

Provozovatel:

**Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR
Orlická 2020/4
Psč 130 00 PRAHA 3**

Stavba:

**KOTELNA III.KATEGORIE
VZP ČR , Nábřeží 1.Máje 2518 / 3
Psč 397 01 PÍSEK**

P R O V O Z N Í Ř Á D

KOTELNA III. KATEGORIE

**„ KOTELNA III.KATEGORIE
VZP ČR , Nábřeží 1.Máje 2518 / 3
Psč 397 01 PÍSEK “**

Zpracoval:



Datum vyhotovení:.....19.08.2019



OBSAH

1. Adresy a telefonní čísla
2. Základní technické hodnoty zařízení a jeho popis
3. Umístění zařízení a jeho účel
4. Stručná charakteristika zemního plynu
5. Označení výrobce zařízení
6. Obsluha zařízení
7. Havarijní odstavení zařízení
8. Pokyny pro hledání netěsností
9. Pokyny pro případ poruchy , havárie a požáru
10. Počet pracovníků a způsob obsluhy
11. Oprávnění obsluhy
12. Pokyny pro uvedení do provozu
13. Provádění kontrol a revizí
14. Vedení provozního deníku
15. Požadavek na vybavení pracovníků obsluhy
16. Návod k obsluze
17. Rozměry zařízení a připojení

Místní provozní řád

Pro kotelnu III. kategorie byl provozní řád plynového trubního rozvodu zpracovaný v rozsahu požadavků ČSN 38 6405 čl.19 a vyhlášky ČÚBP č. 91/1993 Sb. s přihlédnutím k umístění a místním provozním podmínkám.

1. Adresy a telefonní čísla

Zdravotnická pohotovostní služba

Rychlá zdravotnická pomoc - tísňové volání
Lékařská služba první pomoci

tel. 155
tel.545 113 113

Policie

Tísňové volání

tel. 158

Protipožární služba

Tísňové volání
Veřejná požární služba

tel. 150
tel.541599111

Jihomoravské energetické závody

Hlášení poruch

tel.840111222

Jihomoravské plynárny a.s.

Hlášení poruch

tel.1239

Vodovody a kanalizace

Hlášení poruch

tel.543212537

2. Základní technické hodnoty zařízení a jeho popis

Jedná se o rekonstrukci stávající kotelny .

Stávající středotlaká přípojka zemního plynu je ukončena v plynoměrné skříni na hranici pozemku.

Za HUP KK je dále připojen regulátor tlaku plynu MESURA RT 5 v souladu s Technickým pravidlem TPG G 609 01 . Dále je vyhotoveno připojení fakturačního měření PLYNOMĚR ACTARIS G-25 no: 5244428 ($Q_{min.} = 0,25 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{max} = 40 \text{ m}^3/\text{hod.}$)

NTL připojení pro plynoměr je instalováno v souladu s TPG G 934 01 .

Přípojka pro plynoměr je instalována s uzávěrem KK a roztečí 280 mm .

Jmenovitý průchod přes plynoměr $Q_{min.} = 0,45 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{max} = 14,14 \text{ m}^3/\text{h}$.

Umístění , montáž a provoz plynoměru vyhovuje TPG G 934 01 .

Plynový trubní rozvod dále pokračuje spotřebním rozvodem zemního plynu dále do objektu

A dále do kotelny III.kategorie do 2.NP , kde je na volném vedení instalován pod kotli

Akumulační kus s vývodem na konci Dn15 se vzorkovacím vývodem a dále odvzdušňovacího

Vedení ocel DN15 s uzávěrem KKDN15 s volným vývodem stoupání a průchodem nad střešní

rovinu . Na vývodu DN15 je navařen na kolmo vývod DN15 s výstupem na manometre

o rozsahu 0-6 kPa. Dále z akumulčního potrubí jsou provedeny samostatně dvě navaření

odbočky Dn20 se samostatným spotřebičovým uzávěrem KKDN20 a dále jsou samostatně atestovanou korugovanou nerez trubkou Eurotis dopojeny dva plynové závěsné kotle

1x Plynový kotel BAXI Luna Duo Tec MP Plus 1.70 – ERP no: 192435147

1x Plynový kotel BAXI Luna Duo Tec MP Plus 1.70 – ERP no: 192435148

Odtahy spalín a přívod spalovacího vzduchu je proveden v souladu s ČSN 734201.

Instalované plynové spotřebiče v bytě :

2x Plynový kotel BAXI Luna Duo Tec MP Plus 1.70 - ERP 7,2-65kw

/obj.č.7221291/

.....2x KK DN 20 2x 7,07m³/hod.

Umístění spotřebičů vyhovuje ČSN 332000-7-701 a TPG 704 01 dle min. objemu místnosti .

Plynový trubní rozvod je proveden z trub závitových černých jakost 11 353.0 spojovaných svařováním a šroubovými spoji .

Domovní rozvod plynu byl proveden a zkoušen dle TPG 70401 a ČSN EN 1775 .

MONTÁŽ PROVEDLA FIRMA QUA – GAS, S.R.O. , BERKOVA 92 BRNO 612 00

OSVĚDČENÍ TIČR EV.Č. 11083/9/15 / M-PZ-c,f,g

OSVĚDČENÍ ITI EV.Č. 7558/9/10 / M-PZ-C,F,G

SVAŘEČ BERÁNEK TOMÁŠ OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE SVAŘEČE Č.DOKLADU 11/144186

NAROZ.14.6.1983

3. Umístění zařízení a jeho účel

Sestava dvou plynových kotlů je instalována v samostatné technické místnosti – kotelna III.kategorie - 2.NP budovy :

VZP ČR

Nábřeží 1.Máje 2518 / 3 , Psč 397 01 PÍSEK

Únikový východ lze realizovat přes vstupní dveře do kotelny .

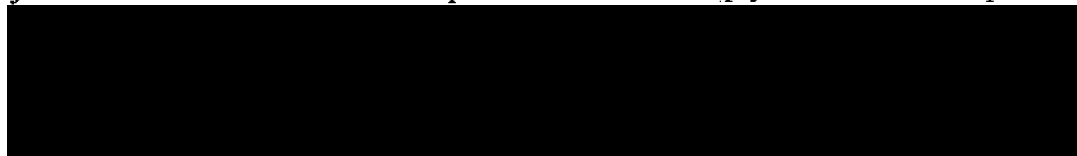
Přívod spalovacího vzduchu a větrání je zajištěno přirozeným větráním – zabezpečeno pouze pro hygienické předpisy pro ovzduší obsluhy plynového zařízení .

Plynové zařízení kotle ÚT jsou s uzavřenou spalovací komorou se samostatným odtahem spalín a přívodem spalovacího vzduchu z venkovního volného prostoru .

Umístění spotřebičů vyhovuje ČSN 332000-7-701 a ČSN 38 6405 a ČSN 38 6420.

Plynový trubní rozvod je proveden z trub závitových černých jakost 11 353.0 spojovaných svařováním a závitovými spoji, přírubovými spoji u sekčních uzávěrů, plynoměru, bezpečnostního uzávěru.
Domovní rozvod plynu byl proveden a zkoušen dle TPG 70401 a ČSN EN 1775.

Projektová dokumentace skutečného provedení odběrního plynového zařízení předložena



4. Stručná charakteristika plynu

Plynová tavící a udržovací pec spaluje zemní plyn, jehož základní složkou je metan, kterého obsahuje až 95 %. Zemní plyn je bezbarvý, bez zápachu a jeho přítomnost nelze proto vnímat lidskými smysly. Z toho důvodu plynárenský podnik do zemního plynu přidává látky s pronikavým zápachem, což se nazývá odorizace plynu. Zemní plyn je lehčí než vzduch a není jedovatý. Jeho výhřevnost je cca 35 MJ/m³. Hoření a výbuch mohou nastat při koncentraci plynu od 5 do 15 % obj. ve směsi se vzduchem, byla-li tato směs zahřáta na zápalnou teplotu, tj. alespoň na 600 °C. Pro dokonalé spálení 1 m³ zemního plynu je zapotřebí přibližně 10 m³ vzduchu. Rychlost hoření je cca 35 cm/s. Hutnota zem. plynu 0,564 a měrná hmotnost 0,725 kg/m³.

5. Označení výrobce zařízení :

1x Plynový kotel BAXI Luna Duo Tec MP Plus 1.70 – ERP no: 192435147

1x Plynový kotel BAXI Luna Duo Tec MP Plus 1.70 – ERP no: 192435148

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o.

Jeseniova 2770/56

130 00 Praha 3

Tel.: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

6. Obsluha zařízení

Plynové zařízení je povoleno provozovat jen tehdy, jsou-li jejich obsluhou pověřeni odborně způsobilí pracovníci, s kvalifikací podle požadavku vyhl. ČÚBP č. 91/1993 Sb. Obsluha tohoto zařízení musí být: starší 18 let, tělesně a duševně způsobilí vykonávat funkci obsluhy, kteří byli zacvičeni a přezkoušeni v obsluze - vyhláška ČÚBP č. 91/1993 § 14.
Zajištění bezpečného a spolehlivého provozu pece předpokládá u obsluhy :

a/ znalost:

- obsluhovaného zařízení
- ovládání spalovacího procesu a podmínek hospodárného spalování
- konstrukčního uspořádání jednotlivých armatur
- funkce zařízení obsluhovaného zařízení
- možnosti oprav a ovládání zařízení

b/ schopnost:

- ovládat a udržovat v provozu plynové zařízení včetně pomocných zařízení
- řídit obsluhu a opravy na zařízení
- kontrolovat správnost funkce bezpečnostních armatur
- udržovat obsluhované zařízení v provozuschopném stavu
- uvádět do provozu a odstavovat obsluhované zařízení
- používat protipožární techniku, kterou je prostor vybavena a používat přidělené osobní ochranné pracovní prostředky
- vést záznamy o provozu kotlů v provozním deníku

1. Společné bezpečnostní zásady jsou:

- **těsnost zařízení** – základní požadavek bezpečného provozu – ověřuje se detektorem a pro přesné určení místa pěniovorným prostředkem,
- **větratelnost prostoru** – přívod spalovacího vzduchu a vzduchu pro větrání,
- **provoz spotřebičů podle návodu výrobce,**
- **pravidelná údržba a servis.**

2. Kontrolu, údržbu, čištění a servis plynového zařízení (regulační řada, plynoměr, rozvod plynu, plynový hořák, příslušné armatury a regulační a zabezpečovací zařízení) smí provádět jen kvalifikovaní pracovníci oprávněné firmy.
3. Obsluha tohoto zařízení spočívá pouze v odečtu množství odebraného plynu, v kontrole chodu a netěsnosti plynového zařízení a v provádění úklidu těch prostor, kde je plynové zařízení umístěno.
4. Obsluha zařízení na plyná paliva se především soustřeďuje na řízení provozu plynových hořáků. Pro jejich spouštění, zapalování, regulaci a odstavování platí výhradně předpisy výrobce, které jsou součástí dodávky.
5. Před uvedením zařízení do činnosti se obsluha přesvědčí, zda jsou všechny ovládací armatury nastaveny do správné polohy. Dále provede přezkoušení všech regulačních, zabezpečovacích, ovládacích a měřících zařízení potřebných pro bezpečný a hospodárný provoz bez zásahu do vlastní automatiky, zkontroluje větrací cesty a cesty odvodu spalin a ověří těsnost plynového zařízení a jeho uzemnění.
6. Těsnost plynového zařízení zkontroluje čichem (již při vstupu do místností a provozovny případně ověří pěniovorným prostředkem nebo vhodným detektorem zemního plynu. Pokud bylo plynové zařízení odplyněno, provede se nejprve jeho řádné naplnění plynem a odvzdušnění.

7. Havarijní odstavení zařízení :

8. 1 Zařízení musí být ihned odstaven z provozu (vyhláška ČÚBP č. 91/1993 Sb.)

- a) při náhlém poklesu tlaku
- b) při vzniku trhlin a větších netěsností
- c) v případě úniku plynu
- d) jestliže by byla ohrožena bezpečnost osob a zařízení,
- e) selže-li zabezpečovací zařízení nebo např. nefunkční pojistný ventil,
- f) při výbuchu na zařízení nebo v kouřových tazích, který způsobil poškození vyzdívky, izolace, oplechování nebo vlastního tlakového celku,
- g) v případech, kdy nelze zajistit jejich spolehlivou obsluhu (např. špatná viditelnost, požár),
- h) ve všech případech, kdy měla zapůsobit blokáda, ochrana zařízení,
- i) při poruše komínu (odtahu).

Zařízení se odstaví z provozu ručně, nebo STOP tlačítkem.

tlakové zařízení nutno ihned odstavit z provozu (ČSN 69 0012 čl. 81)

J) vznikne-li v ní trhlina,

K) dojde-li k selhání bezpečnostní výstroje (např. zalepením pojistného ventilu),

- L) hrozí-li přímé nebezpečí úrazu osob, popřípadě vzniku poruch při dalším provozu tlakového potrubí, nebo nádoby
M) vyskytnou-li se za provozu jiné neobvyklé jevy, jejichž příčiny nelze při provozu nádoby vyřešit a popřípadě odstranit,
N) při vzniku deformací na stěnách tlakového celku,
O) při překročení maximální pracovní teploty, při které by mohla být narušena pevnost materiálu,
P) ve všech případech stanovených provozními pokyny.

ODPLYNĚNÍ, ODVZDUŠNĚNÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ – (ČSN 38 6405)

POKYNY PRO ODVZDUŠNĚNÍ A ZPŮSOB KONTROLY

Odvzdušňování je postup, při kterém se ze zařízení vytlačí v něm obsažený vzduch zemním plynem.

Odvzdušňování zařízení odtažením spalín plynového zařízení je zakázáno .

Odvzdušnění se provádí odvzdušňovacími armaturami před pecí .

Odvzdušňování se provádí tak, že se otevřou odvzdušňovací armatury a přívodním uzávěrem se zvolna vpouští plyn do zařízení, který postupně vytlačuje vzduch.

Průběžná kontrola odvzdušňování se provádí odebráním vzorku směsi do balónku na vzorkovací armatuře a provádí se kontrola zapálením na odlehlem místě nebo jímání vzorku do nádoby.

Odvzdušňování se provádí tak dlouho, dokud není prokazatelně zjištěno, že v potrubí není výbušná směs a plyn je požadovaného složení.

Odvzdušnění je ukončeno tehdy, když plyn, zapálený ze vzorku z balónku má svítivou barvu.

Kontrola odvzdušnění zapálením vytékajícího plynu přímo ze vzorkovacího kohoutu je **přísně zakázáno !!!**

POKYNY PRO ODPLYNĚNÍ A ZPŮSOB KONTROLY

Odplynění je postup, při kterém se ze zařízení vytlačuje plyn vzduchem, popř. interním plynem.

Bezpečnostní zásady jsou stejné, jako při odvzdušnění.

Kontrolu odplyněného úseku lze provést detekčním přístrojem na vzorkovací armatuře.

Zařízení, které je odplynováno, musí být spolehlivě odděleno od ostatního zařízení /např.vložením zásepky do příruby u uzávěru /.

SPOLEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

Odplynování a odvzdušnění smí provádět pouze kvalifikovaný pracovník oprávněné firmy.

Kontrola odvzdušnění nebo odplynění u hořlavých plynů se provádí jedním z těchto způsobů:

- a) při odvzdušnění : chemickým rozbořem nebo pro měření obsahu plynu ve vzduchu nebo detektory na kyslík, obsah kyslíku musí být menší než 1 % obj. (neplatí pro vzdušný plyn, plyn z důlní degazace a plyny jím obohacené),
- b) při odplynění : explozimetry (např.EX-TEC-COMBI), odplynění je ukončeno při koncentraci plynu se vzduchem než 10 % dolní meze výbušnosti, tzn. 0,5% zemního plynu,
- c) jímáním vzorků do balónku (vzorek se na volném prostranství zapálí, vzorek plynu a odvzdušněného zařízení musí hořet svítivým plamenem, vzorek plynu z odplyněného zařízení nesmí hořet),
- d) jímáním vzorku do nádoby s pěnотvorným roztokem na volném prostranství, vzorek se vede do pěnотvorného roztoku, po vhození hořící zápalky do pěny na bezpečném místě, musí pěna se vzorkem plynu z odvzdušněného zařízení vzplanout bez výbuchu. Tento způsob není vhodný pro kontrolu odplynění zařízení,

a) hořáky ke kontrole odvodu plynu, jejichž konstrukce zabraňuje prošlehnutí plamene do zařízení.

8. POKYNY PRO HLEDÁNÍ NETĚSNOSTÍ

Zjišťování netěsností se provádí :

- ihned po registrovaném úniku plynu první orientace, čich a sluch a to kontrolou všech spojů, membrán, ucpávek apod., jež mohou být zdrojem netěsností,
- 1x za měsíc u armatur se kterými se manipuluje,
- 1x za 6 měsíců u armatur se kterými se nemanipuluje, u membrán a ucpávek.

Netěsnosti se hledají detekčním přístrojem nebo natíráním míst pěnотvorným roztokem. **Vyhledávání netěsností plamenem je přísně zakázáno !** Po zjištění netěsnosti je třeba v místě netěsnosti zkontrolovat ovzduší a kontrolu ovzduší a kontrolu provést i v okolních prostorech, kde by se plyn mohl hromadit. V případě zjištění plynu je nutné tyto prostory vyvětrat. Zjištění netěsností provádí obsluha. O každém provedeném zjišťování netěsnosti je třeba provést záznam do provozního deníku nebo do provozní dokumentace (tabulek).

Pokyny pro kontrolu ovzduší

Kontrola výskytu škodlivých plynů nebo spalín se u všech zařízení musí provádět po jakémkoliv zásahu na zařízení a vždy při podezření z úniku plynů nebo spalín.

Preventivní kontroly výskytu škodlivých plynů nebo spalín se u zařízení v obestavěných prostorách provádí nejméně **1x za měsíc**.

U ostatních zařízení nejméně **1 x za rok** jako součást kontroly dle vyhlášky č. 85/1978 Sb.

V případě, že byl zjištěn výskyt škodlivých plynů nebo spalín, provede se zjišťování netěsností a prověří se funkce komínu.

V šachtách a nevětraných prostorách je nutno provádět kontrolu ovzduší vždy před vstupem do těchto prostor a vždy při podezření, že je zařízení netěsné.

Únik spalín z odtahů a spotřebičů se kontroluje nasávacím zařízením (např. Universal typ 65 - výskyt CO v ovzduší) nebo kontrolou podtlaku ve spotřebiči nebo kontrolou tahu, nejméně **1x za rok**.

Koncentrace CO nesmí přestoupit meze uvedené v příslušných hygienických předpisech (0,003 % objemových – vyznačeno ryskou na zkušební trubičce) viz stať – Zásady první pomoci.

Výsledky kontrol ovzduší se zapisují do provozního deníku nebo do provozní dokumentace (tabulek).

Poznámka: Nevětratelný prostor je prostor bez oken, dveří a jiných otvorů, kterými lze prostor větrat přímo do venkovního prostoru.

Před započítím montážních prací na plynových zařízeních umístěných v obestavěných prostorech, se musí provést kontrola ovzduší.

9. POKYNY PRO PŘÍPAD PORUCHY, HAVÁRIE A POŽÁRU

Při neopatrném zacházení s plynem, případně při poruše či havárii, může dojít k úniku plynu s nebezpečím požáru nebo výbuchu. Ve všech případech se jedná o reálné hrozby, jejichž důsledkem nezdědka bývají ztráty na životech a velké hmotné škody. Proto je nezbytné respektovat při práci s plynovými zařízeními některé bezpečnostní zásady, jejichž dodržováním lze uvedená nebezpečí zcela eliminovat nebo alespoň podstatně omezit.

Již při vstupu do místnosti je třeba se přesvědčit, zda není cítit plyn. Teprve potom je možné rozsvítit. Nutno překontrolovat celé zařízení. Je-li plyn cítit, nesmí se rozsvěcovat ani vstupovat do místnosti. **Zavřít ruční hlavní uzávěr plynu pro tavící pec**. Otevřít všechny přístupy (ve vážných případech i za cenu rozbití oken) aby došlo k provětrání místnosti, zabránit vstupu do místnosti nepovolaným osobám a vyrozumět nadřízeného pracovníka a další instituce dle adres uvedených v tomto pracovním řádu.

V případě, že dojde k úniku plynu za provozu, je postup obdobný, nutno vypnout hlavní přívod elektrického proudu STOP tlačítkem, uzavřít ruční hlavní uzávěr plynu a havarijní uzávěr vně budovy, zajistit intenzivní větrání, vyrozumět nadřízeného pracovníka, havarijní službu plynárenského podniku a podle rozsahu havárie též další instituce, jejichž adresy a telefonní čísla jsou uvedeny v pracovním řádu.

V případě, že v souvislosti s únikem plynu dojde ke vzniku požáru, nutno kromě uvedeného postupovat podle Požárního řádu a Požárních poplachových směrnic, které musí být vyvěšeny v místnosti lakovací a sušící pece.

Některé všeobecné bezpečnostní zásady při úniku plynu :

- zachovat klid a rozvah!
- ihned uzavřít ruční hlavní uzávěr plynu a havarijní uzávěr vně budovy !
- ihned vyřadit všechny možné zdroje iniciace!
- ihned zhasnout všechny plameny!
- ihned otevřít všechna okna a dveře! Otevřít všechny otvory vedoucí do volného prostoru a zajistit tak maximální možnou výměnu vzduchu!
- unikání plynu je třeba zabránit uzavřením nejbližšího uzávěru plynu před místem úniku. Pokud je uzavření tohoto uzávěru neúčinné, musí se bezprostředně poté uzavřít hlavní uzávěr plynu (HUP). O jeho umístění musí být topič řádně poučen!
- po uzavření hlavního uzávěru zkontrolovat, zda jsou uzavřeny všechny uzavírací armatury plynu a ty, které jsou doposud otevřeny, uzavřít (plynové hořáky)!
- jestliže se příčina zápachu plynu nedá zjistit, i když jsou všechny uzavírací armatury pro plyn uzavřeny, je nutno ihned přivolat odborného zaměstnance dodavatele plynu !
- do místnosti, v níž je cítit zápach plynu, nevstupovat s otevřeným ohněm!
- nezapalovat zápalky nebo zapalovače!
- nemanipulovat s elektrickými spínači!
- nepoužívat elektrické zvonky!
- nepoužívat elektrické spotřebiče a výtahy a ostatní zdroje jiskření!
- nekouřit!
- všechny nepovolané osoby se musí z místa ohrožení co nejrychleji vzdálit. Na místě zůstane pouze osoba odpovědná za obsluhu kotlů, která neprodleně zajišťuje uvedená bezpečnostní opatření, popřípadě pod dohledem dalšího pracovníka, jde-li o manipulaci v prostoru, kde je možnost výskytu plynu (zemní plyn je nedýchatelný) !
- při zásahu uvnitř zamořeného prostoru musí být použita plynová ochranná maska, popřípadě kyslíkový dýchací přístroj!
- z okolí úniku musí být odstraněny veškeré hořlavé materiály, lahve a snadno zápalné látky!
- světlo se může zapnout teprve tehdy, když je bezpečně zjištěna koncentrace pod 10% DMV tzn.0,5% zemního plynu!
- nepodaří-li se zastavit výron plynu, musí být zamořené prostředí trvale intenzivně větráno a za pomoci sněhového hasicího přístroje okolí místa úniku inertizováno tak, aby se zabránilo vytvoření výbušné směsi!
- k hašení hořícího plynu se smí použít jen sněhový hasicí přístroj!
- i zcela slabý zápach plynu, jehož příčina nebyla nebo nemohla být zjištěna, musí být nahlášen dodavateli plynu (pro zařízení v jeho vlastnictví) nebo opravárenské firmě!

- vystupuje-li zápach plynu z místností a prostor, které nejsou běžně přístupné, je nutno hned vyrozumět dodavatele plynu!
- poruchy nebo poškození plynovým zařízením sami neodstraňovat! To mohou udělat jenom odborní zaměstnanci oprávněných firem!
- místo poruchy musí být přístupné pro zásah k odstranění poruchy!
- boty zasahujících nesmějí být okovány!
- k osvětlení zamořeného prostoru se smí použít jen lampy v nevýbušném prostředí!
- pokud místo úniku plynu není znatelné, provede se kontrola těsností všech spojů plynového rozvodu od regulační stanice po hořáky pece. Zjištěné netěsnosti musí být odstraněny a provoz smí být zahájen až po dokonalém vyvětrání a překontrolování ovzduší!
- pochůzkou po budově se provede kontrola, zda se plyn nerozšířil po ostatních prostorách. V případě že ano, provede se i zde důkladné vyvětrání! Nikdy nespolehat na vlastní čichový vjem, nýbrž přivolat další osoby!
- o každém úniku plynu musí být pořízen zápis do provozního deníku s udáním příčin vzniku a se stanoveným opatřením k zamezení opakování se této závady!
- v případě havárie plynového zařízení musí být odpovědným pracovníkem provozovatele podána informace příslušným orgánům a sepsán zápis a havárie!
- na každé poruše plynového zařízení se musí **nepřetržitě** pracovat (únik plynu, možnost havárie) až do jejího odstranění.
- Při poruše plynárenské sítě nutno ihned uvědomit plynárenský závod!

10. Počet pracovníků a způsob obsluhy

- pro konkrétní zařízení sestavy plynových kotlů je z hlediska přívodu plynu obsluha občasná. Dostačuje jeden řádně vyškolený pracovník obsluhy.
- Kotle - sestava je vybavena automatikou, která zaručuje bezpečný trvalý provoz. Nutno však provádět pravidelné kontroly. Kontroly provádíme min. 1 x za 72 hodin a dále dle potřeby tehdy, opakuje-li se nějaká závada.
- obsluha je obsazena jedním pracovníkem s kvalifikací podle požadavků vyhl. ČÚBP č. 91/1993 Sb.
- zařízení je z hlediska obsluhy a údržby řízena technikem – obsluhou, který určuje v souladu s vyhláškou MPO ČR č.152/2001 Sb. Zahájení a ukončení topné sezony, případně upravuje provoz dle potřeby.

11. Oprávnění obsluhy

- vyžadovat od zaměstnavatele dodržování předepsaných podmínek v oblasti bezpečnosti a hygieny práce dle § 132 a následujících Zákoníku práce
- vyžadovat osobní ochranné pomůcky
- vyžadovat veškeré provozní předpisy k instalovanému technologickému zařízení, které obsluhuje
- vyžadovat, aby se v místnosti neskladovaly předměty, materiál, který nesouvisí s provozem topení

Pokyny pro provoz a obsluhu zařízení

Pro provoz plynového zařízení platí následující všeobecná ustanovení:

- za provozu je nutné udržovat zařízení v nezávadném stavu a pořádku
- zjištěné nedostatky je nutno neprodleně odstranit nebo zajistit provedení oprav příslušnými odbornými pracovníky
- řízení provozu musí provádět obsluha v souladu s tímto "Místním provozním řádem" a návodu k obsluze zařízení
- při všech manipulacích se zařízením je nutno se vyvarovat náhlých změn teploty, aby nedošlo k nepřipustnému namáhání následkem nestejnoměrného ohřevu nebo ochlazení
- při obsluze armatur nutno dbát zásad, že otvírání se musí provádět zvolna a bez násilí
- pohyblivost a provozuschopnost armatur nutno udržovat pravidelným protáčením nejméně 1 x za měsíc

12. POKYNY PRO UVEDENÍ DO PROVOZU

První uvedení zařízení do provozu a jeho opakované uvádění do provozu po provedených servisních pracích provádějí pracovníci servisní služby výrobce.

První uvedení zařízení MaR provádí servisní pracovník montážní firmy MaR.

První uvedení strojního zařízení provádí kvalifikovaní pracovníci montážní firmy strojního zařízení.

Při uvádění do provozu se předpokládá soulad s platnými předpisy, kladné ukončení všech revizí a zkoušek zařízení, tento provoz podle ustanovení tohoto provozního řádu a návodů dodavatele zařízení a dle pokynů v projektu.

Uvádění do provozu se provádí za přímé součinnosti s obsluhou.

U mechanického větrání: (Nutná dvojitá výměna vzduchu.)

Pracovníci pověřeni činnostmi na zařízení si musí před zahájením práce přečíst dokumentaci a porozumět jí, zde zejména kapitulu Bezpečnostní opatření. To platí obzvláště pro pracovníky, kteří pracují se zařízením pouze příležitostně, např. při pracích údržby.

Pro zajištění bezpečnosti, provozní spolehlivosti a ekonomiky provozu je třeba, aby obsluhovatelé zařízení odpovědně sledovali provozované plynové zařízení a včas prováděli potřebné obslužné úkoly. Při sledování provozu je třeba dbát, aby byly respektovány především tyto zásady:

Při přebírání zařízení se ověřuje:

- zda zápisy v provozním deníku odpovídají skutečnému stavu zařízení a toto je v odpovídajícím stavu
- jaký je stav plynoměru
- hoří hořák provozovaného zařízení
- na zařízení se neobjevují neobvyklé jevy a nevznikají mimořádné okolnosti
- u kotlů je termostat nastaven na požadovanou teplotu

Vznik netěsností

Při vzniku netěsnosti na tlakovém celku má být kotel co nejdříve odstavena z provozu.

O dalším postupu a provozu v případě netěsnosti rozhodne nadřízený pracovník.

O mimořádných podmínkách provozu se učiní zápis do provozního deníku.

13. Provádění kontrol a revizí podle vyhl. č. 85/1978 Sb.

Aby provozovatel zařízení zjistil jeho celkový stav z hlediska bezpečnosti a provozní spolehlivosti, musí na tomto zařízení provádět pravidelné kontroly a revize, poněvadž tyto úkony mají preventivně odhalit eventuální závady a možnost jejich vzniku, musí být součástí plánovité údržby.

Výsledky kontrol a revizí slouží provozovateli především jako podklad pro provádění běžných a hlavních oprav. Vedle těchto kontrol a revizí provádí provozovatel zařízení také zkoušky jako součásti preventivní údržby k ověření celkového stavu zařízení.

Provádění kontrol plynového zařízení

Provozovatel je povinen provádět na plynových zařízeních kontroly podle § 6 vyhl. č. 85/1978 Sb. Touto kontrolou se rozumí celkové posouzení, zda stav zařízení odpovídá požadavkům bezpečnosti práce a technických zařízení a požadavkům požární ochrany vztahujícím se k provozu tohoto zařízení. Při kontrole se provede komplexní vizuální prohlídka zařízení, kontrola pracoviště spolu s kontrolou provozní dokumentace /provozní deník, místní provozní řád a předpisy, požární poplachové směrnice apod./ a kontrolou odborné způsobilosti pracovníků obsluhy. Při kontrole se nemusí provádět žádné zkoušky a měření.

Pracovník pověřený organizací prováděním kontroly plynových zařízení nemusí mít zvláštní kvalifikaci ani osvědčení odborné způsobilosti. Musí však prokazatelně ovládat bezpečnostní předpisy pro obsluhu kontrolovaného zařízení, požární řád a poplachové směrnice a musí být zaškolen v obsluze zařízení.

O každé provedené kontrole zařízení musí být učiněn zápis do provozního deníku kontrolovaného zařízení. Zápis v deníku musí obsahovat:

- datum kontroly
- jméno a příjmení pracovníka, který kontrolu provedl

Kontroly plynových zařízení se provádí nejméně v jednoročních lhůtách. Vyžaduje-li to technický stav zařízení nebo zvláštní provozní okolnosti, může příslušný vedoucí pracovník požadovat provedení kontroly v kratším termínu. Závady zjištěné kontrolou je provozovatel povinen odstranit. V případě, že z výsledků kontroly vzniknou závažné připomínky k provozu zařízení, může vedoucí organizace nařídit ověření výsledků kontroly, např. formou provedení zkoušek, revize apod.

14. Vedení provozního deníku

Provádět záznamy je tímto provozním řádem uloženo obsluze. Pověřený pracovník provádí kontrolu vedení a obsahu záznamů a zajišťuje úkoly, které je třeba plnit.

Do provozního deníku se zapisuje:

- den a hodina zátoku
- datum, zápis o předání příslušné směny a převzetí, začátek a konec každé směny
- provozní údaje /teplota topné vody, množství vody, teplota nastavená na kotlovém termostatu, stav plynoměru, elektroměru a vodoměru/
- teplota venkovního vzduchu

- údaje o závadách a poruchách, údaje o jejich odstranění
- údaje o neobvyklých jevech nebo mimořádných provozních podmínkách, údaje o jejich odstranění
- den a hodina odstavení , vypnutí plánované – neplánované
- údaje o provedených údržbářských pracích
- výsledky kontrol přítomnosti CO
- výsledky kontrol těsnosti plynového zařízení
- záznam o provedených kontrolách, revizích a zkouškách

15. Požadavek na vybavení pracovníků obsluhy

Pracovníci obsluhy musí být vybaveni rukavicemi, ostatní vybavení doporučuji dle ČSN 07 0703

- místní provozní řád
- hasicí přístroj sněhový S 6
- pěnотvorný prostředek nebo vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů
- lékárnička pro první pomoc
- bateriová svítilna
- detektor na oxid uhelnatý

Pro provoz musí být veden provozní deník podle ČSN 38 6405.

BAXI

LUNA DUO-TEC

MP+ 1.35 – 1.50 – 1.60 – 1.70

cs	PLYNOVÝ ZÁVĚSNÝ KONDENZAČNÍ KOTEL
	Návod na použití určený pro uživatele a instalatéra
sk	PLYNOVÝ ZÁVESNÝ KONDENZAČNÝ KOTOL
	Návod na použitie určený pre používateľa a inštalatéra
ro	CENTRALĂ TERMICĂ MURALĂ CU CONDENSARE, PE GAZ
	Manual de instrucțiuni destinat utilizatorului și instalatorului
el	ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ
	Εγχειρίδιο χρήσης για τον χρήστη και τον εγκαταστάτη



Vážený zákazník,

naše společnost se domnívá, že náš nový výrobek uspokojí všechny Vaše požadavky. Koupě našeho výrobku je zárukou splnění všech Vašich očekávání: tzn. dobré fungování a jednoduché racionální použití. Žádáme Vás, abyste tento návod neodkládal, ale naopak ho pozorně přečetl, obsahuje užitečné informace pro správnou a účinnou údržbu Vašeho výrobku.

Naše společnost prohlašuje, že tyto výrobky jsou osazeny označením **CE** v souladu se základními požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice **2009/142/ES** o spotřebičích plyných paliv (do 20 Duben 2018)
- Nařízení Komise (ES) **2016/426** o spotřebičích plyných paliv (od 21 Duben 2018)
- Směrnice **92/42/EHS** o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plyná paliva
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě **2014/30/ES**
- Směrnice **2014/35/ES** týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí
- Směrnice **2009/125/ES** ekodesign
- Nařízení Komise (ES) č. **2017/1369** (pro kotle s Výkonem < 70kW)
- Nařízení Komise (ES) č. **813/2013** o požadavcích na ekodesign ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů
- Nařízení Komise (ES) č. **811/2013** o označování výrobků spojených se spotřebou energie energetickými štítky na internet (pro kotle s Výkonem < 70kW)



Naše společnost 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.

Zařízení mohou používat děti starší než 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, anebo nezkušené a neznalé osoby za předpokladu, že jsou pod dohledem anebo byly poučeny o bezpečném použití zařízení a pochopily nebezpečí, která vyplývají z jeho použití. Děti se nesmí se zařízením hrát. Čištění a údržbu, jejichž provádění musí zajišťovat uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.

OBSAH

POPIS SYMBOLŮ	3
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	3
VŠEOBECNÁ NASTAVENÍ	4
RADY JAK UŠETŘIT ENERGII	4
1. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU	5
1.1 NASTAVENÍ TEPLOTY NA VÝSTUPU VYTÁPĚNÍ A TUV	5
1.2 REŽIMY PROVOZU	5
2. DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU, PROTIZÁMRAZOVÁ OCHRANA ()	6
3. ZMĚNA PLYNU	6
4. PORUCHY	6
5. MENU INFORMACE O KOTLI	7
6. NAPUŠTĚNÍ SYSTÉMU	7
7. POKYNY PRO ŘÁDNOU ÚDRŽBU	7
8. VYPNUTÍ KOTLE	7
UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ	8
9. INSTALACE KOTLE	8
9.1 ČERPADLO KOTLE	8
10. INSTALACE POTRUBÍ ODTAHU SPALIN A SÁNÍ	9
10.1 KOAXIÁLNÍ ODKOURENÍ	9
10.2 DÉLENÉ VEDENÍ ODTAHU SPALIN A SÁNÍ	9
10.3 ODKOURENÍ KOTLŮ V KASKÁDĚ	10
11. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	10
11.1 PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU	11
11.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY	11
NASTAVENÍ PARAMETRŮ POMOCÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ	12
12. UVEDENÍ DO PROVOZU - SPECIÁLNÍ FUNKCE	14
12.1 FUNKCE ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU	14
12.2 NASTAVENÍ PLYNOVÉ ARMATURY	14
12.3 FUNKCE KOMINIK	14
13. PORUCHY, KTERÉ NEMŮŽE RESETOVAT UŽIVATEL	14
14. NASTAVENÍ PARAMETRŮ	15
15. NASTAVENÍ PLYNOVÉ ARMATURY	16
15.1 ZMĚNA PLYNU	17
16. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY	18
17. ÚDAJE O PRŮTOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠCE NA VÝSTUPU KOTLE	18
18. ROČNÍ ÚDRŽBA	19
18.1 ČIŠTĚNÍ SIFONU S ODVODEM KONDENZÁTU	19
18.2 ČIŠTĚNÍ VÝMĚNÍKU NA STRANĚ SPALIN	19
18.3 KONTROLA HOŘÁKU	20
18.4 PARAMETRY SPALOVÁNÍ	20
19. ODINSTALOVÁNÍ, LIKVIDACE A RECYKLACE	20
20. TECHNICKÉ ÚDAJE	21
21. TECHNICKÉ PARAMETRY	22
22. INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU	23

Popis symbolů



UPOZORNĚNÍ

Riziko poškození nebo špatného provozu zařízení. Dbejte na upozornění na nebezpečí, která se týkají ohrožení osob.



NEBEZPEČNÍ POPÁLENÍ

Před zásahem na místech, která jsou vystavena teple, vyčkejte, dokud zařízení nezchladne.



NEBEZPEČÍ VYSOKÉHO NAPĚTÍ

Elektrické části pod proudem, nebezpečí elektrického proudu.



NEBEZPEČÍ MRAZU

Díky vysokým teplotám možná tvorba ledu.



DŮLEŽITÉ INFORMACE

Tyto informace je třeba důkladně pročíst, jsou nezbytné pro správný provoz kotle.



VŠEOBECNÝ ZÁKAZ

Je zakázáno provádět/používat viz popisek vedle symbolu.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

JE CÍTIT PLYN

- Vypněte kotel.
- Nezapínejte žádná elektrická zařízení (např. světla).
- Uhasťte případné volné plamínky a vyvětrejte.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

JSOU CÍTIT SPALINY

- Vypněte kotel.
- Vyvětrejte v místnosti.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

HOŘLAVÉ LÁTKY

Nepoužívejte/neskladujte v blízkosti kotle hořlavé látky (např. papír, ředidlo atd.).

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ KOTLE

Před jakýmkoliv zásahem vypojte kotel z elektrické sítě.



Zařízení není určeno osobám, jejichž fyzické, senzorické a mentální schopnosti jsou omezené nebo nemají dostatečné zkušenosti a znalosti. Výjimkou jsou případy, kdy mají u sebe zodpovědnou osobu, která zajistí dohled a jejich bezpečnost.

Uživatel & instalátor (CS)

	BAXI jako jeden z největších evropských výrobců kotlů a systémů pro vytápění získalo certifikaci CSQ pro systémy řízení kvality (ISO 9001) pro ochranu životního prostředí (ISO 14001) a pro bezpečnost a zdraví na pracovišti (OHSAS 18001). To je důkazem, že BAXI považuje za své strategické cíle ochranu životního prostředí, spolehlivost a kvalitu svých výrobků, zdraví a bezpečnost svých zaměstnanců.	
--	---	--

VŠEOBECNÁ NASTAVENÍ

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 výškoleným technikem, je nutno vykonat následující:

- Zkontrolujte, zda je kotel připraven pro provoz na používaný druh plynu. Tato informace je uvedena na obalu a na štítku, který je umístěn přímo na zařízení.
- Zkontrolujte, zda má komín dostatečný tah, zda nemá zúžení a nejsoutam vyvedena odkouření dalších zařízení. Kromě případů společných odtahů spalin realizovaných podle platných norem a předpisů.
- V případě využití starších odtahů zkontrolujte, zda jsou perfektně vyčištěny. Uvolnění případných usazenin během provozu by mohlo omezit průchod spalin.
- Aby mohl být zajištěn správný provoz a záruka na zařízení, je nezbytné dodržovat následující pokyny.

1. Okruh TUV

1.1 Pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na litr vody) je povinná instalace dávkovače polyfosfátů nebo systému se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.

1.2 Po instalaci kotle a před jeho spuštěním je nutné systém důkladně vyčistit.

1.3 Použití materiálů pro okruh TUV musí být v souladu se směrnicí 98/83/CE.

2. Okruh vytápění

2.1 Nový systém: Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past. Pro čištění používejte vhodné prostředky do topných systémů běžně dostupné na trhu (např. Sentinel X100). Použití nevhodných - příliš kyselých nebo zásaditých - prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění). Při používání těchto výrobků vždy dodržujte instrukce.

2.2 Starší systém: Před instalací kotle musí být systém dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Vhodné prostředky pro čištění: SENTINEL X300 nebo X400. Při používání těchto výrobků vždy dodržujte příložené instrukce. Připomínáme, že usazeniny v topném systému způsobují funkční problémy v provozu kotle (např. přehřívání a hlučnost výměníku)

Uvedení do provozu musí provést autorizovaný servis, který musí zkontrolovat:

- zda údaje na výrobním štítku odpovídají údajům napájecí sítě (elektrina, plyn, voda),
- zda je instalace v souladu s platnými normami,
- zda bylo řádně provedeno elektrické zapojení do sítě a uzemnění.



Zařízení musí být instalováno v kotelně, která splňuje všechny požadavky podle platných norem (zařízení s výkonem > 50 kW). Normy pro zařízení s výkonem > 50 kW se netýkají modelu Luna Duo-tec MP 1.50.



V případě nedodržení pokynů ztrácí platnost záruka na zařízení. Autorizovaná servisní střediska naleznete v příloženém seznamu. Před uvedením kotle do provozu odstraňte ochrannou fólii. Nepoužívejte však ostré nástroje nebo drsné materiály, které by mohly poškodit lak.



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

RADY JAK UŠETŘIT ENERGII

Regulace topení

Přívodní teplotu kotle nastavte podle typu systému. Pro systémy s radiátory doporučujeme nastavit maximální přívodní teplotu vody topení na cca 60°C, a zvýšit uvedenou teplotu v případě, že nedojde k dosažení požadovaného teplotního komfortu prostředí. V případě systémů s podlahovými panely nepřekračujte teplotu předpokládanou jeho projektantem. Pro automatické přizpůsobení přívodní teploty podle atmosférických podmínek nebo vnitřní teploty doporučujeme použití vnější sondy a/nebo ovládacího panelu. Tímto způsobem nedojde k vyšší produkci tepla jako je ve skutečnosti zapotřebí. Nastavte teplotu prostředí tak, abyste nepřehřívali místnosti. Každý nadměrný stupeň s sebou přináší cca 6% zvýšení energetické spotřeby. Přizpůsobte teplotu prostředí i podle typu užití místností. Například ložnici nebo méně užívané pokoje můžete topit při nižší teplotě. Používejte časové programy a nastavte teplotu prostředí v noci na nižší teplotu jako je denní teplota přibližně o 5°C. Nižší teplota se nevyplácí ve smyslu energetické úspory. Pouze při dlouhodobé absenci, jako jsou kupříkladu prázdniny, snižte teplotu o více stupňů vzhledem na nastavenou hodnotu teploty. Nepřikrývejte radiátory, abyste nebránili správnému oběhu vzduchu. Nenechávejte přivíraná okna kvůli větrání místností; naopak je na krátkou dobu otevřete.

Teplá užitková voda

Viditelnou úsporu získáte nastavením požadované teploty užitkové vody, přičemž se vyhýbejte jejímu míchání se studenou vodou. Každý další ohřev způsobuje plýtvání energií a větší tvorbu vodního kamene.

1. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

Pro správné uvedení kotle do provozu postupujte následovně:

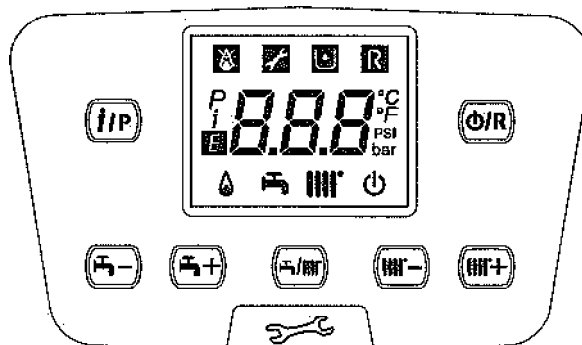
- Zkontrolujte připojovací přetlak (kapitola 6);
- Zapojte kotel do elektrické sítě
- Otevřete plynový kohout (žlutá barva, umístěn pod kotlem);
- Zvolte požadovaný režim pro vytápění (kapitola 1.2).



Pokud nedojde k odvzdušnění plynových rozvodů, během uvedení do provozu nemusí dojít k zapálení hořáku a kotel se následně zablokuje. V tomto případě doporučujeme zopakovat postup při uvedení do provozu, dokud se plyn nedostane k hořáku. Pro obnovení provozu kotle stiskněte tlačítko alespoň na 2 vteřiny.

Legenda TLAČÍTEK

	Nastavení teploty TUV (tlačítko + pro zvýšení teploty a tlačítko – pro snížení)
	Regulace nastavení teploty vytápění (tlačítko + pro zvýšení teploty a tlačítko – pro snížení)
	Informace o provozu kotle
	Režim provozu: TUV – TUV & Vytápění – Pouze Vytápění
	Vypnuto – Reset – Výstup z menu/funkce



Legenda SYMBOLŮ

	Vypnuto: vytápění a TUV neaktivní (je aktivní pouze protizámrazová ochrana kotle)		Zapnutý hořák
	Porucha, která zabraňuje zapálení hořáku		Aktivní režim provozu TUV
	Nízký tlak v kotli/systému		Aktivní režim provozu vytápění
	Požadavek na zásah autorizovaného servisu		Programovací menu
	Manuálně resetovatelná chyba, tlačítko		Informační menu
	Porucha	°C, °F, bar, PSI	Nastavené měrné jednotky (SI/US)

1.1 NASTAVENÍ TEPLoty NA VÝSTUPU VYTÁPĚNÍ A TUV

Nastavení teploty na výstupu topení a TUV (v případě externího zásobníku) se provádí pomocí tlačítek a . Zapálení hořáku je na displeji zobrazen symbolem .

VYTÁPĚNÍ: během provozu kotle pro vytápění je na displeji zobrazen symbol střídavě s teplotou na výstupu topení (°C).

V případě zapojení vnější sondy tlačítko nepřímě ovládají teplotu prostoru (tovární hodnota 20°C).

TUV: příprava TUV je možná zapojením externího zásobníku ke kotli. Během provozu kotle pro TUV je na displeji zobrazen symbol střídavě s teplotou na výstupu topení (°C).

1.2 REŽIMY PROVOZU

ZOBRAZENÝ SYMBOL	REŽIM PROVOZU
	TUV
	TUV & VYTÁPĚNÍ
	POUZE VYTÁPĚNÍ

Provoz zařízení v režimu TUV – vytápění nebo pouze vytápění aktivujete opakovaným stisknutím tlačítka a výběrem jednoho ze tří možných režimů.

Chcete-li zachovat aktivní pouze protizámrazovou ochranu, stiskněte tlačítko , na displeji se zobrazí symbol (pokud kotel není zablokován).

ČASŮ UŽIVATEL (cs)

2. DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ OCHRANA ()

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 splňuje prostředky zabírající usazování kotelního kamene a korozi). Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5 °C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnotu 30 °C.



Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen, je připojen plyn, v systému je předepsaný tlak a kotel není zablokován.

3. ZMĚNA PLYNU

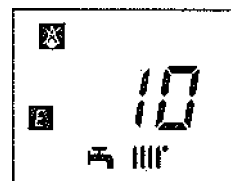
Kotle mohou pracovat jak na zemní plyn (G20), tak na LPG (G31). Pokud je nutná změna, obraťte se na autorizovaný technický servis.

4. PORUCHY

Poruchy zobrazené na displeji označuje symbol  a číslo (kód poruchy). V následující tabulce naleznete kompletní seznam poruch.

Objeví-li se na displeji symbol , uživatel může poruchu restartovat.

Kotel resetujete tlačítkem . Pokud se poruchy vyskytují často, kontaktujte autorizovaný servis.



TABULKA ZÁVAD

	Popis závady		Popis závady
10	Snímač vnější sondy	125	Bezpečnostní zárok způsobený absencí oběhu. (kontrola pomocí teplotního snímače)
20	Přívodní snímač NTC	128	Neexistuje plamen
28	Čidlo NTC spalín	130	Zárok sondy NTC na zjištění spalín z důvodu přehřátí
40	Vratné čidlo NTC	133	Nedošlo ke spuštění (4 pokusy)
50	Čidlo NTC TV (pouze pro model s topením pomocí bojleru)	151	Vnitřní závada desky kotle
52	Čidlo TV solárního systému (je-li napojený na solární systém)	152	Obecná chyba nastavení parametrů
73	Čidlo solárního kolektoru (je-li napojený na solární systém)	153	Nucený reset z důvodu stisknutí tlačítka Reset po dobu déle než 10 sekund (viz kapitulu "PORUCHY, KTERÉ NEMŮŽE RESETOVAT UŽIVATEL")
83	Problém komunikace mezi kartou kotle a obslužnou jednotkou. Pravděpodobně došlo ke zkratu na kabeláži.	160	Závada chodu ventilátoru.
84	Porucha v komunikaci mezi více obslužnými jednotkami (vnitřní závada)	321	Závada čidla NTC TV
98	Příslušenství nezjištěno (*)	343	Obecná chyba nastavení parametrů solárního systému (je-li napojený na solární systém)
109	Výskyt vzduchu v okruhu kotle (dočasná porucha)	384	Cizí světlo (parazitní plamen - vnitřní závada)
110	Zárok bezpečnostního termostatu/termostat příruby výměníku (**) z důvodu přehřátí (pravděpodobně zablokování čerpadla anebo výskyt vzduchu v topném okruhu).	385	Příliš nízké napájecí napětí
111	Elektronický bezpečnostní zárok z důvodu přehřátí.	386	Nedošlo k dosažení rychlostního limitu ventilátoru
117	Příliš vysoký tlak hydraulického okruhu	430	Bezpečnostní zárok způsobený absencí oběhu (kontrola pomocí tlakového snímače)
118	Příliš nízký tlak hydraulického okruhu	432	Bezpečnostní termostat aktivovaný z důvodu příliš vysoké teploty nebo chybného uzemnění (E110)

(*) Po elektrickém zapojení kotle (nebo následkem Resetu kvůli zablokování) se na displeji bude znázorňovat kód závady, dokud nedojde k ukončení diagnostiky systému. Bude-li kód závady přetrvávat, znamená to, že příslušenství nebylo zjištěno.

(**) Viz kapitolu "REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY".



Pokud dojde k poruše, zapne se podsvícení displeje a je zobrazen kód poruchy. Je možné provést 5 pokusů o restart, poté se kotel zablokuje. Pro další pokus o restart vyčkejte 15 minut.

5. MENU INFORMACE O KOTLI

Působte na tlačítko **(iP)** pro zobrazení informací uvedených v následující tabulce. Pro výstup stiskněte tlačítko **(O/R)**.

i	Popis	i	Popis
00	Vnitřní sekundární kód závady	12	Ionizační proud
01	Teplota náběhu topení	13	Hodiny provozu hořáku
02	Vnější teplota (je-li vnější čidlo)	14	Režim provozu topení zóna 1
03	Teplota vody ve vnějším zásobníku (připravené modely)	15	Režim provozu topení zóna 2
04	Teplota TUV (připravené modely)	16	Režim provozu okruhu TUV
05	Tlak vody topného systému	17	Režim provozu kotle
06	Teplota návratu topení	18	Režim provozu solárního systému
07	Teplota čidla spalín	19	Informace o výrobci
08	Nepoužítá	20	Informace o výrobci
09	Teplota solárního kolektoru	21	Energetická spotřeba plynu v režimu TOPENÍ
10	Teplota náběhu topení zóna 1	22	Energetická spotřeba plynu v režimu TUV
11	Teplota náběhu topení zóna 2	23	Energetická spotřeba plynu v režimu TOPENÍ+TUV



Informace 21, 22 a 23 se zobrazují střídavě s hodnotou energetické spotřeby plynu vyjádřenou v milionech, tisících a jednotce kWh. Např.: 121 / 033 / 145 / 827 se vztahuje k energetické spotřebě plynu v režimu TOPENÍ rovnající se 33.145.827 kWh.

6. NAPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Je třeba pravidelně kontrolovat tlak na tlakoměru, musí být **1 - 1,5 bar**. V případě podtlaku otočte napouštěcím ventilem kotle. Doporučujeme otáčet tímto kohoutem velmi pomalu, aby bylo usnadněno odvzdušnění.



Kotel je vybaven tlakovým spínačem, který v případě nedostatku vody zabrání chodu kotle.



Pokud by docházelo k častému poklesu tlaku, kontaktujte autorizovaný technický servis.

7. POKYNY PRO ŘÁDNOU ÚDRŽBU

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

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

8. VYPNUTÍ KOTLE

Chcete-li kotel vypnout, přerušete přívod elektrického proudu do kotle. V režimu "Vypnuto - protizámrazová ochrana" zůstane kotel vypnutý, ale elektrické obvody kotle zůstávají pod elektrickým proudem a je aktivní protizámrazová ochrana.

ČESKÝ UŽIVATEL (CS)

UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

Následující pokyny a poznámky jsou určeny pro instalatéry, kterým umožní bezchybnou instalaci. Pokyny týkající se zapalování a obsluhy kotle jsou obsaženy v části určené pro uživatele. Instalace musí být provedena v souladu s normami, příslušnými zákony a místními technickými nařízeními.

Kromě toho, instalátor musí být kvalifikovaný pro instalaci topných zařízení. Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující podmínky:

- V případě instalace zařízení do prostředí s teplotou pod 0°C přijměte vhodná opatření k zamezení tvorby ledu v sifonu a odvodu kondenzátu.
- Kotel může být používán s jakýmkoli typem konvertoru, radiátoru nebo termokonvertoru. Úseky okruhu budou v každém případě kalkulované podle běžných metod na základě průtoku-výtlačné výšky uvedené na štítku (viz přílohu „SECTION“ E na konci návodu).
- První spuštění kotle musí vykonat pracovník autorizovaného technického servisu (který je uveden v příloze).

Nedodržení uvedených upozornění přináší s sebou ztrátu záruky na zařízení.



Kotel je dodáván bez následujících komponentů, které musí montážník nainstalovat: EXPANZNÍ NÁDOBA - NAPOUŠTĚČÍ VENTIL - TERMOHYDRAULICKÝ ROZDĚLOVAČ (ANULOID).



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

9. INSTALACE KOTLE



Doporučujeme provést fázi napouštění topného systému velmi pečlivě. Uvolněte všechny termostatické hlavice umístěné v systému, nechte pomalu natéct vodu, aby se do primárního výměníku nedostal vzduch, až je dosažen potřebný tlak pro provoz. Nakonec odvzdušněte radiátory. BAXI nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody způsobené vzduchem, který zůstal v primárním výměníku díky nedržení výše uvedených pokynů.



Pečlivě upevněte hydraulické připojení kotle (max. silou 30 Nm).



Před uvedením kotle do provozu naplňte sifon vodou, abyste zamezili rozšíření spalín v pokoji.

Obrázek šablony najdete na konci návodu v příloze „SECTION“ C.

Po stanovení přesného místa uložení kotle upevněte šablonu na zeď. Umístěte systém takovým způsobem, že nejdříve zapojíte přípojku vody a plynu nacházející se ve spodní traverze šablony. Ujistěte se, že zadní část kotle je co nejvíce zarovnaná se zdí (v opačném případě vypodložte dolní část). Doporučujeme nainstalovat na okruh topení dva uzavírací ventily (výtlačný a zpětný) G1", které v případě důležitých zákroků umožňují manipulaci bez potřeby vypustit celý systém topení. Na italském trhu musí být systém osazen bezpečnostními prvky pro Sběr R (bezpečnostní termostat, bezpečnostní snímač tlaku, uzavírací ventil paliva, atd.). Za hydraulické připojení kotle zasuňte hydraulický separátor, který musí být přizpůsobený maximálnímu průtoku kotle a systému. V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného instalovat na zpátečce a na spodní části kotle také vhodnou nádobu na zachycování usazenin a nečistot, které se mohou vyskytovat i po vyčištění a časem by se mohly dostat do oběhu. Po zavěšení kotle na zeď připojte vypouštěcí a sací potrubí dodané jako příslušenství, jak je uvedeno v následujících kapitolách. Připojte sifon na odpadovou šachtu, přičemž zachovejte stálý sklon. Vyhybejte se horizontálním sklonům. Kotel je elektronicky připravený pro připojení do vnějšího bojleru TUV.



Nezvedejte zařízení tak, že budete vyvíjet sílu na plastové části jako je sifon nebo věžička spalín.

9.1 ČERPADLO KOTLE

Čerpadlo kotle (14 - „SECTION“ A) je modulované a jeho úkolem je zajistit cirkulaci vody mezi kotlem a termohydraulickým rozdělovačem (anuloidem) (hydraulika viz grafy v příloze „SECTION“ E) Cirkulace vody v systému je zajištěna příslušnými čerpadly („SECTION“ F).

Zkontrolujte, aby průtok vody v kotli nebyl nižší než je hodnota uvedená v následující tabulce:

Model	Min. průtok (l/h)	Pracovní průtok (l/h) s termohydraulickým rozdělovačem (anuloidem) BAXI
1.35	800	1950
1.50	800	
1.60	1000	2100
1.70	1500	2750

10. INSTALACE POTRUBÍ ODTAHU SPALIN A SÁNÍ

Instalace kotle je snadná a jednoduchá díky dodávanému příslušenství, jehož popis následuje. Kotel je z výroby připraven na připojení koaxiálního potrubí odtahu spalin a sání, vertikálního nebo horizontálního typu. V případě děleného odkouření se používá sada pro dělené odkouření.

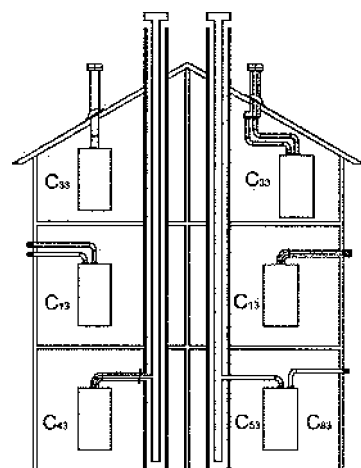
UPOZORNĚNÍ

C13, C33 Koncovky pro dělené odkouření musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace neleznete u každého příslušenství.

C53 Koncovky pro nasávání spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin nesmí být umístěny na protilehlých stranách budovy.

C63 Maximální tlaková ztráta vedení ΔP nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce 1A. Vedení musí být certifikováno pro daný typ použití a na teplotu vyšší než 100°C. Používaná komínová koncovka musí být certifikována podle normy EN 1856-1.

C43, C83 Používaný komín nebo kouřovod musí být schválený pro dané použití.



CG_1638



Pro kvalitní instalaci doporučujeme používat příslušenství dodávané výrobcem.

TABULKA 1A

V případě instalace na odtahové a sací potrubí, která nebyla dodána naší firmou, je nutné, aby byly certifikovány pro stanovené použití a aby jejich pokles tlaku dosahoval maximálně 100 Pa.

	ΔP (Pa)
1,35 MP	160
1,50 MP - 1,60 MP - 1,70 MP	270



Pro zaručení vyšší bezpečnosti provozu je nutné, aby byly výfuky spalin dobře upevněné ke zdi pomocí příslušných upevňovacích svorek. Upevňovací svorky musí být umístěny ve vzdálenosti cca 1 metr jedna od druhé v blízkosti spojů.



Je nutné dodržet minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ke kotli, musí být 5 cm na metr délky.



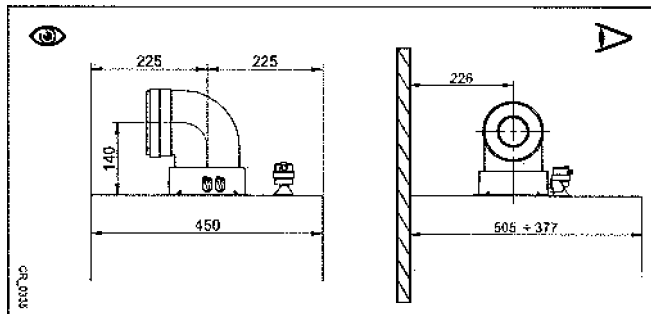
NĚKTERÉ PŘÍKLADY INSTALACE ODTAHOVÝCH POTRUBÍ A PŘÍSLUŠNÉ POVOLENÉ DÉLKY NAJDETE NA KONCI NÁVODU V PŘÍLOZE „SECTION“ D.

10.1 KOAXIÁLNÍ ODKOUŘENÍ

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

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

- Při vložení kolena 90° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 1 metr.
- Při vložení kolena 45° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 0,5 metru.
- První koleno 90° se nezapočítává do maximální možné délky.

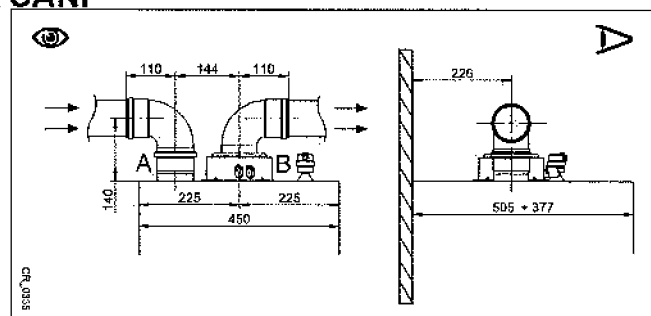


10.2 DĚLENÉ VEDENÍ ODTAHU SPALIN A SÁNÍ

Tento typu odkouření umožňuje vedení odtahu spalin a sání jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody. Sání spalovacího vzduchu může být prováděno v jiném místě než je vyústění odtahu spalin. Sada pro dělené odkouření (příslušenství na objednávku) se skládá z redukční spojky odtahu spalin 100/80 (B) a ze spojky sání vzduchu (A). Použijte těsnění a šrouby spojky sání vzduchu, které jste dříve snáli ze zátky.

Koleno o 90° umožňuje připojit kotel k potrubí odtahu spalin - sání tak, že ho přizpůsobíte jakýmkoliv požadavkům. Toto koleno můžete použít i jako přídavné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolénem o 45°.

- Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka potrubí o 0,5 metr.
- Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka potrubí o 0,25 metr.
- První koleno 90° není zahrnuto do výpočtu maximální délky odkouření.



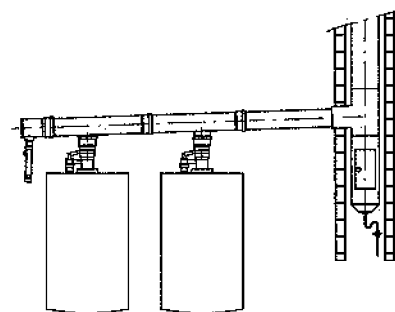
Část instalatér (cs)

10.3 ODKOUŘENÍ KOTLŮ V KASKÁDĚ

Tento typ odkouření umožňuje odvádět spaliny kotlů v kaskádě prostřednictvím společného sběrače spalin. Tento sběrač může být používán pouze pro napojení kotlů na kouřovod. K dispozici jsou průměry: Ø125 mm - Ø160 mm a Ø200 mm. V nabídce je také široká řada příslušenství.

TABULKA 1B

MODEL KOTLE	MAXIMÁLNÍ POČET KOTLŮ, KTERÉ LZE PŘIPOJIT V KASKÁDĚ			PARAMETR P60 Poč. otáček/min (rpm) při minimálním výkonu	
	Ø125 mm (200 kW Max)	Ø160 mm (250 kW Max)	Ø200 mm (500 kW Max)	G20	G31
1.35	5	7	12	1700	1700
1.50	4	5	10	1700	1700
1.60	3	4	9	1620	1620
1.70	2	3	7	1470	1470



U tohoto typu odkouření musí být do každého kotle vložena spalinová klapka (zpětný ventil) Ø 80/110 mm. Změňte parametr P60, jak je uvedeno v tabulce 1B, a postupujte podle pokynů uvedených v kapitole 14.



Výpočet kouřovodu musí vždy provádět autorizovaná osoba a v souladu s platnými normami.

11. ELEKTRICKÉ PŘÍPOJENÍ

Elektrická bezpečnost zařízení je dosažena pouze ve chvíli, když je příslušné zařízení připojeno na účinný uzemněný systém, provedený v souladu s platnými bezpečnostními nařízeními. Kotel se připojuje do jednofázové elektrické napájecí sítě o 230 V s uzemněním pomocí trojžilového kabelu, který je součástí vybavení kotle, přičemž je nutné dodržet polaritu Fáze – Nula. Připojení proveďte pomocí dvoupólového vypínače s otevřením kontaktů alespoň na 3 mm.

V případě výměny napájecího kabelu použijte harmonizovaný kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² s maximálním průměrem 8 mm. Abyste se dostali ke svorkovnicím, vyjměte přední panel kotle (upevněný 2 šrouby ve spodní části), skříňku s ovladači otočte směrem dolů a dostanete se ke svorkovnicím M1, M2, M3, pro elektrické zapojení tak, že vyjměte ochranný kryt. Pojistky rychlého typu 3,15 A jsou umístěny v napájecí svorkovnici (při kontrole a/nebo výměně vytáhněte držák pojistky černé barvy).

VIZ SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ NA KONCI NÁVODU V PŘÍLOZE „SECTION“ B



Ověřte, zda celková jmenovitá spotřeba příslušenství napojeného k zařízení není vyšší než 2A. Pokud přesahuje tuto hodnotu, je nezbytné vložit mezi příslušenství a elektronickou desku relé.



Zapojení na svorkovnicích M1-M3 jsou pod vysokým napětím (230 V). Než začnete provádět připojení, zkontrolujte, zda zařízení není napájeno elektrickým proudem. Dodržujte polaritu na svorkovnici M1: L (FÁZE) - N (NULA).

SVORKOVNICE M1

(L) = Fáze (hnědá)

(N) = Nulák (modrá).

⊕ = Uzemnění (žluto-zelená).

(1) (2) = kontakt pro Prostorový Termostat.



Je nutné obnovit můstek na svorkách 1-2 svorkovnice M1 kotle v případě, že prostorový termostat nebude použitý nebo v případě nepřipojení vzdálené kontroly dodané jako příslušenství.

SVORKOVNICE M2

Svorky 1 (podsvícení) - 2 (masa) - 3 (+12V): zapojení dálkového ovládání (nízké napětí), dodávané jako příslušenství na objednávku.

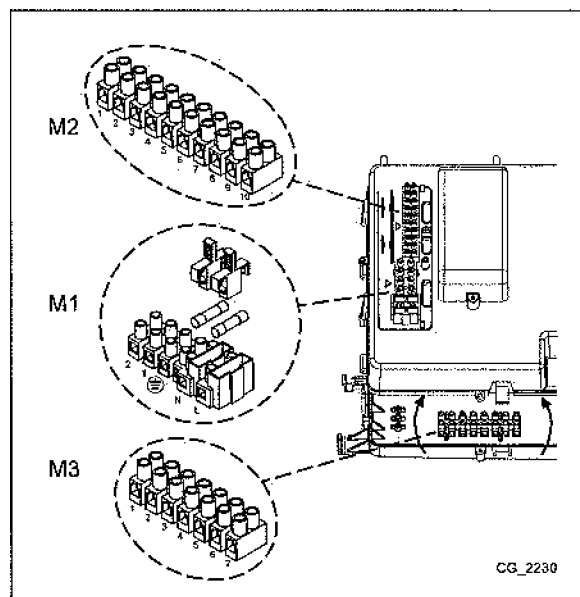
Svorky 4 - 5 (všeobecné): zapojení vnější sondy (dodávané na objednávku)

Svorky 6 - 5 (všeobecné): 2. pomocná sonda (sondy solárního systému, kaskády, zón atd.).

Svorky 7 - 5 (všeobecné): 1. pomocná sonda (sondy solárního systému, kaskády, zón atd.).

Svorky 9-10: připojení sondy zásobníku TUV.

Svorka 8: nepoužívá se.



CG_2230

SVORKOVNICE M3

Svorky 1 - 3: nepoužívá se.

Svorky 4 - 5: připojení čerpadla zásobníku TUV.

Svorka 6 - 7: připojení čerpadla okruhu vytápění (vnější, za termohydraulickým rozdělovačem - anuloidem).



Pokud je zařízení připojeno na podlahový systém, instalátor musí zajistit instalaci bezpečnostního termostatu kvůli ochraně systému proti přehřívání.



Pro umístění připojovacích kabelů svorkovnic používejte příslušné otvory, které jsou ve spodní části kotle.



Pro připojení vnějších čerpadel je nezbytné použít relé 250Vac/250Vac s nejméně 16A jmenovitým proudem, které unese zapínací proudy vyšší než 100A.

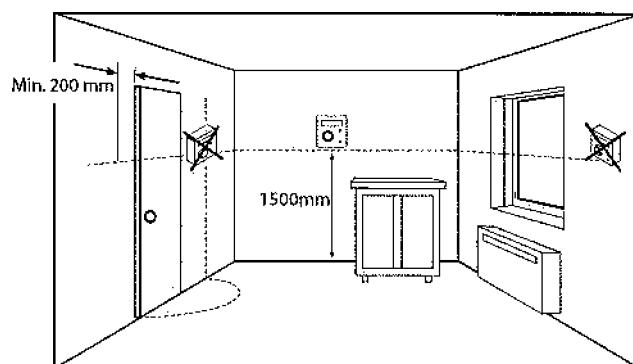
11.1 PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU



Připojení na svorkovnicích M1 jsou pod vysokým napětím (230 V). Před samotným zapojením zkontrolujte, zda zařízení není napájeno elektrickým proudem. Dodržujte polaritu v napájení L (FÁZE) - N (NULA).

Pro připojení prostorového termostatu do kotle postupujte následujícím způsobem:

- odpojte kotel z elektrické sítě;
- přistupte ke svorkovnici M1;
- sejměte můstek na konci kontaktů 1-2 a zapojte kabely Prostorového termostatu;
- zapojte kotel do elektrické sítě a ujistěte se, že prostorový termostat funguje správně.



11.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY

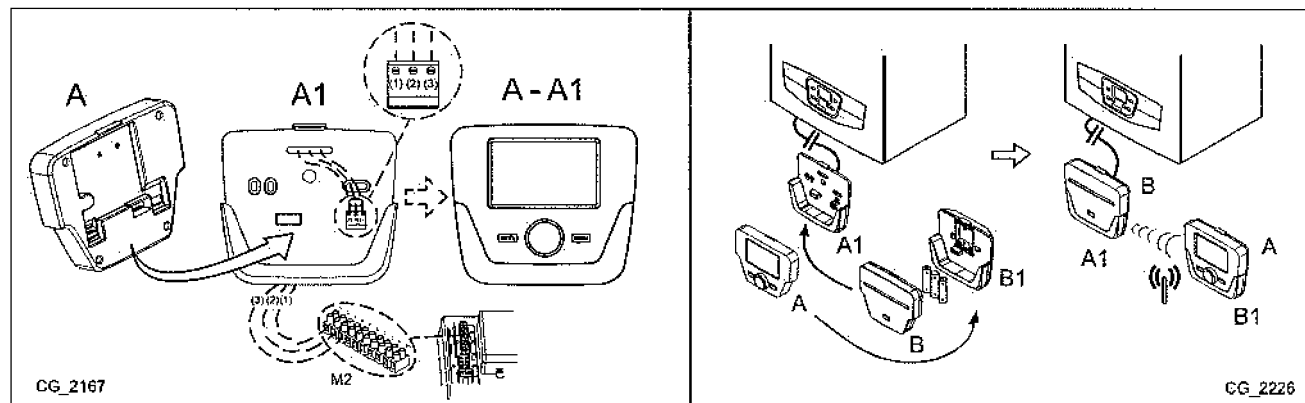
11.2.1 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ



Kabel (1) ze svorkovnice M2 kotle je elektricky napájen (12 V) kvůli podsvícení displeje. Pro provoz dálkového ovládání není zapojení tohoto kabelu nezbytné.

Pro provoz kotle s dálkovým ovládáním umístěným na stěně, je nutné dokoupit příslušenství A dodávané s držákem na stěnu A1. Instrukce pro správnou instalaci a používání naleznete u sady A. Je třeba provést následující:

- Odpojte kotel z elektrické sítě.
- Protáhněte 3 kabely ze svorkovnice kotle M2 otvorem v držáku A1, který se instaluje přímo na zeď.
- Zapojte kabely 1-2-3 svorkovnice kotle M2 k příslušným svorkám (1)-(2)-(3) svorkovnice držáku A1.
- Připevněte držák A1 na stěnu pomocí hmoždinek a šroubů, které jsou součástí dodávky příslušenství.
- Opatrně umístěte dálkové ovládání A do držáku umístěného na stěně.
- Zapojte kotel do elektrické sítě a zkontrolujte, jestli se panel zapne.



A	Ovládací panel	A1	Základna pro ovládací panel na zdi
B	Příslušenství rozhraní led	B1	Základová deska příslušenství rozhraní led
(1)	Pozadí displeje +12V	(2)	Uzemnění
		(3)	Napájení/Signál +12V



Pomocí dálkového ovládání je možné nastavit časový program vytápění a TUV. Další informace naleznete v návodu u příslušenství.

NASTAVENÍ PARAMETRŮ POMOCÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ

Symboly na dálkovém ovládání (příslušenství)			
	Otočte ovladačem B		Zobrazení na displeji
	Stiskněte ovladačem B		Stiskněte současně tlačítko A a ovladač B
	Stiskněte tlačítko A nebo C		Stiskněte současně tlačítko A a C

LEGENDA MENU NA OBR.

1	Konečný uživatel	3	Technik
2	Uvedení do provozu	4	OEM



DOPORUČUJEME VŠECHNY ZMĚNY PARAMETRŮ ZAZNAMENÁVAT DO TABULKY NA KONCI TOHOTO NÁVODU.

Postup pro přístup do čtyřech úrovní menu, které umožňují programování kotle, je následující:

- z hlavního menu
- A a C (držte stisknuty asi 6 vteřin) B menu 1-2-3-4 (viz obr. vedle a legenda).
- C opakovaně pro návrat zpět vždy o jednu úroveň až do hlavního menu.

Když je ovládací panel nainstalovaný na zeď, je nutné aktivovat čidlo prostředí a modulaci přírodní teploty; postup je následující:

A) ČIDLO PROSTŘEDÍ

- Vstupte do menu 2.
- B Obslužná jednotka B pro potvrzení.
- B řádek programu 40 (Použití jako) B.
- B (proti směru hodinových ručiček) Prostorový přístroj 1 B pro potvrzení (sonda prostředí je nyní aktivována).
- C pro návrat na předcházející menu poté B Konfigurace B.
- B řádek programu 5977 (Funkce vstupu H5) poté B pro potvrzení.
- B Žádný B pro potvrzení.



Pro správný provoz prostorového přístroje během útlumového časového pásma nastavte parametr 5977 = „Žádný“.

B) MODULACE TEPLoty NA VSTUPU

Pro nastavení modulované teploty na vstupu je nutné deaktivovat parametr 742 (HC1). Postup je následující:

- Vstupte do menu 2.
- B okruh vytápění 1 B pro potvrzení B 742 (Hodnota výstupu PT) B pro potvrzení.
- B (proti směru hod.ručiček) "..." tedy B pro potvrzení.



Pokud se při otočení tlačítka B v hlavním menu zobrazí na displeji teplota na vstupu místo teploty prostoru, znamená to, že parametr 742 není nastaven správně.

Po dokončení každé konfigurace systému (např. zapojení do solárního systému, připojení vnějšího zásobníku, atd.) je třeba aktualizovat desku kotle na novou konfiguraci:

- Vstupte do menu 2 viz popis na začátku této kapitoly.
- B Konfigurace B B programovací řádek 6200 tedy B.
- B Ano tedy B pro potvrzení.

ZÓNOVÝ SYSTÉM S INSTALOVANÝM DÁLKOVÝM OVLÁDÁNÍM

Elektrické zapojení a nezbytná nastavení pro řízení systému rozděleného do zón, kde se předpokládá instalace dálkového ovládání, se liší podle příslušenství, která jsou připojena ke kotli. Pokyny pro instalaci a konfiguraci naleznete v návodu u Rozšiřovacího modulu, který je dodáván jako příslušenství na objednávku.

NASTAVENÍ TEPLoty V TOPNÉM SYSTÉMU S VYSOKOU TEPLotOU

Aby nedocházelo k častému vypínání a zapínání, doporučujeme zvýšit minimální hodnotu teploty kotle pro vytápění úpravou, dle stejného postup viz bod B, parametru 740 na hodnotu ne nižší než 45°C.

NASTAVENÍ TEPLoty V SYSTÉMU S NÍZKOU TEPLotOU

Pro systém s nízkou teplotou (např. podlahové vytápění), doporučujeme snížit maximální hodnotu teploty kotle pro vytápění nastavením parametru 741 (bod B) na hodnotu ne vyšší než 45°C.

11.2.2 VNĚJŠÍ SONDA

Pro připojení uvedeného příslušenství viz obrázky vedle (svorky 4-5) a pokyny dodané společně s čidlem.

S připojeným vnějším čidlem tlačítka  , nacházející se na ovládacím panelu kotle, provádějí funkci translace paralelně s nastavenou klimatickou křivkou Kt (viz přílohu „SECTION“ E a parametr P03 v tabulce v kapitole 14). Pro zvýšení teploty prostředí místnosti stiskněte tlačítko +, pro snížení teploty stiskněte tlačítko -.

NASTAVENÍ KLIMATICKÉ KŘIVKY "Kt"

Pro nastavení požadované klimatické křivky kt postupujte následovně:

- Vstupte do menu, jak je uvedeno v kapitole 14.
- Zvolte parametr P03.
- Zvolte si jednu z dostupných klimatických křivek, viz graf křivek na konci návodu v příloze „SECTION“ E (předem nastavená křivka je 1,5).

LEGENDA GRAFU KŘIVEK Kt - příloha „SECTION“ E

	Přívodní teplota		Vnější teplota
---	------------------	---	----------------

11.2.3 ČERPADLO OKRUHU VYTÁPĚNÍ

Čerpadlo systému musí být nainstalované za hydraulickým separátorem. Ten je třeba zvolit dle údajů o průtoku/výtlačné výšce, které systém vyžaduje (viz přílohu „SECTION“ F).



Pro připojení vnějších čerpadel je nezbytné použít relé 250Vac/250Vac s nejméně 16A jmenovitým proudem, které unese zapínací proudy vyšší než 100A.

11.2.4 VNĚJŠÍ ZÁSOBNÍK

Kotel je elektricky připravený pro zapojení vnějšího bojleru. Hydraulické připojení vnějšího bojleru je znázorněno na obrázku v příloze „SECTION“ F. Čerpadlo bojleru musí být připojené ke svorkám 4-5 svorkovnice M3 (viz přílohu „SECTION“ B). Bojler musíte nainstalovat za hydraulický separátor. Použijte čidlo dodané jako příslušenství a zapojte ho ke svorkám 9-10 svorkovnice M2 (viz přílohu „SECTION“ B). Ověřte, že výměnný výkon hadu bojleru je správný vzhledem na výkon kotle.



Pro připojení vnějších čerpadel je nezbytné použít relé 250Vac/250Vac s nejméně 16A jmenovitým proudem, které unese zapínací proudy vyšší než 100A.

EXTERNÍ MODULY PRO ŘÍZENÍ SYSTÉMU

Kotel může nezávisle řídit až 3 topné okruhy pomocí využití externího příslušenství, mezi nimi prostorová jednotka, dálková ovládání a externí moduly (AGU 2.550 a AVS 75). Elektronika tohoto kotle zahrnuje širokou řadu funkcí pro nastavení a řízení různých typů systémů. Pro správný provoz systému je nezbytné přidělit každému použitému příslušenství číslo (da 1 a 3), díky kterému ho deska kotle identifikuje. Doporučujeme pečlivě prostudovat také instrukce dodávané přímo s příslušenstvím.

11.2.5 SMÍŠENÉ ZÓNY („SECTION“ F)

Použitím externího modulu AVS75, dodávaného jako příslušenství na objednávku, lze řídit smíšenou zónu. Toto příslušenství je schopno řídit: zónové čerpadlo, směšovací ventil, teplotní sondu, bezpečnostní termostat a prostorový termostat. V návodech u příslušenství naleznete pokyny pro zapojení komponentů a řízení systému.

11.2.6 KOTLE V KASKÁDĚ („SECTION“ F)

Pro dodávku teplé užitkové vody lze díky vnějšímu modulu AVS75, dodanému jako příslušenství, obsluhovat topný systém s maximálně 16 kotli napojenými v kaskádě a případný oddělený zásobník. Toto příslušenství, napojeno na jeden z kotlů v kaskádě, je schopné kontrolovat komponenty obvodu přímo až do maximálně 3 nezávislých výstupů relé, 2 teplotních čidel, 1 konektor pro omezující termostat vysokého napětí a 1 vstup ovládání (např. prostorový termostat). Pro provoz systému je nutná také instalace jednotky rozhraní OCI 345 na každém kotli, který tvoří kaskádu. Pro nastavení parametrů kotle viz kapitolu „NASTAVENÍ PARAMETRŮ“. Pro připojení komponentů a seřízení systému si přečtěte návod dodaný společně s příslušenstvím.

11.2.7 SOLÁRNÍ SYSTÉM („SECTION“ F)

Použitím externího modulu AGU 2.550, dodávaného jako příslušenství na objednávku, lze řídit solární systém. Pokyny pro zapojení systému naleznete v návodu dodávaném s příslušenstvím.



HYDRAULICKÁ SCHÉMATA UVEDENÝCH PŘÍPADŮ NALEZNETE NA KONCI NÁVODU V PŘÍLOZE „SECTION“ F

12. UVEDENÍ DO PROVOZU - SPECIÁLNÍ FUNKCE

Po elektrickém zapojení kotle se na displeji objeví kód „311“ a zařízení je připraveno pro postup spojený s „prvním zapnutím“. Dodržujte postup „FUNKCE ODPLYNĚNÍ SYSTÉMU“ uvedený v následujícím odstavci a aktivujte program 312. Po ukončení této operace je zařízení připraveno k zapnutí hořáku.



Během této fáze doporučujeme udržovat tlak systému na hodnotě mezi 1 a 1,5 bar.

12.1 FUNKCE ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU

Tato funkce umožňuje usnadnění odstranění vzduchu z okruhu vytápění, když je kotel instalován do provozu a nebo když je během údržby vypuštěn primární okruh.

Pro aktivování funkce odvzdušnění systému stiskněte současně tlačítka a na 6 vteřin. Když je tato funkce aktivní, na displeji se zobrazí na několik vteřin nápis **On**, poté následuje programovací řádek 312.

Elektronická deska aktivuje cyklus zapálení/vypnutí čerpadla, který trvá 10 minut. Funkce se automaticky vypne na konci cyklu. Pro ruční ukončení této funkce stiskněte ještě jednou výše uvedená tlačítka současně na 6 vteřin.

12.2 NASTAVENÍ PLYNOVÉ ARMATURY

Pro usnadnění nastavení plynové armatury postupujte podle následujících pokynů:

- Stiskněte současně tlačítka a alespoň na 6 vteřin. Když je funkce aktivována, na displeji se zobrazí na několik vteřin nápis **On**, poté se zobrazí programovací řádek **304** střídavě s hodnotou % výkonu kotle.
- Pomocí tlačítek a nastavíte postupně výkon (citlivost 1%).
- Pro ukončení stiskněte alespoň na 6 vteřin současně tlačítka, viz popis v prvním bodě.



Stisknutím tlačítka je možné zobrazit na 15 vteřin momentální hodnotu teploty na výstupu.

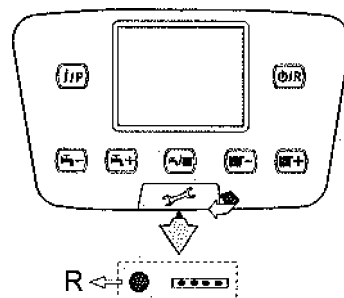
12.3 FUNKCE KOMINÍK

Aktivováním této funkce je kotel přiveden na maximální výkon pro vytápění. Pro aktivování této funkce postupujte dle následujících pokynů:

- stiskněte současně tlačítka a na 6 vteřin, na displeji se zobrazí nápis **303** střídavě s hodnotou výkonu kotle.
- Pomocí tlačítek a nastavíte výkon kotle 1=minimum, 2=maximum TUV, 3=maximum vytápění.
- Pro přerušení funkce opakujte pokyny viz první bod.

13. PORUCHY, KTERÉ NEMŮŽE RESETOVAT UŽIVATEL

V případě **PORUCHY**, kterou nelze resetovat pomocí tlačítka (např. E151 nebo překročení 5 pokusů uživatele o ruční RESET) je nutné provést RESET desky stisknutím černého tlačítka (R), které je umístěno pod gumovou krytkou (symbol) na předním ovládacím panelu (obr. vedle).



14. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Pro naprogramování parametrů elektronické desky kotle postupujte dle následujících pokynů:

- Stiskněte současně tlačítka   na dobu 6 vteřin, dokud se na displeji nezobrazí programovací řádek "P02" střídavě s nastavenou hodnotou (°C);
- Stiskněte tlačítko  na 6 vteřin, dokud se na displeji nezobrazí nápis "On", uvolněte tlačítko a na displeji se zobrazí "P01";
- Pomocí tlačítek   můžete listovat v seznamu parametrů;
- Stiskněte tlačítko , hodnota zvoleného parametru začne blikat, pomocí tlačítek   upravíte hodnotu;
- Stiskněte tlačítko  pro potvrzení hodnoty nebo stiskněte tlačítko  pro ukončení bez uložení.



Další informace k parametrům, které jsou uvedeny v následující tabulce, naleznete vždy u požadovaného příslušenství.

(a)	(b)	PARAMETRY VYTÁPĚNÍ ZÓNA1 (hlavní zóna)		Hodnota z výroby	Min.	Max.
P01	700	* Režim provozu (0=Protimrazová funkce, 1=Automatický, 3=Teplota komfort)	-	3	0	3
P02	712	* Útlumová teplota prostředí	°C	16	4	35
P03	720	* Strmost topné křivky „Kt“	-	1,5	0,1	4
P04	721	* Posun topné křivky „Kt“	-	0	- 4,5	4,5
P05	726	* Adaptace topné křivky „Kt“ (0=vyp)	-	1	0	1
P06	740	Hodnota přívodní teploty (min. hodnota)	°C	25	8	80
P07	741	Hodnota přívodní teploty (max. hodnota)	°C	80	25	80
P08	742	* Aktivace modulační teploty pokud je nastaveno = „—“	°C	80	25	80
P09	750	* Vliv prostoru („—“ = neaktivní)	%	50	1	100
P10	834	* Rychlost otevření/zavření směšovacího ventilu	S	30	30	873

PARAMETRY VYTÁPĚNÍ ZÓNA 2 (s expanzním modulem příslušenstvím)

P11	1000	* Režim provozu (0=Protimrazová funkce, 1=Automatický, 3=Teplota komfort)	°C	3	0	3
P12	1010	* Komfortní teplota prostředí	°C	20	4	35
P13	1012	* Útlumová teplota prostředí	°C	16	4	35
P14	1020	* Strmost topné křivky „Kt“	-	1,5	0,1	4
P15	1021	* Posun topné křivky „Kt“	-	0	- 4,5	4,5
P16	1026	* Adaptace topné křivky „Kt“ (0=vyp)	-	1	0	1
P17	1040	Hodnota přívodní teploty (min. hodnota)	°C	25	8	80
P18	1041	Hodnota přívodní teploty (max. hodnota)	°C	80	25	80
P19	1042	* Aktivace modulační teploty pokud je nastaveno = „—“ (hodnota přívodní teploty pokud P63=0)	°C	80	25	80
P20	1050	* Vliv prostoru („—“ = neaktivní)	%	50	1	100
P21	1134	* Rychlost otevření/zavření směšovacího ventilu	s	30	30	873

PARAMETRY TUV

P22	1620	Režim provozu v TUV (s dálkovým ovládním) 0=stále aktivní, 1=následuje časové programování topení, 2=následuje časové programování TUV.	-	2	0	2
P23	1640	Legionelární funkce Neaktivní 0=neaktivní, 1=pravidelná (ve funkci P24)	-	0	0	1
P24	1641	Aktivace pravidelné antibakteriální funkce (pouze pokud P23 =1) 1=denní, 2..6=interval 2..6 dnů, 7=jednou týdně	-	7	1	7
P25	1663	Hodnota oběhové teploty (přídavné čerpadlo TUV)	°C	45	8	80
P26	5470	Doba předohřevu pro okruh TUV (1=10' – 144=1440')	min	0	0	144

PARAMETRY KOTLE

P27	2243	Minimální doba pro zhasnutí hořáku	min	3	0	20
P28	2217	Hodnota protimrazové funkce	°C	5	-20	20
P29	2250	Doba doběhu čerpadla	min	3	0	240
P30	2441	Max. rychlost ventilátoru (topení)	rpm	xxx	0	8000
P31	2455	Minimální diferenciál vypnutí kotle	°C	5	0	20
P32	2720	Nepoužívá se (nemodifikujte tento parametr)	-	0	0	1
P33	2721	Nepoužívá se (nemodifikujte tento parametr)	-	1	1	2

PARAMETRY SOLÁRNÍHO OKRUHU (s expanzním modulem příslušenstvím)

P34	3810	Diferenciál teploty - zapnutí	°C	8	0	40
P35	3811	Diferenciál teploty - vypnutí	°C	4	0	40
P36	3830	Funkce startu solárního čerpadla („—“ = neaktivní)	min	---	5	60
P37	3850	Ochrana proti přehřátí kolektorů solárních panelů („—“ = neaktivní)	°C	---	30	350
P38	5050	Max teplota nabíjení zásobníku TUV	°C	65	8	95
P39	5051	Maximální teplota zásobníku	°C	90	8	95

ČÁST INSTALATÉR (CS)

KONFIGURACE

P40	5700	Nepoužívá se (nemodifikujte tento parametr)	-	---	---	---
P41	5710	Topný okruh zóny 1 (1=aktivní)	-	1	0	1
P42	5715	Topný okruh zóny 2 (1= aktivní)	-	0	0	1
P43	5730	Čidlo TUV (1=čidlo akumulace, 2=termostat, 3=mžikové čidlo)	-	1	1	3
P44	5890	Nepoužívá se (nemodifikujte tento parametr)	-	33	0	43
P45	5931	* Vstup sondy BX2 (první pomocné čidlo - kapitola 11)	-	0	0	19
P46	5932	* Vstup sondy BX3 (druhé pomocné čidlo - kapitola 11)	-	0	0	19
P47	5977	* Vstup H5 (multifunkční vstup - 18=Prostorový Termostat)	-	18	0	32
P48	6020	* Konfigurace expanzního modulu příslušenství	-	0	0	7
P49	6024	Vstup EX21 modul 1 (konfigurace bezpečnostního termostatu HC)	-	0	0	1
P50	6046	Vstup H2 modul 1 (Multifunkční vstup)	-	0	0	58

P51	6097	Typ čidla kolektoru (1= NTC, 2= Pt 1000)	-	2	1	2
P52	6110	Časová konstanta budovy (závisí na stupni izolace budovy)	hod	15	0	50
P53	6220	Verze přístroje	-	---	0	99
P54	6600	Adresa zařízení LPB (připojení přes BUS)	-	1	1	16
P55	6601	Adresa segmentu LPB (připojení přes BUS)	-	0	0	14
P56	6640	Zdroj hodin	-	0	0	3

ÚDRŽBA

P57	7045	Doba od poslední údržby	měsíce	xxx	0	240
P58	6704	Zobrazit/Skrýt sekundární vnitřní kód závady (0=ne)	-	1	0	1

KONTROLA HOŘÁKU

P59	9512	Požadovaná rychlost zapnutí	rpm	xxx	0	8000
P60	9524	Požadovaná minimální provozní rychlost (nízká rychlost)	rpm	xxx	0	8000
P61	9529	Požadovaná maximální provozní rychlost (vysoká rychlost)	rpm	xxx	0	8000

PARAMETRY OVLÁDACÍHO PANELU KOTLE

P62	-	Měrná jednotka (1=bar, °C – 2=PSI, °F)	-	1	1	2
P63	-	Režim ovládacího panelu: (1=centrální, 0=lokální)	-	1	0	1
P64	-	Verze přístroje	-	xx	0	999

* viz kapitola „Příslušenství, která nejsou součástí dodávky kotle“

xx: hodnota závisí na verzi přístroje xxx: hodnota závisí na typu kotle

(a): parametry načtené na předním panelu kotle (pevný ovládací panel) (b): parametry načtené na dálkovém ovládání

15.NASTAVENÍ PLYNOVÉ ARMATURY

Pro provedení kalibrace plynového ventilu aktivujte funkci kalibrace, jak je uvedeno v kapitole 12.2, a proveďte následující operace:

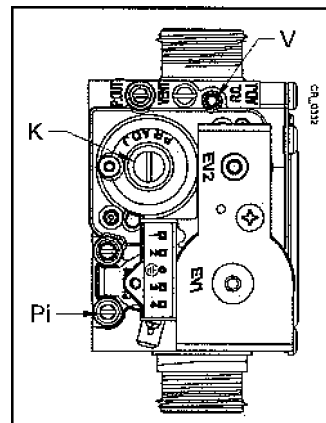
1) Kalibrace MAXIMÁLNÍHO tepelného příkonu

Ověřte, zda je hodnota CO_2/O_2 naměřená na potrubí odtahu spalin, s kotlem v provozu při maximálním tepelném příkonu, stejná jako hodnota v tabulce 1C. V opačném případě působte na regulační šroub (V) na plynovém ventilu. Otočte šroub ve směru hodinových ručiček pro snížení obsahu CO_2 a do protisměru hodinových ručiček pro jeho zvýšení.

2) Kalibrace REDUKOVANÉHO tepelného příkonu

Ověřte, zda je hodnota CO_2/O_2 naměřená na potrubí odtahu spalin, s kotlem v provozu při minimálním tepelném příkonu, stejná jako hodnota v tabulce 1C. V opačném případě působte na regulační šroub (K) na plynovém ventilu. Otočte šroub ve směru hodinových ručiček pro zvýšení obsahu CO_2 a do protisměru hodinových ručiček pro jeho snížení.

V	Regulační šroub množství plynu	Pi	Vstup přívodu plynu
K	Regulační šroub OFFSET		



Každé nalezené hodnotě CO_2/O_2 při maximálním tepelném příkonu odpovídá pole hodnot CO_2/O_2 při minimálním tepelném příkonu, uvedené ve stejném řádku tabulky.

Tučným písmem se uvádějí jmenovité hodnoty kalibrace plynové armatury pro každý použitý typ plynu.

Hodnoty CO_2/O_2 se vztahují k zavřenému plášti.

Maximální povolená hodnota CO musí být nižší než 250 ppm.

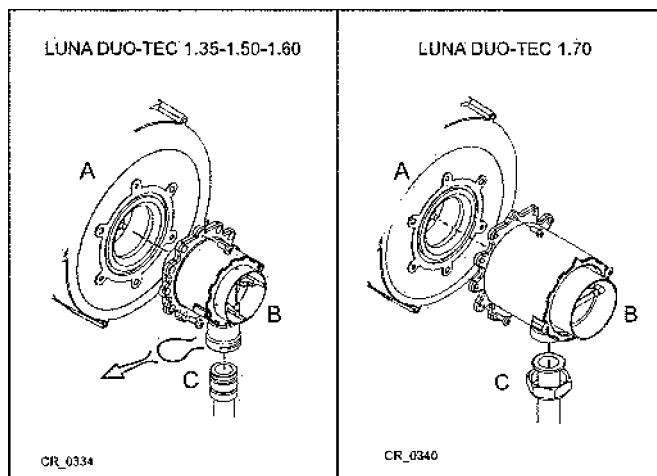
TABULKA 1C

G20				G31			
CO_2 (%)		O_2 (%)		CO_2 (%)		O_2 (%)	
P max	P min	P max	P min	P max	P min	P max	P min
9,5	8,8÷9,2	3,9	4,5÷5,2	10,5	9,8÷10,2	4,9	5,4÷6
9,4	8,7÷9,1	4,1	4,7÷5,4	10,4	9,7÷10,1	5,1	5,5÷6,1
9,3	8,6÷9	4,3	4,8÷5,6	10,3	9,6÷10	5,2	5,7÷6,3
9,2	8,5÷8,9	4,5	5÷5,7	10,2	9,5÷9,9	5,4	5,8÷6,4
9,1	8,4÷8,8	4,7	5,2÷5,9	10,1	9,4÷9,8	5,5	6÷6,6
9	8,3÷8,7	4,8	5,4÷6,1	10	9,3÷9,7	5,7	5,1÷6,7
8,9	8,2÷8,6	5	5,6÷6,3	9,9	9,2÷9,6	5,8	6,3÷6,9
8,8	8,1÷8,5	5,2	5,7÷6,5	9,8	9,1÷9,5	6,0	6,4÷7,1
8,7	8÷8,4	5,4	5,9÷6,6	9,7	9÷9,4	6,1	6,6÷7,2
8,6	7,9÷8,3	5,6	6,1÷6,8	9,6	8,9÷9,3	6,3	6,7÷7,4
8,5	7,8÷8,2	5,7	6,3÷7	9,5	8,8÷9,2	6,4	6,9÷7,5

15.1 ZMĚNA PLYNU



V případě změny provozu ze zemního plynu na LPG, je třeba před provedením nastavení plynové armatury provést výměnu Venturiho trubice (B) viz obr. Při výměně je nutné odpojit trubku připojení plynu (upevnění svorkou u modelů 1.35 - 1.50 - 1.60 a maticí G1" u modelů 1.70) a vyjmout tři upevňovací šrouby příruby. Po dokončení výměny zkontrolujte, zda neuniká plyn. Upravte parametry (počet otáček ventilátoru), jak je uvedeno v tabulce 2 a podle popisu v kapitole 14.



TABULKA 2

Model kotle	PARAMETRY - Poč. otáček/min (rpm)						VENTURIHO. TRUBICE Ø (mm)	PLYNOVÉ TRYSKY Ø (mm)	
	P60 **		P30 – P61 **		P59 **				
	Min výkon		Max výkon		Výkon zapalování				
	G20	G31	G20	G31	G20	G31		G20-G31	G20
1.35	1500	1500	5000	4800	2300	3000	24	3,7(č.2)	2,95(č.2)
1.50	1500	1500	6650	6400	2300	3000	24	3,7(č.2)	2,95(č.2)
1.60	1420	1420	6750	6600	2000	2500	28	4,6(č.2)	3,45(č.2)
1.70	1270	1270	6450	6100	2100	2500	30	5,3(č.2)	4,0(č.2)

** hodnota načtená na displeji předního panelu kotle vynásobena x 10 (např. 150 odpovídá 1500 otáčkám/min)



Pro usnadnění nastavení plynové armatury je možné nastavit "funkci nastavení" přímo na ovládacím panelu kotle, viz popis v kap. 12.2.



Pro potrubí v kaskádě změňte parametr P60 tak, že zvýšíte počet otáček ventilátoru o 200 (viz tabulku 1B v kapitole 10.3).

ČÁSTI INSTALATÉR (CS)

16. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

Kotel je konstruován tak, aby jeho provoz odpovídal všem platným normám a předpisům. Obsahuje následující komponenty:

- **Bezpečnostní termostat**

Tento prvek, jehož senzor je umístěn na výstupu do topení, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody v primárním okruhu. Za těchto podmínek se kotel zablokuje a jeho opětovné spuštění je možné teprve po odstranění příčiny zásahu, obnovení chodu provedeme tlačítkem .

- **Termostat příruby výměníku (260°C)**

Tento prvek je umístěn na přírubě výměníku a přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí výměníku, které je způsobeno selháním přední izolace anebo nesprávným utěsněním těsnění příruby. Po zjištění příčin zákroku stisknete tlačítko obnovy, umístěné na samotném termostatu, a poté stisknete tlačítko reset na ovládacím panelu kotle.



Je zakázáno vyřadit z provozu tento bezpečnostní prvek.

- **Sonda NTC spalín**

Tento prvek je umístěn na odvodu spalín. V případě přehřátí elektronická deska zablokuje přísun plynu k hořáku. Je nutné stisknout tlačítko  pro obnovení běžných podmínek provozu.



Obnovení provozu je možné, pouze pokud je teplota < 90°C.



Je zakázáno vyřadit z provozu tento bezpečnostní prvek.

- **Ionizační elektroda kontroly plamene**

Ionizační elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zapálení hlavního hořáku. Za těchto podmínek se kotel zablokuje. Pro obnovení běžných podmínek provozu je nutné stisknout tlačítko .

- **Tlakový spínač**

Tento bezpečnostní prvek umožní zapálení hořáku pouze tehdy, je-li tlak v systému vyšší než 0,5 bar.

- **Doběh čerpadla**

Doběh čerpadla je řízen 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 protizamrazovou funkcí v okruhu topení a TUV, která při teplotě na výstupu nižší než 5 °C spustí hořák, až dosáhne hodnotu na výstupu 30 °C. Tato funkce je aktivní, pokud je kotel napájen elektricky, má přívod plynu a je dodržen předepsaný tlak v systému.

- **Funkce proti zablokování čerpadla**

Pokud není požadavek na topení nebo TUV po dobu 24 hodin, čerpadlo se automaticky spustí na 10 vteřin.

- **Hydraulický pojistný ventil (okruh vytápění)**

Tento prvek, nastavený na 4 bary, slouží pro topný okruh. Doporučujeme připojit pojistný ventil k odpadu se sifonem. Je zakázáno ho používat jako prostředek pro vypouštění topného okruhu.

- **Předcirkulace čerpadla kotle**

V případě požadavku na vytápění může zařízení provést předcirkulaci čerpadla ještě před zapálením hořáku. Doba trvání závisí na provozní teplotě a na podmínkách instalace a trvá od několika vteřin až několik minut.

Bezpečnostní a regulační prvky jsou aktivní, pokud je kotel napájen elektricky.

17. ÚDAJE O PRŮTOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠCE NA VÝSTUPU KOTLE

Použité čerpadlo je modulačního typu a jeho funkcí je oběh vody mezi kotlem a hydraulickým separátorem.

LEGENDA GRAFY ČERPADLA - „SECTION“ E

Q	PRŮTOK
H	VÝTLAČNÍ VÝŠKA



GRAFY PRŮTOKU/VÝTLAČNÉ VÝŠKY NA ŠTÍTKU ČERPADLA NALEZNETE NA KONCI NÁVODU V PŘÍLOZE „SECTION“ E.

18. ROČNÍ ÚDRŽBA

Pro zajištění optimální účinnosti kotle je nezbytné jednou ročně provádět následující kontroly:

- Kontrola stavu a těsnosti těsnění okruhu plynu a spalování. Vyměňte opotřebovaná těsnění za nové a originální náhradní díly;
- Kontrola stavu a správného umístění zapalovací a ionizační elektrody;
- Kontrola stavu hořáku a jeho správné upevnění;
- Kontrola eventuálních nečistot uvnitř spalovací komory. Při úklidu použijte vysavač;
- Kontrola správného nastavení plynové armatury;
- Kontrola tlaku v topném systému;
- Kontrola tlaku v expanzní nádobě (systém);
- Kontrola správného fungování ventilátoru;
- Kontrola vedení odvodu spalin a sání, zda nejsou ucpaná;
- Kontrola eventuálních nečistot uvnitř sifonu.



Před zahájením jakéhokoliv zásahu údržby se ujistěte, že kotel je odpojený od napájení. Po provedení zásahu resetujte původní provozní parametry kotle, byly-li změněny.

18.1 ČIŠTĚNÍ SIFONU S ODVODEM KONDENZÁTU



Pro vyprázdnění a vyčištění sifonu nedoporučujeme používat servisní zátku nacházející se na jeho dně. Vyjměte sifon z vnitřní části kotle a vyčistěte ho proudem vody. Naplňte sifon čistou vodou a vraťte ho zpět, přičemž věnujte pozornost zajištění všech připojení.



Bude-li zařízení aktivováno s prázdnou šachtou kondenzátu, hrozí riziko otravy z důvodu emisí odpadních plynů.

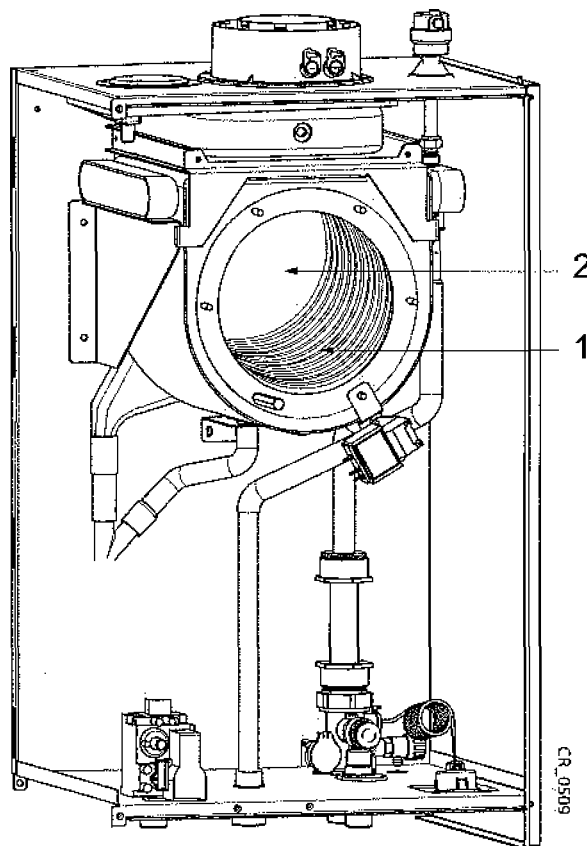
18.2 ČIŠTĚNÍ VÝMĚNÍKU NA STRANĚ SPALIN



Před zahájením čištění výměníku tepla počkejte, dokud teplota neklesne pod 40°C a ochraňte veškeré elektrické komponenty před stříkající vodou.

Při čištění výměníku tepla postupujte následovně:

- Odpojte kotel z elektrického napájení.
- Zavřete ventil pro přívod plynu.
- Vyjměte přední kryt kotle.
- Přesuňte elektrickou skříňku dolů a ujistěte se, že je chráněna před stykem s vodou.
- Odpojte kabely zapalovací elektrody, ionizační elektrody a termostatu příruby výměníku.
- Vyjměte soustavu ventilátor-mixér-hořák-příruba tak, že odšroubujete 6 matic M6 a spojku pod mixérom.
- Zadní izolační panel (2) ochraňte před vodou pomocí nepromokavé fólie, která je součástí sady pro čištění.
- Důkladně odsajte zbytky uvnitř spalovací komory a odstraňte možné usazeniny za použití kartáče s plastovými štětinami, který je součástí sady pro čištění.
- Vydatně postříkejte povrchy, které je třeba vyčistit (1) za použití vhodného čistícího přípravku BX-HT Cleaner nebo podobného prostřednictvím příslušného rozprašovače a počkejte 10 minut (lze použít i jiné přípravky po konzultaci s autorizovaným technickým servisem). Vykartáčujte bez opláchnutí a zopakujte nanesení přípravku BX-HT Cleaner. Po uplynutí 10 minut znovu vykartačujte. V případě neuspokojivého výsledku zopakujte.
- Po ukončení čištění opláchněte vodou.
- Vyměňte těsnění příruby ložiska hořáku.
- Při opětovné montáži pokračujte v opačném směru tak, že přišroubujete 6 matic příruby při utahovacím momentu 5,5 Nm.

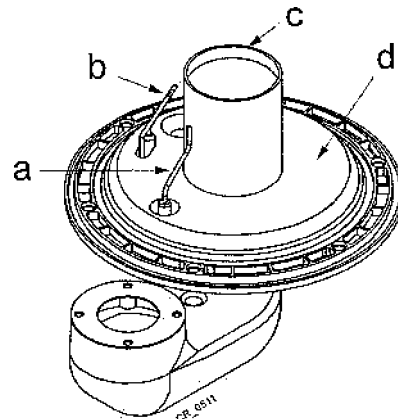
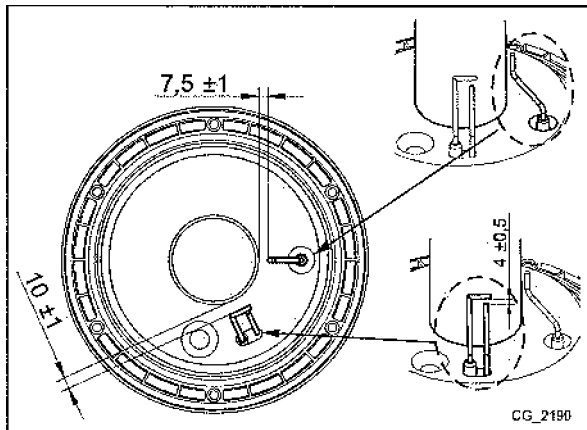


18.3 KONTROLA HOŘÁKU

Hořák není třeba čistit.

- Ověřte výskyt škod na povrchu hořáku. V případě potřeby hořák vyměňte.
- Zkontrolujte umístění čidla plamene.
- Ověřte, že vzdálenost zapalovací elektrody spadá do odchylky uvedené na obrázku.
- Ověřte, že izolace přírubě hořáku není poškozena. V opačném případě ji vyměňte.

UMÍSTĚNÍ ELEKTROD



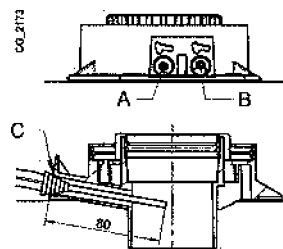
a	Elektroda pro kontrolu plamene
b	Zapalovací elektroda
c	Hořák
d	Izolační povrch

18.4 PARAMETRY SPALOVÁNÍ

Kotel je vybaven 2 vstupy, které slouží pro měření účinnosti spalování a hygienické nezávadnosti spalin. Jeden vstup je do spalinové cesty (A), pomocí kterého lze kontrolovat hygienickou nezávadnost a účinnost spalování. Druhý vstup je na nasávání spalovaného vzduchu (B), kde je možné v případě koaxiálního odkouření kontrolovat, zda nedochází ke zpětné cirkulaci spalin. Na spalinové cestě mohou být kontrolovány následující parametry:

- teplota spalin;
- koncentrace kyslíku (O_2) nebo popř. oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentrace oxidu uhelnatého (CO).

Teplota spalovacího vzduchu musí být měřena na vstupu nasávání vzduchu (B), vložení sondy NTC o délce 8 cm (C).



Aktivování funkce "KOMINÍK" viz kapitola 12.3.

19. ODINSTALOVÁNÍ, LIKVIDACE A RECYKLACE



Pouze kvalifikovaní technici mají povolení zasahovat na zařízení a na systému.

Před odinstalováním zařízení se ujistěte o odpojení elektrického napájení, uzavření vstupního ventilu plynu a uvedení všech přípojení kotle a systému do bezpečného stavu. Zařízení je třeba likvidovat správně v souladu s platnými nařízeními, zákony a předpisy. Je zakázáno likvidovat zařízení a příslušenství společně s domovním odpadem. Více než 90% materiálů zařízení lze recyklovat.

20. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model: LUNA DUO-TEC MP+		1.35	1.50	1.60	1.70
Kategorie		I2H3P			
Druh plynu	-	G20 - G31			
Jmenovitý tepelný příkon	kW	34,8	46,3	56,6	66,9
Minimální tepelný příkon	kW	5,1	5,1	6,3	7,4
Jmenovitý tepelný výkon vytápění 80/60 °C	kW	33,8	45	55	65
Jmenovitý tepelný výkon vytápění 50/30 °C	kW	36,5	48,6	59,4	70,2
Minimální tepelný výkon vytápění 80/60 °C	kW	5,0	5,0	6,1	7,2
Minimální tepelný výkon vytápění 50/30 °C	kW	5,4	5,4	6,6	7,8
Jmenovitá účinnost 50/30 °C	%	105,0	105,0	105,0	105,0
Maximální přetlak vody v topném okruhu	bar	4			
Minimální přetlak vody v topném okruhu	bar	0,5			
Rozsah teploty v topném okruhu	°C	25+80			
Typ odkouření	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - B23			
Průměr vedení coax. odkouření	mm	80/125			
Průměr vedení děleného odkouření	mm	80/80			
Max. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,016	0,021	0,026	0,031
Min. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,002	0,002	0,003	0,004
Max. teplota spalin	°C	76	80	80	74
Třída NOx	-	6			
Připojovací přetlak zemní plyn 2H	mbar	20			
Připojovací přetlak propan 3P	mbar	37			
Elektrické napětí	V	230			
Elektrická frekvence	Hz	50			
Jmenovitý elektrický příkon	W	180	230	230	230
Hmotnost netto	kg	40	40	40	50
Rozměry	- výška	766			
	- šířka	450			
	- hloubka	377	377	377	505
Elektrické krytí (EN 60529)	-	IPX5D			
Objem vody	l	4	4	5	6
Certifikát CE	č.	0085CM0128			

SPOTŘEBA PŘI MAX. A MIN. TEPELNÉM PŘÍKONU (Q_{max} e Q_{min})

Q _{max} (G20) - 2H	m³/h	3,68	4,90	5,98	7,07
Q _{min} (G20) - 2H	m³/h	0,54	0,54	0,67	0,78
Q _{max} (G31) - 3P	kg/h	2,70	3,60	4,40	5,20
Q _{min} (G31) - 3P	kg/h	0,40	0,40	0,49	0,57

Část instalace (cs)

21. TECHNICKÉ PARAMETRY

BAXI LUNA DUO-TEC MP+			1.35	1.50	1.60	1.70
Kondenzační kotel			Ano	Ano	Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel ⁽¹⁾			Ne	Ne	Ne	Ne
Kotel typu B11			Ne	Ne	Ne	Ne
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne	Ne
Kombinovaný ohřívač			Ne	Ne	Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	34	45	55	65
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	P_4	kW	33.8	45.0	55.0	65.0
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	P_1	kW	11.2	14.9	18.2	21.5
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	%	92	92	92	92
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	η_4	%	87.7	87.7	87.6	87.6
Užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	η_1	%	97	97.1	96.8	96.5
Spotřeba pomocné elektrické energie						
Plné zatížení	e_{lmax}	kW	0.070	0.080	0.095	0.095
Částečné zatížení	e_{lmin}	kW	0.020	0.020	0.020	0.020
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0.003	0.003	0.003	0.003
Další položky						
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0.064	0.064	0.070	0.075
Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	kW	0.000	0.000	0.000	0.000
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	106	141	172	203
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB	58	62	59	62
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	29	29	31	31
Parametry teplé vody pro domácnosti						
Deklarovaný zátěžový profil						
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	kWh				
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh				
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%				
Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	kWh				
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ				
(1) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních ohřívačů 50 °C (na vstupu do ohřívače).						
(2) Vysokoteplotním režimem se rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřívače a vstupní teplota 80 °C na výstupu ohřívače.						

22.INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU

BAXI LUNA DUO-TEC MP+		1.35	1.50	1.60	1.70
Vytápění vnitřních prostorů – teplotní aplikace		Střední	Střední	Střední	Střední
Ohřev vody – deklarovaný zátěžový profil					
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění		A	A	A	A
Třída energetické účinnosti ohřevu vody					
Jmenovitý tepelný výkon (<i>Prated nebo Psup</i>)	kW	34	45	55	65
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie	GJ	106	141	172	203
Ohřev vody – roční spotřeba energie	kWh ⁽¹⁾ GJ ⁽²⁾				
Sezónní energetická účinnost vytápění	%	92	92	92	92
Energetická účinnost ohřevu vody	%				
Hladina akustického výkonu L _{WA} ve vnitřním prostoru	dB	58	62	59	62
(1) Elektrické energie (2) Paliva					

ČÁST INSTALATÉR (CS)