

# RINNOVA MAX

---



**Alkalmazási és  
műszaki leírások  
a telepítéshez**



Gratulálunk a választásához.

Az Ön által választott kazán modulációs, elektronikus szabályozású és begyújtású.

- nagy teljesítményű
- zártkamrás
- tárolt szaniter vízzel

Az Ön kondenzációs kazánja, a hagyományos kazánokkal ellentétben lehetővé teszi, hogy az energiát visszanyerje a kibocsátott füstben tartalmazott vízgőz kondenzálásával; vagyis azonos hőtermelés mellett **kevesebb gázt fogyaszt**, és ezen kívül a kibocsátott füst **kevesebb környezetre káros anyagot tartalmaz**.

A szerkezeti anyagai és a szabályozórendszere biztonságot, magas komfortszintet és energiamegtakarítást nyújtanak, így maximálisan kihasználhatja az önálló fűtés előnyeit.



## ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK



- ✓ Ez a kiadvány fontos információkat tartalmaz a következők számára:
  - Felhasználó (1. fejezet);
  - Telepítő (2. fejezet);
  - Karbantartó (3. fejezet).
- ✓ A felhasználó olvassa el figyelmesen a neki szóló fejezetet (lásd 1).
- ✓ A felhasználó kizárólag azokat a beavatkozások végezheti el a berendezésen, amelyek a neki szóló fejezetben kifejezetten engedélyezettek a számára.
- ✓ A készülék és/vagy a termékhez tartozó alkatrészek, tartozékok, készletek és eszközök nem megfelelő telepítése vagy felszerelése előre nem látható problémákat okozhat személyekkel, állatokkal vagy tárgyakkal kapcsolatban. Olvassa el figyelmesen a termékhez mellékelt utasításokat a megfelelő felszereléshez.
- ✓ Ez az útmutató a benne szereplő termékek telepítésére vonatkozó műszaki információkat tartalmaz. Maguknak a termékeknek a telepítésével kapcsolatos egyéb kérdések (például a munkahelyi biztonság, környezetvédelem, balesetmegelőzés) tekintetében be kell tartani a hatályos jogszabályok előírásait és a helyes gyakorlat elveit.
- ✓ A karbantartást engedéllyel rendelkező műszaki szakemberekre kell bízni, mint például a képzett és szakszerű munkavégzést garantáló felhatalmazott műszaki szervizszolgálat.
- ✓ A hatályos műszaki jogszabályok, szabványok vagy a jelen kézikönyvbe foglalt (illetve a gyártó által adott) utasítások be nem tartása miatt bekövetkező telepítési, üzemeltetési vagy karbantartási hibák esetén a gyártó sem szerződéses, sem szerződésen kívüli felelősséget nem vállal az esetleges károkért, és a készülékre vonatkozó garancia érvényét veszti.

## 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** a felhatalmazott szervizszolgálatok egyike végzi, ez a végrehajtás dátumával kezdődő garanciás időszakot is érvényesíti.
- ✓ **A gyártó** minden felelősséget elhárít, amely a kézikönyv esetleges fordításaiból eredő hibás értelmezésre vonatkozik; nem vonható felelősségre a jelen kézikönyvben tartalmazott utasítások nem tartása vagy a nem kifejezetten leírt műveletek következményei miatt.

## A TELEPÍTÉS ALATT

- ✓ Miután eltávolította a csomagolást, ellenőrizze, hogy a berendezésen **nincs-e károsodás**. Károsodás esetén **ne telepítse és ne indítsa el** a berendezést, mert veszélyes lehet. Keresse fel a legközelebbi felhatalmazott szervizszolgálatot.
- ✓ **A telepítést** képzett szakember végezze az összes vonatkozó törvény, valamint nemzeti és a helyi leg érvényes szabvány betartásáért történő felelősségvállalás mellett:
  - a telepítés helyének alkalmassága;
  - a felszereléshez használt fal terhelhetősége;
  - a készülék távolsága a környező falaktól és tárgyaktól;
  - a készülék megfelelő csatlakoztatása a gázellátó hálózathoz;
  - a levegőellátó és az égéstermék-elvezető rendszer megfelelő és biztonságos kialakítása;
  - az elektromos tápellátó hálózathoz és a földeléshez való megfelelő csatlakoztatás;
  - a műszaki specifikációk betartása.
- ✓ **A kazán** a vizet forráspontra alatti hőmérsékletre melegíti; a kazánt a teljesítményével kompatibilis fűtőrendszerhez és/vagy HMV elosztó hálózathoz kell csatlakoztatni.

A kazán gázzal üzemel: **földgáz (G20) vagy propán (G31)**.

A kondenzvíz elvezetését egy vizsgálható, a lakásban felszerelt kondenzvíz-elvezető csatornával kell megoldani (az UNI 7129-5 és ehhez kapcsolódó szabványok).

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

  - Ne tegye ki az időjárás viszontagságainak.
  - Ezt a készüléket használhatják 8 évesnél idősebb gyermekek és csökkent testi, szellemi, illetve érzékelő képességgel rendelkező, vagy a szükséges ismereteket és tapasztalatokat nélkülöző személyek, amennyiben egy, a biztonságukért felelős személy felügyeletet gyakorol, vagy ha a fentiek a készülék biztonságos használatára és a kapcsolódó veszélyekre vonatkozóan eligazítást kaptak. Gyermekek ne játsszanak a készülékkel. A felhasználó feladatát képező tisztítási és karbantartási műveleteket ne végezzék gyermekek felügyelet nélkül.
  - Kerülje a kazán helytelen használatát.
  - Kerülje a plombált részek használatát.
  - Kerülje a működés alatt meleg részek megérintését.

## A HASZNÁLAT KÖZBEN

- ✓ **Tilos, mert veszélyes** a kazán telepítésére használt helyiség szellőző légnyílásainak akár részleges eltömítése (UNI 7129-2 és vonatkozó szabványok);
- ✓ **A javításokat** kizárólag felhatalmazott szervizszolgálat végezze, eredeti pótalkatrészekkel; ezért saját tevékenységét korlátozza a kazán kikapcsolására (lásd az utasításokat).
- ✓ **Ha gázzzagot érez:**
  - Ne működtessen elektromos kapcsolókat, telefont vagy egyéb olyan tárgyat, amely szikrát képezhet.
  - Azonnal nyissa ki az ajtókat és ablakokat, hogy huzattal kiszellőztesse a helyiséget.
  - Zárja el a gázcsapokat.
  - Kérje képzett szakember segítségét.
- ✓ **A kazán elindítása előtt** ajánlott képesített szakemberekkel ellenőriztetni, hogy a gázellátó berendezés:
  - Tökéletesen szigetelt.
  - A kazán által igényelt hozamra méretezett.
  - Rendelkezik a hatályos szabványok által előírt összes biztonsági és ellenőrző berendezéssel;
  - Telepítője a biztonsági szelep kiürítőjét csatlakoztatta egy üritő tölcserhez.  
A gyártó nem vállal felelősséget a biztonsági szelep megnyitása és az ebből következő vízkiömlés okozta károkért, ha a készülék nincs elvezetőhálózatra kapcsolva.
  - Telepítője a kondenzvíz szifon elvezetőjét csatlakoztatta olyan elvezető tölcserhez (UNI 7129-5 és vonatkozó szabványok), amelyet úgy alakítottak ki, hogy elkerülje a kondenzvíz befagyását és ellenőrizze a helyes ürítést.
- ✓ **A kazán közelében:**
  - lennie kell egy többpólusú kapcsolónak, amely a készülék elektromos hálózati csatlakozásának megszakítására szolgál;
  - egy gázjelző csapnak, amely a tüzelőanyag áramlásának megszakítására szolgál.
- ✓ **Ne érjen a készülékhez** vizes vagy nedves testtel és/vagy mezítláb.
- ✓ **A füstcsatornák és/vagy füstelvezető berendezések** vagy azok tartozékai közelében végzett munka vagy karbantartás esetén kapcsolja ki a berendezést és a munka befejeztével ellenőriztesse a hatékonyságát képesített szakemberekkel.



**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:** Tartsa be az ezzel a szimbólummal ellátott jelzéseket, hogy elkerülje a tűz-, és robbanásveszélyt.



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



**FIGYELEM:** Tartsa be az ezzel a szimbólummal ellátott jelzéseket, hogy elkerülje a helytelen működést és/vagy a berendezés vagy egyéb tárgyak anyagi károsodását.



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



**FIGYELEM:** Vágás/szúrás veszély. Védőkesztyű használata kötelező.

**Berendezés kategória:** II2H3P (G20 gáz 20 mbar, G31 37 mbar)

**Rendeltetési ország:** HU

Ez a berendezés megfelel a következő Európai Irányelveknek:

- 2016/426 (EU) irányelv a gázüzemű berendezésekről
- Hatásfok irányelv: 92/42/EGK 7(2) cikke és III. melléklete
- 2014/30/EU elektromágneses kompatibilitás irányelv
- 2014/35/EU alacsony feszültség irányelv
- 2009/125/EK irányelv Az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezése
- 2017/1369 EU rendelet Energiacímkezés
- 811/2013 sz. (EU) felhatalmazáson alapuló rendelet
- 813/2013 sz. (EU) felhatalmazáson alapuló rendelet
- 814/2013 sz. (EU) felhatalmazáson alapuló rendelet (ahol alkalmazható)

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

Ez a dokumentáció tájékoztatói segítség és nem tekinthető harmadik személyekkel kötött szerződésnek.

# TARTALOMJEGYZÉK

## 1. fejezet - FELHASZNÁLÓ

<b>1 A KAZÁN LEÍRÁSA.....</b>	<b>7</b>
1.1 Össznézet .....	7
1.2 Elzárószelvények és csapok .....	7
1.3 Kapcsolótábla .....	8
1.4 LCD általános jellemzők .....	9
<b>2 HASZNÁLATI UTASÍTÁS.....</b>	<b>13</b>
2.1 Figyelmeztetések .....	13
2.2 Begyújtás .....	13
2.3 Fűtőkör hőmérséklet .....	14
2.4 Szanitervíz hőmérséklet .....	15
2.5 Bójler kizárása .....	15
2.6 Kikapcsolás .....	15
<b>3 HASZNOS TANÁCSOK .....</b>	<b>17</b>
3.1 Fűtőkör feltöltése .....	17
3.2 Fűtés .....	17
3.3 Fagyvédelem .....	17
3.4 Rendszeres karbantartás .....	18
3.5 Külső tisztítás .....	18
3.6 Működési üzemmódok .....	18
3.7 Megjelenítés INFO módban .....	19
3.8 Távirányító üzemmódok .....	21
3.9 Füstszonda és hőmérsékletvezérelt szelep .....	21

## 2. fejezet - TELEPÍTŐ

<b>4 MŰSZAKI JELLEMZŐK .....</b>	<b>22</b>
4.1 Össznézet .....	22
4.2 Működési elv rajza .....	23
4.3 Elektromos csatlakozási rajz .....	25
4.4 M302V.2025 SB műszaki adatok .....	26
4.5 M302V.2530 SB műszaki adatok .....	30
4.6 M302V.3035 SB műszaki adatok .....	34
4.7 Hidraulikus jellemző .....	38
4.8 Fűtés táglulási tartály .....	38
4.9 HMV táglulási tartály .....	38
<b>5 TELEPÍTÉS .....</b>	<b>39</b>
5.1 Figyelmeztetések .....	39
5.2 Telepítési előírások .....	40
5.3 A kazán tartóelemének felszerelése .....	40
5.4 Méretek .....	41
5.5 Csőcsatlakozások .....	41
5.6 A kazán összeszerelése .....	41
5.7 A füstelvezető csatorna felszerelése .....	42
5.8 A füstelvezető méretei és hosszúsága .....	43
5.9 C63 típusú kéménycső bevezetése .....	46
5.10 Huzatnövelő toldatok elhelyezése .....	48
5.11 Elektromos csatlakozás .....	49

5.12 Szobatermosztát vagy zónaszelep csatlakozása 50	
5.13 Külső hőmérsékletszonda felszerelése .....	51
5.14 A kazán és a külső szonda elektromos csatlakoztatása .....	51
5.15 A külső szonda típusának kiválasztása .....	51
5.16 Távoli elektromos csatlakozás (opcionális) .....	52
5.17 Működés engedélyezése külső szondával és K egyútható beállítása .....	53
5.18 Antilegionella funkció .....	55
5.19 A szivattyú utólagos keringés beállítása .....	57
5.20 Az újrabekapcsolás kiválasztása .....	58
5.21 Példa hidraulikus rendszerekre hidraulikus leválasztóval (opcionális) .....	60
<b>6 AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE.....</b>	<b>61</b>
6.1 Figyelmeztetések .....	61
6.2 Műveleti sorrend .....	61
<b>7 GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE .....</b>	<b>65</b>
7.1 Figyelmeztetések .....	65
7.2 Műveletek és gázbeállítás .....	65
7.3 A gázszelep automatikus kalibrálása .....	67

## 3. fejezet - KARBANTARTÓ

<b>8 GÁZ ÁTALAKÍTÁS.....</b>	<b>69</b>
8.1 Figyelmeztetések .....	69
8.2 Műveletek és gázbeállítás .....	69
<b>9 KARBANTARTÁS .....</b>	<b>71</b>
9.1 Figyelmeztetések .....	71
9.2 Időszakos karbantartás programozása .....	71
9.3 Karosszéria panelek szétszerelése .....	72
9.4 Karosszéria panelek visszaszerelése .....	73
9.5 HMV kör kiürítése .....	73
9.6 A fűtőkör kiürítése .....	73
9.7 Az elsődleges kondenzáló hőcserélő és az égőfej tisztítása .....	74
9.8 A fűtés táglulási tartálya nyomásának ellenőrzése .....	75
9.9 Ellenőrizze a szaniter táglulási tartály előnyomását .....	76
9.10 A mágneses anód ellenőrzése .....	76
9.11 A füstelvezető csatorna tisztítása .....	76
9.12 A kazán teljesítményének ellenőrzése .....	76
9.13 Kondenzvíz-elvezető szifon ellenőrzése .....	77
9.14 A kazán kéményseprő funkciójának beállítása .....	77
9.15 Vezérlőkártya-csere beállítások .....	79
<b>10A KAZÁN SEMLEGESÍTÉSE ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁSA.....</b>	<b>81</b>

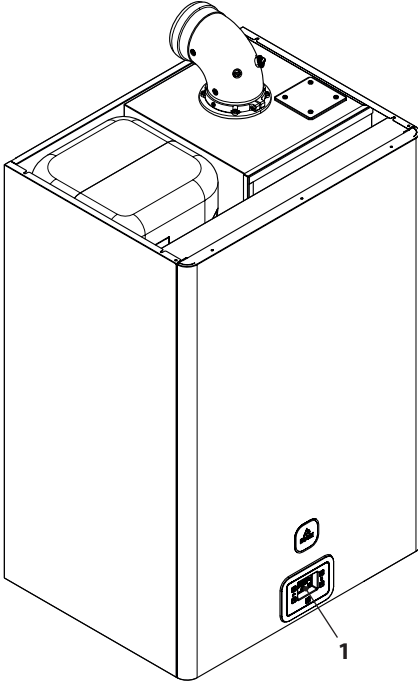
<i>Modellek</i>	<i>Kazán tanúsítvány jelzés</i>
RINNOVA MAX 25S	M302V.2025 SB
RINNOVA MAX 30S	M302V.2530 SB
RINNOVA MAX 35S	M302V.3035 SB

# KAZÁN LEÍRÁSA

## 1 A KAZÁN LEÍRÁSA

### 1.1 Össznézet

A kazán modellje és gyártási száma a garancia-  
alevéltre van nyomtatva.



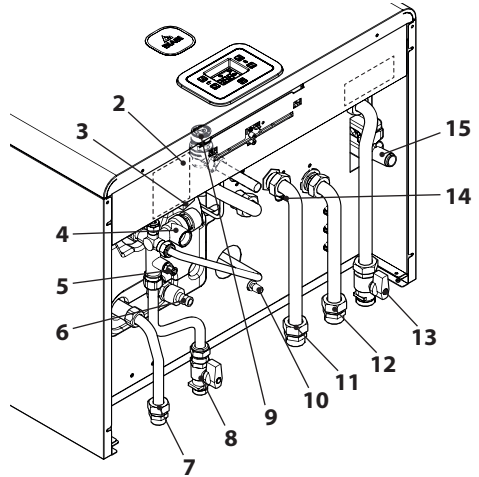
1.1. ábra

1 Kapcsolótábla

### 1.2 Elzárószelepek és csapok

A HMV bemenetnél telepítsen el-  
zárócsapot.

A kézikönyvben található ábrák a  
csapok, csövek és csőcsatlakozá-  
sok egyik lehetséges telepítését  
ábrázolják.

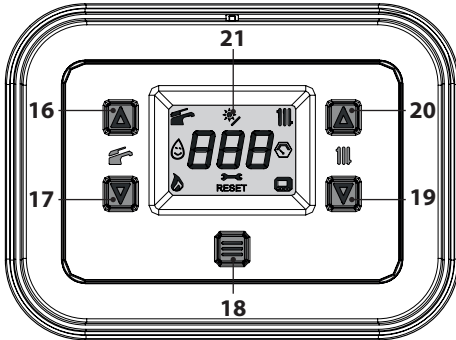


1.2. ábra

- 2 Gázellátó címke
- 3 Fűtőkör feltöltő csap
- 4 8 bar nyomásos biztonsági szelep
- 5 Szaniter kör kiürítő csap
- 6 Bojler szaniter víz kiürítő
- 7 HMV kilépő cső
- 8 HMV bemeneti csap
- 9 3 bar nyomásos biztonsági szelep
- 10 Tárgulási tartály szelep
- 11 Visszatérő fűtőcső
- 12 Előremenő fűtőcső
- 13 Gázcsap
- 14 Fűtőkör kiürítő csap
- 15 Kondenzvíz elvezető tömlő

# KAZÁN LEÍRÁSA

## 1.3 Kapcsolótábla



1.3. ábra

- 16 HMV hőmérsékletet növelő gomb
- 17 HMV hőmérsékletet csökkentő gomb
- 18 Rezet/Készenléti/Tél/Nyár gomb
- 19 Fűtési hőmérséklet csökkentés gomb
- 20 Fűtési hőmérséklet növelés gomb
- 21 LCD kijelző



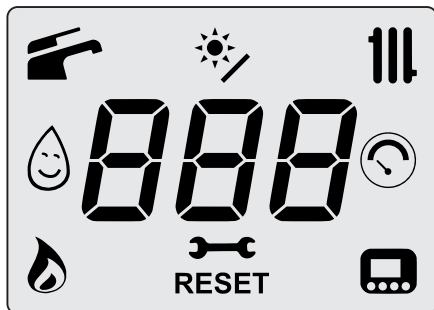
**A REZET az összes paramétert visszaállítja gyári beállításra, csak a „paraméter P30=04” beállításával jön létre. A végrehajtott rezet a képernyőn lévő összes szimbólum bekapcsolásakor látható.**



# KAZÁN LEÍRÁSA

## 1.4 LCD általános jellemzők

A kazánok műszaki jellemzőihez olvassa el „MŰSZAKI JELLEMZŐK” szakasz a(z) 22. oldalon-t.



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: szolár központ csatlakoztatva. Villogó: szolár szivattyú működésben.
	Állandó fény: bekapcsolt fűtés funkció (tél). Villogó: fűtés funkció folyamatban.
	Állandó fény: előmelegítő funkció 3 csillag aktív. Villogó: előmelegítő funkció 3 csillag folyamatban.

	Állandó fény: csak a berendezés feltöltését követően 15 másodpercig. Villogó: a berendezés alacsony nyomása esetén vagy ha az „INFO” menüből megjelenik a nyomás.
	Állandó fény: van láng Villogó: begyújtás kiürítés folyamatban.
	Állandó fény: karbantartás lejáratban figyelmeztetés. Villogó: karbantartás szükséges vagy lejárt karbantartás.
RESET	Állandó fény: blokkolási hiba. A kazánt a felhasználó közvetlenül újra aktiválhatja, a visszaállító gombbal.
	Állandó fény: a távoli vezérlés csatlakozik. Villogó: távoli vezérlés igénylése folyamatban.

FELHASZNÁLÓ

## AZ LCD ADATKIJELZÉSE



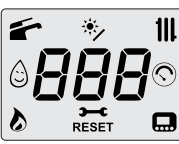
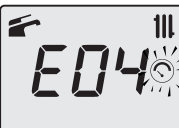
LCD	FUNKCIÓ
E01 + RESET	A biztonsági blokk nem kapcsol be.
E02 + RESET	A biztonsági termostát által okozott blokk.
E03 + RESET	Általános blokk.
E04 +	Szivattyú keringési hiány, elégtelen nyomás a rendszerben vagy a víznyomás-érzékelő nincs csatlakoztatva.
E05 +	Üzemzavar ellenőrzése: ventilátor.

## KAZÁN LEÍRÁSA

LCD	FUNKCIÓ
<b>E06 + 🔑</b>	Negatív hőmérsékleti együtttható előremenő fűtés szonda meghibásodott.
<b>E07 + 🔑</b>	HMV negatív hőmérsékleti együtttható szonda hiba / Bojler szonda hiba.
<b>E08 + 🔑</b>	A külső negatív hőmérsékleti együtttható szonda meghibásodott.
<b>E10 + 🔑</b>	Füstsztónda és hőmérsékletvezérelt szelep közbelépés miatti leblokkolás.
<b>E11 + RESET</b>	Parazitaláng jelenléte.
<b>E12 + 🔑</b>	A visszaterő negatív hőmérsékleti együtttható szonda meghibásodott.
<b>E13 + 🔑</b>	Delta T M-R > 40K.
<b>E14 + RESET</b>	A szivattyú üzemzavarban van vagy az elsődleges hőmérséklet 105°C fölött van.
<b>E14 + 🔑</b>	Hőmérséklet fokozat keringési hiány (>2K/s).
<b>E18 + RESET</b>	Fűtés ΔT nincs elérve a bekapcsoláskor.
<b>E19 + 🔑</b>	Kisegítő bemenet szonda rendellenesség.
<b>E20 + RESET</b>	EVG leállás (szelepvezérlő hardver hiba).
<b>E21 + RESET</b>	EVG leállás (szelepvezérlő relé hiba).

LCD	FUNKCIÓ
<b>E22 + RESET</b>	EVG leállás (EVG szelep kikapcsolás után láng).
<b>E23 + 🔑</b>	Gázszelep moduláló szétkapcsolva.
<b>E24 + 🔑</b>	Rendellenesség, kémény valószínű eltömődése.
<b>E25 + RESET</b>	Egymás után több mint 6-szor a láng kialszik.
<b>E26 + 🔑</b>	A fűtés 2 negatív hőmérsékleti együtttható szondái közötti maximális eltérés rendellenesség.
<b>E40 + 🔑</b>	Az elektromos hálózat frekvencia hiba érzékelése.
<b>E42 + 🔑</b>	Nyomógombok rendellenessége.
<b>E44 + RESET</b>	Gázszelep láng nélküli összesített időtúllépés elérve rendellenesség.
<b>E50 + 🔑</b>	OT kommunikáció rendellenesség.
<b>E62 + 🔑</b>	Kalibrálás igénylés.
<b>E65 + 🔑</b>	A rendszer nem képes ellenőrizni az égést és túllépi a moduláló ellenőrző paramétereit.
<b>E68 + 🔑</b>	Valószínű alacsony gáznyomás.
<b>E77 + 🔑</b>	Rendszer túllépi a moduláló ellenőrző paramétereit.



## KAZÁN LEÍRÁSA

LCD	FUNKCIÓ
E78 + 	Valószínű alacsony gáznyomás.
E79 + 	Moduláló ellenőrző rendszer paraméterek túllépése.
E89 + RESET	Belső hiba (jellemzően hardver) vagy elektromos hálózat hibája (torzult hullámforma).
E91 + RESET	Leállások maximális száma elérve.
E96	Hibás hálózati frekvencia.
E97	Alacsony tápfeszültség.
E99	A kártya nincs konfigurálva.
L1	Primer korlátozás a HMV-ben.
---	A kazán készenléti állapotban, a kötőjelek sorban bekapcsolnak, hogy csúszást szimuláljanak (fagyásgátló védelem aktív).
	A kazán tápellátásának bekapcsolásakor kigyulad (2 másodpercre) az összes ikon és karakter az LCD kijelző működésének ellenőrzése céljából.
	Helytelen nyomás esetén az értéket a villogó szimbólum jelzi.

LCD	FUNKCIÓ
	Karbantartás esedékes (gyári beállítás: 12 havonta). Ha hiba van jelen, ez elsőbbséget kap a karbantartás esedékeségéhez képest.
	A karbantartás lejárt. Ha hiba van jelen, ez elsőbbséget kap a karbantartás esedékességéhez képest.
	Aktív szivattyú a keringési fázis után ( <b>PO</b> villog + hőmérséklet villog).
	
	A kazán fagyásgátló fázisban van ( <b>bP</b> villog + hőmérséklet villog).
	
	Kazán HMV teljesítmény igénylés üzemmódban. Megjelenik a HMV hőmérséklet.
	Kazán fűtés igénylés üzemmódban a szobatermosztáttól.

## KAZÁN LEÍRÁSA

LCD	FUNKCIÓ
	Kazán fűtés teljesítmény igénylés üzemmódban a csatlakozó távvezérléstől.
	Fűtés beállítás (az összes többi szimbólum ki van kapcsolva).
	HMV beállítás (az összes többi szimbólum ki van kapcsolva).
	Égőfej bekapcsolás késlekedése a rendszer beállításához (uu villogás + hőmérséklet villogás).
	
	Kazán kéményseprő funkcióban. A kéményseprő bekapcsolása a „P32=1 ... 4” paraméter beállításával történik:
	LP = minimum HMV hP = minimum fűtés cP = maximum fűtés dP = maximum HMV. A lépés a HMV 20 (növelés) és 17 (csökkentés) gombokkal történik.
	3 csillagos előmelegítő funkció aktív. Amikor a(z)  szimbólum villog, akkor a funkció működésben van.

LCD	FUNKCIÓ
	Állandó fény: szolár központ csatlakoztatva. Amikor a(z)  szimbólum villog, akkor a szolár szivattyú működésben van.

# HASZNÁLATI UTASÍTÁS

## 2 HASZNÁLATI UTASÍTÁS

### 2.1 Figyelmeztetések



Ellenőrizze, hogy a fűtőkör szabályosan fel legyen töltve vízzel, akkor is, ha a kazánt csak meleg szanitervíz készítésére használja.

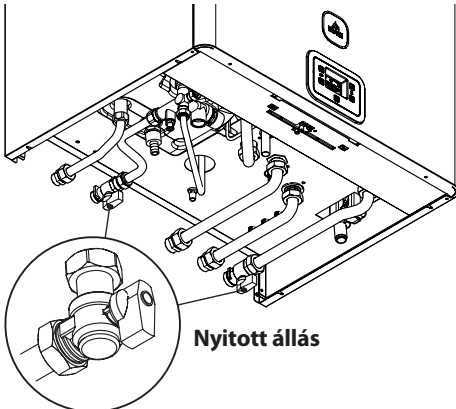
Szükség esetén töltsse fel a kazánt a „Fűtőkör feltöltése” szakasz a(z) 17. oldalon szerint.

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

Ha a kazánt nem használja a hideg időszakban, akkor a fagyveszély miatt tartsa be a „Fagyvédelem” szakasz a(z) 17. oldalon előírásait.

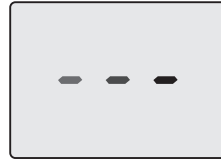
### 2.2 Begyújtás

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



2.1. ábra

- Kapcsolja be a kazán elektromos tápellátását a telepítéskor felszerelt kétpólusú kapcsolóval. Az LCD a kazán (utolsóként elmentett) állapotát jelzi 2.2. ábra.



Készenlét  
A kötőjelek sorban bekapcsolnak, csúszás szimulációjához



Tél





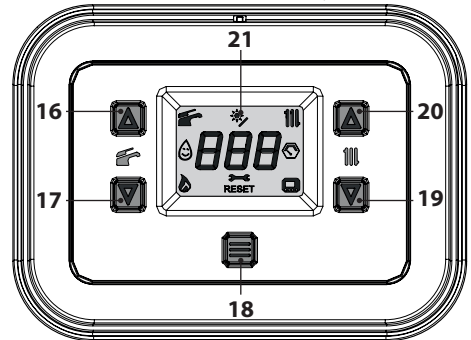
Nyár

2.2. ábra



Amikor a kazán téli vagy nyári üzemmódban van, és nincs fűtés igénylés, a kijelzőn a fűtőkör nyomása látható (pl. 1,3 bar, 2.2. ábra).

### Működés fűtés/HMV üzemmódban

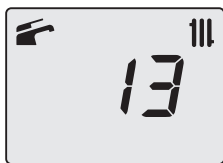
- Tartsa lenyomva 1 másodpercig a 18 gombot, amíg a képernyőn megjelenik a  és  2.3. ábra szimbólumok egyike.



2.3. ábra


Az LCD a kazán hőmérsékletét (első/leges kör) és a(z)  és  (2.4. ábra) szimbólumokat jeleníti meg.

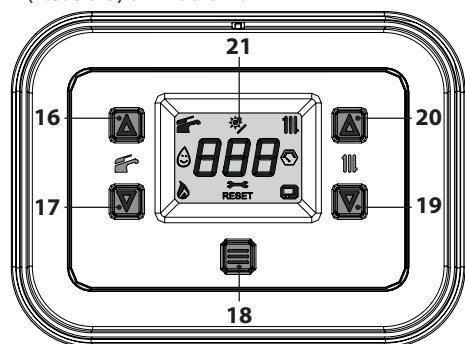
# HASZNÁLATI UTASÍTÁS




2.4. ábra

## Csak meleg víz készítési funkció

- Tartsa lenyomva 1 másodpercig a 18 gombot, amíg a képernyőn megjelenik a  szimbólum. (2.5. ábra) szimbólum.



2.5. ábra

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




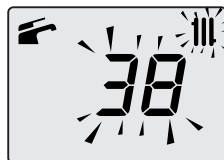
2.6. ábra

## 2.3 Fűtőkör hőmérséklet

A fűtés előremenő meleg víz hőmérséklete a 19 (csökkentés) és 20 (növelés) (2.5. ábra) gombok egyikével szabályozható minimum 25°C és maximum 80°C között. Az egyik gomb első megnyomása után a „Beállítás” jelenik meg, a második megnyomásra a módosításhoz lép.

Az LCD adatkijelzése:

- a fűtés előremenő meleg víz hőmérséklet „beállított” értéke és a  szimbólum villog. A képernyő alja világít (2.7. ábra).




2.7. ábra

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



A fűtés előremenő meleg víz hőmérsékletét a következőképpen szabályozhatja:

- 25-35 között, 5-15°C-os külső hőmérséklet mellett
- 35-60 között, -5 - +5°C-os külső hőmérséklet mellett
- 60-80 között, -5°C alatti külső hőmérséklet mellett.

A telepítést végző képzett szerelő segít a be rendezéséhez legmegfelelőbb szabályozások ajánlásában.

A beállított hőmérséklet elérésének ellenőrzését a kijelzőn a  szimbólum hiánya jelzi.

## Teljesítményigény fűtésnél

Amikor a kazán fűtésnél teljesítményt igényel, akkor a képernyőn a(z)  szimbólum látható és a fűtés előremenő víz hőmérsékleti értéke emelkedik. A  szimbólum villog (2.8. ábra).



2.8. ábra

## A fűtési hőmérséklet szabályozása telepített külső szondával

Ha van telepített külső szonda (opciós), akkor

# HASZNÁLATI UTASÍTÁS

a kazán automatikusan szabályozza a fűtő berendezés előremenő vizének hőmérsékletét a külső hőmérséklet függvényében.


Ebben az esetben a kazánt képzett szerelőnek kell beállítania (lásd „Működés engedélyezése külső szondával és K együtttható beállítása” a(z) 53. oldalon).

Ha a környezeti hőmérséklet nem kellemes, akkor növelheti vagy csökkentheti a fűtőberendezés előremenő hőmérsékletét  $\pm 15^{\circ}\text{C}$ -kal a 19 (csökkentés) és 20 (növelés) (2.5. ábra) gombokkal.

## 2.4 Szanitervíz hőmérséklet

A meleg szanitervíz hőmérséklete a 16 (növelés) és 17 (csökkentés) (2.5. ábra) gombok egyikével szabályozható minimum  $35^{\circ}\text{C}$  és maximum  $60^{\circ}\text{C}$  között. Az egyik gomb első megnyomása után a „beállított” érték jelenik meg, a második megnyomásra a módosítás-hoz lép.

Az LCD adatkijelzése:

- a meleg szanitervíz „beállított” értéke és a  szimbólum villog. A képernyő alja világít (2.9. ábra).



2.9. ábra

## Szabályozás



Ha a vízben tartalmazott kalcium mennyisége különösen magas, akkor ajánlatos egy kis édesítőt adagolni.

A szaniter vízben lévő mikroorganizmusok (legionella) lehetséges képzésére vonatkozó kockázatok elkerüléséhez aktiválhatja az Antilegionella funkciót is (lásd „Antilegionella funkció” a(z) 55. oldalon).

Ezzel a funkcióval  $65^{\circ}\text{C}$  fölé növelheti a bojlerben tartalmazott víz hőmérsékletét egy meghatározott ideig, ezzel eltávolítva az esetleges

jelenlévő mikroorganizmusokat.

## HMV igénylés


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

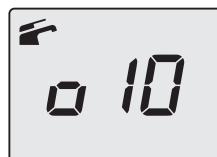


2.10. ábra

## 2.5 Bojler kizárása

A bojler funkció kizárásához kizárólag szaniter víz üritéskor állítsa a bojler HMV hőmérsékletét  $10^{\circ}\text{C}$ -ra.


A kijelzőn megjelenik a  jelzés, amelyet a HMV hőmérséklete követ (2.11. ábra).



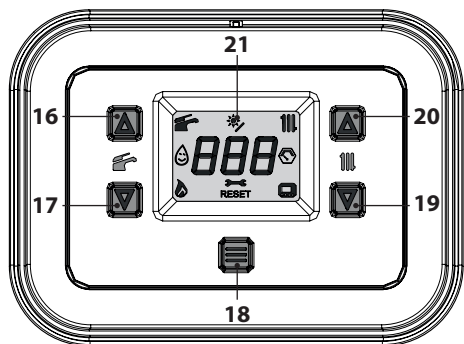
2.11. ábra

A fagyásgátló funkció csak fűtés módban aktív. A normális működés helyreállításához állítsa vissza a hőmérsékletet  $35\text{-}60^{\circ}\text{C}$  közé.

## 2.6 Kikapcsolás

5 másodpercre tartsa lenyomva a(z) 18 (2.12. ábra) gombot, amíg a kijelzőn megjelenik a  szimbólum (a kötőjelek sorban kezdnek el világítani a görgetést szimulálva) (2.13. ábra).

# HASZNÁLATI UTASÍTÁS



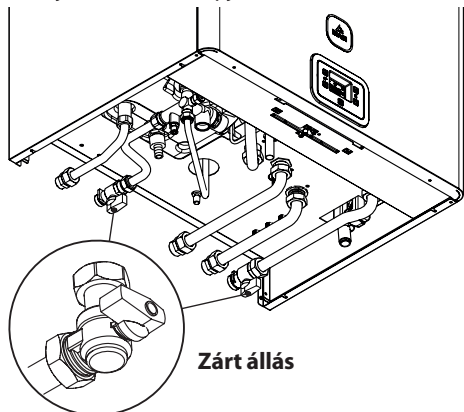
2.12. ábra



2.13. ábra

Ha a kazánt hosszabb ideig kikapcsolja:

- Válassza le az elektromos táphálózatról;
- Zárja el a kazán csapjait 2.14. ábra;



2.14. ábra

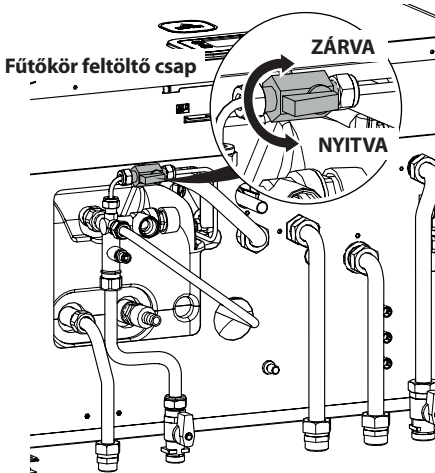
- Szükség esetén ürítse ki a hidraulikus kört, lásd „HMV kör kiürítése” szakasz a(z) 73. oldalon és „A fűtőkör kiürítése” szakasz a(z) 73. oldalon.



# HASZNOS TANÁCSOK

## 3 HASZNOS TANÁCSOK

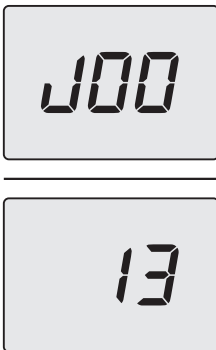
### 3.1 Fűtőkör feltöltése



3.1. ábra

Nyomja meg egyszerre a 19 és 20 gombot, hogy az „INFO” (információ) menühöz léphesen.

A kijelzőn megjelenik a „J00” jelző érték vagy a „13” (1,3 bar) nyomásérték. A nyomást jelző szám tizedes jegy nélkül jelenik meg, míg a betű a mértékegységet jelenti (bar) (3.2. ábra).



3.2. ábra

Nyissa ki a feltöltőcsapot 3.1. ábra, a kazán alatt és ezzel egy időben ellenőrizze a képernyőn a fűtőkör nyomását. A nyomás legyen 1 és 1,5 bar között (pl. 1,3 bar, lásd 3.2. ábra).

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

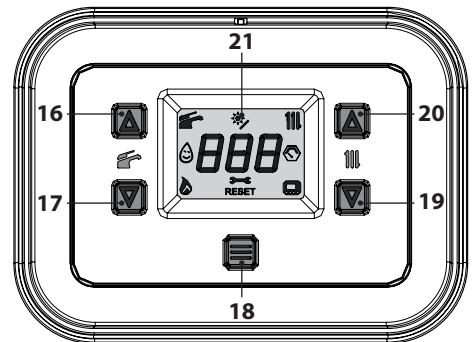
### 3.2 Fűtés

Az egyszerű és gazdaságos üzemeltetés érdekében telepítsen szobatermosztátot.

Soha ne zárja el a helyiség radiátorát, amelyre a szobatermosztátot 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) 19 és 20 fűtésszabályozó gombokkal (3.3. ábra).



3.3. ábra

### 3.3 Fagyvédelem

A fagyvédő 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 0°C alá csökkenhet, akkor ajánlatos bekapcsolva hagyni a berendezést a szobatermosztátot alacsony hőmérsékletre állítva.

A fagyvédelmi funkció aktív készenléti állapotban lévő kazán mellett is (3.4. ábra).



3.4. ábra

Ha kikapcsolja a kazánt, akkor képzett szakemberrel ürítse ki a kazánt (fűtő és HMV kör) és ürítse ki a fűtő-, és HMV rendszert is.

## 3.4 Rendszeres karbantartás

A kazán hatékony és szabályos működéséhez ajánlatos a berendezést évente legalább egyszer a szervizszolgálat szakemberével kitisztítani és karbantartani.

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

## 3.5 Külső tisztítás



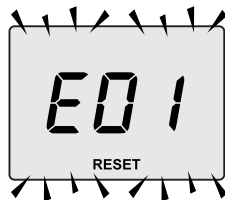
**Bármely tisztítási művelet előtt válassza le a kazánt az elektromos ellátási hálózatról.**

A tisztításhoz használjon szappanos vízbe mártott rongyot.

**Ne használjon:** Oldószereket, gyúlékony anyagokat, dörzshatású anyagokat.

## 3.6 Működési üzemzavarok

Ha a kazán nem működik és az LCD-n „E” betűvel kezdődő kód és a **RESET** felirat jelenik meg, (lásd „LCD általános jellemzők” a(z) 9. oldalon), akkor a kazán leblokkolt. A képernyő alja villog (3.5. ábra).




3.5. ábra

A működés helyreállításához nyomja meg a reset gombot 18 (3.3. ábra) a kazán kapcsolótábláján.



**A gyakori biztonsági blokkot jeleze a felhatalmazott szervizszolgálatnak.**


A 18 (3.3. ábra) visszaállító gombbal végzett három visszaállítási próbálkozás után az LCD kijelzőn megjelenik az „E91” kód és az  szimbólum (3.6. ábra). A kazán leállt.



3.6. ábra

A működése helyreállításához szüntesse meg a tápellátást. Ezután ismét adjon tápellátást és ezzel egyidőben nyomja meg legalább 5 másodpercre a(z) 16, 17 és 18 (3.3. ábra) gombokat a kazán vezérlőpaneljén.

**Az LCD kijelzőn megjelenő egyéb lehetséges üzemzavarok**

Ha az LCD „E” betűvel kezdődő kódot és az  szimbólumot mutatja, akkor a kazánnak olyan üzemzavara van, amelyet nem lehet helyreállítani.

A képernyő alja villog (3.7. ábra).



3.7. ábra

Másik lehetséges jelzést, amikor a HMV hőcserélő nem képes a kazán által leadott teljesítmény cseréjére.

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

A kijelzőn megjelenik az **L1** kód. A képernyő alja villog (3.8. ábra).



3.8. ábra

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

### Levegőbuborékok zaja

Ellenőrizze a fűtőkör nyomását és szükség esetén tölts fel, lásd „Fűtőkör feltöltése” szakasz a(z) 17. oldalon.

### Alacsony rendszernyomás

Ismét töltsön vizet a fűtőrendszerbe.

A művelet elvégzéséhez lásd: „Fűtőkör feltöltése” szakasz a(z) 17. oldalon.

A rendszer nyomásának időszakos ellenőrzése a felhasználó feladata.

Ha túl gyakran kell vizet hozzátölteni, akkor műszaki szervizzel ellenőriztesse, hogy a fűtőrendszerben és a kazánban nincs-e szivárgás.

### A biztonsági szelepből víz folyik

Ellenőrizze, hogy a feltöltő csap zárva legyen (lásd „Fűtőkör feltöltése” a(z) 17. oldalon).

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

### A bojler biztonsági szelepből víz folyik

A szaniter berendezés nyomása 8 bar fölélt van.

Ahhoz, hogy ez ne ismétlődjön meg, ajánlatos nyomáscsökkentőt telepíteni a szaniter berendezés elé, hogy elkerülje a 8 bar nyomás fölé emelkedést, vagyis a biztonsági szelep közbeavatkozását.



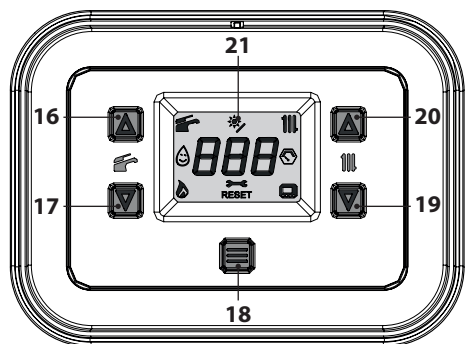
**Ha a fent említettektől eltérő hibás működést észlel, akkor kapcsolja ki a kazánt a „Kikapcsolás” szakasz a(z) 15. oldalon oldalon leírtak szerint és hívja a felhatalmazott szervizszolgálatot.**

### 3.7 Megjelenítés INFO módban

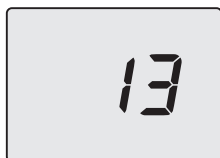
INFO módban a kazán működési állapotára vonatkozó néhány információ jelenik meg. A kazán helytelen működésének esetében hasznos lehet ezeket az információkat közölni a szervizzel a hiba okának felderítése céljából.

Az INFO módba lépéshez tartsa egyszerre lenyomva a 19 és 20 gombokat (3.9. ábra), amíg a képernyőn váltakozva megjelennek a „J00” betűk és a paraméter értéke (3.10. ábra).

## HASZNOS TANÁCSOK



3.9. ábra



3.10. ábra

Az értékeket 17 (előző Info) vagy 19 (következő Info) gombokkal görgetheti.

Az INFO üzemmódból kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (3.9. ábra) (egy szinttel emelkedés).

A táblázatban az INFO üzemmódban lehetséges megjelenített értékeket foglaltuk össze.

Megjelenített érték	Tartalomjegyzék
Elsődleges kör nyomás	J00 + érték
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
Negatív hőmérsékleti együttműködő előremenő hőmérséklet	J05 + érték
Negatív hőmérsékleti együttműködő visszamenő hőmérséklet	J06 + érték
Szaniter beállítás	J07 + érték
HMV bemenet hőm. (ha van)	J08 + érték
HMV kimenet hőm.	J09 + érték
HMV vízhozam	J10 + érték
Füstgáz hőmérséklet (ha van)	J11 + érték
Ventilátor sebesség	J12 + érték
Füst transzduktor nyomás (ha van)	J13 + érték
Pillanatnyi ionizációs érték	J14 + érték
Karbantartásig hiányzó hónapok száma	J15 + érték
3 csillagos állapot (ON=01, OFF=00)	J16 + érték
Moduláció százalék	J17 + érték
Szivattyú moduláció százalék	J18 + érték
2. előremenő hőm. (ha van)	J19 + érték
M.B. verzió	J20 + érték
Fő szoftver verzió	J21 + érték
A beállított értéktől való eltérést okozó rendellenesség	J22 + érték

## HASZNOS TANÁCSOK

### 3.8 Távírányító üzemműködési kódok

Ha a kazánt távírányítóra köti (opcionális), akkor a képernyő középső részén megjelenhet egy kód, amely a kazán üzemműködését jelzi.

A folyamatban lévő üzemműködést számkód és ezt követő **E** betű jelzi.

A távírányítóhoz küldött rendellenességek kódok azonosak a képernyőn megjelenőekkel (lásd „AZ LCD ADATKIJELZÉSE” 9 oldal.).

### 3.9 Füstszonda és hőmérsékletvezérelt szelep



**A hőmérsékletvezérelt szelep közbelépése biztonsági leblokkolást okoz, ezt a szervizszolgáltatásnak kell helyreállítania.**

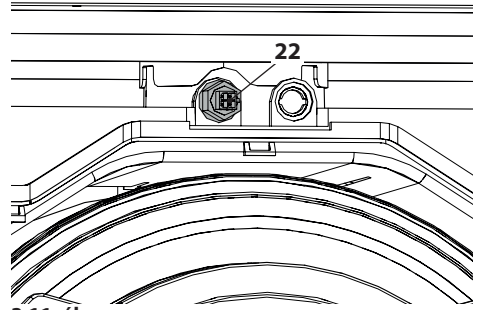
Az 3.11. ábra ábrán látható 22 füstszonda és hőmérsékletvezérelt szelep biztonsági berendezések.

A füstszonda 22 akkor lép közbe, amikor a füst-hőmérséklet túllépi a 110°C értéket, és biztonság miatt leblokkolja a kazánt, kikapcsolja.

A kazán normális működésképp helyreállításához elég, ha megnyomja a(z) 18 (3.9. ábra) gombot.

Ha a füstszonda 22 nem lép közbe és nem blokkolja le a kazánt biztonsági okokból, akkor további biztonsági berendezésként a hőmérsékletvezérelt szelep lép működésbe 22, amely védi a füstelvezetőt.

A kazán normál üzemekek helyreállításához forduljon a felhatalmazott műszaki szervizszolgáltatáshoz.

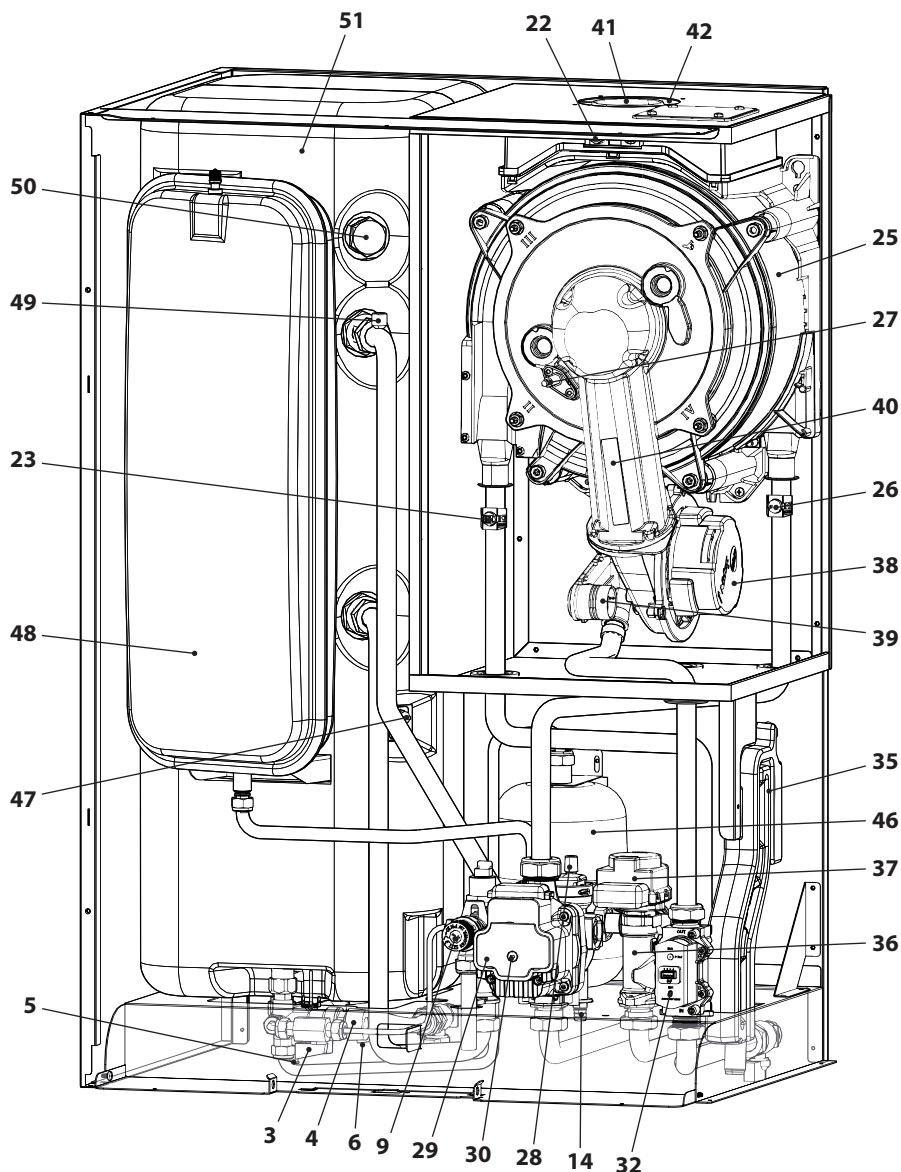


3.11. ábra

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

## 4 MŰSZAKI JELLEMZŐK

### 4.1 Össznézet

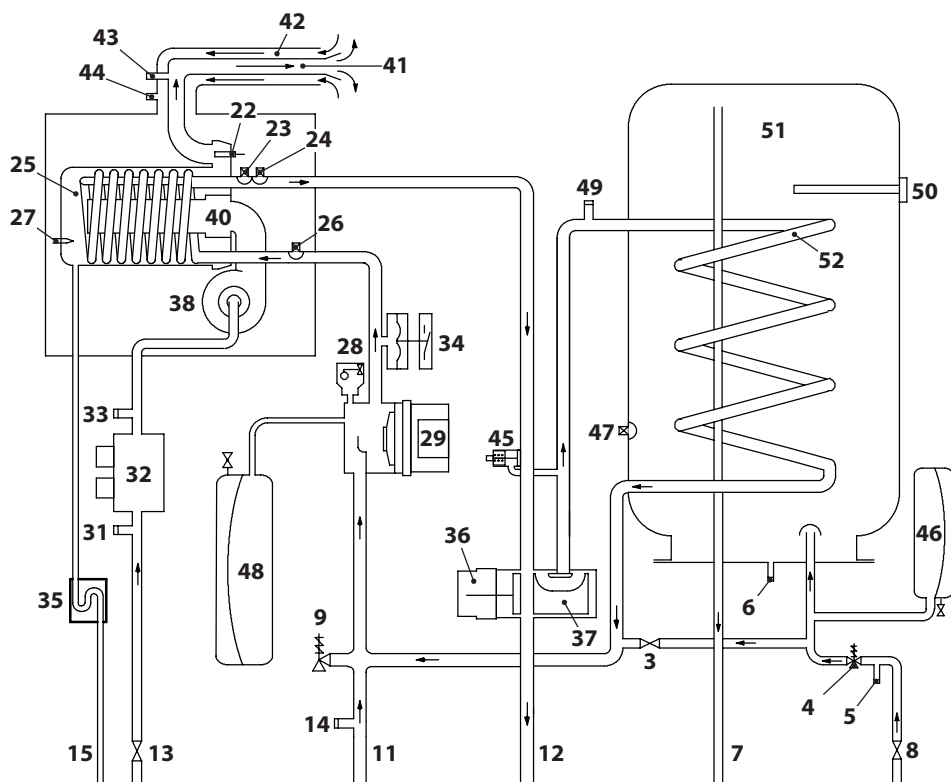


FELSZERELŐ

4.1. ábra

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

## 4.2 Működési elv rajza



4.2. ábra

- |   |  |
|---|--|
| 3 Fűtőkör feltöltő csap   | 23 Fűtés negatív hőmérsékleti együttható szonda (előremenő)  |
| 4 8 bar nyomásos biztonsági szelep                                      | 24 Biztonsági termosztát                                     |
| 5 Szaniter kör kiürítő csap   | 25 Elsődleges kondenzáló hőcserélő                           |
| 6 Bojler szaniter víz kiürítő   | 26 Fűtés negatív hőmérsékleti együttható szonda (visszatérő) |
| 7 HMV kilépő cső  | 27 Lángérzékelő elektróda / Begyűjtő elektróda               |
| 8 HMV bemeneti csap   | 28 Automatikus légtelenítő szelep                            |
| 9 3 bar nyomásos biztonsági szelep                                      | 29 Szivattyú   |
| 11 Visszatérő fűtőcső   | 30 Szivattyú légtelenítő dugó                                |
| 12 Előremenő fűtőcső  | 31 Gázszelep bemeneti nyomás csatlakozó                      |
| 13 Gázcsap  | 32 Gázszelep   |
| 14 Fűtőkör kiürítő csap   | 33 Gázszelep kimeneti nyomás csatlakozó                      |
| 15 Kondenzvíz elvezető tömlő  |  |
| 22 Negatív hőmérsékleti együttható szonda és hőmérsékletvezérelt szelep |  |

---

## MŰSZAKI JELLEMZŐK

---

- 34 Fűtőtranszduktor
- 35 Kondenzvíz leeresztő szifon
- 36 Háromjáratú szelep
- 37 Négyjáratú szelep
- 38 Ventilátor
- 39 Levegő/gáz keverő
- 40 Égőfej
- 41 Füstelvezető cső
- 42 Légszívó cső
- 43 Füstelszívó csatlakozó
- 44 Levegőszívó csatlakozó
- 45 Beépített by-pass
- 46 HMV tágulási tartály
- 47 Bojler negatív hőmérsékleti együttható szonda
- 48 Fűtés tágulási tartály
- 49 Bojler szerpentin légtelenítő csatlakozó
- 50 Magnéziumanód
- 51 Szaniter bojler
- 52 Szerpentin bojler

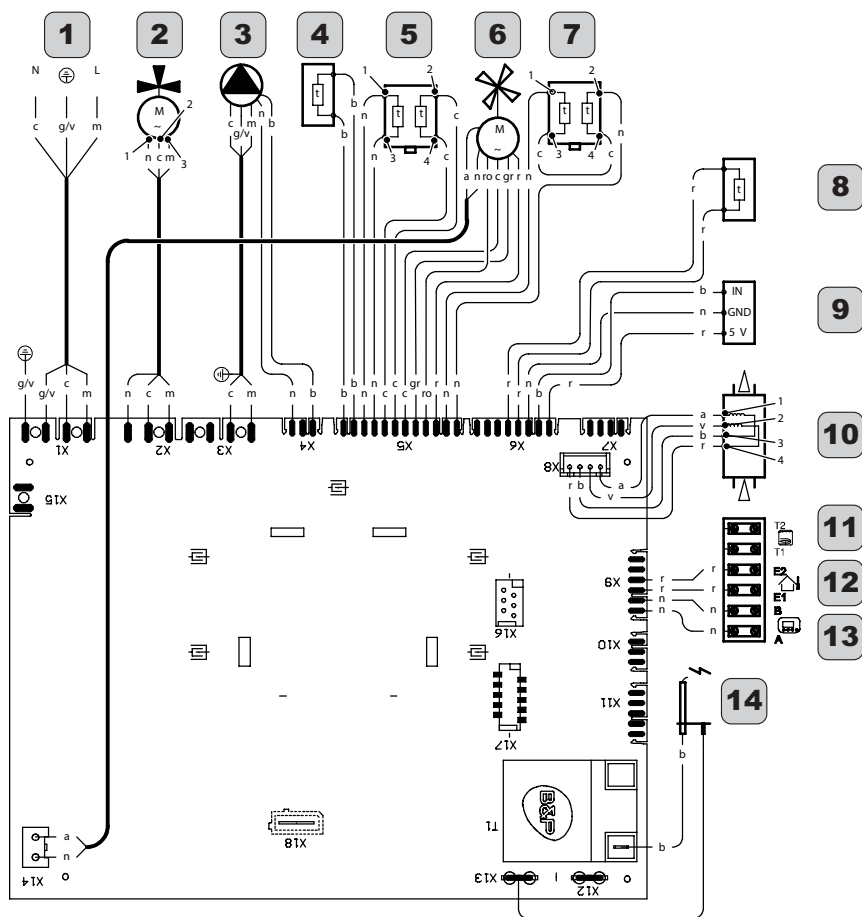
\* Az *Adattábla* adatait a karosszéria elülső panelje levétele után tekintheti meg, a *Karbantartás* fejezetben leírtak szerint.



# MŰSZAKI JELLEMZŐK

## 4.3 Elektromos kapcsolási rajz

1	Tápellátás	6	Ventilátor	11	Bojler negatív hőmérsékleti együttátható szonda sorkapocs
2	Háromjártatú szelep	7	Fűtszonda és hőmérsékletvezérelt szelep	12	Külső szonda kapocsleéc
3	Szivattyú	8	Negatív hőmérsékleti együttátható bojler	13	Távoli kapocsleéc - szobatermosztát
4	Fűtés visszatérő negatív hőmérsékleti együttátható	9	Fűtőtranszduktor	14	Bekapcsoló és lángérzékelő elektróda
5	Fűtés előremenő negatív hőmérsékleti együttátható - negatív hőmérsékleti együttátható max. hőmérséklet	10	Gázszelep		



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

4.3. ábra

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

## 4.4 M302V.2025 SB műszaki adatok

(Q.nom.) Névleges hőterhelés fűtésnél (Hi)	kW	21,0
	kcal/h	18057
(Q.nom.) Névleges hőhozam HMV termelésnél (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Q.nom.) Minimális hőhozam (Hi)	kW	3,0
	kcal/h	2580
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	20,7
	kcal/h	17799
* Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 60°/80°C	kW	25,6
	kcal/h	22012
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	2,9
	kcal/h	2494
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	22,7
	kcal/h	19518
** Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 30°/50°C	kW	28,2
	kcal/h	24248
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	3,2
	kcal/h	2752

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		6
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	48
	ppm	27
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	112,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	10,0
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,6 - 10,6
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	4,2
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	0,5
a kondenzvíz pH értéke	pH	4,0

Adatok szaniter módban		
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,6 - 10,6
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5

\* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

\*\* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

\*\*\* Füstkibocsátás közös tengelyű 60/100 0,9 m és FÖLDGÁZ-as G20 készüléknel

A készülék hatásfoka		
* Névl. hatásfok 60°/80°C	%	98,6
* Min. hatásfok 60/80°C	%	95,1
** Névl. hatásfok 30°/50°C	%	108,3
** Min. hatásfok 30/50°C	%	105,6
* Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	n.a.
** Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	109,8
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	1,2
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	0,2
Energiahatékonyság		*** *

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Propán G31	Névl.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	2,22
Propán G31	kg/h	1,63
Maximális gázhozam HMV-ben		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	2,75
Propán G31	kg/h	2,02
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	0,32
Propán G31	kg/h	0,23

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25-80
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	34,0
	bar	0,34

\* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35-60
Maximális nyomás	kPa	800
	bar	8
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Bojler maximális idő a 15°C-ról maximális hőmérsékletre	min' sec"	13,0
Bojler névleges kapacitása	dm <sup>3</sup>	45,0
Bojler hasznos kapacitása	dm <sup>3</sup>	41,0
Maximális vízhozam		
(ΔT=25 K)	l/min	14,7
(ΔT=35 K)	l/min	10,5
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	13,5

\* EN 625 szabvány hív.

Égéstermék #		
Max. fűst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	78
Minimális fűst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	48
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,01
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,00
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,01
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,00

# Az értékek 80 mm-es elválasztott csöcsatlakozású kiűritőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozam esetén	W	100
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	n.a.
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség		IPX5D

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	900
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	460
Súly	kg	0
Kazánban tartalmazott vízmeny-nység	dm <sup>3</sup>	3,5
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

Égéstermék-elvezetés			
Kazán típusa			
B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93			
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

G20 Hi. 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (15°C, 1013,25 mbar)

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

1 mbar kb. 10 mm H<sub>2</sub>O

(2520)

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell(ek):	<b>M302V.2025 SB</b>		
Kondenzációs kazán:	Igen - Áno		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem - Nie		
B1 típusú kazán:	Nem - Nie		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem - Nie	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Igen - Áno		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
<b>Mért hőteljesítmény</b>	$P_{rated}$	21	kW	<b>Szezonális helyiségfűtési hatásfok</b>	$\eta_s$	94	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Szezonális energiahatékonysági osztály		A	
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	$P_4$	20,7	kW	Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	$P_1$	6,9	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	$\eta_4$	88,8	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	$\eta_1$	98,9	%
Teljes terhelés mellett	$el_{max}$	0,037	kW	Egyéb elemek			
Részterhelés mellett	$el_{min}$	0,012	kW	Készletlenti hővesztesség	$P_{stby}$	0,110	kW
Készletlenti üzemmódban	$P_{sb}$	0,003	kW	A gyújtóegő energiafogyasztása	$P_{ign}$	-	kW
				Éves energiafogyasztás	$Q_{HE}$	63	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{WA}$	52	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	$NO_x$	48	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	$\eta_{wh}$	87	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{elec}$	0,154	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	22,434	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	40	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	21	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 JELLEMZŐK

## 4.5 M302V.2530 SB műszaki adatok

(Q.nom.) Névleges hőterhelés fűtésnél (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Q.nom.) Névleges hőhozam HMV termelésnél (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(Q.nom.) Minimális hőhozam (Hi)	kW	3,8
	kcal/h	3267
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	25,7
	kcal/h	22098
* Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 60°/80°C	kW	30,6
	kcal/h	26311
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	3,6
	kcal/h	3095
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	28
	kcal/h	24076
** Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 30°/50°C	kW	33,4
	kcal/h	28719
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	4,0
	kcal/h	3439

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		6
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	34
	ppm	19
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	130,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	10,0
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,6 - 10,6
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	5,0
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	0,6
a kondenzvíz pH értéke	pH	4,0

Adatok szaniter módban		
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,6 - 10,6
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5

\* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

\*\* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

\*\*\* Füstkibocsátás közös tengelyű 60/100 0,9 m és FÖLDGÁZ-as G20 készüléknel

A készülék hatásfoka		
* Névl. hatásfok 60°/80°C	%	98,8
* Min. hatásfok 60/80°C	%	94,3
** Névl. hatásfok 30°/50°C	%	107,8
** Min. hatásfok 30/50°C	%	105,2
* Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	n.a.
** Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	109,7
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	1,1
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,3
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	0,1
Energiahatékonyság		*** *

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Propán G31	Névl.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	2,75
Propán G31	kg/h	2,02
Maximális gázhozam HMV-ben		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	3,28
Propán G31	kg/h	2,41
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	0,40
Propán G31	kg/h	0,30

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25-80
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	34,0
	bar	0,34

\* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35-60
Maximális nyomás	kPa	800
	bar	8
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Bojler maximális idő a 15°C-ról maximális hőmérsékletre	min' sec"	9,0
Bojler névleges kapacitása	dm <sup>3</sup>	45,0
Bojler hasznos kapacitása	dm <sup>3</sup>	41,0
Maximális vízhozam		
(ΔT=25 K)	l/min	17,6
(ΔT=35 K)	l/min	12,5
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	15,0

\* EN 625 szabvány hív.

Égéstermék #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	76
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	44
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,01
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,00
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,01
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,00

# Az értékek 80 mm-es elválasztott csöcsatlakozású kiűritőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozam esetén	W	98
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	n.a.
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védelem		IPX5D

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	900
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	460
Súly	kg	0
Kazánban tartalmazzott vízmenyiség	dm <sup>3</sup>	3,5
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

Égéstermék-elvezetés		
Kazán típusa	B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93	
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

G20 Hi. 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (15°C, 1013,25 mbar)

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

1 mbar kb. 10 mm H<sub>2</sub>O

(2521)



# MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell(ek):	<b>M302V.2530 SB</b>		
Kondenzációs kazán:	Igen - Áno		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem - Nie		
B1 típusú kazán:	Nem - Nie		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem - Nie	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Igen - Áno		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
<b>Mért hőteljesítmény</b>	$P_{rated}$	<b>26</b>	<b>kW</b>	<b>Szezonális helyiségfűtési hatásfok</b>	$\eta_s$	<b>94</b>	<b>%</b>
				Szezonális energiahatékonysági osztály		<b>A</b>	
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	$P_4$	<b>25,7</b>	<b>kW</b>	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	$\eta_4$	<b>89,0</b>	<b>%</b>
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	$P_1$	<b>8,6</b>	<b>kW</b>	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	$\eta_1$	<b>98,8</b>	<b>%</b>
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	$el_{max}$	<b>0,038</b>	<b>kW</b>	Készletlenti hőveszteség	$P_{stby}$	<b>0,110</b>	<b>kW</b>
Részterhelés mellett	$el_{min}$	<b>0,011</b>	<b>kW</b>	A gyújtóegő energiafogyasztása	$P_{ign}$	<b>-</b>	<b>kW</b>
Készletlenti üzemmódban	$P_{sb}$	<b>0,003</b>	<b>kW</b>	Éves energiafogyasztás	$Q_{HE}$	<b>79</b>	<b>GJ</b>
				Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{WA}$	<b>53</b>	<b>dB</b>
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	$NO_x$	<b>34</b>	<b>mg/kWh</b>

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	$\eta_{wh}$	86	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{elec}$	<b>0,129</b>	<b>kWh</b>	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	<b>22,852</b>	<b>kWh</b>
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	<b>34</b>	<b>kWh</b>	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	<b>21</b>	<b>GJ</b>
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 JELLEMZŐK

## 4.6 M302V.3035 SB műszaki adatok

(Q.nom.) Névleges hőterhelés fűtésnél (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(Q.nom.) Névleges hőhozam HMV termelésnél (Hi)	kW	34,7
	kcal/h	29837
(Q.nom.) Minimális hőhozam (Hi)	kW	3,8
	kcal/h	3267
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	30,6
	kcal/h	26311
* Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 60°/80°C	kW	34,2
	kcal/h	29407
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	3,6
	kcal/h	3095
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	33,1
	kcal/h	28461
** Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 30°/50°C	kW	37,1
	kcal/h	31900
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	4,0
	kcal/h	3439

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		6
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	28
	ppm	16
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	140,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	10,0
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,6 - 10,6
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	5,6
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	0,6
a kondenzvíz pH értéke	pH	4,0

Adatok szaniter módban		
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,5 - 9,5
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,6 - 10,6
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5

\* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

\*\* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

\*\*\* Füstkibocsátás közös tengelyű 60/100 0,9 m és FÖLDGÁZ-as G20 készüléknél

A készülék határfoka		
* Névli. határfok 60°/80°C	%	98,7
* Min. határfok 60/80°C	%	94,3
** Névli. határfok 30°/50°C	%	106,9
** Min. határfok 30/50°C	%	105,2
* Határfok a terhelés 30%-ánál	%	n.a.
** Határfok a terhelés 30%-ánál	%	109,8
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	1,1
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,3
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	0,2
Energiahatékonyság		***

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névli.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Propán G31	Névli.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	3,28
Propán G31	kg/h	2,41
Maximális gázhozam HMV-ben		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	3,67
Propán G31	kg/h	2,70
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	0,40
Propán G31	kg/h	0,30

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25-80
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	34,0
	bar	0,34

\* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35-60
Maximális nyomás	kPa	800
	bar	8
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Bojler maximális idő a 15°C-ról maximális hőmérsékletre	min' sec"	8,0
Bojler névleges kapacitása	dm <sup>3</sup>	45,0
Bojler hasznos kapacitása	dm <sup>3</sup>	41,0
Maximális vízhozam		
(ΔT=25 K)	l/min	19,6
(ΔT=35 K)	l/min	14,0
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	21,0

\* EN 625 szabvány hív.

Égéstermék #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	78
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	45
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,02
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,00
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,02
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,00

# Az értékek 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiürítőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozam esetén	W	118
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	n.a.
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség		IPX5D

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	900
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	460
Súly	kg	0
Kazánban tartalmazzott vízmenyiség	dm <sup>3</sup>	3,5
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

Égéstermék-elvezetés		
Kazán típusa		
B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
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

G20 Hi. 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (15°C, 1013,25 mbar)

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

1 mbar kb. 10 mm H<sub>2</sub>O

(2522)

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell(ek):	<b>M302V.3035 SB</b>		
Kondenzációs kazán:	Igen - Áno		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem - Nie		
B1 típusú kazán:	Nem - Nie		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem - Nie	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Igen - Áno		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
<b>Mért hőteljesítmény</b>	$P_{rated}$	31	kW	<b>Szezonális helyiségfűtési hatásfok</b>	$\eta_s$	94	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Szezonális energiahatékonysági osztály		A	
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	$P_4$	30,6	kW	Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	$P_1$	10,2	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	$\eta_4$	88,9	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	$\eta_1$	98,9	%
Teljes terhelés mellett	$el_{max}$	0,057	kW	Egyéb elemek			
Részterhelés mellett	$el_{min}$	0,012	kW	Készletlenti hővesztesség	$P_{sby}$	0,110	kW
Készletlenti üzemmódban	$P_{sb}$	0,003	kW	A gyújtóegő energiafogyasztása	$P_{ign}$	-	kW
				Éves energiafogyasztás	$Q_{HE}$	94	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{WA}$	53	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	$NO_x$	28	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XXL			Vízmelegítési hatások	$\eta_{wh}$	85	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{elec}$	0,159	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	30,236	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	39	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	27	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.

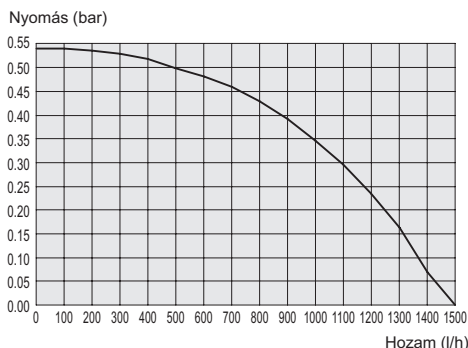
(\*\*) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

## 4.7 Hidraulikus jellemző

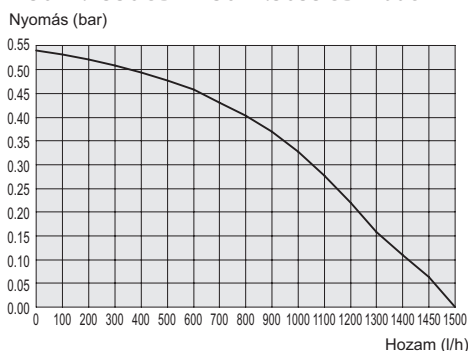
A hidraulikus jellemző fűtőrendszer rendelkezésre álló nyomást (teljesítményt) jelzi a hozam függvényében.

### M302V.2025 SB modell



4.4. ábra

### M302V.2530 SB - M302V.3035 SB modell



4.5. ábra

A kazán nyomásvesztése már levonásra került.

### Hozam elzárt termosztatikus csapokkal

A kazánon van egy automatikus by-pass, amely az elsődleges kondenzáló hőcserélő védelmeként működik.

Ha a fűtőrendszerben levő víz keringése túlzottan lecsökken vagy leáll a termosztatikus szelepek vagy a kör elemeinek csapjai elzáródása miatt, akkor a by-pass biztosítja az elsőd-

leges kondenzáló hőcserélőben a víz minimális keringését.

A by-pass kb. 0,3-0,4 bar differenciálynomásra van beállítva.

## 4.8 Fűtés táglási tartály

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

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

Teljes kapacitás	l	10,0
Előtöltési nyomás	kPa	100
	bar	1,0
Hasznos kapacitás	l	5,0
A berendezés maximális tartalma *	l	156

### 4.6. ábra

\* Ha a feltételek az alábbiak:

- A rendszer maximális átlaghőmérséklete 85°C
- A rendszer kezdeti hőmérséklete feltöltéskor 10°C.



**A táblázatban jelzett maximális értéknél nagyobb tartalmú rendszerek esetén kiegészítő táglási tartályra van szükség.**

## 4.9 HMV táglási tartály

A szaniter táglási tartály lehetővé teszi a boilerben tárolt víz hőmérsékletnövekedés miatti táglását, ugyanakkor elnyeli a csövekben esetleg lévő vízkalapács hatást.

Teljes kapacitás	l	2,0
Előtöltési nyomás	kPa	350
	bar	3,5

4.7. ábra

## 5 TELEPÍTÉS

### 5.1 Figyelmeztetések



#### Védőkesztyű használata kötelező.



A kazánt képzett szerelőnek kell felszerelnie az alábbi alkalmazható hatályos előírások betartásával: UNI 7129.2015, 1-2-3-4-5. rész és kapcsolódó szabványok.



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

A berendezés nem alkalmas az égéstermék ürítőrendszeréből érkező kondenzvíz fogadására.



Az égési levegő ne tartalmazzon klórt, ammóniát vagy alkáli reagenseket.

Egy medencéhez, mosógéphez vagy mosodához közeli telepítés esetén a kazán égési levegőjébe agresszív tartalmú keverék kerül.

A telepítés előtt **kötelező** a rendszer összes csövét nem agresszív vegyi anyagokkal gondosan kimosni. Ennek a műveletnek az a célja, hogy eltávolítsa az esetleges maradványokat vagy szennyeződések, amelyek befolyásolhatják a kazán helyes működését.

A mosást követően a rendszer kezelésére van szükség.

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

#### Vizsgálja meg, hogy:

- A kazán legyen a kibocsátott gáztípusnak megfelelő (lásd a felragasztott címkén).  
Ha a kazánt esetleg más típusú gázhoz kel-

lene igazítani, akkor lásd: „GÁZ ÁTALAKÍTÁS” szakasz a(z) 69. oldalon.

- Az elektromos-, víz-, gázellátó hálózatjellemzői feleljenek meg az adattáblán láthatóaknak.

Az égéstermék kizárólag a gyártó által szállított füstelvezető készlettel ürítse, mivel ezek a kazán szerves részét képezik.

PB (propán G31) 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 javítás esetén elkerülje a víz kiömlését.

A kondenzvíz-elvezető szifont csatlakoztassa a lakás kondenzvíz-elvezető csatornájához, legyen vizsgálható és úgy legyen kialakítva, hogy elkerülhető legyen a kondenzvíz befagyása (UNI 7129-5 és ehhez kapcsolódó szabványok).

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 teljes megszakítást. Az elektromos csatlakozásokhoz lásd: „Elektromos csatlakozás” szakasz a(z) 49. oldalon.
- **A távirányító és a kazán külső szondájának az elektromos csatornái** eltérő csatornákat járjanak be a hálózati feszültségéhez képest (230 V), mivel alacsony biztonsági feszültségű ellátásuk van.



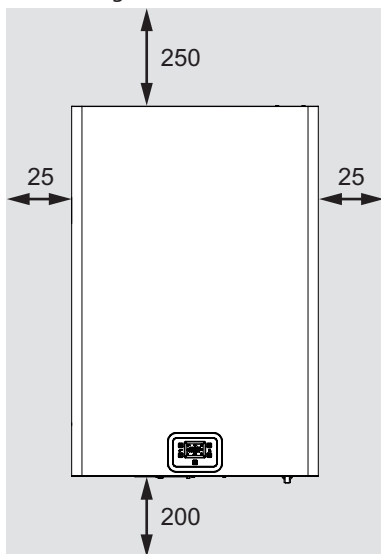
**Ha a tápkábel sérült, cseréjét kizárólag képzett szakember végezheti.**

## 5.2 Telepítési előírások



**A telepítésnél tartsa be a következő előírásokat:**

- A kazánt rögzítse egy erős falhoz.
- Tartsa be a füstelvezető csatorna (lásd „A füstelvezető méretei és hosszúsága” szakasz a(z) 43. oldalon) méretezésére és a csatorna helyes felszerelése vonatkozó előírásokat a füstelvezető csőkészlethez mellékelte használati útmutató szerint.
- Hagyjon a berendezés körül elegendő minimális távolságot, lásd 5.1. ábra.



**Az összes méret mm-ben értendő**

**5.1. ábra**

- Hagyjon 5 cm-es szabad távolságot a kazán előtt, ha bútort, védelmet, rekeszt helyez el.
- Régi fűtőrendszer esetén a kazán telepítése előtt végezzen gondos tisztítást, hogy eltávolítsa az idővel létrejött sáros lerakódásokat.
- Ajánlatos a berendezésre dekantáló szűrőt szerelni, vagy a benne keringő víz kondicionálására való terméket használni. Ez utóbbi megoldás a berendezés tisztításán túl antikorrózív hatású, ami elősegíti a fém-

felületeken egy védőréteg létrehozását és semlegesíti a vízben lévő gázokat.



**A fűtőrendszer feltöltése:**

- Ha a kazánt olyan helyiségbe szereli fel, ahol a hőmérséklet 0°C alá süllyedhet, ajánlatos megfelelő óvintézkedéseket foganatosítani 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 fagyvédelmi funkciójáról és a fűtőrendszerbe adagolt esetleges vegyi anyagokról.**

## 5.3 A kazán tartóelemének felszerelése

A kazánhoz egy szerelő tartóelem tartozik. A kazánt egy papírsablonnal szállítjuk, amelyen a tartóelem helyes felszereléséhez szükséges összes méret és információ megtalálható. A hidraulikus és gázrendszer végén belső furatos, 3/4"-es csatlakozók legyenek a gázcsőnél és a fűtés előremenő és visszatérő csöveinél, és 1/2"-es csatlakozók a HMV be-, és kimeneténél, vagy Ø 18 mm és Ø 14 mm vastag hegesztendő rézcsövek.

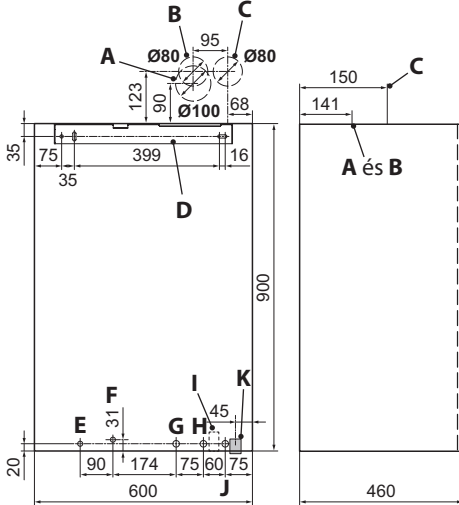
A hasznos adatok méreteihez lásd: „Méretek” szakasz a(z) 41. oldalon, „Csőcsatlakozások”, a(z) 41 oldalon, „A füstelvezető méretei és hosszúsága”, a(z) 43 oldalon.



# TELEPÍTÉS

## 5.4 Méretek

A kazán méretei a következők:



5.2. ábra

- A** Füstelvezetés / levegőszívás (koaxiális Ø 100/60)
- B** Füstelvezetés (elválasztott csőcsatlakozás Ø 80)
- C** Levegőszívás (elválasztott csőcsatlakozás Ø 80)
- D** Kazán rögzítő tartóelem
- E** US - HMV kimenet
- F** ES - HMV bemenet
- G** RR - Fűtés visszatérő cső
- H** MR - Fűtés előremenő cső
- I** Elektromos csatlakozások csatornáinak elhelyezési területe
- J** Gáz
- K** Kondenzvíz-elvezető cső elhelyezési területe

## 5.5 Csőcsatlakozások

A kazán a következő csatlakozókat használja:

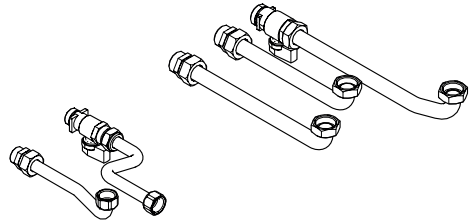
	Csap	Ø cső	Gyors csatlakozó
MR		Ø 16/18	G 3/4 M
US		Ø 12/14	G 1/2 M
Gáz	G 3/4 MF	Ø 16/18	
ES	G 1/2 MF	Ø 12/14	
RR		Ø 16/18	G 3/4 M

Biztonsági szelep csatlakozó 3 bar G1/2F

Legalább Ø 30 mm-e átmérőjű csővel létrehozott kondenzkiürítő

## 5.6 A kazán összeszerelése

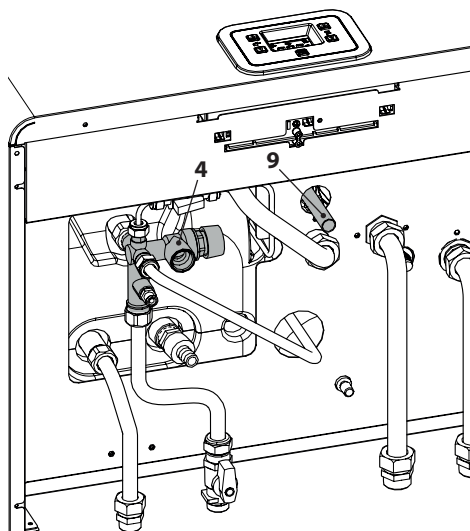
- Vegye le a kazán csővédő dugóit.
- Akassza a kazánt a tartóelemre.
- Csavarozza be a hidraulikus berendezésre a csapokat és a gyors csővégeket.



5.3. ábra

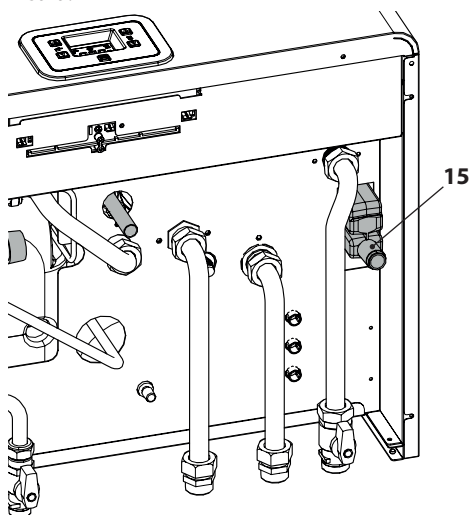
- Ha a hidraulikus fűtőrendszer a kazán szintje fölött van, akkor ajánlatos csapokat telepíteni, amelyekkel a berendezést esetleges karbantartás esetén szakaszolhatja.
- Helyezze be a kiszélesedő csődarabokat a csapokra és a gyors csőcsatlakozásokra.
- Rögzítse a csöveket közéjük helyezett 1/2"-es és 3/4"-es tömítésekkel a kazán csatlakozásaihoz.
- Végezze el a gázellátó rendszer tömörségi próbáját.
- Csatlakoztassa a biztonsági szelepek kiürítőjét 4 és 9 (5.4. ábra) egy kiürítő tölcserhez.

## TELEPÍTÉS



5.4. ábra

- Helyezze a rugalmas kondenz elvezető tömlőt 15 (5.5. ábra) az otthoni kondenzkiürítő csőbe vagy a biztonsági szelep tölcésébe, ha a kiürítés alkalmas savas kondenzvíz fogadására.



5.5. ábra

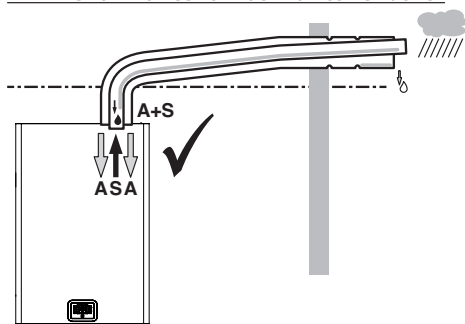
### 5.7 A füstelvezető csatorna felszerelése

Olvassa el a kiválasztott készülékhez mellékelt útmutatót a füstelvezető csatorna helyes telepítéséhez.

A füstcsövek vízszintes szakaszain legalább legyen 1,5 fokok (méterenként 25 mm) emelkedés, ezért a csővégnek a kazán oldali bemenetnél magasabban kell lennie.

Csak a koaxiális cső legyen vízszintes, mivel a kiürítő cső már a megfelelő lejtéssel van kialakítva.

### HELYES fali koncentrikus kiürítő rendszer



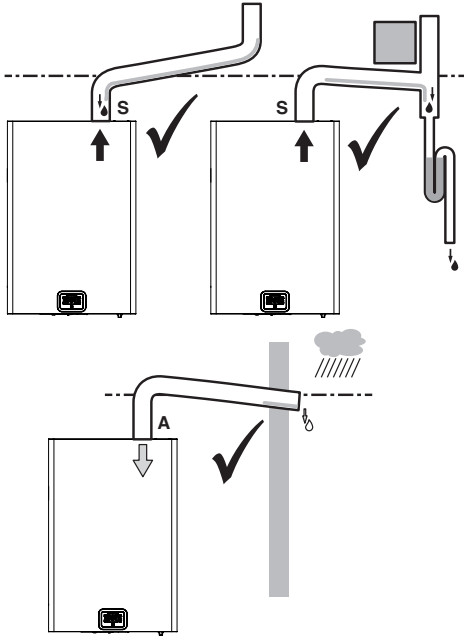
5.6. ábra

A = légszívás

S = füstelvezetés

# TELEPÍTÉS

## HELYES füstelvezető / elválasztott csőcsatlakozós légszívó rendszerek

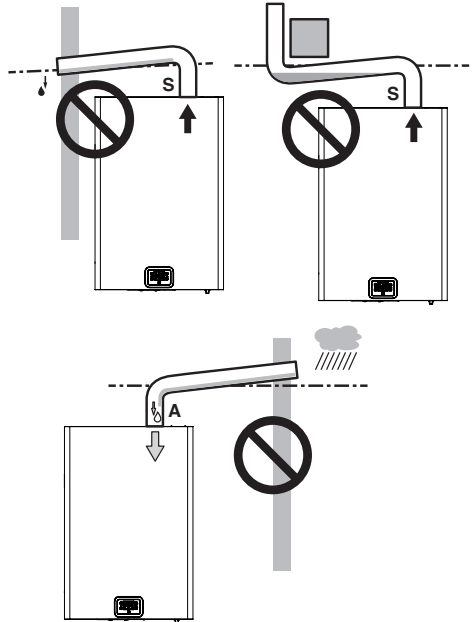


5.7. ábra

A = légszívás

S = füstelvezetés

## HELYTELEN füstelvezető / elválasztott csőcsatlakozós légszívó rendszerek



5.8. ábra

A = légszívás

S = füstelvezetés

## 5.8 A füstelvezető méretei és hosszúsága

A füstelvezetés/légszívás kialakítása a következő módokon történhet:

C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93 B23P

Olvassa el a kiválasztott készlettel szállított utasítást a külön csomagban.

A füstcsövek vízszintes szakaszain legyen legalább 1.5 fokos (méterenként 25 mm-es) emelkedés.



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

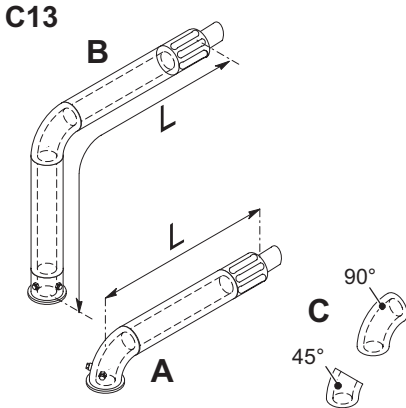
Csak a koaxiális cső legyen vízszintes, mivel a kiürítő cső már a megfelelő lejtéssel van kialakítva.

# TELEPÍTÉS

A következő kazáncsatlakozó készülékek kaphatók:

## Fali füstelvezető készlet (5.9. ábra A)

Koaxiális cső Ø 60/100 (A)	
Névleges hosszúság	0,915 m
MIN. hosszúság	0,5 m
MAX. hosszúság	10 m



5.9. ábra

## Függőleges füstelvezető készlet 90°-os könyökidommal (5.9. ábra B)

Ez a készlet lehetővé teszi, hogy a kazán elvezető tengelyét 635 mm-rel megemelje.

A csővég mindig vízszintesen ürítsen.

Koaxiális cső Ø 60/100 és 90°-os könyökidom (B)	
Névleges hosszúság	1,55 m
MIN. hosszúság	0,5 m
MAX. hosszúság	10 m

## 45° / 90°-os kiegészítő könyökidomok (5.9. ábra C)

Koaxiális Ø 60/100 mm-es könyökidomok.

Ezek a könyökidomok csökkentik a füstelvezető max. hosszúságát, ha csatornában használják őket:

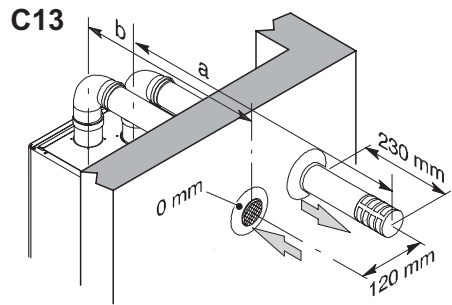
45°-os idomban veszteség	0,5 m
90°-os idomban veszteség	1 m

## Ø 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású bevezető/elvezető csatorna készlet (5.10. ábra) - (5.11. ábra)

Ez a készlet lehetővé teszi a füstelvezetés és a légszívás elválasztását. A csővégek beilleszthetők a célnak megfelelően tervezett fűstkéményekbe vagy közvetlenül a falon keresztül vezethetik el a füstöt és szívhatják be a levegőt.

Elválasztott csövek Ø 80	
MIN. hosszúság	0,5 m
MAX. hosszúság	40 m

**FIGYELEM:** A légszívó és füstelvezető csővégeket nem lehet az épület egymással szembeni falaira helyezni (EN 483).

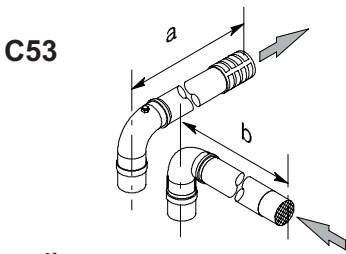
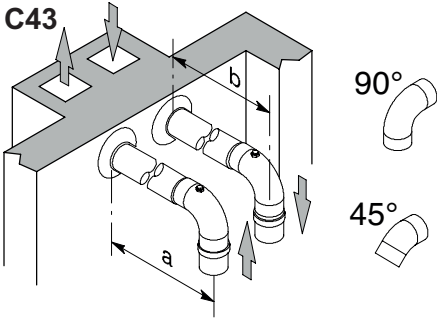


5.10. ábra

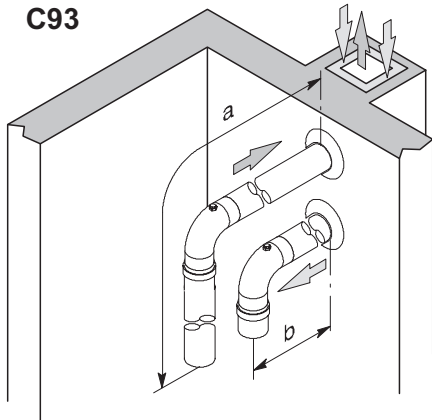
Ø 80 mm, 90°-os és 45°-os könyökidomok is kaphatók, amelyek csökkentik a csatornák maximális teljes hosszát:

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

# TELEPÍTÉS



5.11. ábra



5.12. ábra

## C<sub>63</sub> TÍPUS

Ha más gyártó csatornáját vagy csővégeit használja (C<sub>63</sub> típus), akkor ezek legyenek hitelesítve és füstcsatorna esetében a kondenzátumokkal kompatibilis anyagból kell lennie.

A csatornák méretezési fázisában vegye figyelembe a ventilátor fennmaradó teljesítményér-

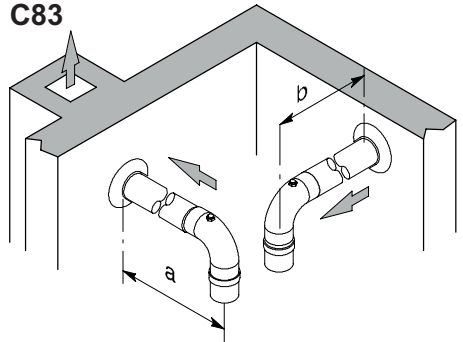
tékét:

Hasznos statikus nyomás a névleges hőhozamon	<b>25 kW</b>	220	Pa
	<b>30 kW</b>	190	Pa
	<b>35 kW</b>	275	Pa
Füstök túlmelegedése	<b>25 kW</b>	92	°C
	<b>30 kW</b>	92	°C
	<b>35 kW</b>	92	°C
Maximális CO <sub>2</sub> újrakeringés a beszívó csövekben	<b>25 kW</b>	1,1	%
	<b>30 kW</b>	1,2	%
	<b>35 kW</b>	1,6	%

## C<sub>83</sub> TÍPUS (5.13. ábra)

Az a kazán, amelyre ilyen típusú elvezető van telepítve, kívülről szívja be az égéshez szükséges levegőt és a füstöt egyéni vagy közös, erre a célra tervezett kéménybe őrítse.

## C83



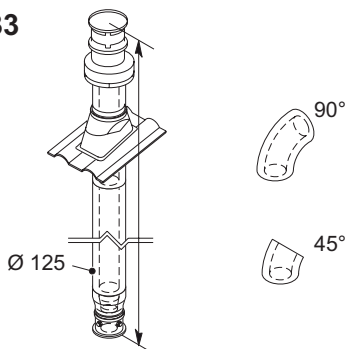
5.13. ábra

## Tetőn elhelyezett füstelvezető készlet (5.14. ábra)

Ez a készlet lehetővé teszi, hogy közvetlenül a tetőn keresztül vezesse el a füstöt.

Koaxiális cső Ø 80/125		
Névleges hosszúság		0,96 m
MAX. hosszúság	<b>25 kW</b>	20 m
	<b>30 kW</b>	15 m
	<b>35 kW</b>	12 m

C33



5.14. ábra

A maximális magasság eléréséhez hosszabbítók is kaphatók.

Koaxiális Ø 80/125 mm, 90°-os és 45°-os könyökidomok is kaphatók, amelyek csökkentik a csatornák maximális teljes hosszát:

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

### B<sub>23P</sub> TÍPUS (5.15. ábra)

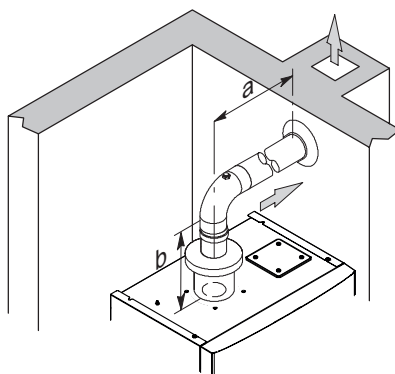
Ez a típusú füstelvezető az égéshez szükséges levegőt abban helyiségben szívja be, amelybe a kazánt telepítették; az égéstermékek elvezetését kívülre, a fal vagy a kémény felé is tervezheti.

B <sub>23P</sub> TÍPUSÚ csatorna	
MIN. hosszúság	0,5 m
MAX. hosszúság (A + B)	40 m

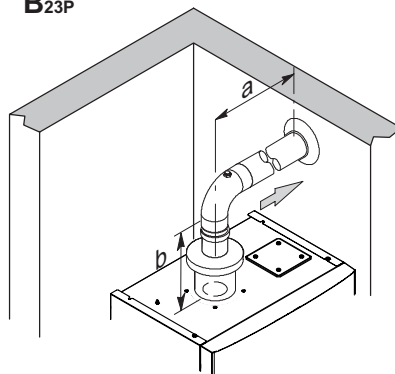


**Abban a helyiségben, ahol a kazánt telepítette, alakítson ki egy megfelelő légszívó nyílást az égéshez szükséges levegő és a helyiség szellőztetése céljából.**

A helyes működéshez a minimálisan szükséges levegőcsere legyen 2 m<sup>3</sup>/h hőterhelési kW-onként.



B<sub>23P</sub>



5.15. ábra

Ø 80 mm, 90°-os és 45°-os könyökidomok is kaphatók, amelyek csökkentik a csatornák maximális teljes hosszát:

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

### 5.9 C<sub>63</sub> típusú kéménycső bevezetése Kéménycső bevezetés sima propilén vagy sima INOX acél füstcső készlettel

Ø80 mm, Ø60 mm vagy Ø50 mm készlet, a füstgáz elvezetéshez (a), a levegőszívás (b) mindig Ø80 mm-es.

Ha bevezetett rendszert hoz létre, akkor ne fedkezzen meg a kéménycső vagy bevezetett csatorna és a műszaki terület belső fala közti

# TELEPÍTÉS

résről, amely csak a rendszer használatában lehet.

Az összes komponens csak A1 tűzveszélyességi osztályba tartozó anyagból készülhet, az UNI EN 13501-1 szabvány szerint. **Különösen nem engedélyezett rugalmas, hosszabbítható fémcsövek használata.**

A kéménybe csak a berendezéshez csatlakoztatott füstcsatorna ürítsen; nem engedélyezett tehát kollektív füstcső, sem egyazon kéménybe vagy füstelvezető csatornába ürítő konyhai készülékek feletti elszívók felszerelése, sem más berendezések elvezető csöveinek csatlakoztatása.

Ezért, ha már létező kéménybe szeretne bevezetett csövet telepíteni bármilyen égéstermék elvezetésére, akkor azt a kéményt kizárólag a bevezetett cső használja és nem vezethet bele hozzá más típusú csöveket (pl. gáz, fűtés, napellen stb.) vagy kábeleket (elektromos, antenna, stb.). Ha van hely, a telepítéshez használhatja más, eltérő üzemanyaggal működő berendezések bevezetett és csatlakozó csöveit is, ha a szabvány által előírt távolságokat betartják.



**Ezen kívül helyezzen be a füstgáz készlet alapján szükséges kondenzvízgyűjtő-szifont, mivel a kazán nem képes az égéstermék ürítő rendszerből származó kondenzvíz fogadására.**

	Elválasztott csőcsatlakozású C63		
	80+80 (a+b)	60+80 (a+b)	50+80 (a+b)
<b>25 kW</b>	40,0 m	35,6 m	29,4 m
<b>30 kW</b>	40,0 m	25,0 m	20,3 m
<b>35 kW</b>	40,0 m	36,1 m	22,5 m

Minden további könyökidomnál vegyen el 1,5 métert a teljes hosszából.

Minden T csatlakozásnál vegyen el 1,7 métert a teljes hosszából.

Propilén vagy kettős falú INOX acél bordás-

csövek esetén 15%-kal csökkentse a hasznos hosszat.



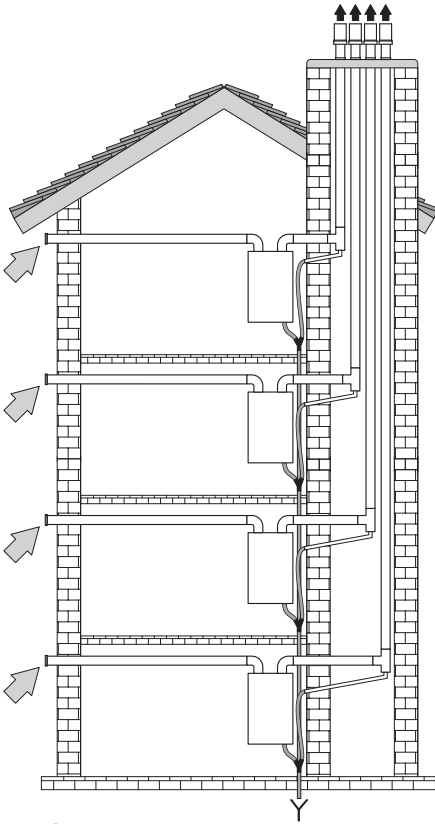
**A cső anyagai legyenek a berendezés ilyen típusú használatának megfelelőek.**

**Az egyenes részekben ne legyenek deformálódások és legyenek megfelelően támasztva.**

**A csatlakozások legyenek tömítve és ne csússzanak ki.**

**Helyezze a kazán fölé a füstelvezető csővégkészletet.**

# TELEPÍTÉS



5.16. ábra

<b>C</b>	Erkély oldalán	1000
<b>D</b>	Csatorna vagy elvezetőcsövek alatt	300
<b>E</b>	Párkány alatt	300
<b>F</b>	Erkély alatt	300
<b>G</b>	Garázstető alatt	<b>NEM</b>
<b>H</b>	Függőleges üritésű elvezetőcsövektől	300
<b>I</b>	Belső sarkoktól	300
<b>J</b>	Külső sarkoktól	300
<b>K</b>	A talajtól vagy egyéb bejárható szinttől	2200
<b>L</b>	Frontális területtől nyílások nélkül	2000
<b>M</b>	Frontális nyílástól	3000
<b>N</b>	A garázsban nyílásról	<b>NEM</b>
<b>O</b>	Két csővég között függőlegesen ugyanazon a falon	1500
<b>P</b>	Két csővég között vízszintesen ugyanazon a falon	1000
<b>Q</b>	30°-os vagy annál kisebb hajlású tető rétege felett *	350
<b>Q</b>	30°-osnál nagyobb hajlású tető rétege felett *	600
<b>R</b>	Lapos tető felett *	300
<b>S</b>	Faltól *	600
<b>S</b>	Két sarkos falról *	1000

\* Tetőn elhelyezett csővég

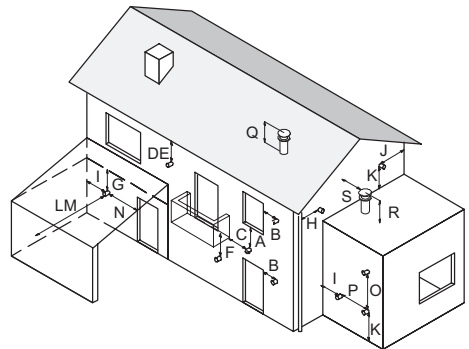
## 5.10 Huzatnövelő toldatok elhelyezése

A huzatnövelő toldatok előírásai:

- legyenek az épület kerületi falaira vagy a tetőre helyezve;
- tartsák be a(z) 5.17. ábra minimális távolságait és az érvényes nemzeti és helyi szabványokat.

### A toldat elhelyezése

	<b>mm</b>
<b>A</b> Ablak vagy egyéb nyílás alatt	600
<b>B</b> Ablak vagy ajtó mellett	400
<b>B</b> Levegőztető-, vagy szellőzőnyílás mellett	600



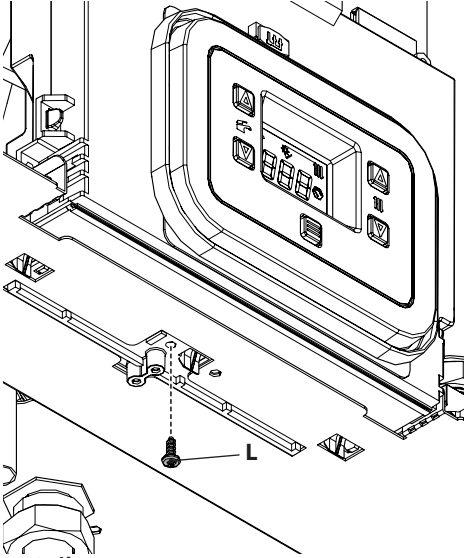
5.17. ábra



# TELEPÍTÉS

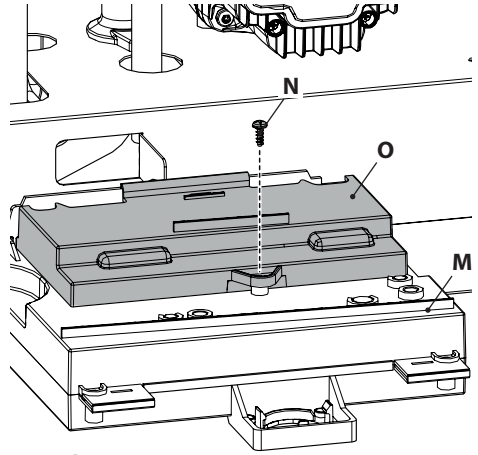
## 5.11 Elektromos csatlakozás

- Vegye le a kazán frontális paneljét a „Karoszszeria panelek szétszerelése” szakasz a(z) 72. oldalon szerint.
- Csavarja ki a csavart **L** (5.18. ábra).



5.18. ábra

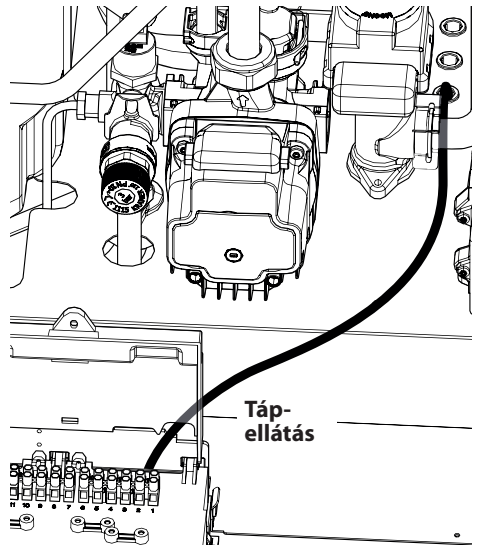
- Forgassa el a vezérlőpanelt **M** a 5.19. ábra szerint.
- Csavarja ki a csavart **N** és emelje fel a fedelet **O** a tápellátás, a távvezérlés és a külső szonda sorkapcsokhoz való hozzáféréshez (5.19. ábra).



5.19. ábra

## Csatlakozás az elektromos ellátóhálózat-hoz

- Csatlakoztassa az elektromos tápvezetékét a többpólusú kapcsolóhoz, ügyeljen az ellátás (barna vezeték) és a nullás (kék) helyes csatlakoztatására (5.20. ábra).
- Csatlakoztassa a földelő vezetékét (sárga/zöld) egy hatékony földeléshez.



5.20. ábra

# TELEPÍTÉS



**A földelő vezeték legyen hosszabb a többi elektromos tápvezetékénél.**

A berendezés vezetéke és elektromos tápvezetéke (Típus: H03VV-F), legyen legalább 0,75 mm<sup>2</sup> szakaszú, legyen meleg vagy éles részek-től távol és feleljen meg az érvényben lévő műszaki szabványoknak.

Vezesse ki a kazánból a vezetéket megfelelő tömszelencével **P** (5.23. ábra).

## 5.12 Szobatermosztát vagy zónaszelep csatlakozása

A szobatermosztát csatlakozáshoz használjon a 5.21. ábra ábrán látható kapcsokat.

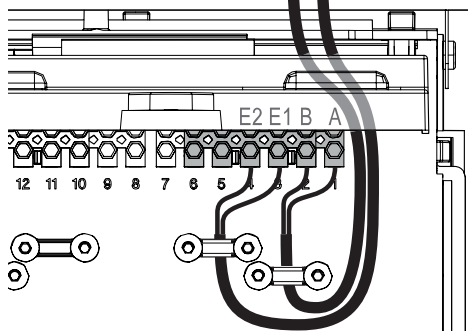
**Ha telepített környezeti termosztátot, akkor a távirányító használata kizárt. Bármilyen típusú szobatermosztátot csatlakoztathat, az „A és B” közt lévő hidat szüntesse meg.**

A szobatermosztát elektromos vezetőit az „A és B” közé helyezze be a(z) 5.21. ábra szerint.



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

**Szobatermosztát vagy Távirányító tiszta Külső érintkezői szonda**

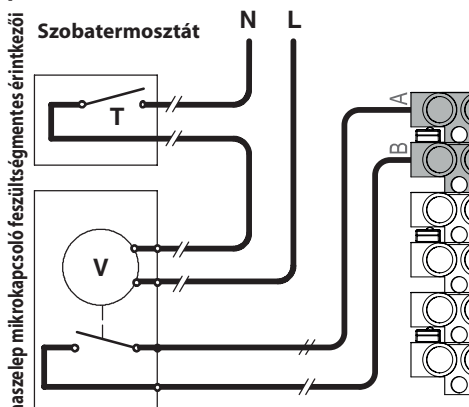


5.21. ábra

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

Vezesse ki a kazánból a vezetéket megfelelő tömszelencével **P** (5.23. ábra).

## Szobatermosztát által vezérelt zónaszelepek csatlakoztatása



**Zónaszelep mikrokapcsoló feszültségmentes érintkezői**

5.22. ábra

A zónaszelepek csatlakoztatásához használjon a(z) 5.21. ábra ábrákon jelölt szobatermosztát kapcsokat. A zónaszelep mikrokapcsolója érintkezőinek elektromos vezetékeit a szobatermosztát sorkapcsának „A és B” kapcsaiba helyezze be a 5.22. ábra szerint.

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

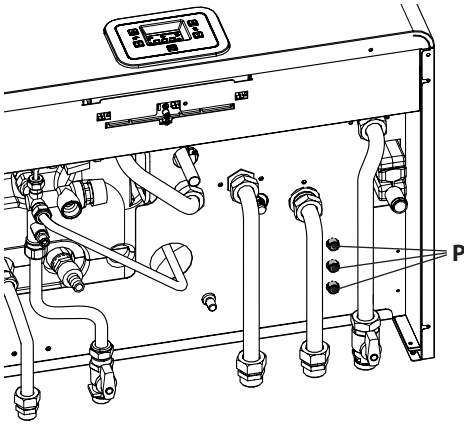


**Ügyeljen arra, hogy ne csatlakoztassa a feszültség alatt lévő vezetékeket az „A és B” kapcsokhoz.**

A szobatermosztát csatlakozó vezetékei kövessek a(z) 5.21. ábra ábrán látható útvonalat.

Vezesse ki a kazánból a vezetékeket megfelelő tömszelencével **P** (5.23. ábra).

## TELEPÍTÉS



5.23. ábra

### 5.13 Külső hőmérsékletszonda felszerelése (opciós)

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

- A közvetlen napsugárzást.
- Nedves, penészes falakat.
- A ventilátorok, elvezetőnyílások vagy kémények közelébe telepítést.

### 5.14 A kazán és a külső szonda elektromos csatlakoztatása

A külső szondának a kazánhoz csatlakoztatásához használjon 0,50 mm<sup>2</sup>-nél nem kisebb keresztmetszetű elektromos vezetékeket.

A külső szonda kazánhoz csatlakoztatására való elektromos vezetékek a hálózati feszültség vezetékeitől (230 V) eltérő csatornában fussanak, mivel alacsony biztonsági feszültséggel működnek, és a maximális hosszúságuk ne legyen 20 méternél nagyobb.

A külső szonda csatlakozáshoz használjon a(z) 5.21. ábra ábrán látható kapcsokat.

A külső szonda csatlakozó szálai kövessék a(z)

5.21. ábra ábrán látható útvonalat.

Vesse ki a kazánból a vezetékeket megfelelő tömszelencével **P** (5.23. ábra).

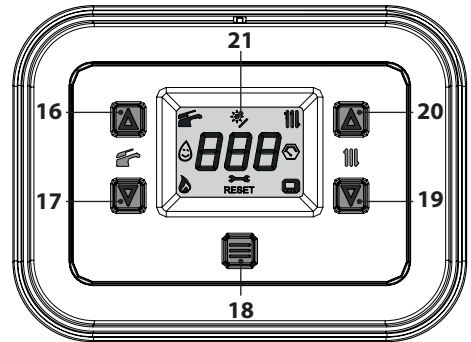
### 5.15 A külső szonda típusának kiválasztása

A kazánt külső szonda nélküli üzemre állítottuk be.

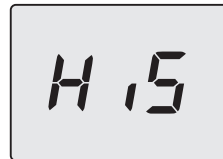
Ha a kazánhoz külső szonda (opció) **VAN CSATLAKOZTATVA**, akkor be kell állítani a megfelelő paramétert a felszerelt szonda típusától függően.

### Beállítási művelet sor a külső szonda típusának kiválasztásához

- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (5.24. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (5.25. ábra).



5.24. ábra



5.25. ábra

- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **PAr** (5.26. ábra) jelzés, amely a „Paraméterek” menüt jelenti.

# TELEPÍTÉS

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.



5.26. ábra

- A 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal lépkedhet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn felváltva megjelenik a **P57** jelzés és a paraméter értéke (5.27. ábra).



5.27. ábra

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 (5.24. ábra) gombot a kiválasztott paraméterbe belépéshez. A kijelző az ábra szerint jelez (5.28. ábra).



5.28. ábra

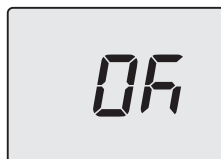
- A 17 vagy 19 gombokkal módosítható a 57 paraméter értéke a felszerelt szonda típusá-

tól függően (5.29. ábra).

PAR.	ÉRTÉK	LEÍRÁS
P57	00	Nincs szonda (gyári beállítás)
	01	Külső szonda negatív hőmérsékleti együtthatóval, 12KOhm-os
	02	Külső szonda negatív hőmérsékleti együtthatóval, 10KOhm-os

5.29. ábra

- A 18 (5.24. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelző 5 másodpercig az ábra szerint jelez (5.30. ábra), majd a felsőbb szintre lép.



5.30. ábra

- Ha egyszerre megnyomja a 17 és 19 gombokat (5.24. ábra), akkor az érték módosítása nélkül kilép (visszalép az előző szintre).

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (5.24. ábra) (vissza az előző szintre).

## 5.16 Távoli elektromos csatlakozás (opcionális)

A távoli csatlakozáshoz használjon a 5.21. ábra ábrán látható kapcsokat.

A kazánhoz vezető távoli csatlakozáshoz lásd a TÁVIRÁNYÍTÓ kézikönyvét is.

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

# TELEPÍTÉS

A távirányító vezeték kövesse a(z) 5.21. ábra ábrán látható útvonalat.

Vezesse ki a kazánból a vezetékeket megfelelő tömszelencével **P** (5.23. ábra).

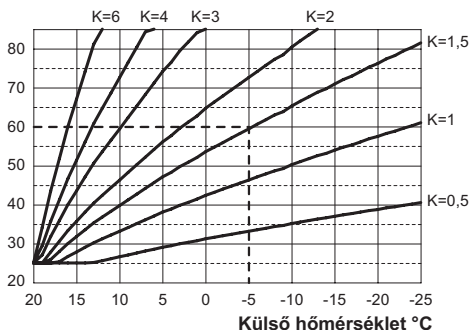
## 5.17 Működés engedélyezése külső szondával és K együttható beállítása

A kazánt nullával egyenlő K együtthatóval állítottuk be gyárilag a szonda nélküli működéshez.

Ha a kazánhoz **CSATLAKOZTATOTT** távirányítót (opcionális), akkor olvassa le a(z) 5.31. ábra ábrát.

Ebben az esetben a K együttható beállítását távolról is elvégezheti.

**Előremenő hőmérséklet °C**



5.31. ábra

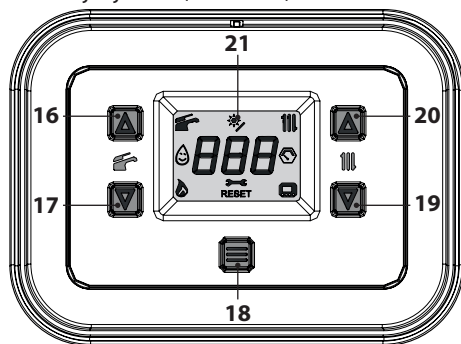
A K együttható egy olyan paraméter, amely növeli vagy csökkenti a kazán előremenő hőmérsékletét a külső hőmérséklet változásától függően.

Ha külső szondát telepít, akkor ezt a paramétert a fűtőberendezés teljesítménye alapján állítsa be, hogy optimalizálja az előremenő hőmérsékletet (5.31. ábra).

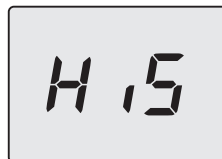
Pl. 60°C-os fűtőberendezés előremenő hőmérsékletéhez, külső -5°C-os hőmérséklettel a K együtthatót állítsa 1,5 értékre (szaggatott vonal a(z) 5.31. ábra ábrán).

## A K együttható beállítási szekvenciája

- Lépjön „programozási módba” a 17 és 19 (5.32. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (5.33. ábra).



5.32. ábra



5.33. ábra

- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **PAr** (5.34. ábra) jelzés, amely a „Paraméterek” menüt jelenti.
- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.



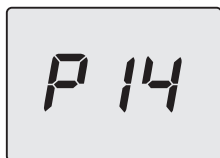
5.34. ábra

- A 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal lépkedhet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn felváltva megjelenik a **P14** jelzés és a paraméter értéke (5.35. ábra).



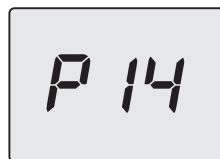
5.35. ábra

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 (5.32. ábra) gombot a kiválasztott paraméterbe belépéshez. A kijelző az ábra szerint jelez (5.36. ábra).



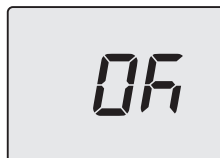
5.36. ábra

- A(z) 17 vagy 19 gombokkal módosíthatja a 14 paramétert minimum **00** és maximum **60** között a K együttható kiválasztott görbéje alapján 5.31. ábra (a kijelzőn olvasható érték, 5.37. ábra, megfelel a **K = 1,5** értéknek).



5.37. ábra

- A 18 (5.32. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelző 5 másodpercig az ábra szerint jelez (5.38. ábra), majd a felsőbb szintre lép.



5.38. ábra

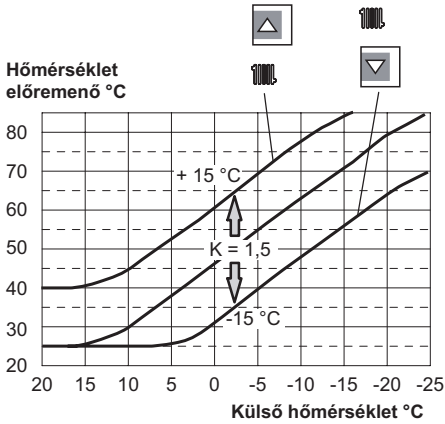
- Ha egyszerre megnyomja a 17 és 19 gombokat (5.32. ábra), akkor az érték módosítása nélkül kilép (visszalép az előző szintre).

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (5.32. ábra) (vissza az előző szintre).

Ekkor a berendezés előremenő hőmérséklete követi a beállított K együttható alapján a trendet.

Ha a környezeti hőmérséklet nem kellemes, akkor növelheti vagy csökkentheti a fűtőberendezés előremenő hőmérsékletét  $\pm 15^\circ\text{C}$ -kal a 19 (csökkentés) és 20 (növelés) (5.32. ábra) gombokkal.



5.39. ábra

A hőmérséklet haladása a végrehajtott beállítások módosítása után a(z) 19 és 20 gombokkal történik  $K = 1,5$  esetén, a(z) 5.39. ábra szerint.

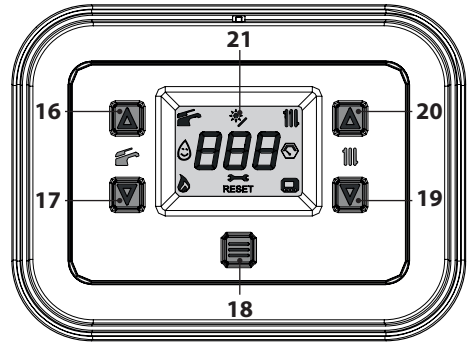
## 5.18 Antilegionella funkció

Az antilegionella mód az esetleges mikroorganizmusok eltávolításához szükséges, a bojlerben tartalmazzott víz hőmérsékletét  $65^{\circ}\text{C}$  fölé állítva, maximum 60 percen keresztül.

Az antilegionella funkció bekapcsolásához építsen a bojlerbe egy negatív hőmérsékleti egyútttható szondát a bojlerben elhelyezett megfelelő szondahordozó mélyedésbe, és a kazánt állítsa be erre a funkcióra.

### Antilegionella hőmérséklet beállítása

- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (5.40. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (5.41. ábra).



5.40. ábra



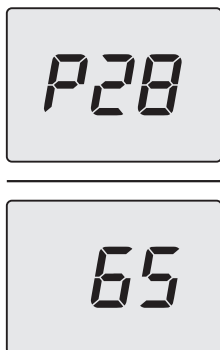
5.41. ábra

- Görögse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **PAR** (5.42. ábra) jelzés, amely a „Paraméterek” menüt jelenti.
- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.



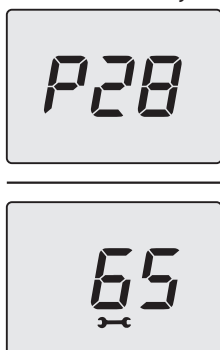
5.42. ábra

- A 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal lépkedhet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn felváltva megjelenik a **P28** jelzés és a paraméter értéke (5.43. ábra).



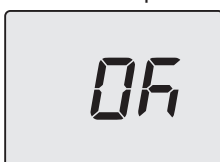
5.43. ábra

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 (5.40. ábra) gombot a kiválasztott paraméterbe belépéshez. A kijelző az ábra szerint jelez (5.44. ábra).



5.44. ábra

- A 17 vagy 19 gombokkal módosítható a **P28** paraméter értéke 0°C és 70°C között. **NE állítsa be 65°C-nál alacsonyabb értékre.**
- A 18 (5.40. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelző 5 másodpercig az ábra szerint jelez (5.45. ábra), majd a felsőbb szintre lép.



5.45. ábra

- Ha egyszerre megnyomja a 17 és 19 gombokat (5.40. ábra), akkor az érték módosítása nélkül kilép (visszalép az előző szintre).

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (5.40. ábra) (vissza az előző szintre).

### **Antilegionella funkció bekapcsolási gyakoriságának beállítása**

- Lépjön be a „programozási üzemmód”-ba az előző pontban leírt műveletek elvégzésével.
- A 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal lépkedhet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn felváltva megjelenik a **P29** jelzés és a paraméter értéke (5.46. ábra).



5.46. ábra

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 (5.40. ábra) gombot a kiválasztott paraméterbe belépéshez. A kijelző az ábra szerint jelez (5.47. ábra).





5.47. ábra

- A 17 vagy 19 gombokkal beállítható a **P29** paraméter értéke 00 és 07 nap között. A **gyári beállítás 03 nap**.
- A 18 (5.40. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelző 5 másodpercig az ábra szerint jelez (5.48. ábra), majd a felsőbb szintre lép.



5.48. ábra

- Ha egyszerre megnyomja a 17 és 19 gombokat (5.40. ábra), akkor az érték módosítása nélkül kilép (visszalép az előző szintre).

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (5.40. ábra) (vissza az előző szintre).

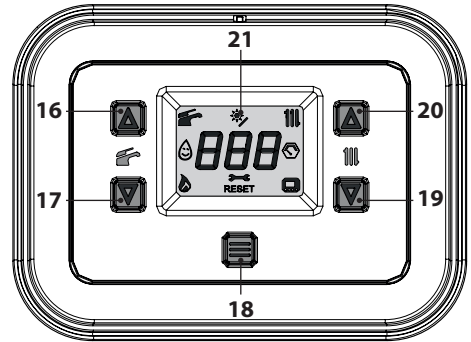
**Ez a funkció a beállítása után 12 órával aktív.**

## 5.19 A szivattyú utólagos keringés beállítása

A szivattyú fűtési üzemmódban utólagos keringésre van beállítva kb. egy percen keresztül minden egyes hőigénylés végén.

Ez az idő minimum 10 másodperc és maximum 20 perc között változhat a programozástól függően, legyen az a vezérlőpanel vagy a távirányító.

- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (5.49. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (5.50. ábra).



5.49. ábra



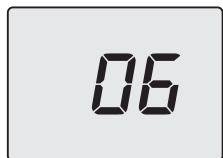
5.50. ábra

- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **PAr** (5.51. ábra) jelzés, amely a „Paraméterek” menüt jelenti.
- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.



5.51. ábra

- A 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal lépkedhet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn felváltva megjelenik a **P12** jelzés és a paraméter értéke (5.52. ábra).



5.52. ábra

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 (5.49. ábra) gombot a kiválasztott paraméterbe belépéshez. A kijelző az ábra szerint jelez (5.53. ábra).



5.53. ábra

- A(z) 17 vagy 19 gombokkal módosíthatja a 12 paramétert **01**=10 másodperc és **120**=1200 másodperc között (a képernyőn minden egyes egységnyi növelés vagy csök-

kéntés 10 másodpercnek felel meg).

- A 18 (5.49. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelző 5 másodpercig az ábra szerint jelez (5.54. ábra), majd a felsőbb szintre lép.



5.54. ábra

- Ha egyszerre megnyomja a 17 és 19 gombokat (5.49. ábra), akkor az érték módosítása nélkül kilép (visszalép az előző szintre).

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (5.49. ábra) (vissza az előző szintre).

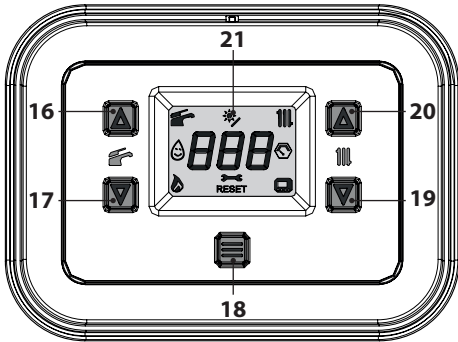
## 5.20 Az újrabekapcsolás kiválasztása

Amikor a kazán fűtő üzemmódban működik bekapcsolt/kikapcsolt üzemben, akkor a minimális idő két bekapcsolás között 1 percre van beállítva (újrabekapcsolás gyakorisága).

Ez az idő minimum 10 másodperc és maximum 20 perc között változhat a programozástól függően, legyen az a vezérlőpanel vagy a távirányító.

- Lépjön „programozási módba” a 17 és 19 (5.55. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (5.56. ábra).

## TELEPÍTÉS



5.55. ábra



5.56. ábra

- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **PAr** (5.57. ábra) jelzés, amely a „Paraméterek” menüt jelenti.
- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.



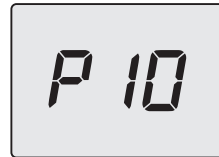
5.57. ábra

- A 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal lépkedhet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn felváltva megjelenik a **P10** jelzés és a paraméter értéke (5.58. ábra).



5.58. ábra

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 (5.55. ábra) gombot a kiválasztott paraméterbe belépéshez. A kijelző az ábra szerint jelez (6=60 másodperc) (5.59. ábra).



5.59. ábra

- A(z) 17 vagy 19 gombokkal módosíthatja a 10 paramétert **1=10** másodperc és **120=1200** másodperc között (a képernyőn minden egyes egységnyi növelés vagy csökkentés 10 másodpercnek felel meg).
- A 18 (5.55. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelző 5 másodpercig az ábra szerint jelez (5.60. ábra), majd a felsőbb szintre lép.



5.60. ábra

- Ha egyszerre megnyomja a 17 és 19 gombokat (5.49. ábra), akkor az érték módosítása nélkül kilép (visszalép az előző szintre).

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (5.55. ábra) (vissza az előző szintre).

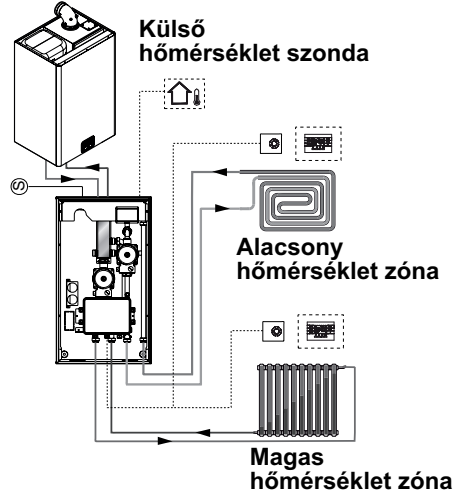
## 5.21 Példa hidraulikus rendszerekre hidraulikus leválasztóval (opciós)

A hidraulikus leválasztó csökkentett terhelésveszteséggel működő zónát hoz létre, amely lehetővé teszi, hogy az elsődleges és másodlagos kör egymástól függetlenül működjenek. 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 szivattyúzott teljes hozamot elkerüli. Ezért a hidraulikus leválasztóval létrehozhat egy állandó teljesítményű kört és egy változó hozamú elosztókört is.

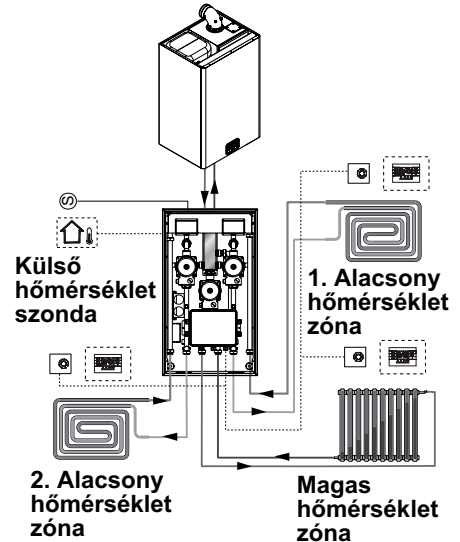
## Példák hidraulikus rendszerre

Magas hőmérséklet zóna + alacsony hőmérséklet zóna.



5.61. ábra

Magas hőmérséklet zóna + 2 alacsony hőmérséklet zóna.



5.62. ábra

# AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE

## 6 AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE

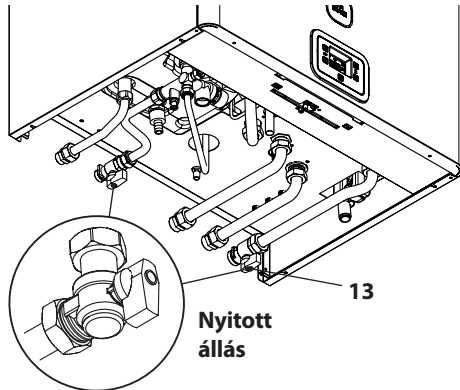
### 6.1 Figyelmeztetések

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

### 6.2 Műveleti sorrend

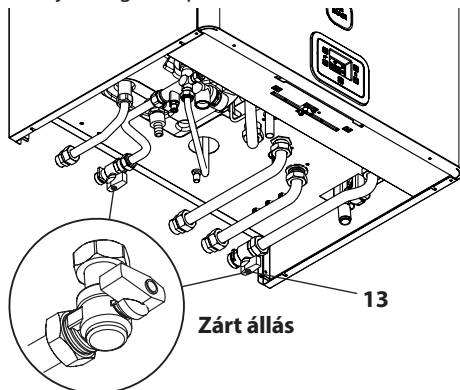
#### Gázellátás

- Nyissa ki a gázóra és a kazán csapját 13 a(z) 6.1. ábra.



6.1. ábra

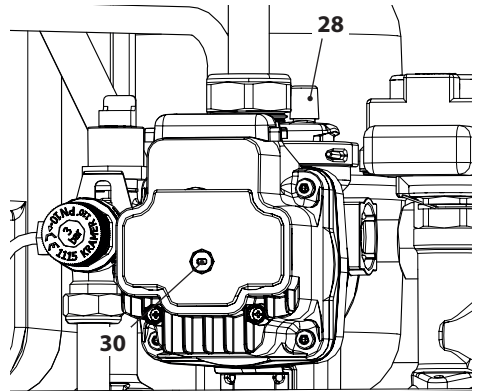
- Ellenőrizze szappanos oldattal vagy hasonló termékkel, hogy a gázcső nem szivárogo-e.
- Zárja el a gázcsapot 13 a(z) 6.2. ábra.



6.2. ábra

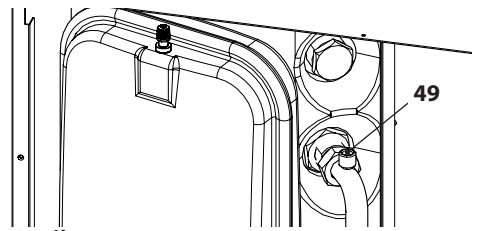
#### A kör feltöltése

- Vegye le a karosszéria frontális paneljét, lásd: „Karosszéria panelek szétszerelése” szakasz a(z) 72. oldalon.
- Nyissa ki a telepített vízcsapokat.
- Nyisson ki egy vagy több melegvíz-csapot a csövek légtelenítése céljából.
- Csavarja le az automatikus légtelenítő szelep dugóját 28 a(z) 6.3. ábra.



6.3. ábra

- Lazítsa meg a szerpentin bojler légtelenítőt 49 (6.4. ábra).



6.4. ábra

- Nyissa ki a radiátor csapokat.
- Töltse fel a fűtőberendezést, lásd „Fűtőkör feltöltése” szakasz a(z) 17. oldalon és zárja el a szerpentin bojler légtelenítőjét, lásd: 49 a 6.4. ábra ábrán, amikor elkezd belőle kifolyni a víz.
- Légtelenítse a radiátorokat és a telepítés magasan levő pontjait, majd zárja el az esetleges kézi légtelenítő berendezéseket.
- Vegye le a dugót 30, lásd: 6.3. ábra és oldja

## AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE

ki a szivattyút a forgórészt egy csavarhúzóval elforgatva.

Ez alatt légtelenítse a szivattyút.

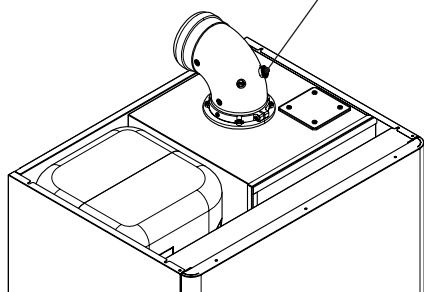
- Zárja le a szivattyú dugóját.
  - Fejezze be a fűtőberendezés feltöltését.
- A telepítés légtelenítését, csakúgy, mint a szivattyú légtelenítését többször ismételje meg.



**Töltse fel a kondenzvíz-elvezető szifont kb. fél liter vízzel, hogy elkerülje, hogy az első begyújtáskor füst lépjen ki.**

**Ehhez a folyamathoz a füstelvezetőre helyezett dugót is használhatja (6.5. ábra).**

Füstdugó





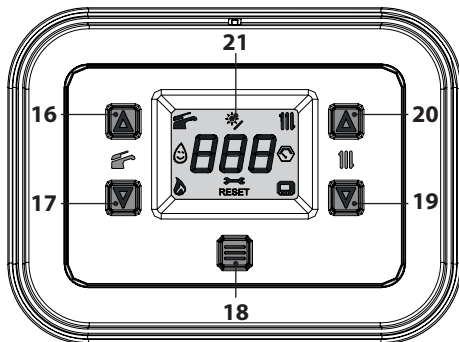
6.5. ábra

- Szerelje fel a karosszéria frontális paneljét.
- 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) (6.6. ábra).





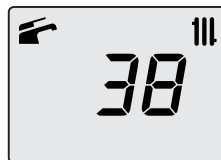
6.6. ábra

- Tartsa lenyomva 5 másodpercig a 18 gombot, amíg a képernyőn megjelenik a  és  6.7. ábra szimbólumok egyike.



6.7. ábra

Az LCD a kazán hőmérsékletét (elsődleges kör) és a(z)  és  (6.8. ábra) szimbólumokat jeleníti meg.



6.8. ábra

- Nyissa meg a gázcsapot.
- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát „hőigénylés” pozícióban legyen.
- Ellenőrizze a kazán helyes működését HMV és fűtés üzemmódban egyaránt.
- Ellenőrizze a nyomást és a gázhozamot, a kézikönyv „GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE” szakasz a(z) 65. oldalon szakasza szerint.
- Ellenőrizze, hogy a működés alatt keletkező kondenzvíz megtöltse a szifont és a rendszeresen ürüljön a leeresztő csöbe.

### Automatikus légtelenítési funkció

- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (6.7. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (6.9. ábra).

## AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE



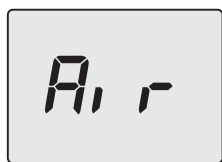
6.9. ábra

- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik az **APU** (6.10. ábra) jelzés, amely az „Automatikus légtelenítési funkció” menüt jelenti.



6.10. ábra

- Nyomja meg a 18 (6.7. ábra) gombot a funkció bekapcsolásához. A kijelző az ábra szerint jelez (6.11. ábra és 6.12. ábra).

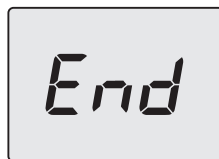


6.11. ábra



6.12. ábra

- Az eljárás végén a kijelző az ábra szerint jelez (6.13. ábra).



6.13. ábra

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (6.7. ábra) (vissza az előző szintre).
- Kapcsolja ki a kazánt, 5 másodpercre tartsa lenyomva a(z) 18 (6.7. ábra) gombot, amíg az LCD-n megjelenik a **— — —** szimbólum (a kötőjelek sorban kezdenek el világítani a görgetést szimulálva) (6.6. ábra).

---

## AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE

---

- Mutassa meg a felhasználónak a berendezés helyes használatát és a következő műveleteket:
  - bekapcsolás;
  - kikapcsolás;
  - szabályozás.

**A felhasználó kötelessége a dokumentáció épségben való megőrzése és kéznél tartása.**



# GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE

## 7 GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE

### 7.1 Figyelmeztetések



Minden gázyomás mérés után zárja le a használt nyomásdugókat.

Minden gázzabályozó művelet után zárja le a szelep szabályozóit.



Figyelem, áramütés veszélye.

A jelen szakaszban leírt műveletek alatt a kazán feszültség alatt van.

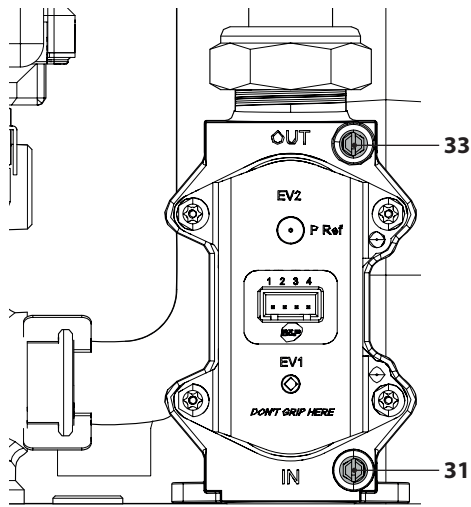
Semmiképpen se érintse meg az elektromos részeket.

### 7.2 Műveletek és gázbeállítás

- Vegye le a kazán karosszéria frontális paneljét, lásd: „Karosszéria panelek szétszerelése” szakasz a(z) 72. oldalon.

#### Hálózati nyomás ellenőrzése

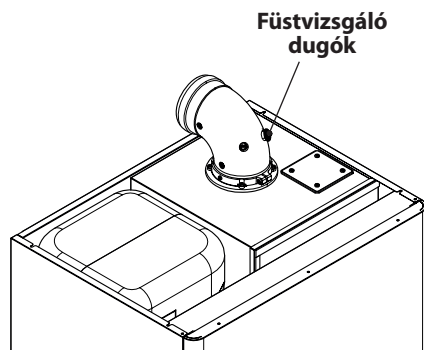
- Kikapcsolt (üzemen kívüli) kazánon ellenőrizze a tápnyomást a(z) „31” dugóval a(z) 7.1. ábra ábrán és hasonlítsa össze a leolvasott értéket a(z) „M302V.2025 SB műszaki adatok” szakasz a(z) 26. oldalon, „M302V.2530 SB műszaki adatok”, a(z) 30 oldalon és „M302V.3035 SB műszaki adatok”, a(z) 34 oldalon oldalon látható Gázellátó nyomás táblázat értékeivel.
- Jól zárja le a nyomásdugót 31, lásd: 7.1. ábra.



7.1. ábra

#### Az égőfej minimális nyomásának ellenőrzése

- A kazán füstelvezetőjére szerelt füstvizsgáló dugóhoz csatlakoztasson egy füstvizsgálót 7.2. ábra.

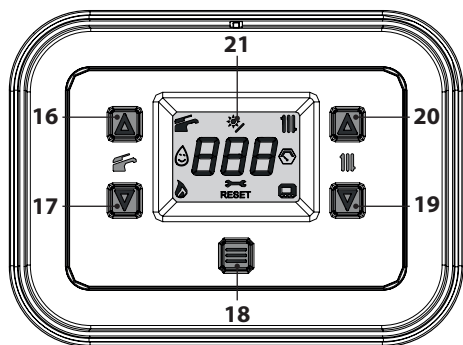


7.2. ábra

- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát „hőigénylés” pozícióban legyen.
- A csapok megnyitásával vegyen elegendő mennyiségű használati melegvizet.
- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (7.3. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjele-

# GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE

nik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (7.4. ábra).



7.3. ábra



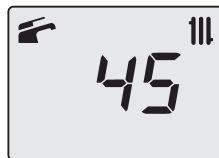
7.4. ábra

- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **Ch5** (7.5. ábra) jelzés, amely a „Kéményseprő” menüt jelenti.
- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.



7.5. ábra

- Az LCD kijelzőn megjelennek az **LP** betűk, amelyek a fűtési víz hőmérséklet értékével váltakoznak (pl.**45**); ez jelzi a „kéményseprő funkció” aktiválásának kezdetét minimális teljesítményen (7.6. ábra).



7.6. ábra

- Hasonlítsa össze a füstelemzőn leolvasott **CO<sub>2</sub>** értéket a „Saniter adatok” táblázatban olvasható **CO<sub>2</sub> min.** értékkel, lásd „M302V.2025 SB műszaki adatok” szakasz a(z) 26. oldalon, „M302V.2530 SB műszaki adatok”, a(z) 30 oldalon és „M302V.3035 SB műszaki adatok”, a(z) 34 oldalon.

## Az égőfej maximális nyomásának ellenőrzése

- Nyomja meg 3-szor a 19 gombot, amíg az LCD-n megjelennek az **dP** betűk (aktív kéményseprő maximum saniterben), amelyek a fűtési víz hőmérséklet értékével váltakoznak (pl.**60**); ez jelzi a „kéményseprő funkció” aktiválásának kezdetét minimális teljesítményen saniterben (7.7. ábra).

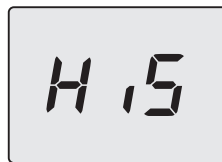


7.7. ábra

- Hasonlítsa össze a **CO<sub>2</sub>** értéket, amelyet a

# GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE

füstemlezmőn leolvasott a **CO<sub>2</sub> névl.** értékkel, szaniter üzemmódban, a „M302V.2025 SB műszaki adatok” szakasz a(z) 26. oldalon, „M302V.2530 SB műszaki adatok,” a(z) 30 oldalon és „M302V.3035 SB műszaki adatok,” a(z) 34 oldalon szerint.



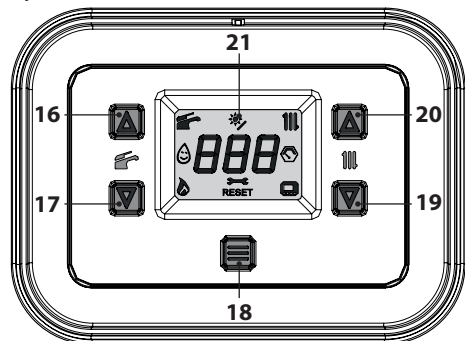
7.9. ábra

Ha a két adat nem egyezik meg a „M302V.2025 SB műszaki adatok” szakasz a(z) 26. oldalon, „M302V.2530 SB műszaki adatok,” a(z) 30 oldalon és „M302V.3035 SB műszaki adatok,” a(z) 34 oldalon értékével, lépjen ki a programozásból a 18 gomb 5 másodpercig nyomva tartásával és végezze el a „A gázszelap automatikus kalibrálása,” a(z) 67 oldalon műveletet.

## 7.3 A gázszelap automatikus kalibrálása

Amikor kicseréli a vezérlőpanel kártyát vagy a ventilátort vagy a gázszelapet, vagy ha módosítja a vezérlőkártya **P01** paraméterét, akkor be kell kalibrálni a gázszelapet a **CO<sub>2</sub>** tárázásához a kazán maximális teljesítményén.

- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát „hőigénylés” pozícióban legyen.
- A csapok megnyitásával vegyen elegendő mennyiségű használati melegvizet.
- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (7.8. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (7.9. ábra).



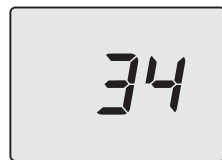
7.8. ábra

- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **CAF** (7.10. ábra) jelzés, amely az „Automatikus kalibrálás” menüt jelenti.



7.10. ábra

- Tartsa nyomva a 18 (7.8. ábra) gombot, amíg a kijelzőn váltakozva megjelenik az **StF** (Start Full) és **34** jelzés (kalibrálás értéke) (7.11. ábra).



7.11. ábra

- Várja meg, míg a program elvégzi a teljes folyamatot, ennek végén megjelenik a **FuF** (Full Finish) jelzés (7.12. ábra).



**7.12. ábra**

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (7.8. ábra) (vissza az előző szintre).
- Ellenőrizze a kazán gáz pontos bekalibrálását a „Műveletek és gázbeállítás” 65 oldal. szakasz szerint.

# GÁZ ÁTALAKÍTÁS

## 8 GÁZ ÁTALAKÍTÁS

### 8.1 Figyelmeztetések



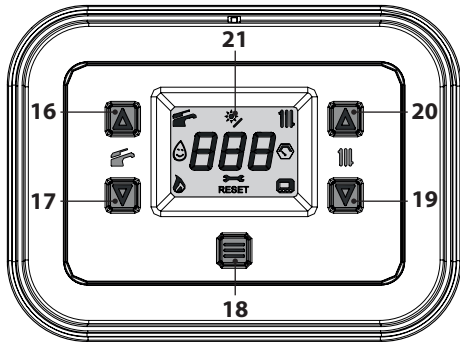
A kazán átalakítását a rendelkezésre álló gáztípusra a felhatalmazott műszaki szerviz végezze.

### 8.2 Műveletek és gázbeállítás

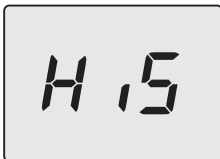
A kazánt gyárilag földgázzal (G20) való üzemre állítottuk be.

Ha a kazánt **PB (G31)** gázzal szeretné működtetni, akkor a következőket tegye:

- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (8.1. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (8.2. ábra).



8.1. ábra



8.2. ábra

- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **PAr** (8.3. ábra) jelzés, amely a „Paraméterek” menüt jelenti.
- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.



8.3. ábra

- A 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal lépkedhet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn felváltva megjelenik a **P02** jelzés (Gáztípus kiválasztása) és a paraméter értéke (8.4. ábra).



8.4. ábra

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 (8.1. ábra) gombot a kiválasztott paraméterbe belépéshez. A kijelző az ábra szerint jelez (8.5. ábra).



8.5. ábra

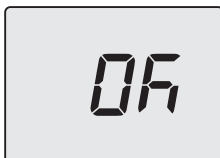
- A 17 vagy 19. gombokkal módosítható a 02 paraméter értéke **00=G20**-ról a **01=G31**-re, amely a PB-gázhoz megfelelő (8.6. ábra).

## GÁZ ÁTALAKÍTÁS



8.6. ábra

- A 18 (8.1. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelző 5 másodpercig az ábra szerint jelez (8.7. ábra), majd a felsőbb szintre lép.



8.7. ábra

- Ha egyszerre megnyomja a 17 és 19 gombokat (8.1. ábra), akkor az érték módosítása nélkül kilép (visszalép az előző szintre 8.4. ábra).
- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **CAF** (8.8. ábra) jelzés, amely az „Automatikus kalibrálás” menüt jelenti.



8.8. ábra

A kalibrálás elvégzéséhez lásd a „A gázszelep automatikus kalibrálása” 67 oldal. szakaszt.

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (8.1. ábra) (vissza az előző szintre).
- Helyezze el a gáztípust és a beállított nyomás értékét jelölő címkét. Az öntapadó címke a kazánhoz tartozó dokumentáció tasakjában található.

# KARBANTARTÁS

## 9 KARBANTARTÁS

### 9.1 Figyelmeztetések



Védőkesztyű használata kötelező.



Hűtse le a berendezést a gázcsapot elzárva és elegendő mennyiségű vizet lefolyatva a berendezés HMV vízcsapját kinyitva.



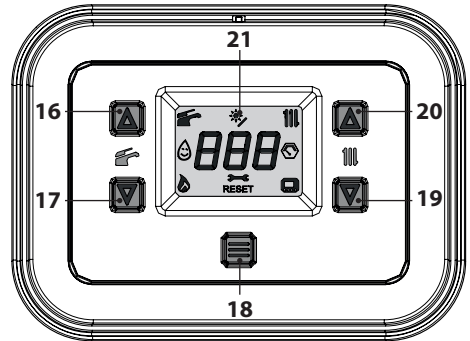
Ebben a fejezetben olyan folyamatokat írunk le, amelyeket csak képzett, szakemberek végezhetnek el, ezért ajánlatos a felhatalmazott műszaki szervizszolgálathoz fordulni.

Hatékony és szabályos működéshez a felhasználó évente egyszer végezzen karbantartást és tisztítást, amelyet a felhatalmazott műszaki szervizszolgálat szakemberei 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.**

### 9.2 Időszakos karbantartás programozása

- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (9.1. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (9.2. ábra).



9.1. ábra



9.2. ábra

- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **PAR** (9.3. ábra) jelzés, amely a „Paraméterek” menüt jelenti.
- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.



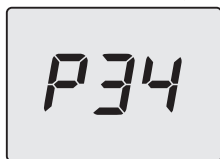
9.3. ábra

- A 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal lépkedhet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn felváltva megjelenik a **P34** jelzés és a paraméter értéke (9.4. ábra).




9.4. ábra

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 (5.55. ábra) gombot a kiválasztott paraméterbe belépéshez. A kijelző az ábra szerint jelez (9.5. ábra).



9.5. ábra

- A(z) 17 vagy 19 gombokkal módosítható a 34 paraméter értéke **00** hónap értékről **48** hónap értékre. A paramétert 34-ről **99**-re is beállíthatja, ezzel kikapcsolhatja a karbantartás kérését (az LCD-n eltűnik a  szimbólum).
- A 18 (9.1. ábra) gomb megnyomásával a beadott értéket erősítheti meg. A kijelző 5 másodpercig az ábra szerint jelez (9.6. ábra), majd a felsőbb szintre lép.



9.6. ábra

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

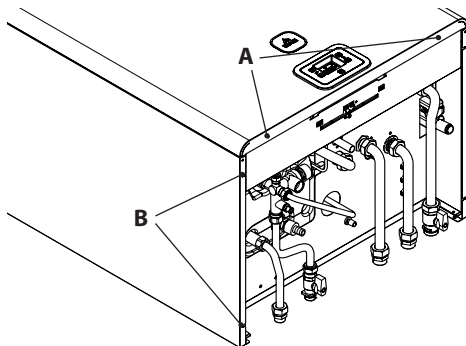
- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (9.1. ábra) (vissza az előző szintre).

## 9.3 Karosszéria panelek szétszerelése Frontális panel

- Hajtsa ki a **A** és **C** csavarokat, majd távolítsa el a **D** frontális panelt, maga felé húzva (9.7. ábra és 9.8. ábra).

## Oldalpanelek

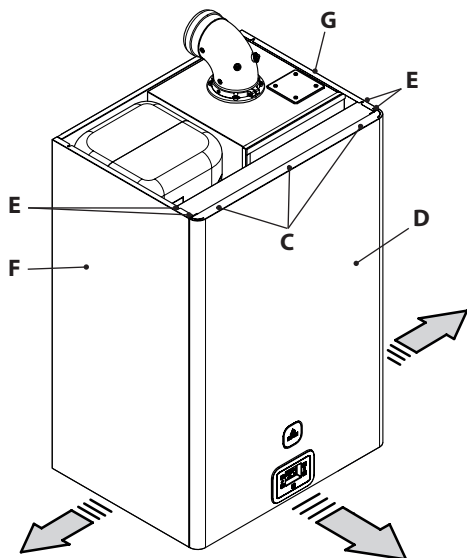
- Távolítsa el a **E** csavarokat 9.8. ábra. ábra és távolítsa el a tartógerendát.
- Lazítsa meg a(z) **B** csavarokat a(z) 9.7. ábra ábrán és vegye le a(z) **F** és 9.8. ábra két oldalsó panelt kifelé húzva.
- Ugyanígy járjon el a **G** panellel.



9.7. ábra



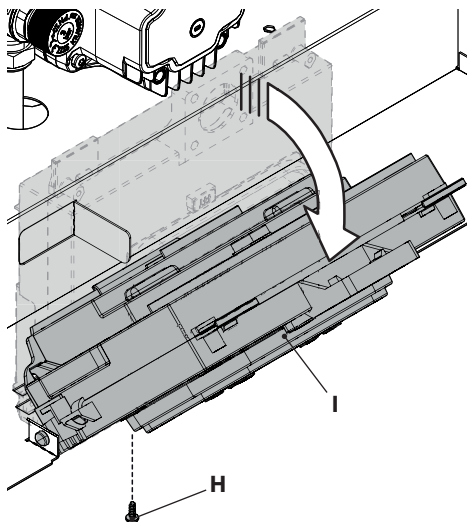
# KARBANTARTÁS



9.8. ábra

## Vezérlőpanel

Csavarja ki a csavart H és forgassa el a vezérlőpanelt I, a(z) 9.9. ábra ábra szerint a kazán belső alkatrészeihez való hozzáféréshez.



9.9. ábra

## 9.4 Karosszéria panelek visszaszerelése

### Oldalpanelek

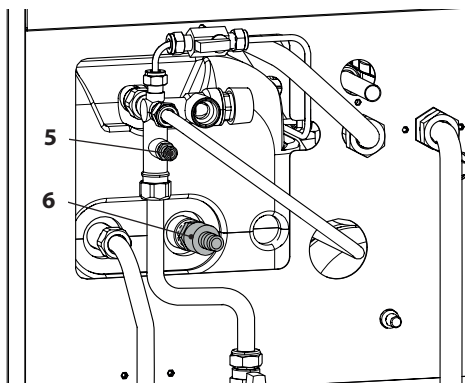
Szerelje le a(z) E és F oldalsó paneleket, a „Karosszéria panelek szétszerelése” szakasz a(z) 72. oldalon szakaszban leírtakkal ellenkező sorrendben.

### Frontális panel

Szerelje le a frontális panelt D a „Karosszéria panelek szétszerelése” szakasz a(z) 72. oldalon szakaszban leírtakkal ellenkező sorrendben.

## 9.5 HMV kör kiürítése

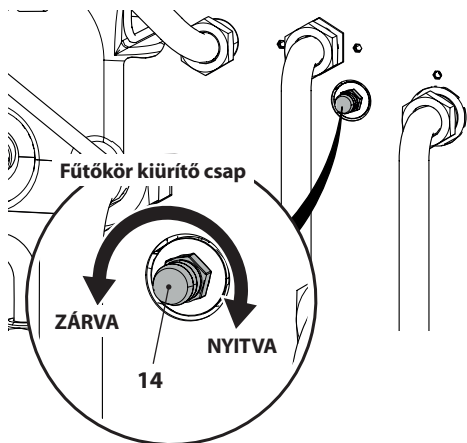
- Zárja el a telepítés szerint előírt HMV bemeneti csapokat.
- Nyissa ki a rendszer melegvíz-csapjait.
- Lazítsa meg a bojler HMV ürítő csapját 6 és a HMV ürítő csapját 5 a 9.10. ábra ábrán, és ürítse ki a szaniter vizet.



9.10. ábra

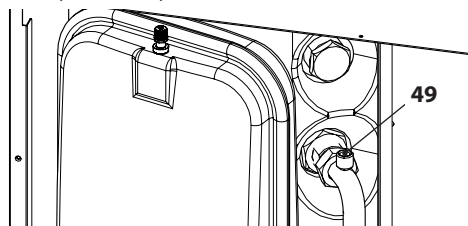
## 9.6 A fűtőkör kiürítése

- Zárja el a fűtőberendezés telepített előremenő és visszatérő csapjait.
- Lazítsa meg a fűtőkör leeresztő csapját 14, lásd: 9.11. ábra.



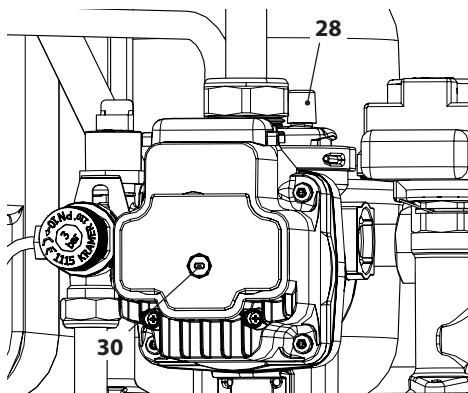
9.11. ábra

- Lazítsa meg a szerpentin bojler légtelenítőt 49 (9.12. ábra).



9.12. ábra

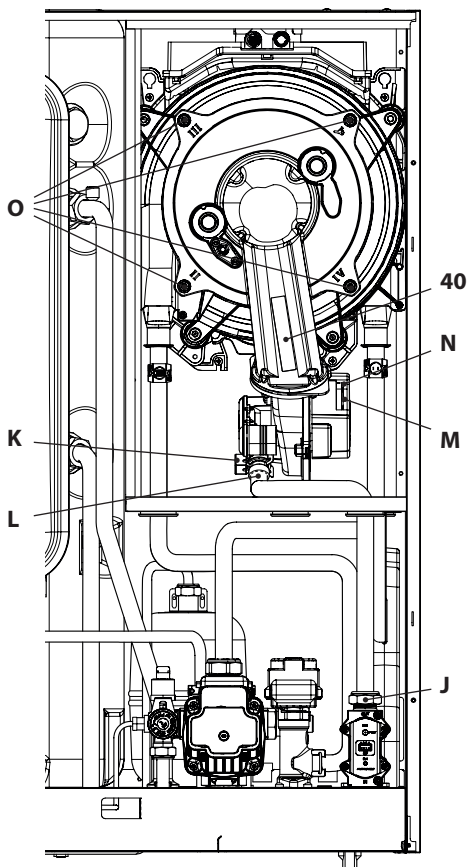
- Az ürítés megkönnyítéséhez csavarja le az automatikus légtelítő szelep 28 dugóját, 9.13. ábra. ábra.



9.13. ábra

## 9.7 Az elsődleges kondenzáló hőcserélő és az égőfej tisztítása

A ventilátor égőfej egység eltávolítása 40, lásd: 9.14. ábra.

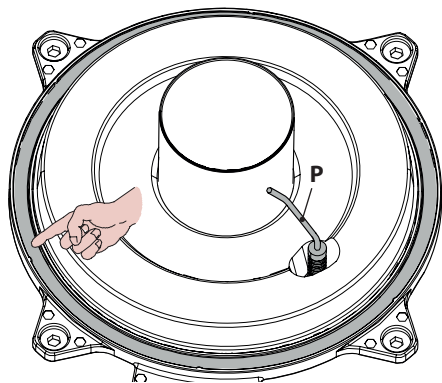


9.14. ábra

- Vegye le a karosszéria frontális paneljét és forgassa el a vezérlőpanelt, (lásd „Karosszéria panelek szétszerelése” a(z) 72. oldalon).
- Válassza le a bekapcsoló és érzékelő elektródok vezetőkeit.
- Hajtsa ki a gáz gyűrűt **J**, vegye ki a villát **K** és húzza ki a csövet **L**.
- Bontsa a csatlakozót **M** lefelé húzva (9.14. ábra).
- Bontsa a ventilátor csatlakozóját **N** lefelé húzva (9.14. ábra).

## KARBANTARTÁS

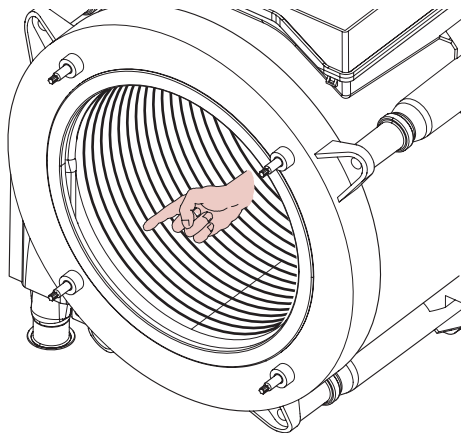
- Hajtsa ki az anyákat **O** és távolítsa el a ventilátor égőfej egységét 40 (9.14. ábra)
- Vegye ki az égőfej testet kifelé húzva.
- Az égéskamra frontális falának szilikon tömítését 9.15. ábra ki kell cserélni, ha károsodott.



9.15. ábra

- A begyújtó/lángérzékelő elektróda **P**, lásd: 9.15. ábra érzékelőként is működik a kondenzvíz helyes kiürítéséhez.
- Ha ez az elektróda az égéskamra belsejében lévő kondenzvízzel érintkezik, akkor biztonsági okokból leblokkolja a kazánt. Ezért ha nedves vagy károsodott szigetelést észlel, akkor cserélje ki.

**Távolítsa el a begyújtó/érzékelő elektróda esetleges lerakódásait vagy cserélje ki, ha elromlott, illetve 2 évenként kötelezően.**



9.16. ábra

Ha az elsődleges kondenzáló hőcserélő elemen szennyeződéseket észlel (az égőfej test levétele után látható), akkor tisztítsa meg ecsettel és szívja el a szennyeződést egy porszívóval.

Az égőfejnek nincs szükséges különleges karbantartásra, elég, ha portalanítja egy ecsettel. A speciális karbantartásokat a felhatalmazott szervizszolgálat értékeli ki és végzi el.

**Figyelem: a visszaszereléshez végezze el a műveleteket fordított sorrendben, ügyeljen arra, hogy ne károsítsa a gázcső OR tömítését, amikor a csövet bedugja a levegő-gáz membránba és végezzen gáztömörégi próbát, miután a gyűrűt a gázcsőre szorította ().**

### 9.8 A fűtés tágulási tartálya nyomásának ellenőrzése

Üritse ki a fűtőkört a „A fűtőkör kiürítése” szakasz a(z) 73. 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.

# KARBANTARTÁS

## 9.9 Ellenőrizze a szaniter tágulási tartály előnyomását

Ürítse ki a szaniterkört a(z) „HMV kör kiürítése” szakasz a(z) 73. oldalon szakaszban leírtak szerint és ellenőrizze, hogy a tágulási tartály nyomása ne legyen alacsonyabb, mint 3,5 bar. Ha a nyomás alacsonyabb, akkor helyezze a megfelelő nyomás alá.

## 9.10 A mágneses anód ellenőrzése

A szaniter bojler elektrokémiai korróziója elleni állandó védelmének biztosításához javasoljuk, hogy Kijelölt Ügyfélszolgálati Központtal rendszeresen ellenőriztesse a magnéziumanód ép-ségét.

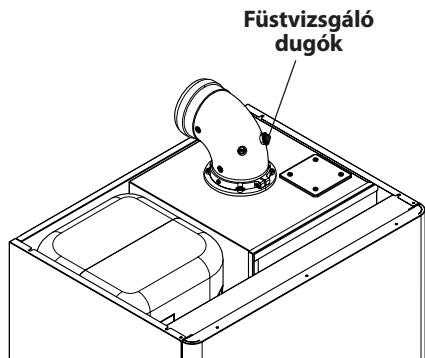
## 9.11 A füstelvezető csatorna tisztítása

Időszakosan (évente legalább egyszer) ellenőriztesse a szervizszolgálattal a füstelvezető csatorna, a levegőcsatorna ép-ségét és a füst-biztonsági kör hatékonyságát.

## 9.12 A kazán teljesítményének ellenőrzése

Végezzen teljesítmény ellenőrzéseket az érvényes szabvány által előírt gyakorisággal.

- A kazán füstelvezetőjére szerelt füstvizsgáló dugóhoz csatlakoztasson egy füstvizsgálót 9.17. ábra.



9.17. ábra

- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát „hő-igénylés” pozícióban legyen.
- A csapok megnyitásával vegyen elegendő mennyiségű használati melegvizet.
- Kapcsolja be a „kéményseprő funkciót” maximális teljesítményre fűtésben (lásd „A kazán kéményseprő funkciójának beállítása” a(z) 77. oldalon)
- Ellenőrizze a kazán égését a füstcsövekre helyezett dugókkal (9.17. ábra) és hasonlítsa össze a mért adatokat a következőkkel.

Típus M302V.2025 SB		
Névleges hőterhelés	kW	21,0
Névleges hatásfok	%	98,6
Égési hatásfok	%	98,8
Levegő index	n	1,3
Égéstermék összetétele CO <sub>2</sub>	%	8,5 - 9,5
Égéstermék összetétele O <sub>2</sub>	%	4,8
Égéstermék összetétele CO	ppm	112
Égéstermék hőmérséklet	°C	78

*Elválasztott csőcsatlakozású 80 mm 1 + 1 m-es kiürítővel és G20 földgázzal és 60°/80°C előremenő/viszszaterő fűtőhőmérséklettel végzett próbákra vonatkozó értékek*

9.18. ábra

Típus M302V.2530 SB		
Névleges hőterhelés	kW	26,0
Névleges hatásfok	%	98,8
Égési hatásfok	%	98,9
Levegő index	n	1,3
Égéstermék összetétele CO <sub>2</sub>	%	8,5 - 9,5
Égéstermék összetétele O <sub>2</sub>	%	4,8
Égéstermék összetétele CO	ppm	130
Égéstermék hőmérséklet	°C	76

*Elválasztott csőcsatlakozású 80 mm 1 + 1 m-es kiürítővel és G20 földgázzal és 60°/80°C előremenő/viszszaterő fűtőhőmérséklettel végzett próbákra vonatkozó értékek*

9.19. ábra

# KARBANTARTÁS

Típus M302V.3035 SB		
Névleges hőterhelés	kW	31,0
Névleges hatásfok	%	98,7
Égési hatásfok	%	98,9
Levegő index	n	1,3
Égéstermék összetétele CO2	%	8,5 - 9,5
Égéstermék összetétele O2	%	4,8
Égéstermék összetétele CO	ppm	140
Égéstermék hőmérséklet	°C	78

Elválasztott csőcsatlakozású 80 mm 1 + 1 m-es kiürítővel és G20 földgázzal és 60°/80°C előremenő/viszszaterő fűtőhőmérséklettel végzett próbákra vonatkozó értékek

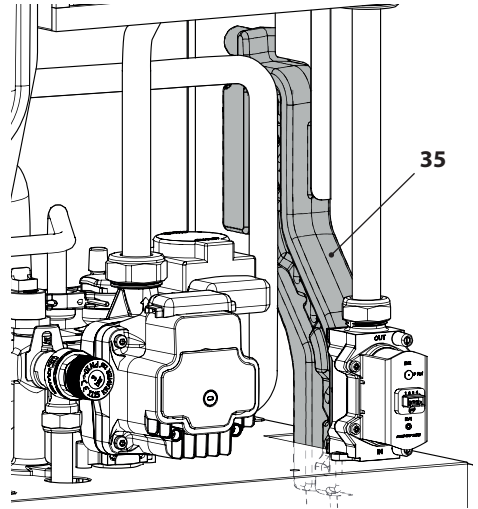
9.20. ábra

## 9.13 Kondenzvíz-elvezető szifon ellenőrzése

A kondenzvíz-elvezető szifon 35 (9.21. ábra) nem igényel különleges karbantartást, elegendő ellenőrizni, hogy:

- Ne legyenek szilárd lerakódások, adott esetben távolítsa el őket.
- A kondenzvíz-leeresztő csövek ne legyenek eldugulva.

A szifon belsejének tisztításához elegendő kivenni és felfordítani, így kiöntve belőle a szennyöződéseket.

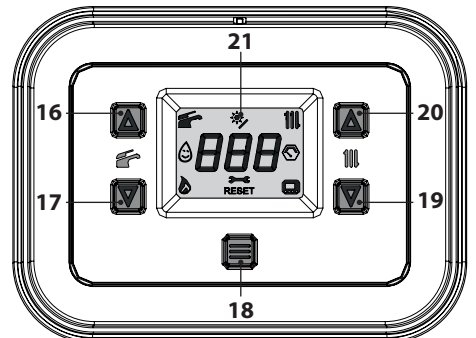


9.21. ábra

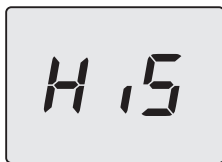
## 9.14 A kazán kéményseprő funkciójának beállítása

Ha a kazánt kéményseprő funkcióra állítja, akkor kizárhatja a kazán néhány automatikus funkcióját, elősegítve az ellenőrző műveleteket.

- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (9.22. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HiS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (9.23. ábra).



9.22. ábra



9.23. ábra

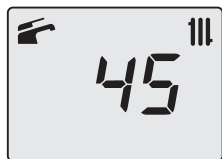
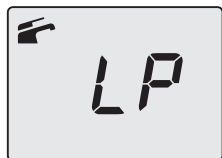
- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **ChS** (9.24. ábra) jelzés, amely a „Kéményseprő” menüt jelenti.
- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.



9.24. ábra

## Kéményseprő funkció minimális HMV teljesítményen

- Görgesse a paramétereket a 17 (vissza) és 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelennek az **LP** betűk, amelyek a fűtési víz hőmérséklet értékével változnak (pl.**45**); ez jelzi a „kéményseprő funkció” aktiválásának kezdetét minimális teljesítményen szaniterben (9.25. ábra).



9.25. ábra

## Kéményseprő funkció minimális fűtés teljesítményen

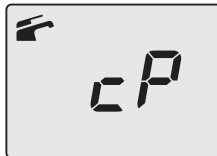
- A(z) 19 (9.22. ábra) gomb megnyomásával módosíthatja a teljesítményt kéményseprő módban is: az LCD-n megjelennek a **hP** betűk és ez a fűtési víz hőmérséklet értékével változik (pl.**32**), „kéményseprő” funkcióban vagyunk, minimális fűtési teljesítményen (9.26. ábra).



9.26. ábra

## Kéményseprő funkció maximális fűtés teljesítményen

- A(z) 19 (9.22. ábra) gomb megnyomásával módosíthatja a teljesítményt kéményseprő módban is: az LCD-n megjelennek a **cP** betűk és ez a fűtési víz hőmérséklet értékével változik (pl.**60**), „kéményseprő funkcióban vagyunk, maximális fűtési teljesítményen (9.27. ábra).

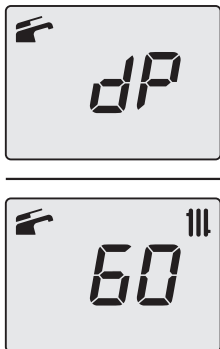


9.27. ábra

# KARBANTARTÁS

## Kéményseprő funkció maximális HMV teljesítményen

- A(z) 19 (9.22. ábra) gomb megnyomásával módosíthatja a teljesítményt kéményseprő módban is: az LCD-n megjelennek a **dP** betűk és ez a fűtési víz hőmérséklet értékével váltakozik (pl.**60**), „kéményseprő funkcióban vagyunk, maximális szaniter teljesítményen (9.28. ábra);



9.28. ábra

- Ha 1 másodpercre ismét megnyomja egyszerre a(z) 17 és 19 (9.22. ábra) gombokat, akkor kilép a „kéményseprő funkcióból” és visszalép a menü listába.

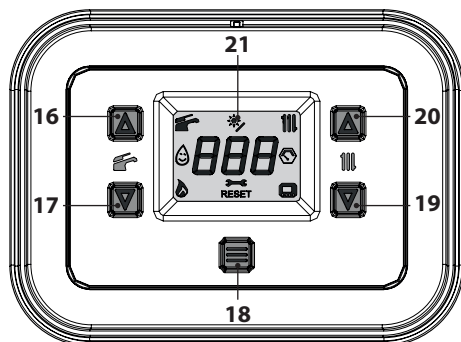
A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (9.22. ábra) (vissza az előző szintre).

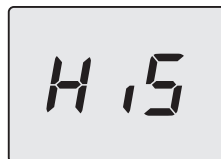
## 9.15 Vezérlőkártya-csere beállítások

A vezérlőkártya cseréjéért és konfigurálásáért forduljon a műszaki szervizszolgálathoz.

- Lépjen „programozási módba” a 17 és 19 (9.29. ábra) gombok egyidejű megnyomásával 5 másodpercig, míg az LCD kijelzőn megjelenik a **HIS** jelzés, ami a kazán „Napló” menüjét jelenti (9.30. ábra).



9.29. ábra



9.30. ábra

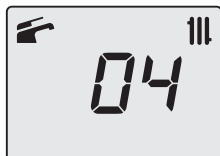
- Görgesse a különböző menüket a 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **PAr** (9.31. ábra) jelzés, amely a „Paraméterek” menüt jelenti.



9.31. ábra

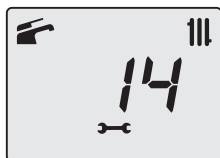
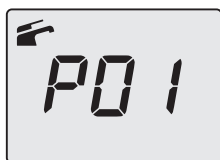
- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 gombot a kiválasztott menübe belépéshez.

# KARBANTARTÁS



9.32. ábra

- Nyomja meg 1 másodpercig a 18 (9.29. ábra) gombot a kiválasztott paraméterbe belépéshez. A kijelző az ábra szerint jelez (**16**=M302V.2025 SB, **18**=M302V.2530 SB vagy **19**=M302V.3035 SB) (9.33. ábra).



9.33. ábra

- Ha egyszerre megnyomja a 17 és 19 gombokat (9.29. ábra), akkor az érték módosítása nélkül kilép (visszalép az előző szintre 9.32. ábra).
- A 17 (vissza) vagy 19 (előre) gombokkal lépkedhet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn felváltva megjelenik a **P02** jelzés és a paraméter értéke.
- Ismétlje meg az előző lépéseket az érték megjelenítéséhez és a következő paraméterhez lépéshez.
- Állítsa be a következő paramétereket:

PARAMÉTEREK	LCD	ÉRTÉK
Gáztípus	<b>P02</b>	G20 = 00
		G31 = 01
Felhasználói kezelőfelület	<b>P03</b>	00
HMV hőcserélő típusa	<b>P04</b>	01
Elsődleges kör ellenőrző készülék típusa	<b>P05</b>	03
HMV áramlás ellenőrző készülék típusa	<b>P06</b>	04
HMV maximális hőmérsékletének szabályozása	<b>P18</b>	60
HMV minimális hőmérsékletének szabályozása	<b>P19</b>	10
Az égőfej kikapcsolása a HMV hőmérséklet függvényében	<b>P23</b>	05
A primer kör előremenő hőmérséklete: növelési érték (DT) a HMV alapjéhez képest (csak az SV-SB-SD modelleknél)	<b>P42</b>	15

A paraméterek menüjéből kilépéshez:

- várjon 15 percet gombnyomás nélkül;
- bontsa az elektromos tápellátást;
- tartsa nyomva egyidejűleg a 17 és 19 gombot 5 másodpercig (9.29. ábra) (vissza az előző szintre).

Lépjön be a **CAF** „Automatikus kalibrálás” menübe és indítsa el a kalibrálást. Lásd a „A gázszelep automatikus kalibrálása” 67 oldal. bekezdést.



---

# A KAZÁN SEMLEGESÍTÉSE ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁSA

---

## 10 A KAZÁN SEMLEGESÍTÉSE ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁSA

A kazánt és az esetleges tartozékait a lehetőség szerint anyagfajtánként, megfelelően szelektálva ártalmatlanítsa.

A kazán szállításához használt csomagolóanyagot a telepítő ártalmatlanítja.



**A kazán és az esetleges tartozékok újrahasznosításához és ártalmatlanításához tartsa be az érvényes törvények előírásait.**

**Különösen az elektromos berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU irányelvben és a DL49/14 sz. Olaszországban honosított döntés IX. MELLÉKLETÉBEN megadottakat.**









17962.3582.0

3022

84A5

HU



### **BSG Hungaria KFT**

1074 Budapest Huszár utca 6

Office +36 0617692616

[www.biasigroup.hu](http://www.biasigroup.hu)

[www.facebook.com/biasihungaria](https://www.facebook.com/biasihungaria)

### **BSG Caldaie a Gas S.p.a.**

*Jogi székhely, Értékesítési és adminisztratív iroda  
Üzem és műszaki ügyfélszolgálat*

33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravolton, 1/b



+39-0434-238-311



[www.biasi.it](http://www.biasi.it)

### **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.