

# BAXI

## NUVOLA DUO-TEC+

hu

KONDEZÁCIÓS FALI GÁZKAZÁNOK

*Felhasználói és szerelői kézikönyv*

ro

CENTRALE TERMICE MURALE CU CONDENSARE PE GAZ

*Manual de instrucțiuni destinat utilizatorului și instalatorului*

ru

НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ

*Руководство по установке и эксплуатации*



Kedves Ügyfelünk!

Vállalatunk meg van győződve arról, hogy az Ön új terméke minden igényét ki fogja elégíteni. Termékünk megvásárlása biztosítja mindazt, amit Ön elvár: jó működést, egyszerű és racionális használatot.

Azt kérjük Öntől ne tegye félre a jelen kézikönyvet amíg el nem olvasta: a termékének helyes és hatékony használatához hasznos információkat talál benne.

Vállalatunk kijelenti, hogy ezek a termékek rendelkeznek a **CE** márkajelzéssel az alábbi irányelvek lényegi előírásainak megfelelően:

- Gáz irányelv **2009/142/EK**
- Elektromágneses kompatibilitás irányelv **2004/108/EK**
- Kisfeszültség irányelv **2006/95/EK**
- Környezettudatos tervezésére irányelv **2009/125/EK**
- **813/2013 - 811/2013** (EU) rendelete



Vállalatunk a termékeit folyamatosan fejleszti és fenntartja a jogot arra, hogy a jelen dokumentációban megadott adatokat bármikor, előzetes értesítés nélkül módosítsa. A jelen dokumentáció információs jellegű és nem tekinthető harmadik féllel szembeni szerződésnek.

**A készüléket használhatják legalább 8. életévüket betöltött gyermekek és csökkenti fizikai, érzéki vagy szellemi képességgel rendelkező, továbbá nem elégséges tapasztalattal vagy a szükséges ismerettel nem rendelkező személyek azzal a feltétellel, hogy azt felügyelet alatt végezzék, vagy miután kioktatták őket a készülék biztonságos használatára vonatkozóan, illetve megértették az abból származó veszélyeket. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A használó által végezendő tisztítást és karbantartást nem végezhetik gyermekek felügyelet nélkül.**

## TARTALOMJEGYZÉK

A JELÖLÉSEK LEÍRÁSA .....	3
BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK .....	3
ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK .....	4
TANÁCSOK ENERGIA MEGTAKARÍTÁSÁHOZ .....	4
1. A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE .....	5
1.1 A FŰTÉS ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ ODAIRÁNYÚ HŐMÉRSÉKETÉNEK SZABÁLYOZÁSA .....	5
1.2 MŰKÖDÉSI MÓDOK .....	5
2. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. FAGYVÉDELEM .....	6
3. GÁZCSERE .....	6
4. RENDELLENESÉGEK .....	6
5. KAZÁN INFORMÁCIÓK MENÜ .....	7
6. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA .....	7
7. BERENDEZÉS FELTÖLTÉS .....	7
8. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK .....	7
A BESZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK .....	8
9. A KAZÁN BESZERELÉSE .....	8
9.1 A CSOMAGBAN TALÁLHATÓ TARTOZÉKOK .....	8
9.2 A KAZÁN MÉRETEI .....	8
10. A CSŐVEZETÉKEK TELEPÍTÉSE .....	9
10.1 KOAXIÁLIS CSŐVEZETÉKEK .....	9
10.2 KÜLÖNÁLLÓ CSŐVEZETÉKEK .....	9
11. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK .....	10
11.1 SZOBATERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁS .....	11
11.2 A KÉSZLET RÉSZÉT NEM KÉPEZŐ TARTOZÉKOK .....	11
12. KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK .....	12
12.1 ELSŐ BEGYŰJTÁS .....	12
12.2 LÉGTELENÍTÉSI FUNKCIÓ .....	12
12.3 KÉMÉNYSEPRŐ FUNKCIÓ .....	12
12.4 ÉGÉS ELLENŐRZÉSE (CO <sub>2</sub> ) .....	13
ÉGÉSTERMÉKEK BEÁLLÍTÁSA (CO <sub>2</sub> %) .....	13
13. GÁZSZELEP .....	13
13.1 GÁZCSERE MÓDOZAT .....	13
14. PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA .....	14
14.1 FŰTÉSI MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY SZABÁLYOZÁS .....	15
15. SERVICE RENDELLENESÉGEK AZONOSÍTÁSA ÉS MEGOLDÁSA .....	16
16. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI EGYSÉGEK .....	18
17. VÍZKAPACITÁS/VÍZOSZLOP NYOMÓMAGASSÁG JELLEMZŐK .....	18
19. ÉVES KARBANTARTÁS .....	19
19.1 AZ ELEKTRÓDÁK ELHELYEZÉSE .....	19
19.2 AZ ALKATRÉSZEK CSERÉJE .....	19
AUTOMATIKUS KALIBRÁLÁSI FUNKCIÓ .....	20
20. LESZERELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS .....	20
21. MŰSZAKI JELLEMZŐK .....	21
22. MŰSZAKI PARAMÉTEREI .....	22
23. TERMÉKISMERTETŐ ADATLAPJA .....	23

## A JELÖLÉSEK LEÍRÁSA



### FIGYELMEZTETÉS

A készülék sérülésének vagy helytelen működésének veszélye. Különösen figyeljen az esetlegesen okozható személyi sérülésekre vonatkozó veszély figyelmeztetésekre.



### ÉGÉSI VESZÉLY

Várja meg, hogy a készülék lehűljön mielőtt a hőnek kitett részekhez érne.



### NAGYFESZÜLTÉG VESZÉLY

Elektromos részek feszültség alatt, elektromos áramütés veszélye.



### FAGYVESZÉLY

Valószínű fagyképződés, mert a hőmérséklet különösen alacsonyra csökkenhet.



### FONTOS INFORMÁCIÓK

Különös figyelemmel olvasandó, mivel a kazán megfelelő működéséhez szükséges információkat tartalmaz.



### ÁLTALÁNOS TILALOM

Tilos eszközölni/használni a jelölés mellett feltüntetetteket.

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

### GÁZSZAG

- Kapcsolja ki a kazánt.
- Ne kapcsoljon be semmilyen elektromos egységet (például ne kapcsolja fel a villanyt).
- Esetleges nyílt lángot oltson el, és nyissa ki az ablakot.
- Hívja a felhatalmazott Műszaki Szervizközpontot.

### ÉGÉS SZAG

- Kapcsolja ki a kazánt.
- Szellőztesse ki a helyiséget az ablak, és az ajtó kinyitásával.
- Hívja a felhatalmazott Műszaki Szervizközpontot.

### GYÚLÉKONY ANYAG

Ne használjon és/vagy helyezzen gyúlékony anyagot (oldószerek, papír, stb.) a kazán közelébe.

### KAZÁN KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Bármilyen beavatkozás előtt szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását.



A készüléket nem alkalmas arra, hogy csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személy, illetve megfelelő tapasztalattal vagy ismeretekkel nem rendelkező személy üzemeltesse, kivéve, ha biztonságukért felelős személy segítségével biztosítható a készülék használatának felügyelete vagy a használati utasítások ismerete.

## ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Ez a kazán víznek a légköri nyomáson érvényes forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre történő melegítését szolgálja. A kazánt szolgáltatásának és teljesítményének megfelelő fűtőrendszerre, és használati melegvizet szolgáltató hálózatra kell csatlakoztatni. Mielőtt képzett szakemberrel beköttené a kazánt, az alábbiak szerint járjon el:

- Ellenőrizze, hogy a kazán a rendelkezésre álló gáztípussal való működésre van-e előkészítve. Ezt a csomagoláson található feliratról, illetve a készüléken lévő adattábláról lehet leolvasni.
- Ellenőrizze, hogy a kémény huzata megfelelő-e, nincs-e eltömődve illetve, hogy a füstcsőbe más berendezés csövei ne legyenek bekötve kivéve, ha a füstcsövet a vonatkozó szabványoknak és az érvényes előírásoknak megfelelően több berendezés kiszolgálására építették.
- Ellenőrizze, hogy amennyiben már korábban meglévő füstcsőbe történik a bekötés, az gondosan meg legyen tisztítva, mivel működés közben az esetleges korom leválása elzárhatja a füst útját.
- A készülék helyes üzemeltetésének biztosítására, és a garancia érvényessége érdekében elengedhetetlen az alábbi óvintézkedések betartása:

### 1. Melegvíz hálózat

1.1 Ha a víz keménysége meghaladja a 20 °F-t (1 °F = 10 mg kalcium karbonát / 1 liter víz), akkor egy polifoszfát adagoló, vagy egy a hatályos normatíváknak megfelelő ezzel egyenértékű rendszer beszerelését írjuk elő.

1.2 A készülék beszerelését követően, és annak használata előtt a rendszert alaposan át kell mosni.

1.3 A termék használati melegvíz hálózatához használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

### 2. Fűtési hálózat

2.1 **Új rendszer:** A kazán beszerelése előtt a berendezést alaposan meg kell tisztítani a maradék menetvágási forgács, forrasztóanyag és esetleges oldószerek eltávolítása céljából, a kereskedelemben kapható nem savas és nem lúgos megfelelő termékeket használva e célra, melyek nem károsítják a fémeket és a műanyag, valamint gumi részeket. A berendezés lerakódásoktól történő védelme érdekében olyan védőszereket kell használni, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőrendszer védő. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat.

2.2 **Meglévő rendszer:** A kazán beszerelése előtt a berendezést teljesen le kell üríteni és megfelelően meg kell tisztítani iszap- és szennyeződésektől az előzőekben ismertetett, kereskedelemben kapható erre alkalmas termékek használatával. A tisztításhoz javasolt termékek az alábbiak: SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőrendszer helyreállító. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat. Ne feledje, hogy a fűtőrendszerben lévő lerakódások jelenléte működési problémákat okoz a kazánban (például a hőcserélő túlmelegedése és zajosság).

Az első begyűjtést a felhatalmazott műszaki szervizszolgálatnak kell végeznie, melynek során az alábbiakat kell ellenőriznie:

- Az adattábla adatai megfelelnek-e a hálózati (elektromos, víz, gáz) adatoknak.
- A telepítést a hatályos előírásoknak megfelelően eszközölték-e.
- Az elektromos hálózat, és a földelés bekötése szabályosan történt-e.



**A fenti figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása a készülékre vonatkozó garancia elvesztését vonja maga után. A felhatalmazott műszaki szervizközpontok jegyzékét a mellékelt lapon tüntettük fel. Üzembe helyezés előtt távolítsa el a kazánról a védőfóliát. Ehhez ne használjon karcoló szerszámot vagy anyagot, mert ez megsértheti a festett részeket.**



**A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert lehetséges veszélyforrást jelentenek.**

## TANÁCSOK ENERGIA MEGTAKARÍTÁSÁHOZ

### A fűtés szabályozása

A kazán odairányú hőmérsékletét a rendszer típusától függően állítsa be. Fűtőtestekkel rendelkező rendszerben ajánlott a fűtővíz odairányú hőmérsékletét maximum 60°C-ra beállítani, és ezt az értéket csak akkor növelni, ha a kívánt környezeti komfortot nem éri el. Padlófűtés esetén ne lépje túl a rendszer tervezője által előírt hőmérsékletet. Ajánlott külső szonda és/vagy vezérlőpanel használata az odairányú hőmérséklet automatikus beállításához az időjárás viszonyoktól vagy a belső hőmérséklettől függően. Így a készülék nem állít elő a ténylegesen szükségesnél több hőt. Úgy állítsa be a beltéri hőmérsékletet, hogy ne fűtse túl a helyiségeket. Minden foknyi túllépés körülbelül 6%-kal nagyobb energiafogyasztással jár. A beltéri hőmérsékletet a helyiségek használati típusához igazítsa. Például a hálószobát vagy a kevésbé használt szobákat alacsonyabb hőmérsékletre lehet fűteni. Használja az időprogramozást és az éjszakai beltéri hőmérsékletet körülbelül 5°C-kal alacsonyabbra állítsa be, mint a nappalit. Energiatakarékossági szempontból ennél alacsonyabb hőmérséklet nem gazdaságos. Csak hosszabb idejű távollét - például vakáció - esetén csökkentse ennél jobban a beállított hőmérsékletet. Ne takarja le a fűtőttesteket, lehetővé téve a levegő megfelelő áramlását. A helyiségek szellőztetéséhez ne hagyja félig nyitva az ablakokat, hanem rövid időre nyissa ki azokat teljesen.

### Használati melegvíz

Jó megtakarítás érhető el, ha úgy állítja be a kívánt használati melegvíz hőmérsékletet, hogy ne kelljen hidegvízzel keverni. Minden további fűtés energiapazarlást, és nagyobb vízköképződést okoz.



A **BAXI** a kiváló technológiájú kazánok és fűtési rendszerek gyártásának egyik vezető európai képviselője rendelkezik a CSQ bizonyítvánnyal a minőségirányítási rendszerek (ISO 9001), a környezet (ISO 14001) és az egészség, valamint a biztonság (OHSAS 18001) tekintetében. Ez azt igazolja, hogy BAXI S.p.A. saját stratégiai céljainak ismeri el a környezet védelmét, termékeinek megbízhatóságát és minőségét, illetve dolgozóinak egészségét és biztonságát. A vállalat szervezetén keresztül gondoskodik ezen szempontok folyamatos fejlesztéséről, ügyfelei igényeinek minél jobb kielégítése céljából.



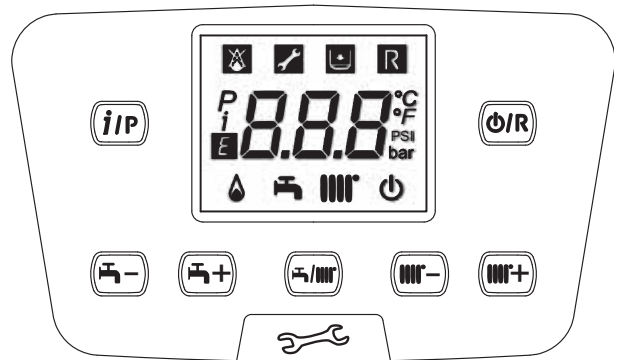
# 1. A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE

A helyes begyűjtáshoz az alábbiak szerint járjon el:

- Ellenőrizze, hogy a készülék nyomása az előírtak megfelelő legyen (6. fejezet);
- Csatlakoztassa a kazánt az elektromos hálózathoz.
- Nyissa ki a gázcsapot (sárga színű, a kazán alatt található);
- Válassza ki a kívánt fűtési módot (1.2 fejezet).

## NYOMÓGOMBOK jelmagyarázata

	Használati víz hőmérsékletének szabályozása (+ nyomógomb a hőmérséklet növeléséhez és – nyomógomb a hőmérséklet csökkentéséhez)
	Fűtővíz hőmérsékletének szabályozása (+ nyomógomb a hőmérséklet növeléséhez és – nyomógomb a hőmérséklet csökkentéséhez)
	Kazán működési módjára vonatkozó információk
	Működési mód: Használati melegvíz – Használati melegvíz & Fűtés – Csak fűtés
	Kikapcsolva – Reset – Kilépés a menüből/funkciókból



## SZIMBÓLUMOK magyarázata

	Kikapcsolva: fűtés és használati melegvíz kiiktatva (csak a kazán fagyvédő aktív)		Begyűjtött égő
	Rendellenesség, mely megakadályozza az égő begyűjtését		Használati víz működési mód engedélyezve
	Kazán/berendezés víznyomása alacsony		Fűtés működési mód engedélyezve
	Műszaki Szerviz beavatkozás kérése		Programozás menü
	Manuálisan helyreállítható rendellenesség (gomb:		Kazán információk menü
	Meghibásodás folyamatban	°C, °F, bar, PSI	Beállított mértékegységek (SI/US)

## 1.1 A FŰTÉS ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ ODÁIRÁNYÚ HŐMÉRSÉKETÉNEK SZABÁLYOZÁSA

A fűtés és a használati melegvíz hőmérsékletének beállításához (külső vízmelegítő megléte esetén) használja a és nyomógombokat. Az égőfej begyűjtését a kijelzőn megjelenő szimbólum jelzi.

**FŰTÉS:** mialatt a kazán fűtés üzemmódban működik, a kijelzőn a szimbólum villog, és az odairányú hőmérséklet látható (°C).

Külső hőérzékelő csatlakoztatása esetén a nyomógombok közvetlenül szabályozzák a beltéri hőmérsékletet (gyári érték: 20°C - lásd a 10.2.1-es pontot).

**HASZNÁLATI MELEGVÍZ:** Mialatt a kazán használati melegvíz üzemmódban működik, a kijelzőn a szimbólum villog, és a kazán primer körének hőmérséklete látható (°C).

## 1.2 MŰKÖDÉSI MÓDOK

MEGJELENÍTETT SZIMBÓLUM	MŰKÖDÉSI MÓD
	HASZNÁLATI MELEGVÍZ
	HASZNÁLATI MELEGVÍZ ÉS FŰTÉS
	CSAK FŰTÉS

A berendezés **Használati melegvíz - Fűtés** vagy **Csak fűtés** üzemmódjának engedélyezéséhez ismételtlen nyomja meg a gombot és válassza ki az egyik módot a három közül.

A kazán fő fűtési üzemmódjainak letiltásához és a temperáló üzemmód elindításához legalább 3 másodpercig tartsa benyomva a nyomógombot, a kijelzőn kizárólag a szimbólum látható (blokkolt kazán esetén a kijelző háttérvilágítása villog).

## 2. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. FAGYVÉDELEM

Általában célszerű elkerülni a teljes fűtőberendezés leállítását, mivel a vízcsera a kazánban és a melegítőtestekben is fokozza a főlösleges, és káros vízkőlerakódást. Ha télen a fűtőberendezést nem használja, és fagyveszély van, tanácsos a rendszerben lévő vizet erre a célra szolgáló fagyálló oldatokkal keverni (pl. propilén-glikol vízkőoldóval és rozsdamentesítővel társítva). A kazán elektronikus vezérlésébe egy "fagyvédő" funkció van beépítve, amely a rendszer 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklete esetén az égőt addig működteti, amit az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot.



A funkció akkor működtethető, ha a kazánt csatlakoztatta az elektromos hálózathoz, van gáz, a készülék nyomása az előírtak megfelelő, és a kazán nem tiltott le.

## 3. GÁZCSERE

A kazánok földgázzal (G20-G25.1), és LPG gázzal (G31) is működhetnek. Ha gázcsere szükséges, forduljon a FELHATALMAZOTT MŰSZAKI SZERVIZHEZ.

## 4. RENDELLENESÉGEK

A hibát a kijelzőn megjelenő **E** szimbólum és egy szám (hibakód) jelzi. A hibák teljes listája az alábbi táblázatban található.

Ha a kijelzőn megjelenik a **R** szimbólum, a hiba elhárításához a felhasználónak újra kell indítania a készüléket.

A kazán újraindításához nyomja be legalább 2 másodpercre az **O/R** gombot. Ha gyakran jelenik meg hibaüzenet a kijelzőn, forduljon a termék szervizelésére jogosult szakszervizek valamelyikéhez.



<b>E</b>	A hiba leírása	Beavatkozás
<b>09</b>	A gázellátás szelepének hibája	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>10</b>	A külső hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>12</b>	Hidraulikus differenciál presszosztát elmaradt átkapcsolása	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>13</b>	Hidraulikus differenciál presszosztát összeragadt érintkező	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>15</b>	Gázszelep vezérlési hiba	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>18</b>	Hidraulikus kör automatikus feltöltése folyamatban	Várja meg a feltöltési ciklus végét
<b>19</b>	Rendellenesség a berendezés feltöltési fázisban	Legalább 2 másodpercre nyomja be az <b>R</b> gombot.
<b>20</b>	Az előremenő vízhőmérsékletet mérő NTC hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>28</b>	A füstgáz hőmérsékletét mérő NTC hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>40</b>	A visszatérő vízhőmérsékletet mérő NTC érzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>50</b>	Használati melegvíz hőmérsékletét mérő NTC hőérzékelő meghibásodott (csak kombinált fűtés/HMV típus esetén)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>53</b>	A füstgáz áramlása nem akadálymentes	Szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását néhány másodpercre. Ha a rendellenesség továbbra is fennmarad, lépjen kapcsolatba a felhatalmazott műszaki szervizszolgálattal
<b>55</b>	Az elektromos vezérlés nincs megfelelően beállítva	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>83...87</b>	Kommunikációs probléma a kazán és a vezérlőegység között. Valószínű rövidzárlat a vezetékálózatban.	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>92</b>	Füst rendellenesség a kalibrálási fázis alatt (valószínű füst újrakeringés)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>109</b>	Levegő jelenléte a kazán körben (ideiglenes hiba)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>110</b>	Biztonsági termosztát beavatkozása túlmelegedés miatt (valószínű szivattyú leállítás vagy levegő a fűtőkörben).	Legalább 2 másodpercre nyomja be az <b>R</b> gombot.
<b>117</b>	Túl nagy nyomás a fűtőkörben (> 2,7 bar)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>118</b>	Túl alacsony nyomás a fűtőkörben	Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása az előírás szerinti-e. Lásd a RENDSZER FELTÖLTÉS fejezetet.
<b>125</b>	Biztonsági beavatkozás keringés hiánya miatt. (hőérzékelő mért adatai alapján)	Legalább 2 másodpercre nyomja be az <b>R</b> gombot.
<b>128</b>	Lángvesztés	Legalább 2 másodpercre nyomja be az <b>R</b> gombot.
<b>129</b>	Lángvesztés begyújtásnál	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
<b>130</b>	Beavatkozás túl magas füstgáz hőmérséklet miatt	Legalább 2 másodpercre nyomja be az <b>R</b> gombot.
<b>133</b>	Sikertelen begyújtás (5 kísérlet)	Legalább 2 másodpercre nyomja be az <b>R</b> gombot.
<b>134</b>	Gázszelep leblokkolt	Legalább 2 másodpercre nyomja be az <b>R</b> gombot.
<b>135</b>	A vezérlő áramkör belső hibája	Legalább 2 másodpercre nyomja be az <b>R</b> gombot.

154	Odairányú/visszairányú szonda ellenőrző teszt	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.	
160	Ventilátor meghibásodás	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.	
178	Biztonsági termosztát beavatkozás az alacsony hőmérsékletű rendszeren túlmelegedés miatt	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.	
270	Hőcserélő túlmelegedése	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.	
317	162	A tápfeszültség frekvenciája nem megfelelő	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
321	163	Használati melegvíz hőmérsékletét mérő NTC hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
384	164	Parazita láng (belső rendellenesség)	Legalább 2 másodpercre nyomja be az <b>R</b> gombot.
385	165	Túl alacsony tápfeszültség	A helyreállítás automatikus 175 V-nál nagyobb feszültséggel. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
431		A hőcserélő hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.



**Rendellenesség esetén a kijelző háttérvilágítása bekapcsol és megjeleníti a hibakódot. Egymás után 5 alkalommal lehet megpróbálni az újraindítást, ezután a kazán letilt. Újabb újraindítási kísérlet előtt várjon legalább 15 percet.**

## 5. KAZÁN INFORMÁCIÓK MENÜ

Az alábbi táblázatban megadott információ megjelenítéséhez legalább 1 másodpercig benyomva kell tartani a **iP** gombot. A kilépéshez nyomja meg a **OR** gombot.

i	LEÍRÁS	i	LEÍRÁS
00	Másodlagos belső hibakód	06	Fűtési visszatérő ág hőmérséklete (°C)
01	Fűtési előremenő ág hőmérséklete (°C)	07	Füstgáz hőmérséklete (°C)
02	Külső hőmérséklet (°C)	08	A füstgáz hőmérséklete (°C)
03	A HMV hőmérséklet a külső vízmelegítőben (csak fűtésre használatos kazán)	09 - 13	Termékinformációk
04	A HMV hőmérséklete (kazán lemezes hőcserélővel)	14	Open Therm kommunikáció azonosítás
05	A fűtési kör nyomása (bar)	15 - 18	Termékinformációk

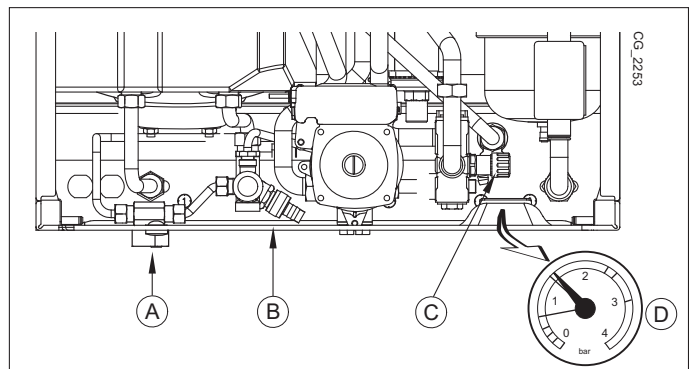
## 6. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA

A kazán kikapcsolásához a kétpólusú kapcsolóval meg kell szakítani a készülék elektromos energiaellátását. A "Védelem" **ON** működési módban a kazán kikapcsolásra kerül, de az elektromos körök feszültség alatt maradnak és a fagyvédő funkció aktív.

## 7. BERENDEZÉS FELTÖLTÉS

A „D” manométeren rendszeresen ellenőrizze, hogy a hideg berendezés nyomása **1 - 1,5 bar** között legyen. Alacsony nyomás esetén a kazán feltöltő „A” csappal állítson rajta (oldalsó ábra).

A	Kazán feltöltő csap
B	Vízmelegítő leeresztő csapja
C	Kazán leeresztő csap
D	Manométer



**Különösen óvatosan járjon el a fűtési rendszer feltöltésénél. Nyissa ki a készüléken található hőszabályozó szelepeket (ha van), lassan folyassa a**

**vizet elkerülve, hogy a fő vízkörbe levegő kerüljön. Addig folyassa a vizet, amíg eléri a működéshez szükséges nyomást. Végül légtelenítéssel távolítsa el a készülék belsejéből az esetleges sugárzó elemeket. A BAXI nem vállal felelősséget a fentiek hibás, vagy felszínes betartásából származó, a fő hőcserélő belsejében található légbuborékok okozta hibákért.**



**A kazán vízpresszosztáttal rendelkezik, mely vízkimaradás esetén megakadályozza a kazán működését.**



**Ha gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, kérje a FELHATALMAZOTT MŰSZAKI SZERVIZSZOLGÁLAT segítségét.**

## 8. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

A kazán tökéletes működési, és biztonsági hatékonyságának garantálásához minden szezon végén felül kell vizsgáltatni a felhatalmazott műszaki szervizszolgálattal.

A gondos karbantartás hozzájárul a berendezés gazdaságos üzemeltetéséhez.

## A BESZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

Az alábbi műszaki leírások és utasítások az üzembe helyezést végző szakembernek szólnak, hogy tökéletesen tudja elvégezni a beszerelést. A begyűjtásra és a kazán használatára vonatkozó utasítások a felhasználónak szóló részben található. A beszerelést az UNI és CEI szabványoknak, valamint a helyi jogszabályoknak és műszaki előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

A beszerelést végző szakembernek a fűtőberendezések szereléséhez megfelelő képzéssel kell rendelkeznie. Ezen felül az alábbiakat is figyelembe kell venni:

- A kazán használható bármely típusú fűtőtesttel, radiátorral, hőkonvektorral. A vízkör átmérőjét minden esetben a szokásos módszerrel kell kiszámítani, figyelembe véve az adattáblán található teljesítmény jellemzőket (lásd a kézikönyv végén lévő **E „SECTION”** mellékletben).
- Az első begyűjtést a felhatalmazott műszaki szerviznek kell végeznie (a szakszervezetek listája a mellékelt lapon található).

**A fenti figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása a készülékre vonatkozó garancia elvesztését vonja maga után.**



A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert lehetséges veszélyforrást jelentenek.

## 9. A KAZÁN BESZERELÉSE

A sablon ábrája a kézikönyv végén a **C „SECTION”** mellékletben áll rendelkezésre.

Miután meghatározta a kazán pontos helyét, rögzítse a falra a sablont. A sablon alsó átlójánál lévő víz- és gázcsatlakozások állásainál kezdje a berendezés bekötését. Győződjön meg arról, hogy a kazán hátulsó része amennyire csak lehet, párhuzamos legyen a fallal (ellenkező esetben használjon távköztartót az alsó részen). Javasoljuk, hogy a fűtési körre két (egy oda- és egy visszairányú) G3/4-es külön kapható elzárócsapot építsen be, mivel ez lehetővé teszi, hogy nagyjavításnál ne kelljen a teljes fűtőberendezést leereszteni. Már meglévő berendezés és csere esetén javasoljuk, hogy a kazán visszairányú köréhez alul egy ülepítő edényt helyezzen el, melynek célja, hogy az átmosást követően is a rendszerben maradt és idővel a rendszerbe visszakerülő lerakódásokat, illetve salakot összegyűjtse. A kazán falra rögzítését követően végezze el a tartozékként mellékelt kivezető és beszívó csővezetékek csatlakoztatását a következő fejezetekben leírtaknak megfelelően. Csatlakoztassa a szifont egy kivezető aknába, folyamatos lejtést biztosítva. Kerülje a vízszintes szakaszokat.



Ne emelje a készüléket a műanyag részeinél fogva, mint például a szifonnál vagy a füst csőelemnél fogva.



Óvatosan rögzítse a kazán hidraulikus csatlakozóit (maximális nyomaték 30 Nm).

### 9.1 A CSOMAGBAN TALÁLHATÓ TARTOZÉKOK

- Sablon (lásd a C „SECTION” mellékletet a kézikönyv végén)
- Gázcsap csőkapcsolattal
- Vízfeltöltő csap csőkapcsolattal
- 2 db 3/4 Ø csőkapcsolat + 1 db 1/2 Ø csőkapcsolat + tömítések
- 10 mm-es tiplik és kampós csavarok

Külön kérésre szállított **TARTOZÉKOK**: - fűtés oda- és visszairányú csapok, valamint teleszkópos idomok.

### 9.2 A KAZÁN MÉRETEI

A kazán méreteit és a hidraulikus csatlakozások telepítési magasságait a kézikönyv végén a **C „SECTION”** melléklet tünteti fel.

## 10.A CSŐVEZETÉKEK TELEPÍTÉSE

A kazán könnyen és egyszerűen üzembe helyezhető, a kazánal együtt szállított tartozékok segítségével, melyek leírása a kézikönyv további részében található. A kazán eredeti kialakítása szerint koaxiális, függőleges vagy vízszintes leeresztő és szívócső csatlakozásokkal rendelkezik. Az osztó tartozék segítségével elkülönített csővezetékekkel is lehet használni a kazánt.

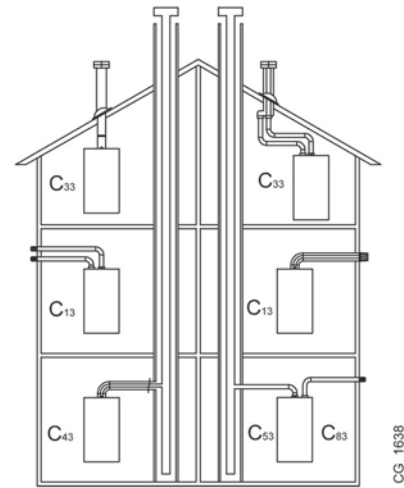
### FIGYELMEZTETÉS

**C13, C33** Az osztott kivezetők végelemeit egy 50 cm-es oldalú négyzeten belül kell elhelyezni. A részletes utasítások leírását lásd az egyes tartozékoknál.

**C53** A égést tápláló levegő beszívásának, és az égéstermék kivezetésének végelemeit nem lehet az épülettel szemközti falakon kialakítani.

**C63** A vezetékek maximális terhelési vesztesége nem lehet több, mint **100 Pa**. A vezetékek a specifikus használatot és a 100 °C fölötti hőmérsékletet lehetővé tevő bizonyítvánnyal kell, hogy rendelkezzenek. Az alkalmazott kémény végelem a EN 1856-1 szabvány szerinti igazolással kell, hogy rendelkezzen.

**C43, C83** Az alkalmazott kémény, vagy füstcső a használatnak megfelelő kell, hogy legyen.



CG\_1638



*A jobb telepítéshez a gyártó által szállított alkatrészeket ajánlatos használni*



A nagyobb működési biztonság garantálása érdekében elengedhetetlen, hogy a kivezető füstcsöveket e célra szolgáló rögzítőkengyelek segítségével megfelelően rögzítsék a falhoz. A rögzítőkengyeleket egymástól kb. 1 méteres távolságra kell elhelyezni a csőcsatlakozók vonalában.

### 10.1 KOAXIÁLIS CSŐVEZETÉKEK

Ez a típusú csővezeték lehetővé teszi az égéstermék kivezetését, és az égést tápláló levegő beszívását úgy az épületen kívül, mint a LAS típusú füstcsövekbe is. A 90°-os koaxiális könyök lehetővé teszi, hogy a kazánt a 360°-os elforgatási lehetőségnek köszönhetően bármilyen irányban a kivezető-beszívó csővezetékekre lehessen kötni. Ezt a koaxiális csővezetékekkel, vagy a 45°-os könyökelemmel párosítva kiegészítő könyökként is lehet alkalmazni. Külső kivezetés esetén a kivezető-beszívó csővezeték legalább 18 mm-re ki kell álljon a falból, hogy fel lehessen helyezni és rögzíteni lehessen az alumínium rozettát a vízbeszívárgás elkerülése végett.

- Egy 90°-os könyökelem beillesztése 1 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.
- Egy 45°-os könyökelem beillesztése 0,5 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.
- Az első 90°-os könyök nem számít bele a lehetséges maximum hossz kiszámításába.

A beszívó csöveket két darab Ø 4,2 mm átmérőjű és legfeljebb 19 mm hosszúságú horganyzott csavarral rögzítse.



Mielőtt rögzítené a csavarokat győződjön meg arról, hogy a cső a tömítésbe a szélétől legalább 45 mm-re legyen beillesztve (lásd a kézikönyv végén a D "SECTION" melléklet ábráit).



A kivezető csővezeték kazán felé történő minimális lejtésének 5 cm-nek kell lennie a hosszúság minden méterére.



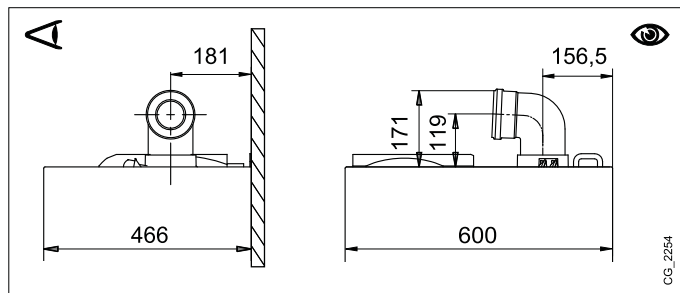
*NÉHÁNY PÉLDA A KIVEZETŐ CSÖVEK TELEPÍTÉSÉRE, A VONATKOZÓ MEGENGEDETT HOSSZAKKAL A KÉZIKÖNYV VÉGÉN TEKINTHETŐ ÁT A D „SECTION” MELLÉKLETBEN.*

### 10.2 KÜLÖNÁLLÓ CSŐVEZETÉKEK

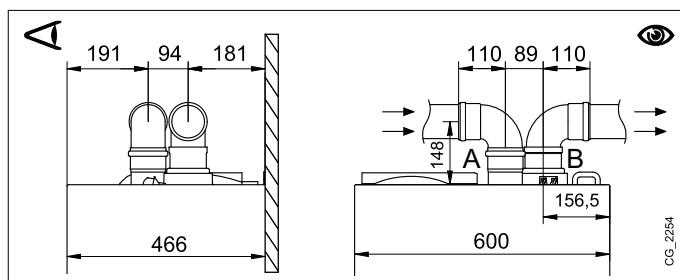
Ez a csővezeték típus lehetővé teszi az égéstermékek elvezetését az épületen kívülre, és füstcsatornában egyaránt. Az égést tápláló levegő beszívása a leeresztés helyétől eltérő helyen valósítható meg. Az osztó tartozék egy kivezetés csökkentő elemből (80) (B) és egy levegő beszívó elemből áll (A). A használandó levegő beszívó csőcsatlakozó tömítése és csavarjai azok, melyeket korábban a dugóról levettek.

A 90°-os könyökelem lehetővé teszi, hogy a kazánt a különböző igényektől függően bármilyen kivezető-beszívó csővezetékre lehessen kötni. Továbbá a csővezeték, vagy a 45°-os könyökelem kiegészítéseként is lehet alkalmazni.

- Egy 90°-os könyökelem beillesztése 0,5 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.
- Egy 45°-os könyökelem beillesztése 0,25 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.
- Az első 90°-os könyök nem számít bele a lehetséges maximum hossz kiszámításába.



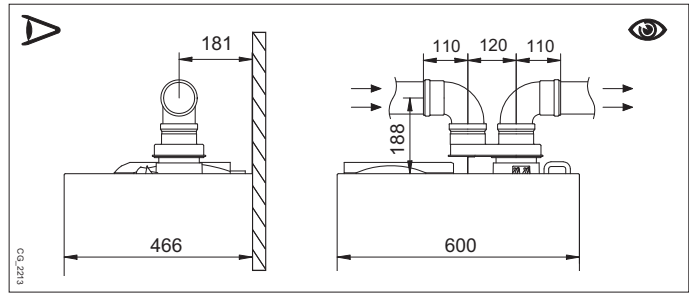
CG\_2254



CG\_2254

## EGYES OSZTÓ KÉSZLET (ALTERNATÍV TARTOZÉK)

A füst kivezető/beszívó csővezetékek különleges telepítéseihez a tartozékként adott egyes osztó tartozék használható (C). Ez a tartozék lehetővé teszi, hogy a kivezető és beszívó egységet bármilyen irányba fordítsa a 360°-os elforgatási lehetőségnek köszönhetően. Ez a csővezeték típus lehetővé teszi az égéstermék elvezetését úgy az épületen kívülre, mint egyedi füstcsövekbe. Az égést tápláló levegő szívását a kivezetés helyétől eltérő helyen lehet megvalósítani. Az osztó készlet a kazán tetején lévő kis toronyra (100/600) van rögzítve és lehetővé teszi az égést tápláló levegőnek illetve az égési terméknek két különálló csövön (80 mm) keresztül történő beszívását/kivezetését. További információkért olvassa el a tartozékot kísérő szerelési utasításokat.



NÉHÁNY PÉLDA A KIVEZETŐ CSÖVEK TELEPÍTÉSÉRE, A VONATKOZÓ MEGENGEDETT HOSSZAKKAL A KÉZIKÖNYV VÉGÉN TEKINTHETŐ ÁT A D „SECTION” MELLÉKLETBEN.

## 11. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK

A berendezés csak akkor tekinthető biztonságosnak elektromos szempontból, ha a berendezést hatékony földelő berendezéshez megfelelően csatlakoztatták, a Berendezések biztonsági szabványának megfelelően. A kazánt elektromosan 230 V-os monofázis + földelés táphálózatra kell csatlakoztatni a vele adott háromeres vezetékkel, a VONAL-NULLA polaritást betartva.

**A csatlakoztatást kétfázisú kapcsoló segítségével kell elvégezni úgy, hogy az érintkezők legalább 3 mm-re nyíljanak.**

A tápkábel cseréje esetén "8 mm átmérőjű, HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> harmonizált kábelt kell használni. A kapcsolóhoz való hozzáféréshez távolítsa el a kazán elülső paneljét (melyet az alsó részen két csavar rögzít), fordítsa el lefelé a vezérlőszekrényt, majd a védőfedelelet eltávolítva hozzáfér az elektromos csatlakoztatásra szolgáló **M1, M2, M3**, kapcsolóhoz. A 3,15 A-es gyorsbiztosíték a tápellátó kapcsolócsúcson található (ellenőrzés és/vagy csere céljából húzza ki a fekete színű biztosítéktokot).

LÁSD AZ ELEKTROMOS ÁBRÁT A KÉZIKÖNYV VÉGÉN A B „SECTION” MELLÉKLETBEN



Ellenőrizze, hogy a berendezéshez csatlakoztatott tartozékok összes névleges áramfelvétele ne haladja meg a 2A-t. Ha meghaladja, a tartozékok és az elektronikus alaplap közé relét kell beszerezni.



Az M1- M3 kapcsolócsúcson található csatlakozók nagyfeszültség alatt vannak (230 V). Mielőtt a csatlakoztatást elvégezné győződjön meg arról, hogy a készülék ne legyen elektromos áramellátás alatt. Tartsa be a tápellátási polaritást az M1kapcsolócsúcson: L (FÁZIS) - N (NULLA).

### M1 KAPOCSLÉC

(L) = Vonal (barna)

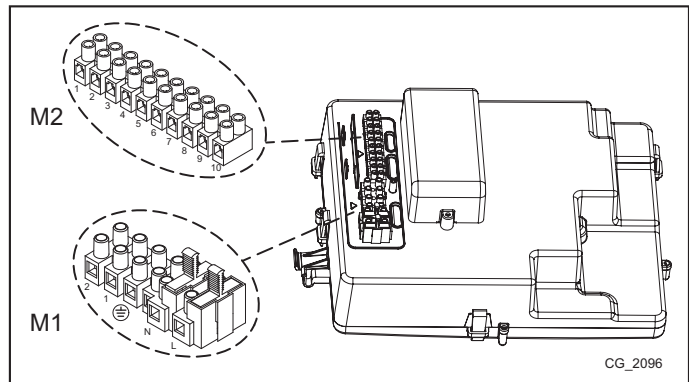
(N) = Nulla (világoskék).

⊕ = Földelés (sárga-zöld)

(1) (2) = Szobatermosztát érintkező.



Vissza kell állítani a hidat a kazán M1 kapcsolócsúcson 1-2 kapcsain amennyiben nem használja a helyiségtermosztátot vagy amennyiben a tartozékként adott Távezérlő nem kerül csatlakoztatásra.



### M2 KAPOCSLÉC

1 - 2. kivezetés: tartozékként szállított távezérlő csatlakoztatása (alacsony feszültségű).

4 - 5. kivezetés (közös): külső hőérzékelő csatlakoztatása (tartozékként szállítva)

6-7-8 kivezetés: nem használt.

9-10. kivezetés: használati melegvíz vízmelegítő hőérzékelőjének csatlakoztatása.



Ha a készüléket padlófűtéses rendszerhez csatlakoztatják, a beszerelést végzőnek biztonsági termosztátot kell beszereznie, mely védi a készüléket a túlmelegedéstől.



Az kapcsolócsúcson csatlakoztatásához használt huzalokhoz használja a kazán alján található, erre a célra szolgáló huzalvezetőt és rögzítőt.

## 11.1 SZOBATERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁS



Az M1 kapocslécen található csatlakozók nagyfeszültség alatt vannak (230 V). Mielőtt a csatlakoztatást elvégezné győződjön meg arról, hogy a készülék ne legyen elektromos áramellátás alatt. Tartsa be a tápellátási polaritást L (FÁZIS) - N (NULLA).

A szobatermosztát kazánhoz csatlakoztatásához az alábbiak szerint járjon el:

- szakítsa meg a kazán elektromos áramellátását;
- férjen az M1 kapocsléchez;
- távolítsa el az 1-2 érintkezők végénél lévő hidat, és csatlakoztassa a szobatermosztát vezetékeit;
- helyezze elektromos áramellátás alá a kazánt, és győződjön meg arról, hogy a szobatermosztát megfelelően működik-e.

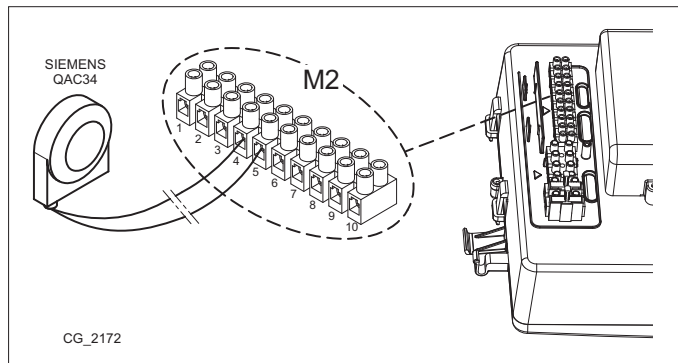
## 11.2 A KÉSZLET RÉSZÉT NEM KÉPEZŐ TARTOZÉKOK

### 11.2.1 A KÜLSŐ SZONDA CSATLAKOZTATÁSA

A tartozék csatlakoztatásához a hőérzékelőhöz adott utasításokon kívül lásd a szöveg melletti ábrát (4-5 kivezetés).

#### "Kt" KLÍMA GÖRBE BEÁLLÍTÁSA

Amennyiben a kazánhoz külső hőérzékelő kapcsolódik, az előremenő víz hőmérsékletét az elektronika szabályozza, annak értékét a Kt együttható figyelembe vételével meghatározva. Állítsa be a kívánt görbét a gombok benyomásával a E SECTION melléklet grafikonja szerint a legmegfelelőbb érték kiválasztásához (00 és 90 között).



GRAFIKON MAGYARÁZAT - E „SECTION”

	Odairányú hőmérséklet		Külső hőmérséklet
--	-----------------------	--	-------------------

### 11.2.2 ZÓNÁS RENDSZERRE CSATLAKOZTATÁS

Ezen funkció használatához tartozékként adott programozható elektronikus relé kártyát kell telepíteni.

Z	Zóna (1..n)	EV	Zóna mágnesszelep
R	Relé	RT	Szobatermosztát

AZ ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK MAGYARÁZATA (lásd az ábrát a kézikönyv végén a „SECTION” F mellékletben).

A kazán egy több zónás fűtőrendszert vezérelhet. A (falra telepített) Beltéri Egység egy zóna szabályozásához használható, míg normál helyiségtermosztátok használhatók a többi zóna szabályozásához.

#### RENDSZER CSATLAKOZTATÁS








- Csatlakoztassa az 1. zóna szelepét/szivattyúját a kazán vezérlődobozában található relé kártya kapocslécének 1-3 kapcsaihoz.
- Csatlakoztassa a többi zóna Helyiségtermosztát érintkezőjét az M1 kapocsléc 1-2 kapcsaihoz (HELYISÉGTERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁS fejezet).

Ellenőrizze, hogy a paraméter P04=02. Állítsa be a P10 legyen (PARAMÉTER BEÁLLÍTÁS fejezet).








## 12. KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK

### 12.1 ELSŐ BEGYÚJTÁS

A kazán első bekapcsolásakor az alábbiakban ismertetett eljárást kell eszközölni. Miután elektromos ellátás alá helyezte a kazánt a kijelzőn a "000" kódszám tűnik fel. A készülék készen áll az "első bekapcsolási" eljáráshoz.

- Nyomja be együttesen a   gombokat 6 másodpercre. A kijelzőn az "On" kiírás tűnik fel 2 másodpercre, melyet a "312" kódszám követ jelezvén, hogy a "berendezés gáztalanító" funkció aktív. Ennek a funkciónak az időtartama 10 perc.
- A funkció végén a kazán bekapcsol, a kijelző a "000" a bekapcsolási teljesítmény % értékkel és a fűtési odairányú hőmérséklet (°C) értékkel változva. Ebben a "gázfelismerési funkció" fázisban, mely kb. 7 percig tart, a használt gáztípus kerül vizsgálatra. Ezen funkció alatt biztosítsa a fűtő vagy használati melegvíz (használati melegvíz igény) berendezés maximális hőcseréjét, hogy elkerülje a kazán túlmelegedés miatti kikapcsolását.
- Amennyiben a kazán tápellátása földgázzal történik a kijelzőn a NG jelzés kerül feltüntetésre kb. 10 másodpercre. A kazán ekkor készen áll a normál működésre. Ha a kijelző a LPG jelzést tünteti fel, nyomja be együttesen a  &  gombokat legalább 4 másodpercre a gyári beállítás módosítása nélküli kilépéshez.
- Amennyiben a kazán tápellátása propángázzal történik a kijelzőn a LPG jelzés kerül feltüntetésre. Nyomja be legalább 6 másodpercre a  gombot a ténylegesen használt gáz megerősítéséhez. Ha a kijelző a NG jelzést tünteti fel, és nem ismeri fel a tápellátást biztosító gázt, nyomja be együttesen a  &  gombokat legalább 4 másodpercre a funkcióból történő kilépéshez, majd módosítsa a P02=01 paramétert a kazán használati utasításának "PARAMÉTER BEÁLLÍTÁS" fejezetében ismertetettek szerint.



Ha a gáztalanító vagy gázfelismerési funkció elektromos áramellátás kimaradása miatt megszakadt, az áramellátás újra biztosítását követően a funkciót újra kell aktiválni a   gombok legalább 6 másodpercre történő együttes benyomásával. Ha a Légtelenítési Funkció alatt a kijelző az E118 rendellenességet jelzi ki (a hidraulikus kör alacsony nyomása) a készülék töltőcsapján szabályozzon a megfelelő nyomás visszaállításáig. Ha a gázfelismerési funkció egy rendellenesség (például E133 gáz hiánya) miatt került megszakításra, nyomja be a  gombot a resetáláshoz, majd pedig a   gombokat nyomja be együttesen (legalább 6 másodpercre) a funkció újra aktiválásához. Ha a gázfelismerési funkció túlmelegedés miatt szakadt meg, újra kell aktiválni a funkciót a   gombok legalább 6 másodpercre történő együttes benyomásával.

Ennek a készüléknek az égését a gyár FÖLDGÁZZAL történő működésre ellenőrizte, szabályozta és állította be.

A Gáztípus Ellenőrzési Funkció alatt az égési arány egy rövid időre megnő, amíg a gáztípus meghatározásra kerül.





Az első begyújtásnál, amíg nem távozik a gázcsövekben lévő összes levegő, előfordulhat, hogy az égő nem gyullad be, és a kazán teljesen leáll. Ilyen esetben azt javasoljuk, hogy ismétlje meg a begyújtási műveleteket, amíg a gáz eléri az égőfejet. A kazán működésének helyreállításához tartsa benyomva a  gombot legalább 2 másodpercig.



Előfordulhat, hogy a telepítést közvetlenül követő első begyújtások nem optimálisak, mivel a rendszer normál működésének beállításához időre van szükség.

### 12.2 LÉGTELENÍTÉSI FUNKCIÓ





Ez a funkció megkönnyíti a fűtőkörben található levegő eltávolítását a kazán üzembe helyezésekor, vagy olyan karbantartásokat követően, amikor a főkörből a vizet le kell ereszteni.

A légtelenítő funkció bekapcsolásához tartsa benyomva egyszerre a   gombokat 6 másodpercig. Amikor a funkció bekapcsol, a kijelzőn néhány másodpercre megjelenik az On felirat, melyet a 312 programsor követ.

Az elektronikus alaplap 10 perces időtartamra aktiválja a szivattyú be-/kikapcsolási ciklust. A funkció automatikusan leáll a ciklus végén. A funkcióból történő manuális kilépéshez ismételten nyomja meg egyszerre a fenti gombokat 6 másodpercig.

### 12.3 KÉMÉNYSEPRŐ FUNKCIÓ

Ezzel a funkcióval érhető el a **maximális fűtési teljesítmény**. Az aktiválást követően lehetséges a kazán teljesítményszintjének százalékos beállítása a használati melegvíz előállítás hőigényéhez mérten. Az eljárás az alábbi:

- Tartsa benyomva legalább 6 másodpercig a  és  gombokat. Amikor a funkció bekapcsol, a kijelzőn néhány másodpercig megjelenik az "On" felirat, majd megjelenik a "303" programsor, amely váltakozik a kazán teljesítményének %-os értékével.
- A teljesítmény fokozatos szabályzásához használja a   gombokat (érzékenység 1%).
- A kilépéshez legalább 6 másodpercig tartsa benyomva egyszerre az első pontban leírt gombokat.



A  gombot megnyomva 15 másodpercre megjeleníthető az előremenő vízhőmérséklet pillanatnyi értéke.

## 12.4ÉGÉS ELLENŐRZÉSE (CO<sub>2</sub>)

A kazán megfelelő működésének céljából az égéstermékek CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> tartalmának az alábbi táblázatban megadott tartományon belül kell lennie. Amennyiben a CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> mennyisége a megadott értéktől különbözik, ellenőrizze az elektródák épségét és távolságát. Amennyiben az elektródák cséréje szükséges, azokat megfelelően kell elhelyezni. Ha a probléma így sem oldódik meg, az alábbi műveletsort kell végrehajtani.

		G20		G25.1		G31			
		16 - 24				16		24	
		CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %
Maximális teljesítmény	Névleges érték	8,7	5,4	10,0	5,4	10,5	5,2	10,0	6,0
	Megengedett érték	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,3 - 10,9	6,3 - 4,3	10,0 - 11,0	6,0 - 4,5	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2
Gyújtási teljesítmény	Névleges érték	8,7	5,4	10,0	5,4	10,8	4,8	10,8	4,8
	Megengedett érték	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,3 - 10,9	6,3 - 4,3	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1
Legkisebb teljesítmény	Névleges érték	8,8	5,2	10,1	5,2	10,0	6,0	10,0	6,0
	Megengedett érték	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,3 - 10,9	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2



Az égéstermékek mérését egy megfelelően kalibrált mérőműszerrel kell végezni.



Normál működés során a kazán automatikus égésszabályzási programot futtat. Ebben a fázisban rövid ideig akár 1000 ppm-et is meghaladó CO<sub>2</sub> érték is mérhető.

## ÉGÉSTERMÉKEK BEÁLLÍTÁSA (CO<sub>2</sub>%)

Ezzel az üzemmóddal a CO<sub>2</sub>% részleges szabályzása történik. Az eljárás az alábbi:

- tartsa benyomva legalább 6 másodpercig a **MR+** és **IIP** gombokat. Amikor a funkció bekapcsol, a kijelzőn néhány másodpercig megjelenik az "On" felirat, majd megjelenik a "304" programsor, amely váltakozik a kazán teljesítményének % -os értékével
- Az égőfej begyújtását követően a kazán eléri a maximális teljesítményét (100). Amikor a kijelzőn a "100" kiírás jelenik meg, megtörténhet a CO<sub>2</sub> % érték részleges módosítása;
- nyomja meg a **IIP** nyomógombot, a kijelzőn a "00" kiírás látható az üzemmód számával váltakozva "304" (a jel kigyullad);
- a **MR-** **MR+** nyomógombokkal a CO<sub>2</sub> értéke (-3-tól +3-ig) növelhető vagy csökkenthető.
- a **IIP** nyomógombbal elmentheti az új értéket és visszatérhet az aktuális teljesítményérték megjelenítéséhez "100" (a kazán folyamatosan teljes kapacitással használati melegvizet termel).

Ezt az eljárást a CO<sub>2</sub> mennyiségének szabályozásához is lehet alkalmazni a **gyújtási teljesítményen** és a **minimális teljesítményen** a **MR-** **MR+** nyomógombok segítségével az itt ismertetett eljárás 5. pontját követően.

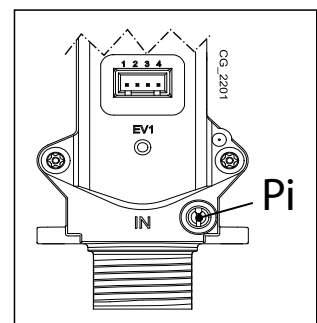
- Az új érték mentését követően (az eljárás 5. pontja) nyomja be a **MR-** nyomógombot, hogy a kazánt a **gyújtási teljesítményre** állítsa. Várja meg, hogy a CO<sub>2</sub> értéke stabilizálódjon, majd végezze el a szabályozást az eljárás 4.pontjában ismertetettek szerint (a teljesítmény értéke egy <>100 és <>0 közötti szám), majd mentse az értéket (5. Pont).
- nyomja meg ismét a **MR-** nyomógombot, hogy a kazánt **legkisebb teljesítményű** üzemmódba hozza. Várja meg, amíg a CO<sub>2</sub> értéke stabilizálódik, majd folytassa az eljárást az eljárás 4. pontjában leírtak szerint (teljesítményérték = 00);
- az üzemmódból való kilépéshez tartsa benyomva legalább 6 másodpercig a nyomógombokat az 1. pontban leírtak szerint.

## 13.GÁZSZELEP

Ebben a készülékben a szelepen nincs szükség semmilyen szabályozásra. A rendszer elektronikusan, saját magától áll be.

### A gázszelep ábrájának jelmagyarázata

Pi
Gáz tápnyomás csatlakozó



## 13.1GÁZCSERE MÓDOZAT










Csak erre felhatalmazott Műszaki Szervizszolgálat állíthatja át a kazán működését **FÖLDGÁZRÓL LPG** gázra vagy fordítva. A beállítás eszközléséhez a **P02** paramétert a **PARAMÉTER BEÁLLÍTÁS** fejezetben leírtaknak megfelelően kell beállítani. Végül pedig az égést kell ellenőrizni a **KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK - ÉGÉS ELLENŐRZÉS** fejezetben ismertetetteknek megfelelően.



A gázcsere művelet végén javasoljuk, hogy az azonosító táblán tüntesse fel a használt gáztípust.


## 14. PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA

A kazán elektronikus alaplap paramétereinek programozásához az alábbiak szerint járjon el:

- Tartsa benyomva 6 másodpercig egyszerre a   gombokat, ameddig a kijelzőn megjelenik a "P01" programsor, a beállított értékkel váltakozva (°C);
- A paraméterlista görgetéséhez használja a   gombokat;
- Nyomja meg a  gombot, a kiválasztott paraméter értéke villogni kezd, az érték módosításához használja a   gombokat;
- Az érték jóváhagyásához nyomja meg a  gombot, vagy a mentés nélküli kilépéshez nyomja meg a  gombot.



Az alábbi táblázatban feltüntetett paraméterekre vonatkozó további információkat a kért tartozékokkal együtt adjuk meg.

A PARAMÉTEREK ISMERTETÉSE		GYÁRI BEÁLLÍTÁS	
		16	24
P01	Termékadatok	00	
P02	Használt gáztípus 00 = METÁN - 01 = GPL	00	
P03	Hidraulikus rendszer	06	
P04	Programozható relé beállítás 1 (Lásd a SERVIZ utasításait) 00 = semmilyen társított funkció 01 = zárt relé érintkező Helyiség Termosztát igényel (230V) 02 = zárt relé érintkező Távvezérlés igényel (alacsony feszültség) 03 = berendezés feltöltés érintkező 04 = kazán rendellenesség jelző érintkező 05 = ventilátor érintkező (kitchen fan) 06-07 = nem használt 08 = időzített érintkező külső használati melegvíz szivattyú aktiválásához 09 = időzített érintkező külső használati melegvíz keringető szivattyú aktiválásához távvezérlős használati melegvíz programozáson keresztül 10 = zárt relé érintkező aktiv használati melegvíz igényel 11 - 12 - 13 = nem használt	02	
P05	Programozható relé beállítás 2 (Lásd a SERVIZ utasításait) Relé 1-el azonos konfigurációk - P04	04	
P06	A külső hőérzékelő bemenetének megadása (Lásd a SERVIZ utasításait)	00	
P07..P09	Termékadatok	--	
P10	Fűtési vízhőmérséklet beállítása. (Távvezérlő - Open Therm / Helyiség Termosztát 230V~)  00=a hőmérséklet a Távvezérlőn beállított értékkel egyezik meg 01=a hőmérséklet a Távvezérlő és a PCB közötti magasabb értékkel egyezik meg 02=a hőmérséklet a Távvezérlőn beállított értékkel egyezik meg. A Helyiség Termosztát engedélyezi/letiltja a kazán működését. 03=a számított alapérték az igény eredetétől függ (PCB vagy Távvezérlő): <b>a)PCB (Helyiségtermosztát):</b> az alapérték beállítása a kazán kapcsolótábla +/-  gombjai segítségével végezhető úgy, hogy előbb a Távvezérlőt lekapcsolja a kazánról. <b>b)Távvezérlő:</b> az alapérték beállítása az "ULT" paraméter módosításával eszközrendő (lásd a "SZERELŐI FUNKCIÓK" fejezet Beltéri Egység tartozék használati utasítását) <b>c)PCB-Távvezérlő egyidejű igény:</b> a két igény közül a magasabb alapérték kerül kielégítésre.	00	
P11..P12	Termékadatok	--	
P13	Fűtési csúcsteljesítmény (0-100%)	77	80
P14	Használati melegvíz készítési csúcsteljesítmény (0-100%)	100	
P15	Legkisebb fűtési teljesítmény (0-100%)	00	
P16	Legnagyobb megengedett fűtési hőmérséklet (° C) 00 = 85° C - 01 = 45° C	00	
P17	Fűtési szivattyú kikeringetési idő (01 - 240 perc)	03	
P18	Az újbóli begyújtást megelőző előkeringetési idő (00 - 10 perc), ahol 00=10 másodperc	03	
P19	Termékadatok	07	
P20	Használati melegvíz készítést követő kikeringetési idő (sec)	30	
P21	Fertőtlenítési üzemmód (°C) 00...54 = Letiltva - 55...67 = Engedélyezve (állítsa be a kívánt hőmérséklet értéket)	00	

<b>P22</b>	Termékadatok	00
<b>P23</b>	A használati melegvíz legnagyobb megengedett hőmérséklete	60
<b>P24</b>	Termékadatok	35
<b>P25</b>	Vízhiány kezelésére szolgáló eszköz	00
<b>P26..P31</b>	Termékadatok	--
<b>P32..P41</b>	Diagnosztika (Lásd a SERVICE utasításait)	--
<b>P67</b>	Open Therm (OT) beállítás (Lásd a SERVICE utasításait) <b>00</b> = Plug & Play	00

## 14.1 FŰTÉSI MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY SZABÁLYOZÁS

A kazán fűtési maximális teljesítménye csökkenthető a vezérelt fűtési rendszer igényeitől függően. Az alábbiakban feltüntetjük a **P13** paraméter értékeit tartalmazó táblázatot az egyes kazán modellekhez kívánatos maximális teljesítménytől függően.

A **P13** paraméterhez féréshez és annak módosításához a PARAMÉTER BEÁLLÍTÁS fejezetben ismertetettek szerint járjon el.

### Kazán modell - PARAMÉTER P13 (%) / Teljesítmény fűtésnél (kW)

<b>kW</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>0</b>	
3	6	
<b>3,5</b>	9	<b>0</b>
4	13	2
5	20	7
6	28	12
7	35	17
8	42	22
9	49	27
10	57	32
<b>12</b>	<b>77</b>	41
14		51
16		61
18		71
<b>20</b>		<b>80</b>

## 15. SERVICE RENDELLENESÉGEK AZONOSÍTÁSA ÉS MEGOLDÁSA

A hibát a kijelzőn megjelenő **E** szimbólum és egy szám (hibakód) jelzi. A hibák teljes listája az alábbi táblázatban található.

Ha a kijelzőn megjelenik a **R** szimbólum, a hiba elhárításához a felhasználónak újra kell indítania a készüléket. A kazán újraindításához nyomja be legalább 2 másodpercre az **ON** gombot. Ha gyakran jelenik meg hibaüzenet a kijelzőn, forduljon a termék szervizelésére jogosult szakszervezetek valamelyikéhez.

<b>E</b>	A hiba leírása	Service beavatkozás
09	A gázellátás szelepeinek hibája	Ellenőrizze a gázszelep elektronikus kártyához történő csatlakozását.
10	Külső szonda érzékelő meghibásodott	Ellenőrizze az érzékelőt (*).
12	Hidraulikus differenciál presszósztát elmaradt átkapcsolása	Ellenőrizze a presszósztát és a vezetékek megfelelő működését.
13	Hidraulikus differenciál presszósztát összeragadt érintkezők	Lásd az E12-ben feltüntetett beavatkozásokat
15	Gázszelep vezérlési hiba	Ellenőrizze a gázszelep és az elektronikus kártya közötti csatlakozásokat. Ha szükséges, cserélje ki az elektronikus kártyát.
18	Hidraulikus kör automatikus feltöltése folyamatban	Várja meg a feltöltési ciklus végét.
19	Rendellenesség a berendezés feltöltési fázisban	Ellenőrizze a feltöltőcsapot.
20	Odairányú NTC érzékelő meghibásodott	Ellenőrizze az érzékelőt (**). Ellenőrizze a szonda vezetékének folytonosságát. Ellenőrizze, hogy a vezetékek nem rövidzárlatosak-e.
28	Füst NTC érzékelő meghibásodott	Ellenőrizze az NTC füst szondát (***) Ellenőrizze a szonda vezetékének folytonosságát. Ellenőrizze, hogy a vezetékek nem rövidzárlatosak-e.
40	Visszairányú NTC érzékelő meghibásodott	Lásd az E20-ben feltüntetett beavatkozásokat
50	Használati melegvíz NTC érzékelő meghibásodott (kizárólag csak vízmelegítő fűtés modellnél)	Lásd az E20-ben feltüntetett beavatkozásokat
53	A füstgáz áramlása nem akadálymentes	Ellenőrizze, hogy a kivezetőcső elzáródásoktól mentes legyen. Néhány másodpercre szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását.
55	Az elektromos vezérlés nincs megfelelően beállítva	Aktiválja a cserelaktarész használati utasítás lapján feltüntetett automatikus kalibrálási funkciót.
83...87	A kazán kártya és a vezérlő egység közötti kommunikációs probléma. Valószínű rövidzárlat a vezetékeken.	Ellenőrizze a Beltéri Egység és az elektronikus kártya, vagy RF link közötti vezetékeket.
92	Füst rendellenesség a kalibrálási fázis alatt (valószínű füst újrakeringés)	Ellenőrizze az esetleges füst újrakeringést. Aktiválja az ÉVES KARBANTARTÁS - ALKATRÉSZ CSERE fejezetben ismertett automatikus kalibrálási funkciót.
109	Levegő jelenlét a kazán körben (ideiglenes rendellenesség)	Ellenőrizze a szivattyú működését (csavarja le az elülső dugót és egy csavarhúzó segítségével oldja ki a szivattyú járókereket). Ellenőrizze a szivattyú tápvezetékét.
110	Biztonsági termosztát beavatkozása túlmelegedés miatt (valószínű szivattyú leállás vagy levegő a fűtőkörben).	Ellenőrizze a szivattyú működését (csavarja le az elülső dugót és egy csavarhúzó segítségével oldja ki a szivattyú járókereket). Ellenőrizze a szivattyú tápvezetékét Ellenőrizze a határtermosztát épségét és ha szükséges, cserélje ki Ellenőrizze a határtermosztát vezetékének folytonosságát
117	Hidraulikus kör nyomás túl magas (> 2,7 bar)	Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása az előírás szerinti-e Lásd a RENDSZER FELTÖLTÉS fejezetet.
118	Hidraulikus kör nyomás túl alacsony	Ha a CH kör nyomása <0,5 bar végezze el a feltöltését (lásd a RENDSZER FELTÖLTÉS fejezetet). Ellenőrizze a víznyomás-szabályozó megfelelő működését
125	Biztonsági beavatkozás keringés hiánya miatt. (hőmérséklet érzékelőn keresztül végzett ellenőrzés)	Lásd az E109-ben feltüntetett beavatkozásokat.
128	Lángvesztés	Ellenőrizze a lángór elektróda épségét és elhelyezkedését (lásd az ÉVES KARBANTARTÁS - AZ ELEKTRÓDÁK ELHELYEZÉSE fejezetet). Ellenőrizze a vezeték folytonosságát, és a lángór elektródával illetve a gyújtóval történő megfelelő érintkezését. Lásd az E92-ben feltüntetett beavatkozásokat
129	Lángvesztés begyűjtésnél	Ellenőrizze a lángór elektróda épségét és elhelyezkedését (lásd az ÉVES KARBANTARTÁS - AZ ELEKTRÓDÁK ELHELYEZÉSE fejezetet). Ellenőrizze a vezeték folytonosságát, és a lángór elektródával illetve a gyújtóval történő megfelelő érintkezését. Ellenőrizze az esetleges füst újrakeringést.

130	Füst NTC szonda beavatkozás túlmelegedés miatt	Ellenőrizze a víz/füst hőcserélő hőcseréjét: lehetséges, hogy elégtelen a keringés vagy vízkő van jelen. Ellenőrizze az NTC füst szondát (***)	
133	Sikertelen begyújtás (5 kísérlet)	Ellenőrizze, hogy a gáz elzáró szelep meg legyen nyitva illetve, hogy ne legyen levegő a gáz tápellátó körben. Ellenőrizze a gáz tápnyomását. Ellenőrizze a vezeték folytonosságát, és a lángór elektródával illetve a gyújtóval történő megfelelő érintkezését. Lásd az E92-ben feltüntetett beavatkozásokat Ellenőrizze a kondenzvíz elvezető megfelelő működését.	
134	Gázszelep leblokkolt	Ellenőrizze a gáz tápnyomását. Ellenőrizze a lángór és gyújtó elektródák épségét, azok elhelyezkedését illetve vezetőkeiket (lásd a ÉVES KARBANTARTÁS - AZ ELEKTRÓDÁK ELHELYEZÉSE fejezetet). Ha szükséges, cserélje ki az elektronikus kártyát.	
135	A vezérlő áramkör belső hibája	Cserélje ki az elektronikus kártyát.	
154	Odairányú/visszairányú szonda ellenőrző teszt	Lásd az E109-ben feltüntetett beavatkozásokat.	
160	Ventilátor működési rendellenesség	Ellenőrizze a ventilátor megfelelő működését. Ellenőrizze, hogy a ventilátor tápellátó vezetőkei az elektronikus kártyához csatlakozzanak.	
178	Biztonsági termosztát beavatkozás az alacsony hőmérsékletű rendszeren túlmelegedés miatt	Ellenőrizze szivattyú megfelelő működését és a víz keringését az alacsony hőmérsékletű rendszerben. Ellenőrizze a szivattyú tápvezetőkeiket.	
317	162	A tápfeszültség frekvenciája nem megfelelő	Ellenőrizze, hogy a hibás elektromos tápfrekvencia a kazánon kívüli okokra vezethető-e vissza, és ez esetben képpen kapcsolatba az elektromos energia szolgáltató intézménnyel.
321	163	Használati melegvíz NTC érzékelő meghibásodott	Lásd az E20-ben feltüntetett beavatkozásokat
384	164	Parazita láng (belső rendellenesség)	Ellenőrizze a gázszelep megfelelő működését.
385	165	Túl alacsony tápnyomás	Tápfeszültség $V < 175V$ . Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség csökkenés a kazántól független okokból történik-e, és ez esetben lépjen kapcsolatba az elektromos energiaellátást biztosító intézménnyel.

CH = fűtési kör.

(\*) Külső hőérzékelő: ellenállási érték hidegen kb.  $1\text{ k}\Omega$  @  $25^\circ\text{C}$  (az ellenállás a hőmérséklet emelkedésével csökken).

(\*\*) Odairányú, visszairányú és háztartási melegvíz NTC érzékelő: ellenállási érték hidegen kb.  $10\text{ k}\Omega$  @  $25^\circ\text{C}$  (az ellenállás a hőmérséklet emelkedésével csökken).

(\*\*\*) NTC füst szonda: ellenállási érték hidegen kb.  $20\text{ k}\Omega$  @  $25^\circ\text{C}$  (az ellenállás a hőmérséklet emelkedésével csökken).



**Rendellenesség esetén a kijelző háttérvilágítása bekapcsol és megjeleníti a hibakódot. Egymás után 5 alkalommal lehet megpróbálni az újraindítást, ezután a kazán letilt. Újabb újraindítási kísérlet előtt várjon legalább 15 percet.**

## 16. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI EGYSÉGEK

A kazánt a vonatkozó európai normatívák előírásainak megfelelően gyártották, és az alábbi egységekkel rendelkezik:

- **Biztonsági termosztát**

Ez a egység, melynek érzékelője a fűtőkör előremenő vezetékén helyezkedik el, megszakítja az égőfej gázellátását, ha a főkör víze túlmelegszik.



Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni

- **Füstgáz NTC hőérzékelő**

Ez az egység a füstgáz-víz hőcserélőn található. Az elektronika túlmelegedés esetén leállítja az égőfej gázellátását.



Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni

- **Ionizációs lángőr érzékelő**

Az érzékelő elektróda garantálja a biztonságot, ha nincs gáz, vagy ha a főégő begyulladás nem teljes. Ilyen esetben a kazán letilt.

- **Víznyomás szabályozó**

A berendezés csak akkor teszi lehetővé a főégő begyújtását, ha a rendszer nyomása meghaladja a 0,5 bar értéket.

- **Szivattyú utóműködés**

A szivattyú elektronikusan biztosított utóműködése 3 percig tart, és fűtő üzemmódban, a főégő kikapcsolása után, a beltéri termosztát beavatkozásával kapcsol be.

- **Fagyvédő program**

A kazán elektronikus vezérlésének fűtési és használati melegvíz előállítási üzemmódban része a "fagyvédő" program, mely a rendszer előremenő vízhőmérsékletének 5°C alá csökkenése esetén bekapcsolja az égőt, mely addig égve marad, ameddig a vízhőmérséklet el nem éri a 30°C-ot. Ez a funkció akkor működik, ha a kazánt áram alá helyezték, van gáz, és a rendszer nyomása megfelel az előírt értéknek.

- **Szivattyú átmozgatás**

Ha 24 órán át nincs hőigény a fűtési és/vagy a használati melegvíz körben, a szivattyú automatikusan működésbe lép 10 másodpercre.

- **Háromutas szelep átmozgatás**

Ha 24 órán át nincs hőigény a fűtési körben, a háromutas szelep egy teljes (oda-vissza) átállítást végez.

- **A fűtési kör biztonsági szelepe**

Ez a 3 barra beállított egység a fűtési kör túlnyomásvédelmére szolgál. Javasoljuk a biztonsági szelep csatornahálózathoz való csatlakoztatását, megfelelő szifon közbeiktatásával. Tilos a szelepet a fűtési kör leeresztésére használni.

- **Fűtési szivattyú előkeringése**

Fűtési üzemmódban való bekapcsoláskor a készülék már az az égőfej begyújtása előtt elindíthatja a szivattyút. Az előműködés időtartama, amely függ az üzemi hőmérséklettől és a beszerelési körülményektől, pár másodperc és néhány perc között változik.

## 17. VÍZKAPACITÁS/VÍZOSZLOP NYOMÓMAGASSÁG JELLEMZŐK

A használt szivattyú nagyteljesítményű, és bármilyen típusú egy- vagy kétcsöves fűtőberendezésen használható. A szivattyúba épített automatikus légtelenítő szelep biztosítja a rendszer gyors légtelenítését.

SZIVATTYÚ GRAFIKONOK JELMAGYARÁZATA - „SECTION” E

<b>Q</b>	KAPACITÁS	<b>MIN</b>	Minimális modulációs sebesség
<b>H</b>	PREVALENCIA	<b>MAX</b>	Maximális modulációs sebesség

## 19.ÉVES KARBANTARTÁS



Ha a kazán működésben volt, várja meg az égéskamra és a csövek lehűlését.



Mielőtt bármilyen beavatkozást végezne, győződjön meg arról, hogy a kazán nincs feszültség alatt. Miután elvégezte a karbantartási műveleteket, amennyiben módosította a kazán működési paramétereit, állítsa vissza azokat.



A készülék tisztítását nem szabad abrazív, agresszív és/vagy gyúlékony (például benzin, aceton, stb.) anyagokkal végezni.

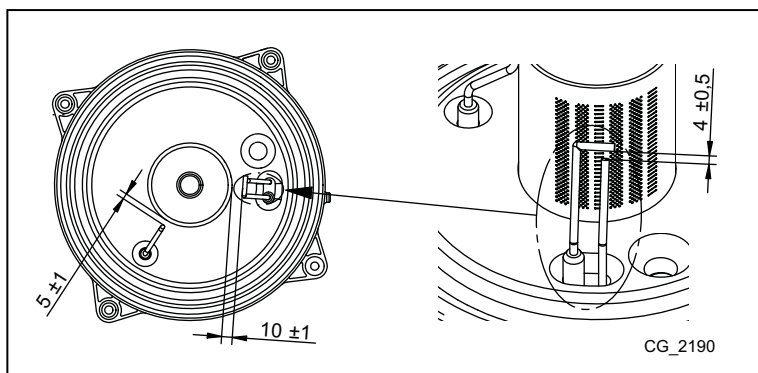
A kazán optimális hatékonyságának biztosításához évente az alábbi ellenőrző műveleteket kell elvégezni:

- A gázkör tömítéseinek és szigetelésének szemrevételezéssel való ellenőrzése;
- A gyújtó és lángőr elektródák állapotának, illetve megfelelő elhelyezkedésének ellenőrzése;
- Az égőfej állapotának és megfelelő rögzítésének ellenőrzése;
- Az égéstérben található esetleges szennyeződések eltávolítása. A tisztításhoz használjon porszívót;
- Fűtési rendszer nyomásának ellenőrzése;
- A tágulási tartály nyomásának ellenőrzése;
- A ventilátor megfelelő működésének ellenőrzése;
- A füstgáz és az égési levegő vezetékek ellenőrzése abból a szempontból, hogy nincsenek-e elzáródva;
- A szifonban lévő esetleges szennyeződések ellenőrzése (kondenzációs kazánoknál);
- Az esetleges magnézium anód épségének ellenőrzése a vízmelegítő kazánoknál.



A szifon ürítéséhez és tisztításához ajánlatos nem annak az alján lévő dugót használni. Távolítsa el szifont a kazán belsejéből és vízszaggal tisztítsa meg. Töltse meg a szifont tiszta vízzel, és helyezze vissza ügyelve arra, hogy minden csatlakozó jól legyen rögzítve.

### 19.1 AZ ELEKTRÓDÁK ELHELYEZÉSE



### 19.2 AZ ALKATRÉSZEK CSERÉJE

Az alábbi egy, vagy több alkatrész cseréje esetén:

- Víz-füst hőcserélő
- Ventilátor
- Gázszelep
- Gáz fúvóka
- Égő
- Lángőr elektróda

az alábbiakban ismertetett Automatikus Kalibrálási eljárást kell aktiválni, majd a CO<sub>2</sub>% értéket ellenőrizni, és ha szükséges szabályozni rajta az "ÉGÉS (CO<sub>2</sub>%) BEÁLLÍTÁSI FUNKCIÓ" fejezet alatt ismertetetteknek megfelelően.






Amikor beavatkozást végez a készüléken, ajánlatos a lángőr elektróda épségét, és helyzetét ellenőrizni és ha károsodott, kicserélni.

## AUTOMATIKUS KALIBRÁLÁSI FUNKCIÓ





Mielőtt ezen funkció eszközlésébe kezdene, győződjön meg arról, hogy ne legyen hőigény folyamatban.



Nyomja be együttesen legalább 6 másodpercre a   gombokat. Amikor a kijelző az "On" kiírást tünteti fel, nyomja be a  gombot (az előző gombok benyomásától számított 3 másodpercen belül).



**Ha a kijelző a "303" kiírást tünteti fel, az Automatikus Kalibrálási funkció nem került aktiválásra. Pár másodpercre szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását, és ismétlje meg a fent ismertetett eljárást.**

Amikor a funkció aktív, a kijelző a villogó   jelzéseket tünteti fel.

Az akár több próbálkozást is igényelhető bekapcsolási sorrend után a kazán három műveletet eszközöl (mindegyik kb. 1 perc időtartamú) előbb a maximális teljesítményen, majd a bekapcsolási teljesítményen, végül pedig a minimális teljesítményen történő működéssel. Mielőtt a rákövetkező fázisra váltana (a maximális teljesítményről a bekapcsolási teljesítményre, majd a minimális teljesítményre), a kijelző pár másodpercre a   jelzéseket tünteti fel. Ezen fázis alatt a kijelző váltakozva a kazán által elért teljesítmény szintet, és az odairányú hőmérsékletet tünteti fel.

Amikor a kijelzőn a   jelzések együttesen villognak, ez azt jelenti, hogy a kalibrálási funkció befejeződött.

A funkcióból történő kilépéshez nyomja be a  gombot, a kijelzőn ekkor az ESC kiírás tűnik fel.

## 20. LESZERELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS



Csak képzett szakemberek végezhetnek beavatkozást a készüléken és a berendezésen.

Mielőtt a készüléket leszerelné győződjön meg arról, hogy az elektromos tápellátást megszakította, a gáz bemeneti csapot elzárta és a kazán, valamint a berendezés minden csatlakozását biztonságba helyezte.

A készüléket a hatályos előírásoknak, törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A készüléket és tartozékait tilos a háztartási hulladékokkal együtt ártalmatlanítani.

A készülék alanyanyagainak több mint 90%-a újrahasznosítható.

## 21. MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell: NUVOLA DUO-TEC+		16 GA	24 GA
Kat.		II <sub>2HS3P</sub>	
Gáztípus	-	G20 - G25.1 - G31	
Használati melegvíz névleges hőbevitel	kW	16,5	24,7
Fűtésre fordítható névleges hőteljesítmény	kW	12,4	20,6
Csökkentett hőteljesítmény	kW	2,3	3,5
Használati melegvíz névleges hőteljesítmény	kW	16	24
Névleges hőteljesítmény 80/60° C-os rendszerben	kW	12	20
Névleges hőteljesítmény 50/30° C-os rendszerben	kW	13,1	21,8
Csökkentett hőteljesítmény 80/60° C-os rendszerben	kW	2,6	4,0
Csökkentett hőteljesítmény 50/30° C-os rendszerben	kW	2,4	3,7
Névleges hatásfok 50/30° C-os rendszerben	%	105,8	105,8
Maximális víznyomás a használati melegvíz/fűtési körben	bar	8 / 3	
A fűtési kör legkisebb megengedett nyomása	bar	0,5	
A tartály/használati melegvíz tágulási tartály/fűtési tartály térfogata	l	40 / 2 / 7,5	
Minimális nyomás használati melegvíz tágulási tartály/fűtési kör	bar	2,5 / 0,8	
Használati melegvíz előállítás $\Delta T = 25^\circ \text{C}$ esetén	l/perc	9,2	13,8
Használati melegvíz előállítás $\Delta T = 35^\circ \text{C}$ esetén	l/perc	6,6	9,8
Specifikus kapacitás „D” (EN 13203-1)	l/perc	11,1	14,9
A fűtési kör hőmérséklet tartománya	° C	25+80	
A használati melegvíz kör hőmérséklet tartománya	° C	35+60	
Kivezetőcső típusok	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23	
Koncentrikus kivezetőcsövek átmérői	mm	60/100	
Különálló kivezetőcsövek átmérői	mm	80/80	
Legnagyobb füstgáz tömegáram	kg/s	0,008	0,012
Legkisebb füstgáz tömegáram	kg/s	0,001	0,002
Füstgáz legmagasabb hőmérséklete	° C	75	80
2HS földgáz tápnyomás	mbar	25	
3P propángáz tápnyomás	mbar	37	
Elektromos tápfeszültség	V	230	
Az elektromos tápellátás frekvenciája	Hz	50	
Névleges elektromos teljesítmény	W	76	88
Nettó tömeg	kg	62	
Méreték	- magasság	mm	950
	- szélesség	mm	600
	- mélység	mm	466
Nedvesség elleni védelmi fok (EN 60529)	-	IPX5D	
EK tanúsítvány - 0085CL0214			

### TERMIKUS FOGYASZTÁS Q<sub>max</sub> és Q<sub>min</sub>

Q <sub>max</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	1,74	2,61
Q <sub>min</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	0,24	0,37
Q <sub>max</sub> (G25.1) - 2S	m <sup>3</sup> /h	2,03	3,04
Q <sub>min</sub> (G25.1) - 2S	m <sup>3</sup> /h	0,28	0,43
Q <sub>max</sub> (G31) - 3P	kg/h	1,28	1,92
Q <sub>min</sub> (G31) - 3P	kg/h	0,18	0,27

## 22. MŰSZAKI PARAMÉTEREI

BAXI NUVOLA DUO-TEC+			16 GA	24 GA
Kondenzációs kazán			Igen	Igen
Alacsony hőmérsékletű kazán <sup>(1)</sup>			Igen	Igen
B1 típusú kazán			Nem	Nem
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés			Igen	Igen
<b>Névleges hőteljesítmény</b>	$P_{rated}$	kW	12	20
A magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményéből hasznosítható hőteljesítmény <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	12.0	20.0
Az alacsony hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál hasznosítható hőteljesítmény <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	4.0	6.7
<b>Szezonális helyiségfűtési hatásfok</b>	$\eta_s$	%	92	93
Hatásfok a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményénél <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	88.1	88.0
Hatásfok a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	98.0	98.0
Villamossegédenergia-fogyasztás				
Teljes terhelés	$el_{max}$	kW	0.025	0.030
Részterhelés	$el_{min}$	kW	0.013	0.013
Készenléti üzemmód	$P_{SB}$	kW	0.003	0.003
<b>Egyéb elemek</b>				
Készenléti hővesztés	$P_{stby}$	kW	0.058	0.058
A gyújtóegő energiafogyasztása	$P_{ign}$	kW	0.000	0.000
Éves energiafogyasztás	$Q_{HE}$	GJ		
Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{WA}$	dB	52	49
Nitrogén-oxid-kibocsátás	$NO_x$	mg/kWh	22	15
<b>Használati melegvíz paraméterei</b>				
<b>Névleges terhelési profil</b>			XL	XL
Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{elec}$	kWh	0.168	0.150
Éves villamosenergia-fogyasztás	$AEC$	kWh	37	33
<b>Vízmelegítési hatásfok</b>	$\eta_{wh}$	%	81	81
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	kWh	24.480	24.460
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	$AFC$	GJ	18	18
<p>(1) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).</p> <p>(2) A magas hőmérséklet jelentése, hogy a visszatérő hőmérséklet 60 °C a fűtőberendezés bemenetén, az előremenő hőmérséklet pedig 80 °C a fűtőberendezés kimenetén.</p>				


## 23. TERMÉKISMERTETŐ ADATLAPJA

BAXI NUVOLA DUO-TEC+		16 GA	24 GA
Helyiségfűtés - Hőmérsékleti alkalmazás		Közepes	Közepes
Vízmelegítés - Névleges terhelési profil		XL	XL
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		<b>A</b>	<b>A</b>
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály:		<b>A</b>	<b>A</b>
Névleges hőteljesítmény ( <i>Prated vagy Psup</i> )	kW	12	20
Helyiségfűtés - Éves energiafogyasztás	GJ		
Vízmelegítés - Éves energiafogyasztás	kWh <sup>(1)</sup>	37	33
	GJ <sup>(2)</sup>	18	18
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	%	92	93
Vízmelegítési hatásfok	%	81	81
Hangteljesítményszint (L <sub>WA</sub> ), beltéri	dB	52	49
(1) Villamosenergia			
(2) Tüzelőanyag			

Stimate Client,

Compania noastră consideră că noua centrală termică pe care ați procurat-o va răspunde tuturor cerințelor Dumneavoastră. Achiziționarea unui produs al companiei noastre asigură îndeplinirea tuturor așteptărilor Dumneavoastră: o bună funcționare și o utilizare simplă și rațională.

Vă recomandăm să nu lăsați deoparte aceste instrucțiuni fără a le fi citit: ele conțin informații utile pentru o exploatare corectă și eficientă a centralei Dumneavoastră.

Compania noastră declară că aceste produse poartă marcajul  și îndeplinesc cerințele următoarelor directive:

- Directiva **2009/142/CE** privind aparatele consumatoare de combustibili gazoși
- Directiva **2004/108/CE** privind compatibilitatea electromagnetică
- Directiva **2006/95/CE** privind echipamentele de joasă tensiune
- Directiva **2009/125/CE** privind de proiectare ecologică
- Regulamentul (UE) NR. **813/2013 - 811/2013**



Compania noastră, în efortul de a-și îmbunătăți mereu produsele, își rezervă dreptul de a modifica datele conținute în acest document în orice moment și fără preaviz. Aceste instrucțiuni au doar scopul să furnizeze informații privitoare la produs și în nici un caz nu pot fi considerate ca un contract cu terțe părți.

**Aparatul poate fi utilizat de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani, de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de persoane lipsite de experiență și cunoștințe numai dacă sunt supravegheate sau au primit instrucțiuni cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și au înțeles pericolele aferente utilizării. Nu le permiteți copiilor să se joace cu aparatul. Operațiile de curățare și întreținere care cad în sarcina utilizatorului nu trebuie să fie efectuate de copii fără supraveghere.**

## CUPRINS

SEMNIȚIȚIA SIMBOLURILOR .....	25
AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ .....	25
AVERTIZĂRI GENERALE .....	26
SFATURI PENTRU ECONOMISIREA ENERGIEI .....	26
1. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI TERMICE .....	27
1.1 REGLAREA TEMPERATURII APEI DIN TURUL INSTALAȚIEI DE ÎNCĂLZIRE ȘI A APEI CALDE MENAJERE .....	27
1.2 MODURI DE FUNCȚIONARE .....	27
2. OPRIREA INSTALAȚIEI PE O PERIOADĂ ÎNDELUNGATĂ. PROTEȚIA LA ÎNGHEȚ .....	28
3. SCHIMBAREA TIPULUI DE GAZ .....	28
4. ANOMALII .....	28
5. MENIUL DE INFORMAȚII PRIVIND CENTRALA .....	29
6. OPRIREA CENTRALEI TERMICE .....	29
7. UEMPLEREA INSTALAȚIEI .....	29
8. INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE CURENȚĂ .....	29
AVERTIZĂRI ANTERIOARE INSTALĂRII .....	30
9. INSTALAREA CENTRALEI TERMICE .....	30
9.1 CONȚINUTUL AMBALAJULUI .....	30
9.2 DIMENSIUNILE CENTRALEI TERMICE .....	30
10. INSTALAREA CONDUCTELOR .....	31
10.1 CONDUCTE COAXIALE .....	31
10.2 CONDUCTE SEPARATE .....	31
11. CONECTAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ .....	32
11.1 CONECTAREA TERMOSTATULUI AMBIENTAL .....	33
11.2 ACCESORII NEINCLUSE ÎN DOTAREA STANDARD .....	33
12. FUNCȚII SPECIALE .....	34
12.1 PRIMĂ PORNIRE .....	34
12.2 FUNCȚIA DE DEZAERISIRE A INSTALAȚIEI .....	34
12.3 FUNCȚIA DE CURĂȚARE A COȘULUI .....	34
12.4 CONTROLUL PRODUSELOR DE ARDERE (CO <sub>2</sub> ) .....	35
FUNCȚIA DE AJUSTARE A PRODUSELOR DE ARDERE (CO <sub>2</sub> %) .....	35
13. VANA DE GAZ .....	35
13.1 MODALITĂȚI DE SCHIMBARE A TIPULUI DE GAZ .....	35
14. SETAREA PARAMETRIILOR .....	36
14.1 REGLAREA PUTERII MAXIME ÎN REGIM DE ÎNCĂLZIRE .....	37
15. IDENTIFICAREA ȘI REZOLVAREA ANOMALIILOR DE CĂTRE SERVICE .....	38
16. DISPOZITIVE DE CONTROL ȘI SIGURANȚĂ .....	40
17. PERFORMANȚE DEBIT/ÎNĂLȚIME DE POMPARE .....	40
19. ÎNTREȚINEREA ANUALĂ .....	41
19.1 POZIȚIONAREA ELECTROZILOR .....	41
19.2 ÎNLOCUIREA COMPONENTELOR .....	41
FUNCȚIA DE REGLARE AUTOMATĂ .....	42
20. DEZINSTALAREA, ELIMINAREA ȘI RECICLAREA .....	42
21. CARACTERISTICI TEHNICE .....	43
22. PARAMETRI TEHNICI .....	44
23. FIȘĂ DE PRODUS .....	45

## SEMNIȚAȚIA SIMBOLURILOR



### ATENȚIE

Risc de deteriorare sau de funcționare defectuoasă a aparatului. Fiți atenți la avertizările de pericol privitoare la eventualele daune care pot fi cauzate persoanelor.



### PERICOL DE ARSURI

Înainte de a interveni asupra părților expuse la căldură, lăsați aparatul să se răcească.



### PERICOL DE ELECTROCUTARE

Părți electrice aflate sub tensiune, pericol de șoc electric.



### PERICOL DE ÎNGHEȚ

Posibilă formare a gheții din cauza temperaturii reduse.



### INFORMAȚII IMPORTANTE

Informații care trebuie citite cu multa atenție, în vederea asigurării unei exploatare corecte a centralei termice.



### INTERZICERI GENERALE

Se interzice efectuarea operațiilor sau utilizarea obiectelor indicate lângă simbol.

## AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

### MIROS DE GAZ

- Opriți centrala.
- Nu acționați nici un dispozitiv electric (de exemplu, nu aprindeți lumina).
- Stingeți eventualele flăcări deschise și deschideți ferestrele.
- Adresați-vă Centrului de Asistență Tehnică autorizat.

### MIROS DE ARDERE

- Opriți centrala.
- Aerisiți încăperea prin deschiderea ușilor și ferestrelor.
- Adresați-vă Centrului de Asistență Tehnică autorizat.

### MATERIALE INFLAMABILE

Nu folosiți și/sau nu păstrați materiale ușor inflamabile (diluanti, hârtie, etc.) în apropierea centralei.

### ÎNȚREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA CENTRALEI

Înainte de efectuarea oricărei intervenții, opriți alimentarea centralei cu energie electrică.



**Acest aparat nu este destinat a fi utilizat de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de persoane lipsite de experiență și cunoștințe, decât dacă sunt supravegheate sau au primit instrucțiuni cu privire la utilizarea aparatului de la o persoană responsabilă pentru siguranța lor.**

## AVERTIZĂRI GENERALE

Această centrală este destinată încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Centrala trebuie racordată la o instalație de încălzire și la o instalație de distribuție a apei calde menajere, compatibile cu prestațiile și puterea sa. Înainte de racordarea centralei, de către personal calificat profesional, este necesară efectuarea următoarelor operațiuni:

- Efectuarea unui control pentru a afla dacă centrala este proiectată pentru funcționarea cu tipul de gaz disponibil. Acest lucru este indicat pe ambalaj și pe placa tipologică a aparatului.
- Efectuarea unui control al coșului de fum pentru a verifica dacă acesta are un tiraj corespunzător și pentru a vă asigura că nu prezintă strângulări și nu sunt introduse în horn conducte de evacuare de la alte aparate, cu excepția cazului în care acesta este realizat pentru a colecta gazele arse de la mai multe aparate, potrivit normelor specifice și dispozițiilor în vigoare.
- Efectuarea unui control pentru a vă asigura că, în cazul racordurilor la hornuri preexistente, acestea au fost curățate perfect, întrucât reziduurile care se desprind de pe pereți în timpul funcționării ar putea împiedica circulația fumului.
- Pe lângă acestea, este indispensabil, în scopul păstrării unei funcționări corecte și garanției aparatului, să respectați instrucțiunile din continuare.

### 1. Circuit de apă menajeră

1.1 Dacă durezza apei depășește valoarea de 20 °F (1°F = 10 mg de carbonat de calciu la litru de apă), este necesară instalarea unui dozator de polifosfați sau a unui sistem cu efect identic, care să corespundă normativelor în vigoare.

1.2 Instalația trebuie spălată cu grijă după montarea aparatului și înainte de utilizare.

1.3 Materialele utilizate pentru circuitul de apă menajeră sunt conforme cu prevederile Directivei 98/83/CE.

### 2. Circuit de încălzire

**2.1 Instalație nouă:** Înainte de montarea centralei, instalația trebuie curățată corespunzător, în scopul îndepărtării reziduurilor rămase de la filetări, sudări și eventuale solvenți, utilizând produse adecvate disponibile pe piață, fără acid și nealcaline, care să nu atace metalele, părțile din plastic și cauciuc. Pentru protejerea instalației de incrustații este necesară utilizarea produselor inhibitoare, cum ar fi SENTINEL X100 și FERNOX Protector pentru instalațiile de încălzire. La utilizarea acestor produse urmați întocmai instrucțiunile care le însoțesc.

**2.2 Instalație existentă:** Înainte de montarea centralei, instalația trebuie să fie complet golită și curățată corespunzător de murdărie și impurități utilizând produsele adecvate disponibile pe piață. Produsele recomandate pentru curățare sunt: SENTINEL X300 sau X400 și FERNOX Regenerator pentru instalațiile de încălzire. La utilizarea acestor produse urmați întocmai instrucțiunile care le însoțesc. Amintim că prezența unor depuneri în instalația de încălzire cauzează probleme funcționale centralei (ex: supraîncălzire și zgomote la nivelul schimbătorului).

Prima aprindere trebuie să fie efectuată de Serviciul de Asistență Tehnică autorizat care va verifica următoarele:

- Ca datele de pe placa tipologică a aparatelor să corespundă cu cele ale rețelelor de alimentare cu energie electrică, apă, gaz.
- Ca instalarea să fie conformă cu reglementările în vigoare.
- Ca racordarea electrică să fi fost efectuată regulamentar la o rețea cu împământare.



**Nerespectarea acestor avertismente atrage după sine pierderea garanției aparatului. Lista Centrelor de Asistență Tehnică autorizate poate fi găsită în foaia anexată. Înainte de punerea în funcțiune, îndepărtați pelicula protectoare de pe centrală. Nu utilizați în acest scop instrumente sau materiale abrazive, întrucât ar putea deteriora suprafețele vopsite.**



**Fragmentele de ambalaj (pungi din plastic, polistiren, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor, întrucât constituie potențiale surse de pericol.**

## SFATURI PENTRU ECONOMISIREA ENERGIEI

### Reglarea încălzirii

Reglați temperatura din turul centralei în funcție de tipul instalației. Pentru instalațiile cu calorifere se recomandă setarea unei temperaturi maxime a apei din turul circuitului de încălzire de circa 60°C; măriți această valoare în cazul în care nu se atinge confortul termic dorit. În cazul instalației de încălzire prin pardoseală cu panouri radiante, nu depășiți temperatura indicată de proiectant. Se recomandă utilizarea unei sonde externe și/sau a unui panou de control pentru reglarea automată a temperaturii din tur în funcție de condițiile atmosferice sau de temperatura din încăpere. În acest fel cantitatea de căldură produsă nu este mai mare decât cea necesară efectiv. Reglați temperatura ambiantă astfel încât să nu supraîncălziți încăperile. Fiecare grad în plus determină o creștere a consumului de energie cu circa 6%. La reglarea temperaturii luați în considerare de asemenea destinația încăperii. De exemplu, pentru dormitor sau pentru alte camere puțin utilizate poate fi aleasă o temperatură mai redusă. Folosiți programarea pe ore, iar pentru noapte setați o temperatură mai mică cu circa 5°C față de cea aleasă pentru zi. O reducere mai mare a temperaturii nu mai este convenabilă din punct de vedere al costurilor. Numai în cazul unor absențe îndelungate, de exemplu când plecați în vacanță, temperatura trebuie redusă ulterior. Nu acoperiți radiatoarele, pentru a nu împiedica circulația corectă a aerului. Pentru aerisirea încăperilor, nu lăsați ferestrele întredeschise, ci deschideți-le complet pentru o scurtă perioadă de timp.

### Apa caldă menajeră

Pentru o bună economisire, setați temperatura dorită a apei calde menajere astfel încât să nu fie necesară amestecarea cu apă rece. O încălzire excesivă duce la risipa de energie și la formarea crescută de calcar.



**BAXI**, unul dintre liderii europeni în fabricarea centralelor termice și a sistemelor de încălzire de înaltă tehnologie, a obținut certificarea CSQ pentru sistemele de management al calității (ISO 9001), de management de mediu (ISO 14001) și de management al sănătății și securității ocupaționale (OHSAS 18001). Aceasta înseamnă că BAXI S.p.A. are ca obiective strategice protecția mediului, fiabilitatea produselor sale și protecția securității și a sănătății angajaților. Prin organizarea sa, întreprinderea este angajată să implementeze și să îmbunătățească aceste aspecte, pentru a satisface în cel mai bun mod posibil nevoile clienților.



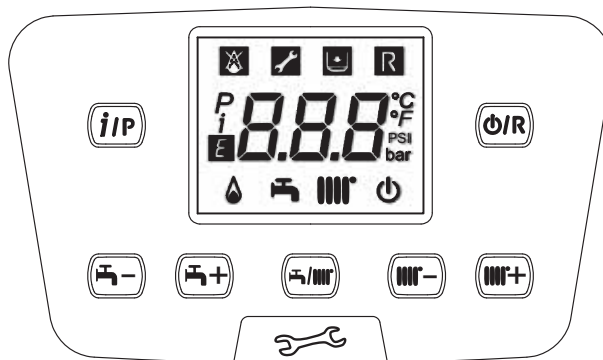
# 1. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI TERMICE

Pentru o pornire corectă, procedați conform indicațiilor de mai jos:

- Verificați ca presiunea hidraulică din instalație să corespundă cu cea recomandată (capitolul 6);
- Alimentați centrala cu curent;
- Deschideți robinetul de gaz (de culoare galbenă, de obicei poziționat sub centrală);
- Selectați modul de încălzire dorit (capitolul 1.2).

## Legendă TASTE

	Reglare a temperaturii apei din circuitul de apă menajeră (butonul + pentru a mări temperatura și butonul – pentru a o micșora)
	Reglare a temperaturii apei din circuitul de încălzire (butonul + pentru a mări temperatura și butonul – pentru a o micșora)
	Informații privind funcționarea centralei
	Mod de funcționare: Apă caldă menajeră - Apă caldă menajeră & Încălzire - numai Încălzire
	Oprit – Reset – leșire meniu/funcții



## Legendă SIMBOLURI

	Oprit: moduri Încălzire și Apă caldă menajeră dezactivate (este activă numai funcția de protecție la îngheț a centralei)		Arzător aprins
	Anomalie care împiedică aprinderea arzătorului		Mod de funcționare Apă caldă menajeră activat
	Presiune scăzută a apei în centrală/instalație		Mod de funcționare Încălzire activat
	Este necesară intervenția Serviciului de Asistență Tehnică		Meniu de programare
	Anomalie resetabilă manual (butonul )		Meniu de informații privind centrala
	Anomalie în curs	°C, °F, bar, PSI	Unități de măsură setate (SI/US)

## 1.1 REGLAREA TEMPERATURII APEI DIN TURUL INSTALAȚIEI DE ÎNCĂLZIRE ȘI A APEI CALDE MENAJERE

Reglarea temperaturii apei din turul instalației de încălzire și a apei calde menajere (în prezența unui boiler extern) se efectuează cu ajutorul butoanelor și respectiv . Aprinderea arzătorului este semnalată pe display prin simbolul .

**ÎNCĂLZIRE:** când centrala funcționează în modul Încălzire, pe display este afișat simbolul clipind intermitent și temperatura din turul circuitului de încălzire (°C).

În cazul conectării unei sonde externe, butoanele și reglează indirect temperatura din încăpere (valoare implicită 20°C, vezi capitolul 10.2.1).

**APĂ CALDĂ MENAJERĂ:** Când centrala funcționează în modul Apă caldă menajeră, pe display este afișat simbolul clipind intermitent și temperatura din circuitul primar al centralei (°C).

## 1.2 MODURI DE FUNCȚIONARE

SIMBOL AFIȘAT	MOD DE FUNCȚIONARE
	APĂ CALDĂ MENAJERĂ
	APĂ CALDĂ MENAJERĂ & ÎNCĂLZIRE
	NUMAI ÎNCĂLZIRE

Pentru a activa funcționarea aparatului în modul **Apă caldă menajeră - Încălzire** sau **Nu numai Încălzire** apăsați repetat butonul și alegeți unul dintre cele trei moduri de funcționare disponibile.

Pentru a dezactiva modurile de funcționare a centralei menținând activă funcția de protecție la îngheț, apăsați timp de cel puțin 3 secunde butonul ; pe display va apărea numai simbolul (când centrala este blocată, retroiluminarea displayului clipește).

## 2. OPRIREA INSTALAȚIEI PE O PERIOADĂ ÎNDELUNGATĂ. PROTECȚIA LA ÎNGHEȚ

Se recomandă evitarea golirii întregii instalații de încălzire, întrucât schimburile de apă au ca efect depunerile de calcar, inutile și dăunătoare, în interiorul centralei și al corpurilor de încălzire. Dacă pe timp de iarnă instalația termică nu este folosită și în cazul pericolului de îngheț, se recomandă amestecarea apei din instalație cu soluții anticongelante potrivite, destinate acestei întrebuințări specifice (ex: glicol propilenic asociat cu inhibitori ai incrustațiilor și coroziunii). Unitatea electronică a centralei este prevăzută cu o funcție "Antiîngheț" care, la o temperatură a apei din turul instalației mai mică de 5°C, face să funcționeze arzătorul până la atingerea în tur a unei valori de 30 °C.



**Funcția este activă numai dacă centrala este alimentată cu energie electrică și cu gaz, presiunea instalației este cea recomandată, centrala nu este blocată.**

## 3. SCHIMBAREA TIPULUI DE GAZ

Centralele pot funcționa fie cu gaz metan (G20), fie cu gaz GPL (G31). În cazul în care doriți să schimbați tipul de gaz, adresați-vă SERVICIULUI DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ AUTORIZAT.

## 4. ANOMALII

Anomaliile de funcționare afișate pe display sunt identificate prin simbolul **E** și printr-un număr (codul anomaliiei). Lista completă a anomaliilor este prezentată în tabelul de mai jos.

Dacă pe display apare simbolul **R**, anomalia necesită o RESETARE de către utilizator. Pentru a RESETA centrala, apăsați timp de 2 secunde butonul **Ⓞ/R**. În cazul în care se constată afișări frecvente de anomalie, contactați Serviciul de Asistență Tehnică autorizat.



<b>E</b>	Descriere a anomaliiei	Rezolvare
09	Eroare conectare vană de gaz	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
10	Senzor sondă externă defect	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
12	Lipsă de comutare presostat diferențial hidraulic	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
13	Contacte lipite la presostatul diferențial hidraulic	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
15	Eroare de comandă a vanei de gaz	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
18	Umplere automată a circuitului hidraulic în curs de desfășurare	Așteptați finalizarea ciclului de umplere
19	Anomalie în faza de umplere a instalației	Apăsați timp de cel puțin 2 secunde butonul <b>R</b>
20	Senzor NTC de tur defect	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
28	Senzor NTC gaze arse defect	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
40	Senzor NTC retur defect	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
50	Senzor NTC apă caldă menajeră defect (pentru modelele folosite numai pentru încălzire cu boiler)	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
53	Conductă gaze arse înfundată	Opriti pentru câteva secunde alimentarea centralei cu energie electrică. Dacă anomalia persistă, contactați centrul de asistență tehnică autorizat
55	Placă electronică nereglată	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
83...87	Problemă de comunicare dintre placa electronică a centralei și unitatea de comandă. Posibil scurtcircuit la cabluri.	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
92	Anomalie gaze arse în faza de reglare (posibilă recirculare a gazelor arse)	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
109	Prezență a aerului în circuitul centralei (anomalie temporară)	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
110	Intrare în funcțiune a termostatului de siguranță din cauza supratemperaturii (pompa blocată sau aer în circuitul de încălzire).	Apăsați timp de cel puțin 2 secunde butonul <b>R</b>
117	Presiune prea mare în circuitul hidraulic (> 2,7 bar)	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
118	Presiune prea mică în circuitul hidraulic	Verificați ca presiunea în instalație să corespundă cu cea recomandată. Vezi secțiunea "UMPLEREA INSTALAȚIEI".
125	Intrare în funcțiune a dispozitivului de siguranță din cauza lipsei de circulație a apei (control efectuat prin intermediul unui senzor de temperatură)	Apăsați timp de cel puțin 2 secunde butonul <b>R</b>
128	Lipsă flacără	Apăsați timp de cel puțin 2 secunde butonul <b>R</b>
129	Pierdere flacără în faza de aprindere	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
130	Intrare în funcțiune a sondei NTC gaze arse din cauza supratemperaturii	Apăsați timp de cel puțin 2 secunde butonul <b>R</b>
133	Lipsă a aprinderii (5 tentative)	Apăsați timp de cel puțin 2 secunde butonul <b>R</b>
134	Vană de gaz blocată	Apăsați timp de cel puțin 2 secunde butonul <b>R</b>

135	Eroare internă la placă	Apăsați timp de cel puțin 2 secunde butonul <b>R</b>	
154	Test de verificare a sondei de tur/retur	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.	
160	Anomalie de funcționare a ventilatorului	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.	
178	Declanșare a termostatului de siguranță în urma supraîncălzirii instalației de joasă temperatură	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.	
270	Supraîncălzire la nivelul schimbătorului	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.	
317	162	Frecvență de alimentare cu energie electrică incorectă	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
321	163	Senzor NTC apă caldă menajeră defect	Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
384	164	Flacără parazitată (anomalie internă)	Apăsați timp de cel puțin 2 secunde butonul <b>R</b>
385	165	Tensiune de alimentare prea mică	Resetarea are loc automat când tensiunea depășește 175 V. Dacă anomalia persistă, contactați centrul de asistență tehnică autorizat.
431	Senzor schimbător defect		Contactați centrul de asistență tehnică autorizat.



La apariția unei anomalii, se activează retroiluminarea displayului și se afișează codul erorii. Sunt posibile 5 încercări consecutive de resetare, după care centrala se blochează. Înainte de a efectua o nouă încercare de resetare, lăsați să treacă 15 minute.

## 5. MENIUL DE INFORMAȚII PRIVIND CENTRALA

Pentru vizualizarea informațiilor din următorul tabel, apăsați timp de cel puțin 1 secundă butonul **(iP)**. Pentru ieșire, apăsați butonul **(O/R)**.

i	DESCRIERE	i	DESCRIERE
00	Cod intern secundar al anomaliei	06	Temperatură de retur încălzire (°C)
01	Temperatură de tur încălzire (°C)	07	Temperatură sondă gaze arse (°C)
02	Temperatură externă (°C)	08	Temperatură schimbător primar (°C)
03	Temperatură apă caldă menajeră boiler extern (centrală folosită numai pentru încălzire)	09 - 13	Informații producător
04	Temperatură apă caldă menajeră (centrală cu schimbător în plăci)	14	Identificare comunicare Open Therm
05	Presiune apă în instalația de încălzire (bari)	15 - 18	Informații producător

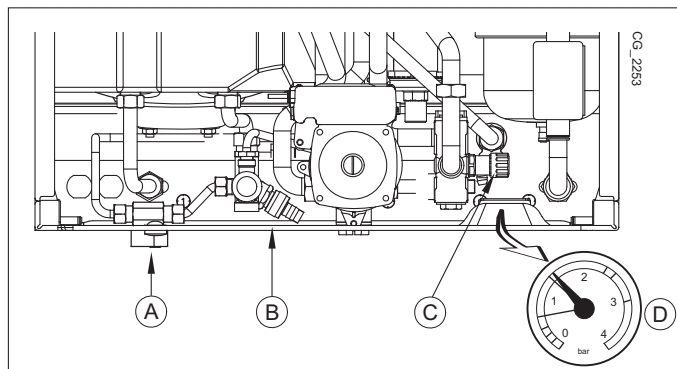
## 6. OPRIREA CENTRALEI TERMICE

Pentru oprirea centralei, opriți alimentarea aparatului cu energie electrică prin intermediul întrerupătorului bipolar. În modul de funcționare "Oprit - Antiîngheț" centrala este oprită, dar circuitele electrice rămân sub tensiune și este activă funcția antiîngheț.

## 7. UMLEREA INSTALAȚIEI

Verificați periodic ca presiunea, indicată pe manometrul „D”, atunci când instalația este rece, să fie de 1 - 1,5 bari. În caz de presiune joasă, acționați robinetul „A” de umplere a centralei (vezi figura de alături).

A	Robinet de umplere centrala
B	Robinet de golire boiler
C	Robinet de golire centrală
D	Manometru



Umplerea instalației de încălzire trebuie efectuată cu multă atenție. În particular, deschideți robinetele termostatiche eventual prezente pe instalație, asigurați o umplere lentă a instalației cu apă (pentru a se evita formarea bulelor de aer în circuitul primar) până când se atinge presiunea de funcționare necesară. Evacuați aerul din corpurile de încălzire care fac parte din instalație. BAXI nu este răspunzătoare pentru daunele cauzate de prezența bulelor de aer în interiorul circuitului primar în urma nerespectării sau respectării parțiale a indicațiilor de mai sus.



Centrala este dotată cu presostat hidraulic care în caz de lipsă a apei nu admite funcționarea centralei.



Dacă se constată scăderi frecvente de presiune, solicitați intervenția **SERVICIULUI DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ AUTORIZAT**.

## 8. INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE CURENTĂ

Pentru a se asigura funcționarea eficientă și sigură a centralei, la sfârșitul fiecărui sezon se recomandă să solicitați Serviciului de Asistență Tehnică autorizat un control al acesteia.

O întreținere atentă va contribui la reducerea cheltuielilor de exploatare a centralei.

## AVERTIZĂRI ANTERIOARE INSTALĂRII

Notele și instrucțiunile tehnice care urmează sunt adresate instalatorilor, pentru a le permite să efectueze o instalare perfectă. Instrucțiunile referitoare la pornirea și utilizarea centralei sunt oferite în partea destinată utilizatorului. Instalarea se va face cu respectarea prevederilor standardelor UNI și CEI și a reglementărilor locale.

Montarea centralei poate fi efectuată numai de un tehnician autorizat să instaleze echipamente de încălzire. Se vor lua în considerare următoarele:

- Centrala poate fi utilizată cu orice tip de placă convectoare, radiator, termoconvector. Secțiunile circuitului vor fi, în orice caz, calculate după metodele obișnuite, ținându-se cont de caracteristica debit-înălțime de pompare (vezi anexa "**SECTION**" E de la sfârșitul manualului).
- Prima pornire trebuie să fie efectuată de Serviciul de Asistență Tehnică autorizat (indicat în foaia anexată).

**Nerespectarea acestor avertismente atrage după sine pierderea garanției aparatului.**



Fragmentele de ambalaj (pungi din plastic, polistiren, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor, întrucât constituie potențiale surse de pericol.

## 9. INSTALAREA CENTRALEI TERMICE

Figura șablonului este disponibilă la sfârșitul manualului în anexa "**SECTION**" C.

Alegeți locul de amplasare a centralei, apoi aplicați șablonul pe perete. Racordați țevile la orificiile de alimentare cu gaz și apă prevăzute pe traversa inferioară a șablonului. Asigurați-vă că partea din spate a centralei este paralelă cu peretele (în caz contrar, introduceți în partea de jos un adaos cu grosimea necesară). Se recomandă să instalați pe circuitul de încălzire două robinete de închidere (tur și retur) G3/4, disponibile la cerere, care permit, în caz de intervenții însemnate, efectuarea lucrărilor fără necesitatea de a goli în întregime instalația de încălzire. În cazul instalațiilor deja existente sau în caz de înlocuire, vă recomandăm să montați un vas de decantare pe returul către centrală, în partea de jos, pentru a colecta depunerile și reziduurile care pot rămâne și care pot fi puse în circulație în instalație chiar și după spălare. După fixarea centralei, racordați conductele de evacuare gaze arse și admisie aer, furnizate ca accesorii, conform instrucțiunilor din capitolele următoare. Racordați sifonul la o groapă de scurgere asigurând o pantă continuă. Evitați traiectoriile orizontale.



Nu ridicați aparatul apucându-l de părțile din plastic, cum ar fi sifonul sau coloana gaze arse.



Strângeți cu atenție conexiunile hidrice ale centralei (cuplu maxim de strângere 30 Nm).

### 9.1 CONȚINUTUL AMBALAJULUI

- Șablon (vezi figura din anexa "**SECTION**" C de la sfârșitul manualului)
- Robinet gaz cu racord
- Robinet intrare apă cu racord
- 2 Racorduri Ø 3/4 + 1 racord Ø 1/2 + set de garnituri
- Dobluri 10 mm și cârlige

**ACCESORII** livrate la cerere: - robinete tur/retur încălzire și racorduri telescopice.

### 9.2 DIMENSIUNILE CENTRALEI TERMICE

Dimensiunile centralei și înălțimea de instalare a conexiunilor hidraulice sunt indicate la sfârșitul manualului în anexa "**SECTION**" C.

## 10. INSTALAREA CONDUCTELOR

Vă garantăm o instalare ușoară și flexibilă pentru centrala pe gaz cu ajutorul accesoriilor furnizate (care sunt descrise mai jos). Centrala este proiectată pentru racordarea la un sistem de conducte de evacuare gaze arse/admisie aer de tip coaxial, vertical sau orizontal. Cu ajutorul unui kit separator se poate instala și un sistem cu două conducte separate.

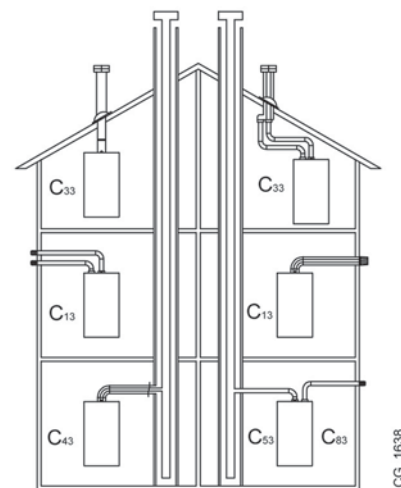
### ATENȚIE

**C13, C33** Capetele conductei de evacuare dublate trebuie prevăzute în interiorul unui pătrat cu latura de 50 cm. Instrucțiuni detaliate sunt furnizate împreună cu fiecare accesoriu în parte.

**C53** Capetele conductei de admisie a aerului de combustie și de evacuare a produșilor de combustie nu trebuie montate pe pereți opuși ai clădirii.

**C63** Pierderea maximă de presiune a conductelor nu trebuie să depășească **100 Pa**. Conductele trebuie să fie certificate pentru întrebuințarea specifică și pentru o temperatură mai mare de 100°C. Capătul coșului trebuie certificat conform Normei EN 1856-1.

**C43, C83** Coșul sau hornul utilizat trebuie să fie potrivit pentru utilizare.



Pentru o bună instalare, se recomandă utilizarea accesoriilor furnizate de producător.



Pentru o siguranță majoră în funcționare este necesar ca conductele de evacuare a gazelor arse să fie fixate bine pe perete cu ajutorul unor dispozitive de fixare corespunzătoare. Dispozitivele (bridele) de fixare trebuie să fie poziționate la o distanță de 1 metru între ele în dreptul racordurilor.

### 10.1 CONDUCTE COAXIALE

Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere și admisia aerului de combustie atât în exteriorul edificiului, cât și în hornurile de tip LAS. Cotel coaxial de 90° permite racordarea centralei la conducta de evacuare-admisie indiferent de direcție, deoarece poate fi rotit la 360°. În plus, poate fi utilizat și ca un cot suplimentar, alături de o conductă coaxială sau de un cot de 45°.

În caz de evacuare la exterior, conducta de evacuare-admisie trebuie să iasă din perete cu cel puțin 18 mm pentru a permite poziționarea și sigilarea țiglei de protecție din aluminiu, în vederea evitării infiltrațiilor de apă.

- Un cot de 90° reduce lungimea totală a conductei cu 1 metru.
- Un cot de 45° reduce lungimea totală a conductei cu 0,5 metri.
- Primul cot de 90° nu este inclus în calculul lungimii maxime disponibile.

Fixați conductele de admisie cu două șuruburi zincate  $\varnothing$  4,2 mm cu lungimea maximă de 19 mm.



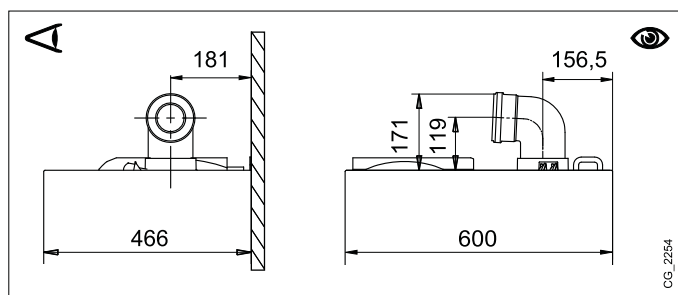
Înainte de fixarea șuruburilor, asigurați-vă că conducta este introdusă în garnitură cu cel puțin 45 mm de la extremitatea sa (vezi figurile din anexa "SECTION" D de la sfârșitul manualului).



Asigurați o pantă minimă spre centrală de 5 cm pentru fiecare metru de lungime al conductei de evacuare.



CÂTEVA EXEMPLE DE INSTALARE A CONDUCTELOR DE EVACUARE ȘI LUNGIMILE RESPECTIVE ADMISE SUNT PREZENTATE LA SFÂRȘITUL MANUALULUI ÎN ANEXA "SECTION" D.

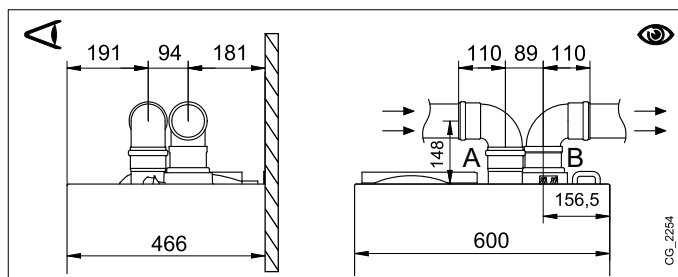


### 10.2 CONDUCTE SEPARATE

Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere atât în exteriorul clădirii, cât și în hornuri de evacuare separate. Admisia de aer de combustie poate fi efectuată într-o zonă diferită față de cea în care e situată conducta de evacuare. Kit-ul separator, livrat ca accesoriu, conține un racord-adaptor pentru conducta de evacuare 80 (B) și un racord pentru conducta de admisie aer (A). Pentru racordul conductei de admisie aer folosiți șuruburile și garniturile înălțurate în prealabil de pe capac.

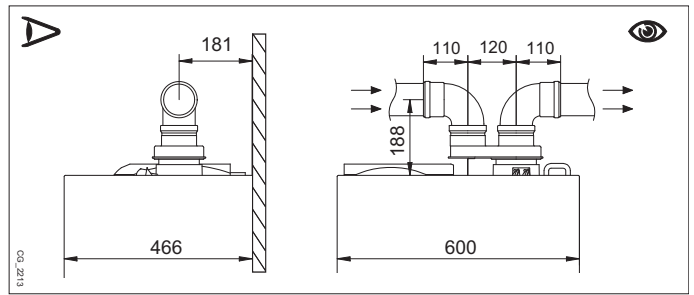
Cotel de 90° permite racordarea centralei la conductele de evacuare și admisie în funcție de nevoile specifice. În plus, poate fi utilizat și ca un cot suplimentar, alături de o conductă sau de un cot de 45°.

- Un cot de 90° reduce lungimea totală a conductei cu 0,5 metri.
- Un cot de 45° reduce lungimea totală a conductei cu 0,25 metri.
- Primul cot de 90° nu este inclus în calculul lungimii maxime disponibile.



## KIT SEPARATOR UNIC (ACCESORIU ALTERNATIV)

Pentru instalări particulare ale conductelor de evacuare/admisie, se poate utiliza un separator unic (C), livrat ca accesoriu. Acesta, datorită posibilității de a se roti la 360°, permite orientarea conductelor de evacuare/admisie în orice direcție. Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere atât în exteriorul clădirii, cât și în hornuri de evacuare separate. Admisia de aer de combustie poate fi efectuată într-o zonă diferită față de cea în care e situată conducta de evacuare. Kitul separator este fixat pe coloana (100/60 mm) centralei și permite ca aerul de combustie și gazele arse să fie admise/evacuate prin două conducte separate (80 mm). Pentru mai multe informații, citiți instrucțiunile de montaj ale accesoriului.



**CÂTEVA EXEMPLE DE INSTALARE A CONDUCTELOR DE EVACUARE ȘI LUNGIMILE RESPECTIVE ADMISE SUNT PREZENTATE LA SFÂRȘITUL MANUALULUI ÎN ANEXA "SECTION" D.**

## 11. CONECTAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

Siguranța electrică a aparatului este asigurată numai când acesta este conectat corect la o instalație de împământare eficientă, conectarea fiind efectuată conform normelor de siguranță în vigoare privitoare la instalații. Centrala trebuie conectată electric la o rețea de alimentare 230 V monofazată + împământare cu ajutorul cablului trifilar din dotare, respectându-se polaritatea Linie-Neutru.

**Conectarea trebuie efectuată prin intermediul unui întrerupător bipolar cu o deschidere a contactelor de cel puțin 3 mm.**

În cazul înlocuirii cablului de alimentare, a se utiliza un cablu de tip "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> cu diametrul maxim de 8 mm. Pentru a avea acces la placa de borne, îndepărtați panoul frontal al centralei (fixat cu două șuruburi în partea de jos), rotiți în jos cutia de comandă și accedeți la plăcile de borne **M1**, **M2**, **M3**, destinate legăturilor electrice, îndepărtând capacul de protecție. Fuzibilii de tip rapid 3,15 A sunt încorporați în placa de borne de alimentare (pentru a verifica și/sau a înlocui fuzibilii, extrageți suportul acestora, de culoare neagră).

A SE VEDEA SCHEMA CONEXIUNILOR ELECTRICE LA SFÂRȘITUL MANUALULUI, ÎN ANEXA "SECTION" B.



Verificați ca curentul nominal total absorbit de accesoriile conectate la aparat să fie mai mic de 2A. Dacă este mai mare, interpuneți între accesorii și placa electronică un releu.



Legăturile prezente la plăcile de borne M1- M3 se află sub înaltă tensiune (230 V). Înainte de a începe realizarea conexiunilor, asigurați-vă că a fost oprită alimentarea aparatului cu energie electrică. Respectați polaritatea la placa de borne M1: L (FAZĂ) - N (NUL).

### PLACA DE BORNE M1

(L) = Linie (maro)

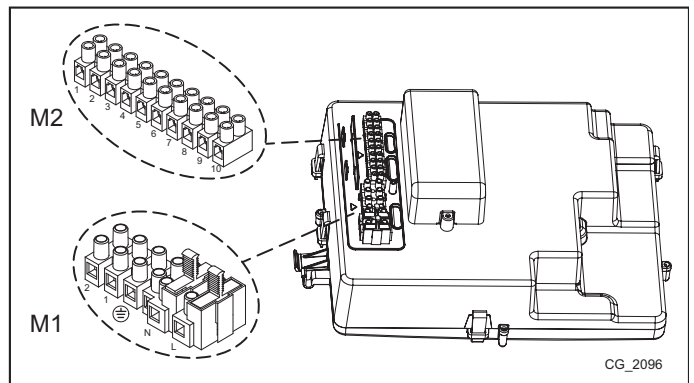
(N) = Neutru (albastru).

(⊕) = Împământare (galben-verde).

(1) (2) = Contact termostat ambiental.



Restabiliți puntea pe bornele 1-2 ale plăcii de borne M1 a centralei, în cazul în care nu se utilizează termostatul de ambient sau în cazul în care nu este conectat dispozitivul de control de la distanță livrat ca accesoriu.



### PLACA DE BORNE M2

**Bornele 1 - 2:** conectarea dispozitivului de control de la distanță (joasă tensiune) livrat ca accesoriu.

**Bornele 4 - 5 (comune):** conectare sondă externă (livrată ca accesoriu).

**Bornele 3-6-7-8:** libere.

**Bornele 9-10:** conectare sondă boiler de preparare a apei calde menajere.



Dacă aparatul este conectat la o instalație de încălzire prin pardoseală, se va prevedea, prin grija instalatorului, un termostat de protecție care să asigure protejarea instalației împotriva supraîncălzirilor.



Treceți firele care asigură legătura la plăcile de borne prin găurile de trecere și fixare anume, prezente pe partea de jos a centralei.

## 11.1 CONECTAREA TERMOSTATULUI AMBIENTAL



Conexiunile prezente la placa de borne M1 se află sub înaltă tensiune (230 V). Înainte de a începe realizarea conexiunilor, asigurați-vă că a fost oprită alimentarea aparatului cu energie electrică. Respectați polaritatea: L (FAZĂ) - N (NUL).

Pentru a conecta termostatul de ambient la centrală, procedați în felul următor:



- deconectați centrala de la rețeaua electrică;
- accedeți la placa de borne **M1**;
- îndepărtați puntea de pe capetele contactelor **1-2** și cuplați firele termostatului de ambient;
- alimentați centrala cu energie electrică și asigurați-vă că termostatul ambiental funcționează corect.

## 11.2 ACCESORII NEINCLUSE ÎN DOTAREA STANDARD

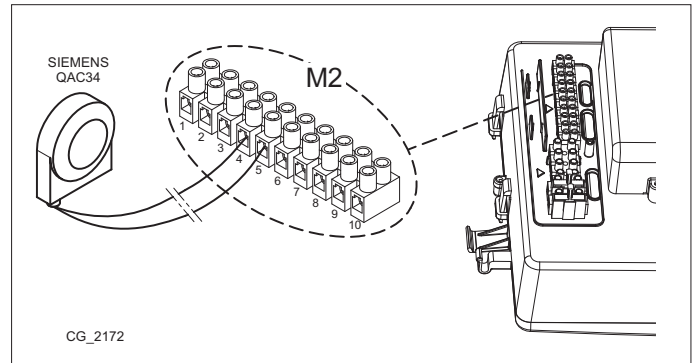
### 11.2.1 RACORDAREA SONDEI EXTERNE


Pentru conectarea acestui accesoriu, a se vedea figura de alături (bornele **4-5**) și instrucțiunile livrate împreună cu sonda însăși.

#### SETAREA CURBEI CLIMATICE "Kt"

Când sonda externă este conectată la centrală, placa electronică reglează temperatura de tur în funcție de coeficientul **Kt** setat. Alegeți curba cea mai potrivită (de la 00 la 90) și selectați-o cu ajutorul butoanelor   luând în considerare graficul din anexa "**SECTION**" E.

LEGENDĂ GRAFIC - "**SECTION**" E



	Temperatură tur		Temperatura externă
---	-----------------	---	---------------------

### 11.2.2 CONECTAREA LA O INSTALAȚIE CU MAI MULTE ZONE

Pentru a utiliza această funcție trebuie să instalați placa electronică releu programabilă, livrată ca accesoriu.

<b>Z</b>	Zona (1..n)	<b>EV</b>	Electrovalvă de zonă
<b>R</b>	Releu	<b>RT</b>	Termostat ambiental

LEGENDĂ CONEXIUNI ELECTRICE (vezi schema din anexa "**SECTION**" F de la sfârșitul manualului).

Centrala este în stare să controleze o instalație de încălzire cu mai multe zone. Unitatea de ambient (instalată pe perete) poate fi utilizată pentru controlul unei zone, iar termostatele obișnuite pentru controlul celorlalte zone.

#### CONEXIUNILE INSTALAȚIEI








- Conectați valva/pompa zonei 1 la bornele 1 - 3 ale plăcii de borne a plăcii releu prezente în interiorul panoului de comandă al centralei.
- Conectați contactul termostatului de ambient al celorlalte zone la bornele 1-2 ale plăcii de borne M1 (capitolul "CONECTAREA TERMOSTATULUI DE AMBIENT").

Verificați că parametrul **P04=02**. Setați parametrul **P10** (capitolul "SETAREA PARAMETRILOR").








## 12. FUNCȚII SPECIALE

### 12.1 PRIMA PORNIRE

Prima pornire a centralei se efectuează conform procedurii descrise în continuare. După alimentarea centralei cu curent, pe display apare codul "000"; aparatul este gata pentru procedura de "prima pornire".

- Apăsați simultan timp de circa 6 secunde butoanele  ; pe display apare pentru 2 secunde inscripția "On" urmată de codul "312" care indică faptul că funcția de "dezaerisire a instalației" este activată. Această funcție are o durată de 10 minute.
- La finalizarea funcției centrala pornește, va fi afișat simbolul 000 care se va alterna cu valoarea % a puterii de aprindere și valoarea temperaturii (°C) de tur a circuitului de încălzire. În această fază se derulează "funcția de recunoaștere a gazului" cu durata de circa 7 minute și se analizează tipul de gaz utilizat. În timpul acestei funcții asigurați un schimb de căldură maxim la instalația de încălzire sau de apă caldă menajeră (cerere de apă caldă menajeră), pentru a se evita oprirea centralei pe motiv de supratemperatură.
- În cazul în care centrala este alimentată cu gaz natural, pe display timp de circa 10 secunde se afișează simbolul **NG**. Acum centrala este gata pentru funcționarea normală. Dacă pe display se afișează simbolul **LPG**, apăsați timp de cel puțin 4 secunde butoanele  și  pentru a ieși din funcție fără a modifica setările implicite.
- În cazul în care centrala este alimentată cu gaz propan, pe display se afișează simbolul **LPG**. Apăsați timp de cel puțin 6 secunde butonul  pentru a confirma tipul de gaz utilizat efectiv. Dacă pe display se afișează simbolul **NG**, tipul de gaz nefiind recunoscut, apăsați simultan butoanele  și  timp de cel puțin 4 secunde pentru a ieși din funcție, apoi modificați parametrul **P02=01** conform indicațiilor din capitolul "SETAREA PARAMETRILOR" din manualul de instrucțiuni al centralei.




*Dacă funcțiile de dezaerisire sau recunoaștere a tipului de gaz se întrerup din cauza întreruperii alimentării cu curent, după restabilirea alimentării trebuie reactivată prin apăsarea simultană a butoanelor   timp de cel puțin 6 secunde. Dacă în timpul derulării funcției de dezaerisire pe display este afișată anomalia E118 (presiune joasă în circuitul hidraulic), acționați robinetul de umplere a centralei pentru a restabili presiunea corectă. Dacă întreruperea funcției de recunoaștere a tipului de gaz este cauzată de o anomalie (de ex., E133: lipsă gaz), apăsați butonul  pentru resetare, apoi apăsați simultan timp de cel puțin 6 secunde butoanele   pentru a reactiva funcția. Dacă întreruperea funcției de recunoaștere a tipului de gaz este cauzată de supratemperatură, pentru reactivare apăsați simultan timp de cel puțin 6 secunde butoanele  .*

*Arderea acestui aparat a fost verificată, reglată și presetată în fabrică pentru funcționarea cu gaz NATURAL.*

*Pe durata funcției de control al tipului de gaz, raportul de ardere se mărește pentru un scurt interval de timp în care se determină tipul de gaz.*





La prima pornire, până la evacuarea completă a aerului din conducta de gaz, este posibil ca arzătorul să nu se aprindă, iar centrala, în consecință, să se blocheze. În acest caz, se recomandă să repetați operațiile de pornire până la ajungerea gazului la arzător. Pentru a restabili funcționarea centralei, apăsați butonul  timp de cel puțin 2 secunde.



Primele porniri după instalare s-ar putea să nu fie optime, întrucât sistemul are nevoie de câțiva timp pentru autoajustare.

### 12.2 FUNCȚIA DE DEZAERISIRE A INSTALAȚIEI





Această funcție înlesnește evacuarea aerului din circuitul de încălzire după instalarea centralei sau în urma efectuării lucrărilor de întreținere care au necesitat golirea circuitului primar.

Pentru a activa funcția de dezaerisire a instalației, apăsați simultan butoanele   timp de 6 secunde. Când funcția este activă, pe display apare inscripția **On** pentru câteva secunde, după care urmează linia de program **312**.


Placa electronică va activa un ciclu de pornire/oprire a pompei cu durata de 10 minute. Funcția oprește automat la sfârșitul ciclului. Pentru a ieși manual din această funcție, apăsați din nou simultan butoanele indicate mai sus timp de 6 secunde.

### 12.3 FUNCȚIA DE CURĂȚARE A COȘULUI

La activarea acestei funcții, centrala atinge **puterea maximă** de încălzire. După activare, se poate regla nivelul % de putere al centralei, în regim ACM, de la minim la maxim. Procedura este următoarea:

- Apăsați simultan butoanele   timp de cel puțin 6 secunde. Când funcția este activată, pe display este afișată timp de câteva secunde inscripția "On", apoi apare linia de program "303" care se alternează cu valoarea % de putere a centralei.
- Apăsați butoanele   pentru a regla treptat puterea (sensibilitate 1%).
- Pentru ieșire, apăsați simultan timp de cel puțin 6 secunde butoanele indicate la punctul întâi.



*La apăsarea butonului  este afișată, timp de 15 secunde, valoarea instantanee a temperaturii de tur.*

## 12.4 CONTROLUL PRODUSELOR DE ARDERE (CO<sub>2</sub>)

Pentru o funcționare corectă a centralei, conținutul de (CO<sub>2</sub> - O<sub>2</sub>) în gazele de ardere trebuie să respecte intervalul de toleranță indicat în tabelul de mai jos. Dacă valoarea detectată de (CO<sub>2</sub> - O<sub>2</sub>) este diferită, verificați integritatea și distanțele electrozilor. În caz de necesitate, înlocuiți electrozii poziționându-i corect. Dacă problema nu se rezolvă, se poate utiliza funcția descrisă în continuare.

		G20		G31			
		16 - 24		16		24	
		CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %
Puterea maximă	Valoare nominală	8,7	5,4	10,5	5,2	10,0	6,0
	Valoare admisă	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,0 - 11,0	6,0 - 4,5	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2
Puterea de aprindere	Valoare nominală	8,7	5,4	10,8	4,8	10,8	4,8
	Valoare admisă	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1
Puterea minimă	Valoare nominală	8,8	5,2	10,0	6,0	10,0	6,0
	Valoare admisă	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2



Analiza produselor de ardere se efectuează cu ajutorul unui analizor calibrat corespunzător.



În timpul funcționării normale centrala efectuează cicluri de autocontrol al produselor de ardere. În această fază pot fi depistate, pentru scurte perioade de timp, valori de CO mai mari de 1000 ppm.

### FUNCȚIA DE AJUSTARE A PRODUSELOR DE ARDERE (CO<sub>2</sub> %)

Această funcție are ca scop reglarea parțială a valorii de CO<sub>2</sub> %. Procedura este următoarea:

- Apăsați simultan butoanele timp de cel puțin 6 secunde. Când funcția este activată, pe display este afișată timp de câteva secunde inscripția "On", apoi apare linia de program "304" care se alternează cu valoarea % de putere a centralei.
- După aprinderea arzătorului centrala atinge puterea maximă în regim de preparare a apei calde menajere (100). Când pe display apare "100", se poate efectua o ajustare parțială a valorii de CO<sub>2</sub> %.
- Apăsați butonul ; pe display este afișată inscripția "00" care se alternează cu numărul funcției "304" (simbolul clipește).
- Apăsați butoanele pentru a micșora sau mări conținutul de CO<sub>2</sub> (de la -3 la +3).
- Apăsați butonul pentru a salva noua valoare și a reveni la afișarea valorii de putere "100" (centrala continuă să funcționeze la puterea maximă în regim de preparare a apei calde menajere).

În același fel se poate ajusta conținutul de CO<sub>2</sub> la **puterea de aprindere** și la **puterea minimă**; pentru aceasta apăsați butoanele după punctul 5 al procedurii descrise mai sus.

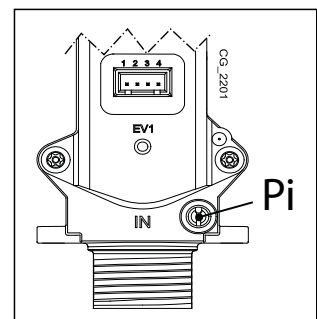
- După ce ați salvat noua valoare (punctul 5 al procedurii), apăsați butonul pentru a aduce centrala la **puterea de aprindere**. Așteptați până când valoarea de CO<sub>2</sub> devine stabilă, apoi efectuați reglarea conform indicațiilor de la punctul 4 al procedurii (valoarea puterii este un număr < > 100 și < > 0); în cele din urmă salvați (punctul 5).
- Apăsați din nou butonul pentru a aduce centrala la **puterea minimă**. Așteptați până când valoarea de CO<sub>2</sub> devine stabilă, apoi efectuați reglarea conform indicațiilor de la punctul 4 al procedurii (valoarea puterii = 00);
- Pentru a ieși din funcție, apăsați timp de cel puțin 6 secunde butoanele indicate la punctul 1.

## 13. VANA DE GAZ

Această centrală nu necesită nici o reglare mecanică a valvei. Sistemul se autoadaptează automat.

### Legendă vană gaz

Pi
Priză de presiune alimentare cu gaz



### 13.1 MODALITĂȚI DE SCHIMBARE A TIPULUI DE GAZ

Numai un Serviciu de Asistență Tehnică autorizat poate să adapteze centrală la funcționarea cu un alt tip de gaz (trecere de la gaz NATURAL la GPL și viceversa). Pentru a efectua reglarea, setați parametrul P02 conform indicațiilor de la capitolul "SETAREA PARAMETRILOR". Verificați de asemenea produsele de ardere conform indicațiilor de la capitolul "FUNCȚII SPECIALE - CONTROLUL PRODUSELOR DE ARDERE".



La sfârșitul operației de schimbare a tipului de gaz, se recomandă să notați pe placa tipologică tipul de gaz utilizat.

## 14. SETAREA PARAMETRILOR

Pentru a programa parametrii plăcii electronice a centralei, procedați în felul următor:

- Apăsați simultan butoanele și mențineți-le apăsat timp de 6 secunde, până când pe display apare linia de program "P01" care se alternează cu valoarea setată;
- Apăsați butoanele pentru a derula lista parametrilor;
- Apăsați butonul , valoarea parametrului selectat începe să clipească; apăsați butoanele pentru a modifica valoarea;
- Apăsați butonul pentru a confirma valoarea sau butonul pentru a ieși din funcție fără salvare.



Alte informații referitoare la parametrii enumerați în tabelul de mai jos sunt furnizate odată cu accesoriile solicitate.

	DESCRIERE PARAMETRI	SETĂRI IMPLICITE	
		16	24
P01	Informații producător	00	
P02	Tip de gaz utilizat 00 = METAN - 01 = GPL	00	
P03	Sistem hidraulic	06	
P04	Setare releu programabil 1 (vezi instrucțiunile pentru SERVICE) 00 = nicio funcție asociată 01 = contact releu închis prin semnal de la termostatul de ambient (230V) 02 = contact releu închis prin semnal de la dispozitivul de control de la distanță (joasă tensiune) 03 = contact umplere instalație 04 = contact semnalizare anomalie la centrală 05 = contact ventilator (ventilator de bucătărie) 06-07 = nu se utilizează 08 = contact temporizat pentru activarea pompei ACM externe 09 = contact temporizat pentru activarea pompei de circulație ACM externe în baza programului setat la dispozitivul de control de la distanță 10 = contact releu închis la cererea de preparare a ACM 11 - 12 - 13 = nu se utilizează	02	
P05	Setare releu programabil 2 (vezi instrucțiunile pentru SERVICE) Aceleași configurații ca și pentru releul 1 - P04	04	
P06	Configurare intrare sondă externă (vezi instrucțiunile pentru SERVICE)	00	
P07..P09	Informații producător	--	
P10	Setarea temperaturii apei din circuitul de încălzire (Dispozitiv de control de la distanță - Open Therm / Termostat de ambient 230 V~)  00=setpoint-ul temperaturii este cel setat de la dispozitivul de control de la distanță 01=setpoint-ul temperaturii este cel mai înalt dintre cele setate de la dispozitivul de control de la distanță și PCB 02=setpoint-ul temperaturii este cel setat de la dispozitivul de control de la distanță. Termostatul de ambient activează/dezactivează funcționarea centralei. 03=setpoint-ul calculat depinde de proveniența cererii de căldură (PCB sau dispozitiv de control de la distanță): a) PCB (termostat de ambient): setpoint-ul se setează cu ajutorul butoanelor +/- IIIII de pe panoul de control al centralelor, după deconectarea dispozitivului de control de la distanță al centralei. b) Dispozitivul de control de la distanță: setarea setpoint-ului se face prin modificarea parametrului "ULT" (vezi manualul accesoriului Unitate de ambient, capitolul "FUNCȚII INSTALATOR") c) Cerere simultană de căldură de la PCB și dispozitivul de control de la distanță: este satisfăcut setpoint-ul mai înalt dintre cele două.	00	
P11..P12	Informații producător	--	
P13	Putere maximă încălzire (0-100%)	77	80
P14	Putere maximă în regim de preparare a apei calde menajere (0-100%)	100	
P15	Putere minimă încălzire (0-100%)	00	
P16	Setare setpoint maxim (°C) încălzire 00 = 85°C - 01 = 45°C	00	
P17	Timp postcirculație pompă încălzire (01-240 minute)	03	
P18	Timp de așteptare în modul încălzire înainte de o nouă pornire (00-10 minute) - 00=10 secunde	03	

<b>P19</b>	Informații producător	07
<b>P20</b>	Timp postcirculație pompă Apă caldă menajeră ( <b>secunde</b> )	30
<b>P21</b>	Funcție antilegionella (°C) <b>00...54</b> = Dezactivată - <b>55...67</b> = Activată (se setează valoarea temperaturii dorite)	00
<b>P22</b>	Informații producător	00
<b>P23</b>	Temperatură maximă de setpoint apă caldă menajeră (ACM)	60
<b>P24</b>	Informații producător	35
<b>P25</b>	Dispozitiv de protecție la lipsa apei	00
<b>P26..P31</b>	Informații producător	--
<b>P32..P41</b>	Diagnostic (vezi instrucțiunile pentru SERVICE)	--
<b>P67</b>	Setare Open Therm (OT) (vezi instrucțiunile pentru SERVICE) <b>00</b> = Plug & Play	00

## 14.1 REGLAREA PUTERII MAXIME ÎN REGIM DE ÎNCĂLZIRE

Puterea maximă a centralei în regim de încălzire poate fi micșorată în funcție de necesitățile instalației de încălzire. În tabelul din continuare sunt indicate valorile parametrului **P13** în funcție de puterea maximă necesară pentru fiecare model de centrală.

Pentru a accesa și modifica parametrul **P13** procedați conform indicațiilor de la capitolul "SETAREA PARAMETRILOR".

### Modelul Centralei - PARAMETRU P13 (%) / Putere încălzire (kW)

<b>kW</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>0</b>	
3	6	
<b>3,5</b>	9	<b>0</b>
4	13	2
5	20	7
6	28	12
7	35	17
8	42	22
9	49	27
10	57	32
<b>12</b>	<b>77</b>	41
14		51
16		61
18		71
<b>20</b>		<b>80</b>

## 15. IDENTIFICAREA ȘI REZOLVAREA ANOMALIILOR DE CĂTRE SERVICE

Anomaliile de funcționare afișate pe display sunt identificate prin simbolul **E** și printr-un număr (codul anomaliei). Lista completă a anomaliilor este prezentată în tabelul de mai jos.

Dacă pe display apare simbolul **R**, anomalia necesită o RESETARE de către utilizator.

Pentru a RESETA centrala, apăsați timp de 2 secunde butonul **ON/R**. În cazul în care se constată afișări frecvente de anomalie, contactați Serviciul de Asistență Tehnică autorizat.

<b>E</b>	Descriere a anomaliei	Intervenție Service
09	Eroare conectare vană de gaz	Verificați legătura vanei de gaz cu placa electronică.
10	Senzor sondă externă defect	Verificați senzorul (*).
12	Lipsă de comutare presostat diferențial hidraulic.	Verificați corectitudinea funcționării presostatului și cablajul.
13	Contacte lipite la presostatul diferențial hidraulic.	A se vedea intervențiile indicate la punctul E12
15	Eroare de comandă a vanei de gaz.	Verificați legătura vanei de gaz cu placa electronică. Dacă este necesar, înlocuiți placa electronică.
18	Umplere automată a circuitului hidraulic în curs de desfășurare.	Așteptați finalizarea ciclului de umplere.
19	Anomalie în faza de umplere a instalației.	Verificați robinetul de umplere.
20	Senzor NTC de tur defect	Verificați senzorul (**). Verificați integritatea cablurilor sondei. Verificați cablurile să nu fie în scurtcircuit.
28	Senzor NTC gaze arse defect	Verificați sonda NTC gaze arse (***) Verificați integritatea cablurilor sondei. Verificați cablurile să nu fie în scurtcircuit.
40	Senzor NTC retur defect	A se vedea intervențiile indicate la punctul E20
50	Senzor NTC apă caldă menajeră defect (pentru modelele folosite numai pentru încălzire cu boiler)	A se vedea intervențiile indicate la punctul E20
53	Conductă gaze arse înfundată	Verificați să nu fie înfundată conducta de evacuare. Opriiți pentru câteva secunde alimentarea centralei cu energie electrică.
55	Placă electronică nereglată	Activați funcția de reglare automată, descrisă în instrucțiunile de înlocuire a componentelor.
83...87	Problemă de comunicare dintre placa electronică a centralei și unitatea de comandă. Posibil scurtcircuit la cabluri.	Verificați cablajul dintre unitatea de ambient și placa electronică sau legătura RF.
92	Anomalie gaze arse în faza de reglare (posibilă recirculare a gazelor arse)	Verificați să nu fie prezentă o eventuală recirculare a gazelor de ardere. Activați funcția de reglare automată descrisă în secțiunea „ÎNTREȚINEREA ANUALĂ - ÎNLOCUIREA COMPONENTELOR”.
109	Prezență a aerului în circuitul centralei (anomalie temporară)	Verificați funcționarea pompei (desfiletați capacul din față și, cu ajutorul unei șurubelnițe, deblocați rotorul pompei). Verificați cablurile de alimentare a pompei.
110	Intrare în funcțiune a termostatului de siguranță din cauza supratemperaturii (pompă blocată sau aer în circuitul de încălzire).	Verificați funcționarea pompei (desfiletați capacul din față și, cu ajutorul unei șurubelnițe, deblocați rotorul pompei). Verificați cablurile de alimentare a pompei Verificați integritatea termostatului de limită și dacă este necesar înlocuiți-l Verificați integritatea cablurilor termostatului de limită
117	Presiune prea mare în circuitul hidraulic (> 2,7 bari)	Verificați ca presiunea în instalație să corespundă cu cea recomandată Vezi secțiunea „UMPLEREA INSTALAȚIEI”.
118	Presiune prea mică în circuitul hidraulic	Dacă presiunea din circuitul de încălzire este < 0,5 bari, umpleți instalația (vezi capitolul „UMPLEREA INSTALAȚIEI”). Verificați corectitudinea funcționării presostatului hidraulic
125	Intrare în funcțiune a dispozitivului de siguranță din cauza lipsei de circulație a apei (control efectuat prin intermediul unui senzor de temperatură)	A se vedea intervențiile indicate la punctul E109
128	Lipsă flacără	Verificați integritatea electrodului de detectare a flăcării și poziția acestuia (vezi secțiunea ÎNTREȚINEREA ANUALĂ - POZIȚIONAREA ELECTROZILOR). Verificați integritatea firului și a contactului cu electrodul de detectare a flăcării și cu aprinzătorul. A se vedea intervențiile indicate la punctul E92
129	Pierdere flacără în faza de aprindere.	Verificați integritatea electrodului de detectare a flăcării și poziția acestuia (vezi secțiunea ÎNTREȚINEREA ANUALĂ - POZIȚIONAREA ELECTROZILOR). Verificați integritatea firului și a contactului cu electrodul de detectare a flăcării și cu aprinzătorul. Verificați să nu fie prezentă o eventuală recirculare a gazelor de ardere.

130	Intrare în funcțiune a sondei NTC gaze arse din cauza supratemperaturii	Verificați schimbul de căldură la schimbătorul apă/gaze arse: posibil, circulație insuficientă sau prezență calcar. Verificați sonda NTC gaze arse (**).	
133	Lipsă a aprinderii (5 tentative)	Verificați ca valva de închidere a debitului de gaz să fie deschisă și să nu fie aer în circuitul de alimentare cu gaz. Verificați presiunea de alimentare cu gaz. Verificați integritatea firului și a contactului cu electrodul de detectare a flăcării și cu aprinzătorul. A se vedea intervențiile indicate la punctul E92 Verificați corectitudinea evacuării condensului.	
134	Vană de gaz blocată	Verificați presiunea de alimentare cu gaz. Verificați integritatea și poziția electrozilor de detectare a flăcării și de aprindere și cablajul acestora (vezi secțiunea ÎNTREȚINEREA ANUALĂ - POZIȚIONAREA ELECTROZILOR). Dacă este necesar, înlocuiți placa electronică.	
135	Eroare internă la placă	Înlocuiți placa electronică.	
154	Test de verificare a sondei de tur/retur.	A se vedea intervențiile indicate la punctul E109	
160	Anomalie de funcționare a ventilatorului	Verificați corectitudinea funcționării ventilatorului. Verificați cablajul de alimentare al ventilatorului să fie conectat la placa electronică.	
178	Declanșare a termostatului de siguranță în urma supraîncălzirii instalației de joasă temperatură	Verificați corectitudinea funcționării pompei și circulația apei în sistemul de joasă temperatură. Verificați cablurile de alimentare a pompei.	
317	162	Frecvență de alimentare cu energie electrică incorectă	Verificați cauzele necorespunderii frecvenței de alimentare și dacă nu sunt legate de centrală contactați furnizorul de energie electrică.
321	163	Senzor NTC apă caldă menajeră defect	A se vedea intervențiile indicate la punctul E20
384	164	Flacără parazită (anomalie internă)	Verificați corectitudinea funcționării vanei de gaz.
385	165	Tensiune de alimentare prea mică	Tensiune de alimentare $V < 175V$ . Verificați cauzele căderilor de tensiune și dacă nu sunt legate de centrală contactați furnizorul de energie electrică.

CH = circuito riscaldamentoo.

(\*) Sondă externă: valoarea rezistenței la rece este de circa 1 kΩ @ 25°C (rezistența scade cu creșterea temperaturii).

(\*\*) Senzor NTC tur și retur încălzire și ACM: valoarea rezistenței la rece este de circa 10 kΩ @ 25°C (rezistența scade cu creșterea temperaturii).

(\*\*\*) Sondă NTC gaze arse: valoarea rezistenței la rece este de circa 20 kΩ @ 25°C (rezistența scade cu creșterea temperaturii).



**La apariția unei anomalii, se activează retroiluminarea displayului și se afișează codul erorii. Sunt posibile 5 încercări consecutive de resetare, după care centrala se blochează. Înainte de a efectua o nouă încercare de resetare, lăsați să treacă 15 minute.**

## 16. DISPOZITIVE DE CONTROL ȘI SIGURANȚĂ

Centrala a fost fabricată cu respectarea întocmai a standardelor europene de referință și este dotată cu următoarele:

- **Termostat de siguranță**

Acest dispozitiv, al cărui senzor este plasat pe turul circuitului de încălzire, întrerupe fluxul de gaz către arzător în caz de supraîncălzire a apei din circuitul primar.



Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță.

- **Sondă NTC gaze arse**

Acest dispozitiv este plasat pe schimbătorul apă/gaze arse. Placa electronică întrerupe fluxul de gaz către arzător în caz de supraîncălzire.



Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță.

- **Detector cu ionizare în flacără**

Electrodul de detectare garantează siguranța în cazul lipsei de gaz sau de aprindere incompletă a arzătorului principal. În aceste condiții centrala se blochează.

- **Presostat hidraulic**

Acest dispozitiv permite aprinderea arzătorului principal numai dacă presiunea în instalație este mai mare de 0,5 bari.

- **Postcirculație pompă**

Funcționarea suplimentară a pompei, obținută electronic, durează 3 minute și se activează când centrala funcționează în modul Încălzire, după stingerea arzătorului principal în urma intrării în funcțiune a termostatului de ambient.

- **Dispozitiv antiîngheț**

Controlul electronic al centralei include funcția "Antiîngheț", pentru circuitul de apă menajeră și de încălzire, care, atunci când temperatura din tur scade sub valoarea de 5°C, face să funcționeze arzătorul până la atingerea în tur a unei valori a temperaturii de 30°C. Această funcție este activă dacă centrala este alimentată cu energie electrică, cu gaz și dacă presiunea din instalație corespunde celei prescrise.

- **Antiblocare pompă**

Dacă lipsește cererea de căldură, pentru circuitul de încălzire și/sau de apă caldă menajeră, timp de 24 de ore consecutive, pompa intră în funcțiune automat pentru 10 secunde.

- **Antiblocare vană cu trei căi**

Dacă lipsește cererea de căldură, pentru circuitul de încălzire, timp de 24 de ore consecutive, vana cu trei căi efectuează o comutare completă.

- **Valvă de siguranță hidraulică (circuitul de încălzire)**

Acest dispozitiv, reglat la 3 bari, este utilizat pentru circuitul de încălzire. Se recomandă racordarea valvei de siguranță la un dispozitiv de evacuare cu sifon. Este interzisă utilizarea acestei valve ca mijloc de golire a circuitului de încălzire.

- **Precirculație pompă încălzire**

În cazul cererii de funcționare în mod Încălzire aparatul poate determina o circulație preliminară aprinderii arzătorului. Durata acestei precirculații depinde de temperatura de funcționare și de condițiile de instalare și variază de la câteva secunde la câteva minute.

## 17. PERFORMANȚE DEBIT/ÎNĂLȚIME DE POMPARE

Pompa utilizată are o înălțime mare de pompare și este potrivită pentru instalații de încălzire de orice tip, cu una sau două conducte. Valva automată de evacuare a aerului încorporată în pompă permite evacuarea rapidă a aerului din instalația de încălzire.

### LEGENDĂ GRAFICE POMPĂ - "SECTION" E

<b>Q</b>	DEBIT	<b>MIN</b>	Viteză minimă de modulare
<b>H</b>	ÎNĂLȚIME DE POMPARE	<b>MAX</b>	Viteză maximă de modulare

## 19. ÎNTREȚINEREA ANUALĂ



Lăsați camera de ardere și conductele să se răcească.



Înainte de a efectua orice intervenție, opriți alimentarea centralei cu energie electrică. După finalizarea lucrărilor de întreținere, restabiliți, dacă au fost modificați, parametrii inițiali de funcționare a centralei.



Nu curățați aparatul cu substanțe abrazive, agresive și/sau ușor inflamabile (de exemplu, benzină, acetonă, etc.).

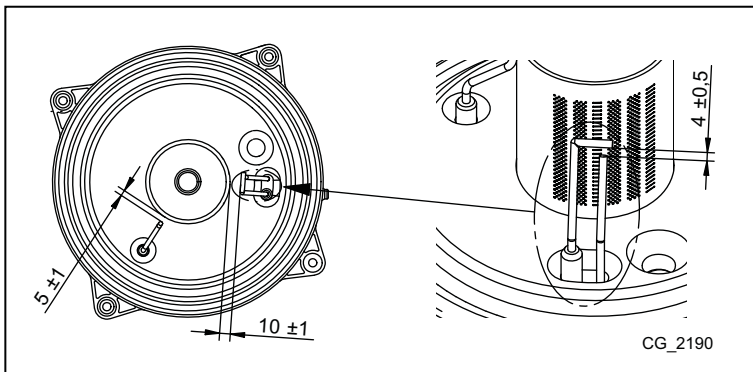
În scopul asigurării unei eficiențe optime a centralei sunt necesare următoarele verificări anuale:

- Verificarea aspectului și etanșeității garniturilor din circuitul de gaz și din circuitul de combustie;
- Verificarea stării și a poziției electrozilor de aprindere și de detectare a flăcării;
- Verificarea stării arzătorului și a fixării acestuia;
- Verificarea eventualelor impurități prezente în interiorul camerei de ardere. Pentru curățare utilizați un aspirator;
- Verificarea presiunii din instalația de încălzire;
- Verificarea presiunii în vasul de expansiune;
- Verificarea funcționării ventilatorului;
- Verificarea faptului că conductele de evacuare/admisie nu sunt înfundate;
- Verificarea prezenței unor eventuale impurități în interiorul sifonului (pentru centralele cu condensare);
- Verificarea integrității anodului de magneziu, dacă este prezent, pentru centralele dotate cu boiler.



Pentru golirea și curățarea sifonului se recomandă să nu folosiți capacul prezent pe fundul acestuia. Scoateți sifonul din interiorul centralei și spălați-l cu un jet de apă. Umpleți sifonul cu apă curată și puneți-l la loc având grijă ca toate conexiunile să fie asigurate.

### 19.1 POZIȚIONAREA ELECTROZILOR



### 19.2 ÎNLOCUIREA COMPONENTELOR

În caz că se înlocuiesc unul sau mai multe din următoarele componente:

- Schimbătorul apă-gaze arse
- Ventilatorul
- Vana de gaz
- Duza de gaz
- Arzătorul
- Electrocul de detectare a flăcării

este necesar să activați procedura de reglare automată descrisă în continuare, apoi să verificați și eventual să reglați valoarea de CO<sub>2</sub>% conform indicațiilor de la capitolul "FUNCȚIA DE AJUSTARE A PRODUSELOR DE ARDERE (CO<sub>2</sub>%)".






La efectuarea oricărei intervenții asupra centralei se recomandă să verificați integritatea și poziția electrocului de detectare a flăcării și în caz de deteriorare să îl înlocuiți.

## FUNCȚIA DE REGLARE AUTOMATĂ







Înainte de lansarea acestei funcții, asigurați-vă că nu sunt prezente cereri de căldură.

Apăsați timp de cel puțin 6 secunde butoanele  ; când pe display se afișează inscripția "On" apăsați butonul  (în decurs de 3 secunde de la apăsarea butoanelor anterioare).



**Dacă pe display se afișează inscripția "303", funcția de reglare automată nu a fost activată. Opriți pentru câteva secunde alimentarea centralei cu curent și repetați procedura de mai sus.**

Când funcția este activă, pe display sunt afișate simbolurile  care clipește.  
După secvența de pornire, inclusiv după câteva încercări, centrala efectuează trei operații (fiecare cu durata de circa 1 minut): mai întâi atinge puterea maximă, apoi puterea de pornire și în cele din urmă puterea minimă. Înainte de trecerea la faza următoare (de la puterea maximă la cea de pornire și apoi la cea minimă) pe display se afișează timp de câteva secunde simbolurile . În această fază pe display sunt afișate alternativ nivelul de putere atins de centrală și temperatura de tur.  
Clipirea simultană pe display a simbolurilor  semnalizează terminarea funcției de reglare.  
Pentru a ieși din funcție apăsați butonul ; pe display se afișează inscripția **ESC**.

## 20. DEZINSTALAREA, ELIMINAREA ȘI RECICLAREA



Numai tehnicienii calificați au permisiunea de a lucra la aparat și instalație.

Înainte de a dezinstala aparatul, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea cu energie electrică, că ați închis robinetul de alimentare cu gaz și că ați pus în siguranță toate conexiunile centralei și ale instalației.  
Aparatul trebuie eliminat corect, în conformitate cu legile și reglementările în vigoare. Aparatul și accesoriile nu trebuie eliminate ca deșeuri menajere.  
Peste 90% din materialele aparatului sunt reciclabile.

## 21. CARACTERISTICI TEHNICE

Model: NUVOLA DUO-TEC+		16 GA	24 GA
Categorie		II <sub>2</sub> H <sub>3</sub> P	
Tip de gaz	-	G20 - G31	
Debit termic nominal apă menajeră	kW	16,5	24,7
Debit termic nominal încălzire	kW	12,4	20,6
Debit termic redus	kW	2,3	3,5
Putere termică nominală apă menajeră	kW	16	24
Putere termică nominală 80/60°C	kW	12	20
Putere termică nominală 50/30°C	kW	13,1	21,8
Putere termică redusă 80/60°C	kW	2,2	3,4
Putere termică redusă 50/30°C	kW	2,4	3,7
Randament nominal 50/30°C	%	105,8	105,8
Presiune maximă apă în circuitul de apă menajeră / încălzire	bar	8 / 3	
Presiune minimă a apei în circuitul de încălzire	bar	0,5	
Capacitate boiler / vas de expansiune apă menajeră / încălzire	l	40 / 2 / 7,5	
Presiune minimă vas de expansiune apă menajeră / încălzire	bar	2,5 / 0,8	
Randament apă menajeră cu ΔT = 25°C	l/min	9,2	13,8
Randament apă menajeră cu ΔT = 35°C	l/min	6,6	9,8
Debit specific „D” (EN 13203-1)	l/min	11,1	14,9
Domeniu de temperaturi circuit de încălzire	°C	25+80	
Domeniu de temperaturi circuit de apă menajeră	°C	35+60	
Tip conducte de evacuare	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23	
Diametru conductă de evacuare concentrică	mm	60/100	
Diametru conducte de evacuare separate	mm	80/80	
Debit masic max. gaze arse	kg/s	0,008	0,012
Debit masic min. gaze arse	kg/s	0,001	0,002
Temperatură maximă gaze arse	°C	75	80
Presiune de alimentare cu gaz natural 2H	mbar	20	
Presiune de alimentare cu gaz propan 3P	mbar	37	
Tensiune de alimentare cu energie electrică	V	230	
Frecvență de alimentare cu energie electrică	Hz	50	
Putere electrică nominală	W	76	88
Greutate netă	kg	62	
Dimensiuni (înălțime/lățime/adâncime)	mm	950/600/466	
Grad de protecție contra umidității (EN 60529)	-	IPX5D	
Certificat CE Nr. 0085CL0214			

### CONSUM DEBIT TERMIC Q<sub>max</sub> și Q<sub>min</sub>

Q <sub>max</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	1,74	2,61
Q <sub>min</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	0,24	0,37
Q <sub>max</sub> (G31) - 3P	kg/h	1,28	1,92
Q <sub>min</sub> (G31) - 3P	kg/h	0,18	0,27

## 22. PARAMETRI TEHNICI

BAXI NUVOLA DUO-TEC+			16 GA	24 GA
Cazan cu condensare			Da	Da
Cazan cu temperatură scăzută <sup>(1)</sup>			Da	Da
Cazan B1			Nu	Nu
Instalație cu cogenerare pentru încălzirea incintelor			Nu	Nu
Instalație de încălzire cu funcție dublă			Da	Da
<b>Putere termică nominală</b>	<i>Prated</i>	kW	12	20
Putere termică utilă la puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată <sup>(2)</sup>	<i>P<sub>4</sub></i>	kW	12.0	20.0
Putere termică utilă la 30 % din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută <sup>(1)</sup>	<i>P<sub>1</sub></i>	kW	4.0	6.7
<b>Randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor</b>	<i>η<sub>s</sub></i>	%	92	93
Randament util la puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată <sup>(2)</sup>	<i>η<sub>4</sub></i>	%	88.1	88.0
Randament util la 30 % din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută <sup>(1)</sup>	<i>η<sub>1</sub></i>	%	98.0	98.0
<b>Consum auxiliar de energie electrică</b>				
Sarcină totală	<i>elmax</i>	kW	0.025	0.030
Sarcină parțială	<i>elmin</i>	kW	0.013	0.013
Modul standby	<i>P<sub>SB</sub></i>	kW	0.003	0.003
<b>Alți parametri</b>				
Pierdere de căldură în standby	<i>P<sub>stby</sub></i>	kW	0.058	0.058
Consum de energie electrică al arzătorului de aprindere	<i>P<sub>ign</sub></i>	kW	0.000	0.000
Consum anual de energie	<i>Q<sub>HE</sub></i>	GJ		
Nivel de putere acustică în interior	<i>L<sub>WA</sub></i>	dB	52	49
Emisii de oxizi de azot	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	22	15
<b>Parametri apă caldă menajeră</b>				
<b>Profilul de sarcină declarat</b>			XL	XL
Consum zilnic de energie electrică	<i>Q<sub>elec</sub></i>	kWh	0.168	0.150
Consum anual de energie electrică	<i>AEC</i>	kWh	37	33
<b>Randament energetic aferent încălzirii apei</b>	<i>η<sub>wh</sub></i>	%	81	81
Consum zilnic de combustibil	<i>Q<sub>fuel</sub></i>	kWh	24.480	24.460
Consum anual de combustibil	<i>AFC</i>	GJ	18	18
(1) Temperatură scăzută înseamnă o temperatură de retur de 30 °C pentru cazanele cu condensare, de 37 °C pentru cazanele pentru temperatură scăzută și de 50 °C pentru alte instalații de încălzire (la intrarea în instalația de încălzire).				
(2) Regim de temperatură ridicată înseamnă o temperatură de retur de 60 °C la intrarea în instalația de încălzire și o temperatură de alimentare de 80 °C la ieșirea din instalația de încălzire.				

## 23.FIȘĂ DE PRODUS

BAXI NUVOLA DUO-TEC+		16 GA	24 GA
Încălzirea incintelor - Aplicație de temperatură		Medie	Medie
Încălzirea apei - Profilul de sarcină declarat		XL	XL
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor		<b>A</b>	<b>A</b>
Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei		<b>A</b>	<b>A</b>
Putere termică nominală ( <i>Prated sau Psup</i> )	kW	12	20
Încălzirea incintelor - Consum anual de energie	GJ		
Încălzirea apei - Consum anual de energie	kWh <sup>(1)</sup>	37	33
	GJ <sup>(2)</sup>	18	18
Randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	%	92	93
Randament energetic aferent încălzirii apei	%	81	81
Nivel de putere acustică L <sub>WA</sub> în interior	dB	52	49
(1) Energie electrică (2) Combustibil			

Уважаемый пользователь,  
Мы убеждены, что приобретенное Вами изделие будет соответствовать всем Вашим требованиям. Наши изделия разработаны таким образом, чтобы обеспечить хорошую работу, простоту и легкость эксплуатации.  
Сохраните это руководство и пользуйтесь им в случае возникновения какой-либо проблемы. В данном руководстве Вы найдете полезные сведения, которые помогут Вам правильно и эффективно использовать Ваше изделие.

Наша компания заявляет, что данные модели котлов имеют маркировку **CE** в соответствии с основными требованиями перечисленных далее Директив:

- Директива о газе **2009/142/CE**
- Директива об электромагнитной совместимости **2004/108/CE**
- Директива о низком напряжении **2006/95/CE**
- Директива экодизайн **2009/125/CE**
- Постановление (UE) N. **813/2013 - 811/2013**



Наша компания постоянно работает над совершенствованием своих изделий и сохраняет за собой право в любой момент и без предварительного уведомления изменять информацию, приведенную в данном документе. Настоящее руководство является информационной поддержкой и не может рассматриваться в качестве договора по отношению к третьим лицам.

**Оборудование может использоваться детьми не младше 8 лет, людьми с ограниченными физическими или умственными возможностями или людьми с недостаточным опытом и знаниями только под присмотром и при условии, что они были обучены безопасному обращению с оборудованием и поняли опасности, связанные с его эксплуатацией. Не позволяйте детям играть с оборудованием. Действия по чистке и уходу, входящие в обязанности пользователя, не должны выполняться детьми без присмотра.**

## СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ .....	47
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	47
ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....	48
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ .....	48
1. ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	49
1.1 РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАЧИ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ.....	49
1.2 РЕЖИМ РАБОТЫ .....	49
2. ВЫКЛЮЧЕНИЕ НА ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ .....	50
3. ПЕРЕВОД КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА .....	50
4. НЕПОЛАДКИ .....	50
5. МЕНЮ ИНФОРМАЦИИ О КОТЛЕ .....	51
6. ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА.....	51
7. НАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	51
8. ИНСТРУКЦИИ ПО ПЛАНОВОМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ .....	51
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕД МОНТАЖОМ.....	52
9. МОНТАЖ КОТЛА .....	52
9.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	52
9.2 РАЗМЕРЫ КОТЛА .....	52
10. МОНТАЖ ДЫМОХОДА И ВОЗДУХОВОДА .....	53
10.1 КОАКСИАЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ.....	53
10.2 РАЗДЕЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ .....	53
11. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	54
11.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА .....	55
11.2 АКСЕССУАРЫ, КОТОРЫЕ НЕ ВКЛЮЧЕНЫ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	55
12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ.....	56
12.1 ПЕРВЫЙ ПУСК .....	56
12.2 ФУНКЦИЯ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ .....	56
12.3 ФУНКЦИЯ ОЧИСТКИ ДЫМОХОДА.....	56
12.4 КОНТРОЛЬ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ.....	57
ФУНКЦИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОСТАВА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ (CO <sub>2</sub> %).....	57
13. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН.....	57
13.1 ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА .....	57
14. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ.....	58
14.1 РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ.....	59
15. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СЕРВИСНЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ .....	60
16. УСТРОЙСТВА ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ.....	62
17. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСХОДА/НАПОРА.....	62
19. ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ .....	63
19.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ .....	63
19.2 ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ.....	63
ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КАЛИБРОВКИ.....	64
20. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ .....	64
21. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	65

## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск повреждения или неисправности при работе оборудования. Соблюдать повышенную осторожность и выполнять предупреждения о возможном риске для людей.



### ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ

Подождать пока оборудование остынет, перед тем, как дотрагиваться до горячих частей.



### ОПАСНОСТЬ ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Электрические детали находятся под напряжением, существует риск удара электричеством.



### ОПАСНОСТЬ ЗАМЕРЗАНИЯ

Возможно образование льда вследствие действия низких температур.



### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

С особым вниманием прочитайте полезные сведения, которые помогут Вам правильно использовать Ваше изделие.



### ОБЩИЙ ЗАПРЕТ

Запрещается делать / использовать указанное рядом с символом.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### ЗАПАХ ГАЗА

- Выключить котел.
- Не включать электроприборы (не включать свет).
- Погасить открытое пламя, открыть окно.
- Позвонить в центр техсервиса.

### ЗАПАХ ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ

- Выключить котел.
- Проветрить помещение, открыв двери и окна.
- Позвонить в центр техсервиса.

### ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Не использовать и/или складывать легко воспламеняющиеся материалы (растворители, бумагу, и т. д.) рядом с котлом.

### ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА КОТЛА

Перед выполнением любых операций отключить электропитание котла.



Оборудование не предназначено для использования людьми, чьи физические и умственные способности ограничены, или людьми с недостаточным опытом или знаниями, за исключением тех случаев, когда им оказывается помощь со стороны других лиц, отвечающих за их безопасность и проведших инструктаж по пользованию оборудованием.

## ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Котел предназначен для нагрева воды не выше температуры кипения при атмосферном давлении. Он подключается к системе отопления и к системе приготовления горячей воды в соответствии с его характеристиками и мощностью. Котел должен устанавливаться квалифицированным специалистом. До установки котла необходимо:

- Проверить, что котел настроен на работу с данным типом газа. Данная информация приведена на упаковке и на заводской табличке (шильдике) котла.
- Убедиться, что в дымоходе имеется достаточная тяга, отсутствуют сужения, и нет поступления посторонних продуктов сгорания, за исключением тех случаев, когда дымоход специально спроектирован для обслуживания нескольких устройств, в соответствие с конкретными стандартами и действующими предписаниями.
- При присоединении дымоотводящего патрубка к уже имеющемуся дымоходу проверить, что дымоход полностью очищен, т.к. при работе котла частицы сажи могут оторваться от стенок дымохода и закрыть выход продуктов сгорания, создав тем самым опасную ситуацию.
- Кроме того, чтобы сохранить действие гарантии на аппарат и для поддержания его правильного функционирования, необходимо применять следующие меры предосторожности.

### 1. Контур ГВ

**1.1** Если жесткость воды выше значения 20° F (где 1° F = 10 мг карбоната кальция на 1 литр воды), следует установить полифосфатный дозатор или аналогичную систему для умягчения воды, которая соответствует действующим нормативам.

**1.2** Тщательно промыть оборудование после его установки и перед началом эксплуатации.

**1.3** Материалы, использованные в контуре горячего водоснабжения, соответствуют Директиве 98/83/CE.

### 2. Контур отопления

**2.1 Новая установка:** Перед установкой котла отопительное оборудование должно быть предварительно очищено, чтобы убрать возможные отложения или загрязнения (кусочки обшивки, слайки, растворители), используя для этого не кислотные и не щелочные вещества, не оказывающие вредного воздействия на металлы, пластик и резину, имеющиеся в свободной продаже. Для защиты оборудования от накипи необходимо использовать вещества-ингибиторы, такие как SENTINEL X100 и FERNOX Protettivo для отопительного оборудования. При использовании очищающих веществ необходимо строго следовать указаниям инструкций по их применению.

**2.2 Существующая установка:** Перед установкой котла отопительное оборудование должно быть предварительно опустошено и очищено от грязи и отложений, используя вещества, имеющиеся в свободной продаже. Вещества, рекомендуемые для очистки оборудования: SENTINEL X300 или X400 и FERNOX rigeneratore для отопительного оборудования. При использовании очищающих веществ необходимо строго следовать указаниям инструкций по их применению. Напоминаем Вам, что наличие отложений в тепловом оборудовании приводит к проблемам в работе котла (перегрев и шумность теплообменника)

Первый пуск котла должен производиться квалифицированным специалистом. Необходимо убедиться в следующем:

- Параметры котла по электропитанию, воде и газу соответствуют имеющимся системам электро-, водо-, и газоснабжения.
- Эта система должна отвечать действующим нормам.
- Аппарат правильно подключен к электропитанию и заземлению.



*При несоблюдении вышеперечисленных требований гарантия от завода-изготовителя теряет свою силу. Данные полномочных центров техсервиса приводятся на прилагаемом листе. Перед первым пуском снимите с котла защитную пленку. Чтобы не повредить окрашенные поверхности, во время мытья и чистки поверхностей не используйте жесткие инструменты или абразивные моющие средства.*



Элементы упаковки (пластиковые пакеты, полистирол и т.д.) необходимо беречь от детей, т.к. они представляют собой потенциальный источник опасности.



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ

### Управление системой отопления

Необходимо отрегулировать температуру подачи котла в зависимости от типа установки. Для установок с термосифонами (радиаторами), рекомендуется задать максимальную температуру подачи воды нагрева на 60°C, и повышать эту температуру, если не удается достичь требуемого комфорта внутри помещения. В случае с установкой с излучающими панелями в полу не следует превышать температуру, предусмотренную проектировщиком установки. Рекомендуется использовать наружный зонд и/или панель управления для автоматической адаптации температуры подачи в зависимости от атмосферных условий или внутренней температуры. Таким образом, не вырабатывается лишнее тепло, по сравнению с необходимым. Отрегулируйте температуру помещения, не приводя к его перегреву. Повышение на один градус приводит к увеличению потребляемой мощности около 6%. Необходимо отрегулировать температуру помещения также в зависимости от назначения помещения. Например, спальни или менее используемые помещения могут отапливаться меньше. Используйте часовое программирование и задавайте температуру помещения в ночные часы ниже, чем в дневные часы, примерно на 5°C. Более сильное снижение не выгодно с экономической точки зрения. Только в случае длительного отсутствия, например, на время отпуска, можно дополнительно понизить настройку температуры. Не закрывайте радиаторы, чтобы не нарушить правильную циркуляцию воздуха. Не оставляйте окна приоткрытыми, чтобы проветрить помещение, а открывайте их полностью на короткий промежуток времени.

### Горячая вода

Удастся достичь хорошей экономии энергии, задавая требуемую температуру горячей воды, не смешивая ее с холодной водой. Дополнительный нагрев воды приводит к бесполезной трате энергии и повышению образования известковой накипи.

	<p><b>БАКСИ</b> европейский лидер по производству котлов и высокотехнологичных отопительных систем, сертифицирована CSQ по системам управления качеством (ISO 9001), по охране окружающей среды (ISO 14001) и по обеспечению здоровья и безопасности (OHSAS 18001). Эта сертификация подтверждает, что стратегическими задачами БАКСИ С.п.А. являются охрана окружающей среды, надежность и качество собственной продукции, обеспечение здоровья и безопасности служащих. Компания постоянно стремится к улучшению указанных аспектов, с целью наибольшего удовлетворения собственных клиентов.</p>	
---	---	---

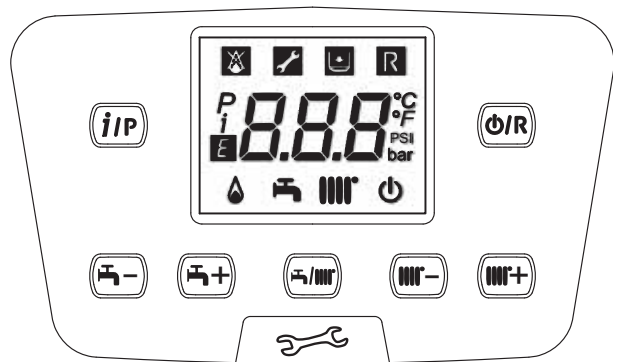
# 1. ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Действовать, как указано далее, для правильного включения котла:

- Убедитесь, что имеется требуемое давление в системе (глава 6);
- Подать электропитание к котлу.
- Откройте газовый клапан (желтый, расположенный под котлом);
- Выбрать желаемый режим работы (раздел 1.2).

## Описание КНОПОК

	Регулирование температуры ГВС (кнопка+ для увеличения температуры и кнопка – для уменьшения)
	Регулирование температуры отопительной воды (кнопка+ для увеличения температуры и кнопка – для уменьшения)
	Информация о работе котла
	Режим работы: ГВС - ГВС и Отопление - Только отопление
	Выключить – Перегрузить – Выйти из меню/функции



## Описание СИМВОЛОВ

	Выключено: отопление и ГВС отключены (активна только функция защиты от замерзания)		Горелка включена
	Аномалия, мешающая розжигу горелки		Работа в режиме ГВС
	Низкое давление воды в котле/системе		Работа в режиме отопления
	Необходимо вмешательство сервисного центра		Меню программирования
	Перезапуск котла вручную (кнопка )		Меню информации о котле
	Наличие неисправности		Установленные единицы измерения (SI/US)

## 1.1 РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАЧИ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Регулировка температуры подачи отопления и ГВС (при наличии внешнего бойлера) осуществляется при помощи кнопок и . Когда горелка работает, на дисплее горит символ .

**ОТОПЛЕНИЕ:** во время работы котла в режиме отопления на дисплее отображается мигающий символ и температура подачи отопления (°C).

При подключении датчика уличной температуры кнопки и косвенно регулируют температуру в помещении (по умолчанию – 20°C, см. главу 10.2.1).

**РЕЖИМ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ:** Когда котел работает в режиме горячего водоснабжения, на дисплее появляется мигающий символ и температура воды в первичном теплообменнике котла (°C).

## 1.2 РЕЖИМ РАБОТЫ

ОТОБРАЖАЕМЫЙ СИМВОЛ	РЕЖИМ РАБОТЫ
	ГВС
	ГВС и ОТОПЛЕНИЕ
	ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ

Чтобы задать работу котла в режиме «ГВС», «ГВС и отопление» или «Только отопление», нажмите несколько раз кнопку и выберите один из трех доступных режимов.

Чтобы выключить все режимы работы котла, оставив включенной функцию защиты от замерзания, нажмите минимум на 3 секунды кнопку , на дисплее высветится только символ (если котел заблокирован, подсветка дисплея мигает).

Раздел ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (ru)

## 2. ВЫКЛЮЧЕНИЕ НА ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Желательно избегать того, чтобы система отопления была полностью пустой, поскольку смена воды могут вызвать ненужный вредный осадок и накипь внутри котла и нагреваемых частях. Если в зимнее время оборудование не используется и есть опасность обледенения, рекомендуем смешать воду в системе со специальными защищающими от обледенения веществами (например, пропиленгликоль, смешанный с ингибиторами накипеобразования и коррозии). Электронное управление котлом снабжена функцией "защита от замерзания" в режиме отопления, которая при температуре подачи ниже 5 °C включает горелку до достижения температуры, равной 30 °C.



Функция действует, если котел подключен к электросети, открыт газ, давление в системе соответствует указанной норме и котел на заблокирован.

## 3. ПЕРЕВОД КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

Котел может работать как на метане (G20), так и на сжиженном газе GPL (G31). В случае необходимости смены типа газа, следует обратиться в АВТОРИЗОВАННУЮ СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.

## 4. НЕПОЛАДКИ

Неисправности, отражаемые на дисплее, определяются при помощи символа **E** и номера (код ошибки). Полный список неисправностей см. в следующей таблице.

Если на дисплее отображается символ неисправности **R**, пользователь должен нажать RESET (команда сброса). Для ПЕРЕЗАПУСКА котла нажмите и удерживайте нажатой в течение 2 секунд кнопку **ON**. В случае, если часто появляется символ данной неисправности, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.



<b>E</b>	Описание неисправности	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
09	Неправильно подключен газовый клапан.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
10	Неисправен уличный датчик	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
12	Дифференциальный гидравлический прессостат не переключает контакты	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
13	Залипли контакты дифференциального гидравлического прессостата	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
15	Неисправно управление газовым клапаном	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
18	Происходит автоматическое заполнение гидравлического контура	Дождитесь конца цикла заполнения
19	Неисправность на стадии заполнения системы	Нажмите и удерживайте нажатой не менее 2 секунд кнопку <b>R</b> .
20	Неисправен датчик температуры на подаче контура отопления	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
28	Неисправен датчик тяги	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
40	Неисправен датчик температуры на возврате контура отопления	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
50	Неисправен датчик температуры контура ГВС (только для одноконтурных котлов с внешним бойлером)	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
53	Засорился дымоход.	Отключите не несколько секунд электропитание котла. Если неисправность не устраняется, обратитесь в авторизованный сервисный центр
55	Электронная плата не настроена.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
83...87	Проблема сообщения между платой котла и блоком управления. Возможно короткое замыкание проводки.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
92	Неисправность в связи с продуктами сгорания на стадии калибровки (возможно наличие продуктов сгорания в забираемом воздухе)	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
109	Наличие воздуха в контуре котла (временная неисправность)	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
110	Сработал предохранительный термостат из-за перегрева (возможно, заблокирован насос или имеется воздух в отопительном контуре).	Нажмите и удерживайте нажатой не менее 2 секунд кнопку <b>R</b> .
117	Слишком высокое давление гидравлического контура (> 2,7 бар)	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
118	Слишком низкое давление гидравлического контура	Проверьте, соответствует ли давление в системе предписанным значениям. См. раздел "ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ".
125	Из-за недостаточной циркуляции сработала система безопасности. (проверка осуществляется при помощи температурного датчика)	Нажмите и удерживайте нажатой не менее 2 секунд кнопку <b>R</b> .
128	Потеря пламени	Нажмите и удерживайте нажатой не менее 2 секунд кнопку <b>R</b> .
129	Срыв пламени при розжиге	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
130	Срабатывание датчика тяги из-за перегрева	Нажмите и удерживайте нажатой не менее 2 секунд кнопку <b>R</b> .
133	Нет розжига (5 попыток).	Нажмите и удерживайте нажатой не менее 2 секунд кнопку <b>R</b> .

134	Заблокирован газовый клапан.	Нажмите и удерживайте нажатой не менее 2 секунд кнопку <b>R</b> .	
135	Внутренняя ошибка платы	Нажмите и удерживайте нажатой не менее 2 секунд кнопку <b>R</b> .	
154	Проверка датчиков на подаче и возврате	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.	
160	Неисправность в работе вентилятора	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.	
178	Сработал предохранительный термостат перегрева низкотемпературного контура	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.	
270	Перегрев теплообменника	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.	
317	162	Неправильная частота электропитания	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
321	163	Неисправен датчик температуры контура ГВС	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
384	164	Паразитное пламя (внутренняя неполадка)	Нажмите и удерживайте нажатой не менее 2 секунд кнопку <b>R</b> .
385	165	Слишком низкое напряжение питания	Котел перезапускается автоматически, когда напряжение становится выше 175 В. Если неисправность не устраняется, обратитесь в авторизованный сервисный центр.
431	Неисправен теплообменник датчик	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.	



**В случае наличия неполадки, включается подсветка дисплея, и на нем появляется код ошибки. Возможно выполнить 5 попыток сброса подряд, после чего котел будет заблокирован. Перед тем, как предпринять новую попытку сброса, необходимо подождать 15 минут.**

## 5. МЕНЮ ИНФОРМАЦИИ О КОТЛЕ

Для отображения данных, указанных в таблице, нажмите и удерживайте нажатой в течение не менее 1 секунды кнопку **IP**. Для выхода нажмите на кнопку **φ/R**.

<b>i</b>	ОПИСАНИЕ	<b>i</b>	ОПИСАНИЕ
00	Внутренний код вторичной неполадки	06	Температура возврата отопления (°C)
01	Температура подачи отопления (°C)	07	Температура отходящих газов (°C)
02	Уличная температура (°C)	08	Температура в первичном теплообменнике (°C)
03	Температура горячей воды во внешнем бойлере (для одноконтурных котлов)	09 - 13	Информация о производителе
04	Температура горячей бытовой воды (для котлов с пластинчатым теплообменником)	14	Идентификация протокола связи Open Therm
05	Давление воды в системе отопления (бар)	15 - 18	Информация о производителе

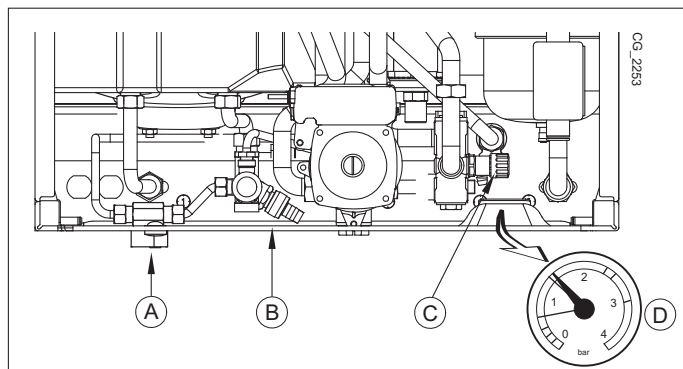
## 6. ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

Для выключения котла необходимо отключить электропитание прибора при помощи двухполюсного выключателя. В режиме работы «Выключено» **⏻** котел не работает, но электрический контур котла остается под напряжением и остается активной функция «Защита от замерзания».

## 7. НАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

Периодически проверяйте по манометру «D», при холодной системе отопления, что давление находится в пределах от 1 до 1,5 бар. Если давление ниже нормы, откройте кран подпитки котла («A» на рисунке рядом).

<b>A</b>	Кран заполнения котла
<b>B</b>	Кран слива воды из бойлера
<b>C</b>	Кран слива воды из котла
<b>D</b>	Манометр



**Заполнение системы отопления следует выполнять предельно осторожно. При наличии термостатических клапанов откройте их и заполните контур водой до достижения необходимого рабочего давления, при этом для полного удаления воздуха заполнение должно производиться медленно. Удалите воздух также из отопительных приборов, подключенных к системе. ВАХI не берет на себя никакой ответственности за ущерб, вызванный наличием пузырей воздуха в первичном обменнике, образовавшихся вследствие неправильного или недостаточно тщательного соблюдения вышеописанных правил.**



**Котел оборудован дифференциальным гидравлическим реле давления, которое отключает котел в случае блокировки насоса или при недостатке воды.**



**Если давление падает часто, обратитесь в СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.**

## 8. ИНСТРУКЦИИ ПО ПЛАНОВОМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Для поддержания эффективной и безопасной работы Вашего котла необходимо его ежегодное техническое обслуживание Специализированным Сервисным Центром. Качественное обслуживание обеспечивает экономичную работу системы.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕД МОНТАЖОМ

Следующие технические примечания и инструкции предназначены для монтажников, чтобы дать им возможность идеально провести установку. Инструкции по включению и эксплуатации котла находятся в части, предназначенной для пользователя. Установка должна соответствовать требованиям UNI и CEI, а также местным законам и техническим стандартам.

Кроме того, установщик должен быть специалистом по установке отопительных приборов, в соответствии с действующими нормативными предписаниями. Следует также отметить, что:

- Этот котел можно подключать к любому типу радиаторов и теплообменников. Сечения труб в любом случае рассчитываются по обычным формулам с учетом имеющихся характеристик расхода и напора используемого насоса (см. приложение "SECTION" E в конце руководства).
- Первый пуск котла должен производиться квалифицированным специалистом сервисного центра (указанного на прилагаемом листе).

**При несоблюдении вышеперечисленных требований гарантия от завода-изготовителя теряет свою силу.**



Элементы упаковки (пластиковые пакеты, полистирол и т.д.) необходимо беречь от детей, т.к. они представляют собой потенциальный источник опасности.

## 9. МОНТАЖ КОТЛА

Форма шаблона приведена в конце руководства в приложении "SECTION" C.

Выберите местоположение котла, затем прикрепите шаблон к стене. Подведите трубы к входным отверстиям воды и газа, размеченным в нижней части шаблона. Убедитесь, что задняя стенка котла параллельна стене (в противном случае установите в нижней части подходящую прокладку). На подающем и возвратном трубопроводах системы отопления рекомендуется установить два запорных крана G3/4 (поставляются по запросу); эти краны позволят производить сложные операции техобслуживания без слива воды из всей системы. В случае уже существующей системы или замены настоятельно рекомендуется установить, помимо указанного выше, отстойную емкость ("грязевик") на трубе возврата из системы, внизу, чтобы туда собирались отложения, которые могли остаться в системе после промывки и которые со временем могут попасть внутрь. После того, как котел будет прикреплен к стене, подведите трубы подачи воздуха и отвода продуктов горения (поставляются отдельно), как описано в последующих разделах. Подсоедините сифон к дренажному патрубку. Избегать горизонтальных участков.



При подъеме котла не берите его за пластиковые части, такие как, например, сифон или дымоходный патрубок.



Осторожно затягивайте гидравлические патрубки котла (макс. сила затяжки 30 Нм).

### 9.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Шаблон (см. приложение "SECTION" C в конце руководства)
- Газовый кран с патрубком
- Кран подачи воды с патрубком
- 2 патрубка Ø 3/4 + 1 патрубок Ø 1/2 + комплект прокладок
- Дюбели 10 мм и шурупы-костыли

**АКСЕССУАРЫ**, поставляемые по запросу: - запорные краны для подачи/возврата контура отопления и телескопические муфты.

### 9.2 РАЗМЕРЫ КОТЛА

Размеры котла и расположение присоединений приведены в конце руководства в приложении "SECTION" C.

## 10. МОНТАЖ ДЫМОХОДА И ВОЗДУХОВОДА

Установка котла может быть легкой и простой, благодаря поставляемым аксессуарам, описанным ниже. Изначально котел предназначен для подключения к вертикальному или горизонтальному коаксиальному дымоходу. Котел можно также подключить к разделительному дымоходу при помощи разделительного комплекта.

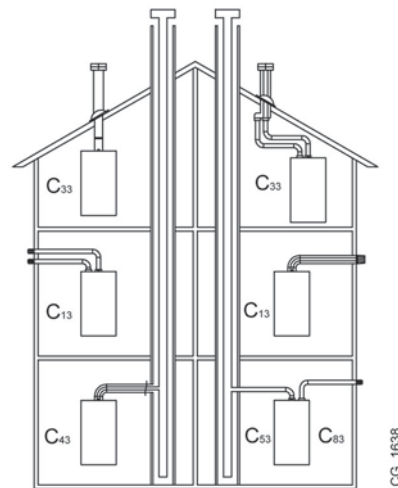
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

**C13, C33** Наконечники отдельных трубопроводов должны быть размещены в пределах квадрата стороной в 50 см. Подробные указания даны в инструкциях к отдельным аксессуарам.

**C53** Наконечники дымоходов и воздухопроводов не должны быть размещены на противоположных стенах здания.

**C63** Максимальная потеря давления в трубопроводах не должна превышать **100 Па**. Трубопроводы должны быть сертифицированы для данного типа применения при температурах выше 100°C. Наконечник дымохода должен быть сертифицирован по стандарту EN 1856-1.

**C43, C83** Дымоход или дымовая труба должны быть пригодны для данного применения.



CG\_1638



Для лучшей установки рекомендуем использовать аксессуары, поставляемые изготовителем.



Для гарантии наибольшей безопасности при работе котла необходимо, чтобы дымоотводящие трубы были надежно прикреплены к стене. Устройства крепления должны располагаться на расстоянии 1 м друг от друга, на уровне соединений.

### 10.1 КОАКСИАЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ

Этот тип дымохода позволяет отводить сгоревшие газы наружу и забирать воздух для горения снаружи здания, а также присоединяться к общему дымоходу типа LAS. 90° коаксиальный отвод позволяет присоединять котел к дымоходу в любом направлении, поскольку он может поворачиваться на 360°. Кроме того, он может использоваться в качестве дополнительного патрубка, в сочетании с коаксиальной трубой или с 45° отводом. Если выход дымохода расположен снаружи, воздухопровод должен выступать из стены не менее чем на 18 мм с тем, чтобы на него герметично установить алюминиевую погодную насадку во избежание попадания воды.

- 90° отвод сокращает возможную полную длину трубы на 1 метр.
- 45° отвод сокращает возможную полную длину трубы на 0,5 метра.
- Первый отвод в 90° не учитывается при подсчете максимально допустимой длины.

Закрепите приточные воздухопроводы с помощью двух оцинкованных винтов диаметром Ø 4,2 мм и длиной не более 19 мм.



Перед затяжкой винтов убедитесь, что труба вставлена в прокладку минимум на 45 мм от конца (см. рисунки в конце руководства в приложении "SECTION" D).



Минимальный наклон трубы к котлу должен составлять 5 см на метр длины.

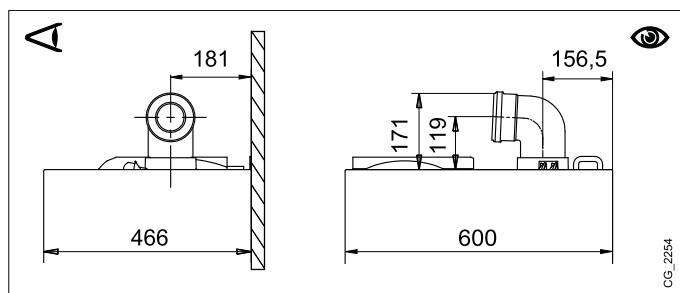


НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ МОНТАЖА ДЫМОХОДА И ДОПУСТИМАЯ ДЛИНА УКАЗАНЫ В КОНЦЕ РУКОВОДСТВА В ПРИЛОЖЕНИИ "SECTION" D.

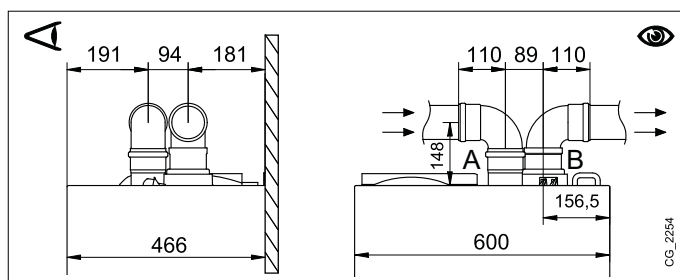
### 10.2 РАЗДЕЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ

Этот тип дымохода позволяет отводить продукты сгорания как наружу за пределы здания, так и в коллективный дымоход. Приток воздуха для горения может осуществляться со стороны, отличной от той, куда выходит дымоход. Разделительный комплект (опция) состоит из дымоходного переходника 80 (B) и переходника для воздуховода (A). Для крепления переходника воздуховода используются прокладка и крепёжные винты от предварительно снятой крышки. 90° отвод позволяет присоединять котел к дымоходу-воздуховоду в любом направлении, адаптируясь к различным требованиям. Кроме того, он может использоваться в качестве дополнительного в сочетании с трубой или с 45° отводом.

- 90° отвод сокращает возможную полную длину трубы на 0,5 метра.
- 45° отвод сокращает возможную полную длину трубы на 0,25 метра.
- Первый отвод в 90° не учитывается при подсчете максимально допустимой длины.



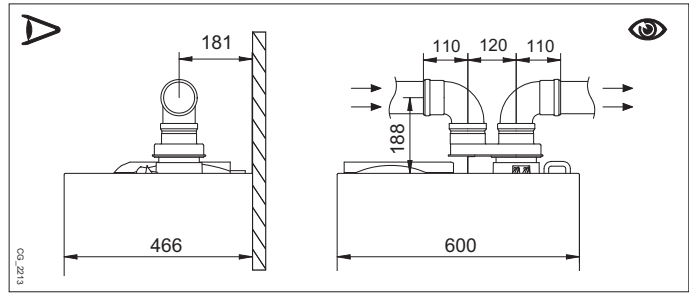
CG\_2254



CG\_2254

## ЕДИНЫЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ АКСЕССУАР)

В особых случаях для монтажа дымохода и воздуховода можно использовать единый разделительный комплект (С), который поставляется как опция. Данный аксессуар дает возможность присоединять трубы дымоотвода и воздуховода в любом направлении благодаря возможности их поворота на 360°. Этот тип дымохода позволяет отводить продукты сгорания как наружу за пределы здания, так и в коллективный дымоход. Приток воздуха для горения может осуществляться со стороны, отличной от той, куда выходит дымоход. Разделительный комплект крепится на верхний дымоходный патрубок (100/60 мм) котла и обеспечивает отвод дымовых газов и приток воздуха для горения по двум отдельным трубам (80 мм). Более подробная информация представлена в инструкции к аксессуару.



**НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ МОНТАЖА ДЫМОХОДА И ДОПУСТИМАЯ ДЛИНА УКАЗАНЫ В КОНЦЕ РУКОВОДСТВА В ПРИЛОЖЕНИИ "SECTION" D.**

## 11. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Электробезопасность котла гарантируется только при правильном заземлении в соответствии с действующими нормативами. С помощью прилагаемого трехжильного кабеля подключите котел к однофазной сети переменного тока 230 В с заземлением, соблюдая полярность фаза-нейтраль.

**Используйте двухполюсный выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.**

В случае замены кабеля питания должен быть использован кабель "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм<sup>2</sup> с максимальным диаметром 8 мм. Чтобы получить доступ к клеммам, снимите переднюю панель котла (прикрепленную двумя винтами в нижней части) и поверните панель управления вниз; после снятия предохранительной крышки вам станут доступны клеммники **M1**, **M2**, **M3** для электрических соединений. В клеммную колодку встроены плавкие быстрые предохранители на 3,15 А (для их проверки или замены выньте черный держатель предохранителя).

ЭЛЕКТРОСХЕМА ПРИВЕДЕНА В КОНЦЕ РУКОВОДСТВА В ПРИЛОЖЕНИИ "SECTION" B



Убедитесь, что потребляемая мощность всех устройств, подсоединенных к аппарату, не превышала 2А. Если она выше, между данными устройствами и электронной платой котла следует разместить реле.



Соединения, имеющиеся на клеммных колодках M1- M3 имеют высокое напряжение (230 В). Перед соединением проверьте, что оборудование не подключено к электропитанию. Соблюдайте полярность питания на клеммной колодке M1: L (ФАЗА) - N (НЕЙТРАЛЬ).

### КЛЕММНАЯ КОЛОДКА M1

(L) = Фаза (коричневый)

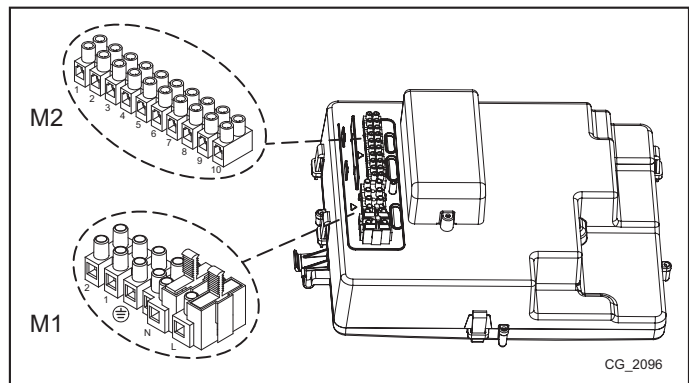
(N) = Нейтраль (голубой).

⊕ = Заземление (желто-зеленый).

(1) (2) = контакт для комнатного термостата.



Необходимо удалить перемычку между клеммами 1-2 клеммной колодки M1 котла в случае, когда не используется комнатный термостат или когда не подсоединен пульт дистанционного управления, поставляемый как дополнительный аксессуар.



### КЛЕММНИК M2

Клеммы 1 - 2: подсоединение пульта дистанционного управления (низковольтного), поставляемого по запросу.

Клеммы 4 - 5 (общее): подключение датчика уличной температуры (поставляется по запросу).

Клеммы 3-6-7-8: не используются.

Клеммы 9-10: подключение датчика бойлера горячей воды.



Если котел подключен к системе тёплых полов, монтажник должен установить термостат безопасности, для защиты системы от перегрева.



**Для подключения кабелей к клеммным колодкам, используйте специальные отверстия, имеющиеся в нижней части котла.**

## 11.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА



Соединения, имеющиеся на клеммной колодке М1 имеют высокое напряжение (230 В). Перед соединением проверьте, что оборудование не подключено к электропитанию. Убедитесь в соблюдении правильной полярности (ФАЗА) - N (НЕЙТРАЛЬ).

Для подключения комнатного термостата к котлу действовать, как описано ниже:

- отключить электрическое питание котла;
- получить доступ к клеммнику М1;
- снять перемычку с контактов 1-2 и подсоединить провода комнатного термостата;
- подать электропитание к котлу и проверить, что комнатный термостат работает нормально.

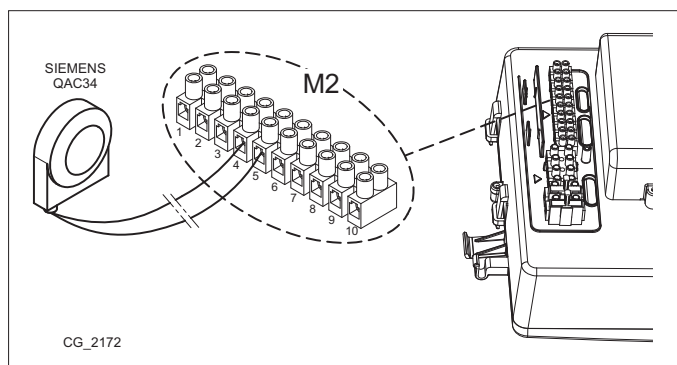
## 11.2 АКСЕССУАРЫ, КОТОРЫЕ НЕ ВКЛЮЧЕНЫ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

### 11.2.1 ДАТЧИК УЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Подключение датчика выполняется в соответствии с приведенным рядом рисунком (клеммы 4-5) и с инструкциями к датчику.

#### УСТАНОВКА КЛИМАТИЧЕСКОЙ КРИВОЙ "Kt"

Когда к котлу подключен датчик уличной температуры, электронная плата регулирует температуру воды на подаче в зависимости от заданного коэффициента **Kt**. При помощи кнопок выберите нужную кривую (от 00 до 90), используя график, приведенный в приложении **SECTION E**.



#### ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ГРАФИКЕ - "SECTION" E

	Температура подачи		Уличная температура
--	--------------------	--	---------------------

### 11.2.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ МНОГОЗОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Для использования этой функции необходимо установить программируемую электронную плату реле (поставляется по запросу).

<b>Z</b>	Зона (1..n)	<b>EV</b>	Электроклапан зоны
<b>R</b>	Реле	<b>RT</b>	Термостат окружающей среды

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ (см. схему в приложении "SECTION" F в конце руководства)

К котлу может быть подсоединена многозональная система отопления. В этом случае установленный на стене комнатный модуль (модулируемый термостат) может использоваться для контроля одной из зон, в то время как для контроля остальных зон могут применяться обыкновенные комнатные термостаты.

#### ПОДСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ








- Подсоедините клапан/насос зоны 1 к клеммам 1 - 3 клеммной колодки платы реле, расположенной внутри панели управления котла.
- Подсоедините контакт комнатного термостата остальных зон к клеммам 1-2 клеммной колодки М1 (глава "ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА").









Проверьте, что параметр **P04=02**. Установите параметр **P10** (глава "НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ").

## 12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

### 12.1 ПЕРВЫЙ ПУСК

При первом пуске котла необходимо выполнить описанные ниже действия. После подачи на котел электропитания на дисплее появляется код "000", аппарат готов к "первому пуску".


- Нажмите одновременно и удерживайте нажатыми в течение 6 секунд кнопки  ; на дисплее появляется надпись "On", которая по истечении 2 секунд сменяется кодом "312". Последний указывает, что функция **удаления воздуха из системы** включена. Данная функция длится 10 минут.
- По завершении функции котел включается и на дисплее появляется код "000", значение пусковой мощности (в %) чередуется со значением температуры подачи отопления (в °C). На этой стадии посредством **функции распознавания типа газа**, длящейся приблизительно 7 минут, анализируется тип используемого газа. На протяжении данной функции обеспечьте максимальный теплообмен в режиме отопления или производства горячей бытовой воды (запрос горячей воды) для предотвращения отключения котла из-за перегрева.
- Если к котлу подведен природный газ, то на дисплее в течение приблизительно 10 секунд отображается символ **NG**. Теперь котел готов к нормальной работе. Если дисплей отображает символ **LPG**, нажмите одновременно и удерживайте нажатыми в течение не менее 4 секунд кнопки  и  для выхода из функции без изменения заводских настроек.
- Если котел работает на пропане, то на дисплее появляется символ **LPG**. Нажимайте в течение не менее 6 секунд кнопку  для подтверждения типа используемого газа. Если тип газа не распознан и на дисплее отображается символ **NG**, то нажмите одновременно и удерживайте нажатыми в течение не менее 4 секунд кнопки  и , чтобы выйти из функции, затем измените параметр **P02=01**, действуя согласно указаниям главы "НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ" руководства по эксплуатации котла.

 Если функция удаления воздуха или распознавания типа газа была прервана из-за прекращения подачи электропитания, то после восстановления питания необходимо повторно включить функцию путем одновременного нажатия кнопок   в течение не менее 6 секунд. Если во время выполнения функции удаления воздуха на дисплее выводится неисправность E118 (низкое давление в гидравлическом контуре), то необходимо восстановить давление при помощи крана подпитки котла. При прерывании функции распознавания газа по причине какой-либо неисправности (например, E133 – отсутствие газа) выполните сброс нажатием кнопки , затем одновременно нажмите в течение не менее 6 секунд кнопки   для повторного включения функции. Если функция распознавания газа прерывается из-за перегрева, то для ее перезапуска нажимайте одновременно в течение не менее 6 секунд кнопки  .

Производитель выпускает данный котел протестированным и отрегулированным для работы на ПРИРОДНОМ газе.

В течение работы функции распознавания газа соотношение воздух-газ при горении увеличивается на небольшой промежуток времени.





При первом включении внутри трубы подачи газа могут образоваться воздушные пробки. В таких случаях горелка не будет включаться и произойдет блокировка котла. Рекомендуется, в этом случае, повторить операцию зажигания, до поступления газа в горелку. Для восстановления работы котла, нажмите кнопку  и удерживайте в течение 2 секунд.



Первые включения котла после установки могут оказаться не идеальными, поскольку системе необходимо время на адаптацию (самообучение).

### 12.2 ФУНКЦИЯ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ





Эта функция позволяет упростить удаление воздуха из отопительного контура после установки котла или после проведения обслуживания, для которого потребовалось слить воду из первичного теплообменника.

Для включения функции дегазации системы одновременно нажмите на кнопки   на 6 секунд. Когда функция включена, на дисплее на несколько секунд появится надпись **On**, а затем - командная строка **312**.

Электронная плата активирует циклическое включение/выключение циркуляционного насоса на протяжении 10 минут. Функция автоматически выключится в конце цикла. Чтобы вручную выйти из этого режима, нажмите еще раз вместе кнопки указанные выше в течение 6 секунд.

### 12.3 ФУНКЦИЯ ОЧИСТКИ ДЫМОХОДА

Эта функция выводит котел на **максимальную мощность** в режиме отопления. После ее включения можно отрегулировать мощность работы котла (в %, от минимальной до максимальной) и на горячее водоснабжение. Порядок действий следующий:

- Нажмите одновременно кнопки   и удерживайте их нажатыми не менее 6 секунд. Когда функция активируется, на дисплее появится на несколько секунд надпись "On" затем появится строчка программы "303", чередующаяся с показателем % мощности котла.
- Кнопками   постепенно настройте мощность (шаг – 1%).
- Для выхода нажмите кнопки одновременно и удерживайте их не менее 6 секунд, как описано в первом пункте.



При нажатии на кнопку  в течении 15 секунд отображается значение температуры на подаче.

## 12.4 КОНТРОЛЬ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

Для правильной работы котла содержание  $\text{CO}_2$  ( $\text{O}_2$ ) в дымовых газах должно соответствовать данным, приведенным в следующей таблице. Если выявленное содержание  $\text{CO}_2$  ( $\text{O}_2$ ) выходит за пределы табличных допусков, проверьте целостность электродов и расстояние между ними. При необходимости замените электроды и убедитесь в их правильной установке. Если проблема не решается, используйте описанную далее функцию.

		G20		G31			
		16 - 24		16		24	
		$\text{CO}_2$ %	$\text{O}_2$ %	$\text{CO}_2$ %	$\text{O}_2$ %	$\text{CO}_2$ %	$\text{O}_2$ %
Максимальная мощность	Номинальное значение	8,7	5,4	10,5	5,2	10,0	6,0
	Допустимые значения	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,0 - 11,0	6,0 - 4,5	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2
Пусковая мощность	Номинальное значение	8,7	5,4	10,8	4,8	10,8	4,8
	Допустимые значения	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1
Минимальная мощность	Номинальное значение	8,8	5,2	10,0	6,0	10,0	6,0
	Допустимые значения	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2



Для измерения газового состава продуктов сгорания используйте надлежащим образом откалиброванный газоанализатор.



При нормальной работе котел выполняет автоматический контроль продуктов сгорания. На этой стадии содержание  $\text{CO}$  на короткий промежуток времени может превысить значение в 1000 миллионных долей.

## ФУНКЦИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОСТАВА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ( $\text{CO}_2$ %)

Целью данной функции является частичное регулирование содержания  $\text{CO}_2$  % в продуктах сгорания. Выполните следующие действия:

- Нажмите одновременно кнопки  $\left[ \text{On} \right]$  и  $\left[ \text{IP} \right]$  и удерживайте их нажатыми не менее 6 секунд. После включения функции на дисплее в течение нескольких секунд отображается надпись "On", затем появляется строка программы "304", которая сменяется с показателем мощности котла в %.
- После розжига горелки котел выходит на максимальную мощность в режиме ГВС (100). Когда на дисплее появляется "100", можно приступить к частичной регулировке значения  $\text{CO}_2$  %.
- Нажмите кнопку  $\left[ \text{IP} \right]$ , на дисплее попеременно отображаются значение "00" и номер функции "304" (символ  $\Delta$  мигает).
- Кнопками  $\left[ \text{M}^- \right]$  и  $\left[ \text{M}^+ \right]$  уменьшите или увеличьте содержание  $\text{CO}_2$  (от -3 до +3).
- Нажмите кнопку  $\left[ \text{IP} \right]$  для сохранения новой настройки, после этого на дисплее снова отображается значение мощности "100" (котел продолжает работать на максимальной мощности в режиме ГВС).

Таким же образом можно отрегулировать содержание  $\text{CO}_2$  при работе котла на **пусковой мощности** и на **минимальной мощности**, используйте для этого кнопки  $\left[ \text{M}^- \right]$   $\left[ \text{M}^+ \right]$  (после пункта 5 описанной выше последовательности действий).

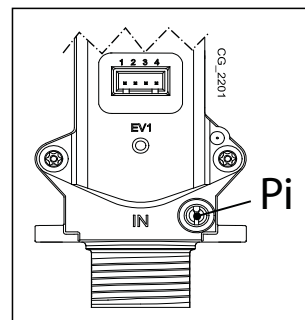
- После сохранения нового значения (пункт 5) нажмите кнопку  $\left[ \text{M}^- \right]$  для вывода котла на **пусковую мощность**. Подождите, пока значение  $\text{CO}_2$  стабилизируется, и выполните регулировку согласно указаниям пункта 4 описанной последовательности действий (значение мощности выражено числом  $< >$  100 и  $< >$  0), сохраните новое значение (пункт 5).
- Снова нажмите кнопку  $\left[ \text{M}^- \right]$  для вывода котла на **минимальную мощность**. Подождите, пока значение  $\text{CO}_2$  стабилизируется, и выполните регулировку согласно указаниям пункта 4 описанной последовательности действий (значение мощности = 00).
- Для выхода из функции нажимайте одновременно в течение не менее 6 секунд кнопки, указанные в пункте 1.

## 13. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН

Этот котел не требует никакой механической регулировки газового клапана. Автоматическую регулировку обеспечивает электроника.

### Обозначения на рисунке

Pi
Точка измерения входного давления газа



### 13.1 ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА










Перевод котла с **ПРИРОДНОГО** газа на **СЖИЖЕННЫЙ** и наоборот должен выполняться только квалифицированными специалистами сервисного центра. Для выполнения регулировки необходимо настроить параметр **P02** согласно указаниям главы "НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ". Необходимо также проверить продукты сгорания согласно указаниям главы "СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ - КОНТРОЛЬ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ".



После перевода котла на другой тип газа укажите на паспортной табличке тип используемого газа.

## 14. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

Для программирования параметров электронной платы котла, выполните следующие действия:

- Одновременно нажмите кнопки   и удерживайте в течение 6 секунд, пока на дисплее не отобразится строка программы "P01", чередующаяся с выставленным параметром.
- Используйте кнопки   для прокрутки списка параметров.
- Нажмите кнопку , значение выбранного параметра начинает мигать, нажмите кнопки   для изменения значения.
- Нажмите кнопку  для подтверждения значения или кнопку  для выхода без сохранения изменений.



Более подробная информация о параметрах, перечисленных в следующей таблице, входит в поставку вместе с необходимыми опциями.

	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ	
		16	24
P01	Информация производителя	00	
P02	Тип используемого газа 00 = МЕТАН, 01 = СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ	00	
P03	Тип котла (по гидравлической системе)	06	
P04	Настройка программируемого реле 1 (см. СЕРВИСНУЮ инструкцию) 00 = не используется. 01 = релейный контакт замыкается по сигналу от комнатного термостата (230 В). 02 = релейный контакт замыкается по сигналу от низковольтного пульта дистанционного управления. 03 = контакт заполнения системы. 04 = контакт сигнализации неисправности котла. 05 = контакт вентилятора (кухонный вентилятор). 06-07 = не используется. 08 = контакт для включения внешнего насоса ГВС по заданной программе. 09 = контакт для включения внешнего циркуляционного насоса ГВС по программе, заданной на пульте дистанционного управления. 10 = релейный контакт замыкается по запросу контура ГВС. 11 - 12 - 13 = не используется.	02	
P05	Настройка программируемого реле 2 (см. СЕРВИСНУЮ инструкцию) Те же настройки, что и для реле 1 - P04	04	
P06	Конфигурация входа датчика уличной температуры (см. СЕРВИСНУЮ инструкцию)	00	
P07..P09	Информация производителя	--	
P10	Установка температуры системы отопления (Пульт дистанционного управления - Open Therm / Комнатный термостат 230 В~)  00=используется установка температуры, заданная с пульта дистанционного управления. 01=используется наиболее высокая установка температуры из заданных через пульт дистанционного управления или РСВ. 02=используется установка температуры, заданная с пульта дистанционного управления. Комнатный термостат включает/отключает работу котла. 03= расчетная установка температуры зависит от устройства, от которого поступает запрос на производство тепла (РСВ или пульт дистанционного управления): а) РСВ (комнатный термостат): температура устанавливается с помощью кнопок +/- IIIII панели управления котла после предварительного отключения пульта дистанционного управления котла. б) Пульт дистанционного управления: установка температуры производится путем изменения параметра "ULt" (см. руководство по эксплуатации комнатного модуля, глава "УСТАНОВЩИК"). в) Одновременный запрос тепла от РСВ и пульта дистанционного управления: удовлетворяется наиболее высокая установка температуры из двух.	00	
P11..P12	Информация производителя	--	
P13	Макс. мощность в режиме отопления (0-100%)	77	80
P14	Макс. мощность в режиме ГВС (0-100%)	100	
P15	Мин. мощность в режиме отопления (0-100%)	00	

<b>P16</b>	Установка максимальной температуры (°C) системы отопления <b>00 = 85°C, 01 = 45°C</b>	00
<b>P17</b>	Время постциркуляции насоса в режиме отопления ( <b>01-240 минут</b> )	03
<b>P18</b>	Время ожидания перед новым включением в режиме отопления ( <b>00-10 минут</b> ) - <b>00=10 секунд</b>	03
<b>P19</b>	Информация производителя	07
<b>P20</b>	Время постциркуляции насоса в режиме ГВС ( <b>в секундах</b> )	30
<b>P21</b>	Функция «Антилегионелла»(°C) <b>00...54=выключена,55...67=включена</b> (устанавливается требуемая температура)	00
<b>P22</b>	Информация производителя	00
<b>P23</b>	Максимальная установка температуры ГВС	60
<b>P24</b>	Информация производителя	35
<b>P25</b>	Устройство защиты от работы без воды	00
<b>P26..P31</b>	Информация производителя	--
<b>P32..P41</b>	Диагностика (см. СЕРВИСНУЮ инструкцию)	--
<b>P67</b>	Настройка Open Therm (OT) (см. СЕРВИСНУЮ инструкцию) <b>00 = Plug &amp; Play</b>	00

## 14.1 РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ

Максимальная мощность котла в режиме отопления может быть уменьшена в зависимости от потребностей системы отопления. Далее приводится таблица со значениями параметра **P13** в зависимости от требуемой максимальной мощности для каждой модели котла.

Для изменения параметра **P13** действуйте согласно указаниям главы "НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ".

**Модель котла - ПАРАМЕТР P13 (%) / Мощность в режиме отопления (kW)**

<b>kW</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>0</b>	
3	6	
<b>3,5</b>	9	<b>0</b>
4	13	2
5	20	7
6	28	12
7	35	17
8	42	22
9	49	27
10	57	32
<b>12</b>	<b>77</b>	41
14		51
16		61
18		71
<b>20</b>		<b>80</b>

# 15. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СЕРВИСНЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ

Неисправности, отражаемые на дисплее, определяются при помощи символа **E** и номера (код ошибки). Полный список неисправностей см. в следующей таблице.

Если на дисплее отображается символ неисправности **R**, пользователь должен нажать RESET (команда сброса). Для ПЕРЕЗАПУСКА котла нажмите и удерживайте нажатой в течение 2 секунд кнопку **ON/OFF**. В случае, если часто появляется символ данной неисправности, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.

<b>E</b>	Описание неисправности	Способы устранения сервисными специалистами
09	Неисправно подсоединение газового клапана	Проверьте соединения между газовым клапаном и электронной платой.
10	Неисправен уличный датчик	Проверьте датчик (*).
12	Дифференциальный гидравлический прессостат не переключает контакты.	Проверьте правильность работы прессостата и проводку.
13	Залипли контакты дифференциального гидравлического прессостата.	См. меры по устранению, указанные в пункте E12
15	Неисправно управление газовым клапаном.	Проверьте соединения между газовым клапаном и электронной платой. При необходимости замените электронную плату.
18	Происходит автоматическое заполнение гидравлического контура.	Дождитесь конца цикла заполнения.
19	Неисправность на стадии заполнения системы.	Проверьте кран заполнения системы.
20	Неисправен датчик температуры на подаче контура отопления	Проверьте датчик (**). Проверьте проводку датчика температуры на обрыв. Проверьте проводку на короткое замыкание.
28	Неисправен датчик тяги	Проверьте датчик температуры отходящих газов (***). Проверьте проводку датчика температуры на обрыв. Проверьте проводку на короткое замыкание.
40	Неисправен датчик температуры на возврате контура отопления	См. меры по устранению, указанные в пункте E20
50	Неисправен датчик температуры контура ГВС (только для одноконтурных котлов с внешним бойлером)	См. меры по устранению, указанные в пункте E20
53	Засорился дымоход	Проверьте дымоход на наличие засорений. Отключите на несколько секунд электропитание котла.
55	Электронная плата не настроена	Включите функцию автоматической калибровки, которая описана в инструкции по замене деталей.
83...87	Проблема сообщения между платой котла и блоком управления. Возможно короткое замыкание проводки.	Проверьте проводку, соединяющую комнатный модуль (термостат) и электронную плату, или радиосвязь.
92	Неисправность в связи с продуктами сгорания на стадии калибровки (возможно наличие продуктов сгорания в забираемом воздухе)	Проверьте, нет ли продуктов сгорания в забираемом воздухе. Включите функцию автоматической калибровки, которая описана в разделе «ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ. ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ».
109	Наличие воздуха в контуре котла (временная неполадка)	Проверьте работу насоса (отвинтите переднюю пробку и при помощи отвертки разблокируйте рабочее колесо). Проверьте провода электропитания насоса.
110	Срабатывание предохранительного термостата (возможно, заблокирован насос или имеется воздух в отопительном контуре).	Проверьте работу насоса (отвинтите переднюю пробку и при помощи отвертки разблокируйте рабочее колесо). Проверьте провода электропитания насоса. Проверьте целостность предельного термостата и при необходимости замените его. Проверьте непрерывность проводки предохранительного термостата.
117	Слишком высокое давление гидравлического контура (> 2,7 бар)	Проверьте, соответствует ли давление в системе предписанным значениям. См. раздел "ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ".
118	Слишком низкое давление гидравлического контура	Если давление в контуре отопления < 0,5 бар, увеличьте его путем открытия крана заполнения системы (см. раздел «ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ»). Проверьте правильность работы гидравлического прессостата.
125	Из-за недостаточной циркуляции сработала система безопасности. (проверка осуществляется при помощи температурного датчика)	См. меры по устранению, указанные в пункте E109.

128	Потеря пламени	Проверьте целостность электрода детектора пламени и его положение (см. раздел ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ – РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ). Проверьте целостность провода и надежность его подсоединения к электроду-детектору пламени и блоку розжига. См. меры по устранению, указанные в пункте E92	
129	Срыв пламени при розжиге.	Проверьте целостность электрода детектора пламени и его положение (см. раздел ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ – РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ). Проверьте целостность провода и надежность его подсоединения к электроду-детектору пламени и блоку розжига. Проверьте, нет ли продуктов сгорания в забираемом воздухе.	
130	Срабатывание датчика тяги из-за перегрева	Проверьте теплообмен на первичном теплообменнике: возможно, вода циркулирует недостаточно или образовалась накипь. Проверьте датчик температуры отходящих газов (***).	
133	Нет розжига (5 попытки)	Проверьте, что клапан отсечения газа открыт и что в контуре подачи газа отсутствует воздух. Проверьте входное давление газа. Проверьте целостность провода и надежность его подсоединения к электроду-детектору пламени и блоку розжига. См. меры по устранению, указанные в пункте E92 Проверьте слив конденсата.	
134	Заблокирован газовый клапан.	Проверьте входное давление газа. Проверьте целостность электродов ионизации пламени и розжига, их положение и проводку (см. раздел ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ – РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ). При необходимости замените электронную плату.	
135	Внутренняя ошибка платы.	Замените электронную плату.	
154	Проверка датчиков на подаче и возврате.	См. меры по устранению, указанные в пункте E109.	
160	Неисправность в работе вентилятора	Проверьте правильность работы вентилятора. Проверьте, что провода питания вентилятора подключены к электронной плате.	
178	Сработал предохранительный термостат перегрева низкотемпературного контура	Проверьте правильность работы насоса и циркуляции воды в низкотемпературной системе. Проверьте провода электропитания насоса.	
317	162	Неправильная частота электропитания	Установите причину неправильной частоты питания, и если она не связана с котлом свяжитесь с поставщиком электроэнергии.
321	163	Неисправен датчик температуры контура ГВС	См. меры по устранению, указанные в пункте E20
384	164	Паразитное пламя (внутренняя неполадка)	Проверьте правильность работы газового клапана.
385	165	Слишком низкое напряжение питания	Напряжение питания <175 В. Установите причину падения напряжения, и если она не связана с котлом свяжитесь с поставщиком электроэнергии.

(\*) Уличный датчик температуры: значение сопротивления составляет около 1 кΩ при 25°C (сопротивление уменьшается с повышением температуры).

(\*\*) Датчики температуры на подаче и возврате контура отопления и на контуре ГВС: значение сопротивления составляет около 10 кΩ при 25°C (сопротивление уменьшается с повышением температуры).

(\*\*\*) Датчик температуры отходящих газов: значение сопротивления составляет около 20 кΩ при 25°C (сопротивление уменьшается с повышением температуры).



**В случае наличия неполадки, включается подсветка дисплея, и на нем появляется код ошибки. Возможно выполнить 5 попыток сброса подряд, после чего котел будет заблокирован. Перед тем, как предпринять новую попытку сброса, необходимо подождать 15 минут.**

## 16. УСТРОЙСТВА ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

Котел спроектирован в полном соответствии с европейскими нормами и содержит следующие устройства:

- **Предохранительный термостат**

Благодаря датчику, установленному на выходной трубе первичного теплообменника, в случае перегрева воды первичного контура прекращается подача газа в горелку.

 Запрещается отключать данное предохранительное устройство.

- **Датчик тяги (датчик температуры отходящих газов)**

Этот прибор устанавливается на первичном теплообменнике. Электронная плата блокирует приток газа к горелке в случае слишком высокой температуры.

 Запрещается отключать данное предохранительное устройство.

- **Датчик ионизации пламени**

Электрод для определения наличия пламени гарантирует безопасность работы при отсутствии газа и при неполном горении основной горелки. В данных условиях котел блокируется.

- **Гидравлическое реле давления**

Данное устройство обеспечивает включение основной горелки только при условии давления установки выше 0,5 бар.

- **Постциркуляция насоса**

Электронная система управления продолжает работу насоса в контуре отопления в течение трех минут после того как термостат комнатной температуры отключил главную горелку.

- **Устройство защиты от замерзания**

Электронная система управления котла имеет функцию защиты «от замерзания» в контуре отопления и ГВС, которая при температуре воды на подаче ниже 5°C включает горелку до достижения на подаче температуры, равной 30°C. Данная функция работает, если к котлу подключено электричество, кран подачи газа открыт и если давление в системе соответствует предписанному.

- **Защита от блокировки насоса**

Если котел не работает в течение 24 часов подряд (на контур отопления и/или подогрева воды), насос автоматически включается на 10 секунд.

- **Защита от блокировки трехходового клапана**

Если котел не работает на контур отопления в течение 24 часов подряд, трехходовой клапан осуществляет одно полное переключение.

- **Гидравлический предохранительный клапан (контур отопления)**

Этот клапан настроен на давление 3 бар и установлен в системе отопления. Рекомендуется присоединить предохранительный клапан к сифонному сливу. Категорически воспрещается использовать его для слива воды из системы отопления.

- **Предварительная циркуляция насоса отопления**

В случае запроса работы на отопление оборудование может выполнять предварительную циркуляцию насоса перед тем, как включать горелку. Продолжительность этого цикла предварительной циркуляции зависит от условий монтажа и температуры работы и изменяется от нескольких секунд до нескольких минут.

## 17. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСХОДА/НАПОРА

Используемый насос – высоконапорный, модулирующего типа и подходит для установки как в однотрубной, так и в двухтрубной системе отопления. Встроенный в него автоматический клапан-воздухоотводчик позволяет эффективно удалять находящийся в отопительной системе воздух.

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ГРАФИКАХ НАСОСА - "SECTION" E

<b>Q</b>	РАСХОД	<b>MIN</b>	Минимальная скорость модуляции
<b>H</b>	НАПОР	<b>MAX</b>	Максимальная скорость модуляции

## 19. ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



Дождитесь охлаждения камеры сгорания и труб.



Перед выполнением любых операций отключить электропитание котла. По завершению технического осмотра установить параметры работы котла в начальные позиции.



Чистку котла нельзя выполнять абразивными, едкими или легковоспламеняющимися средствами (такими как бензин, ацетон и т.п.).

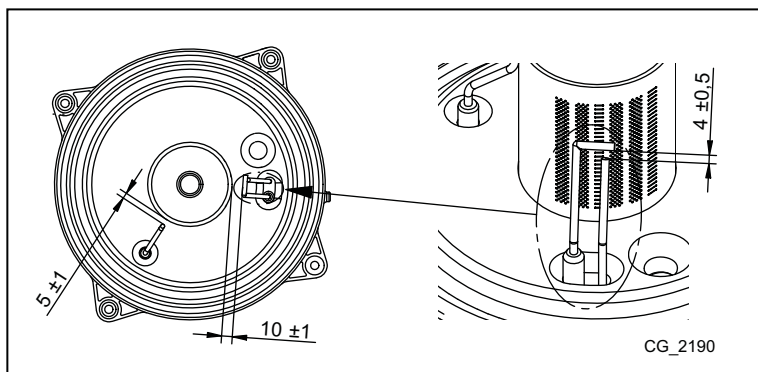
Для правильной и надежной работы котла необходимо ежегодно проверять:

- Внешний вид и непроницаемость прокладок газового контура и камеры сгорания;
- Состояние и правильное положение электрода зажигания и электрода-датчика пламени;
- Состояние горелки и ее крепление к алюминиевому фланцу;
- Отсутствие грязи внутри камеры сгорания. Для чистки используйте пылесос;
- Давление в системе отопления;
- Давление в расширительном баке;
- Правильную работу вентилятора;
- Отсутствие загрязнений внутри дымохода и воздуховода;
- Отсутствие грязи в сифоне (для конденсационных котлов);
- Целостность магниевого анода, при его наличии (для котлов, оснащенных бойлером).



Для слива воды из сифона и его очистки не рекомендуется использовать крышку, расположенную на дне. Выньте сифон из котла и промойте его струей воды. Заполните сифон чистой водой и установите его на место, обеспечив герметичность и надежность всех соединений.

### 19.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ



### 19.2 ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ

В случае замены одной или нескольких из следующих деталей:

- первичного теплообменника,
- вентилятора,
- газового клапана,
- газовой форсунки,
- горелки,
- электрода ионизации пламени –

необходимо включить функцию автоматической калибровки (описана далее), а затем проверить и при необходимости отрегулировать содержание  $\text{CO}_2\%$  в продуктах сгорания, как описано в главе “**ФУНКЦИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОСТАВА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ( $\text{CO}_2\%$ )**”.






При выполнении любых обслуживающих или ремонтных работ на котле рекомендуется проверять целостность и положение ионизационного электрода и в случае неисправности заменить его.

## ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КАЛИБРОВКИ





Перед включением этой функции убедитесь, что к котлу не поступает запросов на производство тепла.





Нажмите одновременно и удерживайте нажатыми не менее 6 секунд кнопки  ; когда на дисплее появится надпись "On", нажмите кнопку  (не позднее 3 секунд после нажатия предыдущих кнопок).



Если на дисплее высвечивается надпись "303", то функция автоматической калибровки не включилась. Обесточьте котел на несколько секунд и повторите действия, описанные выше.

Когда функция включена, на дисплее отображаются мигающие символы  .

После последовательности операций по включению, которое может потребовать нескольких попыток, котел выполняет три операции (каждая продолжительностью около 1 минуты): выходит на максимальную мощность, затем на пусковую и под конец на минимальную. Перед каждым переходом к следующей стадии (от максимальной мощности к пусковой и затем к минимальной) на дисплее в течение нескольких секунд высвечиваются символы  . На этой стадии дисплей отображает попеременно достигнутую котлом мощность и температуру подачи.

Одновременное мигание символов    на дисплее свидетельствует о завершении функции калибровки. Для выхода из функции нажмите кнопку , на дисплее высвечивается надпись **ESC**.

## 20. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ



Только квалифицированные специалисты имеют право проводить работы в отношении котла и всей системы в целом.

Перед демонтажем котла проверить, что электропитание отключено, газовый кран закрыт и все присоединения котла и отопительной системы надежно защищены.

Утилизацию котла производить в соответствии с действующими законами, нормами и правилами. Запрещается выбрасывать котел и аксессуары вместе с другими бытовыми отходами.

Более 90% материалов, из которых изготовлен котел, подлежат вторичной переработке.

## 21. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

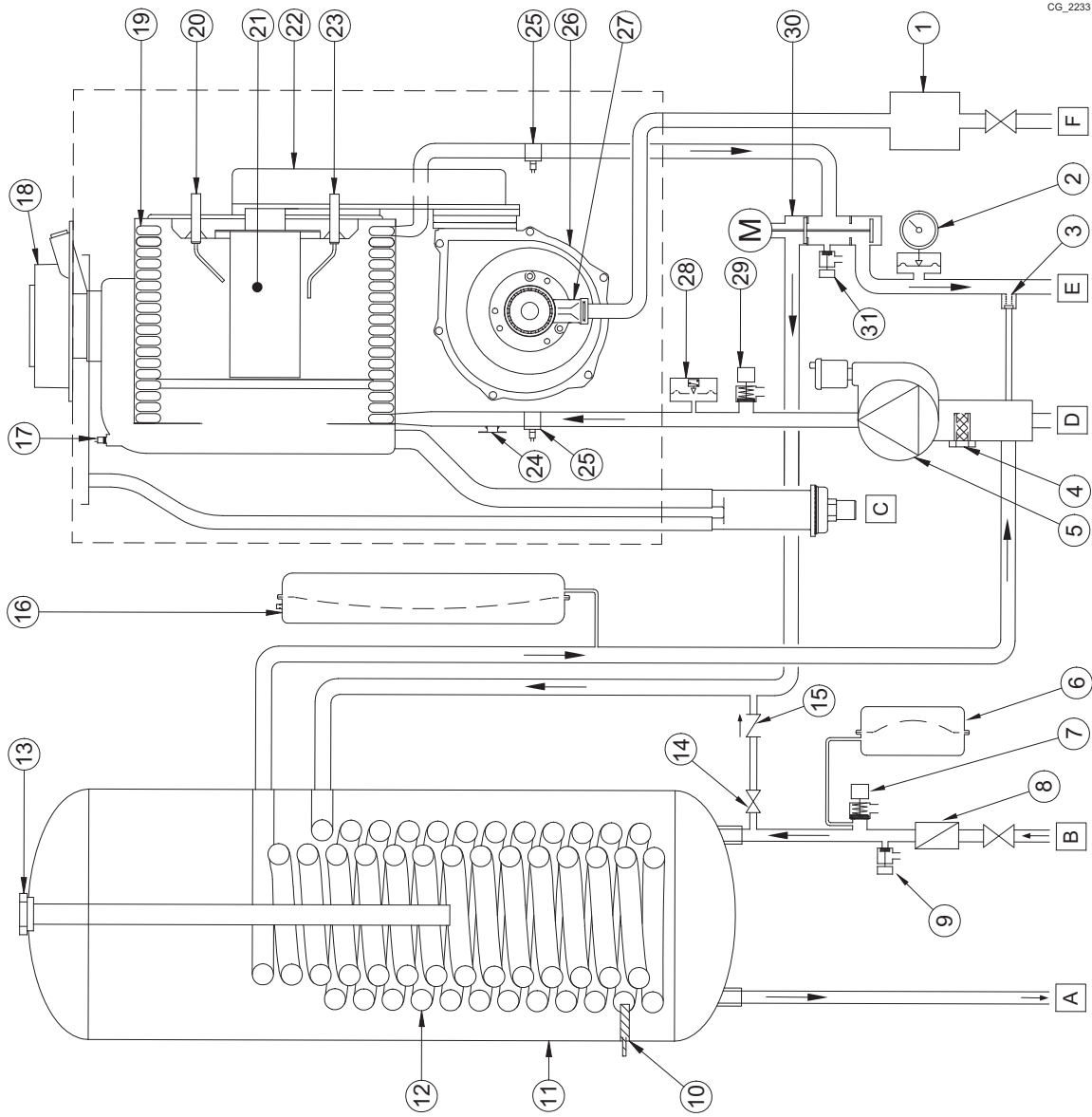
Модель: NUVOLA DUO-TEC+		16 GA	24 GA
Категория		II <sub>2H3P</sub>	
Тип газа	-	G20 - G31	
Макс. потребляемая тепловая мощность (ГВС)	кВт	16,5	24,7
Макс. потребляемая тепловая мощность (отопление)	кВт	12,4	20,6
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	2,3	3,5
Макс. полезная тепловая мощность (ГВС)	кВт	16	24
Макс. полезная тепловая мощность при 80/60 °С	кВт	12	20
Макс. полезная тепловая мощность при 50/30 °С	кВт	13,1	21,8
Мин. полезная тепловая мощность при 80/60 °С	кВт	2,2	3,4
Мин. полезная тепловая мощность при 50/30 °С	кВт	2,4	3,7
Номинальный КПД 80/60 °С	%	97,8	97,7
Номинальный КПД 50/30 °С	%	105,8	105,8
КПД 30% Pn	%	107,8	107,6
Максимальное давление воды в контуре ГВС / отопления	бар	8 / 3	
Минимальное давление воды в контуре отопления	бар	0,5	
Объем бойлера / расширительного бака системы ГВС / отопления	л	40 / 2 / 7,5	
Минимальное давление расширительного бака системы ГВС / отопления	бар	2,5 / 0,8	
Производство горячей воды при ΔТ = 25 °С	л/мин	9,2	13,8
Производство горячей воды при ΔТ = 35 °С	л/мин	6,6	9,8
Удельный расход "D" (EN 13203-1)	л/мин	11,1	14,9
Диапазон температуры воды в контуре отопления	°С	25+80	
Диапазон температуры воды в контуре ГВС	°С	35+60	
Тип дымохода	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23	
Диаметр коаксиального дымохода	мм	60/100	
Диаметр отдельного дымохода	мм	80/80	
Максимальный массовый расход дымовых газов	кг/с	0,008	0,012
Минимальный массовый расход дымовых газов	кг/с	0,001	0,002
Максимальная температура дымовых газов	°С	75	80
Класс NOx 5	мг/кВт*ч	24,3	16,1
Входное давление природного газа 2Н	мбар	20	
Входное давление сжиженного газа (пропана) 3Р	мбар	37	
Напряжение электропитания	В	230	
Частота электрической сети	Гц	50	
Номинальная электрическая мощность	Вт	76	88
Вес нетто	кг	62	
Размеры (высота/ширина/глубина)	мм	950/600/466	
Степень защиты от влаги (EN 60529)	-	IPX5D	
Сертификат CE № 0085CL0214			

### РАСХОД ГАЗА ПРИ РАБОТЕ (при Q<sub>max</sub> и Q<sub>min</sub>)

Q <sub>max</sub> (G20) - 2Н	м <sup>3</sup> /ч	1,74	2,61
Q <sub>min</sub> (G20) - 2Н	м <sup>3</sup> /ч	0,24	0,37
Q <sub>max</sub> (G31) - 3Р	кг/ч	1,28	1,92
Q <sub>min</sub> (G31) - 3Р	кг/ч	0,18	0,27

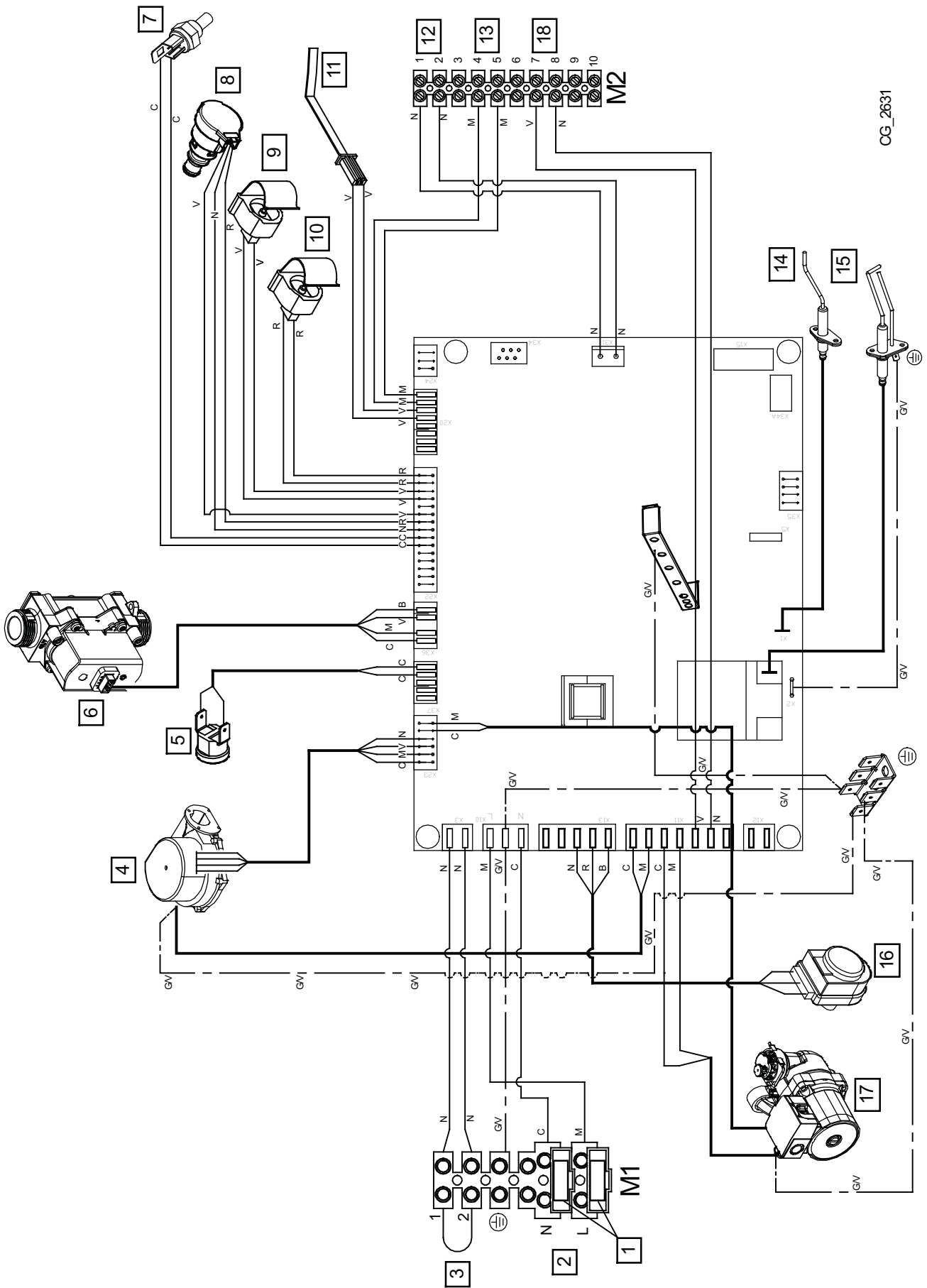
Раздел УСТАНОВЩИК (гч)

SECTION A



CG\_2233

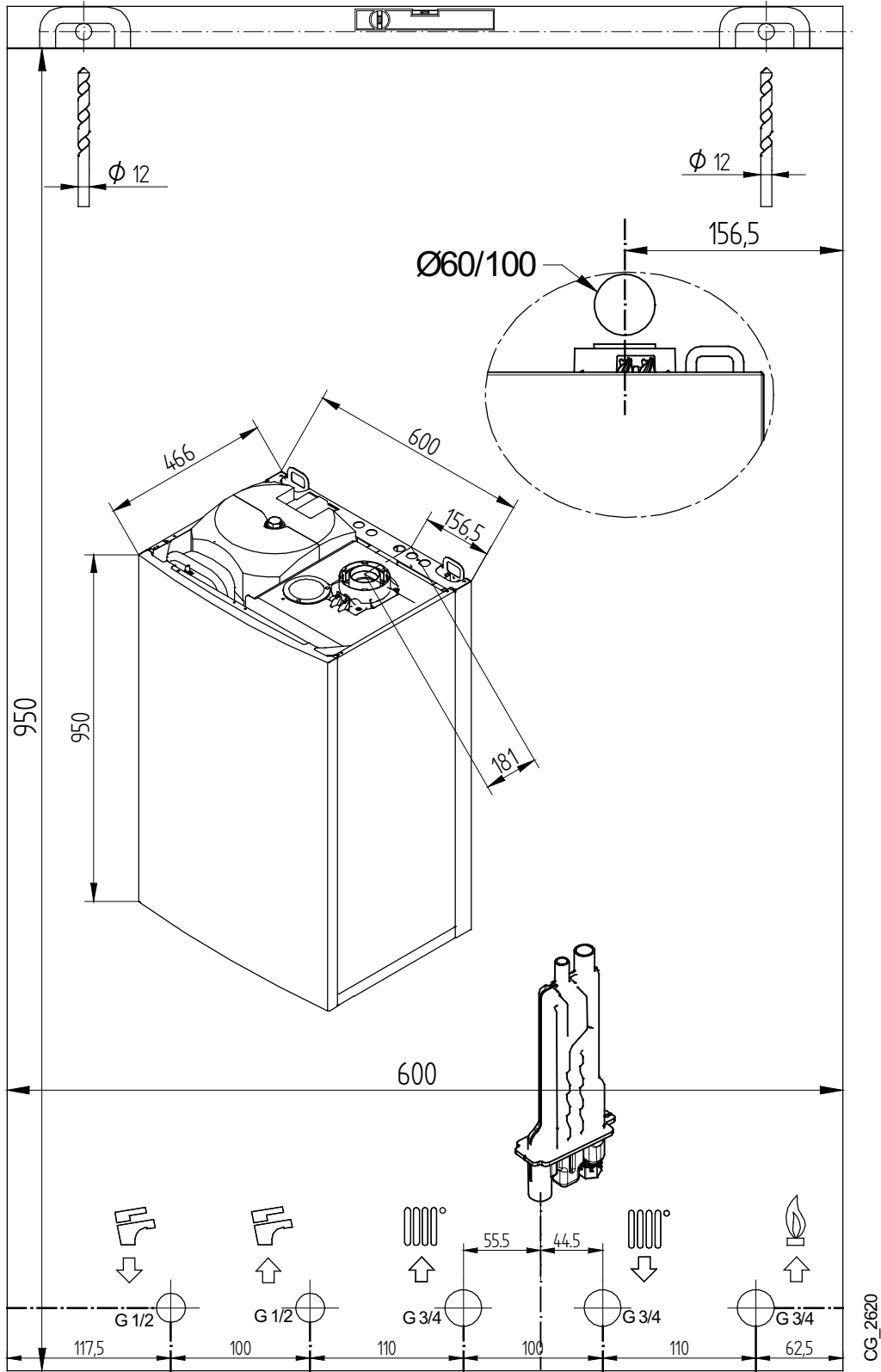
	hu	ro	ru
1	Gázszelep	Vana de gaz	Газовый клапан
2	Manométer	Manometru	Манометр
3	Automatikus by-pass	By-pass automat	Автоматический байпас
4	Fűtési visszatérő vezetékben lévő szűrő	Filteru retur încălzire	Фильтр на возвратном трубопроводе отопления
5	Szivattyú légszeparátorral	Pompă cu separator aer	Насос с воздуходелителем
6	Használati melegvíz tárolási tartály	Vas de expansiune apă menajeră	Расширительный бак контура ГВС
7	Használati melegvíz tartály biztonsági szelepe (8 bar)	Valvă de siguranță apă menajeră (8 bar)	Предохранительный клапан контура ГВС (8 бар)
8	Aramlásszabályzó	Regulator debit	Регулятор расхода
9	Vízmelegítő leeresztő csapja	Robinet de golire boiler	Кран слива воды из бойлера
10	Használati melegvíz vízmelegítő hőérzékelője	Sondă boiler apă menajeră	Датчик температуры воды в бойлере ГВС
11	Vízmelegítő (45 literes)	Boiler (45 litri)	Бойлер (45 литров)
12	Használati melegvíz vízmelegítő hőcserélője	Schimbător boile apă menajeră	Теплообменник ГВС в бойлере
13	Vízmelegítő aktív anódja	Anod de sacrificiu boiler	Протекторный анод бойлера
14	Kazán feltöltő csap	Robinet de umplere centrala	Кран заполнения котла
15	Visszacsapószelep	Supapă de sens	Обратный клапан
16	Tárolási tartály	Vas de expansiune	Расширительный бак
17	Fűtőgáz NTC hőérzékelő	Sondă NTC gaze arse	Датчик (NTC) температуры продуктов сгорания
18	Koaxiális csatlakozó	Racord coaxial	Коаксиальный патрубкок
19	Víz-füst hőcserélő	Schimbător apă-gaze arse	Теплообменник продукты сгорания-вода
20	Gyújtóelektróda	Electrod de aprindere	Электрод розжига
21	Égő	Arzătorul	Горелка
22	Levegő-gáz keverék kollektor	Colector amestec aer/gaz	Коллектор газозоудушной смеси
23	Lángőr elektróda	Electrodul de detectare a flăcării	Электрод контроля пламени
24	Biztonsági termosztát	Termostat de siguranță	Предохранительный термостат
25	NTC fűtés hőérzékelő (előremenő/visszatérő)	Sondă NTC încălzire (mand/ritor)	Датчик (NTC) температуры воды в контуре отопления (подача/возврат)
26	Ventilátor	Ventilator	Вентилятор
27	Gáz és levegő áramlásmérő	Venturimetru aer/gaz	Трубка Вентури (для газозоудушной смеси)
28	Víznyomás-szabályozó	Presostat hidraulic	Гидравлическое реле давления
29	Fűtés biztonsági szelep (3 bar)	Supapă de siguranță încălzire (3 bar)	Предохранительный клапан контура отопления (3 бар)
30	Motorizált 3 járatú szelep	Vană cu 3 căi motorizată	Трехходовой клапан с электроприводом
31	Kazán leeresztő csap	Robinet de golire centrală	Кран слива воды из котла
A	Használati melegvíz kimenet/Vízmelegítő	ieșire apă caldă menajeră/Boiler	Выход горячей бытовой воды из бойлера
B	Használati hideg víz bemeneti csap	Robinet intrare apă rece menajeră	Кран подачи холодной воды
C	Szifon kondenzvíz elvezetéssel	Sifon cu conductă de evacuare a condensului	Сифон с отводом конденсата
D	Fűtési víz visszairányító csap	Robinet retur încălzire	Кран возврата отопительной воды
E	Fűtési víz odairányító csap	Robinet tur încălzire	Кран подачи отопительной воды
F	GÁZ bemeneti csap	Robinet intrare GAZ	Кран подачи газа в котел



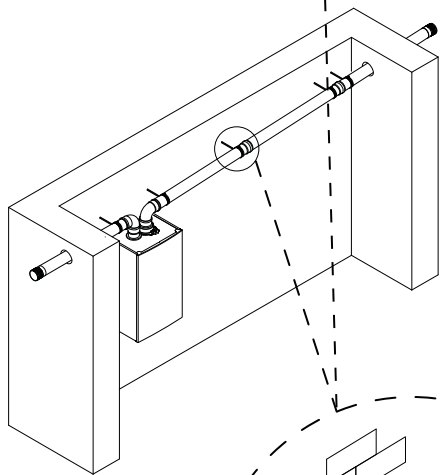
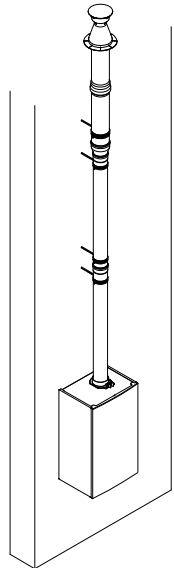
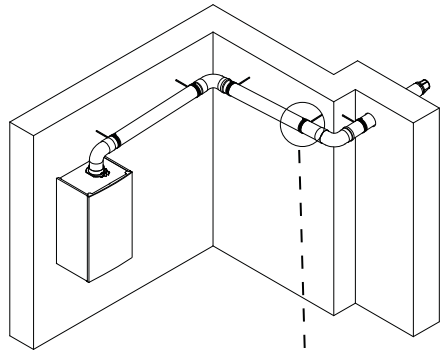
CG\_2631

	hu	ro	ru
1	Olvadóbiztosítékok	Fuzibili	Предохранители
2	Elektromos tápellátás 230 V	Alimentare cu energie electrică 230 V	Электропитание 230 В
3	Szobatermosztát (TA)	Termostat de ambient (TA)	Комнатный термостат (ТА)
4	Ventilátor	Ventilator	вентилятора,
5	Biztonsági termosztát	Termostat de siguranță	Предохранительный термостат
6	Gázzelep	Vană de gaz	газового клапана,
7	Füstgáz érzékelő	Sondă gaze arse	Датчик температуры отходящих газов
8	Nyomásérzékelő	Senzor presiune	Датчик давления
9	A fűtési visszatérő ág hőérzékelője	Sondă retur încălzire	Датчик температуры возврата отопления
10	A fűtési előremenő ág hőérzékelője	Sondă tur încălzire	Датчик температуры подачи отопления
11	A használati melegvíz típusú hőérzékelője	Sondă circuit apă menajeră	Датчик бойлера горячей воды
12	Tartozékok csatlakoztatása	Conectare accesorii	Подсоединение аксессуаров
13	Külső hőérzékelő	Sondă externă	Уличный датчик температуры
14	Lángór elektróda	Electrod de detectare a flăcării	Электрод детектор пламени
15	Gyújtóelektróda	Electrod de aprindere	Электрод розжига
16	Motoros 3 járatú szelep	Vană cu 3 căi motorizată	Трехходовой клапан с сервоприводом
17	Szivattyú	Pompă	Насос
18	Többfunkciós relé	Releu multifuncțional	Многофункциональное реле
C	Kék	Albastru	Голубой
M	Barna	Maro	Коричневый
N	Fekete	Negru	Черный
R	Piros	Roșu	Красный
GM	Sárga/Zöld	Galben/Verde	Желтый/зеленый
V	Zöld	Verde	Зеленый
B	Fehér	Alb	Белый
G	Szürke	Gri	Серый
Y	Sárga	Galben	Желтый
P	Lila	Violet	Фиолетовый

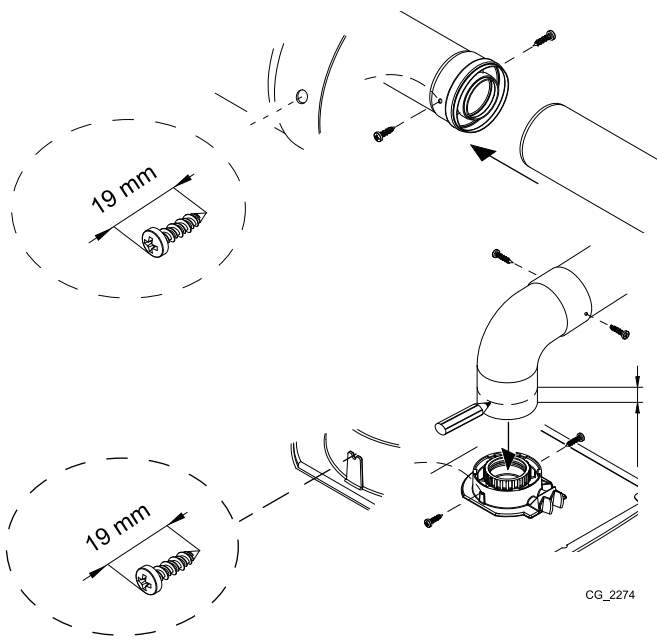
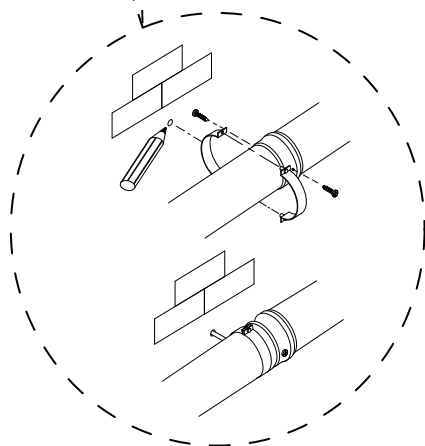
SECTION C



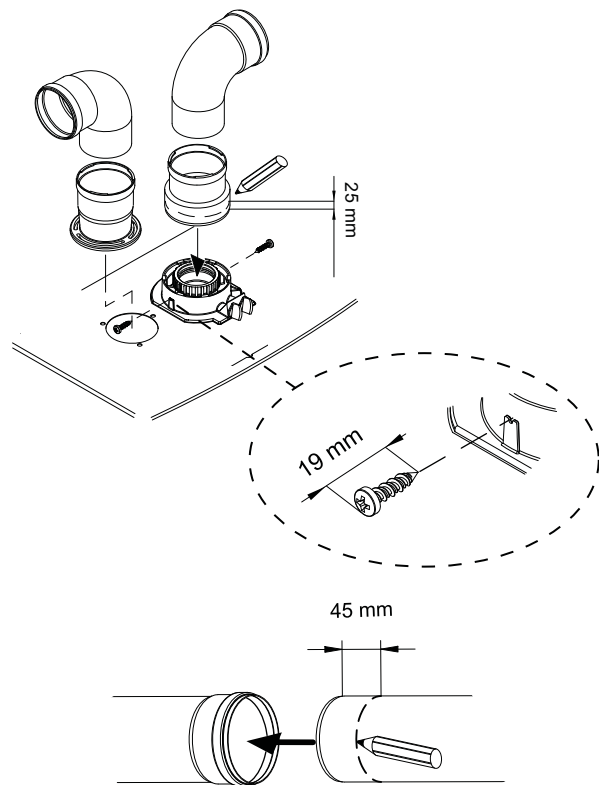
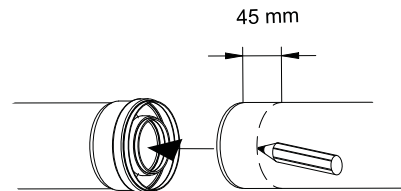
CG\_2620

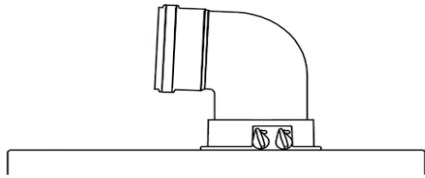


CG\_2275

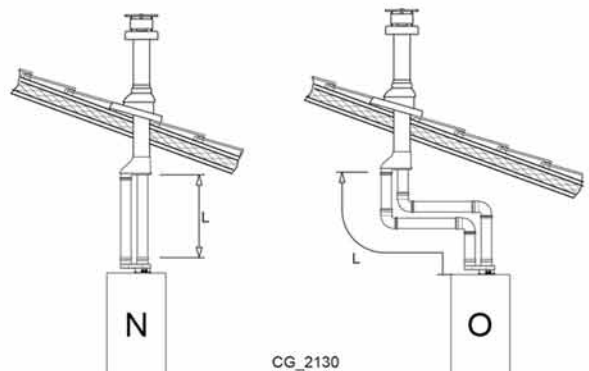
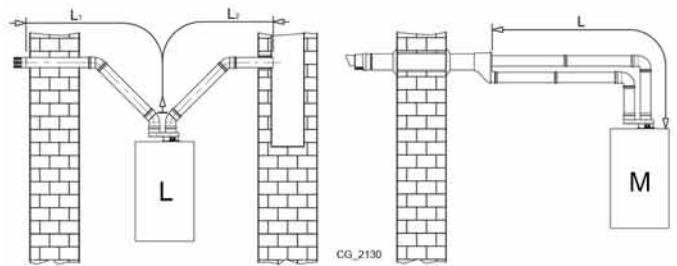
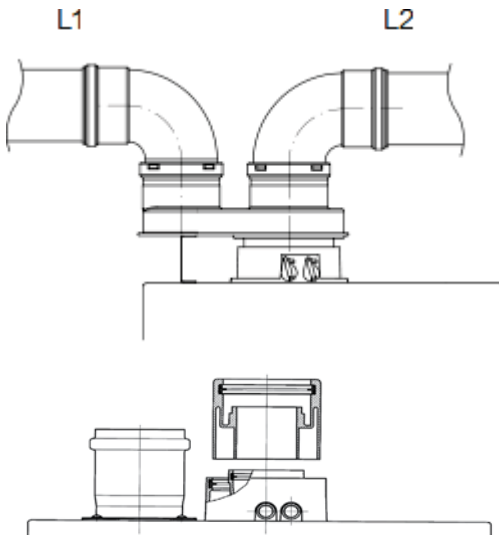
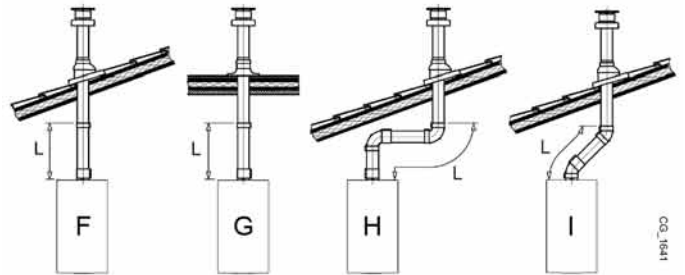
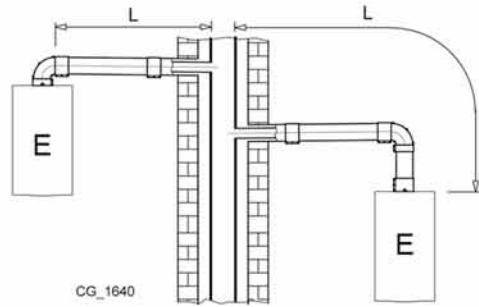
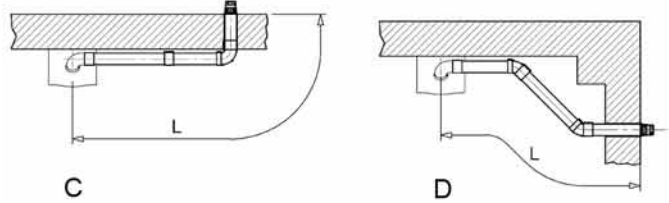
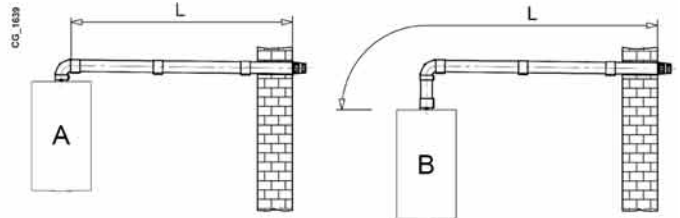


CG\_2274

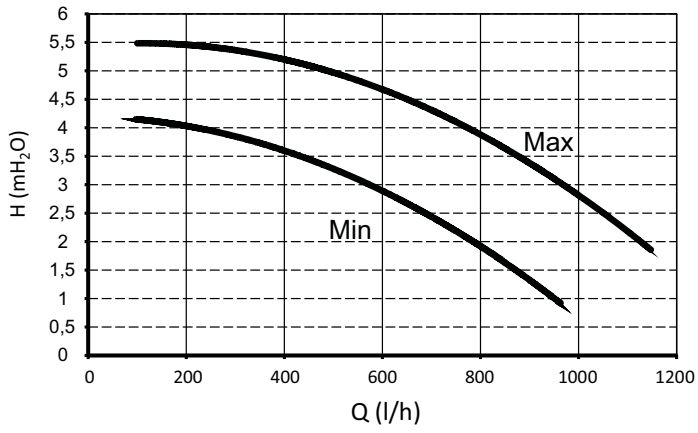
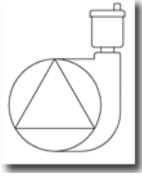




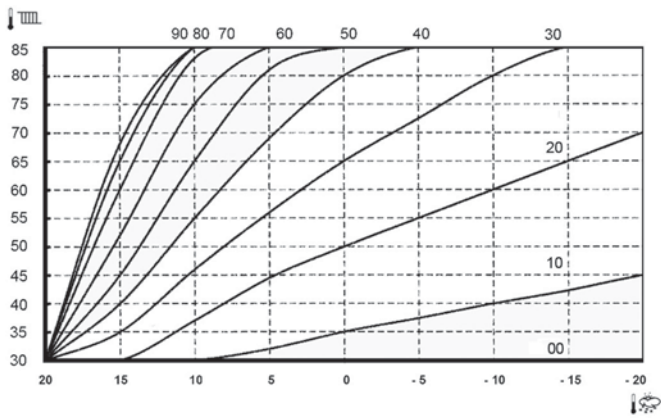
<b>A B</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>C D</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
<b>E</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>F G</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>H</b>	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m -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

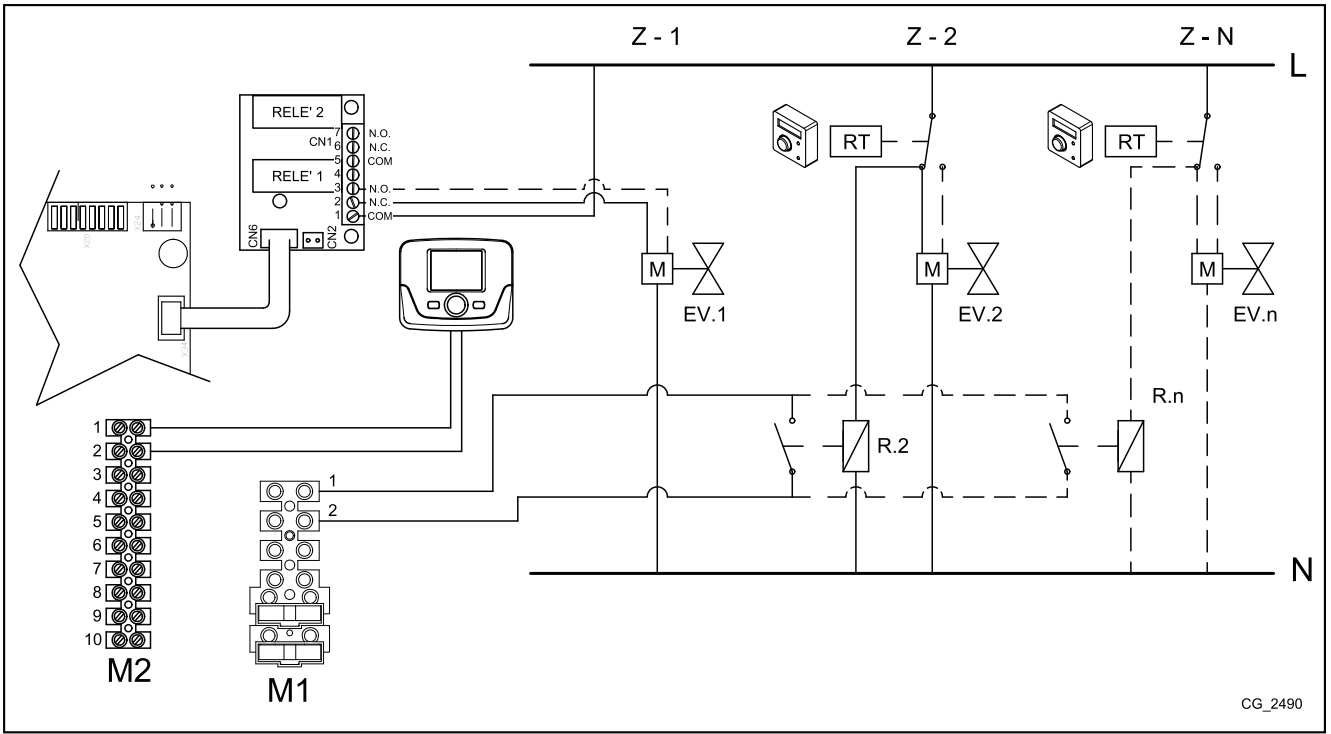


<b>L</b>	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
<b>M</b>	L max = 15 m
<b>N</b>	L max = 15 m
<b>O</b>	L max = 14 m



SIEMENS  
QAC34







**BAXI**

*36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA*

*Via Trozzetti, 20*

*Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089*

*[www.baxi.it](http://www.baxi.it)*