

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



BAXI

LUNA HT 1.850
LUNA HT 1.1000

Kondenzační plynové kotle závěsné
Kondenzačné plynové kotly závesné

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

Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, užívaný ve firmě **BAXI S.p.A.** z Bassano del Grappa, místě výroby tohoto kotle, vyhovuje nejprísnejší normě – UNI EN ISO 9001, která se týká všech etap organizace práce a těch nejdůležitějších v procesu výroby/distribuce.



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

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

PRO MAJITELE VÝROBKU BAXI

Domníváme se, že Váš nový výrobek **BAXI** uspokojí všechny Vaše požadavky a potřeby.

Koupe 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.

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

PRE MAJITEĽOV VÝROBKOV BAXI

Domnievame sa, že Váš nový výrobok **BAXI** uspokojí všetky Vaše požiadavky a potreby.

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

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

Pozor: časti balenia (igelitové vrecká, polystyrén atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože môžu byť prípadným zdrojom nebezpečenstva.

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

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



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

- Smernice, týkajúce sa účinnosti plynových kotlov (92/42/CEE)
- Smernice, týkajúce sa nízkeho napätia (73/23/CEE)
- Smernice, týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility (89/336/CEE)
- Smernice, týkajúce sa spotrebičov plyných palív (90/396/CEE)



Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľa

1. Upozornění před instalací / Upozornenie pred inštaláciou.....	4
2. Upozornění před uvedením do provozu / Upozornenie pred uvedením do prevádzky.....	4
3. Uvedení kotle do provozu / Uvedenie kotla do prevádzky.....	4
4. Napuštění systému / Napustenie systému	9
5. Vypnutí kotle / Vypnutie kotla.....	9
6. Dlouhodobé nepoužívání systému. Ochrana před zamrznutím Dlhodobé nepoužívanie systému. Ochrana pred zamrznutím.....	9
7. Pokyny pro řádnou údržbu a změnu plynu / Pokyny pre riadnu údržbu a zmenu plynu	10

Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov

8. Všeobecná upozornění / Obecné upozornenia.....	10
9. Upozornění před instalací / Upozornenie pred inštaláciou.....	10
10. Instalace kotle / Inštalácia kotla.....	11
11. Rozměry kotle / Rozmery kotla.....	11
12. Instalace potrubí odvodu spalin – sání / Inštalácia potrubia odvodu spalín – prisávania.....	12
13. Elektrické připojení / Elektrické pripojenie	17
14. Regulace plynové armatury / Regulácia plynovej armatúry	23
15. Nastavení parametrů kotle / Nastavenie parametrov kotla.....	26
16. Regulační a bezpečnostní prvky / Regulačné a bezpečnostné prvky.....	27
17. Umístění zapalovací elektrody a ionizační elektrody Umiestnenie zapalovacej elektródy a ionizačnej elektródy.....	27
18. Ověření parametrů spalování / Overenie parametrov spaľovania.....	28
19. Aktivování funkce „kominík“ / Aktivovanie funkcie „kominár“	28
20. Každoroční údržba / Každoročná údržba.....	28
21. Funkční schéma okruhů / Funkčná schéma okruhů	29
22. Schéma připojení konektorů / Schéma pripojenia konektorov.....	30
23. Příslušenství pro hydraulické připojení závěsných kondenzačních kotlů (85 - 100 kW) Príslušenstvo pre hydraulické pripojenie závesných kondenzačných kotlov (85 - 100 kW)	31
24. Sada hydraulického připojení kotel - sběrné potrubí pro závěsné kondenz. kotle (85 - 100 kW) Sada hydraulického pripojenia kotol - zberné potrubie pre závesné kondenz. kotly (85 - 100 kW)	32
23. Předpisy a zásady / Predpisy a zásady.....	37
24. Technické údaje / Technické údaje.....	40

Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľov

Upozornění před instalací

1

Upozornenie pred inštaláciou

Tento kotol slúži k ohrevu vody na teplotu nižšiu než je teplota varu pri atmosférickom tlaku. V závislosti na prevedení a výkonu musí byť kotol pripojen k systému vytápění.

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

- Zkontrolovat, zda kotol je určen pro provoz s druhem plynu, který je na místě k dispozici. To lze zjistit z popisu na balení či štítku na výrobku.
- Zkontrolovat, zda má komín vhodný tah, není nikde zúžen a do kouřovodu neústí další spotřebiče, s výjimkou případů kdy kouřovod slouží dle zvláštních platných norem a předpisů několika spotřebičům.
- Zkontrolovat, zda jsou stávající tvarovky kouřovodu dokonale čisté, protože nečistoty by v případě jejich uvolnění od stěn mohly upchat průchod spalín.
- Pro zachování správného chodu a záruky spotřebiče je krom toho nezbytné učinit následující opatření:

1. Okruh TUV

Pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na litr vody), je předepsána instalace dávkovače polyfosfátů nebo stejně účinného systému odpovídajícího platným předpisům.

2. Okruh vytápění

2.1 Nový systém

Dříve než přikročíte k instalaci kotle musí být celý systém patřičně vyčištěn, aby byly odstraněny zbytky po řezání závitů, svařování a případné zbytky ředidel. K čištění používejte vhodné přípravky dostupné na trhu, ani kyselé ani zásadité, které nepoškozuji kovy, plastové a gumové části. Doporučené přípravky pro čištění:

SENTINEL X300 nebo X400 nebo FERNOX Regenerátor pro topné systémy. Při použití těchto přípravků postupujte dle návodů u nich přiložených.

2.2 Stávající systém:

Před instalací kotle musí být systém zcela vypuštěn a patřičně vyčištěn od usazenin a jedovatých látek. K čištění použijte vhodné přípravky dostupné na trhu uvedené v bodě 2.1.

K ochraně systému před usazeninami je nutné použití vhodných výrobků jako je SENTINEL X100 nebo FERNOX Ochrana pro topné systémy. Při použití těchto přípravků postupujte dle návodů u nich přiložených. Pripomínáme, že přítomnost usazenin v topném systému způsobuje provozní problémy kotle (např. přehřívání a hlučnost výměníku).

V případě nedodržování těchto upozornění, ztrácí záruka platnost.

Tento kotol slúži k ohrevu vody na teplotu nižšiu než je teplota varu pri atmosférickom tlaku. V závislosti na prevedení a výkonu musí byť kotol pripojený k systému vykurovania.

Pred samotným pripojením kotla, ktoré musí byť vykonané vyškoleným technikom, je nutné:

- Skontrolovať, či kotol je určený pre prevádzku s druhom plynu, ktorý je na mieste k dispozícii. To sa dá zistiť z popisu na balení či štítku na výrobku.
- Skontrolovať, či má komín vhodný ťah, nie je nikde zúžený a do dymovodu neústi ďalšie spotrebiče, s výnimkou prípadu keď dymovod slúži podľa zvláštnych platných noriem a predpisov niekoľkých spotrebičov.
- Skontrolovať, či sú stávajúce tvarovky dymovodu dokonale čisté, pretože nečistoty by v prípade ich uvoľnení od stien mohli upchať priebeh spalín.
- Pre zachovanie správneho chodu a záruky spotrebiča je okrem toho dôležité vykonať nasledujúce opatrenia:

1. Okruh TÚV

Pokiaľ tvrdosť vody prekročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na liter vody), je predpísaná inštalácia dávkovača polyfosfátov alebo rovnako účinného systému zodpovedajúceho platným predpisom.

2. Okruh vykurovania

2.1 Nový systém

Skôr než prikrčíte k inštalácii kotla musí byť celý systém patrične vyčistený, aby boli odstránené zvyšky po rezaní závitov, zváraní a prípadné zvyšky riedidiel. K čisteniu používajte vhodné prípravky dostupné na trhu, ani kyslé ani zásadité, ktoré nepoškodzujú kovy, plastové a gumové časti. Doporučené prípravky pre čistenie:

SENTINEL X300 alebo X400 alebo FERNOX Regenerátor pre vykurovacie systémy. Pri použití týchto prípravkov postupujte podľa návodov u nich priložených.

2.2 Stávající systém:

Pred inštaláciou kotla musí byť systém celý vypustený a patrične vyčistený od usadenín a jedovatých látok. K čisteniu použijte vhodné prípravky dostupné na trhu uvedené v bode 2.1.

K ochrane systému pred usadeninami je nutné použitie vhodných výrobkov ako je SENTINEL X100 alebo FERNOX Ochrana pre vykurovacie systémy. Pri použití týchto prípravkov postupujte podľa návodov u nich priložených. Pripomíname, že prítomnosť usadenín vo vykurovacom systéme spôsobuje prevádzkové problémy kotla (napr. prehrievanie a hlučnosť výmenníka).

V prípade nedodržovania týchto upozornění, stráca záruka platnosť.

Upozornění před uvedením do provozu

2

Upozornenie pred uvedením do prevádzky

První uvedení kotle do provozu 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
- c) bylo řádně provedeno elektrické zapojení do sítě a uzemnění.

Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v přiloženém seznamu.

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

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

Prvé uvedenie kotla do prevádzky musia byť vykonané autorizovaným technickým servisom, ktorý musí preveriť, že

- a) údaje na výrobnom štítku zodpovedajú údajom napájacej siete (elektrickej, vodovodnej, plynovej)
- b) inštalácia zodpovedá platným normám
- c) bolo riadne vykonané elektrické zapojenie do siete a uzemnenie.

Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.

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

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

Uvedení kotle do provozu

3

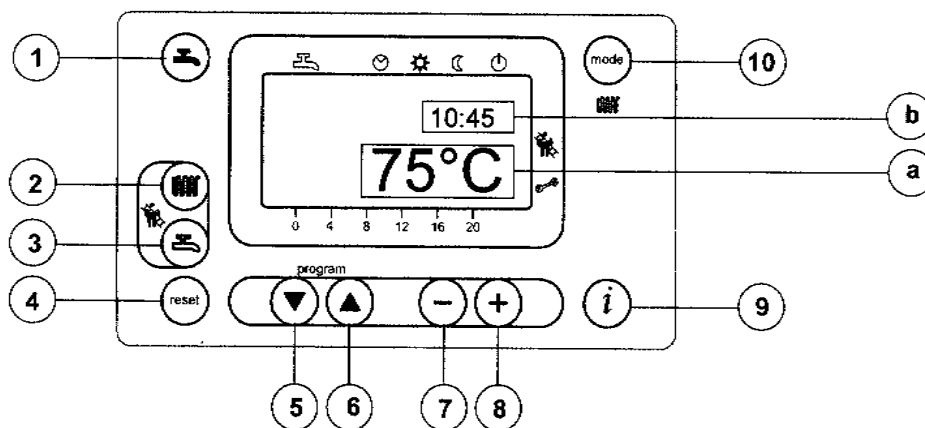
Uvedenie kotla do prevádzky

Pro správné spuštění kotle postupujte následovně:

- 1) připojte kotol k elektrické síti;
- 2) otevřete plynový kohout;
- 3) postupujte dle následujících pokynů týkajících se seřízení, která je nutno provést na ovládacím panelu kotla.

Pre správne spustenie kotla postupujte nasledovne:

- 1) pripojte kotol k elektrickej sieti;
- 2) otvorte plynový kohút;
- 3) postupujte podľa nasledujúcich pokynov týkajúcich sa zariadení, ktoré je nutné vykonať na ovládacom paneli kotla.



obrázek 1 / obrázok 1

DŮLEŽITÉ: K pokynům týkajícím se provozu okruhu TUV uvedeným v tomto návodu je nutno přihlížet pouze pokud byl spotřebič připojen k systému na výrobu teplé užitkové vody.

DÔLEŽITÉ: K pokynom týkajúcim sa prevádzky okruhu TUV uvedeným v tomto návode je nutné prihliadať len pokiaľ bol spotrebič pripojený k systému na výrobu teplej úžitkovej vody.

VYSVĚTLIVKY TLAČÍTEK VYSVETLIVKY TLAČIDIEL

-  Tlačítko provozu TUV on/off
Tlačidlo prevádzky TUV on/off
-  Tlačítko regulace teploty vody v topení
Tlačidlo regulácie teploty vody v kúrení
-  Tlačítko regulace teploty vody v okruhu TUV
Tlačidlo regulácie teploty okruhu TUV
-  Tlačítko reset (obnovení chodu)
Tlačidlo reset (obnovenie chodu)
-  Tlačítko přístupu a listování v programech
Tlačidlo prístupu a listovanie v programoch
-  Tlačítko přístupu a listování v programech
Tlačidlo prístupu a listovanie v programoch
-  Tlačítko regulace parametrů (snížení hodnoty)
Tlačidlo regulácie parametrov (zníženie hodnoty)
-  Tlačítko regulace parametrů (zvýšení hodnoty)
Tlačidlo regulácie parametrov (zvyšenie hodnoty)
-  Tlačítko zobrazení údajů
Tlačidlo zobrazenia údajov
-  Tlačítko nastavení režimu vytápění
Tlačidlo nastavenia režimu vykurovania

VYSVĚTLIVKY SYMBOLŮ NA DISPLEJI VYSVETLIVKY SYMBOLOV NA DISPLEJI

-  Provoz v okruhu TUV
Prevádzka v okruhu TUV
-  Provoz v okruhu vytápění
Prevádzka v okruhu vykurovania
-  Automatický provoz
Automatická prevádzka
-  Manuální provoz při maximální nastavené teplotě
Manuálna prevádzka pri maximálnej nastavenej teplote
-  Manuální provoz při snížené teplotě
Manuálna prevádzka pri zníženej teplote
-  Stand-by (vypnuto)
Stand-by (vypnuté)
-  Venkovní teplota
Vonkajšia teplota
-  Plamen (zapnutý hořák)
Plameň (zapnutý horák)
-  Výskyt resetovatelné závady
Výskyt resetovateľnej poruchy
- a)** **HLAVNÍ displej / HLAVNÝ displej**
- b)** **SEKUNDÁRNÍ displej / SEKUNDÁRNÝ displej**

Popis tlačítek

-  Stisknutím tohoto tlačítka (2) lze nastavit teplotu vody vstupující do okruhu vytápění, viz. popis v kapitole 3-3.
Stlačením tohto tlačidla (2) sa dá nastaviť teplota vody vstupujúca do okruhu vykurovania, viď. popis v kapitole 3-3.
-  Stisknutím tohoto tlačítka (3) lze nastavit teplotu vody v okruhu TUV, viz. popis v kapitole 3-4.
Stlačením tohto tlačidla (3) sa dá nastaviť teplota vody v okruhu TUV, viď. popis v kapitole 3-4.

3.1 Popis tlačidiel

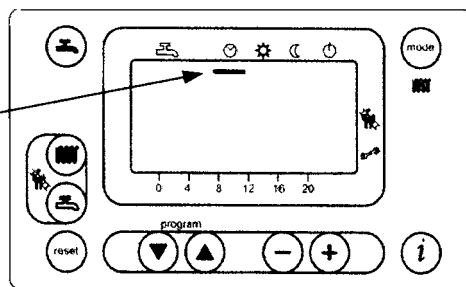


Tlačítko provozu v režimu vytápění (10) / Tlačidlo prevádzky v režime vykurovania (10)

Stisknutím tlačítka  lze aktivovat čtyři režimy provozu kotle v okruhu vytápění. Tyto režimy jsou na displeji označeny černým podržítkem pod příslušným symbolem, viz. obrázek 2:

Stlačením tlačidla  je možné aktivovat čtyři režimy prevádzky kotla v okruhu vykurovania. Tieto režimy sú na displeji označené čiernou pomlčkou pod príslušným symbolom, viď. obrázok 2:

Podržítka
„Automatický režim“ aktivní
Pomlčka
„Automatický režim“ aktivní

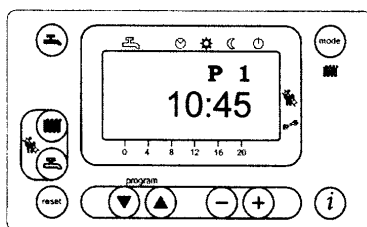


obrázek 2 / obrázok 2

- | | |
|---|--|
| <p> a) Automatický režim. Provoz kotle je řízen časovým programem, viz. popis v kapitole 3-5.1: „Denní časový program provozu v okruhu vytápění“;</p> <p> b) Manuální provoz při maximální nastavené teplotě. Kotel se spustí nezávisle na nastaveném časovém programu. Provozní teplota odpovídá teplotě nastavené tlačítkem  (kapitola 3-3: „Nastavení maximální teploty okruhu vytápění“);</p> <p> c) Manuální provoz při snížené teplotě. Provozní teplota odpovídá teplotě nastavené dle kapitoly 3-6: „Nastavení snížené teploty okruhu vytápění“. Manuální přechod z poloh a) a b) do polohy c) vyvolá vypnutí hořáku a zastavení čerpadla po době dobehu (továrně nastavená hodnota je 10 minut);</p> <p> d) Standby. Kotel nepracuje v režimu vytápění, protizámrazová funkce je aktivní.</p> | <p> a) Automatický režim. Prevádzka kotla je riadená časovým programom, viď. popis v kapitole 3-5.1: „Denný časový program prevádzky v okruhu vykurovania.“;</p> <p> b) Manuálna prevádzka pri maximálnej nastavenej teplote. Kotel sa spustí nezávisle na nastavenom časovom programe. Prevádzková teplota zodpovedá teplote nastavenej tlačidlom  (kapitola 3-3: „Nastavenie maximálnej teploty okruhu vykurovania“);</p> <p> c) Manuálna prevádzka pri zníženej teplote. Prevádzková teplota zodpovedá teplote nastavenej podľa kapitoly 3-6: „Nastavenie zníženej teploty okruhu vykurovania“. Manuálny prechod z polôh a) a b) do polohy c) vyvolá vypnutie horáka a zastavenie čerpadla po dobe dobehu (továrne nastavená hodnota je 10 minút);</p> <p> d) Standby. Kotel nepracuje v režime vykurovania, protizámrazová funkcia je aktívna.</p> |
| <p> Tlačítko provozu v okruhu TUV on/off (1). Stisknutím tohoto tlačítka lze tuto funkci aktivovat nebo deaktivovat. Tato funkce se na displeji zobrazuje dvěma černými podržítka pod symbolem .</p> <p> Tlačítko Reset (4). V případě závady dle kapitoly 3-8 „Signalizace závad a obnovení chodu kotle“ lze obnovit provoz spotřebiče stisknutím tohoto tlačítka alespoň na dvě sekundy. Je-li toto tlačítko stisknuto, přestože nedošlo k žádné závadě, objeví se na displeji signalizace „E153“ a pro obnovení chodu je nutno opětovně stisknout toto tlačítko (alespoň na dvě sekundy).</p> <p> Informační tlačítko (9). Stisknutím tohoto tlačítka lze postupně zobrazit následující údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teplotu (°C) vody v okruhu TUV (); - venkovní teplotu (°C) (); funguje pouze v případě, že je připojena vnější sonda. <p>Pro návrat do hlavního menu stiskněte jedno z těchto dvou tlačítek  .</p> | <p> Tlačidlo prevádzky v okruhu TUV on/off (1). Stlačením tohto tlačidla sa dá túto funkciu aktivovať alebo deaktivovať. Táto funkcia sa na displeji zobrazuje dvoma čiernymi podržítkami pod symbolom .</p> <p> Tlačidlo Reset (4). V prípade poruchy podľa kapitoly 3-8 „Signalizácia porúch a obnovenie chodu kotla“ sa dá obnoviť prevádzka spotrebiča stlačením tohto tlačidla aspoň na dve sekundy. I keď je toto tlačidlo stlačené, hoci nedošlo k žiadnej poruche, objaví sa na displeji signalizácia „E153“ a pre obnovenie chodu je nutné opätovne stlačiť toto tlačidlo (aspoň na dve sekundy).</p> <p> Informačné tlačidlo (9). Stlačením tohto tlačidla ide postupne zobraziť nasledujúce údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teplotu (°C) vody v okruhu TUV (); - vonkajšiu teplotu (°C) (); funguje len v prípade, že je pripojená vonkajšia sonda. <p>Pre návrat do hlavného menu stlačte jedno z týchto dvoch tlačidiel  .</p> |

Nastavení času

3.2 Nastavenie času



obrázek 3 / obrázok 3

- | | |
|---|--|
| <p>a) Pro přístup do funkce programování stiskněte jedno z těchto dvou tlačítek  ; na displeji se zobrazí písmeno P s číslicí (číslo programu);</p> <p>b) tiskněte tlačítka   dokud se neobjeví nápis P1 příslušného nastavovaného času;</p> | <p>a) Pre prístup do funkcie programovania stlačte jedno z týchto dvoch tlačidiel  ; na displeji sa zobrazí písmeno P s číslicou (číslo programu);</p> <p>b) stlačte tlačidlá   dokiaľ sa neobjaví nápis P1 príslušného nastavovaného času;</p> |
|---|--|

- c) nastavte čas pomocí tlačítek  , písmeno **P** na displeji začne blikat;
- d) pro uložení programu do paměti a ukončení programování stiskněte tlačítko .

- c) nastavte čas pomocou tlačidiel  , písmeno **P** na displeji začne blikat;
- d) pre uloženie programu do pamäti a ukončenie programovania stlačte tlačidlo .

Nastavení maximální teploty okruhu vytápění

3.3 Nastavenie maximálnej teploty okruhu vykurovania

- teplotu vody v okruhu vytápění nastavíte stisknutím tlačítka  (2 – obrázek 1);
- požadovanou teplotu nastavíte pomocí tlačítek  .
- pro uložení programu do paměti a návrat do hlavního menu stiskněte jedno z těchto dvou tlačítek  (1 nebo 10 – obrázek 1).

Pozor – Pokud je připojena vnější sonda lze pomocí tlačítka  (2 – obrázek 1) upravit topnou křivku. Stisknutím tlačítek   snižíte či zvýšíte teplotu ve vytápěné v místnosti.

- teplotu vody v okruhu vykurovania nastavíte stlačením tlačidla  (2 - obrázok 1);
- požadovanú teplotu nastavíte pomocou tlačidiel  .
- pre uloženie programu do pamäti a návrat do hlavného menu stlačte jedno z týchto dvoch tlačidiel  (1 alebo 10 - obrázok 1).

Pozor - Pokiaľ je pripojená vonkajšia sonda dá sa pomocou tlačidla  (2 - obrázok 1) upraviť vykurovaciu krivku. Stlačením tlačidla   znížte či zvýšte teplotu vo vykurovanej miestnosti.

Nastavení teploty vody v okruhu TUV

3.4 Nastavenie teploty vody v okruhu TÚV

- maximální teplotu vody v okruhu TUV nastavíte stisknutím tlačítka  (3 – obrázek 1);
- požadovanou teplotu nastavíte pomocí tlačítek  .
- pro uložení programu do paměti a návrat do hlavního menu stiskněte jedno z těchto dvou tlačítek  (1 nebo 10 – obrázek 1).

- maximálnu teplotu vody v okruhu TÚV nastavíte stlačením tlačidla  (3 - obrázok 1);
- požadovanú teplotu nastavíte pomocou tlačidiel  .
- pre uloženie programu do pamäti a návrat do hlavného menu stlačte jedno z týchto dvoch tlačidiel  (1 alebo 10 - obrázok 1).

Nastavení denního programu provozu v okruhu vytápění a TUV

3.5 Nastavenie denného programu prevádzky v okruhu vykurovania a TÚV

3.5.1 Denní časový program provozu v okruhu vytápění

- Pro přístup k funkci programování stiskněte jedno z těchto dvou tlačítek  ;
 - a) tato tlačítka tiskněte dokud se neobjeví nápis P11, který odpovídá době začátku programu;
 - b) pomocí tlačítek   nastavte čas;
- stiskněte tlačítko , na displeji se zobrazí nápis P12, který odpovídá době ukončení programu;
- opakujte úkony popsané v bodech a) a b) až k třetímu a poslednímu cyklu (číslo programu P16);
- pro uložení programu do paměti a ukončení programování stiskněte tlačítko .

3.5.2 Denní časový program provozu v okruhu TUV

- Při dodání spotřebiče je vždy aktivován provoz v okruhu TUV, ale je deaktivována funkce programování v okruhu TUV. Aktivování tohoto programu je popsáno v kapitole 15 určené pro instalatéry (parametr H91). V případě aktivace nastavte řádky programu od 31 do 36 dle popisu v kapitole 3.5.1.

3.5.1 Denný časový program prevádzky v okruhu vykurovania

- Pre prístup k funkcii programovania stlačte jedno z týchto dvoch tlačidiel  ;
 - a) tieto tlačidlá stláčajte dokiaľ sa neobjaví nápis P11, ktorý zodpovedá dobe začiatku programu;
 - b) pomocou tlačidiel   nastavte čas;
- stlačte tlačidlo , na displeji sa zobrazí nápis P12, ktorý zodpovedá dobe ukončenia programu;
- opakujte úkony popísané v bodoch a) a b) až k tretiemu a poslednému cyklu (číslo programu P16);
- pre uloženie programu do pamäti a ukončenia programovania stlačte tlačidlo .

3.5.2 Denný časový program prevádzky v okruhu TÚV

- Pri dodaní spotrebiča je vždy aktivovaná prevádzka v okruhu TÚV, ale je deaktivovaná funkcia programovania v okruhu TÚV. Aktivovanie tohto programu je popísané v kapitole 15 určené pre inštalatérov (parameter H91). V prípade aktivácie nastavte riadky programu od 31 do 36 podľa popisu v kapitole 3.5.1.

Nastavení snížené teploty v okruhu vytápění

3.6 Nastavenie zníženej teploty v okruhu vykurovania

- Pro přístup k funkci programování stiskněte jedno z těchto dvou tlačítek  .
- tiskněte tato tlačítka dokud se neobjeví nápis P5, který odpovídá nastavované teplotě;
- pomocí tlačítek   nastavte požadovanou teplotu.

Tato funkce je aktivní, je-li aktivní režim provozu ve sníženém vytápění  nebo jestliže denní program nevyžaduje dotápění.

Pozor – pokud je připojena vnější sonda, lze pomocí parametru P5 nastavit minimální teplotu ve vytápěné místnosti.

- Pre prístup k funkcii programovania stlačte jedno z týchto dvoch tlačidiel  .
- stlačte tieto tlačidlá dokiaľ sa neobjaví nápis P5, ktorý zodpovedá nastavovanej teplote;
- pomocou tlačidiel   nastavte požadovanú teplotu.

Táto funkcia je aktívna, pokiaľ je aktívny režim prevádzky v zníženom vykurovaní  alebo ak si denný program nevyžaduje dokurovanie.

Pozor - pokiaľ je pripojená vonkajšia sonda, dá sa pomocou parametra P5 nastaviť minimálnu teplotu vo vykurovanej miestnosti.

Č. parametru Č. parametra	Popis parametru / Popis parametra	Tovární hodnota Továrenská hodnota	Rozsah
P1	Nastavení času / Nastavenie času	----	0...23:59
P5	Nastavení snížené teploty v okruhu vytápění (°C) Nastavenie zníženej teploty v okruhu vykurovania (°C)	25	25..80
P11	Zahájení první fáze denního programu v automatickém režimu vytápění Zahájenie prvej fázy denného programu v automatickom režime vykurovania	6:00	00:00...24:00
P12	Konec první fáze denního programu v automatickém režimu vytápění Koniec prvej fázy denného programu v automatickom režime vykurovania	22:00	00:00...24:00
P13	Zahájení druhé fáze denního programu v automatickém režimu vytápění Zahájenie druhej fázy denného programu v automatickom režime vykurovania	0:00	00:00...24:00
P14	Konec druhé fáze denního programu v automatickém režimu vytápění Koniec druhej fázy denného programu v automatickom režime vykurovania	0:00	00:00...24:00
P15	Zahájení třetí fáze denního programu v automatickém režimu vytápění Zahájenie tretej fázy denného programu v automatickom režime vykurovania	0:00	00:00...24:00
P16	Konec třetí fáze denního programu v automatickém režimu vytápění Koniec tretej fázy denného programu v automatickom režime vykurovania	0:00	00:00...24:00
P31	Zahájení první fáze denního programu TUV (*) / Zahájenie prvej fázy denného programu TUV (*)	0:00	00:00...24:00
P32	Konec první fáze denního programu TUV (*) / Koniec prvej fázy denného programu TUV (*)	24:00	00:00...24:00
P33	Zahájení druhé fáze denního programu TUV (*) / Zahájenie 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	Zahájení třetí fáze denního programu TUV (*) / Zahájenie 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 vytápění a TUV (tovární hodnoty). Na asi 3 sekundy stiskněte zároveň tlačítka (+) a (-); na displeji se objeví číslo 1. Potvrďte stisknutím jednoho z těchto dvou tlačítek (mode) (info) Reset denních programů vykurovania a TUV (továrenské hodnoty). Na asi 3 sekundy stlačte zároveň tlačidla (+) a (-); na displeji sa objaví číslo 1. Potvrďte stlačením jednoho z těchto dvoch tlačidiel (mode) (info)	0	0...1

(*) Parametry P31 až P36 se zobrazí pouze pokud je aktivní programování v okruhu TUV popsáné v kapitole 15 určené pro instalátéry (*parametr H91*).

Parametre P31 až P36 sa zobrazí len pokiaľ je aktívne programovanie v okruhu TUV popísané v kapitole 15 určenej pre inštalátorov (*parameter H91*).

Signalizace závad a obnovení chodu kotle

3.8

Signalizácie porúch a obnovenie chodu kotla

V případě závady se na displeji zobrazí blikající signalizační kód.

Na hlavním displeji (obrázek 1a) se objeví signalizace závad spolu se symbolem (obrázek 4).

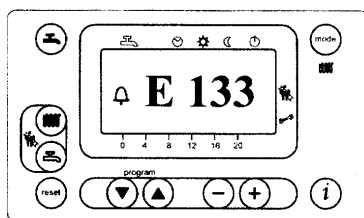
Obnovení chodu lze provést pomocí tlačítka reset (reset), které je nutno stisknout alespoň na dvě sekundy.

V prípade poruchy sa na displeji zobrazí blikajúci signalizační kód.

Na hlavnom displeji (obrázok 1a) sa objaví signalizácia porúch spolu so symbolom (obrázok 4).

Obnovenie chodu sa dá vykonať pomocou tlačidla reset (reset), ktoré je nutné stlačiť aspoň na dve sekundy.

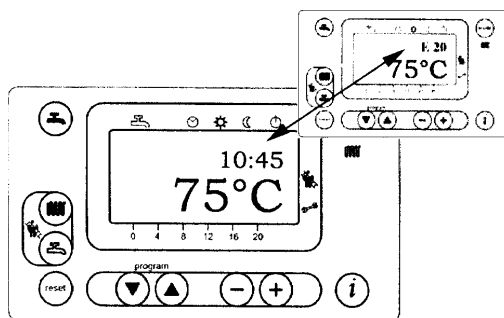
obrázek 4 / obrázok 4



Na sekundárním displeji (obrázek 1b) se objeví signalizace závady a času, které střídavě blikají (obrázek 4.1). Signalizaci závad, které se objeví na sekundárním displeji, nelze resetovat, protože musí být nejprve odstraněna příčina, která tuto signalizaci způsobila.

Na sekundárnom displeji (obrázok 1b) sa objaví signalizácia poruchy a času, ktoré striedavo blikajú (obrázok 4.1). Signalizáciu porúch, ktoré sa objavia na sekundárnom displeji, nie je možné resetovať, pretože musí byť najskôr odstránená príčina, ktorá túto signalizáciu spôsobila.

obrázek 4.1



Kód závady	Popis závady / Popis poruchy	Zásah
E10	Porucha senzoru vnější sondy / Porucha senzoru vonkajšej sondy	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E20	Porucha senzoru NTC okruhu vytápění Porucha senzoru NTC okruhu vykurovania	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E50	Porucha senzoru NTC okruhu TUV / Porucha senzoru NTC okruhu TUV	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E110	Zásah bezpečnostního termostatu nebo termostatu spalín Zásah bezpečnostného termostatu alebo termostatu spalín	Stiskněte tlačítko reset (asi na 2 sekundy). Jestliže se zásah opakuje, kontaktujte autorizovaný technický servis. / Stlačte tlačidlo reset (asi na 2 sekundy). Ak sa zásah opakuje, kontaktujte autorizovaný technický servis.
E128	Ztráta plamene během provozu (hodnota ionizačního proudu mimo toleranční hodnoty) Strata plameňa počas prevádzky (hodnota ionizačného prúdu mimo tolerančnej hodnoty)	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E129	Minimální rychlost ventilátoru mimo toleranční hodnoty Minimálna rýchlosť ventilátora mimo tolerančnej hodnoty	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E132	Zásah bezpečnostního termostatu podlahového vytápění Zásah bezpečnostného termostatu podlahového vykurovania	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E133	Nezapálení hořáku Nezapálenie horáka	Stiskněte tlačítko reset (asi na 2 sekundy). Pokud závada trvá, kontaktujte autorizovaný technický servis. / Stlačte tlačidlo reset (asi na 2 sekundy). Pokiaľ porucha trvá, kontaktujte autorizovaný technický servis.
E151	Vnitřní chyba desky kotle Vnútna chyba dosky kotla	Stiskněte tlačítko reset, jestliže je na displeji zobrazen symbol  v opačném případě odpojte kotel na 10 sekund od elektrické sítě. Pokud závada trvá, kontaktujte autorizovaný technický servis. Prověřte umístění zapalovacích elektrod (kapitola 17). Stlačte tlačidlo reset, ak je na displeji zobrazený symbol  v opačnom prípade odpojte kotol na 10 sekúnd od elektrickej siete. Pokiaľ porucha trvá kontaktujte autorizovaný technický servis. Preverte umiestnenie zapalovacích elektród (kapitola 17).
E153	Bylo bezdůvodně stisknuto tlačítko reset Bolo bezdôvodne stlačené tlačidlo reset	Stiskněte tlačítko znovu (asi na 2 sekundy). Stlačte tlačidlo znovu (asi na 2 sekundy).
E154	Vnitřní chyba desky kotle Vnútna chyba dosky kotla	Stiskněte tlačítko reset (asi na 2 sekundy) a znovu ho stiskněte, když se objeví signalizace E153. Stlačte tlačidlo reset (asi na 2 sekundy) a znovu ho stlačte, keď sa objaví signalizácia E153.
E160	Nedostatečná rychlost ventilátoru Nedostatočná rýchlosť ventilátora	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E164	Tlakový spínač neumožňuje provoz Tlakový spínač neumožňuje prevádzku	Prověřte, zda tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku. Viz. kapitola napouštění systému. Pokud závada trvá, kontaktujte autorizovaný technický servis. Preverte, či tlak v systéme zodpovedá predpísanému tlaku. Viď. kapitola napúšťanie systému. Pokiaľ porucha trvá, kontaktujte autorizovaný technický servis.

Všechny závady se zobrazují v pořadí jejich závažnosti. Pokud se najednou vyskytne vícero závad, zobrazí se jako první nejzávažnější závada. Další závada se zobrazí až po odstranění příčiny první závady a tak dále. Vyskytuje-li se některá závada častěji, obraťte se na autorizovaný technický servis.

Všetky poruchy sa zobrazujú v poradí ich závažnosti. Pokiaľ sa naraz vyskytne viacero porúch, zobrazí sa ako prvá najzávažnejšia porucha. Ďalšia porucha sa zobrazí až po odstránení príčiny prvej poruchy a tak ďalej. Ak sa vyskytuje niektorá porucha častejšie, obráťte sa na autorizovaný technický servis.

Napouštění systému

4

Napúšťanie systému

DŮLEŽITÉ: Na manometru pravidelně kontrolujte tlak při studeném systému. Tlak se musí pohybovat mezi hodnotami 1 – 1,5 bar. V případě nižšího tlaku otočte napouštěcím kohoutem kotle. Doporučujeme otáčet tímto kohoutem velmi pomalu, aby bylo usnadněno odvodu vzduchu. Pokud ke snížení tlaku dochází často, kontaktujte autorizovaný technický servis.

DŮLEŽITÉ: Na manometre pravidelne kontrolujte tlak pri studenom systéme. Tlak sa musí pohybovať medzi hodnotami 1 - 1,5 bar. V prípade nižšieho tlaku otočte napúšťajúcim kohútom kotla. Odporúčame otáčať týmto kohútom veľmi pomaly, aby bolo uľahčené odvodu vzduchu. Pokiaľ k zníženiu tlaku dochádza často, kontaktujte autorizovaný technický servis.

Vypnutí kotle

5

Vypnutie kotla

Chcete-li kotel vypnout, odpojte jej od elektrické sítě.

Ak chcete kotol vypnúť, odpojte ho od elektrickej siete.

Dlouhodobé nepoužívání systému, ochrana před zamrznutím

6

Dlhodobé nepoužívanie systému, ochrana pred zamrznutím

Pokud možno nevypouštějte celý systém vytápění, protože častá výměna vody způsobuje zbytečné a škodlivé usazování vodního kamene uvnitř kotle a topných těles. V případě, že nebudete topný systém během zimy používat a v případě nebezpečí zamrznutí, doporučujeme smíchat vodu v systému s vhodnými nemrznoucími směsmi určenými k tomuto účelu (např. polypropylenový glykol spolu s prostředky zabraňujícími tvorbě usazenin a koroze). Kotel je vybaven protizámrazovou funkcí, která uvede do provozu hořák, když je teplota vody přiváděná do systému nižší než 5 °C. Hořák pracuje dokud teplota přiváděné vody nedosáhne hodnoty 30 °C.

Tato funkce je v provozu pokud:

- je kotel elektricky napájen;
- není přerušena dodávka plynu;
- tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku;
- kotel není zablokovaný.

Pokiaľ možno nevypúšťajte celý systém vykurovania, pretože častá výmena vody spôsobuje zbytočné a škodlivé usadzovanie vodného kameňa vo vnútri kotla a vykurovacích telies. V prípade, že nebudete vykurovací systém počas zimy používať a v prípade nebezpečenstva zamrznutia, odporúčame zmiešať vodu v systéme s vhodnými nemrznúcimi zmesami určenými k tomuto účelu (napr. polypropylenový glykol spolu s prostriedkami zabraňujúcimi tvorbe usadenín a korózie). Kotol je vybavený protizámrazovou funkciou, ktorá uvedie do prevádzky horák, keď je teplota vody privádzaná do systému nižšia než 5 °C. Horák pracuje dokiaľ teplota privádzanej vody nedosiahne hodnotu 30 °C.

Táto funkcia je v prevádzke pokiaľ:

- je kotol elektricky napájaný;
- nie je prerušená dodávka plynu;
- tlak v systéme zodpovedá predpísanému tlaku;
- kotol nie je zablokovaný.

Pokyny pro řádnou údržbu a změnu plynu

7

Pokyny pre riadnu údržbu a zmenu plynu

Pro zajištění bezchybného provozu a bezpečnosti kotle, je nutno na konci každé sezóny zajistit jeho prohlídku autorizovaným technickým servisem. Pečlivá údržba kotle umožňuje úsporu nákladů na provoz celého systému. Čištění povrchu kotle nikdy neprovádějte pomocí brusných, agresivních nebo snadno hořlavých přípravků (např. benzínu, alkoholu apod.). Při čištění musí být kotel mimo provoz (viz. kapitola „Vypnutí kotle“).

Kotle mohou být provozovány jak na zemní plyn tak i na LPG.

V případě, že je potřeba změnit druh plynu, obraťte se na autorizovaný technický servis.

Pre zaistenie bezchybnej prevádzky a bezpečnosti kotla, je nutné na konci každej sezóny zaistiť jeho prehliadku autorizovaným technickým servisom. Správna údržba kotla umožňuje úsporu nákladov na prevádzku celého systému. Čistenie povrchu kotla nikdy nevykonávajte pomocou brusných, agresívnych alebo rýchlo horľavých prípravkov (napr. benzínu, alkoholu apod.). Pri čistení musí byť kotol mimo prevádzky (viď. kapitola „Vypnutie kotla“).

Kotly môžu byť prevádzkované na zemný plyn ale i na LPG.

V prípade, že je nutné zmeniť druh plynu, obráťte sa na autorizovaný technický servis.

Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov

Obecná upozornění

8

Obecné upozornenia

Následující technické pokyny a poznámky jsou určeny pro instalatéry, kterým umožní bezchybnou instalaci. Pokyny pro spuštění a provoz kotle jsou uvedeny v části návodu určené uživateli.

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

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

- Kotel lze používat s jakýmkoli typem konvektoru, radiátoru či termo-konvektoru. Návrh a výpočet topného systému provádí projektant na základě diagramu tlakových ztrát kotle s přihlédnutím k ostatním součástem topné soustavy (např. čerpadlům, armaturám, tělesům apod.).
- Části balení (igelitové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.
- První spuštění kotle musí provést autorizovaný technický servis. Seznam autorizovaných technických servisů je uveden v příloze.

V případě nedodržení výše uvedeného ztrácí záruka platnost.

Následujúce technické pokyny a poznámky sú určené pre inštalatérov, ktorým umožní bezchybnú inštaláciu. Pokyny pre spustenie a prevádzku kotla sú uvedené v časti návodu určené užívateľovi.

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

Okrem vyššie uvedeného je nutné dodržiavať nasledujúce:

- Kotel sa dá používať s akýmkoľvek typom konvektora, radiátora či termo-konvektora. Návrh a výpočet vykurovacieho systému vykonáva projektant na základe diagramu tlakových strát kotla s prihliadnutím k ostatným súčastiám vykurovacej sústavy (napr. čerpadlám, armatúram, telesám apod.).
- Časti balenia (igelitové vrecká, polystyrén atd.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože môžu byť prípadným zdrojom nebezpečenstva.
- Prvé spustenie kotla musí vykonať autorizovaný technický servis. Zoznam autorizovaných technických servisov je uvedený v prílohe.

V prípade nedodržania vyššie uvedeného stráca záruka platnosť.

Upozornění před instalací

9

Upozornenie pred inštaláciou

Tento kotel slouží k ohřevu vody na teplotu nižší než je teplota varu při atmosférickém tlaku. V závislosti na provedení a výkonu musí být kotel připojen k systému vytápění.

DŮLEŽITÉ: kotel je dodáván bez následujících součástí, které musí namontovat instalatér:

- **expanzní nádoba;**
- **pojistný ventil;**
- **oběhové čerpadlo;**
- **napouštěcí kohout systému.**

Před samotným připojením kotle je nutno:

- Zkontrolovat, zda kotel je určen pro provoz s druhem plynu, který je na místě k dispozici. To lze zjistit z popisu na balení či štítku na výrobku.
- Zkontrolovat, zda má komín vhodný tah, není nikde zúžen a do kouřovodu neústí další spotřebiče, s výjimkou případů kdy kouřovod slouží dle zvláštních platných norem a předpisů několika spotřebičům.
- Zkontrolovat, zda jsou stávající tvarovky kouřovodu dokonale čisté, protože nečistoty by v případě jejich uvolnění od stěn mohly upcat průchod spalin.

Pro zachování správného chodu a záruky spotřebiče je kromě toho nezbytné učinit následující opatření:

1. Okruh TUV

Pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20°F (1°F = 10 mg uhličitany vápenatého na liter vody), je předepsána instalace dávkovače polyfosfátů nebo stejně účinného systému odpovídajícího platným předpisům.

2. Okruh vytápění

2.1 Nový systém

Dříve než přikročíte k instalaci kotle musí být celý systém patřičně vyčištěn, aby byly odstraněny zbytky po řezání závitů, svařování a případné zbytky ředidel. K čištění používejte vhodné přípravky dostupné na trhu, ani kyselé ani zásadité, které nepoškodí kovy, plastové a gumové části. Doporučené přípravky pro čištění:

SENTINEL X300 nebo X400 nebo FERNOX Regenerátor pro topné systémy. Při použití těchto přípravků postupujte dle návodů u nich přiložených.

Tento kotol slúži k ohrevu vody na teplotu nižšiu než je teplota varu pri atmosférickom tlaku. V závislosti na prevedení a výkone musí byť kotol pripojený k systému vykurovania.

DŮLEŽITÉ: kotol je dodávaný bez nasledujúcich súčastí, ktoré musí namontovať inštalatér:

- **expanzná nádoba;**
- **poistný ventil;**
- **obehové čerpadlo;**
- **napúšťací kohút systému.**

Pred samotným pripojením kotla je nutné:

- Skontrolovať, či kotol je určený pre prevádzku s druhom plynu, ktorý je na mieste k dispozícii. To sa dá zistiť z popisu na balení či štítku na výrobku.
- Skontrolovať, či má komín vhodný ťah, nie je nikde zúžený a do dymovodu neústi ďalšie spotrebiče, s výnimkou prípadov keď dymovod slúži podľa zvláštnych platných noriem a predpisov niekoľkým spotrebičom.
- Skontrolovať, či sa stávajúce tvarovky dymovodu dokonale čistí, pretože nečistoty by v prípade ich uvoľnenia od stien mohli upchať prechod spalin.

Pre zachovanie správneho chodu a záruky spotrebiča je okrem toho potrebné urobiť nasledujúce opatrenia:

1. Okruh TUV

Pokiaľ tvrdosť vody prekročí hodnotu 20°F (1°F = 10 mg uhličitany vápenatého na liter vody), je predpísaná inštalácia dávkovača polyfosfátov alebo rovnako účinného systému zodpovedajúceho platným predpisom.

2. Okruh vykurovania

2.1 Nový systém

Skôr než prikročíte k inštalácii kotla musí byť celý systém patrične vyčistený, aby boli odstránené zvyšky po rezaní závitov, zváraní a prípadné zvyšky riedidiel. K čisteniu používajte vhodné prípravky dostupné na trhu, ani kyslé ani zásadité, ktoré nepoškodujú kovy, plastové a gumové časti. Doporučené prípravky pre čistenie: SENTINEL X300 alebo X400 alebo FERNOX Regenerátor pre vykurovacie systémy. Pri použití týchto prípravkov postupujte podľa návodov u nich priložených.

2.2 Stávající systém:

Před instalací kotle musí být systém zcela vypuštěn a patřičně vyčištěn od usazenin a jedovatých látek. K čištění použijte vhodné přípravky dostupné na trhu uvedené v bodě 2.1.

K ochraně systému před usazeninami je nutné použití vhodných výrobků jako je SENTINEL X100 nebo FERNOX Ochrana pro topné systémy. Při použití těchto přípravků postupujte dle návodů u nich přiložených. Pripomínáme, že přítomnost usazenin v topném systému způsobuje provozní problémy kotle (např. přehřívání a hlučnost výměníku).

2.2 Stavajúci systém:

Pred inštaláciou kotla musí byť systém úplne vypustený a patrične vyčistený od usadenín a jedovatých látok. K čisteniu použijte vhodné prípravky dostupné na trhu uvedené v bode 2.1.

K ochrane systému pred usadeninami je nutné použitie vhodných výrobkov ako je SENTINEL X100 alebo FERNOX Ochrana pre vykurovacie systémy. Pri použití týchto prípravkov postupujte podľa návodov u nich priložených. Pripomíname, že prítomnosť usadenín vo vykurovacom systéme spôsobuje prevádzkové problémy kotla (napr. prehrievanie a hlučnosť výmenníka).

Instalace kotle

10 Inštalácia kotla

Po stanovení přesného umístění kotle upevněte na zeď šablону.

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

V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného, nainstalovat na zpátečku a na spodní části kotle také vhodný odkalovací filtr k zachycování usazenin a nečistot, které se mohou objevit i po vyčištění a mohly by poškodit součásti kotle.

Po upevnění kotle na zeď připojte potrubí odvodu spalín a sání, které je dodáváno jako příslušenství ke kotlu, a to dle návodu v následujících kapitolách. Připojte sifon k odpadní vpusti a zajistěte plynulý sklon odvodu kondenzátu. Vyvarujte se toho, aby jednotlivé části odvodu kondenzátu byly v horizontální poloze.

Kotel může být připojen k externímu ohřívači. V tomto případě odšroubujte zátku na šroubení zpátečky topného systému, pokud nepoužíváte hydraulický oddělovač (viz. obr. 12).

Po stanovení presného umiestnenia kotla upevnite na stenu šablónu.

Pri inštalácii postupujte od pripojenia vody a plynu, ktoré sa nachádzajú na spodnej časti šablóny.

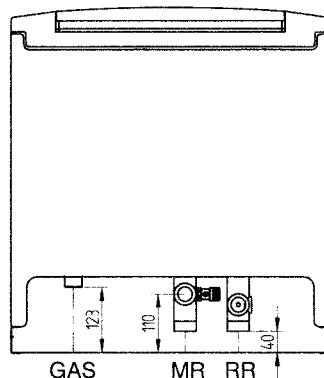
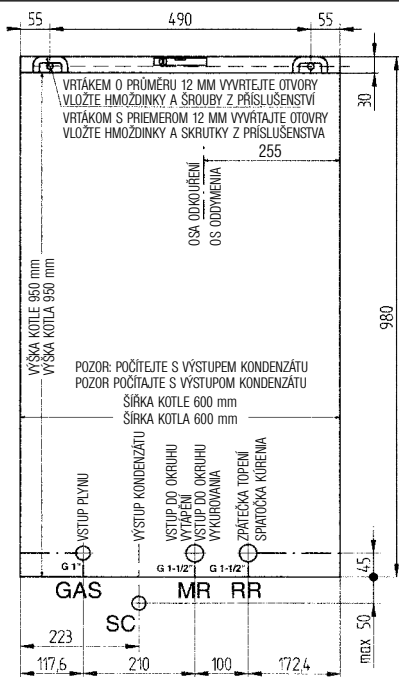
V prípade už existujúcich systémov alebo v prípade výmen, odporúčame okrem vyššie uvedeného, nainštalovať na spiatocke a na spodnej časti kotla tiež vhodný odkalovací filter k zachytávaniu usadenín a nečistôt, ktoré sa môžu objaviť i po vyčistení a mohli by poškodiť súčasti kotla.

Po upevnení kotla na stenu pripojte potrubie odvodu spalín a prisávania, ktoré je dodávané ako príslušenstvo ku kotlu, a to podľa návodu v nasledujúcich kapitolách. Pripojte sifón k odpadnej vpusti a zaistite plynulý sklon odvodu kondenzátu. Vyvarujte sa toho, aby jednotlivé časti odvodu kondenzátu boli v horizontálnej polohe.

Kotol môže byť pripojený k externému ohrievaču. V tomto prípade odskrutkujte zátku na šróbení spiatocky vykurovacieho systému, ak nepoužívate hydraulický oddelovač (viď. obr. 12).

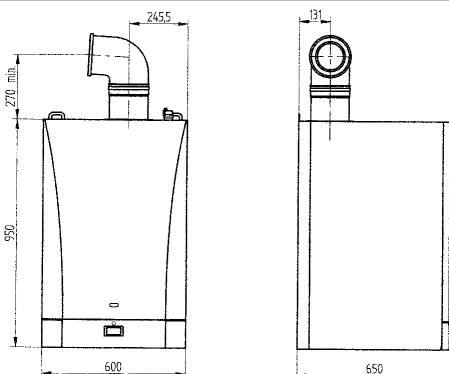
Rozměry kotle

11 Rozmery kotla



- RR:** zpátečka topného systému G 1 – ½“
a príprava pro zpátečku ohřívače G 1 – ½“
- MR:** vstup do okruhu vytápění G 1 – ½“
- GAS:** vstup plynu do kotla G 1“
- SC:** výstup kondenzátu
- RR:** spiatocka vykurovacieho systému G 1 – ½“
a príprava pre spiatocku ohrievača G 1 – ½“
- MR:** vstup do okruhu vykurovania G 1 – ½“
- GAS:** vstup plynu do kotla G 1“
- SC:** výstup kondenzátu

obrázek 5 / obrázok 5



obrázek 6 / obrázok 6

Instalaci kotle usnadňuje a zjednodušuje dodávané příslušenství, jehož popis je uveden v následujících částech tohoto návodu. Kotel je z výroby připraven pro připojení koaxiálního potrubí odtahu spalin a sání vertikálního nebo horizontálního typu. Pro dělené odkouření se používá příslušenství pro dělené odkouření.

Pokud se instaluje potrubí odtahu spalin a sání, které nedodává firma BAXI, musí být toto potrubí certifikováno pro daný typ použití a jeho maximální tlakové ztráty musí odpovídat hodnotám uvedeným v tabulce.

TYP KOAXIÁLNÍHO VEDENÍ ODTAHU SPALIN / TYP KOAXIÁLNEHO VEDENIA ODVODU SPALÍN Ø 110/160 (C13 – C33 – C33 – C43)

DÉLKA VEDENÍ L DĚLKA VEDENIA L [m]	ΔP Max [Pa]	LUNA HT 1.850	LUNA HT 1.1000
		RPM MAX. TOPNÝ VÝKON MAX. VYKUROVACÍ VÝKON	RPM MAX. TOPNÝ VÝKON MAX. VYKUROVACÍ VÝKON
0 m ÷ 2 m	140	5500	5950
2 m ÷ 6 m	300	5850	6400
6 m ÷ 10 m	400	6200	6500

TYP DĚLENÉHO VEDENÍ ODTAHU SPALIN / TYP DELENÉHO VEDENIA ODVODU SPALÍN Ø 110 (C13 – C33 – C43 – C53 – C83)

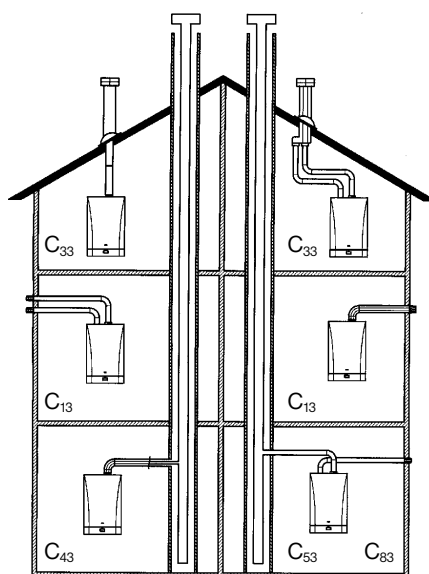
DÉLKA VEDENÍ L1 + L2 DĚLKA VEDENIA L1 + L2 [m]	ΔP Max [Pa]	LUNA HT 1.850	LUNA HT 1.1000
		RPM MAX. TOPNÝ VÝKON MAX. VYKUROVACÍ VÝKON	RPM MAX. TOPNÝ VÝKON MAX. VYKUROVACÍ VÝKON
0 m ÷ 6 m	140	5500	6100
6 m ÷ 15 m	140	5500	6200
15 m ÷ 27 m	190	5600	6200

Upozornění pro následující typy instalací:

- C₁₃, C₃₃** Koncovky pro dělené odkouření musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivého příslušenství.
- C₅₃** Koncovky pro nasávání spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin nesmí být umístěny na protilehlých stranách budovy.
- C₆₃** Maximální tlaková ztráta vedení nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce. Vedení musí být certifikováno pro daný typ použití a na teplotu vyšší než 100 °C. Používaná komínová koncovka musí být certifikována podle prEN 1856-1.
- C₄₃, C₈₃** Používaný komín nebo kouřovod musí být schválený pro dané použití.

Upozornenie pre nasledujúce typy inštalácií:

- C₁₃, C₃₃** Koncovky pre dělené oddymenie musia byť umiestnené vo vnútri štvorca o strane 50 cm. Podrobné informácie nájdete u jednotlivého príslušenstva.
- C₅₃** Koncovky pre nasávanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalin nesmú byť umiestnené na protiahlých stranách budovy.
- C₆₃** Maximálna tlaková strata vedenia nesmie prekročiť hodnoty uvedené v tabuľke. Vedenie musí byť certifikované pre daný typ použitia a na teplotu vyššiu ako 100 °C. Používaná komínová koncovka musí byť certifikovaná podľa prEN 1856-1.
- C₄₃, C₈₃** Používaný komín alebo dymovod musí byť schválený pre dané použitie.



obrázek 7 / obrázok 7

Typ vedení Typ vedenia	Max. délka odtahu spalin Max. dĺžka odvodu spalín	Zkrácení max. délky při použití kolena 90° Skrátenie max. dĺžky pri použití kolena 90°	Zkrácení max. délky při použití kolena 45° Skrátenie max. dĺžky pri použití kolena 45°	Průměr komínové koncovky Priemer komínovej koncovky	Průměr vnějšího vývodu Priemer vonkajšieho vývodu
koaxiální ø110/160 mm koaxiálne ø110/160 mm	10 m	1 m	0,5 m	163 mm	160 mm
dělené vertikální delené vertikálne	15 m	0,5 m	0,25 m	163 mm	110 mm
dělené horizontální delené horizontálne	20 m	0,5 m	0,25 m	-	110 mm

... koaxiální (koncentrický) odtah spalin - sání

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

Koaxiální 90° koleno umožňuje díky rotaci o 360° připojit kotel k potrubí odtahu spalin – sání jakéhokoli směru. Toto koleno lze použít také jako přidavné koleno ve spojení s koaxiálním vedením nebo 45° kolenem.

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.

U tohoto typu vedení je nutno dodržet minimální spádování 3 cm na metr délky směrem ke kotli.

- Při instalaci 90° kolena se celková délka vedení zkrátí o **1 metr**.
- Při instalaci 45° kolena se celková délka vedení zkrátí o **0,5 metru**.

... koaxiální (koncentrický) odvod spalin - prisávání

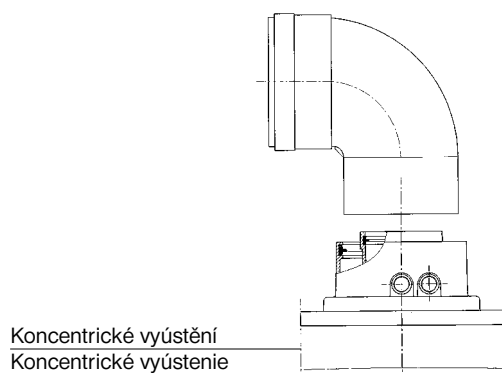
Tento typ vedení umožňuje odvod spalin a prisávání spalovacího vzduchu jako zvonku budovy, tak prostřednictvím dymovodu typu LAS.

Koaxiální 90° koleno umožňuje vďaka rotácii o 360° pripojiť kotol k potrubiu odvodu spalin - prisávania v akomkoľvek smere. Toto koleno je možné použiť tiež ako prídavné koleno v spojení s koaxiálnym vedením alebo 45° kolenom.

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

Pri tomto type vedenia je nutné dodržať minimálne spádovanie 3 cm na meter dĺžky smerom ku kotlu.

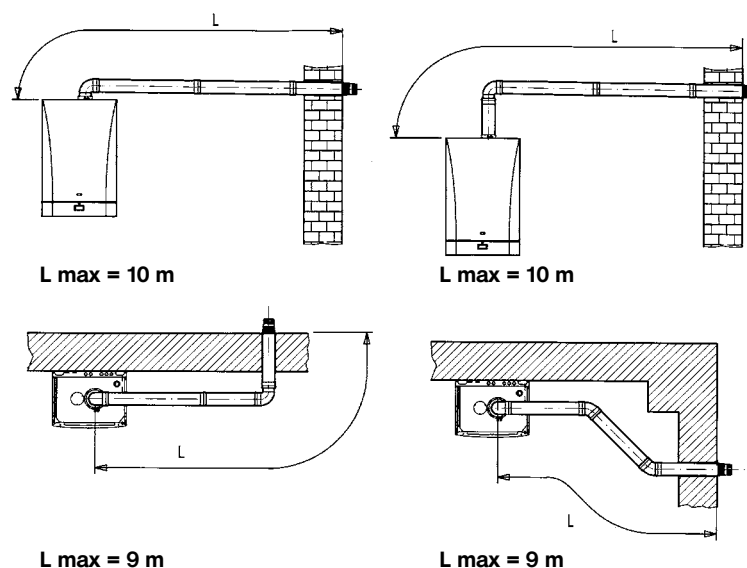
- Při inštalácii 90° kolena sa celková dĺžka vedenia skráti o **1 meter**.
- Při inštalácii 45° kolena sa celková dĺžka vedenia skráti o **0,5 metra**.

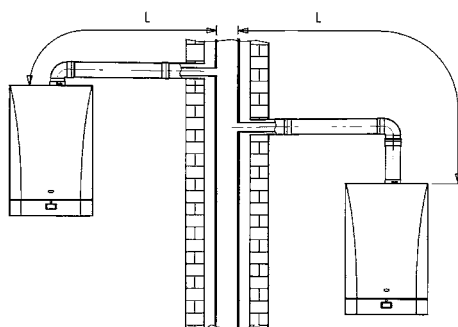


obrázek 8 / obrázok 8

Příklady instalace s horizontálním vedením ø 110/160 mm

Príklady inštalácie s horizontálnym vedením ø 110/160 mm





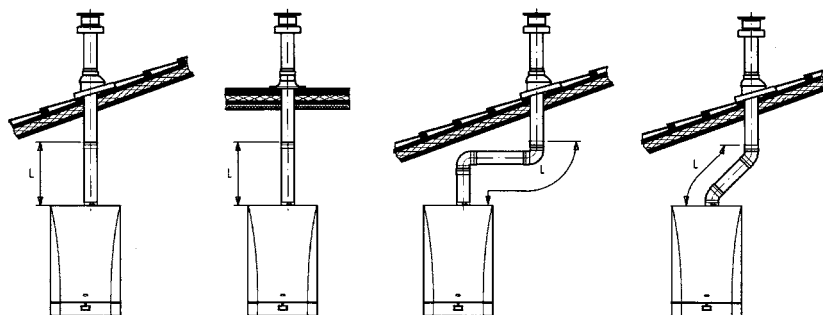
L max = 10 m

Příklady instalace s vertikálním vedením $\varnothing$ 110/160 mm

Instalaci lze provést u šikmé i rovné střechy, a to pomocí komínového příslušenství a příslušné tašky s objímkou, které jsou dodávány na objednávku.

Příklady inštalácie s vertikálnym vedením $\varnothing$ 110/160 mm

Inštaláciu je možné vykonať pri šikmej i rovnej streche, a to pomocou komínového príslušenstva a príslušnej škridly s objímkou, ktoré sú dodávané na objednávku.



L max = 10 m

L max = 10 m

L max = 8 m

L max = 9 m

dělený odtah spalin - sání

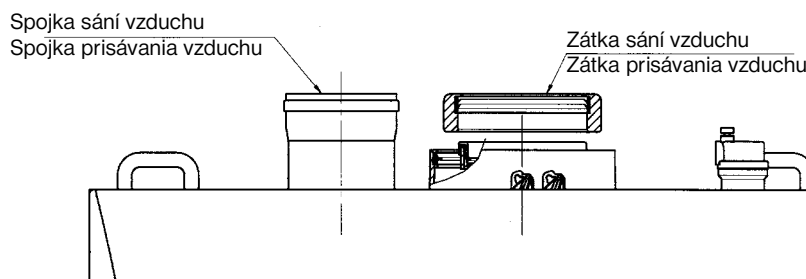
Tento typ umožňuje vedení odtahu spalin jak vně budovy, tak prostřednictvím jednotlivých kouřovodů. Sání spalovacího vzduchu lze provést v jiném místě než je vyústění odtahu spalin.

Sada děleného odkouření se skládá z redukční spojky odtahu spalin (160/110) a ze spojky sání vzduchu. Použijte těsnění a šrouby spojky sání vzduchu, které jste před tím demontovali ze zátky.

delený odvod spalin - prisávanie

Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalin ako zvonka budovy, tak prostredníctvom jednotlivých dymovodov. Prisávanie spaľovacieho vzduchu je možné vykonať v inom mieste ako je vyústenie odvodu spalin.

Sada deleného oddymenia sa skladá z redukčnej spojky odvodu spalin (160/110) a zo spojky prisávania vzduchu. Použite tesnenia a skrutky spojky prisávania vzduchu, ktoré ste pred tým demontovali zo zátky.

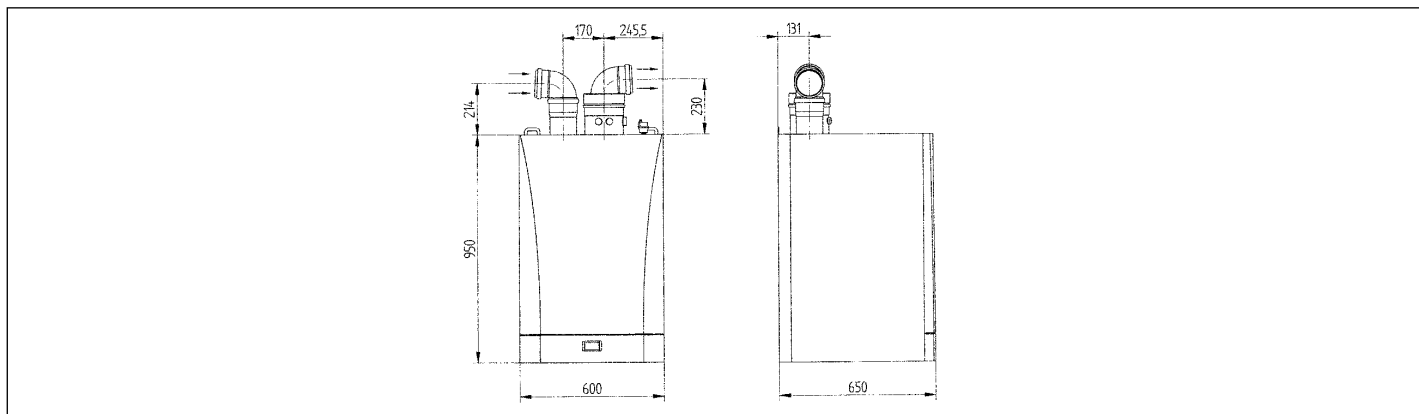


90° koleno umožňuje díky rotaci o 360° připojit kotel k potrubí odtahu spalin – sání jakéhokoli směru. Toto koleno lze použít také jako přidavné koleno ve spojení s potrubím nebo 45° kolenem.

90° koleno umožňuje vďaka rotácii o 360° pripojiť kotol k potrubiu odvodu spalin - prisávania v akomkoľvek smere. Toto koleno je možné použiť tiež ako prídavné koleno v spojení s potrubím alebo 45° kolenom.

- Při instalaci 90° kolena se celková délka vedení zkrátí o **0,5 metru**.
- Při instalaci 45° kolena se celková délka vedení zkrátí o **0,25 metru**.

- Pri inštalácii 90° kolena sa celková dĺžka vedenia skráti o **0,5 metra**.
- Pri inštalácii 45° kolena sa celková dĺžka vedenia skráti o **0,25 metra**.

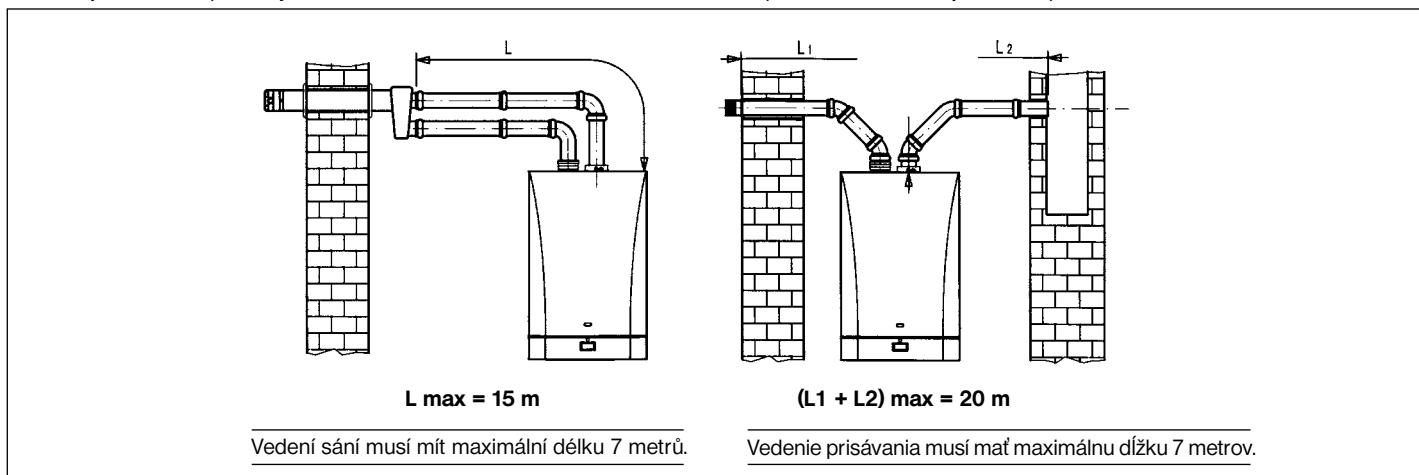


Příklady instalace s horizontálním děleným vedením

DŮLEŽITÉ – minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ke kotli musí být 1 cm na metr délky. Ujistěte se, že vedení odtahu spalin a sání vzduchu jsou dobře upevněny ke stěně.

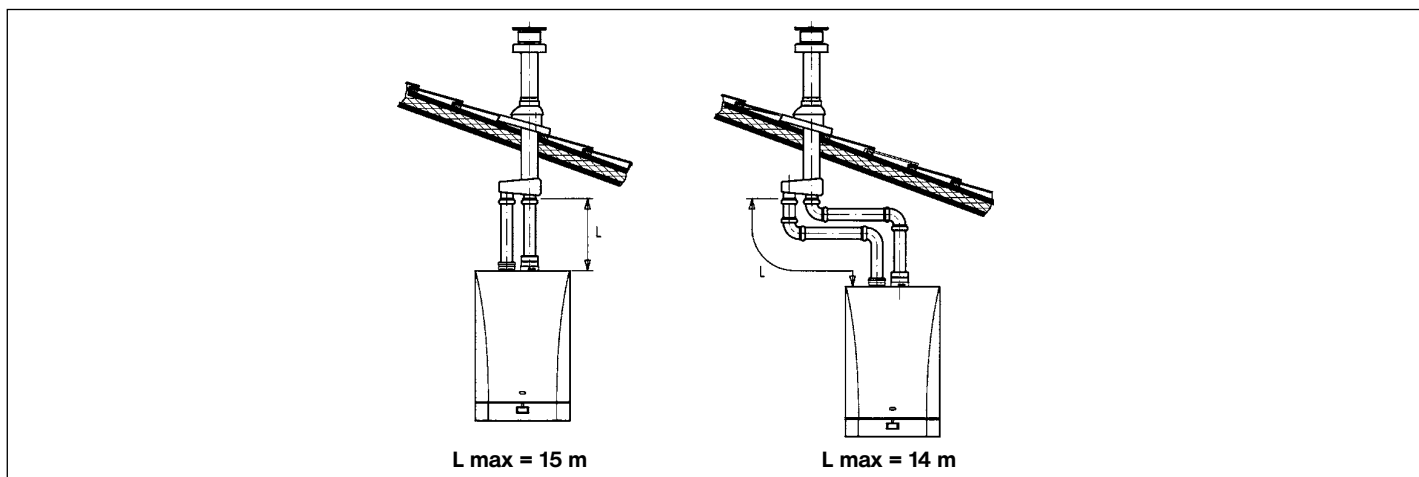
Příklady inštalácie s horizontálnym deleným vedením

DŮLEŽITÉ - minimálne spádovanie vedenia odvodu spalin smerom ku kotlu musí byť 1 cm na meter dĺžky. Uistite sa, že vedenie odvodu spalin a prisávania vzduchu je dobre upevnené ku stene.



Příklady instalace s vertikálním děleným vedením

Příklady inštalácie s vertikálnym deleným vedením



DŮLEŽITÉ: každé vedení odtahu spalin musí být v místech, kde se dotýká stěn bytu dobře zaizolované, a to pomocí vhodného izolačního materiálu (např. izolace ze skelné vaty). Podrobnější pokyny o způsobu montáže příslušenství jsou uvedeny v technických návodech, které jsou součástí jednotlivých příslušenství.

DŮLEŽITÉ: každé vedenie odvodu spalin musí byť v miestach, kde sa dotýka stien bytu dobre zaizolované, a to pomocou vhodného izolačného materiálu (napr. izolácia zo sklenej vaty). Podrobnejšie pokyny o spôsobe montáže príslušenstva sú uvedené v technických návodech, ktoré sú súčasťou jednotlivých príslušenstiev.

Úprava počtu otáček ventilátoru (RPM) v závislosti na délce odkouření (příklady viz. obr.7)

12.1

Úprava počtu otáčok ventilátora (RPM) v závislosti na dĺžke oddymenia (příklady vid'. obr.7)

Aby byl zaručen správný topný výkon, je nutné upravit počet otáček ventilátoru (RPM) v závislosti na délce vedení odtahu spalin (kapitola 12) a typu instalace, viz. následující tabulky. Nastavená tovární hodnota odpovídá hodnotě pro minimální délku odkouření (0÷2 m pro koaxiální odkouření, 0÷6 m pro dělené odkouření). Další informace ohledně uvedené úpravy viz. kapitola 15.

Aby bol zaručený správny vykurovací výkon, je nutné upraviť počet otáčok ventilátora (RPM) v závislosti na dĺžke vedenia odvodu spalin (kapitola 12) a type inštalácie, vid'. nasledujúce tabuľky. Nastavená výrobná hodnota zodpovedá hodnote pre minimálnu dĺžku oddymenia (0÷2 m pre koaxiálne oddymenie, 0÷6 m pre delené oddymenie). Ďalšie informácie ohľadne uvedenej úpravy vid'. kapitola 15.

LUNA HT 1.850

TYP - KOAXIÁLNÍ ODKOUŘENÍ Ø 110/160
(C13 – C33 – C33 – C43)

TYP - KOAXIÁLNE ODDYMENIE Ø 110/160
(C13 – C33 – C33 – C43)

PLYN	DÉLKA ODKOUŘENÍ DĚLKA ODDYMENIA L [m]	PARAMETRY / PARAMETRE					
		MAX. VÝKON		MIN. VÝKON		ZAPALOVACÍ VÝKON ZAPALOVACÍ VÝKON	
		H536-H613 (rpm)	H610-H135 (pwm%)	H612 (rpm)	H609 (pwm%)	H611 (rpm)	H608 (pwm%)
G20	0 m ÷ 2 m	5500	90	1750	14	2400	20
	2 m ÷ 6 m	5850	95	1750	14	3450	30
	6 m ÷ 10 m	6200	100	2000	15	4300	45
G31	0 m ÷ 2 m	5200	80	1650	13	3700	35
	2 m ÷ 6 m	5450	85	1750	13,5	3700	35
	6 m ÷ 10 m	5750	95	1850	14	4050	40

TYP - DĚLENÉ ODKOUŘENÍ Ø 110
(C13 – C33 – C43 – C53 – C83)

TYP - DELENÉ ODDYMENIE Ø 110
(C13 – C33 – C43 – C53 – C83)

PLYN	DÉLKA ODKOUŘENÍ DĚLKA ODDYMENIA L [m]	PARAMETRY / PARAMETRE					
		MAX. VÝKON		MIN. VÝKON		ZAPALOVACÍ VÝKON ZAPALOVACÍ VÝKON	
		H536-H613 (rpm)	H610-H135 (pwm%)	H612 (rpm)	H609 (pwm%)	H611 (rpm)	H608 (pwm%)
G20	0 m ÷ 6 m	5500	90	1750	14	2400	20
	6 m ÷ 15 m	5500	90	1750	14	3750	35
	15 m ÷ 27 m	5600	90	1800	14	4000	40
G31	0 m ÷ 6 m	5100	75	1650	13,5	3700	35
	6 m ÷ 15 m	5200	80	1700	13,5	3750	35
	15 m ÷ 27 m	5200	80	1700	13,5	4550	50

LUNA HT 1.1000

TYP - KOAXIÁLNÍ ODKOUŘENÍ Ø 110/160
(C13 – C33 – C33 – C43)

TYP - KOAXIÁLNE ODDYMENIE Ø 110/160
(C13 – C33 – C33 – C43)

PLYN	DÉLKA ODKOUŘENÍ DĚLKA ODDYMENIA L [m]	PARAMETRY / PARAMETRE					
		MAX. VÝKON		MIN. VÝKON		ZAPALOVACÍ VÝKON ZAPALOVACÍ VÝKON	
		H536-H613 (rpm)	H610-H135 (pwm%)	H612 (rpm)	H609 (pwm%)	H611 (rpm)	H608 (pwm%)
G20	0 m ÷ 2 m	5950	70	1750	11	3100	20
	2 m ÷ 6 m	6400	80	1900	11,5	3950	25
	6 m ÷ 10 m	6500	85	1950	12	5200	40
G31	0 m ÷ 2 m	5350	50	1600	10,5	2350	15
	2 m ÷ 6 m	5700	60	1750	11	3200	20
	6 m ÷ 10 m	5850	65	1850	11,5	4350	30

TYP - DĚLENÉ ODKOUŘENÍ Ø 110
(C13 – C33 – C43 – C53 – C83)

TYP - DELENÉ ODDYMENIE Ø 110
(C13 – C33 – C43 – C53 – C83)

PLYN	DÉLKA ODKOUŘENÍ DĚLKA ODDYMENIA L [m]	PARAMETRY / PARAMETRE					
		MAX. VÝKON		MIN. VÝKON		ZAPALOVACÍ VÝKON ZAPALOVACÍ VÝKON	
		H536-H613 (rpm)	H610-H135 (pwm%)	H612 (rpm)	H609 (pwm%)	H611 (rpm)	H608 (pwm%)
G20	0 m ÷ 6 m	6100	70	1800	11	3150	20
	6 m ÷ 15 m	6200	75	1800	11	3800	25
	15 m ÷ 27 m	6200	75	1850	11,5	4800	35
G31	0 m ÷ 6 m	5550	60	1700	11	2450	15
	6 m ÷ 15 m	5650	60	1700	11	4350	30
	15 m ÷ 27 m	5700	60	1700	11	4250	30

Elektrické bezpečnosti spotřebiče je dosaženo pouze v případě, že je spotřebič správně připojen na účinné uzemnění podle platných norem o bezpečnosti zařízení ČSN 332180.

Spotřebič se připojuje do jednofázové elektrické napájecí sítě o 230 V s uzemněním pomocí trojžilového kabelu, který je součástí vybavení kotle, přičemž je nutné dodržet polaritu Fáze (L) – Nulák (N).

Připojení k síti 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 mm² s maximálním průměrem 8 mm.

Pojistka s rychlou reakcí 3,15A je umístěna v napájecí svorkovnici (při kontrole nebo výměně vyjměte držák pojistky černé barvy).

DŮLEŽITÉ: Ověřte, zda celková jmenovitá spotřeba příslušenství napojeného ke spotřebiči není vyšší než 2A. Pokud ano, je nutno umístit mezi příslušenství a elektronickou desku relé.

Elektrické bezpečnosti spotřebiča sú dosiahnuté len v prípade, že je spotřebič správne pripojený na účinné uzemnenie podľa platných noriem o bezpečnosti zariadenia STN 332180.

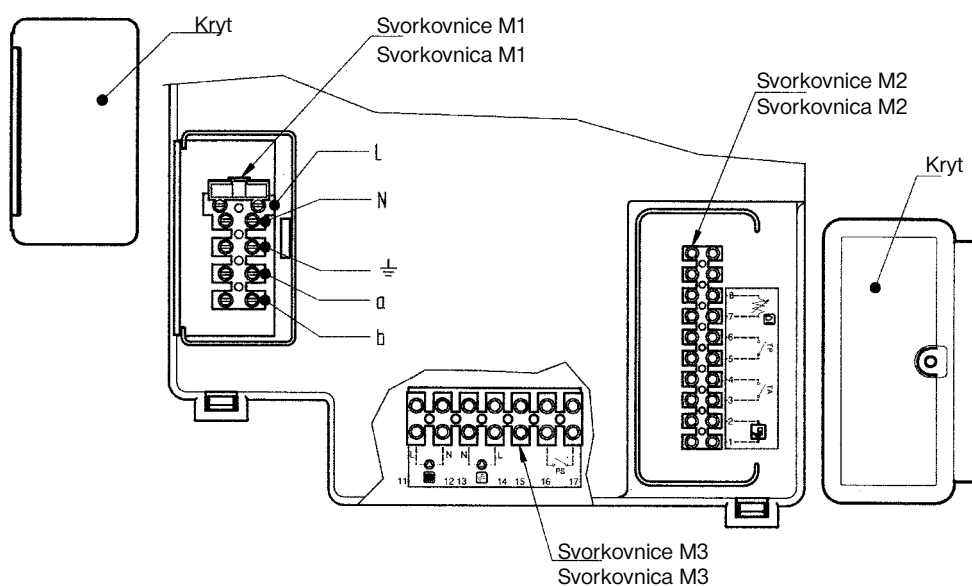
Spotřebič sa pripája do jednofázovej elektrickej napájacej siete o 230 V s uzemnením pomocou trojžilového kábla, ktorý je súčasťou vybavenia kotla, pričom je nutné dodržať polaritu Fáza (L) - Nula (N).

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

V prípade výmeny napájacieho kábla použite harmonizovaný kábel „HAR H05 VV-F“ 3x0,75 mm² s maximálnym priemerom 8 mm.

Poistka s rýchlou reakciou 3,15A je umiestnená v napájacej svorkovnici (pri kontrole alebo výmene vyberte držiak poistky čiernej farby).

DŮLEŽITÉ: Overte, či celková menovitá spotreba príslušenstva napojeného ku spotřebiču nie je vyššia ako 2A. Ak áno, je nutné umiestniť medzi príslušenstvo a elektronickú dosku relé.



obrázek 9 / obrázok 9

Elektrické připojení čerpadel

13.1 Elektrické pripojenie čerpadiel

Pro přístup ke svorkovnicím M1 a M3 vyklepte ovládací krabici směrem dolů a odstraňte hlavní ochranný kryt.

Čerpadla topného systému (P1 a P2) musí být napájena dle schématu na obrázku 10. Mezi elektronickou desku kotla a samotná čerpadla vložte relé. Pokud je k elektronické desce kotla připojeno jedno čerpadlo s následujícími parametry:

230 V; 50 Hz; 1 A max; cos φ > 0.8

Není umístění relé nutné.

Pro správné nadimenzování čerpadla použijte diagram 1 tlakových ztrát kotla.

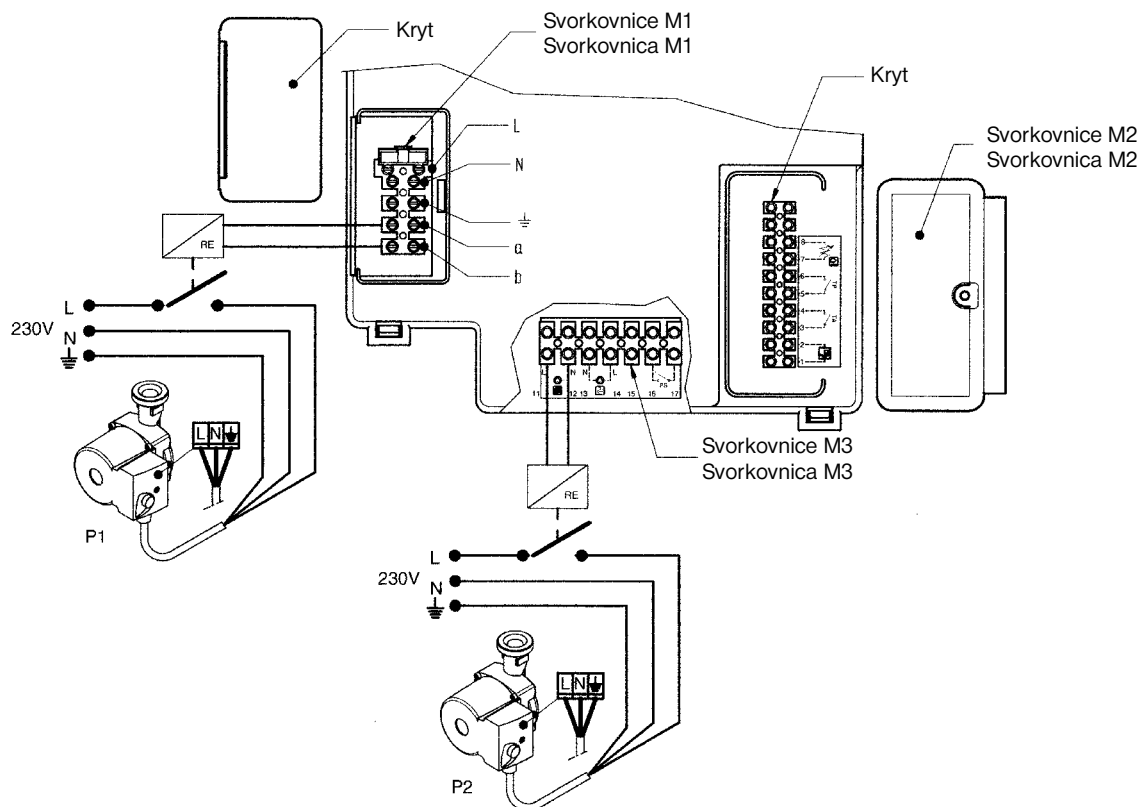
Pre prístup k svorkovniciam M1 a M3 vyklepte ovládaci škatuľu smerom dole a odstráňte hlavný ochranný kryt.

Čerpadlá vykurovacieho systému (P1 a P2) musia byť napájané podľa schémy na obrázku 10. Medzi elektronickú dosku kotla a samotné čerpadlá vložte relé. Ak je k elektronickej doske kotla pripojené jedno čerpadlo s nasledujúcimi parametrami:

230 V; 50 Hz; 1 A max; cos φ > 0.8

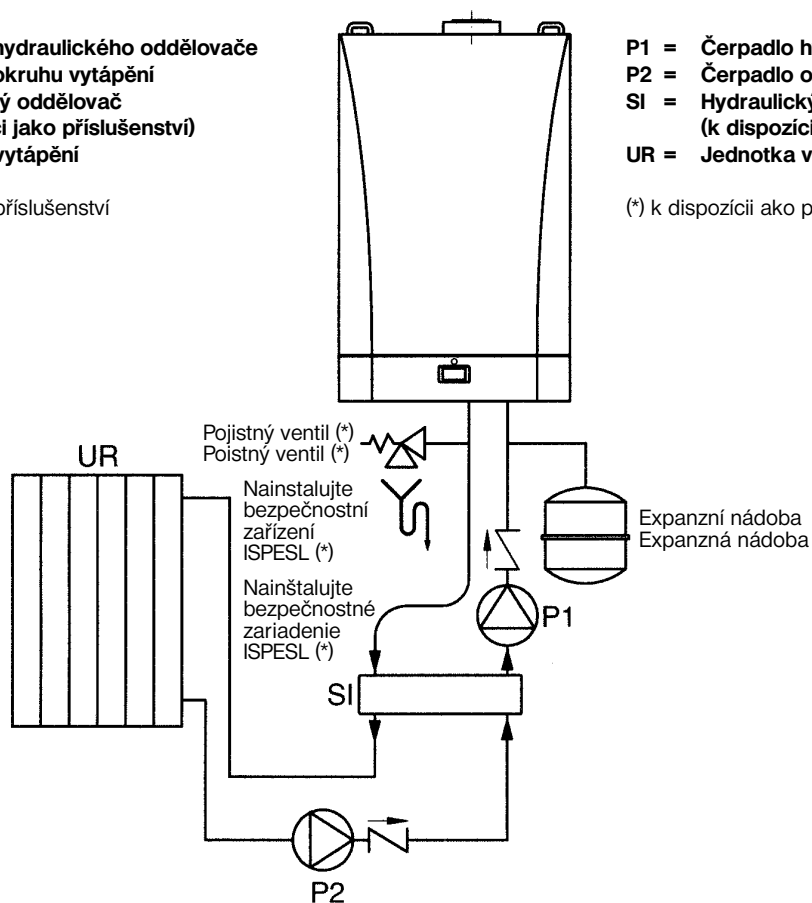
Nie je umiestnenie relé nutné.

Pre správne nadimenzovanie čerpadla použite diagram 1 tlakových strát kotla.



P1 = Čerpadlo hydraulického oddělovače
P2 = Čerpadlo okruhu vytápění
SI = Hydraulický oddělovač
(k dispozici jako příslušenství)
UR = Jednotka vytápění

(*) k dispozici jako příslušenství



P1 = Čerpadlo hydraulického oddelovača
P2 = Čerpadlo okruhu vykurovania
SI = Hydraulický oddelovač
(k dispozícii ako príslušenstvo)
UR = Jednotka vykurovania

(*) k dispozícii ako príslušenstvo

obrázek 10 / obrázok 10

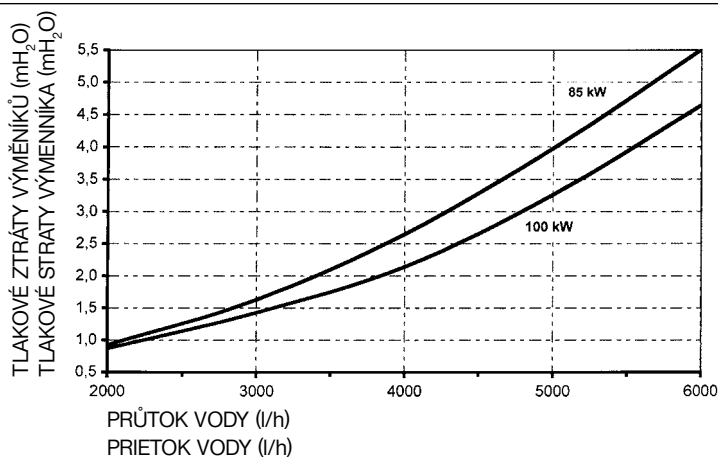


diagram 1

Při tlaku v systému alespoň 1 – 1,5 bar musí být minimální průtok vody v kotli následující:

Pri tlaku v systéme aspoň 1 - 1,5 bar musí byť minimálny prietok vody v kotli nasledujúci:

Model LUNA HT	Minimální průtok vody Minimálny prietok vody l/h	Průtok vody při $\Delta t = 20^\circ\text{K}$ Prietok vody pri $\Delta t = 20^\circ\text{K}$ l/h
1.850	1900	3700
1.1000	2100	4300

Popis elektrického připojení ke svorkovnici M2 kotle

13.2

Popis elektrického pripojenia ku svorkovnici M2 kotla

Pro přístup ke svorkovnici M2 určené pro elektrické připojení vyklepote ovládací krabici směrem dolů a odstraňte ochranný kryt (viz. obrázek 9).

Pre prístup ku svorkovnici M2 určenej pre elektrické pripojenie vyklepote ovládaci škatuľu smerom dole a odstráňte ochranný kryt (viď. obrázok 9).

- Svorky 1-2:** připojení klimatického regulátoru SIEMENS typu QAA73, který je dodáván jako příslušenství. Není nutné dodržovat polaritu připojení. Můstek na svorkách 3-4 „TA“ je nutno vytáhnout. Pro správnou instalaci a programování viz. návod u příslušenství.
- Svorky 3-4:** „TA“ připojení prostorového termostatu. Nelze používat termostaty s předřadným odporem. Ověřte, zda na začátku kabelů připojení termostatu není napětí.
- Svorky 5-6:** „TP“ připojení termostatu podlahového vytápění (běžně dostupného na trhu). Ověřte, zda na začátku kabelů připojení termostatu není napětí.
- Svorky 7-8:** připojení vnější sondy SIEMENS typu QAC34 dodávané jako příslušenství. Pro správnou instalaci viz. návod u příslušenství.
- Svorky 9-10:** připojení sondy přednosti okruhu TUV, která je dodávána jako příslušenství pro připojení kotle k externímu ohřívači.

- Svorky 1-2:** pripojenie klimatického regulátora SIEMENS typu QAA73, ktorý je dodávaný ako príslušenstvo. Nie je nutné dodržiavať polaritu pripojenia. Mostík na svorkách 3-4 „TA“ je nutné vytiahnuť. Pre správnu inštaláciu a programovanie viď. návod u príslušenstva.
- Svorky 3-4:** „TA“ pripojenie priestorového termostatu. Nie je možné používať termostaty s predradným odporom. Overt, či na začiatku káblov pripojenia termostatu nie je napätie.
- Svorky 5-6:** „TP“ pripojenie termostatu podlahového vykurovania (bežne dostupného na trhu). Overt, či na začiatku káblov pripojenia termostatu nie je napätie.
- Svorky 7-8:** pripojenie vonkajšej sondy SIEMENS typu QAC34 dodávané ako príslušenstvo. Pre správnu inštaláciu viď. návod u príslušenstva.
- Svorky 9-10:** pripojenie sondy prednosti okruhu TUV, ktorá je dodávaná ako príslušenstvo pre pripojenie kotla k externému ohrievaču.

Připojení klimatického regulátoru QAA73

13.3

Pripojenie klimatického regulátora QAA73

Klimatický regulátor SIEMENS typu **QAA73** (příslušenství dodávané na objednávku) musí být připojen ke svorkám 1-2 svorkovnice **M2** (viz. obrázek 9). Můstek na svorkách 3-4, který je nastaven na připojení prostorového termostatu, je nutno vytáhnout. Regulace teploty TUV a časový program TUV se nastavují pomocí tohoto zařízení. Časový program okruhu vytápění musí být nastaven na regulátoru QAA73 v případě, že se jedná jen o jednu zónu, nebo o zónu řízenou přímo regulátorem QAA73. Časový program okruhu vytápění ostatních zón lze nastavit přímo na ovládacím panelu kotle. Způsob programování parametrů určených uživateli viz. návod dodávaný s klimatickým regulátorem QAA73.

DŮLEŽITÉ: V případě systému rozděleného do několika zón je nutné, aby parametr 80 „sklon HC2“ nastavitelný na klimatickém regulátoru QAA73 byl –. – neaktivní.

Klimatický regulátor SIEMENS typu **QAA73** (príslušenstvo dodávané na objednávku) musí byť pripojený ku svorkám 1-2 svorkovnica **M2** (viď. obrázok 9). Mostík na svorkách 3-4, ktorý je nastavený na pripojenie priestorového termostatu, je nutné vytiahnuť. Regulácia teploty TUV a časový program TUV sa nastavujú pomocou tohto zariadenia. Časový program okruhu vykurovania musí byť nastavený na regulátore QAA73 v prípade, že sa jedná len o jednu zónu, alebo o zónu riadenou priamo regulátorom QAA73. Časový program okruhu vykurovania ostatných zón je možné nastaviť priamo na ovládacom paneli kotla. Spôsob programovania parametrov určených užívateľovi viď. návod dodávaný s klimatickým regulátorom QAA73.

DŮLEŽITÉ: V prípade systému rozdeleného do niekoľko zón je nutné, aby parameter 80 „sklon HC2“ nastaviteľný na klimatickom regulátore QAA73 bol –. – neaktívny.

- QAA73: parametry nastavitelné instalátorem (servisním střediskem)

Pokud současně stisknete obě tlačítka **PROG** na alespoň 3 sekundy, dostanete se k seznamu parametrů, které může instalátor zobrazit nebo nastavit. Parametr, který chcete zobrazit nebo upravit změňte stisknutím jednoho z těchto dvou tlačítek.

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

Pro uložení změn do paměti opět stiskněte jedno z tlačítek **PROG**.

Z programování vystoupíte stisknutím informačního tlačítka **(i)**.

Dále uvádíme pouze běžně používané parametry:

- QAA73: parametre nastaviteľné inštalátorom (servisným strediskom)

Ak súčasne stlačíte obidve tlačidlá **PROG** na aspoň 3 sekundy, dostanete sa k zoznamu parametrov, ktoré môže inštalátor zobrazíť alebo nastaviť. Parameter, ktorý chcete zobrazíť alebo upraviť zmeníte stlačením jedného z týchto dvoch tlačidiel.

Zobrazenú hodnotu zmeníte pomocou tlačidiel **[+]** **[-]**.

Pre uloženie zmien do pamäti opäť stlačte jedno z tlačidiel **PROG**.

Z programovania vystúpite stlačením informačného tlačidla **(i)**.

Ďalej uvádzame len bežne používané parametre:

Č. série	Parametr Parameter	Rozsah	Tovární hodnota Továrenská hodnota
70	Sklon HC1 Volba klimatické křivky „kt“ pro okruh vytápění Sklon HC1 Volba klimatickej krivky „kt“ pre okruh vykurovania	2.5..40	15
72	Max. vstup HC1 Maximální teplota na vstupu do okruhu vytápění Max. vstup HC1 Maximálna teplota na vstupe do okruhu vykurovania	25..85	85
74	Typ budovy	Lehká, těžká Ľahká, ťažká	Lehká Ľahká
75	Vyrovňování teploty prostředí / Vyrovnávanie teploty prostredia Aktivace/deaktivace působení teploty prostředí. Pokud je deaktivováno musí být připojena vnější sonda. Aktivácia/deaktivácia pôsobenia teploty prostredia. Ak je deaktivované musí byť pripojená vonkajšia sonda.	on HC1 on HC2 on HC1 + HC2 nic / nič	on HC1
77	Automatické přizpůsobení klimatické křivky „kt“ v závislosti na teplotě prostředí. Automatické prispôsobenie klimatickej krivky „kt“ v závislosti na teplote prostredia.	neaktivní – aktivní neaktívna - aktívna	Aktivní Aktívna
78	Optimalizace spuštění Max / Optimalizácia spustenia Max Maximální předstih zapnutí kotle vzhledem k časovému programu z důvodu optimalizace teploty v místnosti. Maximálny predstih zapnutia kotla vzhľadom k časovému programu z dôvodu optimalizácie teploty v miestnosti.	0..360 min	0
79	Optimalizace stop Max / Optimalizácia stop Max Maximální předstih vypnutí kotle vzhledem k časovému programu z důvodu optimalizace teploty v místnosti. Maximálny predstih vypnutia kotla vzhľadom k časovému programu z dôvodu optimalizácie teploty v miestnosti.	0..360 min	0
80	Sklon HC2	2.5..40 - . - = neaktivní - . - = neaktívna	- . -
90	ACS set snížený Minimální teplota TUV ACS set znížený Minimálna teplota TUV	10..58	10
91	Program ACS Volba typu časového programu okruhu TUV. / Volba typu časového programu okruhu TUV. 24h/den = vždy aktivní / 24h/deň = vždy aktívna PROG HC-1h = jako program vytápění HC1 minus 1 hodina = ako program vykurovania HC1 minus 1 hodina PROG HC = jako program vytápění / ako program vykurovania PROG ACS = specifický program pro okruh TUV (viz. rovněž programové řádky 30-36) = špecifický program pre okruh TUV (viď. takisto programové riadky 30-36)	24 h/den / 24 h/deň PROG HC-1h PROG HC PROG ACS	24 h/den / 24 h/deň

- signalizace závad

Vyskytnou-li se závady, objeví se na displeji regulátoru QAA73 blikající symbol  Stisknutím informačního tlačítka **(i)** lze zobrazit chybový kód a popis zjištěné závady (viz. tabulka v kapitole 3.9).

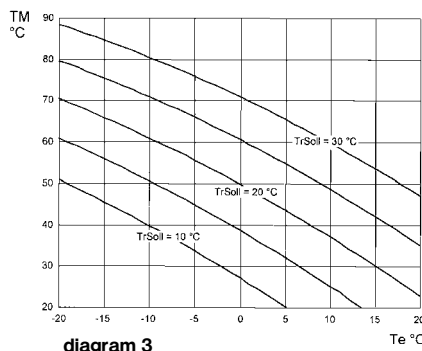
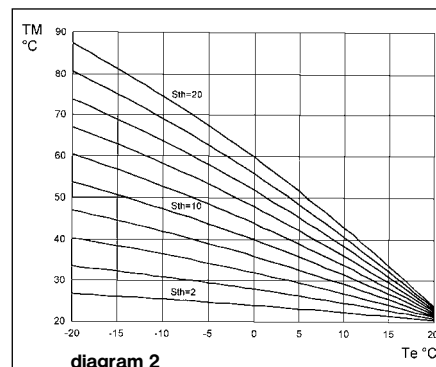
- signalizácia porúch

Ak sa vyskytnú poruchy, objavia sa na displeji regulátora QAA73 blikajúci symbol  Stlačením informačného tlačidla **(i)** je možné zobrazíť chybový kód a popis zistenej poruchy (viď. tabuľka v kapitole 3.9).

Vnější sonda SIEMENS typu **QAC34** (příslušenství dodávané na přání) musí být připojena ke svorkám 7-8 na svorkovnici M2 (viz. obrázek 9). Způsob nastavení sklonu klimatické křivky „kt“ se liší v závislosti na příslušenství připojeném ke kotli.

a) bez klimatického regulátoru QAA73:

Klimatickou křivku „kt“ je nutno navolit nastavením parametru **H532** dle popisu v kapitole 15 „Nastavení parametrů kotle“. Volba křivky, která se vztahuje k teplotě prostředí 20 °C viz. diagram 2. Posun zvolené křivky lze nastavit pomocí tlačítka (nutno doplnit dle originálu) na ovládací desce kotle a změnou zobrazené hodnoty pomocí tlačítek (nutno doplnit dle originálu) a (nutno doplnit dle originálu). Volba křivky viz. diagram 3. (Příklad na diagramu 3 se vztahuje ke křivce Kt=15). V případě, že není dosaženo požadované teploty prostředí ve vytápěné místnosti, zvýšte zobrazenou hodnotu.



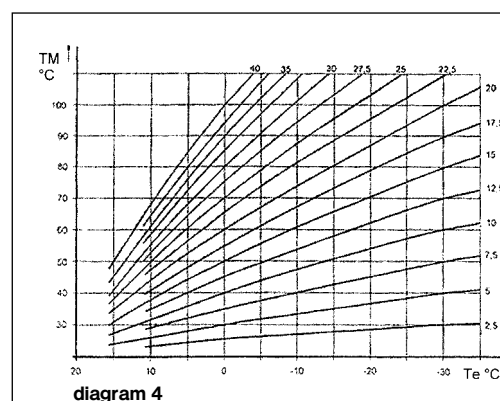
TM = teplota na výstupu
Te = složená venkovní teplota
Sth = křivka Kt

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

b) s klimatickým regulátorem QAA73:

Klimatickou křivku „kt“ je nutno navolit nastavením **parametru 70 „sklon HC1“** klimatického regulátoru QAA73 dle popisu v kapitole 13.3 „QAA73: parametry nastavitelné instalátorem (servisním střediskem)“. Volba křivky, která se vztahuje k teplotě prostředí 20 °C viz. diagram 4. Posun křivky nastává automaticky v závislosti na teplotě v místnosti nastavené klimatickým regulátorem QAA73. V případě systému rozděleného na několik zón je nutno navolit klimatickou křivku „kt“ vztahující se k části systému, která není řízena regulátorem QAA73, nastavením parametru H532 dle popisu v kapitole 15 „Nastavení parametrů kotle“.

UPOZORNĚNÍ: V případě systému rozděleného na několik zón je nezbytné, aby parametr 80 „sklon HC2“ nastavitelný na klimatickém regulátoru QAA73, byl -- neaktivní (viz. kapitola 13.3).



TM = teplota na výstupu
Te = složená venkovní teplota

TM = teplota na výstupu
Te = složená vonkajšia teplota

c) s AGU 2.500 pro řízení nízkoteplotního systému:

Pokyny pro připojení a řízení nízkoteplotní zóny jsou uvedeny v návodu u příslušenství AGU 2.500. V takovém případě je nutno upravit některé parametry elektronické desky (viz. kapitola 15).

Vonkajšia sonda SIEMENS typu **QAC34** (příslušenství dodávané na přání) musí být připojena ku svorkám 7-8 na svorkovnici M2 (viz. obrázek 9). Spůsob nastavenia sklonu klimatickej křivky „kt“ sa liší v závislosti na príslušenstve pripojenom ku kotli.

a) bez klimatického regulátoru QAA73:

Klimatickou křivku „kt“ je nutné navolit nastavením parametru **H532** podľa popisu v kapitole 15 „Nastavenie parametrov kotla“. Voľba křivky, ktorá sa vzťahuje k teplote prostredia 20 °C viz. diagram 2. Posun zvolenej křivky je možné nastaviť pomocou tlačidla (nutné doplniť podľa originálu) na ovládaciu dosku kotla a zmenu zobrazenej hodnoty pomocou tlačidiel (nutné doplniť podľa originálu). Voľba křivky viz. diagram 3. (Příklad na diagrame 3 sa vzťahuje ku křivke Kt=15). V prípade, že nie je dosiahnutá požadovaná teplota prostredia vo vykurovacej miestnosti, zvýšte zobrazenú hodnotu.

b) s klimatickým regulátorom QAA73:

Klimatickou křivku „kt“ je nutné navolit nastavením **parametru 70 „sklon HC1“** klimatického regulátoru QAA73 podľa popisu v kapitole 13.3 „QAA73: parametre nastaviteľné inštalátorom (servisným strediskom)“.

Voľba křivky, ktorá sa vzťahuje k teplote prostredia 20 °C viz. diagram 4. Posun křivky nastáva automaticky v závislosti na teplote v miestnosti nastavenej klimatickým regulátorom QAA73. V prípade systému rozdeleného na niekoľko zón je nutné navolit klimatickú křivku „kt“ vzťahujúca sa k časti systému, ktorá nie je riadená regulátorom QAA73, nastavením parametru H532 podľa popisu v kapitole 15 „Nastavenie parametrov kotla“.

UPOZORNENIE: V prípade systému rozdeleného na niekoľko zón je potrebné, aby parameter 80 „sklon HC2“ nastaviteľný na klimatickom regulátore QAA73, bol -- neaktívny (viz. kapitola 13.3).

c) s AGU 2.500 pre riadenie nízkoteplotného systému:

Pokyny pre pripojenie a riadenie nízkoteplotnej zóny sú uvedené v návodu u príslušenstva AGU 2.500. V takomto prípade je nutné upraviť niektoré parametre elektronickej dosky (viz. kapitola 15).

Elektrické připojení a nezbytná regulace pro řízení systému rozděleného na několik zón se liší podle příslušenství připojeného ke kotli.

a) Bez klimatického regulátoru QAA73:

Kontakt pro objednávku provozu různých zón musí být připojen paralelně a ke svorce 3-4 „TA“ na svorkovnici M2 na obrázku 11. Můstek je třeba vytáhnout. Nastavení teploty okruhu vytápění se provádí přímo na ovládací desce kotla, viz. pokyny pro uživatele v tomto návodu.

b) S klimatickým regulátorem QAA73:

Zónové čerpadlo pro prostor řízený klimatickým regulátorem QAA73, musí být elektricky napájeno přes svorky 11 – 12 na svorkovnici M3 na obrázku 11. Kontakt pro objednávku provozu jiných zón musí být připojen paralelně a ke svorkám 3-4 „TA“ na svorkovnici M2 na obrázku 11. Můstek je třeba vytáhnout.

Nastavení teploty okruhu vytápění v zóně řízené regulátorem QAA73 se provádí automaticky přímo regulátorem QAA73.

Nastavení teploty okruhu vytápění ostatních zón se provádí přímo na ovládací desce kotla.

UPOZORNĚNÍ: Je nezbytné, aby parametr 80 „sklon HC2“ nastavitelný na klimatickém regulátoru QAA73, byl -- neaktivní (viz. kapitola 13.3).

Elektrické pripojenie a potrebná regulácia pre riadenie systému rozdeleného na niekoľko zón sa liši podľa príslušenstva pripojeného ku kotlu.

a) Bez klimatického regulátoru QAA73:

Kontakt pre objednávku prevádzky rôznych zón musí byť pripojený paralelne a ku svorky 3-4 „TA“ na svorkovnici M2 na obrázku 11. Mostík je treba vytiahnuť. Nastavenie teploty okruhu vykurovania sa vykonáva priamo na ovládacej doske kotla, viď. pokyny pre užívateľa v tomto návode.

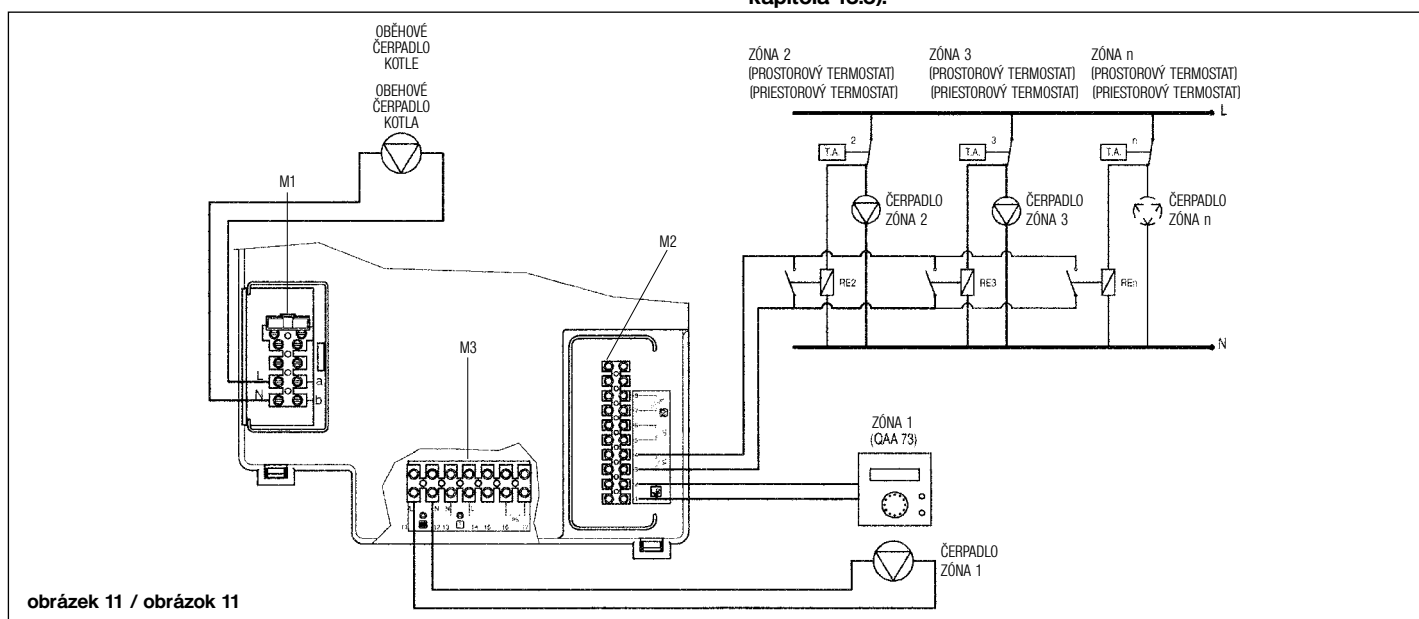
b) S klimatickým regulátorom QAA73:

Zónové čerpadlo pre priestor riadený klimatickým regulátorom QAA73, musí byť elektricky napájaný cez svorky 11 - 12 na svorkovnici M3 na obrázku 11. Kontakt pre objednávku prevádzky iných zón musí byť pripojený paralelne a ku svorkám 3-4 „TA“ na svorkovnici M2 na obrázku 11. Mostík je treba vytiahnuť.

Nastavenie teploty okruhu vykurovania v zóne riadenej regulátorom QAA73 sa vykonáva automaticky priamo regulátorom QAA73.

Nastavenie teploty okruhu vykurovania ostatných zón sa vykonáva priamo na ovládacej doske kotla.

UPOZORNENIE: Je potrebné, aby parameter 80 „sklon HC2“ nastaviteľný na klimatickom regulátore QAA73, bol -- neaktívny (viď. kapitola 13.3).



obrázek 11 / obrázok 11

c) s AGU2.500 pro řízení nízkoteplotního systému:

Připojení a řízení nízkoteplotní zóny viz. pokyny v návodu u příslušenství AGU2.500.

V takovémto případě je nutno upravit některé parametry na elektronické desce (viz. kapitola 15).

c) s AGU2.500 pre riadenie nízkoteplotného systému:

Připojenie a riadenie nízkoteplotnej zóny viď. pokyny v návodu pri príslušenstve AGU2.500.

V takomto prípade je nutné upraviť niektoré parametre na elektronickej doske (viď. kapitola 15).

Elektrické připojení čerpadla - okruh TUV

13.6 Elektrické pripojenie čerpadla - okruh TÚV

Čerpadlo okruhu TUV P3 pro externí ohřivač musí být připojeno ke svorkovnici M3 kotla na svorky 13-14 (obrázek 12).

Čerpadlo musí splňovat následující požadavky:

230 V; 50 Hz; 1 A max; $\cos \varphi > 0.8$

Pokud má používané čerpadlo jiné charakteristiky, je nutné zapojit mezi elektronickou desku kotla a samotné čerpadlo relé.

Nejdříve odstraňte elektrický odpor a poté připojte přednostní sondu NTC okruhu TUV, která je dodávána jako příslušenství, ke svorkám 9-10 na svorkovnici M2 (viz obrázek 12).

Senzor sondy NTC musí být umístěn do příslušné vpusti v ohřivači (obrázek 12).

Nastavení teploty TUV a navolení časového programu TUV lze provádět přímo na ovládacím panelu kotla, dle pokynů pro uživatele v tomto návodu.

Čerpadlo okruhu TÚV P3 pre externý ohrievač musí byť pripojený ku svorkovnici M3 kotla na svorky 13-14 (obrázok 12).

Čerpadlo musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

230 V; 50 Hz; 1 A max; $\cos \varphi > 0.8$

Ak má používané čerpadlo iné charakteristiky, je nutné zapojiť medzi elektronickú dosku kotla a samotné čerpadlo relé.

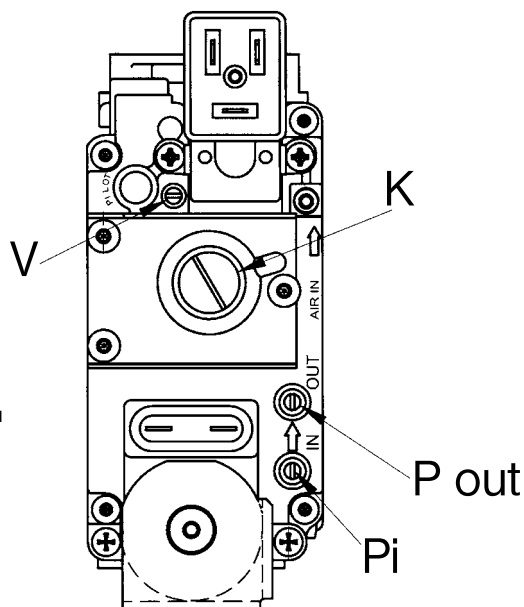
Najskôr odstráňte elektrický odpor a potom pripojte prednostnú sondu NTC okruhu TÚV, ktorá je dodávaná ako príslušenstvo, ku svorkám 9-10 na svorkovnici M2 (viď obrázok 12).

Senzor sondy NTC musí byť umiestnený do príslušnej vpusti v ohrievači (obrázok 12).

Nastavenie teploty TÚV a navolenie časového programu TÚV je možné vykonávať priamo na ovládacom paneli kotla, podľa pokynov pre užívateľa v tomto návode.

Pi: vstup přívodu plynu
P out: vstup plynu do hořáku
Pl: výstup vzduchu z ventilátoru
V: regulační šroub množství plynu
K: regulační šroub OFFSET

Pi: vstup přívodu plynu
P out: vstup plynu do hořáku
Pl: výstup vzduchu z ventilátoru
V: regulační skrutka množství plynu
K: regulační skrutka OFFSET



obrázek 13 / obrázok 13

DŮLEŽITÉ: v případě transformace provozu ze zemního plynu na propan (LPG) je nutno před výše uvedeným nastavením plynové armatury provést následující:

- Vyměnit plynovou přepážku na výstupu plynové armatury.
- Pomocí displeje na ovládacím panelu nastavit parametry **H608 – H609 – H610 – H611 – H612 – H613**.

V tabulce 2 nebo 2.1 jsou uvedeny nastavovací hodnoty. Způsob naprogramování je popsán v kapitole 15.

Pro usnadnění nastavení plynové armatury lze navolit „funkci nastavení“ přímo na ovládacím panelu kotle podle následujícího postupu:

- 1) Stiskněte současně tlačítka (2-3) dokud se na displeji nezobrazí ukazatel „▶“ u symbolu (asi 6 sekund).
- 2) Pomocí tlačítek nastavte rychlost ventilátoru při minimálním a maximálním tepelném příkonu (%PWM).
Poznámka: pro rychlé nastavení **minimálního** a **maximálního** tepelného příkonu stiskněte tlačítka .
- 3) Pro ukončení této funkce stiskněte jedno z těchto dvou tlačítek .

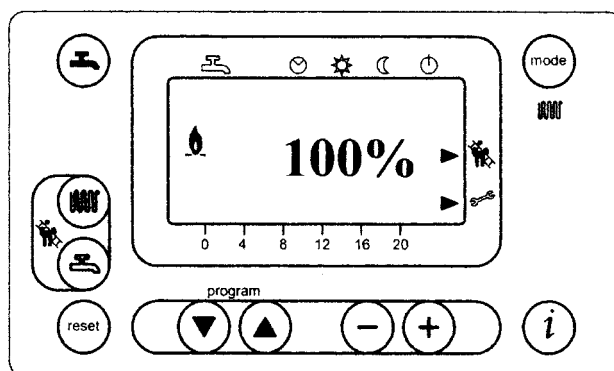
DŮLEŽITÉ: v prípade transformácie prevádzky zo zemného plynu na propán (LPG) je nutné pred vyššie uvedeným nastavením plynovej armatury vykonať nasledujúce:

- Vymeniť plynovú priehradku na výstupe plynovej armatury.
- Pomocou displeja na ovládacom paneli nastaviť parametre **H608 – H609 – H610 – H611 – H612 – H613**.

V tabuľke 2 alebo 2.1 sú uvedené nastavovacie hodnoty. Spôsob naprogramovania je opísaný v kapitole 15.

Pre uľahčenie nastavenia plynovej armatury je možné navoliť „funkciu nastavenie“ priamo na ovládacom paneli kotla podľa nasledujúceho postupu:

- 1) Stlačte súčasne tlačidlá (2-3) pokiaľ sa na displeji nezobrazí ukazovateľ „▶“ pri symbole (asi 6 sekúnd).
- 2) Pomocou tlačidiel nastavte rýchlosť ventilátora pri minimálnom a maximálnom tepelnom príkone (%PWM).
Poznámka: pre rýchle nastavenie **minimálneho** a **maximálneho** tepelného príkonu stlačte tlačidlá .
- 3) Pre ukončenie tejto funkcie stlačte jedno z týchto dvoch tlačidiel .



obrázek 14 / obrázok 14

	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
CO ₂ max. tepelný příkon / CO ₂ max. tepelný příkon	8.7 %	10.2 %
CO ₂ min. tepelný příkon / CO ₂ min. tepelný příkon	8.4 %	9.8 %

tabulka 1 / tabuľka 1

Spotřeba plynu při 15 °C 1013 mbar / Spotreba plynu pri 15 °C 1013 mbar Plyn G20 – 2H – 20 mbar	LUNA HT 1.850	LUNA HT 1.1000
Výhřevnost plynu (MJ/m ³) Výhrevnosť plynu (MJ/m ³)	34.02	34.02
Spotřeba při maximální tepelném příkonu (m ³ /h) Spotreba pri maximálnom tepelnom príkone (m ³ /h)	9.22	11.10
Spotřeba při minimálním tepelném příkonu (m ³ /h) Spotreba pri minimálnom tepelnom príkone (m ³ /h)	2.79	3.15
Přepážka plynu (mm) Priehradka plynu (mm)	11.5	11.5
Parametr H613 (rpm) při max. tepelném příkonu Parameter H613 (rpm) pri max. tepelnom príkone	5500	5950
Parametr H610 (pwm%) při max. tepelném příkonu Parameter H610 (pwm%) pri max. tepelnom príkone	90	70
Parametr H612 (rpm) při min. tepelném příkonu Parameter H612 (rpm) pri min. tepelnom príkone	1750	1750
Parametr H609 (pwm%) při min. tepelném příkonu Parameter H609 (pwm%) pri min. tepelnom príkone	14	11
Parametr H611 (rpm) při zapalovacím výkonu Parameter H611 (rpm) pri zapalovacom výkone	2400	3100
Parametr H608 (pwm%) při zapalovacím výkonu Parameter H608 (pwm%) pri zapalovacom výkone	20	20

tabulka 2 / tabuľka 2

Spotřeba plynu při 15 °C 1013 mbar / Spotreba plynu pri 15 °C 1013 mbar Plyn G31 – 3P – 37 mbar	LUNA HT 1.850	LUNA HT 1.1000
Výhřevnost plynu (MJ/kg) Výhrevnosť plynu (MJ/kg)	46.34	46.34
Spotřeba při maximální tepelném příkonu (kg/h) Spotreba pri maximálnom tepelnom príkone (kg/h)	6.77	8.15
Spotřeba při minimálním tepelném příkonu (kg/h) Spotreba pri minimálnom tepelnom príkone (kg/h)	2.05	2.31
Přepážka plynu (mm) Priehradka plynu (mm)	7.5	7,5
Parametr H613 (rpm) při max. tepelném příkonu Parameter H613 (rpm) pri max. tepelnom príkone	5200	5350
Parametr H610 (pwm%) při max. tepelném příkonu Parameter H610 (pwm%) pri max. tepelnom príkone	80	50
Parametr H612 (rpm) při min. tepelném příkonu Parameter H612 (rpm) pri min. tepelnom príkone	1650	1600
Parametr H609 (pwm%) při min. tepelném příkonu Parameter H609 (pwm%) pri min. tepelnom príkone	13	10,5
Parametr H611 (rpm) při zapalovacím výkonu Parameter H611 (rpm) pri zapalovacom výkone	3700	2350
Parametr H608 (pwm%) při zapalovacím výkonu Parameter H608 (pwm%) pri zapalovacom výkone	35	15

tabulka 2.1 / tabuľka 2.1

Parametry kotle může upravovat pouze autorizovaný servis podle následujícího popisu:

- stisknete současně tlačítka (nutno doplnit dle originálu) na čelním panelu kotle asi na 3 sekundy, dokud se na displeji neobjeví parametr H90;
- upravovaný parametr zvolte pomocí tlačítek (nutno doplnit dle originálu);
- parametr upravte pomocí tlačítek (nutno doplnit dle originálu) a (nutno doplnit dle originálu);
- pro ukončení programování a uložení programu do paměti stisknete tlačítko (nutno doplnit dle originálu).

Následuje seznam běžně používaných parametrů:

Parametre kotla môže upravovať len autorizovaný servis podľa nasledujúceho popisu:

- stlačte súčasne tlačidlá (nutné doplniť podľa originálu) na čelnom paneli kotla asi na 3 sekundy, pokiaľ sa na displeji neobjaví parameter H90;
- upravovaný parameter zvolte pomocou tlačidiel (nutné doplniť podľa originálu);
- parameter upravte pomocou tlačidiel (nutné doplniť podľa originálu)
- pre ukončenie programovania a uloženie programu do pamäti stlačte tlačidlo (nutné doplniť podľa originálu).

Nasleduje zoznam bežne používaných parametrov:

Č. parametru Č. parametra	Popis	Tovární hodnota Továrenská hodnota
H90	Nastavení snížené teploty okruhu TUV (°C) / Nastavenie zníženej teploty okruhu TUV (°C)	10
H91	Aktivace programu TUV (0=aktivní, 1=neaktivní) / Aktivácia programu TUV (0 = aktívny, 1 = neaktívny)	1
H505	Maximální teplota (°C) okruhu topení HC1 odpovídá: / Maximálna teplota (°C) okruhu kúrenia HC1 zodpovedá: - hlavnému okruhu v případě jednozónového zařízení / hlavnému okruhu v prípade jednozónového zariadenia - zónovému okruhu, u kterého je nainstalován klimatický regulátor QAA73 pro případ více zón s vysokou teplotou / zónovému okruhu, pri ktorom je nainštalovaný klimatický regulátor QAA73 pre prípad viacerých zón s vysokou teplotou - zónový okruh s vysokou teplotou u smíšeného zařízení a s použitím příslušenství SIEMENS AGU2.500 / zónový okruh s vysokou teplotou pri zmiešanom zariadení a s použitím príslušenstva SIEMENS AGU 2.500	80
H507	Maximální teplota (°C) okruhu topení HC2 zónového zařízení odpovídá okruhu zóny s nízkou teplotou při použití příslušenství SIEMENS AGU2.500. / Maximálna teplota (°C) okruhu kúrenia HC2 zónového zariadenia zodpovedá okruhu zóny s nízkou teplotou pri použití príslušenstva SIEMENS AGU 2.500	80
H516	Teplota automatického přepínání Léto/Zima (°C) / Teplota automatického prepínania Leto/Zima (°C)	20
H532	Volba klimatické křivky okruhu topení HC1 (viz. graf 1) / Volba klimatickej krivky okruhu kúrenia HC1 (viď graf 1)	15
H533	Volba klimatické křivky okruhu topení HC2 (viz. graf 1) / Volba klimatickej krivky okruhu kúrenia HC2 (viď graf 1)	15
H536	Nastavení výkonu okruhu vytápění (rpm) / Nastavenie výkonu okruhu vykurovania (rpm)	viz. kapitola 12.1
H612	Nastavení počtu otáček (rpm): minimální výkon / Nastavenie počtu otáčok (rpm): minimálny výkon	
H613	Nastavení počtu otáček (rpm): maximální výkon / Nastavenie počtu otáčok (rpm): maximálny výkon	
H544	Doba dobehu čerpadla v okruhu vytápění (min) / Doba dobehu čerpadla v okruhu vykurovania (min)	10
H545	Doba odstávky hořáku mezi dvěma zážehy (s) / Čas odstávky horáka medzi dvoma zapáleniami (s)	180
H552	Nastavení hydraulického systému (viz. pokyny u příslušenství SIEMENS AGU2.500). H552= 50 s AGU2.500 Nastavenie hydraulického systému (viď. pokyny pri príslušenstve SIEMENS AGU2.500). H552= 50 s AGU2.500)	2
H553	Konfigurace okruhů vytápění. / Konfigurácia okruhových vykurovania. H553 = 12 s AGU2.500	21
H615	Lze naprogramovat tuto funkci: / Je možné naprogramovať túto funkciu:	9
H632	Konfigurace systému s čerpadlem oddělovače P1 / Konfigurácia systému s čerpadlom oddelovača P1 H632 = 00001111 s AGU2.500 Hodnota každého Bitu může být 1 nebo 0 / Hodnota každého Bitu môže byť 1 alebo 0 Tento parameter upravíte stisknutím tlačítka 5 a 6, kterými se volí upravovaný bit (b0 je bit vpravo, b7 je poslední bit vlevo). / Tento parameter upravíte stlačením tlačidla 5 a 6, ktorými sa volí upravovaný bit (b0 je bit vpravo, b7 je poslední bit vľavo). Hodnotu Bitu upravíte stisknutím tlačítek 7 a 8. / Hodnotu Bitu upravíte stlačením tlačidiel 7 a 8.	00001100
H641	Doba dobehu ventilátoru (s) / Čas dobehu ventilátora (s)	10
H657	Setpoint funkce ANTILEGIONELLA / Setpoint funkcia ANTILEGIONELLA 60 ... 80 °C = nastavitelný teplotní interval / nastaviteľný teplotný interval 0 = funkce deaktivována / funkcia deaktivovaná	0

tabulka 4 / tabuľka 4

Při výměně elektronické desky ověřte, zda nastavené parametry odpovídají typu kotle dle dokumentace autorizovaného technického servisu.

Pri výmene elektronickej dosky overte, či nastavené parametre zodpovedajú typu kotla podľa dokumentácie autorizovaného technického servisu.

Vyrobený kotel odpovídá všem příslušným předepsaným evropským normám. K jeho výbavě patří zejména:

- Bezpečnostní termostat**

Toto zařízení, jehož senzor je umístěn na výstupu okruhu vytápění, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody v okruhu. V takovém případě se kotel zablokuje a jeho opětovné spuštění je možné teprve po odstranění příčiny zásahu, a to stisknutím tlačítka reset na ovládacím panelu kotle.

Vypnutí tohoto bezpečnostního zařízení je zakázáno

- Termostat spalín**

Toto zařízení umístěné na vedení odvodu spalin uvnitř kotle přeruší přívod plynu k hořáku, pokud teplota přesáhne 90 °C. Nejdříve zjistíte příčinu zásahu a pak stisknete tlačítko pro obnovení chodu umístěné na samotném termostatu. Poté stisknete tlačítko reset na ovládacím panelu kotle.

Vypnutí tohoto bezpečnostního zařízení je zakázáno

- Ionizační elektroda kontroly plamene**

Tato ionizační elektroda zajišťuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zažehnutí hlavního hořáku. V takovém případě se kotel zablokuje. Pro obnovení normálního provozu kotle je nutné stisknout tlačítko reset na ovládacím panelu kotle.

- Doběh čerpadla**

Elektronicky řízený doběh čerpadla trvá 3 minuty a v provozu vytápění je aktivován po vypnutí hlavního hořáku z důvodu zásahu prostorového termostatu.

- Ochrana proti zamrznutí**

Elektronické řízení kotle je vybaveno protizamrazovou funkcí v okruhu vytápění a TUV, která spustí hořák pokud je vstupní teplota do systému nižší než 5 °C, a to dokud není na vstupu do okruhu dosažena hodnota 30 °C.

Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen, je k němu přiváděn plyn, a pokud tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku.

- Funkce proti zablokování čerpadla**

Pokud není požadováno teplo buď v okruhu vytápění anebo v okruhu TUV po dobu po sobě jdoucích 24 hodin, čerpadlo se automaticky spustí na 10 sekund.

- Tlakový spínač**

Toto zařízení umožňuje zažehnutí hlavního hořáku pouze tehdy, je-li tlak v systému vyšší než 0,5 bar.

Vyrobený kotel zodpovedá všetkým príslušným predpísaným európskym normám. K jeho výbave patrí najmä:

- Bezpečnostný termostat**

Toto zariadenie, ktorého senzor je umiestnený na výstupe okruhu vykurovania, preruší prívod plynu k horáku v prípade prehriatia vody v okruhu. V takomto prípade sa kotel zablokuje a jeho opätovné spustenie je možné až po odstránení príčiny zásahu, a to stlačením tlačidla reset na ovládacom paneli kotle.

Vypnutie tohto bezpečnostného zariadenia je zakázané

- Termostat spalín**

Toto zariadenie umiestnené na vedení odvodu spalín vo vnútri kotla preruší prívod plynu k horáku, ak teplota presiahne 90 °C. Najskôr zistíte príčinu zásahu a potom stlačte tlačidlo pre obnovenie chodu umiestnené na samotnom termostatu. Potom stlačte tlačidlo reset na ovládacom paneli kotle.

Vypnutie tohto bezpečnostného zariadenia je zakázané

- Ionizačná elektróda kontroly plameňa**

Táto ionizačná elektróda zaisťuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neúplného zapálenia hlavného horáka. V takomto prípade sa kotel zablokuje. Pre obnovenie normálnej prevádzky kotla je nutné stlačiť tlačidlo reset na ovládacom paneli kotle.

- Dobeh čerpadla**

Elektronicky riadený dobeg čerpadla trvá 3 minúty a v prevádzke vykurovania je aktivovaný po vypnutí hlavného horáka z dôvodu zásahu priestorového termostatu.

- Ochrana proti zamrznutiu**

Elektronické riadenie kotla je vybavené protizamrazovou funkciou v okruhu vykurovania a TUV, ktorá spustí horák ak je vstupná teplota do systému nižšia ako 5 °C, a to pokiaľ nie je na vstupe do okruhu dosiahnutá hodnota 30 °C.

Táto funkcia je aktívna, ak je kotel elektricky napájaný, je k nemu prívádzaný plyn, a ak tlak v systéme zodpovedá predpísanému tlaku.

- Funkcia proti zablokovaniu čerpadla**

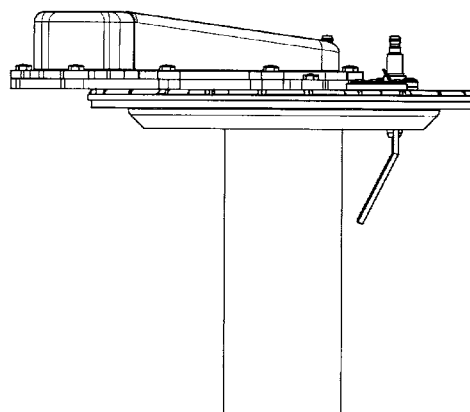
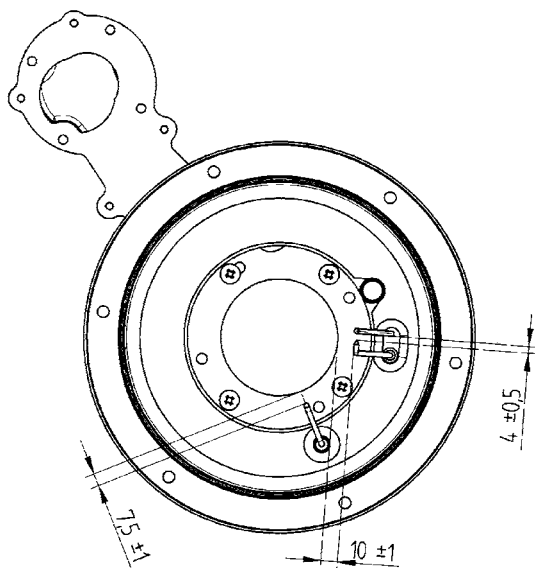
Ak nie je požadované teplo buď v okruhu vykurovania alebo v okruhu TUV po dobu po sebe idúcich 24 hodín, čerpadlo sa automaticky spustí na 10 sekúnd.

- Tlakový spínač**

Toto zariadenie umožňuje zapálenie hlavného horáka len vtedy, ak je tlak v systéme vyšší než 0,5 bar.

Umístění zapalovací elektrody a ionizační elektrody

17 Umiestnenie zapaľovacej elektródy a ionizačnej elektródy



obrázek 15 / obrázok 15

Ověření parametrů spalování

18 Overenie parametrov spaľovania

Pro měření účinnosti spalování a složení spalín je kotel vybaven dvěma měřicími místy, která jsou umístěna na koncentrické spojce a jsou určena přímo k tomuto specifickému účelu.

Jedno měřicí místo se nachází na odtahu spalín a díky němu lze prověřit správné složení spalín a účinnost spalování.

Druhé měřicí místo se nachází na okruhu sání spalovacího vzduchu a na něm lze prověřit případnou zpětnou cirkulaci spalín, jedná-li se o koaxiální odtah spalín.

V měřicím místě na odtahu spalín lze prověřit následující parametry:

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

Teplota spalovacího vzduchu musí být měřena v měřicím místě na okruhu sání vzduchu u koncentrické spojky.

Pre meranie účinnosti spaľovania a zloženie spalín je kotel vybavený dvoma meracími miestami, ktoré sú umiestnené na koncentrickej spojke a sú určené priamo k tomuto špecifickému účelu.

Jedno meracie miesto sa nachádza na odvode spalín a vďaka nemu je možné preveriť správne zloženie spalín a účinnosť spaľovania.

Druhé meracie miesto sa nachádza na okruhu prisávania spaľovacieho vzduchu a na ňom je možné preveriť prípadnú spätnú cirkuláciu spalín, ak sa jedná o koaxiálny odvod spalín.

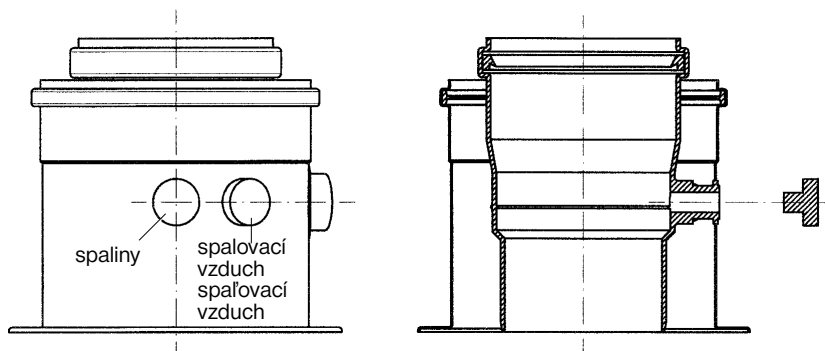
V meracom mieste na odvode spalín je možné preveriť nasledujúce parametre:

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

Teplota spaľovacieho vzduchu musí byť meraná v meracom mieste na okruhu prisávania vzduchu pri koncentrickej spojke.

Důležité: po ukončení měření uzavřete měřicí místa příslušnými zátkami.

Dôležité: po ukončení merania uzavrite meracie miesta príslušnými zátkami.



obrázek 16 / obrázok 16

Aktivování funkce „kominík“

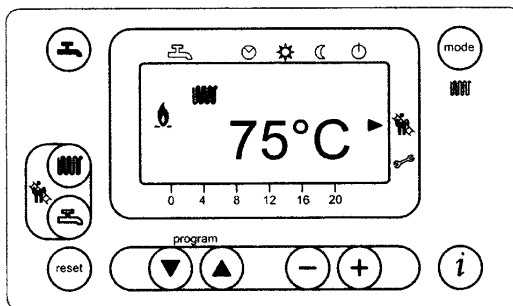
19 Aktivovanie funkcie „kominár“

Dle následujícího popisu lze aktivovat funkci „kominík“, která usnadňuje měření účinnosti spalování a složení spalín:

- 1) Stiskněte současně tlačítka (2-3) dokud se na displeji neobjeví ukazatel „►“ u symbolu (asi 3 sekundy, ale ne déle než 6 sekund). Za těchto podmínek kotel funguje na maximální tepelný příkon nastavený pro okruh vytápění.
- 2) Pro ukončení funkce stiskněte jedno z těchto dvou tlačítek .

Podľa nasledujúceho popisu je možné aktivovať funkciu „kominár“, ktorá uľahčuje meranie účinnosti spaľovania a zloženie spalín:

- 1) Stlačte súčasne tlačidlá (2-3) pokiaľ sa na displeji neobjaví ukazovateľ „►“ pri symbole (asi 3 sekundy, ale nie dlhšie ako 6 sekúnd). Za týchto podmienok kotel funguje na maximálny tepelný príkon nastavený pre okruh vykurovania.
- 2) Pre ukončenie funkcie stlačte jedno z týchto dvoch tlačidiel .



obrázek 17 / obrázok 17

Každoroční údržba

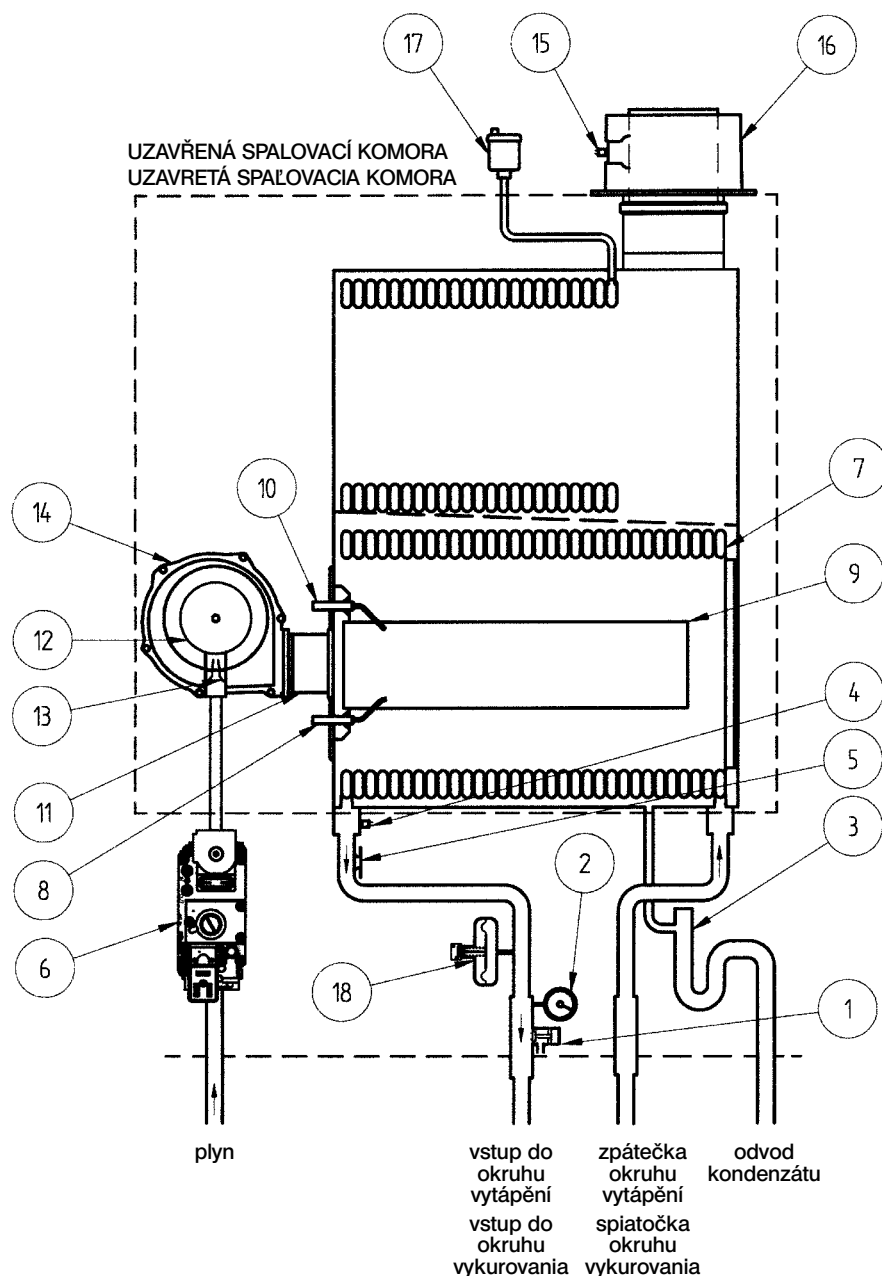
20 Každoročná údržba

Aby byla zaručena optimální výkonnost kotle je nezbytné provádět každoročně následující kontroly:

- kontrolu stavu a těsnosti těsnění okruhu plynu a okruhu spalování;
- kontrolu stavu a správného umístění zapalovací a ionizační elektrody (viz. kapitola 17);
- kontrolu stavu hořáku a jeho upevnění na hliníkové přírubě;
- kontrolu případných nečistot uvnitř spalovací komory. Při čištění použijte běžný vysavač;
- kontrolu správného nastavení plynové armatury (viz. kapitola 14);
- kontrolu případných nečistot uvnitř sifonu;
- kontrolu tlaku v topném systému.

Aby bola zaručená optimálna výkonnosť kotla je potrebné vykonávať každoročne nasledujúce kontroly:

- kontrolu stavu a tesnosti tesnení okruhu plynu a okruhu spaľovania;
- kontrolu stavu a správneho umiestnenia zapalovacej a ionizačnej elektrody (viď. kapitola 17);
- kontrolu stavu horáka a jeho upevnenie na hliníkovej prírubě;
- kontrolu prípadných nečistôt vo vnútri spaľovacej komory. Pri čistení použijte bežný vysávač;
- kontrolu správneho nastavenia plynovej armatúry (viď. kapitola 14);
- kontrolu prípadných nečistôt vo vnútri sifónu;
- kontrolu tlaku vo vykurovacom systéme.



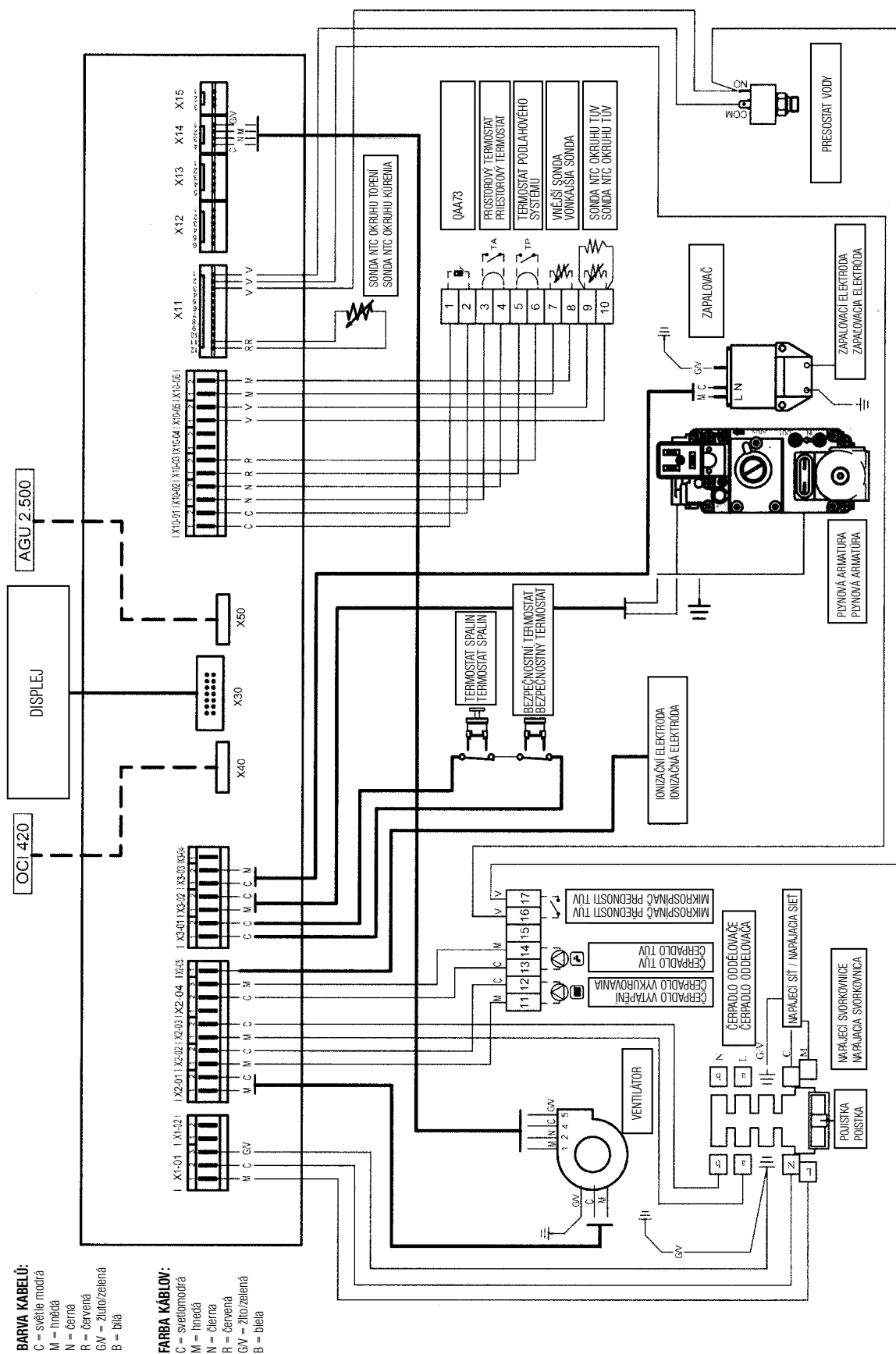
obrázek 18 / obrázok 18

Vysvětlivky:

- 1 vypouštěcí ventil kotla
- 2 tlakoměr
- 3 sifon
- 4 sonda NTC okruhu vytápění
- 5 bezpečnostní termostat 105 °C
- 6 plynová armatura
- 7 primární výměník
- 8 ionizační elektroda
- 9 hořák
- 10 zapalovací elektroda
- 11 směšovací kolektor vzduch/plyn
- 12 směšovač Venturi
- 13 plynová přepážka
- 14 ventilátor
- 15 termostat spalín
- 16 spojka odvodu spalín s termostatem spalín
- 17 automatický odvodušňovací ventil
- 18 tlakový spínač

Vysvetlivky:

- 1 vypúšťací ventil kotla
- 2 tlakomer
- 3 sifón
- 4 sonda NTC okruhu vykurovania
- 5 bezpečnostný termostat 105 °C
- 6 plynová armatúra
- 7 primárny výmenník
- 8 ionizačná elektróda
- 9 horák
- 10 zapalovacia elektróda
- 11 zmiešavací kolektor vzduch/plyn
- 12 zmiešavač Venturi
- 13 plynová priehradka
- 14 ventilátor
- 15 termostat spalín
- 16 spojka odvodu spalín s termostatom spalín
- 17 automatický odvzdušňovací ventil
- 18 tlakový spínač



Stavebnicový systém se skládá ze čtyř sad:

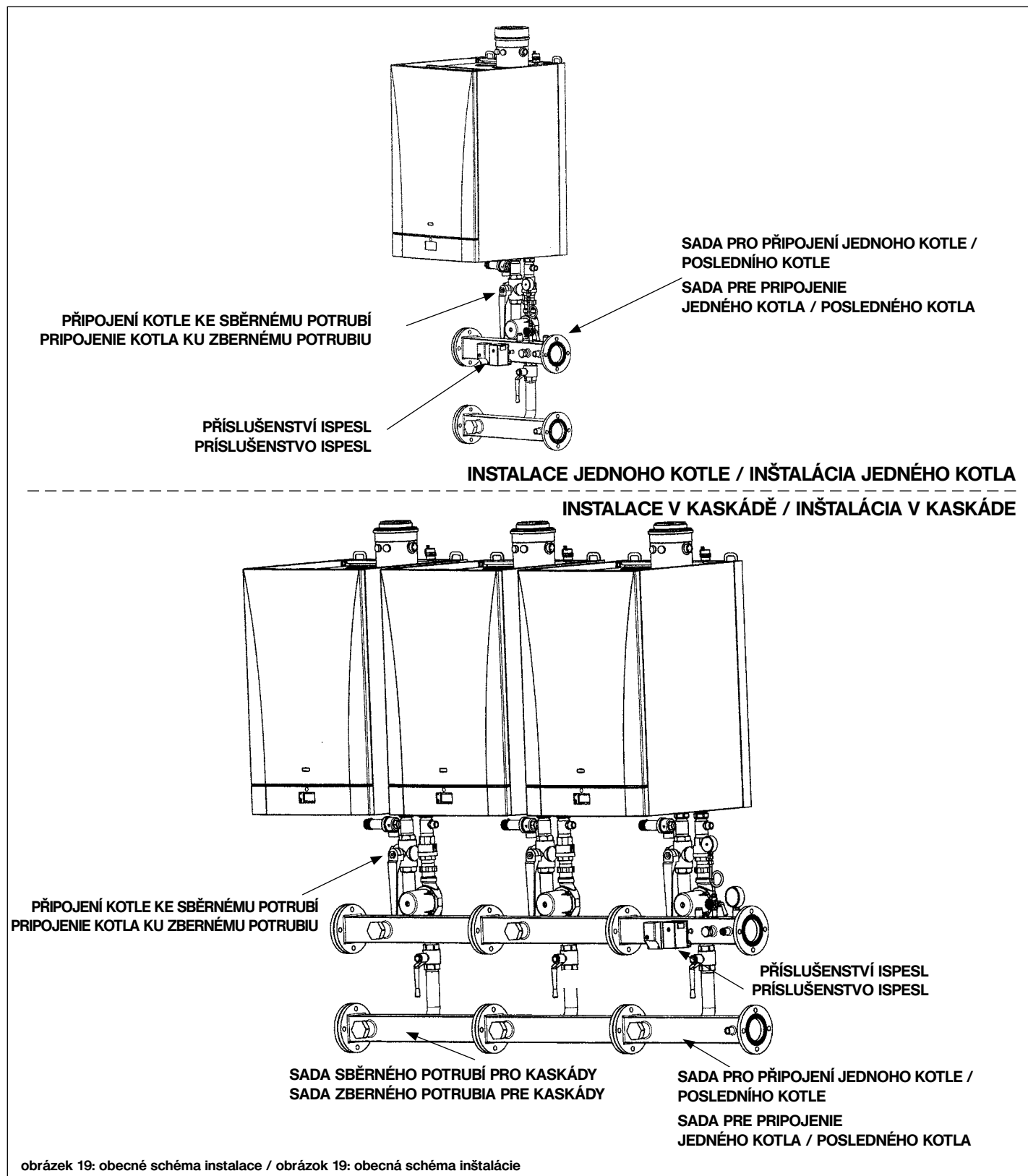
- Sady sběrného potrubí pro kotle v kaskádě
- Sady hydraulického připojení kotel – sběrné potrubí
- Sady sběrného potrubí pro jeden kotel / poslední kotel
- Sady příslušenství ISPESL

Kombinování sad umožňuje rychlé připojení závěsného kondenzačního kotle (85 – 100 kW), a to jak v kaskádě tak při instalaci jednoho kotle k hydraulickému oddělovači, přičemž zahrnuje i bezpečnostní příslušenství stanovené „Sbírkou R“ (bezpečnost ISPESL).

Stavebnicový systém sa skladá zo štyroch sád:

- Sady zberného potrubia pre kotle v kaskáde
- Sady hydraulického pripojenia kotol - zberné potrubie
- Sady zberného potrubia pre jeden kotol / posledný kotol
- Sady príslušenstva ISPESL

Kombinovanie sad umožňuje rýchle pripojenie závesného kondenzačného kotla (85 - 100 kW), a to ako v kaskáde tak pri inštalácii jedného kotla k hydraulickému oddelovaču, pričom zahŕňa i bezpečnostné príslušenstvo stanovené „Zbierkou R“ (bezpečnosť ISPESL).



ÚVOD

Následující pokyny poskytují důležité informace pro bezchybnou instalaci. Pripomínáme, že instalatér musí být oprávněn k instalaci topných zařízení dle platných předpisů.

Je nutno přihlídnout i k návodům dodaným s ostatními sadami a kotlem.

POPIS

Tato sada umožňuje rychlé připojení závěsného kondenzačního kotle (85 - 100 kW) ke sběrnému potrubí dodávanému v sadě „Sběrné potrubí pro kotle v kaskádě“ nebo v sadě „Sběrné potrubí pro jeden kotel / poslední kotel“ a obsahuje:

- Jednotku uzavíracího (trojcestného) ventilu pro vstup do okruhu
- Pojistný ventil 3 bar certifikovaný ISPESEL
- Jednotku uzavíracího (dvojcestného) ventilu na zpátečku
- Oběhové čerpadlo
- Jednotku zpětné klapky
- Záslepky
- Těsnění

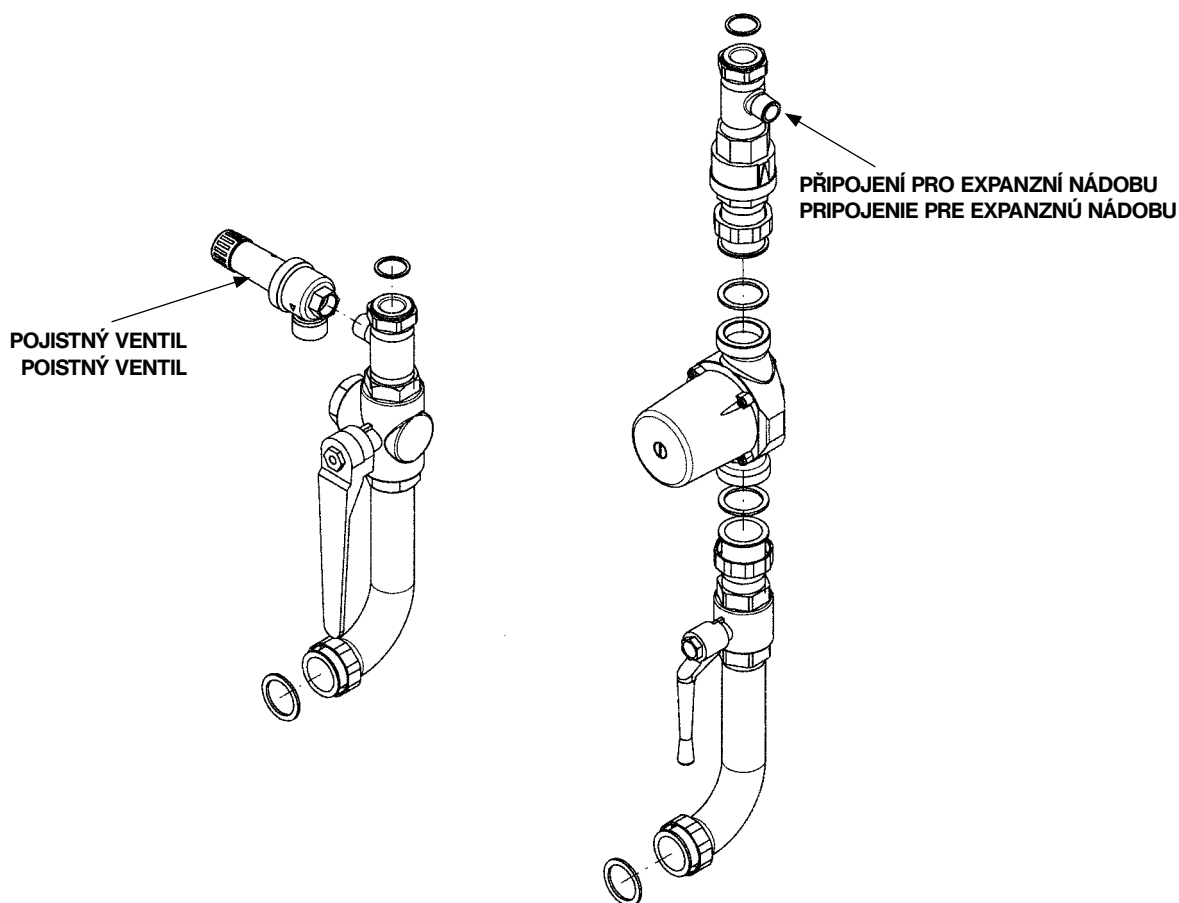
ÚVOD

Nasledujúce pokyny poskytujú dôležité informácie pre bezchybnú inštaláciu. Pripomínáme, že inštalatér musí byť oprávnený k inštalácii vykurovacích zariadení podľa platných predpisov. Je nutné prihliadnuť i k návodom dodaným s ostatnými sadami a kotlom.

POPIS

Táto sada umožňuje rýchle pripojenie závesného kondenzačného kotla (85 - 100 kW) ku zbernému potrubiu dodávanému v sade „Zberné potrubie pre kotly v kaskáde“ alebo v sade „Zberné potrubie pre jeden kotel / posledný kotel“ a obsahuje:

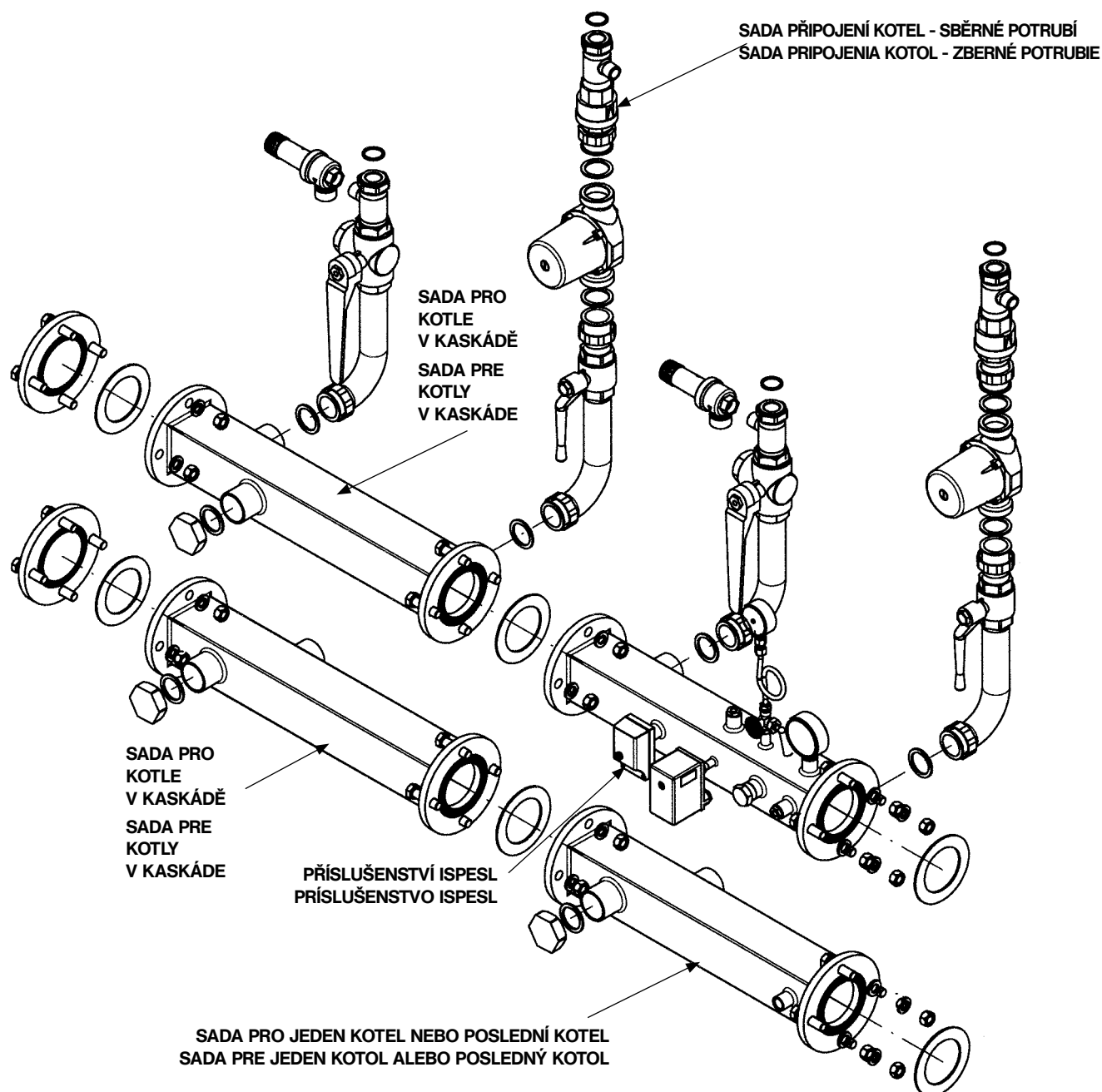
- Jednotku uzatváracieho (trojcestného) ventilu pre vstup do okruhu
- Poistný ventil 3 bar certifikovaný ISPESEL
- Jednotku uzatváracieho (dvojcestného) ventilu na späťočku
- Obehové čerpadlo
- Jednotku späťnej klapky
- Záslepky
- Tesnenia



obrázek 20: součásti sady / obrázok 20: súčasťou sady

V případě instalace v kaskádě je nutno počet sad upravit podle počtu instalovaných kotlů (viz. tabulka I).

V prípade inštalácie v kaskáde je nutné počet sad upraviť podľa počtu inštalovaných kotlov (viď. tabuľka I).



obrázek 21: rozmístění součástí sady / obrázok 21: rozmiestnenie súčastí sady

MONTÁŽ

Za pomoci papírové šablony dodávané spolu s kotlem a podle pokynů v návodu u tohoto spotřebiče, upevněte kotel na zeď. Použijte připojení pro vstup do okruhu vytápění a zpátečku okruhu vytápění (vysvětlivky připojení) umístěné na dolní části kotla a přemístěte záslepky G 1 ½" na vodorovné připojení (připojení topného hada externího ohříváče).

Dodržujte následující pokyny:

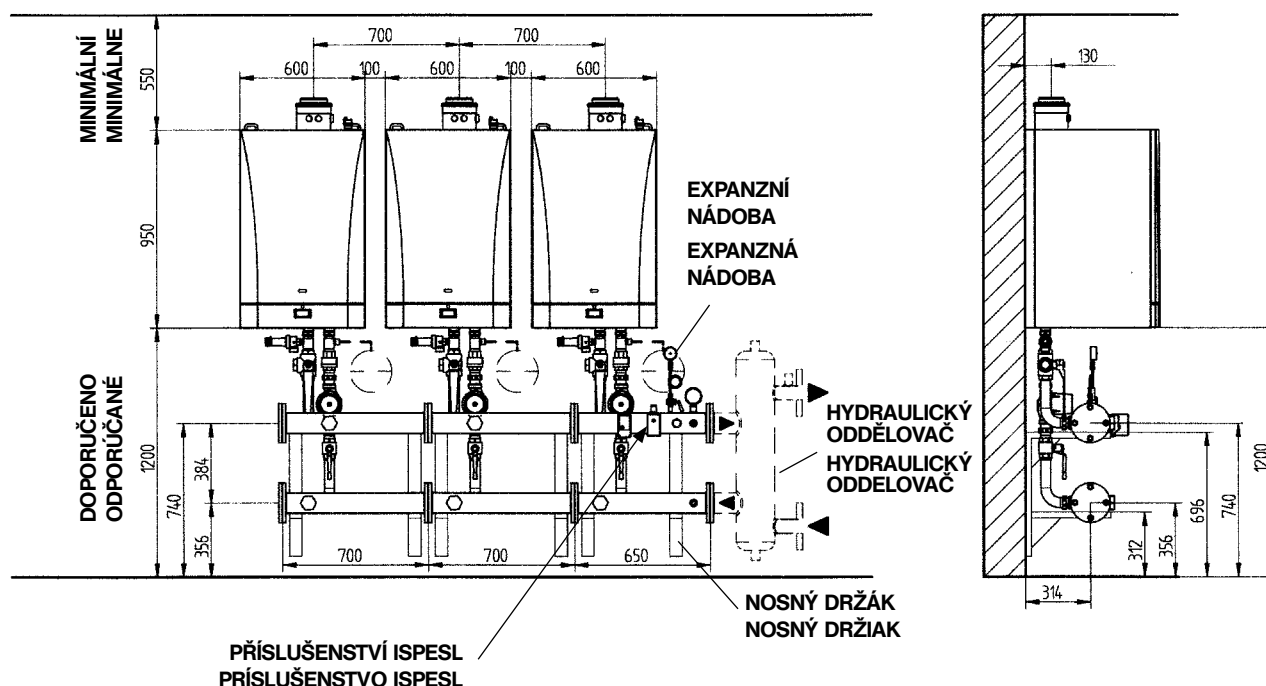
- Minimální výška pod kotlem 1200 mm
- Rozteč mezi dvěma kotli 700 mm (prostor mezi kotli 100 mm).

MONTÁŽ

S pomocou papierovej šablóny dodávanej spolu s kotlom a podľa pokynov v návode pri tomto spotrebiči, upevnite kotol na stenu. Použite pripojenie pre vstup do okruhu vykurovania a späťochu okruhu vykurovania (vysvetlivky pripojenia) umiestnené na dolnej časti kotla a premiestnite záslepky G 1 ½" na vodorovné pripojenie (pripojenie vykurovacieho hada externého ohrievača).

Dodržujte nasledujúce pokyny:

- Minimálna výška pod kotlom 1200 mm
- Rozstup medzi dvoma kotlami 700 mm (priestor medzi kotlami 100 mm).



obrázek 22: montážní schéma pro instalaci v kaskádě / obrázok 22: montážna schéma pre inštaláciu v kaskáde

Při montáži potrubí sady postupujte podle schématu na obrázku 4. Připevněte sběrné potrubí na nosnou zeď nebo k podlaze pomocí příslušných držáků, které nesou jeho váhu (hmotnost potrubí je 42 kg u jednoho kotle).

POZOR: Připojení kotle nenese váhu externího potrubí.

KASKÁDA

Sestavte sběrné potrubí vstupu do okruhu i zpátečky a příruby jednotlivého potrubí spojte pomocí čtyř šroubů M6. Pro poslední pravý úsek použijte sběrné potrubí ze sady „Sběrné potrubí pro jeden kotel / poslední kotel“. Při instalaci jednoho kotle použijte pouze tuto poslední uvedenou sadu.

Levý konec a nepoužitá připojení uzavřete slepými přírubami, respektive víčky G 2" dodávanými přímo se sběrným potrubím.

POJISTNÝ VENTIL

Namontujte pojistný ventil dodávaný jako příslušenství na příslušné připojení (Obrázek 3) (k utěsnění pojistného ventilu použijte konopí nebo teflon). Vývod pojistného ventilu připojte k odpadu se sifonem.

EXPANZNÍ NÁDOBA (není součástí dodávky)

Expanzní nádoba, která není součástí sady, musí být vhodně nadimenzovaná podle kapacity celého systému dle běžných výpočtů a připojena k jednotce zpětné klapky (Obrázek 3).

BEZPEČNOSTNÍ PRVKY ISPESL

Bezpečnostní prvky dodávané v sadě „Příslušenství ISPESL“ namontujte na pravé sběrné potrubí podle pokynů dodávaných spolu s tímto příslušenstvím.

Pri montáži potrubia sady postupujte podľa schémy na obrázku 4. Pripevnite zberné potrubie na nosnú stenu alebo k podlahe pomocou príslušných držiakov, ktoré nesú jeho váhu (hmotnosť potrubia je 42 kg pri jednom kotli).

POZOR: Pripojenie kotla nenesie váhu externého potrubia.

KASKÁDA

Zostavte zberné potrubie vstupu do okruhu i späťochy a príruby jednotlivého potrubia spojte pomocou štyroch skrutiek M6. Pre posledný pravý úsek použijte zberné potrubie zo sady „Zberné potrubie pre jeden kotol / posledný kotol“. Pri inštalácii jedného kotla použijte len túto poslednú uvedenú sadu.

Ľavý koniec a nepoužité pripojenia uzavrite slepými prírubami, respektive viečkami G 2" dodávanými priamo so zberným potrubím.

POISTNÝ VENTIL

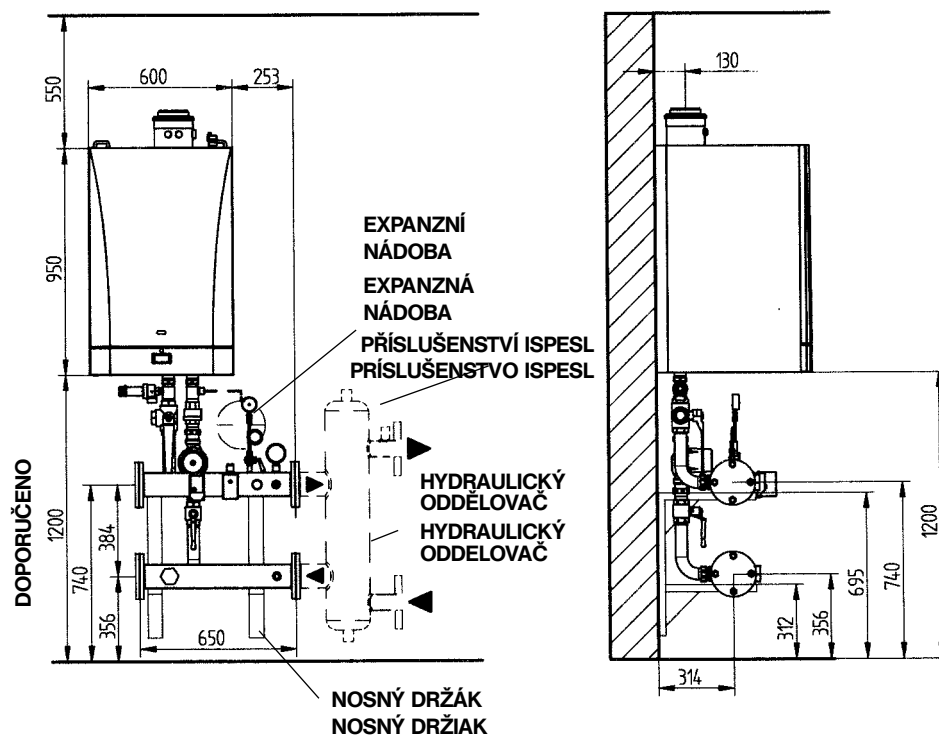
Namontujte poistný ventil dodávaný ako príslušenstvo na príslušné pripojenie (Obrázok 3) (k utiesneniu poistného ventilu použijte konopu alebo teflón). Vývod poistného ventilu pripojte k odpadu so sifónom.

EXPANZNÁ NÁDOBA (nie je súčasťou dodávky)

Expanzná nádoba, ktorá nie je súčasťou sady, musí byť vhodne nadimenzovaná podľa kapacity celého systému podľa bežných výpočtov a pripojená k jednotke späťnej klapky (Obrázok 3).

BEZPEČNOSTNÉ PRVKY ISPESL

Bezpečnostné prvky dodávané v sade „Príslušenstvo ISPESL“ namontujte na pravé zberné potrubie podľa pokynov dodávaných spolu s týmto príslušenstvom.

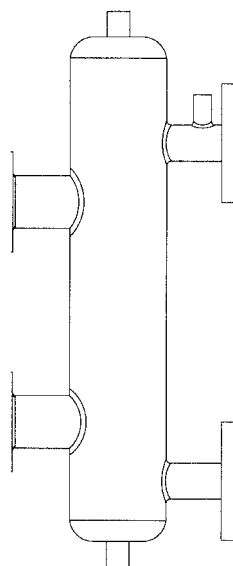


INSTALACE JEDNOHO KOTLE / INŠTALÁCIA JEDNÉHO KOTLA

obrázek 23: montážní schéma pro instalaci jednoho kotle / obrázok 23: montážna schéma pre inštaláciu jedného kotla

HYDRAULICKÝ ODDĚLOVAČ (není součástí dodávky)

HYDRAULICKÝ ODDĚLOVAČ (nie je súčasťou dodávky)



obrázek 24: hydraulický oddělovač / obrázok 24: hydraulický oddelovač

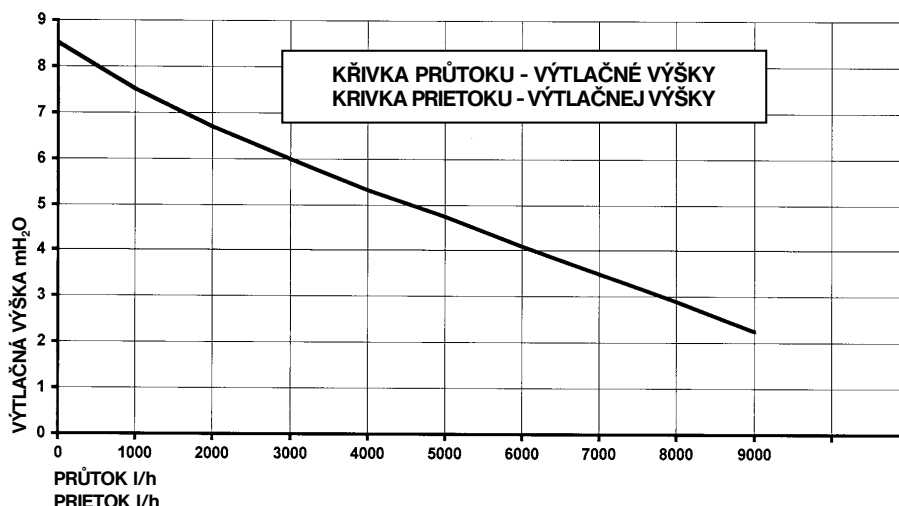
Topný systém musí být hydraulicky oddělen od sběrného potrubí vstupu do okruhu a zpátečky pomocí hydraulického oddělovače (hydraulické připojení s přírubou PN6 DN 80) běžně dostupného na trhu. Pokud jde o dimenzování tohoto oddělovače, postupujte dle pokynů jeho výrobce a porovnejte je s údaji uvedenými v následující tabulce a konfigurací systému.

Vykurovací systém musí byť hydraulicky oddelený od zberného potrubia vstupu do okruhu a spiatocky pomocou hydraulického oddelovača (hydraulické pripojenie s prírubou PN6 DN 80) bežne dostupného na trhu. Ak ide o dimenzovanie tohto oddelovača, postupujte podľa pokynov jeho výrobcu a porovnajte ich s údajmi uvedenými v nasledujúcej tabuľke a konfiguráciou systému.

Výkon kotle Výkon kotla KW	Minimální průtok vody Minimálny prietok vody l/h	Průtok vody v kotli $\Delta T = 20^\circ K$ Prietok vody v kotli $\Delta T = 20^\circ K$ l/h	Max. počet kotlů (kaskáda) Max. počet kotlov (kaskáda)
85	1900	3700	8
100	2100	4300	6

tabulka I: cirkulační průtok vody v kotli

tabuľka I: cirkulačný prietok vody v kotle



GRAF PRŮTOKU – VÝTLAČNÉ VÝŠKY ČERPADLA

GRAF PRIETOKU - VÝTLAČNEJ VÝŠKY ČERPADLA

Úkolem čerpadla dodávaného v sadě je pouze zajišťovat cirkulaci vody mezi kotlem a sběrným potrubím.

UZAVÍRACÍ VENTILY

Sada obsahuje uzavírací ventily pro vstup do okruhu a zpátečku kotla, které v případě důležitých zásahů umožňují práci bez toho, že by bylo nutné vypustit celý topný systém.

Pozor: v případě uzavření (trojcestného) ventilu pro vstup do okruhu se automaticky otevře přístup ven a následně dojde k vypuštění okruhu kotla (odpovídá „Sbírci R“).

Abyste zabránili náhodnému otevření, doporučujeme odmontovat páku tohoto ventilu.

K otevřenému přístupu ven připojte odpad se sifonem.

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA KOTLE

Oběhové čerpadlo dodávané v sadě musí být napájeno kontakty relé, jehož cívka musí být připojena ke svorkám (A) – (B) na svorkovnici M1 kotla, ke které je přístup po otevření krytu (viz. pokyny v návodu samotného kotla).

Úlohou čerpadla dodávaného v sadě je len zaisťovať cirkuláciu vody medzi kotlom a zberným potrubím.

UZATVÁRACIE VENTILY

Sada obsahuje uzatváracie ventily pre vstup do okruhu a späťotku kotla, ktoré v prípade dôležitých zásahov umožňujú práci bez toho, že by bolo nutné vypustiť celý vykurovací systém.

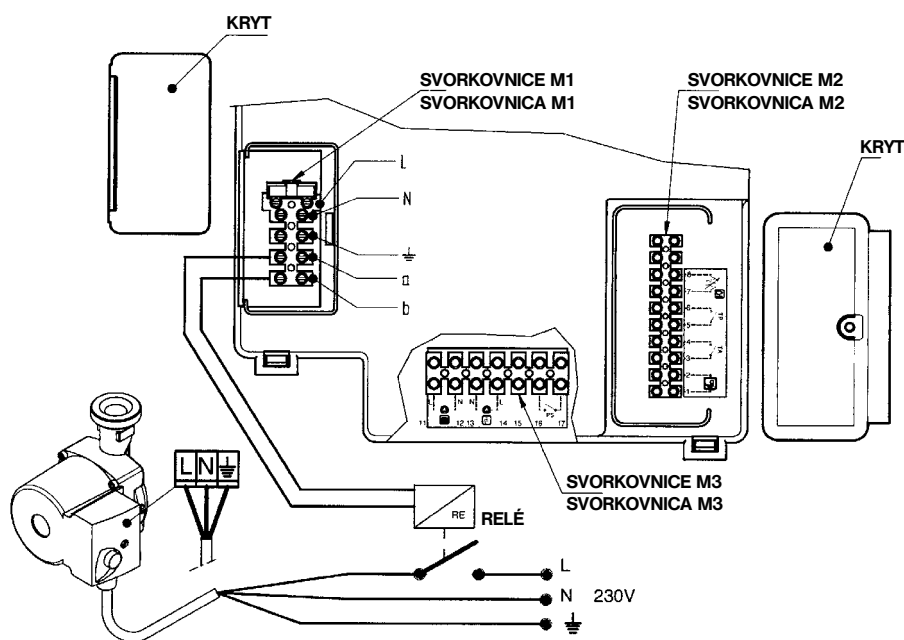
Pozor: v prípade uzavretia (trojcestného) ventilu pre vstup do okruhu sa automaticky otvorí prístup von a následne dôjde k vypusteniu okruhu kotla (zodpovedá „Zbierke R“).

Aby ste zabránili náhodnému otvoreniu, odporúčame odmontovať páku tohto ventilu.

K otvorenému prístupu von pripojte odpad so sifónom.

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE OBEHOVÉHO ČERPADLA KOTLA

Oběhové čerpadlo dodávané v sadě musí být napájáno kontakty relé, kterého cívka musí být připojena ku svorkám (A) – (B) na svorkovnici M1 kotla, ku které je přístup po otevření krytu (viz. pokyny v návodu samotného kotla).



obrázek 25: elektrické připojení oběhového čerpadla / obrázok 25: elektrické pripojenie obehového čerpadla

Elektrický příkon: 100 W (1,1 A)

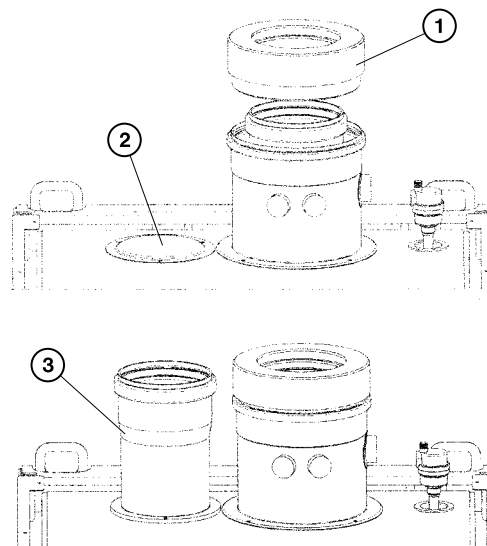
Elektrický príkon: 100 W (1,1 A)

POKYNY K INSTALACI

- A – Na sání koncentrické spojky 110/160 namontujte zátku (1).
- B – Odšroubujte upevňovací šrouby zátky sání vzduchu a tuto zátku (2) odstraňte.
- C – Namontujte spojku sání vzduchu (3) a pro upevnění použijte šrouby, které jste dříve ze zátky odstranili.

POKYNY K INŠTALÁCII

- A - Na prisávanie koncentrickej spojky 110/160 namontujte zátku (1).
- B - Odskrutkujte upevňovacie skrutky zátky prisávania vzduchu a túto zátku (2) odstráňte.
- C - Namontujte spojku prisávania vzduchu (3) a pre upevnenie použite skrutky, ktoré ste predtým zo zátky odstránili.

**Předpisy a zásady****25 Predpisy a zásady**

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 k obsluze.

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

Napojení na rozvod plynu musí být provedeno podle projektu 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 možné instalovat jen do prostředí obvyčejného dle ČSN 332000-3 bez nadměrné prašnosti, bez hořlavých či výbušných, korozivních či mastných výparů.

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

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

Stupeň hořlavosti stavebních hmot stanovuje ČSN 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 započetím prací, které mohou mít za následek změnu prostředí v prostoru, v němž je tepelné zařízení instalováno (např. při práci s nátěrovými hmotami, lepidly apod.), je nutné odstavení spotřebiče z provozu. Je zakázáno jakékoli zasahování do zajištěných součástí spotřebiče.

Výstup kondenzátu nesmí být upraven nebo blokován.

Po instalaci spotřebiče prodejce obal sběrným surovinám, a případně umístíte přebalovou folii do sběrných kontejnerů na plasty.

Spotřebič a jeho části po ukončení životnosti prodejce do sběrných surovin.

Kotle provedení C (C₁₃ nebo C₃₃, C₄₃, C₅₃, C₆₃, C₈₃) 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 80001 Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi (fasáde)“ 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

Instaláciu kotle smie vykonať len firma odborne spôsobilá podľa príslušných slovenských zákonov, noriem a predpisov.

Po montáži kotle musí pracovník, ktorý vykonal inštaláciu, oboznámiť používateľa s prevádzkou kotle a s bezpečnostnými predpismi, spíše o tom zápis s využitím návodu na kotel.

Plynový kotel smie byť uvedený do prevádzky len na druh plynu, ktorý je uvedený na výrobnom štítku a v dokumentácii kotle. Pri prevedení záměny vykurovacieho plynu je nutné nové parametre označit.

Napojenie na rozvod plynu musí byť vykonané podľa projektu schváleného plynárnou v súlade s STN EN 1775 (38 6408).

Pred uvedením plynového rozvodu do prevádzky musí byť vykonaná tlaková skúška a revízia plynového zariadenia.

Napojenie na rozvod vody musí byť v súlade s STN 06 0830.

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

Kotel je možné inštalovať len do prostredia obvyčajného podľa STN 33 2000-3 bez nadmernej prašnosti, bez hořlavých či výbušných, korozivných či mastných výparov.

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

Stupeň hořlavosti stavebných hmôt stanovuje STN 73 0823.

Na tepelné zariadenie a do vzdialenosti menšej, než je jeho bezpečná vzdialenosť, nesmú byť kladené predmety z hořlavých hmôt (bezpečná vzdialenosť spotřebiča od hořlavých hmôt je v smere hlavného sálania 50 mm a v ostatných smeroch 10 mm).

Pred zahájením práce, ktoré môžu mať za následok zmenu prostredia v priestore, v ktorom je tepelné zariadenie inštalované (napr. pri práci s náterovými hmotami, lepidlami apod.), je nutné odstavenie spotřebiča z prevádzky. Je zakázané akékoľvek zasahovanie do zaistených súčastí spotřebiča.

Výstup kondenzátu nesmie byť upravený alebo blokován. Po nainštalovaní spotřebiča predajte obal zberným surovinám, a prípadne umiestnite prebalovú fóliu do zberných kontajnerov na plasty.

Spotřebič a jeho časti po ukončení životnosti predajte do zberných surovin.

Kotly prevedenie C (C₁₃ alebo C₃₃, C₄₃, C₅₃, C₆₃, C₈₃) s uzavretou spalovacou komorou, s prívodom spalovacieho vzduchu do kotle potrubím z vonkajšieho prostredia a odvodom spalin potrubím do vonkajšieho prostredia.

Respektujte „Technické pravidlá TPG 80001 Vyústění odvodov spalin od spotřebičů na plynná paliva na vonkajšej stene (fasáde)“ od GAS, s. r. o., Praha. Pri kotloch s odvodom spalin komínom do vonkajšieho prostredia treba rešpektovať STN 73 4210 a 73 4201.

Spaliny odchádzajúce z kotle do ovzdušia obsahujú značné množstvo vodnej pary, ktorá vznikne spálením vykurovacieho plynu. Tento jav existuje u každého kotle akejkoľvek značky.

Pri návrhu potrubia pre odvod spalin je nutné tento zákonitý jav rešpektovať

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 sousedního koaxiálního provedení vzduchového a spalinového potrubí se netěsné spojení vnitřního spalinového potrubí projeví prisáváním spalin do spalovacího vzduchu, což zákonitě způsobí zhoršení spalování, které se projeví zvýšením obsahu kyslíčnicku uhelnatého CO ve spalinách. Pronikání spalin do vzduchového potrubí je možno také zjistit měřením množství kyslíčnicku uhličitého na sondách hrdla nad kotlem.

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

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

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

Svislé vertikální potrubí musí být nad střechou opatřeno komínkem, který mimo jiné zabraňuje vnikání deště, ptáků a pod.

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

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

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

U odděleného vertikálního odvodu spalin se doporučuje instalace kondenzačního T-kusu.

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

Umístění kotle a montáž

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

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

Další související normy

ČSN EN 483:2000	Kotle na plyná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW.
ČSN EN 297:1996	Kotle na plyná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení B ₁₁ a B _{11BS} s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW (včetně změn A2:1998, A3:1998, A5:1998).
ČSN EN 625:1997	Kotle na plyná 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

a počítat s tím, že spaliny vyfukované z výdechového koša potrubia pred fasádu môžu byť vetrom strhávané späť na fasádu, kde sa potom vodná para zo spalin zráža a stenu navlhčuje!

Vodná pára kondenzuje zo spalin i vo výfukovom potrubí a vyteká na konci výdechovým košom von. Výdych je preto potreba navrhnuť v takom mieste, kde kvapkajúci kondenzát nespôsobí problémy – napr. námrazu na chodníku apod. Horizontálne potrubie musí byť spádované dole v smere prúdenia spalin (POZOR – je to opačne, než u kotlov s odvodom spalin do komína!)

Vzduchové i spalinové potrubie musí byť vykonané tak, aby bolo tesné, ale ľahko demontovateľné pre kontrolu, čistenie i opravy.

Napr. u susedného koaxiálneho prevedenia vzduchového a spalinového potrubia sa netesné spojenie vnútorného spalinového potrubia prejaví prisávaním spalin do spaľovacieho vzduchu, čo zákonite spôsobí zhoršenie spaľovania, ktoré sa prejaví zvýšením obsahu kyslíčnicku uhoľnatého CO v spalinách.

Prenikanie spalin do vzduchového potrubia je možné tiež zistiť meraním množstva kyslíčnicka uhľičitého na sondách hrdla nad kotlom.

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

Pri priechochde stavebnej konštrukcií nesmie byť potrubie zakotvené, musí byť umožnený pohyb spôsobený teplotnými dilatáciami.

POZOR! Teplotná dĺžková rozťažnosť hliníkového potrubia je cca 2,4 mm/1 m 100 °C.

Zvislé vertikálne potrubie musí byť nad strechou vybavené komínčekom, ktorý, okrem iného, zabraňuje vnikaniu dažďa, vtákov a pod.

Pre umiestnenie výdechu spalin nad strechou platia obdobné zásady ako pri klasických komínoch.

Pri navrhovaní samostatného potrubia prívodu vzduchu a odvodu spalin POZOR na situovanie sacieho a výdechového koša!

Tlakový rozdiel spôsobený vetrom medzi náveternou a záveternou stranou budovy môže značne negatívne ovplyvniť kvalitu spaľovania!

Pri oddelenom vertikálnom odvode spalin sa odporúča inštalácia zberača kondenzátu.

Kondenzát musí byť odvádzaný do zbernej nádoby alebo do odpadu prostredníctvom potrubnej slučky, ktorá zabraňuje unikaniu spalin do okolia.

Umiestnenie kotla a montáž

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

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

Ďalšie súvisiace normy

STN 07 0240	Teplododné 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	Požiarňa bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdroj tepla pri inštalácii a montáži.
STN 38 6441	Odborné plynové zariadenia na svietiplyn a zemný plyn v budovách
STN 38 6460	Predpisy pre inštaláciu a rozvod propán-butánu v obytných budovách.
STN 73 4210	Zhotovenie komínov a dymovodov a pripájanie spotrebičov palív – vyhláška č. 48/1982 Zb.
STN 38 6405	Plynové zariadenia. Zásady prevádzky.
STN 73 6609	Predpis vstupu pitnej vody do kotla.
06 0320	
06 1400	
STN 060 210	Výpočet tepelných strát budov.
STN EN 625	Plynové kotly kombinované pre vykurovanie a prípravu TUV
STN EN 298	Automatiky horákov
Obch. zákonník č. 513/191 Zb. a zákon č. 634/1992 Zb.	

Záruční a pozáruční prohlídky plynového kotle

Záručné a pozáručné prehliadky plynového kotla

[illegible]

Kotel model Luna HT Kotel model Luna HT		1.850	1.1000
Kategorie plynu / Kategória plynu		II _{2H3P}	II _{2H3P}
Jmenovitý tepelný příkon / Menovitý tepelný príkon	kW	87,2	10,5
Redukovaný tepelný příkon	kW	26,4	29,8
Jmenovitý tepelný výkon 75/60 °C	kW	85	102
Menovitý tepelný výkon 75/60 °C	kcal/h	73.100	87.720
Jmenovitý tepelný výkon 50/30 °C	kW	91,6	110,3
Menovitý tepelný výkon 50/30 °C	kcal/h	78.776	94.858
Redukovaný tepelný výkon 75/60 °C	kW	25,7	29
Redukovaný tepelný výkon 75/60 °C	kcal/h	22.102	24.940
Redukovaný tepelný výkon 50/30 °C	kW	27,8	31,4
Redukovaný tepelný výkon 50/30 °C	kcal/h	23.908	27.004
Účinnost dle směrnice 92/42/EHS / Účinnosť podľa smernice 92/42/EHS	-	★★★★	★★★★
Maximální tlak vody v okruhu vytápění / Maximálny tlak vody v okruhu vykurovania	bar	4	4
Rozsah teplot v okruhu vytápění / Rozsah teplôt v okruhu vykurovania	°C	25÷80	25÷80
Typ	-	C ₁₃ - C ₃₃ - C ₄₃ - C ₅₃ - C ₆₃ - C ₈₃ - B ₂₃ C ₁₃ - C ₃₃ - C ₄₃ - C ₅₃ - C ₆₃ - C ₈₃ - B ₂₃	
Průměr vedení koaxiálního odkouření / Priemer vedenia koaxiálneho oddymenia	mm	110	110
Průměr vedení koaxiálního sání / Priemer vedenia koaxiálneho prisávania	mm	160	160
Průměr vedení děleného odkouření / Priemer vedenia děleného oddymenia	mm	110	110
Průměr vedení děleného odkouření / Priemer vedenia děleného oddymenia	mm	110	110
Max. hmotnostní průtok spalin / Max. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,041	0,050
Min. hmotnostní průtok spalin / Min. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,013	0,015
Max. teplota spalin / Max. teplota spalín	°C	74	79
Třída NOx / Trieda NOx	-	5	5
Druh plynu a jeho přípojovací přetlak	-	G20	G20
Druh plynu a jeho pripájací pretlak	-	G31	G31
Zemní plyn G20 / Zemný plyn G20	mbar	20	20
Propan G31 / Propán G31	mbar	37	37
Elektrické napětí / Elektrické napätie	V	230	230
Elektrická frekvence / Elektrická frekvencia	Hz	50	50
Jmenovitý elektrický příkon / Menovitý elektrický príkon	W	150	200
Hmotnost / Hmotnosť	kg	94	98
Rozměry	výška	mm	950
Rozměry	šířka / šířka	mm	600
	hloubka / hlúbka	mm	650
Elektrické krytí a prosakování vody / Elektrické krytie a presakovanie vody **)	-	IPX5D	IPX5D

**) podle EN 60529
podľa EN 60529

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

Firma BAXI S.p.A. si z důvodu neustálého zlepšování svých výrobků, 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.