

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



BAXI

NUVOLA 140
NUVOLA 240
NUVOLA 280

Plynové závěsné kotle s vysokou účinností Plynové závesné kotly s vysokou účinnosťou

Firma BAXI S.p.A. jako jeden z největších evropských výrobců domácích topenišských zařízení (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 nej přísnějším normám, které se týkají všech etap organizace práce a těch nejdůležitějších v procesu výroby/distribuce.



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

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

0051

Vážený zákazníku,

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

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

Je také nezbytné řídit se upozorněními uvedenými v tomto návodu.

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

Vážený zákazník,

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

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

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

Je tiež dôležité dodržiavať upozornenia uvedené v tomto návode.

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

Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľ'a

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.	Regulace teploty v místnostech / Regulácia teploty v miestnostiach	5
5.	Regulace teploty TUV / Regulácia teploty TÚV	5
6.	Provozní kontroly / Prevádzkové kontroly	6
7.	Vypnutí kotle / Vypnutie kotla	6
8.	Dlouhodobé nepoužívání systému. Protizámrazová funkce (okruh vytápění) Dlhodobé nepoužívanie systému. Protizámrazová funkcia (okruh vykurovania)	6
9.	Výměna plynu / Výmena plynu	7
10.	Kontrolky - zásahy bezpečnostního systému / Kontrolky – zásahy bezpečnostného systému	7
11.	Pokyny pro řádnou údržbu / Pokyny pre správnu údržbu	7

Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov

12.	Všeobecná upozornění / Všeobecné upozornenia	8
13.	Upozornění před instalací / Upozornenia pred inštaláciou	8
14.	Šablona pro upevnění kotle na zeď / Šablóna pre upevnenie kotla na stenu	9
15.	Rozměry kotle / Rozmery kotla	10
16.	Príslušenství dodávané spolu s kotlem / Příslušenstvo dodávané spolu s kotlom	10
17.	Instalace potrubí odtahu spalin - sání (modely s nuceným odtažením spalin) Inštalácia potrubia odvodu spalin - prisávania (modely s núteným odvodom spalin)	10
18.	Elektrické připojení / Elektrické pripojenie	15
19.	Připojení prostorového termostatu / Pripojenie priestorového termostatu	15
20.	Připojení programovacích hodin / Pripojenie programovacích hodín	15
21.	Způsob výměny plynu / Spôsob výmeny plynu	16
22.	Regulační a bezpečnostní prvky / Regulačné a bezpečnostné prvky	18
23.	Seřízení na hlavní elektronické desce / Nastavovanie na hlavnej elektronickej doske	20
24.	Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene / Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa	20
25.	Kontrola parametrů spalování / Kontrola parametrov spaľovania	21
26.	Údaje o průtoku vody - výtlačné výšce na výstupu kotle / Údaje o prietoku vody - výtlačnej výške na výstupe kotla	21
27.	Odstranění vody ze zásobníku / Odstránenie vody zo zásobníka	22
28.	Expanzní nádoba TUV / Expanzná nádrž TÚV	22
29.	Funkční schéma okruhů / Funkčná schéma okruhův	23
30.	Schéma připojení konektorů / Schéma pripojenia konektorov	25
31.	Připojení vnější sondy / Pripojenie vonkajšej sondy	27
32.	Připojení klimatického regulátoru QAA73 / Pripojenie klimatického regulátora QAA73	28
33.	QAA73: parametry nastavitelné odborníkem na topení / QAA73: parametre nastaviteľné odborníkom na kúrenie	29
34.	Elektrické připojení zónového zařízení / Elektrické pripojenie zónového zariadenia	31
35.	Předpisy a zásady / Predpisy a zásady	32
36.	Technické údaje / Technické údaje	36

Pokyny pro uživatele / Pokyny pre užívateľa

Upozornění před instalací

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

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

- Důkladně vyčistit všechny trubky systému, aby byly odstraněny případné nečistoty.
- Zkontrolovat, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- Provést revizi komínu dle platných ČN a předpisů. Tuto revizi provede autorizovaný kominický mistr, který vystaví osvědčení o stavu komínu a povolení k zaústění spotřebiče o odpovídajícím výkonu (pouze komínové spotřebiče).
- U kotlů v provedení s nuceným odtahem spalin „turbo“ – spotřebiče kategorie C, musí být odkouření provedeno v souladu s předpisem TPG 8001.
- Spotřebiče s odtahem spalin do komína nesmějí být umístěny v místnostech, kde by mohl vzniknout podtlak vlivem sacích ventilátorů, popř. krbů.
V každém případě musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování dle platných norem.

Upozornění před uvedením do provozu

Uvedení kotle do provozu musí být provedeno autorizovaným technickým servisem. Pracovníci servisu prověří, že:

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

Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v příloženém seznamu.

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

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

Uvedení kotle do provozu

Pro správné spuštění postupujte následovně:

- Připojte kotel k elektrické síti.
- Otevřete plynový kohout.
- Otočte ovladačem (1) do polohy Léto (☀) nebo Zima (❄).
- Otočte ovladači regulace teploty vody v okruhu vytápění (12) a okruhu TUV (13) tak, aby se zapálil hlavní hořák.

Pokud chcete zvýšit teplotu otáčejte ovladačem ve směru hodinových ručiček, a naopak pokud ji chcete snížit.

1 Upozornenie pred inštaláciou

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

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

- Dôkladne vyčistiť všetky trubky systému, aby boli odstránené prípadné nečistoty.
- Skontrolovať, či stav nastavenia kotla (druh paliva a jeho pripojovací pretlak), uvedený na výrobnom štítku alebo na doplnkovom výrobnom štítku zodpovedá miestnym pripojovacím podmienkam.
- Vykonať revíziu komína podľa platných STN a predpisov. Túto revíziu uskutoční autorizovaný kominársky majster, ktorý vystaví osvedčenie o stave komína a povolenie k zaústeniu spotrebiča so zodpovedajúcim výkonom (len komínové spotrebiče).
- U kotlov v prevedení s núteným odvodom spalin „turbo“ – spotrebiče kategórie C, musí byť odvod spalin a prisávania inštalovaný v súlade s predpisom TPG 8001.
- Spotrebiče s odvodom spalin do komína nesmú byť umiestnené v miestnostiach, kde by mohol vzniknúť podtlak vplyvom sacích ventilátorov, popr. krbov.
V každom prípade musí zabezpečený dostatočný prívod vzduchu pre spaľovanie podľa platných noriem.

2 Upozornenie pred uvedením do prevádzky

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

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

Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.

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

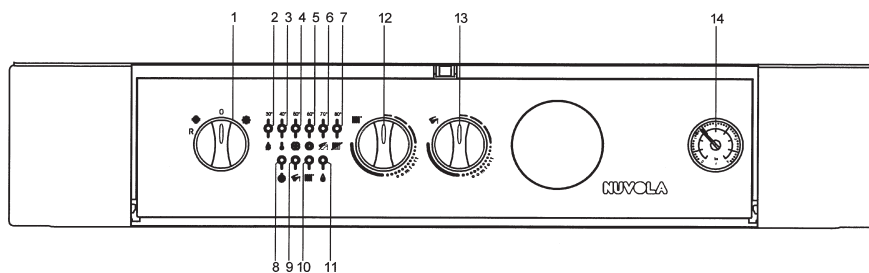
Pred uvedením kotla do prevádzky odstraňte ochrannú fóliu, ale nepoužívajte k tomu ostré nástroje alebo drsné materiály, ktoré by mohli poškodiť lak.

3 Uvedenie kotla do prevádzky

Pre správne spustenie postupujte nasledovne:

- Připojte kotel k elektrické síti;
- Otvorte plynový kohút;
- Otočte ovládačom (1) do polohy Leto (☀) alebo Zima (❄).
- Otočte ovládačmi regulácie teploty vody v okruhu vykurovania (12) a okruhu TUV (13) tak, aby sa zapálil hlavný horák.

Ak chcete zvýšiť teplotu, otáčajte ovládačom v smere hodinových ručičiek, a naopak ak chcete teplotu znížiť.



obrázek 1 / obrázok 1

Upozornění: ve fázi prvního zapalování, před úplným odvzdušněním plynového potrubí, může dojít k tomu, že se hořák nezapálí a tím pádem se zablokuje kotel.

V tomto případě doporučujeme opakovat postup zapalování do té doby, než se plyn dostane k hořáku, přičemž se ovladač (1) na okamžik umístí do polohy (R) (viz. obr.4).

Upozornenie: Vo fáze prvého zapalovania, pred úplným odvzdušnením plynového potrubia, môže dôjsť k tomu, že sa horák nezapáli a tým pádom sa zablokuje kotel.

V tomto prípade odporúčame opakovat postup zapalovania do tej doby, než sa plyn dostane k hořáku. Ovladač (1) sa na okamžik umiestni do polohy (R) (viď obr. 4).

Regulace teploty v místnostech

Pro správnou funkci vestavěné regulace je potřeba nainstalovat venkovní sondu a pro regulaci a kontrolu teploty prostoru se doporučuje regulátor QAA73. Použití prostorového termostatu On-Off je možné, ale z hlediska úspor a komfortu provozu nevyužije špičkový regulační systém vestavěný do kotle.

V případě, že ve fázi prvního spuštění není termostat krátkodobě aktivní, je možné zkontrolovat teplotu v místnosti otočením ovladače (12).

Pokud chcete zvýšit teplotu otáčejte ovladačem ve směru hodinových ručiček a opačně, když ji chcete snížit. Elektronická modulace plamene kotle umožňuje dosáhnout nastavené teploty přizpůsobením výkonu reálným podmínkám odběru tepla.

4 Regulácia teploty v miestnostiach

Pre správnu funkciu vstavanej regulácie je potrebné nainštalovať vonkajšiu sondu, a pre reguláciu a kontrolu teploty priestoru odporúčame regulátor QAA73. Použitie priestorového termostatu On-Off je možné, ale z hľadiska úspor a komfortu prevádzky nevyužije špičkový regulačný systém vstavaný do kotle.

V prípade, že vo fáze prvého spustenia kotla nie je termostat krátkodobu aktívny, je možné skontrolovať teplotu v miestnosti otočením ovládača (12).

Ak chcete zvýšiť teplotu otáčajte ovládačom v smere hodinových ručičiek a opačne, ak ju chcete znížiť. Elektronická modulácia plameňa kotla umožňuje dosiahnuť nastavenú teplotu prispôbením výkonu reálnym podmienkam odberu tepla.

Regulace teploty TUV

Plynová armatura je vybavena funkcí elektronické modulace plamene v závislosti na umístění ovladače (13) regulace TUV a množství odebrané vody.

Tato elektronická funkce umožňuje získat na výstupu kotle konstantní teplotu vody a to také v případě malých průtoků odběru.

Z hlediska úspory energie doporučujeme umístit ovladač do polohy „-comfort-“ (obr. 2). Během zimního období bude pravděpodobně nezbytné zvýšit teplotu TUV v závislosti na požadovaných hodnotách.

Ovladač nastavený na minimum zabraňuje zamrznutí vody v ohřivači.

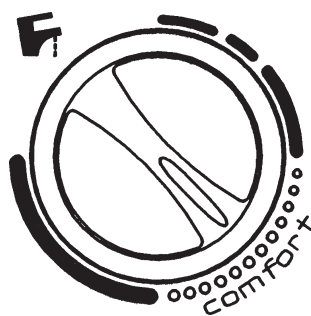
5 Regulácia teploty TUV

Plynová armatúra je vybavená funkciou elektronickej modulácie plameňa v závislosti na polohe ovládača (13) regulácie TUV a množstve odoberanej vody.

Táto elektronická funkcia umožňuje získať na výstupe kotla konštantnú teplotu vody a to tiež v prípade malých prietokov odberu.

Z hľadiska úspory energie odporúčame umiestniť ovládač do polohy „-comfort-“ (obr. 2). V priebehu zimného obdobia bude pravdepodobne nutné zvýšiť teplotu TUV v závislosti na požadovaných hodnotách.

Ovládač nastavený na minimum zabraňuje zamrznutiu vody v ohrievači.



obrázek 2 / obrázok 2

Provozní kontroly

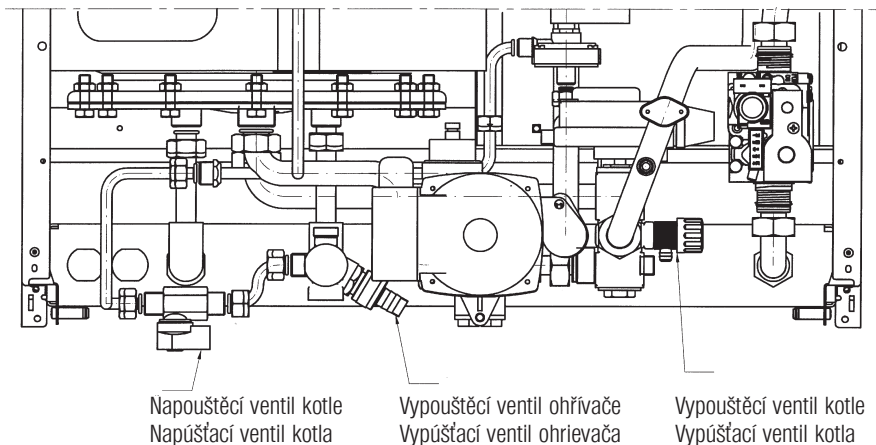
Kotel je nedílnou součástí topného systému. Přestože je kotel v max. míře vybaven kontrolními a bezpečnostními prvky, je třeba pravidelně kontrolovat (alespoň 1-krát týdně), zda neuniká voda z kotle nebo topného systému. Tlakoměr na panelu kotle musí ukazovat hodnoty stanovené v projektu vytápění, min. 0,8 baru. V případě nižší hodnoty je nutné doplnit topnou vodu na hodnotu předepsanou projektem, ale vždy jen tehdy, má-li voda v celém topném systému teplotu asi 20°C.

Pokud zjistíte, že často dochází ke snižování tlaku, kontaktujte prosím autorizovaný technický servis.

6 Prevádzkové kontroly

Kotel ne nedeliteľnou súčasťou systému kúrenia. Aj keď je kotel v max. miere vybavený kontrolnými a bezpečnostnými prvkami, je potrebné pravidelne kontrolovať (aspoň 1-krát týždenne), či neuniká voda z kotla alebo systému kúrenia. Tlakomer na paneli kotla musí ukazovať hodnoty stanovené v projekte kúrenia – min. 0,8 barov. V prípade nižšej hodnoty je nutné doplniť vodu v kúrení na hodnotu predpísanú v projekte, ale vždy len vtedy, ak má voda v celom systéme vykurovania teplotu asi 20°C.

Ak zistíte, že ku znižovaniu tlaku dochádza častejšie, kontaktujte prosím autorizovaný technický servis.



obrázek 3 / obrázok 3

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

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

Vypnutí kotle

Chcete-li kotel vypnout, otočte ovladač (1) do polohy (0). Po této operaci dojde k přerušení přívodu elektrického proudu do kotle.

7 Vypnutie kotla

Ak chcete kotel vypnúť, otočte ovládač (1) do polohy (0). Po tejto operácii dôjde k prerušeniu prívodu elektrického prúdu do kotla.

Dlouhodobé nepoužívání systému. Protizámrazová funkce (okruh vytápění)

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

V případě, že nebudete topný systém během zimy používat a v případě nebezpečí mrazu, doporučujeme smíchat vodu v systému s vhodnými nemrznoucími směsmi určenými k tomuto účelu (např. polypropylénový glykol spolu s prostředky zabraňujícími usazování kotelního kamene a korozi). Elektronické řízení kotle je vybaveno protizámrazovou funkcí v okruhu topení, která se aktivuje, když je teplota vody vstupující do systému nižší než 5°C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota vody dosáhne hodnoty 30°C.

Tato funkce je v provozu pokud:

- je kotel elektricky napájen
- ovladač (1) není v poloze (0)
- je připojen plyn
- je v systému předepsaný tlak vody
- kotel není zablokovaný

8 Dlhodobé nepoužívanie systému. Funkcia proti zamrznutiu (okruh vykurovania)

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

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

Elektronické riadenie kotla je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu vykurovania, ktorá sa aktivuje, keď je teplota vody vstupujúcej do systému nižšia než 5°C. Táto funkcia uvedie do prevádzky horák, ktorý pracuje dovtedy, kým teplota vody nedosiahne hodnotu 30°C.

Táto funkcia je v prevádzke ak:

- je kotel elektricky napájaný
- ovládač (1) nie je v polohe (0)
- je pripojený plyn
- je v systéme predpísaný tlak vody
- kotel nie je zablokovaný.

Výměna plynu

Kotle mohou být provozovány jak na zemní plyn, tak na propan nebo butan (propan – butan).
V případě výměny plynu se obraťte na autorizovaný technický servis.

9 Výmena plynu

Kotle môžu pracovať na zemný plyn i na propán alebo bután (propán – bután).
V prípade výmeny plynu sa obráťte na autorizovaný technický servis.

Kontrolky - zásahy bezpečnostního systému

- 1 Ovladač Léto-Zima-Reset
- 2 Kontrolka zablokování plynu
- 3 Kontrolka zásahu bezpečnostního termostatu
- 4 Kontrolka nedostatečného odvodu spalín ☼ nebo zásahu termostatu spalín 🏠
- 5 Kontrolka nedostatku vody nebo zablokovaného čerpadla
- 6 Kontrolka poruchy na sondě TUV
- 7 Kontrolka poruchy na sondě vytápění
- 8 Kontrolka napětí
- 9 Kontrolka fungování okruhu TUV
- 10 Kontrolka fungování okruhu topení
- 11 Kontrolka plamene

Kontrolky 2-7 ukazují teplotu dosaženou v systému vytápění. V případě poruchy se BLIKÁNÍM příslušné kontrolky zobrazí její typ.

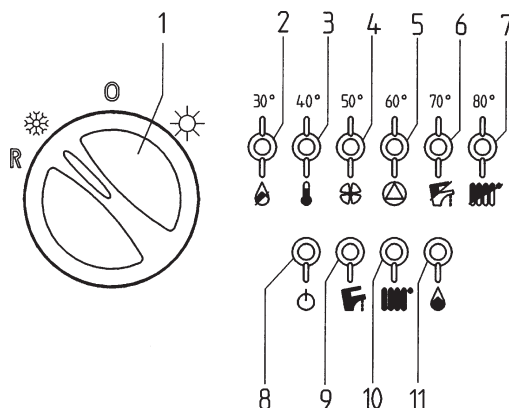
U kontrolky (4) na ovládacím panelu kotle může být zobrazen symbol ☼ (pro modely s nuceným odtažením spalín) nebo symbol 🏠 (pro modely s odtažením spalín do komína – tyto modely nejsou vybaveny ventilátorem).

10 Kontrolky – zásahy bezpečnostního systému

- 1 Ovladač Leto-Zima-Reset
- 2 Kontrolka zablokovania plynu
- 3 Kontrolka zásahu bezpečnostného termostatu
- 4 Kontrolka nedostatočného odvodu spalín ☼ alebo zásahu termostatu spalín 🏠
- 5 Kontrolka nedostatku vody alebo zablokovaného čerpadla
- 6 Kontrolka poruchy na sonde TUV
- 7 Kontrolka poruchy na sonde vykurovania
- 8 Kontrolka napätia
- 9 Kontrolka fungovania okruhu TUV
- 10 Kontrolka fungovania okruhu kúrenia
- 11 Kontrolka plameňa

Kontrolky 2-7 ukazujú teplotu dosiahnutú v systéme vykurovania. V prípade poruchy sa BLIKANÍM príslušnej kontrolky zobrazí jej typ.

U kontrolky (4) na ovládacom paneli kotla môže byť zobrazený symbol ☼ (pre modely s núteným odvodom spalín) alebo symbol 🏠 (pre modely s odvodom spalín do komína – tieto modely nie sú vybavené ventilátorom).



obrázek 4 / obrázok 4

V případě, že se zobrazí jedna z následujících poruch (☼ 🏠 🏠) je možné obnovit normální chod otočením ovladače (1) na okamžik do polohy (R). Když se zobrazí jedna z těchto poruch (🏠 🏠) bude současně blikat i kontrolka (☼).

V případě, že svítí kontrolka (5) proveďte, zda tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku – viz. specifikace v kapitole na straně 6.

Pokud se budou zásahy zmíněných bezpečnostních prvků opakovat, obraťte se na autorizovaný technický servis.

V prípade, že sa zobrazí jedna z nasledujúcich porúch (☼ 🏠 🏠), môžete obnoviť normálny chod tak, že otočíte ovládač (1) na okamžik do polohy (R). Keď sa zobrazí jedna z týchto porúch (🏠 🏠), bude súčasne blikat i kontrolka (☼).

V prípade, že svieti kontrolka (5) preverte, či tlak v systéme má predpísanú hodnotu – viď špecifikácia v kapitole na strane 6.

Ak sa budú zásahy uvedených bezpečnostných prvkov opakovat, obraťte sa na autorizovaný technický servis.

Pokyny pro řádnou údržbu

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

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

Čištění povrchu kotle nikdy neprovádějte pomocí brusných, agresivních a nebo snadno hořlavých prostředků (např. benzín, alkohol, atd.).

V průběhu čištění nesmí být kotel v provozu (viz. kapitola vypnutí kotle na straně 6).

11 Pokyny pre správnu údržbu

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

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

Nikdy nečistite povrch kotla pomocou brusných, agresívnych a/alebo ľahko horľavých prostriedkov (napr. benzín, alkohol, atď.).

V priebehu čistenia nesmie byť kotel v prevádzke (viď kapitola vypnutie kotla na strane 6).

Pokyny pro instalatéry / Pokyny pre inštalatérov

Všeobecná upozornění

Upozornění: V případě, že je ovladač (1) v poloze Zima (❄) je nutné vyčkat několik minut po každém zásahu funkce regulace vytápění (5). Aby mohl být okamžitě znovu zapálen hlavní hořák, je potřeba otočit ovladač (1) do polohy (0) a pak do polohy (❄).

U modelů, které jsou vybaveny touto funkcí pro TUV, toto čekání neplatí.

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

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

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

- Kotel může být používán s jakýmkoli typem konvektoru, radiátoru či termokonvektoru s jedno či dvoutrubkovým rozvodem topení. Návrh a výpočet topného systému provádí projektant na základě grafu průtoku/výtláčnej výšky na výstupu kotle (str. 21), s přihlédnutím na ostatní součásti topné soustavy (např. čerpadla, armatury, tělesa atd.)

Kotel musí být kovovým potrubím připojen na rozvod plynu a na přívodu kotle musí být instalován uzavírací kohout.

- Části balení (plastové sáčky, polystyrén, atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, neboť jsou potenciálním zdrojem nebezpečí.
- Uvedení kotle do provozu musí být provedeno autorizovaným technickým servisem, jejichž seznam je uveden na přiloženém listu.

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

Upozornění před instalací

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

Před samotným připojením kotle je nutné zajistit:

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

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

1. Okruh TUV:

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

2. Okruh vytápění

2.1. nový systém:

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

12 Všeobecné upozornenia

Upozornenie: V prípade, že je ovládač (1) v polohe Zima (❄) je nutné počkať niekoľko minút po každom zásahu funkcie na reguláciu vykurovania (5). Aby mohol byť okamžite znova zapálený hlavný horák, je potrebné otočiť ovládač (1) do polohy (0) a potom do polohy (❄).

U modelov, ktoré sú vybavené touto funkciou pre TUV, toto čakanie neplatí.

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

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

Okrem vyššie uvedeného je nutné dodržiavať nasledujúce pokyny:

- Kotel môže byť používaný s akýmkoľvek typom konvektora, radiátora či termokonvektora s jedno či dvojtrubkovým rozvodom kúrenia. Návrh a výpočet systému kúrenia robí projektant na základe grafu prietoku vody/výtláčnej výšky na výstupe kotla (str.21) s prihliadnutím na ostatné súčasti sústavy kúrenia (napr. čerpadlá, armatúry, radiátory atd.).

Kotel musí byť kovovým potrubím pripojený na rozvod plynu a na prívode kotla musí byť inštalovaný uzatvárací ventil.

- Časti balenia (plastové vrecká, polystyrén, apod.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože by mohli byť potenciálnym zdrojom nebezpečenstva.
- Kotel musí viesť do prevádzky autorizovaný technický servis. Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.

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

13 Upozornenie pred inštaláciou

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

Pred samotným pripojením kotla je nutné zaistiť:

- a) Kontrolu, či nastavenie kotla (druh paliva a jeho pripojovací pretlak), uvedený na výrobnom štítku alebo na doplnkovom štítku zodpovedá miestnym pripojovacím podmienkam.
- b) Vykonať revíziu komína podľa platných STN a predpisov. Túto revíziu vykoná autorizovaný kominársky majster, ktorý vystaví osvedčenie o stave komína a povolenie k zaústeniu spotrebiča so zodpovedajúcim výkonom (len kominové spotrebiče).
- c) U kotlov v prevedení s núteným odvodom spalín „turbo“ – spotrebiče kategorie C, musí byť odvod spalín inštalovaný v súlade s predpisom TPG 8001.
- d) Spotrebiče s odvodom spalín do komína nesmú byť umiestnené v miestnostiach, kde by mohol vzniknúť podtlak vplyvom sacích ventilátorov, popr. krbov.
V každom prípade musí byť zaistený dostatočný prívod vzduchu pre spaľovanie podľa platných noriem.

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

1. Okruh TUV:

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

2. Okruh vykurovania

2.1. nový systém

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

2.2. starší systém:

Před instalací musí být kotel dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (např. Sentinel X400 a X100).

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

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

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

2.2 starší systém

Pred inštaláciou musí byť kotel dokonale vyčistený od kalu a kontaminovaných látok. Na čistenie používajte vhodné prostriedky bežne dostupné na trhu. (napr. Sentinel X400 a X100).

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

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

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

Šablona pro upevnění kotle na zeď

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

Doporučujeme nainstalovat na okruh vytápění dva uzavírací kohouty G 3/4 (na vstupu a na zpátečce) dodávané na objednávku, které v případě servisních zásahů umožňují manipulaci bez nutnosti vypuštění celého systému vytápění.

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

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

V případě, že instalujete kotle s odtahem spalin do komína připojte kotel ke komínu pomocí kovové trubky odolné vůči dlouhodobému běžnému mechanickému namáhání, zvýšené teplotě, působení spalin a jejich případným kondenzátům.

14 Šablóna pre upevnenie kotla na stenu

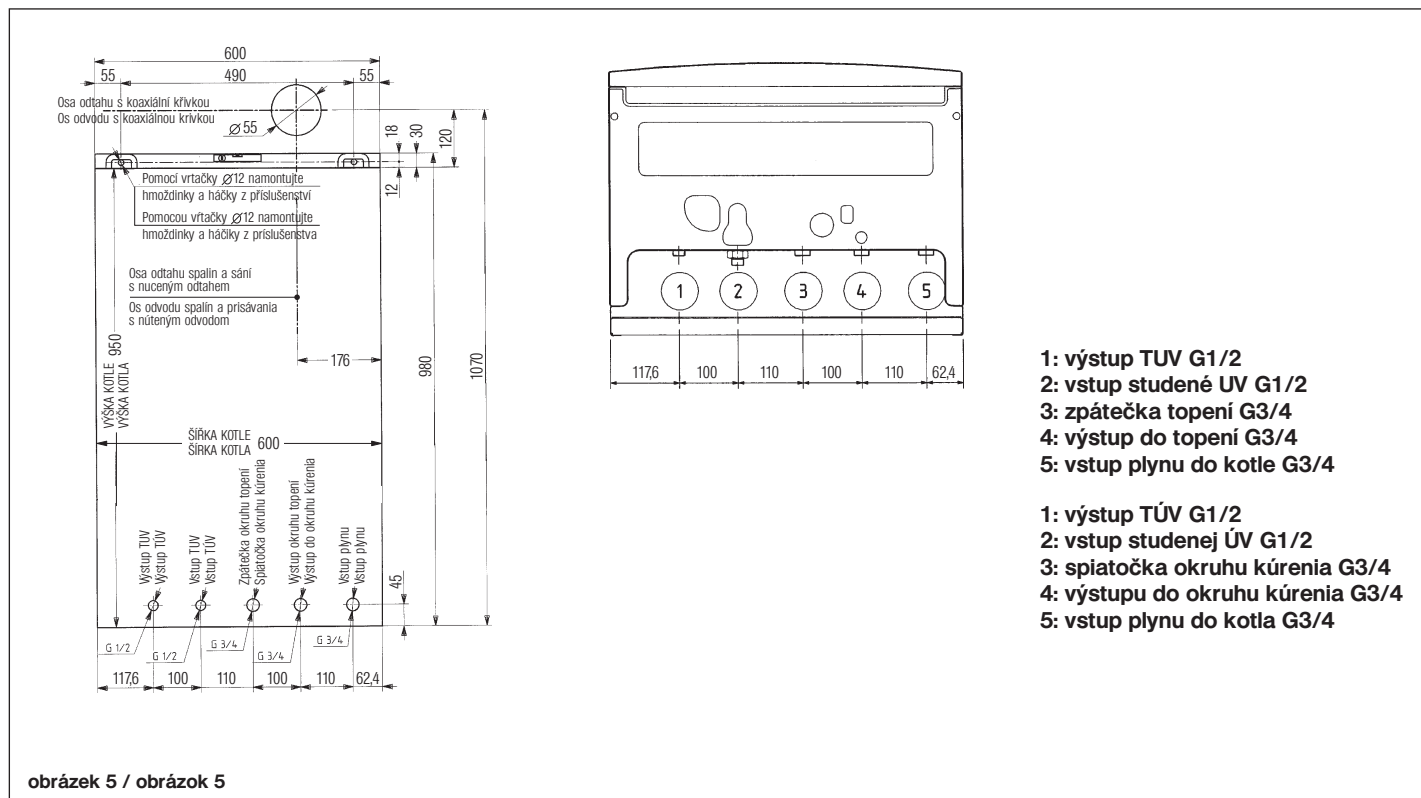
Po stanovení presného umiestnenia kotla upevnite na stenu šablónu. Pri inštalácii postupujte od pripojenia vody a plynu, ktoré sa nachádza na spodnej časti šablóny.

Odporúčame nainštalovať na okruh vykurovania dva uzatváracie kohúty G 3/4 (na vstupe a na spätočke) dodávané na objednávku, ktoré v prípade servisných zásahov umožňujú manipuláciu bez nutnosti vypúšťania celého systému vykurovania.

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

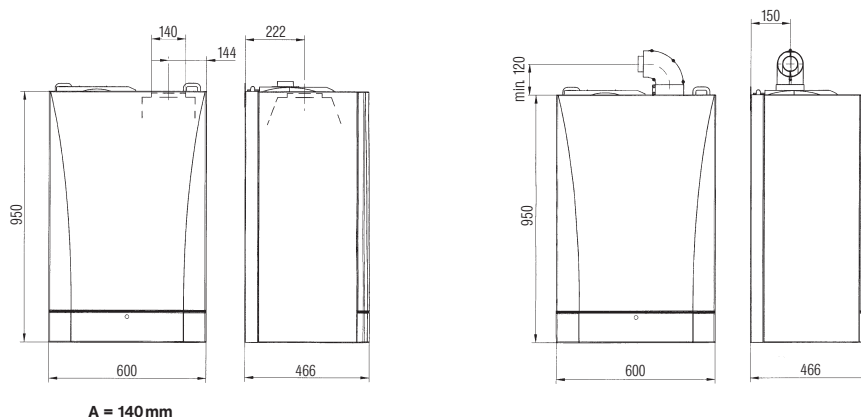
Po upevnení kotla na stenu pripojte potrubie odvodu spalin a prisávania, ktoré je dodávané ako príslušenstvo ku kotlu, podľa návodu v nasledujúcich kapitolách.

V prípade, že inštalujete kotly s odvodom spalin do komína pripojte kotel ku komínu pomocou kovovej trubky odolnej voči dlhodobému bežnému mechanickému namáhaniu, zvýšenej teplote, pôsobeniu spalin a ich prírodným kondenzátom.



Rozměry kotle

15 Rozmery kotla



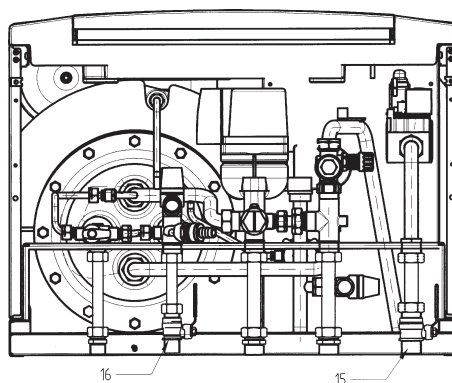
obrázek 6 / obrázok 6

Příslušenství dodávané spolu s kotlem

16 Príslušenstvo dodávané s kotlom

- šablona
- plynový kohout (15)
- napouštěcí kohout na vodu (16)
- těsnění
- teleskopické přípojky
- hmoždinky 8 mm a háčky

- šablóna
- plynový kohút (15)
- napúšťací ventil s filtrom (16)
- tesnenie
- teleskopické prípojky
- hmoždinky 8 mm a háčiky



obrázek 7 / obrázok 7

Instalace potrubí odtahu spalin-sání

17 Inštalácia potrubia odvodu spalin-prisávania

Modely s nuceným odtahem spalin

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

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

K instalaci použijte výhradně příslušenství dodávané výrobcem!

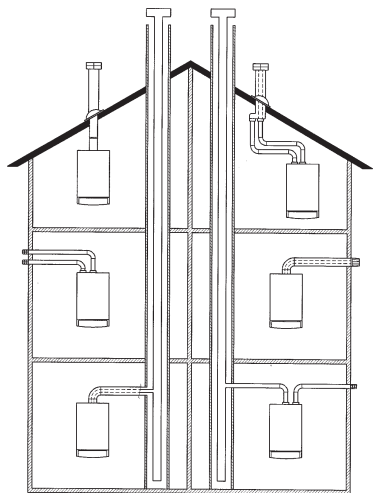
Inštalácia potrubia odvodu spalin - prisávania

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

Kotel je z výroby nastavený na pripojenie potrubia odvodu spalin a prisávania koaxiálneho typu, vertikálneho alebo horizontálneho. Pomocou deliacej sady je možné inštalovať tiež delené potrubie.

K inštalácii používajte výhradne príslušenstvo dodávané výrobcem!

Typ odtahu spalin Typ odvodu spalin	Max. délka odtahu spalin Max. dĺžka odvodu spalin	Zkrácení délky po použití kolena 90° Skrátenie dĺžky pri použití kolena 90°	Zkrácení délky po použití kolena 45° Skrátenie dĺžky pri použití kolena 45°	Průměr koncovky komínu Priemer koncovky komína	Průměr vnějšího vývodu Priemer vonkajšieho vývodu
koaxiální Ø 60/100 mm koaxiálne Ø 60/100 mm	4 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
dělené odkouření s koax. koncovkou delené s koax. koncovkou	15 m	0,5 m	0,25 m	133 mm	80 mm
dělené odkouření samostatně (součet) delené samostatne (súčet)	30 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm



obrázek 8 / obrázok 8

... odtah spalín a sání - koaxiální (koncentrické)

Tento typ umožňuje vedení odtahu spalín a sání spalovacího vzduchu jak vně budovy, tak v kouřovodu typu LAS.

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

(*) Clonu kotle, kterou je vybaven pouze model **Nuvola 240 Fi**, odstraňte pouze v případě, že je délka vedení odtahu spalín a sání větší než 1 metr.

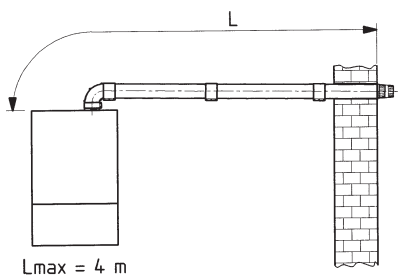
V případě, že je potrubí odtahu spalín a sání vedeno vně budovy, potrubí odtahu spalín – sání musí vystupovat ze zdi alespoň 18 mm, aby bylo možné umístit ružici a utěsnit ji proti prosakování vody.

Minimální spádování vedení odtahu spalín směrem ven z kotle musí být 1 cm na metr délky.

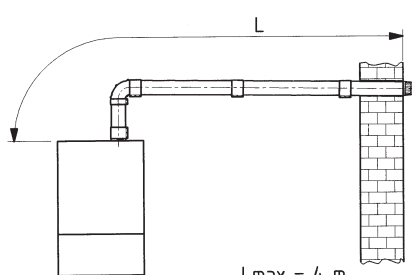
Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalín a sání o 1 metr.

Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalín a sání o 0,5 metru.

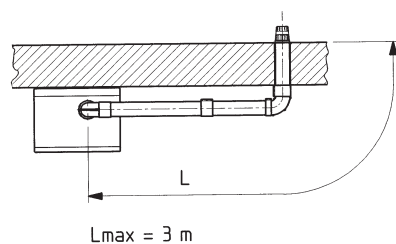
Příklady instalace s horizontálním vedením odtahu spalín a sání



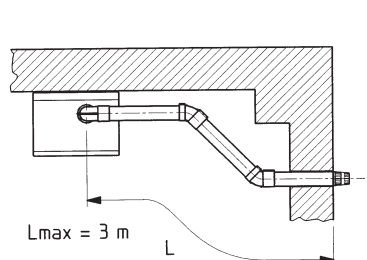
$L_{max} = 4 \text{ m}$



$L_{max} = 4 \text{ m}$



$L_{max} = 3 \text{ m}$



$L_{max} = 3 \text{ m}$

...odvod spalín a prisávanie – koaxiálne (súosé)

Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalín a prisávania spaľovacieho vzduchu buď zvonku budovy alebo v dymovode typu LAS.

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

(*) Clonu kotla, ktorou je vybavený iba model **Nuvola 240 Fi**, odstráňte len v prípade, že je dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania väčšia než 1 meter.

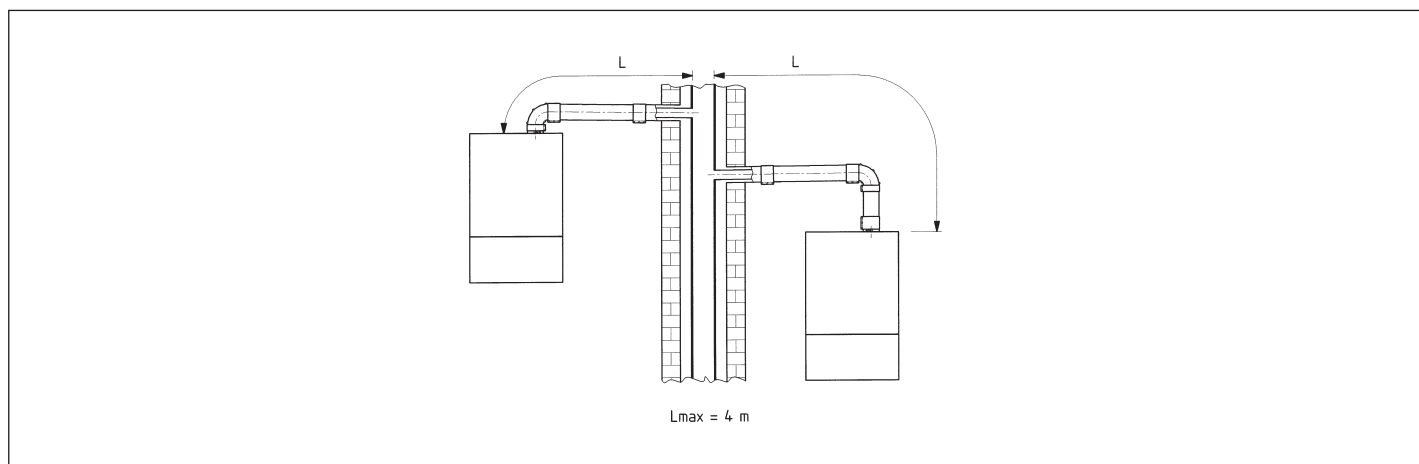
V prípade, že je potrubie odvodu spalín a prisávania vedené zvonku budovy, potrubie odvodu spalín – prisávania musí vystupovať zo steny aspoň 18 mm, aby bolo možné umiestniť ružicu a utiesniť ju proti presakovaniu vody.

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

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

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

Příklady inštalácie s horizontálnym vedením odvodu spalín a prisávania

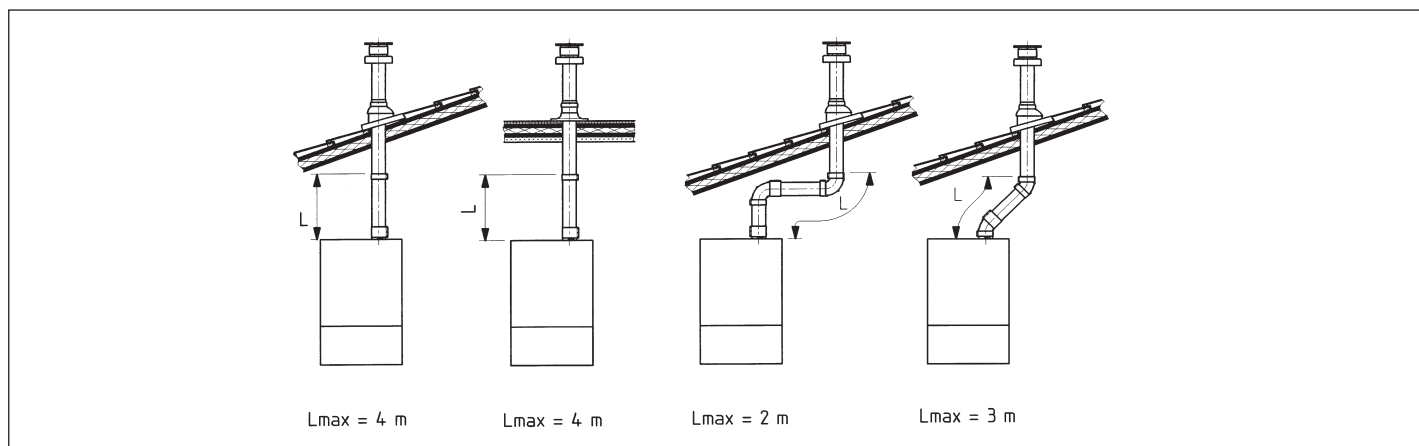


Příklady instalace s vertikálním vedením odvodu spalin a sání

Instalace může být provedena jak do šikmé, tak do vodorovné střechy s využitím komínového příslušenství a příslušné tašky s ochranným pláštěm, která je dodávána na objednávku.

Príklady inštalácie s vertikálnym vedením odvodu spalin a prisávania

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



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

Podrobnejší návod, ktorý sa týka spôsobov montáže príslušenstva je uvedený v technických údajoch, ktoré sú súčasťou tohto príslušenstva.

... oddělené potrubí odvodu spalin – sání

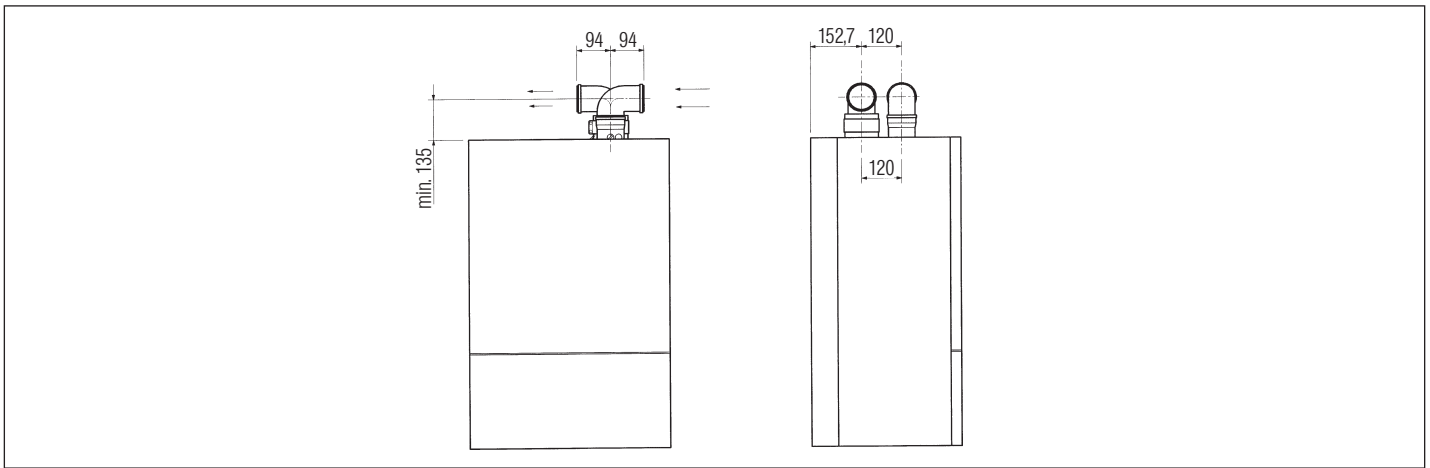
Tento typ umožňuje vedení odvodu spalin a sání jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody. Sání spalovacího vzduchu může být prováděno v jiném místě než je vyústění odvodu spalin. Dělicí sada se skládá z redukční spojky odvodu spalin (100/80) a ze spojky sání vzduchu, který může být umístěn jak nalevo tak napravo od spojky odvodu spalin podle potřeb instalace. Použijte těsnění a šrouby spojky sání vzduchu, které jste dříve sňali ze zátky. V případě instalace s těmito typy vedení odvodu spalin a sání odstraňte clonu kotle.

...oddelené potrubie odvodu spalin - prisávania

Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalin a prisávania buď zvonku budovy, alebo cez jednotlivé dymovody. Prisávanie spaľovaného vzduchu môže byť i v iných zónach než je vyústenie odvodu spalin. Deliaca sada sa skladá z redukčnej spojky odvodu spalin (100/80) a zo spojky prisávania vzduchu, ktorá môže byť umiestnená buď vľavo alebo vpravo od spojky odvodu spalin podľa potreby inštalácie. Použite tesnenie a skrutky spojky prisávania vzduchu, ktoré ste pred tým vzali zo zátky. V prípade inštalácie s týmito typmi vedenia odvodu spalin a prisávania odstráňte clonu kotla.

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

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



Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka vedení odvodu spalin a sání o 0,5 metru.

Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka vedení odvodu spalin a sání o 0,25 metru.

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

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

Příklady instalace s děleným horizontálním vedením odvodu spalin a sání

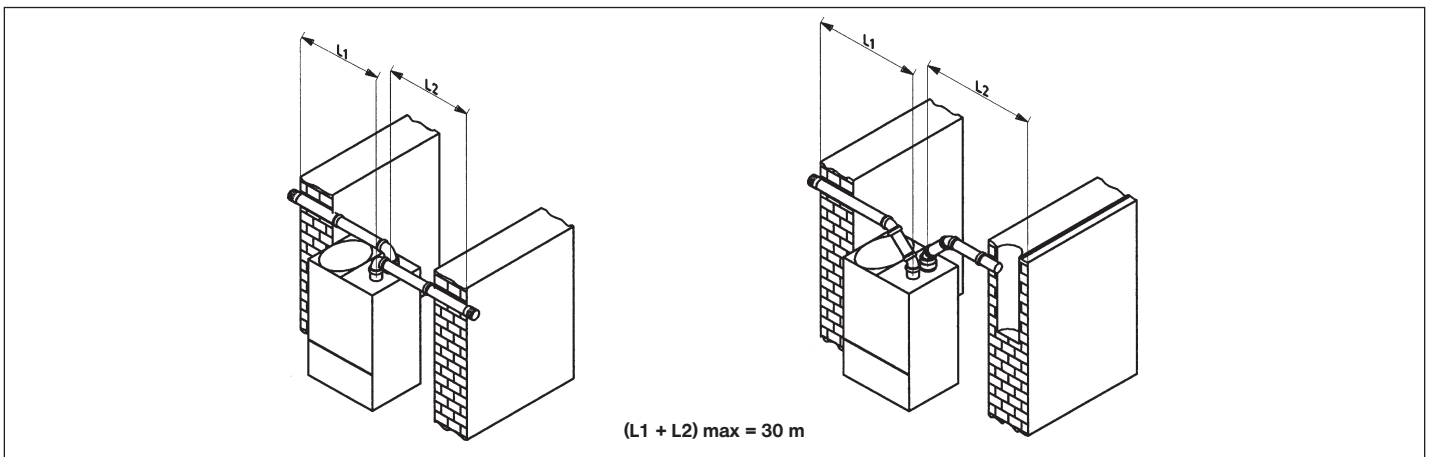
Důležité: Minimální spádování vedení odvodu spalin směrem ven z kotle musí být 1 cm na metr délky.

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

Príklady inštalácie s deleným horizontálnym vedením odvodu spalin a prisávania

Dôležité – Je nutné dodržať minimálne spádovanie vedenia odvodu spalin von z kotla 1 cm na meter dĺžky.

V prípade inštalácie kondenzačného T-kusu musí byť spádovanie vedenia odvodu spalin otočené smerom k tomuto T-kusu.

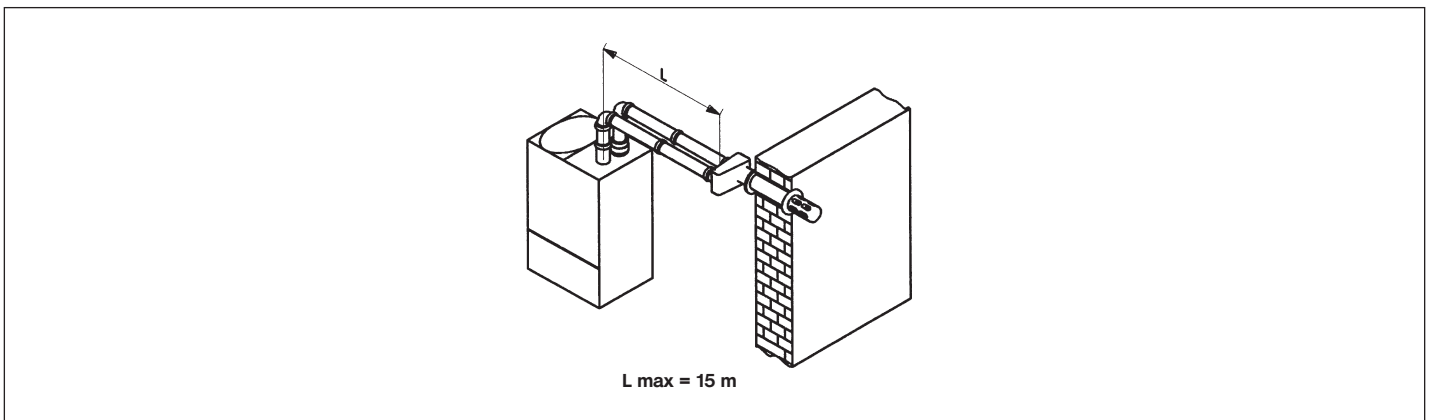


Pozor: Pro typ C₅₂ nesmí být koncovky sání spalovaného vzduchu a odvodu spalin na protilehlých stěnách budovy.

Vedení sání musí mít maximální délku 10 metrů. V případě, že je délka vedení odvodu spalin delší než 4 metry je nezbytné instalovat do blízkosti kotle kondenzační T-kus, který je dodáván jako příslušenství.

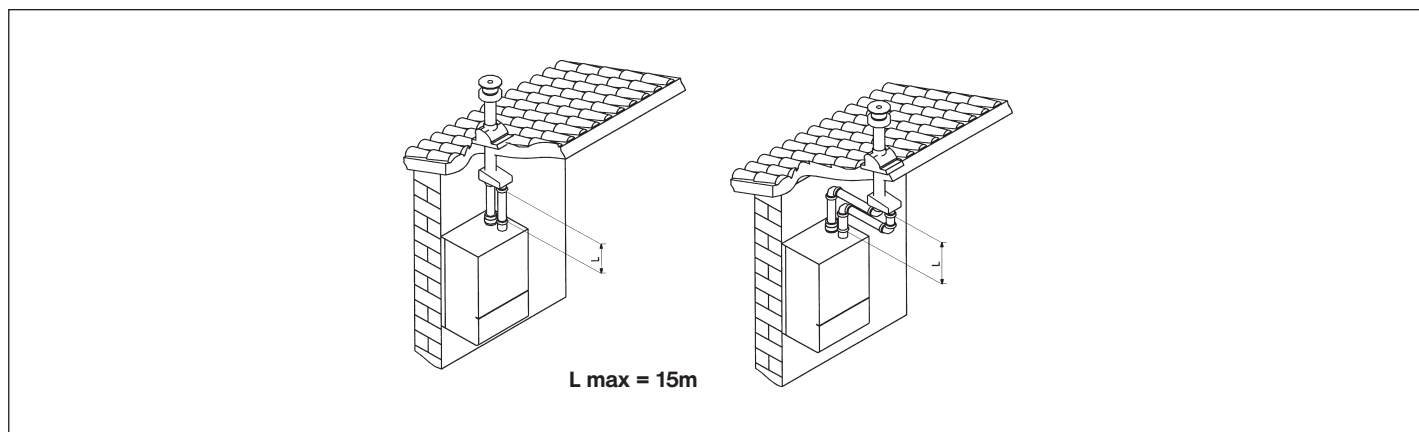
Pozor: Pre typ C₅₂ nesmú byť koncovky prisávania spaľovaného vzduchu a odvodu spalin na protifaľných stenách budovy.

Vedenie prisávania nesmie presahovať dĺžku 10 metrov. V prípade, že je dĺžka vedenia odvodu spalin dlhšia než 4 metre, je nutné inštalovať do blízkosti kotla kondenzačný T-kus, ktorý je dodávaný ako príslušenstvo.



Příklady instalace s vertikálním odděleným vedením odvodu spalin a sání

Príklady inštalácie s vertikálnym oddeleným vedením odvodu spalin a prisávania



L max = 15m

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

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

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

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

Nastavení clony vzduchu pro oddělené odkouření.

Nastavení této clony je nezbytné pro zlepšení účinnosti a parametrů spalování. Otáčením spojky sání vzduchu, kterou je možno nainstalovat jak napravo tak nalevo od odvodu spalin, je možné vhodně regulovat nadbytek vzduchu v závislosti na celkové délce odkouření a sání spalovaného vzduchu.

Otáčením ve směru hodinových ručiček snížíte přísun spalovaného vzduchu a otáčením proti směru hodinových ručiček jej zvýšíte.

Pro zvýšení účinnosti je možné pomocí analyzátoru spalin změřit obsah CO₂ v kouři za maximálního tepelného příkonu a nastavovat postupně regulátor vzduchu až k dosažení hladiny CO₂ uvedené v následující tabulce, pokud analýza prokáže, že byla naměřena nižší hodnota.

Pokyny ke správné montáži této clony naleznete přímo v balení.

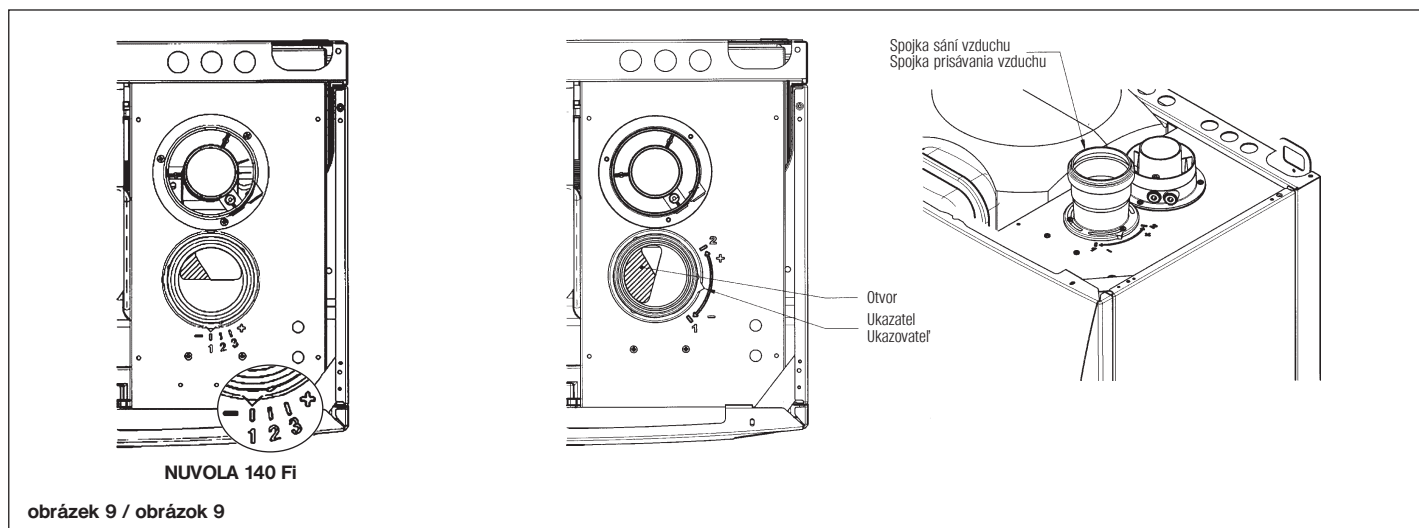
Nastavenie clony vzduchu pre oddelený odvod spalin a prisávania.

Nastavenie tejto clony je nutné pre zlepšenie účinnosti a parametrov spaľovania. Otáčaním spojky prisávania vzduchu, ktorú je možné nainštalovať buď vpravo alebo vľavo od odvodu spalin, je možné vhodne regulovať nadbytok vzduchu v závislosti na celkovej dĺžke potrubia odvodu spalin a prisávania spaľovaného vzduchu.

Otáčaním v smere hodinových ručičiek znížite přísun vzduchu spaľovaného vzduchu a otáčaním proti smeru hodinových ručičiek ho zvýšíte.

Pre zvýšenie účinnosti je možné pomocou analyzátoru spalin zmerať obsah CO₂ v spalinách pri maximálnom tepelnom príkone a nastavovať postupne clonu vzduchu až po dosiahnutie hladiny CO₂, ktorá je uvedená v nasledujúcej tabuľke, ak sa analýzou dokáže, že bola nameraná nižšia hodnota.

Pokyny k správnej montáži tejto clony nájdete priamo v balení.



NUVOLA 140 FI

obrázek 9 / obrázok 9

(L1+L2) max [m]	POLOHA CLONY	CO ₂ [%]		
		G.20	G.30	G.31
0 ÷ 20m	1			
20 ÷ 30m	2	6	8	8

NUVOLA 140 FI

(L1+L2) max [m]	POLOHA CLONY	CO ₂ [%]	
		G.20	G.31
0 ÷ 10m	1		
10 ÷ 20m	2		
20 ÷ 30m	3	3,9	4,4

Elektrické připojení

18 Elektrické pripojenie

Elektrická bezpečnost přístroje je dosažena pouze v případě, že je kotel správně připojen na účinné uzemnění podle platných norem o bezpečnosti zařízení ČSN 332 180.

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

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

V případě, že je potřeba vyměnit napájecí kabel, použijte harmonizovaný kabel „HAR H05 VV-F 3x0,75 mm² s maximálním průměrem 8 mm.

... Přístup k napájecí svorkovnici

- pomocí dvoupólového vypínače přerušte napětí
- odšroubujte dva upevňovací šrouby panelu kotle
- vyklopte ovládací panel
- odstraněním krytu se dostanete k elektrickému zapojení (obrázek 10)

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

(L) = Fáze hnědá

(N) = Nula světle modrá

(⊕) = uzemnění žluto-zelená

(1) (2) = kontakty prostorového termostatu

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

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

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

V prípade, že je potrebné vymeniť napájací kábel, použite harmonizovaný kábel „HAR H05 VV-F“ 3x0,75 mm² s maximálnym priemerom 8 mm.

... Prístup k napájacej svorkovnici

- pomocou dvojpólového vypínača prerušte napätie
- odskrutkujte dve upevňovacie skrutky panela kotla
- vyklopte ovládací panel
- po odstránení krytu sa dostanete k elektrickému zapojeniu (obrázok 10)

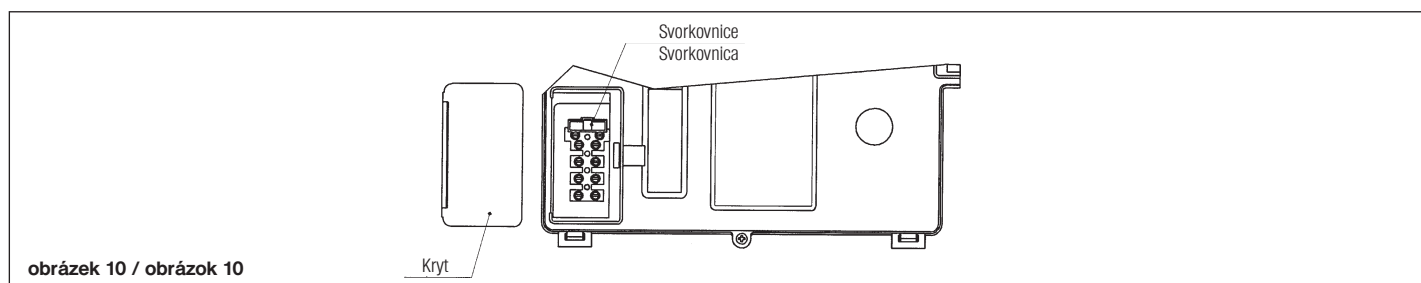
Pojistka typu 2A s rýchlou reakciou je umiestnená na napájacej svorkovnici (pri kontrole alebo výmene vytiahnite čierny držiak pojistky).

(L) = Fáza hnedá

(N) = Nula svetlo modrá

(⊕) = uzemnenie žlto-zelená

(1) (2) = kontakty priestorového termostatu

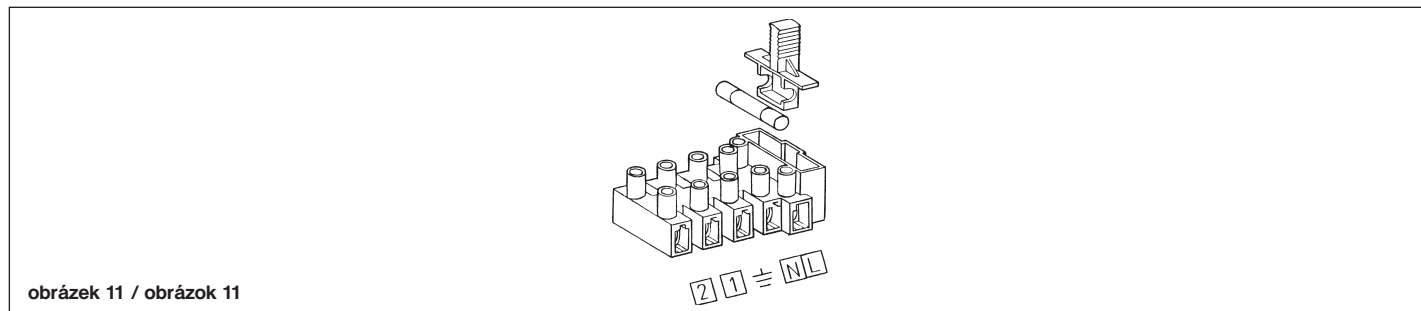


Připojení prostorového termostatu

19 Pripojenie priestorového termostatu

- Přistupte k napájecí svorkovnici (obrázek 11) podle popisu v předcházející kapitole
- Vytáhněte můstek, který se nachází na svorkách (1) a (2).
- Protáhněte dvoužilový kabel skrz kabelovou průchodku a připojte ho k těmto dvěma svorkám.

- Pristúpte k napájacej svorkovnici (obrázok 11) podľa popisu v predchádzajúcej kapitole
- Vytiahnite mostík, ktorý sa nachádza na svorkách (1) a (2).
- Pretiahnite dvojžilový kábel cez kábllovú priechodku a pripojte ho k týmto dvom svorkám.



Připojení programovacích hodin

20 Pripojenie programovacích hodín

- odšroubujte dva upevňovací šrouby ovládacího panelu kotle a panel pak vyklopte směrem dolů
- odšroubujte dva upevňovací šrouby krytu ovládacího panelu a kryt vytočte směrem nahoru
- připojte motor programovacích hodin na konektor A3 hlavní elektrické desky (svorky 1 a 3)
- připojte kontakt programovacích hodin ke svorkám (2 a 4) stejného konektoru a vytáhněte stávající můstek.

Naprogramování chodu celého systému těchto typů kotlů lze provést připojením kontaktu programovacích hodin na konektor A11 na elektronické desce (kontakt 1 a 2). Pro správné zapojení viz. elektrické schéma na straně 25 a 26.

- odskrutkujte dve upevňovacie skrutky ovládacieho panela kotla a panel potom vyklopte smerom dole
- odskrutkujte dve upevňovacie skrutky krytu ovládacieho panelu a kryt vytočte smerom dole
- pripojte motor programovacích hodín na konektor A3 hlavnej elektrickej dosky (svorky 1 a 3).
- pripojte kontakt programovacích hodín ku svorkám (2 a 4) rovnakého konektora a vytiahnite zapojený mostík.

Naprogramovať chod celého systému týchto typov kotlov je možné tak, že pripojíte kontakt programovacích hodín na konektor A11 na elektrickej doske (kontakt 1 a 2). Pre správne zapojenie viď elektrická schéma na strane 25 a 26.

Kotel může být autorizovaným technickým servisem transformován pro použití na zemní plyn (G.20), na propan (G.31) nebo na butan respektive propan – butan (G.30, G.30/G.31).

Je nezbytné provést následující kroky:

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

A) Výměna trysek:

- opatrně odstraňte hlavní hořák
- vyměňte trysky hlavního hořáku, důkladně je utáhněte, aby nedocházelo k úniku plynu. Průměr trysek je uveden v tabulce 2 na straně 17.

Způsob výměny omezovací clony (pro Nuvola 240i a Nuvola 240Fi)

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

B) Změna napětí v modulátoru:

- odstraňte oba fixační šrouby z krytu ovládacího panelu a otočte ho směrem nahoru
- podle typu používaného plynu umístěte můstek a spínač podle popisu v kapitole 23 na straně 20.

C) Nastavení regulátoru tlaku plynové armatury:

- připojte kladný vstup diferenčního manometru k výstupu (Pb) plynové armatury (obr. 12a). Pro modely i/Fi používejte výstup (3) na potrubí, které spojuje plynovou armaturu s hořákem. Pouze u typů s uzavřenou komorou připojte záporný vstup téhož manometru k příslušnému „T“, který umožní propojení kompenzačního výstupu plynové armatury (Pc), spalovací komory a manometru. (Stejnou hodnotu je možné docílit propojením jen kladného vstupu manometru s odstraněným panelem uzavřené komory.)

Měření tlaku v hořácích prováděné jinou metodou, než je výše popsána, by mohlo být nepřesné, protože by nezahrnovalo podtlak způsobený ventilátorem v uzavřené komoře.

Kotel môže byť autorizovaným technickým servisom transformovaný pre použitie na zemný plyn (G.20), na propán (G.31) alebo na bután respektive propán – bután (G.30, G.30/G.31).

Je nutné dodržať nasledujúce kroky:

- A) výmena trysiek hlavného horáka
- B) zmena napätia v modulátore
- C) nové nastavenie max. a min. hodnôt regulátora tlaku

A) Výmena trysiek:

- opatrne odstráňte hlavný horák
- vymeňte trysky hlavného horáku, dôkladne ich utiahnite, aby nedochádzalo k úniku plynu. Priemer trysiek je uvedený v tabuľke 2 na strane 17.

Spôsob výmeny obmedzovacej clony (pre Nuvola 240i a Nuvola 240Fi)

- odstráňte trubku prívodu plynu (1 na obr. 12b)
- vymeňte obmedzovaciu clonu namontovanú na plynovej armatúre (2)
- namontujte späť trubku prívodu plynu.

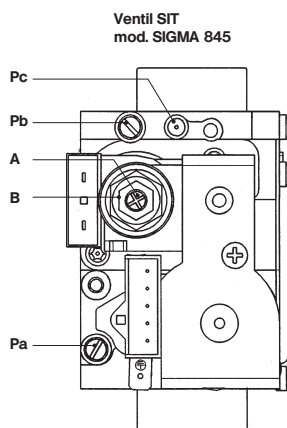
B) Zmena napätia v modulátore:

- odstráňte obidve fixačné skrutky z krytu ovládacieho panelu a otočte ho smerom hore
- podľa typu používaného plynu umiestnite mostík a spínač podľa popisu v kapitole 23 na strane 20.

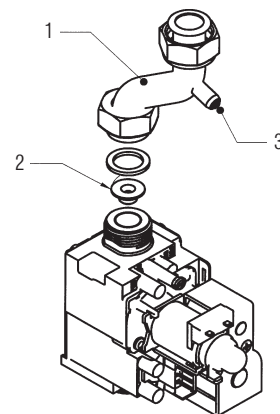
C) Nastavenie regulátora tlaku plynovej armatúry:

- pripojte kladný vstup diferenčného manometra k výstupu (Pb) plynovej armatúry (obr. 12a). Pre modely i/Fi používajte výstup (3) na potrubí, ktoré spojuje plynovú armatúru s horákom. Len u typov s uzavretou komorou pripojte záporný vstup toho istého manometra k príslušnému „T“, ktorý umožní prepojenie kompenzačného výstupu plynovej armatúry (Pc), spaľovacej komory a manometra. (Rovnakú hodnotu je možné dosiahnuť prepojením len kladného vstupu manometra s odstraněným čelným panelom uzavretej komory.)

Meranie tlaku v horákoch robené inou metódou, než je vyššie popísaná, by mohlo byť nepresné, pretože by nezahrňovalo podtlak spôsobený ventilátorom v uzavretej komore.



obrázek 12a / obrázok 2a



obrázek 12b / obrázok 2b

C 1.1) Nastavení na jmenovitý výkon

- otevřete plynový kohout a otočte ovladačem (1) do pozice topení
- otevřete kohouty odběru užitkové vody na průtok alespoň 10 litrů za minutu a ujistěte se, že je nastavena požadovaná teplota na maximum
- odstraňte kryt modulátoru
- ověřte, zda je správně nastaven vstupní přetlak plynu do kotle, měřený na sondě (Pa) plynové armatury (obrázek 12a) (30 mbar pro butan, 37 mbar pro propan nebo 20 mbar pro zemní plyn).
- otáčením matice B nastavte jmenovitý = MAX přetlak plynu (tabulka 1 na straně 17).

C 1.1) Nastavenie na menovitý výkon

- otvorte plynový kohút a otočte ovládač (1) do pozície kúrenia
- otvorte kohúty odberu úžitkovej vody na prietok aspoň 10 litrov za minútu a skontrolujte, či je nastavená požadovaná teplota na maximum
- odstráňte kryt modulátora
- skontrolujte, či je správne nastavený vstupný pretlak plynu do kotla, meraný na sonde (Pa) plynovej armatúry (obrázok 12a) (30 mbar pre bután, 37 mbar pre propán alebo 20 mbar pre zemný plyn).
- otáčaním matice B nastavte menovitý = MAX pretlak plynu (tabuľka 1 na strane 17).

C 2.1) Seřízení na minimální výkon

- odpojte elektrické napájení modulátoru sejmutím konektoru
- otáčením šroubu A nastavte minimální = MIN přetlak plynu (tab. 1)
- připojte konektor
- přimontujte kryt modulátoru a zapečete fixační šrouby.

Po smontování zkontrolujte, zda neuniká plyn !!!

C 3) Závěrečná ověření

- nalepte přídatný štítek dodávaný pro případ změny plynu, na kterém je specifikován druh plynu a provedené nastavení.

C 2.1) Nastavenie na minimálny výkon

- odpojte elektrické napájanie modulátora tak, že snímte konektor
- otáčaním skrutky A nastavte minimálny = MIN pretlak plynu (viď tabuľka 1)
- pripojte konektor
- primontujte kryt modulátora a zapečate upevňovacie skrutky.

Po montáži skontrolujte, či neuniká plyn !!!

C 3) Závěrečné overenia

- nalepte prídatný štítok dodávaný pre prípad zmeny plynu, na ktorom je špecifikovaný druh plynu a uskutočnené nastavenie.

Tabulka tlaku na tryskách hořáku - vstupní výkon

Nuvola 240 Fi

mbar G.20	mbar G.30	mbar G.31	kW	kcal/h
1,6	3,9	6,9	10,4	8,950
2,0	4,7	7,5	11,6	10,000
2,3	5,7	8,2	12,8	11,000
2,7	6,7	9,1	14,0	12,000
3,1	7,4	10,3	15,1	13,000
3,6	9,2	12,0	16,3	14,000
4,2	10,5	13,8	17,4	15,000
4,8	12,0	15,7	18,6	16,000
5,4	13,5	17,7	19,8	17,000
6,0	15,1	19,8	20,9	18,000
6,7	16,9	22,1	22,1	19,000
7,4	18,7	24,5	23,3	20,000
8,1	20,6	26,3	24,4	21,000

1 mbar = 10,197 mm H₂O

Nuvola 140 Fi

mbar G.20	mbar G.31	kW	kcal/h
1,8	4,2	6,0	5,160
2,1	4,7	7,0	6,000
2,8	6,4	8,1	7,000
3,7	8,3	9,3	8,000
4,6	10,5	10,5	9,000
5,7	13,0	11,6	10,000
6,9	15,7	12,8	11,000
8,3	18,8	14,0	12,040

1 mbar = 10,197 mm H₂O

Nuvola 240 i

mbar G.20	mbar G.30	mbar G.31	kW	kcal/h
1,6	3,9	6,9	10,4	8,950
1,9	4,5	7,5	11,6	10,000
2,2	5,4	8,2	12,8	11,000
2,6	6,5	9,1	14,0	12,000
3,1	7,6	9,8	15,1	13,000
3,5	8,8	11,4	16,3	14,000
4,0	10,1	13,8	17,4	15,000
4,5	11,5	14,9	18,6	16,000
5,0	13,0	16,8	19,8	17,000
5,7	14,5	18,8	20,9	18,000
6,3	16,2	21,0	22,1	19,000
7,0	18,0	23,2	23,3	20,000
7,7	19,8	25,6	24,4	21,000

1 mbar = 10,197 mm H₂O

tabulka 1 / tabuľka 1

Nuvola 280 Fi

mbar G.20	mbar G.30	mbar G.31	kW	kcal/h
1,7	4,3	5,9	10,4	8,950
2,1	4,9	6,3	11,6	10,000
2,5	5,9	7,5	12,8	11,000
2,8	7,0	8,9	14,0	12,000
3,1	8,2	10,4	15,1	13,000
3,6	9,6	12,1	16,3	14,000
4,1	11,0	13,9	17,4	15,000
4,7	12,5	15,8	18,6	16,000
5,3	14,1	17,9	19,8	17,000
6,0	15,8	20,0	20,9	18,000
6,6	17,6	22,3	22,1	19,000
7,4	19,5	24,7	23,3	20,000
8,1	21,5	27,3	24,4	21,000
8,9	23,6	29,9	25,6	22,000
9,7	25,8	32,7	26,7	23,000
10,6	28,1	35,6	28,0	24,000

1 mbar = 10,197 mm H₂O

Nuvola 280 i

mbar G.20	mbar G.30	mbar G.31	kW	kcal/h
1,6	3,8	5,7	10,4	8,950
2,1	4,8	6,6	11,6	10,000
2,4	5,8	7,4	12,8	11,000
2,7	6,9	8,9	14,0	12,000
3,1	8,1	10,4	15,1	13,000
3,6	9,4	12,0	16,3	14,000
4,1	10,8	13,8	17,4	15,000
4,7	12,3	15,7	18,6	16,000
5,3	13,8	17,8	19,8	17,000
6,0	15,5	19,9	20,9	18,000
6,6	17,3	22,2	22,1	19,000
7,4	19,2	24,6	23,3	20,000
8,1	21,1	27,1	24,4	21,000
8,9	23,2	29,7	25,6	22,000
9,7	25,3	32,5	26,7	23,000
10,3	27,6	35,4	28,0	24,000

1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabulka trysek hořáku

model kotle / model kotla	Nuvola 240 Fi - Nuvola 240 i			Nuvola 280 Fi - Nuvola 280 i			Nuvola 140 Fi	
	G.20	G.30	G.31	G.20	G.30	G.31	G.20	G.31
druh plynu	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,77
průměr trysek / priemer trysiek	18	18	18	18	18	18	10	10
počet trysek / počet trysiek	4,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-
číslo 2 průměr clony / číslo 2 - priemer clony	-	-	-	-	-	-	-	-

tabulka 2 / tabuľka 2

model kotle / model kotla	Nuvola 240 Fi - Nuvola 240 i			Nuvola 280 Fi - Nuvola 280 i			Nuvola 140 Fi	
	G.20	G.30	G.31	G.20	G.30	G.31	G.20	G.31
spotřeba 15°C - 1013 mbar / spotreba 15°C - 1013 mbar	2,87 m ³ /h	2,14 kg/h	2,11 kg/h	3,29 m ³ /h	2,45 kg/h	2,42 kg/h	1,61 m ³ /h	1,19 kg/h
jmenovitý výkon / menovitý výkon	1,26 m ³ /h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m ³ /h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	0,73 m ³ /h	0,53 kg/h
výhřevnost plynu / výhřevnosť plynu	34,02 MJ/m ³	45,6 MJ/kg	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	45,6 MJ/kg	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg

tabulka 3 / tabuľka 3

Tabuľka pretlaku na tryskách horáku - vstupný výkon

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

- **Regulačním potenciometrem topení**
Tento prvek určuje maximální teplotu vody, která vstupuje do okruhu topení. Může být nastavena od minima 30°C do maxima 85°C.
Pro zvýšení teploty otočte ovladačem (12) ve směru hodinových ručiček a naopak pro snížení teploty.
- **Regulačním potenciometrem užitkové vody**
Tento prvek určuje maximální teplotu užitkové vody. Lze ji nastavit od minima 5°C do maxima 60°C.
Pro zvýšení teploty otočte ovladačem (13) ve směru hodinových ručiček a naopak pro snížení teploty.
- **Vzduchovým presostatem pro modely s nuceným odtahem spalin**
Tento prvek umožňuje zapálení hlavního hořáku pouze v případě bezchybného provedení vedení odvodu spalin a sání.
Vyskytnou-li se tyto poruchy:
- ucpaná koncovka odkouření
- ucpaná Venturiho trubice
- zablokovaný ventilátor
- přerušené připojení Venturiho trubice a presostatu
kotel vyčkává a bliká kontrolka (4)
- **Termostatem spalin pro modely s odtahem spalin do komína**
Tento prvek, jehož čidlo je umístěno na levé straně přerušovače tahu, přeruší přívod plynu k hořáku, dojde-li k ucpaní komínu a nebo komín dostatečně netáhne.
V tomto případě se kotel zablokuje a pouze v okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zapálení otočením ovladače (1) na okamžik do polohy (R).
- **Bezpečnostním termostatem přehřátí**
Tento prvek, jehož čidlo je umístěno na výstupu topení, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody v primárním oběhu. V tomto případě se kotel zablokuje a pouze v okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zapálení otočením ovladače (1) na okamžik do polohy (R).
- **Kontrolní ionizační elektrodou**
Kontrolní elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neprovedeného zapálení hlavního hořáku.
Za těchto podmínek se kotel zablokuje.
Pro obnovení normálního chodu je nezbytné otočit na okamžik ovladač (1) do polohy (R).
- **Diferenčním hydraulickým snímačem tlaku**
Tento prvek, instalovaný na hydraulické jednotce, umožňuje zapálení hlavního hořáku pouze tehdy, je-li čerpadlo schopno dodat potřebnou výtlačnou výšku a slouží k ochraně primárního výměníku při eventuelním nedostatku vody nebo při zablokovaném čerpadle.
- **Doběhem čerpadla**
Doběh čerpadla, který je spuštěn elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován, ve funkci topení, až po vypnutí hlavního hořáku kvůli zásahu prostorového termostatu.
- **Protizámrazovou funkcí (okruh topení)**
Elektronické řízení kotle je vybaveno "protizámrazovou" funkcí topení, které při teplotě nižší než 5°C spustí hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota vody dosáhne hodnoty 30°C.
Tato funkce se spustí, pokud je kotel elektricky napájen, je přiváděn plyn a odpovídá-li přetlak a napětí v zařízení předpisům.
- **Protizámrazovou funkcí (okruh TUV)**
Je-li ovladač řízení teploty TUV na minimum, elektronické ovládání zajistí, aby teplota neklesla pod 5°C.

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

- **Regulačním potenciometrem kúrenia**
Tento prvok určuje maximálnu teplotu vody, ktorá vstupuje do okruhu kúrenia. Môže byť nastavená od minima 30°C do maxima 85°C.
Pre zvýšenie teploty otočte ovládačom (12) v smere hodinových ručičiek a naopak pre zníženie teploty.
- **Regulačným potenciometrom úžitkovej vody**
Tento prvok určuje maximálnu teplotu úžitkovej vody.
Môže byť nastavená od minima 5°C do maxima 60°C.
Pre zvýšenie teploty otočte ovládačom (13) v smere hodinových ručičiek a naopak pre zníženie teploty.
- **Vzduchovým presostatom pre modely s núteným odvodom spalin**
Tento prvok umožňuje zapálenie hlavného horáka len v prípade bezchybnej inštalácie vedenie odvodu spalin a prisávania.
Ak sa vyskytnú tieto poruchy:
- zapchaná koncovka odvodu spalin
- upchaná Venturiho trubica
- zablokovaný ventilátor
- prerušené pripojenie Venturiho trubice a presostatu
kotel vyčkáva a bliká kontrolka (4).
- **Termostatom spalin pre modely s odvodom spalin do komína**
Tento prvok, ktorého senzor je umiestnený na ľavej strane prerušovača ťahu, preruší prívod plynu k horáku, ak sa upchá komín alebo komín nemá dostatočný ťah.
V tomto prípade sa kotel zablokuje a len v okamžiku, keď je odstránená príčina zásahu, je možné zopakovať zapálenie otočením ovládača (1) na okamžik do polohy (R).
- **Bezpečnostným termostatom prehriatia**
Tento prvok, ktorého senzor je umiestnený na výstupe kúrenia, preruší prívod plynu k horáku v prípade prehriatia vody v primárnom obehu. V tomto prípade sa kotel zablokuje a len v okamžiku, keď je odstránená príčina zásahu, je možné zopakovať zapálenie otočením ovládača (1) na okamžik do polohy (R).
- **Kontrolnou ionizačnou elektródou**
Kontrolná elektróda zaručuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neuskutočneného zapálenia hlavného horáku.
Za týchto podmienok sa kotel zablokuje.
Pre obnovenie normálneho chodu je nutné otočiť na okamžik ovládač (1) do polohy (R).
- **Diferenčným hydraulickým snímačom tlaku**
Tento prvok, inštalovaný na hydraulickej jednotke, umožňuje zapálenie hlavného horáku len vtedy, ak je čerpadlo schopné dodať potrebnú výtlačnú výšku a slúži k ochrane primárneho výmenníku pri prípadnom nedostatku vody alebo pri zablokovanom čerpadle.
- **Dobehom čerpadla**
Dobeh čerpadla, ktorý sa spúšťa elektronicky, trvá 3 minúty a je aktivovaný, vo funkcii kúrenia, až po vypnutí hlavného horáku po zásahu priestorového termostatu.
- **Funkciou proti zamrznutiu (okruh kúrenia)**
Elektronické riadenie kotle je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu kúrenia, ktorá pri teplote nižšej než 5°C spustí horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota vody dosiahne hodnotu 30°C.
Tato funkcia sa spustí, ak je kotel elektricky napájaný, je privádzaný plyn a ak tlak a napätie v zariadení zodpovedajú predpisom.
- **Funkciou proti zamrznutiu (okruh TUV)**
Ak je ovládač riadenia teploty TUV na minime, elektronické ovládanie zaistí, aby teplota neklesla pod 5°C.

- **Funkcí proti bakterii "legionella"**
Jednou týdně elektronické řízení kotle ohřeje vodu v ohřivači na teplotu vyšší než 60°C.
Tato funkce se spustí také hodinu poté, co byl kotel restartován a dosáhl požadovanou teplotu v topení.
Tato funkce se neaktivuje, je-li ovladač TUV (13) nastaven na minimum a příprava TUV je vypnuta programovacími hodinami.
- **Funkcí proti zablokování čerpadla**
V případě, že není vyžadováno teplo v topení nebo v okruhu TUV po dobu 24 hodin, čerpadlo se automaticky na 1 minutu spustí.
Tato funkce je aktivní, je-li kotel elektricky napájen.
- **Funkcí proti zablokování trojcestného ventilu**
Není-li v topení vyžadováno teplo po dobu 24 hodin, trojcestný ventil se otevře a zavře. Tato funkce je aktivní, je-li kotel zapojen v elektrické síti.
- **Hydraulickým pojistným ventilem (okruh topení)**
Tento prvek nastavený na 3 bary slouží okruhu topení.
- **Hydraulickým pojistným ventilem (okruh TUV)**
Tento prvek nastavený na 8 barů slouží okruhu TUV (zásobník).
- **Funkciou proti baktérii „legionella“**
Jednou týždenne elektronické riadenie kotla ohreje vodu v ohrievači na teplotu vyššiu než 60°C.
Táto funkcia sa spustí tiež hodinu potom, čo bol kotel reštartovaný a dosiahol požadovanú teplotu v kúrení.
Táto funkcia sa neaktivuje ak je ovládač TÚV (13) nastavený na minimum a príprava TÚV je vypnutá programovacími hodinami.
- **Funkciou proti zablokovaniu čerpadla**
V prípade, že nie je vyžadované teplo v kúrení alebo okruhu TÚV po dobu 24 hodín, čerpadlo sa automaticky spustí na 1 minútu. Táto funkcia je aktívna ak je kotel zapojený do elektrickej siete.
- **Funkciou proti zablokovaniu trojcestného ventilu**
Ak nie je vyžadované teplo v kúrení alebo okruhu TÚV po dobu 24 hodín, trojcestný ventil sa otvorí a zatvorí. Táto funkcia je aktívna ak je kotel zapojený do elektrickej siete.
- **Hydraulickým poistným ventilom (okruh kúrenia)**
Tento prvok, nastavený na 3 bary, slúži okruhu kúrenia.
- **Hydraulickým poistným ventilom (okruh TÚV)**
Tento prvok, nastavený na 8 barov, slúži okruhu TÚV (zásobník).

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

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

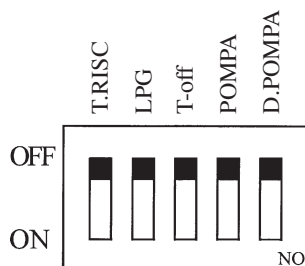
Seřízení na hlavní elektronické desce

23

Nastavenie na hlavnej elektronickej doske

Na elektronické desce jsou možné dva způsoby regulace: A nebo B.

Na elektronickej doske sú možné dva spôsoby regulácie: A alebo B.



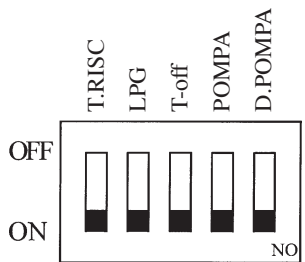
obrázek 13a / obrázok 13a

Spínač v této pozici (OFF) znamená:

T.RISC.	rozsah teploty kotle od 30+85°C v systému vytápění
LPG	fungování systému na zemní plyn
T-off	provozní odstávka topení 3 minuty
POMPA	trvání dobehu čerpadla v okruhu topení 3 minuty po zásahu prostorového termostatu
D.POMPA	spínač musí být vždy v pozici OFF

Spínač v tejto pozícii (OFF) znamená:

T.RISC.	rozsah teploty kotla od 30+85°C v systéme vykurovania
LPG	fungovanie zariadenia na zemný plyn
T-off	prevádzková odstávka kúrenia 3 minúty
POMPA	trvanie dobehu čerpadla v okruhu kúrenia 3 minúty po zásahu priestorového termostatu
D.POMPA	spínač musí byť vždy v polohe OFF



obrázek 13b / obrázok 13b

Spínač v této pozici (ON) znamená:

T.RISC.	rozsah teploty kotle od 30+45°C v systému vytápění
LPG	fungování zařízení na PROPAN (BUTAN)
T-off	provozní odstávka topení 10 sekund
POMPA	čas dobehu čerpadla v okruhu topení 4 hodiny po zásahu prostorového termostatu
D.POMPA	tato poloha se u tohoto modelu nenastavuje

Spínač v tejto pozícii (ON) znamená:

T.RISC.	rozsah teploty kotla od 30+45°C v systéme vykurovania
LPG	fungovanie zariadenia na PROPÁN (BUTÁN)
T-off	prevádzková odstávka kúrenia 10 sekúnd
POMPA	trvanie dobehu čerpadla v okruhu kúrenia 4 hodiny po zásahu priestorového termostatu
D.POMPA	táto poloha sa u tohto modelu nenastavuje

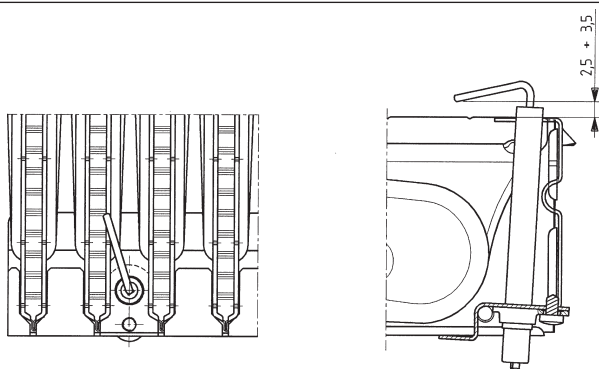
POZOR: Výše uvedené regulace musí být prováděny pouze u kotle odpojeného od elektrické sítě.

POZOR: vyššie uvedené regulácie sa smú robiť len u kotla odpojeného od elektrickej siete.

Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene

24

Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa



obrázek 14 / obrázok 14

Kontrola parametrů spalování

Pro měření účinnosti spalování a rozboru spalin při provozu jsou modely kotlů s nuceným odtažením spalin vybaveny dvěma měřicími body, které jsou umístěny na koaxiální spojce a jsou určeny přímo k tomuto specifickému účelu. Jeden bod je na odtažení spalin a pomocí něj je možné prověřit správné složení spalin a účinnost spalování.

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

V bodě odtažení spalin je možné zjistit následující údaje:

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

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

U modelů kotlů s odtažením spalin do komína je nutné vytvořit otvor do odtažení spalin. Tento otvor musí být ve vzdálenosti od kotle, která bude 2 krát větší než vnitřní průměr odtažení spalin.

Pomocí tohoto otvoru mohou být zjišťovány následující údaje:

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

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

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

25 Kontrola parametrov spaľovania

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

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

V bode odvodu spalin je možné zistiť nasledujúce údaje:

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

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

U modelov kotlov s odvodom spalin do komína je nutné vytvoriť otvor do odvodu spalin. Tento otvor musí byť vo vzdialenosti od kotla, ktorá bude 2 krát väčšia než vnútorný priemer odvodu spalin.

Pomocou tohto otvoru môžu byť zisťované nasledujúce údaje:

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

Teplota spaľovacieho vzduchu sa musí merať v blízkosti vstupu vzduchu do kotla.

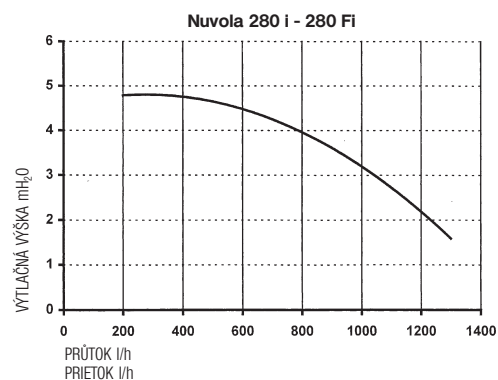
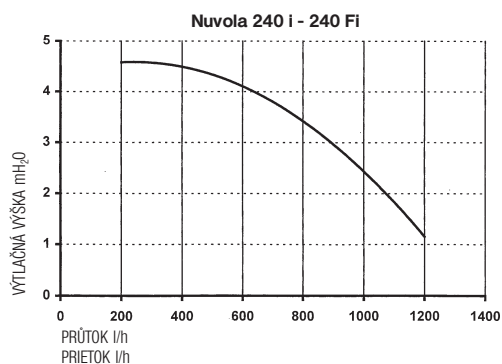
Otvor, ktorý musí vyrezať zodpovedný technik pri uvedení kotla do prevádzky, musí byť následne uzavretý tak, aby bola zaručená tesnosť odvodu spalin v priebehu normálnej prevádzky.

Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle

Použitý typ čerpadla se vyznačuje vysokou výtlačnou výškou s možností použití pro jakýkoli typ systému vytápění - jedno či dvoutrubkové. Automatický odvzdušňovací ventil zabudovaný v tělese čerpadla umožňuje rychlé odvzdušnění topného zařízení.

26 Údaje o prietoku/výtlačnej výšce na výstupe kotla

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



U modelů **Nuvola 240** je k dispozici větší čerpadlo, které má stejné vlastnosti jako čerpadlo modelu **Nuvola 280**.

U modelov **Nuvola 240** je k dispozícii väčšie čerpadlo, ktoré má rovnaké vlastnosti ako čerpadlo modelu **Nuvola 280**.

Odstranění vody ze zásobníku

27 Odstránenie vody zo zásobníku

Odstranění vody ze zásobníku může být provedeno podle následujícího postupu:

- zavřít ventil vstupu TUV
- otevřít vypouštěcí kohout
- povolit objímku příslušného vypouštěcího ventilu (obr. 15)
- lehce povolit matici na trubce výstupu TUV ze zásobníku

Odstráňit vodu zo zásobníku je možné podľa nasledujúceho postupu:

- zavrieť ventil vstupu TUV
- otvoriť vypúšťací ventil
- povoliť objímku príslušného vypúšťacieho ventilu (obr. 15)
- slabo povoliť maticu na trubke výstupu TUV zo zásobníku

Expanzní nádoba TUV

28 Expanzná nádrž TUV

(příslušenství na objednávku)

V případě, že:

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

je nutné zajistit instalaci expanzní nádoby TUV.

Sada k expanzní nádobě:

- 1 nerezová expanzní nádoba
- 1 držák na expanzní nádobu
- 1 přípojovací flexibilní trubka

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

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

(příslušenstvo na objednávku)

V prípade, že:

- pretlak v potrubí alebo v hydraulickom systéme vyžaduje inštaláciu redukčného ventilu (vyšší než 4 bary)
- na rozvode studenej vody je nainštalovaná spätná klapka
- konštrukcia rozvodu studenej vody nestačí na expanziu vody zo zásobníku

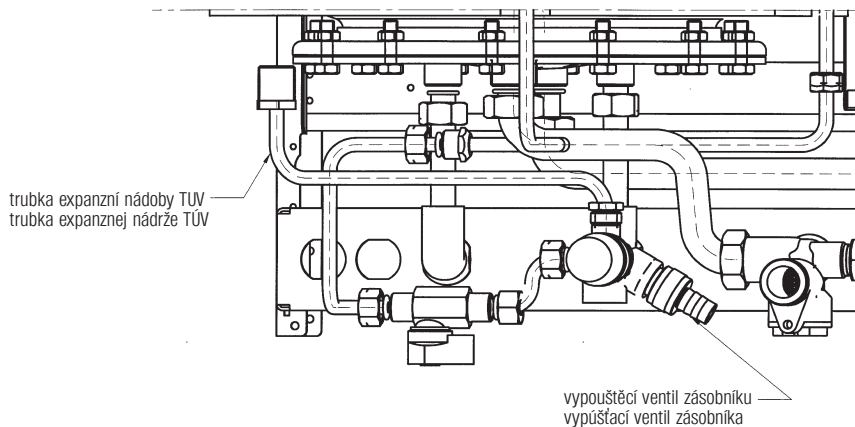
je nutné zaistiť inštaláciu expanznej nádrže TUV.

Sada k expanznej nádrži:

- 1 nerezová expanzná nádrž
- 1 držiak na expanznú nádrž
- 1 pripojovacia flexibilná trubka

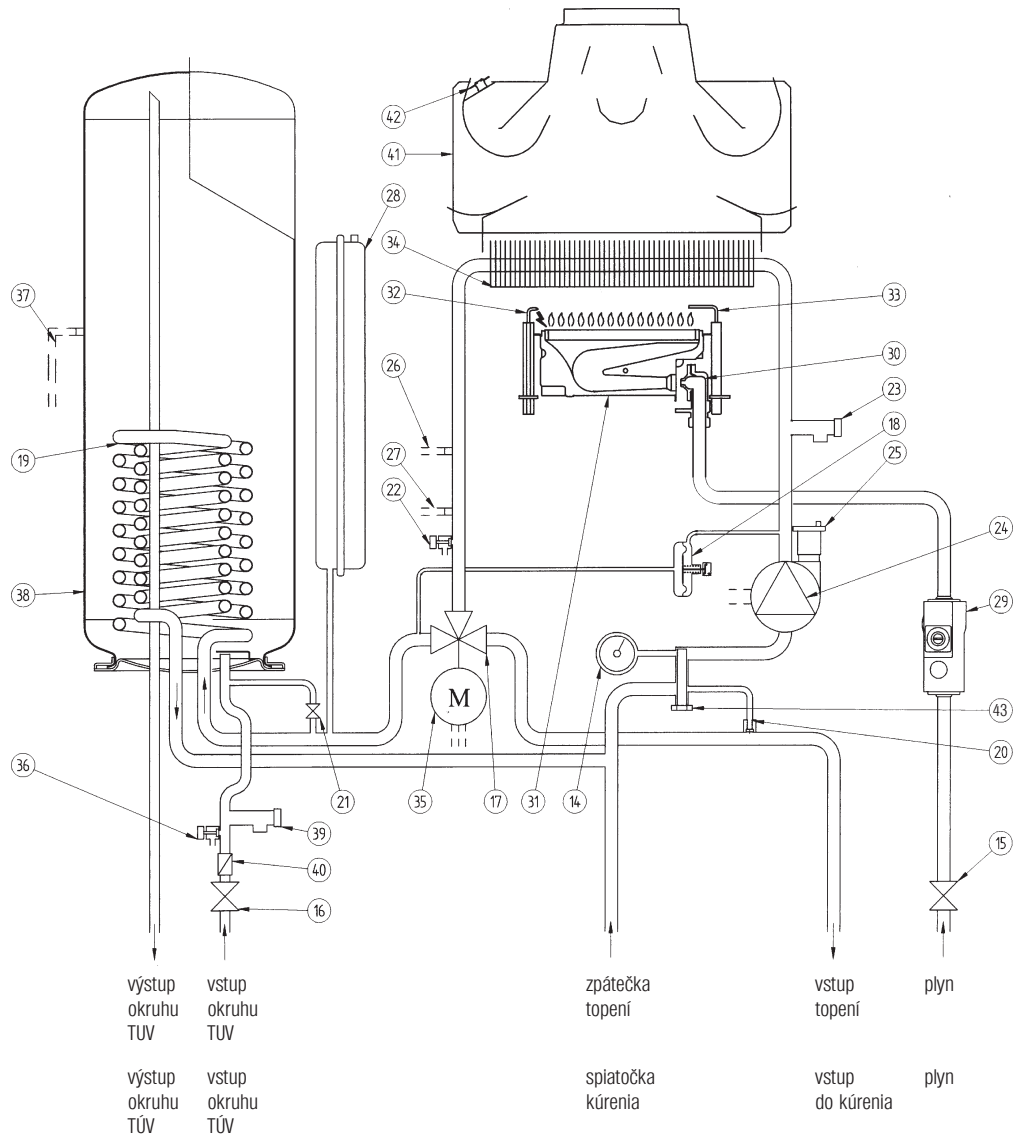
Odporúčanie: Aby expanzná nádrž plnila svoju funkciu, musí byť tlak vo vodovodnom potrubí nižší než 4 bary. V opačnom prípade nainštalujte redukčný ventil. Redukčný ventil musí byť nastavený tak, aby bol pripojovací pretlak vody nižší než 4 bary.

Ak tvrdosť vody prekročí hodnotu 25°F (1 °F = 10 mg uhlíčitanu vápenatého na liter vody), odporúčame nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systém s rovnakým účinkom v súlade s platnými normami.



obrázek 15 / obrázok 15

Nuvola 240 i - 280 i



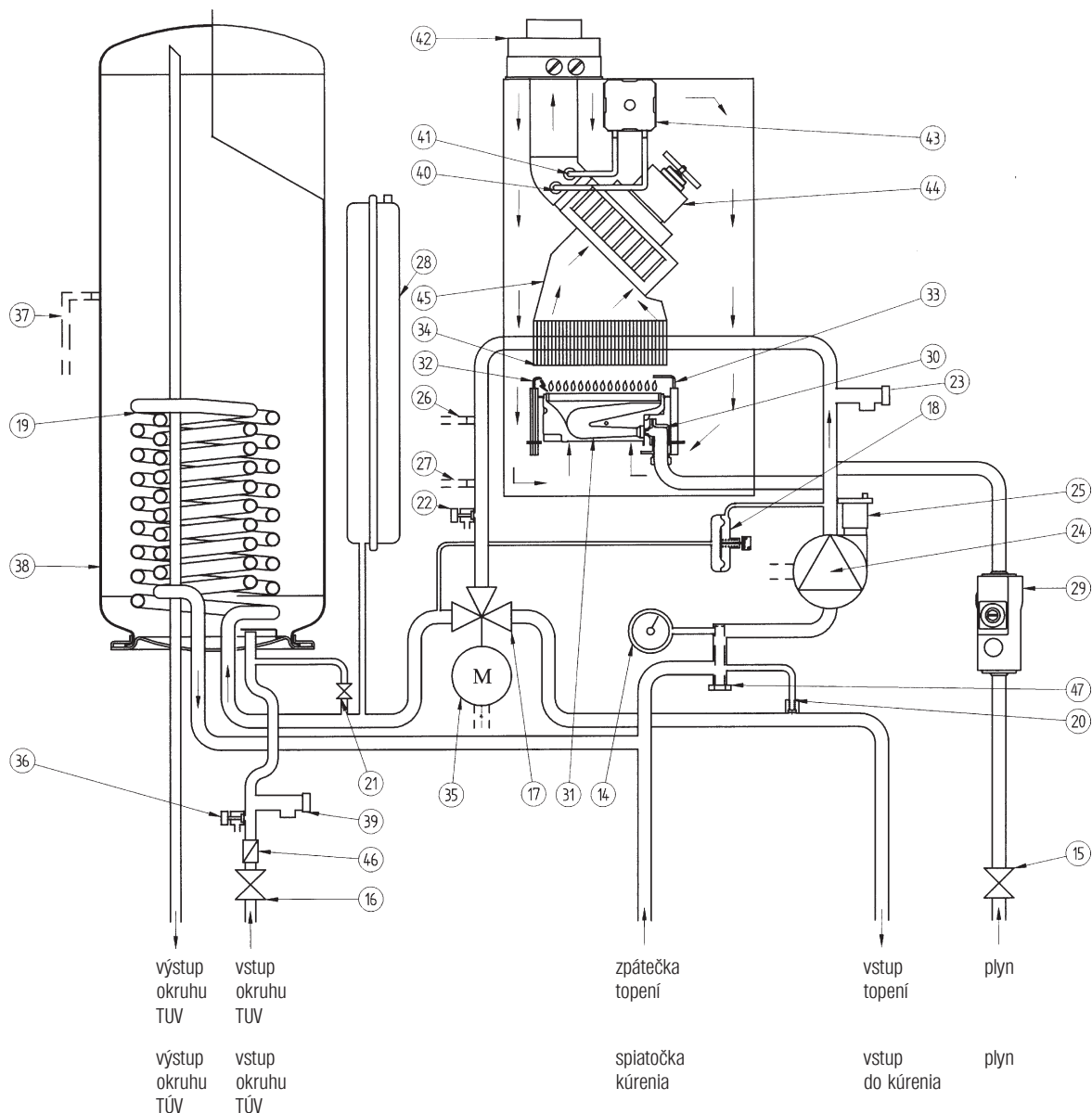
obrázek 16 / obrázok 16

Legenda:

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|------------------------------|
| 14 | manometr | 34 | primární výměník |
| 15 | plynový ventil | 35 | motor trojcestného ventilu |
| 16 | vstupní vodovodní ventil | 36 | vypouštěcí kohout zásobníku |
| 17 | trojcestný ventil | 37 | sonda zásobníku |
| 18 | diferenční hydraulický snímač tlaku | 38 | zásobník |
| 19 | sekundární výměník | 39 | pojistný ventil okruhu TUV |
| 20 | automatický by-pass | 40 | regulátor průtoku |
| 21 | napouštěcí ventil kotle | 41 | přerušovač tahu |
| 22 | vypouštěcí ventil kotle | 42 | termostat spalín |
| 23 | pojistný ventil topení 3 bar | 43 | filtr zpátečky okruhu topení |
| 24 | čerpadlo | | |
| 25 | automatický odvodušňovací ventil | | |
| 26 | sonda topení NTC | | |
| 27 | bezpečnostní termostat | | |
| 28 | expanzní nádrž | | |
| 29 | plynová armatura | | |
| 30 | plynová rampa s tryskami | | |
| 31 | hořák | | |
| 32 | zapalovací elektroda | | |
| 33 | ionizační kontrolní elektroda | | |
- Čísla od 1 do 13 se objevují na obr.1 na str.5 (ovládací panel)

Legenda:

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|---------------------------------|
| 14 | manometr | 34 | primárny výmenník |
| 15 | plynový ventil | 35 | motor trojcestného ventilu |
| 16 | vstupný vodovodný ventil | 36 | vypúšťací kohút zásobníku |
| 17 | trojcestný ventil | 37 | sonda zásobníku |
| 18 | diferenční hydraulický tlakový snímač | 38 | zásobník |
| 19 | sekundární výměník | 39 | poistný ventil v okruhu TUV |
| 20 | automatický by-pass | 40 | regulátor prietoku |
| 21 | napúšťací ventil kotla | 41 | prerušovač tahu |
| 22 | vypúšťací ventil kotla | 42 | termostat spalín |
| 23 | poistný ventil kúrenia 3 bary | 43 | filter spiatocky okruhu kúrenia |
| 24 | čerpadlo | | |
| 25 | automatický odvodušňovací ventil | | |
| 26 | sonda kúrenia NTC | | |
| 27 | bezpečnostný termostat | | |
| 28 | expanzná nádrž | | |
| 29 | plynová armatúra | | |
| 30 | plynová rampa s tryskami | | |
| 31 | horák | | |
| 32 | zapalovacia elektróda | | |
| 33 | ionizačná kontrolná elektróda | | |
- Čísla od 1 do 13 sa objavujú na obr. 1 na str. 5 (ovládací panel)



obrázek 17 / obrázok 17

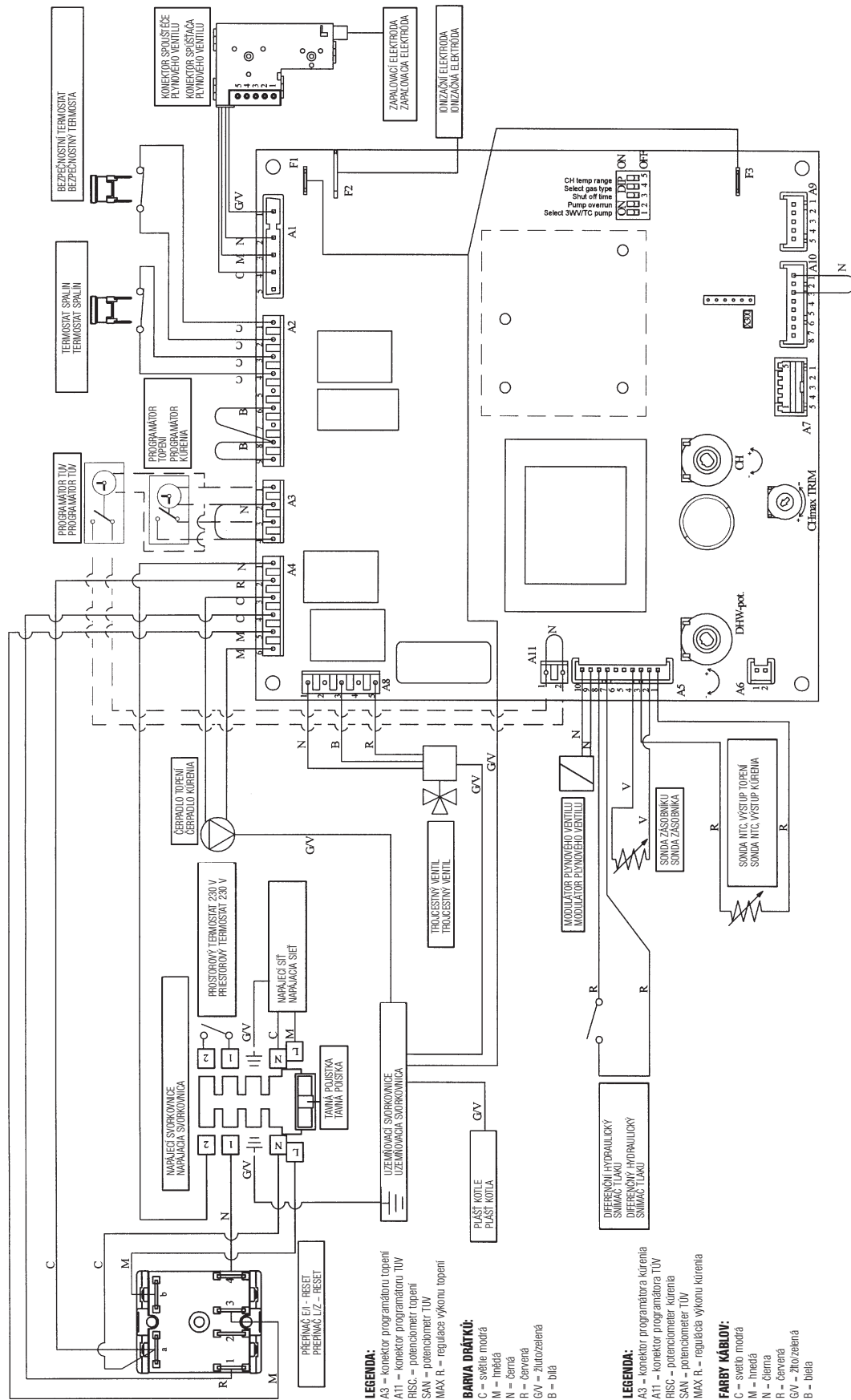
Legenda:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 14 manometr | 34 primární výměník |
| 15 plynový ventil | 35 motor trojcestného ventilu |
| 16 vstupní vodovodní ventil | 36 vypouštěcí kohout zásobníku |
| 17 trojcestný ventil | 37 sonda zásobníku |
| 18 diferenční hydraulický snímač tlaku | 38 zásobník |
| 19 sekundární výměník | 39 pojistný ventil okruhu TUV 8 barů |
| 20 automatický by-pass | 40 místo odběru negativního tlaku |
| 21 napouštěcí ventil kotla | 41 místo odběru pozitivního tlaku |
| 22 vypouštěcí ventil kotla | 42 koaxiální spojka |
| 23 pojistný ventil topení 3 bar | 43 manostat |
| 24 čerpadlo | 44 ventilátor |
| 25 automatický odvzdušňovací ventil | 45 sběrač spalin |
| 26 sonda topení NTC | 46 regulátor průtoku |
| 27 bezpečnostní termostat | 47 filtr topení |
| 28 expanzní nádrž | |
| 29 plynová armatura | |
| 30 plynová rampa s tryskami | |
| 31 hořák | |
| 32 zapalovací elektroda | |
| 33 ionizační kontrolní elektroda | |
- Čísla od 1 do 13 se objevují na obr.1 na str.5 (ovládací panel)

Legenda:

- | | |
|--|---|
| 14 manometer | 34 primárny výmenník |
| 15 plynový ventil | 35 motor trojcestného ventilu |
| 16 vstupný vodovodný ventil | 36 vypúšťací kohút zásobníku |
| 17 trojcestný ventil | 37 sonda zásobníku |
| 18 diferenční hydraulický snímač tlaku | 38 zásobník |
| 19 sekundární výměník | 39 pojistný ventil v okruhu TUV 8 barov |
| 20 automatický by-pass | 40 miesto odberu negativného tlaku |
| 21 napouštěcí ventil kotla | 41 miesto odberu pozitivního tlaku |
| 22 vypouštěcí ventil kotla | 42 koaxiálna spojka |
| 23 pojistný ventil kúrenia 3 bary | 43 manostat |
| 24 čerpadlo | 44 ventilátor |
| 25 automatický odvzdušňovací ventil | 45 zberač spalin |
| 26 sonda kúrenia NTC | 46 regulátor prietoku |
| 27 bezpečnostný termostat | 47 filter kúrenia |
| 28 expanzná nádrž | |
| 29 plynová armatúra | |
| 30 plynová rampa s tryskami | |
| 31 horák | |
| 32 zapalovacia elektróda | |
| 33 ionizačná kontrolná elektróda | |
- Čísla od 1 do 13 sa objavujú na obr. 1 na str. 5 (ovládací panel)

Nuvola 240 i - 280 i



Připojení vnější sondy

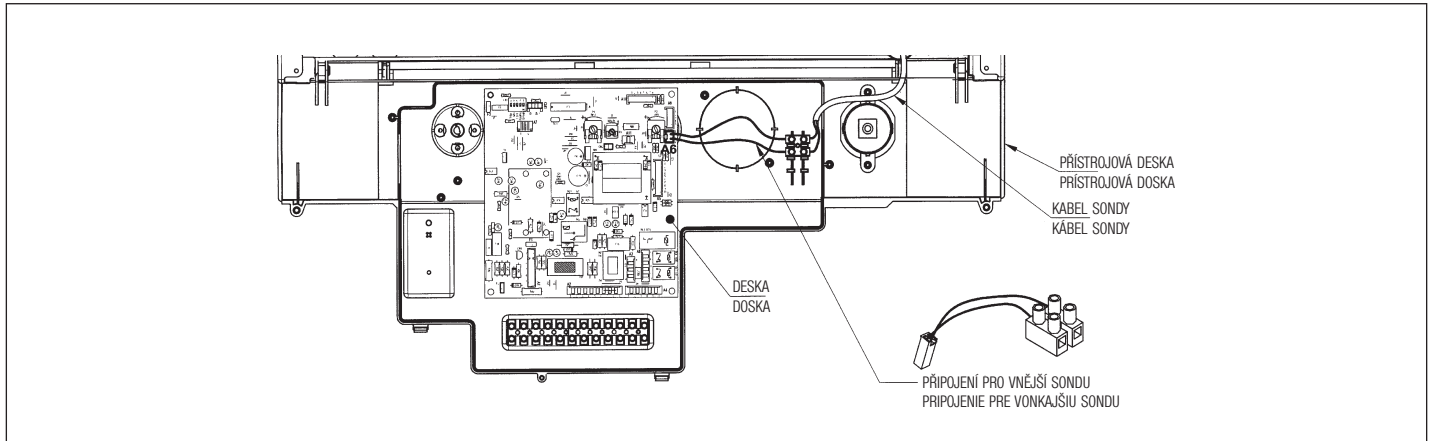
31 Pripojenie vonkajšej sondy

Kotel je přednastaven na připojení vnější sondy, která je součástí příslušenství. Připojení viz. následující obrázek a instrukce, které naleznete u sondy.

V případě připojení klimatického regulátoru QAA73 odpojte ze svorkovnice kabel, který je dodáván s vnější sondou a připojte ho ke svorkám S.EXT na svorkovnici, která je součástí QAA73 (viz. obr.19 straně 28) Připojte vnější sondu k těmto svorkám.

Kotel je nastavený z výroby na připojení vonkajšej sondy, ktorá sa dodáva na objednávku ako príslušenstvo.

Pripojenie viď nasledujúci obrázok a inštrukcie, ktoré nájdete u sondy. V prípade pripojenia klimatického regulátora QAA73 odpojte zo svorkovnice kábel, ktorý je dodávaný s vonkajšou sondou a pripojte ho k svorkám S.EXT na svorkovnicu, ktorá je súčasťou QAA73 (viď obr. 19 na strane 28). Pripojte vonkajšiu sondu k týmto svorkám.

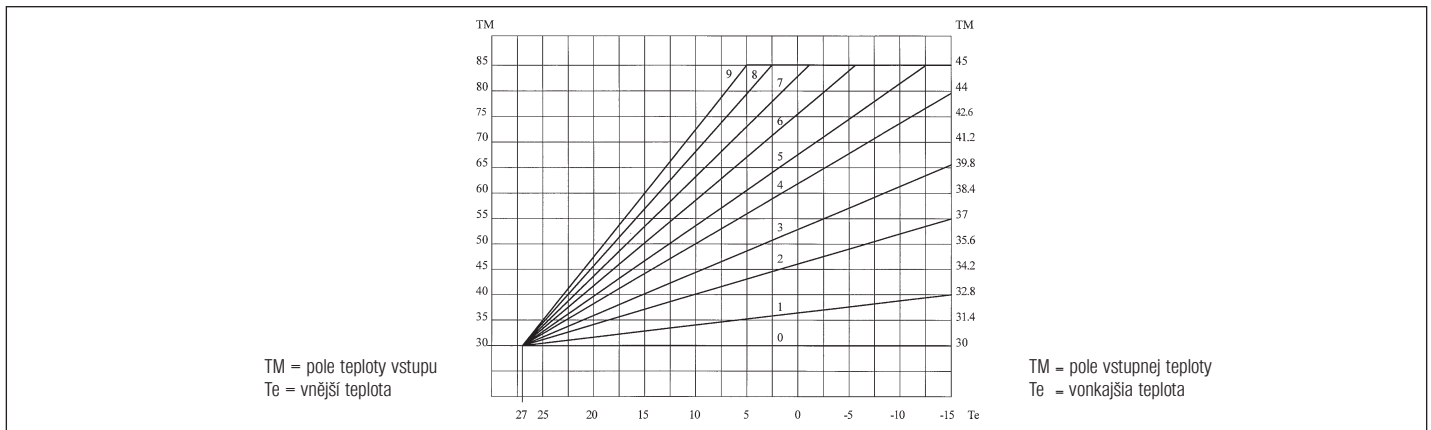
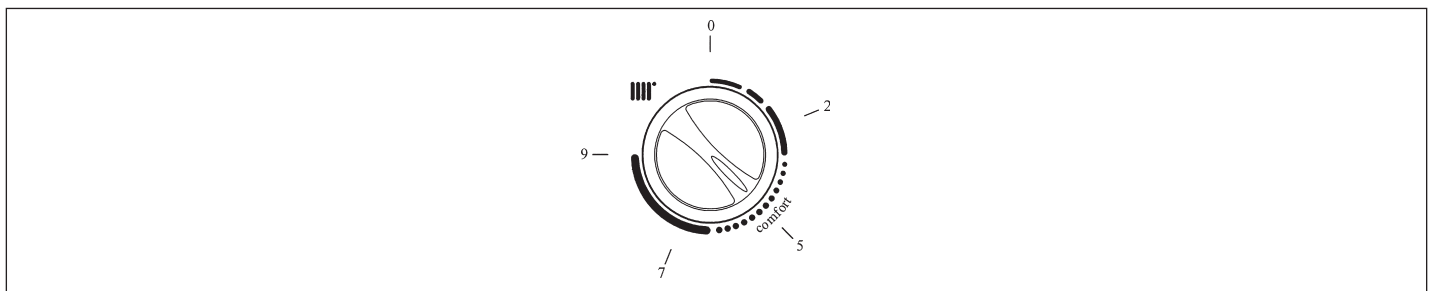


V případě, kdy je připojená vnější sonda, je možné pomocí ovladače regulace teploty topení provádět posun křivek topení.

Následující obrázky ukazují souvislost mezi polohami ovladače a stanovenými křivkami. Kromě zakreslených křivek však mohou být nastaveny i křivky mezipolohové.

V prípade, že je pripojená vonkajšia sonda, je možné pomocou ovládača regulácie teploty vykurovania robiť posun kriviek kúrenia Kt.

Následujúce obrázky ukazujú súvislosť medzi polohami ovládača a stanovenými křivkami. Okrem zakreslených kriviek však môžu byť nastavené i krivky mezipolohové.



UPOZORNĚNÍ: hodnota teploty vstupu TM závisí na umístění můstku nebo spínače T.RISC. (viz. kapitola na str. 20). Maximální nastavitelná teplota je buď 85 nebo 45°C.

UPOZORNĚNÍ:

- V případě připojení klimatického regulátoru QAA73 musí být křivka nastavena s jeho použitím (viz kapitola na následující straně)
- V případě připojení klimatického regulátoru QAA73 a zónového zařízení musí být křivka nastavena jak na QAA73 tak i na topení. Elektronické ovládání zařízení zajistí, aby teplota výstupu odpovídala nejvyšší teplotě dosažené v QAA73 a kotli.

UPOZORNENIE: hodnota teploty vstupu TM závisí na umiestnení mostíka alebo spínača T.RISC (viď kapitola na str.20). Maximálna nastaviteľná teplota je buď 85 alebo 45°C.

UPOZORNENIE:

- V prípade pripojenia klimatického regulátora QAA73 musí byť krivka nastavená s jeho použitím (viď kapitola na nasledujúcej strane).
- V prípade pripojenia klimatického regulátora QAA73 a zónového zariadenia, musí byť krivka nastavená na QAA73 i na kúrení. Elektronické ovládanie zariadenia zaisť, aby teplota výstupu zodpovedala najvyššej teplote dosiahnutej v QAA73 a v kotle.

Připojení klimatického regulátoru QAA73 k elektronické desce musí být provedeno s použitím desky interface, která je dodávána jako příslušenství. Tato deska musí být připojena ke konektoru A7 elektronické desky kotle. QAA73 musí být připojen ke svorkám (+) a (-) na svorkovnici připojení, která je dodávána jako součást regulátoru. Pro připojení není nutné dodržet polaritu (obr. 19).

Musí být odpojen můstek na napájecí svorkovnici (svorky 1 a 2 obr. 11 na str. 15), určený pro připojení prostorového termostatu.

Pro správný postup instalace a používání viz instrukce, které jsou dodávány s příslušenstvím.

Instrukce dodávané s klimatickým regulátorem QAA73 zahrnují také informace nutné pro:

- naprogramování parametrů nastavitelných uživatelem
- výběr jazyka
- použití informačního tlačítka

Klimatický regulátor QAA73 je možné pripojiť k elektronickej doske len s použitím dosky interface, ktorá je dodávaná ako príslušenstvo.

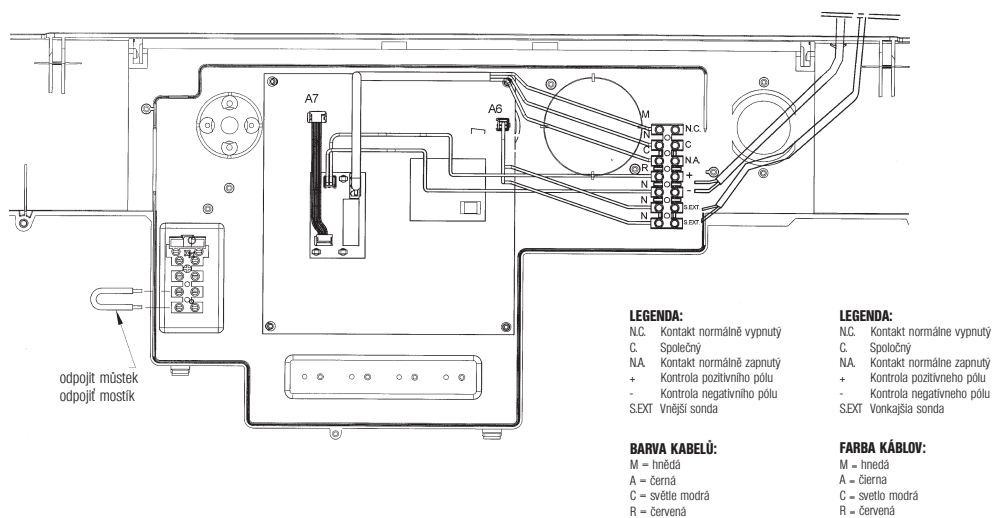
Táto doska musí byť pripojená ku konektoru A7 elektronickej dosky kotla. QAA73 musí byť pripojený ku svorkám (+) a (-) na svorkovnici pripojenia, ktorá je dodávaná ako súčasť regulátora. Pre pripojenie nie je nutné dodržať polaritu (obr. 19).

Musí byť odpojený mostík na napájecí svorkovnici (svorky 1 a 2 obr. 11 na str. 15), určený pre pripojenie priestorového termostatu.

Pre správný postup inštalácie a používanie viď návod, ktorý je dodávaný s príslušenstvom.

Návod dodávaný s klimatickým regulátorom QAA73 zahrňuje tiež informácie nutné pre:

- naprogramovanie parametrov, ktoré môže nastaviť užívateľ
- výber jazyka
- použitie informačného tlačidla



obrázek 19 / obrázok 19

QAA73: parametry nastavitelné odborníkem na topení

33 QAA73: parametre nastaviteľné odborníkom na kúrenie

Stisknutím obou tlačítek PROG po dobu alespoň 3 sekund lze vstoupit do seznamu parametrů, které může zobrazit a nebo nastavit instalatér. Stisknutím jednoho z těchto tlačítek se změní parametr, který má být zobrazen nebo upraven. Zobrazenou hodnotu upravíte stisknutím tlačítka [+] nebo [-]. Úpravy uložíte opětovným stisknutím jednoho z tlačítek PROG. Stisknutím tlačítka (1) ukončíte programování.

Stlačením obidvoch tlačidiel PROG na dobu aspoň 3 sekúnd je možné vstúpiť do zoznamu parametrov, ktoré môže zobraziť alebo nastaviť odborník na kúrenie.

Stlačením jedného z týchto tlačidiel sa zmení parameter, ktorý má byť zobrazený alebo upravený.

Zobrazenú hodnotu upravíte stlačením tlačidla (+) alebo (-).

Úpravy uložíte opätovným stlačením jedného z tlačidiel PROG.

Stlačením tlačidla (1) ukončíte programovanie.

Následující parametry jsou pro běžné používání:

Č. série	Parametr / Parameter	Pole	Tovární hodnoty / Továrne hodnoty
70	sklon TO1 / sklon OK1	2,5...40	15
72	max. výstup TO1 / max. výstup OK1	25...85	85
74	typ budovy	těžká, lehká / těžká, ľahká	lehká / ľahká
75	kompenzace prostředí / kompenzácia prostredia	on TO1 / on OK1 on TO2 / on OK2 on TO1+TO2 / on OK1+OK2 nic / nič	on TO1 / on OK 1
77	automatické přizpůsobení podle křivky topení v závislosti na teplotě prostředí automatické prispôsobenie podľa kriviek kúrenia v závislosti na teplote prostredia	neaktivní-aktivní neaktívne - aktívne	aktivní aktívne
78	optimalizace startu Max / optimalizácia štartu Max	0...360 min	0
79	optimalizace stop Max / optimalizácia stop Max	0...360 min	0
90	snížená teplota TUV / znížená teplota TUV	5...60	35
91	program TUV	24h/den / 24h/deň PROG TO-1h / PROG OK-1h PROG TO / PROG OK PROG TUV / PROG TUV	24h/den / 24h/deň
93	tlačítko TUV / tlačidlo TUV	bez ECO s ECO	bez ECO

Následujúce parametre sú pre bežné používanie:

OK ... okruh kúrenia

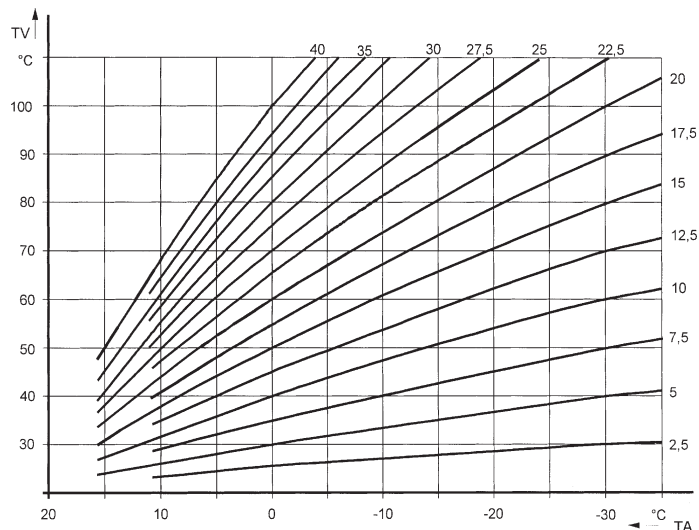
Stručný popis uvedených parametrů:

Č. serie	Parametr / Parameter
70	Volba sklonu křivky topení. Volba sklonu krivky kúrenia.
72	Maximální teplota výstupu topného zařízení. Maximálna teplota výstupu vykurovacieho zariadenia.
74	Určení typu izolace budovy. Určenie typu izolácie budovy.
75	Vypnutí/zapnutí regulace teploty prostředí. Není-li aktivní, musí být připojena vnější sonda. Vypnutie/zapnutie regulácie teploty prostredia. Ak nie je aktívny, musí byť pripojená vonkajšia sonda.
77	Automatické přizpůsobení podle křivky topení ve funkci teploty prostředí. Automatické prispôsobenie podľa krivky kúrenia vo funkcii teploty prostredia.
78	Maximální předstih spuštění kotle podle časového programu pro optimalizaci teploty v místnosti. Maximálny predstih spustenia kotla podľa časového programu pre optimalizáciu teploty v miestnosti.
79	Maximální předstih vypnutí kotle podle časového programu pro optimalizaci teploty v místnosti. Maximálny predstih vypnutia kotla podľa časového programu pre optimalizáciu teploty v miestnosti.
90	Funkce ECO - teplota TUV ve fázi OFF programování viz. bod 91. Funkcia ECO - teplota TUV vo fáze OFF programovania viz. bod 91.
91	Volba typu časovače pro TUV. Volba PROG TUV určí program pomocí parametrů 30+36. Volba typu časovača pre TUV. Volba PROG TUV určí program pomocou parametrov 30+36.
93	Aktivování funkce ECO. Nastavte také parametr 90. Aktivovanie funkcie ECO. Nastavte tiež parameter 90.

Stručný popis uvedených parametrov:



Nastavitelné křivky v případě připojení vnější sondy k zařízení jsou znázorněny na grafu 6.

Krivky, ktoré je možné nastaviť v prípade pripojenia vonkajšej sondy k zariadeniu sú znázornené na grafe 6.





graf 6

- signalizace závad

Vyskytnou-li se závady, na displeji regulátoru QAA73 se zobrazí blikající symbol . Stisknutím informačního tlačítka () lze znázornit kód a popis příslušné závady.

- signalizácia porúch

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

Kód	Displej	Popis závady / Popis poruchy
10	Vnější sonda Vonkajšia sonda	Závada na senzoru vnější sondy nebo není aktivní parametr 75 Porucha na senzore vonkajšej sondy alebo nie je aktívny parameter 75
20	Sonda kotle Sonda kotla	Závada na senzoru výstupu NTC Porucha na senzore výstupu NTC
50	Sonda TUV Sonda TUV	Závada na senzoru NTC okruhu TUV Porucha na senzore NTC okruhu TUV
60	Sonda prostředí Sonda prostredia	Závada na regulátoru QAA73 Porucha na regulátore QAA73
110	Kotel STB Kotel STB	Zásah bezpečnostního termostatu Zásah bezpečnostného termostatu
133	Žádný plamen Žiadny plameň	Přerušen přívod plynu Prerušený přívod plynu
151	BMU	Vnitřní závada na desce kotle. Na 10 sekund vypněte kotel Vnútorná porucha na doske kotla. Na 10 sekund vypnite kotel
160	Rychlost ventilátoru Rýchlosť ventilátora	Ventilátor nedosahuje potřebnou rychlost Ventilátor nedosahuje potrebную rýchlosť
162	Manostat	Chyba na snímači tlaku vzduchu Porucha na snímači tlaku vzduchu
164	Snímač tlaku topení Snímač tlaku kúrenia	Chyba na difer. hydraulickém snímači tlaku Porucha na diferenčnom hydraulickom snímači tlaku

Systém je přednastavený pro elektrické připojení k zónovému zařízení, viz obr. 20. Provoz jednotlivých zón musí být připojen ke svorkám 1 a 2 napájecí svorkovnice (viz obr. 11).

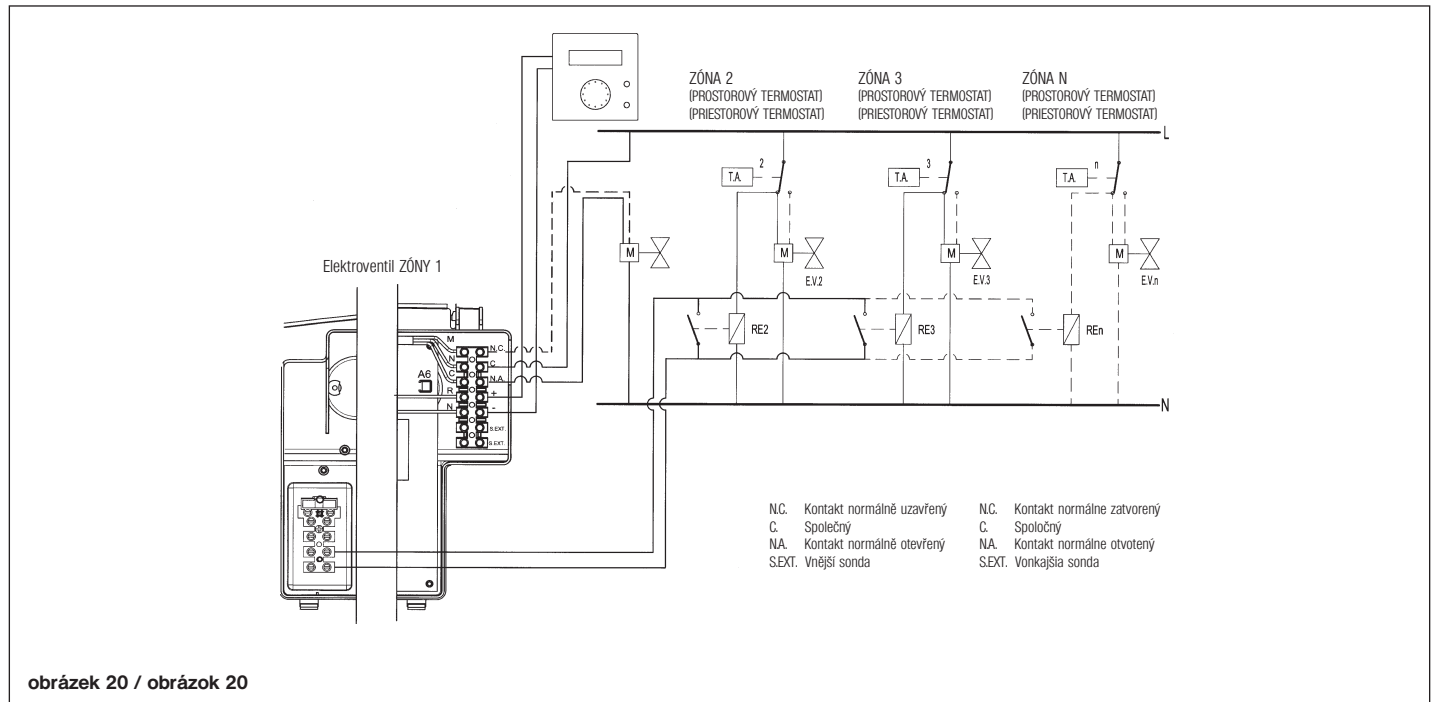
Klimatický regulátor QAA73 může být použit ke kontrole hlavní zóny, zatímco normální prostorové termostaty lze použít ke kontrole ostatních zón. K fungování kotle i pro ostatní zóny je nutné umístit ovladač Léto/Zima na ovládacím panelu kotle do pozice Zima (☀).

Systém je nastavený z výroby na elektrické připojení k zónovému zařízení, viz obr. 20.

Prevádzka jednotlivých zón musí byť pripojená ku svorkám 1 a 2 napájacej svorkovnice (viz obr. 11).

Klimatický regulátor QAA73 môže byť použitý ku kontrole hlavnej zóny, zatiaľ čo normálne priestorové termostaty je možné použiť ku kontrole ostatných zón.

Aby kotol fungoval i pre ostatné zóny, je nutné umiestniť ovladač Leto/Zima na ovládacom paneli kotla do polohy Zima (☀).



Případ č.1: instalace bez vnější sondy

Teplota na výstupu pro jednotlivé zóny musí být nastavena pomocí regulátoru teploty okruhu topení na ovládací desce kotle (bod 12 na obr. 1). Má-li být v provozu hlavní zóna, kterou kontroluje regulátor QAA73, a současně některá další zóna, teplota na výstupu je maximální, buď podle teploty stanovené regulátorem QAA73 nebo podle potenciometru kotle.

Případ č. 2: instalace s vnější sondou

Přednastavená teplota na výstupu jednotlivých zón odpovídá vnější teplotě na elektronické desce a zanesené křivce topení, jak je uvedeno v kapitole "Připojení vnější sondy" (musí být seřízen trimmer CH_Slope na elektronické desce, i regulátor teploty okruhu topení na ovládací desce topení viz. obr.18).

Je-li v provozu hlavní zóna, která je kontrolována regulátorem QAA73, a současně některá z dalších zón, teplota na výstupu odpovídá té maximální mezi teplotou regulátoru QAA73 a teplotou stanovenou na elektrické desce topení.

Případ č.1: Inštalácia bez vonkajšej sondy

Teplota na výstupu pre jednotlivé zóny musí byť nastavená pomocou regulátora teploty okruhu vykurovania na ovládacej doske kotla (bod 12 na obr. 1).

Ak má byť v prevádzke hlavná zóna, ktorú kontroluje regulátor QAA73, a súčasne niektorá ďalšia zóna, teplota na výstupe je maximálna, buď podľa teploty stanovenej regulátorom QAA73 alebo podľa potenciometra kotla.

Případ č. 2: inštalácia s vonkajšou sondou

Nastavená teplota na výstupu jednotlivých zón zodpovedá vonkajšej teplote na elektronickej doske a zanesenej krivke kúrenia, tak ako je uvedené v kapitole „Pripojenie vonkajšej sondy“ (musí byť presne nastavený trimmer CH_Slope na elektronickej doske i regulátor teploty okruhu kúrenia na ovládacej doske kúrenia, viz obr. 18)

Ak je v prevádzke hlavná zóna, ktorú kontroluje regulátor QAA73, a súčasne niektorá z ďalších zón, teplota na výstupe zodpovedá tej maximálnej medzi teplotou na regulátore QAA73 a teplotou stanovenou na elektronickej doske kúrenia.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Stupeň hořlavosti stavebních hmot stanovuje ČSN 730823.

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

Před započítáním prací, které mohou mít za následek změnu prostředí v prostoru, v němž je tepelné zařízení instalováno (např. při práci s nátěrovými hmotami, lepidly apod.), je nutné odstavení spotřebiče z provozu.

Je zakázáno jakékoli zasahování do zajištěných součástí spotřebiče.

Výstup kondenzátu nesmí být upraven nebo blokován.

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

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

Kotle provedení C (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 800 01 Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi (fasádě)" od GAS, s.r.o. Praha.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

U odděleného vertikálního odvodu spalin se doporučuje instalace sběrače kondenzátu.

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

Umístění kotle a montáž

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

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

Další související normy:

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

ďalšie súvisiace normy:

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

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

Kotel model NUVOLA		240 i	240 Fi	280 i	280 Fi	140 Fi
Kategorie kotle / Kategória kotla		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Jmenovitý tepelný příkon	kW	27,1	27,1	31,1	31,1	15,3
Menovitý tepelný příkon	kW	11,9	11,9	11,9	11,9	6,9
Redukovaný tepelný výkon	kW	24,4	24,4	28	28	14
Menovitý tepelný výkon	kcal/h	21.100	21.100	24.080	24.080	12.040
Redukovaný tepelný výkon	kW	10,4	10,4	10,4	10,4	6
Redukovaný tepelný výkon	kcal/h	8.900	8.900	8.900	8.900	5.160
Jmenovitá účinnost	%	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3
Menovitá účinnost	%	88	88	88	88	88
Přímá účinnost při 30% příkonu	%	88	88	88	88	88
Maximální přetlak vody v okruhu vytápění	bar	3	3	3	3	3
Maximálny pretlak vody v okruhu kúrenia	bar	3	3	3	3	3
Objem zabudovaného zásobníku	l	60	60	60	60	60
Objem zabudovaného zásobníka	l	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Objem expanzní nádrže	l	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Objem expanznej nádrže	l	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Přetlak v expanzní nádrži	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pretlak v expanznej nádrži	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Výroba TUV s $\Delta T=30^{\circ}C$	l/30 min	390	390	450	450	255
Výroba TUV s $\Delta T=30^{\circ}C$	l/30 min	390	390	450	450	255
Doba obnovení teploty vody v zásobníku	min	6	6	4	4	17
Doba obnovenia teploty vody v zásobníku	min	6	6	4	4	17
Maximální přetlak vody v okruhu TUV	bar	8	8	8	8	8
Maximálny pretlak vody v okruhu TUV	bar	8	8	8	8	8
Výroba TUV s $\Delta T = 25^{\circ}C$	l/min	14	14	16,1	16,1	8
Výroba TUV s $\Delta T = 25^{\circ}C$	l/min	14	14	16,1	16,1	8
Výroba TUV s $\Delta T = 35^{\circ}C$	l/min	10	10	11,5	11,5	10
Výroba TUV s $\Delta T = 35^{\circ}C$	l/min	10	10	11,5	11,5	10
Jmenovitý průtok *)	l/min	18,2	18,2	19	19	14,1
Menovitý prietok *)	l/min	18,2	18,2	19	19	14,1
Průměr vedení koaxiálního odkouření	mm	-	60	-	60	60
Priemer vedenia koaxiálneho odvodu spalín	mm	-	60	-	60	60
Průměr vedení koaxiálního sání	mm	-	100	-	100	100
Priemer vedenia koaxiálneho prisávania	mm	-	100	-	100	100
Průměr vedení děleného odkouření	mm	-	80	-	80	80
Priemer vedenia deleného odvodu spalín	mm	-	80	-	80	80
Průměr vedení děleného sání	mm	-	80	-	80	80
Priemer vedenia deleného prisávania	mm	-	80	-	80	80
Průměr odvodu spalín	mm	140	-	140	-	-
Priemer odvodu spalín	mm	140	-	140	-	-
Max. hmotnostní průtok spalín	kg/s	0,022	0,022	0,024	0,024	0,015
Max. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,022	0,022	0,024	0,024	0,015
Min. hmotnostní průtok spalín	kg/s	0,021	0,019	0,021	0,019	0,015
Min. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,021	0,019	0,021	0,019	0,015
Max. teplota spalín	°C	110	139	115	147	111
Max. teplota spalín	°C	110	139	115	147	111
Min. teplota spalín	°C	82	108	82	108	93,1
Min. teplota spalín	°C	82	108	82	108	93,1
Druh plynu a jeho připojovací přetlak	-	G.20	G.20	G.20	G.20	G.20
Druh plynu a jeho pripojovací pretlak	-	G.30-G.31	G.30-G.31	G.30-G.31	G.30-G.31	G.31
Zemní plyn 2H / Zemný plyn 2H	mbar	20	20	20	20	20
Propan / Propán	mbar	28-30	28-30	28-30	28-30	-
Butan (propan-butan) / Bután (propán-bután)	mbar	37	37	37	37	37
Elektrické napětí	V	230	230	230	230	230
Elektrické napätie	V	230	230	230	230	230
Elektrická frekvence	Hz	50	50	50	50	50
Elektrická frekvencia	Hz	50	50	50	50	50
Jmenovitý elektrický příkon	W	110	190	110	190	190
Menovitý elektrický príkon	W	110	190	110	190	190
Hmotnost	kg	60	70	60	70	70
Hmotnosť	kg	60	70	60	70	70
Rozměry	výška / výška	mm	950	950	950	950
Rozmery	šířka / šířka	mm	600	600	600	600
	hloubka / hloubka	mm	466	466	466	466
Elektrické krytí / Elektrické krytie **)	-	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

*) podle EN 625
podľa EN 625

**) podle EN 60529
podľa EN 60529

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

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

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

Edice 1-10/02

Via Trozzetti, 20; tel. 0424 – 517111; telefax 0424/38089

kód 922.346.1