

Vážený zákazníku,  
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, protože 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:

- Nařízení Komise (ES) **2016/426** o spotřebičích plyných paliv
- 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 smí obsluhovat děti starší 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi, dále osoby nezkušené nebo neznalé, ale mohou tak činit pouze pod dohledem nebo poté, co byly poučeny o bezpečném použití zařízení a nebezpečí vyplývající z jeho používání. Děti si nesmí se zařízením hrát. Čištění a údržbu zařízení, které zajišťuje uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.**

## OBSAH

POPIS SYMBOLŮ .....	69
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....	69
VŠEOBECNÁ NASTAVENÍ .....	70
RADY JAK UŠETŘIT ENERGII .....	70
1. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU .....	71
1.1 NASTAVENÍ TEPLoty NA VÝSTUPU VYTÁPĚNÍ A TV .....	71
1.2 REŽIMY PROVOZU .....	71
2. DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ OCHRANA (  ) .....	72
3. ZMĚNA PLYNU .....	72
4. PORUCHY .....	72
5. MENU INFORMACE O KOTLI .....	73
6. VYPNUTÍ KOTLE .....	73
7. NAPUŠTĚNÍ SYSTÉMU .....	73
8. POKYNY PRO RÁDNOU ÚDRŽBU .....	73
UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ .....	74
9. INSTALACE KOTLE .....	74
9.1 PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ S KOTLEM .....	74
9.2 ROZMĚRY KOTLE .....	74
10. INSTALACE POTRUBÍ ODTAHU SPALIN - SÁNÍ .....	75
10.1 KOAXIÁLNÍ ODKOUŘENÍ .....	75
10.2 DĚLENÉ ODKOUŘENÍ .....	75
11. ELEKTRICKÉ PŘÍPOJENÍ .....	76
11.1 PŘÍPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU .....	77
11.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY .....	77
12. SPECIÁLNÍ FUNKCE .....	78
12.1 UVEDENÍ DO PROVOZU .....	78
12.2 FUNKCE ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU .....	78
12.3 FUNKCE KOMINÍK .....	78
12.4 KONTROLA SPALOVÁNÍ (CO <sub>2</sub> ) .....	79
FUNKCE ÚPRAVA SPALOVÁNÍ (CO <sub>2</sub> %) .....	79
13. PLYNOVÁ ARMATURA .....	79
13.1 ZPŮSOB ZMĚNY PLYNU .....	79
14. NASTAVENÍ PARAMETRŮ .....	80
14.1 REGULACE MAXIMÁLNÍHO VÝKONU TOPENÍ .....	81
15. ZJIŠŤOVÁNÍ A VYŘEŠENÍ ZÁVAD SERVICE .....	82
16. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY .....	84
17. ÚDAJE O PRŮTOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠCE NA VÝSTUPU KOTLE .....	84

18.	ROČNÍ ÚDRŽBA.....	85
18.1	HYDRAULICKÁ SKUPINA.....	85
18.1.1	ČIŠTĚNÍ FILTRU STUDENÉ VODY .....	85
18.2	UMÍSTĚNÍ ELEKTROD.....	85
18.3	VÝMĚNA DÍLŮ.....	86
	FUNKCE AUTOMATICKÉ NASTAVENÍ.....	86
19.	ODINSTALOVÁNÍ, LIKVIDACE A RECYKLACE.....	86
20.	TECHNICKÉ ÚDAJE.....	87
21.	TECHNICKÉ PARAMETRY .....	88
22.	INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU .....	89

## Popis symbolů



### UPOZORNĚNÍ

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



### NEBEZPEČNÍ POPÁLENÍ

Vysoká teplota na místech, která jsou vystavena teplotě, vyčkejte, dokud zařízení nezchladne.



### NEBEZPEČÍ VYSOKÉHO NAPĚTÍ

Elektrické části pod proudem, nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



### NEBEZPEČÍ MRAZU

Díky nízkým 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

- Uhasťte případný otevřený oheň.
- Větrejte otevřenými okny (ne elektrickými ventilátory).
- Volejte plynárnu, autorizovaný servis, případně hasiče.
- Zavřete přívod plynu před kotlem nebo před plynoměrem nebo v HUP (hlavní uzávěr plynu).
- Odpojte kotel od elektrické sítě z místa nezasazeného plynem.
- V kontaminovaném prostoru nezapínejte žádná elektr. zařízení (jiskření kontaktů-exploze plynu).

### 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.



Obsluha zařízení není určena 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.

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

- Zkontrolovat, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedeny na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- Zkontrolujte, zda má komín dostatečný tah, zda nemá zúžení a nejsou tam 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 TV

**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 TV 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 přiložené instrukce. Připomínáme, že usazeniny v topném systému způsobují funkční problémy v provozu kotle (např. přehřívání a hluchost 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.



**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

### Nastavení vytápění

Nastavte teplotu na výstupu z kotle podle typu systému. Pro systémy s radiátory doporučujeme nastavit maximální teplotu 60°C, pro vyšší teplotu by nemusel být dosažen požadovaný komfort. V případě podlahového vytápění nepřekračujte teplotu, kterou stanovil projektant. Doporučujeme instalaci vnější sondy a/nebo ovládacího panelu pro automatické nastavování teploty podle podmínek a vnitřní teploty. Nedochozí tak nadbytečné produkci tepla. Nastavte požadovanou teplotu tak, aby nedocházelo k přetápění místností. Každý stupeň navíc znamená větší spotřebu cca o 6%. Upravte teplotu také podle toho, jak jsou místnosti využívány. Např. ložnice nebo méně využívané pokoj mohou být vytápěny na nižší teplotu. Používejte časové programování a nastavte teplotu během noci nižší než během dne asi o 5°C. Menší rozdíl nevede k úsporám energií. Pouze v případě dlouhodobé nepřítomnosti, např. během dovolené, snižte nastavenou teplotu. Nezakrývejte radiátory, zabráníte tak správné cirkulaci vzduchu. Při větrání místností nenechávejte okna pouze pootvěřená, ale zcela je otevřete.

### TV

Výraznou úsporu dosáhnete tím, že nastavíte teplotu TV na požadovanou hodnotu, aby se nemusela dále smíchávat se studenou vodou. Každé další ohřívání vede k plýtvání energie a ke zvýšené tvorbě vodního kamene.



**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.



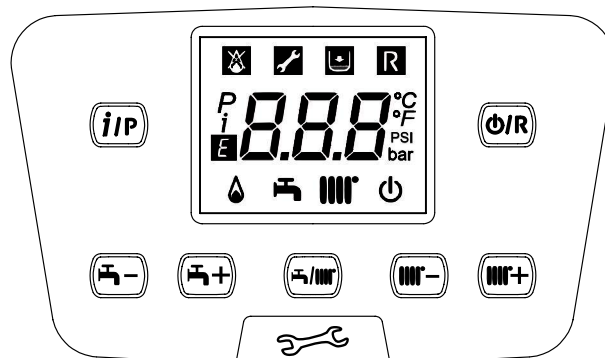
# 1. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

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).

## Legenda TLAČÍTEK

	Nastavení teploty TV (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: TV – TV & Vytápění – Pouze Vytápění
	Vypnuto – Reset – Výstup z menu/funkce



## Legenda SYMBOLŮ

	Vypnuto: vytápění a TV neaktivní (je aktivní pouze protizámrazová ochrana kotle)		Zapnutý hořák
	Porucha, která zabraňuje zapálení hořáku		Aktivní režim provozu TV
	Nízký tlak v kotli/systemu		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 TV

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

**VYTÁPĚNÍ:** během provozu kotle pro okruh vytápění jsou na displeji střídavě zobrazeny symbol a teplota na výstupu do topení (°C).

V případě instalace vnější sondy se pomocí tlačítek nepřímou nastavuje teplota v místnosti (tovární hodnota 20°C - viz kapitola 10.2.1).

**TV:** Během provozu kotle pro TV je na displeji zobrazen symbol a teplota primárního okruhu kotle (°C).

## 1.2 REŽIMY PROVOZU

ZOBRAZENÝ SYMBOL	PROVOZNÍ REŽIM
	TV
	TV & VYTÁPĚNÍ
	POUZE VYTÁPĚNÍ

Provoz zařízení v režimu **TV - Vytápění** nebo **Pouze vytápění** aktivujete opakovaným stisknutím tlačítka a výběrem jednoho ze tří možných režimů.

Chcete-li zachovat aktivní pouze protizámrazovou ochranu, stiskněte alespoň na 3 vteřiny tlačítko , na displeji se zobrazí symbol (pokud je kotel zablokovaný, bliká podsvícení displeje).

## 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 splu s prostředky zabraňujícími 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 zablokovaný.*

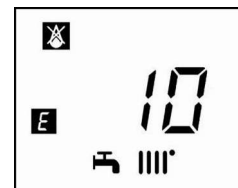
## 3. ZMĚNA PLYNU

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 na displeji jsou označeny symbolem **E** a číslem (kód poruchy). V následující tabulce naleznete seznam poruch.

Pokud se na displeji zobrazí symbol **R** uživatel musí poruchu resetovat. Pro restartování kotle stiskněte tlačítko . Pokud se některá chyba opakuje často, kontaktujte autorizovaný servis.



<b>E</b>	Popis závady	Zásah
10	Závada senzoru vnější sondy	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
12	Nedošlo k přepnutí diferenciálního hydraulického snímače tlaku	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
13	Slepené kontakty diferenciálního hydraulického snímače tlaku	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
15	Chyba ovladače plynového ventilu	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
18	Probíhá automatické plnění hydraulického obvodu	Počkejte na dokončení cyklu naplnění
19	Závada ve fázi plnění systému	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko <b>R</b>
20	Závada výstupního snímače NTC	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
28	Závada snímače NTC na zjištění spalin	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
40	Závada vratného snímače NTC	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
50	Závada čidla NTC TV	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
53	Potrubí spalin ucpané	Odpojte elektrické napájení kotle na několik sekund. V případě, že závada přetrvává, kontaktujte autorizovaný technický servis
55	Elektronická karta nebyla nastavena	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
83...87	Problém komunikace mezi kartou kotle a řídicí jednotkou. Pravděpodobně došlo ke zkratu na kabelování.	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
92	Závada spalin během fáze kalibrace (možná recirkulace spalin)	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
109	Výskyt vzduchu v okruhu kotle (přechodná závada)	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
110	Zárok bezpečnostního termostatu z důvodu přehřátí (pravděpodobně zablokování čerpadla anebo výskyt vzduchu v topném okruhu).	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko <b>R</b>
117	Příliš vysoký tlak hydraulického okruhu (> 2,7 bar)	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
118	Příliš nízký tlak hydraulického okruhu	Ověřte, že tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku. Viz odstavec NAPLNĚNÍ SYSTÉMU.
125	Bezpečnostní zárok způsobený absencí oběhu. (kontrola pomocí teplotního snímače)	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko <b>R</b>
128	Neexistuje plamen	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko <b>R</b>
129	Ztráta plamene při zapnutí	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
130	Zárok sondy NTC na zjištění spalin z důvodu přehřátí	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko <b>R</b>
133	Nedošlo ke spuštění (5 pokusy)	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko <b>R</b>
134	Plynový ventil zablokovaný	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko <b>R</b>



135	Vnitřní chyba karty	Kontaktujte autorizovaný technický servis.	
	Chyba připojení plynového ventilu		
154	Kontrolní test vstupního čidla/čidla zpátečky	Kontaktujte autorizovaný technický servis.	
160	Závada chodu ventilátoru	Kontaktujte autorizovaný technický servis.	
178	Zásah bezpečnostního termostatu kvůli přehřátí na systému s nízkou teplotou	Kontaktujte autorizovaný technický servis.	
317	162	Chyba frekvence elektrického napájení	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
384	164	Parazitní plamen (vnitřní závada)	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko <b>R</b>
385	165	Příliš nízké napájecí napětí	Když napětí překročí hodnotu 175V, k obnově dojde automaticky. V případě, že závada přetrvává, kontaktujte autorizovaný technický servis.



**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

Pomocí tlačítka **(iP)** zobrazíte informace uvedené v následující tabulce. Pro ukončení stiskněte tlačítko **(DR)**.

<b>i</b>	POPIS	<b>i</b>	POPIS
00	Interní sekundární kód poruchy	06	Teplota zpátečky topení (°C)
01	Teplota na vstupu do topení (°C)	07	Teplota sondy spalin (°C)
02	Vnější teplota (°C)	08	Teplota primárního výměníku (°C)
03	Teplota vody v externím zásobníku (modely na vytápění)	09 - 13	Informace výrobce
04	Teplota TV (modely s deskovým výměníkem)	14	Identifikace komunikace Open Therm
05	Tlak v topném systému (bar)	15 - 18	Informace výrobce

## 6. VYPNUTÍ KOTLE

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

## 7. NAPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Je třeba pravidelně kontrolovat tlak na tlakoměru "B", aby byl při studeném systému 1 - 1,5 bar. V případě podtlaku zasáhněte pomocí napouštěcího ventilu "A" viz obr.

<b>A</b>	Napouštěcí ventil kotle/ systému
<b>B</b>	Manometr



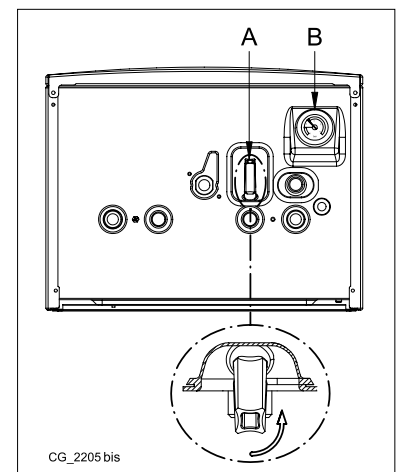
**Doporučujeme provést fázi napouštění topného systému velmi pečlivě. Uvolněte všechny termostatické hlavice umístěné v systému, nechte pomalu natéct vodu, aby se do primárního výměníku nedostal vzduch, až je dosažen potřebný tlak pro provoz. Nakonec odvzdušněte radiátory. BAXI nepřebírá žádnou zodpovědnost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



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



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



## 8. 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.

## UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

Následující pokyny a poznámky jsou určeny pro instalatéry, kterým umožní bezchybnou instalaci. Pokyny týkající se spuštění a provozu kotle jsou obsaženy v té části návodu, která je určena uživateli. Připomínáme, že instalace, údržba a provoz plyných zařízení určených na provoz v domácnostech musí být zajištěny pracovníkem autorizovaného technického servisu v souladu s platnými nařízeními.

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující podmínky:

- V případě instalace zařízení do prostředí s teplotou pod 0°C přijmete vhodná opatření k zamezení tvorby ledu v sifonu a odvodu kondenzátu.
- Kotel může být používán s jakýmkoli typem konvektoru, radiátoru, či termokonvektoru s jedno či dvou trubkovým napájením. Úseky okruhu budou v každém případě vypočítány podle běžných metod na základě průtoku vody/výtlačné výšky na výstupu z kotle, který je uvedený v odstavci 16.
- Části balení (igelitové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.
- První spuštění kotle musí vykonat pracovník autorizovaného technického servisu, který je uveden v databázi servisních středisek - [www.baxi.cz](http://www.baxi.cz).

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

### UPOZORNĚNÍ - PŘÍDAVNÉ ČERPADLO

V případě, že budete chtít použít přídatné čerpadlo v systému vytápění, instalujte ho do vratného okruhu kotle. Je to z důvodu správného fungování tlakového spínače.

### UPOZORNĚNÍ - SOLÁRNÍ SYSTÉM

V případě připojení kotle s průtokovým ohřevem (kombinovaného) k systému se solárními panely, teplota TV na vstupu do kotle nesmí být vyšší než 60°C.



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

## 9. INSTALACE KOTLE

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

Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablonu. Při instalaci postupujte od připojení vody a plynu, které se nachází na spodní části šablony. Ujistěte se, že zadní část kotle je co nejvíce zarovnaná se zdí (v opačném případě vypodložte dolní část). Doporučujeme nainstalovat na topný okruh dva uzavírací ventily (přívodní a vratní) G3/4 dodávané na objednávku, které v případě důležitých zákroků umožňují manipulaci bez potřeby vypustit celý topný systém. V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného instalovat na zpátečku a na spodní části kotle také vhodný filtr na zachycování usazenin a nečistot, které se mohou vyskytovat i po vyčištění a časem by se mohly dostat do oběhu (např. cyklonovo- magnetický filtr). 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.



Nezvedejte zařízení tak, že budete vyvíjet sílu na plastové části jako je sifon nebo adaptér sání vzduchu a odtahu spalin.



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



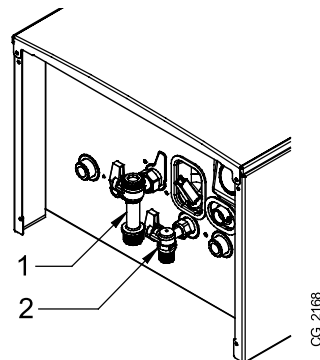
Před uvedením kotle do provozu naplňte sifon vodou, abyste zamezili rozšíření spalin v pokoji.

### 9.1 PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ S KOTLEM

- Šablona (viz obrázek v příloze „SECTION“ C na konci návodu)
- Příčný nosník na podporu kotle
- 8 mm hmoždinky a tlakové šrouby

PŘÍSLUŠENSTVÍ dodávané na objednávku:

- přívodní/vratní ventily topení a teleskopické spojky
- Plynový ventil (1) a Vstupní ventil vody (2)



### 9.2 ROZMĚRY KOTLE

Rozměry kotle a příslušné instalační výšky vodovodních přípojek jsou uvedené na konci návodu v příloze „SECTION“ C.

<b>A</b>	Odvod kondenzátu	<b>D</b>	Vstup plynu
<b>B</b>	Výstup do okruhu vytápění	<b>E</b>	Vstup studené UV / Napouštění systému
<b>C</b>	Výstup do okruhu TV (G1/2") / zásobník (G3/4")	<b>F</b>	Zpátečka topení

## 10. INSTALACE POTRUBÍ ODTAHU SPALIN - 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.

Viz obrázek v příloze „SECTION“ C na konci návodu.

### UPOZORNĚNÍ

**C13, C33** Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.

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

**C63** Maximální tlaková ztráta nesmí překročit hodnotu **100 Pa**. Vedení musí být certifikováno pro specifické použití a pro teplotu vyšší než 100°C. Kotel může být instalován pouze se zařízením proti působení větru, které je certifikováno podle normy 1856-1.

**C43, C83** Komín nebo kouřovod musí být schváleny k používání.



**NĚKTERÉ PŘÍKLADY INSTALACE POTRUBÍ JSOU K DISPOZICI NA KONCI NÁVODU VIZ OBRÁZEK V PŘÍLOZE „SECTION“ D.**



*Pro kvalitní instalaci doporučujeme používat příslušenství dodávané výrobcem.*



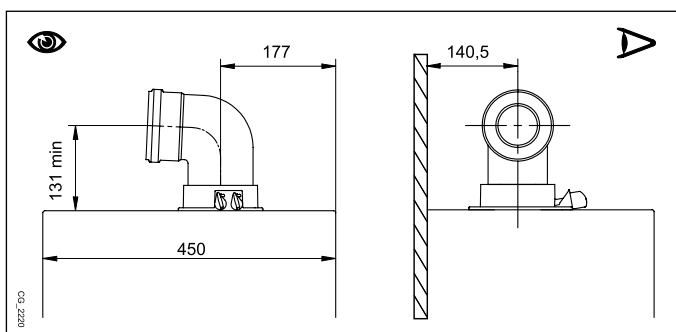
Pro zaručení vyšší bezpečnosti provozu je nutné, aby byli výfuky spalin dobře upevněné ke zdi pomocí příslušných upevňovacích svorek. Upevňovací svorky musí být umístěné ve vzdálenosti cca 1 metr jedna od druhé v blízkosti spojů.

### 10.1 KOAXIÁLNÍ ODKOURENÍ

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 přidavné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolenem 45°.

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



Upevněte nasávací potrubí pomocí dvou pozinkovaných šroubů s  $\varnothing$  4,2 mm a maximální délkou 19 mm.



Před upevněním šroubů se ujistěte, že potrubí je vloženo do těsnění v délce nejméně 45 mm od konce (viz obrázek na konci návodu v příloze „SECTION“ D).



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

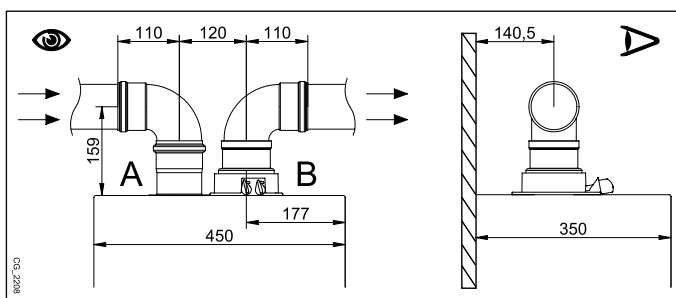


**NĚKTERÉ PŘÍKLADY INSTALACE ODTAHOVÝCH POTRUBÍ A PŘÍSLUŠNÉ POVOLENÉ DÉLKY NAJDETE NA KONCI NÁVODU V PŘÍLOZE „SECTION“ D.**

### 10.2 DĚLENÉ ODKOURENÍ

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 snali 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 přidavné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolenem o 45°.



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

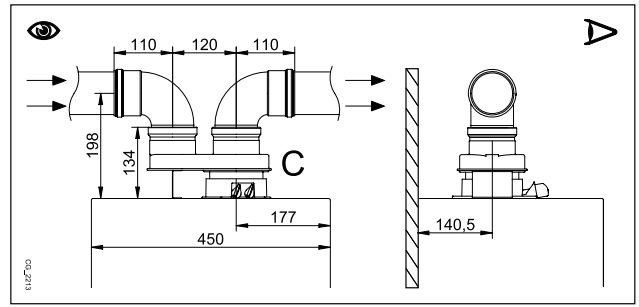


Je nutné dodržet minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ke kotli, musí být 5 cm na metr délky.



## ROZDVOJOVACÍ KUS (PŘÍSLUŠENSTVÍ NA OBJEDNÁVKU)

Pro speciální instalace vedení odtahu spalin a sání lze použít rozdvojovací kus (příslušenství na objednávku (C)). Tento prvek umožňuje orientovat výfuk spalin i sání jakýmkoliv směrem, a to díky možnosti rotace o 360°. Tento typ 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. Rozdvojovací kus je umístěn na hrdele kotle (100/60 mm) a umožňuje spalovacímu vzduchu a spalinám vstupovat/vystupovat přes dvě oddělená vedení (80 mm). Blíží informace neleznete v návodu u příslušenství.



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

## 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 mm<sup>2</sup> 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 (on/off).



Pokud je připojeno dálkové ovládání, nebo prostorový termostat, je nutno na svorkách 1-2 svorkovnice M1 odstranit propojovací můstek (klemu).

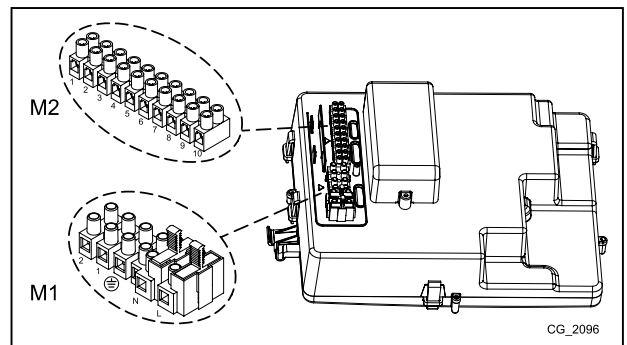
### SVORKOVNICE M2

**Svorky 1 - 2:** zapojení Dálkového Ovládání (nízké napětí), příslušenství na objednávku.

**Svorky 4 - 5 (všeobecné):** zapojení Vnější sondy (příslušenství na objednávku)

**Svorky 3-6-7-8:** nepoužívají se. Svorky

**Svorky 9-10:** připojení sondy zásobníku TV.



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



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

## 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 (FAZE) - 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.

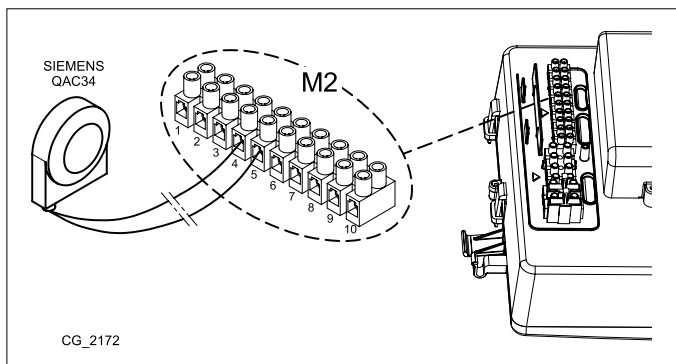
## 11.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY

### 11.2.1 VNĚJŠÍ SONTA

Pro zapojení tohoto příslušenství viz obr. vedle (svorky 4-5) a instrukce dodávané s vnější sondou.

#### NASTAVENÍ KLIMATICKÉ KŘIVKY "Kt"

Když je vnější čidlo připojené na kotel, elektronická karta reguluje přívodní teplotu vypočítanou podle nastaveného koeficientu **Kt**. Zvolte si požadovanou křivku stisknutím tlačítek v souladu s tím, co je uvedeno na grafu v příloze **SECTION E** a vyberte si tu nevhodnější (od 00 do 90).



#### LEGENDA GRAFŮ - „SECTION“ E

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

### 11.2.2 VNĚJŠÍ ZÁSOBNÍK

Kotel je elektricky připravený pro zapojení vnějšího bojleru. Hydraulické připojení vnějšího bojleru je znázorněno na obrázku v příloze „SECTION“ F. Zapojte čidlo NTC přednosti TUV ke svorkám 9-10 svorkovnice M2. Snímací prvek čidla NTC musí být vložen do příslušné měřicí jímky na bojleru. Ověřte, že výměnný výkon hadu bojleru je správný vzhledem na výkon kotle. Teplotu užitkové vody (+35°C...+60°C) nastavíte působením na tlačítka .

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** nastavte parametr P03 = 05, jak je uvedeno v kapitole 14.

### 11.2.3 ZAPOJENÍ ZÓNOVÉHO SYSTÉMU

Pro využití této funkce je třeba nainstalovat programovatelnou elektronickou desku relé dodanou jako příslušenství.

LEGENDA ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ (viz schéma v příloze „SECTION“ G na konci návodu).

Z	Zóna (1..n)	EV	Elektroventil zóny
R	Relé	RT	Prostorový termostat

Kotel může řídit vícezónový topný systém. Prostorový přístroj (nainstalovaný na zeď) lze použít pro kontrolu jedné zóny, zatímco běžné prostorové termostaty lze použít pro kontrolu ostatních zón.

#### PŘIPOJENÍ SYSTÉMU








- Ventil/čerpadlo zóny 1 připojte ke svorkám 1 - 3 svorkovnice desky relé nacházející se uvnitř ovládací skříňky kotle.
- Připojte kontakt prostorového termostatu ostatních zón ke svorkám 1-2 svorkovnice M1 (kapitola PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU).









Ověřte, že parametr P04=02. Nastavte parametr P10 (kapitola NASTAVENÍ PARAMETRŮ).

## 12. SPECIÁLNÍ FUNKCE

### 12.1 UVEDENÍ DO PROVOZU

Během prvního spuštění kotle je nutné provést následující kroky. Když zapojíte kotel do elektrické sítě, na displeji se zobrazí kód "000", zařízení je připraveno na "první spuštění".


- Na 6 vteřin stisknete současně tlačítka   na displeji se na 2 vteřiny zobrazí nápis "On" hned následuje kód "312" který oznamuje, že funkce "odvzdušnění systému" je aktivní. Tato funkce trvá 10 minut.
- Po ukončení funkce se kotel zapne, na displeji se zobrazí kód "000" střídavě s hodnotou % výkonu při zapálení a s teplotou (°C) na vstupu do topení. V této fázi "funkce určení plynu", která trvá asi 7 minut, je analyzován druh použitého plynu. Během této funkce zajistíte maximální tepelnou výměnu v systému vytápění a TV (požadavek TV), aby nedošlo k vypnutí kotle z důvodu přehřátí.
- Pokud je kotel v provozu na zemní plyn, na displeji se asi na 10 vteřin zobrazí **NG**. Kotel je nyní připraven na normální provoz. Pokud je na displeji zobrazeno **LPG**, stisknete současně tlačítka  &  alespoň na 4 vteřiny pro ukončení bez změn v továrním nastavení.
- Pokud je kotel napájen propanem, na displeji se zobrazí **LPG**. Stisknete alespoň na 6 vteřin tlačítko  pro potvrzení používaného plynu. Pokud je na displeji zobrazeno **NG**, protože nebyl identifikován používaný plyn, stisknete současně tlačítka  &  alespoň na 4 vteřiny pro ukončení funkce, změňte parametr **P02=01** viz popis v kapitole "NASTAVENÍ PARAMETRŮ" v návodu ke kotli.

 **Pokud dojde k přerušení funkce z důvodu odpojení z elektrické sítě, při obnovení je nutné opět aktivovat funkci současným stisknutím tlačítek   alespoň na 6 vteřin. Pokud se během funkce odvzdušnění na displeji zobrazí chyba E118 (nízký tlak v hydraulickém okruhu), pomocí napouštěcího ventilu dosáhněte požadovaný tlak. Pokud dojde k přerušení funkce nastavení plynu kvůli poruše (např. E133 nedostatek plynu) stisknete tlačítko  pro restart, poté stisknete současně tlačítka   (alespoň na 6 vteřin) pro opětovné aktivování funkce. Pokud dojde k přerušení funkce nastavení plynu kvůli přehřátí, je nutné funkci opět aktivovat současným stisknutím tlačítek   přibližně na 6 vteřin.**

Z výroby je spalování zařízení zkontrolováno a nastaveno na provoz na zemní plyn.

Během funkce Kontrola druhu plynu se poměr spalování na krátkou chvíli zvýší, mezitím dojde k určení typu plynu.





Během uvedení do provozu, dokud není odstraněn vzduch z plynových trubek, nemusí dojít k zapálení hořáku a kotel se následně zablokuje. V tomto případě doporučujeme zopakovat operaci prvního spuštění, dokud se plyn nedostane až k hořáku. Pro obnovení provozu kotle stisknete tlačítko  alespoň na 2 vteřiny.



První spuštění hned po instalaci nemusí být ideální, systém vyžaduje čas pro optimalizaci

### 12.2 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 stisknete současně tlačítka   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 stisknete ještě jednou výše uvedená tlačítka současně na 6 vteřin.

### 12.3 FUNKCE KOMINÍK

Tato funkce přivede kotel na **maximální výkon** pro vytápění. Když je funkce aktivní, je možné nastavit úroveň % výkonu kotle od minimální po maximální výkon pro TV. Postup je následující:

- Stisknete současně tlačítka   alespoň na 6 vteřin. Je-li funkce aktivní, na displeji se na několik vteřin zobrazí nápis "On" ,dále se objeví programovací řádek "303" střídavě s hodnotou % výkonu kotle.
- Pomocí tlačítek   se provádí postupné nastavení výkonu (citlivost 1%).
- Pro ukončení stisknete současně na 6 vteřin tlačítka, viz popis v prvním bodě.



Stisknutím tlačítka  lze na 15 vteřin zobrazit okamžitou hodnotu teploty na výstupu.

## 12.4 KONTROLA SPALOVÁNÍ (CO<sub>2</sub>)

Pro správný provoz kotle musí obsah (CO<sub>2</sub>- O<sub>2</sub>) ve spalinách splňovat hodnoty uvedené v následující tabulce. Pokud je naměřená hodnota (CO<sub>2</sub>- O<sub>2</sub>) jiná, zkontrolujte elektrody a jejich vzdálenost. Pokud je třeba, vyměňte elektrody a správně je umístěte. Pokud se tím problém nevyřeší, použijte následující funkci.

		G20		G31			
		1.12 - 1.24 - 1.28 24 - 28 - 33 - 40		1.12		1.24 - 1.28 - 24 28 - 33 - 40	
		CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %
Maximální výkon	Jmenovitá hodnota	8,7	5,4	10,5	5,2	10,0	6,0
	Povolená hodnota	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,0 - 11,0	6,0 - 4,5	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2
Výkon zapnutí	Jmenovitá hodnota	8,7	5,4	10,8	4,8	10,8	4,8
	Povolená hodnota	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1
Minimální výkon	Jmenovitá hodnota	8,8	5,2	10,0	6,0	10,0	6,0
	Povolená hodnota	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2



Hodnoty CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> se vztahují k zavřenému plášti.



Měření spalin musí být prováděno pomocí kalibrovaného analyzátoru.



Během běžného provozu kotel provádí automatické kontroly spalování. V této fázi lze během krátkých okamžiků zjistit hodnoty CO vyšší než 1000 ppm.

## FUNKCE ÚPRAVA SPALOVÁNÍ (CO<sub>2</sub> %)

Tato funkce provádí částečné nastavení hodnot CO<sub>2</sub> %. Postup je následující:

- stisknete současně tlačítka alespoň na 6 vteřin. Je-li tato funkce aktivní, na displeji je na několik vteřin zobrazen nápis "On", následuje programovací řádek "304" střídavě s hodnotou % výkonu kotle
- Po zapálení hořáku kotle je kotel přiveden na maximální výkon TV (100). Když se na displeji zobrazí "100", lze provést částečnou úpravu hodnoty CO<sub>2</sub> %;
- stisknete tlačítko , na displeji se zobrazí "00" střídavě s číslem funkce "304" (symbol bliká);
- pomocí tlačítek snižte nebo zvýšte obsah CO<sub>2</sub> (od -5 do +5).
- stisknete tlačítko pro uložení nové hodnoty a pro návrat k zobrazení hodnoty výkonu "100" (kotel je dále v provozu s max. výkonem pro TV).

Tento postup lze také použít pro nastavení obsahu CO<sub>2</sub> pro **výkon zapálení** a pro **minimální výkon** pomocí tlačítek po bodě 5 v předcházejícím popisu.

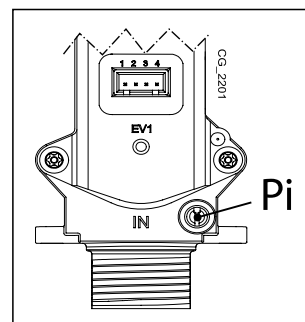
- Po uložení nové hodnoty (bod 5) stisknete tlačítko , přivedete tak kotel k **výkonu zapálení**. Vyčkejte, až bude hodnota CO<sub>2</sub> stabilní, pokračujte v regulaci viz popis v bodě 4 (hodnota výkonu je číslo < > 100 e < > 0) a uložte (bod 5).
- stisknete opět tlačítko , kotel se dostane na **minimální výkon**. Vyčkejte, až bude hodnota CO<sub>2</sub> stabilní, pokračujte v regulaci viz popis v bodě 4 (hodnota výkonu = 00);
- pro ukončení funkce stisknete alespoň na 6 vteřin tlačítka viz popis v bodě 1.

## 13. PLYNOVÁ ARMATURA

Na tomto zařízení není třeba provádět žádné mechanické seřízení ventilu. Systém se sám elektronicky přizpůsobí.

### Legenda plynové armatury

Pi
Vstup přívodu plynu



### 13.1 ZPŮSOB ZMĚNY PLYNU

Pouze autorizovaný technický servis může upravit kotel na provoz ze **ZEMNÍHO PLYNU** na **LPG** nebo naopak. Pro kalibraci je třeba nastavit parametr **P02** podle popisu v kapitole NASTAVENÍ PARAMETRŮ. Nakonec ověřte spalování podle popisu v kapitole ZVLÁŠTNÍ FUNKCE - KONTROLA SPALOVÁNÍ.



Po dokončení výměny plynu doporučujeme uvést typ použitého plynu na výrobní štítek.

## 14. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Pro naprogramování parametrů elektronické desky kotle postupujte dle následujících pokynů:

- Stiskněte současně tlačítka a držte stisknuta alespoň 6 vteřin, až se na displeji zobrazí programovací řádek "P01" střídavě s nastavenou hodnotou;
- Tlačítka slouží pro listování v seznamu parametrů;
- Stiskněte tlačítko , hodnota zobrazeného parametru začne blikat, pomocí tlačítek upravte hodnotu;
- Stiskněte tlačítko pro potvrzení hodnoty nebo stiskněte tlačítko pro ukončení bez uložení.



**Další informace o parametrech uvedených v následující tabulce naleznete v návodech u příslušenství.**



**Je-li přístroj připojen k systému pod podlahou, nastavte parametr P16=01.**

	POPIS PARAMETRŮ	NASTAVENÍ Z VÝROBY						
		1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
P01	Informace výrobce	01						
P02	Typ používaného plynu 00 = ZEMNÍ PLYN - 01 = LPG	00						
P03	Hydraulický systém 00 = kotel s průtokovým ohřevem 05 = kotel s externím zásobníkem 08 = kotel pouze pro topení	08	08	08	00	00	00	00
P04	Nastavení programovatelného relé 1 (Viz pokyny pro SERVICE) 00 = žádná přidělená funkce 01 = kontakt relé zavřený se žádostí o Prostorový termostat (230V) 02 = kontakt relé zavřený se žádostí o Dálkovou kontrolu (nízké napětí) 03 = kontakt naplnění systému 04 = kontakt signalizace závady kotle 05 = kontakt ventilátoru (kitchen fan) 06-07 = nepoužité 08 = časově zpožděný kontakt kvůli aktivaci vnějšího čerpadla TV 09 = časově zpožděný kontakt kvůli aktivaci vnějšího oběhového čerpadla TV prostřednictvím programování TV z dálkové kontroly 10 = kontakt relé zavřený s aktivní žádostí o TV 11 - 12 - 13 = nepoužité	02						
P05	Nastavení programovatelného relé 2 (Viz pokyny pro SERVICE) Stejně konfigurace relé 1 - P04	04						
P06	Konfigurace vstupu vnějšího čidla (Viz pokyny pro SERVIS)	00						
P07..P09	Informace o výrobci	--						
P10	Nastavení požadavku teploty topné teploty (Dálkové ovládání-Open Therm (OT)/Pokojeový termostat na 230V~ on/off)  00=teplota topné vody je generována na dálkovém ovládání (OT) 01=při souběžném požadavku teplota topné vody je generována vyšším z požadavků mezi dálkovým ovládáním (OT) anebo deskou elektroniky PCB přes kontakt on/off 02=žádaná hodnota topné vody je nastavená na dálkovém ovládání (OT), zapnutí provozu topní přes on/off 03=vypočtená teplota topné vody závisí na požadavku (OT nebo PCB): a)PCB (on/off): nastavení požadované hodnoty stisknutím tlačítek +/-  na panelu kotle při odpojeném (OT) b)Dálkové ovládání (OT): provede se nastavení požadované hodnoty změnou parametru „ULt“ (viz návod k dálkovému ovládání kapitola „FUNKCE INSTALACE“) c)Při souběžném požadavku ,teplota topné vody je generována vyšším z požadavků mezi dálkovým ovládáním (OT) anebo deskou elektroniky PCB přes kontakt on/off	00						
P11..P12	Informace o výrobci	--						
P13	Max výkon topení (0-100%)	100	100	100	80	86	80	77
P14	Max výkon TV (0-100%)	100						
P15	Min výkon topení (0-100%)	00						
P16	Nastavení maximální teploty topení (°C) 00 = 85°C - 01 = 45°C	00						
P17	Doba dodatečného oběhu čerpadla v režimu topení (01-240 minut)	03						
P18	Doba čekání v režimu topení před novým zapnutím (00-10 minut) - 00=10 sekund	03						



P19	Informace o výrobci	07
P20	Doba dodatečného oběhu čerpadla v režimu TV (sekundy)	30
P21	Antibakteriální funkce (°C) <b>00...54</b> = Deaktivovaná - <b>55...67</b> = Aktivovaná (nastavte požadovanou hodnotu teploty)	00
P22	Informace o výrobci	00
P23	Maximální teplota nastavení TV (ACS)	60
P24	Informace o výrobci	35
P25	Ochranné zařízení pro případ přerušení dodávky vody	00
P26..P31	Informace o výrobci	--
P32..P41	Diagnostika (Viz pokyny pro SERVIS)	--
P67	Nastavení Open Therm (OT) (Viz pokyny pro SERVICE) <b>00</b> = Plug & Play	00

## 14.1 REGULACE MAXIMÁLNÍHO VÝKONU TOPENÍ

Je lze snížit maximální výkon v režimu topení kotle podle potřeb připojeného topného systému. V následující části je uvedena tabulka s hodnotami parametru **P13** v závislosti na maximálním výkonu požadovaném u každého jednoho modelu kotle. Pro vstup a změnu hodnoty parametru **P13** postupujte podle popisu v kapitole NASTAVENÍ PARAMETRŮ.


### Model kotle - PARAMETRU P13 (%) / Výkon topení (kW)

kW	1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
2	0						
3	10						
3,5	15	0		0			
4	20	2	0	2	0		
5	30	7	4	7	4	0	
6	40	12	8	12	8	4	0
7	50	17	13	17	13	7	3
8	60	22	17	22	17	11	6
9	70	27	21	27	21	14	9
10	80	32	25	32	25	18	11
12	100	41	33	41	33	25	17
14		51	42	51	42	32	23
16		61	50	61	50	39	29
18		71	58	71	58	46	34
20		80	67	80	67	54	40
22		90	75		75	61	46
24		100	83		86	68	51
26			92			75	57
28			100			80	63
30							69
32							74
33							77

## 15. ZJIŠŤOVÁNÍ A VYŘEŠENÍ ZÁVAD SERVICE

Poruchy na displeji jsou označeny symbolem **E** a číslem (kód poruchy). V následující tabulce naleznete seznam poruch.

Pokud se na displeji zobrazí symbol **R** uživatel musí poruchu resetovat.

Pro restartování kotle stisknete tlačítko . Pokud se některá chyba opakuje často, kontaktujte autorizovaný servis.

<b>E</b>	Popis závady	Zásah Service
10	Závada čidla vnější sondy	Zkontrolujte čidlo (*).
12	Nedošlo k přepnutí diferenciálního hydraulického snímače tlaku	Zkontrolujte správný provoz snímače tlaku a kabeláž.
13	Slepené kontakty diferenciálního hydraulického snímače tlaku	Viz zásahy uvedené v E12
15	Chyba ovladače plynového ventilu	Ověřte připojení plynové armatury k elektronické desce. V případě potřeby vyměňte elektronickou desku.
18	Probíhá automatické plnění hydraulického obvodu	Počkejte na dokončení cyklu naplnění.
19	Závada ve fázi plnění systému	Zkontrolujte ventil pro naplnění.
20	Závada čidla NTC výstupu/náběhu	Zkontrolujte čidlo (**). Ověřte spojení kabelů čidla. Ověřte, jestli na kabelech nedošlo ke zkratu.
28	Závada čidla NTC spalín	Zkontrolujte čidlo NTC spalín (***) Ověřte spojení kabelů čidla. Ověřte, jestli na kabelech nedošlo ke zkratu.
40	Závada čidla NTC zpátečky	Viz zásahy uvedené v E20
50	Závada čidla NTC TV	Viz zásahy uvedené v E20
53	Potrubí spalín ucpané	Zkontrolujte, zda vypouštěcí hadice není ucpaná. Odpojte elektrické napájení kotle na několik sekund.
55	Elektronická karta nebyla nastavena	Aktivujte funkci automatické kalibrace popsanou v instrukčním listu náhradních dílů.
83...87	Problém komunikace mezi deskou kotle a obslužnou jednotkou. Pravděpodobně došlo ke zkratu na kabelování.	Zkontrolujte kabeláž mezi Prostorovým přístrojem a elektronickou deskou nebo spojem RF.
92	Závada spalín během fáze kalibrace (možná recirkulace spalín)	Zkontrolujte možné recirkulace spalín. Aktivujte funkci automatické kalibrace popsanou v odstavci ROČNÍ ÚDRŽBA - VÝMĚNA KOMPONENTŮ.
109	Výskyt vzduchu v okruhu kotle (přechodná závada)	Ověřte provoz čerpadla. Ověřte napájecí kabely čerpadla.
110	Zárok bezpečnostního termostatu z důvodu přehřátí (pravděpodobně zablokování čerpadla anebo výskyt vzduchu v topném okruhu).	Ověřte provoz čerpadla. Ověřte napájecí kabely čerpadla Ověřte integritu limitního termostatu a v případě potřeby ho vyměňte Ověřte spojení kabelů limitního termostatu
117	Příliš vysoký tlak hydraulického okruhu (> 2,7 bar)	Ověřte, že tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku Viz odstavec NAPLNĚNÍ SYSTÉMU.
118	Příliš nízký tlak hydraulického okruhu	Je-li tlak okruhu CH <0,5 bar, systém naplňte (viz odstavec NAPLNĚNÍ SYSTÉMU). Ověřte správný provoz hydraulického snímače tlaku
125	Bezpečnostní zásah z důvodu nedostatečné cirkulace. (kontrola provedena pomocí teplotního čidla)	Viz zásahy uvedené v E109
128	Ztráta plamene	Zkontrolujte integritu elektrody pro kontrolu plamene a její polohu (viz odstavec ROČNÍ ÚDRŽBA - UMÍSTĚNÍ ELEKTROD). Ověřte spojení kabelu a správný kontakt s elektrodou pro kontrolu plamene a se zapalovačem. Viz zásahy uvedené v E92
129	Ztráta plamene při zapnutí	Zkontrolujte integritu elektrody pro kontrolu plamene a její polohu (viz odstavec ROČNÍ ÚDRŽBA - UMÍSTĚNÍ ELEKTROD). Ověřte spojení kabelu a správný kontakt s elektrodou pro kontrolu plamene a se zapalovačem. Zkontrolujte možné recirkulace spalín.
130	Zásah sondy NTC spalín z důvodu přehřátí	Ověřte tepelnou výměnu výměníku vody/ spalín: možná slabá cirkulace anebo přítomnost vodního kamene. Zkontrolujte čidlo NTC spalín (***)
133	Nedošlo ke spuštění (5 pokusy)	Ověřte, že uzavírací ventil plynu je otevřený a žádný vzduch v plnicím okruhu plynu. Ověřte plnicí tlak plynu. Ověřte spojení kabelu a správný kontakt s elektrodou pro kontrolu plamene a se zapalovačem. Viz zásahy uvedené v E92 Ověřte správný provoz odvodu kondenzátu.

134	Plynový ventil zablokovaný	Ověřte plnicí tlak plynu. Zkontrolujte integritu a polohu elektrod pro kontrolu plamene a zapnutí, a její kabeláž (viz odstavec ROČNÍ ÚDRŽBA - UMÍSTĚNÍ ELEKTROD). V případě potřeby vyměňte elektronickou desku.	
135	Vnitřní chyba karty Chyba připojení plynového ventilu	Ověřte připojení plynové armatury k elektronické desce.	
154	Kontrolní test vstupního čidla/čidla zpátečky	Viz zásahy uvedené v E109	
160	Závada provozu ventilátoru	Ověřte správný provoz ventilátoru. Ověřte, že napájecí kabely ventilátoru jsou připojené k elektronické desce.	
178	Zásah bezpečnostního termostatu kvůli přehřátí na systému s nízkou teplotou	Ověřte správný provoz čerpadla a cirkulaci vody v systému s nízkou teplotou. Ověřte napájecí kabely čerpadla.	
317	162	Chyba frekvence elektrického napájení	Ověřte, jestli je nesprávná frekvence napájení způsobená příčinami mimo kotle, v daném případě kontaktujte dodavatele elektrické energie.
384	164	Parazitní plamen (vnitřní závada)	Zkontrolujte správný provoz plynové armatury.
385	165	Příliš nízké napájecí napětí	Napájecí napětí $V < 175V$ . Ověřte, že poklesy napájení jsou způsobené příčinami mimo kotle, v daném případě kontaktujte dodavatele elektrické energie.

CH = topný okruh.

(\*) Vnější sonda: hodnota odolnosti vůči zimě cca 1 k $\Omega$  @ 25°C (odolnost se zvyšováním teploty klesá).

(\*\*) Čidla NTC výstupní, zpátečky a TV: hodnota odolnosti vůči zimě cca 10 k $\Omega$  @ 25°C (odolnost se zvyšováním teploty klesá).

(\*\*\*) Čidlo NTC spalín: hodnota odolnosti vůči zimě cca 20 k $\Omega$  @ 25°C (odolnost se zvyšováním teploty klesá).



**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.**

## 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.

⊘ Je zakázáno vyřadit z provozu tento bezpečnostní prvek

- **Sonda NTC spalín**

Tento prvek je umístěn na primárním výměníku. V případě přehřátí zablokuje elektronická deska přísun plynu k hořáku.

⊘ 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.

- **Tlakový spínač**

Tento prvek umožňuje zapálení hlavního 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 protizámrazovou funkcí v okruhu topení a TV, 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 TV po dobu 24 hodin, čerpadlo se automaticky spustí na 10 vteřin.

- **Funkce proti zablokování trojcestného ventilu**

Pokud není požadavek na topení nebo TV po dobu 24 hodin, dojde k sepnutí trojcestného ventilu.

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

Tento prvek, nastavený na 3 bar, slouží pro topný okruh. Doporučujeme připojit pojistný ventil k odpadu se sifonem. Je zakázáno ho používat jako prostředek pro vypuštění topného okruhu.

- **Protočení čerpadla okruhu vytápění**

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

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

Použitý typ čerpadla se vyznačuje vysokou výtlační výškou s možností použití na jakémkoli typu topném systému, ať už jednotrubkovém či dvoutrubkovém. Automatický odvzdušňovací ventil, vestavěný v těle čerpadla, umožňuje rychlé odvzdušnění topného systému.

LEGENDA GRAF ČERPADLA - příloha „SECTION“ E

<b>Q</b>	PRŮTOK	<b>MIN</b>	Minimální rychlost modulace
<b>H</b>	VÝTLAČNÍ VÝŠKA	<b>MAX</b>	Maximální rychlost modulace

## 18. ROČNÍ ÚDRŽBA



Pokud byl kotel v provozu, vyčkejte, až zchladne spalovací komora a rozvody.



Před jakýmkoliv zásahem se přesvědčte, zda kotel není napájen z elektrické sítě. Pokud během údržby došlo ke změně parametrů, po ukončení zásahu nastavte opět původní parametry.



Pro čištění zařízení nepoužívejte drsné, agresivní a/nebo hořlavé látky (jako např. benzín, aceton, atd.).

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

- kontrola stavu těsnosti těsnění plynové a spalovací části. Vyměňte opotřebovaná těsnění za nové a originální náhradní díly;
- kontrola stavu a správného umístění zapalovací a ionizační elektrody;
- kontrola stavu hořáku a jeho správné umístění;
- kontrola eventálních nečistot uvnitř spalovací komory. Při úklidu použijte vysavač;
- kontrola tlaku v topném systému;
- kontrola tlaku v expanzní nádobě;
- kontrola správného provozu ventilátoru;
- kontrola vedení odtahu spalin a sání, zda nejsou ucpaná;
- kontrola eventálních nečistot uvnitř sifonu (pro kondenzační kotle); 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;
- u kotlů se zabudovaným zásobníkem kontrola anody.

### 18.1 HYDRAULICKÁ SKUPINA

V místech, kde tvrdost vody překračuje hodnotu **20 °F** (1°F = 10 mg uhlíkatu vápenatého na litr vody), doporučujeme dávkovač polyfosfátů nebo systémů se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.

#### LEGENDA - "SECTION" F

A	Upevňovací šrouby výměníku TV
B	Snímač přednosti TV s filtrem
C	Ventil pro vypuštění kotle/systému (C-1 & C-2: přístup k ventilu C - spodní strana kotle)
D	Ventil pro naplnění kotle/systému
E	Teplotní sonda NTC TV
F	Tlakový snímač vody okruhu topení

#### 18.1.1 ČIŠTĚNÍ FILTRU STUDENÉ VODY

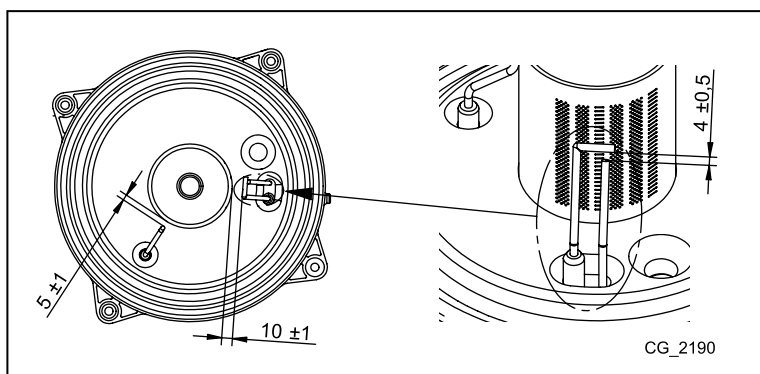
Kotel je vybaven filtrem studené vody, který je umístěn na hydraulické jednotce ( B ). Při čištění postupujte podle následujících pokynů:

- Vypusťte vodu z okruhu TV.
- Odšroubujte matici na jednotce průtokového senzoru
- Vyjměte senzor s příslušným filtrem.
- Odstraňte případné nečistoty.



V případě výměny a/nebo čištění O-kroužků hydraulické jednotky nepoužívejte jako maziva ropné oleje nebo tuky, ale pouze přípravek Molykote 111.

### 18.2 UMÍSTĚNÍ ELEKTROD





## 18.3 VÝMĚNA DÍLŮ

V případě výměny některého z těchto komponentů:




- Primární výměník
- Ventilátor
- Plynová armatura
- Plynová tryska
- Hořák
- Kontrolní elektroda

Je nutné aktivovat Automatické nastavení, viz následující popis, následně pak zkontrolujte a případně nastavte hodnotu CO<sub>2</sub>%, viz popis v kapitole "FUNKCE ÚPRAVA SPALOVÁNÍ (CO<sub>2</sub>%)" .







*Pokud dojde k zásahu na zařízení, doporučujeme zkontrolovat stav a umístění kontrolní elektrody a pokud je poškozená vyměnit ji.*



## FUNKCE AUTOMATICKÉ NASTAVENÍ

Alespoň na 6 vteřin stiskněte současně tlačítka   , když se na displeji zobrazí nápis "On" stiskněte tlačítko  (do 3 vteřin po stisknutí dvou tlačítek).




*Pokud se na displeji zobrazí hlášení "303", funkce automatické nastavení nebyla aktivována. Na pár vteřin odpojte kotel z elektrické sítě a zopakujte výše uvedený postup.*

Když je funkce aktivní, na displeji se zobrazí blikající symboly     .

Po sérii zapálení, ke kterému může dojít i po několika pokusech, kotel provede 3 operace (každá trvá asi minutu), nejdříve dosáhne maximální výkon, pak výkon při zapálení a nakonec minimální výkon. Než kotel přejde do další fáze (od maximálního výkonu po výkon při zapálení a pak k minimálnímu výkonu), na displeji se na několik vteřin zobrazí symboly   . Během této fáze displej zobrazuje střídavě úroveň dosaženého výkonu kotle a teplotu na výstupu.

Pokud na displeji blikají současně symboly     znamená to, že funkce nastavení je ukončena.

Pro výstup z funkce stiskněte tlačítko  , na displeji je zobrazen nápis **ESC**.

## 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 E		1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
Kategorie		II <sub>2</sub> H3P						
Druh plynu	-	G20 - G31						
Jmenovitý tepelný příkon TV	kW	-	-	-	24,7	28,9	34,0	41,2
Jmenovitý tepelný příkon topení	kW	12,4	24,7	28,9	20,6	24,7	28,9	33,0
Minimální tepelný příkon	kW	2,1	3,5	4,1	3,5	3,9	4,8	5,9
Jmenovitý tepelný výkon TV	kW	-	-	-	24,0	28,0	33,0	40,0
Jmenovitý tepelný výkon topení 80/60 °C	kW	12,0	24,0	28,0	20,0	24,0	28,0	32,0
Jmenovitý tepelný výkon topení 50/30 °C	kW	13,1	26,1	30,5	21,8	26,1	30,6	34,9
Minimální tepelný výkon 80/60 °C	kW	2,0	3,4	4,0	3,4	3,8	4,7	5,7
Minimální tepelný výkon 50/30 °C	kW	2,2	3,7	4,3	3,7	4,1	5,1	6,3
Jmenovitá účinnost 50/30 °C	%	105,8	105,7	105,7	105,8	105,8	105,8	105,8
Maximální přetlak vody v okruhu topení	bar	3						
Minimální přetlak vody v okruhu topení	bar	0,5						
Objem expanzní nádoby	l	8	8	10	8	8	10	10
Přetlak expanzní nádoby	bar	0,8						
Maximální přetlak v okruhu TV	bar	-	-	-	8,0	8,0	8,0	8,0
Minimální spínací přetlak vody v okruhu TV	bar	-	-	-	0,15	0,15	0,15	0,15
Minimální průtok TV	l/min	-	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0
Množství TV při ΔT = 25 °C	l/min	-	-	-	13,8	16,1	18,9	22,9
Množství TV při ΔT = 35 °C	l/min	-	-	-	9,8	11,5	13,5	16,4
Specifický průtok "D" (EN 13203-1)	l/min	-	-	-	11,5	13,4	15,8	19,1
Teplotní rozsah okruhu topení	°C	25÷80						
Teplotní rozsah okruhu TV	°C	35÷60						
Provedení kotle	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23						
Průměr koaxiálního odkouření	mm	60/100						
Průměr děleného odkouření	mm	80/80						
Maximální hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,006	0,012	0,014	0,012	0,014	0,016	0,019
Minimální hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
Maximální teplota spalin	°C	75	80	80	80	80	80	80
Třída NOx	-	6						
Připojovací přetlak – zemní plyn 2H	mbar	20						
Připojovací přetlak – propan 3P	mbar	37						
Elektrické napětí	V	230						
Frekvence	Hz	50						
Jmenovitý elektrický příkon	W	72	85	99	85	99	106	120
Hmotnost	kg	34,5	34,5	36	38,5	38,5	39,5	41
Rozměry - výška	mm	763						
- šířka	mm	450						
- hloubka	mm	345						
Elektrické krytí (EN 60529)	-	IPX5D						
Certifikát CE 0085CL0214								

### SPOTŘEBA PŘI MAXIMÁLNÍM A MINIMÁLNÍM TEPELNÉM PŘÍKONU (Q<sub>max</sub> e Q<sub>min</sub>)

Q <sub>max</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	1,31	2,61	3,06	2,61	3,06	3,60	4,36
Q <sub>min</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	0,22	0,37	0,43	0,37	0,41	0,51	0,62
Q <sub>max</sub> (G31) - 3P	kg/h	0,96	1,92	2,25	1,92	2,25	2,64	3,20
Q <sub>min</sub> (G31) - 3P	kg/h	0,16	0,27	0,32	0,27	0,30	0,37	0,46

## 21. TECHNICKÉ PARAMETRY

BAXI LUNA DUO-TEC E			1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
Kondenzační kotel			Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel <sup>(1)</sup>			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kotel typu B11			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kombinovaný ohřívač			Ne	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano
<b>Jmenovitý tepelný výkon</b>	<i>Prated</i>	kW	12	24	28	20	24	28	32
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu <sup>(2)</sup>	<i>P<sub>4</sub></i>	kW	12.0	24.0	28.0	20.0	24.0	28.0	32.0
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu <sup>(1)</sup>	<i>P<sub>1</sub></i>	kW	4.0	8.0	9.4	6.7	8.0	9.4	10.7
<b>Sezónní energetická účinnost vytápění</b>	<i>η<sub>s</sub></i>	%	93	93	93	93	93	93	93
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu <sup>(2)</sup>	<i>η<sub>4</sub></i>	%	88.1	87.9	87.9	88.0	87.9	88.1	87.9
Užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu <sup>(1)</sup>	<i>η<sub>1</sub></i>	%	98.2	98.0	98.0	98.0	98.0	98.1	98.0
<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>									
Plné zatížení	<i>elmax</i>	kW	0.030	0.042	0.047	0.030	0.042	0.041	0.035
Částečné zatížení	<i>elmin</i>	kW	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Pohotovostní režim	<i>P<sub>SB</sub></i>	kW	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
<b>Další položky</b>									
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	<i>P<sub>stby</sub></i>	kW	0.035	0.035	0.040	0.035	0.035	0.040	0.045
Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	<i>P<sub>ign</sub></i>	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Roční spotřeba energie	<i>Q<sub>HE</sub></i>	GJ	37	74	87	62	74	87	99
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	<i>L<sub>WA</sub></i>	dB	52	52	53	49	50	53	51
Emise oxidů dusíku	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	21	16	16	15	17	15	24
<b>Parametry teplé vody pro domácnosti</b>									
<b>Deklarovaný zátěžový profil</b>						XL	XL	XXL	XXL
Denní spotřeba elektrické energie	<i>Q<sub>elec</sub></i>	kWh				0.162	0.232	0.214	0.276
Roční spotřeba elektrické energie	<i>AEC</i>	kWh				36	51	47	61
<b>Energetická účinnost ohřevu vody</b>	<i>η<sub>wh</sub></i>	%				88	86	87	85
Denní spotřeba paliva	<i>Q<sub>fuel</sub></i>	kWh				21.780	22.470	27.820	28.050
Roční spotřeba paliva	<i>AFC</i>	GJ				17	17	22	22
<p>(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).</p> <p>(2) Vysokoteplotním režimem se rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřívače a vstupní teplota 80 °C na výstupu ohřívače.</p>									

## 22. INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU

BAXI LUNA DUO-TEC E		1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
Vytápění vnitřních prostorů – teplotní aplikace		Střední	Střední	Střední	Střední	Střední	Střední	Střední
Ohřev vody – deklarovaný zátěžový profil					XL	XL	XXL	XXL
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění		A	A	A	A	A	A	A
Třída energetické účinnosti ohřevu vody					A	A	A	A
Jmenovitý tepelný výkon ( <i>Prated nebo Psup</i> )	kW	12	24	28	20	24	28	32
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie	GJ	37	74	87	62	74	87	99
Ohřev vody – roční spotřeba energie	kWh <sup>(1)</sup>				36	51	47	61
	GJ <sup>(2)</sup>				17	17	22	22
Sezónní energetická účinnost vytápění	%	93	93	93	93	93	93	93
Energetická účinnost ohřevu vody	%				88	86	87	85
Hladina akustického výkonu L <sub>WA</sub> ve vnitřním prostoru	dB	52	52	53	49	50	53	51
(1) Elektrické energie (2) Paliva								

Vážení zákazníci,  
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, pretože obsahujú 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 plynú 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 smú obsluhovať deti staršie ako 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými či mentálnymi schopnosťami, ďalej osoby neskúsené alebo neinformované. Ale môžu tak vykonať len pod dohľadom alebo potom, čo boli poučené o bezpečnom použití zariadenia a nebezpečenstve vyplývajúce z jeho používania. Deti sa nesmú so zariadením hrať. Čistenie a údržbu zariadenia, ktoré zaisťuje užívateľ, nesmú vykonávať deti bez dohľadu.**

## OBSAH

POPIS SYMBOLOV .....	91
BEZPEČNOSTNÉ POKYNY .....	91
VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA .....	92
RADY AKO UŠETRIŤ ENERGIU .....	92
1. UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY .....	93
1.1 NASTAVENIE TEPLoty NA VÝSTUPE VYKUROVANIA A TV .....	93
1.2 REŽIMY PREVÁDZKY .....	93
2. DLHODOBÉ NEPOUŽÍVANIE SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ FUNKCIA (  ) .....	94
3. VÝMENA PLYNU .....	94
4. PORUCHY .....	94
5. MENU INFORMÁCIE O KOTLE .....	95
6. VYPNUTIE KOTLA .....	95
7. NAPUSTENIE SYSTÉMU .....	95
8. POKYNY PRE RIADNU ÚDRŽBU .....	95
UPOZORNENIE PRED INŠTALÁCIU .....	96
9. INŠTALÁCIA KOTLA .....	96
9.1 PRÍSLUŠENSTVO SÚČASŤOU DODÁVKY .....	96
9.2 ROZMERY KOTLA .....	96
10. INŠTALÁCIA POTRUBIA ODVODU SPALÍN - PRISÁVANIA .....	97
10.1 KOAXIÁLNE ODDYMENIE .....	97
10.2 DELENÉ ODDYMENIE .....	97
11. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE .....	98
11.1 PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU .....	99
11.2 PRÍSLUŠENSTVO, KTORÉ NIE JE SÚČASŤOU DODÁVKY KOTLA .....	99
12. ŠPECIÁLNE FUNKCIE .....	100
12.1 UVEDENIE DO PREVÁDZKY .....	100
12.2 FUNKCIE ODVZDUŠNENIA SYSTÉMU .....	100
12.3 FUNKCIA KOMINÁR .....	100
12.4 KONTROLA SPALOVANIA (CO <sub>2</sub> ) .....	101
FUNKCIA ÚPRAVA SPALOVANIA (CO <sub>2</sub> %) .....	101
13. PLYNOVÁ ARMATÚRA .....	101
13.1 SPÔSOB VÝMENE PLYNU .....	101
14. NASTAVENIE PARAMETROV .....	102
14.1 REGULÁCIA MAXIMÁLNEHO VÝKONU VYKUROVANIA .....	103
15. ZISŤOVANIE A VYRIEŠENIE PORÚCH SERVICE .....	104



16.	BEZPEČNOSTNÉ A REGULAČNÉ PRVKY .....	106
17.	ÚDAJE O PRIETOKU/VÝTLAČNEJ VÝŠKE KOTLA.....	106
18.	ROČNÁ ÚDRŽBA.....	107
18.1	HYDRAULICKÁ JEDNOTKA.....	107
18.1.1	ČISTENIE FILTRA STUDENEJ VODY.....	107
18.2	UMIESTNENIE ELEKTROD .....	107
18.3	VÝMENA DIELOV.....	108
	FUNKCIA AUTOMATICKÉ NASTAVENIE.....	108
19.	ODINŠTALOVANIE, LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA.....	108
20.	TECHNICKÉ ÚDAJE.....	109
21.	TECHNICKÉ PARAMETRE .....	110
22.	INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU.....	111

## POPIS SYMBOLOV



### UPOZORNENIE

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



### NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIN

Vysoká teplota v miestach, ktoré sú vystavené žiaru, vyčkajte, kým zariadenie nevychladne.



### NEBEZPEČENSTVO VYSOKÉHO NAPÄTIA

Elektrické časti pod prúdom, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.



### 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 (viď popis vedľa symbolu).

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

### JE CÍTIŤ PLYN

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

### SÚ CÍTIŤ SPALINY

- Vypnite kotol.
- 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 kotol z elektrickej siete.



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

## 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 TV. Pred samotným pripojením kotla, ktoré musí byť prevedené kvalifikovaným pracovníkom, je nutné vykonať nasledujúce:

- Skontrolujte, či stav nastavenia kotla (druh paliva a jeho pripojovací pretlak), uvedený na výrobnom štítku alebo na doplnkovom výrobnom štítku zodpovedá miestnym pripojovacím podmienkam.
- 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 TV

**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 TV 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 pájacích 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 napúšťa čistou, chemicky neagresívnou mäkkou vodou. V prípade vyššej tvrdosti dostupnej vody odporúčame použiť vhodné prípravky na úpravu vody pre vykurovacie systémy opatrené čerpadlom (napr. INHICOR T). Použitie týchto prípravkov je nutné konzultovať i s ostatnými dodávateľmi súčastí 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.



**V prípade nedodržania týchto pokynov stráca platnosť záruka na zariadenie. Autorizované servisné strediská nájdete v priloženom zozname. 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 teplotu na výstupe z kotla podľa typu systému. Pre systémy s radiátormi odporúčame nastaviť maximálnu teplotu na výstupe na 60°C, pri vyššej teplote by nemusel byť dosiahnutý požadovaný teplotný komfort. V prípade podlahového vykurovania neprekračujte teplotu, ktorú stanovil projektant. Odporúčame inštaláciu vonkajšej sondy alebo ovládacieho panelu pre automatické upravovanie teploty na výstupe podľa atmosférických podmienok a vnútornej teploty. Nedochoádza tak k nadprodukcii tepla. Nastavte požadovanú teplotu, aby nedochádzalo k prekurovaniu miestností. Každý stupeň na viac znamená spotrebu väčšiu cca o 6%. Upravte teplotu tiež podľa toho, ako sú miestnosti využívané. Napr. spálne alebo menej využívané izby môžu byť vykurované nižšou teplotou. Používajte časové nastavenia a nastavte teplotu počas noci nižšiu ako počas dňa asi o 5°C. Vyššie zníženie teploty nepovedie k väčšej úspore energie. Len v prípade dlhodobej neprítomnosti, napr. počas dovolenky, znížte nastavenú teplotu. Nezakrývajte radiátory, zabránite tak správnej cirkulácii vzduchu. Pri vetraní miestností nenechávajte okná len pootvorené, ale na krátku dobu ich úplne otvorte.

### TV

Výrazné úspory docielite tým, že nastavíte teplotu TV na požadovanú hodnotu, aby sa nemusela ďalej zmiešavať so studenou vodou. Každé ďalšie ohrievanie vedie k plytvaniu energií a vyššie usadzovanie vodného kameňa.



**BAXI** 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.



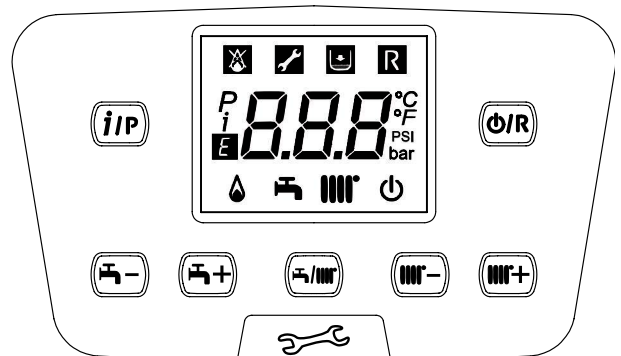
# 1. UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY

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).

## Legenda TLAČIDIEL

	Nastavenie teploty TV (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: TV – TV & Vykurovanie – Len Vykurovanie
	Vypnuté – Reset – Výstup z menu/funkcie



## Legenda SYMBOLOV

	Vypnuté: vykurovanie a TV neaktívne (je aktívna len protizámrazová ochrana kotla)		Zapnutý horák
	Porucha, ktorá zabraňuje zapáleniu horáka		Aktívny režim prevádzky TV
	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 TV

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

**VYKUROVANIE:** behom prevádzky kotla pre okruh vykurovania je na displeji zobrazený symbol striedavo s teplotou vykurovania (°C).

V prípade inštalácie vonkajšej sondy sa pomocou tlačidiel nepriamo nastavuje teplota v miestnosti (hodnota z výroby 20°C - viď kapitola 10.2.1).

**TV:** Behom prevádzky kotla pre TV je na displeji zobrazený symbol a teplota primárneho okruhu kotla (°C).

## 1.2 REŽIMY PREVÁDZKY

ZOBRAZENÝ SYMBOL	PREVÁDZKOVÝ REŽIM
	TV
	TV & VYKUROVANIE
	LEN VYKUROVANIE

Prevádzka zariadenia v režime **TV - Vykurovanie** alebo **Len vykurovanie** aktivujete opakovaným stlačením tlačidla a výberom jedného z troch možných režimov.

Ak chcete zachovať aktívnu len protizámrazovú ochranu, stlačte aspoň na 3 sekundy tlačidlo , na displeji sa zobrazí symbol (ak je kotol zablokovaný, bliká podsvietenie displeja).

Sekcia UŽÍVATEĽ (SK)

## 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, pokiaľ je kotol elektricky napájaný, je pripojený plyn, v systéme je predpísaný tlak a kotol nie je zablokovaný.

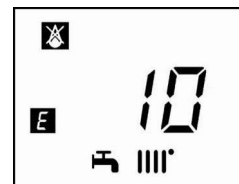
## 3. VÝMENA PLYNU

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

## 4. PORUCHY

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

Ak sa na displeji zobrazí symbol **R** užívateľ musí poruchu resetovať. Pre reštartovanie kotla stlačte tlačidlo . Ak sa niektorá chyba opakuje často, kontaktujte autorizovaný servis.



<b>E</b>	Popis poruchy	Zároveň
10	Porucha snímača vonkajšej sondy	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
12	Nedošlo k prepnutiu diferenciálneho hydraulického snímača tlaku	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
13	Zlepené kontakty diferenciálneho hydraulického snímača tlaku	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
15	Chyba ovládača plynového ventilu	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
18	Prebieha automatické napĺňanie hydraulického obvodu	Počkajte na dokončenie cyklu napĺňania
19	Porucha vo fáze napĺňania systému	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo <b>R</b>
20	Porucha výstupného snímača NTC	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
28	Porucha snímača NTC na zistenie dymu	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
40	Porucha vratného snímača NTC	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
50	Porucha snímača NTC TV	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
53	Potrúbie spalín upchaté	Odpojte elektrické napájanie kotla na niekoľko sekúnd. V prípade, že porucha pretrváva, kontaktujte autorizovaný technický servis
55	Elektronická karta nie je nastavená	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
83...87	Problém v komunikácii medzi kartou kotla a obslužnou jednotkou. Pravdepodobne došlo k skratu na kábloch.	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
92	Porucha spalín počas fázy kalibrácie (pravdepodobná recirkulácia spalín)	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
109	Výskyt vzduchu v okruhu kotla (dočasná porucha)	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
110	Zároveň bezpečnostného termostatu z dôvodu prehriatia (pravdepodobne zablokovanie čerpadla alebo výskyt vzduchu vo vykurovacom okruhu).	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo <b>R</b>
117	Príliš vysoký tlak hydraulického okruhu (> 2,7 bar)	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
118	Príliš nízky tlak hydraulického okruhu	Overte, či tlak v systéme zodpovedá predpísanému tlaku. Vid' odsek NAPUSTENIE SYSTÉMU.
125	Bezpečnostný zároveň z dôvodu absencie obehu. (kontrola prostredníctvom teplotného snímača)	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo <b>R</b>
128	Neexistuje plameň	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo <b>R</b>
129	Strata plameňa pri zapnutí	Zateľfonujte do autorizovaného technického servisu.
130	Zároveň sondy NTC spalín z dôvodu prehriatia	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo <b>R</b>
133	Nedošlo k zapnutiu (5 pokusy)	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo <b>R</b>
134	Plynový ventil zablokovaný	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo <b>R</b>

135	Interná chyba karty	Zateľofonujte do autorizovaného technického servisu.	
	Chyba pripojenia plynového ventilu		
154	Kontrolný test vstupného čidla/čidla spiatocky	Zateľofonujte do autorizovaného technického servisu.	
160	Porucha prevádzky ventilátora	Zateľofonujte do autorizovaného technického servisu.	
178	Zárok bezpečnostného termostatu kvôli prehriatiu na systéme s nízkou teplotou	Zateľofonujte do autorizovaného technického servisu.	
317	162	Chyba frekvencie elektrického napájania	Zateľofonujte do autorizovaného technického servisu.
384	164	Parazitný plameň (vnútorná porucha)	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo <b>R</b>
385	165	Príliš nízke napájacie napätie	Keď napätie prekročí hodnotu 175V, k obnove dôjde automaticky. V prípade, že porucha pretrváva, kontaktujte autorizovaný technický servis.



**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

Pre zobrazenie informácií uvedených v nasledujúcej tabuľke stlačte aspoň na 1 sekundu tlačidlo **(iP)**. Pre ukončenie stlačte tlačidlo **(OR)**.

<b>i</b>	POPIS	<b>i</b>	POPIS
00	Interný sekundárny kód poruchy	06	Teplota spiatocky kúrenia (°C)
01	Teplota na vstupe do kúrenia (°C)	07	Teplota sondy spalín (°C)
02	Vonkajšia teplota (°C)	08	Teplota primárneho výmenníka (°C)
03	Teplota vody v externom zásobníku (modely na vykurovanie)	09 - 13	Informácia výrobcu
04	Teplota TV (modely s doskovým výmenníkom)	14	Identifikácia komunikácie Open Therm
05	Tlak vo vykurovacom systéme (bar)	15 - 18	Informácia výrobcu

## 6. VYPNUTIE KOTLA

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

## 7. NAPUSTENIE SYSTÉMU

Je treba pravidelne kontrolovať tlak na tlakomere "B", aby bol pri studenom systéme 1 - 1,5 bar. V prípade podtlaku zasiahnete pomocou napúšťacieho ventilu "A" vid' obr.

<b>A</b>	Napúšťací ventil kotla/ systému
<b>B</b>	Manometer



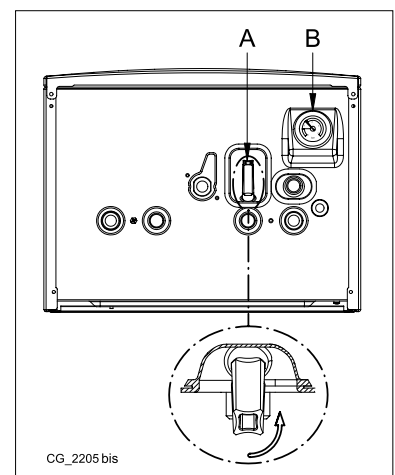
**Odporúčame vykonať fázu napustenia vykurovacieho systému veľmi pozorne. Otvorte všetky termostatické hlavice umiestnené v systéme, nechajte pomaly natiect' vodu, aby sa do primárneho okruhu nedostal vzduch, až kým je dosiahnutý potrebný tlak pre prevádzku. Nakoniec odvzdušnite radiátory. BAXI nepreberá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



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



**ak dochádza k častému poklesu tlaku vody, kontaktujte autorizovaný servis.**



## 8. 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.



## UPOZORNENIE PRED INŠTALÁCIOU

Nasledujúce pokyny a poznámky sú určené pre inštalátorov, ktorým umožní vykonať bezchybnú inštaláciu. Pokyny týkajúce sa spustenia a prevádzky kotla sú obsiahnuté v tej časti návodu, ktorá je určená užívateľom.

Pripomínáme tiež nasledujúce údaje:

- 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 môžete používať s akýmkoľvek typom konvektora, radiátora, termokonvektora s jedno alebo dvoj rúrkovým napájaním. Úseky okruhu budú v každom prípade vypočítané bežnými metódami, berúc do úvahy charakteristický prietok vody/výtláčnú výšku uvedenú na štítku a v odseku 16.
- Časti balenia (igelitové vrecká, polystyrén, atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože predstavujú prípadný zdroj nebezpečenstva.
- Prvé spustenie kotla musí byť vykonané pracovníkom autorizovaného technického servisu, ktoré sú uvedené v databáze servisných stredísk - [www.baxi.sk](http://www.baxi.sk).

Nedodržanie vyššie uvedených informácií so sebou nesie stratu záruky.

### UPOZORNENIE - PRÍDAVNÉ ČERPADLO

V prípade, že budete chcieť v systéme vykurovania použiť prídavné čerpadlo, inštalujte ho do vratného okruhu kotla. Je to z dôvodu správnej prevádzky tlakového spínača.

### UPOZORNENIE - SOLÁRNY SYSTÉM

V prípade pripojenia kotla s prietokovým ohrevom (kombinovaného) k systému so solárnymi panelmi, teplota TV na vstupe do kotla nesmie byť vyššia ako 60°C.



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

## 9. INŠTALÁCIA KOTLA

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

Po stanovení presného umiestnenia kotla upevnite na stenu šablónu. Pri inštalácii začnite hydraulickými a plynovými prípojkami, ktoré sa nachádzajú na spodnej časti šablóny. Uistite sa, že zadná strana kotla je čo najviac zarovnaná so stenou (v opačnom prípade podložte dolnú časť). Na okruh vykurovania odporúčame nainštalovať dva uzatváracie ventily (prívodný/spätný) G3/4 dodávané na objednávku, ktoré v prípade dôležitých zásahov umožňujú manipuláciu bez potreby vypustenia celého systému vykurovania. V prípade už existujúcich systémov alebo v prípade výmen odporúčame okrem vyššie uvedeného postupu inštalovať na späťochke a na spodnej časti kotla vhodný filter na zachytávanie usadenín a nečistôt (napr. cyklonovo-magnetický filter), 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 vid' 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.



Nezdvíhajte zariadenie tak, že budete vyvíjať silu na plastové časti ako je sifón alebo adaptér prisávania vzduchu a odvodu spalín.



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



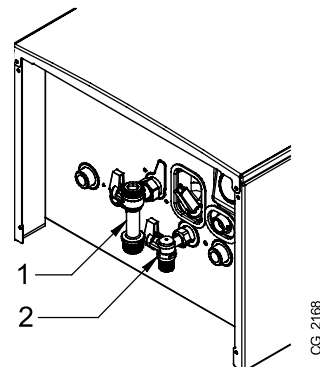
Pred uvedením kotla do prevádzky naplňte sifón vodou, aby ste zabránili rozšíreniu spalín do miestnosti.

### 9.1 PRÍSLUŠENSTVO SÚČASŤOU DODÁVKY

- Šablóna (vid' obrázok v prílohe „SECTION“ C na konci návodu)
- Podpera na podporu kotla
- 8 mm hmoždinky a tlakové skrutky

PRÍSLUŠENSTVO dodané na požiadanie:

- prívodný/ spätné ventily vykurovania a teleskopické spoje
- Plynový kohútik (1) a ventil na vstup vody (2)



### 9.2 ROZMERY KOTLA

Rozmery kotla a príslušné inštalčné výšky vodovodných prípojek sú uvedené na konci návodu v prílohe „SECTION“ C.

<b>A</b>	Odvod kondenzátu	<b>D</b>	Vstup plynu
<b>B</b>	Výstup do okruhu vykurovania	<b>E</b>	Vstup studenej ÚV / Napustenie systému
<b>C</b>	Výstup do okruhu TV (G1/2") / zásobník (G3/4")	<b>F</b>	Späťochka kúrenia



## 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.

Vid' obrázok v prílohe „SECTION“ C na konci návodu.

### 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 protiľahlých stenách budovy.

**C63** Maximálna tlaková strata nesmie prekročiť hodnotu **100 Pa**. 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 1856-1.

**C43, C83** Komín alebo dymovod musia byť schválené k používaniu.



**NIEKTORÉ PRÍKLADY INŠTALÁCIE POTRUBÍ SÚ K DISPOZÍCII NA KONCI NÁVODU VIĎ OBRÁZOK V PRÍLOHE „SECTION“ D.**



**Pre lepšiu inštaláciu odporúčame používať príslušenstvo dodávané výrobcom.**

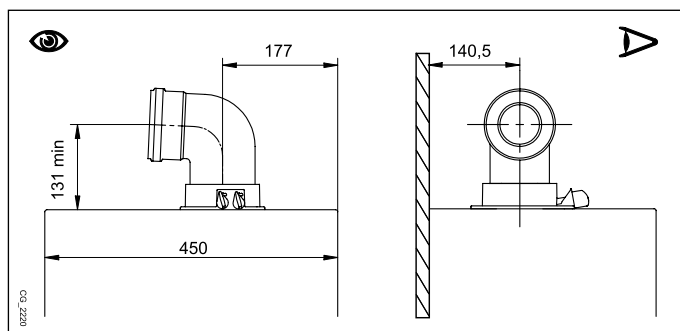


**Pre vyššiu bezpečnosť prevádzky je nevyhnutné, aby bol výfuk spalín dobre upevnený na stenu pomocou príslušných upevňovacích svoriek. Svorky musia byť umiestnené vo vzdialenosti asi 1 meter jedna od druhej v blízkosti spojov.**

### 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.

Upevnite nasávacie potrubia pomocou dvoch pozinkovaných skrutiek s  $\varnothing$  4,2 mm a maximálnou dĺžkou 19 mm.



**Pred upevnením skrutiek sa uistite, či je potrubie vložené do tesnenia v hĺbke aspoň 45 mm od okraja (vid' obrázky na konci návodu v prílohe „SECTION“ D).**



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

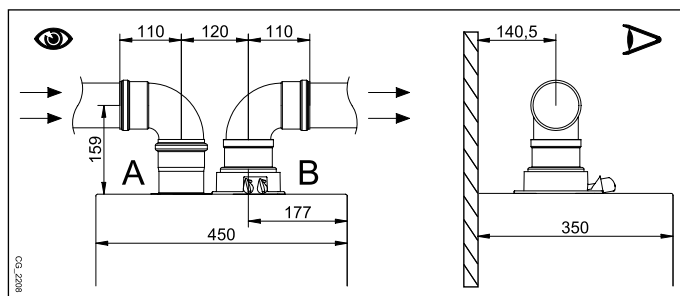


**NIEKOLKO PRÍKLADOV POTRUBÍ ODVODU SPALÍN A PRÍSLUŠNÉ POVOLENÉ DĹŽKY SÚ K DISPOZÍCII NA KONCI NÁVODU V PRÍLOHE „SECTION“ D.**

### 10.2 DELENÉ ODDYMENIE

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 100/80 (B) a zo spojky prisávania vzduchu (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°.



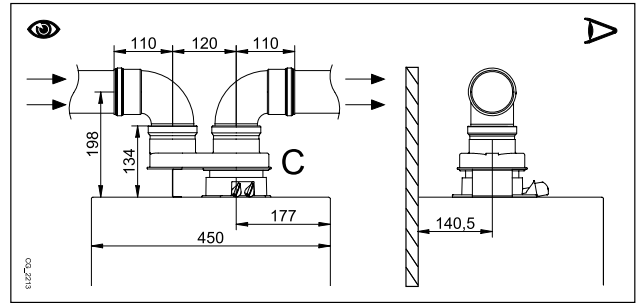
- Pri použití kolena 90° sa skracuje celková dĺžka potrubia o 0,5 metra.
- Pri použití kolena 45° sa skracuje celková dĺžka potrubia o 0,25 metra.
- Prvé koleno 90° nie je zahrnuté do výpočtu maximálnej novej dĺžky.



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

## ROZDVOJOVACÍ KUS (PRÍSLUŠENSTVÍ NA OBJEDNÁVKU)

Pre špeciálne inštalácie vedenia odvodu spalín a prisávania je možné použiť rozdvojovací kus (príslušenstvo na objednávku) (C). Tento prvok umožňuje orientovať výfuk spalín i prisávanie akýmkoľvek smerom, a to vďaka možnosti rotácie o 360°. Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalín a prisávania ako zvonku budovy, tak cez jednotlivé dymovody. Prisávanie spaľovacieho vzduchu môže byť vykonané v inom mieste, ako je vyústenie odvodu spalín. Rozdvojovací kus je umiestnený na hrdle (100/60 mm) kotla a umožňuje spaľovaciemu vzduchu a spalínam vstupovať/vystupovať cez dve oddelené vedenia (80 mm). Bližšie informácie nájdete v návode pri príslušenstve.



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

## 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. Kotel 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 (on/off).



Pokiaľ je pripojené diaľkové ovládanie, alebo priestorový termostat, je potrebné na svorkách 1-2 svorkovnice M1 odstrániť prepojovací mostík (klemu).

### SVORKOVNICA M2

**Svorky 1 - 2:** zapojenie Diaľkového Ovládania (nízke napätie), príslušenstvo na objednávku.

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

**Svorky 3-6-7-8:** nepoužívajú sa.

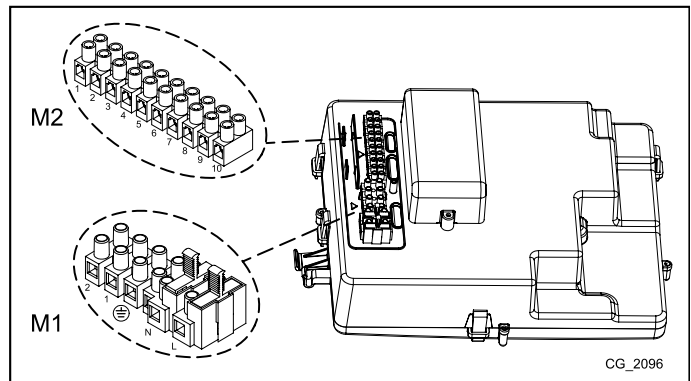
**Svorky 9-10:** pripojenie sondy zásobníka TV.



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.



CG\_2096

## 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;
- pristúpte 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 VONKAJŠIA SONDA

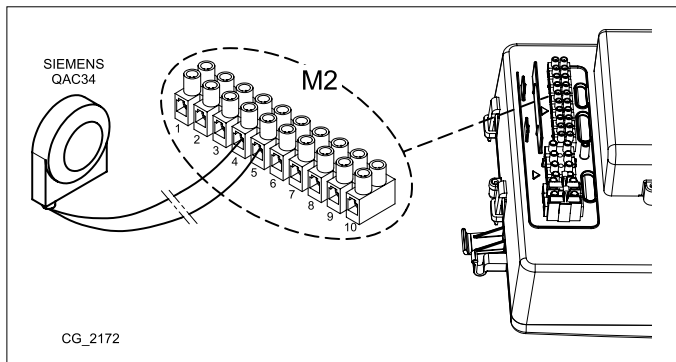
Pre zapojenie tohto príslušenstva vid' obr. vedľa (svorky **4-5**) a inštrukcie dodávané s vonkajšou sondou.

#### NASTAVENIE KLIMATICKEJ KRIVKY "Kt"

Keď je vonkajšia sonda napojená na kotol, reguluje prírodnú teplotu podľa nastaveného koeficientu **Kt**. Zvoľte si požadovanú krivku stlačením tlačidiel v súlade s uvedením v grafe v prílohe **SECTION E** a vyberte si tú najvhodnejšiu (od 00 do 90).

LEGENDA GRAFOV - „SECTION“ E

	Prírodná teplota		Vonkajšia teplota
--	------------------	--	-------------------



### 11.2.2 EXTERNÝ ZÁSOBNÍK

Kotol je elektricky pripravený na pripojenie externého bojlera. Hydraulické pripojenie externého bojlera je znázornené na obrázku v prílohe „SECTION“ F. Zapojte prednostnú sondu TV NTC ku svorkám **9-10** svorkovnice **M2**. Snímací prvok sondy NTC musí byť vložený do príslušného meracieho otvoru (jímky) na samotnom bojleri. Overte, či výmenný výkon hadu bojlera je správny vzhľadom na výkon kotla. Teplotu úžitkovej vody (+35°C...+60°C) nastavíte pôsobením na tlačidlá .

**DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:** nastavte parameter **P03 = 05**, ako je uvedené v kapitole 14.

### 11.2.3 PRIPOJENIE NA ZÓNOVÝ SYSTÉM

Na použitie tejto funkcie je treba nainštalovať programovateľnú elektronickú dosku relé dodanú ako príslušenstvo.

LEGENDA ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA (vid' schému v prílohe „SECTION“ G na konci návodu).

<b>Z</b>	Zóna (1..n)	<b>EV</b>	Elektroventil zóny
<b>R</b>	Relé	<b>RT</b>	Priestorový termostat

Kotol môže riadiť viaczónový vykurovací systém. Priestorový prístroj (nainštalovaný na stene) môžete používať na kontrolu jednej zóny, zatiaľ čo bežné priestorové termostaty môžete používať na kontrolu ostatných zón.

#### PRIPOJENIA SYSTÉMU








- Ventil/čerpadlo zóny 1 pripojte ku svorkám 1 - 3 svorkovnice dosky relé nachádzajúcej sa v ovládacej skrínke kotla.
- Pripojte kontakt priestorového termostatu ostatných zón ku svorkám 1-2 svorkovnice M1 (kapitola PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU).

Overte, či parameter **P04=02**. Nastavte parameter **P10** (kapitola NASTAVENIE PARAMETROV).








## 12. ŠPECIÁLNE FUNKCIE

### 12.1 UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Počas prvého spustenia kotla je nutné vykonať nasledujúce kroky. Keď zapojíte kotol do elektrickej siete, na displeji sa zobrazí kód "000", zariadenie je pripravené na "prvé spustenie".

- Na 6 sekúnd stlačte súčasne tlačidlá   na displeji sa na 2 sekundy zobrazí nápis "On" hneď nasleduje kód "312" ktorý oznamuje, že funkcia "odvzdušnenie systému" je aktívna. Táto funkcia trvá 10 minút.
- Po ukončení funkcie sa kotol zapne, na displeji sa zobrazí kód "000" striedavo s hodnotou % výkonu pri zapálení a s teplotou (°C) na vstupe do kúrenia. V tejto fáze "funkcia určenia plynu", ktorá trvá asi 7 minút, je analyzovaný druh použitého plynu. Počas tejto funkcie zaistíte maximálnu tepelnú výmenu v systéme vykurovania a TV (požiadavka TV), aby nedošlo k vypnutiu kotla z dôvodu prehriatia.
- Pokiaľ je kotol v prevádzke na zemný plyn, na displeji sa asi na 10 sekúnd zobrazí **NG**. Kotol je teraz pripravený na normálnu prevádzku. Pokiaľ je na displeji zobrazené **LPG**, stlačte súčasne tlačidlá  &  aspoň na 4 sekundy pre ukončenie bez zmien v nastavení z výroby.
- Pokiaľ je kotol napájaný propánom, na displeji sa zobrazí **LPG**. Stlačte aspoň na 6 sekúnd tlačidlo  pre potvrdenie používaného plynu. Pokiaľ je na displeji zobrazené **NG**, pretože nebol identifikovaný používaný plyn, stlačte súčasne tlačidlá  &  aspoň na 4 sekundy pre ukončenie funkcie, zmeňte parameter **P02=01** viď popis v kapitole "NASTAVENIE PARAMETROV" v návode ku kotlu.




*Pokiaľ dôjde k prerušeniu funkcie z dôvodu odpojenia z elektrickej siete, pri obnovení je nutné opäť aktivovať funkciu súčasným stlačením tlačidiel   aspoň na 6 sekúnd. Pokiaľ sa počas funkcie odvzdušnenia na displeji zobrazí chyba E118 (nízky tlak v hydraulickom okruhu), pomocou napúšťacieho ventilu dosiahnete požadovaný tlak. Pokiaľ dôjde k prerušeniu funkcie nastavenia plynu kvôli poruche (napr. E133 nedostatok plynu) stlačte tlačidlo  pre reštart, potom stlačte súčasne tlačidlá   (aspoň na 6 sekúnd) pre opätovné aktivovanie funkcie. Pokiaľ dôjde k prerušeniu funkcie nastavenia plynu kvôli prehriatiu, je nutné funkciu opäť aktivovať súčasným stlačením tlačidiel   aspoň na 6 sekúnd.*

Z výroby je spaľovacie zariadenie skontrolované a nastavené na prevádzku na zemný plyn.

Počas funkcie Kontrola druhu plynu sa pomer spaľovania na krátku chvíľu zvýši, medzitým dôjde k určeniu typu plynu.





Behom uvedenia do prevádzky, dokiaľ nie je odstránený vzduch z plynových trubiek, nemusí dôjsť k zapáleniu horáku a kotol sa následne zablokuje. Pre obnovenie prevádzky kotla stlačte tlačidlo  približne na 2 sekundy.



Prvé spustenie hneď po inštalácii nemusí byť optimálne, systém vyžaduje čas pre optimalizáciu.

### 12.2 FUNKCIE 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   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.

### 12.3 FUNKCIA KOMINÁR

Táto funkcia privedie kotol na **maximálny výkon** pre vykurovanie. Keď je funkcia aktívna, je možné nastaviť úroveň % výkonu kotla od minimálneho po maximálny výkon pre TV. Postup je nasledovný:

- Stlačte súčasne tlačidlá   aspoň na 6 sekúnd. Ak je funkcia aktívna, na displeji sa na niekoľko sekúnd zobrazí nápis "On", ďalej sa objaví programovací riadok "303" striedavo s hodnotou % výkonu kotla.
- Pomocou tlačidiel   sa vykonáva postupné nastavenie výkonu (citlivosť 1%).
- Pre ukončenie stlačte súčasne na 6 sekúnd tlačidlá viď popis v prvom bode.



Stlačením tlačidla  je možné na 15 sekúnd zobraziť okamžitú hodnotu teploty na výstupe.

## 12.4 KONTROLA SPALOVANIA (CO<sub>2</sub>)

Pre správnu prevádzku kotla musí obsah CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> v spalinách spĺňať hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke. Ak je nameraná hodnota CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> iná, skontrolujte elektródy a ich vzdialenosť. Ak je treba, vymeňte elektródy a správne ich umiestnite. Ak sa tým problém nevyrieši, použite nasledujúcu funkciu.

		G20		G31			
		1.12 - 1.24 - 1.28 24 - 28 - 33 - 40		1.12		1.24 - 1.28 - 24 28 - 33 - 40	
		CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %
Maximálny výkon	Menovitá hodnota	8,7	5,4	10,5	5,2	10,0	6,0
	Povolená hodnota	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,0 - 11,0	6,0 - 4,5	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2
Výkon zapnutia	Menovitá hodnota	8,7	5,4	10,8	4,8	10,8	4,8
	Povolená hodnota	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1
Minimálny výkon	Menovitá hodnota	8,8	5,2	10,0	6,0	10,0	6,0
	Povolená hodnota	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2



Hodnoty CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> sa vzťahujú k zatvorenému plášťu.



Meranie spalin musí byť vykonávané pomocou kalibrovaného analyzátoru.



Behom bežnej prevádzky kotol vykonáva automatické kontroly spaľovania. V tejto fáze je možné behom krátkych okamžikov zistiť hodnoty CO vyššie než 500 ppm.

## FUNKCIA ÚPRAVA SPALOVANIA (CO<sub>2</sub>%)

Táto funkcia vykonáva čiastočné nastavenie hodnôt CO<sub>2</sub>%. Postup je nasledovný:

- stlačte súčasne tlačidlá aspoň na 6 sekúnd. Ak je táto funkcia aktívna, na displeji sa na niekoľko sekúnd zobrazí nápis "On" nasleduje programovací riadok "304" striedavo s hodnotou % výkonu kotla
- Po zapálení horáku kotla je kotol privedený na maximálny výkon TV (100). Keď sa na displeji zobrazí "100", je možné vykonať čiastočnú úpravu hodnoty CO<sub>2</sub>%;
- stlačte tlačidlo na displeji sa zobrazí "00" striedavo s číslom funkcie "304" (symbol bliká);
- pomocou tlačidiel znížite alebo zvýšite obsah CO<sub>2</sub> (od -5 do +5).
- stlačte tlačidlo pre uloženie novej hodnoty a pre návrat k zobrazeniu hodnoty výkonu "100" (kotol je ďalej v prevádzke s max. výkonom pre TV).

Tento postup je možné tiež použiť pre nastavenie obsahu CO<sub>2</sub> pre **výkon pri zapálení** a pre **minimálny výkon** pomocou tlačidiel po bode 5 v predchádzajúcom popise.

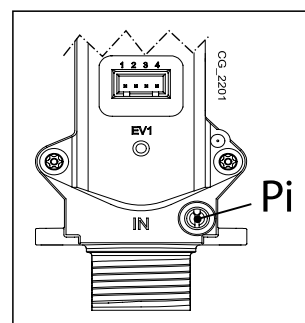
- Po uložení novej hodnoty (bod 5), stlačte tlačidlo privedte tak kotol **k výkonu zapálenia**. Počkajte, až bude hodnota CO<sub>2</sub> stabilná, pokračujte v regulácii vid' popis v bode 4 (hodnota výkonu je číslo <> 100 a <> 0) takže uložte (bod 5).
- stlačte opäť tlačidlo , kotol sa dostane na min. výkon. Počkajte, dokiaľ nebude hodnota CO<sub>2</sub> stabilná, pokračujte v regulácii vid' popis v bode 4 (hodnota výkonu = 00);
- pre ukončenie funkcie stlačte aspoň na 6 sekúnd tlačidlá vid' popis v bode 1.

## 13. PLYNOVÁ ARMATÚRA

Na tomto zariadení nie je treba vykonávať žiadne mechanické nastavenia ventila. Systém sa sám prispôbi elektronicky.

### Legenda k plynovej armatúre

Pi
Vstup prívodu plynu



## 13.1 SPÔSOB VÝMENY PLYNU

Iba autorizované servisné stredisko môže upraviť prevádzku kotla zo **ZEMNÉHO PLYNU** na **LPG** alebo naopak. Za účelom kalibrácie musíte nastaviť parameter **P02** v súlade s opisom v kapitole NASTAVENIE PARAMETROV. Nakoniec overte spaľovania v súlade s opisom v kapitole ZVLÁŠTNE FUNKCIE - KONTROLA SPALOVANIA.












Po dokončení výmeny plynu odporúčame uviesť typ použitého plynu na výrobný štítok.



## 14. NASTAVENIE PARAMETROV

Pre naprogramovanie parametrov elektronickej dosky kotla postupujte podľa nasledujúcich inštrukcií:

- Stlačte súčasne tlačidlá   a držte stlačené 6 sekúnd, až sa na displeji zobrazí programovací riadok "P01" striedavo s nastavenou hodnotou;
- Pomocou tlačidiel   môžete listovať v zozname parametrov;
- Stlačte tlačidlo , hodnota zobrazeného parametra začne blikať, pomocou tlačidiel   upravíte hodnotu;
- Stlačte tlačidlo  pre potvrdenie hodnoty alebo stlačte tlačidlo  pre ukončenie bez uloženia.



Ďalšie informácie o parametroch uvedených v nasledujúcej tabuľke nájdete v návodoch u príslušenstva.



V prípade inštalácie s podlahovým systémom nastavte parameter P16=01.

	POPIS PARAMETROV	NASTAVENIE Z VÝROBY						
		1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
P01	Informácie výrobcu	01						
P02	Typ používaného plynu 00 = ZEMNÝ PLYN (metán) - 01 = LPG	00						
P03	Hydraulický systém 00 = kotol s prietokovým ohrevom 05 = kotol s externým zásobníkom 08 = kotol len na vykurovanie	08	08	08	00	00	00	00
P04	Nastavenie programovateľného relé 1 (Vid' pokyny pre SERVICE) 00 = žiadna pridelená funkcia 01 = kontakt relé zatvorený so žiadosťou o Priestorový termostat (230V) 02 = kontakt relé zatvorený so žiadosťou o Diaľkovú kontrolu (nízke napätie) 03 = kontakt naplnenia systému 04 = kontakt signalizácie poruchy kotla 05 = kontakt ventilátora (kitchen fan) 06-07 = nepoužité 08 = časovo oneskorený kontakt kvôli aktivácii externého čerpadla TV 09 = časovo oneskorený kontakt kvôli aktivácii vonkajšieho obehového čerpadla TV prostredníctvom programovania TV z diaľkovej kontroly 10 = kontakt relé zatvorený s aktívnou žiadosťou o TV 11 - 12 - 13 = nepoužité	02						
P05	Nastavenie programovateľného relé 2 (Vid' pokyny pre SERVICE) Rovnaké konfigurácie relé 1 - P04	04						
P06	Konfigurácia vstupu vonkajšej sondy (Vid' pokyny pre SERVICE)	00						
P07..P09	Informácie o výrobcovi	--						
P10	Nastavenie požiadavky teploty vykurovacej teploty (Diaľkové ovládanie-Open Therm (OT)/izbový termostat na 230V~on/off)  00=teplota vykurovacej vody je generovaná na diaľkovom ovládaní (OT) 01=pri súbežnej požiadavke teplota vykurovacej vody je generovaná vyššia z požiadaviek medzi diaľkovým ovládaním (OT) alebo doskou elektroniky PCB cez kontakt on/off 02=žiadaná hodnota vykurovacej vody je nastavená na diaľkovom ovládaní (OT), zapnutie prevádzky kúrenia cez on/off 03=vypočítaná teplota vykurovacej vody závisí od požiadavky (OT alebo PCB): a)PCB (on/off): nastavenie požadovanej hodnoty stlačením tlačidla +/-  na paneli kotla pri odpojenom (OT) b)Diaľkové ovládanie (OT): vykoná sa nastavenie požadovanej hodnoty zmenou parametra „ULt“ (vid' návod k diaľkovému ovládaniu kapitola „FUNKCIA INŠTALÁCIA“) c)Pri súbežnej požiadavke ,teplota vykurovacej vody je generovaná vyššia z požiadaviek medzi diaľkovým ovládaním (OT) alebo doskou elektroniky PCB cez kontakt on/off	00						
P11..P12	Informácie o výrobcovi	--						
P13	Max. výkon v okruhu vykurovania (0-100%)	100	100	100	80	86	80	77
P14	Max. výkon v okruhu TV (0-100%)	100						
P15	Min. výkon v okruhu vykurovania (0-100%)	00						
P16	Nastavenie maximálnej teploty vykurovania (°C) 00 = 85°C - 01 = 45°C	00						



P17	Doba dodatočného obehu čerpadla v režime vykurovania (01-240 minút)	03
P18	Doba čakania v režime vykurovania pred novým zapnutím (00-10 minút) - 00=10 sekúnd	03
P19	Informácie o výrobcovi	07
P20	Doba dodatočného obehu čerpadla v režime TV (sekundy)	30
P21	Antibakteriálna funkcia (°C) 00...54 =Deaktivovaná - 55...67=Aktivovaná (nastavte požadovanú hodnotu teploty)	00
P22	Informácie o výrobcovi	00
P23	Maximálna teplota nastavenia TV (ACS)	60
P24	Informácie o výrobcovi	35
P25	Ochranné zariadenie pre prípad prerušenia dodávky vody	00
P26..P31	Informácie o výrobcovi	--
P32..P41	Diagnostika (Vid' pokyny pre SERVICE)	--
P67	Nastavenie Open Therm (OT) (Vid' pokyny pre SERVICE) 00 = Plug & Play	00

## 14.1 REGULÁCIA MAXIMÁLNEHO VÝKONU VYKUROVANIA

Je možné znížiť maximálny výkon v režime vykurovania kotla podľa potrieb pripojeného vykurovacieho systému. V nasledujúcej časti je uvedená tabuľka s hodnotami parametra P13 v závislosti od maximálneho výkonu požadovaného na každom jednom modeli kotla.

Pri vstupe a zmene hodnoty parametra P13 postupujte podľa opisu v kapitole NASTAVENIE PARAMETROV.

### Model kotla - PARAMETER P13 (%) / Výkon v okruhu kúrenia (kW)

kW	1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
2	0						
3	10						
3,5	15	0		0			
4	20	2	0	2	0		
5	30	7	4	7	4	0	
6	40	12	8	12	8	4	0
7	50	17	13	17	13	7	3
8	60	22	17	22	17	11	6
9	70	27	21	27	21	14	9
10	80	32	25	32	25	18	11
12	100	41	33	41	33	25	17
14		51	42	51	42	32	23
16		61	50	61	50	39	29
18		71	58	71	58	46	34
20		80	67	80	67	54	40
22		90	75		75	61	46
24		100	83		86	68	51
26			92			75	57
28			100			80	63
30							69
32							74
33							77

## 15. ZISŤOVANIE A VYRIEŠENIE PORÚCH SERVICE

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

Ak sa na displeji zobrazí symbol **R** užívateľ musí poruchu resetovať.

Pre reštartovanie kotla stlačte tlačidlo **ON**. Ak sa niektorá chyba opakuje často, kontaktujte autorizovaný servis.

<b>E</b>	Popis poruchy	Zásah Service
10	Porucha čidla vonkajšej sondy	Skontrolujte čidlo (*).
12	Nedošlo k prepnutiu diferenciálneho hydraulického snímača tlaku	Skontrolujte správnu prevádzku snímača tlaku a káblovanie.
13	Zlepené kontakty diferenciálneho hydraulického snímača tlaku	Vid' zásahy uvedené v E12
15	Chyba ovládača plynového ventilu	Overte pripojenia plynovej armatúry s elektronickou doskou. V prípade potreby vymeňte elektronickú dosku.
18	Prebieha automatické napĺňanie hydraulického obvodu	Počkajte na dokončenie cyklu napĺňania.
19	Porucha vo fáze napĺňania systému	Skontrolujte ventil pre naplnenie.
20	Porucha čidla NTC výstupu/nábehu	Skontrolujte čidlo (**). Overte spojenie káblov čidla. Overte, či nedošlo ku skratu káblov.
28	Porucha čidla NTC spalín	Skontrolujte čidlo NTC spalín (***) Overte spojenie káblov čidla. Overte, či nedošlo ku skratu káblov.
40	Porucha čidla NTC spiatočky	Vid' zásahy uvedené v E20
50	Porucha čidla NTC TV	Vid' zásahy uvedené v E20
53	Potrubie spalín upchaté	Skontrolujte, či vypúšťacia hadica nie je upchatá. Odpojte elektrické napájanie kotla na niekoľko sekúnd.
55	Elektronická karta nie je nastavená	Aktivujte funkciu automatickej kalibrácie opísanú v inštrukčnom liste náhradných dielov.
83...87	Problém v komunikácii medzi doskou kotla a obslužnou jednotkou. Pravdepodobne došlo k skratu na kábloch.	Skontrolujte káblovanie medzi Priestorovým Prístrojom a elektronickou doskou alebo spojkou RF.
92	Porucha spalín počas fáze kalibrácie (pravdepodobná recirkulácia spalín)	Skontrolujte prípadné recirkulácie spalín. Aktivujte funkciu automatickej kalibrácie opísanú v odseku ROČNÁ ÚDRŽBA - VÝMENA KOMPONENTOV.
109	Výskyt vzduchu v okruhu kotla (dočasná porucha)	Overte prevádzku čerpadla. Overte napájacie káble čerpadla.
110	Zákrk bezpečnostného termostatu z dôvodu prehriatia (pravdepodobné zablokovanie čerpadla alebo výskyt vzduchu vo vykurovacom okruhu).	Overte prevádzku čerpadla. Overte napájacie káble čerpadla Overte integritu limitného termostatu a prípadne ho vymeňte Overte spojenie káblov limitného termostatu
117	Príliš vysoký tlak hydraulického okruhu (> 2,7 bar)	Overte, či tlak v systéme zodpovedá predpísanému tlaku Vid' odsek NAPUSTENIE SYSTÉMU.
118	Príliš nízky tlak hydraulického okruhu	Ak je tlak okruhu CH <0,5 bar, naplňte systém (vid' odsek NAPLNENIE SYSTÉMU). Overte správnu prevádzku hydraulického snímača tlaku
125	Bezpečnostný zásah kvôli nedostatočnej cirkulácii. (kontrola prostredníctvom teplotného čidla)	Vid' zásahy uvedené v E109
128	Strata plameňa	Skontrolujte integritu elektródy pre kontrolu plameňa a jej polohu (vid' odsek ROČNÁ ÚDRŽBA - UMIESTNENIE ELEKTRÓD). Overte spojenie kábla a správny kontakt s elektródou pre kontrolu plameňa a so zapaľovačom. Vid' zásahy uvedené v E92
129	Strata plameňa pri zapnutí	Skontrolujte integritu elektródy pre kontrolu plameňa a jej polohu (vid' odsek ROČNÁ ÚDRŽBA - UMIESTNENIE ELEKTRÓD). Overte spojenie kábla a správny kontakt s elektródou pre kontrolu plameňa a so zapaľovačom. Skontrolujte prípadné recirkulácie spalín.
130	Zásah sondy NTC spalín kvôli prehriatiu	Overte tepelnú výmenu výmenníka vody/ spalín: možná nedostatočná cirkulácia alebo výskyt vodného kameňa. Skontrolujte čidlo NTC spalín (***).
133	Nedošlo k zapnutiu (5 pokusy)	Overte, či je uzatvárací ventil plynu otvorený a žiadny vzduch v plniacom okruhu plynu. Overte plniaci tlak plynu. Overte spojenie kábla a správny kontakt s elektródou pre kontrolu plameňa a so zapaľovačom. Vid' zásahy uvedené v E92 Overte správnu prevádzku odvodu kondenzátu.

134	Plynový ventil zablokovaný	Overte plniaci tlak plynu. Skontrolujte integritu a polohu elektród pre kontrolu plameňa a zapnutie, a jej káblovanie (viď odsek ROČNÁ ÚDRŽBA - UMIESTNENIE ELEKTRÓD). V prípade potreby vymeňte elektronickú dosku.	
135	Interná chyba karty Chyba pripojenia plynového ventilu	Overte pripojenia plynovej armatúry s elektronickou doskou.	
154	Kontrolný test vstupného čidla/čidla spiatocky	Viď zásahy uvedené v E109	
160	Porucha prevádzky ventilátora	Overte správnu prevádzku ventilátora. Overte, či sú napájacie káble ventilátora pripojené k elektronickej doske.	
178	Zákrok bezpečnostného termostatu kvôli prehriatiu na systéme s nízkou teplotou	Overte správnu prevádzku čerpadla a cirkuláciu vody v systéme s nízkou teplotou. Overte napájacie káble čerpadla.	
317	162	Chyba frekvencie elektrického napájania	Overte, či je nesprávna frekvencia elektrického napájania spôsobená príčinami mimo kotla; v danom prípade kontaktujte dodávateľa elektrickej energie.
384	164	Parazitný plameň (vnútorná porucha)	Skontrolujte správnu prevádzku plynovej armatúry.
385	165	Príliš nízke napájacie napätie	Napájacie napätie $V < 175V$ . Overte, či sú poklesy napájania spôsobené príčinami mimo kotla; v danom prípade kontaktujte dodávateľa elektrickej energie.

CH = okruh vykurovania.

(\*) Vonkajšia sonda: hodnota odolnosti voči zime asi  $1\text{ k}\Omega @ 25^\circ\text{C}$  (odolnosť klesá so zvyšovaním teploty).

(\*\*) Čidla NTC výstupné, spiatocky a TV: hodnota odolnosti voči zime asi  $10\text{ k}\Omega @ 25^\circ\text{C}$  (odolnosť klesá so zvyšovaním teploty).

(\*\*\*) Čidlo NTC spalín: hodnota odolnosti voči zime asi  $20\text{ k}\Omega @ 25^\circ\text{C}$  (odolnosť klesá so zvyšovaním teploty).



**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.**

## 16. BEZPEČNOSTNÉ A REGULAČNÉ PRVKY

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

- **Bezpečnostný termostat**

Tento prvok, ktorého senzor je umiestnený na výstupe do vykurovania, preruší prívod plynu k horáku v prípade prehriatia vody v primárnom okruhu.

⊘ Je zakázané vyradiť z prevádzky tento bezpečnostný prvok

- **Sonda NTC spalín**

Tento prvok je umiestnený na primárnom výmenníku. V prípade prehriatia zablokuje elektronická doska prísun plynu k horáku.

⊘ Je zakázané vyradiť z prevádzky tento bezpečnostný prvok

- **Ionizačná elektróda kontroly plameňa**

Ionizačná elektróda zaručuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neúplného zapálenia hlavného horáku. Za týchto podmienok sa kotol zablokuje.

- **Tlakový spínač**

Tento prvok umožňuje zapálenie hlavného horáku len vtedy, ak je tlak v systéme vyšší než 0,5 bar.

- **Dobeh čerpadla**

Dobeh čerpadla je riadený elektronicky, trvá 3 minúty a je aktivovaný, vo funkcii vykurovania, až po vypnutí hlavného horáku kvôli zásahu priestorového termostatu.

- **Protizámrazová ochrana**

Elektronické ovládanie kotla je vybavené protizámrazovou funkciou v okruhu vykurovania a TV, ktorá pri teplote na výstupe nižšej než 5 °C spustí horák, až dosiahne hodnotu na výstupe 30 °C. Táto funkcia je aktívna, pokiaľ je kotol napájaný elektricky, má prívod plynu a je dodržaný predpísaný tlak v systéme.

- **Funkcia proti zablokovaniu čerpadla**

Pokiaľ nie je požiadavka na vykurovanie a/alebo TV po dobu 24 hodín, čerpadlo sa automaticky spustí na 10 sekúnd.

- **Funkcia proti zablokovaniu trojcestného ventilu**

Pokiaľ nie je požiadavka na vykurovanie alebo TV po dobu 24 hodín, dôjde k zopnutiu trojcestného ventilu.

- **Hydraulický poistný ventil (okruh vykurovania)**

Tento prvok, nastavený na 3 bar, slúži pre vykurovací okruh. Odporúčame pripojiť poistný ventil k odpadu so sifónom. Je zakázané ho používať ako prostriedok pre vypustenie vykurovacieho okruhu.

- **Pretočenie čerpadla okruhu vykurovania**

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

## 17. ÚDAJE O PRIETOKU/VÝTLAČNEJ VÝŠKE KOTLA

Použitý typ čerpadla sa vyznačuje vysokou výtláčnou výškou, ktorý môžete použiť na akomkoľvek type systému vykurovania, či už jednorúrkovom alebo dvojrúrkovom. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v telese čerpadla, umožňuje rýchle odvzdušnenie systému vykurovania.

LEGENDA GRAF ČERPADLA - „SECTION“ E

<b>Q</b>	PRIETOK	<b>MIN</b>	Minimálna rýchlosť modulácie
<b>H</b>	VÝTLAČNÁ VÝŠKA	<b>MAX</b>	Maximálna rýchlosť modulácie

## 18. ROČNÁ ÚDRŽBA



Ak je kotol v prevádzke, vyčkajte až spaľovacia komora schladne.



Pred vykonaním akéhokoľvek zásahu skontrolujte, či kotol nie je napájaný z elektrickej siete. Po dokončení údržby skontrolujte, či majú parametre pôvodné nastavenia.



Čistenie zariadenia nesmie byť vykonané brúsny, agresívnym alebo ľahko horľavým materiálom (napr. benzínom, acetónom, atď.).

Pre zaistenie optimálnej účinnosti kotla je nevyhnutné raz ročne vykonávať nasledujúce kontroly:

- Kontrola stavu tesnosti tesnenia plynovej a spaľovacej časti. Vymeňte opotrebované tesnenia za nové a originálne náhradné diely;
- Kontrola stavu a správneho umiestnenia zapaľovacej a ionizačnej elektródy;
- Kontrola stavu horáku a jeho správne umiestnenie;
- Kontrola eventuálnych nečistôt vo vnútri spaľovacej komory. Pri čistení použite vysávač;
- Kontrola tlaku vo vykurovacom systéme;
- Kontrola tlaku v expanznej nádobe;
- Kontrola správnej prevádzky ventilátora;
- Kontrola vedenia odvodu spalín a satia, či nie sú upchané;
- Kontrola eventuálnych nečistôt vo vnútri sifónu (pre kondenzačné kotly); vyberte sifón z vnútornej časti kotla a vyčistite ho prúdom vody. Naplňte sifón čistou vodou a vráťte ho späť, pričom venujte pozornosť zaisteniu všetkých pripojení;
- Kontrola anódy u kotlov so zabudovaným zásobníkom.

### 18.1 HYDRAULICKÁ JEDNOTKA

V miestach, kde tvrdosť vody prekračuje hodnotu **20 °F** (1°F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody) odporúčame nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systém s rovnakým účinkom, ktorý zodpovedá platným normám.

#### LEGENDA - "SECTION" F

<b>A</b>	Upevňovacie skrutky výmenníka TV
<b>B</b>	Prednostný snímač TV s filtrom
<b>C</b>	Ventil pre vypustenie kotla/systému ( <b>C-1</b> & <b>C-2</b> : vstup k ventilu <b>C</b> - spodná strana kotla)
<b>D</b>	Ventil pre napustenie kotla/systému
<b>E</b>	Teplotná sonda NTC TV
<b>F</b>	Tlakový snímač vody v okruhu vykurovania

#### 18.1.1 ČISTENIE FILTRA STUDENEJ VODY

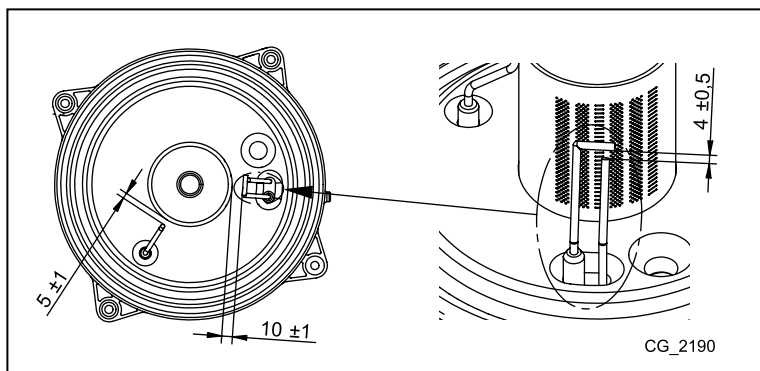
Kotol je vybavený filtrom studenej vody, ktorá je umiestnená na hydraulikej jednotke (**B**). Pri čistení postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Vypustite vodu z okruhu TV.
- Odskrutkujte maticu na jednotke prednosti TV
- Vyjmite senzor s príslušným filtrom.
- Odstráňte prípadné nečistoty.



V prípade výmeny a/alebo čistenia O-kružkov "OR" hydraulikej jednotky nepoužívajte ako mazivá ropné oleje alebo tuky, ale iba prípravok Molykote 111.

### 18.2 UMIESTNENIE ELEKTRÓD



## 18.3 VÝMENA DIELOV

V prípade výmeny niektorého z týchto komponentov:

- Primárny výmenník
- Ventilátor
- Plynová armatúra
- Plynová tryska
- Horák
- Kontrolná elektróda

Je nutné aktivovať Automatické nastavenie, viď nasledujúci popis, následne potom skontrolujte a prípadne nastavte hodnotu CO<sub>2</sub>%, viď popis v kapitole "FUNKCIA ÚPRAVA SPALOVANIA (CO<sub>2</sub>%)" .



*Pokiaľ dôjde k zásahu na zariadení, odporúčame skontrolovať stav a umiestnenie kontrolnej elektródy a pokiaľ je poškodená vymeniť ju.*

## FUNKCIA AUTOMATICKÉ NASTAVENIE

Aspoň na 6 sekúnd stlačte súčasne tlačidlá , keď sa na displeji zobrazí nápis "On" stlačte tlačidlo (do 3 sekúnd po stlačení dvoch tlačidiel).



*Pokiaľ sa na displeji zobrazí hlásenie "303", funkcia automatické nastavenie nebola aktivovaná. Na pár sekúnd odpojte kotol z elektrickej siete a zopakujte vyššie uvedený postup.*

Keď je funkcia aktívna, na displeji sa zobrazia blikajúce symboly .

Po sérii zapálenia, ku ktorému môže dôjsť i po niekoľkých pokusoch, kotol vykoná 3 operácie (každá trvá asi minútu), najskôr dosiahne maximálny výkon, potom výkon pri zapálení a nakoniec minimálny výkon. Než kotol prejde do ďalšej fázy (od maximálneho výkonu po výkon pri zapálení a potom k minimálnemu výkonu), na displeji sa na niekoľko sekúnd zobrazia symboly . Počas tejto fázy displej zobrazuje striedavo úroveň dosiahnutého výkonu kotla a teplotu na výstupe.

Pokiaľ na displeji blikajú súčasne symboly znamená to, že funkcia nastavenia je ukončená.

Pre výstup z funkcie stlačte tlačidlo , na displeji je zobrazený nápis **ESC**.

## 19. 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.



## 20. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model: LUNA DUO-TEC E		1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
Kategória		II <sub>2</sub> H <sub>3</sub> P						
Druh plynu	-	G20 - G31						
Menovitý tepelný príkon TV	kW	-	-	-	24,7	28,9	34,0	41,2
Menovitý tepelný príkon kúrenia	kW	12,4	24,7	28,9	20,6	24,7	28,9	33,0
Minimálny tepelný príkon	kW	2,1	3,5	4,1	3,5	3,9	4,8	5,9
Menovitý tepelný výkon TV	kW	-	-	-	24,0	28,0	33,0	40,0
Menovitý tepelný výkon kúrenia 80/60 °C	kW	12,0	24,0	28,0	20,0	24,0	28,0	32,0
Menovitý tepelný výkon kúrenia 50/30 °C	kW	13,1	26,1	30,5	21,8	26,1	30,6	34,9
Minimálny tepelný výkon 80/60 °C	kW	2,0	3,4	4,0	3,4	3,8	4,7	5,7
Minimálny tepelný výkon 50/30 °C	kW	2,2	3,7	4,3	3,7	4,1	5,1	6,3
Menovitá účinnosť 50/30 °C	%	105,8	105,7	105,7	105,8	105,8	105,8	105,8
Maximálny pretlak vody v okruhu kúrenia	bar	3						
Minimálny pretlak vody v okruhu kúrenia	bar	0,5						
Objem expanznej nádoby	l	8	8	10	8	8	10	10
Pretlak expanznej nádoby	bar	0,8						
Maximálny pretlak v okruhu TV	bar	-	-	-	8,0	8,0	8,0	8,0
Minimálny spínací pretlak vody v okruhu TV	bar	-	-	-	0,15	0,15	0,15	0,15
Minimálny prietok TV	l/min	-	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0
Množstvo TV pri $\Delta T = 25$ °C	l/min	-	-	-	13,8	16,1	18,9	22,9
Množstvo TV pri $\Delta T = 35$ °C	l/min	-	-	-	9,8	11,5	13,5	16,4
Špecifický prietok "D" (EN 13203-1)	l/min	-	-	-	11,5	13,4	15,8	19,1
Teplotný rozsah okruhu kúrenia	°C	25+80						
Teplotný rozsah okruhu TV	°C	35+60						
Prevedenie kotla	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23						
Priemer koaxiálneho oddymenia	mm	60/100						
Priemer deleného oddymenia	mm	80/80						
Maximálny hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,006	0,012	0,014	0,012	0,014	0,016	0,019
Minimálny hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
Maximálna teplota spalín	°C	75	80	80	80	80	80	80
Trieda NO <sub>x</sub>	-	6						
Pripojovací pretlak – zemný plyn 2H	mbar	20						
Pripojovací pretlak – propán 3P	mbar	37						
Elektrické napätie	V	230						
Frekvencia	Hz	50						
Menovitý elektrický príkon	W	72	85	99	85	99	106	120
Hmotnosť	kg	34,5	34,5	36	38,5	38,5	39,5	41
Rozmery - výška	mm	763						
- šírka	mm	450						
- hĺbka	mm	345						
Elektrické krytie (EN 60529)	-	IPX5D						
Certifikát CE 0085CL0214								

### SPOTREBA PRI MAXIMÁLNOM A MINIMÁLNOM TEPELNOM PRÍKONE (Q<sub>max</sub> e Q<sub>min</sub>)

Q <sub>max</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	1,31	2,61	3,06	2,61	3,06	3,60	4,36
Q <sub>min</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	0,22	0,37	0,43	0,37	0,41	0,51	0,62
Q <sub>max</sub> (G31) - 3P	kg/h	0,96	1,92	2,25	1,92	2,25	2,64	3,20
Q <sub>min</sub> (G31) - 3P	kg/h	0,16	0,27	0,32	0,27	0,30	0,37	0,46

## 21. TECHNICKÉ PARAMETRE

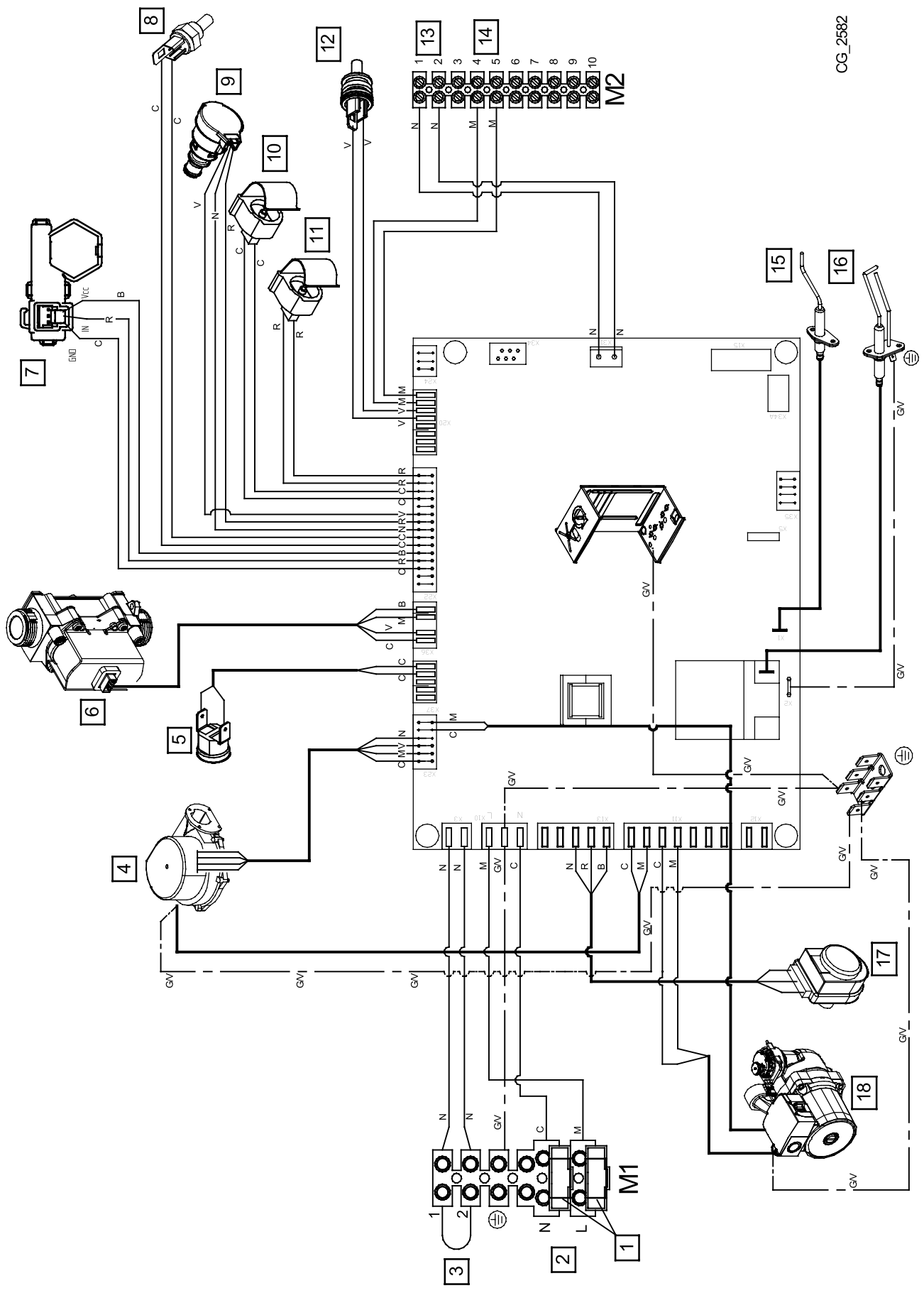
BAXI LUNA DUO-TEC E			1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
Kondenzačný kotol			Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Nízko-teplotný kotol <sup>(1)</sup>			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kotol B1			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kombinovaný tepelný zdroj:			Nie	Nie	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno
<b>Menovitý tepelný výkon</b>	<i>Prated</i>	kW	12	24	28	20	24	28	32
Užitočný tepelný výkon pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou <sup>(2)</sup>	<i>P<sub>4</sub></i>	kW	12.0	24.0	28.0	20.0	24.0	28.0	32.0
Užitočný tepelný výkon pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou <sup>(1)</sup>	<i>P<sub>1</sub></i>	kW	4.0	8.0	9.4	6.7	8.0	9.4	10.7
<b>Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru</b>	<i>η<sub>s</sub></i>	%	93	93	93	93	93	93	93
Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou <sup>(2)</sup>	<i>η<sub>4</sub></i>	%	88.1	87.9	87.9	88.0	87.9	88.1	87.9
Užitočná účinnosť výkonu pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou <sup>(1)</sup>	<i>η<sub>1</sub></i>	%	98.2	98.0	98.0	98.0	98.0	98.1	98.0
<b>Spotreba pomocnej elektrickej energie</b>									
Plný výkon	<i>elmax</i>	kW	0.030	0.042	0.047	0.030	0.042	0.041	0.035
Čiastočný výkon	<i>elmin</i>	kW	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Pohotovostný režim	<i>P<sub>SB</sub></i>	kW	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
<b>Ostatné položky</b>									
Tepelná strata v pohotovostnom režime	<i>P<sub>stby</sub></i>	kW	0.035	0.035	0.040	0.035	0.035	0.040	0.045
Spotreba energie zapalovacieho horáka	<i>P<sub>ign</sub></i>	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ročná spotreba energie	<i>Q<sub>HE</sub></i>	GJ	37	74	87	62	74	87	99
Vnúťorná hladina akustického výkonu	<i>L<sub>WA</sub></i>	dB	52	52	53	49	50	53	51
Emisie oxidov dusíka	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	21	16	16	15	17	15	24
<b>Parametre teplej úžitkovej vody</b>									
<b>Deklarovaný záťažový profil</b>						XL	XL	XXL	XXL
Denná spotreba elektrickej energie	<i>Q<sub>elec</sub></i>	kWh				0.162	0.232	0.214	0.276
Ročná spotreba elektrickej energie	<i>AEC</i>	kWh				36	51	47	61
<b>Energetická účinnosť ohrevu vody</b>	<i>η<sub>wh</sub></i>	%				88	86	87	85
Denná spotreba paliva	<i>Q<sub>fuel</sub></i>	kWh				21.780	22.470	27.820	28.050
Ročná spotreba elektrickej energie	<i>AFC</i>	GJ				17	17	22	22
<p>(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.</p> <p>(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.</p>									

## 22. INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU

BAXI LUNA DUO-TEC E		1.12	1.24	1.28	24	28	33	40
Vykurovanie priestoru – použitie pri teplotách		Stredné	Stredné	Stredné	Stredné	Stredné	Stredné	Stredné
Ohrev vody – deklarovany zátazový profil					XL	XL	XXL	XXL
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru		A	A	A	A	A	A	A
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody:					A	A	A	A
Menovitý tepelný výkon ( <i>Prated alebo Psup</i> )	kW	12	24	28	20	24	28	32
Vykurovanie priestoru – ročná spotreba energie	GJ	37	74	87	62	74	87	99
Ohrev vody – ročná spotreba energie	kWh <sup>(1)</sup>				36	51	47	61
	GJ <sup>(2)</sup>				17	17	22	22
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	%	93	93	93	93	93	93	93
Energetická účinnosť ohrevu vody	%				88	86	87	85
Vnútoraná hladina akustického výkonu L <sub>WA</sub>	dB	52	52	53	49	50	53	51
(1) Elektrickej energie (2) Paliva								



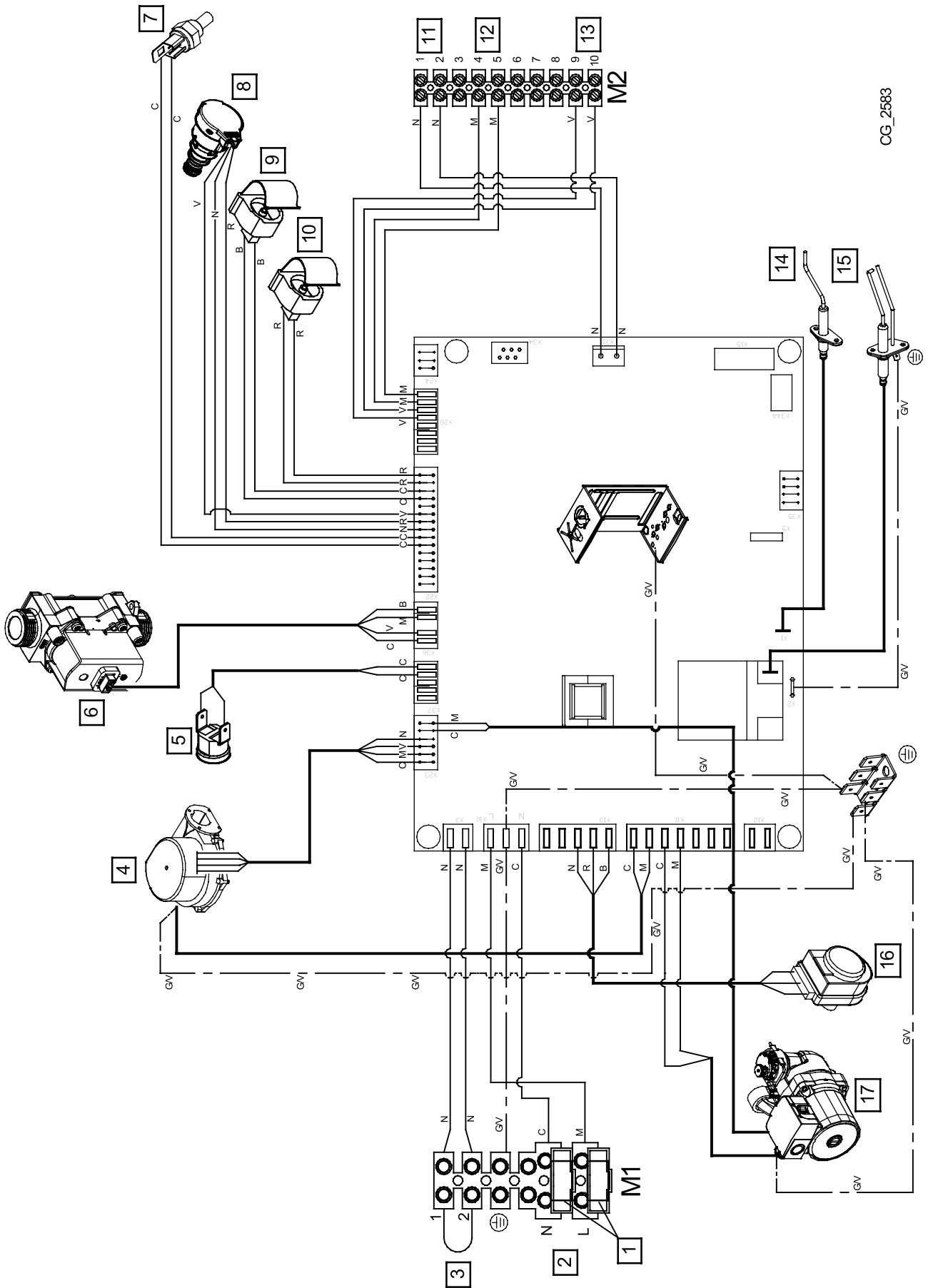
	it	en	de	cs	sk
1	Pompa con separatore d'aria	Pump with air separator	Pumpe mit Luftabscheidung	Čerpadlo se separátorem vzduchu	Čerpadlo so separátorom vzduchu
2	Rubinetto di scarico caldaia	Boiler drain tap	Entleerungshahn Heizkessel	Vypouštěcí ventil kotle	Vypúšťací ventil kotla
3	Manometro	Pressure gauge	Druckmesser	Manometr	Manometer
4	Valvola di sicurezza idraulica	Hydraulic Safety valve	Hydraulisches Sicherheitsventil	Bezpečnostní hydraulický ventil	Bezpečnostný hydraulický ventil
5	Rubinetto di caricamento impianto	Boiler filling tap	Hahn zum Anfüllen der Anlage	Napouštěcí ventil systému	Napúšťací ventil systému
6	Sensore di flusso con filtro e limitatore di portata	Flow sensor with water filter and flow limiting device	Flussensor mit Filter und Durchflussbegrenzer	Snímač proudění s filtrem a omezovačem průtoku	Snímač prúdenia s filtrom a obmedzovačom prietoku
7	Sensore di precedenza sanitaria	DHW priority sensor	Warmwasser-Vorrangfühler	Snímač přednosti TV	Prednostný snímač TV
8	Sonda NTC sanitaria	NTC DHW sensor	NTC-Fühler Sanitärwasser	Sonda NTC TV	Sonda NTC TV
9	Sensore di pressione idraulico	Hydraulic Pressure Sensor	Hydraulikdruckfühler	Hydraulický tlakový snímač	Snímač hydraulického tlaku
10	Valvola 3 vie motorizzata	3-way valve with motor	Motorisiertes Dreiwegeventil	Trojcestný motorizovaný ventil	Trojcestný motorizovaný ventil
11	Valvola di non ritorno	Non-return valve	Rückschlagventil	Zpětný ventil	Spätňý ventil
12	Scambiatore sanitario	DHW heat exchanger	Warmwassertaustauscher	Výměník TV	Výmenník TV
13	Valvola gas	Gas valve	Gasventil	Plynový ventil	Plynový ventil
14	Termostato di sicurezza	Safety thermostat	Sicherheitsthermostat	Bezpečnostní termostat	Bezpečnostný termostat
15	Sonda NTC riscaldamento	NTC heating sensor (flow/return)	NTC-Fühler Heizung	Sonda topení NTC	Sonda NTC vykurovania
16	Sonda fumi	Fumes sensor	Abgasfühler	Sonda spalin	Sonda spalin
17	Raccordo coassiale	Coaxial connector	Koaxiales Anschlussstück	Koaxiální spoj	Koaxiálny spoj
18	Scambiatore acqua-fumi	Water-fumes exchanger	Wasser-Abgas-Austauscher	Výměník voda-spaliny	Výmenník voda-spaliny
19	Elettrodo di accensione	Ignition electrode	Zündungselektrode	Zapalovací elektroda	Zapalovacia elektroda
20	Brucciatore	Burner	Brenner	Hořák	Horák
21	Elettrodo di rivelazione di fiamma	Flame detection electrode	Flammenüberwachungselektrode	Kontrolní elektroda plamene	Kontrolná elektroda plameňa
22	Collettore miscela aria-gas	Air/gas blend manifold	Sammelrohr Luft-/Gasgemisch	Kolektor směsi vzduch-plyn	Kolektor zmesi vzduch-plyn
23	Ventilatore	Fan	Ventilator	Ventilátor	Ventilátor
24	Venturi	Venturi	Venturi	Venturiho trubice	Venturiho trubica
25	Vaso di espansione	Expansion vessel	Expansionsgefäß	Expanzní nádoba	Expanzná nádoba
26	By-pass automatico	Automatic by-pass	Automatischer By-pass	Automatický by-pass	Automatický by-pass
27	Rubinetto di caricamento con valvola di non ritorno	Boiler filling tap with non-return valve	Hahn zum Anfüllen mit Rückschlagventil	Napouštěcí ventil se zpětnou klapkou	Napúšťací ventil so spätnou klapkou
A	Sifone con scarico condensa	Siphon with condensate drain	Siphon mit Kondenswassertauslass	Sifon s vypuštěním kondenzátu	Sifón s vypúšťaním kondenzátu
B	Rubinetto mandata acqua di riscaldamento	Heating flow tap	Hahn des Heizwasservorlaufs	Výstupní ventil vody vytápění	Výstupný ventil vody vykurovania
C	Uscita acqua calda sanitaria/Bollitore	DHW outlet/Storage boiler	Wasserabfluss warmes Sanitärwasser/Boiler	Výstup teplé vody TV/bojler	Vypustenie teplej vody TV/bojlera
D	Rubinetto ingresso GAS	Gas inlet tap	GAS-Zuflusshahn	Vstupní ventil PLYN	Vstupný ventil PLYNU
E	Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria	Cool DHW inlet tap	Zuflusshahn für kaltes Sanitärwasser	Vstupní ventil studené vody TV	Vstupný ventil studenej vody TV
F	Rubinetto ritorno acqua riscaldamento	Heating return tap	Rücklaufhahn Heizwasser	Zpětný ventil vody topení	Spätňý ventil vykurovanej vody



CG\_2582

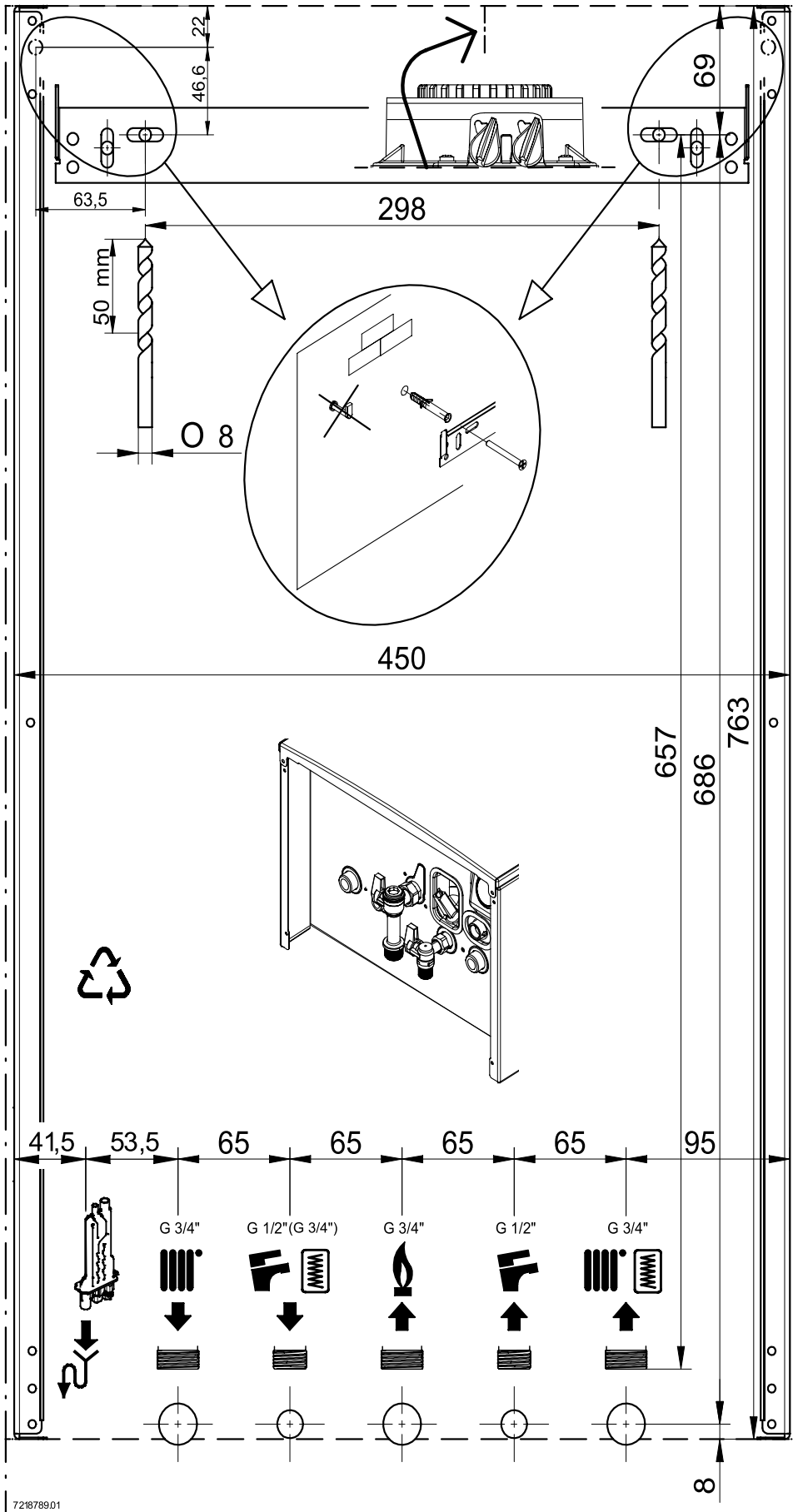


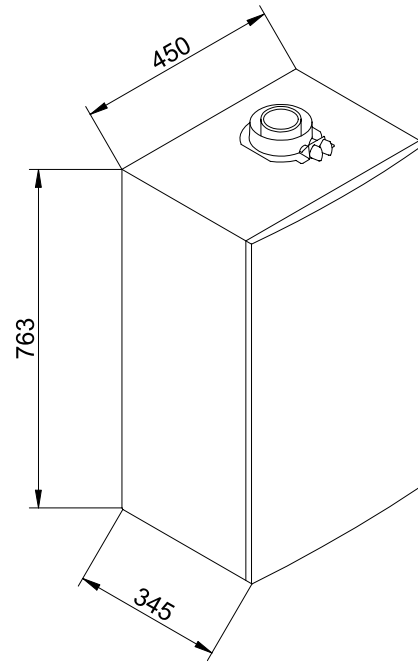
	it	en	de	cs	sk
1	Fusibili	Fuses	Schmelzsicherungen	Pojistky	Pojistky
2	Alimentazione elettrica 230 V	230 V Power Supply	Stromversorgung 230 V	Napájecí síť	Napájacia sieť
3	Termostato Ambiente (TA)	Room Thermostat (RT)	Raumthermostat (RT)	Prostorový termostat (PT)	Priestorový termostat (PT)
4	Ventilatore	Fan	Ventilator	Ventilátor	Ventilátor
5	Termostato di sicurezza	Safety Thermostat	Sicherheitsthermostat	Bezpečnostní termostat	Bezpečnostný termostat
6	Valvola gas	Gas valve	Gasventil	Plynová armatura	Plynová armatúra
7	Sensore di precedenza sanitario	DHW priority sensor	Warmwasser-Vorrangsensor	Čidlo přednosti TV	Čidlo přednosti TV
8	Sonda fumi	Fumes sensor	Abgasfühler	Sonda spalin	Sonda spalin
9	Sensore di pressione	Water pressure sensor	Drucksensor	Tlakový spínač	Tlakový spínač
10	Sonda ritorno riscaldamento	Heating return sensor	Rücklauffühler Heizung	Sonda zpátečky topeni	Sonda späťočky kúrenia
11	Sonda mandata riscaldamento	Heating flow sensor	Vorlauffühler Heizung	Sonda vstupu topeni	Sonda vstupu kúrenia
12	Sonda NTC sanitaria	NTC DHW sensor	NTC-Fühler Warmwasser	Sonda NTC TV	Sonda NTC TV
13	Collegamento accessori	Accessories connection	Anschluss des Zubehörs	Ovládací panel (na stěně)	Ovládací panel (na stene)
14	Sonda esterna	Outdoor sensor	Außentemperaturfühler	Vnější sonda	Vonkajšia sonda
15	Elettrodo di rivelazione fiamma	Flame sensor electrode	Flammenüberwachungselektrode	Kontrolní elektroda plamene	Kontrolná elektroda plameňa
16	Elettrodo di accensione	Ignition electrode	Zündungselektrode	Zapalovací elektroda	Zapaľovacia elektroda
17	Valvola 3-vie motorizzata	Diverter valve motor	Motorisiertes Dreiwegeventil	Trojcestný ventil	Trojcestný ventil
18	Pompa	Pump	Pumpe	Čerpadlo	Čerpadlo
C	Celeste	Blue	Hellblau	Modrá	Modrá
M	Marrone	Brown	Braun	Hnědá	Hnědá
N	Nero	Black	Schwarz	Černá	Čierna
R	Rosso	Red	Rot	Červená	Červená
G/V	Giallo/Verde	Yellow/Green	Grüngelb	Žlutá/Zelená	Žltá/Zelená
V	Verde	Green	Grün	Zelená	Zelená
B	Bianco	White	Weiß	Bílá	Biela
G	Grigio	Grey	Grau	Šedá	Šedá
Y	Giallo	Yellow	Gelb	Žlutá	Žltá
P	Viola	Violet	Violett	Fialová	Fialová



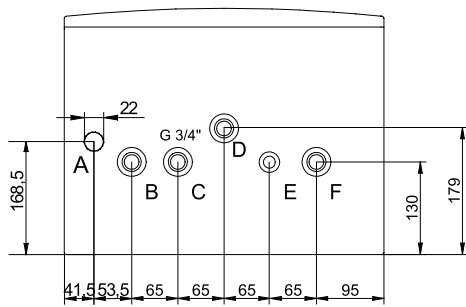
	it	en	de	cs	sk
1	Fusibili	Fuses	Schmelzsicherungen	Pojistky	Pojistky
2	Alimentazione elettrica 230 V	230 V Power Supply	Stromversorgung 230 V	Napájecí síť 230 V	Napájecia sieť 230 V
3	Termostato Ambiente (TA)	Room Thermostat (RT)	Raumthermostat (RT)	Prostorový termostat (PT)	Priestorový termostat (PT)
4	Ventilatore	Fan	Ventilator	Ventilátor	Ventilátor
5	Termostato di sicurezza	Safety Thermostat	Sicherheits thermostat	Bezpečnostní termostat	Bezpečnostný termostat
6	Valvola gas	Gas valve	Gasventil	Plynová armatura	Plynová armatúra
7	Sonda fumi	Fumes sensor	Abgasfühler	Sonda spalin	Sonda spalin
8	Sensore di pressione	Water pressure sensor	Drucksensor	Tlakový spínač	Tlakový spínač
9	Sonda ritorno riscaldamento	Heating return sensor	Rücklauffühler Heizung	Sonda zpátečky topení	Sonda spiatocky kúrenia
10	Sonda mandata riscaldamento	Heating flow sensor	Vorlauffühler Heizung	Sonda vstupu topení	Sonda vstupu kúrenia
11	Collegamento accessori	Accessories connection	Anschluss des Zubehörs	Ovládací panel (na stěně)	Ovládací panel (na stene)
12	Sonda esterna	Outdoor sensor	Außentemperaturfühler	Vnější sonda	Vonkajšia sonda
13	Sonda NTC bollitore sanitario	Boiler NTC DHW sensor	NTC-Fühler Warmwasserspeicher	Sonda NTC esterno bagno	Sonda NTC externého zásobníka
14	Elettrodo di rivelazione fiamma	Flame sensor electrode	Flammenüberwachungselektrode	Kontrolní elektroda plamene	Kontrolná elektroda plameňa
15	Elettrodo di accensione	Ignition electrode	Zündungselektrode	Zapalovací elektroda	Zapalovacia elektroda
16	Valvola 3-vie motorizzata	Diverter valve motor	Motorisiertes Dreiwegeventil	Trojcestný ventil	Trojcestný ventil
17	Pompa	Pump	Pumpe	Čerpadlo	Čerpadlo
C	Celeste	Blue	Hellblau	Modrá	Modrá
M	Marrone	Brown	Braun	Hnědá	Hnědá
N	Nero	Black	Schwarz	Černá	Čierna
R	Rosso	Red	Rot	Červená	Červená
GM	Giallo/Verde	Yellow/Green	Grüngelb	Žlutá/Zelená	Žltá/Zelená
V	Verde	Green	Grün	Zelená	Zelená
B	Bianco	White	Weiß	Bílá	Bielá
G	Grigio	Grey	Grau	Šedá	Šedá
Y	Giallo	Yellow	Gelb	Žlutá	Žltá
P	Viola	Violet	Violett	Fialová	Fialová

SECTION C

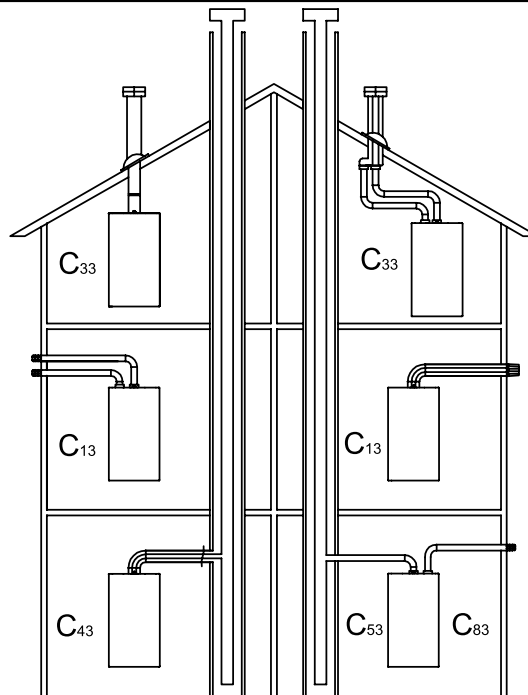
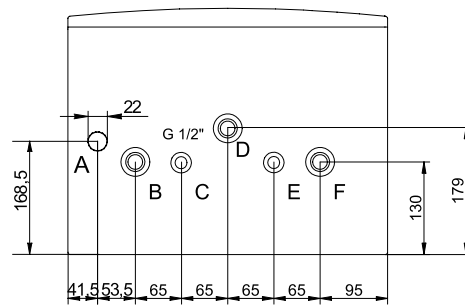




1.12 - 1.24 - 1.28

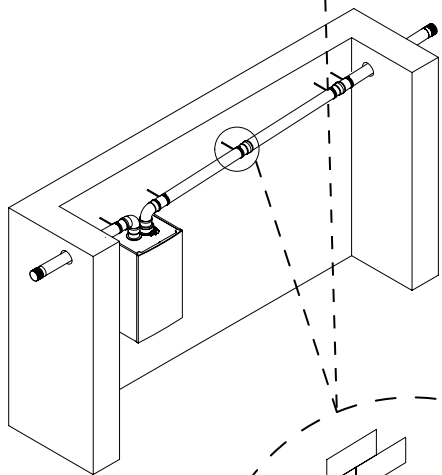
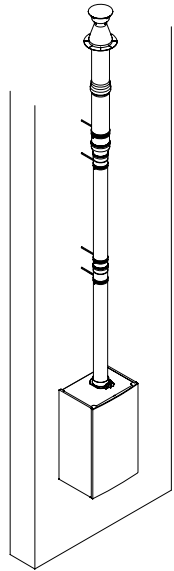
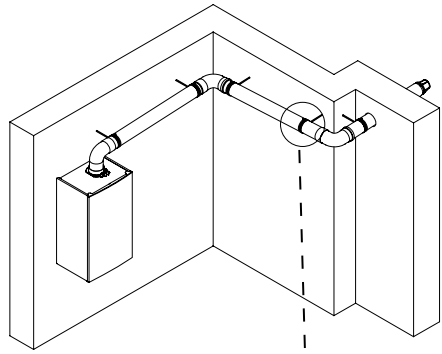


24 - 28 - 33 - 40

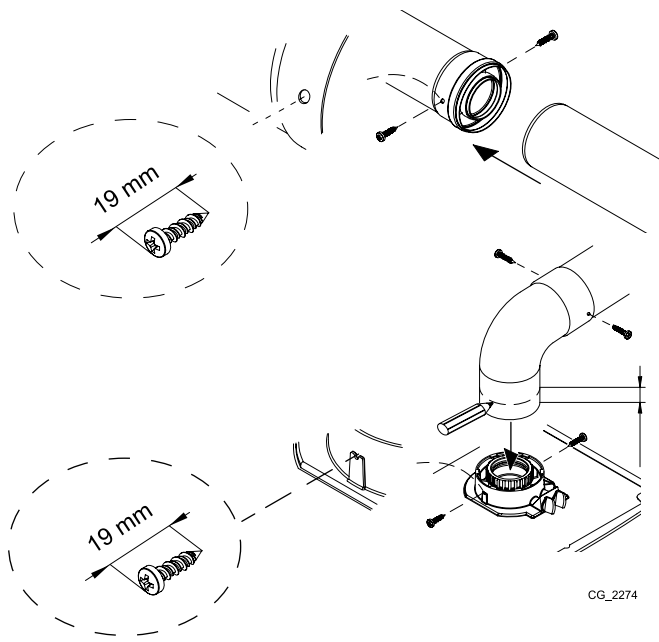
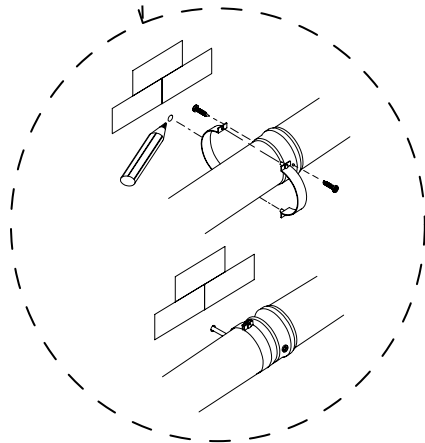


CG\_1638

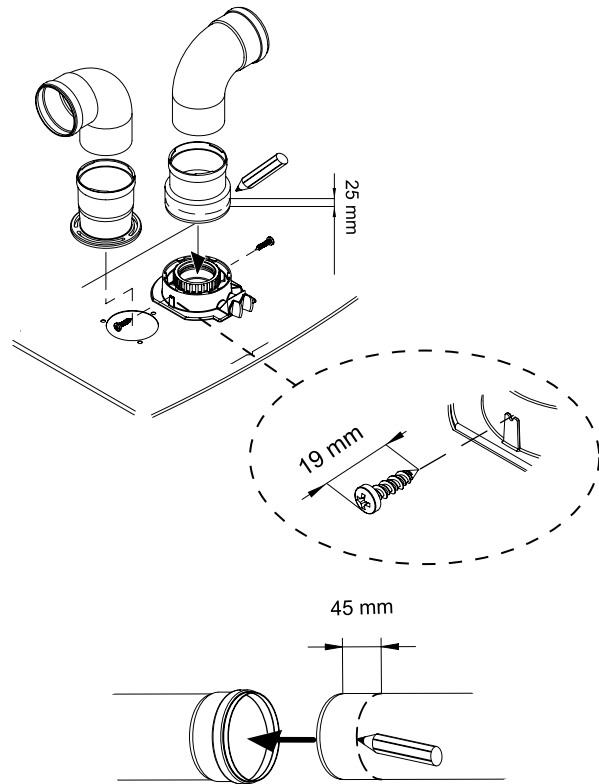
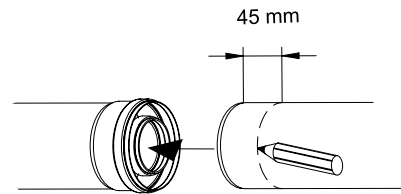
SECTION D



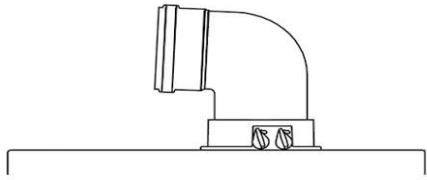
CG\_2275



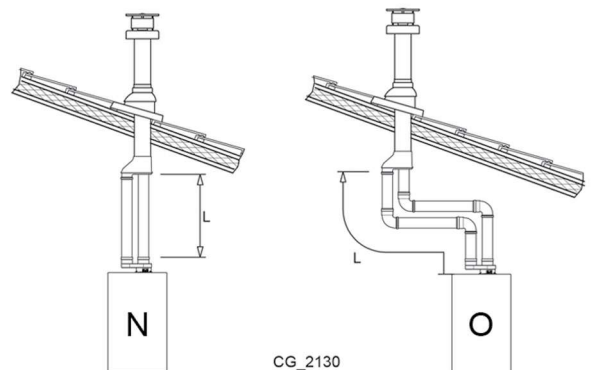
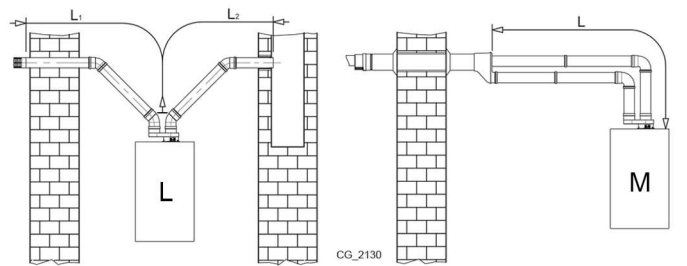
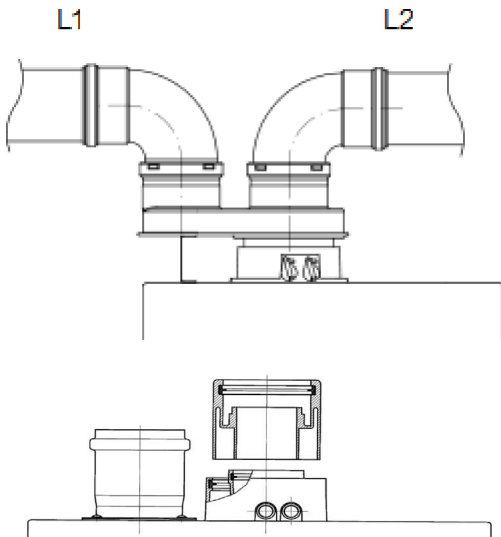
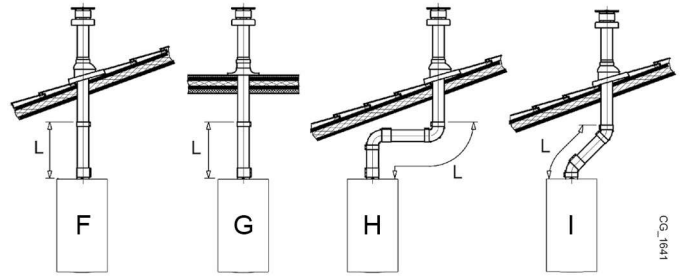
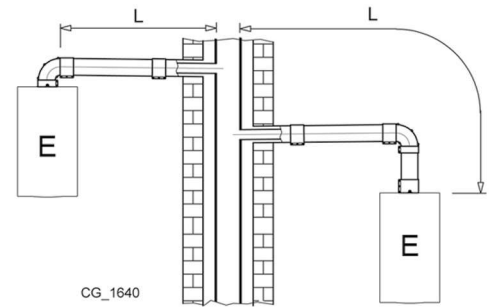
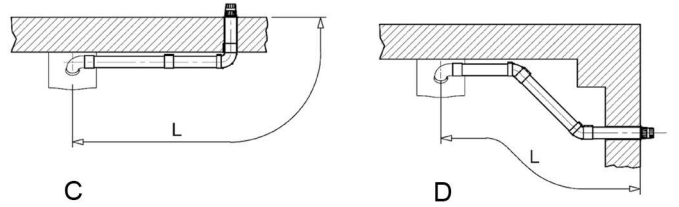
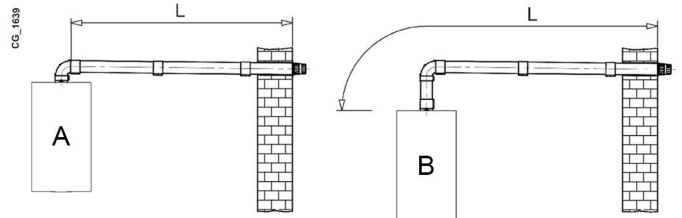
CG\_2274



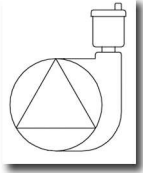




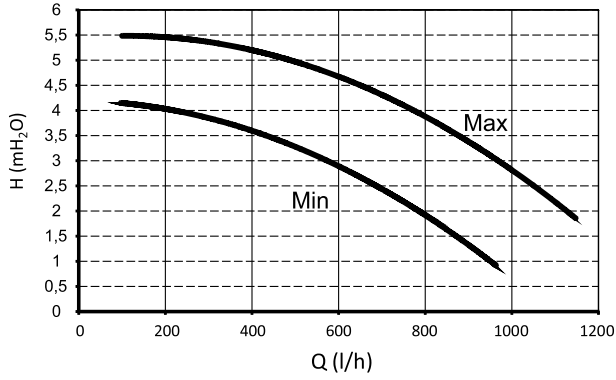
<b>A B</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>C D</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
<b>E</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>F G</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>H</b>	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
<b>I</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm



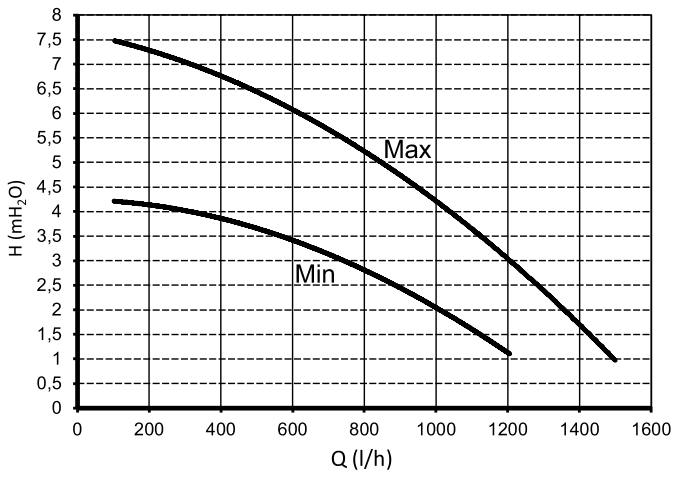
<b>L</b>	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
<b>M</b>	L max = 15 m
<b>N</b>	L max = 15 m
<b>O</b>	L max = 14 m



LUNA DUO-TEC E 1.12 - 1.24 - 24 - 28 - 33

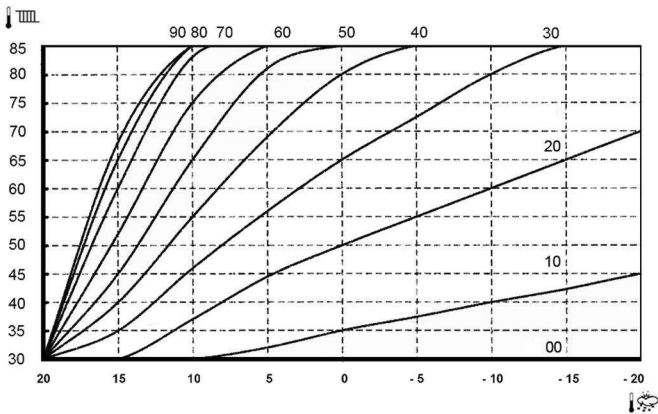


LUNA DUO-TEC E 1.28 - 40

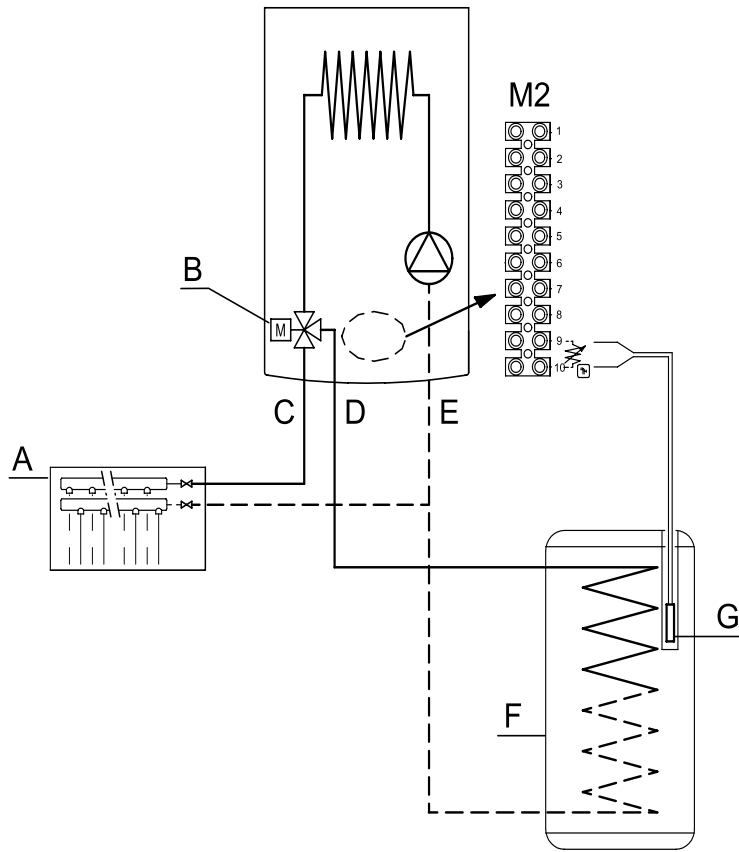


SECTION E

SIEMENS  
QAC34

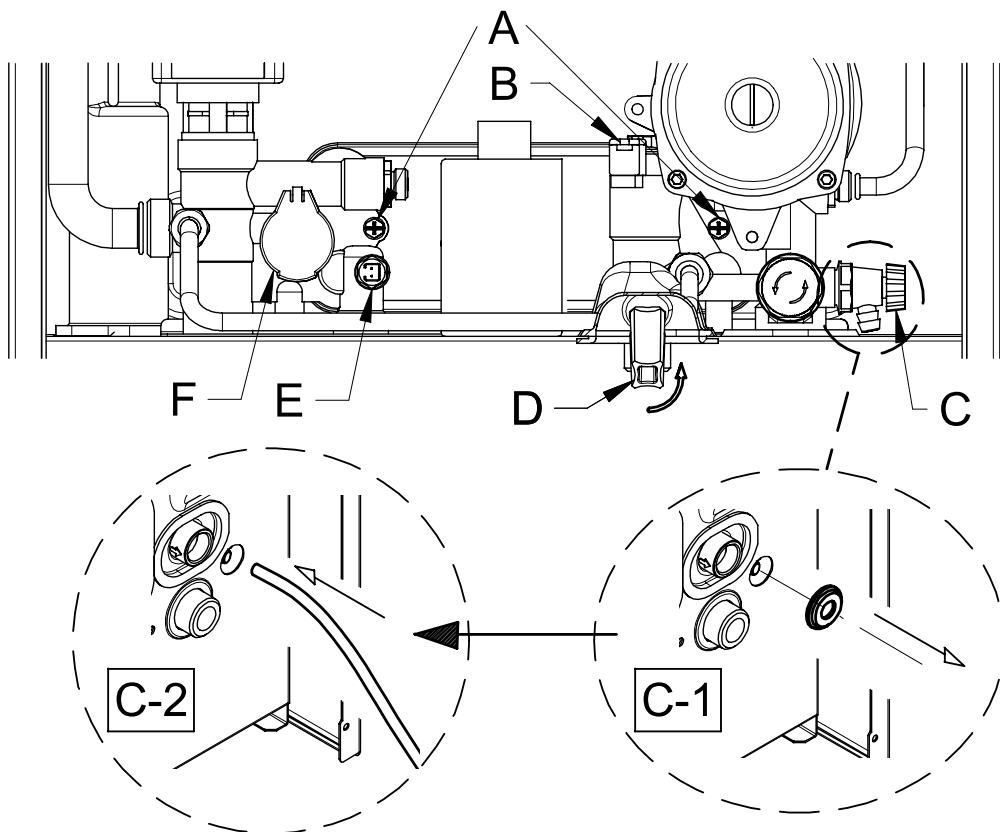


A



CG\_2171

B



CG\_2200

SECTION F

