlumové teploty topení (°C) bez připojené vnější sondy Nastavenie útlmovej teploty kúrenia (°C) bez pripojenej vonkajšej sondy	25	25 ... 80
P5	Zobrazovaná útlumová teplota v prostoru (°C) v případě připojené vnější sondy Zobrazovaná útlmová teplota v priestore (°C) v prípade pripojenej vonkajšej sondy	-	10 ... 30
P11	Počátek první fáze denního programu automatického topení Začiatok prvej fázy denného programu automatického kúrenia	6:00	00:00 ... 24:00
P12	Konec první fáze denního programu automatického topení Koniec prvej fázy denného programu automatického kúrenia	22:00	00:00 ... 24:00
P13	Počátek druhé fáze denního programu automatického topení Začiatok druhej fázy denného programu automatického kúrenia	0:00	00:00 ... 24:00
P14	Konec druhé fáze denního programu automatického topení Koniec druhej fázy denného programu automatického kúrenia	0:00	00:00 ... 24:00
P15	Počátek třetí fáze denního programu automatického topení Začiatok tretej fázy denného programu automatického kúrenia	0:00	00:00 ... 24:00
P16	Konec třetí fáze denního programu automatického topení Koniec tretej fázy denného programu automatického kúrenia	0:00	00:00 ... 24:00
P31	Počátek první fáze denního programu TUV Začiatok prvej fázy denného programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P32	Konec první fáze denního programu TUV Koniec prvej fázy denného programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P33	Počátek druhé fáze denního programu TUV Začiatok druhej fázy denného programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P34	Konec druhé fáze denního programu TUV Koniec druhej fázy denného programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P35	Počátek třetí fáze denního programu TUV Začiatok tretej fázy denného programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P36	Konec třetí fáze denního programu TUV Koniec tretej fázy denného programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P45	Reset denních programů topení a TUV (tovární hodnoty). Stiskněte současně po dobu 3 sekund tlačítka + -, na displeji se zobrazí č. 1. Potvrďte stisknutím jednoho z tlačítek (1) nebo (10) Reset denných programov kúrenia a TUV (továrenské hodnoty). Stlačte súčasne po dobu 3 sekúnd tlačidlá + -, na displeji sa zobrazí č. 1. Potvrďte stlačením jedného z tlačidiel (1) alebo (10).	0	0 ... 1

### Signalizace poruch a obnovení chodu kotle

Vyskytne-li se porucha, na displeji se objeví blikající kód signalizace. Na hlavním displeji (obr. 1 - a) se zobrazí signalizace poruch se symbolem (obr. 4-a). Opětovné obnovení chodu lze provést pomocí tlačítka reset (obr. 4-b), které musí být stisknuto minimálně 2 sekundy.

### Signalizácia porúch a obnovenia chodu kotla

Ak sa vyskytne porucha, na displeji sa objaví blikajúci kód signalizácie. Na hlavnom displeji (obr. 1 - a) sa zobrazí signalizácia porúch so symbolom (obr. 4-a). Opätovné obnovenie chodu je možné uskutočniť pomocou tlačidla Reset (obr. 4-b), ktoré musí byť stlačené minimálne 2 sekundy.

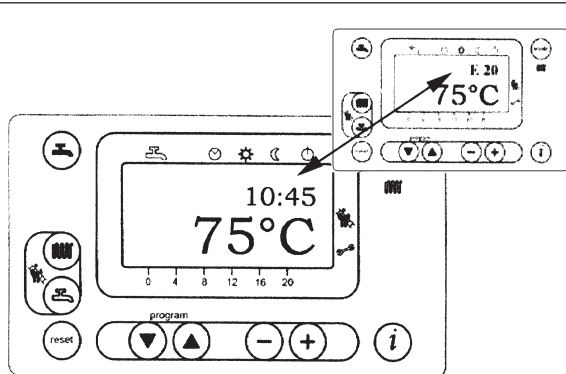


obrázek 4 / obrázok 4



Na sekundárním displeji (obr.1 - b) se objeví blikající signalizace poruch střídavě s časem (obr. 4.1) Není možné zrušit signalizaci poruch na sekundárním displeji, dokud není odstraněna příslušná závada.

Na sekundárnom displeji (obr.1 –b) sa objaví blikajúca signalizácia porúch striedavo s časom (obr. 4.1) Nie je možné zrušiť signalizáciu porúch na sekundárnom displeji, pokiaľ nie je odstránená príslušná porucha.



obrázek 4.1 / obrázok 4.1

### Tabulka přehledu signalizací a poruch / Tabuľka prehľadu signalizácií porúch

Kód poruchy Kód poruchy	Popis poruchy Popis poruchy	Zásah Zásah
10	Porucha senzoru vnější sondy Porucha senzora vonkajšej sondy	Volejte autorizovaný technický servis Volajte autorizovaný technický servis
20	Porucha senzoru ntc výstupu Porucha senzora ntc výstupu	Volejte autorizovaný technický servis Volajte autorizovaný technický servis
50	Porucha senzoru ntc TUV Porucha senzora ntc TUV	Volejte autorizovaný technický servis Volajte autorizovaný technický servis
110	Zásah bezpečnostního termostatu nebo termostatu spalín Zásah bezpečnostného termostatu alebo termostatu spalín	Stiskněte tlačítko reset (asi na 2 sekundy). Trvá-li porucha, volejte autorizovaný technický servis. Stlačte tlačidlo Reset (asi na 2 sekundy). Ak trvá porucha, volajte autorizovaný servis.
132	Zásah termostatu podlahového vytápění Zásah termostatu podlahového kúrenia	Volejte autorizovaný technický servis Volajte autorizovaný technický servis
133	Bez přívodu plynu Bez prívodu plynu	Stiskněte tlačítko reset (asi na 2 sekundy). Stlačte tlačidlo reset (asi na 2 sekundy).
135	Ventilátor bez přívodu el. proudu Ventilátor bez prívodu el. prúdu	Volejte autorizovaný technický servis Volajte autorizovaný technický servis
151	Všeobecná chyba Všeobecná chyba	Na 10 sekund odpojte kotel od elektrické sítě. Trvá-li porucha, volejte autorizovaný technický servis. Na 10 sekund odpojte kotol z elektrickej siete. Ak porucha trvá, volajte autorizovaný technický servis
153	Bylo bezdůvodně stisknuto tlačítko reset Bolo bezdôvodne stlačené tlačidlo reset	Stiskněte tlačítko znovu (asi na 2 sekundy) Stlačte znova tlačidlo (asi na 2 sekundy)
154	Všeobecná interní chyba Všeobecná interná chyba	Stiskněte tlačítko reset (asi 2 sekundy) a znovu ho stiskněte, když se objeví signalizace E153 Stlačte tlačidlo reset (asi 2 sekundy) a znova ho stlačte, keď sa objaví signalizácia E153.
160	Nedostatečná rychlost ventilátoru Nedostatočná rýchlosť ventilátora	Volejte autorizovaný technický servis Volajte autorizovaný technický servis
164	Porucha na diferenčním hydraulickém snímači tlaku Porucha na diferenčnom hydraulickom snímači tlaku	Ověřte, zda tlak v zařízení odpovídá předepsanému tlaku. Trvá-li porucha, volejte autorizovaný technický servis. Overte, či tlak v zariadení zodpovedá predpísanému tlaku. Ak porucha trvá, volajte autorizovaný technický servis.
183	Fáze ukládání parametrů Fáza ukladania parametrov	Svíti-li signalizace déle než 3 sekundy, stiskněte tlačítko reset (asi na 2 sekundy) a stiskněte ho znovu, když se objeví signalizace E153. Ak svieti signalizácia dlhšie než 3 sekundy, stlačte tlačidlo reset (asi na 2 sekundy) a stlačte ho znova, keď sa objaví signalizácia E153.

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

Všetky poruchy sú zobrazené v poradí dôležitosti; ak sa vyskytne súčasne viac porúch, ako prvá sa zobrazí tá najdôležitejšia. Druhá porucha sa zobrazí, až po odstránení príčiny prvej poruchy atd. Ak sa vyskytuje niektorá porucha častejšie, obraťte sa na autorizovaný technický servis.

## Provozní kontroly

**Důležité:** pravidelně kontrolujte tlak při studeném systému na manometru (č. 1 - viz. kapitola „Funkční schéma okruhů“ na str. 29), který se musí pohybovat mezi hodnotami 0,5 – 1 bar. V případě vyššího tlaku otočte vypouštěcím ventilem kotla (obr. 5). V případě, že je tlak nižší, otočte napouštěcím ventilem kotla (obr. 5).

Doporučujeme provádět napouštění velice pomalu, aby bylo usnadněno odvodušnění.

Dochází-li častěji k poklesu napětí, kontaktujte autorizovaný technický servis.

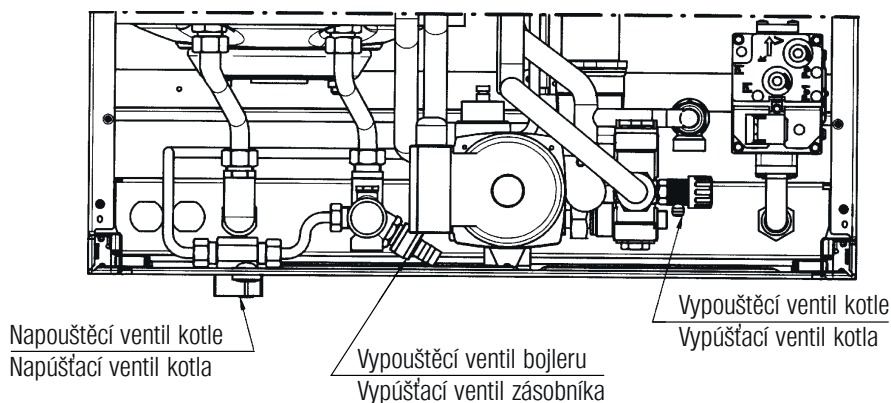
## 4

## Prevádzkové kontroly

**Dôležité:** Pravidelne kontrolujte tlak pri studenom systéme na manometri (č. 1 – vid' kapitola „Funkčná schéma okruhů“ na str. 29). Tlak sa musí pohybovať medzi hodnotami 0,5 – 1 bar. V prípade, že je tlak vyšší, otočte vypúšťacím ventilom kotla (obr. 5). V prípade, že je tlak nižší, otočte napúšťacím ventilom kotla (obr. 5).

Odporúčame napúšťať systém veľmi pomaly tak, aby prebehlo jednoduchšie jeho odvodušnenie.

Ak zistíte, že k poklesu tlaku dochádza častejšie, kontaktujte prosím autorizovaný technický servis.



obrázek 5 / obrázok 5

Kotel je vybaven diferenčním hydraulickým snímačem tlaku, který v případě zablokovaného čerpadla nebo nedostatku vody znemožní chod kotla.

Kotel je vybavený diferenčným hydraulickým snímačom tlaku, ktorý v prípade zablokovaného čerpadla alebo nedostatku vody zabráni chodu kotla.

## Vypnutí kotla

Aby bylo možné kotel vypnout, je nezbytné odpojit přívod elektrické energie zařízení.

## 5

## Vypnutie kotla

Aby bolo možné kotel vypnúť, je nutné odpojiť prívod elektrického prúdu.

## Dlouhodobé nepoužívání systému. Protizámrazová funkce

Pokud možno nevypouštějte vodu z celého systému vytápění, protože častá výměna vody způsobuje zbytečné a škodlivé usazování vodního kamene uvnitř kotla 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).

Kotel je vybaven protizámrazovou funkcí, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5°C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty 30°C.

Tato funkce je v provozu pokud:

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

## 6

## Dlhodobé nepoužívanie systému. Funkcia proti zamrznutiu

Pokiaľ 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 v priebehu zimy používať a v prípade nebezpečenstva mrazu, odporúčame zmiešať vodu v systéme s vhodnými nemrznúcimi zmesami určenými k tomuto účelu (napr. polypropylénový glykol spolu s prostriedkami, ktoré zabraňujú usadzovaniu kotelného kameňa a korozi).

Kotel je vybavený funkciou proti zamrznutiu v okruhu vykurovania, ktorá sa aktivuje, keď je teplota vody vstupujúcej do systému nižšia než 5°C. Táto funkcia uvedie do prevádzky horák, ktorý pracuje dovtedy, kým teplota vody nedosiahne 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.

## Výměna plynu

Kotle mohou být provozovány na zemní plyn nebo na propan.  
V případě změny plynu se obraťte na autorizovaný technický servis.

## 7

## Výměna plynu

Kotle môžu pracovať na zemný plyn alebo na propán.  
V prípade výmeny plynu sa obráťte na autorizovaný technický servis.

## Pokyny pro řádnou údržbu

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

Pečlivá údržba kotle umožňuje i úsporu nákladů na provoz celého systému.

Čištění povrchu kotle nikdy neprovádějte pomocí brusných, agresivních a nebo snadno hořlavých prostředků (např. benzín, alkohol, atd.). V průběhu čištění nesmí být kotel v provozu (viz. kapitola „Vypnutí kotle“ na straně 10).

## 8

## Pokyny pre správnu údržbu

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

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

Nikdy nečistite povrch kotla pomocou brusných, agresívnych alebo ľahko horľavých prostriedkov (napr. benzín, alkohol, atd.). V priebehu čistenia nesmie byť kotel v prevádzke (viď kapitola „Vypnutie kotla“ na strane 10).

# 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.

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

- Kotel může být používán s jakýmkoliv typem konvektoru, radiátoru či termokonvektoru s jedno či dvou trubkovým napájením. Návrh a výpočet topného systému provádí projektant na základě grafu průtoku / výtlačné výšky na výstupu kotle (str. 27) s přihlédnutím na ostatní součásti topné soustavy (např. čerpadla, armatury, tělesa, atd.)
- Části balení (plastové sáčky, polystyrén apod.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, neboť jsou potenciálním zdrojem nebezpečí.
- První spuštění kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem, jejichž seznam je uveden v příloženém seznamu.

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

## 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 vybrané modely 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 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 předpisem TPG 8001.

Aby byl zajištěn správný chod a záruka zařízení, je nezbytné dodržet následující opatření:

### 1. Okruh TUV:

pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20°F (1°F = 10 mg uhličitánu vápenatého na litr vody), je povinná instalace dávkovače polyfosfátů nebo systému se stejným účinkem v souladu s platnými normami.

### 2. Okruh vytápění

#### 2.1. nový systém:

Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a eventuálních zbytků ředitel a pájecích past. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu.

#### 2.2. starší systém:

Před instalací musí být kotel dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (např. Sentinel X400 a X1000). Použití nevhodných, příliš kyselých nebo zásaditých prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění).

Kotel a celá otopná 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 nutno 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 nebo hlučnost výměníku).

## 9 Všeobecné upozornenia

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

Inštalovať kotol smie výhradne firma odborne spôsobilá podľa príslušných slovenských zákonov, noriem a predpisov.

Okrem vyššie uvedeného je nutné dodržiavať nasledujúce pokyny:

- Kotel môže byť používaný s akýmkoľvek typom konvektora, radiátora či termokonvektora s jedno či dvojtrubkovým napájaním. Návrh a výpočet systému kúrenia robí projektant na základe grafu prietoku/výtlačnej výšky na výstupe kotla (str. 27) s prihliadnutím na ostatné súčasti sústavy kúrenia (napr. čerpadlá, armatúry, radiátory atd.)
- Časti balenia (plastové vrecká, polystyrén, apod.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože by mohli byť potenciálnym zdrojom nebezpečenstva.
- Kotel musí uviesť do prevádzky autorizovaný technický servis. Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.

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

## 10 Upozornenie pred inštaláciou

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

Pred samotným pripojením kotla je nutné zaistiť:

- a) Kontrolu, či stav nastavenia kotla (druh paliva a jeho pripojovací pretlak), uvedený na výrobnom štítku alebo na doplnkovom štítku zodpovedá miestnym pripojovacím podmienkam.
- b) Vedenie odvodu spalín a prisávania musí byť dôkladne namontované tak, aby nemohlo dôjsť k miešaniu spalín z výfukového potrubia.
- c) U kotlov v prevedení s núteným odvodom spalín „turbo“ – spotrebiče kategórie C, musí byť odvod spalín a prisávania inštalované v súlade s predpisom TPG 8001.

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

### 1. Okruh TUV:

ak tvrdosť vody prekročí hodnotu 20°F (1°F = 10 mg uhličitánu vápenatého na liter vody), je povinná inštalácia dávkovača polyfosfátov alebo systému s rovnakým účinkom v súlade s platnými normami.

### 2. Okruh vykurovania

#### 2.1. nový systém:

Pred inštaláciou kotla musí byť systém dôkladne vyčistený od zbytkov nečistôt po rezaní závitov, zváraní a prípadných zbytkov riedidiel a pájacích past. Na čistenie používajte vhodné prostriedky bežne dostupné na trhu.

#### 2.2. starší systém:

Pred inštaláciou musí byť kotel dokonale vyčistený od kalu a kontaminovaných látok. Na čistenie používajte vhodné prostriedky bežne dostupné na trhu (napr. Sentinel X400 a X100). Použitie nevhodných – príliš kyselých alebo zásaditých – prostriedkov môže poškodiť použité materiály vykurovacieho systému (kovy, plasty a gumové tesnenia).

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

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

## Instalace kotle

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

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

Po upevnění kotle na zeď proveďte připojení odtahu spalin a sání, které je dodávané jako příslušenství ke kotli, podle návodu v následujících kapitolách.

Spojte sifon s odpadní jímkou a ujistěte se o plynulém sklonu odvodu kondenzátu. Vyvarujte se toho, aby jednotlivé části odvodu kondenzátu byly v horizontální poloze.

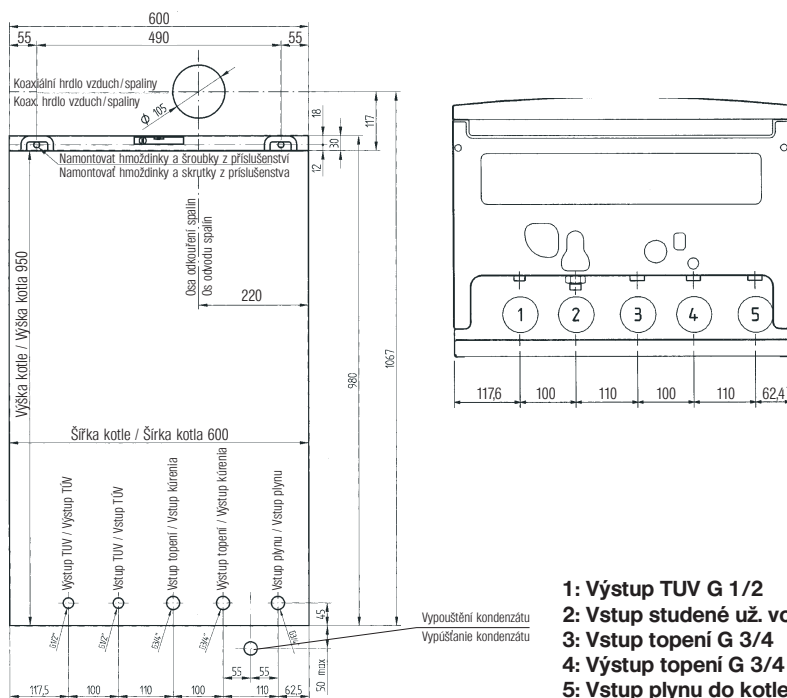
## 11 Inštalácia kotla

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

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

Po upevnení kotla na stenu pripojte potrubie odvodu spalin a prisávania, ktoré je dodávané ako príslušenstvo ku kotlu, podľa návodu v nasledujúcich kapitolách.

Spojte sifón s odpadom a skontrolujte plynulý sklon odvodu kondenzátu. Jednotlivé časti odvodu kondenzátu nesmú byť v horizontálnej polohe.



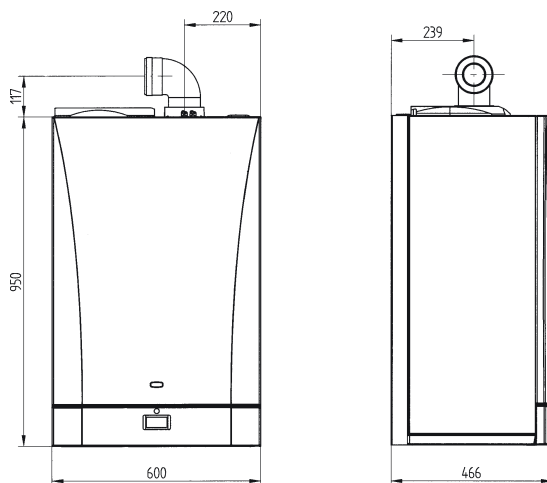
- 1: Výstup TUV G 1/2
- 2: Vstup studené uš. vody G 1/2
- 3: Vstup topení G 3/4
- 4: Výstup topení G 3/4
- 5: Vstup plynu do kotla G 3/4

- Výstup TUV G 1/2
- Vstup studenej uš. vody G 1/2
- Vstup kúrenia G 3/4
- Výstup kúrenia G 3/4
- Vstup plynu do kotla G 3/4

obrázek 6 / obrázok 6

## Rozměry kotle

## 12 Rozmery kotla



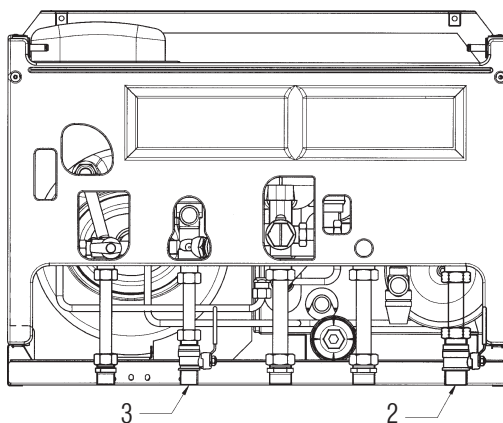
obrázek 7 / obrázok 7

## Příslušenství dodávané spolu s kotlem

- šablona
- plynový kohout (2)
- napouštěcí ventil s filtrem (3)
- těsnění
- teleskopické přípojky
- hmoždinky 8 mm a háčky

## 13 Příslušenstvo dodávané s kotlem

- šablóna
- plynový kohút (2)
- napúšťací ventil s filtrom (3)
- tesnenie
- teleskopické prípojky
- hmoždinky 8 mm a háčiky



obrázek 8 / obrázok 8

## Instalace odkouření - sání

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. Použití zdvojeňovacího dílu umožňuje i použití děleného potrubí.

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

Upozornění pro následující typy instalování:

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

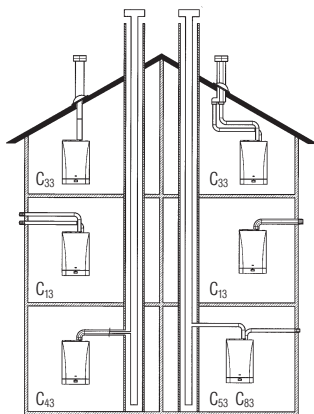
## 14 Inštalácia potrubia odvodu spalin-prisávania

Inštalácia kotla je jednoduchá vďaka dodávanému príslušenstvu, ktorého popis je uvedený v nasledujúcich častiach tohto návodu. Kotel je z výroby nastavený na pripojenie potrubia odvodu spalin a prisávania koaxiálneho typu, vertikálneho alebo horizontálneho. Pomocou deliacej sady je možné inštalovať tiež delené potrubie.

**V prípade, že budete inštalovať vedenie odvodu spalin 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 inštalácie:

- $C_{13}$ ,  $C_{33}$  Koncovky deleného odvodu spalin a prisávania musia byť umiestnené vo vnútri štvorca o strane 50 cm. Podrobné informácie nájdete u jednotlivých častí príslušenstva.
- $C_{53}$  Koncovky potrubia pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a odvádzanie spalin nesmú byť umiestnené na protifaľných stenách budovy.
- $C_{63}$  Maximálna tlaková strata vedenia nesmie prevýšit 100 Pa. Vedenie musí byť certifikované pre špecifické použitie a pre teplotu vyššiu než 100°C. Kotel musí byť inštalovaný len zo zariadením proti pôsobeniu vetra, ktoré je certifikované podľa EN 1856-1.
- $C_{43}$ ,  $C_{83}$  Komín a dymovod musia byť vhodné k užívaniu.



obrázek 9 / obrázok 9

Typ odtahu spalin a sání Typ odvodu spalin a prisávania	Max. délka odtahu spalin a sání Max. dĺžka odvodu spalin a prisávania	Redukce délky po vložení kolena 90° Skrátenie dĺžky pri použití kolena 90°	Redukce délky po vložení kolena 45° Skrátenie dĺžky pri použití kolena 45°	Průměr koncovky komínu Priemer koncovky komína	Průměr vnějšího vývodu Priemer vonkajšieho vývodu
koaxiální Ø 60/100 mm koaxiálne Ø 60/100 mm	10 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
dělené s koaxiální koncovkou delené s koax. koncovkou	15 m	0,5 m	0,25 m	133 mm	80 mm
dělené samostatně (súčet) delené samostatne (súčet)	80 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm
dělené RAU samostatně (súčet) delené (RAU) samostatne (súčet)	60 m	0,5 m	0,25 m	-	75 mm

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

Tento typ umožňuje odtah spalin a sání spalovacího vzduchu jak vně budovy, tak v kouřovodu typu LAS. Koaxiální koleno o 90° umožňuje připojit kotel k potrubí odtahu spalin – sání jakéhokoli směru díky možnosti rotace o 360°. Toto koleno může být používáno také jako přídavné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolenem o 45°.

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

**Je nutné dodržet minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ke kotli 3 cm na metr délky.**

Při vložení kolena o 90° se redukuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 1 metr.

Při vložení kolena o 45° se redukuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 0,5 metru.

### ...odvod spalin a prisávania – koaxiálne (súosé)

Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalin a prisávania spaľovacieho vzduchu buď von z budovy alebo v dymovode typu LAS.

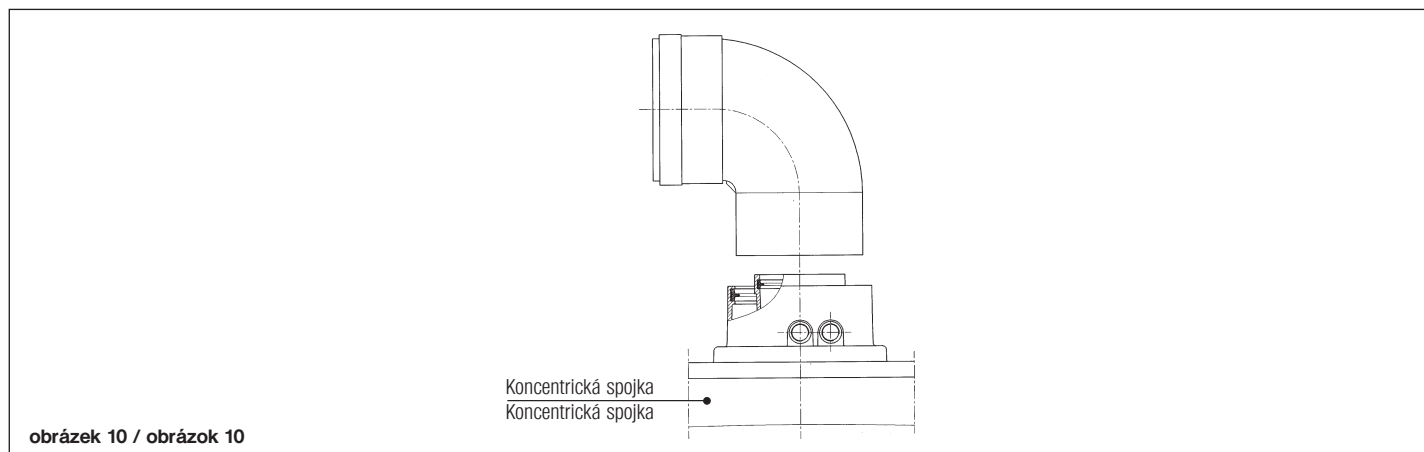
Koaxiálne koleno o 90° umožňuje pripojiť kotol k potrubiu odvodu spalin – prisávania do akéhokoľvek smeru vďaka možnosti rotácie o 360°. Toto koleno môže byť použité tiež ako prídavné koleno potrubia odvodu spalin, potrubia prisávania alebo s kolenom o 45°.

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

**Je nutné dodržat' minimálne spádovanie vedenia odvodu spalin smerom ku kotlu 3 cm na meter dĺžky.**

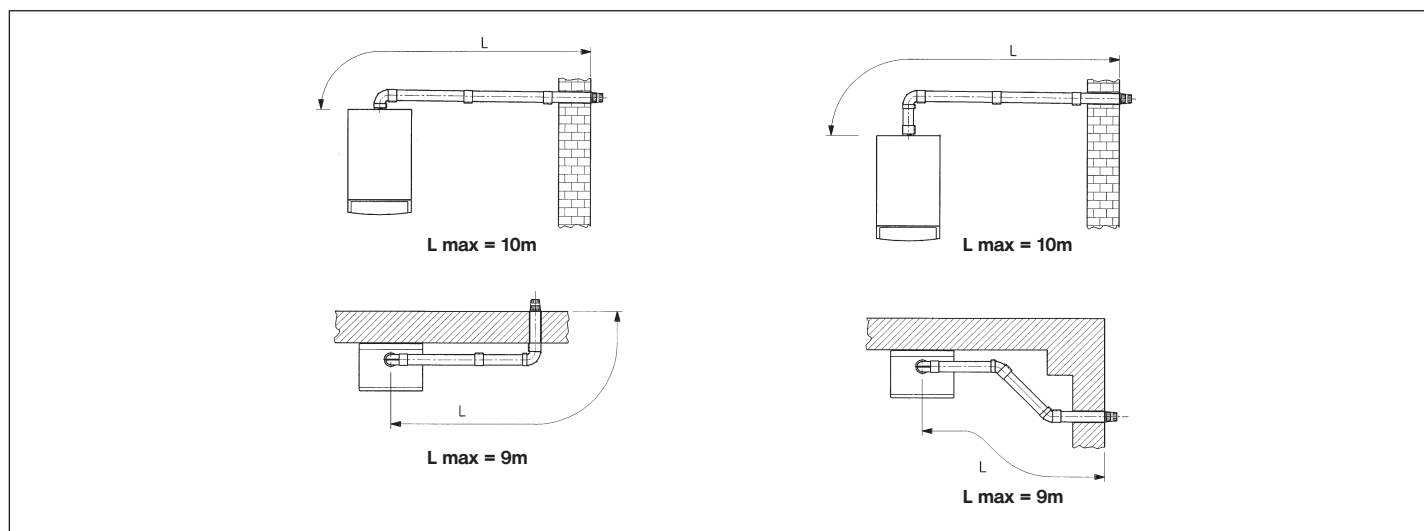
Po použití kolena o 90° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalin a prisávania o 1 meter.

Po použití kolena o 45° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalin a prisávania o 0,5 metra.

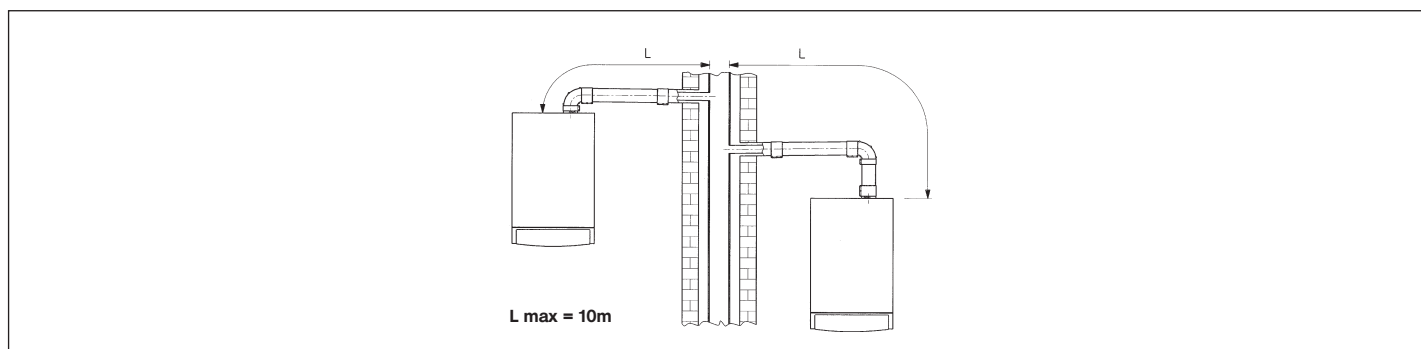


### Příklady instalace s horizontálním vedením Ø 60/100 mm

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





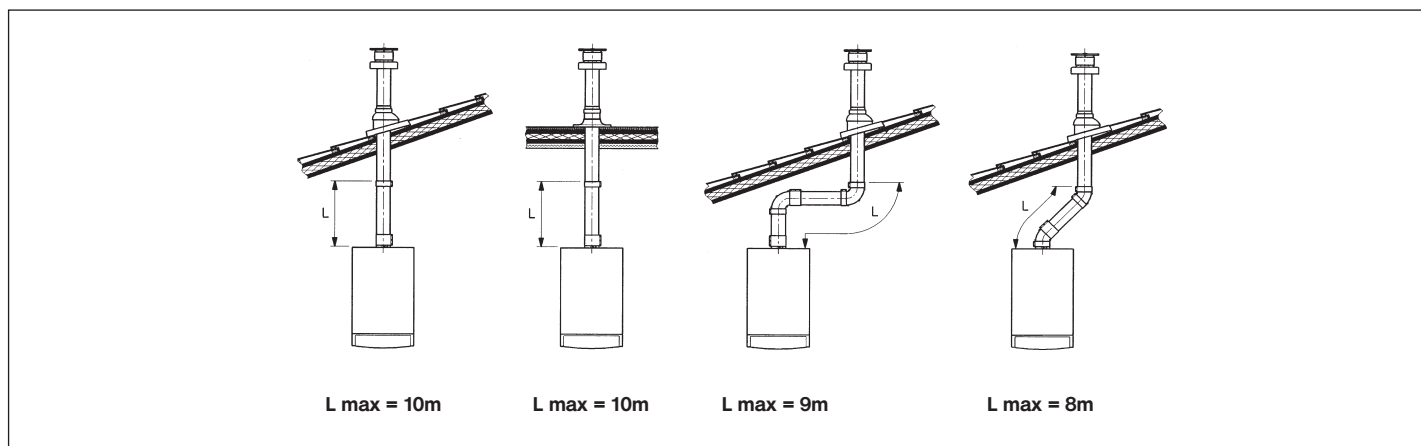


Příklady instalace s vertikálním vedením Ø 60/100 mm

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

Potrubí odtahu spalin a sání je možné instalovat jak do šikmé, tak do vodorovné střechy s využitím komínového příslušenství a příslušné tašky s ochranným pláštěm, která je dodávána na objednávku.

Potrubie odvodu spalin a prisávania je možné inštalovať do šikmej, ale aj do vodorovnej strechy s využitím komínového príslušenstva a príslušnej tašky s ochranným plášťom, ktorá je dodávaná na objednávku.

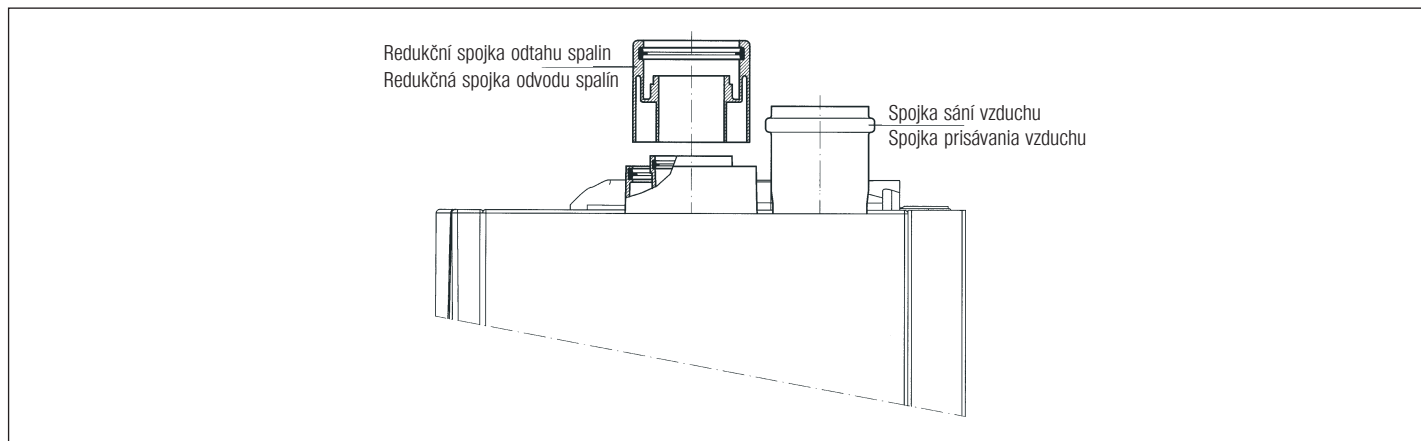


... oddělené vedení odtahu spalin a sání

...oddelené potrubie odvodu spalin a prisávania

Tento typ umožňuje vedení odtahu spalin a sání jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody. Sání spalovacího vzduchu může být prováděno v jiných zónách než jsou zóny odtahu spalin. Zdvojený přidavný díl 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.

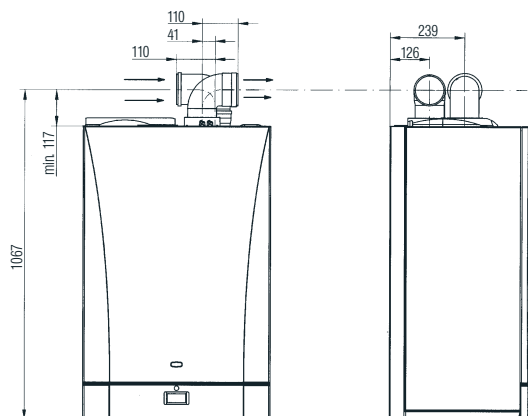
Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalin a prisávania buď zvonku budovy, alebo cez jednotlivé dymovody. Prisávanie spaľovaného vzduchu môže byť inštalované i v inom mieste než je vyústenie odvodu spalin. Deliaca sada sa skladá z redukčnej spojky odvodu spalin (100/80) a zo spojky prisávania vzduchu. Použite tesnenie a skrutky spojky prisávania vzduchu, ktoré ste pred tým vzali zo zátky.



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

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





Při vložení kolena o 90° se redukuje celková délka vedení odvodu spalin a sání o 0,5 metru.  
 Při vložení kolena o 45° se redukuje celková délka vedení odvodu spalin a sání o 0,25 metru.

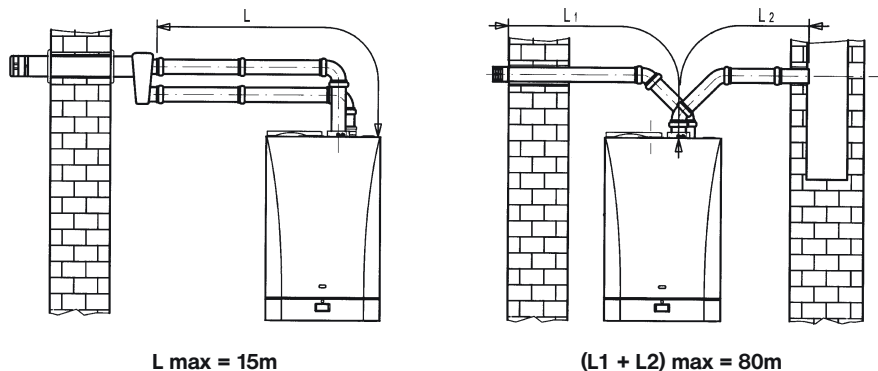
Po použití kolena o 90° sa skrakuje celková dĺžka vedenia odvodu spalin a prisávania o 0,5 metra.  
 Po použití kolena o 45° sa skrakuje celková dĺžka vedenia odvodu spalin a prisávania o 0,25 metra.

### Příklady instalace horizontálním odděleným vedením

**Důležité:** minimální spádování vedení odvodu spalin směrem ke kotli musí být 3 cm na metr délky.  
 Ujistěte se, že vedení odvodu spalin a sání je dobře připevněno na stěně.

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

**Dôležité:** Je nutné dodržať minimálne spádovanie vedenia odvodu spalin smerom ku kotli 3 cm na meter dĺžky.  
 Skontrolujte, či je vedenie odvodu spalin a prisávania dobre pripevnené na stene.



Maximální délka pro sání je 15 m / Vedenie prisávania nesmie prekročiť dĺžku 15 m

## Příklady instalace s vertikálním odděleným vedením odtahu spalin a sání

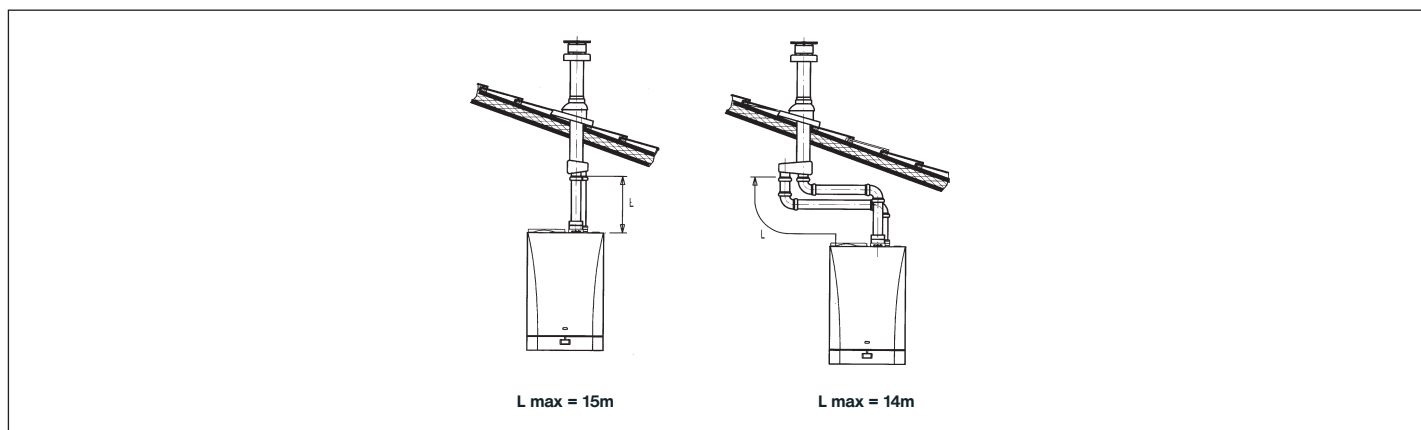
**Důležité:** všechna vedení odtahu spalin a sání musí být v místech, kde se dotýkají stěn bytu, dobře izolované pomocí vhodného izolačního materiálu (například izolace ze skleněné vaty).

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

## Príklady inštalácie s vertikálnym oddeleným vedením odvodu spalin a prisávania

**Dôležité:** každé potrubie vedenia odvodu spalin a prisávania musí byť v miestach, kde sa dotýka stien bytu dobre izolované pomocou vhodného izolačného materiálu (napríklad izolácia zo sklenenej vaty).

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



## Elektrické připojení

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

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

V případě výměny napájecího kabelu použijte harmonizovaný kabel „HAR H05 VV-F“ 3x0,75 mm<sup>2</sup> s maximálním průměrem 8 mm.

Pojistka s rychlou reakcí 2A je umístěna na napájecí svorkovnici (při kontrole a nebo výměně vyjměte držák pojistky černé barvy).

## 15 Elektrické pripojenie

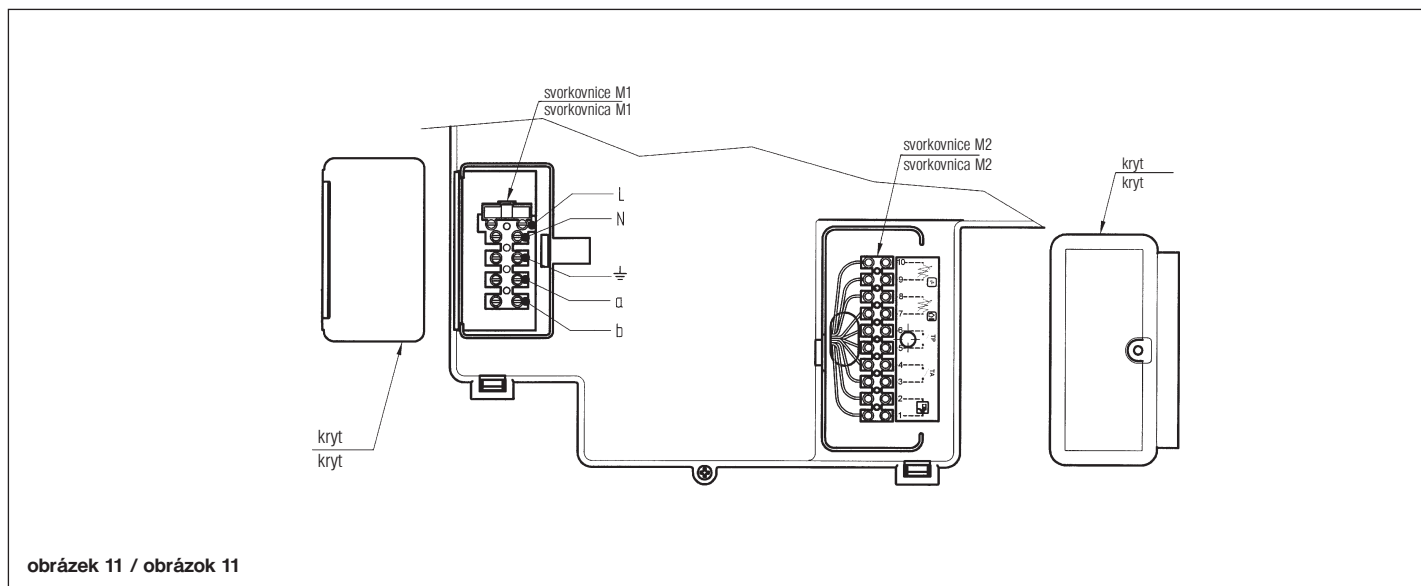
Elektrická bezpečnosť prístroja je dosiahnutá len v prípade, že je kotel správne pripojený na účinné uzemnenie podľa platných noriem o bezpečnosti zariadenia STN EN 60 335-1+A11.

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

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

V prípade, že je potrebné vymeniť napájací kábel, použijte harmonizovaný kábel „HAR H05 VV-F“ 3x0,75 mm<sup>2</sup> s maximálnym priemerom 8 mm.

Poistka typu 2A s rýchlou reakciou je umiestnená na napájacej svorkovnici (pri kontrole alebo výmene vytiahnite čierny držiak poistky).



obrázek 11 / obrázok 11

## Popis elektrického připojení kotle

Když odstraníte oba ochranné kryty, vyklepnete ovládací krabici směrem dolů a dostanete se ke svorkovnicím M1 a M2 (viz. obr. 11).

**Svorky 1-2:** připojení klimatického regulátoru SIEMENS typu QAA73, který je dodáván jako příslušenství na objednávku. Není nutné dodržovat polaritu připojení.

Můstek na svorkách 3-4 „TA“ musí být odstraněn.

Pro správnou instalaci a programování si přečtěte instrukce u příslušenství.

**Svorky 3-4:** „TA“ připojení prostorového termostatu.

Nesmí se používat termostaty s předřadným odporem. Ověřte, zda na začátku kabelů připojení termostatu není napětí.

**Svorky 5-6:** „TP“ připojení havarijního termostatu k podlahovému vytápění (k dispozici v prodejích). Ověřte, zda na začátku kabelů připojení termostatu není napětí.

**Svorky 7-8:** připojení vnější sondy SIEMENS typu QAC34 dodávané jako příslušenství na objednávku. Pro správnou instalaci si přečtěte instrukce u příslušenství.

**Svorky a-b (230V):** elektrické napojení zónového ventilu/čerpadla. Viz. pokyny v kapitole „Připojení zónového zařízení“ na straně 22.

## Připojení klimatického regulátoru QAA73

Klimatický regulátor SIEMENS typu QAA73 (příslušenství na objednávku) musí být připojen ke svorkám 1-2 svorkovnice M2 na obr. 11.

Můstek na svorkách 3-4, který je nastavený na připojení prostorového termostatu, musí být odpojen.

Příslušná regulace teploty TUV a časový program TUV musí být provedeny pomocí tohoto zařízení.

Časový program oběhu topení musí být nastaven na regulátoru QAA73, existuje-li jediná zóna nebo zóna kontrolovaná regulátorem QAA73.

Časový program oběhu topení v ostatních zónách může být nastaven přímo na ovládacím panelu kotle.

Pro způsob naprogramování parametrů určených uživateli viz. pokyny dodávané s klimatickým regulátorem QAA73.

**DŮLEŽITÉ:** V případě zónového zařízení je nutné, aby parametr 80 „sklon TO2“ nastavitelný na klimatickém regulátoru **nebyl aktivní**.

## -QAA73: parametry nastavitelné instalátérem (servis)

Stisknutím obou tlačítek PROG alespoň po dobu 3 sekund lze přistoupit k seznamu parametrů, které zobrazuje a nebo nastavuje instalátér.

Parametr, který má být zobrazen nebo upraven, lze změnit pomocí jednoho z těchto tlačítek.

Zobrazenou hodnotu změňte pomocí tlačítek [+] [-].

Pro uložení změn stiskněte znovu jedno z tlačítek PROG.

Programování opustíte stisknutím informačního tlačítka (i).

Následující parametry (viz. str. 20) platí pouze pro běžné užívání:

## Popis elektrického pripojenia kotla

Keď odstránite oba ochranné kryty, vyklepnete ovládací panel smerom dole a dostanete sa k svorkovniciam M1 a M2 (viď obr. 11).

**Svorky 1-2:** pripojenie klimatického regulátora SIEMENS typu QAA73, ktorý je dodávaný na objednávku ako príslušenstvo. Nie je nutné dodržovať polaritu pripojenia.

Mostík na svorkách 3-4 „TA“ musí byť odstránený.

Pre správnu inštaláciu a programovanie si prečítajte inštrukcie u príslušenstva.

**Svorky 3-4:** „TA“ pripojenie priestorového termostatu.

Nesmú sa používať termostaty s predradným odporom. Skontrolujte, či na začiatku káblov pripojenia termostatu nie je napätie.

**Svorky 5-6:** „TP“ pripojenie termostatu k podlahovému vykurovaniu (k dispozícii v predaji). Skontrolujte, či na začiatku káblov pripojenia termostatu nie je napätie.

**Svorky 7-8:** Pripojenie vonkajšej sondy SIEMENS typu QAC34 dodávanej na objednávku ako príslušenstvo.

**Svorky a-b (230 V):** Elektrické napojenie zónového ventilu/čerpadla – viď pokyny v kapitole „Pripojenie zónového zariadenia“ na strane 22.

## Pripojenie klimatického regulátora QAA73

Klimatický regulátor SIEMENS typu QAA73 (příslušenstvo na objednávku) musí byť pripojený ku svorkám 1-2 svorkovnice M2 na obr. 11.

Mostík na svorkách 3-4, ktorý je nastavený na pripojenie priestorového termostatu, musí byť odpojený.

Regulovať príslušnú teplotu TUV a nastavovať časový program TUV sa musí pomocou tohto zariadenia.

Časový program obehu kúrenia musí byť nastavený na regulátore QAA73, ak existuje jediná zóna alebo zóna kontrolovaná regulátorom QAA73.

Časový program obehu kúrenia v ostatných zónach môže byť nastavený priamo na ovládacom paneli kotla.

Pre spôsob naprogramovania parametrov určených užívateľovi viď pokyny dodávané s klimatickým regulátorom QAA73.

**DŮLEŽITÉ:** V prípade zónového zariadenia je nutné, aby parameter 80 „sklon OK2“ nastaviteľný na klimatickom regulátore **nebol aktívny**.

## -QAA73: parametre, ktoré nastavuje inštalatér (servis)

Stlačením oboch tlačidiel PROG aspoň po dobu 3 sekúnd je možné pristúpiť k zoznamu parametrov, ktoré zobrazuje inštalatér.

Parameter, ktorý má byť zobrazený alebo upravený, je možné zmeniť pomocou jedného z týchto tlačidiel.

Zobrazenú hodnotu zmeníte pomocou tlačidiel + a -.

Pre uloženie zmien stlačte znovu jedno z tlačidiel PROG.



Programovanie opustíte stlačením informačného tlačidla (i).

Následujúce parametre (viď str. 20) platia len pre bežné užívanie:

**Tabulka parametrů nastavitelných odborníkem na topení /  
Tabuľka parametrov, ktoré nastavuje odborník na kúrenie**



Č. série	Parametr / Parameter	Pole	Tovární hodnota / Továrenská hodnota
70	<b>Sklon TO1</b> - Volba klimatické křivky „kt“ okruhu topení / <b>Sklon OK1</b> - Volba klimatickej krivky „kt“ okruhu kúrenia	2.5 ... 40	15
72	<b>Max vstup TO1</b> - Maximální teplota na výstupu do topení / <b>Max vstup OK1</b> - Maximálna teplota na výstupe kúrenia	25 ... 85	85
74	<b>Typ budovy</b> <b>Typ budovy</b>	lehká / ľahká těžká / ťažká	lehká / ľahká
75	<b>Kompenzace prostředí</b> - Zapnutí/vypnutí ovlivnění teploty prostředí. Není-li aktivní, musí být připojena vnější sonda. / <b>Kompenzácia prostredia</b> - Zapnutie/vypnutie ovplyvnenia teploty prostredia. Ak nie je aktivny, musí byť pripojená vonkajšia sonda.	TO1 / OK1 TO2 / OK2 TO1 + TO2 / OK1 + OK2 nic / nič	TO1 / OK1
77	<b>Automatické přizpůsobení klimatické křivky</b> - „Kt“ ve funkci teploty prostředí. Zapnutí/vypnutí ovlivnění teploty prostředí. / <b>Automatické prispôsobenie klimatickej krivky</b> - „Kt“ vo funkcii teploty prostredia. Zapnutie/vypnutie ovplyvnenia teploty prostredia.	vypnuto / zapnuté zapnuto / vypnuté	zapnuto / zapnuté
78	<b>Optimalizace spuštění Max</b> - Maximální předstih zapnutí kotle podle časového programu pro optimalizaci teploty v místnosti <b>Optimalizácia spustenia Max</b> - Maximálny predstih spustenia kotla podľa časového programu pre optimalizáciu teploty v miestnosti	0 ... 360min	0
79	<b>Optimalizace stop Max</b> - Maximální předstih vypnutí kotle podle časového programu pro optimalizaci teploty v místnosti <b>Optimalizácia stop Max</b> - Maximálny predstih vypnutia kotla podľa časového programu pre optimalizáciu teploty v miestnosti	0 ... 360min	0
80	<b>Sklon TO2</b> - Volba klimatické křivky „kt“ okruhu topení TO2 zóna s nízkou teplotou v případě používání příslušenství SIEMENS AGU 2.500 <b>Sklon OK2</b> - Volba klimatickej krivky „Kt“ okruhu kúrenia OK2 – zóna s nízkou teplotou v prípade používania príslušenstva SIEMENS AGU 2.500.	2.5 ... 40 -- = vypnuto / vypnuté	-- ! POZOR: parametr nesmí být aktivní / ! POZOR: parameter nesmie byť aktivny
82	<b>Max výstup TO2</b> - Maximální teplota na výstupu do topení při nízké teplotě TO2 <b>Max výstup OK2</b> - Maximálna teplota na výstupe do kúrenia pri nízkej teplote OK2	25 ... 85	70
90	<b>TUV set snížený</b> - Útlumová teplota TUV <b>TUV set znížený</b> - Útlmová teplota TUV	10 o 35 ... 58	10 o 35
91	<b>Program TUV</b> - Volba typu časového programu TUV 24h/den = vždy zapnuto PROG TO-1h = jako program topení TO1 míří než 1 h PROG TO = jako program topení PROG TUV = specifický program pro TUV (viz. řada programu 30-36) <b>Program TUV</b> - Volba typu časového programu TUV 24h/deň = vždy zapnuté PROG OK-1h = ako program kúrenia OK1 menej než 1 h PROG OK = ako program kúrenia PROG TUV = špecifický program pre TUV (viď rada programu 30-36)	24 h/den PROG TO-1h PROG TO PROG TUV  24 h/deň PROG OK-1h PROG OK PROG TUV	24 h/den   24h/deň

**- signalizace poruch**

Vyskytnou-li se poruchy, na displeji regulátoru QAA73 se objeví blikající symbol . Stisknutím informačního tlačítka () lze zobrazit kód chyby a popis příslušné poruchy.

Kód	Displej	Popis poruchy
10	Vnější sonda	Porucha na čidle vnější sondy nebo byl deaktivován parametr 75
20	Sonda kotle	Porucha na čidle NTC na výstupu
50	Sonda TUV	Porucha na čidle NTC TUV
60	Sonda prostředí	Porucha na regulátoru QAA73
110	Kotel STB	Zásah bezpečnostního termostatu nebo termostatu spalín
132	Bezpeč.vypnutí	Zásah termostatu podlahového topení
133	Žádný plamen	Bez přívodu plynu
135	-	Ventilátor je bez přívodu elektrického proudu
151	BMU	Vnitřní chyba na desce topení. Na 10 sekund vypne kotel.
153	Bezpeč. vypínač	Tlačítko RESET bylo stisknuto bezdůvodně
160	Rychlost vent.	Nedostatečná rychlost ventilátoru
164	Presostat topení	Neproběhlo sepnutí diferenciálního presostatu

**- signalizácia porúch**

Ak sa vyskytnú poruchy, na displeji regulátora QAA73 sa objaví blikajúci symbol . Stlačením informačného tlačidla () je možné zobraziť kód a popis príslušnej poruchy.

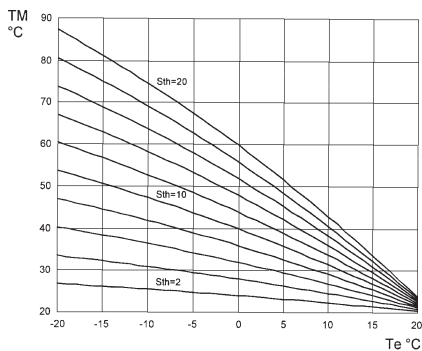
Kód	Displej	Popis poruchy
10	Vonkajšia sonda	Porucha na senzore vonkajšej sondy alebo bol deaktivovaný parameter 75
20	Sonda kotla	Porucha na senzore NTC na výstupe
50	Sonda TUV	Porucha na senzore NTC TUV
60	Sonda prostredia	Porucha na regulátore QAA73
110	Kotel STB	Zásah bezpečnostného termostatu alebo termostatu spalín
132	Bezpeč.vypnutie	Zásah termostatu podlahového kúrenia
133	Žiadny plameň	Bez prívodu plynu
135	-	Ventilátor je bez prívodu elektrického prúdu
151	BMU	Vnútrošná chyba na doske kúrenia. Na 10 sekúnd vypne kotel.
153	Bezpeč. vypínač	Tlačidlo RESET bolo stlačené bezdôvodne
160	Rýchlosť vent.	Nedostatočná rýchlosť ventilátora
164	Presostat kúrenia	Nepreběhlo zopnutie diferenčného prezostatu

## Připojení vnější sondy

Vnější sonda SIEMENS typu QAC34 (příslušenství na objednávku) musí být připojena ke svorkám 7-8 na svorkovnici M2 na obr. 11. Způsob nastavení sklonu klimatické křivky „kt“ se liší podle příslušenství připojeného ke kotli.

### a) bez příslušenství:

Zvolení klimatické křivky „kt“ musí být provedeno nastavením parametru H532, viz. kapitola „Nastavení parametrů kotle“ na straně 26. Graf znázorňuje křivku, která se vztahuje na teplotu prostředí 20°C. Je možné posunout křivku pomocí tlačítka (2) na ovládací desce kotle a změnit zobrazenou hodnotu tlačítka (7) (8). Graf 2 zobrazuje výběr křivky. (Příklad zobrazený na grafu 2 se vztahuje ke křivce Kt=15). V případě, že není dosažena požadovaná teplota prostředí uvnitř vytápěné místnosti, zvýšte zobrazenou hodnotu.



TM = teplota na výstupu  
Te = vnější teplota  
Sth = křivka Kt

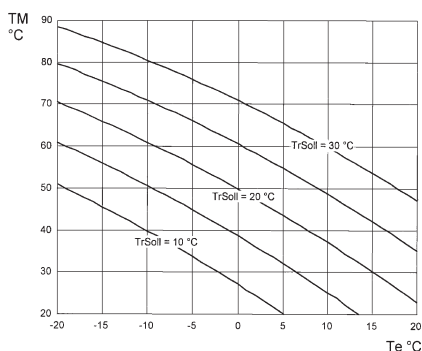
graf 1

## Pripojenie vonkajšej sondy

Vonkajšia sonda SIEMENS typu QAC34 (příslušenstvo na objednávku) musí byť pripojená ku svorkám 7-8 na svorkovnici M2 na obr. 11. Spôsob nastavenia sklonu klimatickej křivky „kt“ sa liší podľa príslušenstva pripojeného ku kotlu.

### a) bez príslušenstva:

Klimatickou křivku „kt“ zvolíte nastavením parametru H532, viz. kapitola „Nastavenie parametrov kotla“ na strane 26. Graf znázorňuje křivku, ktorá sa vzťahuje na teplotu prostredia 20°C. Je možné posunúť křivku pomocou tlačidla (2) na ovládacej doske kotla a zmeniť zobrazenú hodnotu tlačidlami (7) a (8). Graf 2 zobrazuje výber křivky. (Příklad zobrazený na grafu 2 sa vztahuje ku křivce Kt=15). V prípade, že nie je dosiahnutá požadovaná teplota prostredia vo vnútri vykurovanej miestnosti, zvýšte zobrazenú hodnotu.



TM = teplota na výstupu  
Te = vonkajšia teplota  
Sth = křivka Kt

graf 2

### b) s klimatickým regulátorem QAA73:

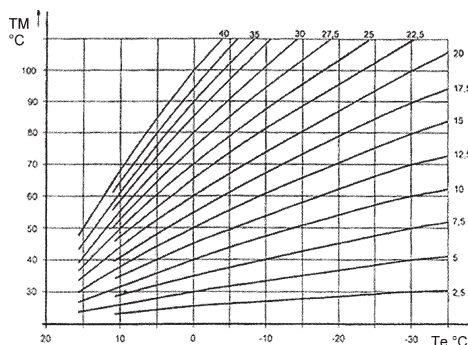
Výběr klimatické křivky „kt“ musí být proveden nastavením parametru 70 „sklon TO1“ klimatického regulátoru QAA73, viz. kapitola „QAA73: parametry nastavitelné instalátérem (servis)“ na straně 19. Graf 3 zobrazuje vývoj křivky při teplotě místnosti 20°C. K posunutí křivky dochází automaticky v závislosti na teplotě místnosti nastavené klimatickým regulátorem QAA73. Volba klimatické křivky „kt“ vztahující se na část systému, kterou nekontroluje regulátor QAA73, pro zónové topení musí být provedena nastavením parametru H532, viz. „Nastavení parametrů kotle“ na straně 26.

**UPOZORNĚNÍ:** U zónového topení je nutné, aby parametr 80 „sklonu TO2“ nastavitelný na klimatickém regulátoru QAA73 **nebyl aktivní** (viz. kapitola „Připojení klimatického regulátoru QAA73“ na straně 19).

### b) s klimatickým regulátorem QAA73:

Klimatickou křivku „kt“ zvolíte nastavením parametru 70 „sklon OK1“ klimatického regulátoru QAA73, viz. kapitola „QAA73: parametry nastavuje inštalatér (servis)“ na strane 19. Graf 3 zobrazuje vývoj křivky pri teplote miestnosti 20°C. K posunutiu křivky dochádza automaticky v závislosti na teplote miestnosti nastavenej klimatickým regulátorom QAA73. Klimatická křivka „kt“ vztahujúca sa na časť systému, ktorú nekontroluje regulátor QAA73, musí byť pre zónové kúrenie zvolená nastavením parametra H532, viz. „Nastavenie parametrov kotla“ na strane 26.

**UPOZORNENIE:** U zónového kúrenia je nutné, aby parameter 80 „sklonu OK2“ nastaviteľný na klimatickom regulátore QAA73 **nebol aktívny** (viz. kapitola „Pripojenie klimatického regulátora QAA73“ na strane 19).



TM = teplota na výstupu  
Te = vnější teplota

graf 3

TM = teplota na výstupu  
Te = vonkajšia teplota

### c) s AGU 2.500 k ovládání systému při nízké teplotě:

Instrukce pro připojení a řízení zóny při nízké teplotě jsou uvedeny u příslušenství AGU 2.500.

### c) s AGU 2.500 k ovládaniu systému pri nízkej teplote:

Inštrukcie pre pripojenie a riadenie zóny pri nízkej teplote sú uvedené u príslušenstva AGU 2.500.

## Připojení zónového zařízení

Elektrické napájení a nezbytná seřízení ovládání zónového zařízení se liší podle příslušenství, které je ke kotli napojeno.

### a) bez příslušenství:

Na objednávku provozu různých zón musí být příslušný kontakt paralelní a připojený ke svorce 3-4 "TA" svorkovnice M2 na obr. 11. Můstek musí být přemístěn.

Nastavení teploty okruhu topení se provádí přímo na ovládací desce kotle, viz. instrukce pro uživatele.

### b) s klimatickým regulátorem QAA73:

Zónový ventil nebo čerpadlo, který odpovídá prostředí kontrolovanému klimatickým regulátorem QAA73, musí být elektricky napájen přes svorky a-b svorkovnice M1 obr. 11.

V případě požadavku zónového zařízení musí být příslušný kontakt připojen paralelně a ke svorkám 3-4 "TA" na svorkovnici M2 na obr. 11. Je nutné odstranit můstek.

Nastavení teploty zónového topení kontrolovaného regulátorem QAA73 provede regulátor automaticky sám.

Nastavení teploty v jiných zónách musí být provedeno přímo na ovládacím panelu kotle.

**UPOZORNĚNÍ:** je nutné, aby parametr 80° sklon TO2", který lze nastavit na klimatickém regulátoru QAA73, -- nebyl aktivní (viz. kapitola „Připojení klimatického regulátoru QAA73“ na straně 19).

## Pripojenie zónového zariadenia

Elektrické napájanie a nutné nastavenie zónového zariadenia sa líši podľa príslušenstva, ktoré je ku kotlu napojené.

### a) bez príslušenstva:

Na objednávku prevádzky rôznych zón musí byť príslušný kontakt paralelný a pripojený ku svorce 3-4 „TA“ svorkovnice M2 na obr. 11. Mostík musí byť premiestnený.

Teplota okruhu kúrenia sa nastavuje priamo na ovládacej doske kotla, vid' inštrukcie pre užívateľa.

### b) s klimatickým regulátorom QAA73:

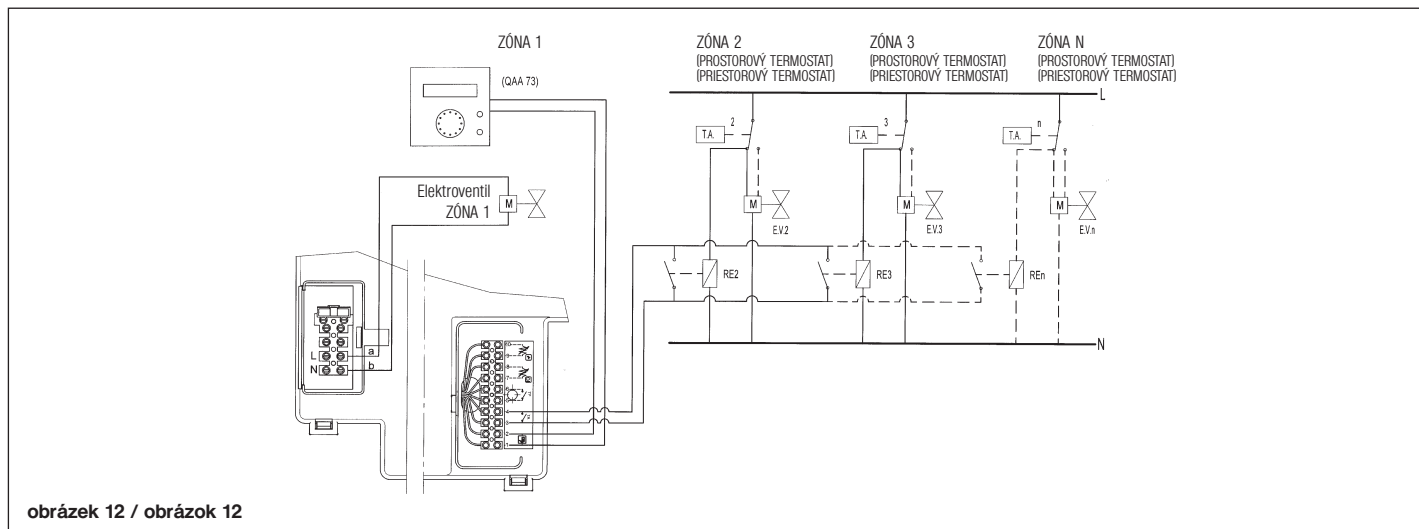
Zónový ventil alebo čerpadlo, ktoré zodpovedajú prostrediu kontrolovanému klimatickým regulátorom QAA73, musia byť elektricky napájané cez svorky a-b svorkovnice M1 obr. 11.

V prípade požiadavku zónového zariadenia musí byť príslušný kontakt pripojený paralelne a ku svorkám 3-4 „TA“ na svorkovnici M2 na obr. 11. Je nutné odstrániť mostík.

Teplotu zónového kúrenia kontrolovaného regulátorom QAA73 nastaví regulátor automaticky sám.

Teplota v iných zónach musí byť nastavená priamo na ovládacom paneli kotla.

**UPOZORNENIE:** je nutné, aby parameter 80 „sklonu OK2“ nastavitel'ny na klimatickom regulátore QAA73 nebol aktivny (vid' kapitola „Pripojenie klimatického regulátora QAA73“ na strane 19).



### c) s AGU2.500 k ovládání zařízení při nízké teplotě:

Instrukce pro zapojení a ovládání zóny s nízkou teplotou naleznete u příslušenství AGU2.500.

### c) s AGU 2.500 k ovládaniu zariadenia pri nízkej teplote:

Inštrukcie pre pripojenie a riadenie zóny pri nízkej teplote sú uvedené u príslušenstva AGU 2.500.

## Způsob změny plynu

Kotel lze upravit k používání na zemní plyn (G.20) nebo na propan (G.31) prostřednictvím autorizovaného technického servisu.

Je nezbytné provést následující kroky:

1. nastavení maximálního tepelného výkonu. Ověřte, zda CO<sub>2</sub> měřený ve vedení odvodu spalin při maximálním tepelném výkonu kotle, odpovídá množství uvedenému v tabulce. V opačném případě zasáhněte pomocí regulačního šroubu (V) na plynové armatuře. Pro zvýšení obsahu CO<sub>2</sub> otočte šroubem ve směru hodinových ručiček, opačným směrem pro jeho snížení.
2. nastavení minimálního tepelného výkonu. Ověřte, zda CO<sub>2</sub> měřený ve vedení odvodu spalin při minimálním tepelném výkonu kotle, odpovídá množství uvedenému v tabulce. V opačném případě zasáhněte pomocí regulačního šroubu (K) na plynové armatuře. Pro zvýšení obsahu CO<sub>2</sub> otočte šroubem ve směru hodinových ručiček, opačným směrem pro jeho snížení.

## 16 Spôsob zmeny plynu

Kotel môže byť autorizovaným technickým servisom upravený pre použitie na zemný plyn (G.20), na propán (G.31).

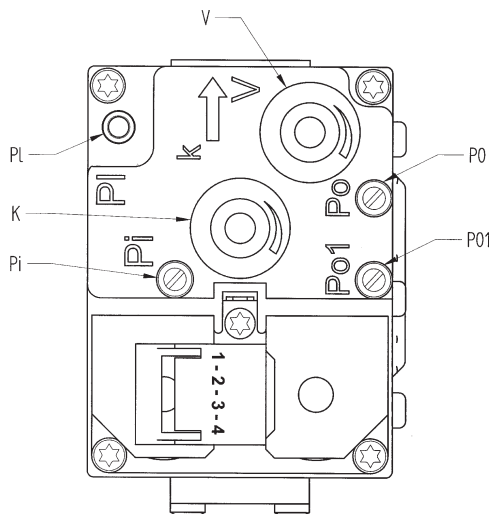
Je nutné dodržať nasledujúce kroky:

1. Nastavenie maximálneho tepelného výkonu. Overte, či CO<sub>2</sub> meraný vo vedení odvodu spalin pri maximálnom tepelnom výkone kotla, zodpovedá množstvu uvedenému v tabuľke. V opačnom prípade zasiahnite pomocou regulačnej skrutky (V) na plynovej armatúre. Pre zvýšenie obsahu CO<sub>2</sub> otočte skrutkou v smere hodinových ručičiek, opačným smerom pre jeho zníženie.
2. Nastavenie minimálneho tepelného výkonu. Overte, či CO<sub>2</sub> meraný vo vedení odvodu spalin pri minimálnom tepelnom výkone kotla, zodpovedá množstvu uvedenému v tabuľke. V opačnom prípade zasiahnite pomocou regulačnej skrutky (K) na plynovej armatúre. Pre zvýšenie obsahu CO<sub>2</sub> otočte skrutkou v smere hodinových ručičiek, opačným smerom pre jeho zníženie.



#### VYSVĚTLIVKY

Pi: vstup přívodu plynu  
 PO: vstup plynu do hořáku  
 P: vstup pro měření OFFSET  
 PL: výstup vzduchu z ventilátoru  
 V: regulační šroub příkonu plynu  
 K: regulační šroub OFFSET



#### VYSVĚTLIVKY

Pi: vstup prívodu plynu  
 PO: vstup plynu do horáka  
 P: vstup pre meranie OFFSET  
 PL: výstup vzduchu z ventilátoru  
 V: regulačná skrutka množstva plynu  
 K: regulačná skrutka OFFSET

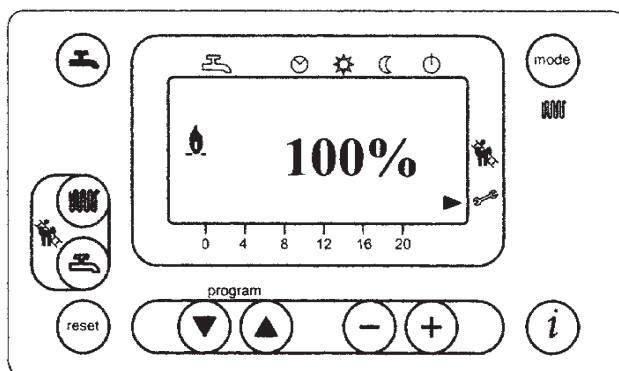
obrázek 14 / obrázok 14

Proces nastavení plynové armatury lze usnadnit pomocí "funkce nastavení" přímo na ovládacím panelu kotle podle následujícího postupu:

- 1) stiskněte současně tlačítka (2-3) až se na displeji zobrazí ukazatel "▶", který odpovídá symbolu A na obr. 1 (asi na 6 sekund).
- 2) Pomocí tlačítek (7) a (8) nastavte rychlost ventilátoru podle maximálního a minimálního tepelného výkonu (%PWM).  
**Poznámka:** pro rychlé nastavení minimálního a maximálního tepelného výkonu stiskněte tlačítka (5) a (6).
- 3) pro ukončení této funkce stiskněte jedno z tlačítek (1) nebo (10).

Pre nastavenie plynovej armatury využite „funkciu nastavenia“ priamo na ovládacom paneli kotla podľa nasledujúceho postupu:

- 1) stlačte súčasne tlačidlá (2-3) až sa na displeji zobrazí ukazovateľ "▶", ktorý zodpovedá symbolu A na obr. 1 (asi na 6 sekúnd).
- 2) pomocou tlačidiel (7) a (8) nastavte rýchlosť ventilátora podľa maximálneho a minimálneho tepelného výkonu (%PWM).  
**Poznámka:** pre rýchle nastavenie minimálneho a maximálneho tepelného výkonu stlačte tlačidlá (5) a (6).
- 3) pre ukončenie tejto funkcie stlačte jedno z tlačidiel (1) alebo (10).



obrázek 15 / obrázok 15

	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
CO <sub>2</sub> max tepelný výkon / CO <sub>2</sub> max tepelný výkon	8,7% ± 0,2	10% ± 0,2
CO <sub>2</sub> min tepelný výkon / CO <sub>2</sub> min tepelný výkon	8,4% ± 0,2	9,8% ± 0,2
Tryska plynu / Tryska plynu	12,0 mm	12,0 mm

tabulka 1 / tabuľka 1

Spotřeba plynu při 15°C 1013 mbar / Spotřeba plynu pri 15°C 1013 mbar	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
Výhřevnost plynu / Výhřevnosť plynu	34,02 MJ/m <sup>3</sup>	46,3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu / Spotřeba pri max tepelnom príkone	3,59 m <sup>3</sup> /h	2,64 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu / Spotřeba pri min tepelnom príkone	1,06 m <sup>3</sup> /h	0,78 kg/h

tabulka 2 / tabuľka 2

## Nastavení parametrů kotle

## 17 Nastavenie parametrov kotla

Změnu parametrů kotle může provádět pouze kvalifikovaný personál podle následujícího popisu:

- stisknete současně tlačítka (5) (6) na přední desce kotle na dobu 3 sekund dokud se na displeji neobjeví parametr H90
- parametr, který má být změněn, zvolíte pomocí tlačítek (5) (6)
- parametr nastavíte pomocí tlačítek (7) a (8)
- programování ukončíte a změněné údaje uložíte pomocí tlačítka (9)
- Po ukončení programování se objeví blikající signalizace E 183 asi po dobu 3 sekund.  
Trvá-li tato nebo jiná signalizace, stisknete tlačítko reset.  
Až se objeví signalizace E153, stisknete znovu tlačítko reset.

Následuje seznam parametrů pro běžné užívání:

Meniť parametre kotla môže výhradne autorizovaný servis podľa nasledujúceho popisu:

- stlačte súčasne tlačidlá (5) a (6) na prednej doske kotla na dobu 3 sekúnd, než sa na displeji neobjaví parameter H90
- parameter, ktorý má byť zmenený, zvolíte pomocou tlačidiel (5) a (6)
- parameter nastavíte pomocou tlačidiel (7) a (8)
- programovanie ukončíte a zmenené údaje uložíte pomocou tlačidla (9)
- po ukončení programovania sa objaví blikajúca signalizácia E 183 asi na dobu 3 sekúnd  
Ak trvá táto alebo iná signalizácia, stlačte tlačidlo reset.  
Keď sa objaví signalizácia E153, stlačte znovu tlačidlo reset.

Nasleduje zoznam parametrov pre bežné používanie:

Č. parametru	Popis		Tovární hodnota
H505	Maximální teplota (°C) okruhu topení TO1 odpovídá: - hlavnímu okruhu v případě jednozónového zařízení - zónovému okruhu, u kterého je nainstalován klimatický regulátor QAA73 pro případ více zón s vysokou teplotou - zónový okruh s vysokou teplotou u smíšeného zařízení a s použitím příslušenství SIEMENS AGU 2.500.	Maximálna teplota (°C) okruhu kúrenia OK1 zodpovedá: - hlavnému okruhu v prípade jednozónového zariadenia - zónovému okruhu, u ktorého je nainštalovaný klimatický regulátor QAA73 pre prípad viacerých zón s vysokou teplotou - zónový okruh s vysokou teplotou u zmiešaného zariadenia a s použitím príslušenstva SIEMENS AGU 2.500	80
H507	Maximální teplota (°C) okruhu topení TO2 zónového zařízení odpovídá okruhu zóny s nízkou teplotou při použití příslušenství SIEMENS AGU 2.500.	Maximálna teplota (°C) okruhu kúrenia OK2 zónového zariadenia zodpovedá okruhu zóny s nízkou teplotou pri použití príslušenstva SIEMENS AGU 2.500	70
H516	Teplota automatického přepínání Léto/Zima (°C)	Teplota automatického prepínania Leto/Zima (°C)	20
H532	Volba klimatické křivky okruhu topení TO1 (viz. graf 1)	Volba klimatickej krivky okruhu kúrenia OK1 (viď graf 1)	15
H533	Volba klimatické křivky okruhu topení TO2 (viz. graf 1)	Volba klimatickej krivky okruhu kúrenia OK2 (viď graf 1)	15
H536	Volba výkonu topení (počet otáček ventilátoru ot/min)	Volba výkonu kúrenia (počet otáčok ventilátora ot/min)	4550
H544	Doba doběhu čerpadla v topení (min)	Doba dobehu čerpadla v kúrení (min)	3
H545	Doba vyčkávaní provozu hořáku mezi dvěma zážehy	Doba odstávky horáka medzi dvomi zapáleniami	180
H552	Nastavení hydraulického systému (viz. instrukce u příslušenství SIEMENS AGU 2.500)	Nastavenie hydraulického systému (viď inštrukcie u príslušenstva SIEMENS AGU 2.500)	35
H584	Doba zablokování čerpadla/trojcestného ventilu (s)	Doba zablokovania čerpadla/trojcestného ventilu (s)	10
H615	Lze naprogramovat tyto funkce: - „0“ elektrické napájení zónového ventilu/čerpadla a použití příslušenství SIEMENS AGU 2.500; - „1“ elektrické napájení plynového ventilu vnější LPG; - „5“ elektrické napájení zónového ventilu/čerpadla bez použití příslušenství SIEMENS AGU 2.500 Je možné nastavit jen jednu z těchto funkcí.	Je možné naprogramovať tieto funkcie: - „0“ elektrické napájanie zónového ventilu/čerpadla a použitie príslušenstva SIEMENS AGU 2.500 - „1“ elektrické napájanie plynového ventilu vonkajšie LPG - „5“ elektrické napájanie zónového ventilu/čerpadla bez použitia príslušenstva SIEMENS AGU 2.500 Je možné nastaviť len jednu z týchto funkcií.	5

Při výměně elektronické desky se přesvědčete, že nastavené parametry odpovídají typu kotle a souhlasí s dokumentací autorizovaného technického servisu.

Pri výmene elektronickej dosky sa presvedčte, že nastavené parametre zodpovedajú typu kotla a súhlasia s dokumentáciou autorizovaného technického servisu.

### Nastavení parametru H536 / Nastavenie parametra H536:

Jmenovitý tepelný příkon topení / Menovitý tepelný príkon kúrenia kW	Otáčky ventilátoru / Otáčky ventilátora ot/min
9,7	1700
12	2050
14	2350
16	2650
18	2950
20	3250
22	3550
24	3850
26	4100
28	4400
28,9	4550

tabulka 3 / tabuľka 3



Kotel je vyroben tak, aby odpovídal všem předpisům příslušných norem, navíc jeho součástmi jsou:

- **Bezpečnostní termostat přehřátí**  
Tento prvek, jehož senzor je umístěn na výstupu topení, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody v primárním oběhu. Za těchto podmínek se kotel zablokuje a jeho opětovné spuštění je možné teprve po odstranění příčiny zásahu. Obnovení chodu provedeme tlačítkem reset na ovládacím panelu kotle.
- **Termostat spalín**  
Tento prvek umístěný ve vedení odtahu spalín uvnitř kotle, přeruší přívod plynu k hořáku, je-li teplota vyšší než 90°C. Nejdříve zjistíte důvod zásahu a pak stisknete tlačítko pro opětovné spuštění, umístěné na samotném termostatu. Potom stisknete tlačítko reset na ovládacím panelu kotle.
- **Ionizační elektroda kontroly plamene**  
Ionizační elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zažehnutí hlavního hořáku.  
Za těchto podmínek se kotel zablokuje.  
K zajištění normálních podmínek pro chod je nutné stisknout tlačítko reset na ovládacím panelu kotle.
- **Diferenční hydraulický snímač tlaku**  
Tento prvek instalovaný na hydraulické jednotce umožňuje zažehnutí hlavního hořáku pouze tehdy, je-li čerpadlo schopno dodat potřebný přetlak a slouží k ochraně primárního výměníku při eventuálním nedostatku vody nebo při zablokování čerpadla.
- **Doběh čerpadla**  
Doběh čerpadla, který je spuštěn elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován, ve funkci topení, až po vypnutí hlavního hořáku kvůli zásahu prostorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutí**  
Elektronické ovládání kotle je vybaveno protizámrazovou funkcí v okruhu topení a TUV, které při teplotě na výstupu nižší než 5°C spustí hořák, který pracuje do doby, kdy teplota vody na výstupu dosáhne hodnoty 30°C.
- **Funkce proti zablokování čerpadla**  
Pokud není požadavek na topení a nebo TUV po dobu 24 hodin, se čerpadlo automaticky spustí na 10 sekund.
- **Funkce proti zablokování trojcestného ventilu**  
Pokud není požadavek na topení po dobu 24 hodin, trojcestný ventil se otevře a zavře.  
Tato funkce je aktivní, je-li kotel napájen elektricky.
- **Pojistný hydraulický ventil (okruh topení)**  
Tento prvek, nastavený na 3 bary, je umístěn v okruhu topení.

---

**Je zakázáno vyřadit z provozu jakýkoliv bezpečnostní prvek!**

Při opakování poruchy některého z bezpečnostních prvků kontaktujte servis.

Doporučujeme, připojit bezpečnostní ventily k odpadu se sifonem.

Je zakázáno používat pojistné ventily k vypouštění okruhu vytápění nebo TUV.

---

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

- **Bezpečnostným termostatom prehriatia**  
Tento prvek, ktorého senzor je umiestnený na výstupe kúrenia, preruší prívod plynu k horáku v prípade prehriatia vody v primárnom obehu. V tomto prípade sa kotel zablokuje a len v okamžiku, keď je odstránená príčina zásahu. Chod kotla obnovíme tlačidlom reset na paneli.
- **Termostatom spalín**  
Tento prvek umiestnený vo vedení odvodu spalín vo vnútri kotla, preruší prívod plynu k horáku, ak je teplota vyššia ako 90°C. Najskôr zistíte dôvod zásahu a potom stlačíte tlačidlo pre opätovné spustenie, umiestnené na samotnom termostate.  
Potom stlačíte tlačidlo reset na ovládacom paneli kotla.
- **Ionizačnou elektródou kontroly plameňa**  
Ionizačná elektróda zaručuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neúplného zapálenia hlavného horáku.  
Za týchto podmienok sa kotel zablokuje.  
Pre obnovenie normálneho chodu je nutné stlačiť tlačidlo reset na paneli kotla.
- **Diferenčným hydraulickým snímačom tlaku**  
Tento prvek, inštalovaný na hydraulickej jednotke, umožňuje zapálenie hlavného horáku len vtedy, ak je čerpadlo schopné dodať potrebnú výtlačnú výšku a slúži k ochrane primárneho výmenníku pri eventuálnom nedostatku vody alebo pri zablokovanom čerpadle.
- **Dobehom čerpadla**  
Dobeh čerpadla, ktorý sa spúšťa elektronicky, trvá 3 minúty a je aktivovaný vo funkcii kúrenia až po vypnutí hlavného horáku kvôli zásahu priestorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutiu**  
Elektronické riadenie kotla je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu kúrenia a TUV, ktorá pri teplote na výstupe nižšej než 5°C spustí horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota vody dosiahne hodnotu 30°C.
- **Funkciou proti zablokovaniu čerpadla**  
V prípade, že nie je vyžadované teplo v kúrení alebo okruhu TUV po dobu 24 hodín, čerpadlo sa automaticky spustí na 10 sekúnd.
- **Funkciou proti zablokovaniu trojcestného ventilu**  
Ak nie je vyžadované teplo v kúrení alebo okruhu TUV po dobu 24 hodín, trojcestný ventil sa otvorí a zatvorí. Táto funkcia je aktívna ak je kotel zapojený do elektrickej siete.
- **Pojistným hydraulickým ventilom (okruh kúrenia)**  
Tento prvek, nastavený na 3 bary, slúži okruhu kúrenia.

---

**Je prísne zakázané vyradiť z prevádzky akýkoľvek bezpečnostný prvek!**

Pri opakovaní poruchy niektorého z bezpečnostných prvkov kontaktujte autorizovaný servis.

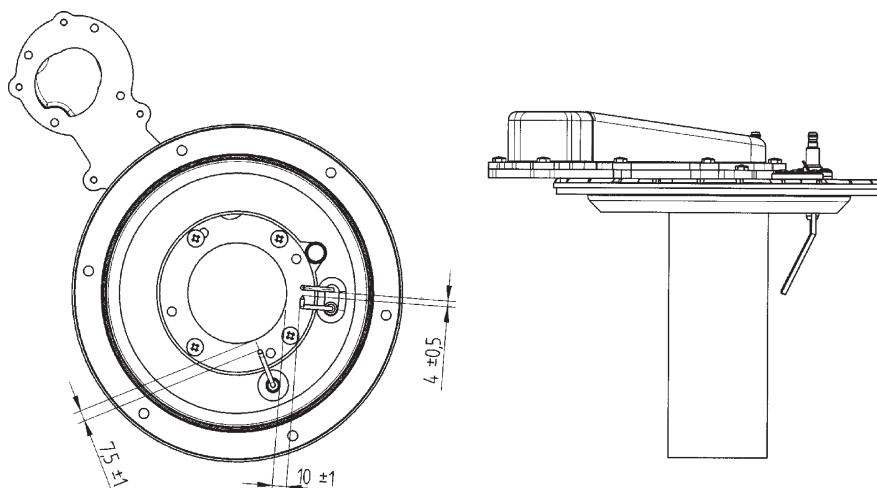
Odporúčame pripojiť poistný ventil k odpadu so sifonom.

Je zakázané používať poistný ventil k vypúšťaniu okruhu vykurovania alebo TUV.

---

## Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene

## 19 Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa



obrázek 16 / obrázok 16

## Ověření parametrů spalování

## 20 Overenie parametrov spaľovania

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 něho je možné prověřit správné složení spalin a účinnost spalování.

Druhý bod je na sání spalovacího vzduchu. V tomto bodě je možné prověřit případnou zpětnou cirkulaci spalin, jedná-li se o koaxiální odtaž spalin.

V bodě odtahu spalin, je možné zjistit následující údaje:

- teplotu spalin
- koncentrace kyslíku ( $O_2$ ) nebo oxidu uhličitého ( $CO_2$ )
- koncentrace oxidu uhelnatého (CO).

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

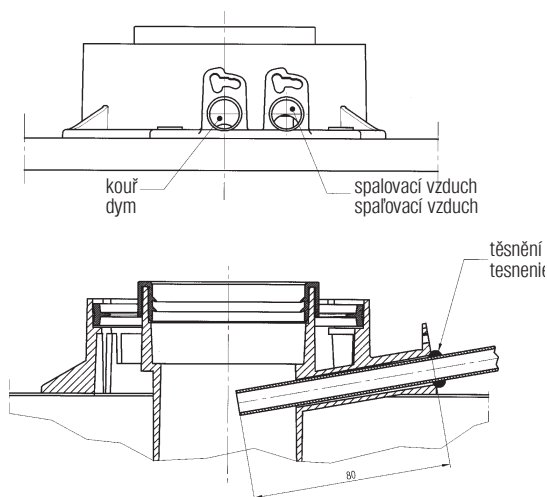
Pre meranie účinnosti spaľovania a rozboru spalin pri prevádzke sú modely kotlov s núteným odvodom spalin vybavené dvomi meracími bodmi, ktoré sú umiestnené na koaxiálnej spojke a sú určené priamo k tomuto špecifickému účelu. Jeden bod je na odvode spalin a jeho pomocou je možné preveriť správne zloženie spalin a účinnosť spaľovania.

Druhý bod je na prisávaní spaľovacieho vzduchu. V tomto bode je možné preveriť prípadnú spätnú cirkuláciu spalin, ak ide o koaxiálny odvod spalin.

V bode odvodu spalin je možné zistiť nasledujúce údaje:

- teplotu spalin
- koncentrácie kyslíku ( $O_2$ ) alebo oxidu uhličitého ( $CO_2$ )
- koncentrácie oxidu uhoľnatého (CO).

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



obrázek 17 / obrázok 17

## Spuštění funkce „kominík“

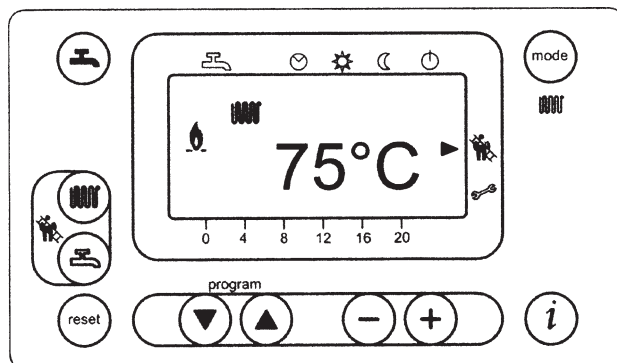
Podle následujících pokynů lze aktivovat funkci „kominík“, která usnadní měření účinnosti spalování a správné složení spalín:

- 1) Stiskněte současně tlačítka (2-3) až se na displeji objeví ukazatel “▶”, který odpovídá symbolu (B) na obr. 1 (asi 3 sekundy, ale ne více než 6). Za těchto podmínek kotol funguje na maximální tepelný příkon nastavený pro topení.
- 2) Pro ukončení funkce stiskněte jedno z tlačítek (1) (10).

## 21 Aktivovanie funkcie „kominár“

Podľa nasledujúcich pokynov je možné aktivovať funkciu „kominár“, ktorá uľahčí meranie účinnosti spaľovania a správne zloženie spalín:

- 1) Stlačte súčasne tlačidlá (2-3) až sa na displeji objaví ukazovateľ “▶”, ktorý zodpovedá symbolu (B) na obr. 1 (asi 3 sekundy, ale nie viac ako 6). Za týchto podmienok kotol funguje na maximálny tepelný príkon nastavený pre kúrenie.
- 2) Pre ukončenie funkcie stlačte jedno z tlačidiel (1) (10).



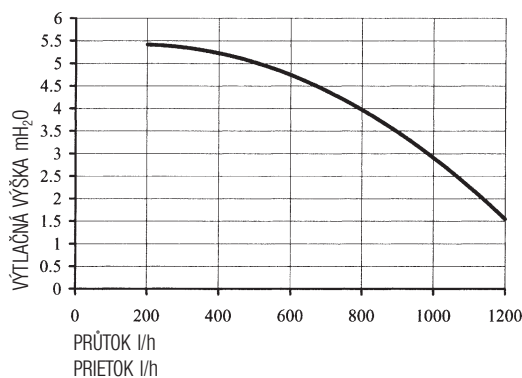
obrázek 18 / obrázok 18

## Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotla

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

## 22 Údaje o prietoku/výtlačnej výške na výstupe kotla

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



graf 4

## Vypouštění vody ze zásobníku

Vodu ze zásobníku je možné vypustit podle následujících pokynů:

- zavřít vstupní kohout TUV
- otevřete některý z kohoutků
- odšroubujte objímku vypouštěcího kohoutu (obr. 19)
- lehce odšroubujte matici z výstupní trubky TUV ze zásobníku.

## 23 Vypustenie vody zo zásobníku

Vodu zo zásobníka je možné vypustiť podľa nasledujúcich pokynov:

- zatvorte vstupný kohút TUV
- otvorte niektorý z kohútikov
- odskrutkujte objímku vypúšťacieho kohúta (obr. 19)
- zľahka odskrutkujte maticu z trubky výstupu TUV zo zásobníka.

## Expanzní nádoba TUV

### (příslušenství na objednávku)

Aby bylo zabráněno odkapávání vody z pojistného ventilu TUV je nezbytné použít expanzní nádobu TUV. Dále také v případě, že:

- přetlak ve vodovodním potrubí vyžaduje instalaci redukčního ventilu (přetlak vyšší než 4 bary)
- v rozvodu studené vody je nainstalována zpětná klapka
- rozvod studené vody je nedostatečný.

Sadu pro expanzní nádobu tvoří:

- 1 nerezová expanzní nádoba
- 1 držák expanzní nádoby
- 1 přípojovací hadice

### Doporučení

Aby byl zaručen správný provoz expanzní nádoby, musí být tlak ve vodovodním potrubí nižší než 4 bary. V opačném případě nainstalujte redukční ventil, který musí být nastaven tak, aby tlak ve vodovodu byl nižší než 4 bary.

## 24 Expanzná nádrž TUV

### (příslušenstvo na objednávku)

Ak chcete zabrániť odkvapkávaniu vody z poistného ventilu TUV, inštalujte prídavnú expanznú nádrž TUV. Ďalej tiež v prípade, že:

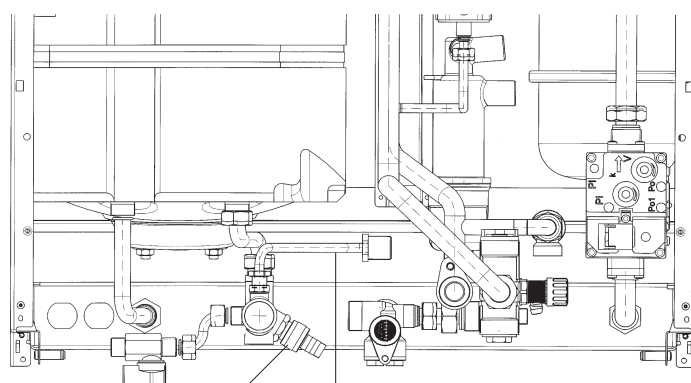
- pretlak vo vodovodnom potrubí vyžaduje inštaláciu redukčného ventilu (pretlak vyšší než 4 bary)
- v rozvode studenej vody je inštalovaná spätná klapka
- rozvod studenej vody je nedostatočný.

Sadu pre expanznú nádrž tvoří:

- 1 nerezová expanzná nádrž
- 1 držiak expanznej nádrže
- 1 pripojovacia hadica

### Odporúčanie

Aby bola zaručená správna prevádzka expanznej nádrže, musí byť pretlak vo vodovodnom potrubí nižší než 4 bary. V opačnom prípade nainštalujte redukčný ventil, ktorý musí byť nastavený tak, aby bol pretlak vo vodovode nižší než 4 bary.



Vypouštěcí kohout zásobníku  
Vypúšťací kohút zásobníku

Trubka expanzní nádoby TUV  
Trubka expanznej nádrže TUV

obrázek 19 / obrázok 19

## Roční údržba

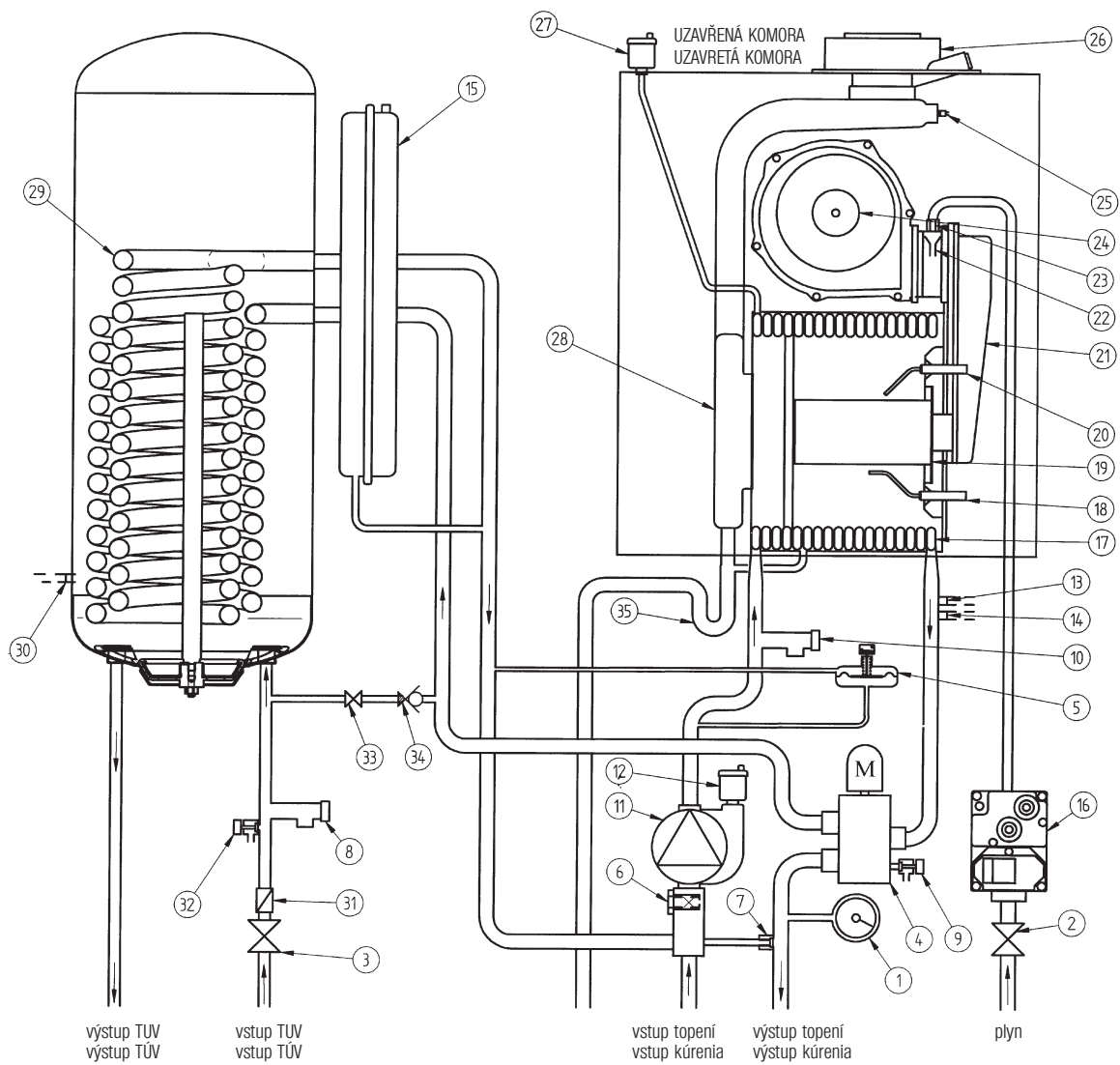
K zajištění optimální výkonnosti kotle je nezbytné ročně provádět následující kontroly:

- kontrola stavu a těsnosti těsnění okruhu plynu a spalování
- kontrola stavu a správného umístění zapalovacích elektrod a ionizační elektrody (viz. kapitola „Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene“ na straně 28)
- kontrola stavu hořáku a jeho upevnění na hliníkové přírubě
- kontrola eventuálních nečistot uvnitř spalovací komory. Při úklidu použijte vysavač
- kontrola správného nastavení plynové armatury (viz. kapitola „Způsob změny plynu“ na straně 24)
- kontrola eventuálních nečistot uvnitř sifonu
- kontrola přetlaku v topném systému
- kontrola přetlaku v expanzní nádobě.

## 25 Ročná údržba

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

- kontrola stavu a tesnosti tesnení okruhu plynu a spaľovania
- kontrola stavu a správneho umiestnenia zapalovacích elektród a ionizačnej elektródy (viď kapitola „Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa“ na strane 28)
- kontrola stavu horáka a jeho upevnenia na hliníkovej prírubě
- kontrola eventuálnych nečistôt vo vnútri spaľovacej komory. Pri čistení použijte vysávač.
- kontrola správneho nastavenia plynovej armatúry (viď kapitola „Spôsob zmeny plynu“ na strane 24)
- kontrola prípadných nečistôt vo vnútri sifónu
- kontrola pretlaku v systéme kúrenia
- kontrola pretlaku v expanznej nádrži



obrázek 20 / obrázok 20

**Legenda:**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 manometr                              | 21 směšovací komora plyn/vzduch     |
| 2 plynový kohout                        | 22 směšovací Venturiho trubice      |
| 3 vstupní kohout TUV                    | 23 plynová clona                    |
| 4 trojcestný ventil                     | 24 ventilátor                       |
| 5 diferenční tlakový snímač             | 25 termostat spalin                 |
| 6 filtr vstupu topení                   | 26 koaxiální spojka                 |
| 7 automatický by-pass                   | 27 automatický odvzdušňovací ventil |
| 8 pojistný ventil okruhu TUV 8 barů     | 28 sběrač spalin                    |
| 9 vypouštěcí ventil kotle               | 29 výměník TUV                      |
| 10 pojistný ventil okruhu topení 3 bary | 30 sonda NTC zásobníku              |
| 11 oběhové čerpadlo                     | 31 regulátor průtoku                |
| 12 automatický odvzdušňovací ventil     | 32 vypouštěcí ventil zásobníku      |
| 13 sonda NTC topení                     | 33 napouštěcí ventil kotle          |
| 14 bezpečnostní termostat               | 34 zpětná klapka                    |
| 15 expanzní nádoba                      | 35 trubka na kondenzát              |
| 16 plynová armatura                     |                                     |
| 17 primární výměník                     |                                     |
| 18 kontrolní elektroda plamene          |                                     |
| 19 hořák                                |                                     |
| 20 elektroda zapalování                 |                                     |

**Legenda:**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 manometer                             | 21 zmiešavacia komora plyn/vzduch   |
| 2 plynový ventil                        | 22 zmiešavacia Venturiho trubica    |
| 3 vstupný ventil TUV                    | 23 plynová clona                    |
| 4 trojcestný ventil                     | 24 ventilátor                       |
| 5 diferenční tlakový snímač             | 25 termostat spalin                 |
| 6 filter vstupu kúrenia                 | 26 koaxiálna spojka                 |
| 7 automatický by-pass                   | 27 automatický odvzdušňovací ventil |
| 8 poistný ventil okruhu TUV 8 barov     | 28 zberač spalin                    |
| 9 vypúšťací ventil kotla                | 29 výmenník TUV                     |
| 10 poistný ventil okruhu kúrenia 3 bary | 30 sonda NTC zásobníka              |
| 11 obehové čerpadlo                     | 31 regulátor prietoku               |
| 12 automatický odvzdušňovací ventil     | 32 vypúšťací ventil zásobníka       |
| 13 sonda NTC kúrenia                    | 33 napúšťací ventil kotla           |
| 14 bezpečnostný termostat               | 34 spätná klapka                    |
| 15 expanzná nádrž                       | 35 trubka na kondenzát              |
| 16 plynová armatúra                     |                                     |
| 17 primárny výmenník                    |                                     |
| 18 ionizačná elektróda plameňa          |                                     |
| 19 horák                                |                                     |
| 20 elektróda zapalovania                |                                     |





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

Po montáži kotle musí pracovník, který provedl instalaci, seznámit uživatele s provozem kotle a s bezpečnostními předpisy, sepiše o tom zápis s využitím návodu na kotel.

Plynový kotel smí být uveden do provozu pouze na druh plynu, který je uveden na výrobním štítku a v dokumentaci kotle. Při provedení záměny plynu je nutno nové parametry označit.

Napojení na rozvod plynu musí být provedeno podle projektu schváleného plynárnou v souladu s ČSN EN 1775.

Před uvedením plynového rozvodu do provozu musí být provedena tlaková zkouška a revize plynového zařízení.

Napojení na rozvod vody musí být v souladu s ČSN 060830.

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

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

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

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

Stupeň hořlavosti stavebních hmot stanovuje ČSN 730823.

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

Před 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.

Výstup kondenzátu nesmí být upraven nebo blokován.

Po nainstalování spotřebiče prodejte obal sběrným surovinám, a případně umístěte přebalovou folii do sběrných kontejnerů na plasty.

Spotřebič a jeho částí po ukončení životnosti prodejte do sběrných surovin.

### **Kotle provedení C (C<sub>13</sub> nebo C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>) s uzavřenou spalovací komorou, s přívodem spalovacího vzduchu do kotle potrubím z venkovního prostředí a odvodem spalin potrubím do venkovního prostředí.**

Respektujte "Technická pravidla TPG 800 01 Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi (fasádě)" od GAS, s.r.o. Praha.

U kotlů s odvodem spalin komínem do venkovního prostředí je nutno respektovat ČSN 734210 a 734201.

Spaliny odcházející z kotle do ovzduší obsahují značné množství vodní páry, která vznikne spálením topného plynu. Tento jev existuje u každého kotle jakékoliv značky.

Při návrhu potrubí pro odvod spalin je nutno tento zákonitý jev respektovat a počítat s tím, že spaliny vyfukované z výdechového koše potrubí před fasádu mohou být větrem strhávány zpět na fasádu, kde se pak vodní pára ze spalin sráží a stěnu navlhčuje!

Vodní pára kondenzuje ze spalin i ve výfukovém potrubí a vytéká na konci výdechovým košem ven. Výdech je proto potřeba navrhnout v takovém místě, kde kapající kondenzát nezpůsobí potíže – např. námrazu na chodníku apod.

Horizontální potrubí musí být spádováno dolů ve směru proudění spalin (POZOR – je to opačně, než u kotlů s odvodem spalin do komína!)

Vzduchové i spalinové potrubí musí být provedeno tak, aby bylo těsné, ale snadno demontovatelné pro kontrolu, čištění i opravy.

Např. u sousého koaxiálního provedení vzduchového a spalinového potrubí se netěsné spojení vnitřního spalinového potrubí projeví přísávaním spalin do spalovacího vzduchu, což zákonitě způsobí zhoršení spalování, které se projeví zvýšením obsahu kyslíčnicku uhelnatého CO ve spalinách.

Pronikání spalin do vzduchového potrubí je možno také zjistit měřením množství kyslíčnicku uhličitého na sondách hrdla nad kotlem.

Vzduchové i spalinové potrubí horizontální či vertikální musí být na své trase dobře upevněno či podepřeno tak, aby nebyl narušen potřebný spád potrubí a kotel nebyl nadměrně zatěžován.

Při průchodu stavební konstrukcí nesmí být potrubí zakotveno, musí být umožněn pohyb způsobený teplotními dilatacemi.

**POZOR!** Teplotní délková roztažnost hliníkového potrubí je cca 2,4 mm/1 m 100°C.

Svislé vertikální potrubí musí být nad střechou opatřeno komínem, který mimo jiné zabraňuje vnikání deště, ptáků apod.

Pro umístění výdechu spalin nad střechou platí obdobné zásady jako u klasických komínů.

Při navrhování samostatného potrubí přívodu vzduchu a odvodu spalin POZOR na situování sacího a výdechového koše!

Tlakový rozdíl způsobený větrem mezi návětrnou a závětrnou stranou budovy může značně negativně ovlivnit kvalitu spalování!

U odděleného vertikálního odvodu spalin se doporučuje instalace sběrače kondenzátu.

Kondenzát musí být sváděn do sběrné nádoby nebo do odpadu prostřednictvím potrubní smyčky, která zabraňuje unikání spalin do okolí.

### **Umístění kotle a montáž**

Kotel se upevňuje – zavěšuje na nehořlavou stěnu přesahující obrysy kotle o 200 mm na všech stranách. Pro usnadnění práce je jako součást kotle dodána papírová šablona na stěnu pro rozměření 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 B <sub>11</sub> a B <sub>11BS</sub> s atmosférickými hořáky a se jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW (včetně změn A2:1998, A3:1998, A5:1998).
ČSN EN 625:1997	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Zvláštní požadavky na kombinované kotle 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.




**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	Odberné plynové zariadenia na svietiplyn a zemný plyn v budovách
STN 38 6460	Predpisy pre inštaláciu a rozvod propán-butánu v obytných budovách.
STN 73 4210	Zhotovenie komínov a dymovodov a pripájanie spotrebičov palív – vyhláška č. 48/1982 Zb.
STN 38 6405	Plynové zariadenia. Zásady prevádzky.
STN 73 6609 06 0320 06 1400	Predpis vstupu pitnej vody do kotla.
STN 060 210	Výpočet tepelných strát budov.
STN EN 625	Plynové kotly komb. pre vykurovanie a prípravu TÚV
STN EN 298	Automatiky horákov





Kotel model NUVOLA HT		II <sub>2H3P</sub>	
Jmenovitý tepelný příkon TUV	kW	34	
Menovitý tepelný příkon TUV			
Jmenovitý tepelný příkon topení	kW	28,9	
Menovitý tepelný příkon kúrenia			
Redukovaný tepelný příkon	kW	9,7	
Redukovaný tepelný příkon			
Jmenovitý tepelný výkon TUV	kW	33	
Menovitý tepelný výkon TUV	kcal/h	28.380	
Jmenovitý tepelný výkon topení 75/60°C	kW	28	
Menovitý tepelný výkon kúrenia 75/60°C	kcal/h	24.080	
Jmenovitý tepelný výkon topení 50/30°C	kW	30,3	
Menovitý tepelný výkon kúrenia 50/30°C	kcal/h	26.060	
Redukovaný tepelný výkon 75/60°C	kW	9,4	
Redukovaný tepelný výkon kúrenia 75/60°C	kcal/h	8.090	
Redukovaný tepelný výkon 50/30°C	kW	10,2	
Redukovaný tepelný výkon kúrenia 50/30°C	kcal/h	8.770	
Účinnost dle směrnice 92/42/CEE	-	★★★★	
Účinnost podľa smernice 92/42/CEE			
Maximální přetlak v tepelném okruhu	bar	3	
Maximálny pretlak vody v okruhu kúrenia			
Objem expanzní nádoby	l	10	
Objem expanznej nádrže			
Přetlak v expanzní nádobě	bar	0,5	
Pretlak v expanznej nádrži			
Maximální přetlak v okruhu TUV	bar	8	
Maximálny pretlak vody v okruhu TUV			
Množství TUV při ohřátí o 30°C	l/30min	500	
Množstvo TUV pri ohriatí o 30°C			
Doba obnovy teploty v zásobníku	min	4	
Doba obnovenia teploty v zásobníku			
Množství TUV při ohřátí 25°C	l/min	18,9	
Množstvo TUV pri ohriatí o 25°C			
Množství TUV při ohřátí 35°C	l/min	13,5	
Množstvo TUV pri ohriatí o 35°C			
Specifický průtok	l/min	19,5	
Špecifický prietok			
Provedení odvodu spalin	-	C <sub>13</sub> - C <sub>33</sub> - C <sub>43</sub>	
Prevedenie odvodu spalin		C <sub>33</sub> - C <sub>63</sub> - C <sub>83</sub> - B <sub>23</sub>	
Průměr vedení koncentrického odkouření	mm	60	
Priemer vedenia koaxiálneho odvodu spalin			
Průměr vedení koncentrického sání	mm	100	
Priemer vedenia koaxiálneho prisávania			
Průměr vedení odděleného odkouření	mm	80	
Priemer vedenia deleného odvodu spalin			
Průměr vedení odděleného sání	mm	80	
Priemer vedenia deleného prisávania			
Max. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,016	
Max. hmotnostný prietok spalin			
Min. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,005	
Min. hmotnostný prietok spalin			
Max. teplota spalin	°C	75	
Max. teplota spalin			
Třída NOx	-	5	
Trieda NOx 			
Druh plynu a jeho přípojovací přetlak	-	G.20 - G.31	
Druh plynu a jeho prípojovací pretlak			
Zemní plyn 2H / Zemný plyn 2H	mbar	20	
Propan / Propán	mbar	37	
Elektrické napětí	V	230	
Elektrické napätie			
Elektrická frekvence	Hz	50	
Elektrická frekvencia			
Jmenovitý elektrický příkon	W	160	
Menovitý elektrický príkon			
Hmotnost	kg	64	
Hmotnosť			
Rozměry	výška / výška	mm	950
Rozmery	šířka / šířka	mm	600
	hloubka / hloubka	mm	466
Elektrické krytí / Elektrické krytie *)	-	IP X5D	

\*) podle EN 60529  
podľa EN 60529



Kotle označené touto značkou splňují přísná ekologická kritéria, pro která jim byla Ministerstvem životního prostředí ČR udělena dne 3. 2. 2004 ochranná známka „EKOLOGICKÝ ŠETRNÝ VÝROBEK“.

Kotly označené touto značkou plní ekologické kritéria, pre ktoré im bola Ministerstvom životného prostredia ČR udelená dňa 3. 2. 2004 ochranná známka „EKOLOGICKÝ ŠETRNÝ VÝROBEK“.

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

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

**BAXI S.p.A.** 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA