

# BAXI

## LUNA DUO-TEC

### MP+ 1.115 - 1.130 - 1.150

hu	<b>KONDEZÁCIÓS FALI GÁZKAZÁN</b> Felhasználói és szerelői kézikönyv
cs	<b>PLYNOVÝ ZÁVĚSNÝ KONDEZAČNÍ KOTEL</b> Návod na použití určený pro uživatele a instalátora
sk	<b>PLYNOVÝ ZÁVESNÝ KONDEZAČNÝ KOTOL</b> Návod na použitie určený pre používateľa a inštalátora
ro	<b>CENTRALĂ TERMICĂ MURALĂ CU CONDENSARE, PE GAZ</b> Manual de instrucțiuni destinat utilizatorului și instalatorului
el	<b>ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ</b> Εγχειρίδιο χρήσης για τον χρήστη και τον εγκαταστάτη

**CE** 0085

Vážený zákazník,  
naša spoločnosť sa domnieva, že Váš nový výrobok uspokojí všetky Vaše požiadavky. Kúpa nášho výrobku je zárukou splnenia všetkých Vašich očakávaní: dobrú prevádzku a jednoduché racionálne použitie.  
To, čo od Vás žiadame je, aby ste tento návod neodložili skôr, ako si prečítate všetky pokyny v ňom uvedené, uvedené pokyny obsahujú užitočné informácie pre správnu a účinnú prevádzku Vášho výrobku.

Naša spoločnosť vyhlasuje, že tieto výrobky sú vybavené označením **CE** v súlade so základnými požiadavkami nasledujúcich smerníc Európskeho parlamentu a Rady:

- Nariadenie Komisie (EÚ) **2016/426** o plynových spotrebičoch
- Smernica **92/42/EHS** o požiadavkách na účinnosť nových teplovodných kotlov na kvapalnú a plynnú palivá
- Smernica **2014/30/EU** o elektromagnetickej kompatibilite
- Smernica **2014/35/EU** (nízke napätie)
- Smernica **2009/125/ES** ekodizajn
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. **2017/1369** (pre kotle s Výkonom < 70kW)
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. **813/2013** o požiadavkách na ekodizajn tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru a kombinovaných tepelných zdrojov
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. **811/2013** o označovaní energeticky významných výrobkov na internete štítkami (pre kotle s Výkonom < 70kW)



Naša spoločnosť si z dôvodu neustáleho zlepšovania svojich výrobkov vyhradzuje právo kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia upraviť údaje uvedené v tejto dokumentácii. Táto dokumentácia má len informatívny charakter a nesmie byť použitá ako zmluva vo vzťahu k tretím osobám.

**Zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo rozumovými schopnosťami, alebo neskúsené a neinformované osoby za predpokladu, že sú pod dozorom alebo boli poučené o príslušnom bezpečnom použití zariadenia a pochopili nebezpečenstvá, ktoré z jeho používania vyplývajú. Deti sa nesmú so zariadením hrať. Čistenie a údržbu, ktorej vykonávanie musí byť zabezpečované používateľom, nesmú vykonávať deti bez dozoru.**

## OBSAH

POPIS SYMBOLOV .....	49
BEZPEČNOSTNÉ POKYNY .....	49
VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA .....	50
RADY AKO UŠETRIŤ ENERGIU .....	50
1. UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY .....	51
1.1 NASTAVENIE TEPLoty NA VÝSTUPE VYKUROVANIA A TÚV .....	51
1.2 REŽIMY PREVÁDZKY .....	51
2. DLHODOBÉ NEPOUŽÍVANIE SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ FUNKCIA (  ) .....	52
3. VÝMENA PLYNU .....	52
4. PORUCHY .....	52
5. MENU INFORMÁCIE O KOTLE .....	53
6. NAPUSTENIE SYSTÉMU .....	53
7. POKYNY PRE RIADNU ÚDRŽBU .....	53
8. VYPNUTIE KOTLA .....	53
9. INŠTALÁCIA KOTLA .....	54
9.1 ČERPADLO KOTLA .....	54
10. INŠTALÁCIA POTRUBIA ODVODU SPALÍN - PRISÁVANIA .....	55
10.1 KOAXIÁLNE ODDYMENIE .....	55
10.2 DELENÉ VEDENIE ODVODU SPALÍN A PRISÁVANIA .....	55
10.3 ODDYMENIE PRE KASKÁDY .....	56
11. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE .....	56
11.1 PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU .....	57
11.2 PRÍSLUŠENSTVO, KTORÉ NIE JE SÚČASŤOU DODÁVKY KOTLA .....	57
12. UVEDENIE DO PREVÁDZKY - ŠPECIÁLNE FUNKCIE .....	60
12.1 FUNKCIE ODVZDUŠNENIA SYSTÉMU .....	60
12.2 NASTAVENIE PLYNOVEJ ARMATÚRY .....	60
12.3 FUNKCIA KOMINÁR .....	60
13. PORUCHY, KTORÉ NEMÔŽE RESETOVAŤ UŽÍVATEĽ .....	60
14. NASTAVENIE PARAMETROV .....	61
15. NASTAVENÍ PLYNOVÉ ARMATURY .....	63
15.1 ZMENA PLYNU .....	63
16. BEZPEČNOSTNÉ A REGULAČNÉ PRVKY .....	64
17. ÚDAJE O PRIETOKU/VÝTLAČNEJ VÝŠKE KOTLA .....	64
18. ROČNÁ ÚDRŽBA .....	65
18.1 ČISTENIE SIFÓNU S ODVODOM KONDENZÁTU .....	65
18.2 ČISTENIE VÝMENNÍKA NA STRANE SPALÍN .....	65
18.3 KONTROLA HORÁKA .....	66
18.4 PARAMETRE SPALOVANIA .....	66
19. VÝMENA TERMOPOISTKY VÝMENNÍKA .....	67
20. ODINŠTALOVANIE, LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA .....	67
21. TECHNICKÉ ÚDAJE .....	68
22. TECHNICKÉ PARAMETRE .....	69
23. INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU .....	70

## POPIS SYMBOLOV



### UPOZORNENIE

Riziko poškodenia alebo zlej prevádzky zariadenia. Dbajte na upozornenia na nebezpečenstvá, ktoré sa týkajú ohrozenia osôb.



### NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIN

Pred zásahom do miest, ktoré sú vystavené žiaru, vyčkajte, kým zariadenie nevychladne.



### NEBEZPEČENSTVO VYSOKÉHO NAPÄTIA

Elektrické časti pod prúdom, nebezpečenstvo elektrického šoku.



### NEBEZPEČENSTVO MRAZU

Možná tvorba ľadu, pretože teplota môže byť veľmi nízka.



### DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

Tieto informácie je treba dôkladne prečítať, sú nevyhnutné pre správnu prevádzku kotla.



### VŠEOBECNÝ ZÁKAZ

Je zakázané vykonávať/používať vid' popis vedľa symbolu.

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

### JE CÍTIŤ PLYN

- Vypnite kotel.
- Nezapínajte žiadne elektrické zariadenia (napr. svetlá).
- Uhasťte prípadné voľné plamienky a vyvetrajte.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

### SÚ CÍTIŤ SPALINY

- Vypnite kotel.
- Vyvetrajte.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

### HORĽAVÉ MATERIÁLY

Nepoužívajte alebo neskladujte v blízkosti kotla ľahko horľavé materiály (papier, riedidlá atď.)

### ÚDRŽBA A ČISTENIE KOTLA

Pred akýmkoľvek zásahom odpojte kotel z elektrickej siete.



Zariadenie nie je určené osobám, ktorých fyzické, zmyslové alebo mentálne schopnosti nie sú dostatočné, s výnimkou, keď majú dohľad zodpovedné osoby, ktoré zaisťujú ich kontrolu alebo inštrukciú o používaní zariadenia.

	<p><b>BAXI</b> ako jeden z najväčších európskych výrobcov kotlov a systémov pre vykurovanie získalo certifikáciu CSQ pre systémy riadenia kvality (ISO 9001) pre ochranu životného prostredia (ISO 14001) a pre bezpečnosť a zdravie na pracovisku (OHSAS 18001). To je dôkazom, že BAXI považuje za svoje strategické ciele ochranu životného prostredia, spoľahlivosť a kvalitu svojich výrobkov, zdravie a bezpečnosť svojich zamestnancov.</p>	
--	--	--

## VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

Tento kotol slúži k ohrevu vody na teplotu nižšiu ako je teplota varu pri atmosférickom tlaku. V závislosti na prevedení a výkone musí byť kotol pripojený na systém vykurovania a vybrané modely k rozvodnej sieti TUV. Pred samotným pripojením kotla, ktoré musí byť prevedené kvalifikovaným pracovníkom, je nutné vykonať nasledujúce:

- Skontrolujte, či je kotol pripravený na prevádzku na používaný druh plynu. Táto informácia je uvedená na obale a na štítku, ktorý je umiestnený priamo na zariadení.
- Skontrolujte, či má komín dostatočný ťah, či nemá zúženie a nie sú do neho vyvedené oddymenia ďalších zariadení. Okrem prípadov spoločných odvodov spalín realizovaných podľa platných noriem a predpisov.
- V prípade využitia starších odvodov skontrolujte, či sú perfektne vyčistené. Uvoľnenie prípadných usadenín počas prevádzky by mohlo obmedziť priechod spalín.
- Aby mohla byť zaistená správna prevádzka a zachovaná záruka na zariadení, je nevyhnutné dodržiavať nasledujúce pokyny:

### 1. Okruh TUV

**1.1** Ak tvrdosť vody prekročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody) je povinná inštalácia dávkovača polyfosfátov alebo systému s rovnakým účinkom, ktorý zodpovedá platným normám.

**1.2** Po inštalácii kotla a pred jeho uvedením do prevádzky je nutné systém dôkladne vyčistiť.

**1.3** Použitie materiálov pre okruh TUV musia byť v súlade so smernicou 98/83/CE.

### 2. Okruh vykurovania

**2.1 Nový systém:** Pred inštaláciou kotla musí byť systém dôkladne vyčistený od zvyškov nečistôt po rezaní závitov, zváraní a prípadných zvyškov riedidiel a pájaciej pást. Pre čistenie používajte vhodné prostriedky do vykurovacích systémov bežne dostupné na trhu (napr. SENTINEL X300 alebo X400). Pri používaní týchto výrobkov vždy dodržujte priložené inštrukcie.

**2.2 Starší systém:** Pred inštaláciou kotla musí byť systém kompletne vypustený a dokonale vyčistený od kalu a kontaminovaných látok. Pre čistenie používajte vhodné prostriedky bežne dostupné na trhu. Pri používaní týchto výrobkov vždy dodržujte priložené inštrukcie. Pripomíname, že usadeniny vo vykurovacom systéme spôsobujú problémy počas prevádzky kotla (napr. prehrievanie a hlučnosť výmenníka). Kotol a celá vykurovacia sústava sa napušťa čistou, chemicky neagresívnou mäkkou vodou. V prípade vyššej tvrdosti dostupnej vody odporúčame použiť vhodnú prípravku na úpravu vody pre vykurovacie systémy opatrené čerpadlom (napr. INHICOR T). Použitie týchto prípravkov je nutné konzultovať i s ostatnými dodávateľmi súčasti vykurovacej sústavy (radiátory, rozvody, armatúry atď.).

Uvedenie kotla do prevádzky musí vykonať autorizovaný servis, ktorý musí skontrolovať:

- či sú údaje na výrobnom štítku v súlade s miestnymi napájacími sieťami (elektrické, vodovodné, plynové).
- či je inštalácia v súlade s platnými normami
- či bolo riadne vykonané elektrické zapojenie do siete a uzemnenie.



Zariadenie musí byť inštalované v kotolni, ktorá spĺňa všetky požiadavky podľa platných noriem (zariadenie s výkonom > 40 kW).



V prípade nedodržania týchto pokynov stráca platnosť záruka na zariadenie. Pred uvedením kotla do prevádzky odstráňte ochrannú fóliu. Nepoužívajte však ostré nástroje alebo drsné materiály, ktoré by mohli poškodiť lak.



Časti balení (igelitové vrecká, polystyrén atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože môžu byť prípadným zdrojom nebezpečenstva.

## RADY AKO UŠETRIŤ ENERGIU

### Nastavenie vykurovania

Nastavte prírodnú teplotu kotla podľa typu systému. Pri systémoch s radiátormi odporúčame nastaviť maximálnu prírodnú teplotu vykurovanej vody na približne 60°C a zvýšiť uvedenú teplotu v prípade, že nebol dosiahnutý požadovaný komfort v miestnosti. V prípade systému s podlahovými vykurovacími doskami neprekračujte teplotu odporúčanú jeho projektantom. Odporúčame použiť externú sondu a/alebo ovládací panel za účelom automatického prispôsobenia prírodnej teploty podľa poveternostných podmienok alebo teploty v interiéri. Takýmto spôsobom nebude vyprodukované väčšie množstvo tepla ako je skutočne potrebné. Použite izbové termostaty pre nastavenie priestorovej teploty, aby nedochádzalo k prekurovaniu miestností. Každý nadmerný stupeň prináša so sebou asi 6% zvýšenie energetickej spotreby. Prispôbte teplotu prostredia aj podľa typu miestnosti. Napríklad v spálni alebo menej používaných miestnostiach môže byť teplota vykurovania menšia. Pre nastavenie teploty v nočných hodinách používajte časovač (časové programovanie) a nastavte o 5°C nižšiu teplotu ako je teplota cez deň. Nižšia teplota sa v zmysle energetickej úspory nevypláca. Iba v prípade dlhodobej absencie, napr. prázdniny, znížte teplotu o viacej stupňov ako je nastavená teplota. Nezakrývajte radiátory, aby ste umožnili správne prúdenie vzduchu. Nenechávajte okná privreté za účelom vetrania miestností, naopak ich krátkodobo otvorte dokorán.

### Teplá voda TUV

Optimálnu úsporu dosiahnete nastavením želanej teploty teplej vody TUV tak, aby ste sa vyhli jej miešaniu so studenou vodou. Každé ďalšie vykurovanie spôsobuje plytvanie energie a vyššiu tvorbu vodného kameňa.

# 1. UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY

Pre správne uvedenie do prevádzky postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

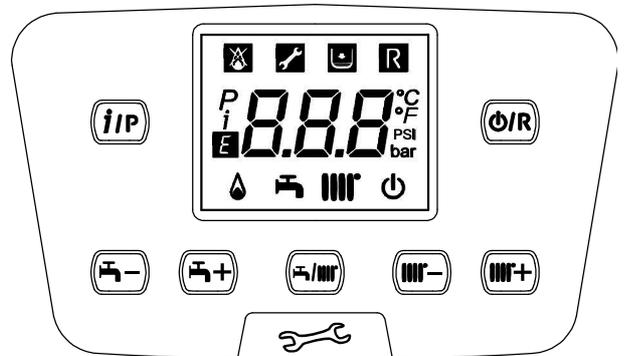
- Skontrolujte, či je správny tlak v systéme (kap. 6);
- Zapojte kotol do elektrickej siete.
- Otvorte plynový kohút (žltý, umiestnený pod kotlom);
- Zvoľte požadovaný režim vykurovania (kap. 1.2).



Ak nedôjde k odvzdušneniu plynových trubiek, počas uvedenia kotla do prevádzky nemusí dôjsť k zapáleniu horáku a kotol sa teda zablokuje. V takom prípade odporúčame opakovať kroky pre spustenie kotla, až sa plyn dostane k horáku. Pre reštartovanie kotla stlačte tlačidlo aspoň na dobu 2 sekúnd.

## Legenda TLAČIDIEL

	Nastavenie teploty TÚV (tlačidlo + pre zvýšenie teploty a tlačidlo – pre zníženie)
	Regulácia nastavenia teploty vykurovania (tlačidlo + pre zvýšenie teploty a tlačidlo – pre zníženie)
	Informácia o prevádzke kotla
	Režim prevádzky: TÚV – TÚV & Vykurovanie – Len Vykurovanie
	Vypnuté – Reset – Výstup z menu/funkcie



## Legenda SYMBOLOV

	Vypnuté: vykurovanie a TÚV neaktívne (je aktívna len protizámrazová ochrana kotla)		Zapnutý horák
	Porucha, ktorá zabraňuje zapáleniu horáka		Aktívny režim prevádzky TÚV
	Nízky tlak v kotle/systéme		Aktívny režim prevádzky vykurovania
	Požiadavka na zásah autorizovaného servisu		Programovacie menu
	Manuálne resetovateľná chyba, tlačidlo		Informačné menu
	Porucha	°C, °F, bar, PSI	Nastavené merné jednotky (SI/US)

## 1.1 NASTAVENIE TEPLoty NA VÝSTUPE VYKUROVANIA A TÚV

Nastavenie teploty na výstupe vykurovania a TÚV (v prípade externého zásobníka) sa vykonáva pomocou tlačidiel a . Zapálenie horáka je na displeji zobrazené symbolom .

**VYKUROVANIE:** počas prevádzky kotla pre okruh vykurovania je na displeji zobrazený prerušovane symbol a teplota na výstupe do kúrenia(°C).

V prípade inštalácie vonkajšej sondy sa pomocou tlačidiel nepriamo nastavuje teplota v miestnosti(hodnota z výroby 20°C).

**TÚV:** príprava TÚV je možná pripojením externého zásobníka ku kotlu. Počas prevádzky kotla pre TÚV je na displeji zobrazený prerušovane symbol a teplota na výstupe do kúrenia(°C).

## 1.2 REŽIMY PREVÁDZKY

ZOBRAZENÝ SYMBOL	REŽIM PREVÁDZKY
	TÚV
	TÚV & VYKUROVANIE
	LEN VYKUROVANIE

Prevádzka zariadenia v režime TÚV – vykurovanie alebo len vykurovanie aktivujete opakovaným stlačením tlačidla a výberom jedného z troch možných režimov.

Ak chcete zachovať aktívnu len protizámrazovú ochranu, stlačte tlačidlo , na displeji sa zobrazí symbol (ak kotol nie je zablokovaný).

## 2. DLHODOBÉ NEPOUŽÍVANIE SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ FUNKCIA ( )

Ak je to možné nevypúšťajte vodu z celého vykurovacieho systému, pretože častá výmena vody spôsobuje zbytočné a škodlivé usadzovanie vodného kameňa vo vnútri kotla a vykurovacích telies. V prípade, že nebudete vykurovací systém počas zimy používať a v prípade nebezpečenstva mrazu, odporúčame zmiešať vodu v systéme s vhodnými nemrznúcimi zmesami určenými k tomuto účelu (napr. polypropylénový glykol spolu s prostriedkami zabraňujúcimi usadzovaniu kotolného kameňa a korózii). Elektronické ovládanie kotla je opatrené funkciou proti zamrznutiu v okruhu vykurovania, ktorá sa aktivuje, keď je teplota vody privádzanej do systému nižšia ako 5°C. Táto funkcia uvedie do prevádzky horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota privádzanej vody dosiahne hodnotu 30°C.



Táto funkcia je aktívna, ak je kotol elektricky napájaný, je pripojený plyn, v systéme je predpísaný tlak a kotol nie je zablokovaný.

## 3. VÝMENA PLYNU

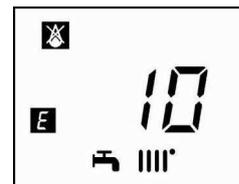
Kotly môžu byť prevádzkované ako na zemný plyn (G20), tak na LPG (G31). Ak je nutná zmena, kontaktujte autorizovaný servis.

## 4. PORUCHY

Poruchy zobrazené na displeji sú označené symbolom  a číslom (kód poruchy). V nasledujúcej tabuľke nájdete zoznam porúch.

Ak sa na displeji zobrazí symbol  porucha vyžaduje RESET vykonaný užívateľom.

Pre REŠTARTOVANIE kotla stlačte tlačidlo . Ak sa niektorá chyba opakuje často, kontaktujte autorizovaný servis.



	Popis poruchy		Popis poruchy
10	Snímač vonkajšej sondy	128	Neexistuje plameň
20	Prívodný snímač NTC	130	Zákrkok sondy NTC spalín z dôvodu prehriatia
28	Snímač NTC spalín	133	Nedošlo k zapnutiu (4 pokusy)
40	Spätný snímač NTC	151	Vnútoraná porucha v karte kotla
50	Snímač NTC TUV (len pre model s vykurovaním pomocou bojlera)	152	Všeobecná chyba nastavenia parametrov
52	Solárny snímač TUV (ak je napojený na solárny systém)	153	Nútený reset kvôli stlačeniu tlačidla Reset trvajúceho dlhšie ako 10 sekúnd (viď kapitolu "PORUCHY, KTORÉ NEMÔŽE RESETOVAŤ UŽÍVATEĽ")
73	Snímač solárneho kolektora (ak je napojený na solárny systém)	160	Porucha prevádzky ventilátora
83	Problém v komunikácii medzi kartou kotla a obslužnou jednotkou. Pravdepodobne došlo k skratu na kábloch.	162	Zásah snímača tlaku spalín (viď kapitolu "PORUCHY, KTORÉ NEMÔŽE RESETOVAŤ UŽÍVATEĽ")
84	Porucha adresy medzi viacerými obslužnými jednotkami (vnútoraná porucha)	321	Porucha snímača NTC TUV
98	Nezistené príslušenstvo (*)	343	Všeobecná chyba nastavenia parametrov solárneho systému (ak je napojený na solárny systém)
109	Výskyt vzduchu v okruhu kotla (dočasná porucha)	384	Cudzie svetlo (parazitný plameň - vnútoraná porucha)
110	Zásah bezpečnostného termostatu/termopojistky/ termostat príruby výmenníka (**) kvôli prehriatiu (pravdepodobne zablokované čerpadlo alebo výskyt vzduchu vo vykurovacom okruhu)	385	Príliš nízke napájacie napätie
111	Elektronický bezpečnostný zákrkok z dôvodu prehriatia.	386	Nedošlo k dosiahnutiu rýchlostného limitu ventilátora
117	Príliš vysoký tlak hydraulického okruhu	430	Bezpečnostný zákrkok z dôvodu absencie obehu (kontrola prostredníctvom tlakového snímača)
118	Príliš nízky tlak hydraulického okruhu	432	Bezpečnostný termostat aktivovaný z dôvodu príliš vysokej teploty alebo chýbajúceho uzemnenia (E110)
125	Bezpečnostný zákrkok z dôvodu absencie obehu. (kontrola prostredníctvom teplotného snímača)		

(\*) Po elektrickom zapojení kotla (alebo po Resetovaní kvôli zablokovaniu) sa na displeji bude zobrazovať kód poruchy až do ukončenia diagnostiky systému. Ak bude zobrazovanie kódu poruchy pretrvávajúce, znamená to, že príslušenstvo nebolo zistené.

(\*\*) Viď kapitolu "BEZPEČNOSTNÉ A REGULAČNÉ PRVKY".



Ak dôjde k poruche, zapne sa podsvietenie displeja a je zobrazený kód poruchy. Je možné vykonať 5 pokusov o reštart, potom sa kotol zablokuje. Pre ďalší pokus o reštart vyčkajte 15 minút.

## 5. MENU INFORMÁCIE O KOTLE

Pôsobte na tlačidlo  pre zobrazenie informácií uvedených v nasledujúcej tabuľke. Pre výstup stlačte tlačidlo .

j	Opis	j	Opis
00	Vnútorý sekundárny kód poruchy	12	Ionizačný prúd
01	Teplota nábehu vykurovania	13	Hodiny prevádzky horáka
02	Vonkajšia teplota (ak je vonkajšie čidlo)	14	Režim prevádzky vykurovania zóna 1
03	Teplota vody vo vonkajšom zásobníku (pripravené modely)	15	Režim prevádzky vykurovania zóna 2
04	Teplota TUV (pripravené modely)	16	Režim prevádzky okruhu TUV
05	Tlak vody vykurovacieho systému	17	Režim prevádzky kotla
06	Teplota návratu vykurovania	18	Režim prevádzky solárneho systému
07	Teplota čidla spalín	19	Informácie o výrobcovi
08	Nepoužitá	20	Informácie o výrobcovi
09	Teplota solárneho kolektora	21	Energetická spotreba plynu v režime VYKUROVANIE
10	Teplota nábehu vykurovania zóna 1	22	Energetická spotreba plynu v režime TUV
11	Teplota nábehu vykurovania zóna 2	23	Energetická spotreba plynu v režime VYKUROVANIE+TUV



Informácie 21, 22 a 23 sa zobrazujú striedavo s hodnotou energetickej spotreby plynu vyjadrenou v miliónoch, tisícoch a jednotke kWh. Napr.:  $\dot{I}$  21 / 033 / 145 / 827 sa vzťahuje k energetickej spotrebe plynu v režime VYKUROVANIE rovnajúcej sa 33.145.827 kWh.

## 6. NAPUSTENIE SYSTÉMU

Je treba pravidelne kontrolovať tlak na tlakomere, aby bol pri studenom systéme 1 - 1,5 bar. V prípade podtlaku zasiahnite pomocou napúšťacieho ventilu. Je treba kohút otvárať veľmi pomaly, aby bolo uľahčené odvzdušnenie.



Kotol je vybavený manostatom, ktorý v prípade nedostatku vody zabráni chodu kotla.



Ak dochádza k častému poklesu tlaku vody, kontaktujte autorizovaný servis.

## 7. POKYNY PRE RIADNU ÚDRŽBU

Aby bola zaručená bezchybná prevádzka a bezpečnosť kotla, je nevyhnutné ku koncu každej sezóny zaistiť jeho prehliadku autorizovaným technickým servisom. Starostlivá údržba kotla prispieva k úspore nákladov na prevádzku celého systému.

## 8. VYPNUTIE KOTLA

Ak chcete kotol vypnúť, prerušte prívod elektrického prúdu pomocou dvojpólového vypínača. V režime "Vypnuté-Protizámrazová ochrana"  zostane kotol vypnutý, ale elektrické obvody kotla zostávajú pod napätím a je aktívna protizámrazová funkcia.

## UPOZORNENIE PRED INŠTALÁCIOU

Nasledujúce pokyny sú určené pre inštalatérov, ktorým umožní bezchybnú inštaláciu. Pokyny týkajúce sa spustenia a používania kotla sú obsiahnuté v časti návodu, ktorá je určená užívateľovi. Inštalácia musí byť v súlade s platnými normami a zákonmi. Ďalej inštalatér musí mať oprávnenie pre inštaláciu plynových zariadení a vykurovacích systémov. Ďalej musí byť tiež dodržané:

- V prípade inštalácie zariadenia do prostredia s teplotou pod 0°C prijmite vhodné opatrenia, aby ste zabránili tvorbe ľadu v sifóne a odvode kondenzátu.
- Kotel môže byť používaný s akýmkoľvek typom konvektora, radiátora či termokonvektora. Návrh a výpočet vykurovacieho systému vykonáva projektant na základe grafu tlakových strát kotla, s prihliadnutím na ostatné súčasti vykurovacej sústavy (napr. čerpadlá, armatúry, telesá atď.)(viď prílohu „SECTION“ E na konci návodu).
- Uvedenie kotla do prevádzky musí byť vykonané autorizovaným servisom.

**Ak nie je vyššie uvedené rešpektované, stráca záruka platnosť.**



Kotel je dodávaný bez nasledujúcich komponentov, ktoré musí montážnik nainštalovať: EXPANZNÁ NÁDOBA - NAPŮŠŤACÍ VENTIL - HYDRAULICKÝ SEPARÁTOR.



Časti balení (igelitové vrecká, polystyrén atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože môžu byť prípadným zdrojom nebezpečenstva.

## 9. INŠTALÁCIA KOTLA



Po upevnení kotla k stene, zameňte spodnú zátku sifónu za zátku nachádzajúcu sa v obale s tým, že znovu použijete tú istú objímku a budete postupovať podľa uvedenia na obrázku. Po naplnení sifónu skontrolujte jeho utesnenie.



Odporúčame vykonať fázu napustenia vykurovacieho systému veľmi pozorne. Otvorte všetky termostatické hlavice umiestnené v systéme, nechajte pomaly natiect' vodu, aby sa do primárneho okruhu nedostal vzduch, až kým je dosiahnutý potrebný tlak pre prevádzku. Nakoniec odvzdušnite radiátory. BAXI nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené vzduchom, ktorý zostal v primárnom výmenníku vďaka nedodržaniu vyššie uvedených pokynov.



Pozorne upevnite hydraulické prípojky kotla (coppia massima 30 Nm).



Pred uvedením kotla do prevádzky naplňte sifón vodou, aby ste zabránili rozšíreniu spalín do miestnosti.

Obrázok šablóny nájdete na konci návodu v prílohe „SECTION“ C.

Po stanovení presného miesta uloženia kotla upevnite šablónu na stenu. Systém nainštalujte tak, že najskôr zapojíte vodovodné a plynové prípojky nachádzajúce sa v spodnej časti šablóny. Uistite sa, že zadná strana kotla je čo najviac zarovnaná so stenou (v opačnom prípade podložte dolnú časť). Odporúčame tiež nainštalovať do vykurovacieho okruhu 2 uzatváracie ventily (výtláčny a spätný) G1-1/2", ktoré pri dôležitých zásahoch slúžia k tomu, aby celý vykurovací systém nemusel byť vypustený. Na talianskom trhu musí byť zariadenie vybavené bezpečnostnými zariadeniami v súlade so Zbiereňou R (bezpečnostný termostat, bezpečnostný snímač tlaku, uzatvárací ventil paliva, atď.). Za hydraulické zapojenia kotla zapojte hydraulický separátor, nariadený podľa maximálneho prietoku kotla a systému. V prípade už existujúcich systémov alebo v prípade výmen odporúčame okrem vyššie uvedeného postupu inštalovať na spiatocke a na spodnej časti kotla vhodný filter na zachytávanie usadenín a nečistôt, ktoré sa môžu vyskytovať i po vyčistení a časom by mohli poškodiť jednotlivé časti kotla. Po upevnení kotla na stenu vykonajte pripojenie potrubia odvodu spalín a prisávania, ktoré je dodávané ako príslušenstvo ku kotlu viď nasledujúce kapitoly. Spojte sifón s vypúšťacím otvorom a uistite sa o plynulom sklone odvodu kondenzátu. Vyvarujte sa toho, aby jednotlivé časti odvodu kondenzátu boli v horizontálnej polohe. Kotel je elektronicky pripravený na zapojenie externého bojlera TÜV.



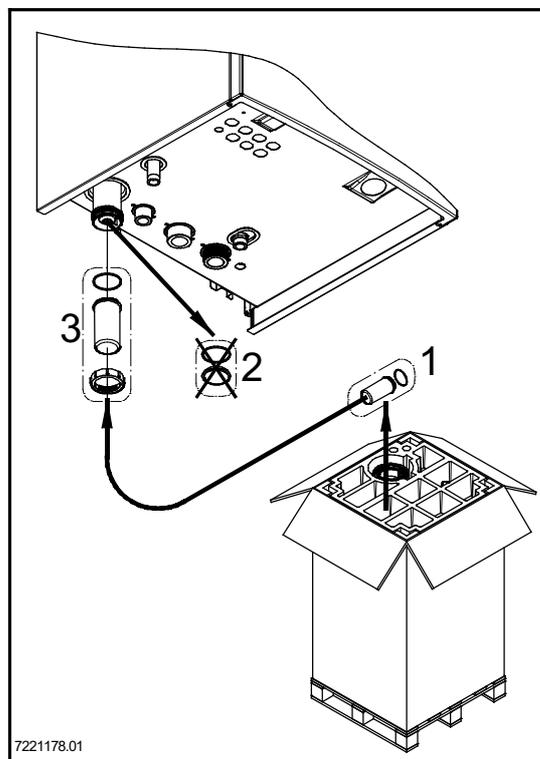
Nezdvíhajte zariadenie tak, že budete vyvíjať silu na plastové časti ako je sifón alebo vežička spalín.

### 9.1 ČERPADLO KOTLA

Čerpadlo kotla (15 - „SECTION“ A) je modulované a jeho úkolom je zaistiť cirkuláciu vody medzi kotlom a hydraulickým separátorom (hydraulika viď grafy v prílohe „SECTION“ E). Obeh vody v systéme zabezpečujú príslušné čerpadlá (viď odsek 11.2.3).

Skontrolujte, aby prietok vody v kotle nebol nižší ako je hodnota uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Model	Min. prietok (l/h)	Pracovný prietok (l/h) s hydraulickým separátorom BAXI
1.115 - 1.130	2250	5400
1.150	3150	5600



## 10. INŠTALÁCIA POTRUBIA ODVODU SPALÍN - PRISÁVANIA

Inštalácia kotla je ľahká a jednoduchá vďaka dodávanému príslušenstvu, ktorého popis nasleduje. Kotel je z výroby pripravený na pripojenie koaxiálneho potrubia odvodu spalín a prisávania, vertikálneho alebo horizontálneho typu. V prípade deleného oddymenia sa používa sada pre delené oddymenie.

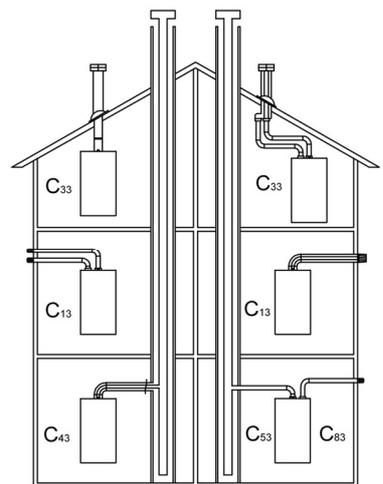
### UPOZORNENIE

**C13, C33** Výstupné otvory vyústených samostatných potrubí pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalín musia byť umiestnené vo vnútri štvorca o strane 50 cm. Podrobné informácie nájdete pri jednotlivých častiach príslušenstva.

**C53** Koncovky potrubia pre privádzanie spaľovacieho vzduchu a pre odvádzanie spalín nesmú byť umiestnené na protiahlych stenách budovy.

**C63** Maximálna tlaková strata  $\Delta P$  vedenie nesmie prekročiť hodnoty uvedené v **tabuľke 1A**. Vedenie musí byť certifikované pre špecifické použitie a pre teplotu vyššiu ako 100°C. Kotel môže byť inštalovaný len so zariadením proti pôsobeniu vetra, ktoré je certifikované podľa normy EN 1856-1.

**C43, C83** Komín alebo dymovod musí byť schválený k používaniu.



CG\_1638



Pre lepšiu inštaláciu odporúčame používať príslušenstvo dodávané výrobcom.

### TABUĽKA 1A

V prípade inštalácie potrubí určených na odvod spalín a nasávanie, ktoré neboli dodané spoločnosťou BAXI S.p.A. je potrebné, aby boli certifikované pre daný typ použitia a ich maximálny pokles tlaku dosahoval hodnoty uvedené v tabuľke vedľa.

	$\Delta P$ (Pa)
1.115 - 1.130	180
1.150	270



Pre vyššiu bezpečnosť prevádzky je nevyhnutné, aby bol výfuk spalín dobre upevnený na stenu pomocou príslušných upevňovacích svoriek. Svorky musia byť umiestnené vo vzdialenosti asi 1 meter jedna od druhej v blízkosti spojov.



Je nutné dodržať minimálne spádovanie vedenia odvodu spalín smerom ku kotlu, musia byť 5 cm na meter dĺžky.

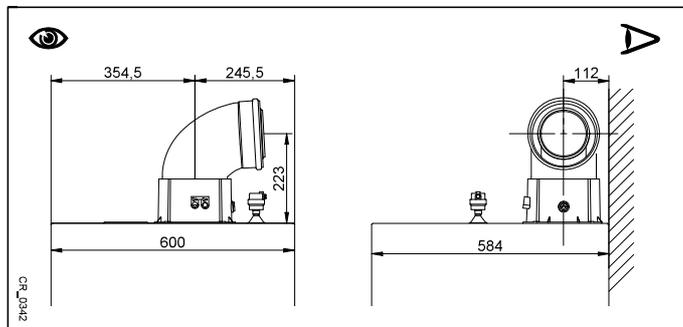


**NIEKOĽKO PRÍKLADOV POTRUBÍ ODVODU SPALÍN A PRÍSLUŠNÉ POVOLENÉ DĹŽKY SÚ K DISPOZÍCII NA KONCI NÁVODU V PRÍLOHE „SECTION“ D.**

### 10.1 KOAXIÁLNE ODDYMENIE

Tento typ umožňuje odvod spalín a prisávanie spaľovacieho vzduchu ako mimo budovy, tak v dymovode typu LAS. Koaxiálne koleno 90° umožňuje pripojiť kotel k potrubiu odvodu spalín - prisávaniu akýmkoľvek smerom vďaka možnosti rotácie o 360°. Toto koleno môže byť používané tiež ako prídavné koleno potrubia odvodu spalín, potrubia prisávania alebo s kolenom 45°.

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

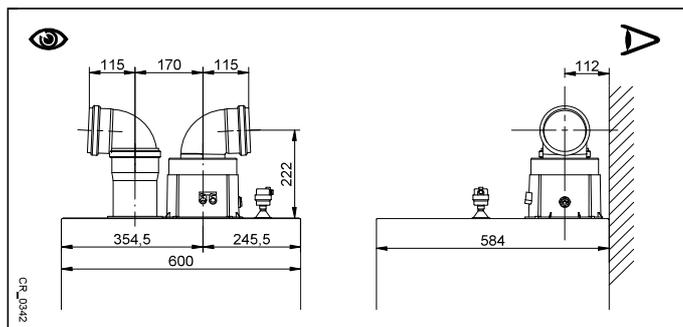


- Pri vložení kolena 90° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 1 meter.
- Pri vložení kolena 45° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 0,5 metra.
- Prvé koleno 90° sa nezapočítava do maximálnej novej dĺžky.

### 10.2 DELENÉ VEDENIE ODVODU SPALÍN A PRISÁVANIA

Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalín a prisávania ako mimo budovy, tak cez jednotlivé dymovody. Prisávanie spaľovacieho vzduchu môže byť vykonané v inom mieste ako je vyústenie odvodu spalín. Sada pre delené oddymenie (príslušenstvo na objednávku) sa skladá z redukčnej spojky odvodu spalín Ø 110 mm (B) a zo spojky prisávania vzduchu Ø 110 mm (A). Použite tesnenie a skrutky spojky prisávania vzduchu, ktoré ste predtým vzali zo zátky.

Koleno 90° umožňuje pripojiť kotel k potrubiu na odvod spalín a k sácemu potrubiu prispôbiac ho akýmkoľvek potrebám. Toto koleno môžete tiež použiť ako prídavné koleno v spojení s potrubím pre nasávanie alebo s kolenom 45°.



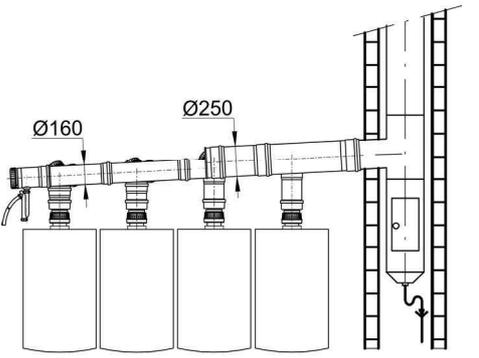
- Pri použití kolena 90° sa skracuje celková dĺžka potrubia o 0,5 metra.
- Pri použití kolena 45° sa skracuje celková dĺžka potrubia o 0,25 metra.
- Prvé koleno 90° nie je zahrnuté do výpočtu maximálnej dostupnej dĺžky.

## 10.3 ODDYMENIE PRE KASKÁDY

Tento typ oddymenia umožňuje odvádzať spaliny kotlov v kaskáde prostredníctvom spoločného zberača spalin. Kolektor má zabudovanú klapku a musí sa použiť len na pripojenie kotlov k dymovodu. Dostupné priemery sú tieto: Ø160 mm a dvojitý priemer Ø160/250 mm. V ponuke je tiež široká rada príslušenstva.

TABUĽKA 1B

MODEL KOTLA	MAXIMÁLNY POČET KOTLOV, KTORÉ SA DAJÚ ZAPOJIŤ V KASKÁDE		PARAMETER P60 Poč. otáčok/min (ot./min) pri minimálnom výkone	
	Ø 160 mm	Ø 160/250 mm	G20	G31
1.115 - 1.130	2	4	1850	2000
1.150	2	4	1850	2000




Pri tomto type výfuku musí byť do každého jedného kotla zasunutá spalinová klapka (spätný ventil) Ø 110/110 mm. Zmeňte parameter P60(a) tak, ako je to uvedené v tabuľke 1B, v súlade s postupom opísaným v kapitole 14.



Výpočet dymovodu musí byť vždy vykonaný autorizovanou osobou a v súlade s platnými normami.

## 11. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

Elektrická bezpečnosť zariadenia je dosiahnutá len vtedy, keď je zariadenie správne pripojené na účinné uzemnenie, vykonané v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi týkajúcimi sa zariadení. Kotol sa pripojuje do jednofázovej elektrickej napájacej siete s 230 V s uzemnením pomocou trojžilového kábla, ktorý je súčasťou vybavenia kotla, pričom je nevyhnutné dodržať polaritu Fáza– Nula.

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

V prípade výmeny napájacieho kábla použite harmonizovaný kábel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> s maximálnym priemerom 8 mm. Aby ste sa dostali ku svorkovniciam, dajte dolu predný panel kotla (upevnený 2 skrutkami v spodnej časti), skrinku s ovládačmi otočte smerom dole a dostanete sa ku svorkovniciam **M1**, **M2**, **M3**, pre elektrické zapojenie tak, že vyberiete ochranný kryt. Poistky rýchleho typu 3,15 A sú zabudované v napájacej svorkovnici (pri kontrole a/alebo výmene vyťahnite držiak poistky čiernej farby).

VIĎ SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA NA KONCI NÁVODU V PRÍLOHE „SECTION“ B



Overte, či celková menovitá spotreba príslušenstva napojeného k zariadeniu nie je vyššia ako 2A. Ak presahuje túto hodnotu, je nevyhnutné vložiť medzi príslušenstvo a elektronickú dosku relé.



Svorkovnice M1- M3 sú pod vysokým napätím (230 V). Než začnete vykonávať pripojenie skontrolujte, či zariadenie nie je napájané elektrickým prúdom. Dodržujte polaritu na svorkovnici M1: L (FÁZA) - N (NULA).

### SVORKOVNICA M1

(L) = Fáza (hnedá)

(N) = Nula (modrá).

⊕ = Uzemnenie (žlto-zelená).

(1) (2) = Kontakt pre Priestorový termostat.



Je nevyhnutné obnoviť mostík na svorkách 1-2 svorkovnice M1 kotla v prípade, že priestorový termostat nebude použitý alebo v prípade nepripojenia vzdialenej kontroly dodanej ako príslušenstvo.

### SVORKOVNICA M2

Svorky 1 (podsvietenie) - 2 (uzemnenie) - 3 (+12V): zapojenie Diaľkového ovládania (nízke napätie), príslušenstvo na objednávku.

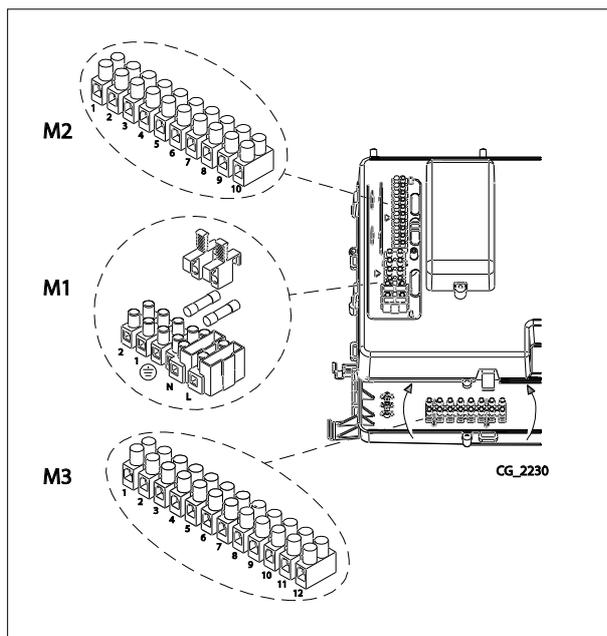
Svorky 4 - 5 (všeobecné): zapojenie Vonkajšej sondy (príslušenstvo na objednávku)

Svorky 6 - 5 (všeobecné): 2. Pomocná sonda (sondy solárneho systému, kaskády, atď.).

Svorky 7 - 5 (všeobecné): 1. Pomocná sonda (sondy solárneho systému, kaskády, atď.).

Svorky 9-10: pripojenie sondy zásobníka TUV.

Svorka 8: nepoužíva sa.



CG\_2230

## SVORKOVNICA M3

**Svorky 1-2:** (230Vac - max 1A) napájanie modulačného čerpadla kotla (PWM)

**Svorky 2-3:** (max 1A) napájanie nedomulačného čerpadla kotla (ZAP - VYP)

**Svorky 4:** nepoužívajú sa

**Svorky 5-6:** signál PWM modulačného čerpadla

**Svorky 7-8:** nepoužívajú sa

**Svorky 9-10:** pripojenia čerpadla zásobníka TÚV

**Svorky 11-12:** pripojenia čerpadla okruhu vykurovania (vonkajšia pri hydraulickom separátore).



Ak je k zariadeniu pripojené podlahové vykurovanie, inštalatér musí zaistiť bezpečnostný termostat pre ochranu proti prehrievaniu systému.



Pre umiestnenie pripojovacích káblov svorkovnic používajte príslušné otvory, ktoré sú v spodnej časti kotla.



Na pripojenie vonkajších čerpadiel je nevyhnutné použiť relé 250Vac/250Vac s najmenej 16A menovitým prúdom, ktoré unesie zapínacie prúdy vyššie ako 100A.

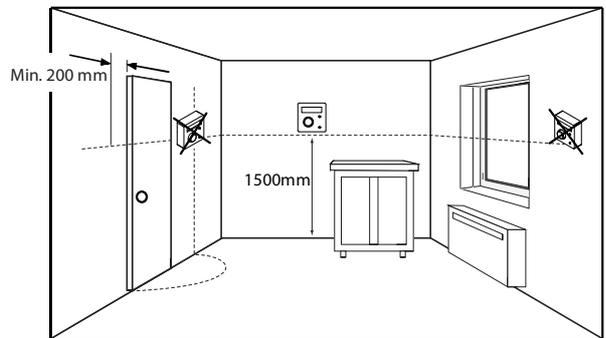
## 11.1 PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU



Pripojenie na svorkovnicách M1 sú pod vysokým napätím (230 V). Pred samotným zapojením skontrolujte, že zariadenie nie je napájané elektrickým prúdom. Dodržujte polaritu v napájaní L (FÁZA) - N (NULA).

Pre zapojenie priestorového termostatu ku kotlu postupujte nasledovne:

- odpojte kotol z elektrickej siete;
- prístúpte ku svorkovnici **M1**;
- zložte mostík na konci kontaktov **1-2** a zapojte káble priestorového termostatu;
- zapojte kotol do elektrickej siete a uistite sa, že priestorový termostat funguje správne.



## 11.2 PRÍSLUŠENSTVO, KTORÉ NIE JE SÚČASŤOU DODÁVKY KOTLA

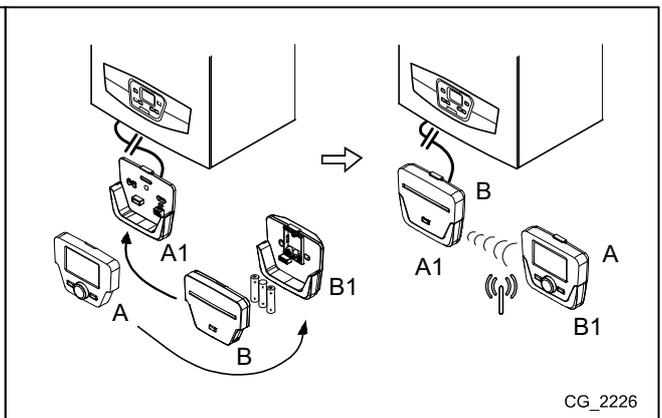
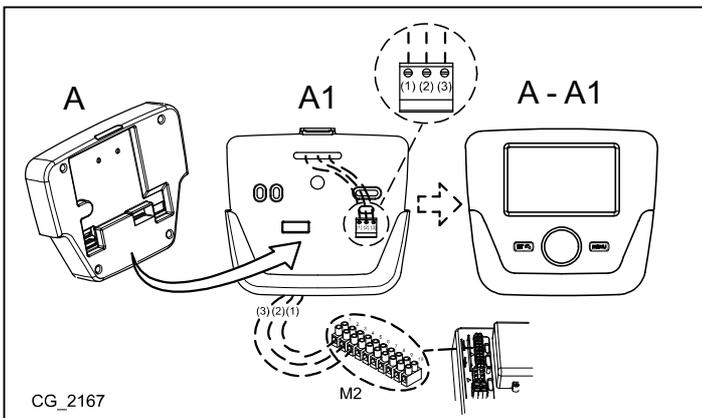
### 11.2.1 DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE



Kábel (1) zo svorkovnice M2 kotla je elektricky napájaný (12 V) pre podsvietenie displeja. Zapojenie tohto kábla nie je nutné pre fungovanie Diaľkového Ovládania.

Pre prevádzku kotla s diaľkovým ovládaním umiestneným na stene, je nutné dokúpiť príslušenstvo **A** dodávané s držiakom na stenu **A1**. Pre správnu inštaláciu a používanie viď inštrukcie dodávané so sadou **A**. Je treba vykonať nasledujúce:

- Odpojte kotol z elektrickej siete.
- Pretiahnite 3 káble zo svorkovnice kotla **M2** otvorom v držiaku **A1**, ktorý sa inštaluje priamo na stenu.
- Zapojte káble **1-2-3** svorkovnice kotla **M2** k príslušným svorkám **(1)-(2)-(3)** svorkovnica držiaku **A1**.
- Pripevnite držiak **A1** na stenu pomocou hmoždínok a skrutiek, ktoré sú súčasťou balení.
- Opatrne umiestnite diaľkové ovládanie **A** do držiaku umiestneného na stene.
- Zapojte kotol do elektrickej siete a skontrolujte, či sa panel zapne.



<b>A</b>	Ovládací panel	<b>A1</b>	Základňa pre závesný ovládací panel		
<b>B</b>	Príslušenstvo rozhrania led	<b>B1</b>	Základňa príslušenstva rozhrania led		
<b>(1)</b>	Pozadie displeja +12V	<b>(2)</b>	Uzemnenie	<b>(3)</b>	Napájanie/Signál +12V



Pomocou diaľkového ovládania je možné nastaviť časový program vykurovania a TUV. Ďalšie informácie nájdete v návode pri príslušenstve.

## NASTAVENIE PARAMETROV POMOCOU DIALĽKOVÉHO OVLÁDANIA

SYMBOLY VZDIALENEJ KONTROLY			
	Otočte ovládač B		Zobrazenie displeja
	Stlačte ovládač B		Naraz stlačte tlačidlo A a ovládač B
	Stlačte tlačidlo A alebo C		Naraz stlačte tlačidlá A a C

### LEGENDA MENU

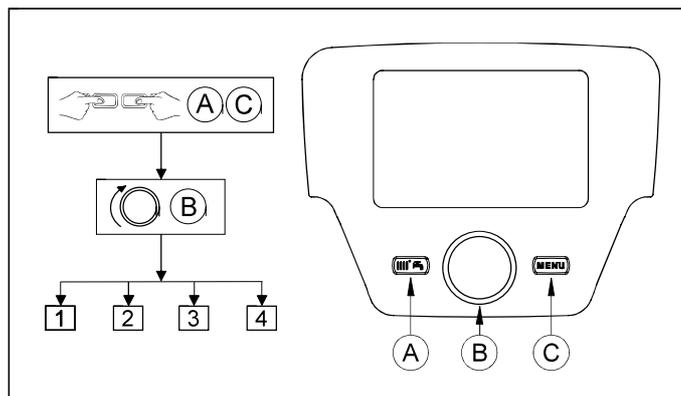
1	Konečný užívateľ	3	Odborník
2	Uvedenie do prevádzky	4	OEM



V TABUĽKE NA KONCI TOHTO NÁVODU ODPORÚČAME POZNAČIŤ SI VŠETKY POZMENENÉ PARAMETRE.

Postup pre prístup do štyroch úrovní menu, ktoré umožňujú programovanie kotla, je nasledujúce:

- z hlavného menu
- A a C (podržte stlačené asi 6 sekúnd) B (viď obr. vedľa a legenda).
- C opakovane pre návrat vždy o jednu úroveň späť až do hlavného menu.



Keď je ovládací panel nainštalovaný na stene, je nevyhnutné aktivovať **sondu prostredia** a **moduláciu prírodnej teploty**, postup je nasledovný:

### A) SONTA PROSTREDIA

- Vstúpte do menu 2.
- B Obslužná jednotka B pre potvrdenie.
- B riadok programu 40 (Použitý ako) B.
- B (proti smeru hodinových ručičiek) Izbový prístroj 1 B pre potvrdenie (sonda prostredia je teraz aktívna).
- C pre návrat do predchádzajúceho menu potom B Konfigurácia B.
- B riadok programu 5977 (Funkcia vstupu H5) potom B pre potvrdenie.
- B Žiadne B pre potvrdenie.



Pre správnu prevádzku izbového prístroja počas útlmového časového pásma je nevyhnutné nastaviť parameter 5977 = „Žiadne“.

### B) MODULÁCIA TEPLoty NA VSTUPE

Pre nastavenie modulovanej teploty na vstupe je nutné deaktivovať parameter 742 (HC1). Postup je nasledujúci:

- Vstúpte do menu 2.
- B Okruh vykurovania 1 B pre potvrdenie B 742 (Nastavenie vstupu PT) B pre potvrdenie.
- B (proti smeru hodinových ručičiek) "---" takže B pre potvrdenie.



Ak sa na displeji pri otočení ovládačom B z hlavného menu na displeji zobrazí teplota na výstupe miesto priestorovej teploty, znamená to, že parameter 742 nie je nastavený správne.

Na konci každého konfigurovania systému (napr. zapojenie soláru, externého zásobníka, atď.) vykonajte nasledujúce, aktualizujte dosku kotla podľa novej konfigurácie:

- Vstúpte do menu 2 vid' popis na začiatku tejto kapitoly.
- B Konfigurácia B programovací riadok 6200 teda B.
- B Áno takže B pre potvrdenie.

### ZÓNOVÝ SYSTÉM S INŠTALOVANÝM DIALĽKOVÝM OVLÁDANÍM

Elektrické zapojenie a nevyhnutné nastavenie pre riadenie systému rozdeleného do zón, kde sa predpokladá inštalácia diaľkového ovládania, sa líši podľa príslušenstva, ktorá sú pripojené ku kotlu. Pokyny pre inštaláciu a konfiguráciu nájdete v návode pri **Rozšiřovacom module**, ktorý je dodávaný ako príslušenstvo.

## NASTAVENIE TEPLoty VYKUROVACIEHO SYSTÉMU S VYSOKOU TEPLotOU

Aby nedochádzalo k častému vypnutiu a zapnutiu, odporúčame zvýšiť minimálnu hodnotu teploty pre vykurovanie, podľa rovnakého postupu ako v bode **A**, upravte parameter **740** na hodnotu nie nižšiu ako 45°C.

## NASTAVENIE TEPLoty VYKUROVACIEHO SYSTÉMU S NÍZKOU TEPLotOU

Pre systém s nízkou teplotou (napr. podlahové vykurovanie) odporúčame znížiť maximálnu hodnotu teploty kotla pre vykurovanie nastavením parametra **741** (bod **A**) na hodnotu nie vyššiu ako 45°C.

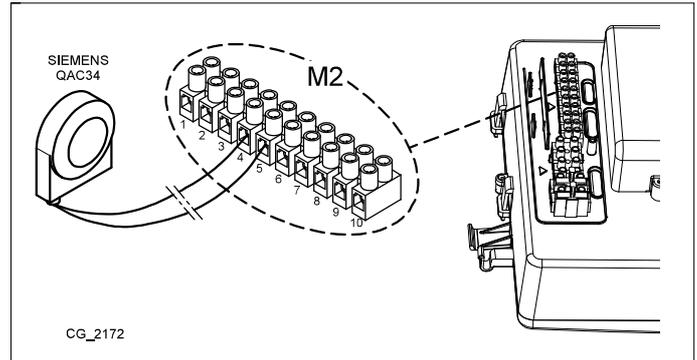
### 11.2.2 VONKAJŠIA SOND A

Pre zapojenie tohto príslušenstva viď obrázok vedľa (svorky **4-5**) a pokyny dodávané priamo s vonkajšou sondou. S napojenou externou sondou tlačidlá  , nachádzajúce sa na ovládacom paneli kotla, vykonávajú funkciu translácie paralelne s nastavenou klimatickou krivkou **Kt** (viď prílohu „SECTION“ **E** a parameter **P03** v tabuľke v kapitole 14). Pre zvýšenie teploty prostredia v miestnosti stlačte tlačidlo **+**, pre zníženie stlačte tlačidlo **-**.

### NASTAVENIE KLIMATICKEJ KRIVKY "Kt"

Pre nastavenie požadovanej klimatickej krivky **kt** postupujte nasledovne:

- Vstúpte do menu viď popis v kapitole 14.
- Zvoľte parameter **P03**.
- Zvoľte si jednu z dostupných klimatických kriviek, viď graf kriviek na konci návodu v prílohe „SECTION“ **E** (vopred nastavená krivka je 1,5).



### LEGENDA GRAF KRIVIEK Kt - „SECTION“ E

	Prívodná teplota		Vonkajšia teplota
---	------------------	---	-------------------

### 11.2.3 ČERPADLO OKRUHU VYKUROVANIA

Čerpadlo systému musí byť nainštalované za hydraulickým separátorom. Ten je treba zvoliť podľa údajov o prietoku/výtlačnej výške, ktoré systém vyžaduje (viď prílohu „SECTION“ **F**).



Na pripojenie vonkajších čerpadiel je nevyhnutné použiť relé 250Vac/250Vac s najmenej 16A menovitým prúdom, ktoré unesie zapínacie prúdy vyššie ako 100A.

### 11.2.4 EXTERNÝ ZÁSOBNÍK

Kotol je elektricky pripravený na pripojenie externého bojlera. Hydraulické pripojenie externého bojlera je znázornené na obrázku v prílohe „SECTION“ **F**. Čerpadlo bojlera musí byť pripojené ku svorkám **9-10** svorkovnice **M3** (viď prílohu „SECTION“ **B**). Bojler musí byť nainštalovaný za hydraulickým separátorom. Použite sondu dodanú ako príslušenstvo a zapojte ju ku svorkám **9-10** svorkovnice **M2** (viď prílohu „SECTION“ **B**). Overte, či výmenný výkon hadu bojlera je správny vzhľadom na výkon kotla.



Na pripojenie vonkajších čerpadiel je nevyhnutné použiť relé 250Vac/250Vac s najmenej 16A menovitým prúdom, ktoré unesie zapínacie prúdy vyššie ako 100A.

### EXTERNÉ MODULY PRE RIADENIE SYSTÉMU

Kotol môže nezávisle riadiť až 3 vykurovacie okruhy pomocou využitia externého príslušenstva, medzi nimi priestorová jednotka, diaľkové ovládania a externé moduly (AGU 2.550, AVS 75.391 a AVS 75.370). Elektronika tohto kotla zahŕňa, okrem iného, širokú radu funkcií pre nastavenie a riadenie rôznych typov systémov. Pre správnu prevádzku systému je nevyhnutné prideliť každému použitému príslušenstvu číslo (od 1 do 3), tak ho doska kotla identifikuje. Odporúčame pozorne preštudovať tiež inštrukcie dodávané priamo s príslušenstvom. Pomocou vonkajšieho modulu AVS 75.370 je možné ovládať moduláciu 2 čerpadiel: čerpadlo zóny *a*/alebo čerpadlo zásobníka TÜV.

### 11.2.5 ZMIEŠANÉ ZÓNY („SECTION“ F)

Použitím externého modulu **AVS75**, dodávaného ako príslušenstvo na objednávku, je možné riadiť zmiešanú zónu. Toto príslušenstvo je schopné riadiť: zónové čerpadlo, zmiešavací ventil, teplotnú sondu, bezpečnostný termostat a priestorový termostat. V návodoch pri príslušenstve nájdete pokyny pre zapojenie komponentov a riadenie systému.

### 11.2.6 KOTLY V KASKÁDE („SECTION“ F)

Za účelom dodávky teplej úžitkovej vody môžete prostredníctvom vonkajšieho modulu **AVS75**, dodaného ako príslušenstvo, ovládať vykurovací systém s maximálne 16 kotlami napojenými v kaskáde a prípadný oddelený zásobník. Toto príslušenstvo, napojené na jeden z kotlov v kaskáde, je schopné kontrolovať komponenty obvodu priamo až do maximálne 3 nezávislých výstupov relé, 2 teplotných čidiel, 1 konektoru pre obmedzovací termostat vysokého napätia a 1 vstupu ovládania (napr. priestorový termostat). Na prevádzku systému je tiež potrebná inštalácia jednotky rozhrania **OCI 345** na každom kotle, ktorý tvorí kaskádu. Pre nastavenie parametrov kotla viď kapitolu „NASTAVENIE PARAMETROV“. Ohľadom pripojenia komponentov a nastavenia systému si prečítajte návod dodaný spolu s príslušenstvom.

### 11.2.7 SOLÁRNY SYSTÉM („SECTION“ F)

Použitím externého modulu **AGU 2.550**, dodávaného ako príslušenstvo na objednávku, je možné riadiť solárny systém. Pokyny pre zapojenie systému nájdete v návode dodávanom s príslušenstvom.



HYDRAULICKÉ SCHÉMY UVEDENÝCH PRÍPADOV NÁJDETE NA KONCI NÁVODU V PRÍLOHE „SECTION“ **F**

## 12. UVEDENIE DO PREVÁDZKY - Špeciálne funkcie

Po elektrickom zapojení kotla sa na displeji objaví kód „311“ a zariadenie je pripravené na postup spojený s „prvým zapnutím“. Dodržujte postup „FUNKCIA ODPLYNENIA SYSTÉMU“ uvedený v nasledujúcom odseku a aktivujte program 312. Po dokončení tohto zákroku je zariadenie pripravené na zapnutie horáka.



Počas tejto fázy odporúčame udržiavať tlak systému na hodnote medzi 1 a 1,5 bar.

### 12.1 FUNKCIA ODVZDUŠNENIA SYSTÉMU

Táto funkcia umožňuje ľahké odstránenie vzduchu vo vnútri systému vykurovania, keď je kotol uvádzaný do prevádzky alebo v prípade vypustenia vody z primárneho okruhu kvôli údržbe.

Pre aktivovanie funkcie odvzdušnenie systému stlačte súčasne tlačidlá a na 6 sekúnd. Keď je funkcia aktívna, objaví sa na displeji na niekoľko sekúnd nápis **On**, potom programovací riadok **312**.

Elektronická doska aktivuje cyklus zapnutie/vypnutie čerpadla po dobu 10 minút. Funkcia sa automaticky vypne na konci cyklu. Pre manuálne ukončenie tejto funkcie stlačte opäť súčasne vyššie uvedené tlačidlá po dobu 6 sekúnd.

### 12.2 NASTAVENIE PLYNOVEJ ARMATÚRY

Pre uľahčenie nastavenia plynovej armatúry postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Stlačte súčasne tlačidlá a aspoň na 6 sekúnd. Keď je funkcia aktivovaná, na displeji sa zobrazí na niekoľko sekúnd nápis „On“ potom sa zobrazí programovací riadok „304“ striedavo s hodnotou % výkonu kotla.
- Pomocou tlačidiel a nastavíte postupne výkon (citlivosť 1%).
- Pre ukončenie stlačte súčasne aspoň na 6 sekúnd tlačidlá vid' popis v prvom bode.



Stlačením tlačidla je možné zobrazit' na 15 sekúnd momentálnu hodnotu teploty na výstupe.

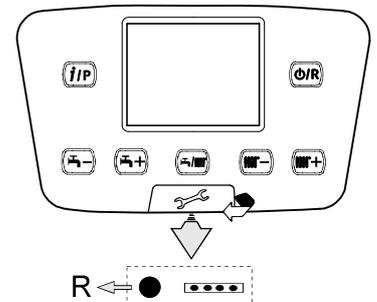
### 12.3 FUNKCIA KOMINÁR

Aktivovaním tejto funkcie je kotol privedený na maximálny výkon pre vykurovanie. Pre aktivovanie tejto funkcie postupujte vid' nasledujúci popis:

- stlačte súčasne tlačidlá a po dobu 6 sekúnd, na displeji sa zobrazí nápis „303“ striedavo s hodnotou výkonu kotla.
- Pomocou tlačidiel a nastavíte výkon kotla 1=minimum 2=maximum TÚV, 3=maximum vykurovania.
- Pre prerušenie funkcie opakujte pokyny vid' prvý bod.

## 13. PORUCHY, KTORÉ NEMÔŽE RESETOVAŤ UŽÍVATEĽ

V prípade **PORUCHY**, ktorú nemožno resetovať pomocou tlačidla (napr. E151, E162 alebo prekročenie 5 pokusov užívateľa o ručný RESET) je nutné vykonať RESET dosky stlačením čierneho tlačidla (R), ktoré je umiestnené pod gumovou krytkou (symbol ) na prednom ovládacom paneli (obr. vedľa).



## 14. NASTAVENIE PARAMETROV

Pre naprogramovanie parametrov elektronickej dosky kotla postupujte nasledovne:

- Stlačte súčasne tlačidlá   a držte ich stlačené 6 sekúnd, pokiaľ sa na displeji nezobrazí programovací riadok "P02" striedavo s nastavenou hodnotou (°C);
- Stlačte tlačidlo  a držte po dobu 6 sekúnd, pokiaľ sa na displeji nezobrazí nápis "On", uvoľnite tlačidlo a na displeji sa zobrazí "P01";
- Pomocou tlačidiel   môžete listovať v zozname parametrov;
- Stlačte tlačidlo , hodnota zvoleného parametra začne blikať, pomocou tlačidiel   upravíte hodnotu;
- Stlačte tlačidlo  pre potvrdenie hodnoty alebo stlačte tlačidlo  pre ukončenie bez uloženia.



Ďalšie informácie k parametrom, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke, nájdete vždy pri požadovanom príslušenstve.

(a)	(b)	PARAMETRE VYKUROVANIA ZÓNA 1 (hlavná zóna)		Hodnota z výroby	Min.	Max.
P01	700	* Režim prevádzky (0=Protimrazová funkcia, 1=Automatický, 3=Teplota komfort)	-	3	0	3
P02	712	* Útlmová teplota prostredia	°C	16	4	35
P03	720	* Strmosť vykurovacej krivky „Kt“	-	1,5	0,1	4
P04	721	* Posun vykurovacej krivky „Kt“	-	0	- 4,5	4,5
P05	726	* Adaptácia vykurovacej krivky „Kt“ (0=VYP)	-	1	0	1
P06	740	Hodnota prírodnej teploty (min.hodnota)	°C	25	8	80
P07	741	Hodnota prírodnej teploty (max. hodnota)	°C	80	25	80
P08	742	* Aktivácia modulačnej teploty ak je nastavené = "----"	°C	80	25	80
P09	750	* Vplyv priestoru ("---" = neaktívna)	%	50	1	100
P10	834	* Rýchlosť otvorenia/zatvorenia zmiešavacieho ventilu	S	30	30	873

### PARAMETRE VYKUROVANIA ZÓNA2 (s expanzným modulom príslušenstvom)

P11	1000	* Režim prevádzky (0=Protimrazová funkcia, 1=Automatický, 3=Teplota komfort)	°C	3	0	3
P12	1010	* Komfortná teplota prostredia	°C	20	4	35
P13	1012	* Útlmová teplota prostredia	°C	16	4	35
P14	1020	* Strmosť vykurovacej krivky „Kt“	-	1,5	0,1	4
P15	1021	* Posun vykurovacej krivky „Kt“	-	0	- 4,5	4,5
P16	1026	* Adaptácia vykurovacej krivky „Kt“ (0=VYP)	-	1	0	1
P17	1040	Hodnota prírodnej teploty (min.hodnota)	°C	25	8	80
P18	1041	Hodnota prírodnej teploty (max. hodnota)	°C	80	25	80
P19	1042	* Aktivácia modulačnej teploty ak je nastavené = "----" (hodnota prírodnej teploty ak P63=0)	°C	80	25	80
P20	1050	* Vplyv priestoru ("---" = neaktívna)	%	50	1	100
P21	1134	* Rýchlosť otvorenia/zatvorenia zmiešavacieho ventilu	s	30	30	873

### PARAMETRE TÚV

P22	1620	Režim prevádzky v TÚV (s diaľkovým ovládaním) 0=stále aktívny, 1=nasleduje časové programovanie vykurovania, 2=nasleduje časové programovanie TÚV.	-	2	0	2
P23	1640	Ochrana proti Legionellám Neaktívna 0=neaktívna, 1=periodicky (vo funkcii P24)	-	0	0	1
P24	1641	Aktivácia ochrany proti Legionellám periodicky (len ak P23 =1) 1=denná, 2..6=interval 2..6 dní, 7=jeden krát týždenne	-	7	1	7
P25	1663	Hodnota obehovej teploty (prídavné čerpadlo TÚV)	°C	45	8	80
P26	5470	Doba predohrevu pre okruh TÚV (1=10' -- 144=1440')	min	0	0	144

### PARAMETRE KOTLA

P27	2243	Minimálna doba pre vypnutie horáka	min	3	0	20
P28	2217	Žiad hodnota protimraz ochr	°C	5	-20	20
P29	2250	Doba dobehu čerpadla	min	3	0	240
P30	2441	Maximálna rýchlosť ventilátora (vykurovanie)	rpm	xxx	0	8000
P31	2455	Minimálny diferenciál vypnutia kotla	°C	5	0	20
P32	2720	Nepoužíva sa (nemodifikujte tento parameter)	-	0	0	1
P33	2721	Nepoužíva sa (nemodifikujte tento parameter)	-	1	1	2

### PARAMETRE SOLÁRNEHO OKRUHU (s expanzným modulom príslušenstvom)

P34	3810	Diferenciál teploty - zapnutie	°C	8	0	40
P35	3811	Diferenciál teploty - vypnutie	°C	4	0	40
P36	3830	Funkcia zapínania solárneho čerpadla („---“ = neaktívna)	min	---	5	60
P37	3850	Ochrana proti prehriatiu kolektora solárnych panelov („---“ = neaktívna)	°C	---	30	350
P38	5050	Max. teplota nabíjania zásobníka TÚV	°C	65	8	95
P39	5051	Maximálna teplota zásobníka	°C	90	8	95

### KONFIGURÁCIA

P40	5700	Nepoužíva sa (nemodifikujte tento parameter)	-	---	---	---
P41	5710	Vykurovací okruh zóny 1 (1=aktívny)	-	1	0	1
P42	5715	Vykurovací okruh zóny 2 (1=aktívny)	-	0	0	1
P43	5730	Čidlo TUV (1=Aku.zásobník snímač, 2=termostat, 3=okamžikové čidlo)	-	1	1	3
P44	5890	Nepoužíva sa (nemodifikujte tento parameter)	-	33	0	43
P45	5931	* Vstup sondy BX2 (prvé pomocné čidlo - kapitola 11)	-	0	0	19
P46	5932	* Vstup sondy BX3 (druhé pomocné čidlo - kapitola 11)	-	0	0	19
P47	5977	* Vstup H5 (multifunkčný vstup - 18=Izbový termostat)	-	18	0	32
P48	6020	* Konfigurácia expanzného modulu príslušenstva	-	0	0	7
P49	6024	Vstup EX21 modul 1 (konfigurácia bezpečnostného termostatu HC)	-	0	0	1
P50	6046	Vstup H2 modul 1 (Multifunkčný vstup)	-	0	0	58

P51	6097	Typ čidla kolektora (1= NTC, 2= Pt 1000)	-	2	1	2
P52	6110	Časová konštanta budovy (závisí od stupňa izolácie budovy)	hod	15	0	50
P53	6220	Verzia prístroja	-	---	0	99
P54	6600	Adresa zariadenia LPB (pripojenie cez BUS)	-	1	1	16
P55	6601	Adresa segmentu LPB (pripojenie cez BUS)	-	0	0	14
P56	6640	Zdroj hodín	-	0	0	3

### ÚDRŽBA

P57	7045	Doba od poslednej údržby	mesiace	xxx	0	240
P58	6704	Zobraziť/Skryť sekundárny vnútorný kód poruchy (0=nie)	-	1	0	1

### KONTROLA HORÁKA

P59	9512	Požadovaná rýchlosť zapnutia	rpm	xxx	0	8000
P60	9524	Požadovaná minimálna prevádzková rýchlosť (nízka rýchlosť)	rpm	xxx	0	8000
P61	9529	Požadovaná maximálna prevádzková rýchlosť (vysoká rýchlosť)	rpm	xxx	0	8000

### PARAMETRE OVLÁDACIEHO PANELA KOTLA

P62	-	Merná jednotka (1=bar, °C – 2=PSI, °F)	-	1	1	2
P63	-	Režim ovládacieho panela: (1=centrálny, 0=lokálny)	-	1	0	1
P64	-	Verzia prístroja	-	xx	0	999

\* vid' kapitolu „Príslušenstvá, ktoré nie sú súčasťou dodávky kotla“

xx: hodnota závisí od verzie prístroja    xxx : hodnota závisí od typu kotla

(a): parametre zobrazené na prednom paneli kotla (pevný ovládací panel) (b): parametre zobrazené na diaľkovom ovládaní

## 15. NASTAVENÍ PLYNOVÉ ARMATURY

Pre nastavenie plynového ventilu aktivujte funkciu kalibrácie tak, ako je uvedené v kapitole 12.2 a vykonajte nasledujúce zákroky:

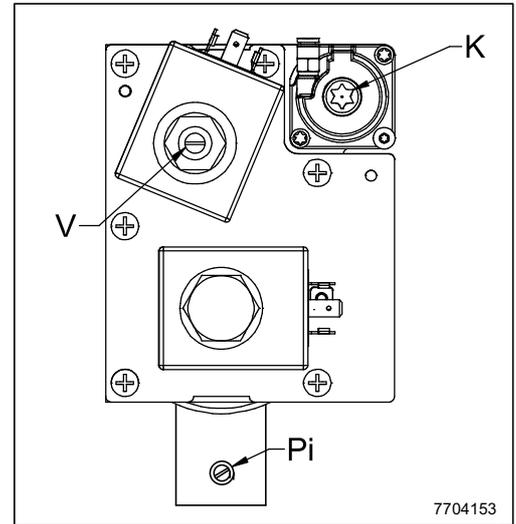
### 1) Nastavenie MAXIMÁLNEHO tepelného príkonu

Overte, či hodnota  $CO_2/O_2$  odmeraná na potrubí na odvod spalín, s kotlom fungujúcim pri maximálnom tepelnom príkone, je rovnaká ako v tabuľke 1C. V opačnom prípade vyberte závitovú zátku na plynovom ventilu a pôsobia na regulačnú skrutku (V). Otočte skrutku v smere hodinových ručičiek pre zníženie obsahu  $CO_2$  a do protismeru hodinových ručičiek pre jeho zvýšenie.

### 2) Nastavenie ZNÍŽENÉHO tepelného príkonu

Overte, či hodnota  $CO_2/O_2$  odmeraná na potrubí na odvod spalín, s kotlom fungujúcim pri minimálnom tepelnom príkone, je rovnaká ako v tabuľke 1C. V opačnom prípade vyberte závitovú zátku na plynovom ventilu a pôsobia na regulačnú skrutku (K). Otočte skrutku v smere hodinových ručičiek pre zvýšenie obsahu  $CO_2$  a do protismeru hodinových ručičiek pre jeho zníženie.

V	Regulačná skrutka množstva plynu	Pi	Vstup prívodu plynu
K	Regulačná skrutka OFFSET		



Každý nájdený hodnota  $CO_2/O_2$  pri maximálnom tepelnom príkone zodpovedá pole hodnôt  $CO_2/O_2$  pri minimálnom tepelnom príkone uvedené v tom istom riadku tabuľky.

Tučným písmom sú uvádzané menovité hodnoty kalibrácie plynovej armatúry pre každý použitý typ plynu.

Hodnoty  $CO_2/O_2$  sa vzťahujú k zatvorenému plášťu.

Maximálna povolená hodnota CO musí byť menšia ako 250 ppm.

TABUĽKA 1C

G20				G31			
CO <sub>2</sub> (%)		O <sub>2</sub> (%)		CO <sub>2</sub> (%)		O <sub>2</sub> (%)	
P max	P min	P max	P min	P max	P min	P max	P min
9,7	8,8±9,2	3,6	4,5±5,2	10,5	10±10,4	4,9	5,1±5,7
9,6	8,7±9,1	3,8	4,7±5,4	10,4	9,9±10,3	5,1	5,2±5,8
9,5	8,6±9	3,9	4,8±5,6	10,3	9,8±10,2	5,2	5,4±6
9,4	8,5±8,9	4,1	5±5,7	10,2	9,7±10,1	5,4	5,5±6,1
9,3	8,4±8,8	4,3	5,2±5,9	10,1	9,6±10	5,5	5,7±6,3
<b>9,2</b>	<b>8,3±8,7</b>	<b>4,5</b>	<b>5,4±6,1</b>	<b>10</b>	<b>9,5±9,9</b>	<b>5,7</b>	<b>5,8±6,4</b>
9,1	8,2±8,6	4,7	5,6±6,3	9,9	9,4±9,8	5,8	6±6,6
9	8,1±8,5	4,8	5,7±6,5	9,8	9,3±9,7	6,0	6,1±6,7
8,9	8±8,4	5	5,9±6,6	9,7	9,2±9,6	6,1	6,3±6,9
8,8	7,9±8,3	5,2	6,1±6,8	9,6	9,1±9,5	6,3	6,4±7,1
8,7	7,8±8,2	5,4	6,3±7	9,5	9±9,4	6,4	6,6±7,2

## 15.1 ZMENA PLYNU



V prípade zmeny prevádzky z metánu (G20) na propán (LPG), skôr ako vykonáte kalibráciu plynového ventilu podľa vyššie opísaného postupu, vymeňte dýzu (A) tak, ako je to uvedené na obrázku. Po dokončení výmeny skontrolujte, či neuniká plyn. Upravte parametre (počet otáčok ventilátora), ako je uvedené v tabuľke 2 a podľa popisu v kapitole 14.

TABUĽKA 2

Model kotla	PARAMETRE - poč. otáčok/min (rpm)					PLYNOVÉ DÝZY Ø (mm)	
	P60*		P30 - P61 *		P59*		
	Min výkon	Max výkon	Výkon zapnutia				
	G20	G31	G20 - G31	G20	G31	G20	G31
1.115	1550	1950	5150	2500	2700	12	11
1.130	1550	1950	5800	2500	2700	12	11
1.150	1800	2000	6900	2500	2700	12	11

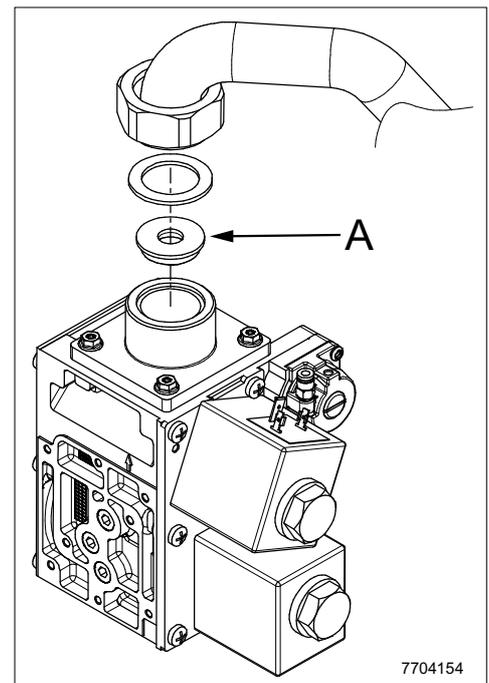
\* hodnotu na displeji ovládacieho panelu kotla vynásobte 10 (napr. 150 zodpovedá 1500 otáčok/min).



Pre uľahčenie nastavenia plynovej armatúry je možné nastaviť "funkciu nastavenie" priamo na ovládacom paneli kotla, vid' popis v kap. 12.2.



Pri potrubíach v kaskáde zmeňte parameter P60 (vid' tabuľku 1B v kapitole 10.3).



7704154

## 16. BEZPEČNOSTNÉ A REGULAČNÉ PRVKY

Kotol je konštruovaný tak, aby jeho prevádzka zodpovedala všetkým platným normám a predpisom. Obsahuje nasledujúce komponenty:

### • Bezpečnostný termostat prehriatia

Tento prvok, ktorého senzor je umiestnený na výstupe kúrenia, preruší prívod plynu k horáku v prípade prehriatia vody v primárnom okruhu. Za týchto podmienok sa kotol zablokuje a jeho opätovné spustenie je možné až po odstránení príčiny zásahu, obnovení chodu vykonáme tlačidlom .

### • Termostat príruby výmenníka (260°C)

Tento prvok je umiestnený na prírube výmenníka a prerušuje prívod plynu k horáku v prípade prehriatia výmenníka, ktoré je spôsobené zlyhaním prednej izolácie alebo nesprávnym utesením tesnení príruby. Po zistení príčin zároku stlačte tlačidlo obnovy, umiestnené na samotnom termostate, a potom stlačte tlačidlo reset na ovládacom paneli kotla.

### • Tepelná poistka

Tento prvok je umiestnený na zadnej strane výmenníka a prerušuje prívod plynu k horáku v prípade prehriatia výmenníka, ktoré je spôsobené zlyhaním zadnej izolácie. V prípade zároku tohto prvku je treba odmontovať výmenník a vymeniť tepelnú poistku (viď odsek "BEZPEČNOSTNÉ A REGULAČNÉ PRVKY").



Je zakázané vyradiť z prevádzky tento bezpečnostný prvok.

### • Sonda NTC spalín

Tento prvok je umiestnený na odvodu spalín. V prípade prehriatia elektronická doska zablokuje prísun plynu k horáku. Je nutné stlačiť tlačidlo  pre obnovenie bežných podmienok prevádzky.



Vyššie uvedené obnovenie prevádzky je možné, len ak je teplota < 90°C.



Je zakázané vyradiť z prevádzky tento bezpečnostný prvok

### • Snímač tlaku spalín

Toto zariadenie prerušuje prívod plynu do horáka v prípade, že vo výfukoch je tlak vyšší ako 600 Pa. V týchto podmienkach sa kotol zablokuje a len po odstránení príčiny zásahu je možné zopakovať zapálenie (pozri odsek „PORUCHY NEOBNOVITELNÉ POUŽÍVATEĽOM“)

### • Ionizačná elektróda kontroly plameňa

Ionizačná elektróda zaručuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neúplného zapálenia hlavného horáka. Za týchto podmienok sa kotol zablokuje. Pre obnovenie chodu kotla je nutné stlačiť tlačidlo .

### • Tlakový spínač

Tento prvok umožňuje zapálenie hlavného horáka len vtedy, ak je tlak v systéme vyšší ako 1 bar.

### • Dobeň čerpadla

Dobeň čerpadla je riadený elektronicky, trvá 3 minúty a je aktivovaný, vo funkcii kúrenia, až po vypnutí hlavného horáka kvôli zásahu priestorového termostatu.

### • Ochrana proti zamrznutiu

Elektronické ovládanie kotla je vybavené protizamrazovou funkciou v okruhu kúrenia a TUV, ktorá pri teplote na výstupe nižšej ako 5 °C spustí horák, až dosiahne hodnotu na výstupe 30 °C. Táto funkcia je aktívna, ak je kotol napájaný elektricky, má prívod plynu a je dodržaný predpísaný tlak v systéme.

### • Funkcia proti zablokovaniu čerpadla

Ak nie je požiadavka na kúrenie alebo TUV na dobu 24 hodín, čerpadlo sa automaticky spustí na 10 sekúnd.

### • Hydraulický poistný ventil (okruh vykurovania)

Tento prvok, nastavený na 6 bar, slúži pre vykurovací okruh. Odporúčame pripojiť poistný ventil k odpadu so sifónom. Je zakázané ho používať ako prostriedok pre vypustenie vykurovacieho okruhu.

### • Predcirkulácia čerpadla kotla

V prípade požiadavky na vykurovanie zariadenie môže vykonať pretočenie čerpadla ešte pred zapálením horáka. Doba trvania záleží na prevádzkovej teplote a na podmienkach inštalácie a trvá od niekoľko sekúnd až niekoľko minút

Bezpečnostné a regulačné prvky sú aktívne, ak je kotol napájaný elektricky.

## 17. ÚDAJE O PRIETOKU/VÝTLAČNEJ VÝŠKE KOTLA

Použitie čerpadlo je modulovaného typu, ktoré zaisťuje cirkuláciu vody medzi kotlom a hydraulickým separátorom.

LEGENDA GRAFY ČERPADLA - „SECTION“ E

Q	PRIETOK
H	VÝTLAČNÁ VÝŠKA



GRAFY PRIETOKU/VÝTLAČNEJ VÝŠKY NA ŠTÍTKU ČERPADLA NÁJDETE NA KONCI NÁVODU V PRÍLOHE „SECTION“ E.

## 18. ROČNÁ ÚDRŽBA

Pre zaistenie optimálnej účinnosti kotla je nevyhnutné jedenkrát ročne vykonať nasledujúce kontroly:

- kontrola stavu a tesnosti tesnení okruhu plynu a spaľovania. Vymeňte opotrebované tesnenia za nové a originálne náhradné diely;
- kontrola stavu a správneho umiestenia zapaľovacej a ionizačnej elektródy;
- kontrola stavu horáku a jeho správne upevnenie;
- kontrola eventuálnych nečistôt vo vnútri spaľovacej komory. Pri čistení použite vysávač;
- kontrola správneho nastavenia plynovej armatúry;
- kontrola tlaku vo vykurovacom systéme;
- kontrola tlaku v expanznej nádobe (systém);
- kontrola správnej prevádzky ventilátora;
- kontrola vedenia odvodu spalín a prisávania, či nie sú upchané;
- kontrola eventuálnych nečistôt vo vnútri sifónu;
- kontrola správnej prevádzky snímača tlaku spalín tam, kde sa nachádza. Do kladnej zásuvky snímača tlaku fúkajte bez použitia elektromechanických zariadení, kým nezapočujete aktivačné kliknutie.



Pred zahájením akéhokoľvek zákroku údržby sa uistite o tom, či je kotol odpojený od napájania. Po vykonaní zákroku resetujte pôvodné parametre prevádzky kotla, ak boli zmenené.

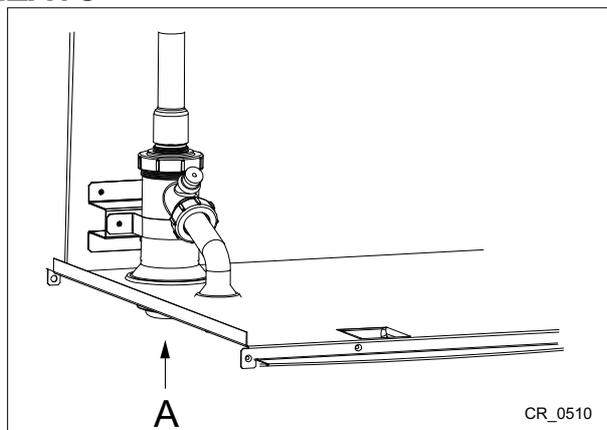
### 18.1 ČISTENIE SIFÓNU S ODVODOM KONDENZÁTU

Odkrúťte spodnú časť sifónu „A“ s odvodom kondenzátu.

- Vyčistite dno sifónu pomocou vody.
- Dolejte vodu do spodnej časti, pokiaľ nedosiahnete vzdialenosť 10 mm od horného okraja.
- Vráťte spodnú časť späť k sifónu s odvodom kondenzátu.



Ak bude zariadenie aktivované pri prázdnej šachte kondenzátu, existuje riziko otravy spôsobenej emisiami odpadových plynov.



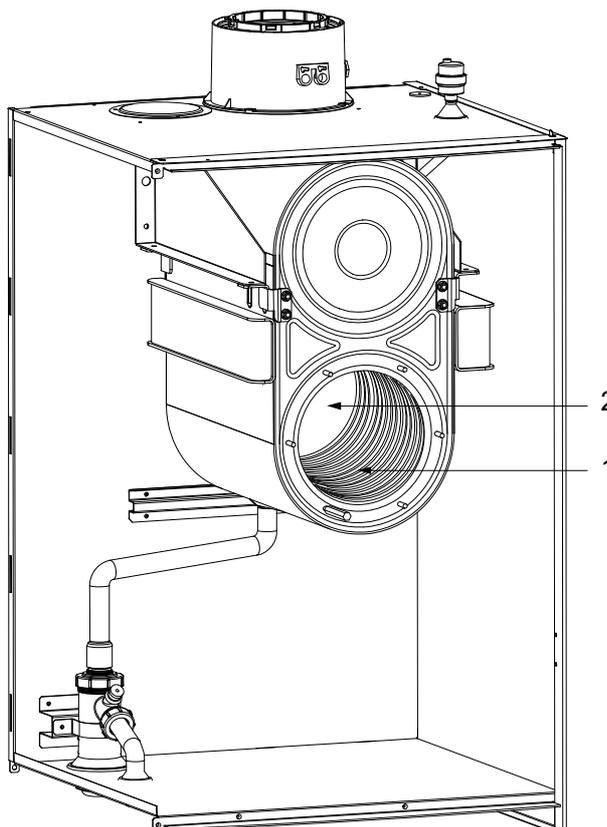
### 18.2 ČISTENIE VÝMENNÍKA NA STRANE SPALÍN



Pred zahájením čistenia výmenníka tepla počkajte, kým teplota neklesne pod 40°C a ochráňte všetky elektrické komponenty pred postrekmi vody.

Pri čistení výmenníka tepla postupujte takto:

- Odpojte kotol od elektrického napájania.
- Zatvorte ventil pre prívod plynu.
- Odoberte predný kryt kotla.
- Presuňte elektrickú skrinku nadol a uistite sa o tom, či je chránená pred stykom s vodou.
- Odpojte káble zapaľovacej elektródy, ionizačnej elektródy a termostatu príruby výmenníka.
- Vyberte sústavu ventilátor-mixér-horák-príruba tak, že odskrutkujete 6 matic M6 a spojku pod mixérom.
- Zadný izolačný panel (2) ochráňte pred vodou pomocou nepremokavej fólie, ktorá je súčasťou súpravy na čistenie.
- Dôkladne odsajte zvyšky vo vnútri spaľovacej komory a odstráňte prípadné usadeniny pomocou kefy s plastovými štetinami, ktorá je súčasťou súpravy na čistenie.
- Povrchy, ktoré je treba vyčistiť (1), dôkladne postriekajte vhodným čistiacim prípravkom BX-HT Cleaner alebo podobným pomocou príslušného rozprašovača a počkajte 10 minút (môžete použiť iné prípravky, avšak po konzultácii s autorizovaným servisným strediskom). Vykefujte bez opláchnutia a zopakujte nanosenie prípravku BX-HT Cleaner. Po uplynutí 10 minút znovu vykefujte. V prípade neuspokojivého výsledku zákrok zopakujte.
- Po dokončení čistenia opláchnite vodou.
- Vymeňte tesnenie príruby ložiska horáka.
- Pri opätovnej montáži postupujte opačným smerom tak, že priskrutkujete 6 matic príruby pri ťahovacom momente 5,5 Nm.

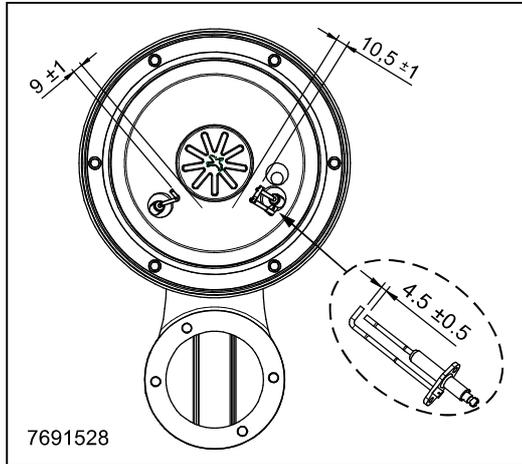


## 18.3 KONTROLA HORÁKA

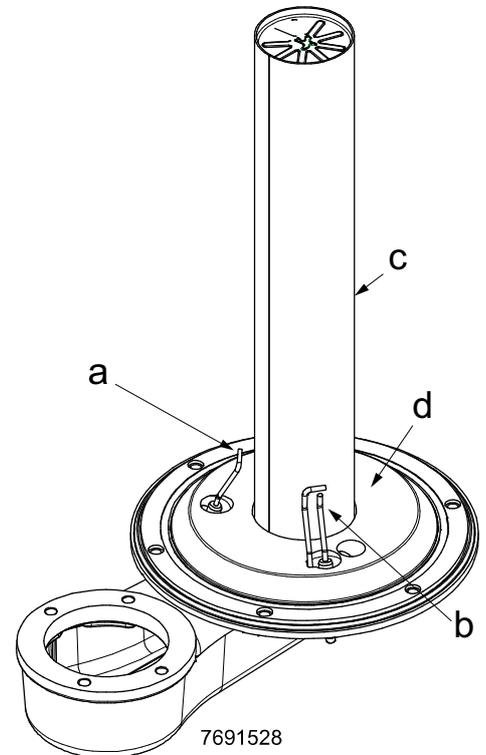
Horák netreba čistiť.

- Overte výskyt škôd na povrchu horáka. V prípade potreby horák vymeňte.
- Skontrolujte umiestnenie čidla plameňa.
- Overte, že vzdialenosť elektródy zapalovania spadá do odchyľky uvedenej na obrázku.
- Overte, že izolácia príruby horáka nie je poškodená. V opačnom prípade ju vymeňte.

## UMIESTNENIE ELEKTRÓD



a	Elektróda pre kontrolu plameňa
b	Zapaľovacia elektróda
c	Horák
d	Izolačný povrch



## 18.4 PARAMETRE SPALOVANIA

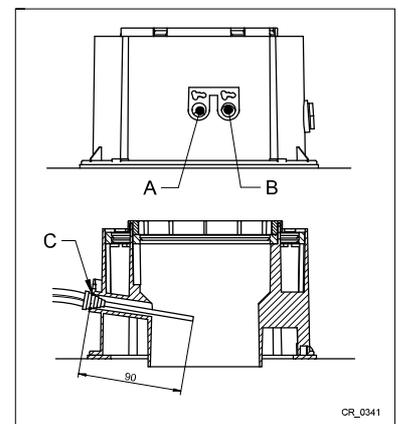
Kotol je vybavený 2 vstupmi, ktoré slúžia pre meranie účinnosti spaľovania a hygienickej nezávadnosti spalín. Jeden vstup je do spalinovej cesty (A), pomocou ktorého je možné kontrolovať hygienickú nezávadnosť a účinnosť spaľovania. Druhý vstup je na nasávaní spaľovaného vzduchu (B), kde je možné v prípade koaxiálneho oddymenia kontrolovať, či nedochádza ku spätnej cirkulácii spalín. Na spalinovej ceste môžu byť kontrolované nasledujúce parametre:

- teplota spalín;
- koncentrácia kyslíku **O<sub>2</sub>** alebo popr. oxidu uhličitého **CO<sub>2</sub>**;
- koncentrácia oxidu uhoľnatého **CO**.

Teplota spaľovaného vzduchu musí byť meraná na vstupe nasávania vzduchu (B) vloženíím sondy NTC s dĺžkou cca 9 cm (C).

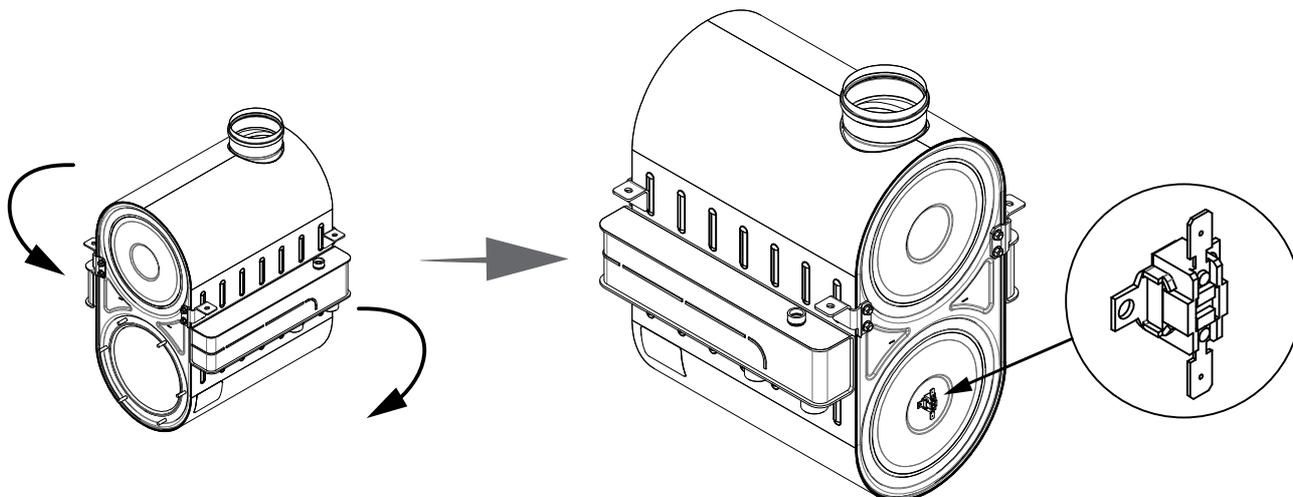


Aktivácia funkcie "KOMINÁR" vid' kapitola 12.3.



## 19. VÝMENA TERMOPOISTKY VÝMENNÍKA

Termopojistka sa nachádza na zadnej strane výmenníka v súlade s obrázkom, elektricky je sériovo pripojená k bezpečnostnému termostatu. Jej funkciou je ochrániť výmenník pred prehriatím v prípade úpadku izolácie. V prípade zúročku tohto zariadenia sa na displeji objaví porucha **E110**. Ak je príčina spôsobená poškodením izolácie, je treba odmontovať výmenník a vymeniť zadnú izoláciu a termopojistku.



## 20. ODINŠTALOVANIE, LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA



Len kvalifikovaní technici majú povolené zasahovať do zariadenia a systému.

Skôr ako zariadenie odinštalujete, uistite sa o odpojení elektrického napájania, uzatvorení vstupného ventilu plynu a uvedení všetkých pripojení kotla a systému do bezpečného stavu.

Zariadenie je treba likvidovať správne v súlade s platnými nariadeniami, zákonmi a predpismi. Je zakázané likvidovať zariadenie a príslušenstvo spoločne s domovým odpadom.

Viac ako 90% materiálov zariadenia sa dá recyklovať.

## 21. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model: LUNA DUO-TEC MP+		1.115	1.130	1.150
Kategória		II <sub>2H3P</sub>		
Typ plynu	-	G20 - G31		
Menovitý tepelný príkon	kW	115,0	123,8	143,0
Znížené tepelné prietochné množstvo (G20)	kW	24,8	24,8	28,6
Znížené tepelné prietochné množstvo (G31)	kW	35,4	35,4	40,9
Menovitý vykurovací výkon 80/60 °C	kW	112,8	121,5	140,3
Menovitý vykurovací výkon 50/30 °C	kW	121,4	130,6	150,9
Znížený vykurovací výkon 80/60 °C (G20)	kW	24,3	24,3	28,1
Znížený vykurovací výkon 80/60 °C (G31)	kW	34,7	34,7	40,0
Znížený vykurovací výkon 50/30 °C (G20)	kW	26,2	26,2	30,2
Znížený vykurovací výkon 50/30 °C (G31)	kW	37,3	37,3	43,1
Menovitá účinnosť 50/30 °C	%	105,5	105,5	105,5
Max tlak vody vo vykurovacom okruhu	bar	6		
Min tlak vody vo vykurovacom okruhu	bar	0,8		
Objem okruhu kotla (objem vody)	l	10	10	11
Rozsah teploty v okruhu vykurovania	°C	25÷80		
Typológia oddymení	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - B23		
Priemer koaxiálneho oddymenia	mm	110/160		
Priemer oddelených oddymení	mm	110/110		
Max. hmotnostný prietok spalín (G20)	kg/s	0,052	0,056	0,064
Min. hmotnostný prietok spalín (G20)	kg/s	0,012	0,012	0,014
Max teplota spalín	°C	70		
Trieda NOx	-	6		
Tlak napájania - zemný plyn 2H	mbar	20		
Tlak napájania – propán 3P	mbar	37		
Napájacie napätie	V	230		
Frekvencia napájania	Hz	50		
Menovitý elektrický príkon	W	325	360	460
Čistá váha	kg	93	93	96
Rozmery - výška	mm	952		
- šírka	mm	600		
- hĺbka	mm	584		
Stupeň ochrany proti vlhkosti (EN 60529)	-	IPX5D		
Certifikát CE č.		0085CM0128		

### SPOTREBY TEPELNÉHO PRIETOČNÉHO MNOŽSTVA Q<sub>max</sub> a Q<sub>min</sub>

Q <sub>max</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	12,16	13,09	15,12
Q <sub>min</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	2,62	2,62	3,02
Q <sub>max</sub> (G31) - 3P	kg/h	8,93	9,62	11,11
Q <sub>min</sub> (G31) - 3P	kg/h	1,93	1,93	2,22

## 22. TECHNICKÉ PARAMETRE

BAXI LUNA DUO-TEC MP+			1.115	1.130	1.150
Kondenzačný kotol			Áno	Áno	Áno
Nízko-teplotný kotol <sup>(1)</sup>			Nie	Nie	Nie
Kotol B1			Nie	Nie	Nie
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru			Nie	Nie	Nie
Kombinovaný tepelný zdroj:			Nie	Nie	Nie
<b>Menovitý tepelný výkon</b>	<i>Prated</i>	kW	113	122	140
Užitočný tepelný výkon pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	112.8	121.5	140.3
Užitočný tepelný výkon pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	37.5	40.4	46.6
<b>Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru</b>	$\eta_s$	%			
Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	88.4	88.4	88.4
Užitočná účinnosť výkonu pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	97.8	97.8	97.8
<b>Spotreba pomocnej elektrickej energie</b>					
Plný výkon	<i>elmax</i>	kW	0.172	0.187	0.283
Čiastočný výkon	<i>elmin</i>	kW	0.051	0.051	0.052
Pohotovostný režim	$P_{SB}$	kW	0.003	0.003	0.003
<b>Ostatné položky</b>					
Tepelná strata v pohotovostnom režime	$P_{stby}$	kW	0.097	0.097	0.097
Spotreba energie zapalovacieho horáka	$P_{ign}$	kW	0.000	0.000	0.000
Ročná spotreba energie	$Q_{HE}$	GJ			
Vnútorná hladina akustického výkonu	$L_{WA}$	dB	58	60	64
Emisie oxidov dusíka	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	17	17	23
<b>Parametre teplej úžitkovej vody</b>					
<b>Deklarovaný záťažový profil</b>					
Denná spotreba elektrickej energie	$Q_{elec}$	kWh			
Ročná spotreba elektrickej energie	$AEC$	kWh			
<b>Energetická účinnosť ohrevu vody</b>	$\eta_{wh}$	%			
Denná spotreba paliva	$Q_{fuel}$	kWh			
Ročná spotreba elektrickej energie	$AFC$	GJ			
(1) Nízka teplota znamená teplotu vracaného média (na vstupe tepelného zdroja) pre kondenzačné kotly 30°C, pre nízko-teplotné kotly 37°C a pre ostatné tepelné zdroje 50°C.					
(2) Režim s vysokou teplotou znamená teplotu vracaného média 60°C na vstupe tepelného zdroja a teplotu dodávaného média 80°C na výstupe tepelného zdroja.					

## 23.INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU

BAXI LUNA DUO-TEC MP+		1.115	1.130	1.150
Vykurovanie priestoru – použitie pri teplotách		Stredné	Stredné	Stredné
Ohrev vody – deklarováný záťažový profil				
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru				
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody:				
Menovitý tepelný výkon ( <i>Prated alebo Psup</i> )	kW	113	122	140
Vykurovanie priestoru – ročná spotreba energie	GJ			
Ohrev vody – ročná spotreba energie	kWh <sup>(1)</sup> GJ <sup>(2)</sup>			
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	%			
Energetická účinnosť ohrevu vody	%			
Vnútorná hladina akustického výkonu L <sub>WA</sub>	dB	58	60	64
(1) Elektrickej energie (2) Paliva				

Časť INŠTALATÉR (sk)