

BAXI

LUNA HT

Kondenzační plynové kotle závěsné



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

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

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.

Pokyny pro uživatele

Upozornění před instalací	4
Upozornění před uvedením do provozu	4
Uvedení kotle do provozu	4
Plnění systému	10
Vypnutí kotle	10
Dlouhodobé nepoužívání systému	
Protizámrazová funkce (okruh vytápění)	11
Výměna plynu	11
Pokyny pro řádnou údržbu	11

Pokyny pro instalatéry

Všeobecné upozornění	12
Upozornění před instalací	12
Instalace kotle	13
Rozměry kotle	13
Příslušenství dodávané spolu s kotlem	14
Instalace potrubí odtahu spalin - sání	14
Elektrické připojení	18
Způsob změny plynu	24
Nastavení parametrů kotle	26
Bezpečnostní a regulační prvky	27
Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene	28
Ověření parametrů spalování	28
Aktivování funkce čištění komínu	28
Údaje o průtoku / výtlačné výšce na výstupu kotle	29
Demontáž sekundárního výměníku	29
Čištění filtru studené vody	30
Roční údržba	30
Funkční schéma okruhů	31-32
Schéma připojení konektorů	33
Předpisy a zásady	34
Technické údaje	36

Pokyny pro uživatele

Upozornění před instalací

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

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

- a) Důkladně vyčistit všechny trubky systému, aby byly odstraněny případné nečistoty.
- b) Zkontrolovat, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku, je kompatibilní s místními připojovacími podmínkami.
- c) Zkontrolovat, zda má komín patřičný odtah, nevyskytují se v něm žádná zúžení a zda nejsou na kouřovod připojena odtahová potrubí jiných zařízení, s výjimkou případů, kdy je kouřovod přímo určen pro více zařízení v souladu s příslušnými normami a platnými předpisy.
- d) V případě, že se na již existujícím kouřovodu nachází spojky, je nutno zkontrolovat, zda jsou pečlivě vyčištěny, protože případné saze, které se odloupnou od stěn během provozu by mohly bránit průchodu spalin.

Upozornění před uvedením do provozu

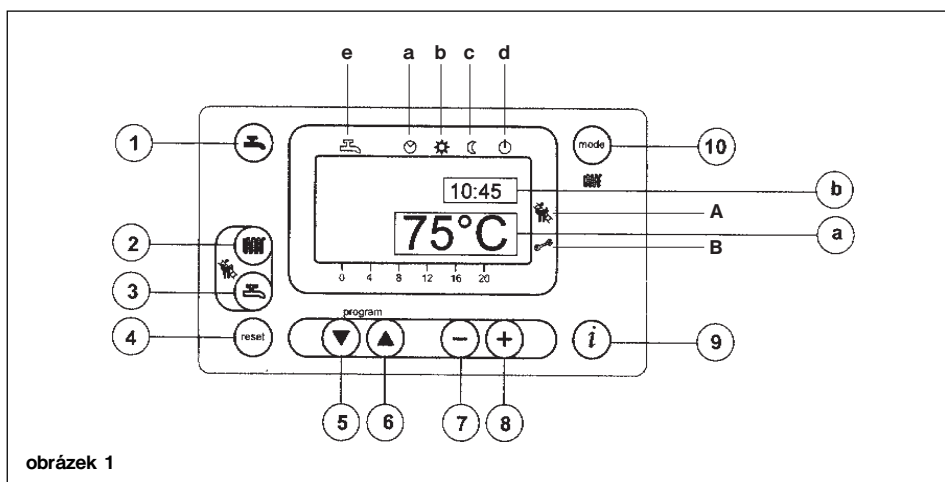
První zapálení kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem. Pracovníci servisu prověří, že:

- a) údaje na výrobním štítku odpovídají údajům napájecí sítě (elektrické, vodovodní, plynové).
- b) instalace odpovídá platným normám, jejichž výňatek uvádíme v technickém návodu pro instalatéry.
- c) bylo řádně provedeno elektrické zapojení do sítě a uzemnění. Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v příloženém seznamu. V případě, že výše uvedené není dodrženo, ztrácí záruka platnost. Před uvedením kotle do provozu odstraňte ochrannou fólii, ale nepoužívejte k tomu ostré nástroje nebo drsné materiály, které by mohly poškodit lak.

Uvedení kotle do provozu

Pro správné zapalování postupujte následovně:

- 1) Připojte kotel k elektrické síti.
- 2) Otevřete plynový kohout.
- 3) Postupujte podle následujících pokynů, které se týkají seřízení, která musí být provedena na ovládací desce topení.











obrázek 1


VYSVĚTLIVKY TLAČÍTEK:

-  (1) Tlačítko provozu TUV on/off okruhu TUV
-  (2) Tlačítko regulace teploty vody okruhu topení
-  (3) Tlačítko regulace teploty okruhu TUV
-  (4) Tlačítko reset (obnovení chodu)
-  (5) Tlačítko přístupu a posunu programů
-  (6) Tlačítko přístupu a posunu programů
-  (7) Tlačítko regulace parametrů (snížení hodnoty)
-  (8) Tlačítko regulace parametrů (zvýšení hodnoty)
-  (9) Tlačítko zobrazení informací
-  (10) Tlačítko nastavení režimu topení

VYSVĚTLIVKY SYMBOLŮ NA DISPLEJI:

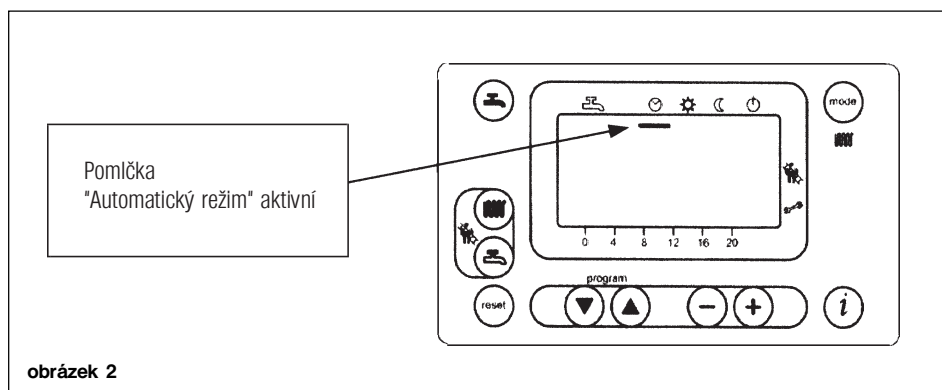
-  (e) Provoz v okruhu TUV
-  Provoz v okruhu topení
-  (a) Automatický provoz
-  (b) Provoz při maximální nastavené teplotě
-  (c) Provoz při minimální nastavené teplotě
-  (d) Standby (vypnuto)
-  Vnější teplota
-  Plamen (zapnutý hořák)
-  (f) Výskyt poruchy
-  (a) Hlavní displej
-  (b) Sekundární displej

 (2) Stisknutím tohoto tlačítka lze nastavit teplotu na vstupu vody do okruhu topení, viz § 3-3.


 (3) Stisknutím tohoto tlačítka lze nastavit teplotu okruhu TUV, viz § 3-4.


 (10) Tlačítko provozu v režimu topení.


Stisknutím tlačítka **10** lze aktivovat čtyři režimy provozu kotle pro okruh topení. Tyto režimy jsou na displeji označeny černou čárkou pod příslušným symbolem, viz. následující popis:





obrázek 2


- 


a) **Automatický provoz.** Provoz kotle je řízen časovým programem, viz. odstavec 3-5.1: “Denní časový program provozu okruhu topení”.
- 

b) **Provoz podle maximální nastavené teploty.** Kotel se spustí nezávisle na nastaveném časovém programu. Provozní teplota odpovídá teplotě nastavené tlačítkem **(2)** (odstavec 3-3: “Nastavení maximální teploty okruhu topení”).
- 

c) **Provoz podle redukované nastavené teploty.** Provozní teplota odpovídá teplotě nastavené podle odstavec 3-6: “Nastavení minimální teploty okruhu topení”.
- 

d) **Standby.** Kotel nepracuje v režimu topení, funkce proti zamrznutí je aktivní.
- 

(1) **Tlačítko provozu okruhu TUV on/off.** Stisknutím tohoto tlačítka je možné tuto funkci aktivovat nebo zrušit. Tato funkce je zobrazena na displeji černou čárkou pod symbolem **(e)**.
- 

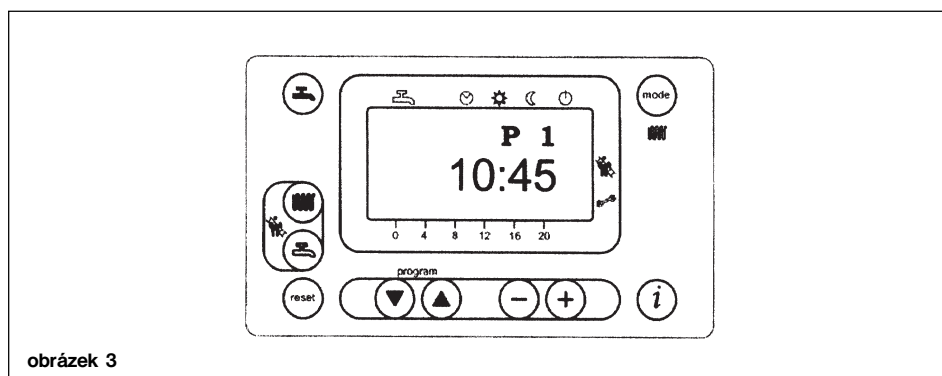
(4) **Tlačítko reset.** V případě poruch, viz. odstavec 3-7 “Signalizace poruch a obnovení chodu kotle”, je možné obnovit provoz zařízení pomocí tohoto tlačítka minimálně po dobu 2 sekund. Je-li toto tlačítko stisknuto, přestože nedošlo k žádné závadě, na displeji se objeví signalizace “E153”, je nutné pro obnovení chodu opětovně stisknout toto tlačítko (alespoň na 2 sekundy).
- 

(9) **Informační tlačítko.** Stisknutím tohoto tlačítka lze postupně zobrazit následující informace:

 - teplota (°C) vody v okruhu TUV **(e)**;
 - vnější teplota (°C); je aktivní pouze v případě připojení vnější sondy.
 Pro návrat do hlavního menu stiskněte tlačítko **(3)** a nebo **(10)**.

Nastavení času

K přístupu naprogramování provozu stiskněte jednoho z tlačítek **(5)**, **(6)**; na displeji se zobrazí písmeno P s číslicí (číslo programu)



obrázek 3

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

Nastavení maximální teploty okruhu topení

- nastavte teplotu vody okruhu topení stisknutím tlačítka (2) na obr. 1
- požadovanou teplotu nastavíte stisknutím tlačítek (+) a (-)
- pro uložení a návrat do hlavního menu stiskněte jedno z tlačítek (1) nebo (10) na obr. 1

Poznámka – Je-li připojena vnější sonda, lze pomocí tlačítka (2) na obr. 1 změnit křivku topení. Teplotu prostředí v místnosti, která má být vytopena, zvýšíte nebo snížíte pomocí tlačítek (+) a (-).

Regulace teploty TUV

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

Nastavení denního programu provozu okruhu topení a TUV.

Denní časový program provozu okruhu topení

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

Denní časový program provoz okruhu TUV

- Proveďte tytéž operace popsané v odstavci 3.5.1 pro položky programu od 31 do 36.

Nastavení redukované teploty topení

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

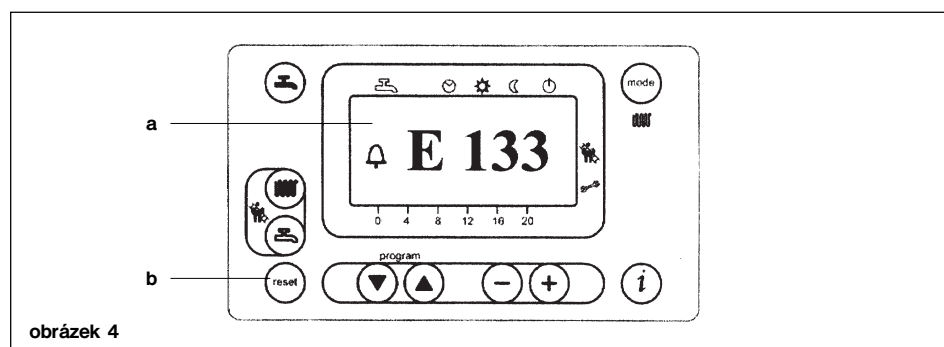
Poznámka – Je-li připojena vnější sonda, lze pomocí parametru P5 nastavit minimální teplotu prostředí v místnosti, která je vytápěna.

Tabulka parametrů nastavitelných uživatelem

Č. parametru	Popis parametru	Tovární hodnota	Rozsah
P1	Nastavení času	-	0 ... 23:59
P5	Nastavení redukované teploty topení (°C)	25	25 ... 80
P11	Počátek první fáze denního programu automatického topení	6:00	00:00 ... 24:00
P12	Konec první fáze denního programu automatického topení	22:00	00:00 ... 24:00
P13	Počátek druhé fáze denního programu automatického topení	0:00	00:00 ... 24:00
P14	Konec druhé fáze denního programu automatického topení	0:00	00:00 ... 24:00
P15	Počátek třetí fáze denního programu automatického topení	0:00	00:00 ... 24:00
P16	Konec třetí fáze denního programu automatického topení	0:00	00:00 ... 24:00
P31	Počátek první fáze denního programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P32	Konec první fáze denního programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P33	Počátek druhé fáze denního programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P34	Konec druhé fáze denního programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P35	Počátek třetí fáze denního programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P36	Konec třetí fáze denního programu TUV	0:00	00:00 ... 24:00
P45	Reset denních programů topení a TUV (tovární hodnoty). Stiskněte současně po dobu 3 sekund tlačítka + -, na displeji se zobrazí č. 1. Potvrďte stisknutím jednoho z tlačítek (1) nebo (10)	0	0 ... 1
P516	Teplota automatického přepínání LETO – ZIMA s připojenou vnější sondou. Nastavením této teploty kotel automaticky přejde z režimu léto do režimu zima, zjistí-li vnější sonda, že průměrná teplota během 24 hodin je vyšší.	20	8 ... 30
P532	Sklon křivky topení oběhu HC1 (parametr určený pro instalátéra)	15	1 ... 40
P533	Sklon křivky topení oběhu HC2 (parametr určený pro instalátéra)	15	1 ... 40
P534	Paralelní posun křivky HC1 (parametr určený pro instalátéra)	0	-31 ... 31 K
P535	Paralelní posun křivky oběhu HC2 (parametr určený pro instalátéra)	0	-31 ... 31 K

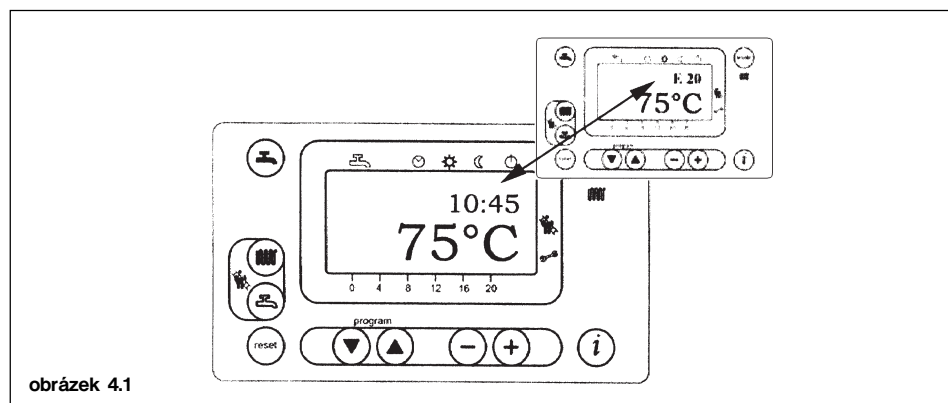
Signalizace poruch a obnovení chodu kotle

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



obrázek 4

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



obrázek 4.1

Tabulka přehledu signalizací a poruch

Kód poruchy	Popis poruchy	Zásah
10	Porucha senzoru vnější sondy	Volejte autorizovaný technický servis
20	Porucha senzoru ntc výstupu	Volejte autorizovaný technický servis
50	Porucha senzoru ntc TUV	Volejte autorizovaný technický servis
110	Zásah bezpečnostního termostatu nebo termostatu spalin	Stiskněte tlačítko reset (asi na 2 sekundy). Trvá-li porucha, volejte autorizovaný technický servis.
132	Zásah termostatu podlahového vytápění	Volejte autorizovaný technický servis
133	Bez přívodu plynu	Stiskněte tlačítko reset (asi na 2 sekundy).
135	Ventilátor bez přívodu elektr. proudu	Volejte autorizovaný technický servis
151	Vnitřní chyba na ovládací desce kotle	Na 10 sekund vypněte elektrický kotel. Trvá-li porucha, volejte autorizovaný technický servis.
153	Bylo bezdůvodně stisknuto tlačítko reset	Stiskněte tlačítko znovu (asi na 2 sekundy)
154	Vnitřní chyba na ovládací desce kotle	Stiskněte tlačítko reset (asi 2 sekundy) a znovu ho stiskněte, když se objeví signalizace E153
160	Nedostatečná rychlost ventilátoru	Volejte autorizovaný technický servis
164	Porucha na diferenciálním hydraulickém spínači tlaku	Ověřte, zda tlak v zařízení odpovídá tomu předepsanému. Trvá-li porucha, volejte autorizovaný technický servis.
183	Fáze ukládání parametrů	Svíti-li signalizace déle než 3 sekundy, stiskněte tlačítko reset (asi na 2 sekundy) a stiskněte ho znovu, když se objeví signalizace E153.

Všechny poruchy jsou zobrazeny v pořadí důležitosti; vyskytne-li se současně více poruch, jako první se zobrazí ta nejdůležitější. Druhá porucha se zobrazí, až je odstraněna příčina první poruchy atd.

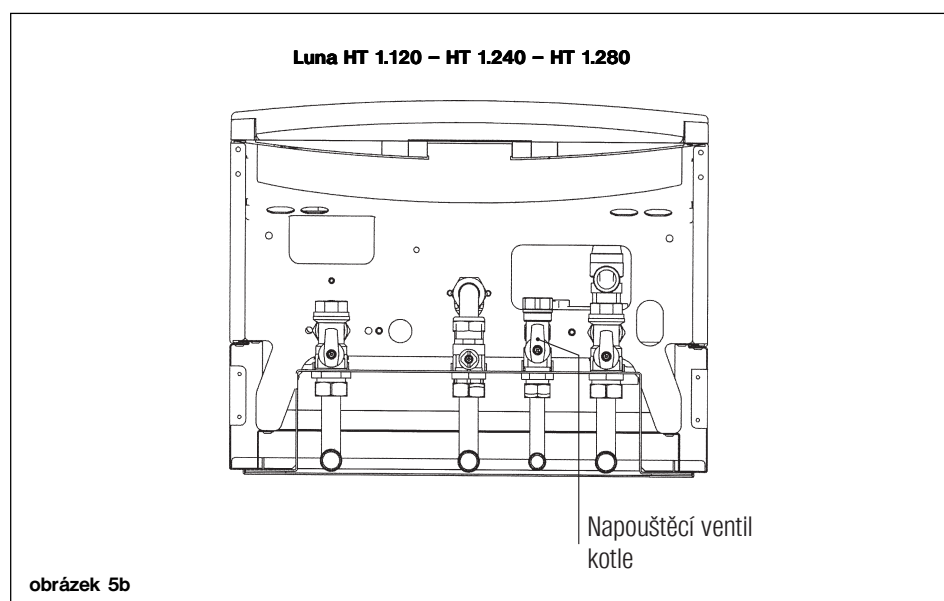
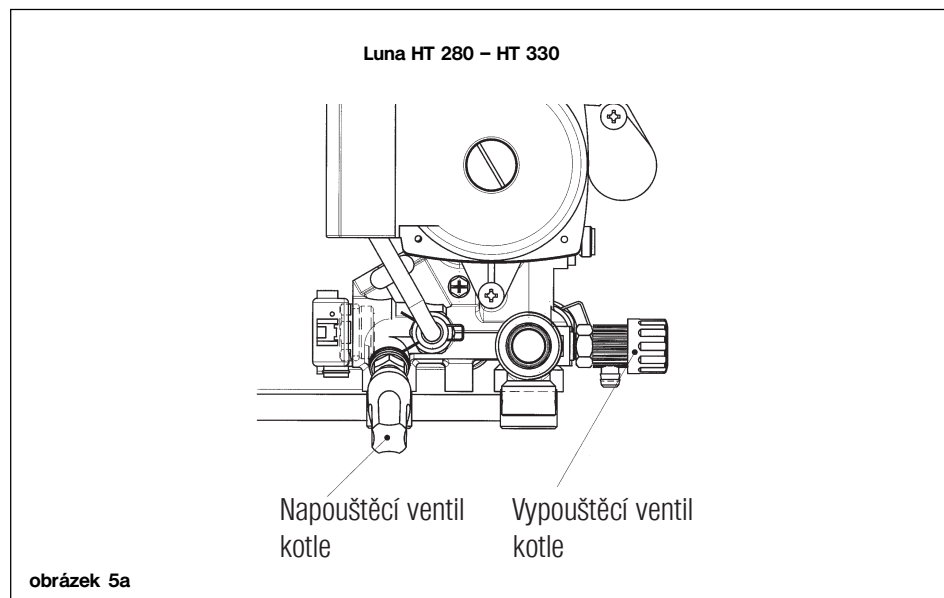
Vyskytuje-li se některá porucha častěji, obraťte se na autorizovaný technický servis.

Napuštění systému

Důležité: Důležité: pravidelně kontrolujte tlak při studeném systému na manometru (11), který se musí pohybovat mezi hodnotami 0,5 – 1 bar. V případě vyššího tlaku otočte vypouštěcím ventilem kotle. V případě, že je tlak nižší, otočte napouštěcím ventilem kotle (obr. 5a nebo 5b)

Doporučujeme provádět napouštění velice pomalu, aby bylo usnadněno odvzdušnění.

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



Kotel je vybaven diferenciálním hydraulickým presostatem, který v případě zablokovaného čerpadla nebo nedostatku vody znemožní chod kotle.

Vypnutí kotle

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

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).

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

Tato funkce je v provozu pokud:

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

**Dlouhodobé nepoužívání systému.
Protizámrazová funkce
(okruh vytápění)**

Kotle mohou být provozovány na zemní plyn nebo na propan.

V případě změny plynu se obraťte na autorizovaný technický servis.

Výměna plynu

Aby byla zaručena bezchybná funkční výkonnost a bezpečnost kotle, je nezbytné na konci každé sezóny zajistit jeho prohlídku autorizovaným technickým servisem.

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

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

Pokyny pro řádnou údržbu

Pokyny pro instalatéry

Všeobecná upozornění

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.

Instalatér musí být dále oprávněn vykonávat instalaci topných přístrojů.

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

- Kotel může být používán s jakýmkoliv typem konvektoru, radiátoru či termokonvektoru s jedno či dvou trubkovým napájením. Průřezy trubek v systému se vypočítávají běžným způsobem s přihlédnutím k hodnotám průtoku vody na výstupu kotle, uvedeným na str.29.
- Části balení (plastové sáčky, polystyrén apod.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, neboť jsou potenciálním zdrojem nebezpečí.
- První zapálení kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem, jejichž seznam je uveden v příloženém seznamu.

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

Upozornění před instalací

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

Před samotným připojením kotle je nutné zajistit:

- a) kontrolu, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku, je kompatibilní s místními připojovacími podmínkami.
- b) Kontrolu, že komín má potřebný odtaž, nejsou v něm žádná zúžení a ani do něj nejsou připojeny odtahy spalin jiných zařízení, s výjimkou případů, kdy je k tomuto účelu přímo vyroben, a to podle platných norem a předpisů.
- c) Kontrolu eventuelních spojek na kouřovodu, zda jsou perfektně vyčištěny, protože saze, které se uvolní od stěn během provozu mohou bránit průchodu spalin.

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

1. Okruh TUV:

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

2. Okruh vytápění

2.1. nový systém:

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

2.2. starší systém:

Před instalací musí být kotel dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Pro čištění použijte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu.

Pro čištění nikdy nepoužívejte kyselé a zásadité prostředky, které naruší kov, plastové a gumové části (např. SENTINEL X400 a X100) a při jejich používání musí být dodržovány předpisy, které jsou dodávány s výrobky.

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

Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablonu.

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

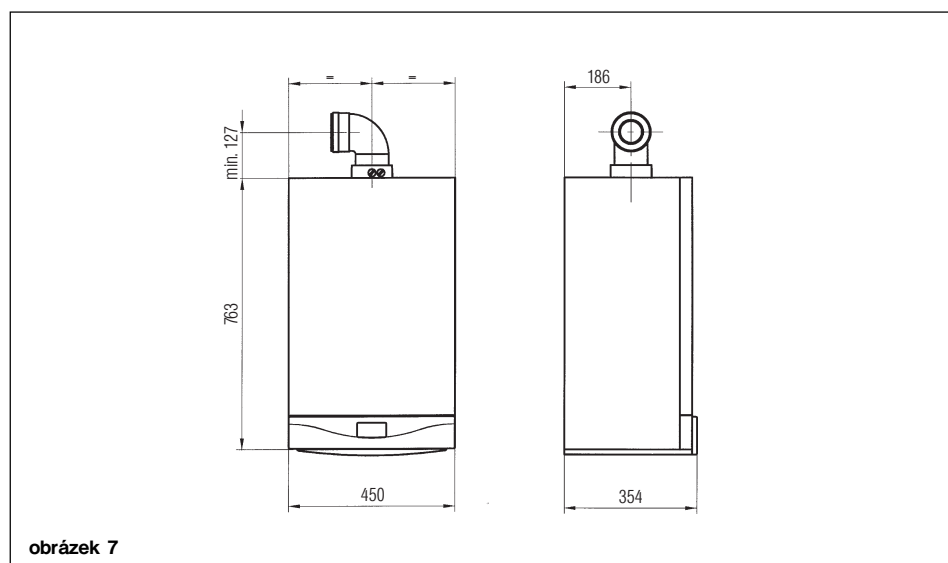
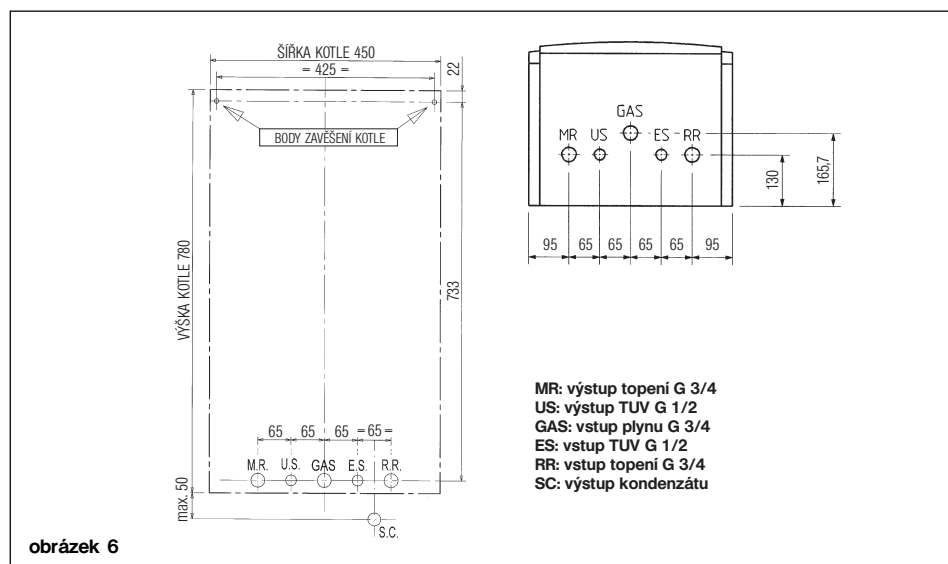
V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného, na zpátečce a na spodní části kotle instalovat také nádobu k zachycování usazenin a nečistot, které se mohou vyskytnout i po vyčištění a časem by se mohly dostat do oběhu.

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

Spojte sifon s odpadní jímkou a ujistěte se o plynulém sklonu odvodu kondenzátu.

Vyvarujte se toho, aby jednotlivé části odvodu kondenzátu byly v horizontální poloze.

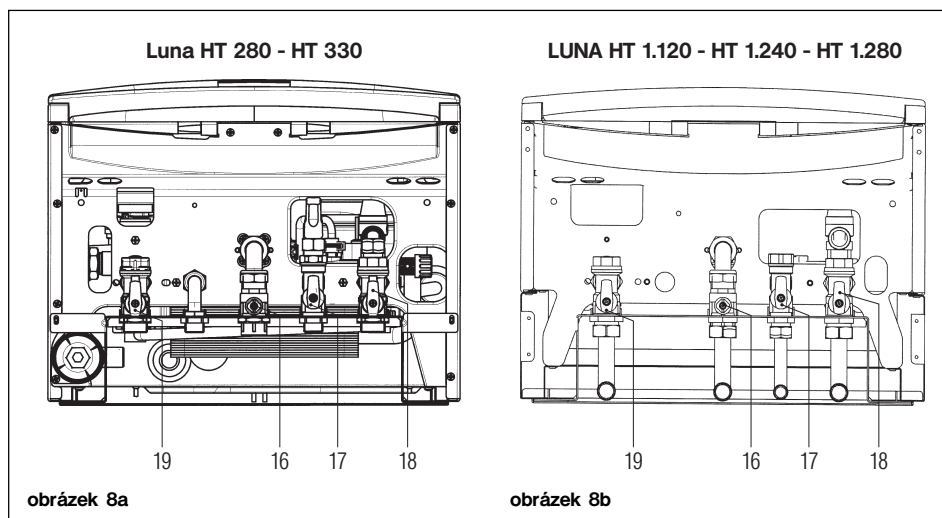
Instalace kotle



Rozměry kotle

Příslušenství dodávané spolu s kotlem

- šablona
- plynový kohout (16)
- napouštěcí ventil s filtrem (17)
- vstupní ventil okruhu topení (19)
- výstupní ventil okruhu topení (18)
- těsnění
- teleskopické přípojky
- hmoždinky 8 mm a háčky



Instalace potrubí odtahu spalin – sání

Instalace kotle je snadná a jednoduchá díky dodávanému příslušenství, jehož popis je uveden v následujících částech tohoto návodu. Kotel je z výroby přednastaven na připojení potrubí odtahu spalin a sání koaxiálního typu, vertikálního nebo horizontálního. Použití zdvojeovacího dílu umožňuje i použití děleného potrubí.

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

Upozornění pro následující typy instalování:

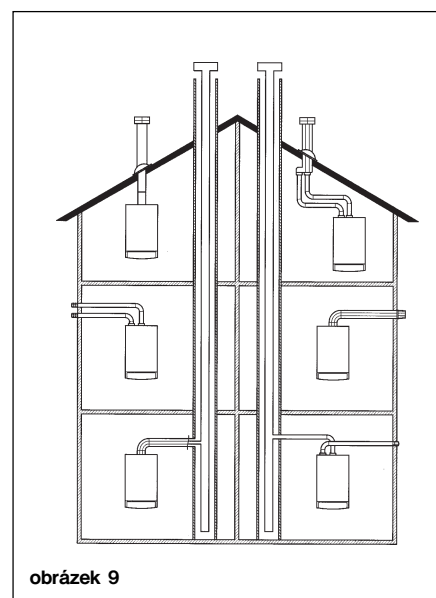
C₁₃ Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.

C₃₃ Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm a vzdálenost mezi rovinami dvou otvorů musí být menší než 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.

C₅₃ Koncovky potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin nesmí být umístěny na protilehlých stěnách budovy.

C₆₃ Maximální tlaková ztráta vedení nesmí převýšit 100 Pa. Vedení musí být certifikováno pro specifické použití a pro teplotu vyšší než 100° C. Kotel musí být instalován pouze se zařízením proti působení větru, které je certifikováno dle prEN 1856-1.

C₄₃, C₈₃ Komín a kouřovod musí být vhodné k užívání.



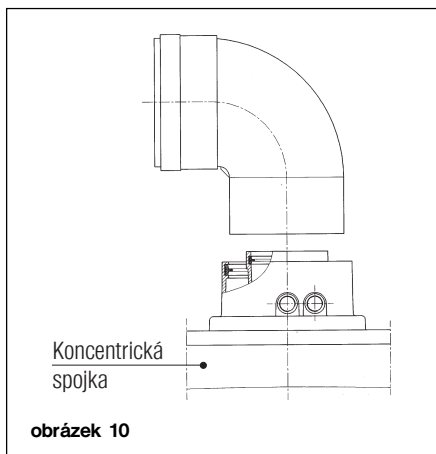
Typ odtahu spalin	Max. délka odtahu spalin	Redukce délky po vložení kolena 90°	Redukce délky po vložení kolena 45°	Průměr koncovky komínu	Průměr vnějšího vývodu
koaxiální Ø 60/100mm	10 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
dělené vertikální	15 m	0,5 m	0,25 m	133 mm	80 mm
dělené horizontální	80 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm

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

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

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

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

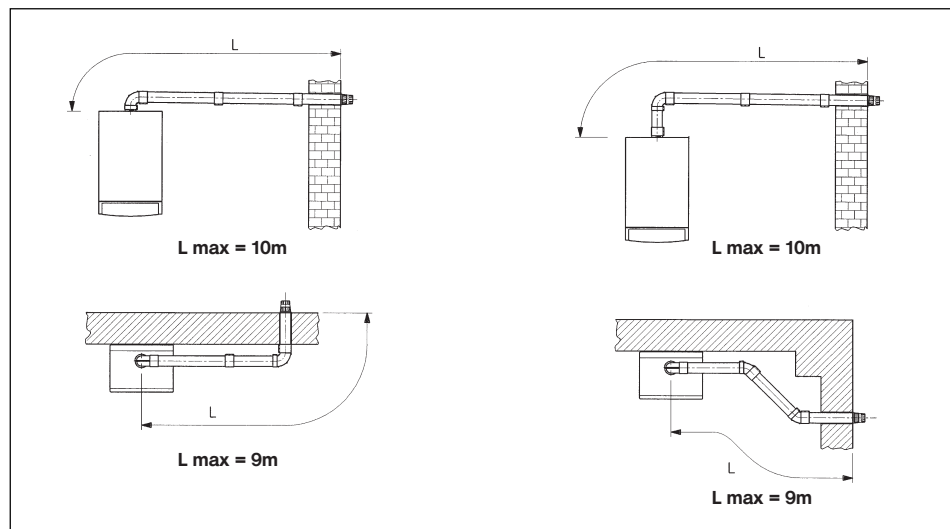


Je nutné dodržet minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ven 1 cm na metr délky.

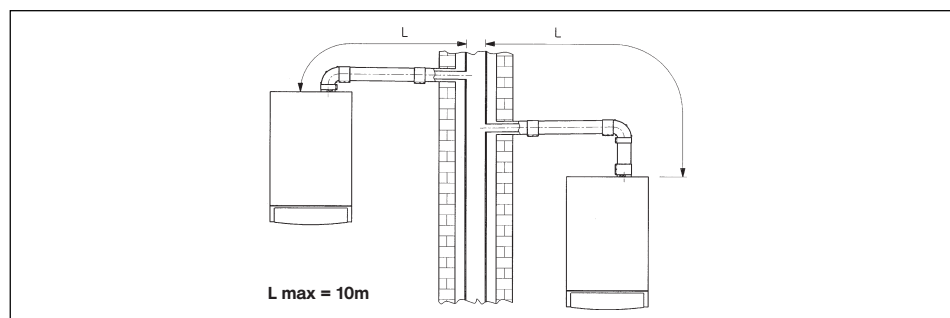
Při vložení kolena o 90° se redukuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 1 metr.

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

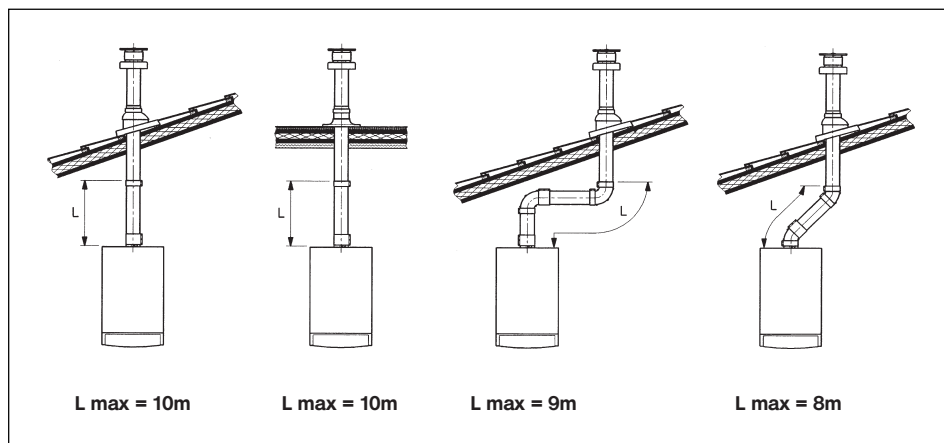
Příklady instalace s horizontálním vedením Ø 60/100mm



Příklady instalace s kouřovodem typu LAS Ø 60/100mm



Instalaci lze provést s nakloněnou i rovnou střechou s použitím přídavného komínu a příslušné tašky v objímkou, která je dodána na objednávku s příslušenstvím.



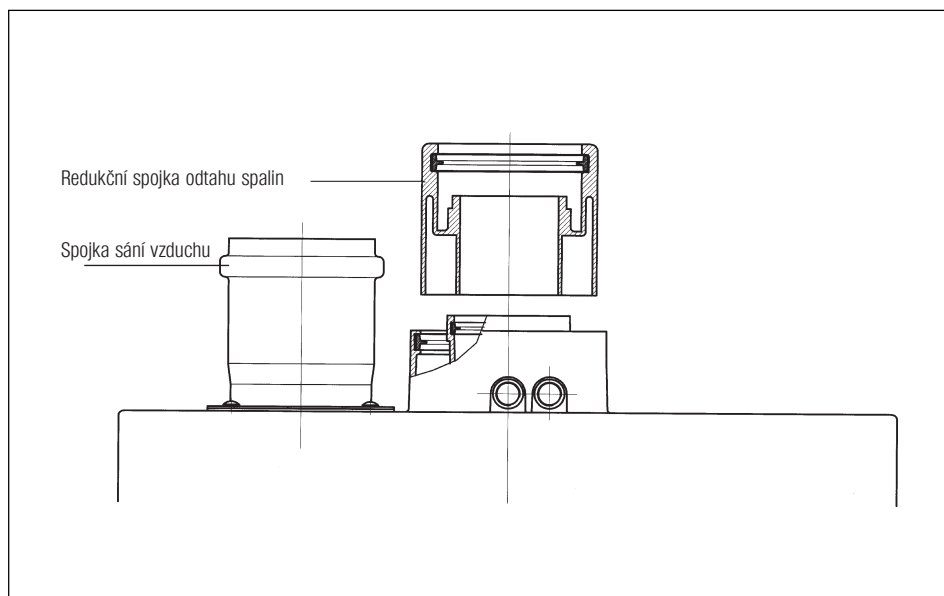
... oddělené vedení odtahu spalin a sání

Tento typ umožňuje vedení odtahu spalin a sání jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody.

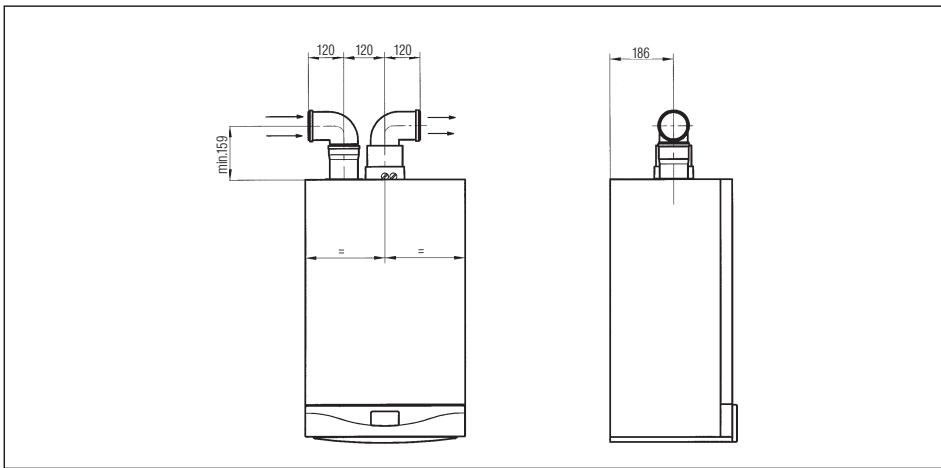
Sání spalovacího vzduchu může být prováděno v jiných zónách než jsou zóny odtahu spalin.

Zdvojený přídavný díl se skládá z redukční spojky odtahu spalin (100/80) a ze spojky sání vzduchu.

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



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



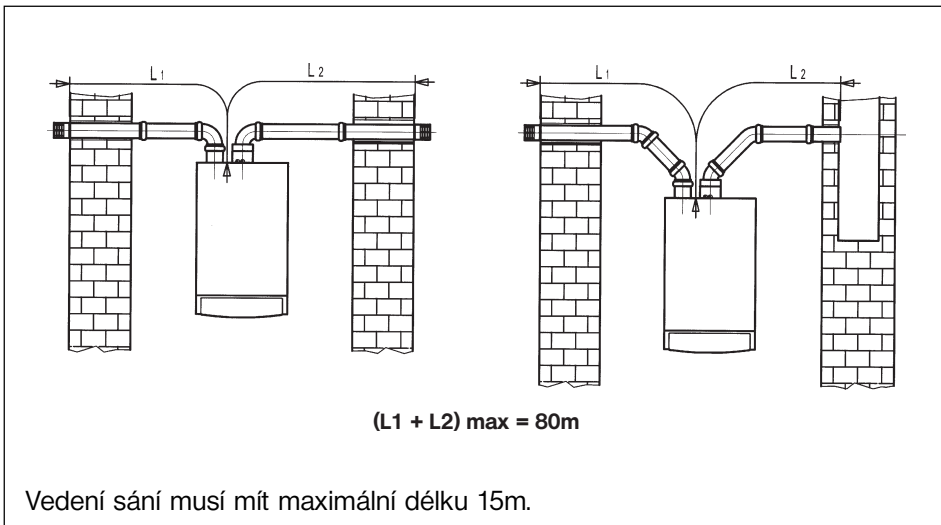
Při vložení kolena o 90° se redukuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 0,5 metru.

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

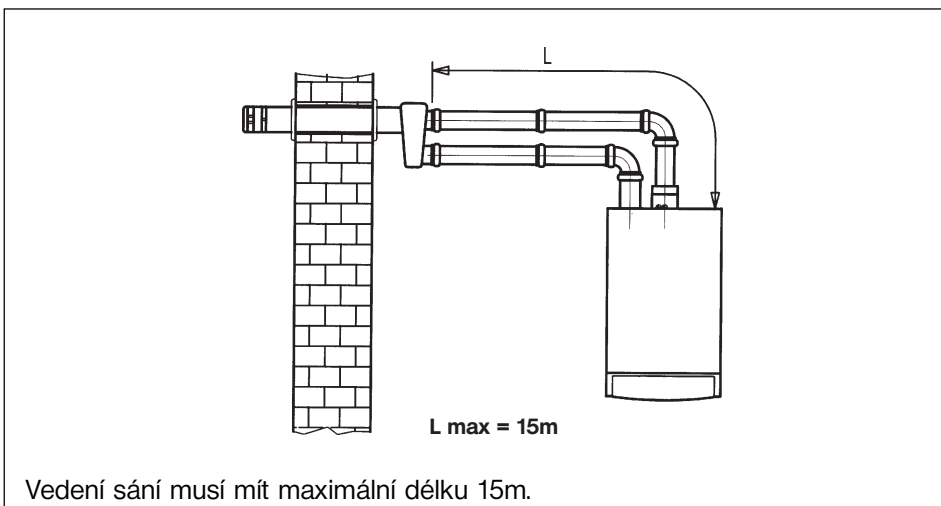
Příklady instalace horizontálním odděleným vedením Ø 60/100mm

Důležité: minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ven musí být 1 cm na metr délky.

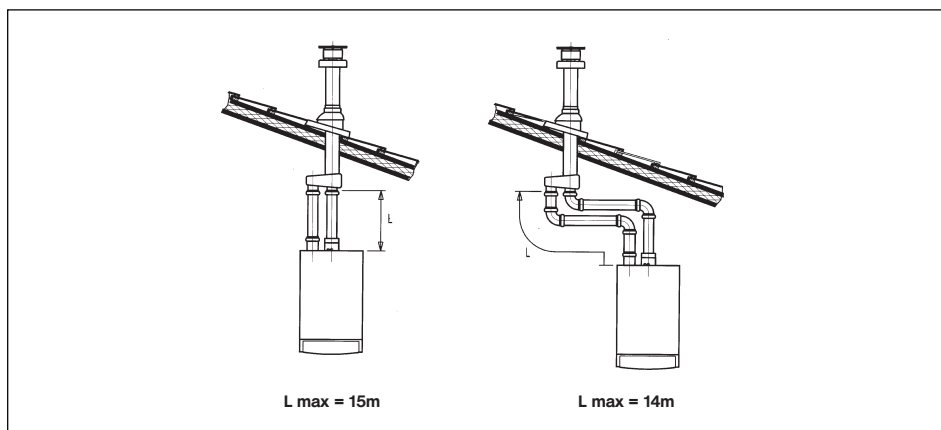
Ujistěte se, že vedení odtahu spalin a sání jsou dobře připevněny na stěně.



Vedení sání musí mít maximální délku 15m.



Vedení sání musí mít maximální délku 15m.



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

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

Elektrické připojení

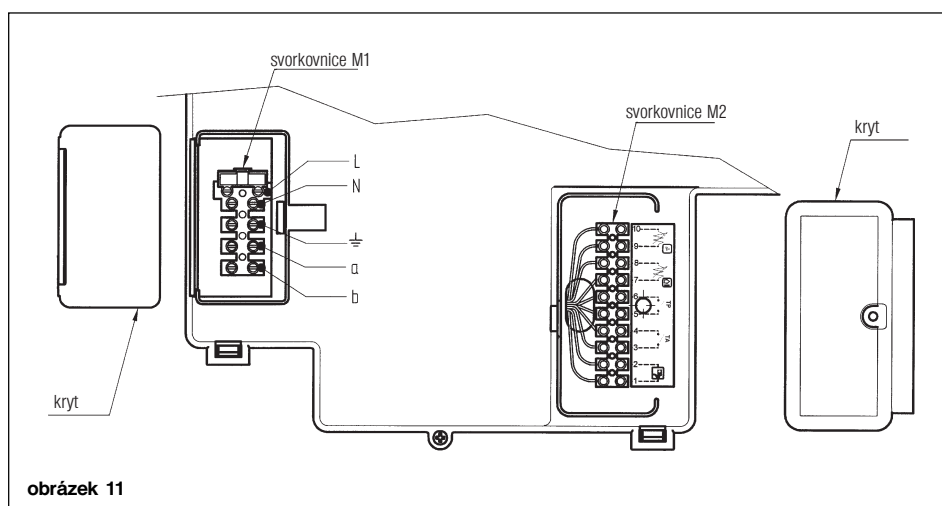
Elektrická bezpečnost přístroje je dosažena pouze v případě, že je kotel správně připojen na účinné uzemnění podle platných norem o bezpečnosti zařízení ČSN 332180.

Kotel se připojuje do elektrické napájecí sítě jednofázové o 220-230 V s uzemněním pomocí trojžilového kabelu, který je součástí vybavení kotle, přičemž je nutné dodržet polaritu Fáze–Nulák.

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

V případě výměny napájecího kabelu použijte harmonizovaný kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² s maximálním průměrem 8 mm.

Tavná pojistka rychlého typu 2A je pevně usazena na napájecí svorkovnici (odstraňte černý obal pojistky kvůli kontrole a/nebo výměně.)



obrázek 11

Popis elektrického připojení kotle

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

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

Můstek na svorkách 3-4 "TA" musí být odstraněn.

Pro správnou instalaci a programování si přečtěte instrukce u příslušenství.

Svorky 3-4: "TA" připojení prostorového termostatu.

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

Svorky 5-6: "TP" připojení termostatu k podlahovému vytápění (k dispozici v prodeji).

Ověřte, zda na začátku kabelů připojení termostatu není napjetí.

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

Svorky 9-10: připojení sondy přednosti TUV, která je dodávána s příslušenstvím pro připojení kotle k vnějšímu ohřívači, monoterminická verze.

Svorky a-b (230V): elektrické napojení zónového ventilu/čerpadla

Viz pokyny v kapitole "připojení zónového zařízení".

Připojení klimatického regulátoru QAA73

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

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

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

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

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

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

DŮLEŽITÉ: V případě zónového zařízení je nutné, aby parametr 80 "sklon HC2" nastavitelný na klimatickém regulátoru **nebyl aktivní**.

-QAA73: parametry nastavitelné instalátérem (servis)

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

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

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

Pro uložení změn stiskněte znovu jedno z tlačítek PROG.



Programování opustíte stisknutím informačního tlačítka (i).

Následující parametry platí pouze pro běžné užívání:

3.7 - Tabulka parametrů nastavitelných uživatelem

Č. série	Parametr	Pole	Tovární hodnota
70	Sklon HC1 Volba klimatické křivky "kt" okruhu topení	2.5 ... 40	15
72	Max vstup HC1 Maximální teplota na výstupu do topení	2.5 ... 85	85
74	Typ budovy	Lehká, těžká	Lehká
75	Kompenzace prostředí Zapnutí/vypnutí ovlivnění teploty prostředí. Není-li aktivní, musí být připojena vnější sonda.	HC1 HC2 HC1 + HC2 nic	HC1
77	Automatické přizpůsobení klimatické křivky "Kt" ve funkci teploty prostředí. Zapnutí/vypnutí ovlivnění teploty prostředí.	vypnuto zapnuto HC2	zapnuto
78	Optimalizace spuštění Max Maximální předstih zapnutí kotle vzhledem k časovému programu vzhledem k optimalizaci teploty v místnosti	0 ... 360min	0
79	Optimalizace stop Max Maximální předstih vypnutí kotle vzhledem k časovému programu k optimalizaci teploty v místnosti	0 ... 360min	0
80	Sklon HC2 Volba klimatické křivky "kt" okruhu topení HC2 zóna s nízkou teplotou v případě používání příslušenství SIEMENS AGU 2.500.	2.5 ... 40 -- = vypnuto	--
82	Max výstup HC2 Maximální teplota na výstupu do topení při nízké teplotě HC2	25 ... 85	70
90	ACS set snížený Maximální teplota TUV	10 o 35 ... 58	10 o 35
91	Program ACS Volba typu časového programu TUV. 24h/den = vždy zapnuto PROG HC-1h = jako program topení HC1 méně než 1 h PROG HC = jako program topení PROG ACS = specifický program pro TUV (viz řada programu 30-36)	24 h/den PROG HC-1h PROG HC PROG ACS	24 h/den

- signalizace poruch

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

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

Připojení vnější sondy

Vnější sonda SIEMENS typu QAC34 (příslušenství na objednávku) musí být připojena ke svorkám 7-8 na svorkovnici M2 na obr. 11.

Způsob nastavení sklonu klimatické křivky "kt" se liší podle příslušenství připojeného ke kotli.

a) bez příslušenství:

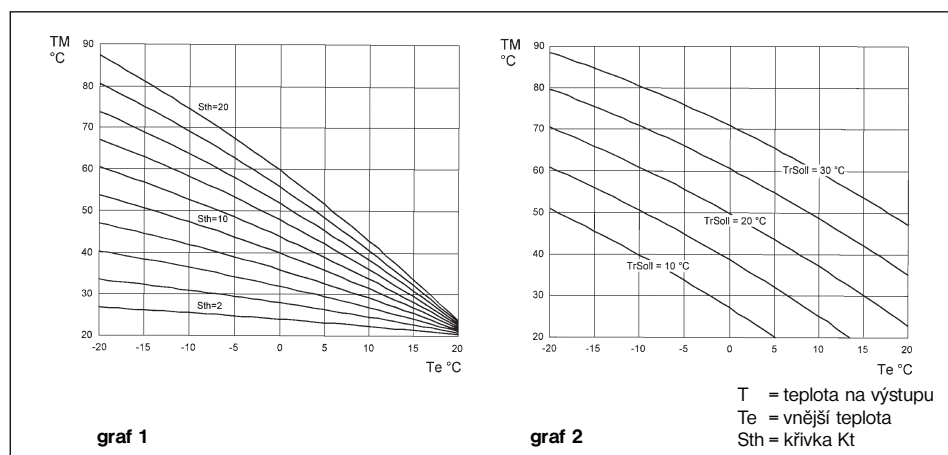
Zvolení klimatické křivky "kt" musí být provedeno nastavením parametru H532, viz kapitola 17 "nastavení parametrů kotle".

Graf znázorňuje křivku, která se vztahuje na teplotu prostředí 20°C.

Je možné posunout křivku pomocí tlačítka (2) na ovládací desce kotle a změnit zobrazenou hodnotu tlačítka (7) (8).

Graf 2 zobrazuje výběr křivky. (Příklad zobrazený na grafu 2 se vztahuje ke křivce $K_t=15$).

V případě, že není dosažena požadovaná teplota prostředí uvnitř vytápěné místnosti, zvyšte zobrazenou hodnotu.



b) s klimatickým regulátorem QAA73:

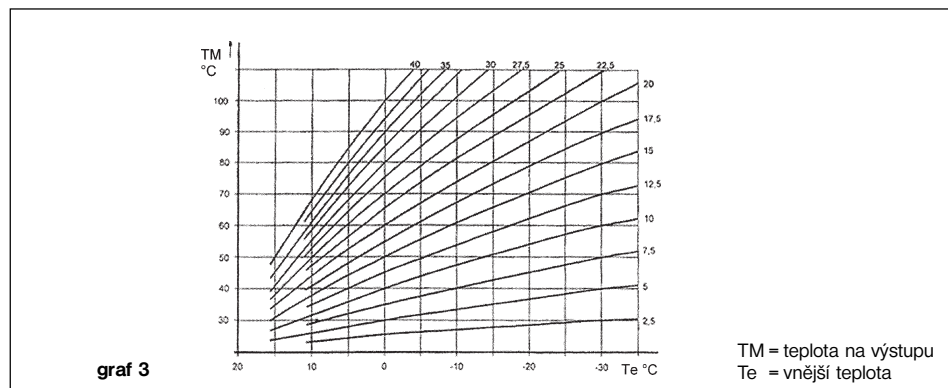
Výběr klimatické křivky "kt" musí být proveden nastavením parametru 70 "sklon HC1" klimatického regulátoru QAA73, viz kapitola 15.2 "QAA73: parametry nastavitelné instalátérem (servis)".

Graf 3 zobrazuje vývoj křivky při teplotě místnosti 20°C.

K posunutí křivky dochází automaticky ve funkci teplota místnosti nastavené klimatickým regulátorem QAA73.

Volba klimatické křivky "kt" vztahující se na část systému, kterou nekontroluje regulátor QAA73, pro zónové topení musí být provedena nastavením parametru H532, viz kapitola 17 "nastavení parametrů kotle".

UPOZORNĚNÍ: U zónového topení je nutné, aby parametr 80 "sklonu HC2" nastavitelný na klimatickém regulátoru QAA73 **nebyl aktivní** (viz kapitola 15.2).



c) s AGU 2.500 k ovládní systému při nízké teplotě:

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

Připojení zónového zařízení

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

a) bez příslušenství:

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

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

b) s klimatickým regulátorem QAA73:

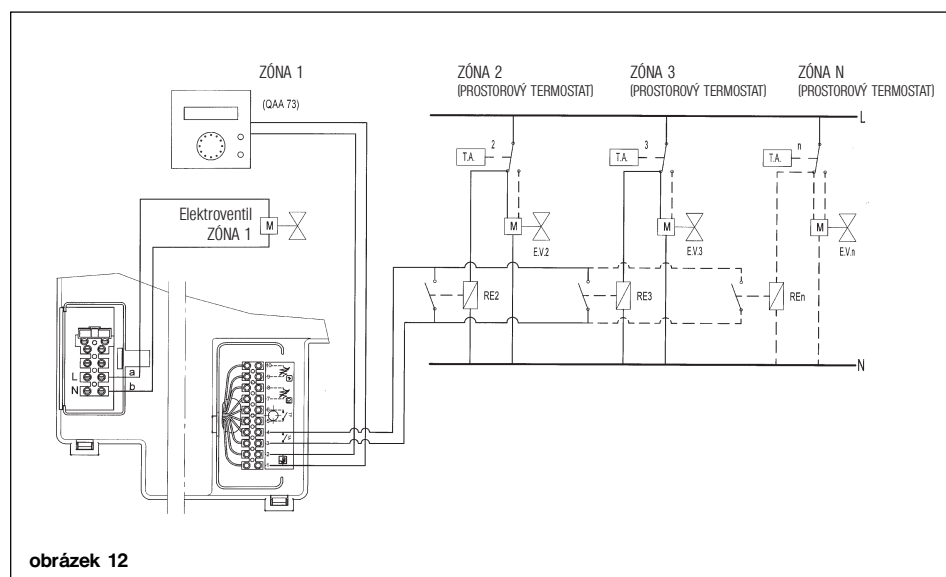
Zónový ventil nebo čerpadlo, který odpovídá prostředí kontrolovanému klimatickým regulátorem QAA73, musí být elektricky napájen přes svorky a-b svorkovnice M1 obr. 11.

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

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

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

UPOZORNĚNÍ: je nutné, aby parametr 80° sklon HC2, který lze nastavit na klimatickém regulátoru QAA73, -- **nebyl aktivní** viz kapitola 15.2).



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

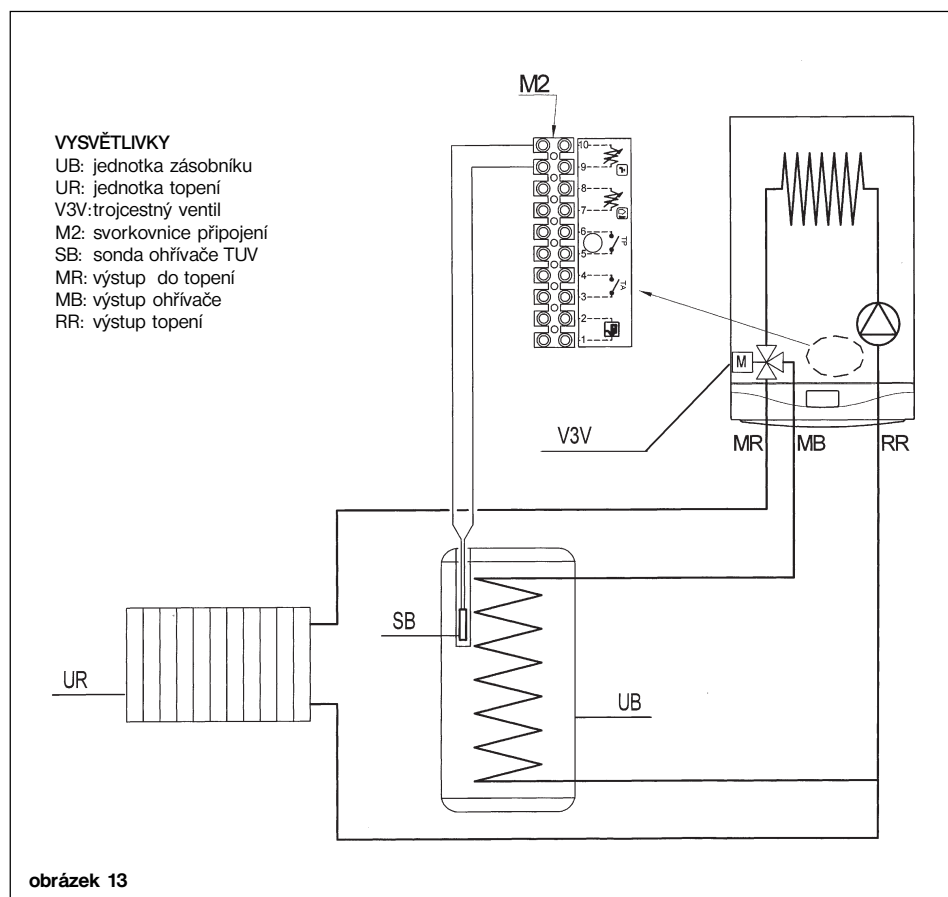
Instrukce pro zapojení a ovládání zóny s nízkou teplotou naleznete u příslušenství AGU2.500.

Připojení vnějšího zásobníku (pro modely Luna HT 1.120 – 1.240 – 1.280)

Kotle modelu LUNA HT 1.120 – 1.240 – 1.280 jsou přednastaveny pro připojení vnějšího zásobníku, pokud byly původně vybaveny motorizovaným trojcestným ventilem.

Hydraulicky připojte zásobník podle obr. 13.

Poté co jste znovu odpojili elektrický odpor, připojte sondu NTC přednosti TUV, která je dodávána s příslušenstvím, ke svorkám 9-10 na svorkovnici M2 na obr. 11. Senzor sondy NTC musí být umístěn do příslušné zdičky na samotném zásobníku. Nastavení teploty TUV a volba časového programu TUV lze provést přímo na ovládacím panelu, viz instrukce pro uživatele v této příručce.

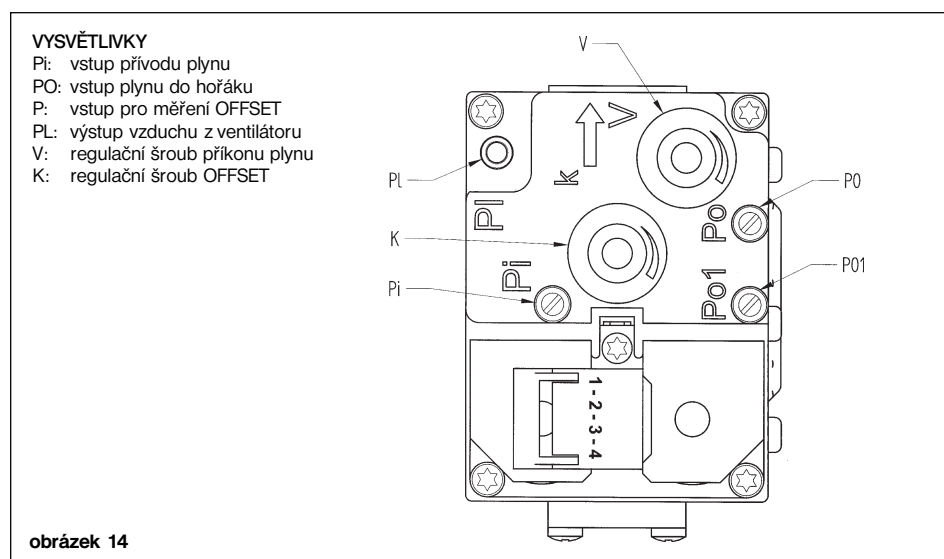


Způsob změny plynu

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

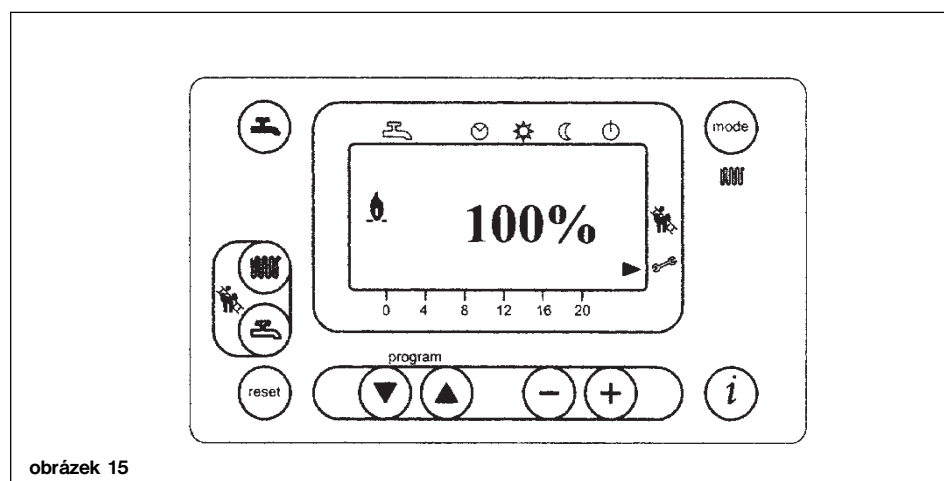
Je nezbytné provést následující kroky:

1. nastavení maximálního tepelného příkonu. Ověřte, zda CO_2 měřený ve vedení odtahu spalin při maximálním tepelném příkonu kotle, odpovídá množství uvedenému v tabulce. V opačném případě zasáhněte pomocí regulačního šroubu (V) na plynové armatuře. Pro zvýšení obsahu CO_2 otočte šroubem ve směru hodinových ručiček, opačným směrem pro jeho snížení.
2. nastavení redukovaného tepelného příkonu. Ověřte, zda CO_2 měřený ve vedení odtahu spalin při redukovaném tepelném příkonu kotle, odpovídá množství uvedenému v tabulce. V opačném případě zasáhněte pomocí regulačního šroubu (K) na plynové armatuře. Pro zvýšení obsahu CO_2 otočte šroubem ve směru hodinových ručiček, opačným směrem pro jeho snížení.



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

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



Luna HT 330 Luna HT 1.280	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
CO ₂ max tepelný příkon	8,7% ± 0,2	10% ± 0,2
CO ₂ min tepelný příkon	8,4% ± 0,2	9,8% ± 0,2
Tryska plynu	12,0 mm	12,0 mm

tabulka 1a

Luna HT 1.240 Luna HT 280	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
CO ₂ max tepelný příkon	8,7% ± 0,2	10% ± 0,2
CO ₂ min tepelný příkon	8,4% ± 0,2	9,5% ± 0,2
Tryska plynu	7,5 mm	7,5 mm

tabulka 1b

Luna HT 1.120	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
CO ₂ max tepelný příkon	8,7% ± 0,2	10% ± 0,2
CO ₂ min tepelný příkon	8,4% ± 0,2	9,5% ± 0,2
Tryska plynu	4 mm	4 mm

tabulka 1c

Luna HT 330

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

tabulka 2a

Luna HT 280

Spotřeba plynu při 15°C 1013 mbar	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
Výhřevnost plynu	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	3,06 m ³ /h	2,25 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	0,95 m ³ /h	0,70 kg/h

tabulka 2b

Luna HT 1.280

Spotřeba plynu při 15°C 1013 mbar	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
Výhřevnost plynu	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	3,06 m ³ /h	2,25 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	1,06 m ³ /h	0,78 kg/h

tabulka 2c

Luna HT 1.240

Spotřeba plynu při 15°C 1013 mbar	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
Výhřevnost plynu	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	2,61 m ³ /h	1,92 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	0,74 m ³ /h	0,54 kg/h

tabulka 2d

Luna HT 1.120

Spotřeba plynu při 15°C 1013 mbar	G20 – 2H – 20 mbar	G31 – 3P – 37 mbar
Výhřevnost plynu	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	1,31 m ³ /h	0,96 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	0,42 m ³ /h	0,31 kg/h

tabulka 2e

Nastavení parametrů kotle

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

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

Následuje seznam parametrů pro běžné užívání:

Č. parametru	Popis	Tovární hodnota
H505	Maximální teplota (°C) okruhu topení HC1 odpovídá: - hlavnímu okruhu v případě jednozónového zařízení - zónovému okruhu, u kterého je nainstalován klimatický regulátor QAA73 pro případ více zón s vysokou teplotou - zónový okruh s vysokou teplotou u smíšeného zařízení a s použitím příslušenství SIEMENS AGU2.500.	80
H507	Maximální teplota (°C) okruhu topení HC2 zónového zařízení odpovídá okruhu zóny s nízkou teplotou při použití příslušenství SIEMENS AGU2.500.	70
H516	Teplota automatického přepínání Léto/Zima (°C)	20
H532	Volba klimatické křivky okruhu topení HC1 (viz graf 1)	15
H533	Volba klimatické křivky okruhu topení HC2 (viz graf 1)	15
H536	Volba výkonu topení (počet otáček ventilátoru ot/min)	viz. tab. 3
H544	Doba doběhu čerpadla v topení (min)	3
H545	Doba vyčkávání provozu hořáku mezi dvěma zážehy	180
H552	Nastavení hydraulického systému (viz instrukce u příslušenství SIEMENS AGU2.500)	viz. tab. 3
H584	Doba zablokování čerpadla/trojcestného ventilu (s)	10
H602	Doba udržení přehřátí výměníku po ukončení provozu TUV (min)	0
H603	Doba udržení přehřátí výměníku po ukončení provozu v topení (min)	0
H615	Lze naprogramovat tyto funkce: - "0" elektrické napájení zónového ventilu/čerpadla a použití příslušenství SIEMENS AGU2.500; - "1" elektrické napájení plynového ventilu vnější LPG; - "5" elektrické napájení zónového ventilu/čerpadla bez použití příslušenství SIEMENS AGU 2.500 Je možné nastavit jen jednu z těchto funkcí.	5

Parametr č.	Luna HT 280	Luna HT 330	Luna HT 1.120	Luna HT 1.240	Luna HT 1.280
H 536	4900	4550	5650	5900	5650
H 552	38	38	35	35	35

tabulka 3

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

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

Bezpečnostní a regulační prvky

- **Bezpečnostní termostat**
Tento prvek, jehož senzor je umístěn na výstupu topení, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody v primárním oběhu. Za těchto podmínek se kotel zablokuje a jeho opětovné spuštění je možné teprve po odstranění příčiny zásahu, je nutné otočit ovladačem (1), který se momentálně nachází v pozici (R).
- **Termostat spalin**
Tento prvek umístěný ve vedení odtahu spalin uvnitř kotle, přeruší přívod plynu k hořáku, je-li teplota vyšší než 90°C. Nejdříve zjistěte důvod zásahu a pak stisknete tlačítko pro opětovné spuštění, umístěné na samotném termostatu. Potom stisknete tlačítko reset na ovládacím panelu kotle.
- **Ionizační elektroda kontroly plamene**
Ionizační elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zažehnutí hlavního hořáku.
Za těchto podmínek se kotel zablokuje.
K zajištění normálních podmínek pro chod je nutné stisknout tlačítko reset na ovládacím panelu kotle.
- **Diferenciální hydraulický presostat**
Tento prvek, instalovaný na hydraulické jednotce, umožňuje zažehnutí hlavního hořáku pouze tehdy, je-li čerpadlo schopno dodat potřebný přetlak a slouží k ochraně primárního výměníku při eventuálním nedostatku vody nebo při zablokování čerpadla.
- **Doběh čerpadla**
Doběh čerpadla, který je spuštěn elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován, ve funkci topení, až po vypnutí hlavního hořáku kvůli zásahu prostorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutí**
Elektronické ovládání kotle je vybaveno protizámrazovou funkcí v okruhu topení a TUV, které při teplotě na výstupu nižší než 5°C spustí hořák až dosáhne na výstupu hodnotu 30°C.
- **Funkce proti zablokování čerpadla**
V případě nedostatečné teploty v topení a/nebo TUV po dobu 24 hodin, se čerpadlo automaticky spustí na 10 sekund.
- **Funkce proti zablokování trojcestného ventilu**
Není-li v topení dosažena požadovaná teplota po dobu 24 hodin, trojcestný ventil provede úplné přepojení.
Tato funkce je aktivní, je-li kotel napájen elektricky.
- **Pojistný hydraulický ventil (okruh topení)**
Tento prvek, nastavený na 3 bary, je umístěn v okruhu topení.

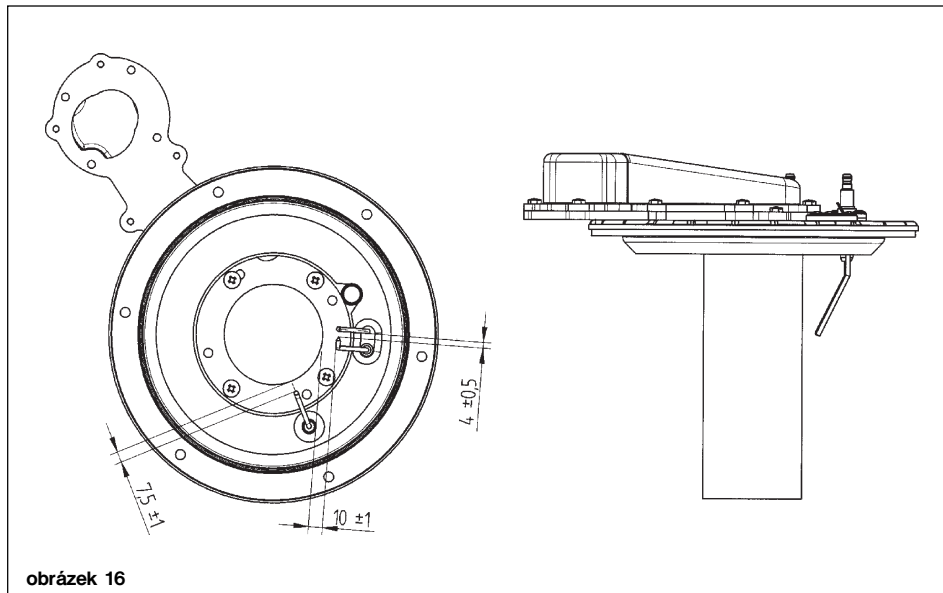
Je zakázáno vyřadit z provozu jakýkoliv bezpečnostní prvek.

Při opakování poruchy některého z bezpečnostních prvků kontaktujte servis.

Doporučujeme, připojit bezpečnostní ventily k odpadu se sifonem.

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

Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene



Ověření parametrů spalování

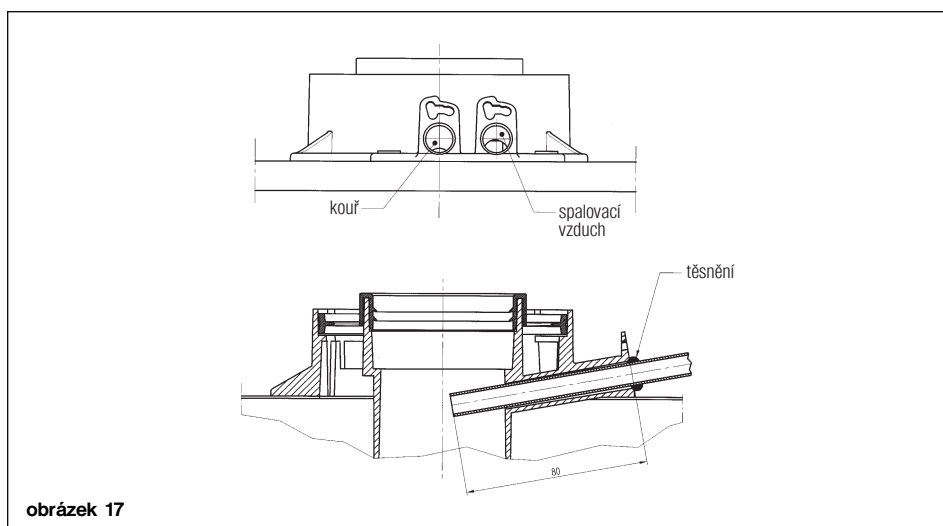
Pro měření účinnosti spalování a zdravotní nezávadnosti spalin při provozu, jsou modely kotlů s nuceným odtahem spalin vybaveny dvěma svorkami, které jsou umístěny na koncentrické spojce a jsou určeny přímo k tomuto specifickému účelu. Jedna svorka je připojena na vedení odtahu spalin a její pomocí je možné prověřit zdravotní nezávadnost spalin a účinnost spalování.

Druhá svorka je připojena na okruh sání spalovacího vzduchu. Na této svorce je možné prověřit případnou zpětnou cirkulaci spalin, jedná-li se o koaxiální odtah spalin.

U svorky připojené na odtah spalin, je možné zjistit následující údaje:

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

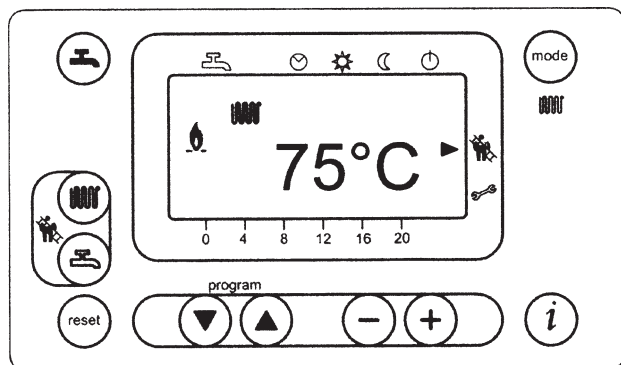
Teplota spalovacího vzduchu musí být měřena u svorky, která je připojena na okruh sání vzduchu na koncentrické spojce.



Aktivování funkce čištění komínu

Podle následujících pokynů lze aktivovat funkci čištění komínu, která usnadní měření účinnosti spalování a zdravotní nezávadnost spalin:

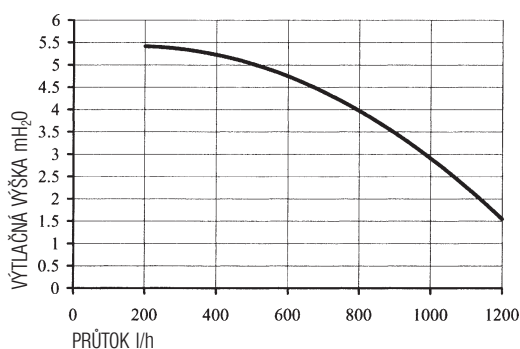
- 1) Stiskněte současně tlačítka (2-3) až se na displeji objeví ukazatel "▶", který odpovídá symbolu B) na obr. 1 (asi 3 sekundy, ale ne více než 6). Za těchto podmínek kotel funguje na maximální tepelný příkon nastavený pro topení.
- 2) Pro ukončení funkce stiskněte jedno z tlačítek (1) (10)



obrázek 18

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

**Údaje o průtoku vody/
výtlačné výšce na výstupu
kotle**



graf 4

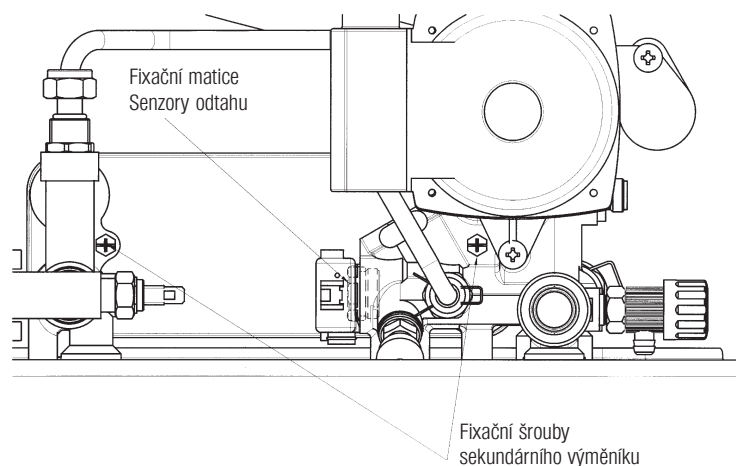
Sekundární výměník lamelového typu z nerez oceli, lze snadno demontovat pomocí normálního šroubováku a při dodržení následujících pokynů:

- pomocí příslušného vypouštěcího kohoutu vypusťte systém, pokud možno nezávisle na kotli
- vypusťte vodu z okruhu TUV
- odpojte oběhové čerpadlo

**Demontáž sekundárního
výměníku**

(Luna HT 280 - HT 330)

odstraňte oba fixační šrouby sekundárního výměníku viditelné na přední straně a sejměte ho (obr. 19).



obrázek 19

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

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

Čištění filtru studené vody

(Luna HT 280 - HT 330)

Kotel je vybaven filtrem studené vody, který je umístěn na hydraulické jednotce. Při čištění postupujte podle následujících pokynů:

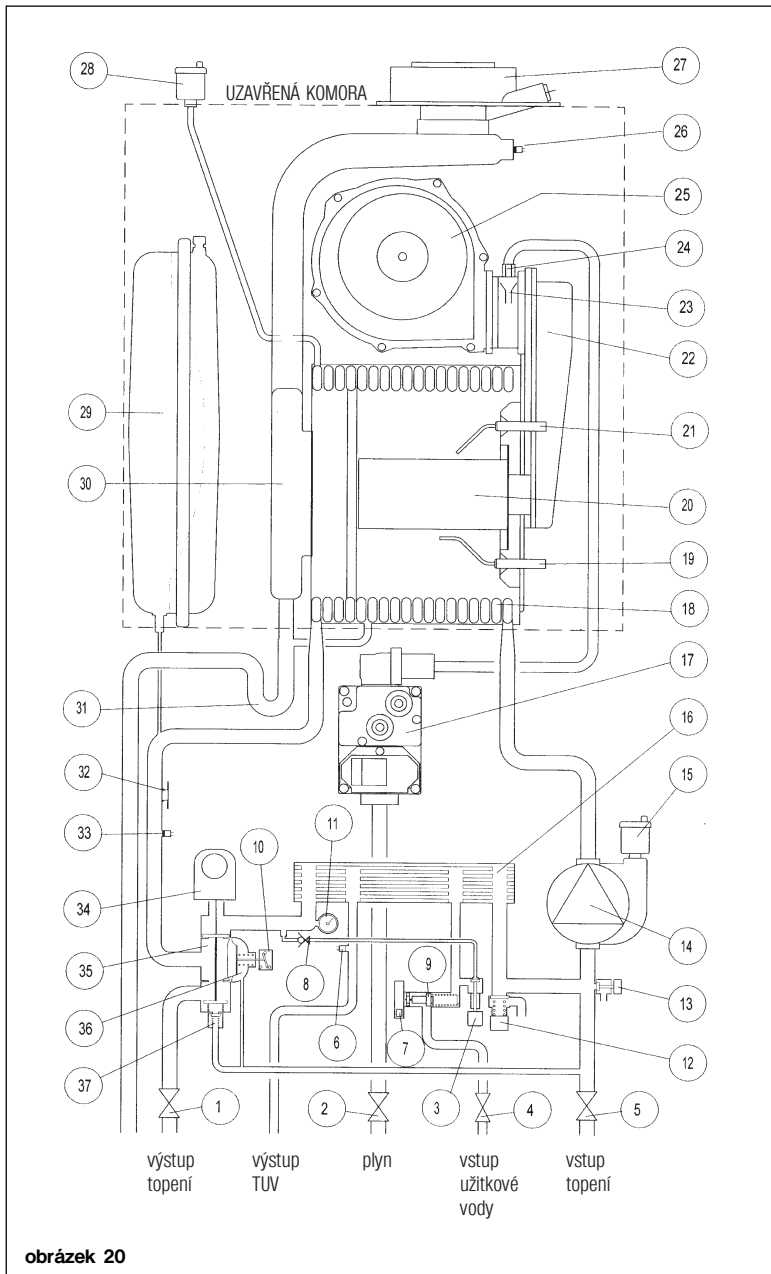
- vypusťte vodu z okruhu TUV.
- uvolněte matici na jednotce čidla odtahu (obr. 19).
- odstraňte čidlo s příslušným filtrem.
- odstraňte eventuální nečistoty.

Upozornění: v případě výměny a/nebo čištění O-kroužků hydraulické jednotky nepoužívejte jako maziva oleje nebo tuky.

Roční údržba

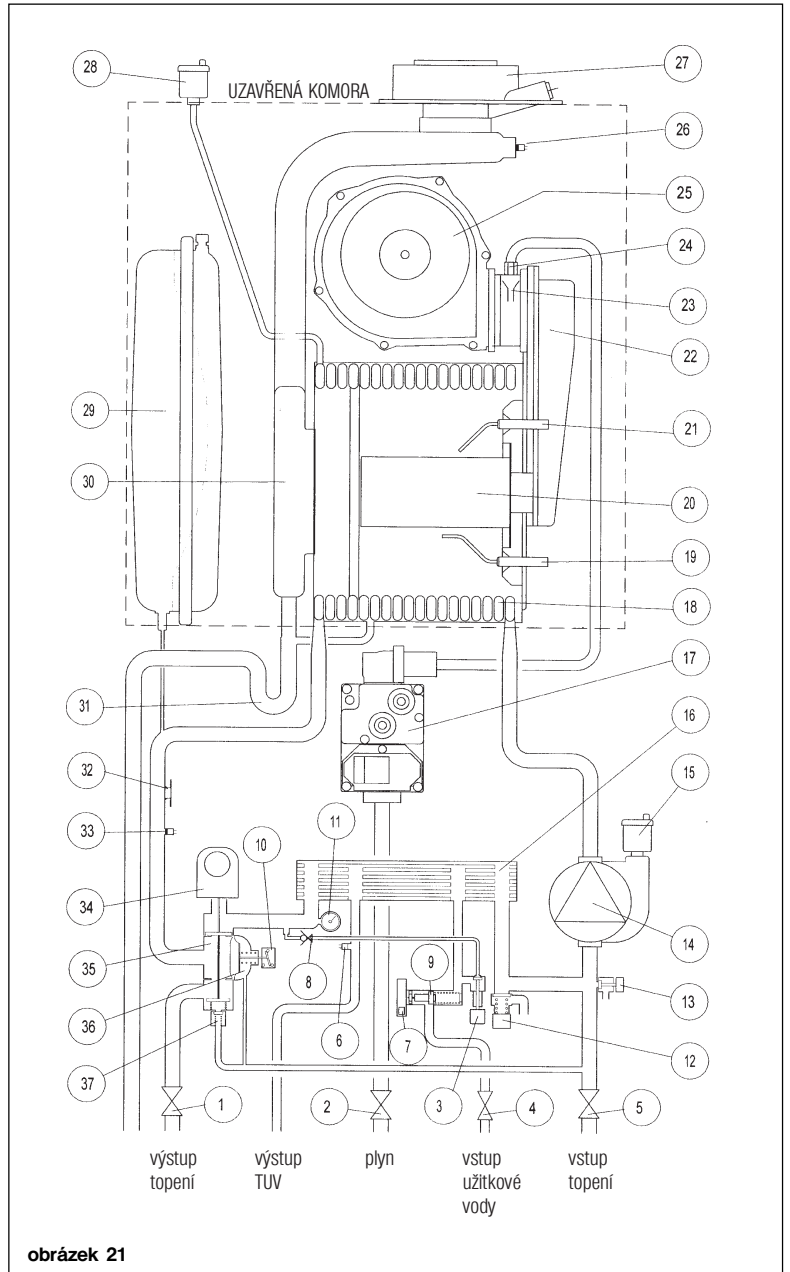
K zajištění optimální výkonnosti kotle je nezbytné ročně provádět následující kontroly:

- kontrola stavu a těsnosti těsnění okruhu plynu a spalování
- kontrola stavu a správného umístění zapalovacích elektrod a ionizační elektrody (viz kapitola 19)
- kontrola stavu hořáku a jeho upevnění na hliníkové přírubě
- kontrola eventuálních nečistot uvnitř spalovací komory. Při úklidu použijte vysavač
- kontrola správného nastavení plynové armatury (viz kapitola 16)
- kontrola eventuálních nečistot uvnitř sifonu
- kontrola napětí v topném systému
- kontrola napětí v expanzní nádrži.



obrázek 20

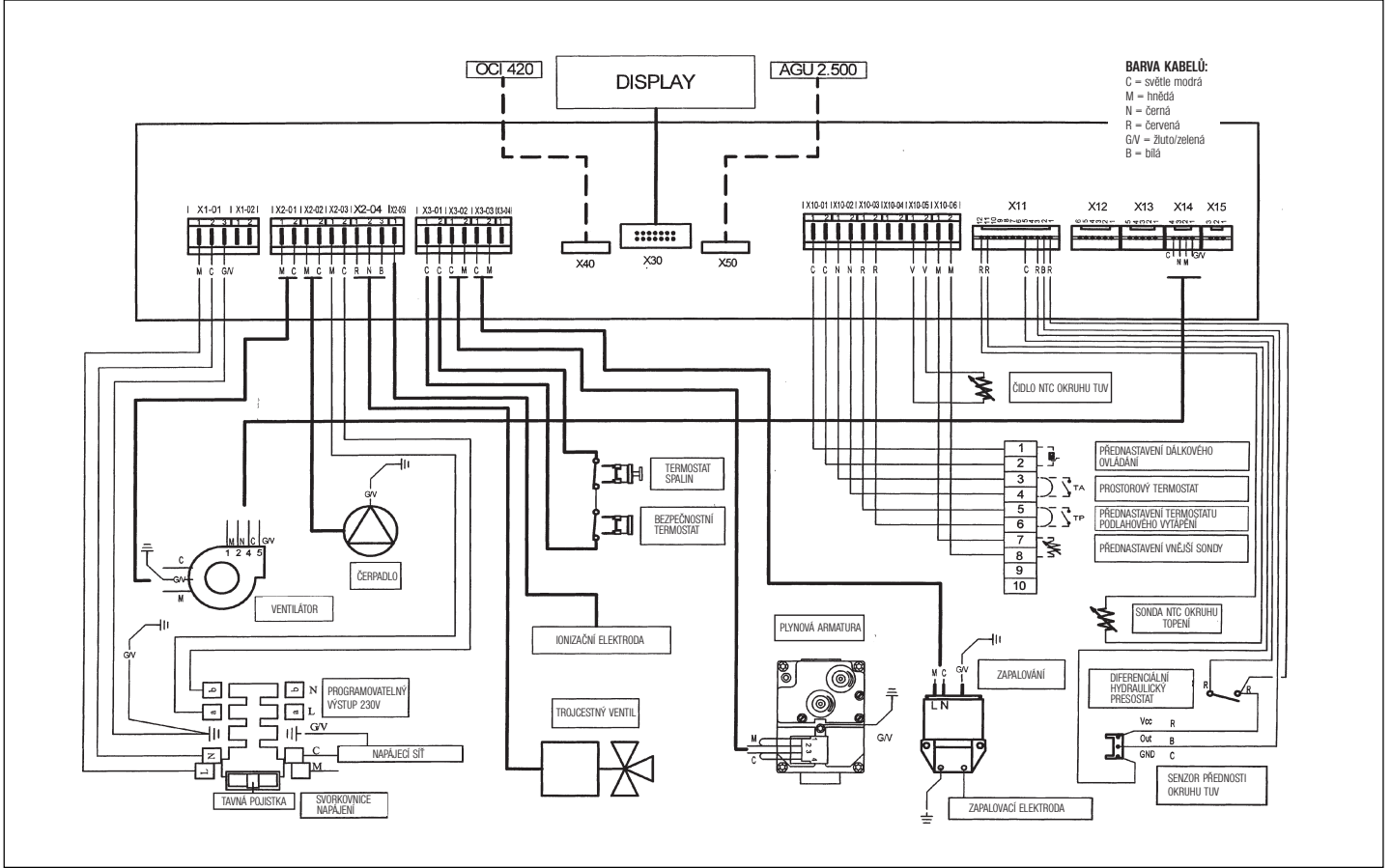
- Legenda:**
- | | | | |
|----|---|----|-------------------------------------|
| 1 | výstupní kohout topení | 19 | ionizační elektroda |
| 2 | plynový kohout | 20 | hořák |
| 3 | napouštěcí ventil kotle | 21 | zapalovací elektroda |
| 4 | kohout vstupu vody s filtrem | 22 | potrubí míchání vzduch/plyn |
| 5 | zpáteční kohout topení | 23 | směšovač Venturi |
| 6 | sonda NTC okruhu TUV/sonda NTC jednotky zásobníku | 24 | plynová přepážka |
| 7 | senzor přednosti TUV | 25 | ventilátor |
| 8 | zpětná klapka | 26 | termostat spalin |
| 9 | senzor odtahu s filtrem a omezovačem příkonu vody | 27 | koaxionální spojka |
| 10 | diferenciální hydraulický mikropresostat | 28 | automatický odvodušňovací ventil |
| 11 | manometr | 29 | expanzní nádrž |
| 12 | pojistný ventil | 30 | odtah spalin |
| 13 | vypouštěcí ventil kotle | 31 | sifon |
| 14 | čerpadlo | 32 | bezpečnostní termostat 105°C |
| 15 | automatický odvodušňovací ventil | 33 | sonda NTC okruhu topení |
| 16 | deskový sekundární výměník | 34 | motor trojcestného ventilu |
| 17 | plynová armatura | 35 | trojcestný ventil |
| 18 | primární výměník | 36 | diferenciální hydraulický presostat |
| | | 37 | automatický by-pass |



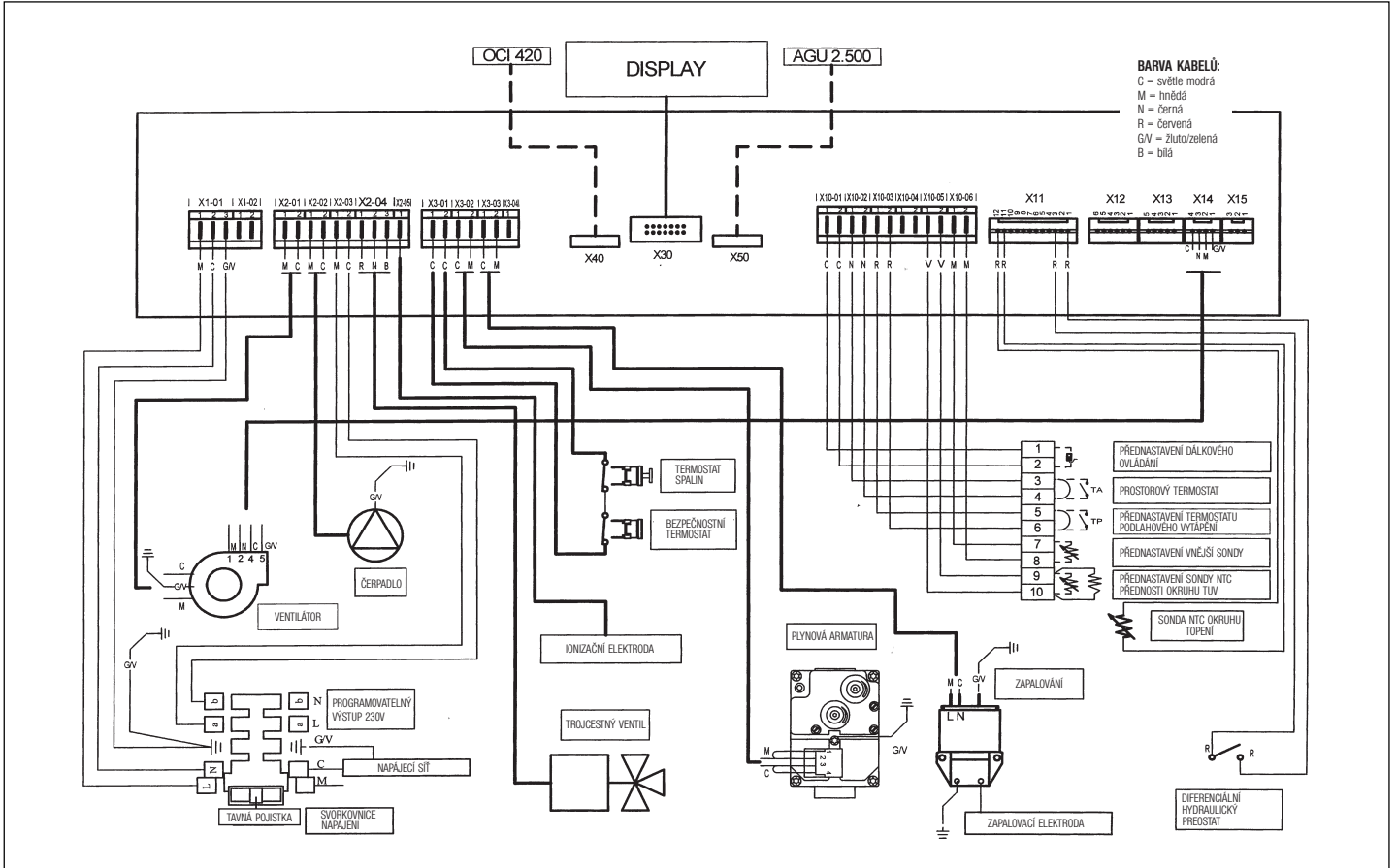
- Legenda:**
- | | | | |
|----|--|----|-------------------------------------|
| 1 | kohout výstupu topení | 25 | ventilátor |
| 2 | plynový kohout | 26 | termostat spalin |
| 4 | napouštěcí ventil kotle | 27 | koaxiální spojka |
| 5 | zpáteční kohout topení | 28 | automatický odvodušňovací ventil |
| 10 | diferenciální hydraulický mikrosplínač tlaku | 29 | expanzní nádrž |
| 11 | manometr | 30 | odtah spalin |
| 12 | pojistný ventil | 31 | sifon |
| 13 | vypouštěcí ventil kotle | 32 | bezpečnostní termostat 105°C |
| 14 | čerpadlo | 33 | sonda NTC okruhu topení |
| 15 | automatický odvodušňovací ventil | 34 | motor trojcestného ventilu |
| 16 | deskový sekundární výměník | 34 | motor trojcestného ventilu |
| 17 | plynová armatura | 35 | trojcestný ventil |
| 18 | primární výměník | 36 | diferenciální hydraulický presostat |
| 19 | ionizační elektroda | 37 | automatický by-pass |
| 20 | hořák | | |
| 21 | zapalovací elektroda | | |
| 22 | potrubí míchání vzduch/plyn | | |
| 23 | směšovač Venturi | | |
| 24 | plynová přepážka | | |

Schéma připojení konektorů

Luna HT 280 - HT 330



Luna HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



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

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

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

Napojení na rozvod plynu musí být provedeno podle projektu 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, umývárny a podobných prostorů při splnění podmínek ČSN 332000-7-701 a norem souvisejících. Toto umístění volte jen tehdy, není-li opravdu jiná možnost.

Kotel je možno instalovat jen do prostředí obyčejného dle ČSN 332000-3 bez nadměrné prašnosti, bez hořlavých či výbušných, korozivních či mastných výparů. Prach vnášený do kotle spalovacím vzduchem postupně zanáší funkční části hořáku a výměníku tepla a zhoršuje tak jejich funkci i ekonomiku provozu.

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

Stupeň hořlavosti stavebních hmot stanovuje ČSN 730823.

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

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

Je zakázáno jakékoli zasahování do zajištěných součástí spotřebiče.

Výstup kondenzátu nesmí být upraven nebo blokován.

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

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

Kotle provedení C (C_{13} nebo C_{33} , C_{43} , C_{53} , C_{63} , C_{83}) 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 odtažů spalin od spotřebičů na plyná 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 přisáváním spalin do spalovacího vzduchu, což zákonitě způsobí zhoršení spalování, které se projeví zvýšením obsahu kyslíčnicku uhelnatého CO ve spalinách.

Pronikání spalin do vzduchového potrubí je možno také zjistit měřením množství

kyslíčniku uhličitého na sondách hrdla nad kotlem. Vzduchové i spalínové potrubí horizontální či vertikální musí být na své trase dobře upevněno či podepřeno tak, aby nebyl narušen potřebný spád potrubí a kotle nebyl nadměrně zatěžován.

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

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

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

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

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

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

U odděleného vertikálního odvodu spalin se doporučuje instalace 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 zastavěn ani omezen!

Další související normy

ČSN EN 483:2000 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW.

ČSN EN 297:1996 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení B₁₁ a B_{11BS} s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW (včetně změn A2:1998, A3:1998, A5:1998).

ČSN EN 625:1997 Kotle na 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

Technické údaje

Kotel model Luna HT			280	330	1.120	1.240	1.280
Jmenovitý tepelný příkon TUV	kW		28,9	34	-	-	-
Jmenovitý tepelný příkon topení	kW		24,7	28,9	12,4	24,7	28,9
Redukovaný tepelný příkon	kW		9	9,7	4	7	9,7
Jmenovitý tepelný výkon TUV	kW		28	33	-	-	-
	kcal/h		24.080	28.380	-	-	-
Jmenovitý tepelný výkon topení 75/60°C	kW		24	28	12	24	28
	kcal/h		20.640	24.080	10.320	20.640	24.080
Jmenovitý tepelný výkon topení 50/30°C	kW		25,9	30,3	13	25,9	30,3
	kcal/h		22.270	26.060	11.180	22.270	26.060
Redukovaný tepelný výkon topení 75/60°C	kW		8,7	9,4	3,9	6,8	9,4
	kcal/h		7.480	8.090	3.350	5.850	8.090
Redukovaný tepelný výkon topení 50/30°C	kW		9,5	10,2	4,2	7,4	10,2
	kcal/h		8.170	8.770	3.610	6.360	8.770
Maximální tlak vody v tepelném okruhu	bar		3	3	3	3	3
Kapacita expanzní nádoby	l		10	10	8	8	10
Tlak v expanzní nádobě	bar		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Maximální tlak vody v okruhu TUV	bar		8	8	-	-	-
Minimální tlak vody v okruhu TUV	bar		0,2	0,2	-	-	-
Minimální příkon TUV	l/min		2,5	2,5	-	-	-
Výroba TUV o teplotě 25°C	l/min		16,1	18,9	-	-	-
Výroba TUV o teplotě 35°C	l/min		11,5	13,5	-	-	-
Jmenovitý příkon	l/min		12,9	15,3	-	-	-
Průměr vedení koncentrického odkouření	mm		60	60	60	60	60
Průměr vedení koncentrického odsávání	mm		100	100	100	100	100
Průměr vedení odděleného odkouření	mm		80	80	80	80	80
Průměr vedení odděleného odsávání	mm		80	80	80	80	80
Max. hmotnostní průtok spalin	kg/s		0,014	0,016	0,006	0,012	0,014
Min. hmotnostní průtok spalin	kg/s		0,004	0,005	0,002	0,003	0,005
Max. teplota spalin	°C		75	75	73	73	75
Druh plynu a jeho přípojovací přetlak	-		G.20	G.20	G.20	G.20	G.20
	-		G.31	G.31	G.31	G.31	G.31
Zemní plyn	mbar		20	20	20	20	20
Propan	mbar		37	37	37	37	37
Elektrické napětí	V		230	230	230	230	230
Elektrická frekvence	Hz		50	50	50	50	50
Jmenovitý elektrický výkon	W		155	160	145	150	155
Hmotnost	kg		45,5	46,5	44	45	46
Rozměry	výška	mm	763	763	763	763	763
	šířka	mm	450	450	450	450	450
	hloubka	mm	354	354	354	354	354
Elektrické krytí	-		IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

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.

BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA

Via Trozzetti, 20

Tel. 0424 – 517111

Telefax 0424/38089

Edice 1-10/02

kód 922.359.3