

KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS



AZ ÖN PARTNERE

FOKABT.HU

TURBO



**Alkalmazási és műszaki
leírások a telepítéshez**

CE

 **BIASI**

Gratulálunk a választásához.

Az Ön által választott kazán modulációs szabályozású, elektromos begyújtású.

- nagy teljesítményű
- zártkamrás
- HMV hőcserélővel.

A szekunder hőcserélős kondenzációs kazánja, a hagyományos kazánokkal ellentétben lehetővé teszi, hogy az energiát visszanyerje a kibocsátott füstben tartalmazott vizes gőz kondenzálásával; vagyis a termék hőjével egyenlő mértékben **kevesebb gázt fogyaszt** és ezen kívül a kibocsátott füst **kevesebb környezetre káros anyagot tartalmaz**.

Kifejezetten magas hőmérsékleten működő hőszugárzós berendezésekkel való működésre tervezett, amelyeknél a fűtés berendezésbe visszatérő minimális hőmérséklete nem alacsonyabb, mint 40 °C.

A felépítő anyagai és a szabályozórendszere biztonságot, nagy kényelmet és energiamegtakarítást nyújtanak, így maximálisan méltányolhatja az autonóm fűtés előnyeit.



VESZÉLY: Tartsa be az ezzel a szimbólummal ellátott jelzéseket, hogy elkerülje a mechanikus vagy általános eredetű baleseteket (pl. sérülések vagy zúzódásokat).



VESZÉLY: Tartsa be az ezzel a szimbólummal ellátott jelzéseket, hogy elkerülje az elektromos eredetű baleseteket (pl. áramütés).



VESZÉLY: Ezzel a szimbólummal ellátott jelzéseket tűz-, és robbanásveszély elkerülése érdekében vegye figyelembe.



VESZÉLY: Tartsa be az ezzel a szimbólummal ellátott jelzéseket, hogy elkerülje a termikus eredetű baleseteket (pl. égések).



FIGYELEM: Ezzel a szimbólummal ellátott jelzéseket a helytelen működés és/vagy a berendezés vagy egyéb tárgyak anyagi károsodásának elkerülése érdekében tartsa be.



FIGYELEM: Ezzel a szimbólummal ellátott jelzések fontos információkat tartalmaznak, amelyeket gondosan el kell olvasni.



FONTOS



- ✓ **A kézikönyvet** figyelmesen olvassa el; így a kazánt racionális és biztonságos módon tudja használni; gondosan őrizze meg, mivel a tanulmányozása a jövőben szükséges lehet. Ha a berendezést más tulajdonosnak adja át, akkor adja át vele ezt a könyvet is.
- ✓ **Az első bekapcsolást** az Engedélyezett Ügyfélközpontok egyike végezze, amelyek listája a www.biasi.it oldalon található; a garancia érvényessége a termék vásárlási napjával kezdődik - lásd a speciális tanúsítványon olvasható feltételeket.
- ✓ **A gyártó** minden felelősséget elhárít, amely a kézikönyv esetleges fordításaiból eredő hibás értelmezésre vonatkozik; nem tartható felelősnek az itteni kézikönyvben tartalmazott utasítások be nem tartása vagy a nem kifejezetten leírt kezelés következményei miatt.

A TELEPÍTÉS ALATT

- ✓ **A telepítést** képzett személyzet végezze a felügyelete alatt az összes törvény valamint nemzeti és a tárgyban helyileg érvényes szabvány betartásával.
- ✓ **A kazán** lehetővé teszi, hogy vizet melegítsen forráspont alatti hőmérsékletre; csatlakoztassa a hozamával és teljesítményével kompatibilis egy fűtőberendezéshez és/vagy szanitervíz elosztó hálózathoz.

A kazán gázzal működik: **földgáz (G20) vagy bután-propán (G30-G31)**.

A kondenzvíz elvezetését vizsgálható (az UNI 11071 és ehhez kapcsolódó normák) otthoni kondenzelvezető csatornájával kell megoldani.

A kazánt kizárólag olyan célra szabad használni, amelyre kifejezetten tervezték; ezen kívül:

- Ne tegye ki hőmérsékleti viszontagságoknak.
- Ez a készülék szellemi vagy mozgásfogyatékos, illetve nem elegendő tapasztalattal és ismerettel rendelkező személyek (gyermeket is beleértve) általi használatra nem alkalmas, ha nem állnak felelős személy felügyelete alatt, aki ügyel a biztonságukra és a készülék használatára megfelelő utasításokat ad.
- A gyerekek legyenek felügyelet alatt, hogy ellenőrizhesse, hogy nem játszanak a berendezéssel.
- Kerülje a kazán helytelen használatát.
- Kerülje a plombázott részek használatát.
- Kerülje a működés alatt meleg részek megérintését.

A HASZNÁLAT KÖZBEN

- ✓ **Tilos, mert veszélyes** a kazán telepítésére használt csarnok szellőző légnyílásainak akár részleges eltömítése (UNI 11071 és vonatkozó szabványok);
- ✓ **A javításokat** kizárólag Kijelölt Ügyfélszolgálati Központok végezzék, eredeti pótalkatrészekkel; ezért a tevékenységét korlátozza a kazán kikapcsolására (lásd az utasításokat).
- ✓ **Ha gázzagot érez:**
 - ne nyúljon elektromos kapcsolókhoz, telefonhoz vagy egyéb olyan tárgyhoz, amely szikrárt képezhet;
 - azonnal nyissa ki az ajtókat és ablakokat, hogy huzattal kiszellőztesse a helyiséget;
 - zárja le a gázcsapokat;
 - kérje a szakképzett személyzet közbeavatkozását.
- ✓ **A kazán elindítása előtt** ajánlatos szakképzett, képesített szakemberekkel ellenőriztetni, hogy a gázellátó berendezés:
 - tökéletesen szigetelt;
 - a kazán által igényelt hozamra méretezett;
 - rendelkezik az érvényben lévő normák által előírt összes biztonsági és ellenőrző berendezéssel;
 - telepítője a biztonsági szelep kiürítőjét csatlakoztatta egy kiürítő tölsérhez.
A gyártó nem felelős a biztonsági szelep megnyitása miatt okozott károsodásokért és ebből következő vízkömlésekért, ha a készülék nincs elvezetőhálózatra kapcsolva.
 - Telepítője a szifon kondenzvíz elvezetőjét csatlakoztatta olyan elvezető tölsérhez (UNI 11071 és további szabványok), amelyet úgy gyártottak, hogy elkerülje a kondenzvíz befagyását és ellenőrizze a helyes ürítést.
- ✓ **Ne érintse a készüléket** vizes vagy nedves testtel és/vagy mezítláb.
- ✓ **A fűtőcsatornák és/vagy fűstelvezető berendezések vagy azok tartozékai közelében végzett munka vagy karbantartás esetén** kapcsolja ki a berendezést és a munka befejeztével ellenőrizze a hatékonyságát képesített szakemberekkel.

Berendezés kategória: I2H I3B/P (gaz G20 25 mbar, G30 30 mbar, G31 30 mbar)

Rendeltetési ország: HU

Ez a berendezés megfelel a következő Európai Irányelveknek:

Gáz Irányelv 2009/142/EK

92/42/EGK hatásfok irányelv

Elektromágneses Összeférhetőség Rendelkezés 2014/30/EU

Alacsony feszültségű Irányelv 2014/35/EU

Környezetbarát Tervezésére Vonatkozó Irányelv 2009/125/EK

A gyártó a termékei folyamatos javítása céljából fenntartja az ebben a dokumentációban megadott adatok bármikori, előzetes bejelentés nélküli módosításának lehetőségét.

Ez a dokumentáció tájékoztatói segítséget és nem tekinthető harmadik személyek kötött szerződésnek.

JEGYZÉK

1 A KAZÁN LEÍRÁSA..... 6	5.8 Füstkibocsátó méretek és hosszok..... 35
1.1 Teljes nézet..... 6	5.9 Húzó csővégek elhelyezése..... 37
1.2 Elzárárszelep és csapok..... 6	5.10 Elektromos csatlakozás..... 38
1.3 Kapcsolótábla..... 7	5.11 Környezeti termosztát/zónaszelep, távirányító, külső szonda csatlakozás..... 39
1.4 LCD általános jellemzők..... 7	5.12 Külső hőmérsékletszonda telepítése..... 40
2 HASZNÁLATI UTASÍTÁS..... 10	5.13 Működés engedélyezése külső szondával távirányítással..... 40
2.1 Figyelmeztetések..... 10	5.14 A külső szonda K egyűttható beállítása..... 41
2.2 Gyújtás..... 10	5.15 A szivattyú utólagos keringés beállítása..... 43
2.3 Fűtőkör hőmérséklet..... 11	5.16 Az újra bekapcsolási frekvencia kiválasztása... 44
2.4 Szanitervíz hőmérséklet..... 12	5.17 Hidraulikus berendezés példák hidraulikus leválasztóval (opcionális)..... 46
2.5 3 csillagos előmelegítő funkció..... 12	
2.6 Kikapcsolás..... 12	
3 HASZNOS TANÁCSOK..... 14	6 SZOLGÁLTATÁS ELŐKÉSZÍTÉSE..... 48
3.1 Melegítő kör feltöltése..... 14	6.1 Figyelmeztetések..... 48
3.2 Fűtés..... 14	6.2 Folyamatok sorrendje..... 48
3.3 Fagyvédelem..... 14	
3.4 Időszakos karbantartás..... 14	7 GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE..... 50
3.5 Külső tisztítás..... 15	7.1 Figyelmeztetések..... 50
3.6 Működési üzemzavarok..... 15	7.2 Folyamatok és gáz beállítás..... 50
3.7 Megjelenítés INFO módban..... 16	
3.8 Távirányító üzemzavar kódok..... 17	8 KARBANTARTÁS..... 54
4 MŰSZAKI SAJÁTÓSÁGOK..... 18	8.1 Figyelmeztetések..... 54
4.1 Teljes nézet..... 18	8.2 Karosszéria panelek szétszerelése..... 54
4.2 Fő kapcsolási rajz..... 19	8.3 HMV kör kiürítése..... 55
4.3 Elektromos kapcsolási rajz..... 21	8.4 A fűtőkör kiürítése..... 55
4.4 M296.24SM/D.. műszaki adatok..... 22	8.5 Az elsődleges hőcserélő tisztítása..... 55
4.5 M296.28SM/D.. műszaki adatok..... 26	8.6 Ellenőrizze a tágulási tartály elönyomását..... 55
4.6 Hidraulikus jellemzők..... 30	8.7 A szaniter hőcserélő tisztítása..... 55
4.7 Tágulási tartály..... 30	8.8 Az égőfej tisztítása..... 55
5 TELEPÍTÉS..... 31	8.9 Kondenzátum elvezető szifon ellenőrzése..... 55
5.1 Figyelmeztetések..... 31	8.10 Kondenzvíz visszanyerő ellenőrzése..... 56
5.2 Telepítési előírások..... 31	8.11 Füstkibocsátó csatorna ellenőrzése..... 56
5.3 Kazán támogató telepítés..... 32	8.12 A kazán teljesítményének ellenőrzése..... 56
5.4 Méretek..... 32	8.13 A kazán kéményseprő funkciójának beállítása.. 57
5.5 Csővég..... 33	8.14 Szivattyú működésének / szivattyú felengedésének ellenőrzése..... 59
5.6 A kazán összeszerelése..... 33	8.15 Vezérlőkártya-csere beállítások..... 59
5.7 Füstkibocsátó csatorna telepítése..... 34	

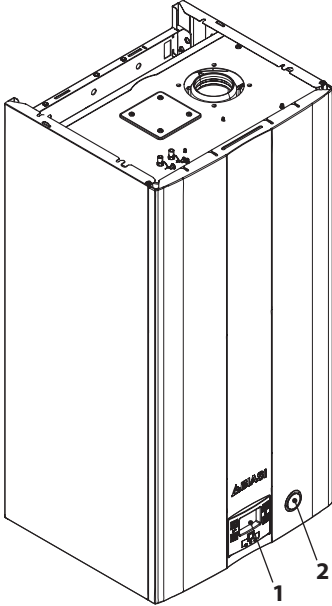
Modellek	Kazán tanúsítvány jelzés
TURBO 24S	M296.24SM/...
TURBO 28S	M296.28SM/...

KAZÁN LEÍRÁSA

1 A KAZÁN LEÍRÁSA

1.1 Teljes nézet

A kazán modellje és törzskönyvi száma a garancialevélre van nyomtatva.



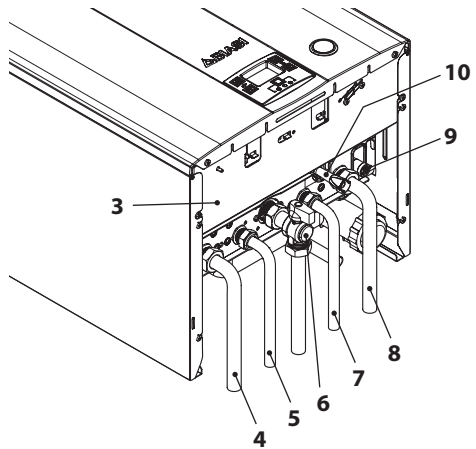
1.1. ábra

- 1 Kapcsolótábla
- 2 Manométer

1.2 Elzárószelep és csapok

A szaniter víz bemenetnél telepítsen elzárócsapot.

A kézikönyvben található ábrák a csapok, csövek és csőcsatlakozások lehetséges telepítését ábrázolják.

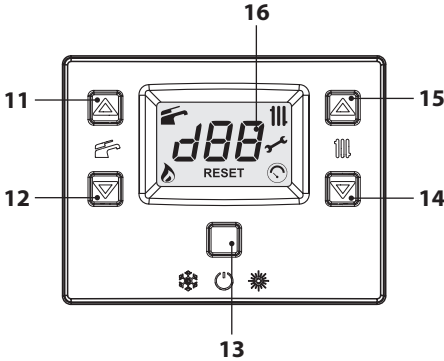


1.2. ábra

- 3 Gázellátó címke
- 4 Előremenő fűtés-cső
- 5 Szaniter víz kimenet cső
- 6 Gázcsap
- 7 Szaniter víz bemenet tömlő
- 8 Fűtés visszamenő tömlő
- 9 Fűtőkör kiürítő csap
- 10 Fűtőkör feltöltő csap

KAZÁN LEÍRÁSA

1.3 Kapcsolótábla



1.3. ábra

- 11 HMV hőmérsékletet növelő gomb
- 12 HMV hőmérsékletet csökkentő gomb
- 13 Rezet/Készenléti/Tél/Nyár gomb
- 14 Fűtési hőmérséklet csökkentés gomb
- 15 Fűtési hőmérséklet növelés gomb
- 16 LCD (képernyő)



A REZET az összes paramétert visszaállítja gyári beállításra, csak a „paraméter 08=04” beállításával jön létre. A végrehajtott rezet a képernyőn lévő összes szimbólum bekapcsolásakor látható.

1.4 LCD általános jellemzők

A kazánok műszaki jellemzőihez olvassa el a(z) „MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK” szakasz a(z) 18. oldalon.



1.4. ábra

JELMAGYARÁZAT

	A körülvevő vonalak által jelölt összes szimbólum azt jelzi, hogy a szimbólum villog
	Állandó fény: HMV funkció engedélyezett Villogó: HMV funkció folyamatban
	Állandó fény: van láng Villogó: begyújtás kiürítés folyamatban
	Állandó fény: bekapcsolt fűtés funkció (tél) Villogó: fűtés funkció folyamatban
	Állandó fény: karbantartás lejáratban figyelmeztetés Villogó: karbantartás szükséges vagy lejárt karbantartás
	Állandó fény: csak a berendezés feltöltését követően 15 másodpercig Villogó: a berendezés alacsony nyomása esetén vagy ha az „INFO” menüből megjelenik a nyomás

KAZÁN LEÍRÁSA

RESET

Tömbhiba jelzés (**VISSZAÁLLÍTÁS** állandó fény). A kazánt a felhasználó közvetlenül újra aktiválhatja, a visszaállító gombbal. Csak az **R** betű: a távirányító csatlakozik (állandó fény) - távirányítás igénylése folyamatban (villogó). Csak az **E** betű: külső szonda csatlakozik (állandó fény). Csak a **SET** betűk: paraméter beállítás fázisban

AZ LCD-N MEGJELENŐ JELZÉSEK

LCD	FUNKCIÓ
Er01 + RESET	A biztonsági blokk nem kapcsol be
Er02 + RESET	A biztonsági termosztát által okozott blokk
Er03 + RESET	Általános blokk
Er04 + 	A berendezés nyomása a megengedetten kívül van vagy az érzékelő nem csatlakozik
Er05 + 	Ventilátor rendellenesség
Er06 + 	A fűtés negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott
Er07 + 	A szaniter negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott
Er08 + 	A külső negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott
Er09 + 	A füstgáz negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott
Er10 + RESET	Negatív hőmérsékleti együttható füstszonda közbelépés miatti leállás
Er11 + RESET	Parazitaláng jelenléte
Er14 + 	Hőmérséklet fokozat keringési hiány (>2K/s)

LCD	FUNKCIÓ
Er20 + RESET	EVG leállás (hardver hiba)
Er21 + RESET	EVG leállás (hardver hiba)
Er22 + RESET	EVG leállás (hardver hiba)
Er23 + RESET	EVG leállás (kábelezési problémák)
Er24 + RESET	Begyűjtás során égési rendellenesség miatti leállás
Er25 + RESET	Működés során égési rendellenesség miatti leállás
Er91 + RESET	Teljes leállítás: túllépte a helyreállítási próbálkozások határát
Er96 + 	Az elektromos hálózat frekvencia szinkronizációs hibája
Er97 + 	Túl alacsony tápfeszültség
Er98 + 	Szólárkártya univerzális hiba
Er99 + 	A kártya nincs konfigurálva. Állítsa be a P01 paramétert
L1	Negatív hőmérsékleti együttható korlátozás a HMV-ben
Lc 26	Égési rendellenességet észlelt - a kazán teljesítménye csökken (villogó Lc + 26 + víz hőmérséklet)
	A kazán készenléti állapotban, a kötőjelek sorban bekapcsolnak, hogy csúszást szimuláljanak (fagyásgátló védelem aktív)

KAZÁN LEÍRÁSA

LCD	FUNKCIÓ
	Alacsony nyomás esetén az érték villogó szimbólummal együtt automatikusan megjelenik. A nyomás elérésekor a szimbólum 15 másodpercre bekapcsolva marad, majd eltűnik. Az „INFO” menüből tizedesjegy vessző nélkül megjelenítheti a nyomást.
	Aktív szivattyú a keringési fázis után (Po villog + hőmérséklet villog)
	A kazán fagyásgátló fázisban van (bP villog + hőmérséklet villog)
	HMV teljesítmény igényű kazán. Megjelenik a HMV hőmérséklet.
	Fűtésteljesítmény igényű kazán.
	Fűtés készlet (az összes többi szimbólum ki van kapcsolva)
	Szaniter beállítás (az összes többi szimbólum ki van kapcsolva)
	Égőfej bekapcsolás késlekedése a rendszer beállításhoz (uu villogás + hőmérséklet villogás)

LCD	FUNKCIÓ
	Kazán kéményseprő funkcióban. A kéményseprő bekapcsolása a „paraméter P09=01” beállításával történik és a következő jele- nik meg: LP = minimum HMV hP = minimum fűtés cP = maximum fűtés dP = maximum HMV A lépés a HMV 15 (növe- lés) és 14 (csökkentés) gombokkal történik.

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

2 HASZNÁLATI UTASÍTÁS

2.1 Figyelmeztetések



Ellenőrizze, hogy a fűtőkör szabá-
lyosan fel legyen töltve vízzel, ak-
kor is, ha a kazánt csak meleg HMV
készítésre használja.

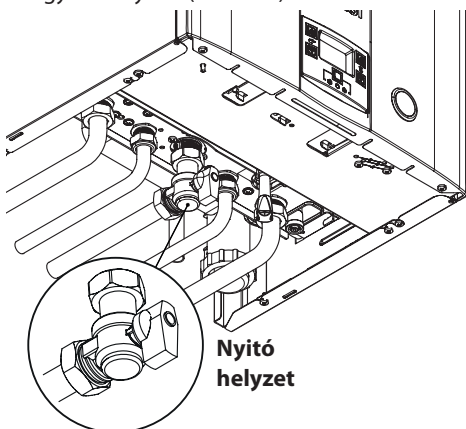
Különbön töltse fel a kazánt a „Melegítő kör
feltöltése” szakasz a(z) 14. oldalonoldali
szerint.

Az összes kazánon van „fagyvédelmi” rendszer,
amely csak akkor lép közbe, ha a kazán hőmér-
séklete 5°C alá csökken; ezért **ne kapcsolja ki
a kazánt**.

Ha a kazánt nem használja a hideg idősza-
kokban, akkor a fagyveszély miatt tartsa be a
„Fagyvédelem” szakasz a(z) 14. oldalonoldali
szerintieket.

2.2 Gyújtás

- A kazán és a telepítés szerint előírt csapok
legyenek nyitva (2.1. ábra).



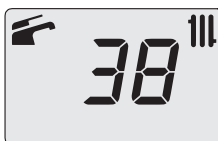
2.1. ábra

- Helyezze elektromos ellátás alá a kazánt, a
telepítés szerint előírt bipoláris kapcsolóval.
Az LCD a kazán állapotát jelzi (utolsó men-
tett) (2.2. ábra).

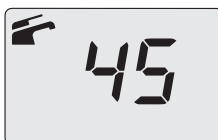


Készenlét

A kötőjelek sorban
bekapcsolnak, csúszás
szimulációjához



Tél

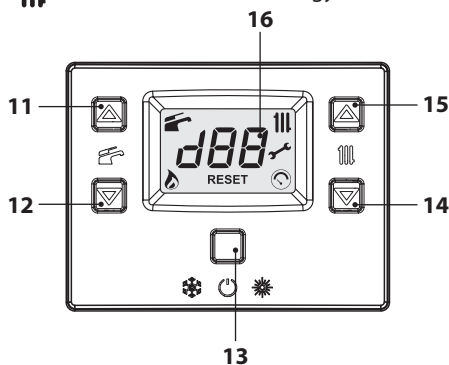


Nyár

2.2. ábra

Fűtés/HMV működése

- Tartsa lenyomva 2 másodpercig a 13 gom-
bot, amíg a képernyőn megjelenik a  és
 (2.3. ábra) szimbólumok egyike.



2.3. ábra

- Az LCD a kazán hőmérsékletét (elsődleges
kör) és a(z)  és  (2.4. ábra) szimból-
umokat jeleníti meg.

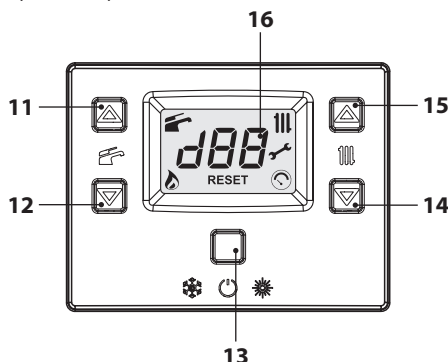


2.4. ábra

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

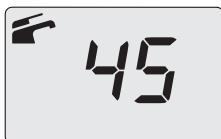
Csak meleg víz készítési funkció

- Tartsa lenyomva 2 másodpercig a 13 gombot, amíg a képernyőn megjelenik a  (2.5. ábra) szimbólum.



2.5. ábra

- Az LCD a kazán hőmérsékletét (elsődleges kör) és a(z)  (2.6. ábra) szimbólumot jeleníti meg.



2.6. ábra

2.3 Fűtőkör hőmérséklet

A fűtés előremenő meleg víz hőmérséklete a 14 (csökkentés) és 15 (növelés) (2.5. ábra) gombok egyikével szabályozható minimum 38°C és maximum 85°C között. Az egyik gomb első megnyomása után a „Beállítás” jelenik meg, a második megnyomásra a módosításhoz lép. Az LCD adatok kijelzése:

- A fűtésben előremenő meleg víz hőmérséklet „Beállítás” értéke és a  szimbólum villognak. A képernyő alja világít (2.7. ábra).



2.7. ábra

A fűtési hőmérséklet szabályozása a külső hőmérséklet függvényében (külső szonda nélkül)

A fűtésben előremenő meleg víz hőmérsékletét a következőképpen szabályozhatja:

- 38-50 között, 5-15°C-os külső hőmérséklet mellett
- 50-73 között, -5 és +5°C-os külső hőmérséklet mellett
- 73-85 között, -5°-os külső hőmérséklet mellett.

A minősített telepítője segít a berendezéséhez legmegfelelőbb szabályozások ajánlásában.

A beállított hőmérséklet elérésének ellenőrzése a  szimbólum hiányában az LCD-n látható.

Teljesítményigény fűtésnél

Amikor a kazán fűtésnél teljesítményt igényel, akkor a képernyőn a(z)  szimbólum látható a fűtésben előremenő víz hőmérsékleti értékének növekedését követően. A  szimbólum villog (2.8. ábra).



2.8. ábra

A fűtési hőmérséklet szabályozása telepített külső szondával

Ha telepített külső szondát (opcionális), akkor a kazán automatikusan szabályozza a fűtő berendezés előremenő vizének hőmérsékletét a külső hőmérséklet függvényében.

Ebben a kazánban képzett telepítő állítsa be („A külső szonda K együtttható beállítása” szakasz a(z) 41. oldalon).

Ha a környezeti hőmérséklet nem kellemes, akkor növelheti a fűtőberendezés előremenő hőmérsékletét $\pm 15^\circ\text{C}$ -kal a 14 (csökkentés) és 15 (növelés) (2.5. ábra) gombokkal.

2.4 Szanitervíz hőmérséklet

A meleg HMV hőmérséklete a 11 (növelés) és 12 (csökkentés) (2.5. ábra) gombok egyikével szabályozható minimum 35°C és maximum 60°C között. Az egyik gomb első megnyomása után a „Beállítás” jelenik meg, a második megnyomásra a módosításhoz lép.

Az LCD adatok kijelzése:

- a meleg HMV „Beállítás” értéke és a  szimbólum villognak. A képernyő alja világít (2.7. ábra).



2.9. ábra

Szabályozás

Szabályozza a szanitervíz hőmérsékletét az igényeinek megfelelő szintre. Csökkentse a meleg és hideg víz keverésének szükségét.

Így jobban kihasználhatja az automatikus szabályozás jellemzőit.

Ha a víz különösen kemény, akkor ajánlatos a víz hőmérsékletét 50°C alá állítani.

Ezekben az esetekben egyébként is ajánlatos a szaniter berendezésekre vízédésítőt telepíteni. Ha a HMV maximális hozama annyira magas, hogy nem engedélyezi elegendő hőmérséklet elérését, akkor Engedélyezett Műszaki Ügyfélszolgálatlal telepítsen megfelelő hozamcsökkentőt.

HMV igénylés

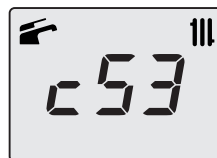
Amikor a kazán szanitervíz teljesítményt igényel, akkor a képernyőn a(z)  szimbólum látható a szanitervíz hőmérsékleti értékének növekedését követően. A  szimbólum villog (2.10. ábra).



2.10. ábra

2.5 3 csillagos előmelegítő funkció

Ezzel a funkcióval csökkentheti a szanitervíz fogyasztást a levétel pillanatában, a kazán víz hőmérsékletet a szükséges értékre előkészítve. A 3 csillagos előmelegítő funkció aktiválásához egyszerre nyomja meg a(z) 11 és 12 (2.13. ábra) gombot, amíg az LCD-n megjelenik a(z)  (2.11. ábra) szimbólum.



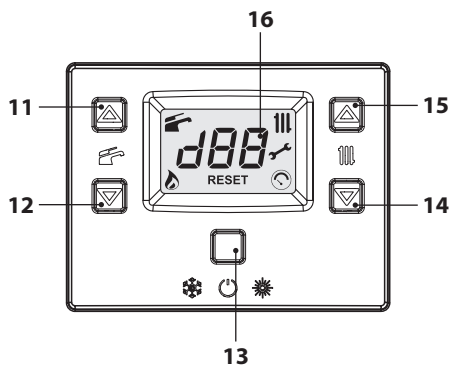
2.11. ábra

Jól jegyezze meg: Ha a kazánon megszünteti az elektromos ellátást, akkor a következő bekapcsolásnál várjon legalább 1 percet a funkció bekapcsolása előtt.

A 3 csillagos előmelegítő funkció kikapcsolásához egyszerre nyomja meg a(z) 11 és 12 (2.13. ábra) gombot, amíg az LCD-n eltűnik a(z)  szimbólum.

2.6 Kikapcsolás

2 másodpercre tartsa lenyomva a(z) 13 (2.12. ábra) gombot, amíg a kijelzőn megjelenik a - - - szimbólum (a kötőjelek sorban kezdnek el világítani a görgetést szimulálva) (2.13. ábra).



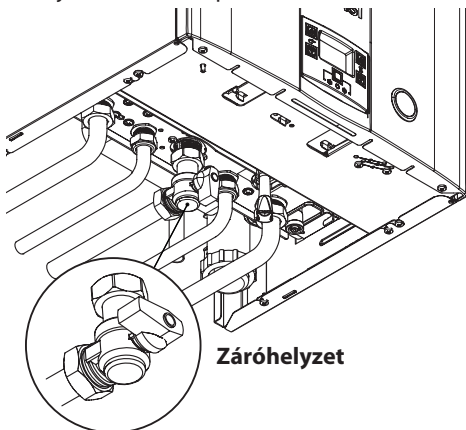
2.12. ábra



2.13. ábra

Ha a kazánt hosszabb ideig kikapcsolja:

- Válassza le az elektromos ellátóhálózatról;
- Zárja el a kazán csapokat (2.14. ábra);



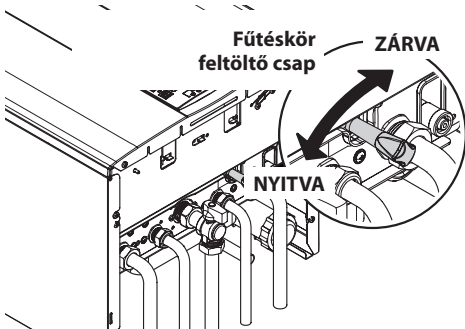
2.14. ábra

- Szükség esetén ürítse ki a hidraulikus kört, lásd „HMV kör kiürítése” szakasz a(z) 55. oldalon és „A fűtőkör kiürítése” szakasz a(z) 55. oldalon.

HASZNOS TANÁCSOK

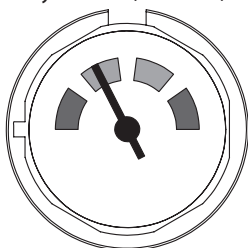
3 HASZNOS TANÁCSOK

3.1 Melegítő kör feltöltése



3.1. ábra

Nyissa meg a kazán alatti feltöltőcsapot 3.1. ábra és ezzel együtt ellenőrizze a manométeren a fűtőkör nyomását (3.2. ábra).



3.2. ábra

A befejezett művelet után zárja el a feltöltőcsapot és szükség esetén légtelenítse a radiátorokat.

3.2 Fűtés

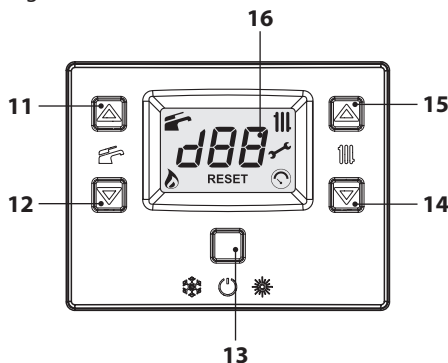
Ésszerű és gazdaságos szolgáltatáshoz telepítsen környezeti termosztátot.

Soha ne zárja el a helyiség radiátorát, amelybe a környezeti termosztátot telepítette.

Ha az egyik radiátor (vagy konvektor) nem fűt, akkor ellenőrizze a berendezésben a levegő jelenlétét és hogy a csapja legyen nyitva.

Ha a környezeti hőmérséklet túl magas, akkor ne forgassa el a radiátorok csapjait, hanem csökkentse a fűtési hőmérsékletet a környezeti termosztáttal vagy a(z) 14 és 15 fűtésszabályozó

gombokkal (3.3. ábra).



3.3. ábra

3.3 Fagyvédelem

A fagyvédelem rendszer és esetleges további kiegészítő védelmek védik a kazánt az esetleges fagy általi károsodások ellen.

Ez a rendszer nem garantálja a teljes hidraulikus rendszer védelmét.

Ha a külső hőmérséklet elérheti a 0°C-ot, akkor ajánlatos bekapcsolva hagyni a berendezést a környezeti termosztátot alacsony hőmérsékleten hagyva.

A fagyvédelmi funkció aktív készenléti kazánnal is (a kötőjelek sorban bekapcsolnak a csúszás szimulációjához) (3.4. ábra).



3.4. ábra

Ha kikapcsolja a kazánt, akkor képzett technikkal ürítse ki a kazánt (fűtő és HMV kör) és ürítse ki a fűtő-, és HMV berendezést.

3.4 Időszakos karbantartás

A kazán hatékony és szabályos működéséhez ajánlatos a berendezést évente legalább egyszer a Kijelölt Ügyfélszolgálati Műszaki Központjával kitisztíttatni és karbantartani.

HASZNOS TANÁCSOK

Az ellenőrzés alatt megvizsgálják és kitisztítják a kazán legfontosabb alkatrészeit. Ezt az ellenőrzést karbantartási szerződés keretén belül is elvégezheti.

3.5 Külső tisztítás



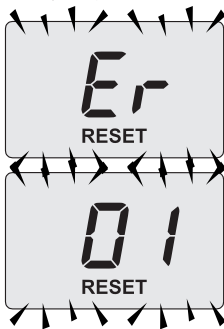
Mindenféle tisztító folyamat előtt válassza le a kazánt az elektromos ellátási hálózatról.

A tisztításhoz használjon szappanos vízbe mártott rongyot.

Ne használjon: Oldószereket, gyúlékony anyagokat, súrlódó anyagokat.

3.6 Működési üzemzavarok

Ha a kazán nem működik és az LCD-n megjelenik egy kód, amely az „Er” betűkkel és a **RESET** felirattal váltakozik („LCD általános jellemzők” szakasz a(z) 7. oldalon), akkor a kazán leblokkolt. A képernyő alja villog (3.5. ábra).



3.5. ábra

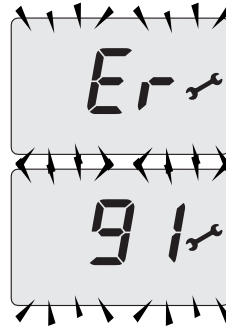
A helyreállításhoz nyomja meg a rezet gombot 13 (3.3. ábra) a kazán távirányító paneljén.



A gyakori biztonsági blokkot jelezze az Engedélyezett Ügyfélszolgálati Központnak.

A három visszaállítási próbálkozás után nyomja meg a 13 (3.3. ábra) visszaállító gombot, ekkor az LCD-n váltakozva megjelenik a „91” kód és az

„Er” betűk valamint a  (3.6. ábra) szimbólum. A kazán leállt.



3.6. ábra

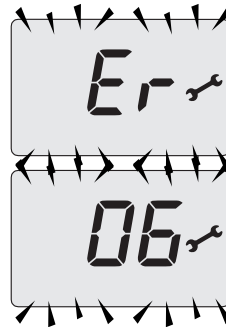
A működése helyreállításához szüntesse meg a tápellátást. Ezután ismét adjon tápellátást és ezzel egyidőben nyomja meg a(z) 11, 12 és 13 (3.3. ábra) gombokat a kazán vezérlőpaneljén.



Ha ezt a folyamatot a felhasználó végzi, akkor is hívja ki a szervizt, hogy ellenőrizhessék a kazán helyes működését.

Az LCD-n esetlegesen megjelenő egyéb lehetséges üzemzavarok

Ha az LCD egy kódot jelenít meg az **Er** betűkkel és a  szimbólummal váltakozva, akkor a kazán vissza nem állítható üzemzavarban van. A képernyő alja villog (3.7. ábra).



3.7. ábra

Másik lehetséges jelzést, amikor a HMV hőcserélő nem képes a kazán által leadott teljesít-

mény cseréjére.

Pl. A HMV hőcserélő elvízkövesedett. Ez akkor történhet meg, amikor a kazán meleg HMV vizet igényel.

Az LCD-n megjelenik az **1** jelzés, amelyet az **L** betű előz meg. A képernyő alja villog (3.8. ábra).

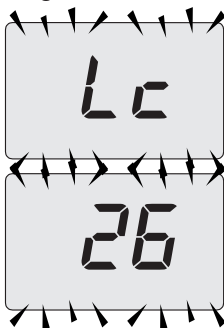


3.8. ábra

Másik lehetséges jelzés akkor jelenik meg, amikor égési rendellenességet észlel.

Pl. Eldugult légbeszívó vagy füstgázkibocsátó csatorna.

Az LCD-n váltakozva megjelennek az „**Lc**” betűk és a „**26**” kód valamint a vízhőmérséklet. A képernyő alja villog (3.9. ábra).



3.9. ábra



A kazán helyes működésének helyreállításához hívja a Kijelölt Ügyfélszolgálati Műszaki Központot.

Eldugult kondenzkiürítő

Biztonsági leállást a maradványoktól eldugult kondenzkiürítő is okozhat. Ebben az esetben távolítsa el a maradványokat és állítsa vissza a kazánt.

Füstsonda közbeavatkozása

A füstszonda közbeavatkozása állítja le a ka-

zánt biztonsági okokból.

A berendezés helyes működésének visszaállításához nyomja meg a 13 visszaállító gombot a(z) 3.3. ábra ábra szerint, ellenőrizve, hogy a füstgázürítő nem károsodott és adott esetben keresse fel a Kijelölt Ügyfélszolgálati Központ technikusát.

Levegőbuborékok zaja

Ellenőrizze a fűtőkör nyomását és esetlegesen tölts fel, lásd „Melegítő kör feltöltése” szakasz a(z) 14. oldalon.

A berendezés alacsony nyomása

Ismét töltsön vizet a fűtőberendezésbe.

A folyamathoz olvassa el a következő oldalakat: „Melegítő kör feltöltése” szakasz a(z) 14. oldalon.

A berendezés nyomásának időszakos ellenőrzése a felhasználó feladata.

Ha túl gyakran kell vizet adagolni, akkor műszaki ügyfélszolgálattal ellenőriztesse, hogy a fűtőberendezés és a kazán nem szivárognak.

A biztonsági szelepből víz folyik

Ellenőrizze, hogy a feltöltő szelep zárva legyen („Melegítő kör feltöltése” szakasz a(z) 14. oldalon).

Ellenőrizze a manométeren, hogy a fűtőkör nyomása 3 bar körül legyen; ebben az esetben ajánlatos leereszteni a berendezésből a vizet a fűtőtestek légtelenítő szelepein keresztül, hogy a nyomást szabályos értékre visszaállíthassa.



Ha a fent említettektől eltérő hibás működést észlel, akkor kapcsolja ki a kazánt a „Kikapcsolás” szakasz a(z) 12. oldalon oldalon leírtak szerint és hívja a Kijelölt Ügyfélszolgálati Központot.

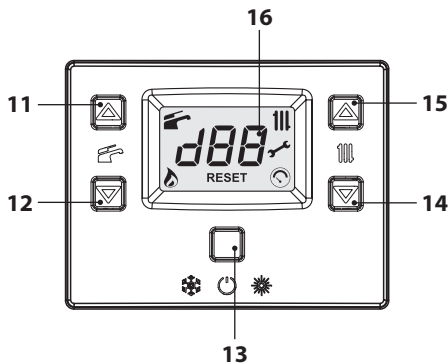
3.7 Megjelenítés INFO módban

INFO módban a kazán működési állapotára vonatkozó néhány információ jelenik meg. A kazán helytelen működésének esetében hasznos lehet ezeket az információkat átadni az Ügyfél-

HASZNOS TANÁCSOK

szolgálati Központnak, hogy megérthesse az okait.

Az INFO módba lépéshez tartsa egyszerre lenyomva a 13 és 15 gombokat (3.10. ábra), amíg a képernyőn váltakozva megjelennek a **J00** betűk és a paraméter értéke (3.11. ábra).



3.10. ábra



3.11. ábra

Az értékeket a(z) 14 (csökkentés) és 15 (növelés) gombokkal módosíthatja. Az INFO módból a 13 (3.10. ábra) gombot megnyomva léphet ki. 30 másodperc elteltével automatikusan kilép, gombnyomás nélkül is.

A táblázatban az INFO módban lehetséges megjelenített értékeket foglaltuk össze.

Megjelenített érték	Tartalomjegyzék
Elsődleges kör nyomása (nincs jelen)	J00 + ---
Külső hőmérséklet	J01 + érték
K érték helyileg beállított görbe	J02 + érték

Ofszet érték hőmérsékleti görbe	J03 + érték
Fűtés kiszámított alapjele (hőmérsékleti görbével és beállított SET-értékkel)	J04 + érték
Előremenő fűtés negatív hőmérsékleti együttható hőmérséklet	J05 + érték
Visszatérő negatív hőmérsékleti együttható hőmérséklet (nem kezelt)	J06 + ---
Szaniter beállítás	J07 + érték
Hőm. Szaniter bemenet (nincs jelen)	J08 + ---
Hőm. HMV kimenet	J09 + érték
HMV vízhozam	J10 + érték
Füstgáz hőmérséklet	J11 + érték
Ventilátor sebesség (nincs jelen)	J12 + ---
Transzduktor nyomás (nincs jelen)	J13 + ---
Láng ellenállás	J14 + érték
Karbantartásig fennmaradó idő	J15 + érték
3 csillagos állapot (ON=01, OFF=00) (nincs jelen)	J16 + ---
HWCH Hardware code high	J17 + érték
HWCL Hardware code low	J18 + érték
SWCH Software code high	J19 + érték
SWCL Software code low	J20 + érték

3.8 Távirányító üzemzavar kódok

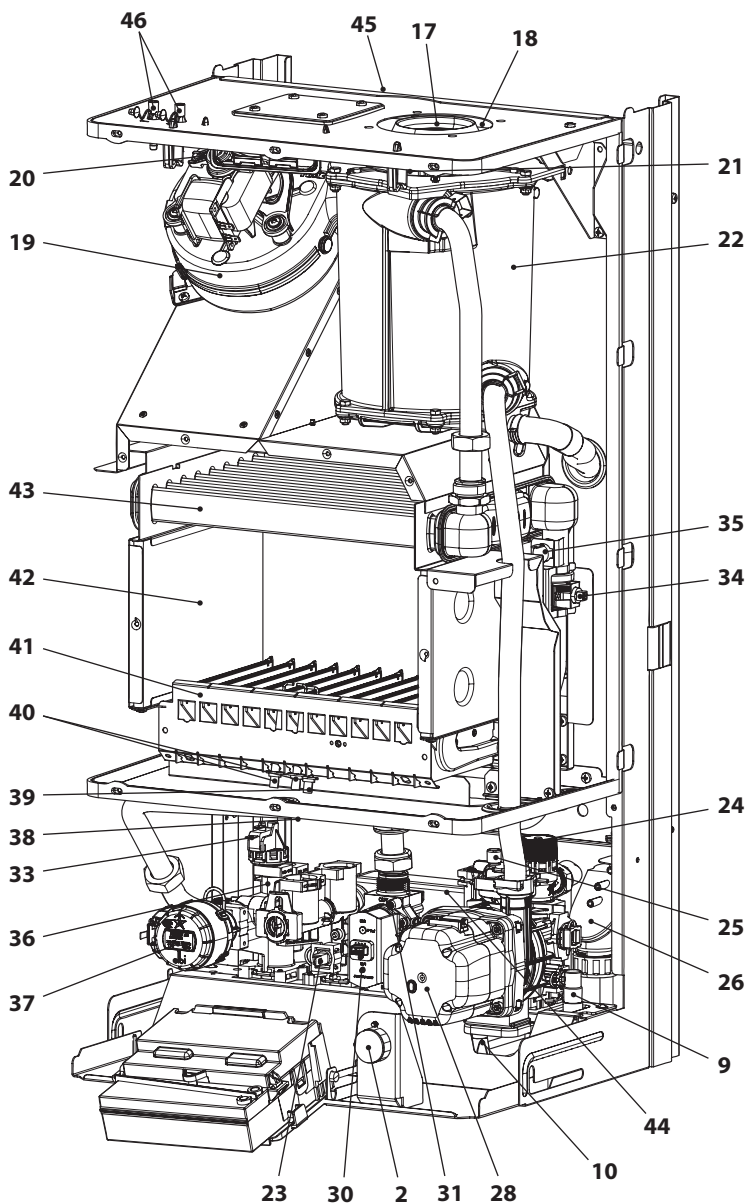
Ha a kazánt távirányítóra köti (opcionális), akkor a képernyő középső részén megjelenhet egy kód, amely a kazán üzemzavarát jelzi. A folyamatban lévő üzemzavart számkód és ezzel váltakozva megjelenő **Er** betűk jelzik.

A távirányítóhoz küldött rendellenességek kódok azonosak a képernyőn megjelenőekkel (lásd „AZ LCD-N MEGJELENŐ JELZÉSEK” a(z) 8. oldalon).

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

4 MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

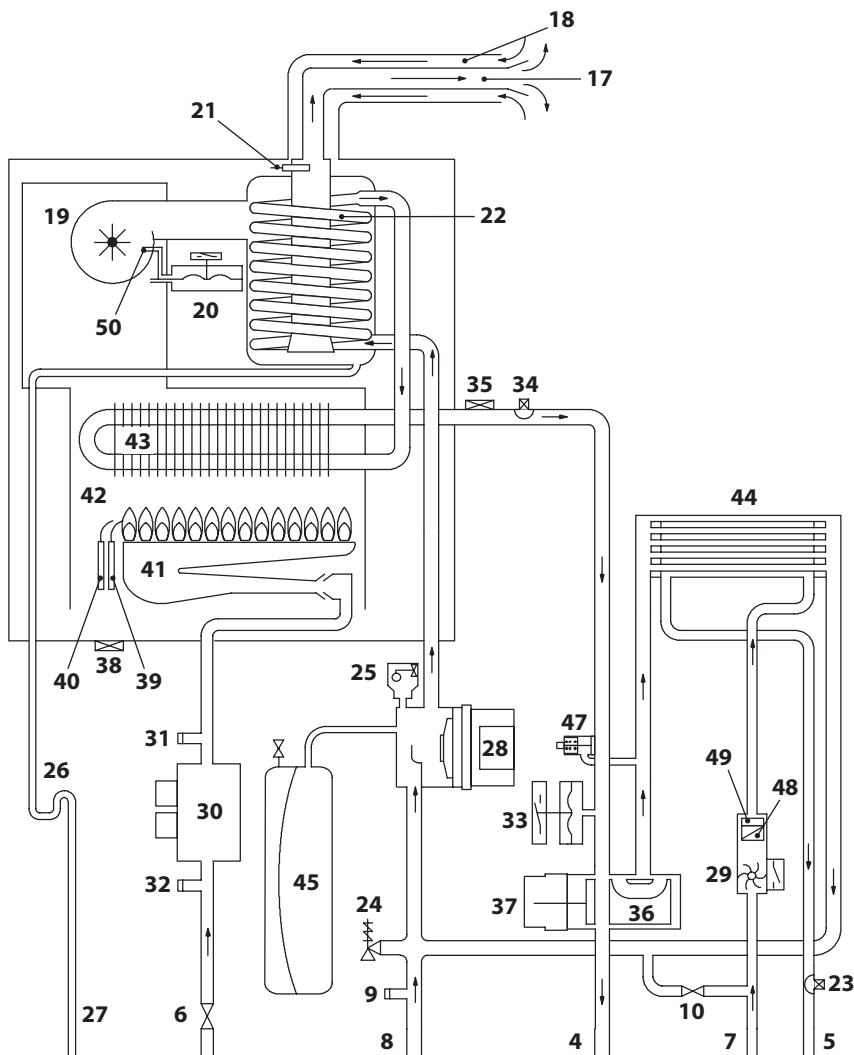
4.1 Teljes nézet



TELEPÍTÉS

4.1. ábra

4.2 Fő kapcsolási rajz



4.2. ábra

- 2 Manométer
- 4 Fűtés előremenő cső
- 5 Szanitervíz kimenet cső
- 6 Gázcsap
- 7 Szanitervíz bemenet cső

- 8 Fűtés visszamenő cső
- 9 Fűtőkör kiürítő csap
- 10 Fűtőkör feltöltő csap
- 17 Füstkibocsátó csatorna
- 18 Léglésvívó csatorna

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

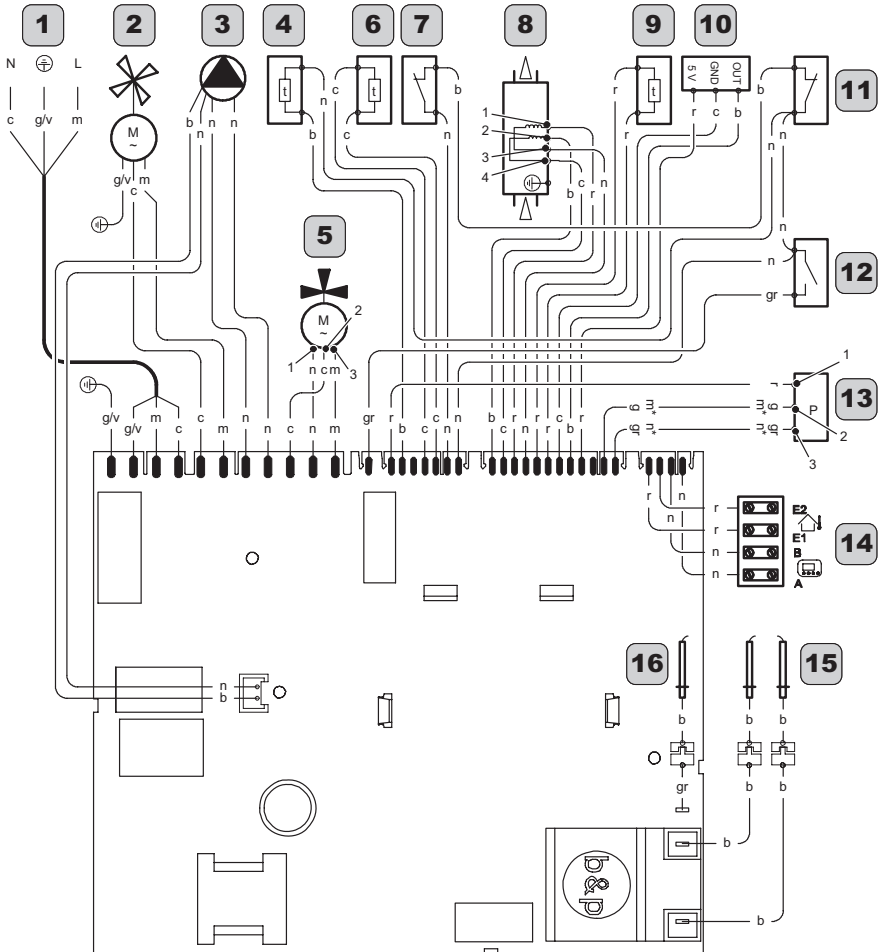
- 19 Ventilátor
- 20 Füstgáznyomás-érzékelő
- 21 Füstgáz negatív hőmérsékleti együttható szonda
- 22 Kondenzvíz visszanyerő
- 23 Szaniter negatív hőmérsékleti együttható szonda
- 24 3 bar nyomásos biztonsági szelep
- 25 Automatikus légnyílási szelep
- 26 Kondenzátum elvezető szifon
- 27 Kondenzátum elvezető tömlő
- 28 Szivattyú
- 29 Szaniter áramlásmérő
- 30 Modulációs gázszelep
- 31 Gázszelep kimeneti nyomás aljzat
- 32 Gázszelep bemeneti nyomás aljzat
- 33 Fűtés nyomásmérő
- 34 Fűtés negatív hőmérsékleti együttható szonda
- 35 Biztonsági termosztát
- 36 Háromjáratú szelep
- 37 Négyjáratú szelep
- 38 Égőkamra túlzott hőmérséklet termosztát
- 39 Lángérzékelő elektróda
- 40 Begyújtó elektródok
- 41 Égőfej
- 42 Égőkamra
- 43 Elsődleges hőcserélő
- 44 HMV hőcserélő
- 45 Tárgulási tartály
- 46 Ventilátor depressziót ellenőrző aljakatok
- 47 Beépített elkerülő
- 48 Szanitervíz vízsűrő
- 49 Szaniter teljesítmény korlátozó (opcionális)
- 50 Füstgáz nyomás aljzat

* Az Adattábla adatait a karosszéria elülső panelje levétele után tekintheti meg, a *Karbantartás* fejezetben leírtak szerint

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

4.3 Elektromos kapcsolási rajz

1	Elektromos tápvezeték	5	Háromjáratú szelep	9	Szaniter negatív hőmérsékleti együttható	13	Füstgáznyomás-érzékelő
2	Ventilátor	6	Fűtés negatív hőmérsékleti együttható	10	Szaniter áramlásmérő	14	Külső szonda/távírányító/környezeti termosztát kapocsleéc
3	Szivattyú	7	Biztonsági termosztát	11	Égőkamra túlzott hőmérséklet termosztát	15	Begyűjtő elektródok
4	Füstgáz negatív hőmérsékleti együttható szonda	8	Gázszelep	12	Fűtés nyomásmérő	16	Érzékelő elektróda



a	narancssárga	g	sárga	n	fekete	g/v	sárga / zöld
b	fehér	gr	szürke	r	vörös	*	alternatív
c	égszínkék (kék)	m	barna	v	ibolya színű		

4.3. ábra

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

4.4 M296.24SM műszaki adatok

(Q.névl.) Névleges hőterhelés fűtés / szaniter (Hi)	kW	25,0
	kcal/h	21496
(Q.névl.) Minimális hőterhelés fűtés (Hi)	kW	7,5
	kcal/h	6449
(Q.névl.) Minimális hőterhelés szaniter (Hi)	kW	7,5
	kcal/h	6449
Maximális hasznos teljesítmény fűtés / szaniter	kW	24,4
	kcal/h	20980
Minimális hasznos teljesítmény fűtés	kW	7,3
	kcal/h	6277
Minimális hasznos teljesítmény szaniter	kW	7,3
	kcal/h	6277

Mért hatások		
Névl. Hatások 60°/80°C	%	97,4
Min. hatások 60°/80°C	%	97,1
Hatások 30 %-os hőterhelésnél	%	98,9
Energiahatékonyság	* * * *	
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	2,1
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	0,5
NOx kibocsátási osztály	2	
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	166
	ppm	94

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet **	°C	40-85
Max. üzemi hőm.	°C	90
Maximális nyomás	kPa	300
	bar	3,0
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Rendelkezésre álló emelési magasság (1000 l/h-nál)	kPa	25,0
	bar	0,250

** a minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60
Maximális nyomás	kPa	1000
	bar	10
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Maximális vízhozam		
(ΔT=25 K)	l/min	14
(ΔT=35 K)	l/min	10
Minimális vízhozam	l/min	2,5
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	11,7

* EN 625 szabvány hív.

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Bután G30	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35
Propán G31	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35

Villamos adatok		
Feszültség	V ~	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozam esetén	W	82
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	65
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség	IPX4D	

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

Maximális gázhozam fűtés / szaniter		
Metán G20	m³/h	2,65
Bután G30	kg/h	1,97
Propán G31	kg/h	1,94
Minimális gázfogyasztás fűtés		
Metán G20	m³/h	0,79
Bután G30	kg/h	0,59
Propán G31	kg/h	0,58
Minimális gázfogyasztás szaniter		
Metán G20	m³/h	0,79
Bután G30	kg/h	0,59
Propán G31	kg/h	0,58

Max gáznyomás az égőn fűtéskor		
Metán G20	Pa	1340
	mbar	13,4
Bután G30	Pa	2760
	mbar	27,6
Propán G31	Pa	3550
	mbar	35,5
Min. gáznyomás az égőn fűtéskor		
Metán G20	Pa	140
	mbar	1,4
Bután G30	Pa	280
	mbar	2,8
Propán G31	Pa	350
	mbar	3,5

Begyűjtési nyomás		
Metán G20	Pa	850
	mbar	8,5
Bután G30	Pa	2110
	mbar	21,1
Propán G31	Pa	2700
	mbar	27,0

Fűvókák	N°	Ø mm /100
Metán G20	12	120
Bután G30	12	77
Propán G31	12	77

Égéstermék #		
Égéstermék max. hőmérséklete	°C	76
Égéstermék min. hőmérséklete	°C	60
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0128
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0072
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0127
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0077

Az értékek 80 mm-es 1 +1 elválasztott elvezető csővel és metán G20 gázzal végzett próbamérésekre vonatkoznak

Égéstermék-elvezetés		
Kazán típusa		
C12 C32 C42 C52 C82		
Ø koaxiális égéstermék/levegő vezeték	mm	60/100
Ø elválasztott égéstermék/levegő vezeték	mm	80/80
Ø koaxiális égéstermék/levegő vezeték tetőn	mm	80/125

TELEPÍTÉS

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	803
Szélesség	mm	400
Mélység	mm	350
Súly	kg	42,5
Kazánban tartalmazott vízmennyiség	dm ³	1,4
Max. szobahőmérséklet	°C	60
Min. szobahőmérséklet	°C	-15

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G30 Hi. 45,65 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar kb. 10 mm H₂O

(1738)

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

Modell(ek):	M296.24SM		
Kondenzációs kazán:	Igen		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem		
B1 típusú kazán:	Nem		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Igen		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	24	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	89	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P_4	24,4	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	87,7	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P_1	7,9	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	95,4	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	e_{lmax}	0,082	kW	Készletlenti hővesztesség	P_{stby}	0,098	kW
Részterhelés mellett	e_{lmin}	0,065	kW	A gyűjtőegő energiafogyasztása	P_{ign}	-	kW
Készletlenti üzemmódban	P_{SB}	0,003	kW	Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	79	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	48	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	166	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	86	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	0,132	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	22,756	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	29	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	17	GJ
Elérhetőség	Lásd a kézikönyv fedél						

(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

(**) 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).

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

4.5 M296.28SM műszaki adatok

(Q.névl.) Névleges hőterhelés fűtés / szaniter (Hi)	kW	29,0
	kcal/h	24936
(Q.névl.) Minimális hőterhelés fűtés (Hi)	kW	8,7
	kcal/h	7481
(Q.névl.) Minimális hőterhelés szaniter (Hi)	kW	8,7
	kcal/h	7481
Maximális hasznos teljesítmény fűtés / szaniter	kW	28,3
	kcal/h	24334
Minimális hasznos teljesítmény fűtés	kW	8,4
	kcal/h	7223
Minimális hasznos teljesítmény szaniter	kW	8,4
	kcal/h	7223

Mért hatások		
Névl. Hatások 60°/80°C	%	97,7
Min. hatások 60°/80°C	%	97,1
Hatások 30 %-os hőterhelésnél	%	98,8
Energiahatékonyság	* * * *	
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	2,1
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	0,2
NOx kibocsátási osztály	2	
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	158
	ppm	90

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet **	°C	40-85
Max. üzemi hőm.	°C	90
Maximális nyomás	kPa	300
	bar	3,0
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Rendelkezésre álló emelési magasság (1000 l/h-nál)	kPa	25,0
	bar	0,250

** a minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60
Maximális nyomás	kPa	1000
	bar	10
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Maximális vízhozam		
(ΔT=25 K)	l/min	16,2
(ΔT=35 K)	l/min	11,6
Minimális vízhozam	l/min	2,5
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	13,5

* EN 625 szabvány hiv.

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Bután G30	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35
Propán G31	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35

Villamos adatok		
Feszültség	V ~	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozam esetén	W	93
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	75
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség	IPX4D	

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

Maximális gázhozam fűtés / szaniter		
Metán G20	m³/h	3,07
Bután G30	kg/h	2,29
Propán G31	kg/h	2,25
Minimális gázfogyasztás fűtés		
Metán G20	m³/h	0,92
Bután G30	kg/h	0,69
Propán G31	kg/h	0,69
Minimális gázfogyasztás szaniter		
Metán G20	m³/h	0,92
Bután G30	kg/h	0,69
Propán G31	kg/h	0,68

Max gáznyomás az égőn fűtéskor		
Metán G20	Pa	1330
	mbar	13,3
Bután G30	Pa	2780
	mbar	27,8
Propán G31	Pa	3550
	mbar	35,5
Min. gáznyomás az égőn fűtéskor		
Metán G20	Pa	140
	mbar	1,4
Bután G30	Pa	260
	mbar	2,6
Propán G31	Pa	350
	mbar	3,5

Begyűjtési nyomás		
Metán G20	Pa	850
	mbar	8,5
Bután G30	Pa	2110
	mbar	21,1
Propán G31	Pa	2700
	mbar	27,0

Fűvókák	N°	Ø mm /100
Metán G20	14	120
Bután G30	14	77
Propán G31	14	77

Égéstermék #		
Égéstermék max. hőmérséklete	°C	76
Égéstermék min. hőmérséklete	°C	60
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0147
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0086
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0148
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0090

Az értékek 80 mm-es 1 +1 elválasztott elvezető csővel és metán G20 gázzal végzett próbamérésekre vonatkoznak

Égéstermék-elvezetés		
Kazán típusa		
C12 C32 C42 C52 C82		
Ø koaxiális égéstermék/levegő vezeték	mm	60/100
Ø elválasztott égéstermék/levegő vezeték	mm	80/80
Ø koaxiális égéstermék/levegő vezeték tetőn	mm	80/125

TELEPÍTÉS

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	803
Szélesség	mm	400
Mélység	mm	350
Súly	kg	44
Kazánban tartalmazott vízmennyiség	dm ³	1,5
Max. szobahőmérséklet	°C	60
Min. szobahőmérséklet	°C	-15

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G30 Hi. 45,65 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar kb. 10 mm H₂O

(1739)

MŰSZAKI SAJÁTÓSSÁGOK

Modell(ek):	M296.28SM		
Kondenzációs kazán:	Igen		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem		
B1 típusú kazán:	Nem		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Igen		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P _{rated}	28	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η _s	89	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	28,3	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	88,0	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	9,2	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	95,2	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	elmax	0,093	kW	Készletléti hővesztesség	P _{stby}	0,113	kW
Részterhelés mellett	elmin	0,075	kW	A gyújtóéőő energiafogyasztása	P _{ign}	-	kW
Készletléti üzemmóőőban	P _{SB}	0,003	kW	Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	92	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L _{WA}	49	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO _x	158	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η _{wh}	86	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q _{elec}	0,138	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	22,586	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	30	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	17	GJ

Elérhetőség Lásd a kézikönyv fedél

(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

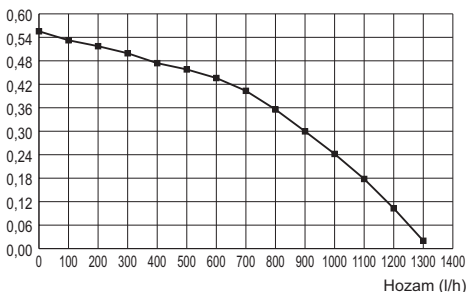
(**) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

4.6 Hidraulikus jellemzők

A hidraulikus jellemzők a nyomást (teljesítményt) jelzi, a fűtőberendezés rendelkezésére állásától függően a hozam függvényében.

M296.24SM/... modell

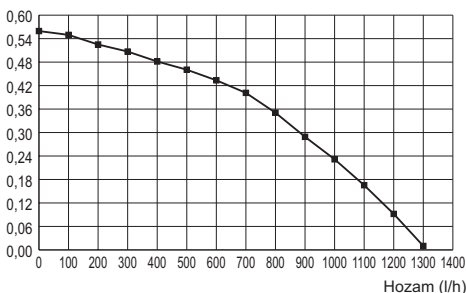
Teljesítmény (bar)



4.4. ábra

M296.28SM/... modell

Teljesítmény (bar)



4.5. ábra

A kazán terhelésvesztését már levonta.

Hozam elzárt termosztatikus csapokkal

A kazánon van egy automatikus elkerülő, amely az elsődleges hőcserélő védelmeként működik.

Ha a fűtőberendezésben lévő víz keringése túlzottan lecsökken vagy leáll a hőszelvények elzáródása vagy a kör elemeinek csapjai miatt, akkor az elkerülő biztosítja az elsődleges hőcserélőben a víz minimális keringését.

Az elkerülőt 0,3 - 0,4 bar differenciálynomásra tarázták.

4.7 Tágulási tartály

A biztonsági szelep és a berendezés legmagasabb pontja közti magasságkülönbség legfeljebb 10 méter lehet.

Ennél nagyobb különbségekhez növelje a tágulási tartály előtöltési és a hideg berendezés nyomását 0,1 barral minden 1 méternyi növekedéshez.

Teljes kapacitás	l	8,0
Előtöltési nyomás	kPa	100
	bar	1,0
Hasznos kapacitás	l	4,0
A berendezés maximális tartalma *	l	124

4.6. ábra

* Ha a feltételek:

- A berendezés maximális átlaghőmérséklete 85°C
- A berendezés feltöltés alatti kezdeti hőmérséklete 10°C.



A berendezés (a táblázatban jelzett) maximális tartalomnál többet tartalmazó berendezések esetén kiegészítő tágulási tartályra van szükség.

5 TELEPÍTÉS

5.1 Figyelmeztetések



A berendezés az égéstermékeket közvetlenül külső területre vagy egy megfelelő és erre a célra tervezett fűstkéménybe ürítse, amely megfelel a nemzeti és helyi érvényes szabványoknak.

A berendezés nem alkalmas az égéstermékek ürítőrendszeréből érkező kondenzvíz fogadására.

A telepítés előtt **kötelező** a berendezés összes tömlőjét nem agresszív vegyi termékekkel gondosan kimosni. Ennek a folyamatnak a célja, hogy eltávolítsa az esetleges maradványokat vagy szennyeződések, amelyek befolyásolhatják a kazán helyes működését. A mosást követően a berendezés kezelésére van szükség.

Az egyezményes garancia nem fedi ezeknek az előírásoknak a be nem tartásából származó esetleges problémákat.

Vizsgálja meg, hogy:

- A kazán legyen a kibocsátott gáztípusnak megfelelő (lásd a felragasztott címkén).
- Az elektromos, víz, gáz ellátóhálózat jellemzői feleljenek meg a címkén láthatóaknak.

A fűtőberendezés minimális visszatérő hőmérséklete soha ne legyen 40°C alatt.

Az égésterméket kizárólag a gyártó által szállított fűstkibocsátó készlettel ürítse, mivel ezek a kazán részei.

Propán-bután (G30-G31) GPL gázhoz a telepítés ezen kívül legyen az elosztó társaságok előírásainak megfelelő és feleljen meg a műszaki szabványok és érvényben lévő törvények előírásainak.

A biztonsági szelepet csatlakoztassa megfelelő kiürítő csatornához, hogy közbeavatkozások esetén elkerülje az áradásokat.

A kondenzátum elvezető szifon csatlakozzon a házi kondenzátum elvezető csatornához, legyen vizsgálható és úgy legyen gyártva, hogy elkerülje a kondenzvíz befagyását (UNI 11071 és ehhez kapcsolódó normák).

Az elektromos telepítés feleljen meg a műszaki szabványoknak; különösen:

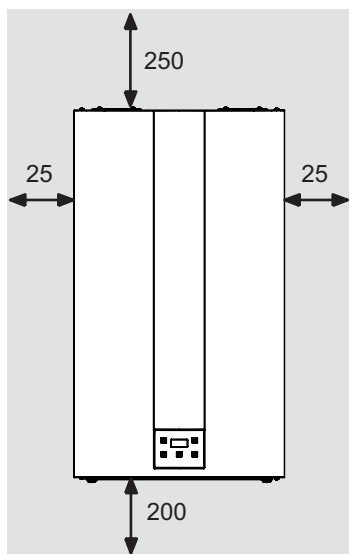
- A kazán **kötelezően** csatlakozzon egy hatékony földelő berendezéshez megfelelő kapcsolással.
- A kazán közelébe legyen telepítve egy többpólusú kapcsoló, amely lehetővé teszi, hogy a III. túlfeszültségi kategória feltételei szerint teljesen leválasszák. Az elektromos csatlakozásokhoz lásd: „Elektromos csatlakozás” szakasz a(z) 38. oldalán.
- **A kazán távirányító csatlakozásához való elektromos vezetők** a hálózati feszültséghez képest (230 V) eltérő csatornákon érkezenek, mivel alacsony biztonsági feszültségű ellátásuk van.

5.2 Telepítési előírások



A telepítésnél tartsa be a következő előírásokat:

- A kazánt rögzítse egy ellenálló falhoz.
- Tartsa be a fűstkibocsátó csatorna (a „Fűstkibocsátó méretek és hosszok” szakasz a(z) 35. oldalon oldalon olvasható) és a csatorna helyes telepítési rendszereinek követelményeit, amelyeket az oktató utasításokban talál a fűstkibocsátó tömlőkészlettel együtt.
- Hagyjon a berendezés körül elegendő minimális távolságot, a(z) 5.1. ábra. ábrán jelöltek szerint.



Az összes mérték mm-ben értendo

5.1. ábra

- Hagyjon 6 cm-es szabad távolságot a kazán előtt ha bútort, védelmet, mélyedést helyez be.
- Régi fűtőberendezés esetén a kazán telepítése előtt végezzen gondos tisztítást, hogy eltávolítsa az idővel létrejött sáros lerakódásokat.
- Ajánlatos a berendezésre dekantálósűrítő szerelni, vagy a benne keringő víz kondicionálására való terméket használni. Ez utóbbi megoldás különösen, a berendezés tisztításán kívül, antikorrózív folyamatot végez, amely elősegíti a fémfelületeken egy védőréteg létrehozását, és semlegesíti a vízben lévő gázokat.



A fűtőberendezés feltöltése:

- Helyi kazán telepítése esetén, ahol a szoba-hőmérséklet 0°C alatti, ajánlatos megfelelő előírásokat hozni a kazán károsodásának elkerülése érdekében.

- Ne adjon a fűtővízhez helytelen koncentrációjú és/vagy a kazán hidraulikus alkatrészeivel nem kompatibilis vegyi/fizikai jellemzőjű fagyállót vagy korróziógátlót.

A gyártó nem vállal felelősséget a esetleges károkért.

Tájékoztassa a felhasználót a kazán fagyálló funkciójáról és a fűtőberendezésbe helyezett esetleges vegyi termékekről.

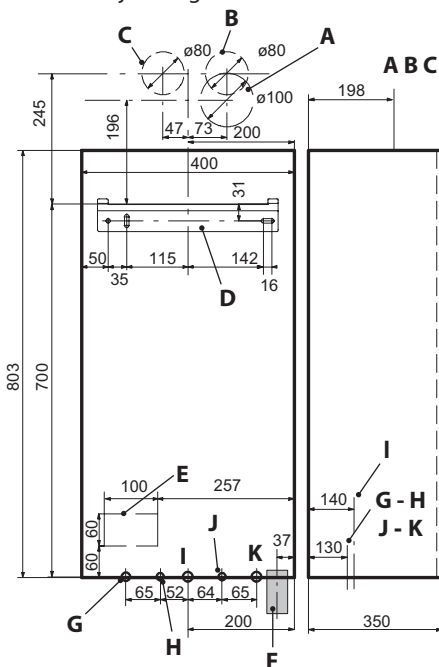
5.3 Kazán támogató telepítés

A kazánra összeszerelési támaszt szereltek.

Elérhető az összes méretet és a támasz helyes telepítését segítő információkat tartalmazó papírséma (a csomagban).

5.4 Méretek

A kazán feleljen meg a következő méreteknek:



5.2. ábra

- A** Füstkibocsátás / levegő beszívás (közös tengelyű $\varnothing$ 100/60)
- B** Füstkibocsátás (elválasztott csőcsatlakozás $\varnothing$ 80)
- C** Légbeszívás (elválasztott csőcsatlakozás $\varnothing$ 80)
- D** Kazán rögzítés támasz
- E** Elektromos csatlakozások csatornáinak elhelyezési területe
- F** Terület kondenzvíz kiürítő tömlő elhelyezéséhez
- G** MR - Előremenő fűtés
- H** US - Szaniter meleg víz kimenet
- I** Gáz
- J** ES - Szaniter hideg víz bemenet
- K** RR - Visszatérő fűtés

Az összes mérték mm-ben értendő.

5.5 Csővég

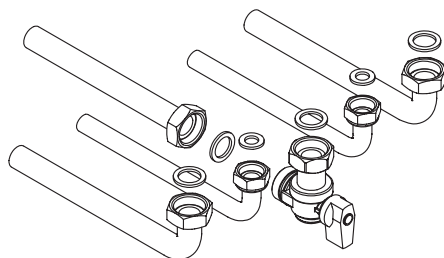
A kazán a következő csővégeket használja:

	Csap	$\varnothing$ tömlő
MR		$\varnothing$ 16/18
US		$\varnothing$ 12/14
Gáz	G 3/4 M	$\varnothing$ 16/18
ES		$\varnothing$ 12/14
RR		$\varnothing$ 16/18
Biztonsági szelep csővég 3 bar G1/2F		

Legalább $\varnothing$ 30 mm-e átmérőjű csővel létrehozott kondenzkiürítő

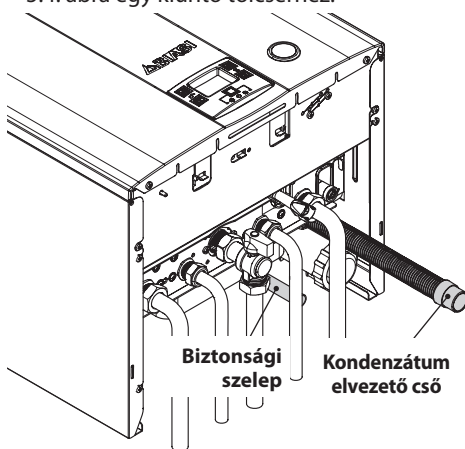
5.6 A kazán összeszerelése

- Vegye le a kazán csővédő dugóit.
- Akassza a kazánt a tartóra.



5.3. ábra

- Csavarozza be a hidraulikus berendezésre a csapokat és a gyors csővégeket.
- Ha a hidraulikus fűtőberendezést a kazán szintje fölé fejleszti, akkor ajánlatos csapokat telepíteni, amelyekkel a berendezést esetleges karbantartás esetén szakaszolhatja.
- Helyezze be a kiszélesedő csődarabokat a csapokra és a gyors csőcsatlakozásokra.
- Rögzítse a csöveket közéjük helyezett 1/2"-es és 3/4"-es tömítésekkel a kazán csövei között.
- Végezze el a gázellátó berendezés tömítési próbáját.
- Csatlakoztassa a biztonsági szelep kiürítőjét 5.4. ábra egy kiürítő tölcserhez.



5.4. ábra

- Helyezze a rugalmas kondenz elvezető tömlőt a(z) 5.4. ábra ábra szerint az otthoni kondenzkiürítő csőbe vagy a biztonsági szelep

TELEPÍTÉS

tölcsérbe, ha a kiűrités alkalmas savas kondenzvíz fogadására.

5.7 Füst kibocsátó csatorna telepítése

Az előre kiválasztott készlettel együtt szállított lapon olvassa el a helyes füstcsatorna telepítést.

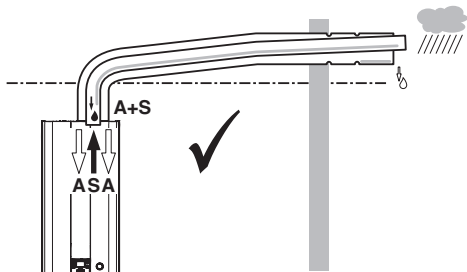
A füstcsövek vízszintes szakaszain legyen legalább 1.5 fokok (méterenként 25 mm-es) pendencia.



**A csővég legyen a kazán oldali be-
menetnél magasabban.**

A közös tengelyű csővéges tömlő legyen vízszintes, mivel a kiűritő tömlő már készen van a megfelelő lejtéssel.

HELYES fali koncentrikus kiűritő rendszer

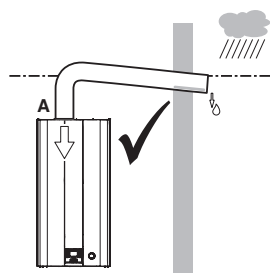
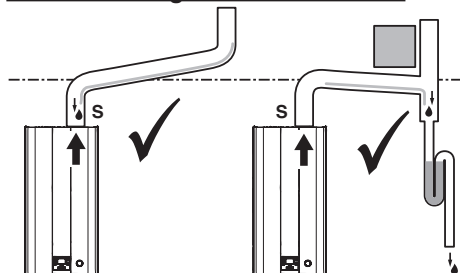


5.5. ábra

A = légbeszívás

S = füstgáz kiengedés

HELYES füst kibocsátó / elválasztott cső- csatlakozós légbeszívó rendszerek

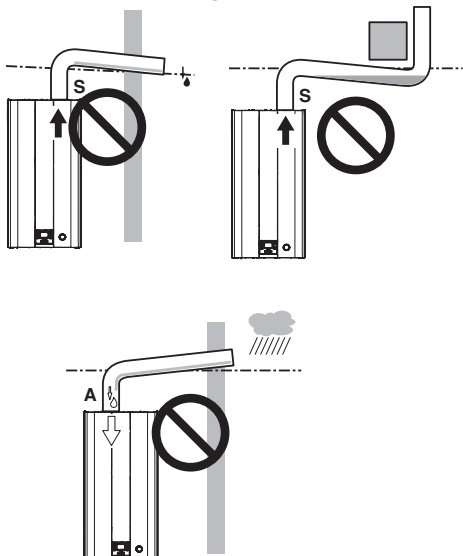


5.6. ábra

A = légbeszívás

S = füstgáz kiengedés

HELYTELEN füstkibocsátó / elválasztott csőcsatlakozós légbeszívó rendszerek



5.7. ábra

A = légbeszívás

S = füstgáz kiengedés

5.8 Füstkibocsátó méretek és hosszok

A füst/beszívott levegő kiürítése a következő módokkal történhet:

C_{12} C_{32} C_{42} C_{52} C_{82}

A következő kazáncsatlakozó készletek elérhetők:

Fali füstelvezető készlet (5.8. ábra A)

Közös tengelyű csatorna Ø 60/100 mm, 915 mm-es névleges hosszal.

Ez a készlet lehetővé teszi a füstkibocsátást a hátsó falon vagy a kazán oldalán.

A csatorna minimális hossza ne legyen 0,5 méternél rövidebb, míg a leghosszabb a hosszabítókkal együtt ne legyen 2,7 méternél hosszabb.

Függőleges 90°-os görbélű füstelvezető készlet (5.8. ábra B)

Közös tengelyű Ø 60/100 mm-es csatorna.

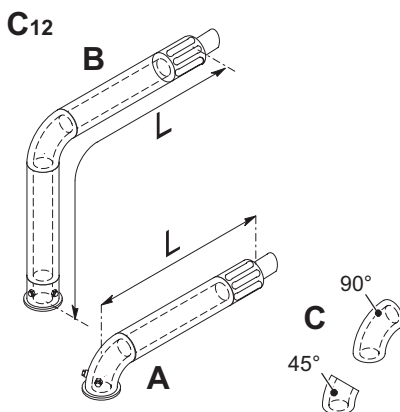
Ez a készlet lehetővé teszi, hogy a kazán kibocsátó tengelyt 635 mm-rel megemelje.

A hossza ne legyen 0,5 méternél rövidebb, míg a leghosszabb a hosszabítókkal együtt ne legyen 2,7 méternél hosszabb vízszintesen és egyáltalán a csővég mindig vízszintesen üritsen.

45° / 90°-os kiegészítő görbék (5.8. ábra C)

Közös tengelyű Ø 60/100 mm-es görbék. Ezek a görbék csökkentik a füstcsatorna max hosszúságát, ha csatornában használják őket:

45°-os idomban veszteség	0,5 m
90°-os idomban veszteség	1 m



5.8. ábra

Ø 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású bevezető/elvezető csatorna készlet (5.9. ábra - 5.10. ábra)

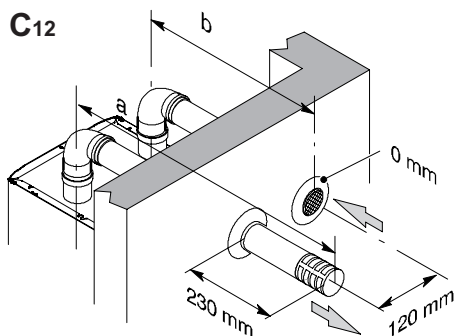
Ez a készlet lehetővé teszi a füstelvezetést és a légbeszívás elválasztását.

A csővégek lehetővé teszik, hogy a célnak megfelelően tervezett fűstkéményt behelyezze a fali füstelvezetéshez vagy légbeszíváshoz. A csővek minimális hossza ne legyen 1 méternél rövidebb, míg a max. létrehozható A + B szakaszok összege a leghosszabb a hosszabítókkal együtt ne legyen 2,7 méternél hosszabb.

TELEPÍTÉS

tókkal együtt ne legyen 30 méternél hosszabb. A megengedett maximális hosszok eléréséhez hosszabbítókat is használhat.

C12



5.9. ábra



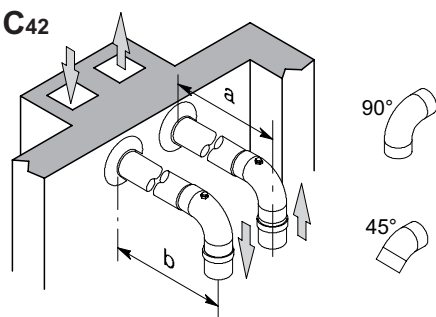
Ha a füstgázcső gyúlékony falakon halad át, akkor szigetelje legalább 5 cm vastagon.

90°-os és 45°-os idomok is vannak, amelyek csökkentik a csatornák maximális teljes hosszát:

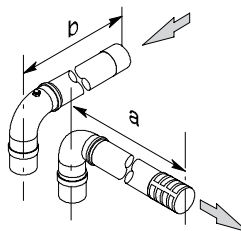
45°-os idomban veszteség	0,9 m
90°-os idomban veszteség	1,65 m

TELEPÍTÉS

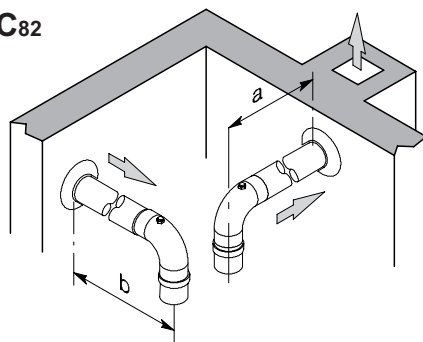
C42



C52



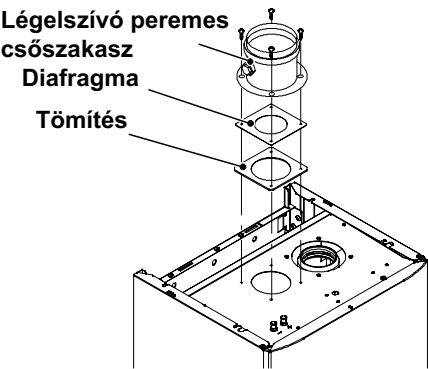
C82



5.10. ábra



A készlet maximális hosszának alapján helyezze be a diafragmát a kazán lapja és a levegő beszívó csomak közé.



5.11. ábra

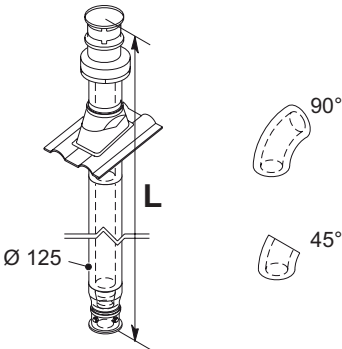
Azt, hogy milyen diafragmát kell behelyezni, az alábbi táblázatban láthatja.

Elválasztott csőcsatlakozású beszívó/kiürítő csövek max. hossza	Diafragma
1 m és 15 m közötti hosszúságok esetén	Ø 50
15 és 30 méter között	Ø 55

Fali füstelvezető készlet (5.12. ábra)

Közös tengelyű csatorna Ø 80/125 mm, 0,96 m-es névleges magassággal.
Ez a készlet lehetővé teszi, hogy közvetlenül a tetőn keresztül vezessen el.

C32



5.12. ábra

A maximális magasság eléréséhez hosszabbító is vannak.

A max. magassága hosszabbítókkal együtt 8,5 méter. Közös tengelyű Ø 80/125 mm, 90°-os és 45°-os idomok is vannak, amelyek csökkentik a csatornák maximális teljes hosszát:

45°-os idomban veszteség	0,5 m
90°-os idomban veszteség	1 m

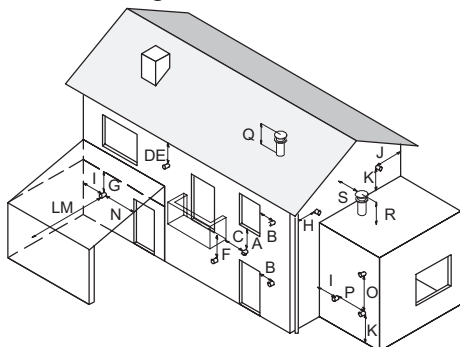
5.9 Húzó csővégek elhelyezése

A húzócsővégek előírásai:

- legyenek az épület kerületi falaira vagy a tetőre helyezve;
- tartsa be a(z) 5.13. ábra minimális távolságait és esetlegesen érvényes nemzeti és helyi érvényben lévő szabványokat.

A csővég helyzete	mm
A Ablak vagy egyéb nyílás alatt	600
B Ablak vagy ajtó mellett	400
B Levegőztető-, vagy szellőzőnyílás mellett	600
C Balkon oldalán	1000
D Csatorna vagy elvezetőcsövek alatt	300
E Koronázó párkány alatt	300
F Balkonok alatt	300
G Garázs tető alatt	Nem
H Függőleges ürítésű elvezetőcsövektől	300
I Belső sarkoktól	300
J Külső sarkoktól	300
K A talajtól vagy egyéb bejárható szinttől	2200
L Frontális területről kilátással nyílások nélkül	2000
M Frontális nyílásról kilátással	3000
N A garázsban nyílásról	Nem
O Két csővég között függőlegesen ugyanazon a falon	1500
P Két csővég között vízszintesen ugyanazon a falon	1000
Q 30°-os vagy annál kisebb hajlású tető rétege fölé *	350

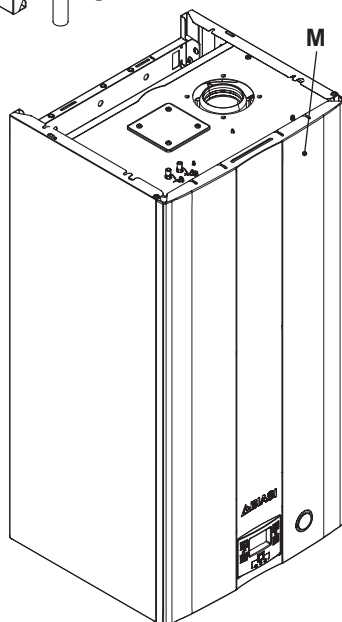
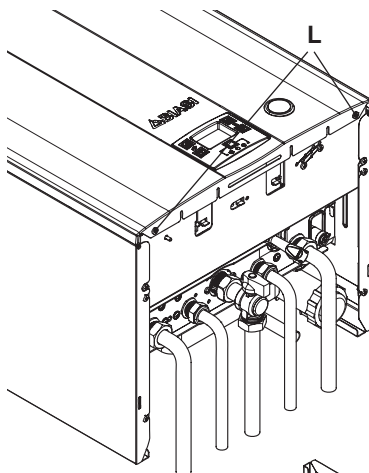
Q 30°-osnál nagyobb hajlású tető rétege fölé *	600
R Tetőszint fölé *	300
S Egy falról *	600
S Két sarkos falról *	1000
* Tetős csővég	



5.13. ábra

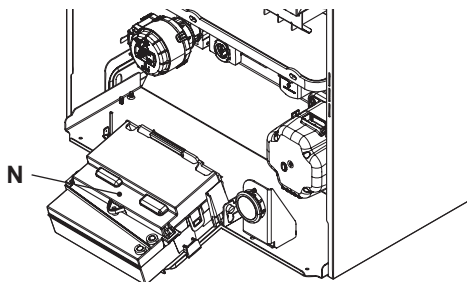
5.10 Elektromos csatlakozás

- Hajtsa ki a(z) L csavarokat és távolítsa el az elülső panelt M maga felé húzva, majd felfelé tolva, hogy a felső helyéről megszabadítsa 5.14. ábra.



5.14. ábra

- Keresse meg a kapcsoléc fedőt N (5.15. ábra) távolítsa el a szorítócsavarokat és nyissa ki.

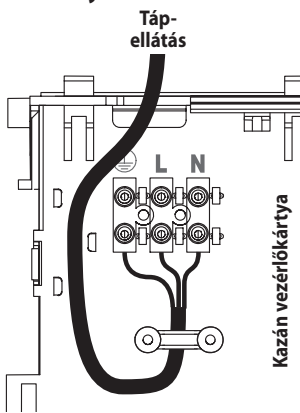


5.15. ábra

Ha a tápvezeték károsodott, akkor cseréltesse ki a gyártóval vagy a műszaki ügyfélszolgálat technikusával illetve hasonló képzettségű személlyel.

Csatlakozás elektromos ellátóhálózathoz

- Csatlakoztassa az elektromos tápvezetékét a többpólusú kapcsolóhoz, ügyeljen az ellátás (barna vezeték) és a föld (kék) helyes csatlakoztatására (5.16. ábra).
- Csatlakoztassa a föld vezetéket (sárga/zöld) hatékony földhöz.



5.16. ábra

A berendezés vezetéke és elektromos tápvezetéke (Típus: H03VV-F), legyen legalább 0,75 mm² szakaszú, legyen meleg vagy éles részek-től távol és feleljen meg az érvényben lévő műszaki szabványoknak.

A földvezeték legyen 2 cm-rel hosszabb a

többi vezetékhez képest.

5.11 Környezeti termosztát/zónaszelep, távirányító, külső szonda csatlakozás

A szobatermosztát csatlakozáshoz használjon a (5.17. ábra) ábrán látható kapcsokat.

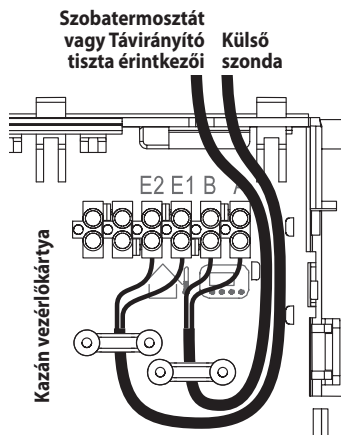
Ha telepített környezeti termosztátot, akkor a távirányító használata kizárt.

Bármilyen típusú szobatermosztátot csatlakoztathat, az „A és B” közt lévő hidat szüntesse meg.

A szobatermosztát elektromos vezetőit az „A és B” közé helyezze be a(z) (5.17. ábra) szerint.



Ügyeljen arra, hogy ne csatlakoztassa a feszültség alatt lévő vezetékeket az „A és B” kapcsokhoz.



5.17. ábra

A termosztát legyen II szigetelési osztályú (□) vagy legyen helyesen földelve.

A zónaszelepek csatlakoztatásához használjon szobatermosztát kapcsokat. A zónaszelep mikrokapcsolója kapcsolatainak elektromos vezetőit a szobatermosztát kapocslécének „A és B” kapcsai közé helyezze be.

Az „A és B” közti elektromos hidat szüntesse meg.

A külső szonda kazánhoz csatlakoztatásához használjon 0,5 mm²-nél nem kisebb szakaszú elektromos vezetőket.

A külső szonda kazánhoz csatlakoztatására való elektromos vezetők a hálózati feszültségeiktől (230 V) eltérő csatornáknak fussanak, mivel alacsony biztonsági feszültséggel ellátottak és a maximális hosszúságuk ne legyen 20 méternél nagyobb.

5.12 Külső hőmérsékletszonda telepítése (opcionális)

A külső szondát az épület külső falára kell telepíteni, kerülve:

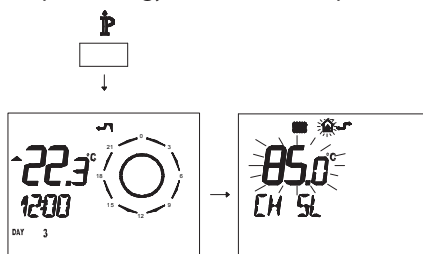
- A közvetlen napsugarak miatti sugárzást.
- Nedves falakat vagy penészképződést.
- A ventilátorok, elvezetőnyílások vagy kémények közelébe telepítést.

5.13 Működés engedélyezése külső szondával távirányítással

Engedélyezze a működésben lévő kazánt külső szondával.

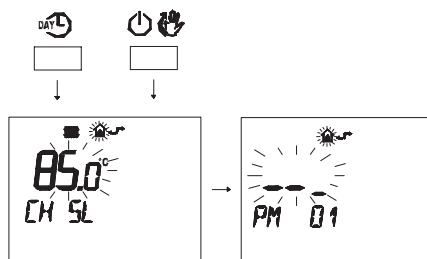
A TÁVIRÁNYÍTÓ programozásával (ha telepíteték) engedélyezheti a működését.

- Nyomja meg a **P** gombot több, mint 3 másodpercre, hogy **INFO** módba léphessen.



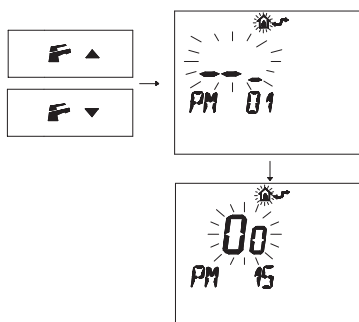
5.18. ábra

Nyomja meg egyszerre a **DAY** és **ON/OFF** gombokat, hogy belépjen az áttetsző programozásba (5.19. ábra).



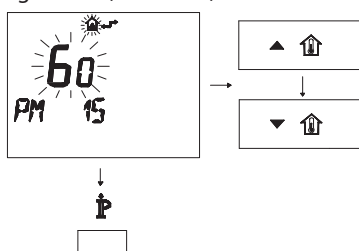
5.19. ábra

- Nyomja meg a(z) **F** **▲** vagy **F** **▲** gombokat a „PM15” programozásának megjelenítéséhez, a külső szonda bekapcsolásához (5.20. ábra).



5.20. ábra

- Módosítsa a BEÁLLÍTÁST a(z) **▲** **⏏** vagy **▼** **⏏** gombokkal, amíg a **60 beállítása** megjelenik, várja meg, amíg a programozott szám villogni kezd (5.21. ábra)



5.21. ábra

- A programozásból a **P** gomb megnyomásával léphet ki.

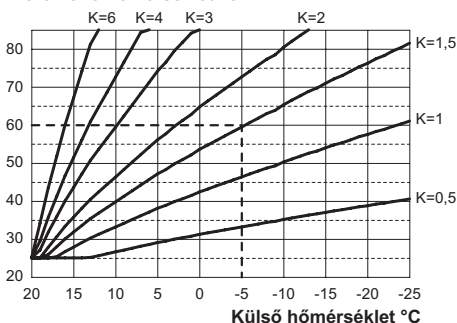
5.14 A külső szonda K együttható beállítása

A kazánt nullával egyenlő K együtthatóval állították be, nem csatlakoztatott szondával működő kazánhoz.

Ha a kazánhoz **CSATLAKOZTATOTT** távirányítót (opcionális), akkor olvassa le a(z) 5.22. ábra. ábrát.

Ebben az esetben a K együttható beállítását távolról is elvégezheti.

Előremenő hőmérséklet °C



5.22. ábra

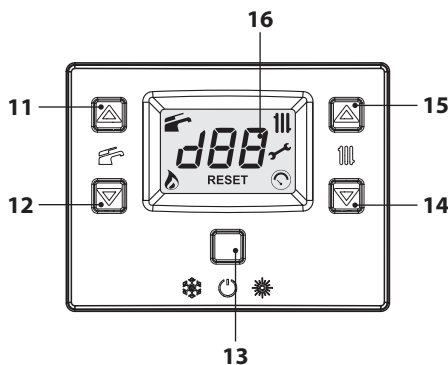
A K együttható egy olyan paraméter, amely növeli vagy csökkenti a kazán előremenő hőmérsékletét, a külső hőmérséklet változásától függően.

Ha külső szondát telepít, akkor ezt a paramétert a fűtőberendezés teljesítménye alapján állítsa be, hogy optimalizálja az előremenő hőmérsékletet (5.22. ábra).

Pl. 60°C-os fűtőberendezés előremenő hőmérsékletéhez, külső -5°C-os hőmérséklettel a K együtthatót állítsa 1,5 értékre (szaggatott vonal a(z) 5.22. ábra ábrán).

A K együttható beállítási szekvenciája

- A „programozási módba” lépéshez nyomja meg 10 másodpercre a 13 - 14 - 15 gombokat egyszerre (5.23. ábra), amíg az LCD-n váltokozva megjelennek a **Pr** betűk és az **01** paraméter száma, amelyek az „01 paraméter” bemenetét jelzik (5.24. ábra).



5.23. ábra



5.24. ábra

- Görögessen a különböző paraméterek között a 14 és 15 gombokkal, amíg, az LCD-n váltokozva megjelennek a **Pr** betűk és az **15** paraméter száma, amelyek az „15 paraméter” bemenetét jelzik (5.25. ábra).



5.25. ábra

- A(z) 11 vagy 12 gombokkal módosíthatja a 15 paramétert minimum **01** és maximum **60** között a K együttható által kiválasztott görbe

alapján 5.22. ábra (a kijelzőn olvasható érték megfelel a K együttható tizedes értékének). A kijelzőn megjelenik a „SET” felirat (5.26. ábra).

- A 13 (5.23. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelzőn 3 másodpercre megjelenik az „OK” felirat, majd a paraméterlista (5.26. ábra).

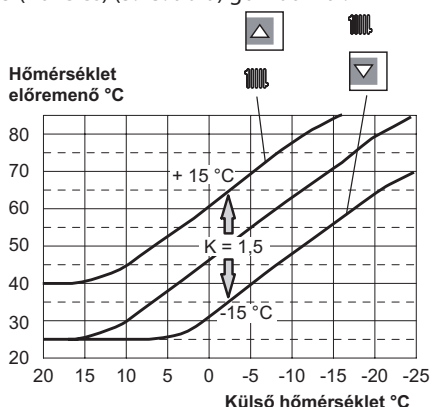


5.26. ábra

- A kilépéshez nyomja meg a 13 (5.23. ábra) gombot és szüntesse meg a tápellátást.

Ekkor a berendezés előremenő hőmérséklete követi a beállított K együtthatóval fennálló kapcsolatot.

Ha a környezeti hőmérséklet nem kellemes, akkor növelheti a fűtőberendezés előremenő hőmérsékletét $\pm 15^\circ\text{C}$ -kal a 14 (csökkentés) és 15 (növelés) (5.23. ábra) gombokkal.



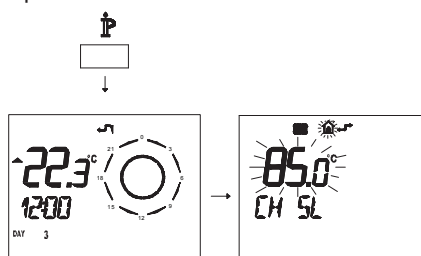
5.27. ábra

A hőmérséklet haladása a végrehajtott beállítások módosítása után a(z) 14 és 15 gombokkal történik **K 1,5** esetén, a(z) 5.28. ábra szerint.

A K együttható beállítási szekvenciája csatlakozó távirányítóval

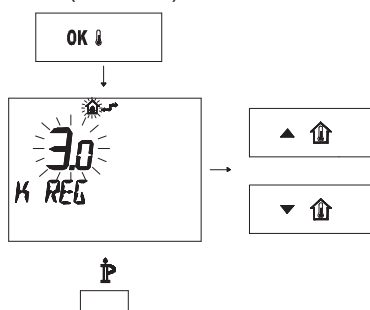
A TÁVIRÁNYÍTÓ programozásával kiválaszthatja a K együttható beállítását.

- Helyezze elektromos ellátás alá a kazánt, a telepítés szerint előírt bipoláris kapcsolóval.
- Nyomja meg a **P** gombot több, mint 3 másodpercre, hogy **INFO** (5.28. ábra) módba lépessen.



5.28. ábra

Nyomja meg a(z) **OK** gombot, hogy aktiválja a **K REG** (5.29. ábra) ablakot.



5.29. ábra

A(z) és gombokkal módosíthatja az értéket.

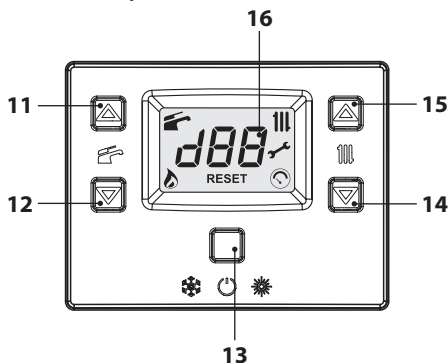
Nyomja meg a(z) **P** gombot, hogy kilépessen a(z) **INFO** módból (5.29. ábra).

5.15 A szivattyú utólagos keringés beállítása

A szivattyú, melegítési ciklusban utólagos keringésre van beállítva kb. egy percen keresztül minden egyes kért hő végén.

Ez az idő minimum nulla és maximum négy perc között változhat a programozástól függően, legyen az a vezérlőpanel vagy a távirányító.

- A „programozási módba” lépéshez nyomja meg 10 másodpercre a 13 - 14 - 15 gombokat egyszerre (5.30. ábra), amíg az LCD-n váltakozva megjelennek a **Pr** betűk és az **01** paraméter száma, amelyek az „01 paraméter” bemenetét jelzik (5.31. ábra).



5.30. ábra



5.31. ábra

- Görögessen a különböző paraméterek között a 14 és 15 gombokkal, amíg, az LCD-n váltakozva megjelennek a **Pr** betűk és az **11** paraméter száma, amelyek a „11 paraméter” bemenetét jelzik (5.32. ábra).



5.32. ábra

- A(z) 11 vagy 12 gombokkal módosíthatja a 11 paramétert **00**=0 másodperc és **100**=500 másodperc között (a képernyőn minden egyes egységnyi növelés vagy csökkentés 5 másodpercnek felel meg). Pl. 12=60 másodperc. A kijelzőn megjelenik a „**SET**” felirat (5.33. ábra).
- A 13 (5.30. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelzőn 3 másodpercre megjelenik az „**Ok**” felirat, majd a paraméterlista (5.33. ábra).

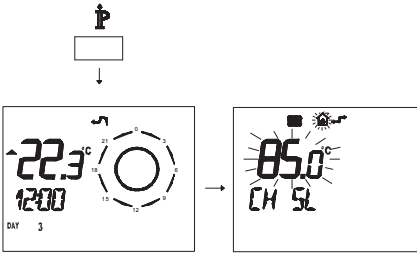


5.33. ábra

- A kilépéshez nyomja meg a 13 (5.23. ábra) gombot és szüntesse meg a tápellátást.

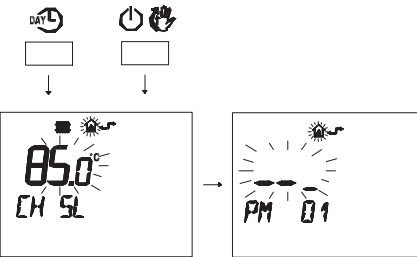
programozás TÁVIRÁNYÍTÓVAL

- Nyomja meg a **IP** gombot több, mint 3 másodpercre, hogy **INFO** (5.34. ábra) módba léphessen.



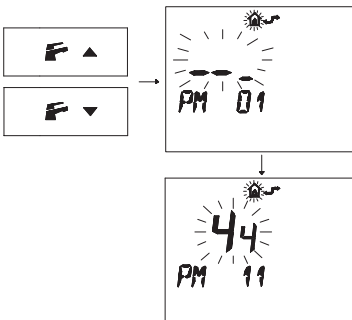
5.34. ábra

- Nyomja meg egyszerre a **DAY** és **ON/OFF** gombokat, hogy belépjen az áttetsző programozásba (5.35. ábra).



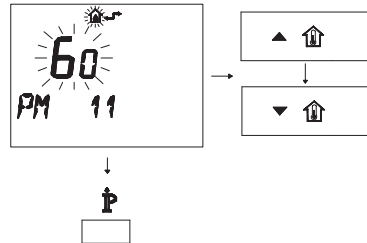
5.35. ábra

- Nyomja meg a(z) **F** **▼** vagy **F** **▲** gombokat a szivattyú keringés utáni „PM11” programozásának megjelenítéséhez (5.36. ábra).



5.36. ábra

- A programozott SET módosításához nyomja meg a **▲** **⬆** vagy **▼** **⬆** gombot és várja meg, hogy a programozott szám villogni kezdjen (5.37. ábra). Minden növelő vagy csökkentő lépés 1 másodpercnek felel meg.



5.37. ábra

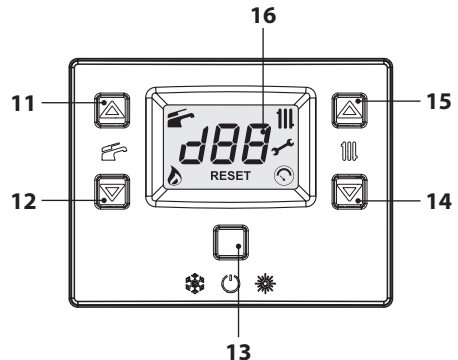
- A programozásból a **P** gomb megnyomásával léphet ki.

5.16 Az újra bekapcsolási frekvencia kiválasztása

Amikor a kazán fűtésben működik bekapcsolt/ kikapcsolt normál üzemben, akkor a minimális idő két bekapcsolás között három percre lett állítva (újra bekapcsolási frekvencia).

Ez az idő minimum nulla és maximum nyolc és fél perc között változhat a programozástól függően, legyen az a vezérlőpanel vagy a távirányító.

- A „programozási módba” lépéshez nyomja meg 10 másodpercre a 13 - 14 - 15 gombokat egyszerre (5.38. ábra), amíg az LCD-n váltakozva megjelennek a **Pr** betűk és az **01** paraméter száma, amelyek az „01 paraméter” bemenetét jelzik (5.39. ábra).

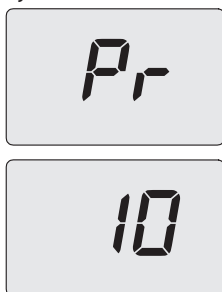


5.38. ábra



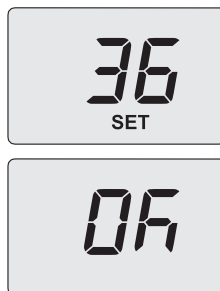
5.39. ábra

- Görögessen a különböző paraméterek között a 14 és 15 gombokkal, amíg, az LCD-n váltokozva megjelennek a **Pr** betűk és az **10** paraméter száma, amelyek a „10 paraméter” bemenetét jelzik (5.40. ábra).



5.40. ábra

- A(z) 11 vagy 12 gombokkal módosíthatja a 10 paramétert **00**=0 másodperc és **100**=500 másodperc között (a képernyőn minden egyes egységnyi növelés vagy csökkentés 5 másodpercnek felel meg). Pl. **36**=180 másodperc. A kijelzőn megjelenik a „**SET**” felirat (5.41. ábra).
- A 13 (5.38. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelzőn 3 másodpercre megjelenik az „**Ok**” felirat, majd a paraméterlista (5.41. ábra).



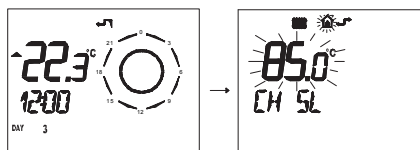
5.41. ábra

- A kilépéshez nyomja meg a 13 (5.38. ábra) gombot és szüntesse meg a tápellátást.

Programozás TÁVIRÁNYÍTÓVAL

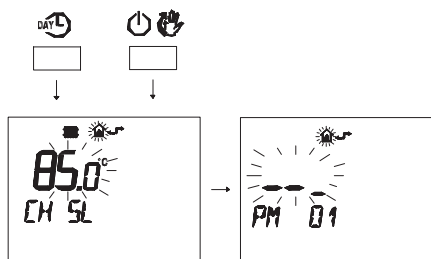
A TÁVIRÁNYÍTÓ programozásával kiválaszthat egy minimális időt két bekapcsolás között, amikor a kazán fűtéssel működik normális módban bekapcsolva/kikapcsolva.

- Nyomja meg a  gombot több, mint 3 másodpercre, hogy **INFO** (5.42. ábra) módba léphessen.



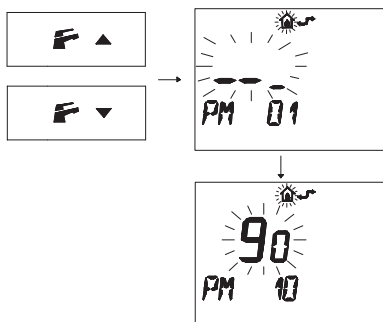
5.42. ábra

- Nyomja meg egyszerre a  és  gombokat, hogy belépjen az áttetsző programozásba (5.43. ábra).



5.43. ábra

- Nyomja meg a(z) vagy gombokat a bekapcsolási frekvencia „PM10” programozásának megjelenítéséhez (5.44. ábra).

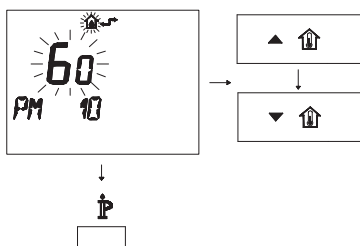


5.44. ábra

A(z) 5.44. ábra ábrán **90** programozott BEÁLLÍTÁS jelenik meg, amely megfelel kb. 3 perces újrabekapcsolásnak.

A szabályozási mező 0 és 8 és fél perc közötti. Minden növelő vagy csökkentő lépés 2 másodpercnek felel meg.

- A programozott SET módosításához nyomja meg a vagy gombot és várja meg, hogy a programozott szám villogni kezdjen (5.45. ábra).



5.45. ábra

- A programozásból a gomb megnyomásával léphet ki.

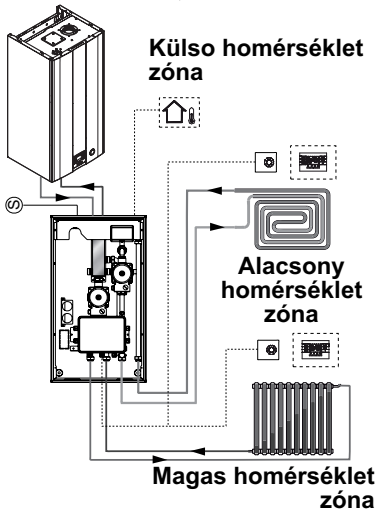
5.17 Hidraulikus berendezés példák hidraulikus leválasztóval (opcionális)

A hidraulikus leválasztó csökkentett terheléssel működő zónát hoz létre, amely lehetővé teszi, hogy az elsődleges és másodlagos kör egymástól függetlenül működjön. Ebben az esetben a körökön keresztülfolyó hozam kizárólag a szivattyúk teljesítmény jellemzőitől függ.

Hidraulikus leválasztó használatával a másodlagos kör hozama csak akkor kerül a keringésbe, amikor a hozzátartozó szivattyú bekapcsol. Amikor a másodlagos szivattyú ki van kapcsolva, akkor nincs keringés a hozzátartozó körben és ezért a leválasztó az elsődleges kör szivattyúja által tölt teljes hozamot elkerüli. Ezért a hidraulikus leválasztóval létrehozhat egy állandó teljesítményű kört és egy változó hozamú elosztókört is.

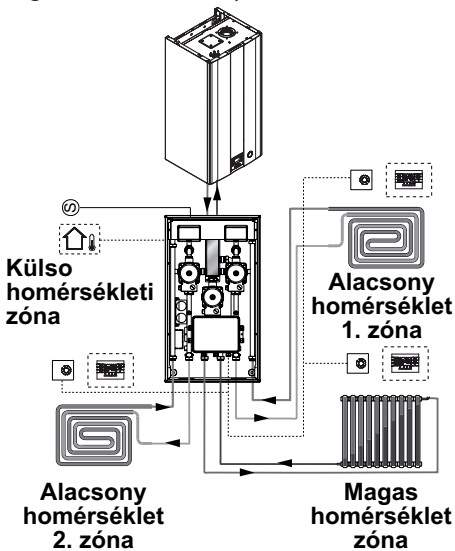
Példák hidraulikus berendezésre

Magas zóna + alacsony hőmérséklet zóna.



5.46. ábra

Magas zóna + 2 alacsony hőmérséklet zóna.



5.47. ábra

SZOLGÁLTATÁS ELŐKÉSZÍTÉSE

6 SZOLGÁLTATÁS ELŐKÉSZÍTÉSE

6.1 Figyelmeztetések

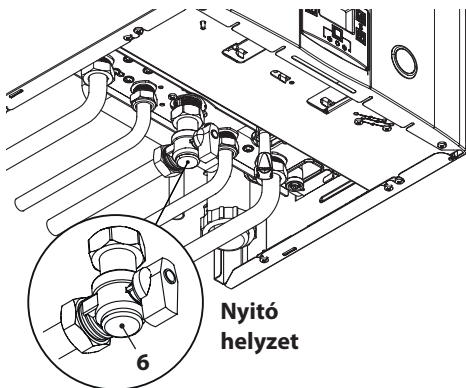


Az alábbiakban leírt folyamatok elvégzése előtt ellenőrizze, hogy a telepítés szerinti bipoláris kapcsoló zárt helyzetben legyen.

6.2 Folyamatok sorrendje

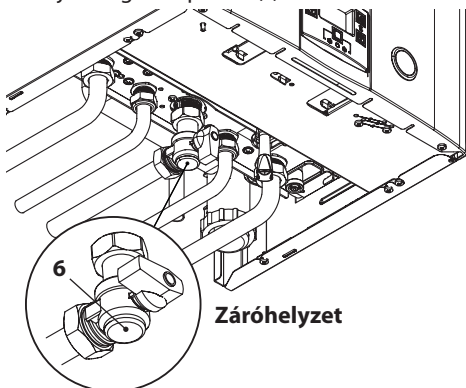
Gázellátás

- Nyissa ki a gázkapocs és a kazán csapot 6 a(z) 6.1. ábra. ábrán.



6.1. ábra

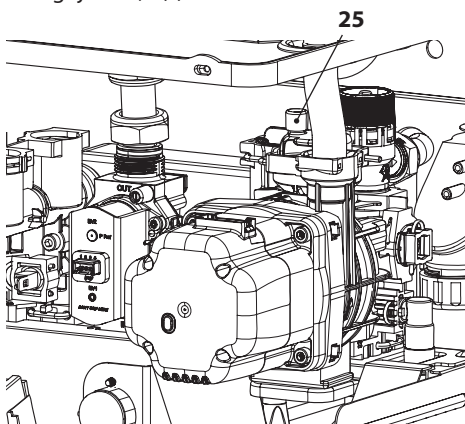
- Ellenőrizze szappanos oldattal vagy hasonló termékkel, hogy a gázcső nem szivárog.
- Zárja el a gázcsapot 6 a(z) 6.2. ábra. ábrán.



6.2. ábra

Fűtőkészülék feltöltése

- Vegye le a karosszéria frontális paneljét, lásd: „Karosszéria panelek szétszerelése” szakasz a(z) 54. oldalon.
- Nyissa ki a telepítés szerinti berendezés csapokat.
- Nyisson ki egy vagy több meleg vizes csapot, hogy légtelenítse a tömlőket.
- Lazítsa meg az automatikus légnyílási szelep dugóját 25, a(z) 6.3. ábra. ábrán.



6.3. ábra

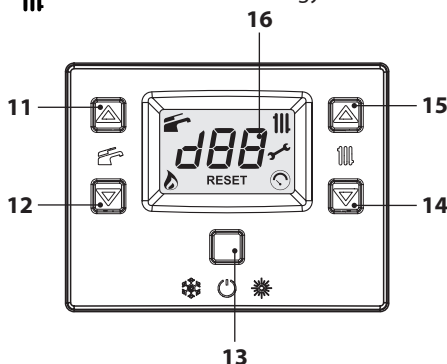
- Nyissa ki a radiátor csapokat.
- Töltse fel a fűtőberendezést, lásd „Melegítő kör feltöltése” szakasz a(z) 14. oldalon.
- Légtelenítse a radiátorokat és a telepítés különböző pontjait, majd zárja el az esetleges légtelenítő kézi berendezéseket.
- Fejezze be a fűtőberendezés feltöltését. A telepítés légtelenítését, csakúgy, mint a szivattyú légtelenítését többször ismételje meg.
- Helyezze elektromos ellátás alá a kazánt a telepítés során előírt bipoláris kapcsolóval. Az LCD-n megjelenik a — — — szimbólum (a kötőjelek egymás után jelennek meg a görgetés szimulációjához) (6.4. ábra).

SZOLGÁLTATÁS ELŐKÉSZÍTÉSE



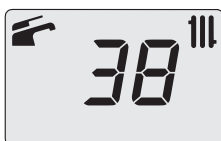
6.4. ábra

- Tartsa lenyomva 2 másodpercig a 13 gombot, amíg a képernyőn megjelenik a  és  6.5. ábra szimbólumok egyike.



6.5. ábra

Az LCD a kazán hőmérsékletét (elsődleges kör) és a(z)  és  (6.6. ábra) szimbólumokat jeleníti meg.



6.6. ábra

- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát „hőigénylés” pozícióban legyen.
- Ellenőrizze, hogy a szivattyú elülső részén elhelyezett fényes kémlelőfény zöld fénnel világítson. Ha a kémlelőfény vörös színnel ég, akkor az azt jelenti, hogy a szivattyú leállt. A felengedéséhez vegye le, majd adja rá a tápellátást a kazánra és ellenőrizze, hogy a kémlelőfény állandó zöld fénnel világítson. Ha a kémlelőfény ismét vörös színnel világít, akkor max. 10-szer ismételje meg a folyamatot.

A szivattyú mindig elzárt gázcsappal engedje fel, hogy elkerülje a kazán túlmelegedését.

Ha a szivattyú nem enged fel, akkor keresse fel az ügyfélszolgálatot.

- Miután ellenőrizte a szivattyú felengedését, nyissa meg a gázcsapot és ellenőrizze a kazán helyes működését, szaniter és fűtés funkcióban is.
- Ellenőrizze a nyomást és a gázhozamot, a kézikönyv „GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE” szakasz a(z) 50. oldalonszakasza szerint.
- Kapcsolja ki a kazánt, 2 másodpercre tartsa lenyomva a(z) 13 (6.5. ábra) gombot, amíg az LCD-n megjelenik a  szimbólum (a kötőjelek sorban kezdenek el világítani a görgetést szimulálva) (6.4. ábra).
- Szerelje fel a karosszéria frontális paneljét.
- Mutassa meg a felhasználónak a berendezés helyes használatát és a következő folyamatokat:
 - bekapcsolás
 - kikapcsolás
 - szabályozás

A felhasználó kötelessége a teljes dokumentáció megőrzése és kéznél tartása a tanulmányozáshoz.

GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE

7 GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE

7.1 Figyelmeztetések



Minden gáznyomás mérés után zárja le a használt nyomásdugókat.

Minden gázsabályozó folyamat után zárja le a szelepszabályozó közegeket.



Figyelem, égésveszély.

Ebben a szakaszban leírt folyamatok alatt a kazán feszültség alatt van.

Ne érintse meg az elektromos részt.

7.2 Folyamatok és gáz beállítás

- Vegye le a kazán karosszéria frontális paneljét, lásd: „Karosszéria panelek szétszerelése” szakasz a(z) 54. oldalon.

Hálózati nyomás ellenőrzése

Kikapcsolt kazán mellett (üzemen kívül) ellenőrizze a tápnyomást a(z) „32” dugóval a(z) 7.1. ábra ábrán és hasonlítsa össze a leolvasott értéket a(z) „M296.24SM/D.. műszaki adatok” szakasz a(z) 22. oldalon és "M296.28SM/D.. műszaki adatok" a(z) 26 old. oldalon látható Gázellátó nyomás táblázat értékeivel.

- Jól zárja le a nyomásdugót 32, lásd: 7.1. ábra.

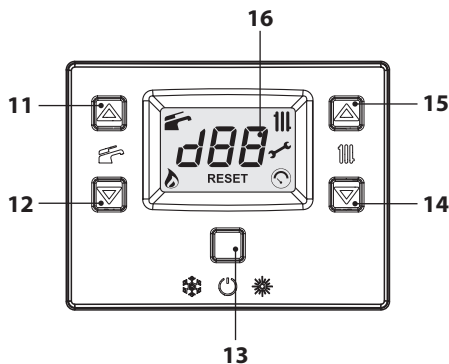
Égőfej nyomás ellenőrzése szaniterben

- Nyissa ki a 31 nyomásszelepet, 7.1. ábra , és csatlakoztasson egy manométert.



7.1. ábra

- A „programozási módba” lépéshez nyomja meg 10 másodpercre a 13 - 14 - 15 gombokat egyszerre (7.2. ábra), amíg az LCD-n váltokozva megjelennek a **Pr** betűk és az **01** paraméter száma, amelyek az „01 paraméter” bemenetét jelzik (7.3. ábra).



7.2. ábra

GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE



7.3. ábra

- Görgetsen a különböző paraméterek között a 14 és 15 gombokkal (7.2. ábra), amíg az LCD-n váltakozva megjelennek a **Pr** betűk és az **09** paraméter száma, amelyek a „09 paraméter” bemenetét jelzik (7.4. ábra).

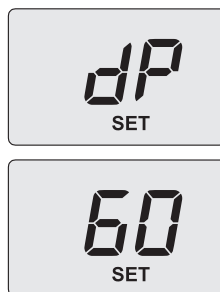


7.4. ábra

- A(z) 11 vagy 12 (7.2. ábra) gombokkal görgethet a különböző szabályozási értékek között.
 - 0** = Nincs aktivált funkció
 - 1** = Minimális szaniterben aktivált funkció (**LP** betűjel)
 - 2** = Minimális fűtésben aktivált funkció (**hP** betűjel)
 - 3** = Maximális fűtésben aktivált funkció (**cP** betűjel)
 - 4** = Maximális szaniterben aktivált funkció (**dP** betűjel)
 - 15** = Kalibrálás funkció aktiválása automatikus kalibráció nélkül

A kijelzőn megjelenik a „**SET**” felirat (7.5.

ábra).



7.5. ábra

- Miután az értéket **4**-re állította (kéményseprő aktív maximális szaniterben), nyomja meg a gombot 13 a megerősítéshez. A kijelzőn a **dP** jelenik meg felváltva a szaniterben maximális hőmérséklettel (7.5. ábra).
- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát „hőigénylés” pozícióban legyen.
- A csapok megnyitásával vegyen elegendő mennyiségű meleg HMV-t.
- Hasonlítsa össze a mért nyomásértéket az alábbi táblázatban jelzett értékekkel.

M296.24SM - Max gáznyomás az égőn		
Metán G20	Pa	1340
	mbar	13,4
Bután G30	Pa	2760
	mbar	27,6
Propán G31	Pa	3550
	mbar	35,5

1 mbar kb. 10 mm H2O

7.6. ábra

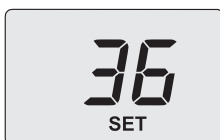
GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE

M296.28SM - Max gáznyomás az égőn		
Metán G20	Pa	1330
	mbar	13,3
Bután G30	Pa	2780
	mbar	27,8
Propán G31	Pa	3550
	mbar	35,5

1 mbar kb. 10 mm H2O

7.7. ábra

- A 14 vagy 15 (7.2. ábra) gombokat addig nyomja, amíg **LP** állapothoz ér (aktív kéményseprő minimum szaniterben) és nyomja meg a 13 gombot a megerősítéshez. A kijelzőn az **LP** jelenik meg felváltva a szaniterben maximális hőmérséklettel.



7.8. ábra

- Hasonlítsa össze a mért nyomásértéket az alábbi táblázatban jelzett értékekkel.

M296.24SM - Min. gáznyomás az égőn		
Metán G20	Pa	140
	mbar	1,4
Bután G30	Pa	280
	mbar	2,8
Propán G31	Pa	350
	mbar	3,5

1 mbar kb. 10 mm H2O

7.9. ábra

M296.28SM - Min. gáznyomás az égőn		
Metán G20	Pa	140
	mbar	1,4
Bután G30	Pa	260
	mbar	2,6
Propán G31	Pa	350
	mbar	3,5

1 mbar kb. 10 mm H2O

7.10. ábra

- Ha a leolvasott nyomásértékek nem felelnek meg a táblázatban olvashatóakkal, akkor lépjen ki a programozásból a 13 gombok 2 másodpercen keresztül nyomásával és folytassa az alábbiakban leírt kalibrálási folyamattal.

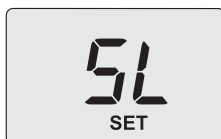
Gázszелеp kalibráció

- A „programozási módba” lépéshez nyomja meg 10 másodpercre a 13 - 14 - 15 gombokat egyszerre (7.2. ábra), amíg az LCD-n váltakozva megjelennek a **Pr** betűk és az **01** paraméter száma, amelyek az „01 paraméter” bemenetét jelzik (7.3. ábra).
- Görgessen a különböző paraméterek között a 14 és 15 gombokkal (7.2. ábra), amíg, az LCD-n váltakozva megjelennek a **Pr** betűk és az **09** paraméter száma, amelyek a „09 paraméter” bemenetét jelzik (7.4. ábra).
- A 11 gombbal módosíthatja ezt az értéket **15**-re, majd ezt követően nyomja meg a 13 gombot a megerősítéshez. A kijelzőn megjelenik az **SH** betűjel felváltva z abszolút maximális teljesítmény paraméterrel és a „**SET**” (7.11. ábra) felirat.



7.11. ábra

- A 15 vagy 14 (7.2. ábra) gombokkal növelheti vagy csökkentheti az értéket. Várjon 3 másodpercet, hogy a gáznyomás stabilizálódjon, majd olvassa le az értéket a gáz manométeren. **Ne feledje megtartani a folyamatos emelkedést.**
- Nyomja meg a 12 (7.2. ábra) gombot 5 másodpercre az érték elmentéséhez.
- Nyomja meg a 11 (7.2. ábra) gombot, hogy a minimum gáz kalibráláshoz léphessen. A kijelzőn megjelenik az **SL** érték felváltva az abszolút minimum teljesítmény paraméterrel és a „**SET**” (7.12. ábra) felirattal.



7.12. ábra

- A 15 vagy 14 (7.2. ábra) gombokkal növelheti vagy csökkentheti az értéket. Várjon 3 másodpercet, hogy a gáznyomás stabilizálódjon, majd olvassa le az értéket a gáz manométeren. **Ne feledje megtartani a folyamatos csökkenést.**

- Nyomja meg a 12 (7.2. ábra) gombot 5 másodpercre az érték elmentéséhez.
- Nyomja meg a 11 (7.2. ábra) gombot, hogy ellenőrizze a beállított maximális értéket és esetleg javítsa ki a fent leírt folyamattal.
- Nyomja meg a 11 (7.2. ábra) gombot, hogy ellenőrizze a beállított minimális értéket és esetleg javítsa ki a fent leírt folyamattal.
- Kapcsolja ki a tápellátást a kalibrációból ki lépéshez.
- Zárja el a HMV csapokat.

Jól zárja le a nyomásdugót.

8 KARBANTARTÁS

8.1 Figyelmeztetések



Ebben a fejezetben olyan folyamatokat írunk le, amelyeket csak képzett, szakemberek végezhetnek el, ezért ajánlatos Kijelölt Ügyfélszolgálati Központhoz fordulni.

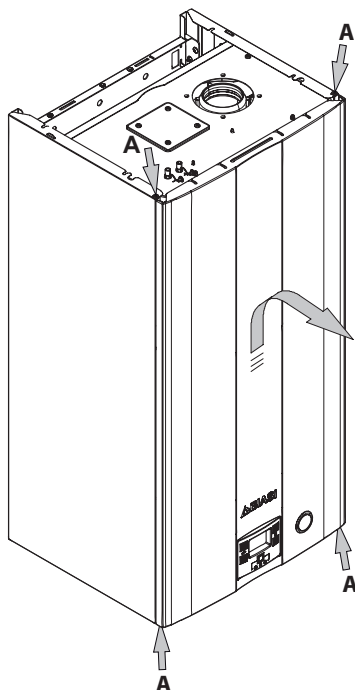
Hatékony és szabályos működéshez a felhasználó évente egyszer végezzen karbantartást és tisztítást, amelyet a Kijelölt Ügyfélszolgálati Központ technikusai végezzenek. Ha nem végez ilyen típusú közbeavatkozást, akkor az alkatrészek és a kazán esetleges működési problémáiért nem vállalunk garanciát.

Mindenféle tisztítási, karbantartási, nyitási és szétszerelési folyamat előtt, **válassza le az elektromos tápellátást a berendezésről a többpólusú kapcsolóval és zárja el a gázcsapot.**

8.2 Karosszéria panelek szétszerelése

Frontális panel

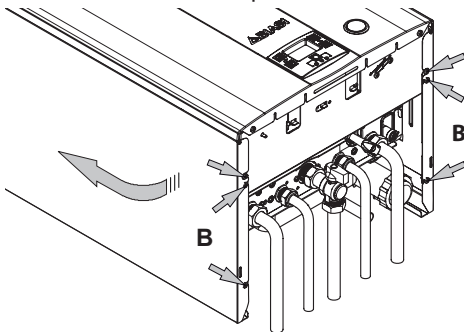
- Vegye le az A csavarokat. Távolítsa el a frontális panelt maga felé húzva 8.1. ábra.



8.1. ábra

Oldalpanel

- Lazítsa meg a B csavarokat, 8.2. ábra és vegye le a két oldalsó panelt, felfelé tolva, hogy felszabadítsa a felső kapcsokat.

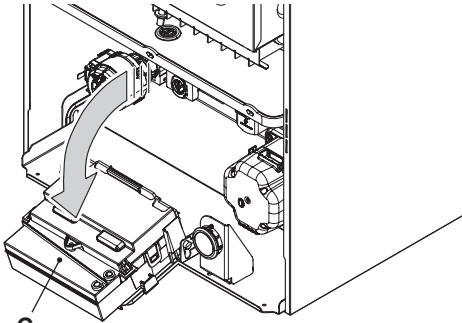


8.2. ábra

Vezérlőpanel

Forgassa el a vezérlőpanelt C, a(z) 8.3. ábra szerint, hogy a kazán belső alkatrészeivel folytató

hassa.



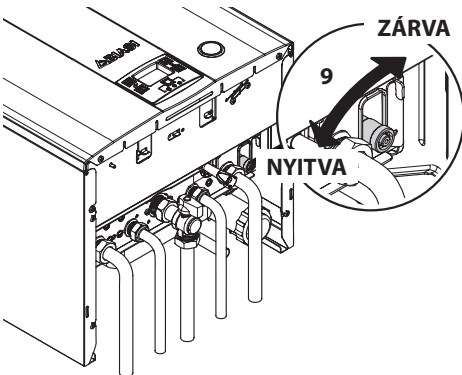
C
8.3. ábra

8.3 HMV kör kiürítése

- Zárja el a telepítés által előírt bemeneti csapot.
- Nyissa ki a berendezés HMV csapjait.

8.4 A fűtőkör kiürítése

- Zárja el a fűtőberendezés előremenő és visszatérő csapjait.
- Lazítsa meg a kazán kiürítő csapjait 9, lásd: 8.4. ábra.



8.4. ábra

8.5 Az elsődleges hőcserélő tisztítása

Vegye le a karosszéria frontális paneljét és az égéskamra elülső paneljét.
Ha szennyeződést érzékel az elsődleges hő-

cserélő szélén, akkor teljesen fedje le az égőfej rámpa felületét (újságpapír vagy hasonló) és sörtés kefével kefélje le az elsődleges hőcserélőt.

8.6 Ellenőrizze a tágulási tartály előnyomását

Ürítse ki a fűtőkört a(z) „A fűtőkör kiürítése” szakasz a(z) 55. oldalon szakaszban leírtak szerint és ellenőrizze, hogy a tágulási tartály nyomása ne legyen alacsonyabb, mint 1 bar. Ha a nyomás alacsonyabb, akkor helyezze a megfelelő nyomás alá.

8.7 A szaniter hőcserélő tisztítása

A szaniter hőcserélő lerakódásainak eltávolítását a Kijelölt Ügyfélszolgálati Központ értékeli ki, amely speciális termékekkel végrehajtja a tisztítást is.

8.8 Az égőfej tisztítása

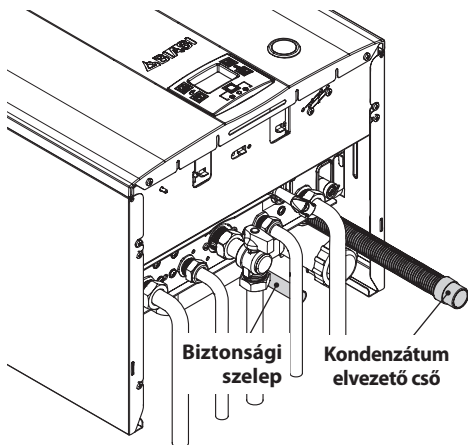
A réz és multigáz típusú égőfejnek nincs szükséges különleges karbantartásra, elég, ha portalaníttja egy sörtés kefével. Ennél az alkatrészénél speciális karbantartást a Kijelölt Ügyfélszolgálati Központ értékel ki és végez.

8.9 Kondenzátum elvezető szifon ellenőrzése

A kondenzátum elvezető szifon nem igényel különleges karbantartást, elegendő ellenőrizni, hogy:

- Ne legyenek szilárd lerakódások, adott esetben távolítsa el őket.
- Az ellenőrző szelepként működő golyó ne ragadjon a szifon falához.
- A kondenzátum elvezető csövek ne legyenek eldugulva.

A szifon tisztításához hajtsa ki a dugót, a 8.5. ábra szerint.



8.5. ábra

8.10 Kondenzvíz visszanyerő ellenőrzése

A kondenzvíz visszanyerő nem igényel különleges karbantartást, elegendő ellenőrizni, hogy:

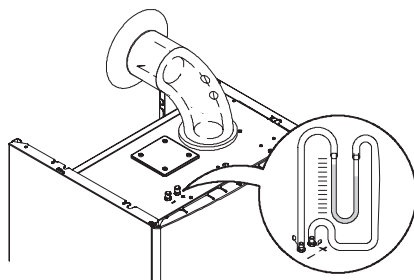
- Ne legyenek szilárd lerakódások és adott esetben távolítsa el őket.

Az ellenőrzéshez távolítsa el az alsó fedelet. Ennél az alkatrésznél speciális karbantartást a Kijelölt Ügyfélszolgálati Központ értékel ki és végez.

8.11 Füstkibocsátó csatorna ellenőrzése

Időszakosan ellenőriztesse a Kijelölt Ügyfélszolgálati Központtal (évente legalább egyszer) a füstkibocsátó csatornák, a levegő-csatorna épségét és a füstbiztonsági kör hatékonyságát.

A depresszió ellenőrzéséhez használja a 8.6. ábra megadott nyomásdugókat.



8.6. ábra

- Indítsa be a kazánt **minimum teljesítményen** (lásd „A kazán kéményseprő funkciójának beállítása” a(z) 57. oldalon) és hasonlítsa össze a depresszió értékét az alábbiakkal:
- 18 Pa (0,18 mbar) - M296.24SM/..
- 25 Pa (0,25 mbar) - M296.28SM/..
- Indítsa be a kazánt **maximum teljesítményen** (lásd „A kazán kéményseprő funkciójának beállítása” a(z) 57. oldalon) és hasonlítsa össze a depresszió értékét az alábbiakkal:
- 75 Pa (0,75 mbar) - M296.24SM/..
- 115 Pa (1,15 mbar) - M296.28SM/..
- Ha az érték alacsonyabb, mint:
- 36 Pa (0,36 mbar) - M296.24SM/..
- 65 Pa (0,65 mbar) - M296.28SM/..
 akkor a kazán nem indul be és a kijelző az „Er05” hibakódot mutatja.

8.12 A kazán teljesítményének ellenőrzése

Végezzen teljesítmény ellenőrzéseket az érvényes normatíva által előírt gyakorisággal.

- Kapcsolja be a kéményseprő funkciót (lásd „A kazán kéményseprő funkciójának beállítása” szakasz a(z) 57. oldalon), hogy a hőt megfelelően szívja el, a szobatermosztátokat helyezze fűtés igénylésre, ha a kéményseprő funkció aktiválása maximális fűtésben van (beállított érték 3) vagy engedjen ki elegendő meleg vizet, ha a kéményseprő funkció maximum szaniterben van (beállított érték 4).

KARBANTARTÁS

- Ellenőrizze a kazán égését a kazán közelében elhelyezett füstkieresztő csövön elhelyezett füstkivezetővel és hasonlítsa össze a mért adatokat a táblázat adataival.

Típus M296.24SM			
Névleges hőterhelés	kW	25,0	
Névleges hatásfok	%	97,4	
Égési hatásfok	%	97,9	
Levegő index	n	1,5	
Égéstermék összetétele CO2	%	7,9	
Égéstermék összetétele O2	%	6,8	
Égéstermék összetétele CO	ppm	52	
Égéstermék hőmérséklet	°C	60	

1 m-es, 60/100 mm koncentrikus elvezetőcsőn, G20 metángázzal és 60°/80°C-os fűtés nyomó- és/visszatérő hőmérséklet mellett végzett mérésekre vonatkozó értékek.

8.7. ábra

Típus M296.28SM			
Névleges hőterhelés	kW	29,0	
Névleges hatásfok	%	97,7	
Égési hatásfok	%	97,9	
Levegő index	n	1,5	
Égéstermék összetétele CO2	%	7,9	
Égéstermék összetétele O2	%	6,8	
Égéstermék összetétele CO	ppm	53	
Égéstermék hőmérséklet	°C	60	

1 m-es, 60/100 mm koncentrikus elvezetőcsőn, G20 metángázzal és 60°/80°C-os fűtés nyomó- és/visszatérő hőmérséklet mellett végzett mérésekre vonatkozó értékek.

8.8. ábra

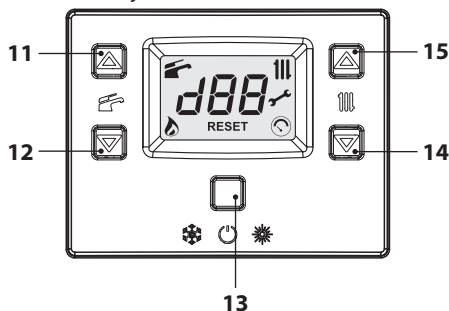
Emlékeztetünk, hogy ha az ellenőrzést maximum teljesítményen szaniterben végzi, akkor ezt meg kell említeni az ellenőrzési jelentésen.

8.13 A kazán kéményseprő funkciójának beállítása

Ha a kazánt kéményseprő funkcióra állítja, akkor elkerülheti a kazán néhány automatikus

funkcióját, elősegítve a megerősítő és ellenőrző folyamatokat.

- A „programozási módba” lépéshez nyomja meg 10 másodpercre a 13 - 14 - 15 gombokat egyszerre (8.9. ábra), amíg az LCD-n változva megjelennek a **Pr** betűk és az **01** paraméter száma, amelyek az „01 paraméter” bemenetét jelzik (8.10. ábra).



8.9. ábra



8.10. ábra

- Görögessen a különböző paraméterek között a 14 és 15 gombokkal (8.9. ábra), amíg az LCD-n változva megjelennek a **Pr** betűk és az **09** paraméter száma, amelyek a „09 paraméter” bemenetét jelzik (8.11. ábra).



8.11. ábra

- A(z) 11 vagy 12 (8.9. ábra) gombokkal gőrgethet a különböző szabályozási értékek között.

0 = Nincs aktivált funkció

1 = Minimális szaniterben aktivált funkció (LP betűjel)

2 = Minimális fűtésben aktivált funkció (hP betűjel)

3 = Maximális fűtésben aktivált funkció (cP betűjel)

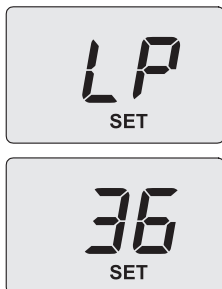
4 = Maximális szaniterben aktivált funkció (dP betűjel)

15 = Kalibrálás funkció aktiválása automati-
kus kalibráció nélkül

A kijelzőn megjelenik a „SET” felirat (7.5. ábra).

Kéményseprő funkció minimális szaniter teljesítményen

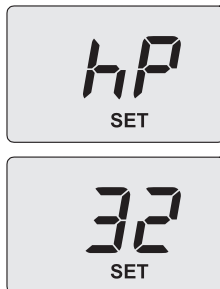
- Válassza ki a paramétert **1**, nyomja meg a 13 (8.9. ábra) gombot a megerősítéshez. A kijelzőn az LP jelenik meg felváltva a szaniterben minimum hőmérséklettel (8.12. ábra).



8.12. ábra

Kéményseprő funkció minimális fűtés teljesítményen

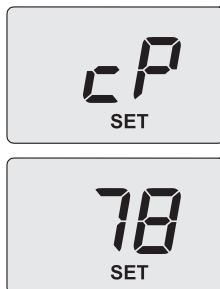
- A 14 vagy 15 gombokkal az LCD-n felváltva megjelennek a hP betűk és a fűtővíz minimális hőmérséklet értéke (pl. **32**) valamint a „SET” felirat, amely azt jelzi, hogy a „kéményseprő” funkció minimális fűtőteltjesítményen aktivált (8.13. ábra).



8.13. ábra

Kéményseprő funkció maximális fűtés teljesítményen

- A 14 vagy 15 gombokkal az LCD-n felváltva megjelennek a cP betűk és a fűtővíz hőmérséklet értéke (pl. **78**) valamint a „SET” felirat, amely azt jelzi, hogy a „kéményseprő” funkció maximális fűtőteltjesítményen aktivált (8.14. ábra).

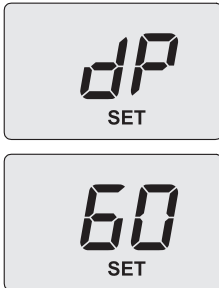


8.14. ábra

Kéményseprő funkció maximális szaniter teljesítményen

- A 14 vagy 15 gombokkal az LCD-n felváltva megjelennek a dP betűk és a fűtővíz hőmérséklet értéke (pl. **60**) valamint a „SET” felirat, amely azt jelzi, hogy a „kéményseprő” funk-

ció maximális szaniter-teljesítményen aktívált (8.15. ábra).



8.15. ábra

- A kilépéshez nyomja meg a 13 (8.9. ábra) gombot és szüntesse meg a tápellátást.

8.14 Szivattyú működésének / szivattyú felengedésének ellenőrzése

A szivattyú elektromos ellenőrző köre automatikusan engedi fel a szivattyút. Igazítsa be a kazán elektromosságát.

Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát „hőigénylés” pozícióban legyen.

Ellenőrizze, hogy a szivattyú elülső részén elhelyezett fényes kémlelőfény zöld fénnel világítson.

Ha a kémlelőfény vörös színnel ég, akkor azt jelenti, hogy a szivattyú leállt.

A felengedéséhez vegye le, majd adja rá a tápellátást a kazánra és ellenőrizze, hogy a kémlelőfény állandó zöld fénnel világítson. Ha a kémlelőfény ismét vörös színnel világít, akkor max. 10-szer ismételje meg a folyamatot.

A szivattyú mindig elzárt gázscappal engedje fel, hogy elkerülje a kazán túlmelegedését.

Ha a szivattyú nem enged fel, akkor keresse fel az ügyfélszolgálatot.

Miután ellenőrizte a szivattyú felengedését, nyissa meg a gázscapot és ellenőrizze a kazán helyes működését, szaniter és fűtés funkcióban is.

8.15 Vezérlőkártya-csere beállítások

Amikor kicseréli a vezérlőkártyát, akkor elengedhetetlen a pontos kazán típus konfigurációja.

Fontos: A kazán működésének ellenőrzése és esetleg néhány paraméter gyári értékre beállítása végén elengedhetetlen a(z) 8.16. ábra táblázatának kitöltése, amelybe a vezérlőkártya konfigurációs paramétereinek megtekintése során legördített értékek kerülnek be.

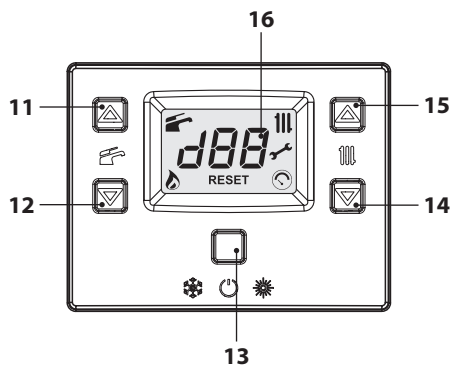
Ez lehetővé teszi a kazán helyes beállítását, ha kicseréli a vezérlőkártyát.

PARAMÉTEREK	LCD	ÉRTÉK
Kazán modell/típus	Pr 01	
Kazántípus	Pr 02	
Túlzott hő elvezetés	Pr 03	
Nem használt	Pr 04	-----
Gáz típus	Pr 05	
CO ₂ ofszet	Pr 06	
Előremenő fűtés maximális hőmérséklete °C	Pr 07	
Rezet (gyári paraméterek újra konfigurációja)	Pr 08	
Kéményseprő vagy gázszелеp kalibráció	Pr 09	
Újra bekapcsolási frekvencia fűtésnél	Pr 10	
Szivattyú utólagos keringése	Pr 11	
A hasznos teljesítmény szabályozása fűtésben	Pr 12	
Szivattyú mód működése	Pr 13	
Égőfej bekapcsolási teljesítmény	Pr 14	
Külső szonda K értéke	Pr 15	

KARBANTARTÁS

PARAMÉTEREK	LCD	ÉRTÉK
Minimális elektromos fűtésben	Pr 16	
Az égőfej kikapcsolása a szaniter hőmérséklet függvényében	Pr 17	
Letiltás Lc 26	Pr 18	
Felhasználói kezelőfelület	Pr 19	
Nem használt	Pr 20	-----
Nem használt	Pr 21	-----
Nem használt	Pr 22	-----
Nem használt	Pr 23	-----
Nem használt	Pr 24	-----
Gázszелеp minimális kalibrációs érték	Pr 25	
Gázszелеp maximális kalibrációs érték	Pr 26	
Előremenő fűtés minimális hőmérséklete °C	Pr 27	
Karbantartási időszakok	Pr 28	
Nem használt	Pr 29	-----
Hivatkozási nyomás Pon	Pr 30	
Nem használt	Pr 31	-----
Nem használt	Pr 32	-----

8.16. ábra



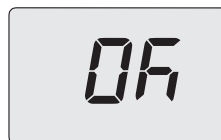
8.17. ábra



8.18. ábra

- A 11 vagy 12. gombokkal módosítható a 01 paraméter értéke.
00 = leállt kazán; a paramétereket konfigurálni kell
11 = 24 kW
16 = 28 kW.

- A „programozási módba” lépéshez nyomja meg 10 másodpercre a 13 - 14 - 15 gombokat egyszerre (8.17. ábra), amíg az LCD-n váltakozva megjelennek a **Pr** betűk és az **01** paraméter száma, amelyek az „01 paraméter” bemenetét jelzik (8.18. ábra).



8.19. ábra

- A kilépéshez nyomja meg a 13 (8.17. ábra) gombot és szüntesse meg a tápellátást.

- Görgessen a különböző paraméterek között a 14 és 15 gombokkal, amíg, az LCD-n váltakozva megjelennek a **Pr** betűk és az **08** paraméter száma, amelyek a „08 paraméter” bemenetét jelzik (8.20. ábra).



8.20. ábra

- A 11 vagy 12 gombokkal állítsa be a 08 paramétert **04** értékkel.
- A 13 (8.17. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg.
- A végrehajtott **VISSZAÁLLÍTÁS** a képernyőn lévő összes szimbólum bekapcsolásakor látható.
- A „programozási módba” lépéshez nyomja meg 10 másodpercre a 13 - 14 - 15 gombokat egyszerre (8.17. ábra), amíg az LCD-n váltakozva megjelennek a **Pr** betűk és az **01** paraméter száma, amelyek az „01 paraméter” bemenetét jelzik (8.18. ábra).
- Nyomja meg a 15 (8.17. ábra) gombot, hogy a **Pr 02** paraméterhez léphessen és megjeleníthesse a hozzátartozó beállított értéket:
03 = zártkamrás füstgáznyomás-érzékelő felszerelt égésérzékelővel
- Az érték módosításához nyomja meg a(z) 11 vagy 12 és gombot és erősítse meg a paraméter értékét a 13 (8.17. ábra). gombbal. A kijelzőn 3 másodpercre megjelenik az „Ok” felirat.
- Ha a módosított érték megerősítése nélkül szeretne kilépni, akkor nyomja meg a 15 vagy 14 (8.17. ábra) gombot.
- Nyomja meg a 15 gombot, hogy a **Pr 05** paraméterhez léphessen és megjeleníthesse a hozzátartozó beállított értéket:
00 = G20 (metán) gáz;
05 = G30-G31 (GPL) gáz;
- Az érték módosításához nyomja meg a(z) 11 vagy 12 (8.17. ábra) és gombot és erősítse meg a paraméter értékét a 13 (8.17. ábra). gombbal. A kijelzőn 3 másodpercre megjelenik az „Ok” felirat.
- Ha a módosított érték megerősítése nélkül szeretne kilépni, akkor nyomja meg a 15 vagy 14 (8.17. ábra) gombot.
- Nyomja meg 10 másodpercen keresztül a - 13 - gombot (8.17. ábra), és lépjen ki a „programozási módból”.

MEGJEGYZÉSEK

[illegible]



17962.2973.0

0617

64A5

HU

**BSG Caldaie a Gas S.p.a. – Gruppo Biasi***Értékesítési és adminisztratív iroda**Üzem és műszaki ügyfélszolgálat*

33170 PORDENONE (Olaszország) – Via

Pravolton, 1/b



+39-0434-238-311



+39-0434-238-312

www.biasi.it*Értékesítési iroda*

+39-0434-238-400

Műszaki ügyfélszolgálat

+39-0434-238-387

Jogi székhely

Via Leopoldo Biasi, 1 – 37135 VERONA

Ez a kézikönyv helyettesíti az előzőt.

A BSG Caldaie és Gas S.p.A. a termékei folyamatos javítása céljából fenntartja az ebben a kézikönyvben megadott adatok bármikori, előzetes bejelentés nélküli módosításának lehetőségét. Termékgarancia a 24/2002. sz. törvényerejű rendelet szerint