

KEZELÉSI - SZERELÉSI UTASÍTÁS



AZ ÖN PARTNERE

FOKABT.HU

Gáztüzelésű, álló kondenzációs kazán

CALORA TOWER GAS 15S EX CALORA TOWER GAS 25S EX CALORA TOWER GAS 35S EX



Üzembehelyezési és karbantartási kézikönyv

Megfelelőségi nyilatkozat

A készülék megfelel az EU-megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt szabványtípusnak. A készülék gyártása és üzembe helyezése az európai irányelvekben foglaltaknak megfelelően történt.

A megfelelőségi nyilatkozat eredeti példánya a gyártónál rendelkezésre áll.

Tartalom

1	Biztonsági előírások és ajánlások	6
	1.1 Általános biztonsági utasítások	6
	1.2 Ajánlások	7
	1.3 Felelősség	7
	1.3.1 A gyártó felelőssége	7
	1.3.2 A telepítő felelőssége	8
2	A kézikönyvről	9
	2.1 Jelmagyarázat	9
	2.1.1 A kézikönyvben használt szimbólumok	9
	2.1.2 A berendezéseken használt szimbólumok	9
	2.2 Rövidítések	10
3	Műszaki jellemzők	11
	3.1 Jóváhagyások	11
	3.1.1 Tanúsítványok	11
	3.1.2 Gázkategóriák	11
	3.1.3 Kiegészítő utasítások	11
	3.1.4 Gyári teszt	11
	3.2 Műszaki jellemzők	12
4	Műszaki leírás	13
	4.1 Általános leírás	13
	4.2 Fő részek	13
	4.3 Működési elv	14
	4.3.1 Kapcsolási rajzok	14
	4.3.2 Kazánszivattyú	15
	4.3.3 Vízmenyiség	16
5	Telepítés	17
	5.1 A telepítés szabályai	17
	5.2 Csomagolási lista	17
	5.2.1 Standard szállítási terjedelem	17
	5.2.2 Tartozékok	17
	5.3 A telepítés helyének kiválasztása	18
	5.3.1 Azonosító tábla	18

5.3.2	A készülék telepítése	19
5.3.3	Szellőzés	20
5.3.4	Főbb méretek	21
5.4	A készülék elhelyezése	25
5.4.1	Csak a kazán elhelyezése	25
5.4.2	Kazán elhelyezése HMV készítőre	27
5.4.3	A kazán elhelyezése egy HMV készítő bal vagy jobb oldalára	28
5.5	Vízoldali csatlakozások	28
5.5.1	A rendszer átöblítése	28
5.5.2	A fűtési kör hidraulikus csatlakozása	29
5.5.3	A használati melegvíz kör hidraulikus csatlakozása	29
5.5.4	A hőtágulási tartály elhelyezése	29
5.5.5	A kondenzvíz-elvezetőcső csatlakoztatása	30
5.5.6	A szifon feltöltése	31
5.6	Gáz bekötés	31
5.7	Levegő/égéstermék csatlakozás	32
5.7.1	Osztályozás	32
5.7.2	Levegő/égéstermék vezeték hosszúsága	33
5.8	A kazán vezérlőpultjának szerelése, elektromos bekötések	35
5.8.1	Vezérlőszekrény 	35
5.8.2	Ajánlások	35
5.8.3	Hozzáférés a sorkapocshoz	36
5.8.4	Az elektronikus kártyák helye	38
5.8.5	Fűtőkör egy kazánnal	38
5.8.6	Közvetlen fűtőkör és használati melegvíz tartály csatlakozása	39
5.9	Opcionális elektromos csatlakozások	42
5.9.1	Az opcionális elektronikus kártyák helye	42
5.9.2	Csatlakozások helye a PCU kártyán	42
5.9.3	c-Mix elektronikus kártya	43
5.9.4	0-10 V (IF-01) elektronikus kártya	44
5.9.5	Lehetőség van bővített elektronikus kártya (SCU-S02) csatlakoztatására	46
5.9.6	Lehetőség van bővített elektronikus kártya (SCU-S03) csatlakoztatására	49
5.9.7	Lehetőség van bővített elektronikus kártya (SCU-X01) csatlakoztatására	50
5.10	Kapcsolási rajz	52
5.11	A rendszer feltöltése	53
5.11.1	Vízkezelés	53
5.11.2	A rendszer feltöltése	53
6	Üzembe helyezés	55
6.1	Vezérlőszekrény	55
6.1.1	A nyomógombok jelentése	55

6.1.2	A kijelző szimbólumainak jelentése	55
6.2	Végő ellenőrzések az üzembe helyezés előtt	56
6.2.1	A kazán előkészítése az üzembe helyezés előtt	56
6.2.2	Gáz oldalról	56
6.2.3	Víz oldalról	58
6.2.4	A kazán vezérlőpultjának szerelése, elektromos bekötések	58
6.3	A készülék üzembe helyezése	58
6.4	Gáz beállítások	60
6.4.1	Más gáztípusra való átállás műveletei	60
6.4.2	Az égés ellenőrzése és beállítása	60
6.4.3	A gáz-levegő arányának alapbeállítása	63
6.4.4	A tüzelés ellenőrzése	63
6.5	Ellenőrzések és beállítások üzembe helyezés után	64
6.5.1	Végezze el a befejező munkálatokat	64
6.6	A mért értékek leolvasása	64
6.6.1	A mért értékek leolvasása	64
6.6.2	Kiolvasás az óraszámológéból és a sikeres indulások százalékából	66
6.6.3	Állapot és al-állapot	66
6.7	Beállítások változtatása	67
6.7.1	A paraméterek leírása	67
6.7.2	Paraméterek módosítása telepítő szinten	72
6.7.3	A maximális teljesítmény beállítása a fűtési üzemmódban	72
6.7.4	Visszatérés a gyári beállításokhoz Reset Param 	73
6.7.5	Az automatikus felismerési funkció végrehajtása	74
7	A készülék leállítása	75
7.1	A berendezés leállítása	75
7.2	Fagyvédelem	75
8	Ellenőrzés és karbantartás	76
8.1	Megelőző karbantartás automatikus karbantartási üzenettel	76
8.1.1	Az automatikus karbantartási üzenet újraindítása	76
8.1.2	A következő karbantartási üzenet kezelése és új karbantartási időszak kezdete	77

8.2	Előírt ellenőrzési és karbantartási műveletek	77
8.2.1	A víznyomás ellenőrzése	77
8.2.2	A tágulási tartály ellenőrzése	78
8.2.3	Az ionizációs áram ellenőrzése	78
8.2.4	Az égéstermék elvezetés és égési levegő bevezetés tömörségének ellenőrzése	78
8.2.5	A tüzelés ellenőrzése	78
8.2.6	Az automata légtelenítő ellenőrzése	78
8.2.7	A biztonsági szelep ellenőrzése	79
8.2.8	A szifon ellenőrzése	79
8.2.9	Az égő ellenőrzése és a hőcserélő tisztítása	80
9	Hibakeresés	81
9.1	Hibakódok	81
9.2	Leállítás és reteszelés	86
9.2.1	Reteszelés	86
9.2.2	Leállítás	86
9.3	Hibamemória	89
9.3.1	A memóriában tárolt hibák leolvasása	90
9.3.2	A hibamemória újrainicializálása	91
10	Tartalék alkatrészek	92
10.1	Bevezetés	92
10.2	Pótalkatrészek	93
10.2.1	Égéstér	93
10.2.2	Hidraulikus egység	94
10.2.3	Vezérlőszekrény	95
10.2.4	Fémburkolat	95
10.2.5	Cserealkatrészek listája	96
11	Függelék – Az ökokoncepció irányelvekre és az energiahatékonysági címkére vonatkozó információk	98

DRAFT

1 Biztonsági előírások és ajánlások

1.1 Általános biztonsági utasítások



VESZÉLY

A készüléket legalább 8 éves gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve a készülék használatában tapasztalatlan vagy járatlan személyek csak megfelelő felügyelet mellett, vagy akkor használhatják, ha a készülék biztonságos használatára vonatkozó tájékoztatással látták el őket és megértették az ezzel járó veszélyeket. Ne hagyja, hogy a gyerekek játsszanak a készülékkel. A felhasználó által végezhető tisztítást és karbantartást nem végezhetik felügyelet nélküli gyermekek.



VESZÉLY

Gázzag esetén:

1. Ne használjon nyílt lángot, ne dohányozzon, ne működtessen elektromos érintkezőket vagy kapcsolókat (csengő, világítás, motor, felvonó stb.).
2. Zárja el a gázellátást.
3. Nyissa ki az ablakokat.
4. Keresse meg a szivárgás helyét és haladéktalanul javítsa meg.
5. Ha a szivárgás a gázmérőóra előtt található, vegye fel a kapcsolatot a gázszolgáltatóval.



VESZÉLY

Füstgáz szivárgás esetén:

1. Kapcsolja ki a készüléket.
2. Nyissa ki az ablakokat.
3. Keresse meg a szivárgás helyét és haladéktalanul javítsa meg.

1.2 Ajánlások



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

- ▶ A kazán telepítését és karbantartását csak képzett szakember végezheti a helyi és nemzetközi általános előírásoknak megfelelően.
- ▶ A kazánon végzett munkák alatt mindig feszültségmentesítse a kazánt és zárja el a bevezető gázfőcsapot.
- ▶ A karbantartási vagy javítási munkák után ellenőrizze a teljes berendezést, hogy nincs-e szivárgás.



FIGYELMEZTETÉS

A kazánt fagymentes helyre kell telepíteni.



Tartsa ezt a dokumentumot a telepítés helyének közelében.

Burkolati elemek

A burkolatot csak a karbantartás és hibaelhárítás elvégzéséhez távolítsa el. Helyezze vissza a burkolatot a karbantartás és hibaelhárítás elvégzését követően.

Öntapadó utasítások

A készülékre felhelyezett utasításokat és figyelmeztetéseket nem szabad eltávolítani vagy lefedni és a kazán teljes élettartama alatt olvashatóknak kell maradniuk. Azonnal cserélje ki a sérült vagy olvashatatlan öntapadó utasításokat és figyelmeztetéseket.

Módosítások


A kazánon módosításokat csak a **Remeha** írásbeli engedélye után lehet végrehajtani.

1.3 Felelősség

1.3.1. A gyártó felelőssége

Termékeink a különböző hatályos előírások legfontosabb követelményeinek betartásával készültek. Ezért

rendelkeznek a **CE** jelöléssel a szükséges dokumentációval.

Mivel termékeink minősége fontos számunkra, folyamatosan törekszünk a minőség javítására. Fenntartjuk tehát a jogot arra, hogy az ebben a dokumentumban felüntett  emzöket bármikor módosítsuk.

Gyártói felelősségünk nem terjed ki az alábbi esetekre:

- ▶ A készülék használatára vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyása.
- ▶ A készülék karbantartásának hiánya vagy hiányos karbantartás..
- ▶ A készülék beépítésére vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyása.

1.3.2. A telepítő felelőssége

A telepítő felelős a készülék telepítéséért és első üzembe helyezéséért. A telepítőnek be kell tartania az alábbi utasításokat:

- ▶ Olvassa el és tartsa be a készülékhez mellékelt útmutató utasításait.
- ▶ A telepítést az érvényes jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően végezze.
- ▶ Végezze el az első üzembe helyezést és hajtsa végre az összes szükséges ellenőrzési pontot.
- ▶ A berendezést magyarázza el a felhasználónak.
- ▶ Ha karbantartásra van szükség, figyelmeztesse a felhasználót a készülék kötelező ellenőrzésére és karbantartására.
- ▶ Adja át az összes útmutatót a felhasználónak.

2 A kézikönyvről

2.1 Jelmagyarázat

2.1.1. A kézikönyvben használt szimbólumok

Ez a használati utasítás több veszély-szintet használ, hogy felhívja a figyelmet a különleges előírásokra. Így kívánjuk biztosítani a felhasználó biztonságát, minden probléma megelőzését és garantálni a készülék megfelelő működését.



VESZÉLY

Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely súlyos személyi sérülésekkel járhat.



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely könnyű személyi sérülésekkel járhat.



FIGYELMEZTETÉS

Anyagi károk kockázatát jelzi.



Fontos információt jelez.



Hivatkozás más használati utasításokra vagy a használati utasítás egyéb fejezeteire.

2.1.2. A berendezéseken használt szimbólumok



Védőföldelés



Váltóáram



A készülék telepítése és üzembe helyezése előtt olvassa el figyelmesen a mellékelt útmutatókat.



Az elhasznált terméket megfelelő hasznosítási és újrafeldolgozási rendszerben kell ártalmatlanítani.



D000241-C

Ezt a készüléket védőföldeléshez kell csatlakoztatni.



Figyelem, veszély! Feszültség alatt lévő alkatrészek.
Minden művelet előtt húzza ki az elektromos hálózati csatlakozót.

2.2 Rövidítések

- ▶ **3CE:** Közös vezeték zárt égésterű kazánhoz
- ▶ **HMV:** Használati melegvíz
- ▶ **URC:** Hővisszanyerő egység
- ▶ **HL:** High Load - HMV készítő lemezes hőcserélővel
- ▶ **SL:** Standard Load - HMV készítő spirál hőcserélővel
- ▶ **SHL:** Solar High Load - Szolár HMV készítő lemezes hőcserélővel

3 Műszaki jellemzők

3.1 Jóváhagyások

3.1.1. Tanúsítványok

CE azonosító	CE-0085CM0178
NOx kibocsátási osztály	5 (EN 297 pr A3, EN 483)
Csatlakozás típusa (Füstgázvezetés)	B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93

3.1.2. Gázkategóriák

Gáz kategória	Gáztípus	Csatlakozás nyomása (mbar)
I ₂ H ₃ P, I ₂ S	G20 (H-gáz)	25
	G31 (Propán)	29/50
	G25.1 (L-gáz)	25

3.1.3. Kiegészítő utasítások

Az előírásokon és törvényes rendelkezéseken kívül az ebben a használati utasításban leírt kiegészítő rendelkezéseket is be kell tartani.

A jelen használati utasításban szereplő minden előírást és rendelkezést illetően, a telepítés pillanatában minden kiegészítés vagy későbbi rendelkezés érvényes.

3.1.4. Gyári teszt

A gyár elhagyása előtt beállítják a kazánok optimális teljesítményét, és elvégzik a következők tesztelését:

- ▶ Elektromos biztonság
- ▶ Beállítás (CO₂)
- ▶ Használati melegvíz üzemmód
- ▶ Víz-tömítettség
- ▶ Gáztömörség
- ▶ Paraméterek beállítása

3.2 Műszaki jellemzők

Kazán üzemmód			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
Bevezetés					
Teljesítmény tartományok (Pn) Fűtés üzemmód (80/60 °C)	minimum- maximum	kW	3,0 - 14,9	5,0 - 24,8	6,3 - 34,8
Teljesítmény tartományok (Pn) Fűtés üzemmód (50/30 °C)	minimum- maximum	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	7,0 - 35,9
Teljesítmény tartományok (Pn) Fűtés üzemmód (40/30 °C)	minimum- maximum	kW	3,4 - 16,0	5,6 - 25,9	7,0 - 36,4
Leadott hőteljesítmény (Qn) Fűtés üzemmód (Hi)	minimum- maximum	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	6,5 - 35,1
Leadott hőteljesítmény (Qn) Fűtés üzemmód (Hs)	minimum- maximum	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	7,2 - 39,0
Leadott hőteljesítmény (Qnw) HMV üzemmódban (Hi)	minimum- maximum	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 29,3	6,5 - 35,1
Leadott hőteljesítmény (Qnw) HMV üzemmódban (Hs)	minimum- maximum	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 32,6	7,2 - 39,0
Fűtés teljesítmény teljes terheléssel (Hi) (80/60 °C)	-	%	99,3	99,2	99,1
Fűtés teljesítmény teljes terheléssel (Hi) (50/30 °C)	-	%	105,3	102,0	102,2
Fűtés teljesítmény részleges terheléssel (Hi) (Visszatérő víz hőmérséklet 60°C)	-	%	94,9	96,1	96,3
Fűtés teljesítmény részleges terheléssel (EN 92/42) (Visszatérő víz hőmérséklet 30°C)	-	%	110,2	110,1	110,6
A gázokra és füstgázokra vonatkozó adatok					
Gázfelhasználás -	minimum- maximum	m ³ /h	0,33 - 1,59	0,55 - 3,10	0,69 - 3,71
Füstgáz-tömegáram	minimum- maximum	kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 49,3	11,1 - 57,3
Füstgázhőmérséklet	minimum- maximum	°C	30 - 65	30 - 80	30 - 75
Maximális ellennyomás		Pa	80	120	140
A fűtőkör jellemzői					
Víztérfogat (Táglási tartályon kívül)		liter	1,9	1,9	2,5
A víz üzemi nyomása	minimum	kPa (bar (MPa))	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
A víz üzemi nyomása (PMS)	maximum	kPa (bar (MPa))	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)
Víz hőmérséklet	maximum	°C	110	110	110
Üzemi hőmérséklet	maximum	°C	90	90	90
Elektromos tulajdonságok					
Tápfeszültség		VAC	230	230	230
Felvett teljesítmény - Nagy láng	maximum	W	101	116	132
Elektromos érintésvédelmi index			IP21	IP21	IP21
Egyéb jellemzők					
Tömeg (üresen)		kg	56	59	59

4 Műszaki leírás

4.1 Általános leírás

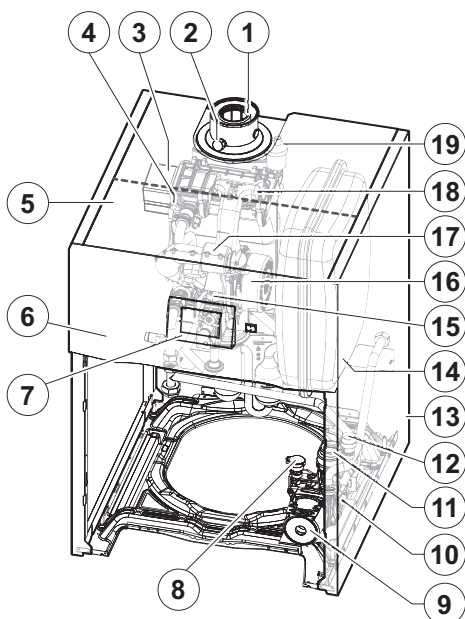
- ▶ Nagy teljesítményű fűtés.
- ▶ Kis szennyezőanyag-kibocsátás.
- ▶ Használati melegvíz előállítására HMV készítővel társítva lehetséges.




A kazán belső világítással rendelkezik. A belső világítás az következő esetekben gyullad fel:

- ▶ A kazán be van kapcsolva: A világítás kigyullad 10 percre.
- ▶ A kazán ki van kapcsolva: A világítás kigyullad 30 percre.

4.2 Fő részek



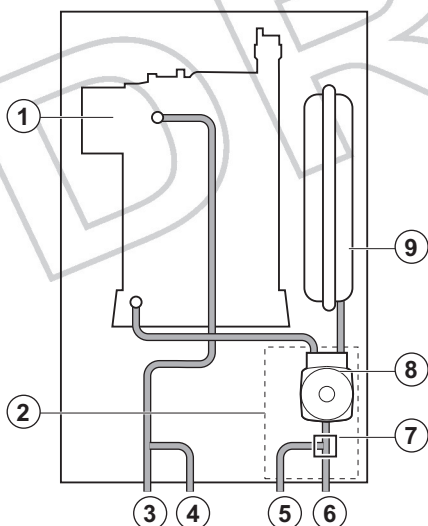
C003072-C

- | | |
|----|---|
| 1 | Füstgázvezető cső |
| 2 | Füstgázmérő csomagtartó |
| 3 | Hőcserélő |
| 4 | Gyújtó/ionizáló elektróda |
| 5 | Vezérlő elektronikus kártyák doboza |
| 6 | Vezérlőszekrény |
| 7 | Vezérlőmodul  |
| 8 | Víznyomás-érzékelő |
| 9 | Kazánszivattyú |
| 10 | Hidraulikus egység |
| 11 | 3 utas váltószelep |
| 12 | Biztonsági szelep |
| 13 | Fémburkolat |
| 14 | Tárgulási tartály |
| 15 | Kombinált gázblokk |
| 16 | Ventilátor |
| 17 | Beszívás hangtompítóval |
| 18 | Előkeverő Venturi cső |
| 19 | Automatikus légtelenítő szelep |


4.3 Működési elv

4.3.1. Kapcsolási rajzok

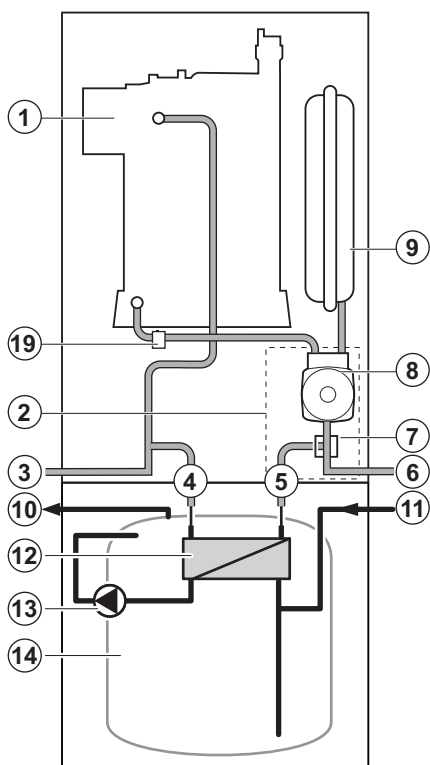
■ Kazán




C003073-C

- | | |
|---|--|
| 1 | Hőcserélő |
| 2 | Hidraulikus egység |
| 3 | Fűtési előremenő |
| 4 | Használati melegvíz készítő primer előremenő |
| 5 | Használati melegvíz készítő primer visszatérő |
| 6 | Fűtés visszatérő |
| 7 | 3 utas váltószelep  |
| 8 | Kazánszivattyú |
| 9 | Tárgulási tartály |

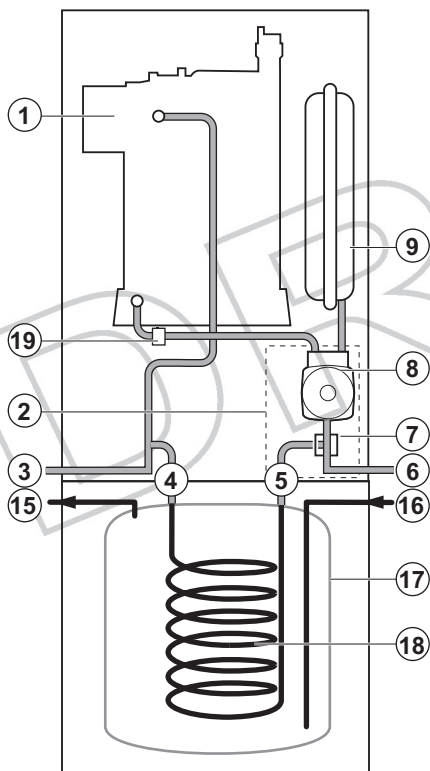
■ Kazán 100HL / 220SHL típusú használati melegvíz készítővel



M002513-F

- | | |
|----|--|
| 1 | Hőcserélő |
| 2 | Hidraulikus egység |
| 3 | Fűtési előremenő |
| 4 | Lemezes hőcserélő bemenet |
| 5 | Lemezes hőcserélő kimenet |
| 6 | Fűtés visszatérő |
| 7 | 3 utas váltószelep  |
| 8 | Kazánszivattyú |
| 9 | Tárgulási tartály |
| 10 | Használati melegvíz előremenő |
| 11 | Hálózati ivóvíz betáp |
| 12 | Lemezes hőcserélő |
| 13 | Használati melegvíz szivattyú |
| 14 | Használati melegvíz tartály |
| 19 | Biztonsági szelep |

■ Kazán 100SL / 160SL / 200SSL típusú használati melegvíz készítővel



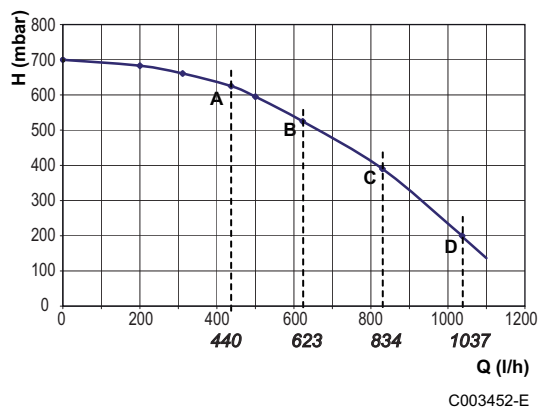
M002514-D

- 1 Hőcserélő
- 2 Hidraulikus egység
- 3 Fűtési előremenő
- 4 Spirál hőcserélő bemenet
- 5 Spirál hőcserélő kimenet
- 6 Fűtés visszatérő
- 7 3 utas váltószelep
- 8 Kazánszivattyú
- 9 Tágulási tartály
- 15 Használati melegvíz előremenő
- 16 Hálózati ivóvíz betáp
- 17 Használati melegvíz tartály
- 18 Használati melegvíz csőkígyó
- 19 Biztonsági szelep

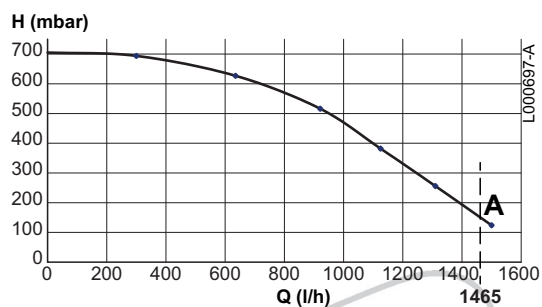
4.3.2. Kazánszivattyú

■ A szivattyú jellemzői

15 - 25 kW-os kazánok



- H** A fűtési körhöz rendelkezésre álló manometrikus emelőmagasság
- Q** Víz térfogatáram
- Névleges hőteljesítmény (ΔT 20 K)
- A** 10 kW
- B** 15 kW
- C** 20 kW
- D** 25 kW

**35 kW-os kazánok**

- H** A fűtési körhöz rendelkezésre álló manometrikus emelőmagasság
- Q** Víz térfogatáram
- A** Névleges hőteljesítmény 35 kW (ΔT 20 K)

4.3.3. Vízmennyiség

A kazán modulációs szabályozása csökkenti a maximális hőmérséklet különbségét a fűtés elmenő és visszatérő ága között, valamint az elmenő hőmérséklet növelésének maximális idejét. Ilyen módon a kazánnak nincs szüksége a minimális vízmennyiség biztosítására.

5 Telepítés

5.1 A telepítés szabályai



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

A készülék telepítését szakembernek kell végeznie a hatályos helyi és nemzetközi előírásoknak megfelelően.

5.2 Csomagolási lista


5.2.1. Standard szállítási terjedelem

Szállítási terjedelem:

- ▶ Kazán, földelt hálózati csatlakozóval
- ▶ Opcionális C-mix kártya rögzítés
- ▶ A gáz típusáról tájékoztató matrica
- ▶ Üzembehelyezési és karbantartási kézikönyv
- ▶ Használati utasítás

5.2.2. Tartozékok

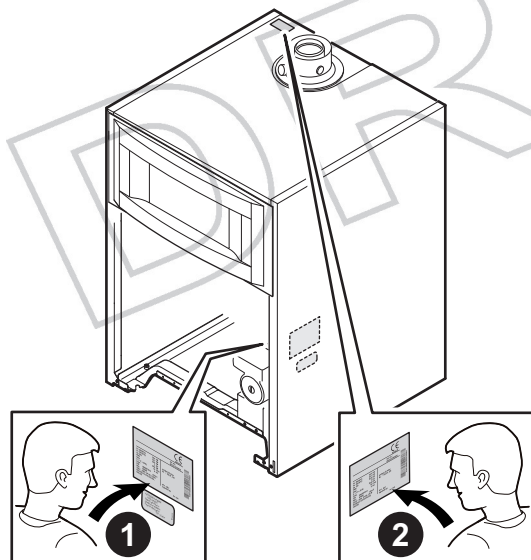
A berendezés konfigurációjától függően különböző opciókat kínálunk.

- ▶ Kazán - HVM készítő csatlakozó készlet
- ▶ Központi - jobb/bal csatlakozó készlet
- ▶ Keverőszelep készlet melegvíz készítő beépítéséhez
- ▶ Csatlakozó készlet külső keverőszelephez
- ▶ Csatlakozás keringető vezetékhez
- ▶ Homlokzati átvezető készlet
- ▶ Égéstermék adapter 80/125 mm-es koncentrikus vagy 80/80 mm-es excentrikus vezetékhez
- ▶ iSense programozható szabályozás modulációs kazán szabályozáshoz (RF kábelezés)
- ▶ Elektronikus vezérlőkártya C-mix
- ▶ Külső szonda
- ▶ Füst hőmérséklet  szonda
- ▶ Elektronikus bővítlőkártya
- ▶ Használati víz tágulási tartály
- ▶ Propán átállító készlet

▶ Tisztítószerszámok

5.3 A telepítés helyének kiválasztása

5.3.1. Azonosító tábla



C003074-E

Az adattáblák a készülékre vonatkozó fontos információkat tartalmaznak : sorozatszám, típus, gázkategória stb.

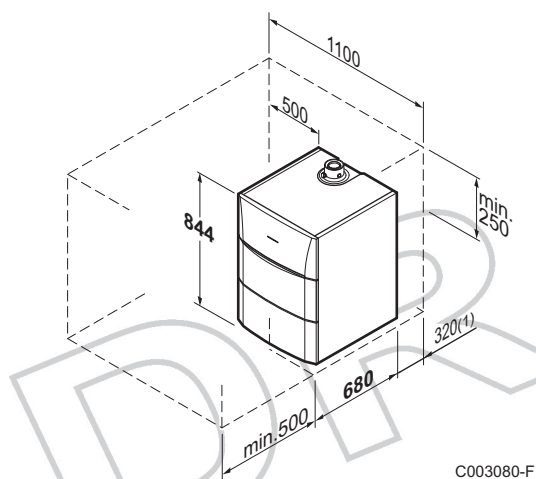
❶

Ezt az adattáblát a gyártóüzemben ragasztják a készülék belső oldalfalára.

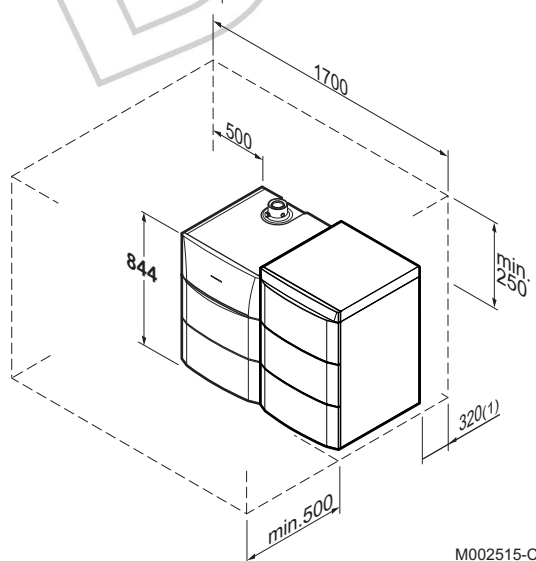
❷

A telepítés végén a kézikönyv tasakjában lévő adattáblát ragassza fel a készülék burkolatára, jól látható helyre.

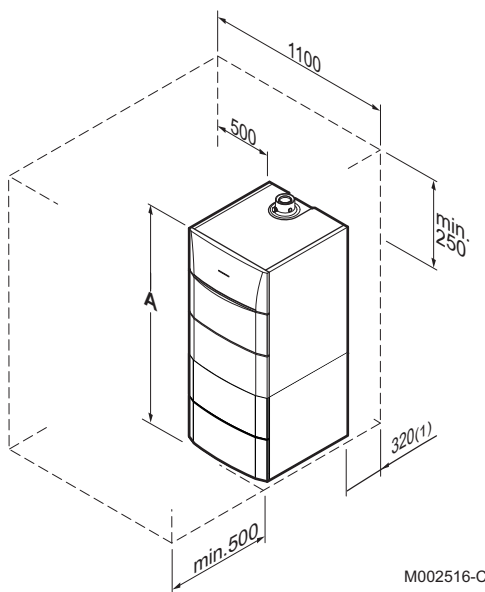
5.3.2. A készülék telepítése



C003080-F



M002515-C



M002516-C

(1) Ajánlott minimális távolság

- ▶ A kazán beszerelésének megkezdése előtt meg kell határozni a felállítás legmegfelelőbb helyét, figyelembe véve az előírásokat és a készülék helyigényét.
- ▶ A kazán helyének kiválasztásakor figyelembe kell venni a füstgáz elvezetés és az égési levegő beszívó nyílásainak engedélyezett helyzetét.
- ▶ Elegendő helyet kell hagyni a kazán körül a készülék jó megközelíthetősége és a karbantartás megkönnyítése érdekében.



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

A kazánházban vagy a kazán közelében még ideiglenesen is tilos gyúlékony termékeket tárolni.

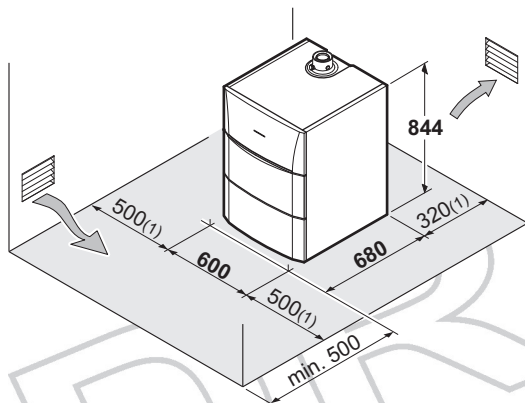


FIGYELMEZTETÉS

- ▶ A kazánt fagymentes helyre kell telepíteni.
- ▶ A kazán közelében földelt elektromos csatlakozásnak kell lennie.
- ▶ A kondenzátumok elvezetése céljából a kazán közelében szennyvízelvezető csatlakozásra van szükség.

(1) Ajánlott minimális távolság

HMV készítő típusa	A
100 HL	1408
160 SL	1688
220 SHL	1968

5.3.3. Szellőzés

C003075-E

(1) Ajánlott minimális távolság**■ Kéménycsatlakozás**

Hagyjuk a szellőző nyílásokat teljesen szabadon.

A kazánnak helyet adó helyiségben kötelező szellőző keresztmetszetének az országban hatályos előírásoknak megfelelő legyen.

**FIGYELMEZTETÉS**

A kazánok sérülésének elkerülése érdekében meg kell akadályozni, hogy az égési levegő klór- és/vagy fluor vegyületekkel szennyeződjön, mert ezek rendkívül maró hatásúak. Ezek az anyagok megtalálhatók pl. szóróflakonokban, festékekben, oldószerekben, tisztítószerekben, mosószerekben, ragasztókban, útsóban, stb. Ezért:

- ▶ El kell kerülni a hasonló termékeket használó tevékenységek helyiségeiből történő légellátást: fodrászat, vegytisztító, ipari helyiségek (oldószerek), hűtőrendszereknek helyet adó helyiségek (hűtőfolyadék szivárgásának veszélye), stb.
- ▶ El kell kerülni a kazánok közelében az ilyen termékek raktározását.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a kazánnak és/vagy a csatlakoztatott berendezéseknek ezen klór- vagy fluorvegyületektől származó korróziója esetén szerződéses garanciánk nem érvényesíthető.

■ Turbócső bekötése

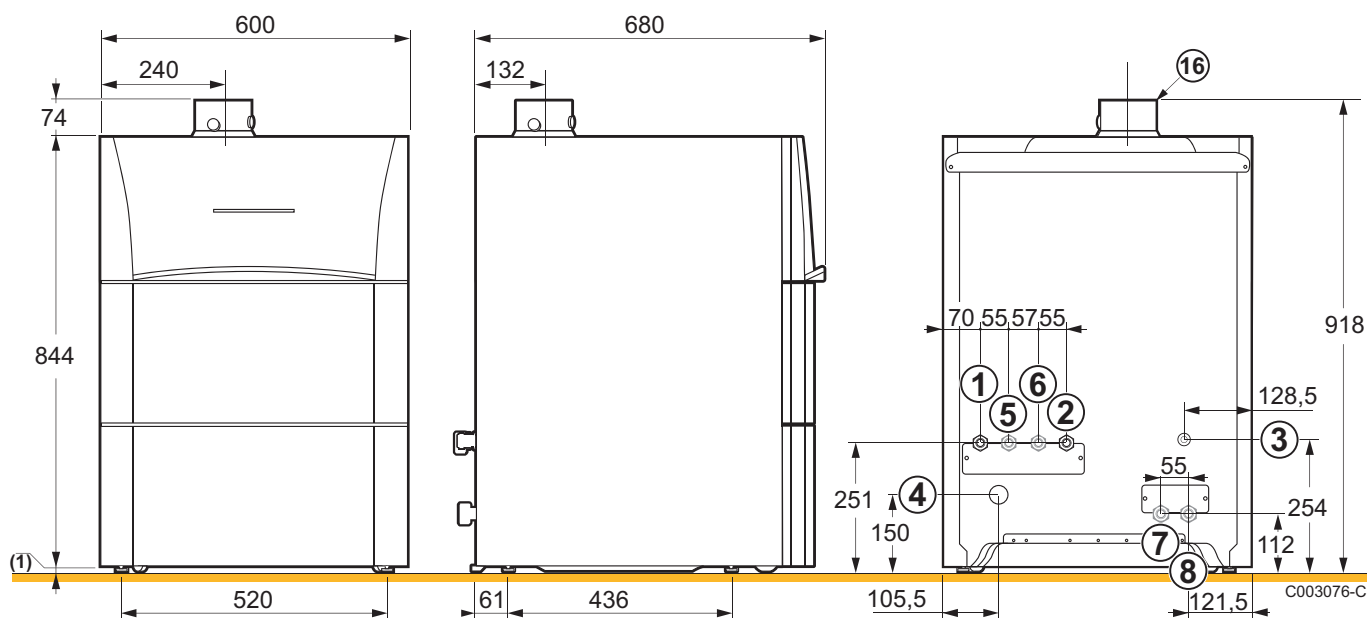
Ha a füstgáz elvezetéséhez és az égéslevegő beszívásához koncentrikus csövet használnak, a kazán szellőztetésére csak akkor van szükség, ha a bejövő gázvezetéken mechanikus csatlakozó található (az DTU 61.1 szabvány leírása szerint).

5.3.4. Főbb méretek

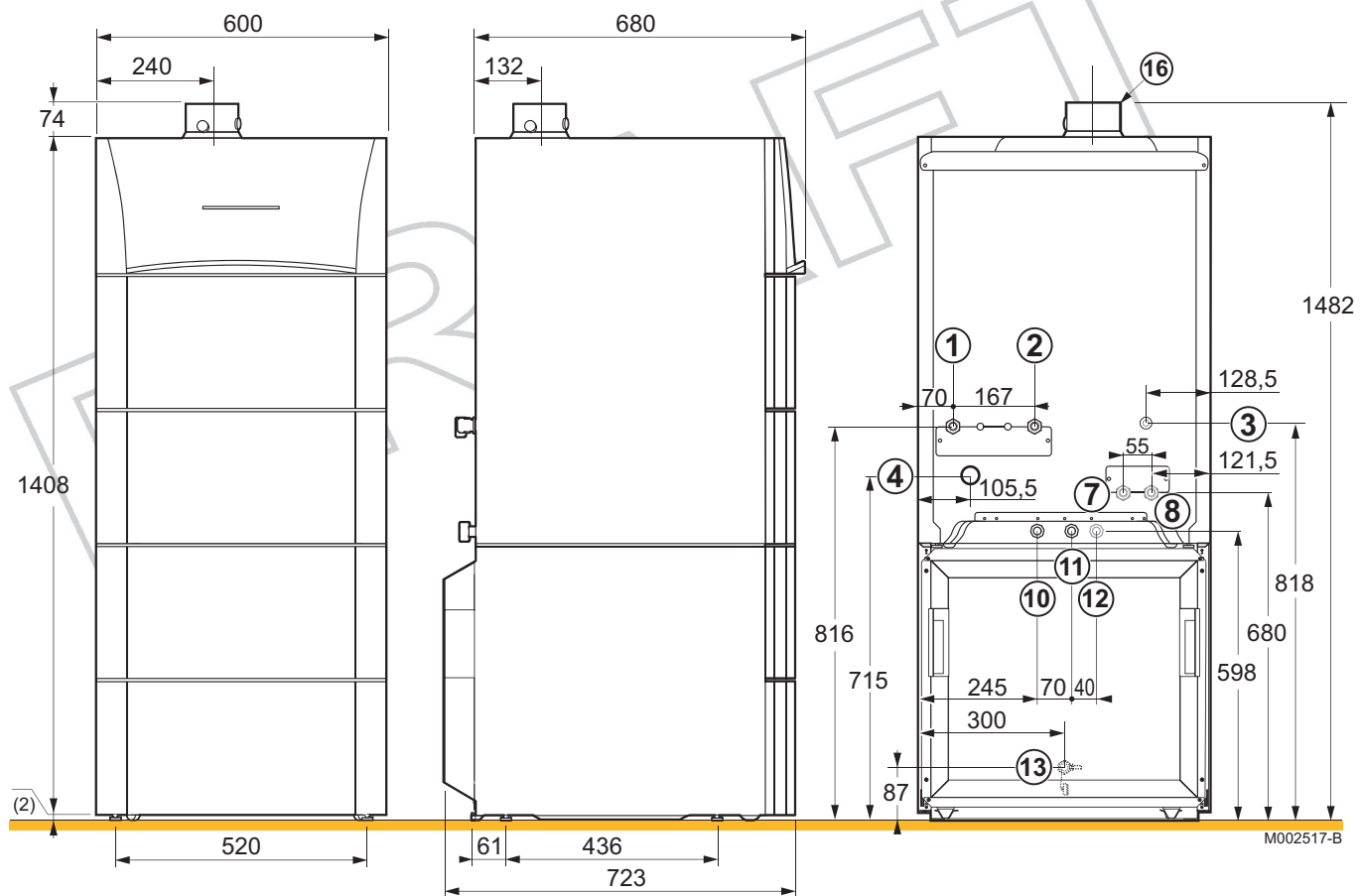
■ Jelmagyarázat

①	Közvetlen fűtési visszatérő vezeték	G $\frac{3}{4}$ "
②	Közvetlen fűtési visszatérő vezeték	G $\frac{3}{4}$ "
③	Gázbetáplálás	G $\frac{1}{2}$ "
④	Kondenzátum elvezetés - PVC cső	Ø 24x19 mm
⑤	Független HMV készítő primer visszatérő vezeték - (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez)	G $\frac{3}{4}$ "
⑥	Független HMV készítő primer előremenő vezeték - (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez)	G $\frac{3}{4}$ "
⑦	Fűtés előremenő keverőszelep vezeték - (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez)	G $\frac{3}{4}$ "
⑧	Fűtés visszatérő keverőszelep vezeték - (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez)	G $\frac{3}{4}$ "
⑩	Hálózati ivóvíz betáp	G $\frac{3}{4}$ "
⑪	Használati melegvíz előremenő	G $\frac{3}{4}$ "
⑫	HMV kör visszatérő vezeték - Cső	G $\frac{3}{4}$ "
⑬	HMV ürítőcsap (A HMV készítő elülső oldalán)	külső Ø 14 mm
⑭	Szolár spirál hőcserélő primer előremenő	külső Ø 18 mm
⑮	Szolár spirál hőcserélő primer visszatérő	külső Ø 18 mm
⑯	Levegő/égéstermék csatlakozás	Ø 80/125 mm
(1)	Állítható lábak	0 - 20 mm

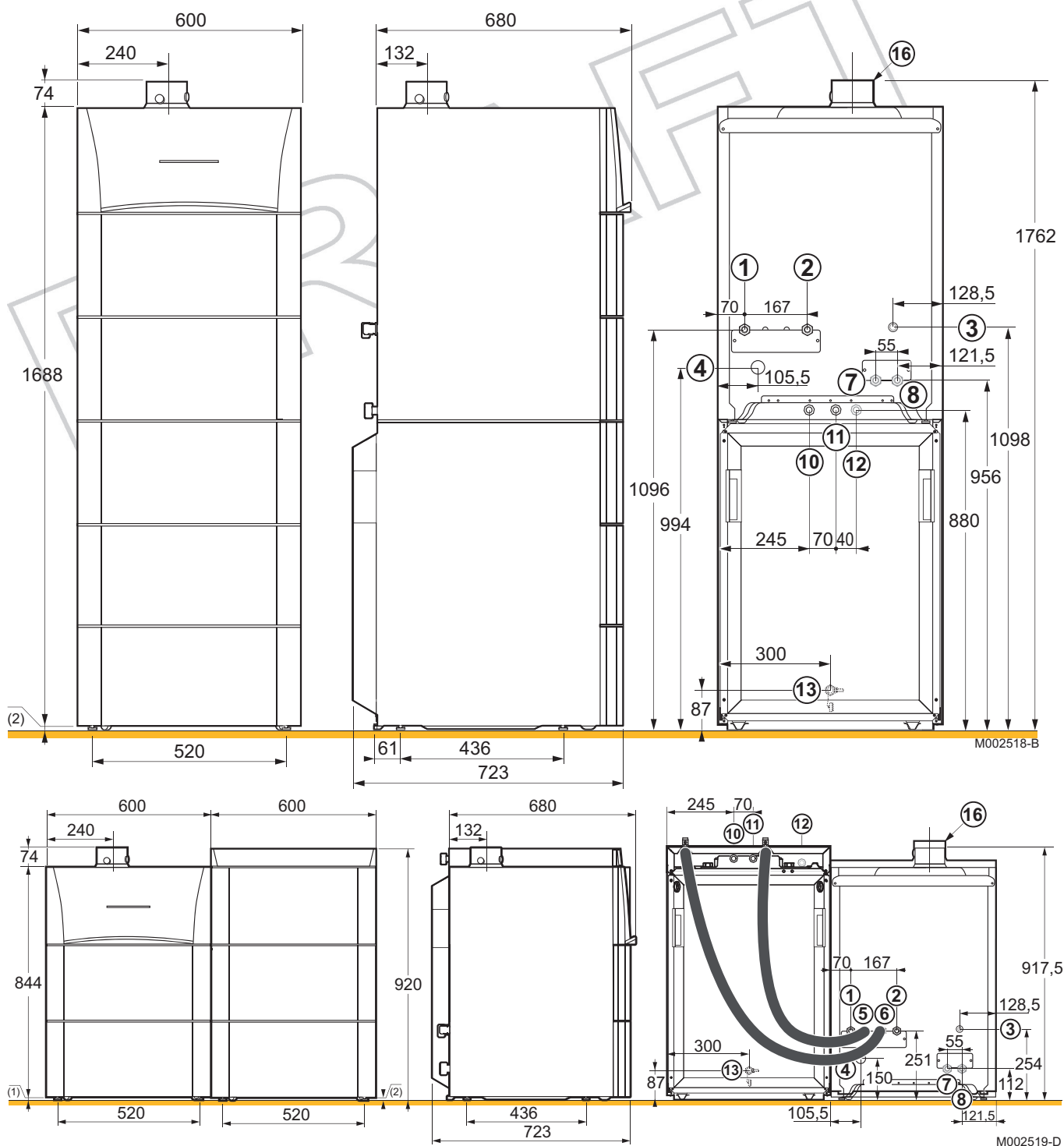
■ Kazán egyedül



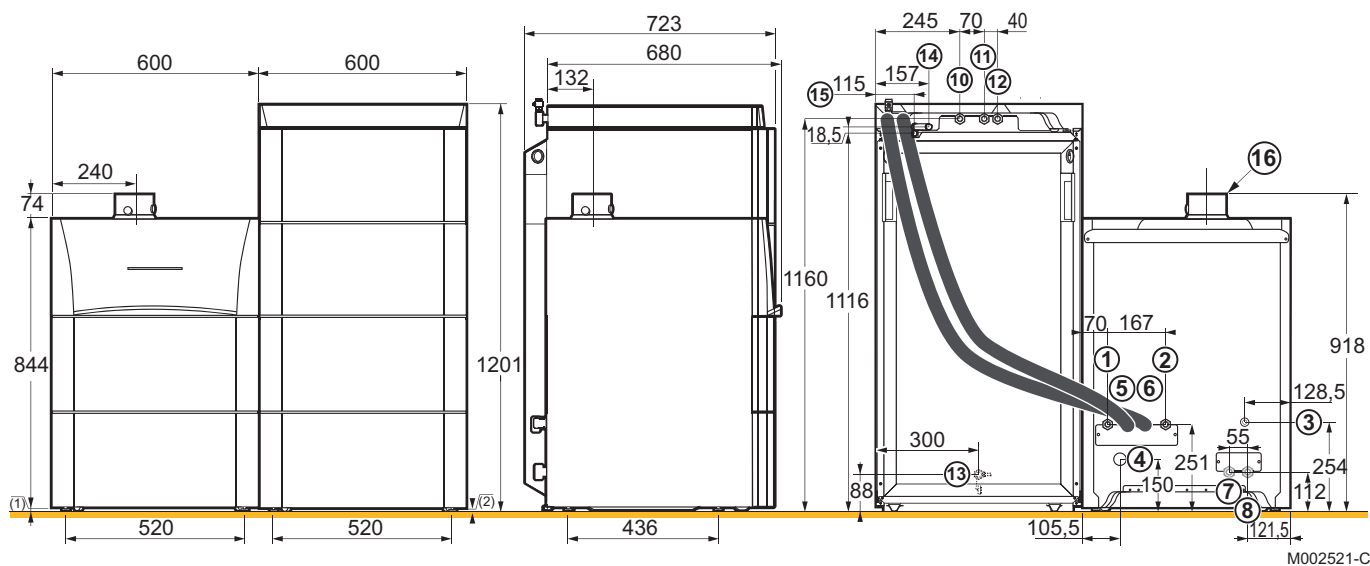
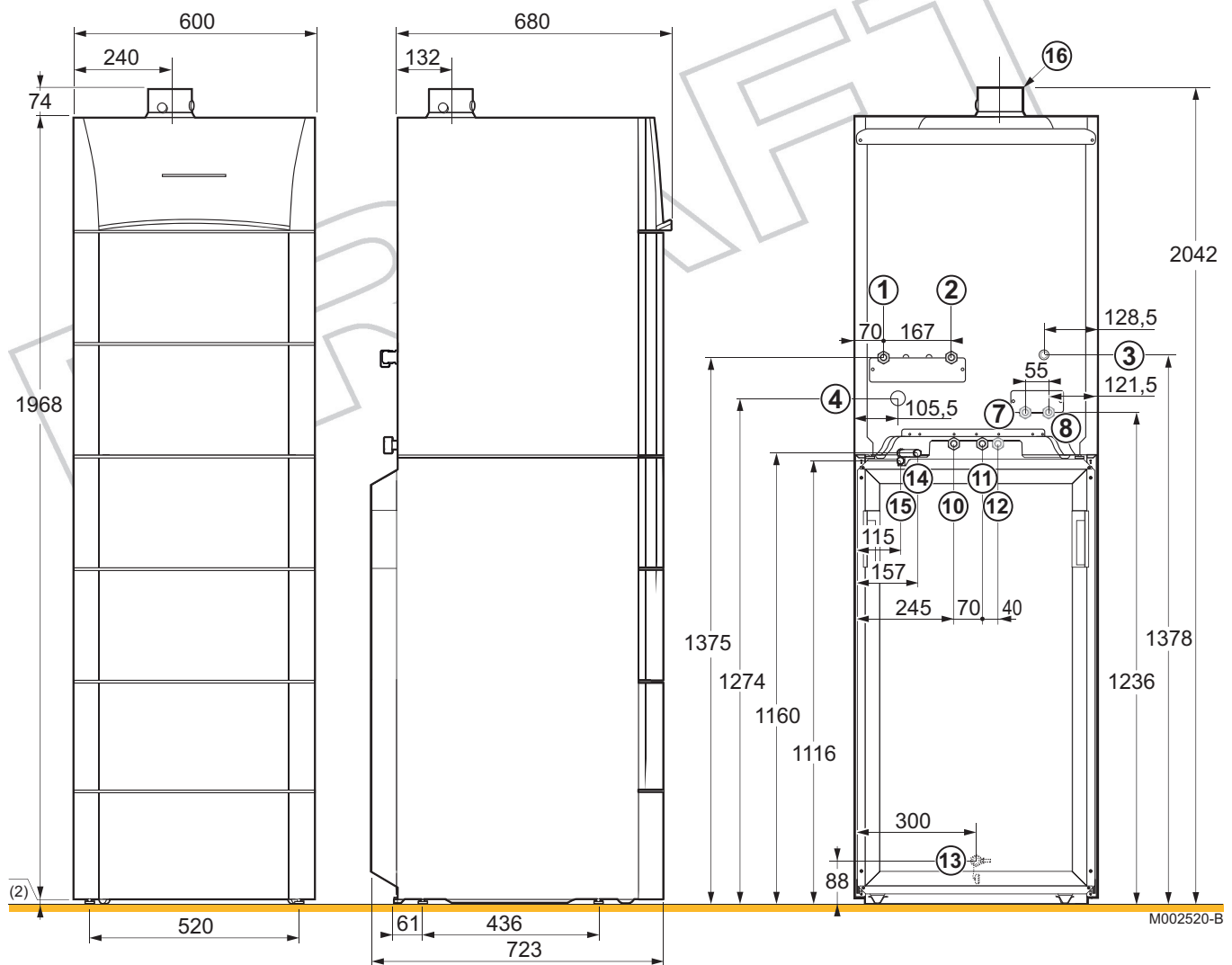
■ Kazán 100HL típusú használati melegvíz készítővel 



■ Kazán 160SL típusú használati melegvíz készítőve



■ Kazán 220SHL típusú használati melegvíz készítőve 



5.4 A készülék elhelyezése



FIGYELMEZTETÉS

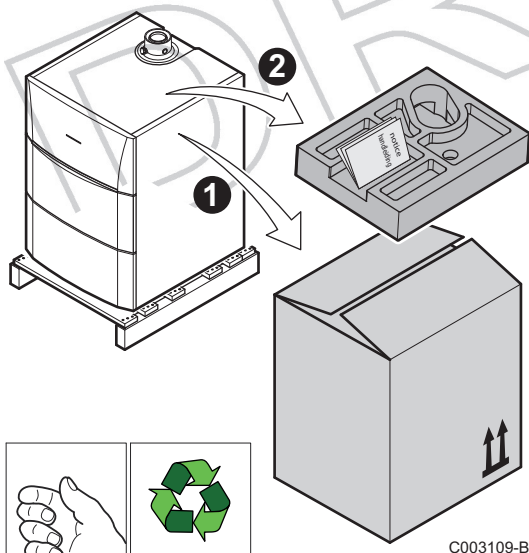
- ▶ 2 személyre lesz szükség.
- ▶ A készüléket kesztyűvel mozgassa.

5.4.1. Csak a kazán elhelyezése

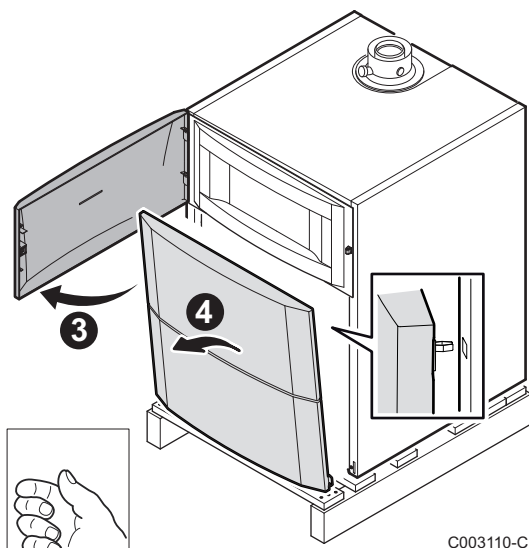
1. Vegye ki a kazánt a csomagolásból, de hagyja rajta a szállító raklapon.
2. Vegye le a védőcsomagolást.



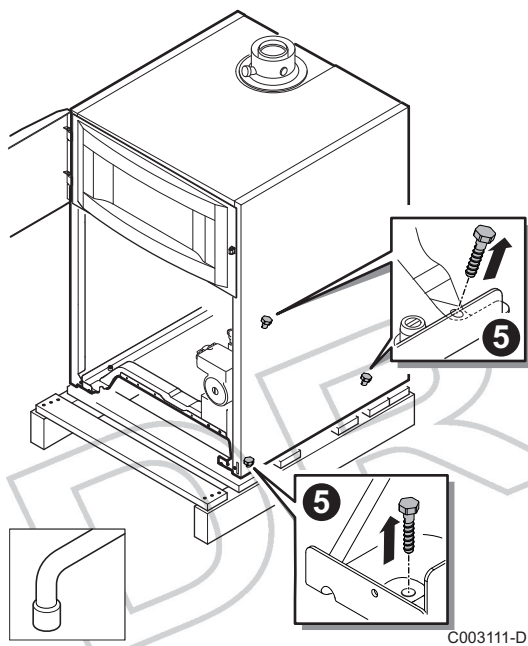
A műszaki dokumentáció a védő támasztékban található.



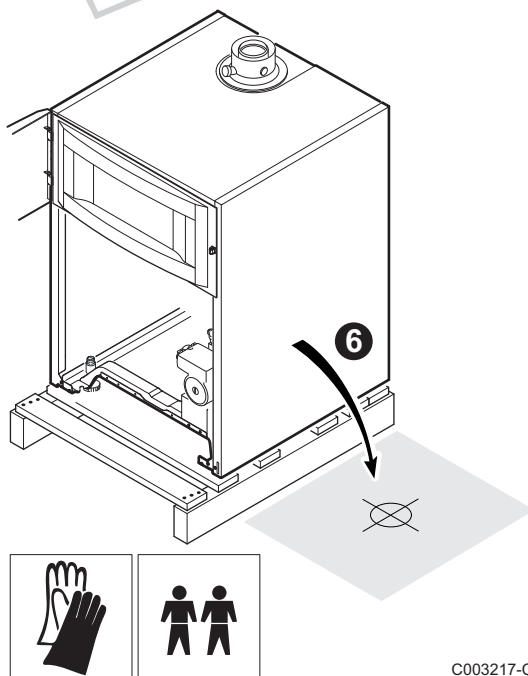
3. Nyissa ki a kezelőtábla ajtaját.
4. Két oldalát erőteljesen meghúzva vegye le az előlapot.
5. Vegye le az előlapot.

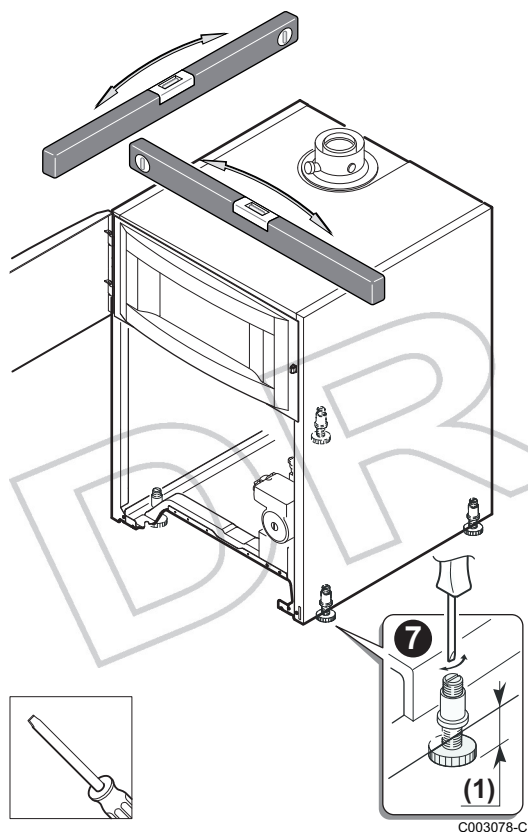


6. Vegye ki a tartócsavarokat.







7. Emelje fel a kazánt és helyezze le a földre

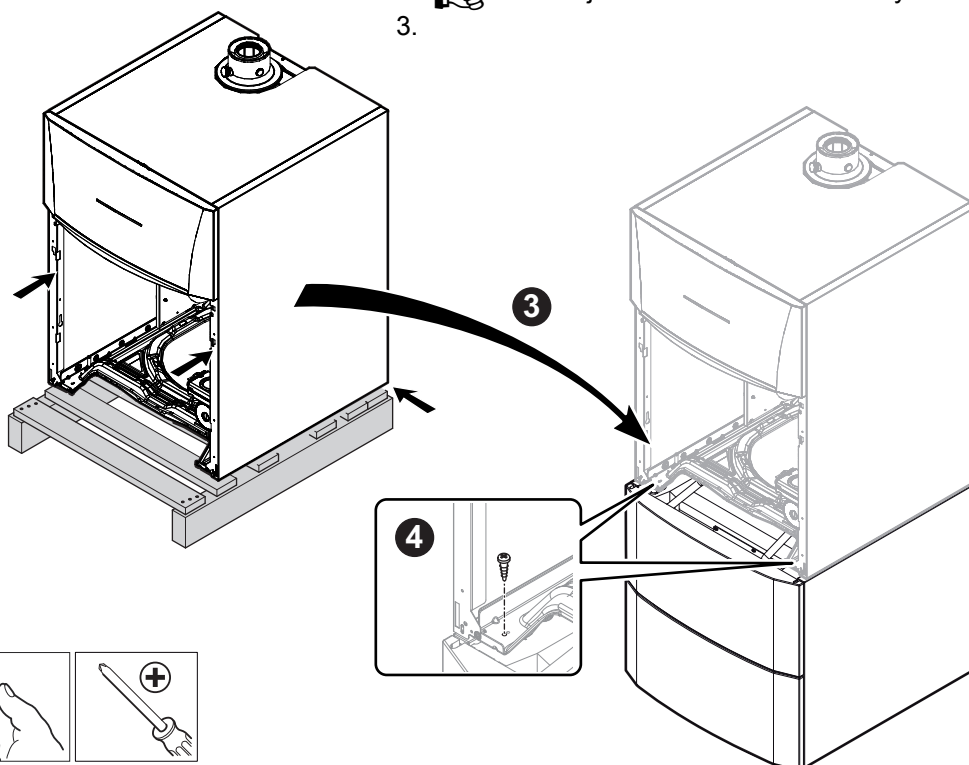




8. Szintezze be a készüléket az állítható lábak segítségével.
 (1) Beállítási tartomány: 0 - 20 mm
9. Az előlő lap alsó részét a készülék előlapjának nyílásaiban támassza ki.
10. Emelje meg a lapot és nyomja erőteljesen a kapcsokat a készülék felső részén lévő nyílásokba.


5.4.2. Kazán elhelyezése HMV készítőre

1. Tegye a használati melegvíz készítőt  lyére.
 A HMV készítő  bítési, használati és karbantartási útmutatója szerint járjon el.
2. Hajtsa végre a fent leírt 1-6 lépéseket.
 Lásd fejezet "Csak a kazán elhelyezése", oldal 25
- 3.








Tegye a kazánt a készítőre.

M002522-B

4. Tegye helyére a 2 elülső csavart és rögzítse a kazánt a készítő 

5.4.3. A kazán elhelyezése egy HMV készítő vagy jobb oldalára

1. Tegye a használati melegvíz készítő  helyére.
 A HMV készítő  telepítési, használati és karbantartási útmutatója szerint járjon el.
2. A kazánt a HMV készítő  mellé helyezze el.
 Lásd fejezet "Csak a kazán elhelyezése", oldal 25

5.5 Vízoldali csatlakozások

5.5.1. A rendszer átöblítése

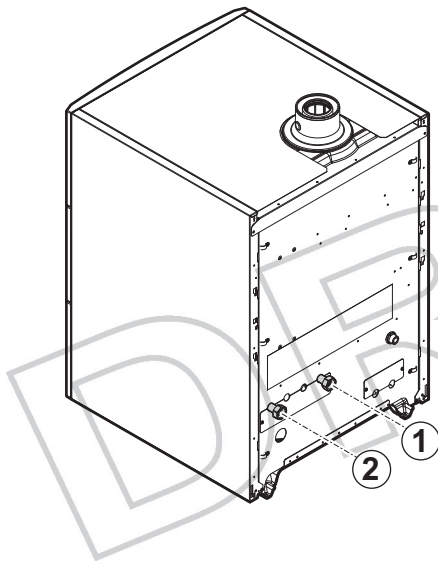
■ A készülék elhelyezése új telepítési helyre

- ▶ Általános tisztítószerral távolítsuk el a szennyeződések a fűtési rendszerből.
- ▶ Alaposan öblítsük át rendszert mindaddig, amíg a folyóvíz tiszta, szennyezésmentes nem lesz.

■ A készülék elhelyezése meglévő telepítési helyre

- ▶ Távolítsuk el az iszapot a rendszerből.
- ▶ Öblítsük át a rendszert.
- ▶ Általános tisztítószerral távolítsuk el a szennyeződések a fűtési rendszerből.
- ▶ Alaposan öblítsük át rendszert mindaddig, amíg a folyóvíz tiszta, szennyezésmentes nem lesz.

5.5.2. A fűtési kör hidraulikus csatlakozása



1. Kösse be az si melegvíz kimenő vezetékét a fűtés előremenő csatlakozására.
2. Kösse be az si melegvíz bemenő vezetékét a fűtés visszatérő csatlakozására.
3. Szereljen egy töltő- és ürítő csapot a berendezésre a kazán töltése és ürítése céljából.

▶ A kazán biztonsági szeleppel rendelkezik.



FIGYELMEZTETÉS

- ▶ A fűtőcsövet a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell felszerelni.

Termosztát szerelvények esetén lásd: "A hőtágulási helyezése", oldal 29

5.5.3. A használati melegvíz kör hidraulikus csatlakozása

Szükség esetén tájékozódjon a HMV készítő telepítési, használati és karbantartási útmutatójából.

5.5.4. A hőtágulási tálly elhelyezése

A kazán eredetileg 12 literes tágulási tartállyal rendelkezik.

Ha a berendezés vízmennyisége meghaladja az 225 litert, vagy ha a rendszer statikus magassága meghaladja a értéket, további hőtágulási tályt kell telepíteni. Az alábbi táblázat alapján határozza meg, hogy milyen hőtágulási tályt igényel a berendezés.

A táblázat érvényességi feltételei:

- ▶ Biztonsági szelep 3 bar
- ▶ Átlagos vízhőmérséklet: 70 °C
 Előremenő hőmérséklet: 80 °C
 Visszatérő hőmérséklet: 60 °C
- ▶ A rendszer töltési nyomása a hőtágulási tálly tágulási nyomásánál alacsonyabb vagy azzal megegyezik

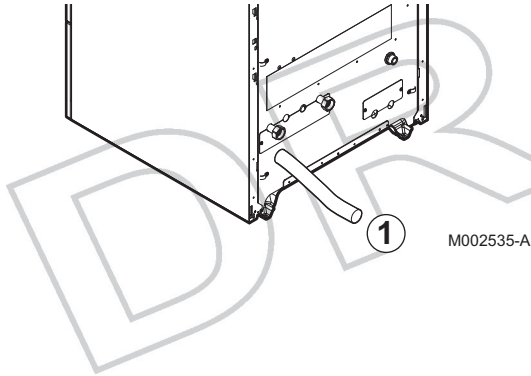
A tágulási tartály kezdeti nyomása	A tágulási tartály térfogata a berendezés térfogatától függően (literben)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	A berendezés térfogata x 0,048
1 bar	8,0	10,0	12,0 ⁽¹⁾	14,0	16,0	20,0	24,0	A berendezés térfogata x 0,080
1.5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	A berendezés térfogata x 0,133

(1) Gyári konfiguráció



Olyan berendezésen, ahol az előremenő kör teljesen leválasztható a visszatérő körtől (például termostatikus szelepek használatával) bypassst vagy tágulási tartályt kell elhelyezni a fűtés előremenő vezetékére.

5.5.5. A kondenzvíz-elvezetőcső csatlakoztatása



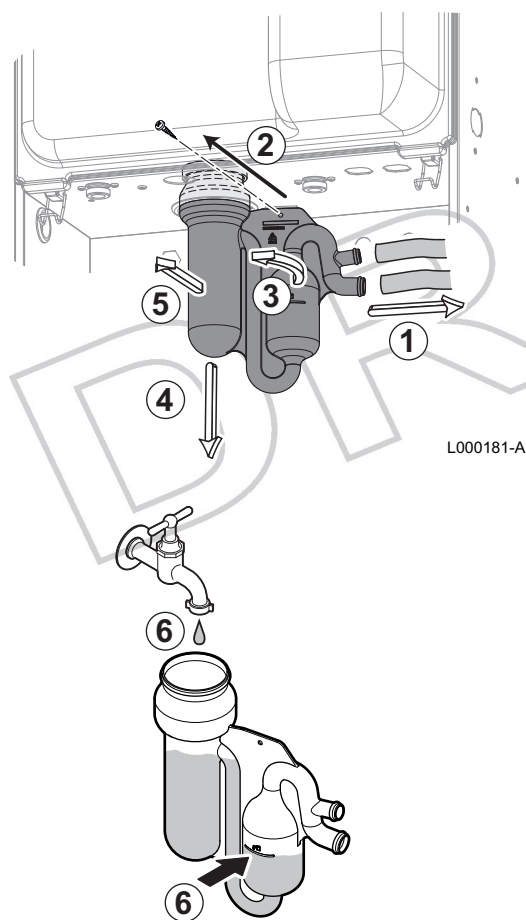
FIGYELMEZTETÉS

A szifonon végzett karbantartás miatt ne hozzon létre fix csatlakozást.



- ▶ A kondenzátumok elvezetését ne tömítse el.
- ▶ Az elvezetőcsövet legalább méterenként 30 mm-es lejtéssel szerelje, legfeljebb 5 méteres vízszintes hosszal.
- ▶ A kondenzvizet semmilyen körülmények között se engedje a tetőcsatornába.
- ▶ A kondenzvíz-elvezetőcsövet az érvényes szabványoknak megfelelően csatlakoztassa.

5.5.6. A szifon feltöltése



1. Távolítsa el a szifont.
2. Töltse fel a szifont tiszta vízzel a jelzésig.
3. Szerelje vissza a kazán szifont.



FIGYELMEZTETÉS

Töltse fel a szifont a kazán beüzemelése előtt, hogy az égéstermékek ne áradjanak szét a helyiségben.

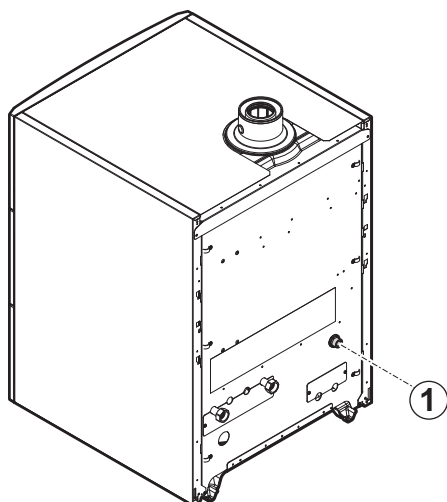
5.6 Gáz bekötés



VESZÉLY

A gázbekötések elvégzése előtt ellenőrizze, hogy a kazán rögzítése a hatályos előírásoknak megfelelően megtörtént.

1. Csatlakoztassa a gázbekötő csövet.
2. Szereljen erre a vezetékre jól látható és könnyen hozzáférhető gázcsapot.
3. Csatlakoztassa a gázvezetékét a gázlezáró csaphoz.



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

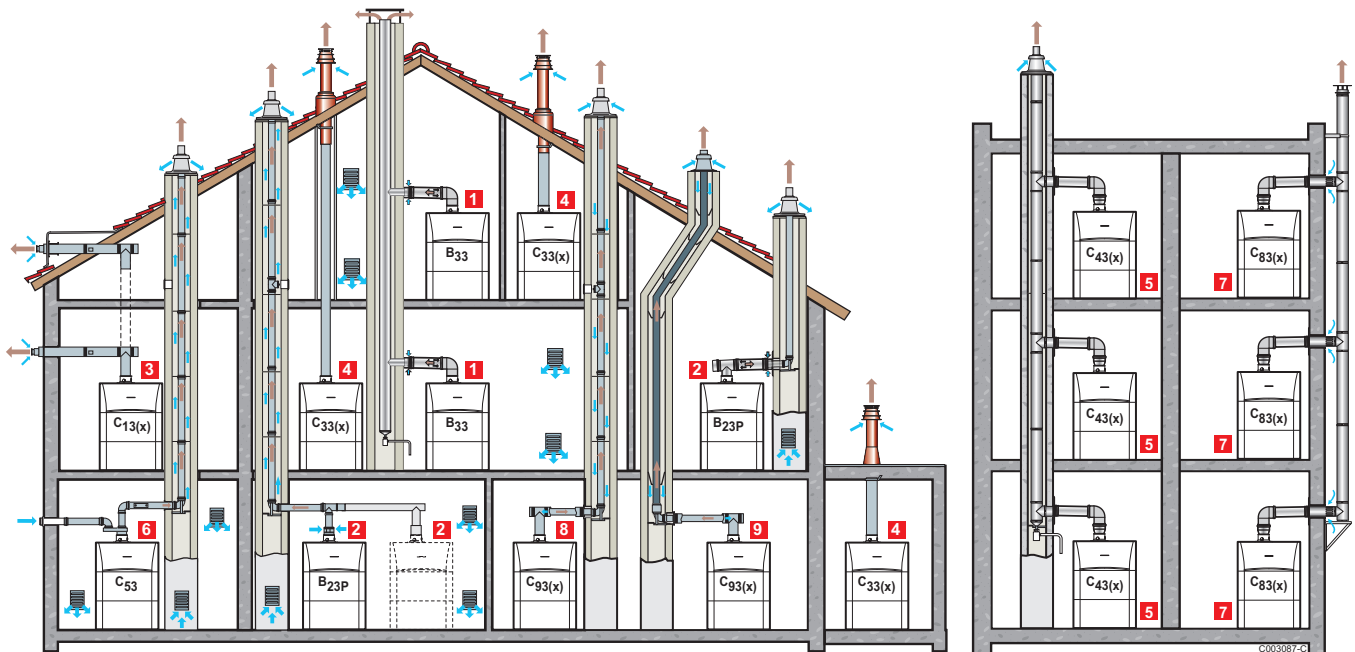
- ▶ A gázcsöveken végzett munka előtt zárja el a főgázszelepet.
- ▶ A szerelés előtt ellenőrizze, hogy a gázmérő kapacitása elegendő-e. Ebben a tekintetben figyelembe kell venni az összes háztartási készülék fogyasztását.
- ▶ Ha a gázmérő teljesítménye túl alacsony, forduljon az energiaszolgáltató vállalathoz.

**FIGYELMEZTETÉS**

- ▶ Ügyeljen arra, hogy a gázcsőben ne legyen por. Felszerelés előtt fújjon bele a csőbe vagy rázza meg alaposan.
- ▶ A gázszelap eldugulásának megelőzéséhez ajánlott egy gázszűrő felszerelése a gázcsőre.
- ▶ A gázvezetékeket a vonatkozó szabványoknak megfelelően csatlakoztassa.

5.7 Levegő/égéstermék csatlakozás**VESZÉLY**

Ellenőrizze az égéstermék-elvezetések szilárdságát, hogy ne csússzanak szét.

5.7.1. Oszályozás**1 B33 konfiguráció**

Csatlakozás kollektív vezetékre koncentrikus vezeték keresztül (egyszerű vezeték a kéményben, a levegőt a helyiségből veszi)


A készülék minden nyomás alatt lévő részét levegő veszi körül.

2 B23 - B23P konfiguráció

Kémény csatlakozó egy csatlakozó egységen keresztül (egyszerű vezeték a kéményben, a levegőt a helyiségből veszi)

3 C13(x) konfiguráció

Koncentrikus levegő/égéstermék csatlakozás a helyiségben vízszintes csonkhoz (kémény)

- 4 C_{33(x)} konfiguráció**
 Koncentrikus levegő/égéstermék csatlakozás függőleges csonkhoz (tetőn keresztüli kivezetés)
- 5 C_{43(x)} konfiguráció**
 Levegő/égéstermék csatlakozó kollektív vezetékre zárt kazánokhoz (3CE P rendszer)
- 6 C₅₃ konfiguráció**
 Bi-flux adapterrel elválasztott levegő és égéstermék csatlakozó és egyszerű vezetékkel (a levegő szabadból van bevezetve)
- 7 C_{83(x)} konfiguráció**
 Égéstermék csatlakozás kollektív vezetékre zárt égésterű kazánhoz. Egyedi égéslevegő-ellátás az épületen kívüli terminálon. 
- 8 C_{93(x)} konfiguráció**
 Koncentrikus levegő/égéstermék csatlakozás a helyiségben és egyszerű csatlakozás a kéményre (égéshez szükséges levegő ellenáramban a kéményben)
- 9 C_{93(x)} konfiguráció**
 Koncentrikus levegő/égéstermék csatlakozás a helyiségben és egyszerű flexibilis csatlakozás a kéményre (égéshez szükséges levegő ellenáramban a kéményben)



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

- ▶ Csak gyári alkatrészek használata engedélyezett a kazán és a kémény bekötéséhez.
- ▶ A szabad keresztmetszet szabvány szerinti legyen.
- ▶ A kéményt az égéstermék elvezető behelyezése előtt meg kell tisztítani.

5.7.2. Levegő/égéstermék vezeték hosszúsága



A B₂₃ és C₉₃ konfigurációknál a táblázatban megadott hosszúságok a maximum 1 méter hosszú vízszintes vezetékerekre érvényesek. Minden további méter vízszintes vezetékerekre vonjon ki 1.2 m-t a L_{max} függőleges hosszúságból

Levegő/égéstermék bekötések típusai			Átmérő	Maximális hosszúság méterben		
				CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
C ₁₃	Vízszintes csonkhoz csatlakozó koncentrikus csövek	Alu vagy PPS	60/100 mm	12,0	3,5	3,5
			80/125 mm	12,3	20,0	17,6
C ₃₃	Függőleges csonkhoz csatlakozó koncentrikus csövek	Alu vagy PPS	60/100 mm	13,0	4,9	5,5
			80/125 mm	10,7	20,0	19,0

(1) Lásd a csővezetékek és bélések minimális méretét tartalmazó táblázatot

Levegő/égéstermék bekötések típusai			Átmérő	Maximális hosszúság méterben		
				CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
C ₉₃ ⁽¹⁾	Koncentrikus csövek a helyiségben Egyszerű cső a kéménybe (a levegő ellenirányban áramlik)	Alu vagy PPS	60/100 mm 60 mm (Merev cső)	15,0	8,1	2,8
	Koncentrikus csövek a helyiségben Egyszerű flexibilis cső a kéménybe	PPs	60/100 mm 80 mm (Flexibilis cső)	9,9	20,0	18,0
C ₅₃	Bi-flux adapterrel elválasztott egyszerű levegő/égéstermék vezeték(a levegő szabadból van bevezetve)	Alu	60/100 mm 2 x 80 mm	40,0	40,0	32,0
B ₂₃	Kémény (merev vagy flexibilis cső a kéményben, a levegőt a helyiségből veszi)	PPs	80 mm (Merev cső)	40,0	40,0	40,0
			80 mm (Flexibilis cső)	40,0	40,0	28,0
C ₄₃	Közös vezeték zárt égésterű kazánhoz (3 CE vagy 3 CEP)	Ilyen rendszer méretezése céljából forduljon a 3 CEP vezeték beszállítójához.				

(1) Lásd a csővezetékek és bélések minimális méretét tartalmazó táblázatot

Típus	Kivitel	A csővezeték vagy bélések minimális mérete					
C ₉₃	Merev	Átmérő	∅ Vezeték (Levegő bevezetés nélkül)	∅ Vezeték (Levegő bevezetéssel)	□ Vezeték (Levegő bevezetés nélkül)	□ Vezeték (Levegő bevezetéssel)	
		60 mm	110 mm	120 mm	110 x 110 mm	110 x 110 mm	
	Rugalmas	80 mm	130 mm	140 mm	130 x 130 mm	130 x 130 mm	
		100 mm	160 mm	170 mm	160 x 160 mm	160 x 160 mm	
		60 mm	110 mm	120 mm	110 x 110 mm	110 x 110 mm	
	Koncentrikus	80 mm	130 mm	145 mm	130 x 130 mm	130 x 130 mm	
		100 mm	160 mm	170 mm	160 x 160 mm	160 x 160 mm	
		60/100 mm	120 mm	120 mm	120 x 120 mm	120 x 120 mm	
		80/125 mm	145 mm	145 mm	145 x 145 mm	145 x 145 mm	
			100/150 mm	170 mm	170 mm	170 x 170 mm	170 x 170 mm

Csőhossz-csökkentés		
Átmérő	Könyök 45°	Könyök 90°
	Cső szűkülés	Cső szűkülés
60 mm	0,9 m	3,1 m
70 mm	1,1 m	3,5 m
80 mm	1,2 m	4,0 m
90 mm	1,3 m	4,5 m
100 mm	1,4 m	4,9 m



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

Maximális hosszúság = egyenes levegő/füstgáz vezeték hosszúsága + egyéb egységek egyenértékű hosszúsága




A kéménytartozékok listáját és az egyenértékű hosszúságot az érvényes árkatálogos tartalmazza.

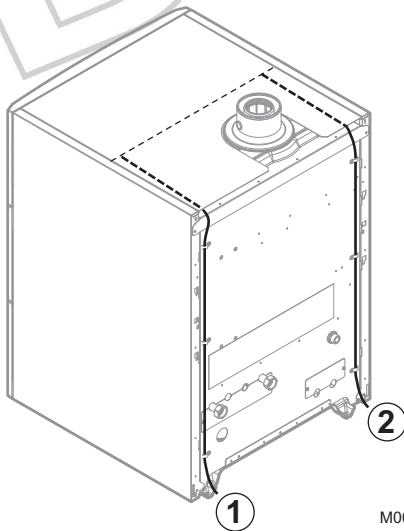
5.8 A kazán vezérlőpultjának szerelése, elektromos bekötések

5.8.1. Vezérlőszekrény

A kazán teljesen előkábelezett. Az elektromos betáplálás a hálózati csatlakozóvezetéken keresztül történik (6 A, 230 V AC villásdugóval). Az összes többi bekötés megoldható a csatlakozó sorkapocs pólusaira (alacsony feszültség). A vezérlőszekrény fő jellemzőit az alábbi táblázat tartalmazza.

Tápfeszültség	230 V AC / 50 Hz
F1 (230 VAC) főbiztosíték mérete	6.3 AT
Ventilátor-DC	27 V DC

- ① 230 V-os vezeték áthaladása
- ② A szondák  etékeinek elvezetése






M002532-A



FIGYELMEZTETÉS

A készülék alábbi alkatrészei 230 V feszültség alatt vannak:

- ▶ A kazán szivattyúja
- ▶ Kombinált gázblokk
- ▶ 3 utas váltószelep 
- ▶ A kezelőtábla  csatlakozódoboz legtöbb eleme
- ▶ Tápvezeték. 

5.8.2. Ajánlások




FONTOS FIGYELMEZTETÉS

- ▶ A villamos bekötéseket csak képzett szakember végezheti a készülék kikapcsolt állapotában.
- ▶ Húzza ki a hálózathoz a készüléket minden beavatkozás előtt.
- ▶ A kazán teljesen előkábelezett. A vezérlőpultban lévő villamos bekötéseken ne változtassunk.
- ▶ Az elektromos bekötés előtt végezze el a földelést.



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

Ha a tápvezeték  ilt, a gyártónak, vevőszolgálatának vagy hasonló szakképzettséggel rendelkező személynek kell kicserélnie a veszélyek elkerülése végett.

A berendezés villamos csatlakozásait úgy alakítsuk ki, hogy megfeleljenek:

- ▶ Az általános szabványok követelményeinek.

- ▶ A készülék áramkör kapcsolási rajzán előírtaknak.
- ▶ Az útmutató ajánlásainak.

**FIGYELMEZTETÉS**

Válasszuk szét az érzékelő kábeleit a 230V-os kábelektől.

- ▶ A kazánon kívül: 2 külön védőcsövet vagy vezetékpályát használjunk, melyek egymástól legalább 20 cm-re vannak.

Minden csatlakozást az erre a célra kialakított sorkapcson kell létrehozni, mely a kazán vezérlőtáblája hátulján található. A csatlakozó kábelek a kazán felső borításában vannak elhelyezve a felső lap és a felső hátsó panel közötti térben. A vezetékek rögzítése a táblán vezetékcsorítóval történik (külön zacskóban található).

Kapcsoljuk be a készüléket egy olyan egypólusú kapcsolót tartalmazó áramkörön keresztül, melynek érintkező távolsága nagyobb mint 3 mm.

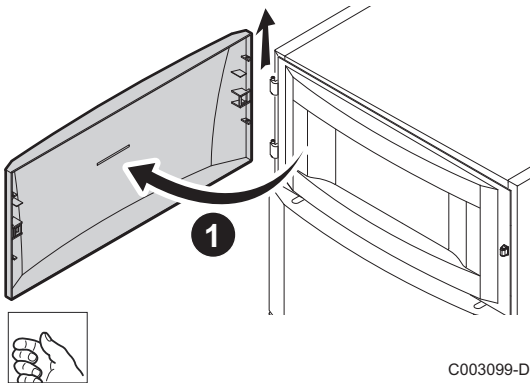
Az elérhető teljesítmény kivezetésenként 450 W (2 A, $\cos \varphi = 0.7$) és a bemenő áramnak kisebbnek kell lenni 16 A-nél. Ha a terhelés túllépi ezeket az értékeket, a vezérlőt kapcsolóval kell kiváltani, amit semmiképp nem szabad a vezérlőszekrényre szerelni.

**FIGYELMEZTETÉS**

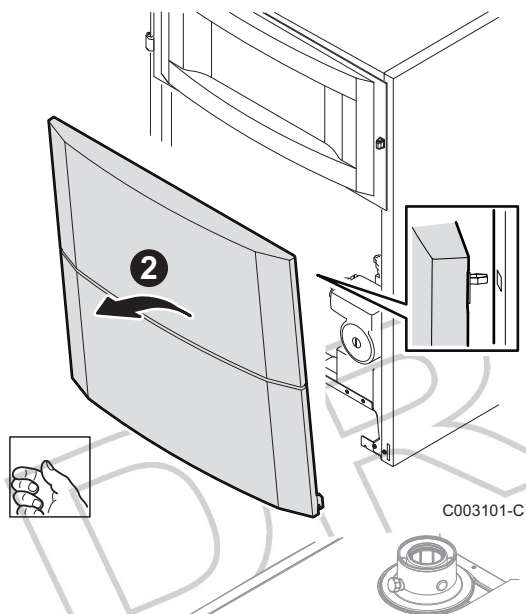
Ezen utasítások figyelmen kívül hagyása zavarokhoz és a vezérlőegység hibás működéséhez vezethet, sőt még az elektronikus áramkörök is károsodhatnak.

5.8.3. Hozzáférés a sorkapcshoz

1. Nyissa ki és vegye le a kezelőtábla ajtaját.

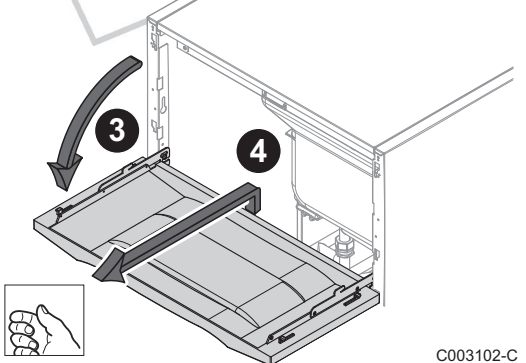


2. Két oldalát erőteljesen meghúzva vegye le az előlapot.



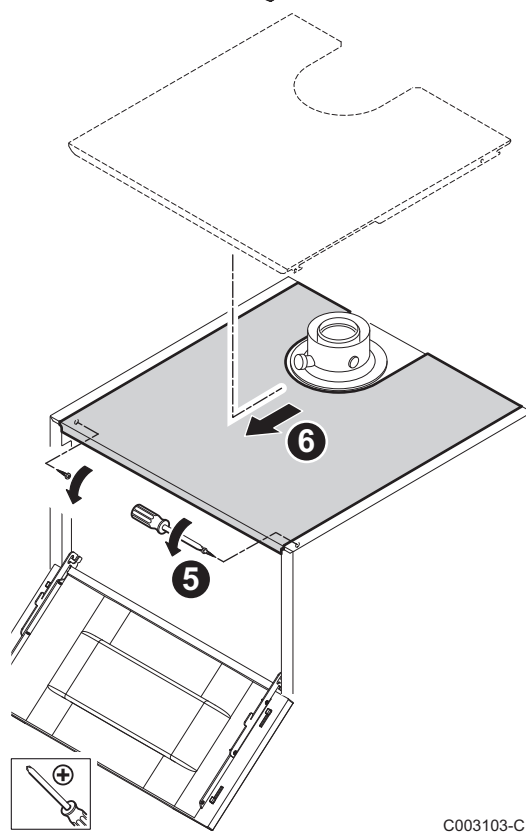
3. Emelje fel a szabályozó modul **ar**óját.

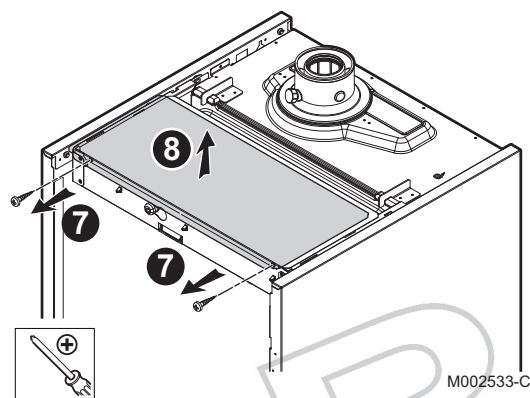
4. Forgassa el a szabályozó modul **ar**óját.



5. Vegye le a 2 tartócsavart.

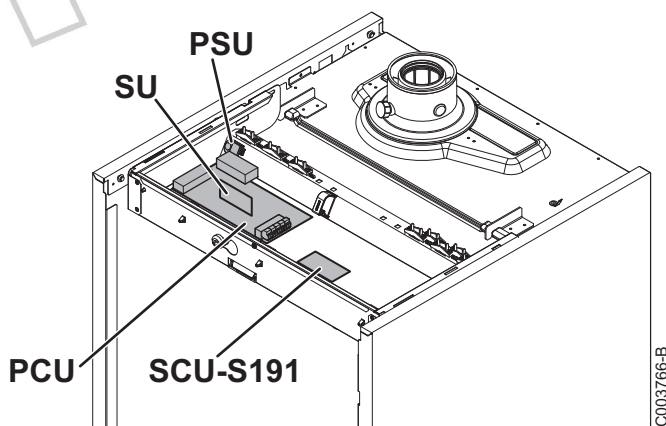
6. Vegye le a felső burkolatot.



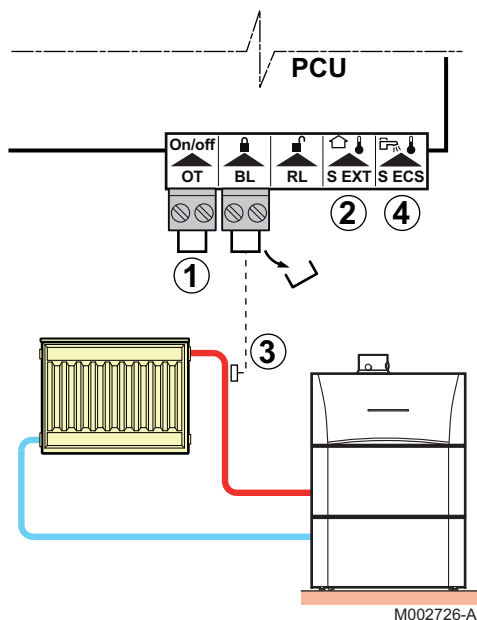


7. Vegye le a 2 tartócsavart.
8. Vegye le a platinák védőjét.

5.8.4. Az elektronikus kártyák helye



5.8.5. Fűtőkör egy kazánnal



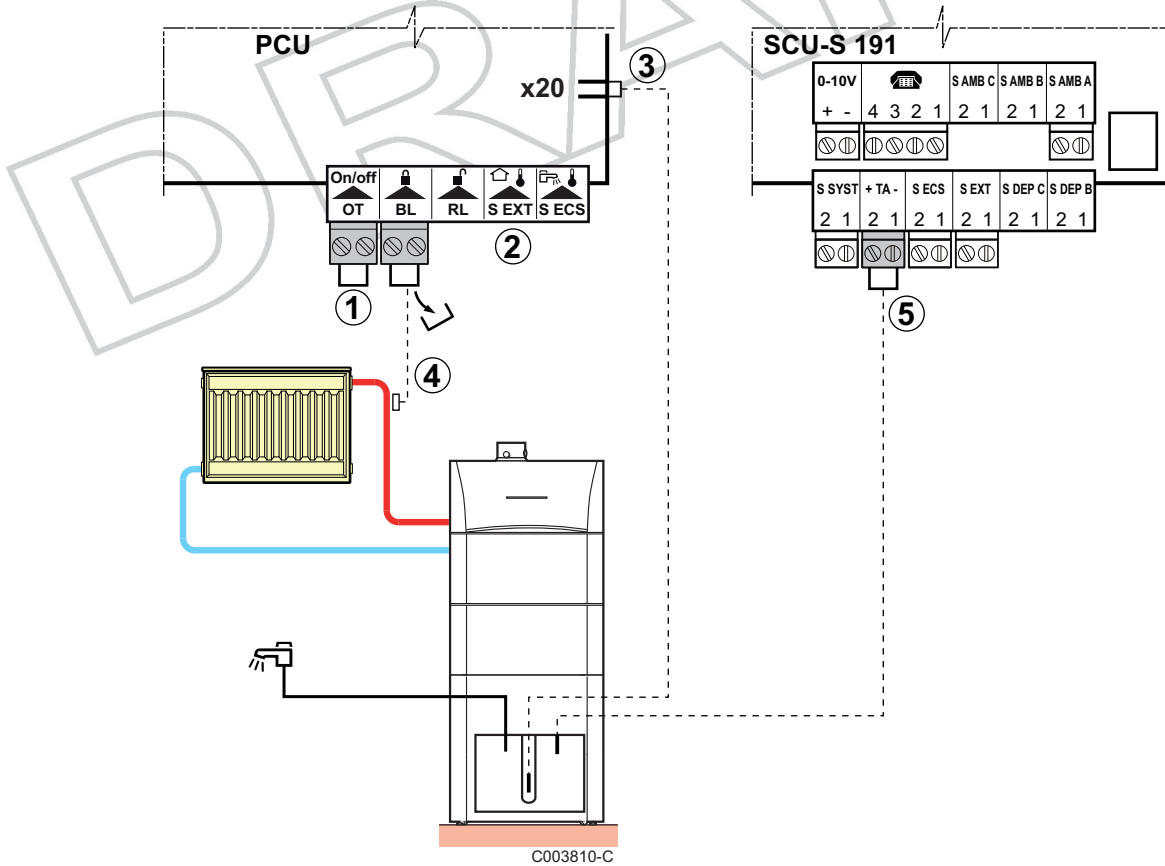
- ① Csatlakoztasson egy ON/OFF termostátot vagy OpenTherm vezérlést a csatlakozás kapcsaira (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez).
 - ▶ Vegye le az összekötést.
 - ▶ Kösse be az ON/OFF termostát vezetékeit a csatlakozóra
- ② Kösse be a külső szondát (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez)
- ③ Ha a fűtőkör padlófűtés, Kössön be biztonsági termostátot,
 - ▶ Vegye le az összekötést.
 - ▶ Kösse be a biztonsági termostát vezetékeit a csatlakozóba.
- ④ Ne kössön a sorkapocsra semmit

Az ilyen típusú berendezéseknél elvégzendő beállítások

Paraméterek	Általános leírás	Elvégzendő beállítások	Lásd fejezet
P3E	Tiltott belépési engedélyezés	1	☞ "A paraméterek leírása", oldal 67

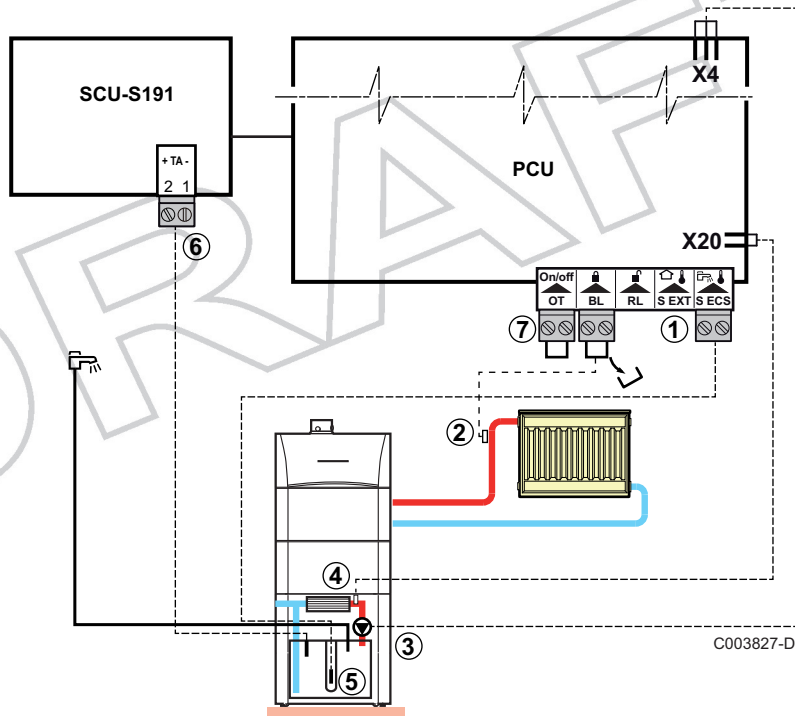
5.8.6. Közvetlen fűtőkör és használati melegvíz tartály csatlakozása

■ Közvetlen fűtőkör és 100SL / 160SL / 200SSL típusú HMV tartály csatlakozása



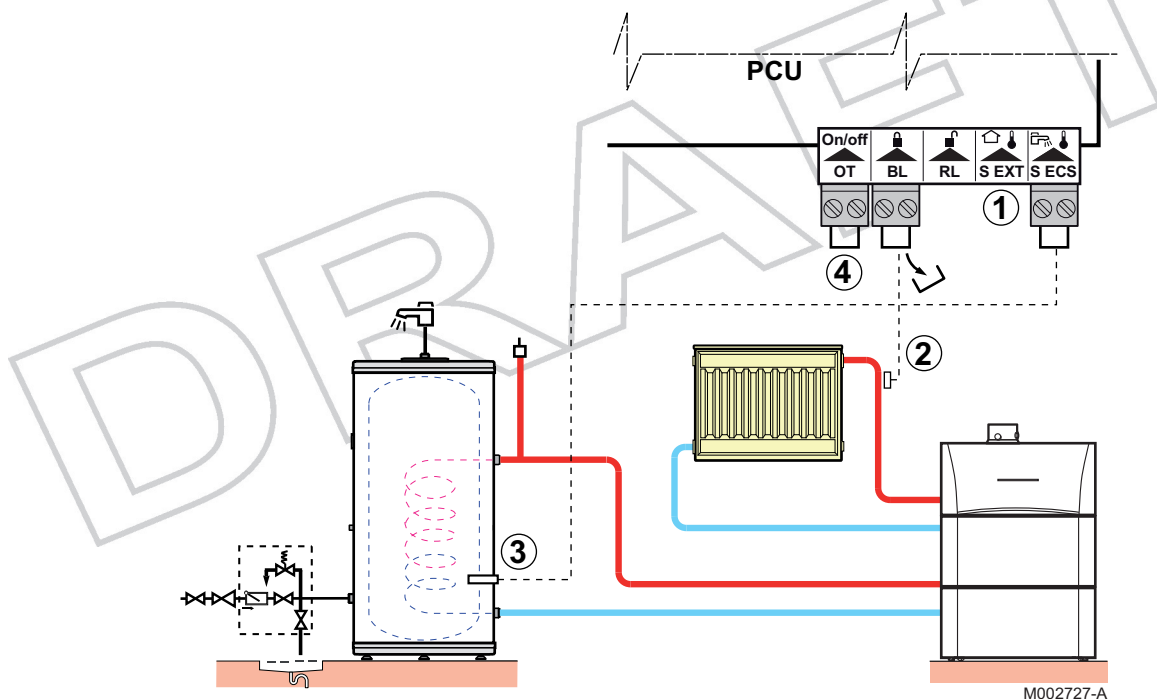
- ① Csatlakoztasson egy ON/OFF termostátot vagy OpenTherm vezérlést a csatlakozás kapcsaira (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez).
 - ▶ Vegye le az összekötést.
 - ▶ Kösse be az ON/OFF termostát vezetékeit a csatlakozóra
- ② Kösse be a külső szondát (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez).
- ③ Kösse be a HMV szondát az X20 csatlakozóra
- ④ Ha a fűtőkör padlófűtés, Kössön be biztonsági termostátot,.
 - ▶ Vegye le az összekötést.
 - ▶ Kösse be a biztonsági termostát vezetékeit a csatlakozóba.
- ⑤ Kösse be a tartály anódját.

■ Közvetlen fűtőkör és 100HL / 220 SHL típusú HMV tartály csatlakozása



- ① Kösse be a külső szondát (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez).
- ② Ha a fűtőkör padlófűtés, Kössön be biztonsági termosztátot,
 - ▶ Vegye le az összekötést.
 - ▶ Kösse be a biztonsági termosztát vezetékeit a csatlakozóba.
- ③ Kösse be a használati melegvíz szivattyút.
- ④ Kösse be a lemezes hőcserélő szondáját (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez).
- ⑤ A HMV szonda bekötése.
- ⑥ Kösse be a tartály anódját.
- ⑦ Csatlakoztasson egy ON/OFF termosztátot vagy OpenTherm vezérlést a csatlakozás kapcsaira (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez).
 - ▶ Vegye le az összekötést.
 - ▶ Kösse be az ON/OFF termosztát vezetékeit a csatlakozóra

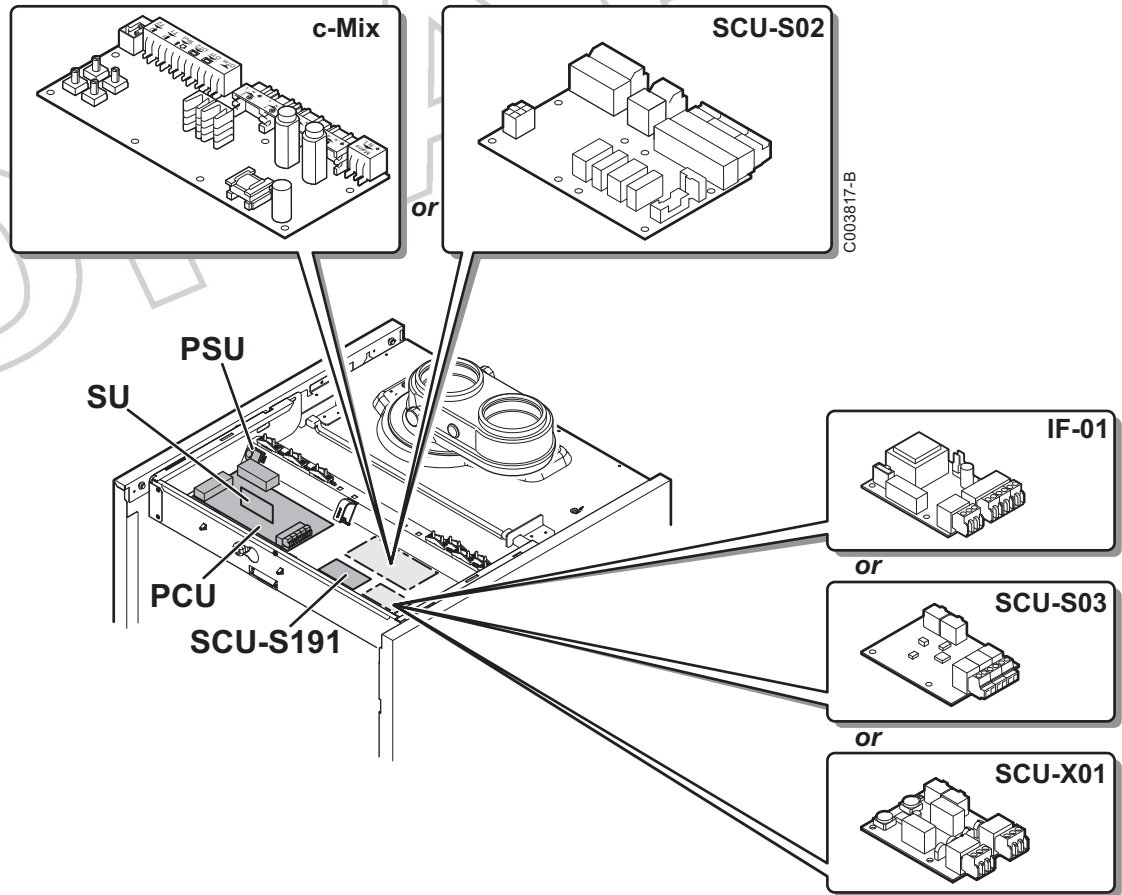
■ Közvetlen fűtőkör és független használati melegvíz tartály csatlakozása



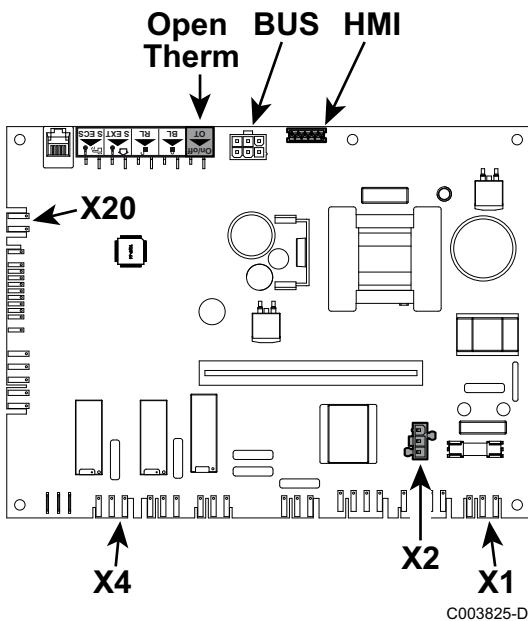
- ① Kösse be a külső szondát (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez).
- ② Ha a fűtőkör padlófűtés, Kössön be biztonsági termostátot,
 - ▶ Vegye le az összekötést.
 - ▶ Kösse be a biztonsági termostát vezetékét a csatlakozóba.
- ③ A HMV szonda bekötése.
- ④ Csatlakoztasson egy ON/OFF termostátot vagy OpenTherm vezérlést a csatlakozás kapcsaira (külön rendelhető szabályzóbeépítéshez).
 - ▶ Vegye le az összekötést.
 - ▶ Kösse be az ON/OFF termostát vezetékét a csatlakozóra

5.9 Opcionális elektromos csatlakozások

5.9.1. Az opcionális elektronikus kártyák helye



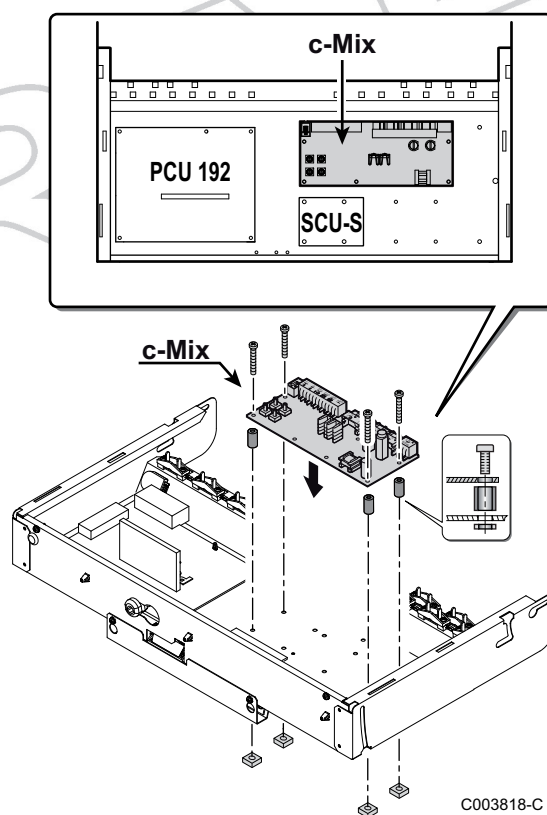
5.9.2. Csatlakozások helye a PCU kártyán



- X1** Bemenet 230 V
- X2** Kimenet 230 V
- X4** Használati melegvízszivattyú
- X20** Használati melegvíz szonda

5.9.3. c-Mix elektronikus kártya

■ A kártya elhelyezése

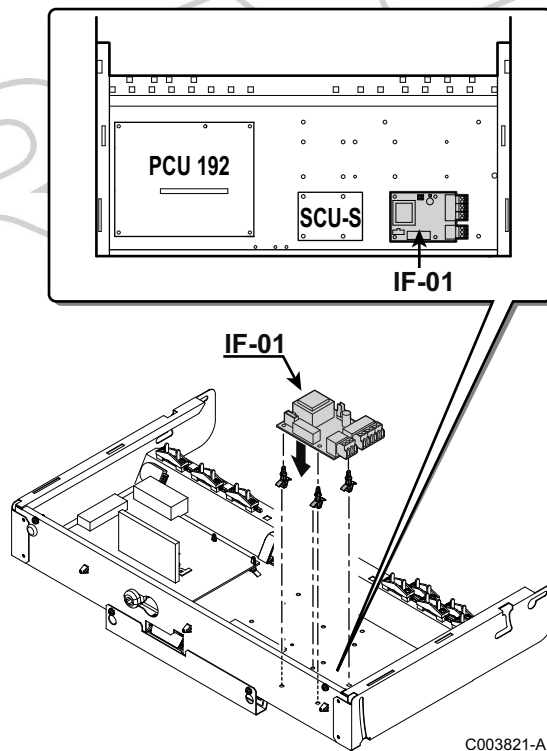


■ A kártya bekötése

Csatlakoztassa a C-mixOT és 230 V csatlakozóit a kazán PCU kártyájához.

5.9.4. 0-10 V (IF-01) elektronikus kártya

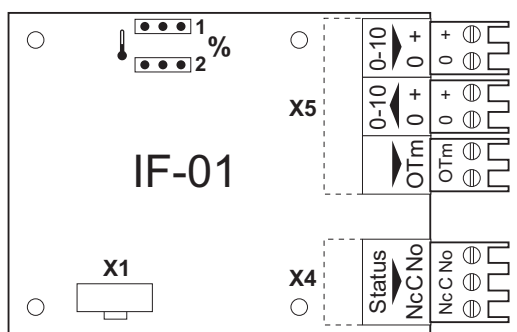
■ A kártya elhelyezése



C003821-A

■ A kártya bekötése

Csatlakoztassa a 0-10 V (IF-01)OT és 230 V csatlakozóit a kazán PCU kártyájához.



T000784-A



FIGYELMEZTETÉS

Ne csatlakoztasson a kazánhoz fagyátó vagy beltéri termosztátot 0-10 V (IF-01) kártya használata esetén.

■ A (STATUS) bekötések

Amikor a kazán lezár, egy riasztás adható át egy potenciál nélküli érintkezőn keresztül (maximum 230 V, 1A) a sorkapocs **Nc** és **C** pólusaira.

■ (OTm) bekötése

Az interfész a kazán szabályozójával az **OpenTherm**-en keresztül kommunikál. Ezért az **OTm** bekötést össze kell kötni a kazán szabályozójának **OpenThermOT** bemenetével.

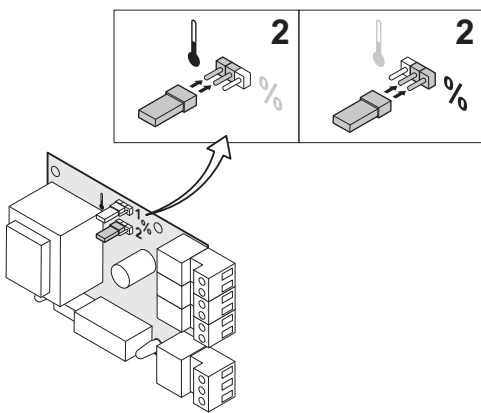
■ (0-10 V) analóg bemenet

Ez a szabályozás választási lehetőséget kínál a hőmérséklet-modulációs vagy teljesítmény-modulációs működés között. E két szabályozást később részletesen kifejtjük. A készülék analóg vezérléséhez a 0-10 V jelet csatlakoztatni kell az interfészhez.

■ A hőmérséklet analóg modulálása (°C)

A 0-10 V jel a kazán előremenő hőmérsékletét 0 °C és 100 °C között modulálja. Ez a szabályozás modulációs hatással van az előremenő hőmérsékletre és a teljesítmény a minimális és maximális érték között ebben az esetben a szabályozó által kiszámított fűtés előremenő célhőmérséklete alapján változik.

A (2) jumper helyzete az interfészen határozza meg a moduláció típusát: hőmérséklet-moduláció (°C) vagy teljesítmény-moduláció(%).



T000785-A

2 jumper	(V) bemenő jel	°C hőmérséklet	Leírás
°C	0 - 1,5	0 - 15	Kikapcsolt kazán
	1,5 - 1,8	15 - 18	Hiszterézis
	1,8 - 10	18 - 100	Kívánt hőmérséklet

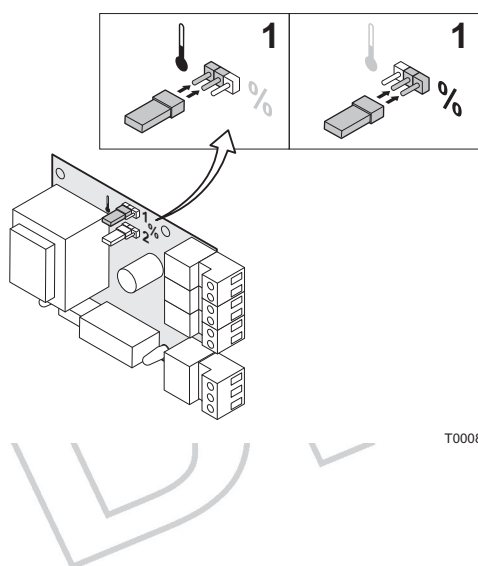
■ Analóg teljesítmény moduláció (%)

A 0-10V a kazán teljesítményét 0% és 100% között modulálja. Ebben az esetben a minimális és maximális értékek behatároltak. A minimális teljesítmény a kazán modulációs mélységétől függ. amikor a hőteljesítmény a maximum és minimum értékek között változik a kazánon beállított előremenő hőmérséklete alapján.

2 jumper	(V) bemenő jel	Teljesítmény(%)	Leírás
%	0 - 2,0 ⁽¹⁾	0 - 20	Kikapcsolt kazán
	2,0 - 2,2 ⁽¹⁾	20 - 22	Hiszterézis
	2,0 - 10 ⁽¹⁾	20 - 100	Kívánt teljesítmény

(1) A minimális modulációs mélységtől függ (előre beállított teljesítmény, standard 20%)

■ Analóg kimenet (0-10 V)



Ezt a kimenetet vagy hőmérsékletre, vagy teljesítményre lehet konfigurálni. E két szabályozást később részletesen kifejtjük.

A jumper (1) helyzete az interfészen határozza meg a választást: hőmérséklet (°C) vagy teljesítmény (%).

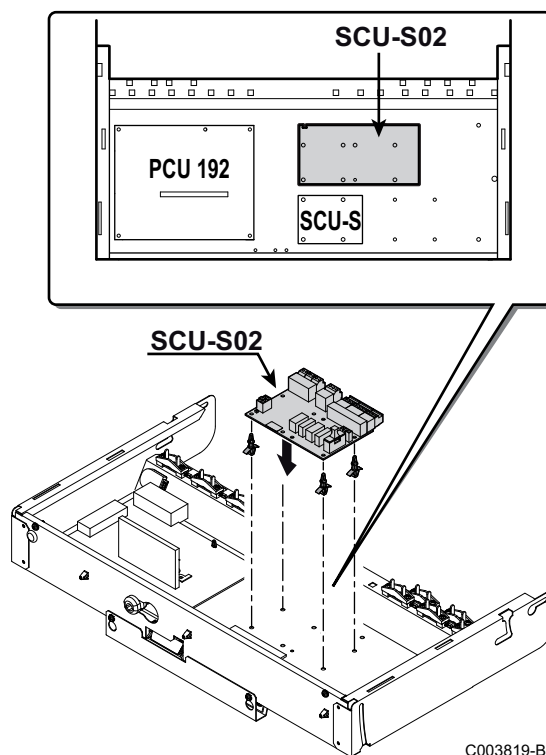
1 jumper	Kimenő jel (V)	°C hőmérséklet	Leírás
°C	0,5	-	Riasztás
	1 - 10	10 - 100	Adott hőmérséklet

1 jumper	Kimenő jel (V)	Teljesítmény(%)	Leírás
%	0	0 - 15	Kikapcsolt kazán
	0,5	15 - 20	Riasztás
	2,0 - 10 ⁽¹⁾	20 - 100	Adott teljesítmény

(1) A minimális modulációs mélységtől függ (előre beállított teljesítmény, standard 20%)

5.9.5. Lehetőség van bővített elektronikus kártya (SCU-S02) csatlakoztatására

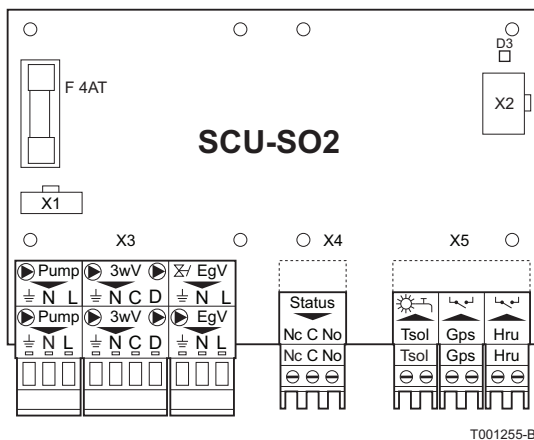
■ A kártya elhelyezése



■ A kártya bekötése

Csatlakoztassa a SCU-S02 kártya BUS csatlakozóját a kazán PCU kártyájára.

Amikor egy bővített elektronikus vezérlőkártyát (SCU-S02) adnak hozzá a kazánhoz, azt a kazán vezérlő automatája automatikusan felismeri.



FIGYELMEZTETÉS

Ennek a kártyának az eltávolítása esetén a kazánon **E:38** hibajelzés jelenik meg. A hiba elkerülése érdekében az elektronikus kártya eltávolítását követően végre kell hajtani az automatikus felismerési funkciót.

Lásd fejezet: "Az automatikus felismerési funkció végrehajtása", oldal 74.

A vezérlő PCB jobb felső oldalán található D3 állapotjelző mutatja az állapotot:

- ▶ Folyamatos jel: A PCB megfelelően működik
- ▶ Villogó jel: Nincs kapcsolat
- ▶ Nincs jel: Nincs feszültség vagy hibás PCB (Ellenőrizze a vezetékvezetést)

■ Külső fűtesszivattyú vezérlése (Pump)

Külső fűtés szivattyú csatlakoztatható a csatlakozó sorkapocs pólusaira (**Pump**). A maximális felvett teljesítmény 400 VA lehet.

■ A külső háromutas szelep vezérlése (3wV)

A külső háromutas szelep (230 VAC) használati melegvíz előkészítő bekötésekor játszik szerepet. A háromutas váltó szelep alapállapota a **P34** paraméterrel állítható be.

Csatlakoztassa az alábbi módon a háromutas szelepet:


- ▶ N = nulla
- ▶ C = központi fűtés
- ▶ D = tágulási tartály


■ A külső forró szennyvízes szivattyú vezérlése (3wV)

A **3wV** kapcsokhoz külső melegvízes szivattyú csatlakoztatása is lehetséges. Csatlakoztassa a szivattyút a következő módon:

- ▶ N = N szivattyú
- ▶ D = L szivattyú
- ▶ = PE szivattyú

**FIGYELMEZTETÉS**

Ha a háromutas  lép üres helyzetét állítják a **P34** paraméterrel, a szivattyút a következőképpen kell csatlakoztatni:

- ▶ N = N szivattyú
- ▶ C = L szivattyú
- ▶  = PE szivattyú

■ A külső gázszelep vezérlése (EgV)

Fűtési igény alkalmával 230 VAC, 1 A (maximum) váltóáramú feszültség jön létre a külső gázszelep vezérlésének csatlakozására szolgáló sorkapocs **EgV** pólusainál.

■ Üzem- és hibaüzenet (Status)

A **P40** beállítási paraméter segítségével választani lehet az üzem és a hibaüzenet között.

- ▶ Amikor a kazán üzemel, a működést jelző üzenetet át lehet kapcsolni egy feszültségmentes (legfeljebb 230 VAC, 1 A) érintkezésen keresztül a sorkapocs **No** és **C** pólusaira.
- ▶ Amikor a kazán biztonsági reteszre vált, a riasztást elküldheti egy feszültségmentes érintkezőn (legfeljebb 230 VAC, 1 A) keresztül a sorkapocs **Nc** és **C** pólusaira.

■ Minimum gáznyomás kapcsoló Gps

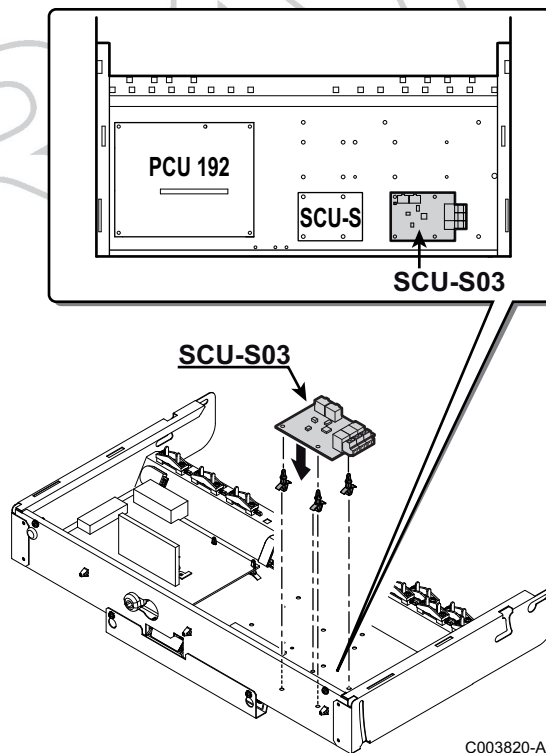
Minimum gáznyomás kapcsoló ügyel arra, hogy a kazán leálljon, amikor a rendszerbe túl alacsony nyomáson lép be a gáz. A minimum gáznyomás kapcsolót a csatlakozó sorkapocs **Gps** pólusára kell bekötni. A minimum gáznyomás kapcsolót a **P41** paraméteren keresztül kell működésbe hozni.

■ Hővisszanyerő egység (Hru)

Csatlakoztassa a hővisszanyerő egységet a csatlakozó sorkapocs **Hru** pólusaira. A hővisszanyerő egység meglétét a **P42** beállítási paraméterrel kell aktiválni.

5.9.6. Lehetőség van bővített elektronikus kártya (SCU-S03) csatlakoztatására

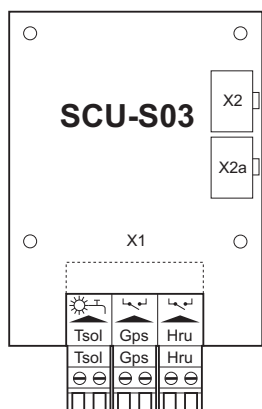
■ A kártya elhelyezése



■ A kártya bekötése

Csatlakoztassa a SCU-S03 kártya BUS csatlakozóját a kazán PCU kártyájára.

Amikor egy bővített elektronikus vezérlőkártyát (SCU-S03) adnak hozzá a kazánhoz, azt a kazán vezérlő automatája automatikusan felismeri.




T002879-A





FIGYELMEZTETÉS

Ennek a kártyának az eltávolítása esetén a kazánon **E:38** hibajelzés jelenik meg. A hiba elkerülése érdekében az elektronikus kártya eltávolítását követően végre kell hajtani az automatikus felismerési funkciót.

 Lásd fejezet: "Az automatikus felismerési funkció végrehajtása", oldal 74.

■ Napelem szonda (Tsol)

A napkollektor tartályának hőmérsékletét egy szonda  bályozza. Ezt a szondát  lakoztassa a csatlakozó sorkapocs **Tsol** pólusaira.

■ Minimum gáznyomás kapcsoló Gps

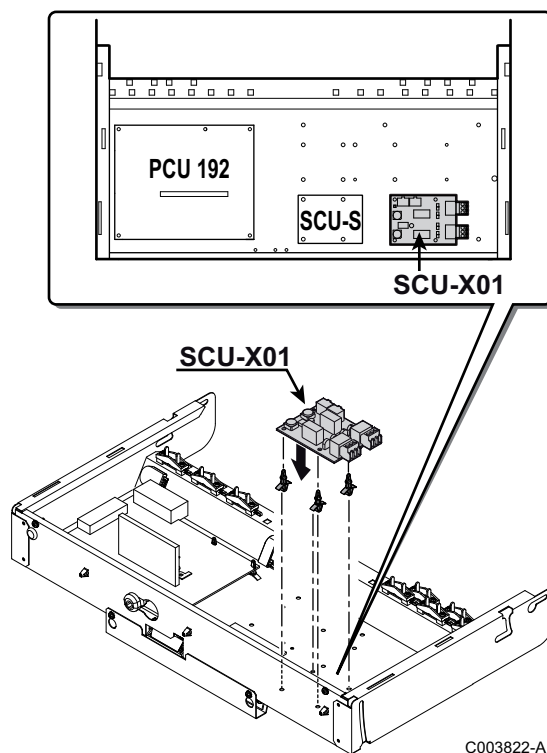
Minimum gáznyomás kapcsoló ügyel arra, hogy a kazán leálljon, amikor a rendszerbe túl alacsony nyomáson lép be a gáz. A minimum gáznyomás kapcsolót a csatlakozó sorkapocs **Gps** pólusára kell bekötni. A minimum gáznyomás kapcsolót a **P41** paraméteren keresztül kell működésbe hozni.

■ Hővisszanyerő egység (Hru)

Csatlakoztassa a hővisszanyerő egységet a csatlakozó sorkapocs **Hru** pólusaira. A hővisszanyerő egység meglétét a **P42** beállítási paraméterrel kell aktiválni.

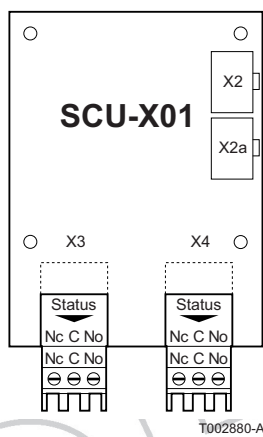
5.9.7. Lehetőség van bővített elektronikus kártya (SCU-X01) csatlakoztatására

■ A kártya elhelyezése



■ A kártya bekötése

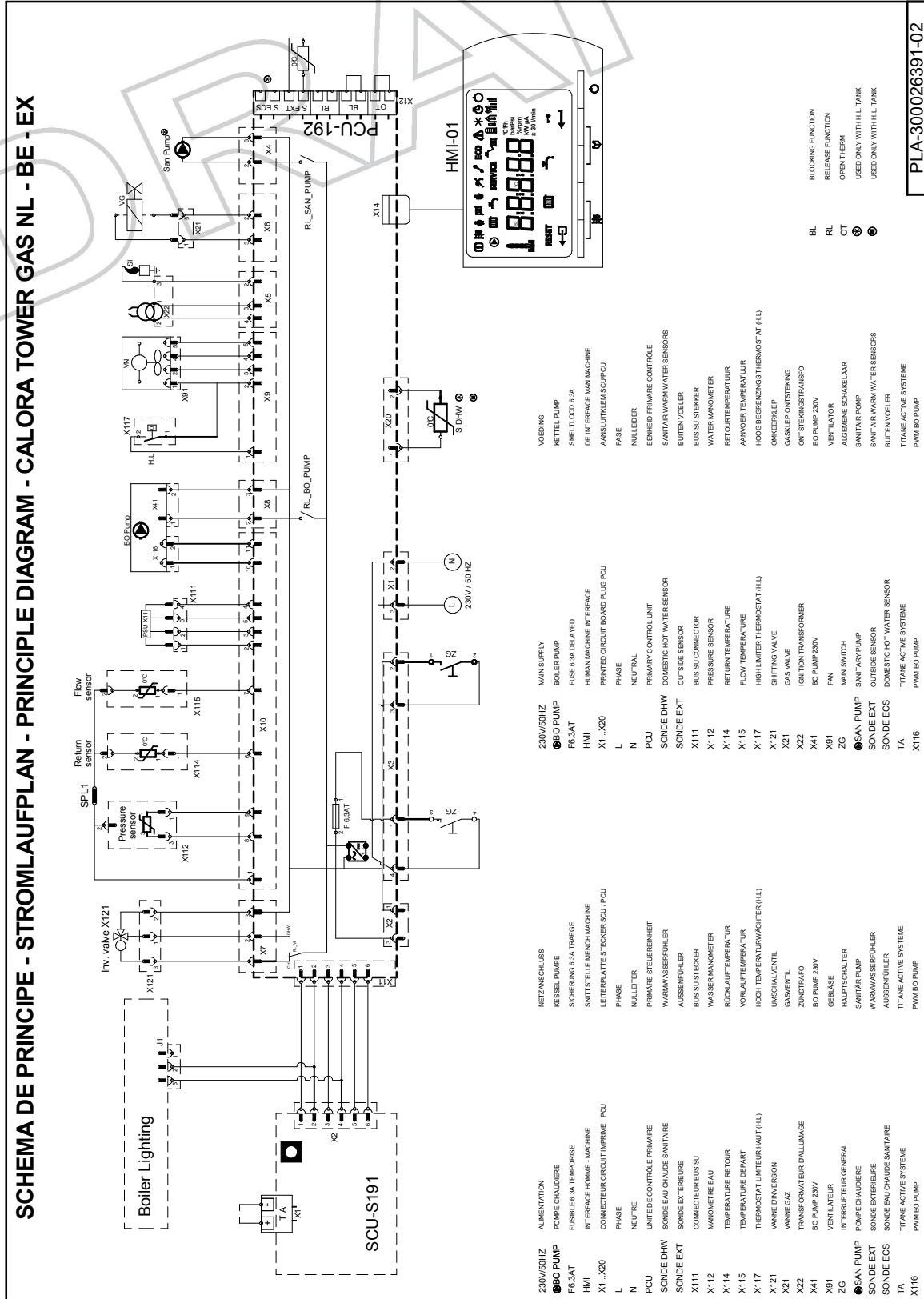
Csatlakoztassa a SCU-X01 kártya BUS csatlakozóját a kazán PCU kártyájára.



Az SCU-X01 elektronikus vezérlőkártya két szabályozható potenciálmentes érintkezővel rendelkezik. A beállítástól függően a kazán állapotára vonatkozó, maximum két üzenet továbbítható. Lásd az alábbi táblázatot:

Sz.	C-NO	C-NC
0	Alarm készenléti állapot	Alarm aktív
1	Inverz alarm aktív	Inverz alarm készenléti állapot
2	Égés készenléti mód	Égés aktív
3	Inverz égés aktív	Inverz égés készenléti állapot
4	Csökkentett égés készenléti állapot	Csökkentett égés aktív
5	Magas égés készenléti állapot	Magas égés aktív
6	Karbantartási jelentés készenléti állapot	Karbantartási jelentés aktív
7	Központi fűtés mód készenléti állapot	Központi fűtés mód aktív
8	HMV mód készenléti állapot	HMV mód aktív
9	Szivattyú készenléti állapot	Szivattyú aktív

5.10 Kapcsolási rajz



PLA-300026391-02

230V / 50Hz	Áramellátás	PCU	Primer szabályozó egység	X117	Felső határoló termosztát
BO PUMP	Kazánszivattyú	SONDE DHW	Használati melegvíz szonda	X21	Átírányító szelep
F6.3AT	Késleltetett biztosíték 6.3A	SONDE EXT	Külső szonda	X21	Gázszelep
HMI	Vezérlő interfész	X111	SU busz csatlakozó	X22	Gyújtótranszformátor
X1...X20	Nyomatott áramkör csatlakozó PCU	X112	Víznyomásmérő	X41	BO PUMP 230V
L	Fázis	X114	Visszatérő hőmérséklet	X91	Ventilátor
N	Nulla	X115	Előremenő hőmérséklet	ZG	Főkapcsoló

5.11 A rendszer feltöltése

5.11.1. Vízkezelés

Számos esetben a kazánt és a központi fűtés berendezéseit fel lehet tölteni normál vezetékes vízzel és nincs szükség vízkezelésre.



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

Ne adjon vegyszert a központi fűtés vizéhez a **Remeha** megkérdezése nélkül. Például fagyásgátló, vízlágyító, a pH növelésére vagy csökkentésére szolgáló szerek, vegyi adalékok illetve inhibitorok. Ezek előidézhetik a kazán meghibásodását és károsíthatják a hőcserélőt.



- ▶ Kezeletlen víznél a rendszer pH értékének 7 és 9 között kell lennie, kezelt víznél 7 és 8,5 között.
- ▶ A rendszerben lévő víz keménységének 0,5 - 20,0 °dH között kell lennie (A rendszer összteljesítményétől függően).
- ▶ Erről bővebben megtudhat a vízminőségi dokumentumból. Az ebben a dokumentumban megadott előírásokat be kell tartani.

5.11.2. A rendszer feltöltése



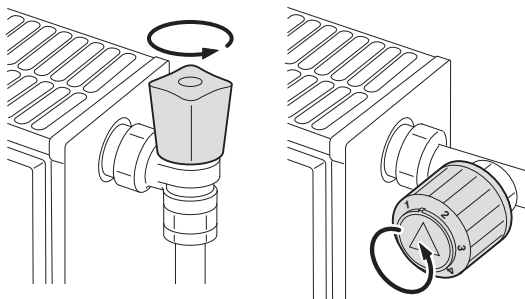
FIGYELMEZTETÉS

A feltöltés előtt nyissa ki a berendezés összes radiátorát.



Ahhoz, hogy a víznyomás megjelenjen a kijelzőn, be kell indítani a kazánt.

1. Nyissa ki a hidegvíz bemenő és fűtés előremenő szelepeket.
2. Nyissa ki a fűtőberendezés töltő/tápvíz csapját.
3. Amikor a nyomásmérő 2 bar nyomást mutat, zárja el a töltőcsapot.
4. Ellenőrizze a vízcsatlakozók szivárgásmentességét.




T000181-B



T001507-B



Ha a víznyomás elegendő, a bekapcsoláskor a kazán mindig elindít egy körülbelül 3 percig tartó automatikus légtelenítési programot (A feltöltéskor levegő távozik a rendszerből az automata légtelenítőn keresztül). Ha a víznyomás kevesebb, mint 0,8 bar, a  szimbólum jelenik meg. Ha szükséges, töltsen utána a rendszervizet (javasolt víznyomás 1.5 és 2 bar között).



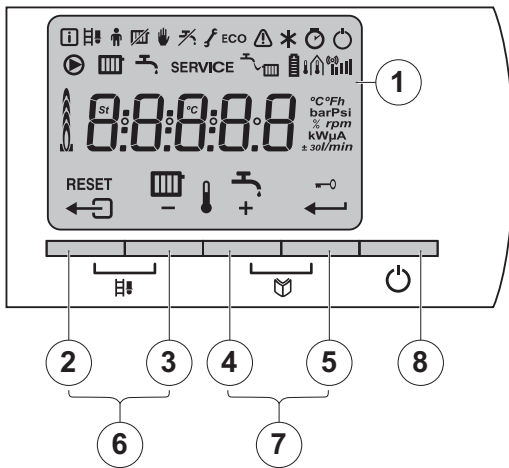
FIGYELMEZTETÉS

- ▶ A víz kiegészítését a következő 30 percen belül el kell végezni, mert az automata légtelenítő rendszer beindul, ami nem kívánatos addig, amíg a rendszer nincs teljesen feltöltve. Ha a fűtőberendezés vizének kiegészítését nem végzi el azonnal, állítsa le a kazánt.
- ▶ Légtelenítés közben ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz a burkolatba és a kazán elektromos részeibe

6 Üzembe helyezés

6.1 Vezérlőszekrény

6.1.1. A nyomógombok jelentése









T001996-A

- 1 Kijelző
- 2 ← gomb [Escape] vagy **RESET**
- 3 ▢ Fűtési hőmérséklet gomb vagy [-]
- 4 ⚙️ HMV hőmérséklet gomb vagy [+]
- 5 → gomb [Enter] vagy ↵ [Retteszelés törlése]
- 6 🗨️ gomb[kéményseprő] (nyomja meg egyszerre a 2 és 3 gombokat)
- 7 📁 Gombok [Menü] (nyomja meg egyszerre a 4 és 5 gombokat)
- 8 ⏻ Indító/leállító kapcsoló

6.1.2. A kijelző szimbólumainak jelentése

	Információ menü: A különböző aktuális értékek leolvasása.		Indítás/leállítás kapcsoló: 5 reteszelés után helyénvaló a kazán kikapcsolni és újra bekapcsolni.
	Kéményseprő mód: A CO ₂ méréshez felülbírált felső vagy alsó terhelés.		Kazánszivattyú: A szivattyú működik.
	Felhasználó menü: A Felhasználó szint paramétereit módosíthatók.		Központi fűtés funkció: Hozzáférés a Fűtési hőmérséklet paraméterhez.
	Központi fűtés leállítva: A fűtés funkció ki van kapcsolva.		HMV funkció: Hozzáférés a HMV hőmérséklet paraméterhez.
	Kézi mód: A kazán kézi üzemmódban van.	SERVICE	Sárga kijelző, szimbólumokkal: ⚙️ + SERVICE + 🗨️ (Karbantartás üzenet).
	A HMV előállítás leállítva: A HMV funkció leállítva.		Víznyomás: A víznyomás túl alacsony.
	Karbantartás menü: A Szerviz szintű paraméterek módosíthatók.		Akkumulátor szimbólum: A vezeték nélküli szabályozó akkumulátorának állapota.
ECO	Gazdaságos üzemmód: A gazdaságos üzemmód be van kapcsolva.		Jelerősség szimbólum: A vezeték nélküli szabályozó jelerőssége.

	Üzemzavar: A kazánban üzemzavar lépett fel. Ezt egy  kód és piros színű kijelző jelzi.		Égőtjeljesítmény: A kazán teljes üzemmódban vagy csökkentett üzemmódban működik.
	Fagyvédelem: A kazán fagyvédelem üzemmódban működik.		A gombok reteszelése: A gombok reteszelése be van kapcsolva.
	Üzemóra számláló menü: Az égő működési óráinak, a sikeres indítások és a feszültség alatti órák számának leolvasása.		

6.2 Végső ellenőrzések az üzembe helyezés előtt

6.2.1. A kazán előkészítése az üzembe helyezés előtt



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

Nem szabad a kazánt üzembe helyezni, ha a rendelkezésre álló gáz nem szerepel az engedélyezett gáz típusok között.

A kazán üzembe helyezésének előkészülete:

- ▶ Ellenőrizze, hogy a rendelkezésre álló gáz típusa megfelel-e a kazán adattábláján feltüntetett adatoknak.
- ▶ Ellenőrizze a gázkört.
- ▶ Ellenőrizze a hidraulikakört.
- ▶ Ellenőrizze a víznyomást a fűtési rendszerben.
- ▶ Ellenőrizze a termosztátba vezető elektromos csatlakozásokat és a többi külső szabályozót.
- ▶ Ellenőrizze az egyéb csatlakozásokat.
- ▶ Tesztelje a kazánt teljes terhelés mellett. Ellenőrizze a gáz/levegő arányát, és szükség szerint állítson azon.
- ▶ Tesztelje a kazánt részterhelés mellett. Ellenőrizze a gáz/levegő arányát, és szükség szerint állítson azon.
- ▶ Végezze el a befejező munkálatokat.

6.2.2. Gáz oldalról

■ A zárt égéstér szétszerelése



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

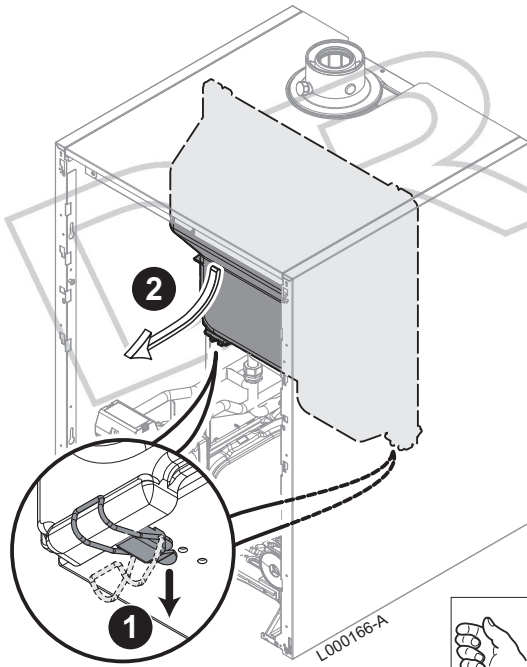
Győződjön meg arról, hogy a kazán kikapcsolt állapotban van.

1. Nyissa ki az előlapon lévő 2 rögzítőkapcsot.
2. Vegye le a szigetelt doboz fedelét.



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

Ellenőrizze a tömítések állapotát a zárt égéstér burkolatának visszaszerelésekor.




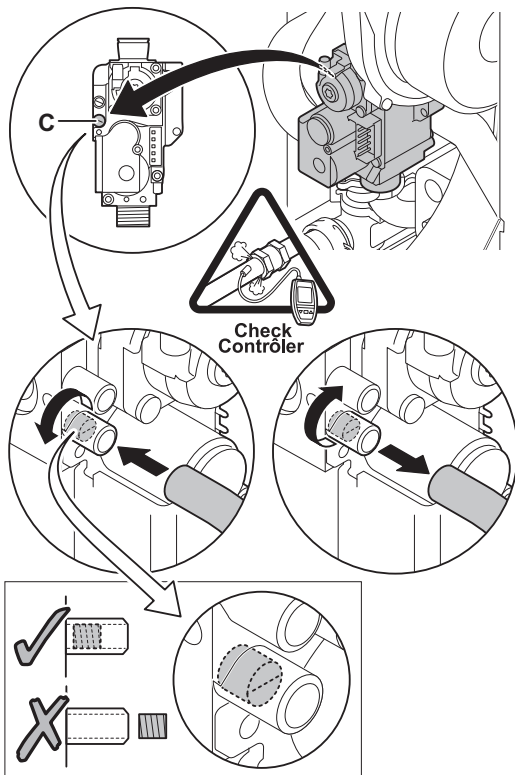
■ A gázvezeték ellenőrzése



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

Győződjön meg arról, hogy a kazán kikapcsolt állapotban van.

1. Vegye le az előlapot.
2. Vegye le a szigetelt doboz fedelét.  Lásd fejezet: "A zárt égéstér szétszerelése", oldal 57



T001518-B

3. Nyissa meg a fő gázcsapot.
4. Ellenőrizze a gázellátási nyomást a gázszelepen levő nyomás kimenetnél **C**.



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

☞ Ellenőrizze a megengedett gáztípusokat; erről lásd a következő fejezetet: "Gázkategóriák", oldal 11

5. Ellenőrizze a kazánban a gázblokk után készült csatlakozások tömörségét.
6. Ellenőrizze a gázvezeték és a gázszelepek szivárgásmentességét. A próbanyomás nem lehet több 60 mbar-nál.
7. "Tisztítsa meg a kazánban levő gázellátó csövet; ehhez csavarozza le a gázblokkon levő nyomás kimenetet". A cső megfelelő tisztítását követően szorítsa meg a mérőpontot.
8. Ellenőrizze a kazán gázcsatlakozásainak szivárgásmentességét.

6.2.3. Viz oldalról



- ▶ Ellenőrizze a kondenzvíz-elvezető szifont, hogy a jelzésig fel van-e töltve tiszta vízzel.
- ▶ Ellenőrizzük, hogy a hidraulikus csatlakozások szivárgásmentesek-e.

6.2.4. A kazán vezérlőpultjának szerelése, elektromos bekötések









- ▶ Ellenőrizze az elektromos bekötést, ezen belül a földelést.





6.3 A készülék üzembe helyezése

1. Nyissa meg a fő gázcsapot.
2. Kapcsolja be a kazánt a be-/kikapcsoló gombbal.
3. Állítsa be úgy a szabályozókat (termosztátok, vezérlőrendszer), hogy azok hőt igényeljenek.
4. Megkezdődik az indítási ciklus, mely nem szakítható meg. Az indulási ciklus alatt a kijelző az alábbi információkat mutatja: Rövid teszt, melynek során a kijelző valamennyi szegmense látható.
 : : Szoftver verzió
 : : A paraméterek verziója
 A verziószámok felváltva jelennek meg.
5. Körülbelül 3 percmig tartó légtelenítési ciklus megy végbe automatikusan.

i Ha HMV szonda  lakozik és a legionellózis ellenifunkció  be van kapcsolva, a kazán a légtelenítési program végén melegíteni kezdi a HMV tartály vizét.



A  gombot rövid ideig megnyomva a kijelzőn megjelenik az aktuális üzemi állapot:

Hőszükséglet 	Hőszükséglet leállítva
 : Ventilátor üzemel	 : Utószellőztetés
 : Az égő begyűjt	 : Égőfej leállítása
 : Fűtés üzemmód	 : Szivattyú utókeringetés
 : HMV üzemmódban	 : Készenlét

Várakozás módban a kijelzőn rendszerint  jelenik meg, valamint a víznyomás és a ,  és  szimbólumok.

i A kazán első üzembe helyezésekor előfordulhat, hogy a burkolat világítása hiányzik vagy gyenge (az akkumulátor maximális működési idejét nem érte el). Az akkumulátor maximális működési idejét akkor éri el, ha a kazán 24 keresztül feszültség alatt volt.

Ha hiba lépett fel az indítás során:

- ▶ A kijelzőn nem látható információ:
 - Ellenőrizze a hálózati tápfeszültséget
 - Ellenőrizze a fő biztosítékokat
 - Ellenőrizze a vezérlőpulton levő biztosítékokat: (F1 = 6,3 AT, F2 = 2 AT)
 - Ellenőrizze a hálózati csatlakozást a műszerszekrény csatlakozójánál **X1**
- ▶ Hiba (hibajelzés ) jelenik meg a kijelzőn, és villog a hibakód.
 - A hibakódok jelentését a hibakódok táblázata adja meg.  Lásd fejezet: "Hibakódok", oldal 81
 - A kazán újraindításához nyomja meg a gombot **RESET**, és tartsa lenyomva 3 másodpercig.

i Takarékos módban a kazán a központi fűtés ciklus után nem indít el HMV melegítési ciklust.

6.4 Gáz beállítások

6.4.1. Más gáztípusra való átállás műveletei

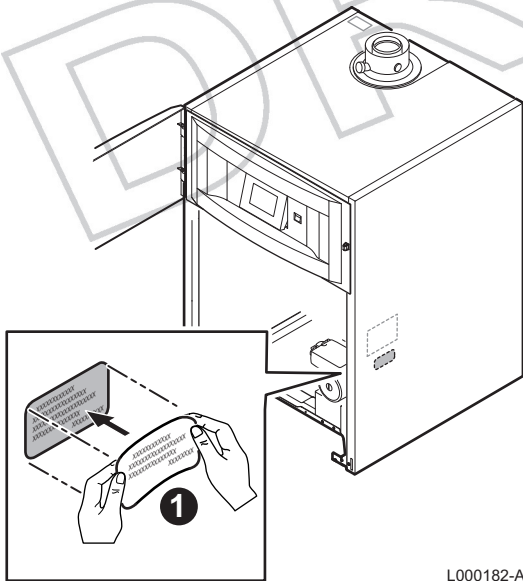


FONTOS FIGYELMEZTETÉS

Csak megfelelően képezett szakember végezheti el az alábbi műveleteket.

Más gázcsoportok használatához végezzük el a következő műveleteket:

- ▶ A propánnal való működésnél helyezze el a szűkítőt.
- ▶ Végezze el a levegő-gáz arány beállítását.
 - ☞ "Értékek O₂ ellenőrzése/beállítása teljes terhelés mellett", oldal 61
 - ☞ "Értékek O₂ ellenőrzése/beállítása alacsony terhelés mellett", oldal 61
- ▶ Állítsa be a ventilátor sebességét az **P17**, **P18** és **P19** paraméterek segítségével.
 - ☞ Lásd a következő fejezetet: "A paraméterek leírása", oldal 67
- ▶ Erősítsük fel a címkét, mely jelzi, hogy milyen gáztípushoz van beállítva a kazán.



L000182-A

6.4.2. Az égés ellenőrzése és beállítása

1. Csavarja le a füstcsonk mérőnyílásának dugóját.
2. Helyezze a füstgázelemző szondáját a mérési nyíláshoz.



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

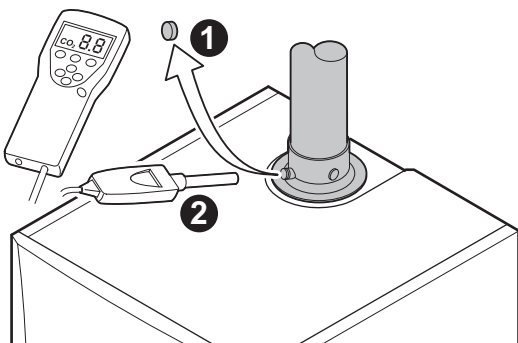
Ügyeljen arra, hogy jól tömítse el a szonda körüli nyílást a mérés alatt.



FIGYELMEZTETÉS

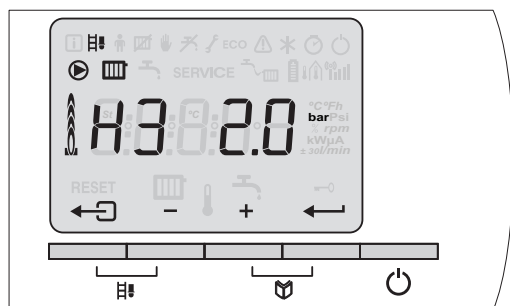
A füstgázelemző pontossága minimum 0,25% O₂ kell, hogy legyen.

3. Vegye le a szigetelt doboz fedelét.
 - ☞ fejezet: "A zárt égéstér szétszerelése", oldal 57
4. Végezzen százalékmérést O₂ a füstgázban. Végezze el a méréseket teljes és alacsony kapacitáson (Leszerelt előlap).

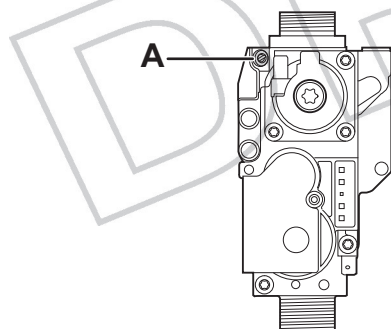


M002534-A


■ Értékek O₂ ellenőrzése/beállítása teljes terhelés mellett



T001997-A



T000932-A

1. Állítsa a kazánt nagy láng  módra. Nyomja meg egyszerre két  gombot. A kijelzőn  jelenik meg. A  szimbólum jelenik meg.

i Ha egy automatikus légtelenítő ciklus van folyamatban, ezeket a műveleteket nem lehet elvégezni.

2. Végezzen százalékmérést O₂ a füstgázban (A zárt tüztér fedele leszerelve).

3. Amennyiben a mért érték a táblázatban megadottakon kívül esik, módosítsa a gáz/levegő arányt.

i Az állítócsavar segítségével gondoskodjon a százalék A beállításáról a névleges értékhez használt gáztípus esetében. Ennek mindig a legmagasabb és legalacsonyabb beállítási határérték között kell lennie.

4. Ellenőrizze a lángot a betekintő nyíláson.

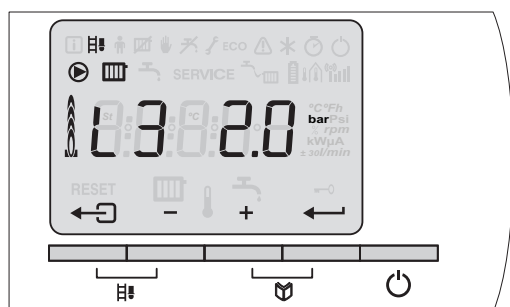
i A lángnak nem szabad lebegni.

Értékek teljes terhelés mellett a következőhöz: G20 (H gáz)

CALORA TOWER GAS 15S EX	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
CALORA TOWER GAS 25S EX	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
CALORA TOWER GAS 35S EX	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
(1) Névleges érték	

Értékek teljes terhelés mellett a következőhöz: G31 (Propán)	O ₂ (%)	Gáz mérőperem átmérője (Ø mm) ⁽¹⁾
CALORA TOWER GAS 15S EX	4,7 - 5,2 ⁽²⁾	3,00
CALORA TOWER GAS 25S EX	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾	4,00
CALORA TOWER GAS 35S EX	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾	4,40
(1) Helyezze el a gázzsűkítő gyűrűt a gázegységben		
(2) Névleges érték		

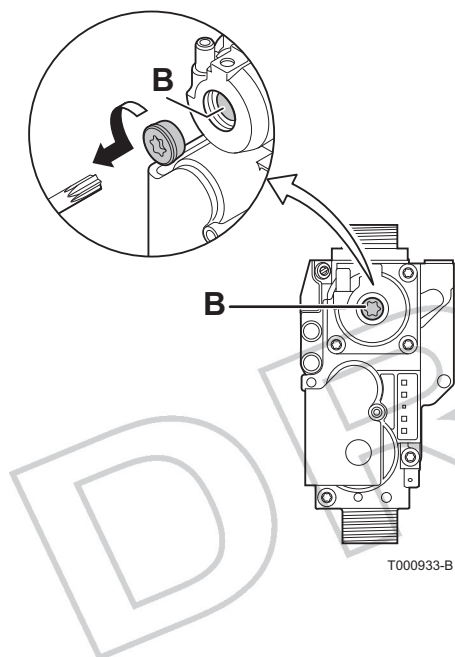
■ Értékek O₂ ellenőrzése/beállítása alacsony terhelés mellett



T001998-A

1. Állítsa a kazánt kis sebesség  módra. Nyomja meg többször a [-] gombot, ameddig a kijelzőn  látható.

2. Végezzen százalékmérést O₂ a füstgázban (A zárt tüztér fedele leszerelve).



3. Amennyiben a mért érték a táblázatban megadottakon kívül esik, módosítsa a gáz/levegő arányt.



Az állítócsavar segítségével gondoskodjon a százalék B beállításáról a névleges értékhez használt gáztípus esetében. Ennek mindig a legmagasabb és legalacsonyabb beállítási határérték között kell lennie.

4. Ellenőrizze a lángot a betekintő nyíláson.



A lángnak nem szabad lebegni.



FIGYELMEZTETÉS

Ismételje meg a nagy láng és kis láng tesztet olyan gyakran, amikor csak szükséges ahhoz, hogy helyes értékeket kapjon további beállítások elvégzése nélkül.

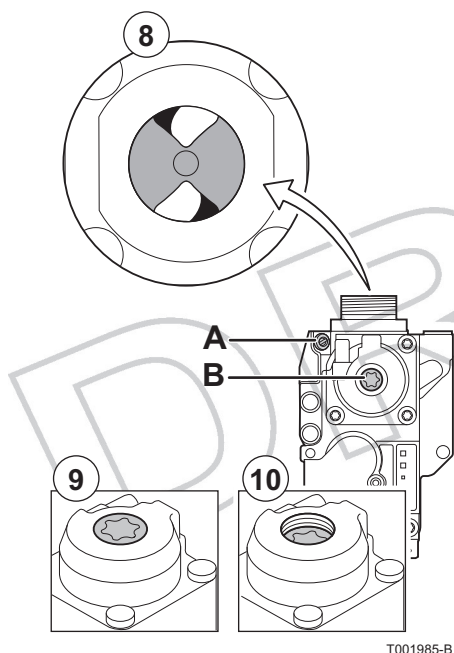
Értékek alacsony terhelés mellett a következőhöz: G20 (H gáz)	O ₂ (%)
CALORA TOWER GAS 15S EX	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
CALORA TOWER GAS 25S EX	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
CALORA TOWER GAS 35S EX	5,5 ⁽¹⁾ - 5,9

(1) Névleges érték

Értékek alacsony terhelés mellett a következőhöz: G31 (Propán)	O ₂ (%)
CALORA TOWER GAS 15S EX	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
CALORA TOWER GAS 25S EX	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
CALORA TOWER GAS 35S EX	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1

(1) Névleges érték

6.4.3. A gáz-levegő arányának alapbeállítása



Ha a gáz-levegő aránya elállítódik, a gázegységnek van egy alapbeállítása. Ehhez az alábbi módon kell eljárni:

1. .
2. Zárja el a kazán gázcsapját.
3. Szerelje le a venturi levegő bevezető vezetékét.
4. Csavarozza le a gázblokk felső csatlakozását.
5. Húzza ki a ventilátor alatt lévő csatlakozót.
6. Pattintsa ki a 2 kapcsolt, helyek a ventilátor/keverő egységet rögzítik a hőcserélőhöz.
7. Vegye le teljesen a ventilátor/keverő könyök egységet.
 A 3 - 7 szakaszokat a következő fejezet tartalmazza: "Az égő ellenőrzése és a hőcserélő tisztítása", oldal 80
8. Forgassa el az **A** állítócsavart a gázegységen a szűkítő helyzetének módosításához.
9. Forgassa el a **B** állítócsavart a gázblokkon az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg egy vonalba kerül az előlappal.
10. Forgassa el a **B** állítócsavart a gázblokkon 6 fordulattal az óramutató járásának irányába.
11. Fordított sorrendben kell az összes alkatrészt visszaszerelni.

6.4.4. A tüzelés ellenőrzése

Az égés ellenőrzése a O_2 arány mérésével történik az égéstermék elvezető rendszerben. Ehhez az alábbi módon kell eljárni:

1. Csavarja le a füstcsonk mérőnyílásának dugóját.
2. Helyezze a füstgázelemző szondáját a mérési nyíláshoz.



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen arra, hogy jól tömítse el a szonda körüli nyílást a mérés alatt.



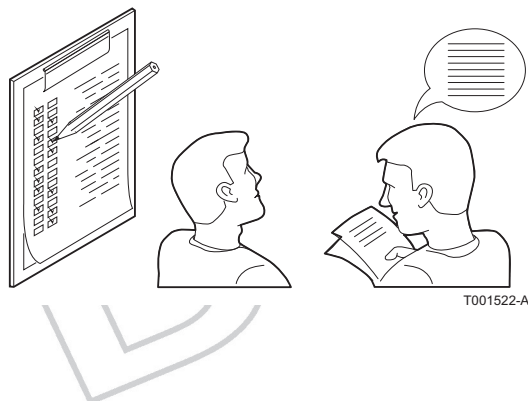
FIGYELMEZTETÉS


A füstgázelemző pontossága minimum 0,25 % O_2 kell, hogy legyen.

3. Állítsa a kazánt nagy láng módra.
 fejezet: "Értékek O_2 ellenőrzése/beállítása teljes terhelés mellett", oldal 61
 A kazán teljes terheléssel működik. Mérje meg a O_2 százalékát, és hasonlítsa össze az értéket a megadott ellenőrzési értékekkel.
4. Állítsa a kazánt kis sebesség módra
 fejezet: "Értékek O_2 ellenőrzése/beállítása alacsony terhelés mellett", oldal 61
 A kazán részleges terheléssel működik. Mérje meg a O_2 százalékát, és hasonlítsa össze az értéket a megadott ellenőrzési értékekkel.

6.5 Ellenőrzések és beállítások üzembe helyezés után

6.5.1. Végezze el a befejező munkákat



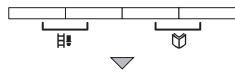
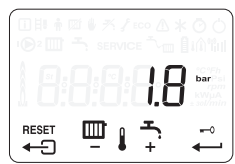
1. Távolítsa el a mérőberendezést.
2. Tegye vissza a helyére a füstgázmintavételi csatlakozót.
3. Emelje meg az elülső táblát.
4. A gomb  megnyomásával állítsa vissza a kazánt normál üzemmódba.
5. Növelje a hőmérsékletet hozzávetőleg 70 °C-ra a fűtőrendszerben.
6. Állítsa le a kazánt.
7. Kb. 10 perc elteltével engedje le a levegőt a fűtési rendszerből.
8. Gyújtsa be a kazánt.
9. Ellenőrizze a füstgáz elvezető és levegő bevezető csatlakozások tömítettségét.
10. A víz nyomás ellenőrzése. Ha szükséges, töltsen utána a rendszervízet (javasolt víznyomás 1,5 és 2 bar között).
11. Jelölje be a használt gázkategóriát az adatlapon.
12. A telepítés végén a kézikönyv tasakjában lévő adattáblát ragassza fel a készülék burkolatára, jól látható helyre
13. Magyarázza el a berendezés, kazán és szabályozók használatát a felhasználóknak.
14. Adja át az összes útmutatót a felhasználóknak.

6.6 A mért értékek leolvasása

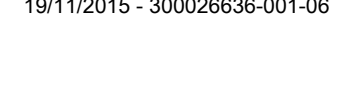
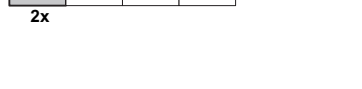
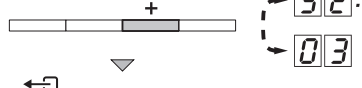
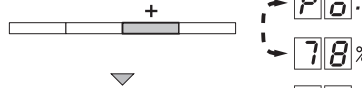
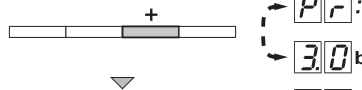
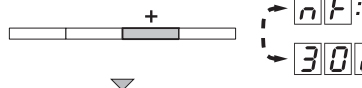
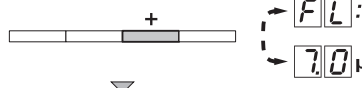
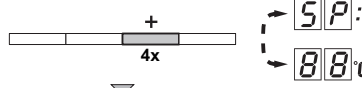
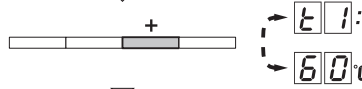
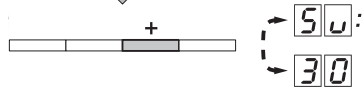
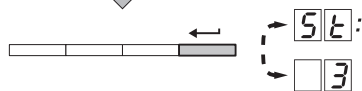
6.6.1. A mért értékek leolvasása

A következő aktuális értékek olvashatók le az információs menüről **i**:

- ▶ **S1** = Állapot.
- ▶ **S0** = Alállapot.
- ▶ **E1** = Előremenő hőmérséklet (°C).
- ▶ **E2** = Visszatérő hőmérséklet (°C).
- ▶ **E3** = A HMV tartály víz hőmérséklete (°C).
- ▶ **E4** = Külső hőmérséklet (°C).
- ▶ **E5** = Napkollektor tartályának hőmérsékletét (°C).
- ▶ **E6** = A napelemek hőmérséklete (°C).
- ▶ **SP** = Belső célérték (°C).
- ▶ **FL** = Ionizációs áram (µA).
- ▶ **rF** = Ventilátor sebessége ford/perc.
- ▶ **P1** = Víznyomás (bar (MPa)).
- ▶ **P0** = Leadott relatív teljesítmény (%).



T001907-A



5E:

3

5U:

30

E1:

60°C

5P:

88°C

FL:

7.0 μA

nF:

3000 rpm

Pr:

3.0 bar

Po:

78%

5E:

03

T000810-F

Az aktuális értékeket a következő módon lehet leolvasni:


1. Nyomja meg egyszerre két gombot. A szimbólum villog.
2. Hagyja jóvá a gombbal. jelenik meg, amelyet , az aktuális állapot válthat (például).
3. Nyomja meg a **[+]** gombot. jelenik meg, amelyet , az aktuális állapot válthat (például).
4. Nyomja meg a **[+]** gombot. jelenik meg, amelyet , az aktuális előremenő hőmérséklet válthat (például).
5. Nyomja meg egymás után többször a **[+]** gombot, hogy legörgessen az eltérő paraméterekhez. , , , , .
6. Nyomja meg a **[+]** gombot. jelenik meg, váltakozva a belső alapértékkel, például .
7. Nyomja meg a **[+]** gombot. jelenik meg, váltakozva az aktuális ionizációs áramerősséggel, például .
8. Nyomja meg a **[+]** gombot. jelenik meg, váltakozva a ventilátor aktuális forgási sebességével, például .
9. Nyomja meg a **[+]** gombot. jelenik meg, váltakozva az aktuális víznyomással, például . Ha nincs csatlakoztatva víznyomás-érzékelő, jelenik meg a kijelzőn.
10. Nyomja meg a **[+]** gombot. jelenik meg, váltakozva az aktuális modulációs százalékkal, például .
11. Nyomja meg a **[+]** gombot. A kiolvasási ciklus ismét értékkel kezdődik.
12. Nyomja meg 2 alkalommal a gombot a menüből való kilépéshez és az eredeti működésbe való visszalépéshez.

Állapot 5E	Alállapot 5L
3 Égő fűtési üzemmódban	30 Hőmérséklet szabályozás
	31 Hőmérséklet szabályozás behatárolva (ΔT biztonság)
	32 Teljesítményszabályozás
	33 Biztonsági szint növelése 1 (Visszaszabályozás)
	34 Biztonsági szint növelése 2 (Rész terhelés)
	35 Biztonsági szint növelése 3 (Leállítás)
	36 Lángvédelem emelése
	37 Hőmérséklet stabilizálás ideje
4 HMV mód aktív	38 Hidegindítás
	30 Hőmérséklet szabályozás
	31 Hőmérséklet szabályozás behatárolva (ΔT biztonság)
	32 Teljesítményszabályozás
	33 Biztonsági szint növelése 1 (Visszaszabályozás)
	34 Biztonsági szint növelése 2 (Rész terhelés)
	35 Biztonsági szint növelése 3 (Leállítás)
	36 Lángvédelem emelése
5 Az égő kikapcsolása	37 Hőmérséklet stabilizálás ideje
	38 Hidegindítás
	40 Égőfej ki
	41 Utószellőztetés
	42 Füstgázszelep / külső gázszelep zárása
6 Kazán leállása (Hőigény megszűnt)	43 Recirkulációs védelem
	44 Szellőztetés leállítása
	60 Szivattyú utókeringtetés
	61 Szivattyú ki
8 Szabályozott leállítás	62 Háromutas szelep beállítása
	63 Stabilizálás indítása
9 Leállítás	0 Vár az égőfej indítására
17 Légtelenítés	1 Stabilizálás
	XX Leállás kódja XX
	0 Nyugalmi állapot
	2 Háromutas szelep beállítása (fűtés)
	3 Szivattyú indítása
61 Szivattyú ki	
62 Háromutas szelep beállítása (HMV)	

6.7 Beállítások változtatása

A kazán vezérlőpanelje a leggyakrabban használt fűtési rendszerjellemzőkre van beállítva. Ezekkel a beállításokkal gyakorlatilag az összes fűtési rendszer képes megfelelően működni. A felhasználó vagy a szakember a paramétereket kívánsága szerint optimalizálhatja.

6.7.1 A paraméterek leírása

Paraméter	Általános leírás	Beállítási tartomány	Gyári beállítás		
			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
P1	Előremenő hőmérséklet: T _{SET}	20 - 90 C°		80	
P2	HMV hőmérséklet: T _{SET}	40 - 65 C°		65	
P3	Fűtés/HMV mód	0 = Kikapcsolt fűtés / Kikapcsolt HMV 1 = Bekapcsolt fűtés / Bekapcsolt HMV 2 = Bekapcsolt fűtés / Kikapcsolt HMV 3 = Kikapcsolt fűtés / Bekapcsolt HMV		1	
P4	Mode ECO	0 = Komfort 1 = Gazdaságos üzemmód 2 = Programozható termosztát irányítás		2	
P5	Előjelző ellenállás	0 = Nincs előjelző ellenállás az Idítás/Leállás termosztátnál 1 = Előjelző ellenállás az Idítás/Leállás termosztátnál		0	
P6	Kijelző ablak	0 = Egyszerű 1 = Bővített 2 = Automatikusan az egyszerű kijelző 3 perc után 3 = Automatikusan az egyszerű kijelző 3 perc után; A gombok lezárása aktíválva		2	
P7	Szivattyú utókeringetés	1 - 98 perc 99 perc = folyamatos		3	
P8	Kijelző fényerő	0 = Sötétített 1 = Világos		1	
P17	Ventilátor maximális fordulatszáma (fűtés)	G25 (L-gáz) ⁽¹⁾ (x100 ford/perc)		58	
		G20 (H-gáz) (x100 ford/perc)		58	
		G31 (Propán) (x100 ford/perc)		58	
P18	Ventilátor maximális fordulatszáma (HMV)	G25 (L-gáz) ⁽¹⁾ (x100 ford/perc)		58	
		G20 (H-gáz) (x100 ford/perc)		58	
		G31 (Propán) (x100 ford/perc)		58	
P19	A ventilátor minimális fordulatszám (fűtés+HMV)	G25 (L-gáz) ⁽¹⁾ (x100 ford/perc)		16	
		G20 (H-gáz) (x100 ford/perc)		16	
		G31 (Propán) (x100 ford/perc)		16	

(1) Csak akkor módosítsa a gyári beállításokat, ha valóban szükséges. Például a kazánt a következőkhöz szeretné módosítani: G20 (H-gáz) vagy G31 (propán), nagy nyomású rendszerek, WTW vagy túlnyomás CLV beiktatása

(2) A gyári beállítás a berendezés típusától függ

(3) A paraméter csak akkor jelenik meg, ha a SCU-S191 és a szolár szabályozás jelen van

(4) A paramétert csak akkor jelzi ki, ha a SCU-S191 jelen van

(5) A paraméter csak akkor jelenik meg, ha a szolár szabályozás be van kötve

Paraméter	Általános leírás	Beállítási tartomány	Gyári beállítás		
			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
P20	A ventilátor minimális fordulatszám (offset)	Ne módosítsa		50	
P21	Indítási fordulatszám	Ne módosítsa (x100 ford/perc)		25	
P22	Minimális víznyomás	0 - 3 bar (MPa)(x 0,1bar (MPa))		8	
P23	A rendszer maximális előremenő hőmérséklete	0 - 90 C°		90	
P24	Az időzítés és fűtési mód közötti különbség	-15 - 15 C°		3	
P25	Maximális külső hőmérséklet (Csak külső szondával)	0 - 30 C°		20	
P26	Minimális kiindulási hőmérséklet (Csak külső szondával)	0 - 90 C°		20	
P27	A fűtési görbe beállítási pontja (Minimális külső hőmérséklet)	-30 - 0 C° (Csak külső szondával)		-15	
P28	A szivattyú legkisebb fordulata fűtés módban (Szivattyú fordulatszám szabályozás)	1 - 10		2	
P29	Szivattyú maximális fordulata fűtés módban (Szivattyú fordulatszám szabályozás)	1 - 10		6	
P30	Fagyvédelmi hőmérséklet	- 30 - 0 C°		-10	
P31	Védelem a légiósbetegség ellen	0 = Ki 1 = Indítás (Aktiválás után a kazán egyszer egy héten 65 C°-on működik a HMV miatt) 3 = Programozható termosztát irányítás		1	
P32	A kazán célértékének emelése	0 - 20 C°		20	
P33	A HMV beindulási hőmérséklete Melegvíz szonda	2 - 15 C°		6	
P34	3 utas szelep nyugalmi helyzete	0 = fűtés 1 = HMV		0	
P35	Kazán üzemmód	1 = Kazán vagy Kazán SL / SSL típusú használati melegvíz készítővel 2 = Kazán HL / SHL típusú használati melegvíz készítővel		1 vagy 2 ⁽²⁾	
P36	Tiltott belépési engedélyezés (BL)	0 = Bekapcsolt fűtés 1 = Fagyvédelem nélkül 2 = Fagyvédelemmel 3 = Reteszelés fagyvédelemmel (csak szivattyú)		1	

(1) Csak akkor módosítsa a gyári beállításokat, ha valóban szükséges. Például a kazánt a következőkhöz szeretné módosítani: G20 (H-gáz) vagy G31 (propán), nagy nyomású rendszerek, WTW vagy túlnyomás CLV beiktatása

(2) A gyári beállítás a berendezés típusától függ

(3) A paraméter csak akkor jelenik meg, ha a SCU-S191 és a szolár szabályozás jelen van

(4) A paramétert csak akkor jelzi ki, ha a SCU-S191 jelen van

(5) A paraméter csak akkor jelenik meg, ha a szolár szabályozás be van kötve

Paraméter	Általános leírás	Beállítási tartomány	Gyári beállítás		
			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
P37	Feloldási funkció (RL)	0 = Meleg víz működik 1 = Belépés feloldása		1	
P38	Feloldás várakozási idő	0 - 255 másodperc		0	
P39	Gázszelep kapcsolási idő	0 - 255 másodperc		0	
P40	Üzemzavar relé funkció (Opció)	0 = Üzemjelzés 1 = Riasztás kijelzés		1	
P41	Gáznyomás ellenőrző rendszer csatlakoztatva (Opció)	0 = Nem csatlakozik 1 = Csatlakozik		0	
P42	Hővisszanyerő egység csatlakozik (Opció)	0 = Nem csatlakozik 1 = Csatlakozik		0	
P43	Hálózat fázis észlelés	0 = Ki 1 = Indítás		0	
P44	Karbantartás üzenet	Ne módosítsa		1	
P45	A kazán üzemóráinak a száma	Ne módosítsa		175	
P46	Az égő üzemóráinak száma	Ne módosítsa		30	
P47 ⁽³⁾	A HMV előírt hőmérséklet maximális csökkenése, amikor a szolár szivattyú 100 %-on működik	0 - 30 °C		5	
P48 ⁽⁴⁾	A Titan Active System® funkció bekapcsolása	0 = Nem 1 = Igen		1	
P49	Minimális töltési idő az égő HMV módban való elindulása után	10 - 255 másodperc		80	
S001 ⁽⁵⁾	A HMV kör használati melegvizének kívánt hőmérséklete	20 - 80 °C		55	
S002 ⁽⁵⁾	A szolár szivattyú által a szolár tartály szondája és a napkollektorok között tartani próbált hőmérsékleti különbség	100 (x 0.1) - 200 (x 0.1) Például: 215 = 21.5 °C		100	
S003 ⁽⁵⁾	A napkollektor hőmérséklete, amely fölött a szolár szivattyú beindul. A szivattyú leállítva marad, ha a szolár tartály hőmérséklete több, mint 80 °C.	100 - 125 °C		100	
S004 ⁽⁵⁾	A szolár szivattyú működésének minimális időtartama 100 %-on induláskor	1 - 5 perc		1	
S005 ⁽⁵⁾	A szolár szivattyú minimális sebessége	50 - 100 %		50	
S006 ⁽⁵⁾	Állítsa 1-re csőérzékelők használata esetén	1 / 0		0	

(1) Csak akkor módosítsa a gyári beállításokat, ha valóban szükséges. Például a kazánt a következőkhöz szeretné módosítani: G20 (H-gáz) vagy G31 (propán), nagy nyomású rendszerek, WTW vagy túlnyomás CLV beiktatása

(2) A gyári beállítás a berendezés típusától függ

(3) A paraméter csak akkor jelenik meg, ha a SCU-S191 és a szolár szabályozás jelen van

(4) A paramétert csak akkor jelzi ki, ha a SCU-S191 jelen van

(5) A paraméter csak akkor jelenik meg, ha a szolár szabályozás be van kötve

Paraméter	Általános leírás	Beállítási tartomány	Gyári beállítás		
			CALORA TOWER GAS 15S EX	CALORA TOWER GAS 25S EX	CALORA TOWER GAS 35S EX
(5)	Szolár szivattyú maximális térfogatárama Lásd fejezet: Szolár szivattyú maximális térfogatárama	0 - 20 l/perc		6.7	
	Csatlakoztatott SCU észlelése	0 = Nincs észlelés 1 = Észlelés		0	
	Gyári beállítás	A gyári beállítások helyreállításához vagy a PCU lap cseréjekor adja meg az adattábla dF és dU értékeit a paramétereknél		X	
				Y	

(1) Csak akkor módosítsa a gyári beállításokat, ha valóban szükséges. Például a kazánt a következőkhöz szeretné módosítani: G20 (H-gáz) vagy G31 (propán), nagy nyomású rendszerek, WTW vagy túlnyomás CLV beiktatása

(2) A gyári beállítás a berendezés típusától függ

(3) A paraméter csak akkor jelenik meg, ha a SCU-S191 és a szolár szabályozás jelen van

(4) A paramétert csak akkor jelzi ki, ha a SCU-S191 jelen van

(5) A paraméter csak akkor jelenik meg, ha a szolár szabályozás be van kötve

■ Szolár szivattyú maximális térfogatárama (ha csatlakozik)

Ahhoz, hogy a szabályozás ki tudja számítani a berendezés által előállított hőt (kWh paraméter), meg kell adni a paramétert. A paraméter megegyezik a szolár kör áramlásával l/percben.

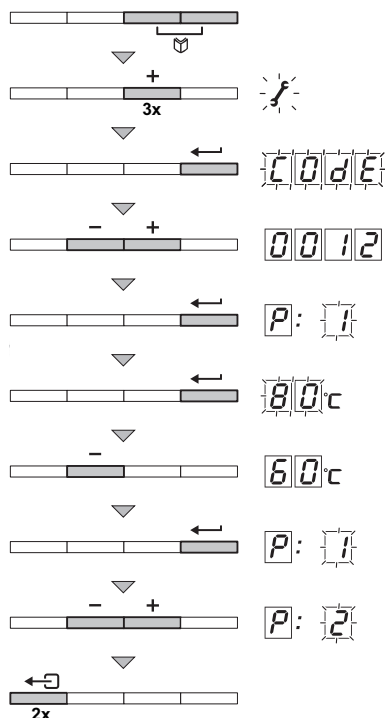
Határozza meg az értéket az alábbi táblázat segítségével, a berendezés konfigurációjának és a kollektorok számának vagy felületének megfelelően.

Ha a térfogatáramot helytelenül adja meg, a kijelzett kWh szintén helytelen lesz.



A hőmennyiség (kWh érték) csak személyes célú figyelemmel kísérésre használható.

Sík napkollektorok				
A kollektorok felszerelése	Felület (m ²)	Kollektorok száma	Térfogatáram (l/h)	Térfogatáram (l/perc)
	3...5	1 vagy 2	400	6,7
	6...8	3 vagy 4	300	5,0
	8...10	4 vagy 5	250	4,1
	8...10	2x2	750	12,5
	12...15	2x3	670	11,2
	16...20	2x4	450	7,5
	12...15	3x2	850	14,2
	18...23	3x3	800	13,4
	24...30	3x4	650	10,9
	16...20	4x2	1200	20,0
	24...30	4x3	850	14,2

6.7.2. Paraméterek módosítása telepítő szinten

T000819-E

**FIGYELMEZTETÉS**

A gyári paraméterek módosítása káros hatással lehet a kazán megfelelő működésére.

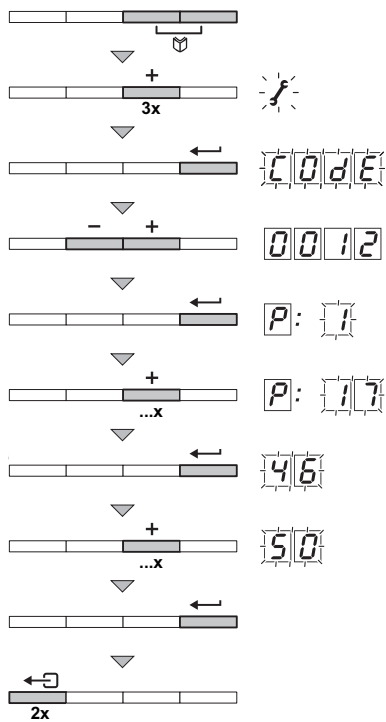
1. Nyomja meg egyszerre a két gombot, majd a **[+]** gombot, amíg a szimbólum villog a menüsorban.
2. Válassza ki a telepítő menüt a gomb segítségével. **C0dE** jelenik meg a kijelzőn.
3. Használja az **[-]** vagy **[+]** gombokat a **0012** telepítő kód megadásához.
4. Hagyja jóvá a gombbal. Megjelenik **P: 1** a kijelzőn, **1** villogóval.
5. Nyomjuk meg az gombot másodszor. A **80** °C érték jelenik meg és villog (például).
6. Az érték módosítása a **[-]** vagy **[+]** gombok megnyomásával. Ebben a példában használja a **[-]** gombot a **60** °C értékre való módosításhoz.
7. Erősítse meg az értéket a gombbal: Megjelenik **P: 1** a kijelzőn, **1** villogóval.
8. Állítson be esetleg más paramétereket úgy, hogy az **[-]** vagy **[+]** gombokkal kiválasztja őket.
9. Nyomja meg 2 alkalommal a gombot a menüből való kilépéshez és az eredeti működésbe való visszalépéshez.



A kazán visszatér az aktuális működési módba, ha 3 percen át nem működtet semmilyen gombot.

6.7.3. A maximális teljesítmény beállítása a fűtési üzemmódban

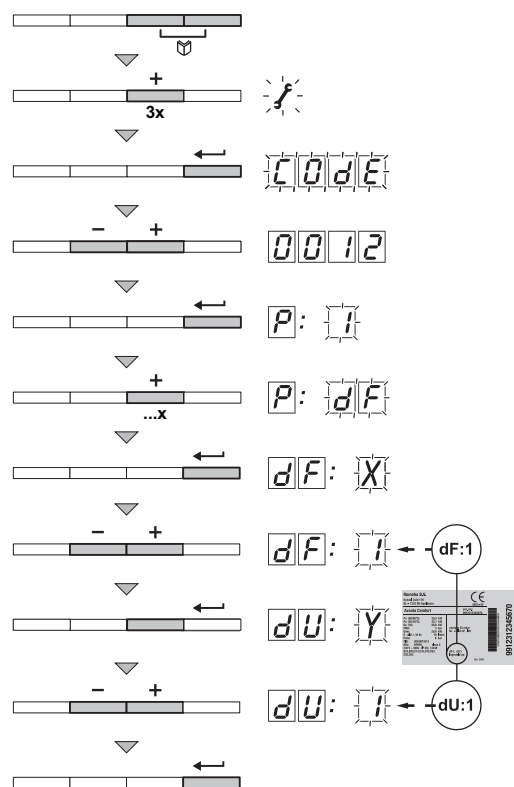
A fordulatszámot a **P17** paraméterrel lehet módosítani. Ehhez az alábbi módon kell eljárni:



T001628-A

1. Nyomja meg egyszerre a két gombot, majd a **[+]** gombot, amíg a szimbólum villog a menüsorban.
2. Válassza ki a telepítő menüt a gombbal. **C0dE** jelenik meg a kijelzőn.
3. Használja az **[-]** vagy **[+]** gombokat a **0012** telepítő kód megadásához.
4. Hagyja jóvá a gombbal. Megjelenik **P: 1** a kijelzőn, **1** villogóval.
5. Nyomja meg a **[+]** gombot, hogy hozzáférjen a **P: 17** paraméterhez.
6. Hagyja jóvá a gombbal.
7. A **[+]** gombbal növelje a forgási sebességet például **46**-ról **50**-ra.
8. Erősítse meg az értéket a gombbal.
9. Nyomja meg 2 alkalommal a gombot a menüből való kilépéshez és az eredeti működésbe való visszalépéshez.

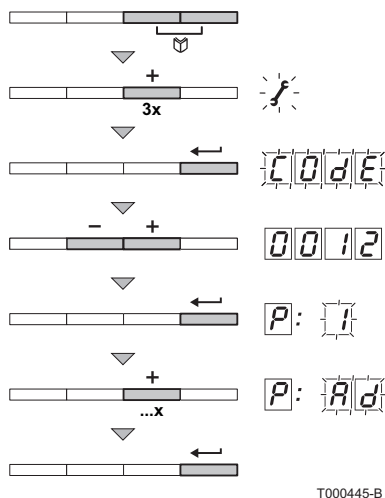
6.7.4. Visszatérés a gyári beállításokhoz Reset Param



T000820-H

1. Nyomja meg egyszerre a két gombot, majd a **[+]** gombot, amíg a szimbólum villog a menüsorban.
2. Válassza ki a telepítő menüt a gombbal. **C0dE** jelenik meg a kijelzőn.
3. Használja az **[-]** vagy **[+]** gombokat a **0012** telepítő kód megadásához.
4. Hagyja jóvá a gombbal. Megjelenik **P: 1** a kijelzőn, **1** villogóval.
5. Nyomja meg többször a **[+]** gombot. Megjelenik **P: dF** a kijelzőn, **dF** villogóval.
6. Nyomja meg a gombot. Megjelenik **dF: X** a kijelzőn, **X** villogóval. X a dF paraméter jelenlegi értékét jelenti. Hasonlítsa össze X értékét az adattáblán megadott értékkel.
7. Használja a **[-]** vagy **[+]** gombokat az adattáblán feltüntetett X értékének beírásához.
8. Erősítse meg az értéket a gombbal, Megjelenik **dF: Y** a kijelzőn, **Y** villogóval. Y a dU paraméter jelenlegi értékét mutatja. Hasonlítsa össze ezt az értéket az adattáblán megadott Y értékkel.
9. Használja a **[-]** vagy **[+]** gombokat az adattáblán megadott Y érték beírására.
10. Erősítse meg az értéket a gombbal. A gyári beállítások újrainicializálása megtörtént.
11. A kijelző visszaáll az aktuális működési módra.

6.7.5. Az automatikus felismerési funkció végrehajtása



An elektronikus kártya eltávolítása után hajtsa végre az automatikus felismerés funkciót. Ehhez az alábbi módon kell eljárni:

1. Nyomja meg egyszerre a két gombot, majd a **[+]** gombot, amíg a szimbólum villog a menüsorban.
2. Válassza ki a telepítő menüt a gombbal. **C O d E** jelenik meg a kijelzőn.
3. Használja az **[-]** vagy **[+]** gombokat a **0 0 1 2** telepítő kód megadásához.
4. Hagyja jóvá a gombbal. Megjelenik **P: 1** a kijelzőn, **1** villogóval.
5. Nyomja meg többször a **[+]** gombot. Megjelenik **P: A d** a kijelzőn, **A d** villogóval.
6. Hagyja jóvá a gombbal. Auto-detect végrehajtása folyamatban.
7. A kijelző visszaáll az aktuális működési módra.

7 A készülék leállítása

7.1 A berendezés leállítása

Ha a központi fűtés rendszert hosszabb időn keresztül nem használják, ajánlatos a kazánt feszültségmentesíteni.

- ▶ Állítsa a főkapcsolót Off-ra.
- ▶ Kapcsolja ki a kazán elektromos ellátását.
- ▶ Zárja el a gázellátást.
- ▶ Biztosítani kell a fagyvédelmet.

7.2 Fagyvédelem

Ha a fűtővíz hőmérséklete a kazánban túl alacsony, a kazán belépített védelmi rendszere bekapcsol. Ez a védelem a következőképpen működik:

- ▶ Ha a vízhőmérséklet 7 °C-nál alacsonyabb, a fűtés szivattyú bekapcsolódik.
- ▶ Ha a vízhőmérséklet 4°C-nál alacsonyabb, a kazán is bekapcsolódik.
- ▶ Ha a vízhőmérséklet 10°C-nál magasabb, a kazán leáll, a cirkulációs szivattyú pedig egy rövid ideig tovább működik.
- ▶ Ha a vízhőmérséklet 4 °C-nál alacsonyabb a puffertartályban, felmelegíti az előírt értékre.

8 Ellenőrzés és karbantartás

8.1 Megelőző karbantartás automatikus karbantartási üzenettel

Amikor elérkezik a kazán karbantartásának ideje, a következő üzenetek jelennek meg a kijelzőn:

Sárga kijelző:

- ▶ \int szimbólum
- ▶ **SERVICE** szimbólum
- ▶ Karbantartás üzenet **A**, **B** vagy **C**

Az automatikusan kibocsátott karbantartási üzenet segítségével végrehajtható a megelőző karbantartás. Ehhez felhasználhatók a **Remeha** által meghatározott karbantartási készletek, és a meghibásodások a minimálisra csökkenthetők. A karbantartási üzenet megadja, hogy melyik készletet kell használni. Ezek a karbantartási készletek (A, B vagy C) rendelkezésre állnak a cserealkatrész kereskedőnél. Ha a karbantartási üzenetre végzett ellenőrzés során nem tapasztalnak hibát, a készlet az adott karbantartás elvégzéséhez szükséges minden alkatrészt tartalmazza (például a szükséges tömítéseket).



- ▶ Amikor a karbantartási üzenet megjelenik, az üzenetet követő 2 hónap folyamán el kell végezni a beavatkozást.

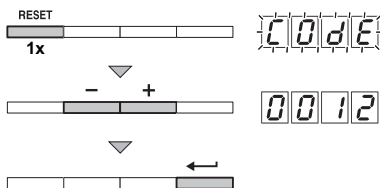


FIGYELMEZTETÉS

A karbantartási üzenetet le kell nullázni minden átvizsgálás alkalmával.

8.1.1. Az automatikus karbantartási üzenet újraindítása

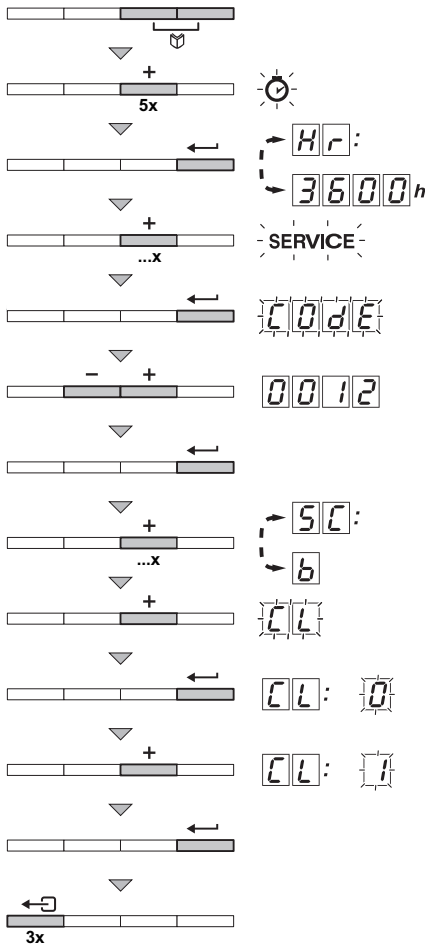
A kazán kijelzőjén megjelenő karbantartási üzenetet engedélyezett szakembernek kell lenulláznia, miután elvégezte az adott karbantartást a megfelelő szervizkészlet segítségével. Ehhez az alábbi módon kell eljárni:



T001629-A

1. Amikor a karbantartási üzenet megjelenik, nyomja meg 1-szer a **RESET** gombot. **C0dE** jelenik meg a kijelzőn.
2. Használja az **[-]** vagy **[+]** gombokat a **0012** telepítő kód megadásához.
3. Hagyja jóvá a **←** gombbal. A karbantartási üzenet újraindul. A kijelző visszaáll az aktuális működési módra.

8.1.2. A következő karbantartási üzenet kezelése és új karbantartási időszak kezdete



T001630-A

Közbenső beavatkozás alkalmával célszerű meghatározni a következő karbantartási műveletet a Karbantartás menü következő karbantartási üzenetének megtekintése után. A megadott **Remeha** karbantartási készlet használata (A, B vagy C). Ezt a karbantartási üzenetet le kell nullázni. A következő karbantartási időszak kezdete. Ehhez az alábbi módon kell eljárni:

1. Nyomja meg egyszerre a két gombot, majd a **[+]** gombot, amíg a szimbólum villog a menüsorban.
2. Nyomja meg a gombot. **Hr** és a kazán működési óráinak száma **3600** (például) egymást felváltva jelennek meg.
3. Nyomja meg többször a **[+]** gombot, míg a menüsávban világít a **SERVICE**.
4. Nyomja meg a gombot. **CODE** jelenik meg a kijelzőn.
5. Használja az **[-]** vagy **[+]** gombokat a **0012** telepítő kód megadásához.
6. Hagyja jóvá a gombbal.
7. Nyomja meg többször a **[+]** gombot, míg **5C:b** nem jelenik meg villogó **b**-vel (például). Ebben a példában a következő szervizfigyelmeztetés **SERVICE b**.
8. Nyomjuk meg az **[+]** gombot másodszor. **CL** jelenik meg a kijelzőn.
9. Nyomja meg a gombot. Megjelenik **CL:0** a kijelzőn, **0** villogóval.
10. Nyomja meg a **[+]** gombot a **1** értékének módosításához.
11. Hagyja jóvá a gombbal. Az új karbantartási időszak kezdete.
12. Nyomja meg 3 alkalommal a gombot a menüből való kilépéshez és az eredeti működésbe való visszalépéshez.

8.2 Előírt ellenőrzési és karbantartási műveletek



FIGYELMEZTETÉS

Az ellenőrzés és karbantartás során a leszerelt alkatrészek tömitéseit mindig cserélni kell.

8.2.1. A víznyomás ellenőrzése

A víznyomásnak minimum 0,8 bar-nak kell lennie. Ha a víznyomás kevesebb, mint 0,8 bar, a szimbólum jelenik meg.



Ha szükséges, töltsen utána a rendszervizet (javasolt víznyomás 1,5 és 2 bar között).

8.2.2. A tágulási tartály ellenőrzése

1. Vegye le a szigetelt doboz fedelét.
☞ fejezet: "A zárt égéstér szétszerelése", oldal 57
2. Ellenőrizze a tágulási tartályt és szükség esetén cserélje ki.

8.2.3. Az ionizációs áram ellenőrzése

Ellenőrizze az ionizáló áramot nagy és kis lángnál. ☞ érték 1 perc elteltével stabil. Ha az érték alacsonyabb, mint $3 \mu A$, a gyújtóelektrodát cserélni kell.

☞ Lásd fejezet: "A mért értékek leolvasása", oldal 64.

8.2.4. Az égéstermék elvezetés és égési levegő bevezetés tömörségének ellenőrzése

Ellenőrizze a füstgáz elvezető és levegő bevezető csatlakozások tömítettségét.

8.2.5. A tüzelés ellenőrzése

Az égés ellenőrzése a O_2/CO_2 arány mérésével történik az égéstermék elvezető rendszerben. Ehhez az alábbi módon kell eljárni:

1. Csavarja le a füstcsonk mérőnyílásának dugóját.
2. Csatlakoztassa a füstgáz-elemző készüléket.



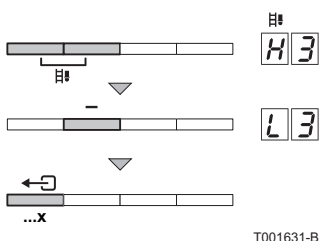
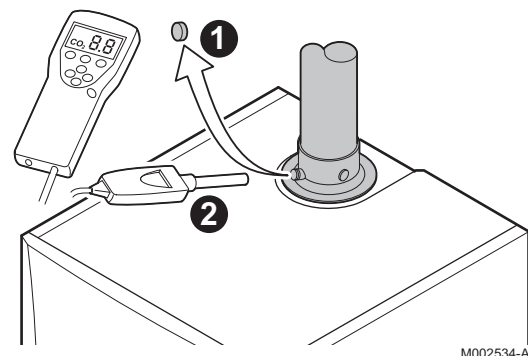
FIGYELMEZTETÉS


Ügyeljen arra, hogy jól tömítse el a szonda körüli nyílást a mérés alatt.

3. Állítsa a kazánt nagy láng ☞ módra. Nyomja meg egyszerre két ☞ gombot. A szimbólum ☞ a menüsávban, a ☞ a kijelzőn látható. Ekkor a kazán maximális teljesítménnyel működik..
4. Mérje meg a CO_2 százalékát, és hasonlítsa össze az értéket a megadott ellenőrzési értékekkel. ☞ Lásd fejezet: "Értékek O_2 ellenőrzése/beállítása teljes terhelés mellett", oldal 61.
5. Állítsa a kazánt kis sebesség ☞ módra. Nyomja meg többször a ☞ gombot, ameddig a kijelzőn ☞ látható. Ekkor a kazán minimális teljesítménnyel működik.
6. Mérje meg a CO_2 százalékát, és hasonlítsa össze az értéket a megadott ellenőrzési értékekkel. ☞ Lásd fejezet: "Értékek O_2 ellenőrzése/beállítása alacsony terhelés mellett", oldal 61.

8.2.6. Az automata légtelenítő ellenőrzése

1. Kapcsolja ki a kazán elektromos ellátását.
2. Zárja el a gázfőcsapot.




3. Vegye le az előlapot.
4. Billentse a kezelőtáblát felső helyzetbe.
5. Vegye le a szigetelt doboz fedelét.
 fejezet: "A zárt égéstér szétszerelése", oldal 57
6. Szivárgás esetén cserélje ki a légtelenítőt.

8.2.7. A biztonsági szelep ellenőrzése

1. Ellenőrizze, hogy van-e víz a biztonsági szelep elfolyó csövében.
2. Szivárgás esetén cserélje ki a biztonsági szelepet.

8.2.8. A szifon ellenőrzése

1. Vegye le a szigetelt doboz fedelét.
 fejezet: "A zárt égéstér szétszerelése", oldal 57
2. Vegye le a szifont és tisztítsa meg.
3. Töltse fel a szifont vízzel.
4. Tegye a helyére a szifont.

8.2.9. Az égő ellenőrzése és a hőcserélő tisztítása**FIGYELMEZTETÉS**

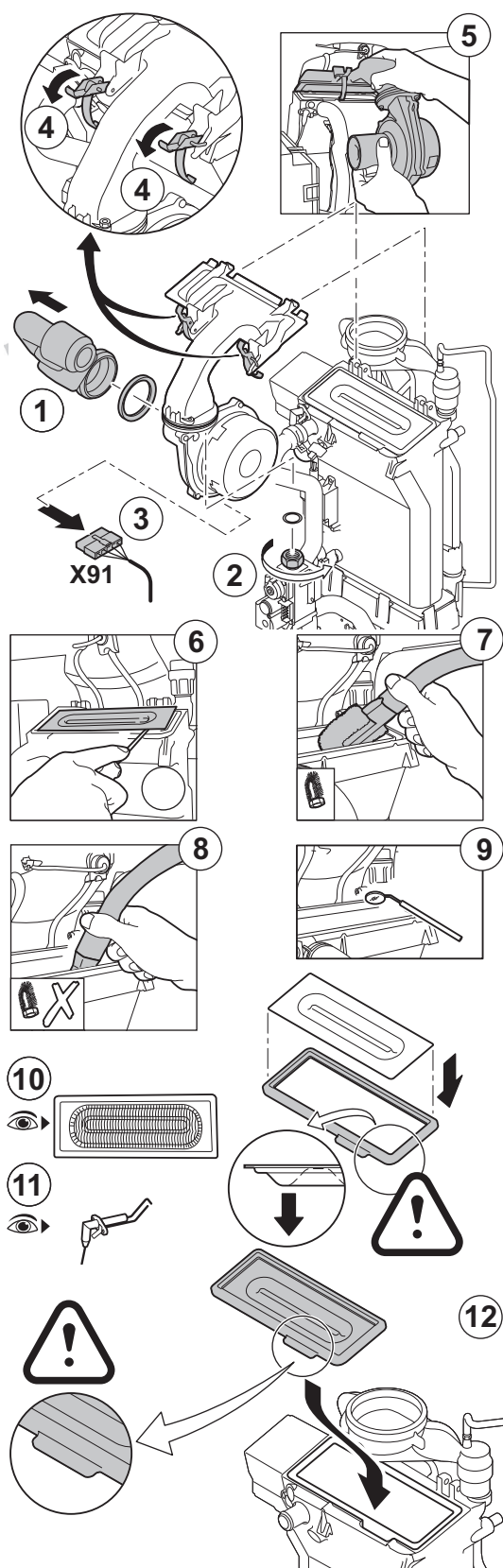
Az ellenőrzés és karbantartás során a leszerelt alkatrészek tömítéseit mindig cserélni kell.

1. Szerelje le a venturi levegő bevezető vezetékét.
2. Csavarozza le a gázblokk felső csatlakozását.
3. Húzza ki a ventilátor alatt lévő csatlakozót.
4. Pattintsa ki a 2 kapcsolt, amelyek a ventilátor/keverő egységet rögzítik a hőcserélőhöz.
5. Vegye le teljesen a ventilátor/keverő könyök egységet.
6. Döntse meg az égőt és vegye le a hőcserélő tömítésével együtt.
7. Használja a speciális végződéssel (tartozék) ellátott porszívót a hőcserélő felső részének (tűztér) megtisztításához.
8. Szívja ki még egyszer teljesen a végződés felső keféje nélkül.
9. Ellenőrizze (egy tükör segítségével például), hogy maradt-e látható por. Ha igen, porszívózza ki.
10. Az égő nem igényel karbantartást, öntisztító. Ellenőrizze, hogy nincs-e repedés vagy egyéb sérülés a leszerelt égő felületén. Ha van, cserélje ki az égőt.
11. Ellenőrizze a gyújtó/ionizáló elektródát. A távolságnak 3,5 és 4 mm között kell lennie.
12. A visszaszerelést ellenkező sorrendben végezze.

**FIGYELMEZTETÉS**

- ▶ Ne feledje visszadugni a ventilátor csatlakozóját.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a tömítés megfelelően a helyén van-e a keverő könyök és a hőcserélő között. (A megfelelő horonyba jól behelyezett tömítés biztosítja a jó zárást).

13. Nyissa ki a bejövő gázcsapot és állítsa vissza a kazán áramellátását.





T001220-B

9 Hibakeresés

9.1 Hibakódok

A kazán vezérlőegységgel és elektronikus szabályozással rendelkezik. A szabályozó lelke egy mikroprocesszor, a **Comfort Master®**, amely védi és vezérli a kazánt. Ha hibát észlel a kazán működésében, azt reteszeli és az alábbi módon jelzi a kijelzőn:


Piros villogó kijelző:





- ▶  szimbólum
- ▶ **RESET** szimbólum
- ▶ A hiba kódja (például )

A hibakódok jelentését a hibakódok táblázata adja meg. Ehhez az alábbi módon kell eljárni:

- ▶ Jegyezze fel a kijelzett hibakódot.
- ▶ Nyomja le 2 másodpercig a **RESET** gombot. Ha a hibakód továbbra is megmarad, keresse meg a hibatáblázatban az okot és alkalmazza a megoldást.





Ha a kijelzőn nem **RESET** hanem  van, le kell állítani a kazánt, majd 10 másodperc elteltével inicializálja újra a hibát.

kód	A hiba eredete	Leírás	Ellenőrzés / megoldás
	SU / PCU	PSU elektronikus kártya nem csatlakozik	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze a PCU és PSU elektronikus kártyák közötti vezetéseket PSU elektronikus kártya hibás ▶ Cserélje ki a PSU elektronikus kártyát
	PSU	A biztonsági paraméterek hibásak	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze a PCU és PSU elektronikus kártyák közötti vezetéseket PSU elektronikus kártya hibás ▶ Cserélje ki a PSU elektronikus kártyát
	SU/PCU	A kazán elmenő szonda zárlatos	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és a szonda közötti vezetéseket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be Az érzékelő hibás ▶ Ellenőrizze a szonda  értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt

kód	A hiba eredete	Leírás	Ellenőrzés / megoldás
E:03	SU/PCU	A kazán elmenő szonda nyitott körben van	<p>Hibás csatlakozás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és a szonda közötti vezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be <p>Az érzékelő hibás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szonda értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt
E:04	SU/PCU	A kazán hőmérséklete túl alacsony	<p>Hibás csatlakozás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és a szonda közötti vezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be <p>Az érzékelő hibás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szonda értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt <p>Nincs vízkeringetés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Légtelenítse a fűtőberendezést ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) ▶ Ellenőrizze a víznyomást ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
E:05	SU/PCU	A kazán hőmérséklete túl magas	<p>Hibás csatlakozás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és a szonda közötti vezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be <p>Az érzékelő hibás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szonda értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt <p>Nincs vízkeringetés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Légtelenítse a fűtőberendezést ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) ▶ Ellenőrizze a víznyomást ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
E:06	SU/PCU	A visszatérő hőmérséklet szonda zárlatos	<p>Hibás csatlakozás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és a szonda közötti vezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be <p>Az érzékelő hibás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szonda értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt

kód	A hiba eredete	Leírás	Ellenőrzés / megoldás
E:07	SU/PCU	A visszatérő hőmérséklet szonda nyitott körben van	<p>Hibás csatlakozás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és a szonda közötti vezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be <p>Az érzékelő hibás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szonda értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt
E:08	SU/PCU	Visszatérő hőmérséklet túl alacsony	<p>Hibás csatlakozás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és a szonda közötti vezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be <p>Az érzékelő hibás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szonda értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt <p>Nincs vízkeringetés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Légtelenítse a fűtőberendezést ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) ▶ Ellenőrizze a víznyomást ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
E:09	SU/PCU	Visszatérő hőmérséklet túl magas	<p>Hibás csatlakozás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és a szonda közötti vezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be <p>Az érzékelő hibás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szonda értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt <p>Nincs vízkeringetés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Légtelenítse a fűtőberendezést ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) ▶ Ellenőrizze a víznyomást ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
E:10	SU/PCU	Az előremenő és visszatérő hőmérsékletek közötti különbség nem elég nagy	<p>Az érzékelő hibás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szonda értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt <p>Hibás csatlakozás</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be <p>Nincs vízkeringetés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Légtelenítse a fűtőberendezést ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) ▶ Ellenőrizze a víznyomást ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát ▶ Ellenőrizze, jól működik-e a fűtési keringető szivattyú


kód	A hiba eredete	Leírás	Ellenőrzés / megoldás
E:11	SU/PCU	Az előremenő és visszatérő hőmérsékletek közötti különbség túl nagy	Az érzékelő hibás <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szonda  m értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt
			Hibás csatlakozás <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be
			Nincs vízkeringetés <ul style="list-style-type: none"> ▶ Légtelenítse a fűtőberendezést ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) ▶ Ellenőrizze a víznyomást ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát ▶ Ellenőrizze, jól működik-e a fűtési keringető szivattyú
E:12	SU/PCU	A kazán túllépte a maximális hőmérsékletet (Termosztát maximum STB)	Hibás csatlakozás <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a PCU és STB elektronikus kártya közötti vezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze a STB elektromos folytonosságát ▶ Ellenőrizze, hogy a STB megfelelően be van-e szerelve
			Az érzékelő hibás <ul style="list-style-type: none"> ▶ Szükség esetén cserélje ki a STB
			Nincs vízkeringetés <ul style="list-style-type: none"> ▶ Légtelenítse a fűtőberendezést ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) ▶ Ellenőrizze a víznyomást ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
E:14	SU	5 az égő beindítása sikertelen	Nincs gyújtás <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és gyújtótranszformátor közötti vezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e ▶ Ellenőrizze az ionizálás/gyújtás elektródát ▶ Ellenőrizze a földelést ▶ SU elektronikus kártya hibás: Cserélje ki az elektronikus kártyát
			Van gyútóív, de nem jön létre láng <ul style="list-style-type: none"> ▶ Légtelenítse a gázvezetékeket ▶ Ellenőrizze, hogy a gázcsap nyitva van-e ▶ A gázellátás nyomásának ellenőrzése ▶ Ellenőrizze a gázegység működését és beállítását ▶ Ellenőrizze, hogy a bejövő égéslevegő és égéstermék elvezető vezetékek nincsenek-e eldugulva ▶ Ellenőrizze a gázegység vezetékeit ▶ SU elektronikus kártya hibás: Cserélje ki az elektronikus kártyát
			Van láng, de az ionizáció gyenge (<3 µA) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy a gázcsap nyitva van-e ▶ A gázellátás nyomásának ellenőrzése ▶ Ellenőrizze az ionizálás/gyújtás elektródát ▶ Ellenőrizze a földelést ▶ Ellenőrizze az ionizációs/gyújtó elektróda vezetékeit

kód	A hiba eredete	Leírás	Ellenőrzés / megoldás
E:16	SU	Parazita láng észlelése	Van ionizációs áram, pedig nem kéne lángnak lennie A gyújtótranszformátor hibás ▶ Ellenőrizze az ionizálás/gyújtás elektródát
			Hibás gázszelep ▶ Ellenőrizzük a gázszelepet, és cseréljük ki, ha szükséges
			Az égő izzásban marad: CO ₂ túl magas ▶ CO ₂ beállítása
E:17	SU	Probléma van a gázszeleppel	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya a helyén van-e
			SU elektronikus kártya hibás ▶ Ellenőrizze a SU elektronikus kártyát és adott esetben cserélje ki
E:34	PCU	A ventilátor nem a megfelelő sebességgel forog	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze a PCU elektronikus kártya és a ventilátor közötti vezetéseket
			Hibás a ventilátor ▶ Ellenőrizzük, megfelelő-e a huzat a kéménycsatlakozáson ▶ Adott esetben cserélje ki a ventilátort ▶ Ellenőrizze a hőcserélők tisztaságát ▶ Ellenőrizze a használati melegvíz készítő felé előremenő és visszatérő csövek csatlakozási irányát (Ha van)
E:35	SU/PCU	Előremenő és visszatérő megfordítva	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be
			Az érzékelő hibás ▶ Ellenőrizze a szondák  értékét ▶ Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt
			A vízkeringés iránya megfordult ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények)
E:36	SU/PCU	A láng több mint 5-ször eltűnt 24 órán belül, miközben az égő működött	Nincs ionizációs áram ▶ Légtelenítse a gázvezeték ▶ Ellenőrizze, hogy a gázcsap nyitva van-e ▶ A gázellátás nyomásának ellenőrzése ▶ Ellenőrizze a gázegység működését és beállítását ▶ Ellenőrizze, hogy a bejövő égéslevegő és égéstermék elvezető vezeték nincsenek-e eldugulva ▶ Ellenőrizze, hogy az égéstermék nem szívta-e vissza ▶ Ellenőrizze a hőcserélők tisztaságát ▶ Ellenőrizze a használati melegvíz készítő felé előremenő és visszatérő csövek csatlakozási irányát (Ha van)
E:37	SU/PCU	Megszakadt a kapcsolat a SU elektronikus kártyával	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze, hogy a SU kártya megfelelően csatlakozik-e a PCU elektronikus kártya csatlakozóhoz ▶ Cserélje ki a SU elektronikus kártyát
E:38	PCU	Megszakadt a kapcsolat a PCU és SCU elektronikus kártyák között	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze a PCU és SCU elektronikus kártyák közötti vezetéseket ▶ Hajtsa végre az automatikus észlelés funkciót  fejezet "Az automatikus felismerési funkció végrehajtása", oldal 74
			SCU elektronikus kártya nem csatlakozik vagy hibás ▶ Cserélje ki a SCU elektronikus kártyát

kód	A hiba eredete	Leírás	Ellenőrzés / megoldás
E:39	PCU	A BL bemenet nyitott	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze a vezetékeket Külső ok ▶ Ellenőrizze az BL csatlakozóra kötött elemet Rosszul beállított paraméter ▶ Ellenőrizze a ENT.BL paraméteret
E:40	PCU	HRU/URC unite teszt hiba	Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze a vezetékeket Külső ok ▶ A külső ok megszüntetése Rosszul beállított paraméter ▶ Ellenőrizze a paramétereket



9.2 Leállítás és reteszelés

9.2.1. Reteszelés

Ha több automatikus indítási kísérlet után a leállítás okai még mindig fennállnak, a kazán reteszelés módra vált (üzemzavarának is nevezik). Ahhoz, hogy a kazánt ismét üzembe lehessen állítani, meg kell szüntetni a reteszelés okait és megnyomni a  gombot.

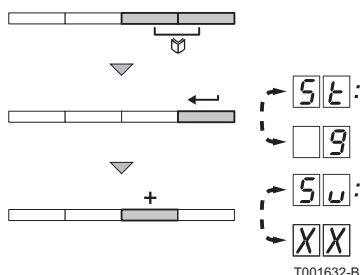
9.2.2. Leállítás

A leállítás (ideiglenes) a kazán üzemmódja, amelyet szokásostól eltérő helyzet idéz elő. Ilyenkor a kijelzőn leállítás kódja látható (code **S E : 9**). A szabályozó azért megpróbálja a kazánt többször újraindítani. A kazán akkor indul újra, ha a zárolás okai megszűntek. Az aktuális leállási kódot az alábbi módon hívhatja elő:


1. Nyomja meg egyszerre két  gombot.
2. Nyugtázza a  megnyomásával. **S E** és a **9** leállítás kódja jelenik meg felváltva a kijelzőn.
3. Nyomja meg a **[+]** gombot. **S U** és a **X X** leállítás kódja jelenik meg felváltva a kijelzőn.



A kazán önállóan újraindul, ha a leállítás okai megszűntek.



kód	Leírás	Ellenőrzés / megoldás
S.w.:00	A PSU elektronikus kártya konfigurációja rossz	Paraméterhiba a PSU elektronikus kártyán ▶ Gyári beállítások helyreállítása: Lásd fejezet "Visszatérés a gyári beállításokhoz Reset Param", oldal 73
S.w.:01	A maximális előremenő hőmérsékletet átlépte	A berendezésben lévő víz víz térfogatárama alacsony ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények)
S.w.:02	Az előremenő hőmérséklet emelkedése túllépte a maximális határértéket	A berendezésben lévő víz víz térfogatárama alacsony ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) ▶ Ellenőrizze a víznyomást ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
S.w.:07	Az előremenő és visszatérő hőmérséklet közötti maximális különbséget túllépte	Érzékelő hiba ▶ Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését ▶ Ellenőrizze, hogy a kazán szondáját helyesen szerelték-e be
		A berendezésben lévő víz víz térfogatárama alacsony ▶ Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) ▶ Ellenőrizze a víznyomást ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
S.w.:08	A PCU elektronikus kártya csatlakozóján az RL bemenete nyitva van	Paraméterhiba ▶ Gyári beállítások helyreállítása: Lásd fejezet "Visszatérés a gyári beállításokhoz Reset Param", oldal 73
		Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze a vezetékeket
S.w.:09	Fázis/nulla felcserélése	Paraméterhiba ▶ Ellenőrizze a P.43 paramétert ▶ Gyári beállítások helyreállítása: Lásd fejezet "Visszatérés a gyári beállításokhoz Reset Param", oldal 73
S.w.:10 S.w.:11	A PCU elektronikus kártya csatlakozóján az BL bemenete nyitva van	Az BL bemenetre kapcsolt érintkező nyitott ▶ Ellenőrizze az érintkezést az BL bemeneten
		Paraméterhiba ▶ Ellenőrizze a ENT.BL paraméteret
		Hibás csatlakozás ▶ Ellenőrizze a vezetékeket
S.w.:13	Kommunikációs hiba a SCU elektronikus kártyával	Rossz bekötés ▶ Ellenőrizze a vezetékeket
		SCU elektronikus kártya nincs telepítve a kazánban ▶ Telepítsen egy SCU elektronikus kártyát
S.w.:14	A víznyomás 0,8-nál alacsonyabb	Nics víz a körben ▶ Pótolja a vizet a berendezésben
		Paraméterhiba ▶ Ellenőrizze a P.22 paramétert
		A víznyomás érzékelő hibás ▶ Cserélje ki a víznyomás érzékelőt

kód	Leírás	Ellenőrzés / megoldás
Sw:15	Túl alacsony gáznyomás	A gáznyomáskapcsoló rosszul van beállítva a SCU elektronikus kártyán <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy a gázcsap nyitva van-e ▶ A gázellátás nyomásának ellenőrzése ▶ Ellenőrizze, hogy a gáznyomás ellenőrző rendszert megfelelően szerelték-e fel ▶ Adott esetben cserélje ki a gáznyomás ellenőrző rendszert
Sw:16	Az SU elektronikus kártyát nem ismerte fel	Az SU kártya nem megfelelő ehhez a kazánhoz <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cserélje ki a SU elektronikus kártyát
Sw:17	A PCU elektronikus kártyán tárolt paraméterek megváltoztak	Paraméterhiba a PCU elektronikus kártyán <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cserélje ki a PCU elektronikus kártyát
Sw:18	Az PSU elektronikus kártyát nem ismerte fel	Az PSU kártya nem megfelelő ehhez a kazánhoz <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cserélje ki a PSU elektronikus kártyát
Sw:19	A kazán nincs konfigurálva	A PSU elektronikus kártyát kicserélték <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gyári beállítások helyreállítása:  Lásd fejezet "Visszatérés a gyári beállításokhoz Reset Param", oldal 73
Sw:21	Kommunikációs hiba az PCU és SU elektronikus kártya között	Hibás csatlakozás <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy a SU elektronikus kártya rajta van-e a PCU elektronikus kártyán ▶ Cserélje ki a SU elektronikus kártyát
Sw:22	A láng eltűnik működés közben	Nincs ionizációs áram <ul style="list-style-type: none"> ▶ Légtelenítse a gázvezetékét ▶ Ellenőrizze, hogy a gázcsap nyitva van-e ▶ Ellenőrizze a gáz betáp nyomását ▶ Ellenőrizze a gázegység működését és beállítását ▶ Ellenőrizze, hogy a bejövő égéslevegő és égéstermék elvezető vezetéknek nincsenek-e eldugulva ▶ Ellenőrizze, hogy az égéstermék nem szívta-e vissza
Sw:25	Az SU kártya belső hibája	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cserélje ki a SU elektronikus kártyát
Sw:26	A HMV tartály érzékelője kikapcsolódott vagy zárlatos	Érzékelő hiba <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be
Sw:27	A lemezes hőcserélő kivezetésénél lévő szonda kikapcsolódott vagy zárlatos	Érzékelő hiba <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését ▶ Ellenőrizze, hogy az érzékelőket helyesen szerelték-e be
Sw:28	Egy HL tartályt érzékelt, amit a kazán nem tud vezérelni. Ez az üzenet 10 másodperc múlva eltűnik, ha a kazán tudja vezérelni a HL tartályt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Várjon 10 másodpercig, hogy a hiba továbbra is fennmarad-e
Sw:29	Kommunikációs hiba az PCU és SCU-s191 elektronikus kártya között	Hibás csatlakozás
Sw:30	Kommunikációs hiba az SCU-s191 elektronikus kártyák és a szolár szabályozás között	Hibás csatlakozás
Sw:31	A TAS nyitott körben van	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hibás csatlakozás ▶ Nincs víz a HMV készítőben <p>Megjegyzések: A használati melegvíz készítés leállt, de újraindítható 72 órára a kazán kikapcsolása után. A tartály nem védett. Ha Titan Active System® nélküli tartály csatlakozik a kazánhoz, ellenőrizze, hogy a TAS szimulációs csatlakozó fel van-e szerelve a SCU-s191 kártyára.</p>

kód	Leírás	Ellenőrzés / megoldás
S.u.:32	A TAS zárlatos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hibás csatlakozás Megjegyzések: A használati melegvíz készítés leállt, de újraindítható 72 órára a kazán kikapcsolása után. A tartály nem védett. Ha Titan Active System® nélküli tartály csatlakozik a kazánhoz, ellenőrizze, hogy a TAS szimulációs csatlakozó fel van-e szerelve a SCU-s191 kártyára.
S.u.:33	A szolár szabályozás kollektor szondája hibás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hibás csatlakozás ▶ Az érzékelő hibás
S.u.:34	A szolár tartály szondája hibás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hibás csatlakozás ▶ Az érzékelő hibás

9.3 Hibamemória

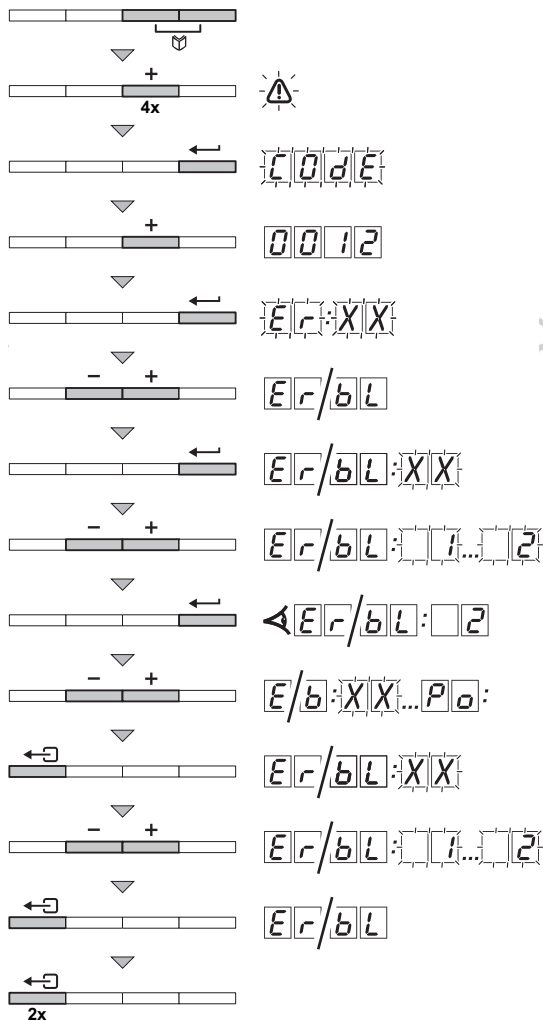
A kazán szabályozója hibamemóriával rendelkezik. A bekövetkezett legutóbbi 16 hibát tárolja ez a memória.

A hibakódokon kívül az alábbi információkat menti el:

- ▶ Hányszor következett be a hiba: (n□:XX).
- ▶ A kazán üzemmódja (SE:XX).
- ▶ Az előremenő (E1:XX) és visszatérő (E2:XX) hőmérséklet a hiba időpontjában.

A hibamemóriába való belépéshez a 0012 belépési kódot kell megadni.

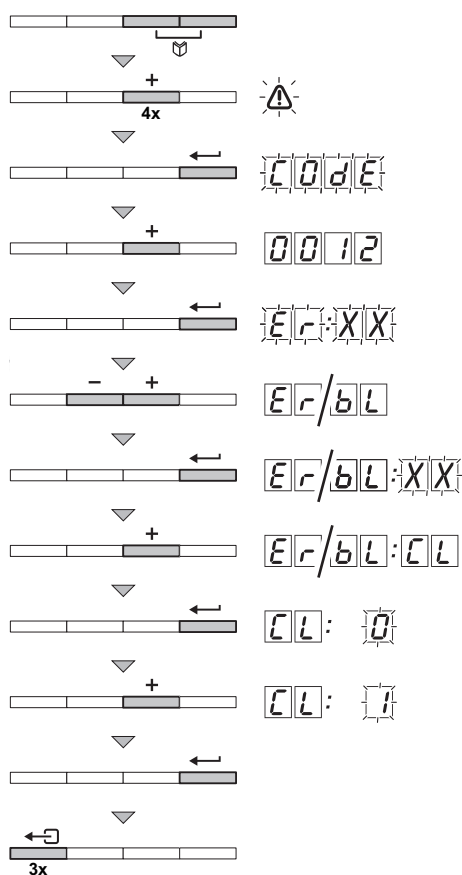
9.3.1. A memóriában tárolt hibák leolvasása



T001530-B

1. Nyomja meg egyszerre a két gombot, majd a **[+]** gombot, amíg a szimbólum villog a menüsorban.
2. Válassza ki a telepítő menüt a gombbal. **C0dE** jelenik meg a kijelzőn.
3. Használja az **[-]** vagy **[+]** gombokat a **0012** telepítő kód megadásához.
4. Nyomja meg a gombot. **Er:XX** jelenik meg a kijelzőn.
5. Az **[-]** vagy **[+]** gombokkal megjeleníthető a hibák listája vagy a zárolások listája.
6. Hagyja jóvá a gombbal. Megjelenik **Er:XX** a kijelzőn, **XX** villogóval = Legutoljára bekövetkezett hiba, Például **02**.
7. A **[-]** vagy **[+]** gombokkal futtatható a hibák vagy zárolások listája.
8. Nyomja meg a gombot a hibák vagy zárolások részleteinek megjelenítéséhez.
9. Nyomja meg a **[-]** vagy **[+]** gombokat az alábbi adatok megtekintéséhez:
 - n:1** = Hányszor következett be a hiba.
 - hr** = Az égő üzemóráinak száma.
 - SE** = Állapot.
 - Su** = Alállapot.
 - E1** = Előremenő hőmérséklet (° F / ° C).
 - E2** = Visszatérő hőmérséklet (° F / ° C).
 - E3** = Vízmelegítő hőmérséklete (° F / ° C).
 - E4** = Külső hőmérséklet (° F / ° C) (Csak külső szondával).
 - E5** = Napkollektor tartályának hőmérsékletét (° F / ° C).
 - SP** = Belső célérték (° F / ° C).
 - FL** = Ionizációs áram (µA).
 - nF** = Ventilátor sebessége ford/perc.
 - Pr** = Víznyomás (bar (MPa)).
 - PO** = Leadott relatív teljesítmény (%).
10. Nyomja meg a gombot a kijelzési ciklus megszakításához. Megjelenik **Er:XX** a kijelzőn, **XX** villogóval = Legutoljára bekövetkezett hiba.
11. A **[-]** vagy **[+]** gombokkal futtatható a hibák vagy zárolások listája.
12. Nyomja meg a gombot a hibák listájának vagy zárolások listájának megjelenítéséhez.
13. Nyomja meg 2 alkalommal a gombot a hibamemóriából való kilépéshez.

9.3.2. A hibamemória újrainicializálása

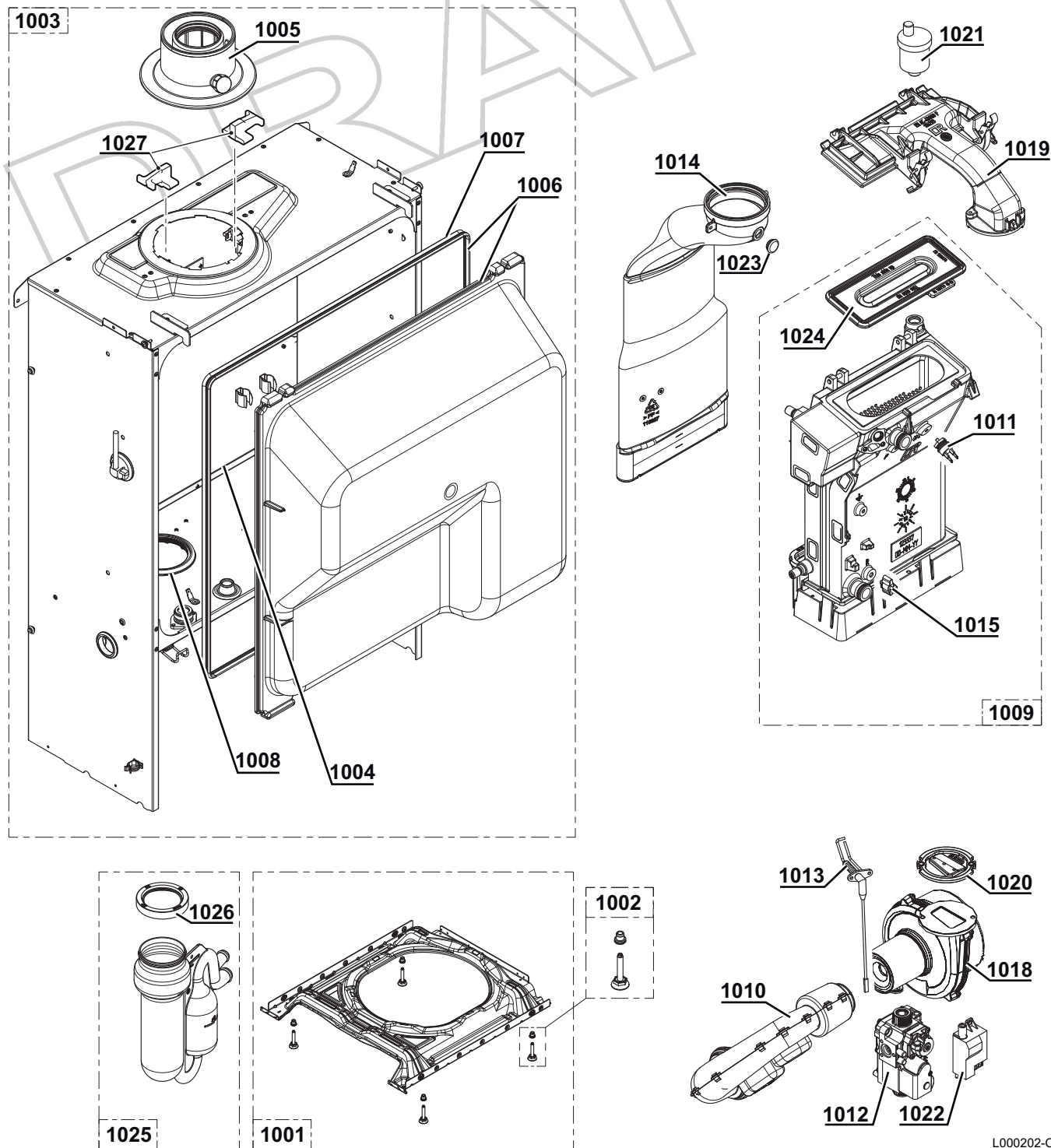


T000831-D

1. Nyomja meg egyszerre a két gombot, majd a **[+]** gombot, amíg a szimbólum villog a menüsorban.
2. Válassza ki a telepítő menüt a gombbal. **CL0dE** jelenik meg a kijelzőn.
3. Használja az **[-]** vagy **[+]** gombokat a **0012** telepítő kód megadásához.
4. Nyomja meg a gombot. **Er:XX** jelenik meg a kijelzőn.
5. Az **[-]** vagy **[+]** gombokkal megjeleníthető a hibák listája vagy a zárolások listája.
6. Hagyja jóvá a gombbal. Megjelenik **Er:XX** a kijelzőn, **XX** villogóval.
7. Nyomja meg többször a **[+]** gombot, ameddig a kijelzőn **Er:CL** látható.
8. Nyomja meg a gombot. Megjelenik **CL:0** a kijelzőn, **0** villogóval.
9. Nyomja meg a **[+]** gombot a **1** értékének módosításához.
10. Nyomja meg a gombot, hogy a hibamemóriából törölje a hibákat.
11. Nyomja meg 3 alkalommal a gombot a hibamemóriából való kilépéshez.

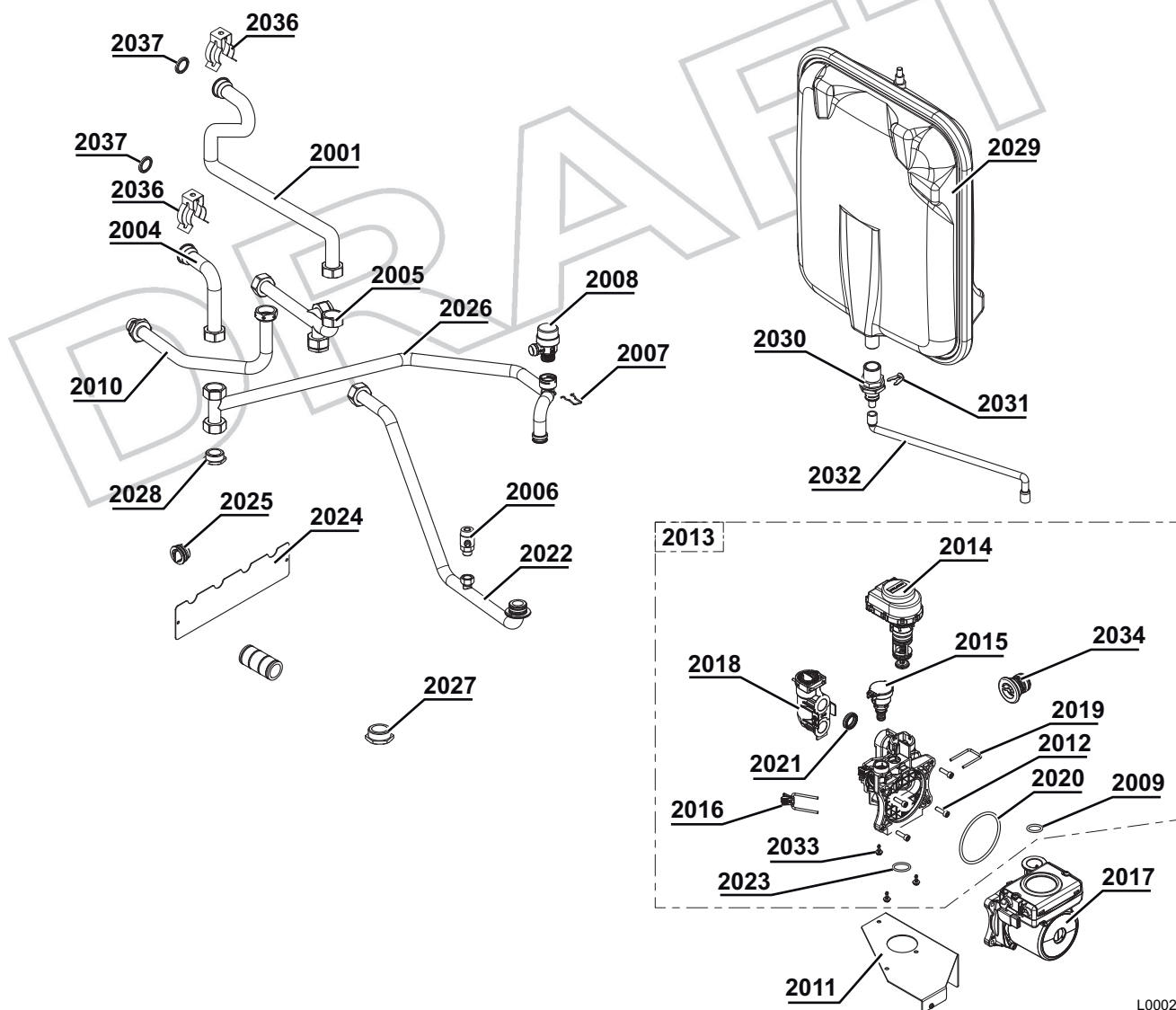
10.2 Pótalkatrészek

10.2.1. Égéstér



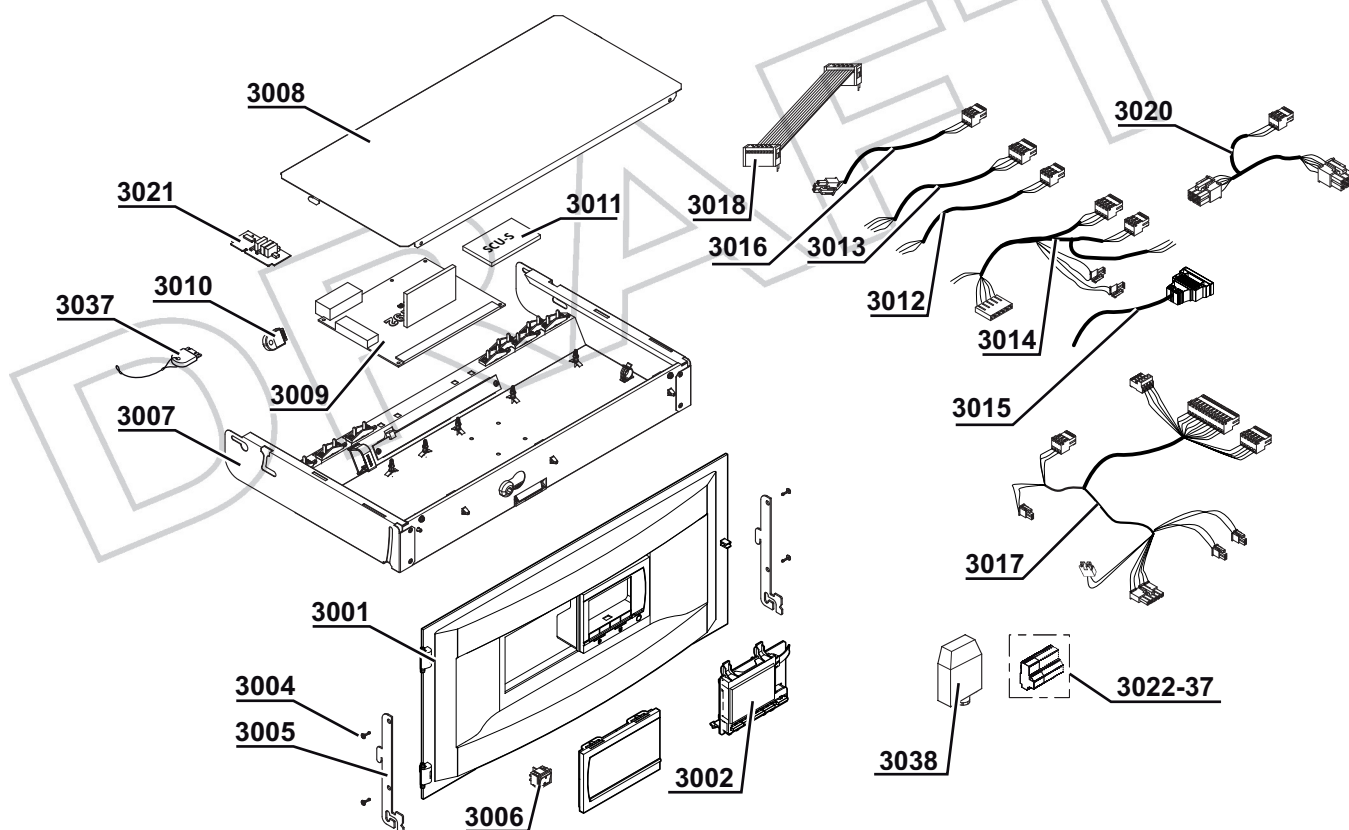
L000202-C

10.2.2. Hidraulikus egység



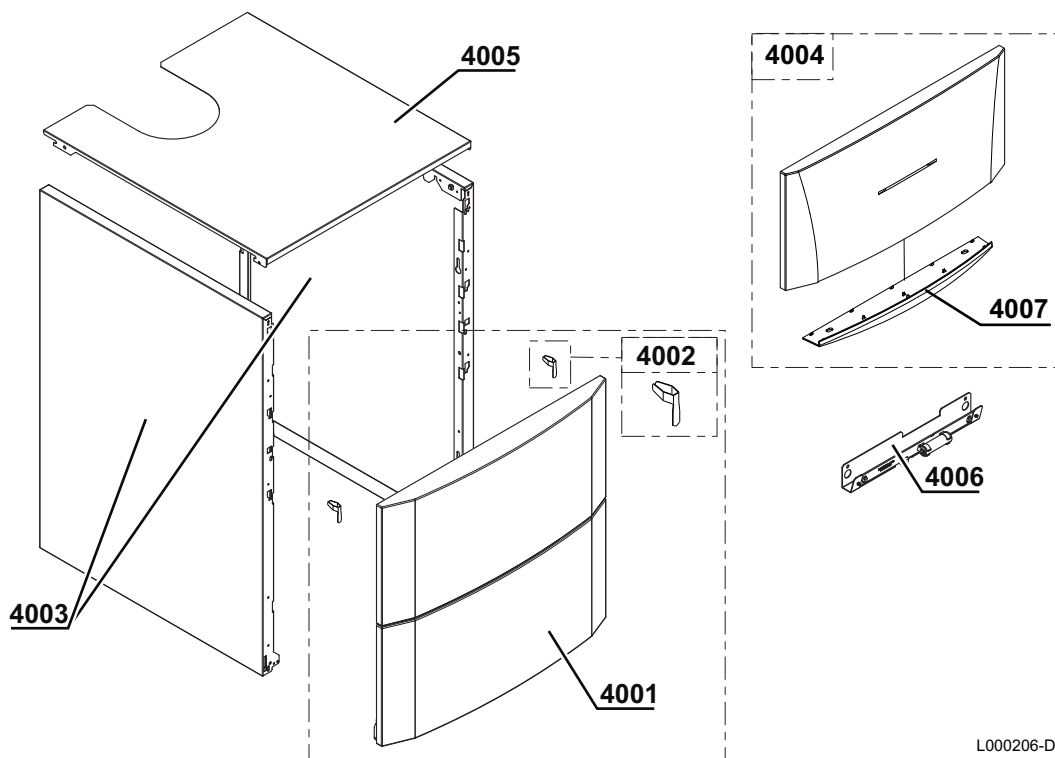
L000208-C

10.2.3. Vezérlőszekrény



C003824-C

10.2.4. Fémburkolat



L000206-D

10.2.5. Cserealkatrészek listája

Jelölések	kódszám	Leírás
Hőcserélő - Égéstér		
1001	200018958	Komplett alap
1002	300024451	Állítható láb M8-45 mm
Égéstér		
1003	200020609	Zárt tüztér tartály nélkül 25 kW - Füstgáz csővég 80/125
1004	95013180	Szigetelés 9x2 mm
1005	S101669	Füstgáz csővég 80/125
1006	200018975	Teljes burkolat
1007	300024870	Burkolat tömítés
1008	300024391	Tüztér - szifon tömítés
1009	200018960	Fűtőtest 25 kW
1010	S100911	Hangtompító 25 kW
1011	S101005	Hőmérsékletérzékelő HL
1012	S101507	Gázblokk
1013	S100890	Gyújtó/ionizáló elektróda
1014	S100854	Égéstermék-elvezető cső 25 kW
1015	S101003	Hőmérsékletérzékelő NTC
1018	S100878	Ventilátor NRG 118- D19.5 25 kW
1019	S100882	Gáz/levegő keverő 25 kW
1020	S100881	83 mm-es tömítés visszacsapó szeleppel 25 kW
1021	85000023	Automatikus légtelenítő 3/8"
1022	S100572	Gyújtótranszformátor
1023	S100850	Égéstermék kivezetés mérőpontjának védődugója (x5)
1024	S100879	Égő 25 kW - 198 mm
1025	300024610	Teljes szifon készlet
1026	S100906	Szifont tömítés
Hidraulikus egység - Kazánszivattyú		
2001	300026383	Hőcserélő előremenő vezeték
2004	300026381	Hőcserélő visszatérő vezeték
2005	300024415	Előremenő elosztó vezeték
2006	94902000	Üritőcsap
2007	S100835	Hajtúrugó 16 mm (10x)
2008	200022010	Biztonsági szelep 3.5 bar
2009	S59597	Gyűrűs tömítés 18x2.8 (10x)
2010	300024413	Szivattyú tartó
2011	300024447	Szivattyú tartó
2012	S59141	Csavar M5x18 (15x)
2013	S100822	Jobb oldali hidraulika egység + 3 utas váltószelep + nyomásmérő szonda
2014	S100823	Motor + 3 utas szelep beillesztés
2015	S100821	nyomásmérő szonda
2016	S100832	26 kapocs karral (10x)
2017	S100703	Kazánszivattyú
2018	S100827	2S vizesblokk csatlakozó
2019	S100813	26 kapocs (20x)
2020	S100815	Gyűrűs tömítés 76x4 (5x)
2021	S100810	Gyűrűs tömítés 25,2x17 (20x)
2022	300025159	Teljes szivattyú visszatérő cső

Jelölések	kódszám	Leírás
2023	S100816	Gyűrűs tömítés 22x22.5 (10x)
2024	300025174	Csőtartó lemez
2025	300025173	Dugó
2026	300025162	Szivattyú visszatérő cső - teljes hőcserélő
2027	94950154	Dübel G1"
2028	300000021	Dübel G3/4"
2029	300028266	12 l Táglási tartály 25 kW
2030	300024509	1/2" illesztés 25 kW
2031	S100814	10.3 kapocs (5x)
2032	300024428	Táglási tartály tömlő
2033	S100825	Csavar K50x12 (20x)
2034	S100837	Dübel 13,9 (10x)
2036	114341	Hőcserélő csatlakozó klip
2037	200021826	Gyűrűs tömítés 20.3x2.62 (x10)
Vezérlőszekrény		
3001	300025178	Kezelőtábla elülső sáv
3003	300024405	ADV BILLENTHETŐ SZABÁLYOZÓ TARTÓ
3004	200019769	Csavar EJOT KB35X10 (10x)
3005	300024464	Kampó
3006	300024488	FEHÉR BIPOLÁR KAPCSOLÓ
3007	200019187	Teljes kártyatartó
3008	300025092	Festett vezérlőszekrény fedél
3009	200018121	PCU-192 vezérlőkártya
3010	300025621	2 csatlakozó OT szerelt - Zöld
3010	300009075	RAST 5 csatlakozó 3611 03 F44 K03 M08 P621
3011	200018713	SCU-S191 vezérlőkártya
3012	300024876	Tápvezeték 230 V
3013	300024878	PCU kábel - Főkapcsoló 230 V
3014	300024879	Gyári kábel bekötés 230 V
3015	300024881	3 utas szelep kábel
3016	300024882	Szivattyú kábel
3017	300024883	Gyári kábel bekötés 24 V
3018	300024886	10 pontos szalagkábel
3020	300024884	BUS interfész kábel
3021	S103300	SU-01 elektronikus kártya
3037	7601744	Parameter Storage Unit PSU01
Fémburkolat		
4001	200019180	Elülső burkolat
4002	200019786	Rugókészlet az elülső panelhez (10x)
4003	200019179	Oldallapok bal + jobb
4004	200019851	Elülső burkolat zsanérral
4005	300024448	Burkolat
4006	200020598	Kazánvilágítás
4006	200020598	Kazánvilágítás

11 Függelék – Az ökokoncepció irányelvekre és az energiahatékonysági címkére vonatkozó információk

DRAFT

DRAFT

DRAFT

DRAFT

NL Remeha B.V.
Postbus 32
7300 AA Apeldoorn
Tel: +31 55 5496969
Fax: +31 55 5496496
Internet: <http://nl.remeha.com>
E-mail: remeha@remeha.com

ISO 9001

DRAFT

© Szerzői jog

Minden, jelen dokumentációban közzétett műszaki és technológiai információ, az ábrákat, rajzokat is beleértve cégünk tulajdonát képezi. Előzetes írásbeli jóváhagyásunk nélkül sokszorosítása és terjesztése tilos.

19/11/2015



300026636-001-06

SP



OpenTherm®

CE

0085

 remeha