

ACTADENS

ALKALMAZÁSI ÉS MŰSZAKI
LEÍRÁSOK A TELEPÍTÉSHEZ



Gratulálunk a választásához.

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

- nagy teljesítményű
- zártkamrás

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.



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.



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 begyűjtást** 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 be 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 helyileg érvényes szabvány betartásáért történő felelősségvállalás mellett.
- ✓ **A kazán** a vizet forráspont 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 11071 és ehhez kapcsolódó szabványok).
A kazán kizárólag olyan célra szabad használni, amelyre kifejezetten tervezték; ezen kívül:
 - Ne tegye ki az időjárás viszontagságainak.
 - Ez a készülék szellemi vagy mozgásfogyatékos, illetve nem elegendő tapasztalattal és ismerettel rendelkező személyek (gyermeket is beleértve) általi használatra nem alkalmas, ha nem állnak felelős személy felügyelete alatt, aki ügyel a biztonságukra és a készülék használatára megfelelő utasításokat ad.
 - A gyerekek legyenek felügyelet alatt, hogy ellenőrizhesse, hogy nem játszanak a berendezéssel.
 - Kerülje a kazán helytelen használatát.
 - Kerülje a 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 11071 és vonatkozó szabványok);
- ✓ **A javításokat** kizárólag felhatalmazott szervizszolgálat végezze, eredeti pótalkatrészekkel; ezért saját tevékenységét korlátozza a kazán kikapcsolására (lásd az utasításokat).
- ✓ **Ha gázszagot 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 ürítő tölcserhez. A gyártó nem vállal felelősséget a biztonsági szelep megnyitása és az ebből következő vízkömlés okozta károkért, ha a készülék nincs elvezetőhálózatra kapcsolva.
 - Telepítője a kondenzvíz szifon elvezetőjét csatlakoztatta olyan elvezető tölcserhez (UNI 11071 és vonatkozó szabványok), amelyet úgy alakítottak ki, hogy elkerülje a kondenzvíz befagyását és ellenőrizze a helyes ürítést.
- ✓ **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.

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

92/42/EGK határfok irányelv

2014/30/EU elektromágneses kompatibilitás irányelv

2014/35/EU alacsony feszültség irányelv

2009/125/EK környezettudatos tervezés irányelv

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

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

TARTALOMJEGYZÉK

1 A KAZÁN LEÍRÁSA.....	6	5.14 A távvezérléssel való működtetés engedélyezése (opció).	43
1.1 Össznézet	6	5.15 Külső hőmérsékletszonda felszerelése	44
1.2 Elzárószelepek és csapok	6	5.16 A kazán és a külső szonda elektromos csatlakoztatása	44
1.3 Kapcsolótábla	7	5.17 Működés engedélyezése külső szondával és K egyúthathó beállítása	45
1.4 LCD általános jellemzők	7	5.18 Fűtési hőmérséklet beállítása	47
2 HASZNÁLATI UTASÍTÁS	10	5.19 A szivattyú utólagos keringés beállítása	48
2.1 Figyelmeztetések	10	5.20 Az újrabekapcsolás kiválasztása	49
2.2 Begyújtás	10	5.21 Példa hidraulikus rendszerekre hidraulikus leválasztóval (opció)	50
2.3 Fűtőkör hőmérséklet	11	6 AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE	51
2.4 Szanitervíz hőmérséklet	12	6.1 Figyelmeztetések	51
2.5 Kikapcsolás	13	6.2 Műveleti sorrend	51
3 HASZNOS TANÁCSOK	14	7 GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE	54
3.1 Fűtőkör feltöltése	14	7.1 Figyelmeztetések	54
3.2 Fűtés	14	7.2 Műveletek és gázbeállítás	54
3.3 Fagyvédelem	14	8 GÁZ ÁTALAKÍTÁS	58
3.4 Rendszeres karbantartás	15	8.1 Figyelmeztetések	58
3.5 Külső tisztítás	15	8.2 Műveletek és gázbeállítás	58
3.6 Működési üzemzavarok	15	9 KARBANTARTÁS	60
3.7 Megjelenítés INFO módban	16	9.1 Figyelmeztetések	60
3.8 Füstelvezető hőmérsékletvezérelt szelep	17	9.2 Karosszéria panelek szétszerelése	60
4 MŰSZAKI SAJÁTÓSÁGOK	18	9.3 HMV kör kiürítése	61
4.1 Össznézet	18	9.4 A fűtőkör kiürítése	61
4.2 Működési elv rajza	19	9.5 Az elsődleges kondenzáló hőcserélő és az égőfej tisztítása	62
4.3 Elektromos kapcsolási rajz	21	9.6 A fűtés tágulási tartálya nyomásának ellenőrzése	63
4.4 M270V.2025 SM műszaki adatok	22	9.7 A HMV hőcserélő tisztítása	63
4.5 M270V.2530 SM műszaki adatok	26	9.8 A füstelvezető csatorna tisztítása	63
4.6 Hidraulikus jellemző	30	9.9 A kazán teljesítményének ellenőrzése	63
4.7 Tágulási tartály	30	9.10 Kondenzvíz-elvezető szifon ellenőrzése	64
5 TELEPÍTÉS	31	9.11 A kazán kéményseprő funkciójának beállítása	65
5.1 Figyelmeztetések	31	9.12 Vezérlőkártya-csere beállítások	66
5.2 Telepítési előírások	32	10A KAZÁN SEMLEGESÍTÉSE ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁSA	70
5.3 A kazán tartóelemének felszerelése	32		
5.4 Méretek	33		
5.5 Csőcsatlakozások	34		
5.6 A kazán összeszerelése	34		
5.7 A füstelvezető csatorna felszerelése	34		
5.8 A füstelvezető méretei és hosszúsága	35		
5.9 C63 típusú kéménycső bevezetése	39		
5.10 Huzatnövelő toldatok elhelyezése	40		
5.11 Elektromos csatlakozás	41		
5.12 Szobatermosztát vagy zónaszelep csatlakozása	42		
5.13 A távvezérlés elektromos csatlakoztatása (opció)	43		

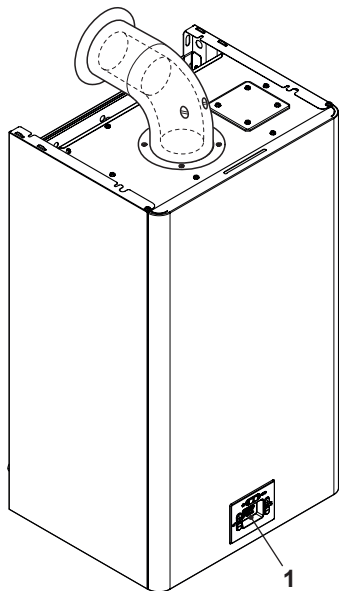
<i>Modellek</i>	<i>Kazán tanúsítvány jelzés</i>
ACTADENS 25S	M270V.2025 SM
ACTADENS 30S	M270V.2530 SM

KAZÁN LEÍRÁSA

1 A KAZÁN LEÍRÁSA

1.1 Össznézet

A kazán modellje és gyártási száma a garancialevélre van nyomtatva.



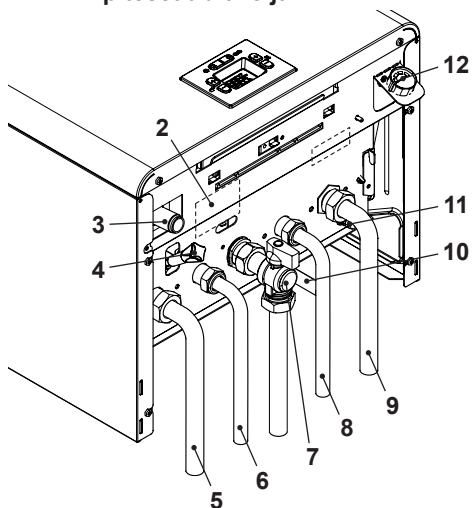
1.1.ábra

1 Kapcsolótábla

1.2 Elzárószelepek és csapok

! A HMV bemenetnél telepítsen elzárócsapot.

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

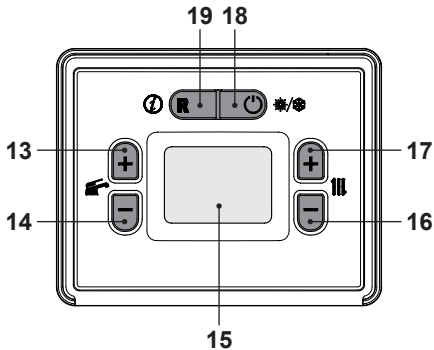


1.2.ábra

- 2 Gázellátó címke
- 3 Kondenzvíz elvezető tömlő
- 4 Fűtőkör feltöltő csap
- 5 Előremenő fűtőcső
- 6 HMV kilépő cső
- 7 Gázcsap
- 8 HMV belépő cső
- 9 Visszatérő fűtőcső
- 10 Fűtőkör biztonsági szelep kiürítő tömlő
- 11 Fűtőkör kiürítő csap
- 12 Fűtőkör manométer

KAZÁN LEÍRÁSA

1.3 Kapcsolótábla

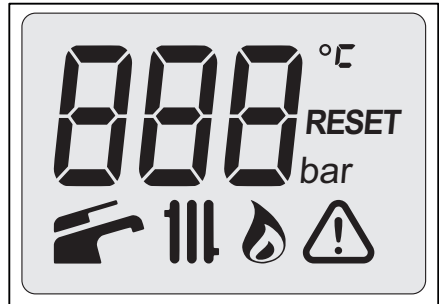


1.3.ábra

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

1.4 LCD általános jellemzők

A kazánok műszaki jellemzőihez olvassa el „MŰSZAKI SAJÁTTOSSÁGOK” szakaszt a 18. oldalon



1.4.ábra

HASZNÁLAT


JELMAGYARÁZAT












	A szimbólum illékony hibát jelez. A kazán automatikusan újraindul a rendellenesség megszüntetését követően.
	A szimbólum jelzi, hogy a kazánt a felhasználó közvetlenül újraindíthatja a visszaállító gombbal.
	A vonalakkal körülvett szimbólumok azt jelentik, hogy a szimbólum villog

AZ LCD ADATKIJELZÉSE





LCD	FUNKCIÓ
E01 + RESET	Biztonsági leblokkolás a bekapcsolás elmaradása miatt
E02 + RESET	A biztonsági termosztát által okozott leblokkolás

KAZÁN LEÍRÁSA

LCD	FUNKCIÓ
E03 + RESET	EEPROM hiba
E04 + 	Szivattyú keringési hiány vagy elégtelen nyomás a rendszerben
E05 + 	Ellenőrzési üzemmód: ventilátor
E06 + 	A fűtés negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott
E07 + 	A HMV negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott
E08 + 	A külső negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott
E09 + 	Füst negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott (megszakítás)
E10 + 	Füstsztroda közbelépés miatti leblokkolás
E11 + 	Parazitaláng
E12 + 	A visszatérő negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott
E22 + 	A szivattyú üzemmódban van vagy az elsődleges hőmérséklet 105°C fölött van
E25 + 	Kazán fagyálló üzemmódban
E26 + RESET	Gázszelep hiba
E28 + 	A bojler negatív hőmérsékleti együttható szonda meghibásodott
E50 + 	A távvezérléssel való kommunikáció megszakadt
E52 + RESET	Leblokkolás feloldási kísérletek max. száma távvezérlésről

LCD	FUNKCIÓ
OFF	Kazán kikapcsolva (fagyvédelem aktív)
- 	Kazán téli üzemmódban (fűtés-szaniter) és készenlétben
- 	Kazán nyári üzemmódban (csak szaniter) és készenlétben
45 °C 	Kazán HMV teljesítmény igénylés üzemmódban Megjelenik a HMV hőmérséklet.
65 °C 	Kazán fűtés teljesítmény igénylés üzemmódban Megjelenik az elsődleges fűtőkör hőmérséklete.
	Égőfej begyújtás (leeresztés)
	Láng jelenlét (Égőfej begyújtva)
5 °C 	Kazán HMV fagyvédelem fázisban (a  szimbólum villog)
5 °C 	Kazán fűtés fagyvédelem fázisban (a  szimbólum villog)
78 °C 	Fűtés beállítás (az összes többi szimbólum ki van kapcsolva)

KAZÁN LEÍRÁSA

LCD	FUNKCIÓ
	<p>HMV beállítás (az összes többi szimbólum ki van kapcsolva)</p>
	<p>Kazán kéményseprő funkcióban. A kéményseprő bekapcsolása a „P06≠0” paraméter beállításával történik.</p> <p>1 = minimális teljesítmény 2 = maximális teljesítmény</p> <p>A kéményseprő funkció alatt a  és/vagy  szimbólumok nem villognak.</p>

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 készítésre használja.

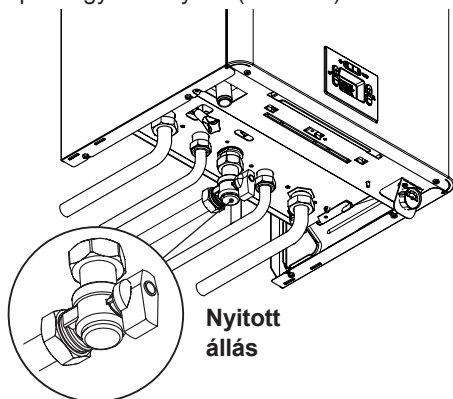
Szükség esetén töltsé fel a kazánt, lásd a „Fűtőkör feltöltése” szakaszt a 14. oldalon

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 időszakokban, akkor a fagyveszély miatt tartsa be a „Fagyvédelem” szakaszt a 14. oldalon.

2.2 Begyújtás

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





2.1.ábra

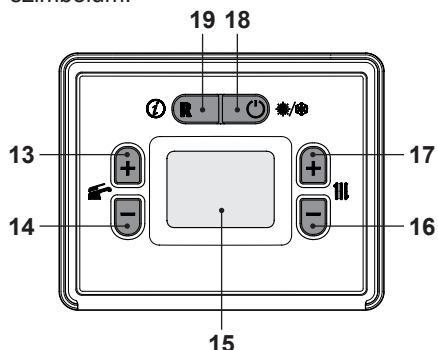
- Kapcsolja be a kazán elektromos tápellátását a telepítés szerint előírt bipolaris kapcsolóval. Az LCD kijelző a kazán **OFF** állapotát jelzi (a fűtés és HMV fagyvédelem aktív) 2.2.ábra.





2.2.ábra

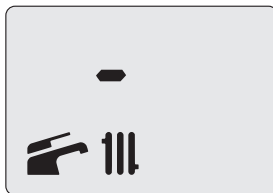
Működés fűtés/HMV üzemmódban

- Tartsa nyomva a 18 gombot, amíg a képernyőn megjelenik mindkét  és  szimbólum.



2.3.ábra

- Az LCD kijelzőn a készenléti állapot és a  és  2.4.ábra szimbólum látható.

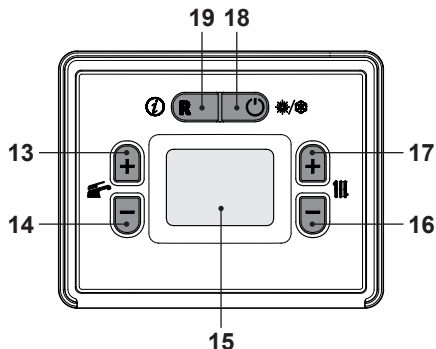


2.4.ábra


Csak meleg víz készítési funkció

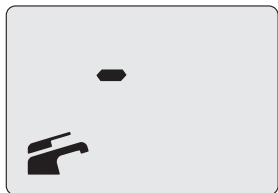
- Tartsa nyomva a 18 gombot, amíg a kijelzőn megjelenik a  2.5.ábra szimbólum.

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



2.5.ábra

Az LCD kijelzőn a készenléti állapot és a  2.6.ábra szimbólum látható.




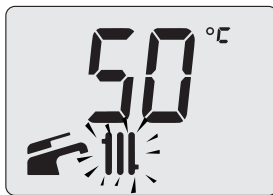
2.6.ábra

2.3 Fűtőkör hőmérséklet

A fűtés előremenő meleg víz hőmérséklete a 16 (csökkentés) és 17 (növelés) (2.5.ábra) gombokkal szabályozható minimum 28°C és maximum 55°C illetve minimum 50°C és maximum 80°C között (lásd „Fűtési hőmérséklet beállítása” a 47. oldalon). A két gomb egyikének megnyomásával megjeleníti a „beállított” értéket, 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:

- 27-35 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 berendezéséhez 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

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

A fűtési hőmérséklet szabályozása telepített külső szondával


Ha van telepített külső szonda (opciós), akkor a kazán automatikusan szabályozza a fűtő berendezés előremenő vizének hőmérsékletét a külső hőmérséklet függvényében. Ebben az esetben a kazánt képzett szerelőknek kell beállítania (lásd „Működés engedélyezése külső szondával és K együttműködés beállítása” a 45. oldalon).

Ha a környezeti hőmérséklet nem kelleme, akkor növelheti vagy csökkentheti a fűtőberendezés előremenő hőmérsékletét $\pm 15^{\circ}\text{C}$ -kal a 16 (csökkentés) és 17 (növelés) (2.5.ábra) gombokkal.

2.4 Szanitervíz hőmérséklet

A meleg szanitervíz hőmérséklete a 13 (növelés) és 14 (csökkentés) (2.5.ábra) gombok egyikével szabályozható minimum 35°C és maximum 60°C között. Az egyik gomb első megnyomása után a „beállított” érték jelenik meg, a második megnyomásra a módosításhoz lép.

Az LCD adatkijelzése:

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



2.9.ábra

Szabályozás

Szabályozza a szanitervíz hőmérsékletét az igényeinek megfelelő szintre.

Csökkentse a meleg és hideg víz keverésének szükségét.



Így jobban kihasználhatja az automatikus szabályozás jellemzőit.

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

Ezekben az esetekben egyébként is ajánlatos a HMV rendszerre vízlágyítót telepíteni.

Ha a HMV maximális hozama annyira magas, hogy nem engedélyezi elegendő hőmérséklet elérését, akkor Engedélyezett Műszaki Ügyfélszolgálattal telepítsen megfelelő hozamcsökkentőt.

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).

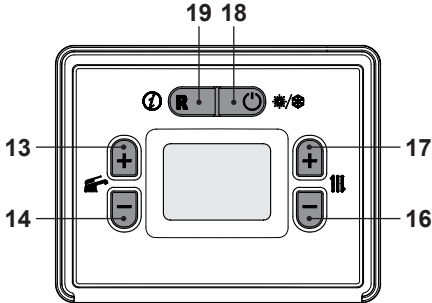


2.10.ábra

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

2.5 Kikapcsolás

Tartsa nyomva a 18 (2.11.ábra) gombot, amíg a kijelzőn megjelenik az **OFF** szöveg (2.12.ábra).



2.11.ábra

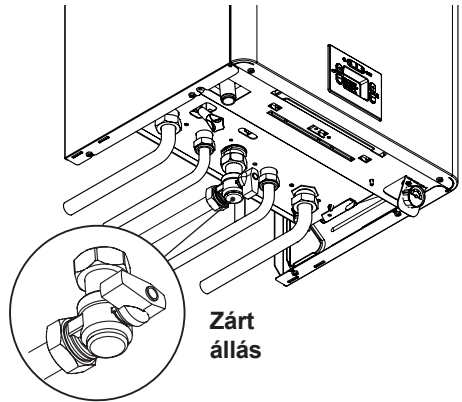


2.12.ábra

OFF üzemmódban a fagyvédelem aktív.

Ha a kazánt hosszabb ideig kikapcsolja:

- Válassza le az elektromos táphálózatról;
- Zárja el a kazán csapjait 2.13.ábra;



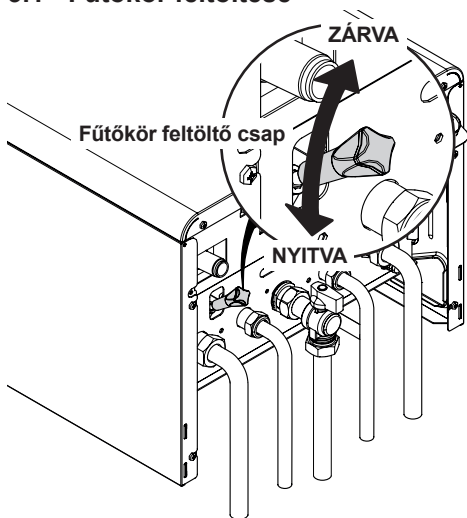
2.13.ábra

- Szükség esetén ürítse ki a hidraulikus kört, lásd „HMV kör kiürítése” szakaszt a 61. oldalon és „A fűtőkör kiürítése” szakaszt a 61. oldalon.

HASZNOS TANÁCSOK

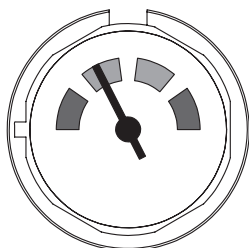
3 HASZNOS TANÁCSOK

3.1 Fűtőkör feltöltése



3.1.ábra

Nyissa meg a kazán alatti feltöltőcsapot 3.1.ábra és egyidejűleg ellenőrizze a manométeren a fűtőkör nyomását. Hideg rendszeren a nyomás helyes értékének a manométer zöld tartományába kell esnie (3.2.ábra).



3.2.ábra

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

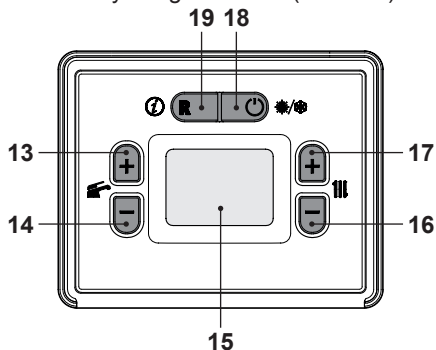
3.2 Fűtés

Az ésszerű és gazdaságos üzemeltetés érdekében telepítsen szobatermosztátot.

Soha ne zárja el a helyiség radiátorát, amelybe 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 16 és 17 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 **OFF** állapotban lévő kazánon is aktív (3.4.ábra).



3.4.ábra

HASZNOS TANÁCSOK

Ha kikapcsolja a kazánt, akkor képzett szakemberrel üríttesse ki a kazánt (fűtő és HMV kör) és üríttesse 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 kitisztíttatni és karbantartani. Az ellenőrzés alatt megvizsgálják és kitisztítják a kazán legfontosabb alkatrészeit. Ezt az ellenőrzést karbantartási szerződés keretén belül is elvégezheti.


3.5 Külső tisztítás

! Bármely tisztítási művelet előtt válassa 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 kijelzőn megjelenik egy villogó hibakód és a  szimbólum, akkor ez egy illékony hiba okozta leblokkolás. A kazán automatikusan újraindul a rendellenesség megszüntetését követően. (lásd „LCD általános jellemzők” a 7. oldalon) a kazán le van blokkolva (3.5.ábra).



3.5.ábra




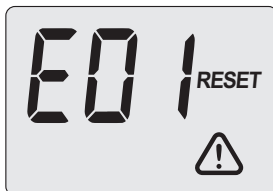
Mindegyik hibának elsőbbségi fokozata van. Ha egyidejűleg több hiba merül fel, a nagyobb elsőbbséggel rendelkező hiba kódja jelenik meg.



A gyakori biztonsági blokkot jelezze a felhatalmazott szervizszolgálatnak.

Az LCD kijelzőn megjelenő egyéb lehetséges üzemzavarok

Ha az LCD kijelzőn megjelenik egy folyamatosan világító hibakód és a  e RESET szimbólumok, akkor ez egy NEM illékony hiba okozta leblokkolás (3.6.ábra).



3.6.ábra

A működés helyreállításához nyomja meg a reset gombot 19 (3.3.ábra) a kazán kapcsolótábláján.

Levegőbuborékok zaja

Ellenőrizze a fűtőkör nyomását és szükség esetén töltsen fel, lásd „Fűtőkör feltöltése” szakaszt a 14. oldalon.

Alacsony rendszernyomás

Ismét töltsön vizet a fűtőrendszerbe. A művelet elvégzéséhez lásd: „Fűtőkör feltöltése” szakaszt a 14. 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.

HASZNOS TANÁCSOK

A biztonsági szelepből víz folyik

Ellenőrizze, hogy a feltöltő csap zárva legyen (lásd „Fűtőkör feltöltése” a 14. 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.

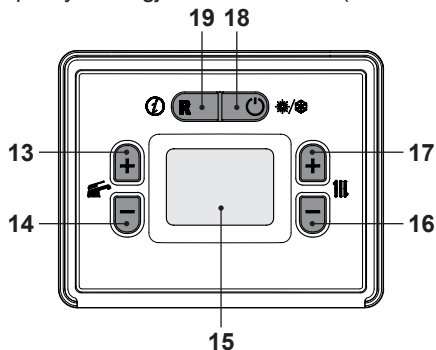


Ha a fent említettektől eltérő hibás működést észlel, akkor kapcsolja ki a kazánt a „Kikapcsolás” szakaszt a 13. oldalon oldalon leírtak szerint és hívja a felhatalmazott szervizszolgálatot.

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 üzemmódhoz tartsa nyomva 5 másodpercig a 19 gombot (3.7.ábra), amíg a képernyőn megjelenik a **n02** kód (3.8.ábra).



3.7.ábra



3.8.ábra

Az értékeket 13 (csökkentés) és 14 (növelés) gombokkal görgetheti. Az INFO üzemmódból a 18 (3.7.ábra) gombot 5 másodpercig nyomva tartva léphet ki. A táblázatban az INFO üzemmódban lehetséges megjelenített értékeket foglaltuk össze.

Kód	Megjelenített érték
n02	Hőm. HMV kimenet
n03	Visszatérő negatív hőmérsékleti együttható hőmérséklet (nincs jelen)
n04	Füst hőmérséklet (nincs jelen)
n05	Külső hőmérséklet
n08	A ventilátor max. beállított sebessége
n09	(nincs használatban)
n14	A PWM szivattyú sebességének százalékértéke
n15	Ventilátor sebessége (RPM/100)
n20	(nincs használatban)
n21	Utolsó hibakód
n22	Utolsó előtti hibakód
n26	Fűtés kiszámított alapjele (hőmérsékleti görbével vagy beállított SET-értékkel)

HASZNOS TANÁCSOK

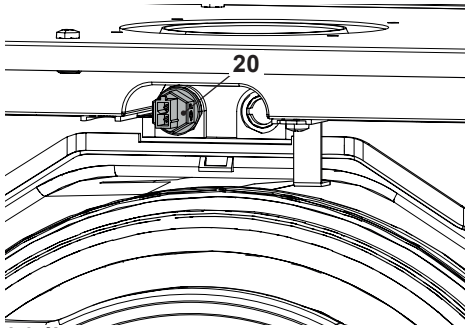
3.8 Füstelvezető hőmérsékletvezérelt szelep



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

A füstelvezető hőmérsékletvezérelt szelep 20, lásd 3.9.ábra, egy biztonsági eszköz, amely a füstelvezető csövet védi úgy, hogy leblokkolja és kikapcsolja a kazánt.

A kazán normál üzemének helyreállításához forduljon a felhatalmazott műszaki szervizszolgálathoz.

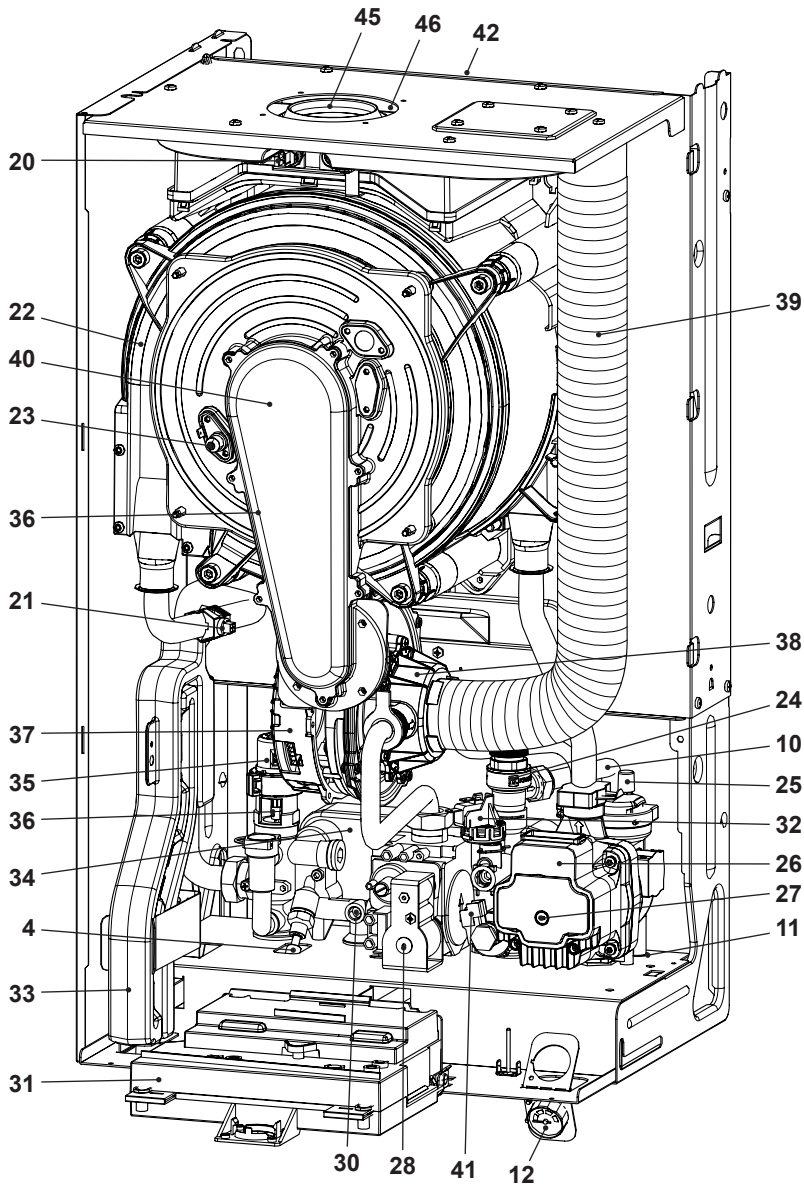


3.9.ábra

MŰSZAKI JELLEMZŐK

4 MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

4.1 Össznézet

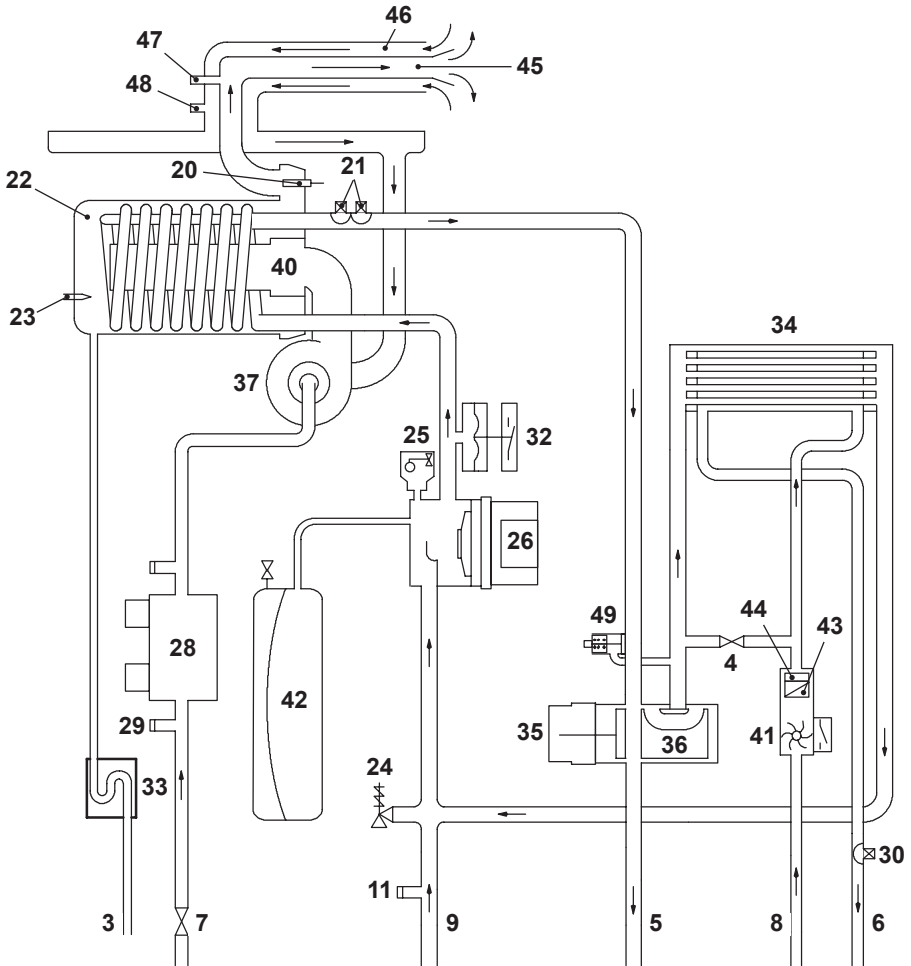


TELEPÍTÉS

4.1.ábra

MŰSZAKI JELLEMZŐK

4.2 Működési elv rajza



4.2.ábra

- | | |
|---|--|
| <p>3 Kondenzvíz elvezető tömlő</p> <p>4 Fűtőkör feltöltő csap</p> <p>5 Előremenő fűtőcső</p> <p>6 HMV kilépő cső</p> <p>7 Gázcsap</p> <p>8 HMV belépő cső</p> <p>9 Visszatérő fűtőcső</p> | <p>10 Fűtőkör biztonsági szelep kiürítő tömlő</p> <p>11 Fűtőkör kiürítő csap</p> <p>12 Fűtőkör manométer</p> <p>20 Füstelvezető hőmérsékletvezérelt szelep</p> <p>21 Fűtés negatív hőmérsékletű együttható - Max. hőmérséklet neg. h. egy.</p> |
|---|--|

MŰSZAKI JELLEMZŐK

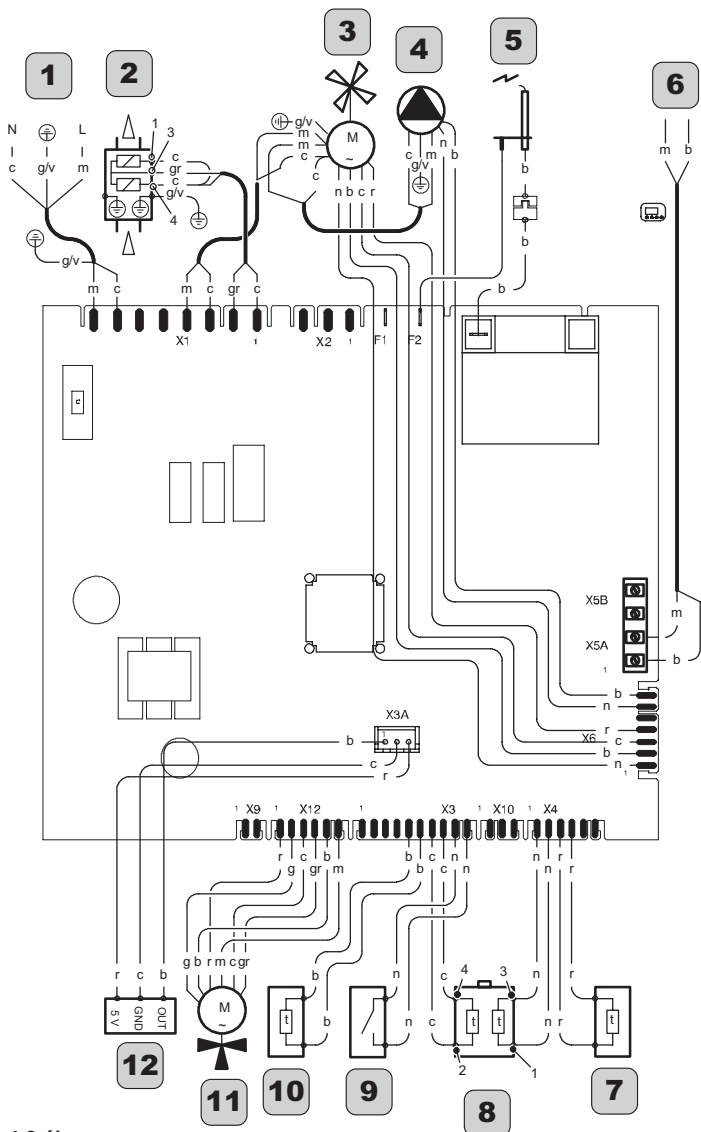
- 22 Elsődleges kondenzáló hőcserélő
- 23 Lángérzékelő elektróda / Begyűjtő elektróda
- 24 3 bar nyomásos biztonsági szelep
- 25 Automatikus légtelenítő szelep
- 26 Szivattyú
- 27 Szivattyú légtelenítő dugó
- 28 Gázszelep
- 29 Gázszelep bemeneti nyomás csatlakozó
- 30 HMV negatív hőmérsékleti együttható szonda
- 31 A kapcsolótáblán található:
Külső hőmérséklet szonda sorkapocs,
alacsony feszültségű kábel szoba-
termosztáthoz vagy távvezérléshez
(opciós), elektromos tápkábel
- 32 Fűtés nyomásmérő
- 33 Kondenzvíz elvezető szifon
- 34 HMV hőcserélő
- 35 Háromjáratú szelep
- 36 Négyjáratú szelep
- 37 Ventilátor
- 38 Levegő/gáz keverő
- 39 Levegőszívó cső
- 40 Égőfej
- 41 HMV áramlásmérő
- 42 Tágulási tartály
- 43 HMV vízszűrő
- 44 HMV teljesítmény korlátozó (opciós)
- 45 Füstelvezető cső
- 46 Légszívó cső
- 47 Füstelszívó csatlakozó
- 48 Levegőszívó csatlakozó
- 49 Beépített by-pass

* 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	4	Szivattyú	7	HMV negatív hőmérsékleti együtttható	10	Füstelvezető hőmér-sékletvezérelt szelep
2	Gázszelep	5	Bekapcsoló és lán-gérzékelő elektróda	8	Fűtés negatív hőmérsékleti együtttható - NTC Max hőmérséklet	11	Háromjratú szelep
3	Ventilátor	6	Szobatermosztát / Távvezérlés kábel	9	Fűtés nyomásmérő	12	HMV áramlásmérő



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

4.3.ábra

MŰSZAKI JELLEMZŐK

4.4 M270V.2025 SM 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	5,1
	kcal/h	4385
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	20,5
	kcal/h	17627
* Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 60°/80°C	kW	25,4
	kcal/h	21840
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	4,8
	kcal/h	4127
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	22,4
	kcal/h	19261
** Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 30°/50°C	kW	27,8
	kcal/h	23904
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	5,3
	kcal/h	4557

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		6
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	43
	ppm	24
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	225,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	7,0
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	9,0 - 9,6
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,2 - 8,8
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	10,1 - 10,7
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,4 - 10,0
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	4,2
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	0,8
a kondenzvíz pH értéke	l/h	4,0

Adatok szaniter módban		
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	9,1 - 9,7
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,2 - 8,8
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	10,3 - 10,9
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,4 - 10,0

* 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		
* Név. hatásfok 60°/80°C	%	97,7
* Min. hatásfok 60/80°C	%	93,5
** Név. hatásfok 30°/50°C	%	106,8
** Min. hatásfok 30/50°C	%	103,9
* Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	n.a.
** Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	107,5
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	1,8
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	1,6
Energiahatékonyság		***

Gáz nyomások			
Gáz	Pa	mbar	
Metán G20	Név.	2500	25
	Min.	1700	17
	Max.	2500	25
Propán G31	Név.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m ³ /h	2,22
Propán G31	kg/h	1,63
Maximális gázhozam HMV-ben		
Metán G20	m ³ /h	2,75
Propán G31	kg/h	2,02
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m ³ /h	0,54
Propán G31	kg/h	0,40

Gáz diafragma	Ø mm /100
Metán G20	465
Propán G31	370
Levegő/gáz keverék diafragma	
Metán G20	sárga 18 giallo
Propán G31	sárga 18 giallo

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	27 -80
Max. üzemi hőm.	°C	85
Maximális nyomás	kPa	300
	bar	3,0
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Rendelkezésre álló emelési magasság (1000 l/h-nál)	kPa	38,5
	bar	0,385

* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60
Maximális nyomás	kPa	1000
	bar	10
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Maximális vízhozam		
(ΔT=25 K)	l/min	15,1
(ΔT=35 K)	l/min	10,6
Minimális vízhozam	l/min	2,5
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	12,4

* EN 625 szabvány hív.

Égéstermék #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	69
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	50
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0118
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0027
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0113
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0026

Az értékek 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiűritőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozzamánál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozam esetén	W	99
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	n.a.
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség		IPX5D

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	703
Szélesség	mm	400
Mélység	mm	325
Súly	kg	30
Kazánban tartalmazott vízmeny-nyiség	dm ³	2
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

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/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

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

1 mbar kb. 10 mm H₂O

(2178)

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell(ek):	M270V.2025 SM		
Kondenzációs kazán:			
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem - Nie		
B1 típusú kazán:	Nem - Nie		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem - Nie	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:			

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	21	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	92	%
				Szezonális energiahatékonysági osztály		A	
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P_4	20,5	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	88,0	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P_1	6,8	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	96,8	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	el_{max}	0,033	kW	Készletléti hővesztesség	P_{stby}	0,110	kW
Részterhelés mellett	el_{min}	0,013	kW	A gyújtóegő energiafogyasztása	P_{ign}	-	kW
Készletléti üzemmódban	P_{SB}	0,003	kW	Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	64	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	52	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	43	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	85	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	0,151	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	22,886	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	33	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	17	GJ
Elérhetőség	Lásd a kézikönyv fedél						

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

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

MŰSZAKI JELLEMZŐK

4.5 M270V.2530 SM 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	6,2
	kcal/h	5331
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	25,4
	kcal/h	21840
* Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 60°/80°C	kW	30,3
	kcal/h	26053
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	5,8
	kcal/h	4987
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	27,9
	kcal/h	23990
** Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 30°/50°C	kW	33,3
	kcal/h	28633
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	6,5
	kcal/h	5589

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		6
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	35
	ppm	20
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	196,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	9,0
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	9,0 - 9,6
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,2 - 8,8
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	10,1 - 10,7
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,4 - 10,0
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	4,8
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	1,2
a kondenzvíz pH értéke	l/h	4,0

Adatok szaniter módban		
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	9,1 - 9,7
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,2 - 8,8
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	10,3 - 10,9
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,4 - 10,0

* 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		
* Név. hatásfok 60°/80°C	%	97,8
* Min. hatásfok 60/80°C	%	93,4
** Név. hatásfok 30°/50°C	%	107,3
** Min. hatásfok 30/50°C	%	104,6
* Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	n.a.
** Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	107,9
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	1,7
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	0,9
Energiahatékonyság		***

Gáz nyomások			
Gáz	Pa	mbar	
Metán G20	Név.	2500	25
	Min.	1700	17
	Max.	2500	25
Propán G31	Név.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m ³ /h	2,75
Propán G31	kg/h	2,02
Maximális gázhozam HMV-ben		
Metán G20	m ³ /h	3,28
Propán G31	kg/h	2,41
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m ³ /h	0,66
Propán G31	kg/h	0,48

Gáz diafragma	Ø mm /100
Metán G20	570
Propán G31	430
Levegő/gáz keverék diafragma	
Metán G20	kék 21 blu
Propán G31	kék 21 blu

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	27 -80
Max. üzemi hőm.	°C	85
Maximális nyomás	kPa	300
	bar	3,0
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Rendelkezésre álló emelési magasság (1000 l/h-nál)	kPa	38,5
	bar	0,385

* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60
Maximális nyomás	kPa	1000
	bar	10
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Maximális vízhozam		
(ΔT=25 K)	l/min	18,1
(ΔT=35 K)	l/min	12,6
Minimális vízhozam	l/min	2,5
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	14,9

* EN 625 szabvány hiv.

Égéstermék #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	73
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	45
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0136
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0039
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0130
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0038

Az értékek 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiűritőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozzamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozzam esetén	W	101
Teljesítmény minimális hőhozzam esetén	W	n.a.
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség		IPX5D

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	703
Szélesség	mm	400
Mélység	mm	325
Súly	kg	31,5
Kazánban tartalmazott vízmenyiség	dm ³	2
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

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/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

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

1 mbar kb. 10 mm H₂O

(2179)

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell(ek):	M270V.2530 SM		
Kondenzációs kazán:			
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem - Nie		
B1 típusú kazán:	Nem - Nie		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem - Nie	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:			

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	25	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	92	%
				Szezonális energiahatékonysági osztály		A	
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P_4	25,4	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	88,1	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P_1	8,4	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	97,2	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	el_{max}	0,037	kW	Készületi hővesztesség	P_{stby}	0,110	kW
Részterhelés mellett	el_{min}	0,012	kW	A gyújtóegő energiafogyasztása	P_{ign}	-	kW
Készületi üzemmódban	P_{SB}	0,003	kW	Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	80	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	53	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	35	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	86	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	0,145	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	22,575	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	32	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	17	GJ
Elérhetőség	Lásd a kézikönyv fedél						

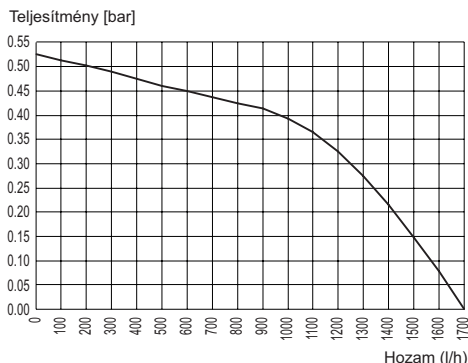
(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

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

MŰSZAKI JELLEMZŐK

4.6 Hidraulikus jellemző

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



4.4.ábra

A kazán nyomásvesztése már levonásra került.

Hozam elzáró 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 elsődleges kondenzáló hőcserélőben a víz minimális keringését.

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

4.7 Tágulási tartály

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

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

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

4.5.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 tágulási tartályra van szükség.

5 TELEPÍTÉS

5.1 Figyelmeztetések



Védőkesztyű használata kötelező.



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

A berendezés nem alkalmas az égéstermékek 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 szennyeződéseket, amelyek befolyásolhatják a kazán helyes működését.

A mosást követően a rendszer kezelésére van szükség.

Az egyezményes garancia nem fedezi ezekben 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 kellene igazítani, akkor lásd „GÁZ ÁTALAKÍTÁS” szakaszt a 58. oldalon.

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

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 11071 és ehhez kapcsolódó szabványok).

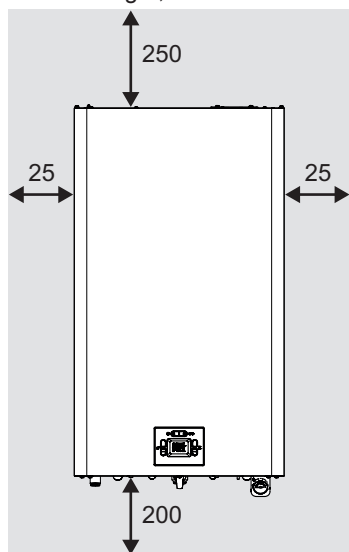
Az elektromos telepítés feleljen meg a műszaki szabványoknak; különösen:

- A kazán **kötelezően** csatlakozzon egy hatékony földelő berendezéshez megfelelő kapocccsal.
- 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” szakaszt a 41. oldalon.
- **A szobatermosztát és a távirányító és a kazán külső szondájának az elektromos csatlakozó vezetékét** külön, a hálózati tápcsatornától (230 V) eltérő csatornában kell elhelyezni, mivel alacsony biztonsági feszültségű tápellátásuk van.

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” szakaszt a 35. oldalon) méretezésére és a csatorna helyes felszerelése vonatkozó előírásokat a füstelvezető csőkészlethez mellékelt 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 tisztítá-

sán túl antikorrozív hatású, ami elősegíti a fémfelületeken 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 fogantatosítani 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” szakaszt a 33. oldalon, „Csőcsatlakozások,” a 34. oldalon, „A füstelvezető méretei és hosszúsága,” a 35. oldalon.

TELEPÍTÉS

5.5 Csőcsatlakozások

A kazán a következő csatlakozókat használja:

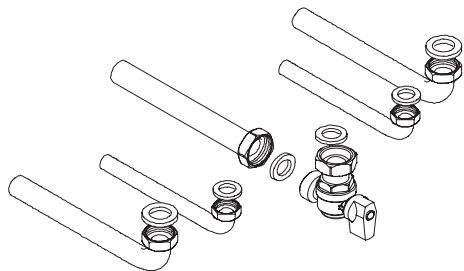
	Csap	Ø cső
MR		Ø 16/18
US		Ø 12/14
Gáz	G 3/4 MF	Ø 16/18
ES		Ø 12/14
RR		Ø 16/18

Biztonsági szelep csatlakozó 3 bar G1/2F

Legalább Ø 30 mm-e átmérőjű csővel kialakított kondenzvíz-elvezető

5.6 A kazán összeszerelése

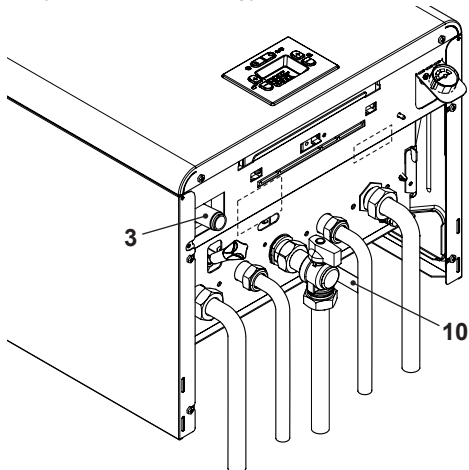
- Vegye le a kazán csővédő dugóit.
- Akassza a kazánt a tartóelemre.
- Csavarja a kazánra a csapot.
- Rögzítse vagy hegessze a kiszélesedő csőszakaszokat, Ø 14 mm a HMV be- és kimenetnél, illetve Ø 18 mm gázcsőnél, vízrendszer előremenő, visszatérő csőnél.



5.3.ábra

- Készítsen elő a HMV bemenetnél egy elzárócsapot. A csap célja, hogy elzárja a rendszer vizét, lehetővé téve a normál karbantartást.
- Ha a hidraulikus fűtőrendszer a kazán szintje fölött van, akkor ajánlatos csapot telepíteni, amelyekkel a berendezést esetleges karbantartás esetén szakaszolhatja.

- 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 szelep kiürítőjét 10 (5.4.ábra) egy kiürítő tölcserhez.



5.4.ábra

- Csatlakoztassa a kondenzvíz-elvezető tömlőt 3 (5.4.ábra) a lakás kondenzkiürítő csövébe vagy a biztonsági szelep ürítő tölcserbe, ha ez alkalmas savas kondenzvíz fogadására.

5.7 A füstelvezető csatorna felszerelése

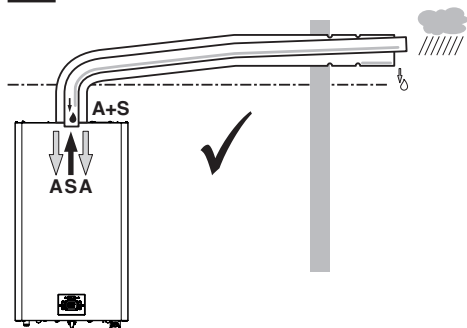
Olvassa el a kiválasztott készlethez mellékelt útmutatót a füstelvezető csatorna helyes telepítéséhez.

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

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

TELEPÍTÉS

HELYES fali koncentrikus kiürítő rendszer

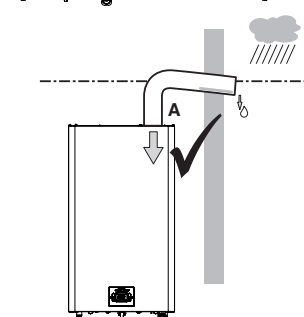
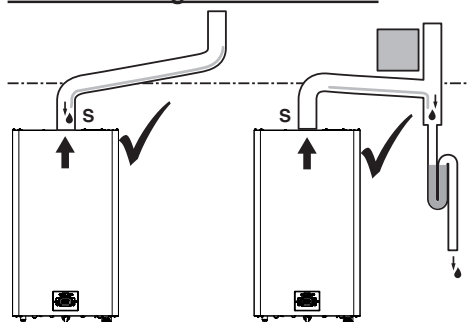


5.5.ábra

A = légszívás

S = füstelvezetés

HELYES füstelvezető / elválasztott csőcsatlakozós légszívó rendszerek

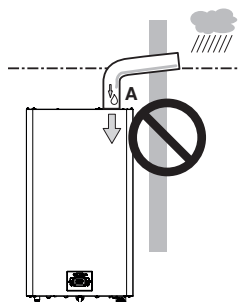
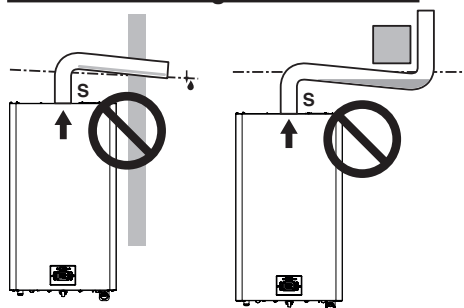


5.6.ábra

A = légszívás

S = füstelvezetés

HELYTELEN füstelvezető / elválasztott csőcsatlakozós légszívó rendszerek



5.7.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 bemenetnél magasabban.

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

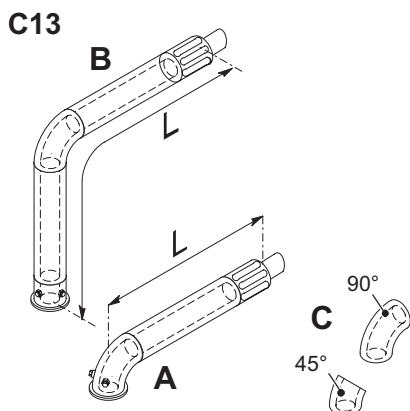
TELEPÍTÉS

A következő kazáncsatlakozó készletek kaphatók:

Fali füstelvezető készlet (5.8.ábra A)

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

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



5.8.ábra

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

Ez a készlet lehetővé teszi, hogy a kazán elvezető tengelyét 635 mm-rel megemelje. A csővég mindig vízszintesen ürítsen.

Koaxiális csatorna Ø 60/100 90°-os könyökidommal (B)	
Névleges hosszúság	1.55 m
MIN. hosszúság	0,5 m
MAX. hosszúság	10 m

45° / 90°-os kiegészítő könyökidomok (5.8.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

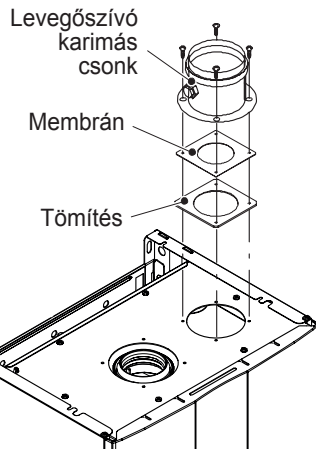
Ø 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású szívó/elvezető csatorna készlet (5.9.ábra - 5.10.ábra - 5.11.ábra)

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

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

Csak az M270V.2530 SM típusnál

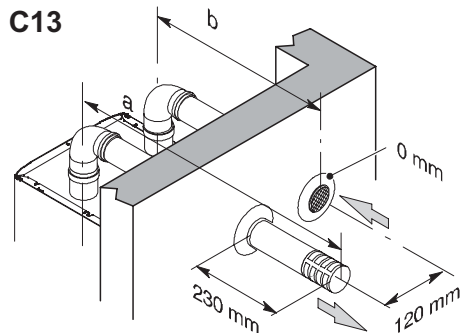
Megjegyzés: Amikor a kazán elválasztott csőcsatlakozású füstelvezető készlettel működik, akkor a kazán és a levegőszívó csővég közé tegyen Ø 40 mm-es membránt (5.9.ábra).



5.9.ábra

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

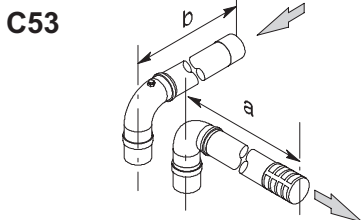
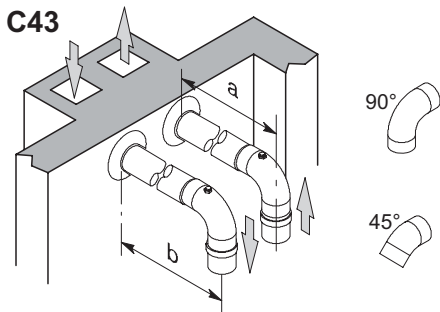
TELEPÍTÉS



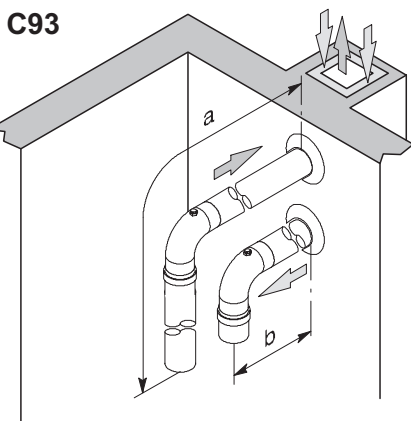
5.10.ábra

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



5.11.ábra



5.12.ábra

C₆₃ TÍPUS

Ha más gyártó csatornáját vagy csővégeit használja (C₆₃ típus), akkor ezek legyenek hitelesítve és füstcsatorna esetében a kondenzátumokkal kompatibilis anyagból kell lennie.

A csatornák méretezési fázisában vegye figyelembe a ventilátor fennmaradó teljesítményértékét:

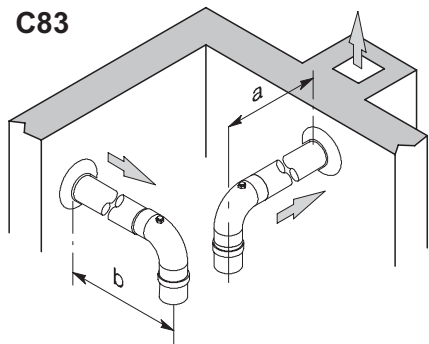
Hasznos statikus nyomás a névleges hőhozamon	25 kW	150	Pa
	30 kW	180	Pa
Füstök túlelegedése	25 kW	92	°C
	30 kW	96	°C
Maximális CO ₂ újraeléringés a beszívó csővekben	25 kW	1,46	%
	30 kW	1,30	%

C₈₃ 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 ürítse.

TELEPÍTÉS

C83



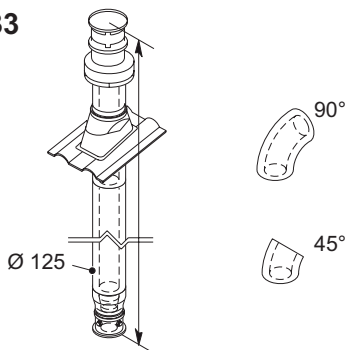
5.13.ábra

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	10 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_{23P} TÍPUS (5.15.ábra)

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

B_{23P} TÍPUSÚ csatorna

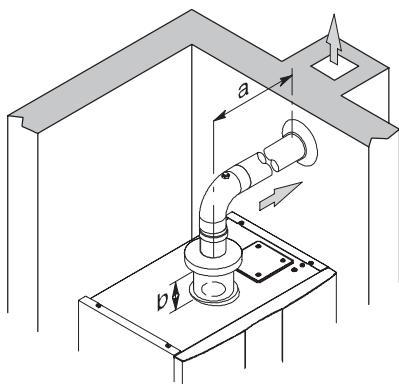
MIN. hosszúság	0,5 m
MAX. hosszúság (A + B)	40 m



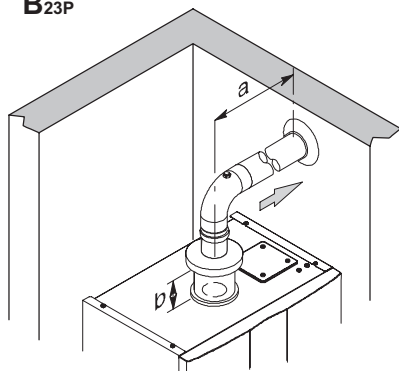
Abban a helyiségben, ahol a kazánt telepítette, alakítson ki egy megfelelő légszívó nyílást az égéshez szükséges levegő és a helyiség szellőztetése céljából.

A helyes működéshez a minimálisan szükséges levegőcsere legyen 2 m³/h hőterhelési kW-onként.

TELEPÍTÉS



B23P



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 C₆₃ típusú kéménycső bevezetése

Kéménycső bevezetés sima propilén vagy sima INOX acél füstcső készlettel

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

Ha bevezetett rendszert hoz létre, akkor ne feledkezzen meg a kéménycső vagy beve-

zetett csatorna és a műszaki terület belső fala közti résről, amely csak a rendszer használatában lehet.

Az összes komponens csak A1 tűzveszélyességi osztályba tartozó anyagból készülhet, az UNI EN 13501-1 szabvány szerint. **Különösképpen nem engedélyezett rugalmas, hosszabbítható fémcsővek 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, napelem 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 kondenzvígyűjtő-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)
25 kW	40,0 m	15,0 m	12,5 m
30 kW	40,0 m	21,0 m	12,0 m

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

TELEPÍTÉS

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

Propilén vagy kettős falú INOX acél bordás-csővek esetén 15%-kal csökkentse a hasznos hosszat.

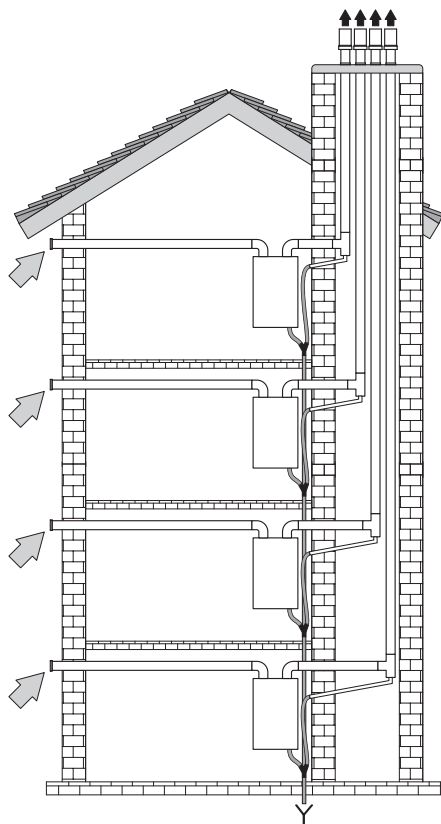


A cső anyagai legyenek a berendezés ilyen típusú használatának megfelelőek.

Az egyenes részeken ne legyenek deformálódások és legyenek megfelelően támasztva.

A csatlakozások legyenek tömítve és ne csússzanak ki.

Helyezze a kazán fölé a füstelvezető csővégkészletet.



5.16. ábra

5.10 Huzatnövelő toldatok elhelyezése

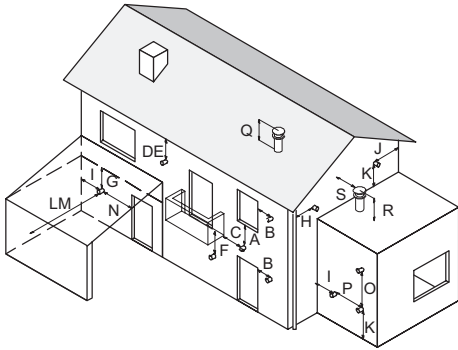
A huzatnövelő toldatok előírásai:

- 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	mm
A Ablak vagy egyéb nyílás alatt	600
B Ablak vagy ajtó mellett	400
B Levegőztető-, vagy szellőzőnyílás mellett	600
C Erkély oldalán	1 000
D Csatorna vagy elvezetőcsövek alatt	300
E Párkány alatt	300
F Erkély alatt	300
G Garázstető alatt	NEM
H Független üritésű elvezetőcsövektől	300
I Belső sarkoktól	300
J Külső sarkoktól	300
K A talajtól vagy egyéb bejárható szinttől	2 200
L Frontális területtől nyílások nélkül	2 000
M Frontális nyílástól	3 000
N A garázsban nyílásról	NEM
O Két csővég között függőlegesen ugyanazon a falon	1 500
P Két csővég között vízszintesen ugyanazon a falon	1 000
Q 30°-os vagy annál kisebb hajlású tető rétege felett *	350
Q 30°-osnál nagyobb hajlású tető rétege felett *	600
R Lapos tető felett *	300
S Faltól *	600
S Két sarkos falról *	1 000

* Tetőn elhelyezett csővég

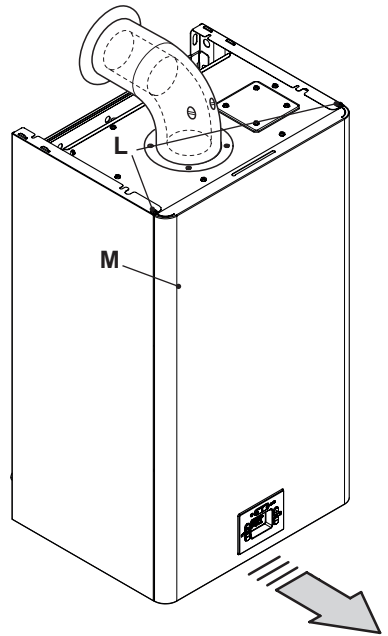
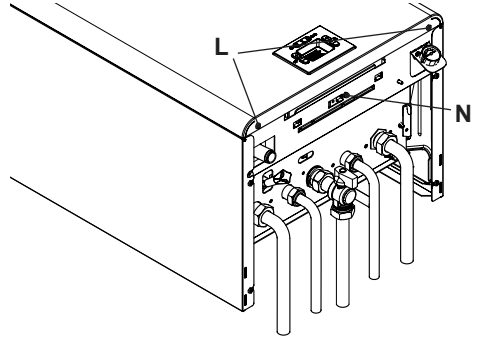
TELEPÍTÉS



5.17.ábra

5.11 Elektromos csatlakozás

- Hajtsa ki a csavarokat **L** és távolítsa el az elülső panelt **M**,maga felé húzva 5.18. ábra.



5.18.ábra

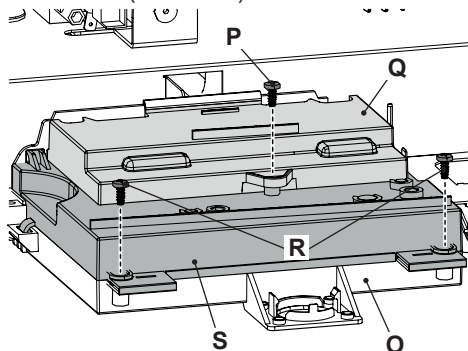
- Csavarja ki a csavart **N** (5.18.ábra) és fordítsa el a vezérlőpanelt **O**, lásd 5.19.ábra.

Az elektromos tápellátás, a távvezérlés, a külső szonda és a vezérlőkártya sorkapcsaihoz való hozzáféréshez végezze el az alábbi műveleteket:

- Csavarja ki a csavart **P** és emelje fel a fedelet **Q** a kábeleknek a tömszelencéből való kiszabadításához (5.19.ábra).

TELEPÍTÉS

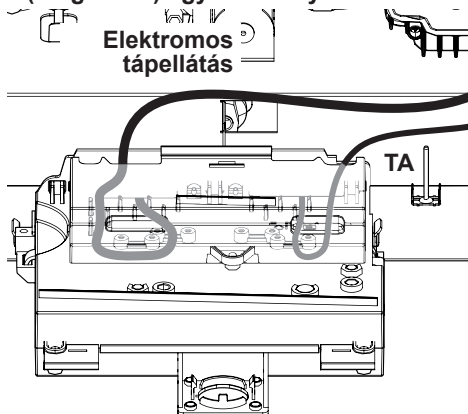
- Csavarja ki a csavarokat **R** és emelje fel a fedelet **S** (5.19. ábra).



5.19. ábra

Csatlakozás az elektromos ellátóhálózathoz

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



5.20. ábra



A földelő vezeték legyen hosszabb a többi elektromos tápvezetékénél.

A készülék tápkábelének vagy tápvezetékének keresztmetszete legyen legalább 0,75

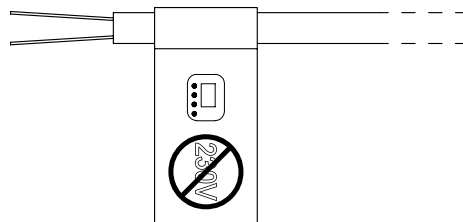
mm², a meleg vagy vágó részekről legyen távol; tartsa be az érvényben lévő műszaki szabványokat.

5.12 Szobatermosztát vagy zónaszелеp csatlakozása

Csatlakoztassa a szobatermosztát címkével jelölt kábelét, lásd 5.21. ábra.



Ügyeljen arra, hogy ne csatlakoztasson feszültség alatt lévő vezetékeket a szobatermosztát kábeléhez.

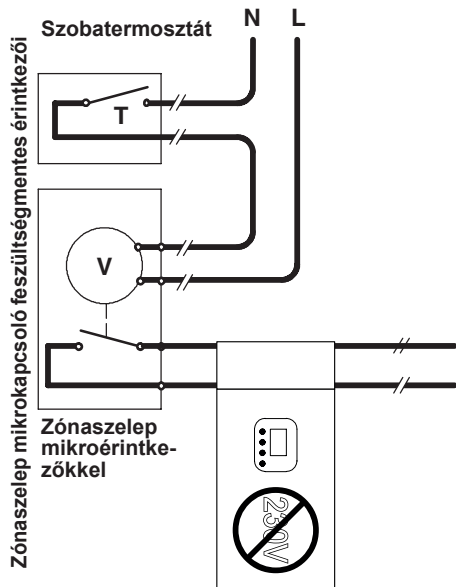


5.21. ábra

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

TELEPÍTÉS

Szobatermosztát által vezérelt zónaszelepek csatlakoztatása



5.22.ábra

A zónaszelepek csatlakoztatásához használja a szobatermosztát kábelt, lásd 5.21. ábra. A zónaszelep mikrokapcsolója érintkezőinek elektromos vezetőit a szobatermosztát kábelének vezetőihez kell csatlakoztatni, lásd 5.22.ábra.



Ügyeljen arra, hogy ne csatlakoztasson feszültség alatt lévő vezetőket a szobatermosztát kábeléhez.

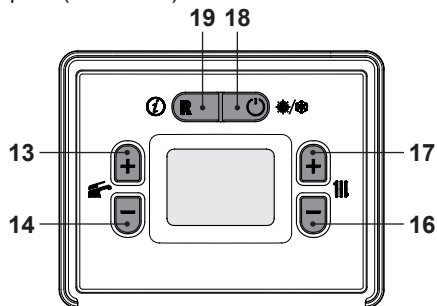
5.13 A távvezérlés elektromos csatlakoztatása (opciós)

A távvezérlés csatlakoztatásához használja a szobatermosztát címkével jelölt kábeleit, lásd 5.21.ábra .

5.14 A távvezérléssel való működtetés engedélyezése (opciós)

A kazánt gyárilag előkészítettük a szobatermosztáttal való működésre.

Ennek az engedélyezésnek a távvezérlésre való átváltásához lépjen be „programozási üzemmódban, a 18 és 19 (5.23.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (5.24.ábra).

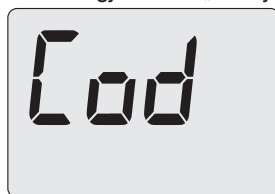


5.23.ábra



5.24.ábra

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **Cod** felirat, ami jelzi a „Cod” paraméterbe (5.25.ábra) való belépést, ezután megjelenik a „- -” jelzés.



5.25.ábra

- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja

az „1 - -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot az 1 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.

- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja az „1 9 -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 9 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.
- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja az „1 9 8” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 8 érték megerősítéséhez és a paraméterek listájához való visszatéréshez.
- Addig tartsa nyomva a 13 gombot, míg az LCD kijelzőn megjelenik az **A21** kód, amely jelzi az „A21” paraméterbe való belépést (5.26.ábra).



5.26.ábra

- A 16 vagy 17 (5.23.ábra) gombokkal módosítható az A21 paraméter értéke (5.27. ábra).

00 = Szobatermosztát

01 = Távvezérlés



5.27.ábra

- A 13 vagy 14 (5.23.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (5.26. ábra).
- Nyomja meg a 18 gombot (5.23.ábra) a

„programozási módból” való kilépéshez.

5.15 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.

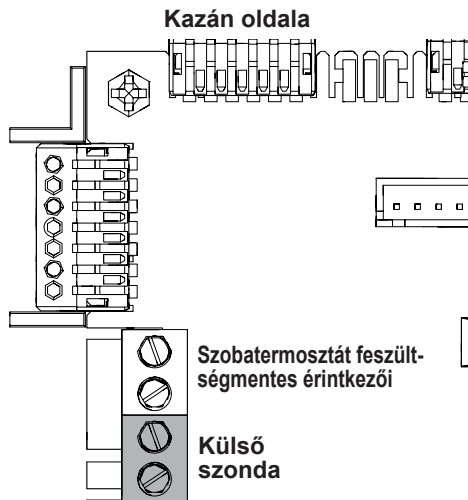
5.16 A kazán és a külső szonda elektromos csatlakoztatása

A külső szondának a kazánhoz csatlakoztatásához használjon 0,5 mm²-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 használja a vezérlőkártya 5.28.ábra kapcsait.

A külső szonda csatlakozó vezetékei a szobatermosztát vezetékeinek útvonalát kövessék, és a kazán hátsó oldalán lépjenek ki.



5.28.ábra

5.17 Működés engedélyezése külső szondával és K együttható beállítása

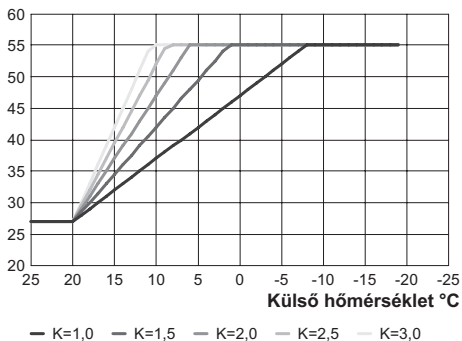
A kazánt nullával egyenlő K együtthatóval állítottuk be gyárilag a szonda nélküli működéshez.

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 fűtőrendszer teljesítménye alapján állítsa be, hogy optimalizálja az előremenő hőmérsékletet.

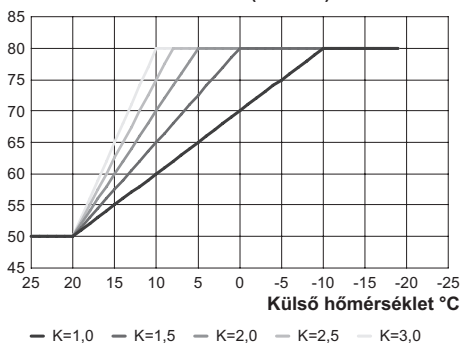
A fűtés beállítási hőmérséklettel **28-55°C** (5.29.ábra) vagy beállítási hőmérséklettel **50-80°C** (gyárilag beállítva) (5.30.ábra) (lásd „Fűtési hőmérséklet beállítása” a 47. oldalon).

Előremenő hőmérséklet °C (28-55°C)



5.29.ábra

Előremenő hőmérséklet °C (50-80°C)

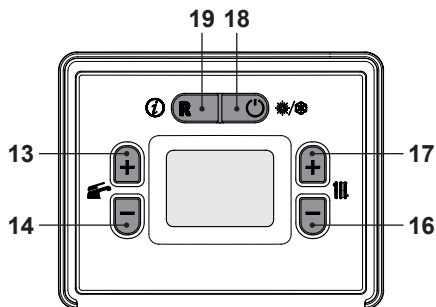


5.30.ábra

A K együttható beállítási szekvenciája

- Lépjen be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (5.31.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (5.32.ábra).

TELEPÍTÉS



5.31.ábra



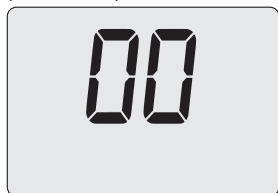
5.32.ábra

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **P07** kód, ami jelzi a „P07” paraméterbe való belépést (5.33.ábra).



5.33.ábra

- A 17 (5.31.ábra) gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik a P07 paraméter értéke (5.34.ábra).



5.34.ábra

- A 16 vagy 17 (5.31.ábra) gombokkal mó-

dosítható az P07 paraméter értéke:
00 = szonda letiltva (gyári beállítás)
01 = szonda engedélyezve

- A 13 vagy 14 (5.31.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (5.33. ábra).
- Nyomja meg a 18 gombot (5.31.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez.
- Addig tartsa nyomva a 14 gombot, míg az LCD kijelzőn megjelenik az **P08** kód, amely jelzi az „P08” paraméterbe való belépést (5.35.ábra).



5.35.ábra

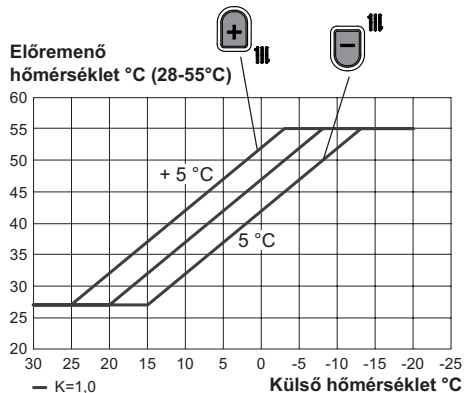
- A 16 vagy 17 gombokkal módosíthatja a P08 paramétert minimum **1,0** és maximum **3,0** között a K együttható kiválasztott görbéje alapján 5.29.ábra (a kijelzőn olvasható érték megfelel a K együttható tizedes értékének).
- A 13 vagy 14 (5.31.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (5.35. ábra).
- Nyomja meg a 18 gombot (5.31.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez.

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

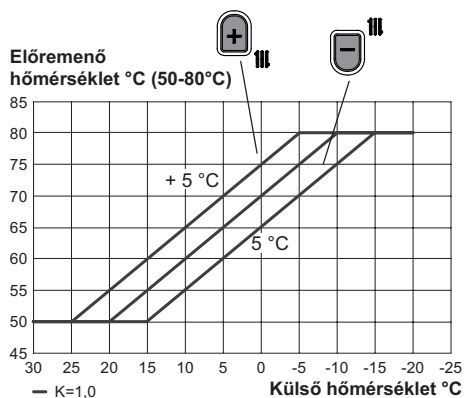
Ha a környezeti hőmérséklet nem kelleme, akkor növelheti vagy csökkentheti a fűtőberendezés előremenő hőmérsékletét $\pm 5^{\circ}\text{C}$ -kal a 16 (csökkentés) és 17 (növelés) (5.31.ábra) gombokkal.

TELEPÍTÉS

28-55°C fűtés beállítási hőmérséklet mellett **K 1,0** együtthatóval a hőmérséklet trendje az 5.36.ábra szerint alakul. **50-80°C** beállítási hőmérséklet mellett (gyárilag beállítva) **K 1,0** együtthatóval a hőmérséklet trendje az 5.37.ábra szerint alakul.



5.36.ábra

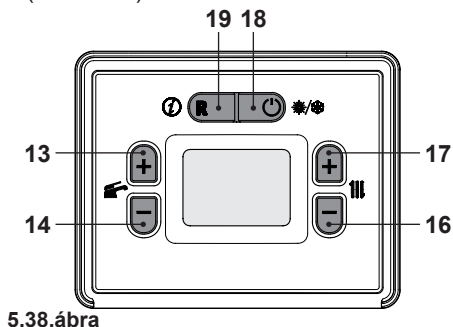


5.37.ábra

5.18 Fűtési hőmérséklet beállítása

Attól függően, hogy a fűtőrendszer alacsony vagy magas hőmérsékletű típusú, beállítható a hőmérsékletszabályozási intervallum. A kazán fűtő üzemmódban minimum 50°C és maximum 80°C intervallumra van beállítva, ez az intervallum szabályozható minimum 28°C és maximum 55°C között.

- Lépjen be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (5.38.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (5.39.ábra).



5.38.ábra



5.39.ábra

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **Cod** felirat, ami jelzi a „Cod” paraméterbe (8.5.ábra) való belépést, ezután megjelenik a „- -” jelzés.



5.40.ábra

- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja az „1 - -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot az 1 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.
- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja

TELEPÍTÉS

az „19 -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 9 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.

- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja az „19 8,” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 8 érték megerősítéséhez és a paraméterek listájához való visszatéréshez.
- Addig tartsa nyomva a 13 gombot, míg az LCD kijelzőn megjelenik az **A02** kód, amely jelzi az „A02” paraméterbe való belépést (5.41.ábra).



5.41.ábra

- A 16 vagy 17 (5.38.ábra) gombokkal módosítható az A02 paraméter értéke:

00 = alacsony hőmérséklet (28/55°C)
01 = magas hőmérséklet (50/80°C)

- A 13 vagy 14 (5.38.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (5.41.ábra).
- Nyomja meg a 18 gombot (5.38.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez.

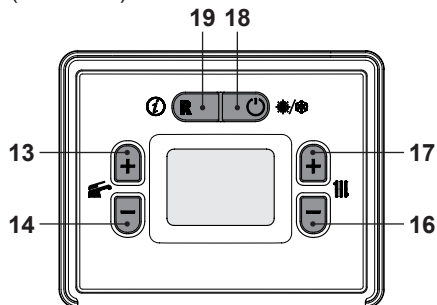
5.19 A szivattyú utólagos keringés beállítása

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

Ez az idő minimum nulla és maximum kilencvenkilenc másodperc közötti értékre programozható be.

- Lépjen be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (5.42.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami

jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (5.43.ábra).



5.42.ábra



5.43.ábra

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **P03** kód, ami jelzi az „P03” paraméterbe való belépést (5.44.ábra).



5.44.ábra

- A 17 (5.42.ábra) gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik a P03 paraméter értéke (5.45.ábra).



5.45.ábra

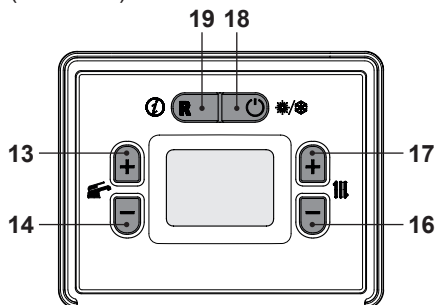
- A 16 vagy 17 gombokkal módosítható a 03 paraméter értéke **0** és **99** másodperc között.
- A 13 vagy 14 (5.42.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (5.44. ábra).
- Nyomja meg a 18 gombot (5.42.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez.

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 0 és maximum 255 perc közötti értékre programozható be.

- Lépjen be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (5.46.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (5.47.ábra).



5.46.ábra



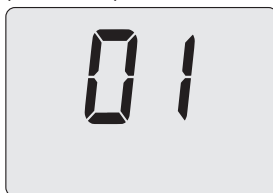
5.47.ábra

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **P05** kód, ami jelzi a „P05” paraméterbe való belépést (5.48.ábra).



5.48.ábra

- A 17 (5.46.ábra) gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik a P05 paraméter értéke (5.49.ábra).



5.49.ábra

- A 16 vagy 17 gombokkal módosítható a P05 paraméter értéke **0** és **255** perc között.
- A 13 vagy 14 (5.46.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (5.48. ábra).
- Nyomja meg a 18 gombot (5.46.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez.

5.21 Példa hidraulikus rendszerek- re hidraulikus leválasztóval (opciós)

A hidraulikus leválasztó csökkentett terhelésvesztéssel 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.

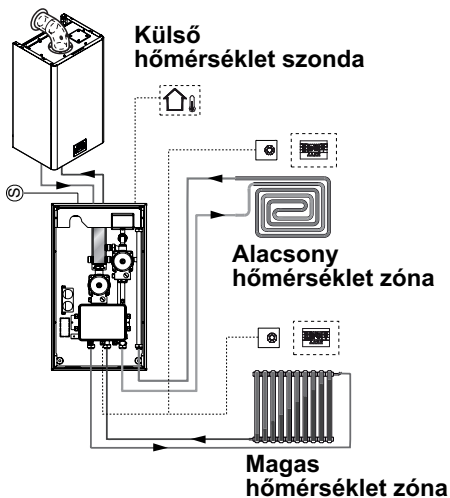
Hidraulikus leválasztó használatával a másodlagos kör hozama csak akkor kerül a keringésbe, amikor a hozzátartozó szivattyú bekapcsol.

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 létrehozható egy állandó teljesítményű kört és egy változó hozamú elosztókört is.

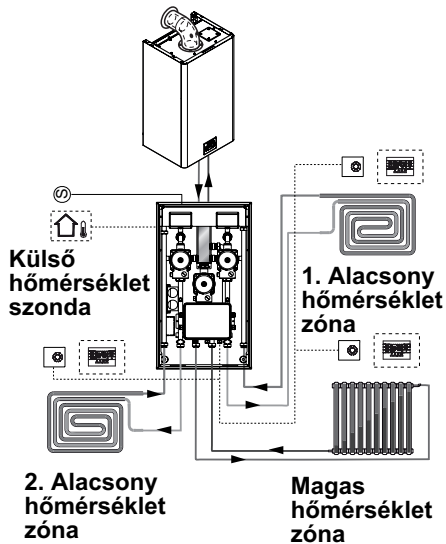
Példák hidraulikus rendszerre

Magas hőmérséklet zóna + alacsony hőmérséklet zóna.



5.50. ábra

Magas hőmérséklet zóna + 2 alacsony hőmérséklet zóna.



5.51. ábra

AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE

6 AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE

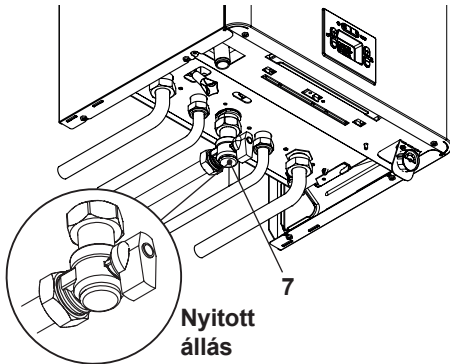
6.1 Figyelmeztetések

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

6.2 Műveleti sorrend

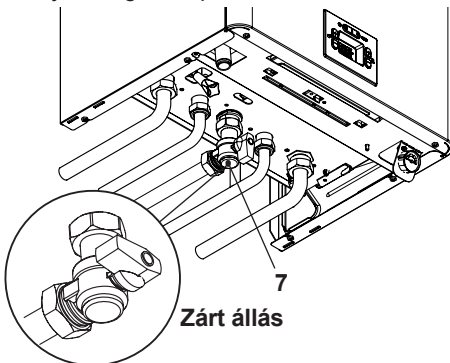
Gázellátás

- Nyissa ki a gázóra és a kazán csapját 7 6.1.ábra.



6.1.ábra

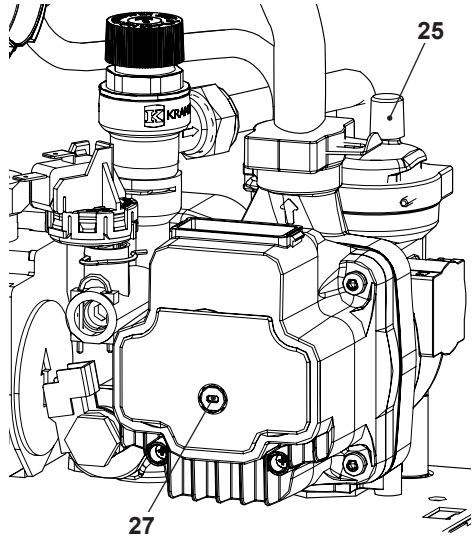
- Ellenőrizze szappanos oldattal vagy hasonló termékkel, hogy a gázcső nem szivároog-e.
- Zárja el a gázcsapot 7 6.2.ábra.



6.2.ábra

A kör feltöltése

- Vegye le a karosszéria frontális paneljét, lásd: „Karosszéria panelek szétszerelése” szakaszt a 60. oldalon.
- Nyissa ki a telepített vízcsapokat.
- Nyisson ki egy vagy több melegvíz-csapot a csövek légtelenítése céljából.
- Csavarja le az automatikus légtelenítő szelep dugóját 25 a 6.3.ábra.



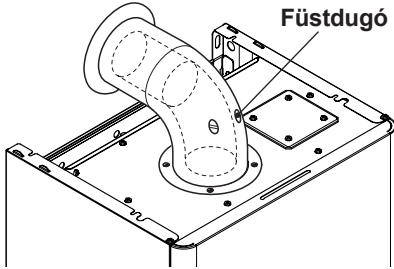
6.3.ábra

- Nyissa ki a radiátor csapokat.
 - Töltse fel a fűtőrendszert, lásd „Fűtőkör feltöltése” szakaszt a 14. oldalon.
 - Légtelenítse a radiátorokat és a telepítés magasan levő pontjait, majd zárja el az esetleges kézi légtelenítő berendezéseket.
 - Vegye le a dugót 27, lásd 6.3.ábra és oldja ki a szivattyút a forgórészt egy csavarhúzóval elforgatva.
 - Ez alatt légtelenítse a szivattyút.
 - Zárja le a szivattyú dugóját.
 - Fejezze be a fűtőrendszer feltöltését.
- A telepítés légtelenítését, csakúgy, mint a szivattyú légtelenítését többször ismételje meg.

AZ ÜZEM ELŐKÉSZÍTÉSE



Tölts 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 (6.4.ábra).





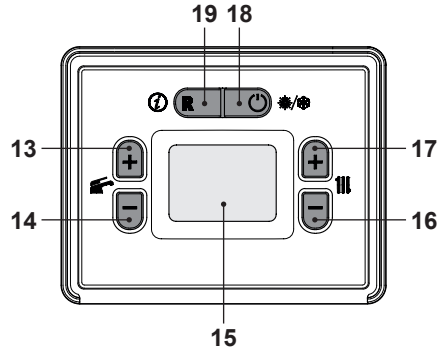
6.4.ábra

- Szerelje fel a karosszéria frontális paneljét.
- Kapcsolja be a kazán elektromos tápellátását a telepítés szerint előírt bipoláris kapcsolóval. Az LCD kijelzőn megjelenik az **OFF** jelzés (6.5.ábra).





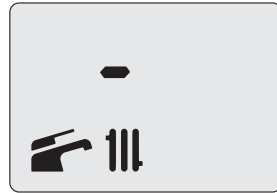
6.5.ábra

- Tartsa nyomva a 18 gombot, amíg a képernyőn megjelenik mindkét  és  szimbólum.



6.6.ábra

Az LCD kijelzőn a készenléti állapot és a  és  6.7.ábra szimbólum látható.



6.7.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 lásd: „GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE” szakaszt a 54. oldalon.
- Ellenőrizze, hogy a működés alatt keletkező kondenzvíz megtöltsé a szifont és a rendszeresen ürüljön a leeresztő csőbe.
- Tartsa nyomva a 18 (6.6.ábra) gombot, amíg a kijelzőn megjelenik az **OFF** jelzés (6.5.ábra).

OFF üzemmódban a fagyvédelem aktív.

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 gáznyomás mérés után zárja le a használt nyomásdugókat.

Minden gázszabályozó 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

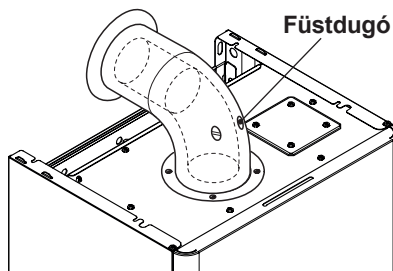
- Vegye le a kazán karosszéria frontális paneljét, lásd: „Karosszéria panelek szétszerelése” szakaszt a 60. oldalon.

Hálózati nyomás ellenőrzése

- Kikapcsolt (üzemen kívüli) kazánon ellenőrizze a tápnyomást a „29” dugóval a 7.8.ábra és hasonlítsa össze a leolvasott értéket a „M270V.2025 SM műszaki adatok” szakaszt a 22. oldalon és „M270V.2530 SM műszaki adatok” 26. oldalon látható Gázellátó nyomás táblázat értékeivel.
- Jól zárja le a nyomásdugót 29, lásd: 7.8.ábra.

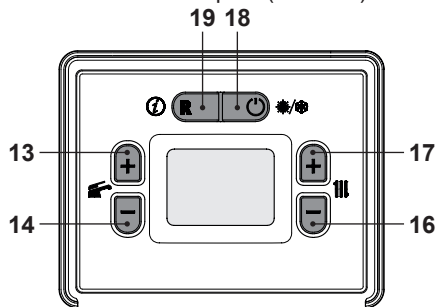
Az égőfej minimális nyomásának ellenőrzése

- A kazán füstelvezetőjére szerelt füstvizsgáló dugóhoz csatlakoztasson egy füstvizsgálót 7.1.ábra.



7.1.ábra

- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát „hőigénylés” pozícióban legyen.
- A csapok megnyitásával vegyen elegendő mennyiségű meleg szanitervizet.
- Lépjen be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (7.2.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (7.3.ábra).



7.2.ábra



7.3.ábra

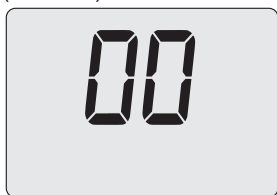
- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **P06** kód, ami jelzi a „P06” paraméterbe való belépést (7.4.ábra).

GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE



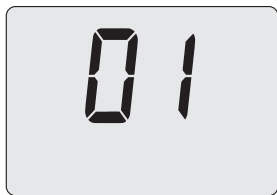
7.4.ábra

- A 17 (7.2.ábra) gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik a P06 paraméter értéke (7.5.ábra).



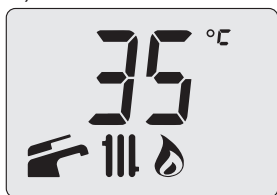
7.5.ábra

- A 17 gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik az **01** szám, ez jelzi a „kéményseprő funkció” bekapcsolását minimális teljesítményen (7.6.ábra).
- A 13 gomb (7.2.ábra) megnyomásával megerősíti a beírt értéket és a funkció bekapcsolását.



7.6.ábra

- Nyomja meg a 18 gombot (7.2.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez (7.7.ábra).



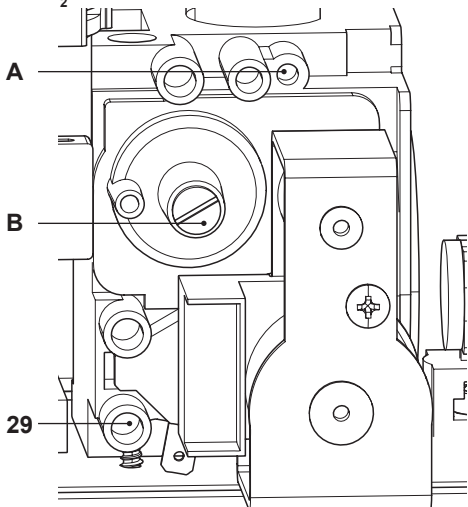
7.7.ábra

- Hasonlítsa össze a füstelemzőn leolvasott CO_2 értéket a „Saniter adatok” táblázatban olvasható CO_2 min. értékkel, lásd „M270V.2025 SM műszaki adatok” szakaszt a 22. oldalon és „M270V.2530 SM műszaki adatok” 26. oldalon.



Ha a kazán szabályosan begyulad, akkor a megadott határértékek között van, lépjen tovább a maximális érték ellenőrzéséhez. Ellenkező esetben végezze el a következő pontban leírt műveleteket.

- A kazán CO_2 értékének tarázásához (gáznyomás az égőfejen) teljesen hajtsa ki a sárgaréz védődugót B és a $\varnothing 4$ mm-es alsó imbuszcavarnak 7.8. ábra az óramutató járásával megegyező irányba forgatásával a CO_2 érték növelhető.



7.8.ábra

Az égőfej maximális nyomásának ellenőrzése

- Lépjen be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (7.2.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” pa-

GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE

raméterbe való belépést (7.9.ábra).



7.9.ábra

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **P06** kód, ami jelzi a „P06” paraméterbe való belépést (7.10.ábra).



7.10.ábra

- A 17 (7.2.ábra) gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik a P06 paraméter értéke (7.11.ábra).



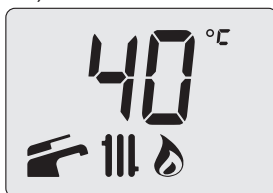
7.11.ábra

- A 17 gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik a **02** szám, ez jelzi a „kéményseprő funkció” bekapcsolását maximális teljesítményen ().
- A 13 gomb (7.2.ábra) megnyomásával megerősíti a beírt értéket és a funkció bekapcsolását (7.12.ábra).



7.12.ábra

- Nyomja meg a 18 gombot (7.2.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez (7.13.ábra).



7.13.ábra

- Hasonlítsa össze a **CO₂** értéket, amelyet a füstelemzőn leolvasott a **CO₂ névl.** értékkel, szaniter üzemmódban, lásd a „M270V.2025 SM műszaki adatok” szakaszt a 22. oldalon és „M270V.2530 SM műszaki adatok” 26. oldalon.
- Ha a két adat nem egyezik meg, akkor a gázszelep maximális RQ szabályozó csavarral (**A**, lásd: 7.8.ábra) tarazza a **CO₂** értéket lásd a „M270V.2025 SM műszaki adatok” szakaszt a 22. oldalon és „M270V.2530 SM műszaki adatok” 26. oldalon. Az óramutató járásával megegyező irányba forgatva a **CO₂** érték csökken.



A CO₂ maximális értékének (CO₂ névl.) beállítása után mindig ellenőrizze a CO₂ minimális értékét (CO₂ min.).

- A kéményseprő funkcióból való kilépéshez állítsa vissza a **P06** paraméter értékét **00**-ra vagy várjon 15 percet kikapcsolt kazán mellett (**OFF**).
- Zárja el a melegvíz-csapokat.

GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE

- Kapcsolja ki a kazánt a 18 (7.2.ábra) gombot nyomva tartva, míg a kijelzőn megjelenik az **OFF** jelzés (7.14.ábra).



7.14.ábra

Az égőfej maximális és minimális nyomásának ellenőrzése alatt ellenőrizze a gázhozamot a gázóránál és hasonlítsa össze a gázhozam adatokkal, lásd „M270V.2025 SM műszaki adatok” szakaszt a 22. oldalon és „M270V.2530 SM műszaki adatok” 26. oldalon.

Zárja vissza a füstelemző dugókat.

GÁZ ÁTALAKÍTÁS

8 GÁZ ÁTALAKÍTÁS

8.1 Figyelmeztetések

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

A rendelkezésre álló gáztípusra való átalakításhoz szükséges alkatrészeket csak eredeti alkatrészekkel cserélje.

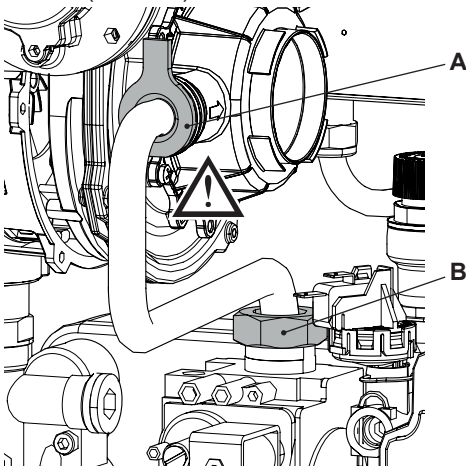
A kazán gázszelvényének tarázási utasításaihoz lásd: „GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE” szakaszt a 54. oldalon.

8.2 Műveletek és gázbeállítás



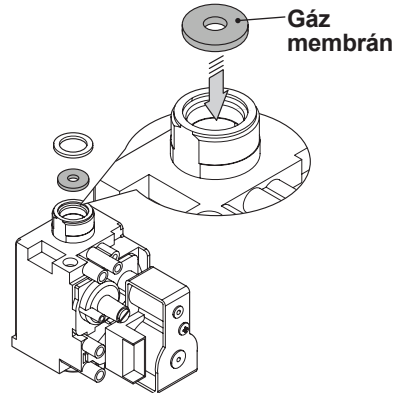
Ellenőrizze, hogy a kazán gázcsövére szerelt gázcsap el legyen zárva és hogy a berendezés ne legyen feszültség alatt.

- Vegye le a karosszéria frontális paneljét és forgassa el maga felé a vezérlőpanelt, lásd „Karbantartás” szakaszt a 60. oldalon.
- Hajtsa ki a gyűrűt **B** és húzza ki a gázcsövet **A** (8.1.ábra).



8.1.ábra

- Váltson át az új gáztípusra a gázmembrán (8.2.ábra) megfelelő cseréjével, a „M270V.2025 SM műszaki adatok” szakaszt a 22. oldalon és „M270V.2530 SM műszaki adatok” 26. oldalon.



8.2.ábra



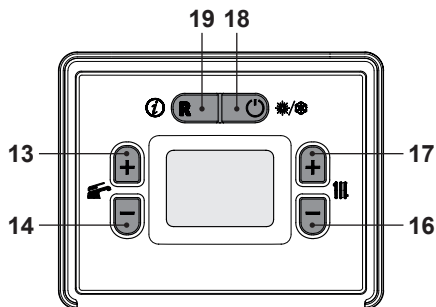
Figyelem: a visszaszereléshez végezze el a műveleteket fordított sorrendben, ügyeljen arra, hogy ne károsítsa a gázcső OR tömítését, amikor a csövet bedugja a levegő-gáz keverőbe és végezzen gáztömrségi próbát, miután a gyűrűt a gázcsőre szorította (8.1.ábra).

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

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

- Lépjen be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (8.3.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (8.4.ábra).

GÁZ ÁTALAKÍTÁS

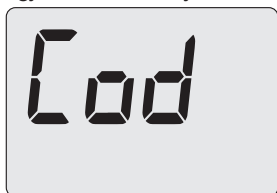


8.3.ábra



8.4.ábra

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **Cod** felirat, ami jelzi a „Cod” paraméterbe (8.5.ábra) való belépést, ezután megjelenik a „- -” jelzés.



8.5.ábra

- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja az „1 9 -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot az 1 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.
- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja az „1 9 -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 9 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.
- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja

az „1 9 8,” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 8 érték megerősítéséhez és a paraméterek listájához való visszatéréshez.

- Az LCD kijelzőn megjelenik a **A01** kód, ami jelzi az „A01” paraméterbe való belépést (8.6.ábra).

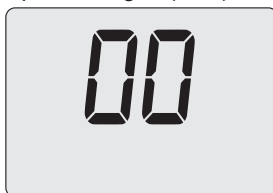


8.6.ábra

- A 16 vagy 17 (8.3.ábra) gombokkal módosítható az A01 paraméter értéke (8.7.ábra).

00 = Metángáz (G20)

01 = Propán - PB-gáz (G31)



8.7.ábra

- A 13 vagy 14 (8.3.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (8.6.ábra).
- Nyomja meg a 18 gombot (8.3.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez.
- Végezze el a gázszelep tarázását, lásd a „GÁZSZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE” szakaszt a 54. oldalon.
- Helyezze el a vezérlőpanelt és szerelje vissza a karosszéria frontális paneljét.
- Helyezze el a gáztípust és a beállított nyomás értékét jelölő címkét. Az öntapadós címke az átalakító készlet része.

KARBANTARTÁS

9 KARBANTARTÁS

9.1 Figyelmeztetések



Védőkesztyű használata kötelező.



Hűtse le a berendezést a gázcapot 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 Kijelölt Ügyfélszolgálati Központ-hoz fordulni.

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

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

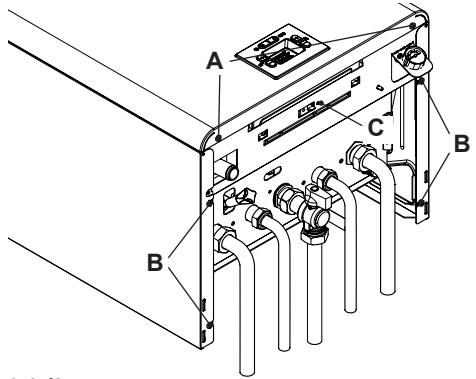
9.2 Karosszéria panelek szétszerelése

Frontális panel

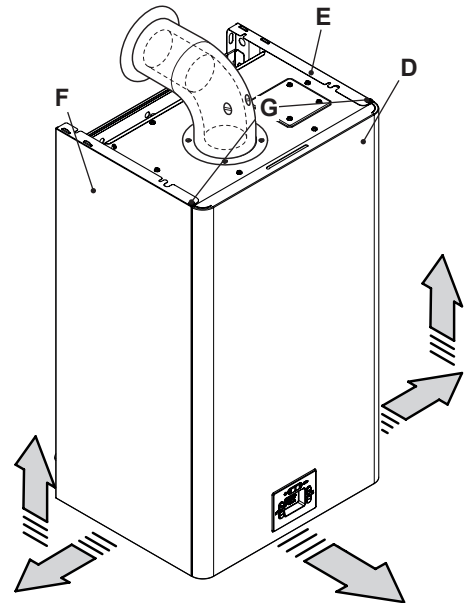
- Hajtsa ki a csavarokat **A** és **G** és távolítsa el az elülső panelt **D**, maga felé húzva (9.1.ábra és 9.2.ábra).

Oldalpanelek

Lazítsa meg a **B** csavarokat, 9.1.ábra, és vegye le a két oldalsó panelt **E** és **F**, kifelé húzva és felfelé tolva, hogy felülről kiakaszt-hassa azokat.



9.1.ábra



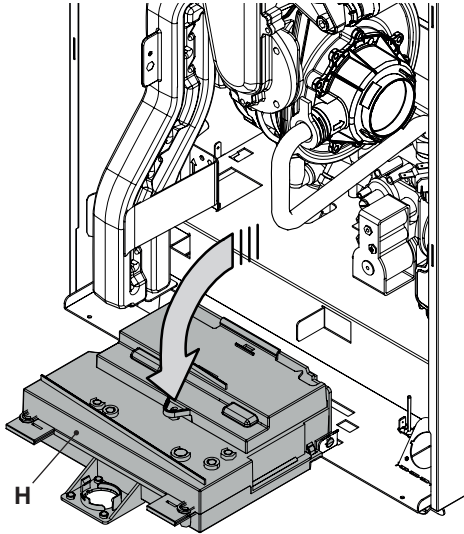
9.2.ábra

Vezérlőpanel

- Csavarja ki a csavart **C**, (9.1.ábra).
- Forgassa el a vezérlőpanelt **H**, a 9.3.ábra szerint a kazán belső alkatrészeihez való

KARBANTARTÁS

hozzáféréshez.



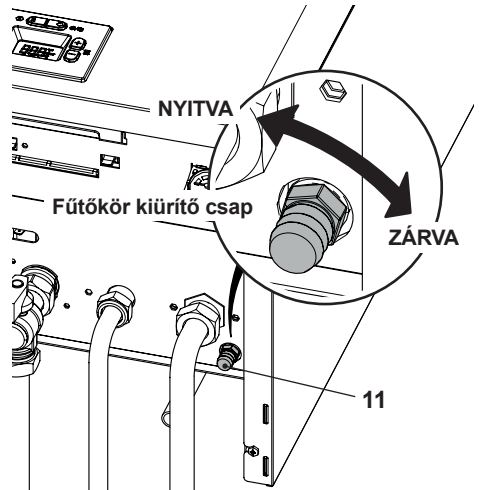
9.3.ábra

9.3 HMV kör kiürítése

- Zárja el a telepítés szerint előírt HMV bemeneti csapokat.
- Nyissa ki a rendszer melegvíz-csapjait.

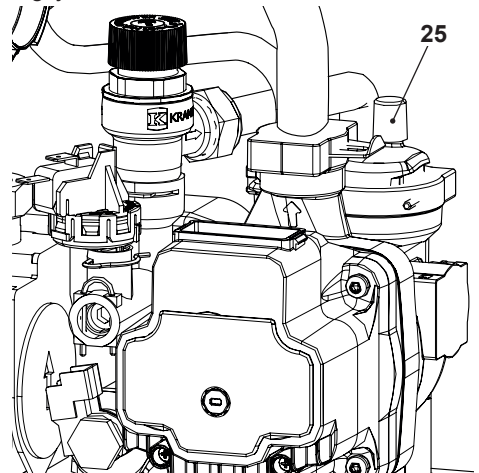
9.4 A fűtőkör kiürítése

- Zárja el a fűtőberendezés telepített előremenő és visszatérő csapjait.
- Lazítsa meg a fűtőkör leeresztő csapját 11, lásd: 9.4.ábra.



9.4.ábra

- Az ürtés megkönnyítéséhez csavarja le az automatikus légtelítő szelep 25 dugóját, 9.5.ábra.

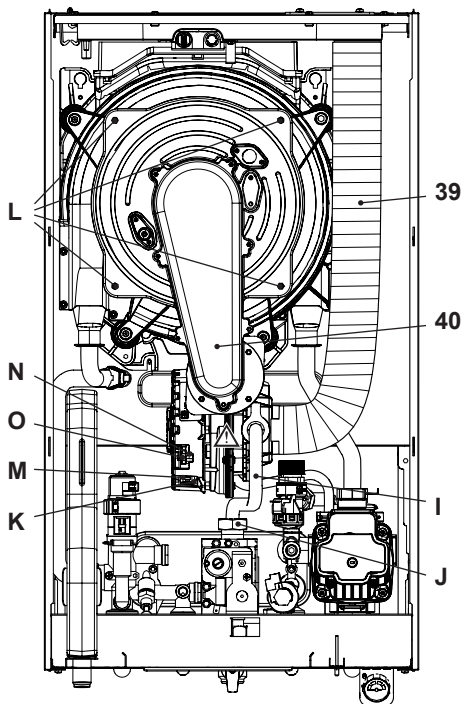


9.5.ábra

KARBANTARTÁS

9.5 Az elsődleges kondenzáló hőcserélő és az égőfej tisztítása

A ventilátor égőfej egység eltávolítása 40, lásd: 9.6.ábra.

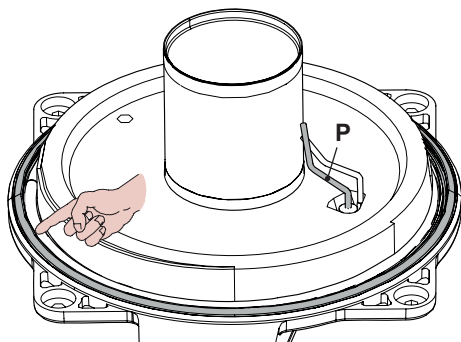


9.6.ábra

- Vegye le a karosszéria frontális paneljét és forgassa el a vezérlőpanelt, (lásd „Karosszéria panelek szétszerelése” a 60. oldalon).
- Válassza le a levegő beszívó csövet 39 (9.6.ábra).
- Bontsa a begyújtó/lángérzékelő elektróda kábelének csatlakozását.
- Hajtsa ki a J gáz gyűrűt és távolítsa el a csövet I.
- Dugjon be egy lapos csavarhúzó a csatlakozó K mélyedésébe M és tolja lefelé, ezzel egy időben válassza le a csatlakozót M szemből húzva (9.6.ábra).
- Válassza le a ventilátor csatlakozóját N a műanyag kapocs megnyomásával O,

amely a csatlakozó alsó részén található (9.6.ábra).

- Hajtsa ki az anyákat L és távolítsa el a ventilátor égőfej egységét 40 (9.6.ábra)
- Vegye ki az égőfej testet kifelé húzva.
- Az égéskamra frontális falának szilikon tömítését 9.7.ábra és a levegő/gáz cső fedelének tömítését cserélje ki (9.8.ábra), ha károsodtak, illetve 2 évenként kötelezően.

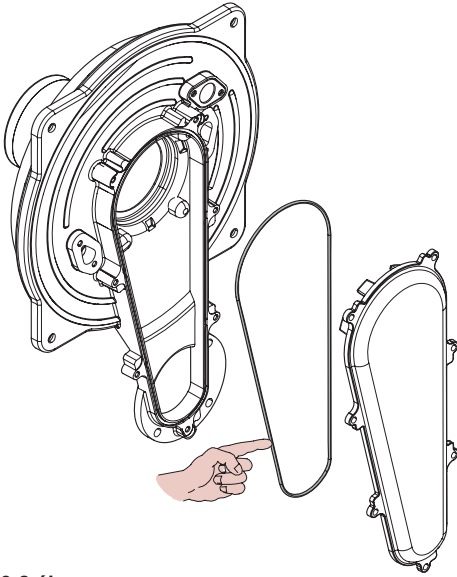


9.7.ábra

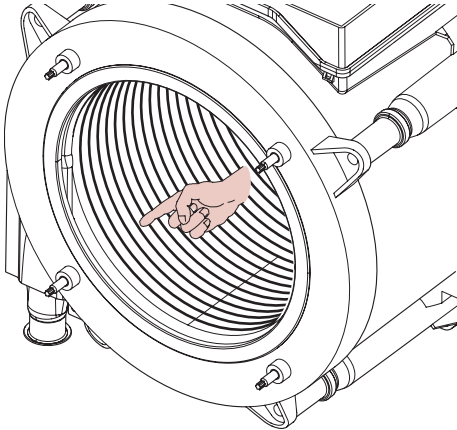
- A begyújtó/lángérzékelő elektróda P, lásd: 9.7.ábra érzékelőként is működik a kondenzvíz helyes kiürítéséhez. Ha ez az elektróda az égéskamra belsejében lévő kondenzvízzel érintkezik, akkor biztonsági okokból leblokkolja a kazánt. Ezért ha nedves vagy károsodott szigetelést észlel, akkor cserélje ki.

! Távolítsa el az érzékelő elektróda esetleges lerakódásait vagy cserélje ki, ha elromlott, illetve 2 évenként kötelezően.

KARBANTARTÁS



9.8.ábra



9.9.ábra

Ha az elsődleges kondenzáló hőcserélő elemeken szennyeződések 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 gáztömrségi próbát, miután a gyűrűt a gázcsőre szorította ().

9.6 A fűtés tágulási tartálya nyomásának ellenőrzése

Ürítse ki a fűtőkört, lásd a „A fűtőkör kiürítése” szakaszt a 61. oldalon és ellenőrizze, hogy a tágulási tartály nyomása ne legyen alacsonyabb, mint 1 bar.

Ha a nyomás alacsonyabb, akkor helyezze a megfelelő nyomás alá.

9.7 A HMV hőcserélő tisztítása

A HMV hőcserélő lerakódásainak eltávolítását a szervizszolgálat szakembere elemzi és szükség esetén speciális szerekkel végrehajtja a tisztítást.

9.8 A füstelvezető csatorna tisztítása

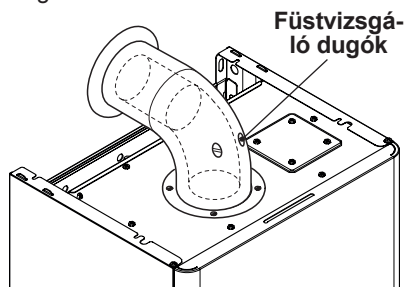
Időszakosan (évente legalább egyszer) ellenőriztesse a szervizszolgálattal a füstelvezető csatorna, a levegőcsatorna épségét és a füstbiztonsági kör hatékonyságát.

9.9 A kazán teljesítményének ellenőrzése

Végezzen teljesítmény ellenőrzéseket az érvényes szabvány által előírt gyakorisággal.

KARBANTARTÁS

- A kazán füstelvezetőjére szerelt füstvizsgáló dugóhoz csatlakoztasson egy füstvizsgálót 9.10.ábra.



9.10.ábra

- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát „hőigénylés” pozícióban legyen.
- A csapok megnyitásával vegyen elegendő mennyiségű meleg szanitervizet.
- Kapcsolja be a „kéményseprő funkciót” maximális teljesítményre HMV üzemmódban (lásd „A kazán kéményseprő funkciójának beállítása” a 65. oldalon)
- Ellenőrizze a kazán égését a füstcsövekre helyezett dugókkal (9.10.ábra) és hasonlítsa össze a mért adatokat a következőkkel.

Típus M270V.2025 SM		
Névleges hőhozam HMV terhelésnél	kW	26,0
Névleges hatásfok HMV terhelésnél	%	96,7
Égési hatásfok	%	98,2
Levegő index	n	1,3
Égéstermék összetétele CO ₂	%	9,0 - 9,6
Égéstermék összetétele O ₂	%	3,9
Égéstermék összetétele CO	ppm	225
Égéstermék hőmérséklet	°C	69

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

9.11.ábra

Típus M270V.2530 SM		
Névleges hőhozam HMV terhelésnél	kW	31,0
Névleges hatásfok HMV terhelésnél	%	97,1
Égési hatásfok	%	98,3
Levegő index	n	1,3
Égéstermék összetétele CO ₂	%	9,0 - 9,6
Égéstermék összetétele O ₂	%	3,9
Égéstermék összetétele CO	ppm	196
Égéstermék hőmérséklet	°C	73

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

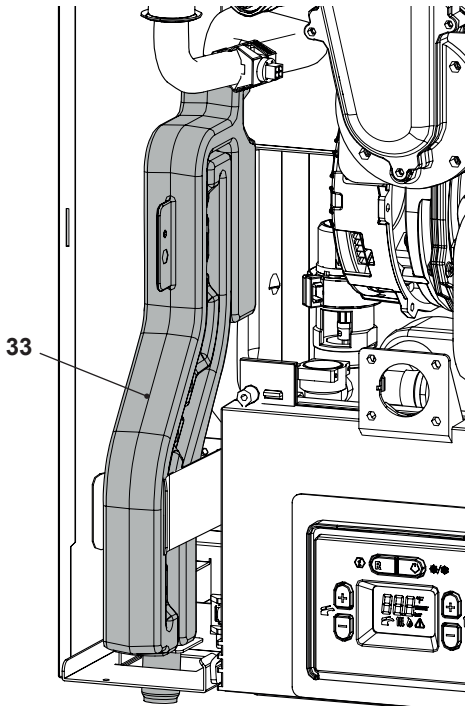
9.12.ábra

9.10 Kondenzvíz-elvezető szifon ellenőrzése

A kondenzvíz-elvezető szifon 33 (9.13. 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 szennyeződéseket.

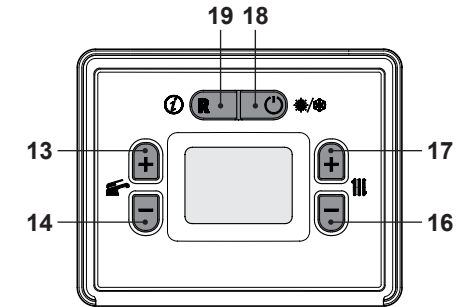


9.13.ábra

9.11 A kazán kéményseprő funkciójának beállítása

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

- Lépjen be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (9.14.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (9.15.ábra).



9.14.ábra



9.15.ábra

Kéményseprő funkció minimális HMV teljesítményen

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **P06** kód, ami jelzi a „P06” paraméterbe való belépést (9.16.ábra).



9.16.ábra

- A 17 (9.14.ábra) gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik a P06 paraméter értéke (9.17.ábra).



9.17.ábra

KARBANTARTÁS

- A 17 gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik az **01** szám, ez jelzi a „kéményseprő funkció” bekapcsolását minimális teljesítményen (9.18.ábra).
- A 13 gomb (9.14.ábra) megnyomásával megerősíti a beírt értéket és a funkció bekapcsolását.



9.18.ábra

Kéményseprő funkció maximális HMV teljesítményen

- A 17 gomb megnyomására az LCD kijelzőn megjelenik a **02** szám, ez jelzi a „kéményseprő funkció” bekapcsolását maximális teljesítményen.
- A 13 gomb (9.14.ábra) megnyomásával megerősíti a beírt értéket és a funkció bekapcsolását (9.19.ábra).



9.19.ábra

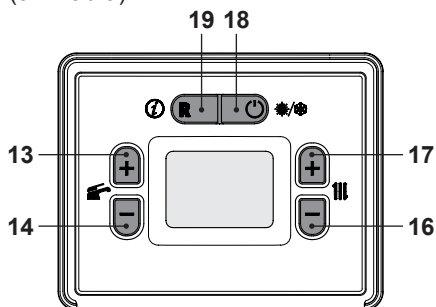


9.20.ábra

9.12 Vezérlőkártya-csere beállítások

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

- Lépjön be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (9.21.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (9.22.ábra).



9.21.ábra



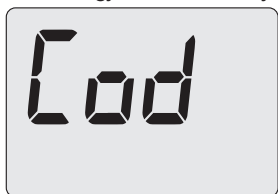
9.22.ábra

- A kéményseprő funkcióból való kilépéshez állítsa vissza a **P06** paraméter értékét **00**-ra vagy várjon 15 percet kikapcsolt kazán mellett (**OFF**).
- Kapcsolja ki a kazánt a 18 (9.14.ábra) gombot nyomva tartva, míg a kijelzőn megjelenik az **OFF** jelzés (9.20.ábra).

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **Cod** felirat, ami jelzi a „Cod” paraméterbe (9.23.ábra) való belé-

KARBANTARTÁS

pést, ezután megjelenik a „- -” jelzés.



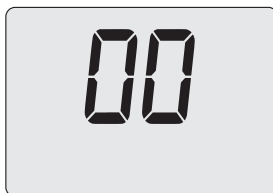
9.23.ábra

- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja a „2 - -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 2 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.
- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja a „2 7 -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 7 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.
- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja a „2 7 5” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot az 5 érték megerősítéséhez és a paraméterek listájához való visszatéréshez.
- Az LCD kijelzőn megjelenik a **P10** kód, ami jelzi a „P10” paraméterbe való belépést (9.24.ábra).



9.24.ábra

- A 16 vagy 17 (9.21.ábra) gombokkal módosítható az P10 paraméter értéke (00=**M270V.2025 SM** vagy 01=**M270V.2530 SM**) (9.25.ábra).



9.25.ábra

- A 13 vagy 14 (9.21.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (9.24.ábra).
- Nyomja meg a 18 gombot (9.21.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez.
- Lépjen be „programozási üzemmódba” a 18 és 19 (9.21.ábra) gombok egyidejű nyomva tartásával 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn megjelenik a **P00** kód, ami jelzi a „P00” paraméterbe való belépést (9.26.ábra).



9.26.ábra

- A 13 vagy 14 gombokkal lépegethet a paraméterek között, amíg az LCD kijelzőn megjelenik a **Cod** felirat, ami jelzi a „Cod” paraméterbe (9.27.ábra) való belépést, ezután megjelenik a „- -” jelzés.



9.27.ábra

- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja

KARBANTARTÁS

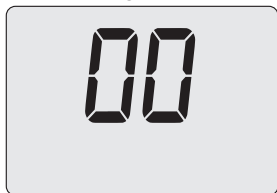
az „1 - -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot az 1 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.

- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja a „1 9 - -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 9 érték megerősítéséhez és a következő beállításhoz való továbblépéshez.
- Nyomja meg a 17 gombot, amely beállítja az „1 9 8 - -” értéket, majd nyomja meg a 13 gombot a 8 érték megerősítéséhez és a paraméterek listájához való visszatéréshez.
- Az LCD kijelzőn megjelenik a **A01** kód, ami jelzi az „A01” paraméterbe való belépést (9.28.ábra).



9.28.ábra

- A 16 vagy 17 (9.21.ábra) gombokkal módosítható az A01 paraméter értéke (9.29. ábra).
00 = Metángáz (G20)
01 = Propán - PB-gáz (G31)



9.29.ábra

- A 13 vagy 14 (9.21.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (9.28. ábra).
- Addig tartsa nyomva a 13 gombot, míg

az LCD kijelzőn megjelenik az **A02** kód, amely jelzi az „A02” paraméterbe való belépést (9.30.ábra).



9.30.ábra

- A 16 vagy 17 (9.21.ábra) gombokkal módosítható az A02 paraméter értéke:
00 = alacsony hőmérséklet (28/55°C)
01 = magas hőmérséklet (50/80°C)
- A 13 vagy 14 (9.21.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (9.30. ábra).
- Addig tartsa nyomva a 13 gombot, míg az LCD kijelzőn megjelenik az **A21** kód, amely jelzi az „A21” paraméterbe való belépést (9.31.ábra).



9.31.ábra

- A 16 vagy 17 (9.21.ábra) gombokkal módosítható az A21 paraméter értéke (9.32. ábra).
00 = Szobatermosztát
01 = Távvezérlés



9.32.ábra

KARBANTARTÁS

- A 13 vagy 14 (9.21.ábra) gomb megnyomásával megerősíti a beírt értéket és visszatér a paraméterek listájához (9.31. ábra).
- Nyomja meg a 18 gombot (9.21.ábra) a „programozási módból” való kilépéshez.

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.





17962.3305.0 2519 72A5 HU



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 0434.238311


 +39 0434.238312

 www.saviocaldaie.it

Értékesítési iroda

 +39 0434.238400

Műszaki ügyfélszolgálat

 +39 0434.238387

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.