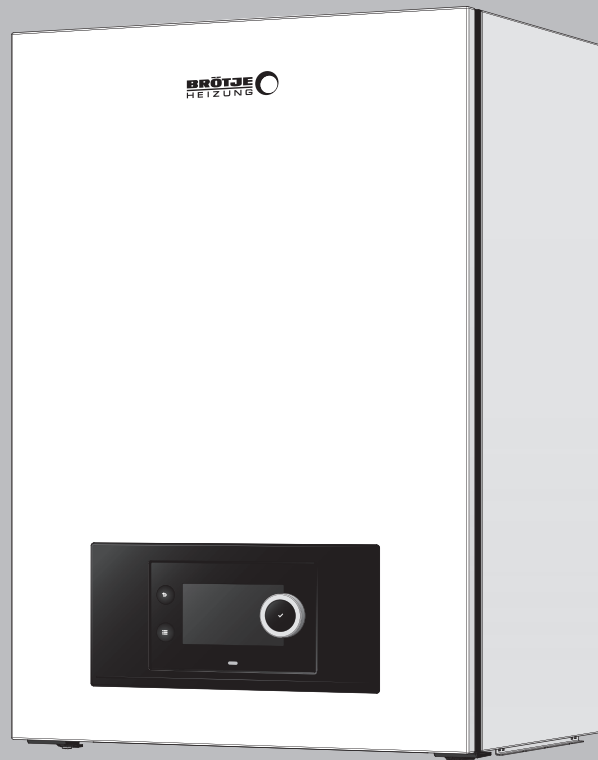




Üzembehelyezési és felhasználói kézikönyv Nagy hatékonyságú fali gázkazán

WGB

45.1

65.1

90.1

110.1

Tisztel Vásárló!

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a berendezést! Kérjük, figyelmesen olvassa el jelen kézikönyvet a berendezés használata előtt, és a későbbi használathoz tárolja biztonságos helyen. A berendezés folyamatos biztonságának és hatékony működésének biztosítása érdekében javasoljuk a termék rendszeres karbantartását. Ebben segítségére lehet szervizünk és ügyfélszolgálatunk. Reméljük, sok éven át problémamentes üzemet élvezhet ezzel a termékkel.

Tartalom

1	Biztonság	6
1.1	Általános biztonsági utasítások	6
1.2	Biztonsági előírások a telepítő számára	7
1.3	Biztonsági előírások a végfelhasználó számára	7
1.4	Felelősségek	8
1.4.1	A gyártó felelőssége	8
1.4.2	A szerelő felelőssége	8
1.4.3	A felhasználó felelőssége	9
2	A kézikönyv bemutatása	9
2.1	Általános információk	9
2.2	Kiegészítő dokumentáció	9
2.3	A kézikönyvben használt szimbólumok	9
3	A termék leírása	10
3.1	Kazántípusok	10
3.2	Főbb alkatrészek	10
3.3	Az vezérlőplatform bemutatása	12
4	Telepítés előtti teendők	13
4.1	Beszerezési előírások	13
4.2	A telepítési helyre vonatkozó követelmények	13
4.3	Követelmények a víz csatlakoztatásánál	14
4.3.1	Követelmények a központi fűtési rendszerek csatlakoztatásánál	14
4.4	Követelmények a kondenzátumlevezető csatlakoztatásánál	15
4.5	Követelmények a gáz bekötéséhez	15
4.6	Követelmények a füstgázlevezető rendszerrel kapcsolatban	15
4.6.1	Osztályozás	15
4.6.2	Anyag	19
4.6.3	Füstcső méretei	20
4.6.4	A füstgázlevezető és a levegőbemeneti csövek hossza	20
4.6.5	Kiegészítő útmutatások	22
4.7	Követelmények az elektromos csatlakoztatáshoz	22
4.8	Vízminőség és vízkezelés	23
4.9	Példák a telepítésre	23
4.9.1	Jelmagyarázat	23
4.9.2	Két szivattyú kaszkádja - 1-körös (Padlófűtési keverőkör) - Használati melegvíz-tároló egy érzékelővel	25
4.9.3	Két szivattyú kaszkádja - 2-körös (Közvetlen kör, Padlófűtési keverőkör) - Használati melegvíz-tároló két érzékelővel	26
4.9.4	Két szivattyú kaszkádja - 2-körös (Közvetlen kör, Padlófűtési keverőkör) - Használati melegvíz-tároló egy érzékelővel	27
5	Telepítés	29
5.1	A kazán elhelyezése	29
5.2	A rendszer átöblítése	30
5.3	A fűtőrendszer csatlakoztatása	30
5.4	Az elvezető csatlakoztatása	30
5.5	A gázcső csatlakoztatása	31
5.6	A levegőbemenet és a füstgázlevezetés csatlakoztatása	31
5.7	A kültéri hőmérséklet-érzékelő felszerelése	31
5.8	Elektromos bekötések	32
5.8.1	Quick connect helye	32
5.8.2	A NYÁK-ok helyei	33
5.8.3	Hozzáférés a vezérlődobozhoz	34
5.8.4	Hozzáférés a bővítődobozhoz (opcionális)	35
5.8.5	A CB-25 csatlakozókártya bemutatása	36
5.8.6	CB-25 nyomtatott áramköri kártya csatlakozó	37
6	Üzembe helyezés előtt	46
6.1	Üzembe helyezés előtti ellenőrzési lista	46
6.1.1	A szifon feltöltése	46
6.1.2	A rendszer feltöltése	46
6.1.3	A gázkör előkészítése	47
6.2	A vezérlőpult bemutatása	47

6.2.1	Vezérlőpanel összetevői	47
6.2.2	A kezdőképernyő leírása	47
6.2.3	A főmenü leírása	48
6.2.4	A kijelző ikonjainak leírása	48
7	Üzembe helyezés	50
7.1	Üzembehelyezési műveletek	50
7.2	Gázbeállítások	50
7.2.1	Gyári beállítás	50
7.2.2	Más gáztípushoz való átállítás	51
7.2.3	A gáz/levegő arány ellenőrzése és beállítása	52
7.3	Végző utasítások	56
7.3.1	Üzembe helyezési beállítások mentése	57
8	Beállítások	57
8.1	A paraméter kódok bemutatása	57
8.2	A szerelői szint megnyitása	58
8.3	Paraméterek, számlálók és jelzések keresése	58
8.4	Fix kombinációk beállítása	59
8.4.1	Kaskádkezelés bekapcsolása	59
8.4.2	A használati meleg víz keringetésének bekapcsolása	60
8.4.3	Használati meleg víz keverésének bekapcsolása	60
8.4.4	A réteges használati meleg víz bekapcsolása	60
8.4.5	Kazántér szellőzésének bekapcsolása	61
8.5	Bemenetek és kimenetek beállítása	61
8.5.1	Bemenet beállítása	61
8.5.2	Kimenet beállítása	65
8.6	A paraméterek listája	67
8.6.1	CU-GH22 vezérlőegység paraméterei	67
9	Karbantartás	80
9.1	Karbantartási előírások	80
9.2	Előkészületek	81
9.3	A kazán felnyitása	82
9.4	Standard ellenőrzési és karbantartási műveletek	82
9.4.1	A vízminőség ellenőrzése	82
9.4.2	A szifon tisztítása	83
9.5	Befejező munkák	83
9.6	Leselejtezés és újrahasznosítás	83
9.6.1	Leszerelés	83
10	Hibaelhárítás	84
10.1	Hibakódok	84
10.1.1	A hibakódok megjelenítése	84
10.1.2	Figyelmeztetés	85
10.1.3	Leállítás	87
10.1.4	Lezárás	90
10.2	Hibaelőzmények	95
10.2.1	A hibaelőzmények kiolvasása és törlése	95
11	Használati útmutató	95
11.1	Indítás	95
11.2	A felhasználói szint menüinek megnyitása	96
11.3	Kezdőképernyő	96
11.4	A szabadság programok bekapcsolása minden zónára	97
11.5	A fűtőkör konfigurálása	97
11.6	A zóna fűtési hőmérsékletének módosítása	98
11.6.1	A zóna meghatározása	98
11.6.2	Zóna nevének és szimbólumának megváltoztatása	98
11.6.3	Zóna üzemmódjának megváltoztatása	99
11.6.4	Időprogram a zóna hőmérsékletének szabályozására	99
11.6.5	Tevékenység fűtési hőmérsékletének módosítása	101
11.6.6	A szoba hőmérsékletének ideiglenes módosítása	101
11.7	A használati meleg víz hőmérsékletének módosítása	102
11.7.1	Használati melegvíz konfigurálása	102
11.7.2	A használati meleg víz üzemmódjának módosítása	102

11.7.3	Időprogram a HMV hőmérsékletének szabályozására	103
11.7.4	Komfort és a meleg víz csökkentett hőmérsékletének módosítása	103
11.7.5	A használati meleg víz hőmérsékletének ideiglenes megnövelése	104
11.8	A nyári üzemmód be- és kikapcsolása	104
11.9	Az üzemmód módosítása	104
11.10	A vezérlőpanel beállításainak módosítása	105
11.11	A szervíz nevének és telefonszámának kiolvasása	105
11.12	Fagyvédelem	105
11.13	A ház tisztítása	106
11.14	Leállítás	106
12	Műszaki jellemzők	106
12.1	Jóváhagyások	106
12.1.1	Tanúsítványok	106
12.1.2	Egységkategóriák	106
12.1.3	Irányelvek	106
12.1.4	Gyári teszt	107
12.2	Méretetek és csatlakozások	107
12.3	Elektromos kapcsolási rajz	108
12.4	Műszaki adatok	109
12.5	Hidraulikai ellenállás	111
13	Függelék	112
13.1	ErP adatok	112
13.1.1	Termékismertető adatlap	112
13.1.2	Csomagadatlap	114
13.2	EU megfelelőségi nyilatkozat	115

Biztonság

1.1 Általános biztonsági utasítások

**Veszély****Veszélyes készülék**

Sérülésveszély szakképzetlen felhasználók esetén.

- A készüléket nem szántuk gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve a készülék használatában tapasztalatlan vagy járatlan személyek általi használatra, csak megfelelő felügyelet mellett, vagy csak akkor, ha a készülék biztonságos használatára vonatkozó tájékoztatással látta el és felügyeli őket a biztonságukért felelős személy.
- Figyelje a gyermekét, és ne engedje a készülékkel játszani.

**Veszély****Füstgázszivárgás:**

CO-mérgezés esélye.

- Szereljen fel CO-érzékelőt a készülék közelébe.

**Veszély****Gáztüzelésű készülék**

Tűzveszély.

- Szereljen fel füstjelzőket a megfelelő helyekre.

**Figyelmeztetés****Veszélyes készülék**

Sérülésveszély.

- A készülék és a rendszer felszerelését, üzembe helyezését, karbantartását és leszerelését csak szakképzett szerelő végezheti az előírásoknak és a kézikönyvben megadott információknak megfelelően.

**Áramütés veszélye****Nagyfeszültségek**

Nem megfelelően beszerelt tápkábel okozta áramütésveszély.

- Ha a tápkábel sérült, annak cseréjét a gyártónak, márkakereskedőnek vagy megfelelő képesítéssel rendelkező szakembernek kell elvégeznie.

**Áramütés veszélye****Nagyfeszültségek**

Áramütés veszélye.

- Biztosítani kell, hogy a készülék bármikor leválasztható legyen a hálózatról.

**Megjegyzés****Fagykár**

A termék sérülése.

- A készüléket csak fagymentes területen szabad felszerelni.

**Fontos**

A készüléknek bármikor hozzáférhetőnek kell lennie.

**Fontos**

Az összes mellékelt dokumentációt tartsa a készülék közelében.

**Fontos**

Az utasításokat és figyelmeztetéseket nem szabad eltávolítani vagy letakarni. Ezeknek a készülék teljes hasznos élettartama alatt tisztán olvashatóknak kell lenniük. A sérült vagy olvashatatlan utasításokat és figyelmeztető matricákat azonnal ki kell cserélni.

**Fontos**

A készülék módosításához a **BRÖTJE** írásbeli jóváhagyása szükséges.

1.2 Biztonsági előírások a telepítő számára



Veszély

Gázszivárgás

Robbanásveszély.

- Ha gázzagot érez, mindig tegye a következőket:
- Ne használjon nyílt lángot, ne dohányozzon, és ne működtessen elektromos érintkezőket, például csengőt, villanykapcsolót vagy felvonógombot.
- Zárja el a gázellátást.
- Nyissa ki az ablakokat.
- Keresse meg a szivárgás helyét, és haladéktalanul szüntesse meg a szivárgást.
- Ha a szivárgás a gázmérőóra előtt található, értesítse a gázszolgáltatót.



Veszély

Füstgázszivárgás:

CO-mérgezés esélye.

- Ha füstgázzagot érez, mindig tegye a következőket:
- Állítsa le a kazánt.
- Nyissa ki az ablakokat.
- Keresse meg a szivárgás helyét, és haladéktalanul szüntesse meg a szivárgást.



Figyelmeztetés

Nem kompatibilis alkatrészek

Nem kompatibilis alkatrészek okozta veszélyes helyzetek.

- Kizárólag eredeti cserealkatrészeket használjon.

1.3 Biztonsági előírások a végfelhasználó számára



Veszély

Gázszivárgás

Robbanásveszély.

- Ha gázzagot érez, mindig tegye a következőket:
- Ne használjon nyílt lángot, ne dohányozzon, és ne működtessen elektromos érintkezőket, például csengőt, villanykapcsolót vagy felvonógombot.
- Zárja el a gázellátást.
- Nyissa ki az ablakokat.
- Üritse ki az épületet.
- Kérje képzett szerelő segítségét.



Veszély

Füstgázszivárgás:

CO-mérgezés esélye.

- Ha füstgázzagot érez, mindig tegye a következőket:
- Állítsa le a kazánt.
- Nyissa ki az ablakokat.
- Üritse ki az épületet.
- Kérje képzett szerelő segítségét.



Figyelmeztetés

Veszélyes készülék

Sérülésveszély szakképzetlen felhasználók esetén.

- A készülék és a rendszer Ön, mint végfelhasználó általi használata a felhasználónak szóló fejezetben leírt műveletekre korlátozódik. Minden egyéb műveletet csak szakképzett szerelő/mérnök végezhet.



Vigyázat

Forró alkatrészek

Égési sérülés veszélye.

- Ne érintse meg a füstgázcsöveket. A füstgázcsövek hőmérséklete meghaladhatja a 60 °C-ot.

**Vigyázat****Forró alkatrészek**

Égési sérülés veszélye.

- Ne érjen a radiátorokhoz hosszú ideig. A radiátorok hőmérséklete meghaladhatja a 60 °C-ot.

**Vigyázat****Meleg víz**

Égési sérülés veszélye.

- Legyen óvatos a használati meleg víz használatakor. A használati meleg víz hőmérséklete meghaladhatja a 65 °C-ot.

**Vigyázat****Alkatrészek kopása**

Elhasználódott alkatrészek okozta veszélyes helyzetek.

- Gondoskodjon a készülék rendszeres szervizeléséről. A készülék éves szervizelése céljából hívjon képzett szerelőt, vagy kössön éves karbantartási szerződést.

**Megjegyzés****Eltömődött kondenzvíz-elvezető**

A termék sérülése.

- Ne módosítsa vagy zárja le a kondenzvíz-elvezetőt.
- Kondenzátumsemlegesítő rendszer használata esetén a rendszert rendszeresen ki kell tisztítani a gyártó által megadott utasításoknak megfelelően.

**Megjegyzés****Alacsony vízszint**

A termék sérülése.

- Rendszeresen ellenőrizze a fűtési rendszer vízszintjét és nyomását.
- Töltse fel a rendszert, ha a nyomás túl alacsony.

**Megjegyzés****Fagykár**

A termék sérülése.

- Tartsa a készüléket bekapcsolva, hogy a fagyvédelem működni tudjon. A fagyvédelem nem működik, ha a készülék ki van kapcsolva.
- Üritse le a készüléket és a fűtési rendszert, ha hosszabb ideig távol lesz otthonától, és fennáll a fagyveszély.

1.4 Felelősségek

1.4.1 A gyártó felelőssége

Termékeink gyártása a különböző ide vonatkozó irányelvek előírásaival összhangban történik. Ezért és **CE** jelzéssel és az összes szükséges dokumentummal ellátva kerülnek forgalomba. Termékeink minősége érdekében folyamatosan a minőség javításán dolgozunk. Fenntartjuk a jogot, hogy módosítsuk a dokumentumban megadott jellemzőket.

Gyártói felelősségünk nem terjed ki az alábbi esetekre:

- A termék beépítésére és karbantartására vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyása.
- A termék használatára vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyása.
- A termék hibás vagy elégtelen karbantartása.

1.4.2 A szerelő felelőssége

A szerelő felelős a berendezés telepítéséért és első üzembe helyezéséért. A szerelőnek be kell tartania az alábbi utasításokat:

- Olvassa el és kövesse a termék kézikönyvében megadott utasításokat.
- A termék telepítését az érvényes jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően végezze.
- Végezze el az első üzembe helyezést és a szükséges ellenőrzéseket.
- A berendezést ismertesse a felhasználóval.
- Ha karbantartásra van szükség, figyelmeztesse a felhasználót a termék kötelező ellenőrzésére és karbantartására.
- Adja át a felhasználónak a termékhez mellékelte összes biztonsági és használati útmutatót.

1.4.3 A felhasználó felelőssége

A rendszer optimális működésének biztosítása érdekében be kell tartani az alábbi utasításokat:

- Olvassa el és kövesse a termék kézikönyvében megadott utasításokat.
- A telepítést és az első üzembe helyezést végeztesse szakemberrel.
- Kérje meg a szerelőt, hogy mutassa meg Önnek a berendezés használatát.
- A szükséges ellenőrzéseket és karbantartásokat a hivatalos szakszervizzel végeztesse el.
- Tartsa a mellékelt kézikönyveket jó állapotban és a termék közelében.

2 A kézikönyv bemutatása

2.1 Általános információk

Jelen kézikönyv a WGB készülék szerelője és végfelhasználója számára készült.

2.2 Kiegészítő dokumentáció

A kézikönyv kiegészítéseként az alábbi dokumentáció áll rendelkezésre:

- Termékinformáció
- Karbantartási kézikönyv

2.3 A kézikönyvben használt szimbólumok

Ez a kézikönyv különleges szimbólumokkal jelölt különleges utasításokat tartalmaz. Fordítson az ilyen szimbólumokkal jelölt részekre fokozott figyelmet.



Áramütés veszélye

Közvetlenül veszélyes helyzetet jelez

Ha nem kerülik el: Halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

- Így kerülhető el a veszély.



Veszély

Közvetlenül veszélyes helyzetet jelez

Ha nem kerülik el: Halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

- Így kerülhető el a veszély.



Figyelmeztetés

Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez

Ha nem kerülik el: Halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

- Így kerülhető el a veszély.



Vigyázat

Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez

Ha nem kerülik el: Kisebb vagy közepes sérülést okozhat.

- Így kerülhető el a veszély.



Megjegyzés

A támogatott termék károsodásának lehetséges veszélyét jelzi

Ha nem kerülik el: A termék vagy más vagyontárgy károsodását okozhatja.

- Így kerülhető el a veszély.



Fontos

Figyelem: fontos információ.

Az alábbi szimbólumok jelentősége kisebb, mégis hasznos információkkal szolgálhatnak a kezeléshez.



Lásd

Hivatkozás más kézikönyvekre vagy jelen kézikönyv oldalaira.



Hasznos információ, kiegészítő útmutatás.

►► Közvetlen léptetés a menüben, jóváhagyás nem lesz megjelenítve. Ha ismeri a rendszert, akkor használja.

3 A termék leírása

3.1 Kazántípusok

A következő kazántípusok állnak rendelkezésre:

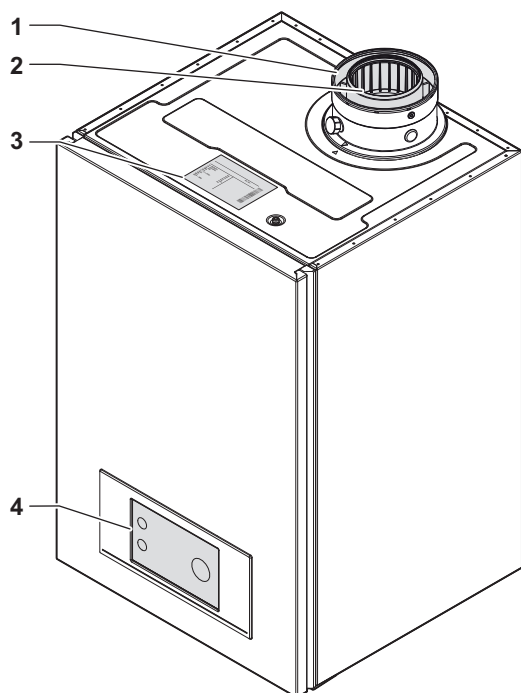
táb.1 Kazántípusok

Név	Kimenet ⁽¹⁾	Teljesítmény ⁽²⁾
WGB 45.1	42,4 kW	40,0 kW
WGB 65.1	65,0 kW	60,9 kW
WGB 90.1	89,5 kW	84,2 kW
WGB 110.1	109,7 kW	103,9 kW

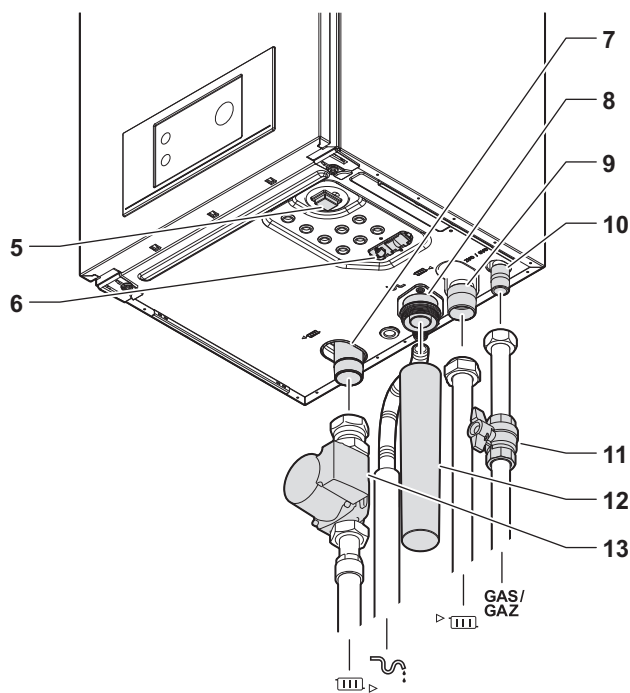
(1) Névleges teljesítmény P_{nc} 50/30 °C.
 (2) Névleges teljesítmény $P_{n,80/60}$ °C.

3.2 Főbb alkatrészek

ábra1 Általános információk



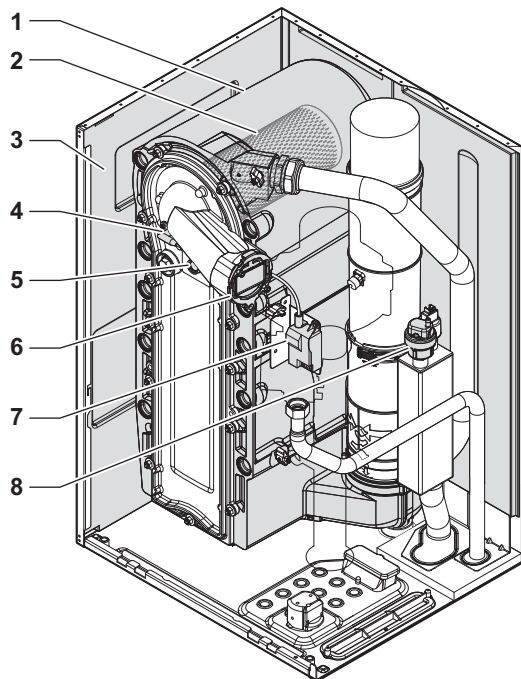
- 1 Égési levegő indító-idom
- 2 Füstgázvezetés csatlakozója
- 3 Adattábla
- 4 Vezérlőpanel
- 5 Bekapcsoló gomb
- 6 Quick connect



- 10 Gáz csatlakozás
- 11 Gázcsap
- 12 Szifon
- 13 Szivattyú
- Rendszer visszatérő cső
- Kondenzátumvezető-cső
- Rendszer előremenő cső
- GAS/ GAZ Gázellátó cső

AD-3003248-01

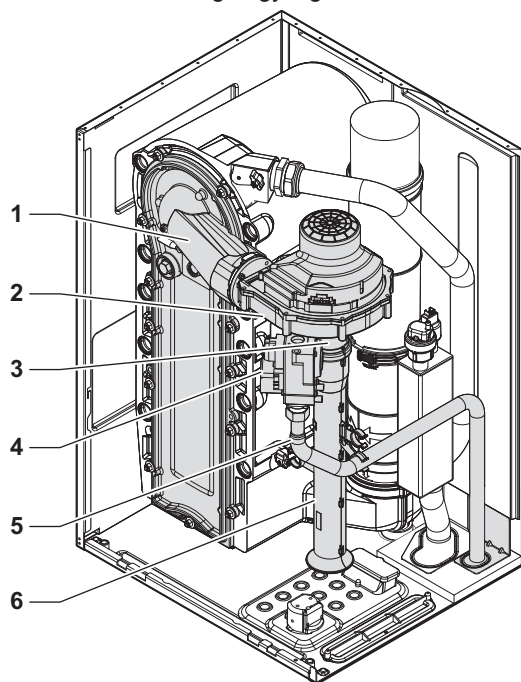
ábra2 Belső



AD-3003350-01

- 1 Hőcserélő
- 2 Égőfej
- 3 Szigetelés
- 4 Gyújtó-/ionizációs elektróda
- 5 Kémlelőnyílás
- 6 Visszacsapó szelep
- 7 Gyújtó-/ionizációs transzformátor
- 8 Automatikus légtelenítő

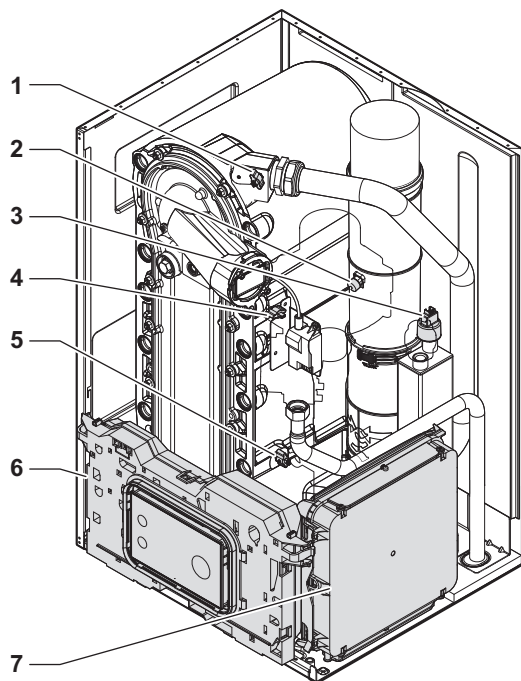
ábra3 Gáz - levegő egység



AD-3003351-01

- 1 Előlap keverőcsővel
- 2 Ventilátor
- 3 Venturi-cső
- 4 Gázaszabályozó szelep
- 5 Gázellátó cső
- 6 Légbeszívó hangtompító

ábra4 Érzékelők és dobozok



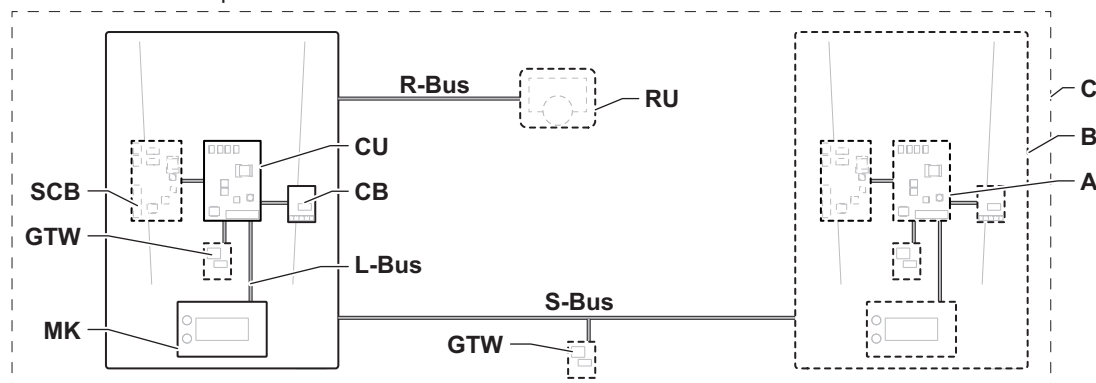
AD-3003352-01

- 1 Előremenő hőmérséklet-érzékelő
- 2 Füstgáz hőmérséklet-érzékelő
- 3 Víznyomás-érzékelő
- 4 Hőcserélő hőmérséklet-érzékelő
- 5 Visszatérő hőmérséklet-érzékelő
- 6 Vezérlődoboz
- 7 Bővítődoboz (opcionális)

3.3 Az vezérlőplatform bemutatása

Az WGB kazán az vezérlőplatformmal van felszerelve. Ez a moduláris rendszer biztosítja a vele kompatibilis termékek csatlakoztathatóságát.

ábra5 Általános példa



AD-3001366-02

táb.2 A példában szereplő elemek

Elem	Leírás	Funkció
CU	Control Unit: vezérlőegység	A vezérlőegység kezeli a berendezés minden alapfunkcióját.
CB	Connection Board: csatlakozókártya	A csatlakozókártya biztosítja az egyszerű hozzáférést a vezérlőegység csatlakozóihoz.
SCB	Smart Control Board: bővítőkártya	A bővítőkártya extra funkciókat kínál, mint például belső HMV tároló, vagy több zóna.
GTW	Gateway: Átalakító interfész	Egy gateway felszerelhető egy berendezéshez vagy rendszerhez a következő funkciók valamelyikének biztosítására: • Extra (vezeték nélküli) csatlakoztathatóság • Szervizkapcsolatok • Kommunikáció más platformokkal
MK	Control panel: Vezérlőpanel és kijelző	A vezérlőpanelen keresztül vezérli a kezelő a berendezést.
RU	Room Unit: Szobai egység (például termosztát)	A szobai egység méri a referenciahelyiség hőmérsékletét.
L-bus	Local Bus: Az eszközöket kapcsolja egymáshoz	A helyi busz kezeli az eszközök közötti adatcserét.

Elem	Leírás	Funkció
S-bus	System Bus: A berendezések közötti kapcsolat	A rendszer busz kezeli a berendezések közötti adatcserét.
R-bus	Room unit Bus: Csatlakozás a szobatermosztáthoz	A szobatermosztát busza intézi az adatcserét a szobatermosztáttal.
A	Eszköz	Az eszköz egy interfész, egy kezelőpanel vagy egy szobai egység.
B	Készülék	A készülék az ugyanazon L-bus csatlakoztatott eszközeinek készlete
C	Rendszer	A rendszer az ugyanazon S-bus csatlakoztatott készülékeinek készlete

táb.3 Az WGB kazánhoz mellékelt speciális eszközök

A kijelzőn látható név	Szoftververzió	Leírás	Funkció
CU-GH22	1.0	CU-GH22 vezérlőegység	A CU-GH22 vezérlőegység kezeli a WGB kazán minden alap-funkcióját.
MK3	1.98	MK3 kezelőpanel	Az MK3 az WGB kazán kezelőfelülete.

4 Telepítés előtti teendők

4.1 Beszerelési előírások



Figyelmeztetés
Veszélyes készülék
Sérülésveszély.

- A készülék felszerelését csak szakképzett szerelő végezheti az előírásoknak és a kézikönyvben megadott információknak megfelelően.

4.2 A telepítési helyre vonatkozó követelmények



Veszély
Éghető elem
Tűzveszély

- Soha, még ideiglenesen se tároljon éghető termékeket vagy anyagokat a készülékben vagy annak közelében.



Figyelmeztetés
Hőkárosodás
A termék sérülése.

- Ne helyezze a készüléket hőforrás vagy tűzhely fölé.



Figyelmeztetés
UV-károsodás
A termék sérülése.

- Ne helyezze a készüléket közvetlen vagy közvetett napsugárzásnak kitett helyre.



Megjegyzés
Fagykár
A termék sérülése.

- A készüléket csak fagymentes területen szabad felszerelni.



Megjegyzés
Nem megfelelő tartófelület
A termék sérülése.

- Győződjön meg arról, hogy a fal vagy a szerkezet elbírja-e a készülék súlyát.

i Fontos

- A készülék közelében földelt elektromos csatlakozásnak kell lennie.
- A készülék közelében rendelkezésre kell állnia egy lefolyócsatlakozásnak.

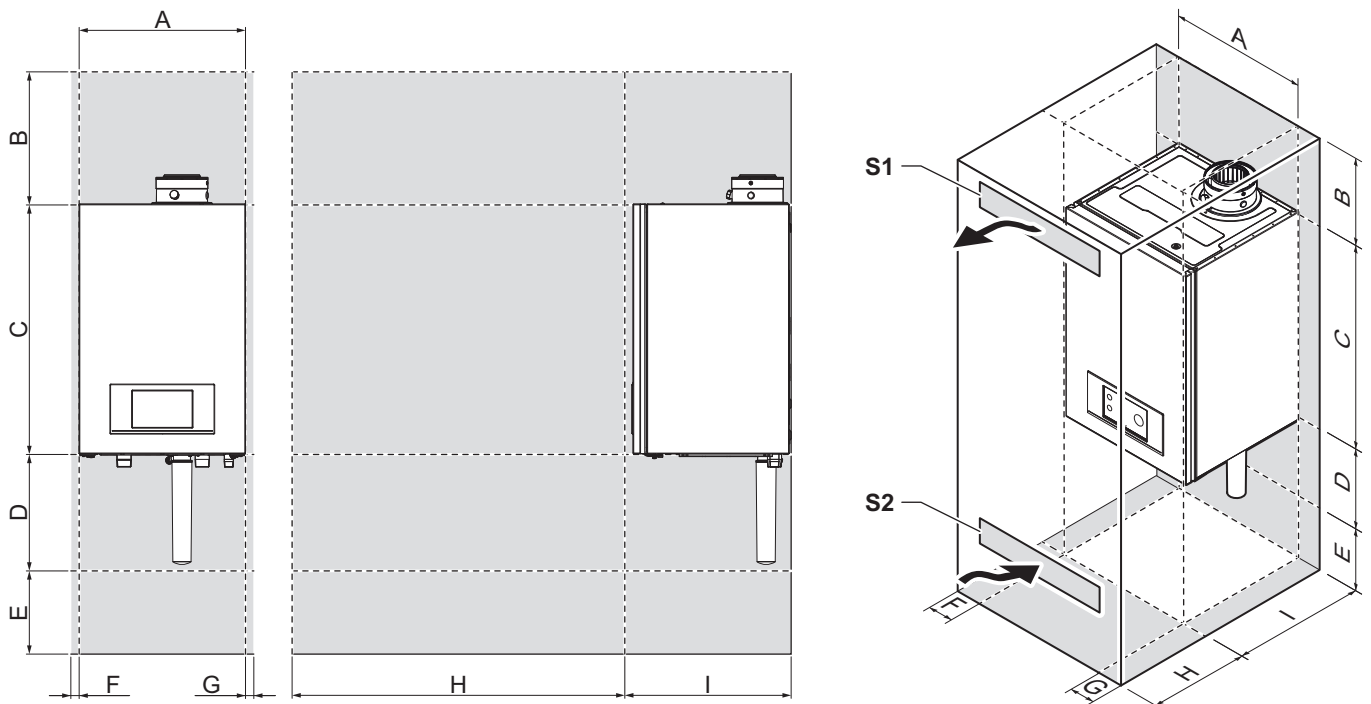
A legjobb felszerelési hely kiválasztásánál vegye figyelembe a következőket:

- A vonatkozó műszaki előírásokat.
- A felszereléshez szükséges teret.
- A készülék körül a karbantartáshoz és kezeléshez szükséges tér meglétét.
- A készülék alatt a szifon felszereléséhez és eltávolításához szükséges helyet.
- A füstgázvezetés és a levegőbemenet megengedett csatlakozási helyét.
- A felület egyenletességét.

Ha zárt szekrénybe (vagy hasonlóba) szereli be, vegye figyelembe:

- A készülék és a szekrény falai közötti minimális távolságot.
- A szükséges szellőzőnyílások minimális keresztmetszettel: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$. Ezáltal megelőzhetők a következő veszélyek:
 - Gázfelhalmozódás a zárt szekrényben.
 - A zárt szekrény felmelegítése.

ábra6 A telepítési helyre vonatkozó követelmények



AD-3003257-01

A 500 mm
B $\geq 400 \text{ mm}$
C 750 mm
D 350 mm
E $\geq 250 \text{ mm}$

F $\geq 15 \text{ mm}$
G $\geq 15 \text{ mm}$
H $\geq 1000 \text{ mm}$
I 500 mm

4.3 Követelmények a víz csatlakoztatásánál

- A felszerelés előtt ellenőrizze, hogy a csatlakozások megfelelnek-e a követelményeknek.
- A hegesztési munkákat mindig a készüléktől elegendő távolságot hagyva végezze.
- Szintetikus csövek használata esetén kövesse a gyártó utasításait.

4.3.1 Követelmények a központi fűtési rendszerek csatlakoztatásánál

- Javasoljuk, hogy a szervizmunkák megkönnyítése érdekében szereljen be egy elzáró szelepet az előremenő és a visszatérő csőbe.
- Javasoljuk, hogy a szervizmunkák megkönnyítése érdekében szereljen be egy töltő- és ürítőszelepet a visszatérő csőbe. Helyezze az elzáró szelep és a készülék közé.
- Javasoljuk, hogy a visszatérő csőbe szereljen be egy túlfűtési tartályt. Helyezze az elzáró szelep és a készülék közé.
- Javasoljuk, hogy telepítsen egy központi fűtési iszapleválasztót a visszatérő vezetékbe, hogy elkerülje a belső alkatrészek eltömődését.

4.4 Követelmények a kondenzátumlevezető csatlakoztatásánál

- A csatornába vezető cső 32 mm vagy nagyobb átmérőjű legyen.
- A kondenzátum savassága (pH 2 – 5) miatt csak műanyagból készült levezetőcső használható.
- Iktasson szifont a levezetőcsőbe.
- Az elvezetőcsőnek méterenként legalább 30 mm-t kell lejtene, a vízszintes hossza pedig legfeljebb 5 méter lehet.
- A szifon túlnyomásának megelőzése érdekében ne hozzon létre fix csatlakozást.

4.5 Követelmények a gáz bekötéséhez

- A hegesztési munkákat mindig a kazántól elegendő távolságot hagyva végezze.
- Beépítés előtt ellenőrizze, hogy a gázóra kapacitása elegendő-e. Vegye figyelembe az összes berendezés fogyasztását. Ha a gázóra kapacitása túl kicsi, értesítse a helyi gázszolgáltatót.
- A beszerelt kazán gázcsapjának mindig hozzáférhetőnek kell lennie.
- A gázszabályozó szelep eldugulásának megelőzésére ajánlott egy gázszűrő felszerelése.

4.6 Követelmények a füstgázlevezető rendszerrel kapcsolatban

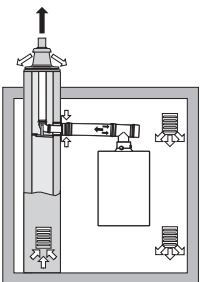
4.6.1 Osztályozás



Fontos

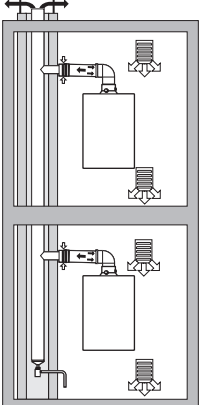
- Az égéstermék-elvezető rendszer megfelelő típusának, átmérőjének és hosszának kiválasztása a szerelő feladata.
- A csatlakozóelemek és a tető- és/vagy vízszintes füstgáz kivezetések azonos gyártótól származzanak. A kompatibilitás részleteiről tájékozódjon a gyártónál.
- A kézikönyvben felsorolt ajánlott gyártókon kívül más gyártók égéstermék-elvezető rendszereit is szabad használni. Csak akkor szabad használni, ha minden követelményünk teljesül, és figyelembe veszik a C_{63X} típusú égéstermék-elvezető rendszer leírását.

táb.4 Égéstermék-elvezető rendszer típusa: B_{23P}

Elv	Leírás	Javasolt gyártók ⁽¹⁾
 AD-3000924-01	A helyiséglevegőtől függő változat. • Huzatszabályozó nélkül. • Égéstermék-elvezetés a tető fölé. • Levegőellátás a környező területről. • A kazán levegőellátási nyílásának mindig nyitott állapotban kell lennie. • A környező zónát szellőztetni kell a megfelelő levegőellátás biztosítása érdekében. A légbevezető nyílások ne záródjanak el vagy tömődjenek be. • Az IP minősítés IP20 fokozatúra csökken.	Csatlakozóelemek és tetőkivezetés: • Skoberne • Brötje

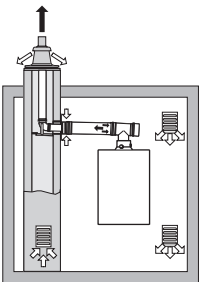
(1) Az anyagok tulajdonságainak meg kell felelniük a vonatkozó fejezetekben leírtaknak.

táb.5 Égéstermék-elvezető rendszer típusa: B₃₃

Elv	Leírás	Javasolt gyártók ⁽¹⁾
 AD-3000925-01	A helyiséglevegőtől függő változat. • Huzatszabályozó nélkül. • Biztosítottan természetes huzatú egyesített füstgázvezető a tetőn át (mindig alulnyomás az egyesített elvezetőkürtőben). • Füstgáz légöblítéssel, levegőellátás a kazánházból (speciális szerkezet). • Az IP minősítés IP20 fokozatúra csökken.	Csatlakozóelemek: • Skoberne • Brötje

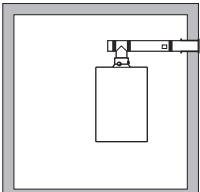
(1) Az anyagok tulajdonságainak meg kell felelniük a vonatkozó fejezetekben leírtaknak.

táb.6 Égéstermék-elvezető rendszer típusa: B_{53P}

Elv	Leírás	Javasolt gyártók ⁽¹⁾
 AD-3000924-01	A helyiséglevegőtől függő változat. • Huzatszabályozó nélkül. • Égéstermék-elvezetés a tető fölé. • Levegőellátás a környező területről. • A kazán levegőellátási nyílásának mindig nyitott állapotban kell lennie. • A környező zónát szellőztetni kell a megfelelő levegőellátás biztosítása érdekében. A légbevezető nyílások ne záródjanak el vagy tömődjenek be. • Az IP minősítés IP20 fokozatúra csökken.	Csatlakozóelemek és tetőkivezetés: • Brötje

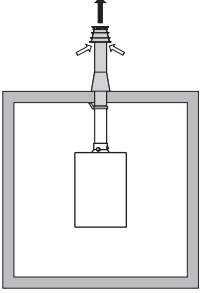
(1) Az anyagok tulajdonságainak meg kell felelniük a vonatkozó fejezetekben leírtaknak.

táb.7 Égéstermék-elvezető rendszer típusa: C_{13X}

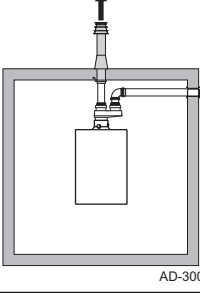
Elv	Leírás	Javasolt gyártók ⁽¹⁾
 AD-3000926-01	Helyiséglevegőtől független változat. • Füstgázvezetés a külső falon. • A levegőellátás nyílása a füstgázéval (pl. vízszintes végződés) azonos nyomászónában van. • Párhuzamos parapet kivezetés nem megengedett.	Vízszintes égéstermék-elvezetés és a csatlakozások anyaga: • Brötje

(1) Az anyagok tulajdonságainak meg kell felelniük a vonatkozó fejezetekben leírtaknak.

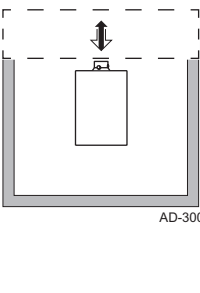
táb.8 Égéstermék-elvezető rendszer típusa: C_{33x}

Elv	Leírás	Javasolt gyártók ⁽¹⁾
 AD-3000927-01	Helyiséglevegőtől független változat. - Füstgázelvezetés a tető fölé. - A levegőellátás nyílása a füstgázéval (pl. koncentrikus tetővégződés) azonos nyomászónában van.	Tetőkivezetés és csatlakozóelemek - Skoberne - Brötje
(1) Az anyagok tulajdonságainak meg kell felelniük a vonatkozó fejezetekben leírtaknak.		

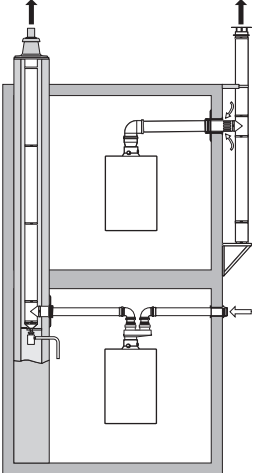
táb.9 Égéstermék-elvezető rendszer típusa: C₅₃

Elv	Leírás	Javasolt gyártók ⁽¹⁾
 AD-3003420-01	Bekötés különböző nyomású zónákban. - Helyiséglevegőtől független egység. - Független levegőbevezetés és égéstermék elvezetés. - Elvezetés különböző nyomású zónákba. - A levegő bevezetése és az égéstermék elvezetés nem lehet átellenes falakon.	Csatlakozóelemek és tetőkivezetés: - Skoberne - Brötje
(1) Az anyagok tulajdonságainak meg kell felelniük a vonatkozó fejezetekben leírtaknak.		

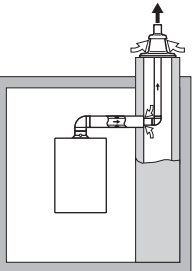
táb.10 Égéstermék-elvezető rendszer típusa: C_{63x}

Elv	Leírás	Javasolt gyártók ⁽¹⁾
 AD-3003358-01	Ezt a rendszert levegőellátó és égéstermék-elvezető nélkül szállítjuk. Az anyagok kiválasztásánál vegye figyelembe a következőket: - A kondenzátumnak vissza kell folynia a kazánba. - Az anyagnak ki kell bírnia a kazán égéstermék-hőmérsékletét. - A legnagyobb visszakeringetés 10% lehet. - A levegő bevezetése és az égéstermék elvezetés nem lehet átellenes falakon. - Az égési-levegő bevezetése és a füstgázelvezető közötti legkisebb megengedett nyomáskülönbség -200 Pa (beleszámítva -100 Pa szélnyomást). - Túlnyomásos gyűjtőkémény nem engedélyezett.	Csak akkor szabad használni, ha minden követelményünk teljesül, és figyelembe veszik az égéstermék-elvezető rendszer ezen típusának leírását.
(1) Az anyagok tulajdonságainak meg kell felelniük a vonatkozó fejezetekben leírtaknak.		

táb.11 Égéstermék-elvezető rendszer típusa: C₈₃

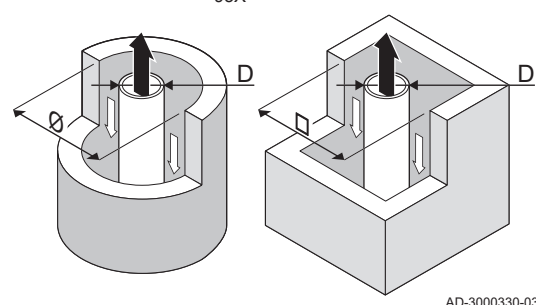
Elv ⁽¹⁾	Leírás	Javasolt gyártók ⁽²⁾
 AD-3000930-02	Egyedi levegőellátás és közös égéstermék-elvezető rendszer (gyűjtőkémény). A csatorna alján készítsen elvezetőt bűzelzárával a kondenzátum számára.	Összekötőelem a közös égéstermék-elvezető rendszerhez: - Skoberne - Brötje
(1) 4 mbar negatív nyomás fordulhat elő. (2) Az anyagok tulajdonságainak meg kell felelniük a vonatkozó fejezetekben leírtaknak.		

táb.12 Égéstermék-elvezető rendszer típusa: C_{93X}

Elv ⁽¹⁾	Leírás	Javasolt gyártók ⁽²⁾
 AD-3000931-02	Helyiség levegőtől független változat. - Levegőellátó és égéstermék-elvezető rendszer kúrtóban vagy csatornában: - Koncentrikus. - Levegőellátás a meglévő kúrtóból vagy csatornából. - Füstgáz elvezetés a tető fölé. - A levegőellátás nyílása a füstgázéval azonos nyomáspontban van.	Csatlakozóelemek és tetőkivezetés: - Skoberne - Brötje
(1) Az akna és a légcsonna előírt jellemzőit a táblázat tartalmazza. (2) Az anyagok tulajdonságainak meg kell felelniük a vonatkozó fejezetekben leírtaknak.		

táb.13 Az akna vagy légcsonna minimális mérete C_{93X}

(D) változat	Levegőbemenet nélkül		Levegőbemenettel	
Merev 80 mm	Ø 155 mm	□ 135 x 135 mm	Ø 155 mm	□ 135 x 135 mm
Merev 100 mm	Ø 175 mm	□ 155 x 155 mm	Ø 175 mm	□ 155 x 155 mm
Merev 110 mm	Ø 190 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 185 mm	□ 165 x 165 mm
Koncentrikus 80/125 mm	Ø 193 mm	□ 173 x 173 mm	-	-
Koncentrikus 100/150 mm	Ø 235 mm	□ 215 x 215 mm	-	-
Koncentrikus 110/160 mm	Ø 245 mm	□ 225 x 225 mm	-	-

ábra7 Az akna vagy légcsonna minimális mérete C_{93X}**Fontos**

A kúrtóknak meg kell felelnie a helyi rendelkezések légtömítettségére vonatkozó előírásainak.

**Fontos**

- Béléscső és/vagy levegőellátási csatlakozás használatakor mindig alaposan tisztítsa ki a kúrtókat.
- A béléscsőhöz való hozzáférést biztosítani kell.

4.6.2 Anyag

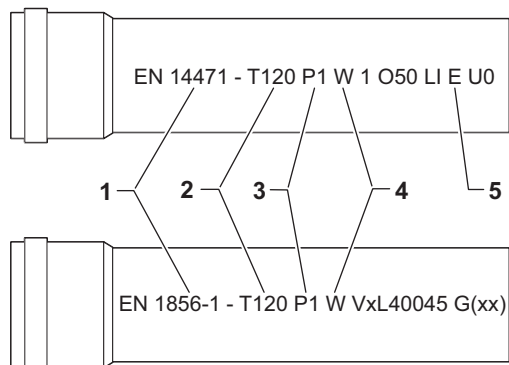
**Veszély****Füstgázszivárgás:**

CO-mérgezés esélye.

- Ne kombinálja a különböző gyártóktól származó csöveket, csatlakozókat, tetőkivezetéseket és csatlakozási megoldásokat. Ez vonatkozik a megosztott közös füstgázvezető csatornákra is.
- Kövesse a füstgázanyag gyártójának utasításait.
- A felhasznált anyagoknak meg kell felelniük a vonatkozó előírásoknak és szabványoknak.
- Kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot, ha rugalmas füstgázkivezető anyagot használ.

A füstgázvezetőn lévő karakterlánc alapján ellenőrizheti az anyag alkalmasságát ehhez a készülékhez.

ábra8 Minta karakterlánc



AD-3001120-01

- 1 EN 14471 vagy EN 1856-1:** Az CE anyag jóváhagyással rendelkezik e szabvány szerinti. Műanyag esetén EN 14471, alumínium és rozsdamentes acél esetén EN 1856-1.
- 2 T120:** Az anyag T120 hőmérsékleti osztályú. Nagyobb szám megengedhető, kisebb nem.
- 3 P1:** Az anyag P1 nyomásosztályba tartozik. H1 szintén megengedhető.
- 4 W:** Az anyag alkalmas kondenzátum elvezetésére (W='wet'). D nem alkalmas (D='dry').
- 5 E:** Az anyag az E tűzállósági osztályba tartozik. A és D közötti osztályok szintén megengedettek, F nem. Csak műanyagra vonatkozik.

táb.14 Anyagjellemzők áttekintése

Változat	Füstgázvezetés		Levegőellátás	
	Anyag	Anyagjellemzők	Anyag	Anyagjellemzők
Egyfalas, merev	• Műanyag⁽¹⁾ • Rozsdamentes acél⁽²⁾ • Vastag falas, alumínium⁽²⁾	• CE jelölés • T120 vagy magasabb hőmérsékleti osztály • W (nedves) kondenzációs osztály • P1 vagy H1 nyomásosztály • E vagy jobb tűzállósági osztály⁽³⁾	• Műanyag • Rozsdamentes acél • Alumínium	• CE jelölés • P1 vagy H1 nyomásosztály • E vagy magasabb tűzállósági osztály⁽³⁾
(1) Az EN 14471 szerint. (2) Az EN 1856 szerint. (3) Az EN 13501-1 szerint.				

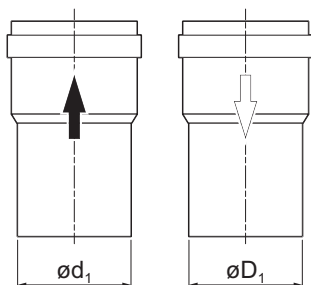
4.6.3 Füstcső méretei

**Veszély****Füstgázszivárgás:**

CO-mérgezés esélye.

- Csak olyan csöveket csatlakoztasson a füstgázadapterhez, amelyek megfelelnek a méretkövetelményeknek.

ábra9 Párhuzamos csatlakozás méretei



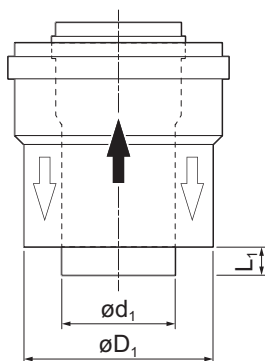
AD-3000963-01

 d_1 Füstcső külső méretei D_1 Levegőellátó cső külső méretei

táb.15 Cső méretei

	d_1 (min.-max.)	D_1 (min.-max.)
80/80 mm	79,3 – 80,3 mm	79,3 – 80,3 mm
100/100 mm	99,3 – 100,3 mm	99,3 – 100,3 mm
110/110 mm	109,3 – 110,3 mm	109,3 – 110,3 mm

ábra10 Koncentrikus csatlakozás méretei



AD-3000962-01

 d_1 Füstcső külső méretei D_1 Levegőellátó cső külső méretei L_1 Füstcső és a levegőellátó cső hosszának különbsége

táb.16 Cső méretei

	d_1 (min.-max.)	D_1 (min.-max.)	$L_1^{(1)}$ (min.-max.)
80/125 mm	79,3 – 80,3 mm	124 – 125,5 mm	0 – 15 mm
100/150 mm	99,3 – 100,3 mm	149 – 151 mm	0 – 15 mm
110/160 mm	109,3 – 110,3 mm	159 – 161 mm	0 – 15 mm

(1) Rövidítse a belső csövet, ha a különbség túl nagy.

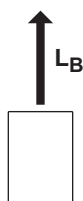
4.6.4 A füstgázvezető és a levegőbemeneti csövek hossza

A füstgázvezető és a levegőbemeneti csövek maximális hossza a készülék típusától függ. A megfelelő hosszokat a vonatkozó fejezetben találja.

- Ha a kazán nem kompatibilis egy adott füstgázrendszerrel vagy átmérővel, akkor azt "-" jelöli a táblázatban.
- Könyökök esetén a maximális füstcsőhossz (L) a redukciós táblázat szerint rövidítendő.
- Más átmérőhöz használjon jóváhagyott füstcső-szűkítőket.

■ Legnagyobb füstgázvezetési hosszak B_{23P}, B₃₃, B_{53P} esetén

ábra11 Égéstermék elvezető rendszer hossza



AD-3002009-01

 L_B Hossz a füstgáz-csatlakozótól a kivezetésig.Számítás: $L = L_B$

táb.17 Maximális hosszúság (L)

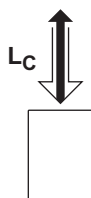
Átmérő ⁽¹⁾	80 mm	100 mm	110 mm
WGB 45.1	39 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
WGB 65.1	11 m	26 m	40 m

Átmérő ⁽¹⁾	80 mm	100 mm	110 mm
WGB 90.1	10 m	24 m	40 m
WGB 110.1	8 m	19 m	38 m

(1) A maximális hossz megtartásával lehetőség van 5 db 90°-os vagy 10 db 45°-os könyök alkalmazására (jelezve az egyes kazánokhoz és átmérőkhöz).

■ **Legnagyobb füstgázvezetési hosszak C_{13X}, C_{33X}, C_{63X}, C_{93X} esetén**

ábra12 Égéstermék elvezető rendszer hossza (koncentrikus)



AD-3002011-01

L_C Hossz az égési levegő indító-idomtól és a füstgáz-csatlakozótól a végződésig.

$$\text{Számítás: } L = L_C$$

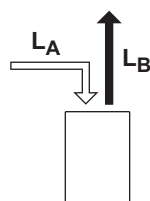
táb.18 Maximális hossz (L)

Átmérő ⁽¹⁾	80/125 mm	100/150 mm	110/160 mm
WGB 45.1	20 m	20 m ⁽¹⁾	20 m ⁽¹⁾
WGB 65.1	4 m	18 m	20 m
WGB 90.1	4 m	17 m	20 m
WGB 110.1	-	13 m	16 m

(1) A maximális hossz megtartásával lehetőség van 5 db 90°-os vagy 10 db 45°-os könyök alkalmazására (jelezve az egyes kazánokhoz és átmérőkhöz).

■ **Legnagyobb füstgázvezetési hosszak C₅₃ esetén**

ábra13 Égéstermék elvezető rendszer hossza



AD-3002013-01

L_A Hossz a kivezetéstől az égési levegő indító-idomig.

L_B Hossz a füstgáz-csatlakozótól a kivezetésig.

$$\text{Számítás: } L = L_A + L_B$$



Fontos

A légbeszívó nyílás és a tetőkivezetés közötti megengedett legnagyobb magasságkülönbség 36 m.

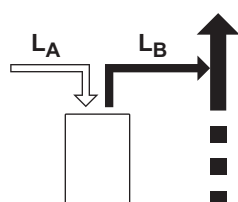
táb.19 Maximális hossz (L)

Átmérő ⁽¹⁾	80 mm	100 mm	110 mm
WGB 45.1	29 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
WGB 65.1	5 m	16 m	34 m
WGB 90.1	-	17 m	37 m
WGB 110.1	-	14 m	31 m

(1) A maximális hossz megtartásával lehetőség van 5 db 90°-os vagy 10 db 45°-os könyök alkalmazására (jelezve az egyes kazánokhoz és átmérőkhöz).

■ **Legnagyobb füstgázvezetési hosszak C₈₃ esetén**

ábra14 Égéstermék elvezető rendszer hossza



AD-3002015-01

L_A Hossz a kivezetéstől az égési levegő indító-idomig.

L_B Hossz a füstgáz-csatlakozótól a gyűjtőkéményig.

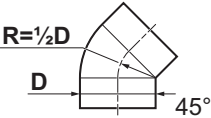
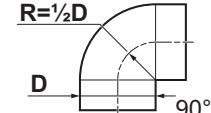
$$\text{Számítás: } L = L_A + L_B$$

táb.20 Maximális hossz (L)

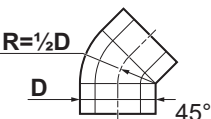
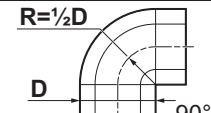
Átmérő ⁽¹⁾	110 mm
WGB 45.1	-
WGB 65.1	34 m
WGB 90.1	36 m
WGB 110.1	32 m
(1) A maximális hossz megtartásával lehetőség van 5 db 90°-os vagy 10 db 45°-os könyök alkalmazására (jelezve az egyes kazánokhoz és átmérőkhöz).	

■ Redukciós táblázat

táb.21 Csőhossz-csökkenés minden könyökkel - $\frac{1}{2}D$ sugár (párhuzamos)

Átmérő	80 mm	100 mm	110 mm
	1,2 m	1,4 m	1,5 m
	4,0 m	4,9 m	5,4 m

táb.22 Csőhossz-csökkenés minden könyökkel - $\frac{1}{2}D$ sugár (koncentrikus)

Átmérő	80/125 mm	100/150 mm	110/160 mm
	1,0 m	1,0 m	1,0 m
	2,0 m	2,0 m	2,0 m

4.6.5 Kiegészítő útmutatások

■ Telepítés

- A füstgázvezető és levegőbevezető alkatrészek felszerelésével kapcsolatban lásd az alkatrész gyártójának útmutatásait.
- Felszerelés után ellenőrizze az összes füstgázvezető és levegőbevezető alkatrész tömítettségét.
- A füstgázvezető csövet megfelelő lejtéssel kell felszerelni a kazán felé (legalább 50 mm/méter).
- Megfelelő kondenzvízgyűjtőt kell felszerelni és legalább 1 m-rel a kazán kimeneti nyílása előtt kell leválasztani a kondenzátumot.
- A könyököknek 90°-nál nagyobb szögben kell elhelyezkedniük, mert csak így biztosítható a megfelelő záródás a tömítőgyűrűkön.

■ Kondenzáció

- A füstgázvezető a kondenzáció miatt nem köthető be közvetlenül szerkezeti légcsatornába.
- Ha a műanyag vagy rozsdamentes acél csőszakaszból kondenzátum áramolhat vissza a füstgázvezetés alumínium részébe, akkor ezt a kondenzátumot egy szifonon keresztül ki kell üríteni, mielőtt elérné az alumíniumot.
- Az újonnan beépített, hosszabb alumínium füstgázcsőveknél viszonylag sok korróziós termék keletkezhet. A felszerelés utáni kezdeti időszakban öntési hulladék és a gyártás során keletkezett fémforgács is összegyűlhet az új kazánokból a kazán szűrőelemében. Ezért ellenőrizze a szokásosnál gyakrabban a szűrőelemet.

4.7 Követelmények az elektromos csatlakoztatáshoz

- Hozza létre az elektromos összeköttetéseket az érvényben lévő helyi és országos előírásoknak megfelelően.
- Az elektromos bekötést csak szakképzett szerelők végezhetik el, és csak akkor, ha ki van kapcsolva a tápfeszültség.
- A készüléket teljesen előkábellezve szállítják le. A vezérlőpanel belső vezetékezését nem szabad megváltoztatni.

- A készüléket mindig megfelelő földelésű hálózathoz kell csatlakoztatni.
- Rögzített hálózati csatlakozókábel esetén kétpólusú kapcsolót kell beiktatni úgy, hogy a nyitott érintkezők távolsága legalább 3 mm legyen (EN 60335-1).
- A vezetékezésnek a kapcsolási rajz szerintinek kell lennie.
- Fogadja meg a jelen kézikönyv tanácsait.
- Válassza el az érzékelő kábeleit a 230 V-os kábelektől

A kábelek nyomtatott áramköri kártya csatlakozókhoz való csatlakoztatásakor ügyelni kell arra, hogy teljesüljenek a következő követelmények:

táb.23 Nyomtatott áramköri kártya csatlakozók

Huzal keresztmetszet	Csupaszolási hossz	Meghúzási nyomaték
tömör huzal: 0,14–4,0 mm ² (AWG 26–12)	8 mm	0,5 N·m
sodrott huzal: 0,14–2,5 mm ² (AWG 26–14)		
sodrott huzal hevederrel: 0,25–2,5 mm ² (AWG 24–14)		

4.8 Vízhinőség és vízkezelés



Megjegyzés

Vízhinőség

A termék sérülése.
A garancia érvénytelen.

- Ellenőrizze, hogy a vízminőségi követelmények teljesülnek-e.

Ennél a készüléknél a fűtővíz minőségének meg kell felelnie a következőben felsorolt összes követelménynek: **VDI 2035**. Ha a rendszer más összetevőire vízminőségi követelmények vannak megadva, akkor a legszigorúbb követelmények érvényesek.

Ha a vízminőség nem megfelelő, forduljon szakemberhez.

táb.24 Vízhinőségi követelmények a következő szerint: VDI 2035

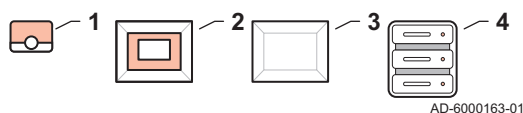
Hőcserélő anyaga	Mértékegység	Alumínium
Savasság mértéke 25 °C-on	pH	6,5 - 8,5
Elektromos vezetőképesség 25 °C-on (alacsony sótartalmú víz esetén)	μS/cm	≤ 100
Elektromos vezetőképesség 25 °C-on (sós víz esetén)	μS/cm	100 - 1500
Oxigén (alacsony sótartalmú víz esetén)	mg/l	≤ 0,1
Oxigén (sós víz esetén)	mg/l	≤ 0,02
Alkáli földfémek mennyisége	mmol/l	≤ 0,02

4.9 Példák a telepítésre

4.9.1 Jelmagyarázat

Az ábrák a következő szimbólumokból állnak:

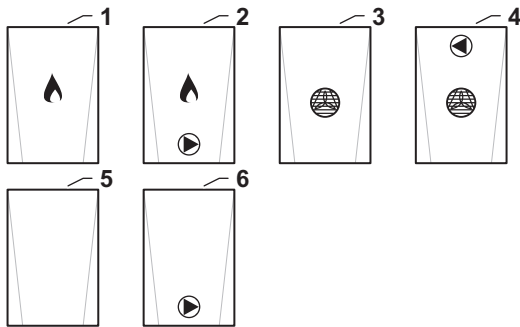
ábra15 Vezérlők



- 1 Szobai egység (termosztát) (R)
- 2 Vezérlő (R)
- 3 Fali doboz (R)
- 4 Épületfelügyeleti rendszer (R)

AD-6000163-01

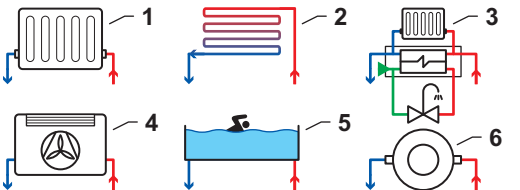
ábra16 Hőtermelők



AD-6000164-01

- 1 Gázkazán (A)
- 2 Gázkazán belső szivattyúval (A)
- 3 Hőszivattyú (A)
- 4 Hőszivattyú belső szivattyúval (A)
- 5 Nem meghatározott hőtermelő (A)
- 6 Nem meghatározott hőtermelő belső szivattyúval (A)

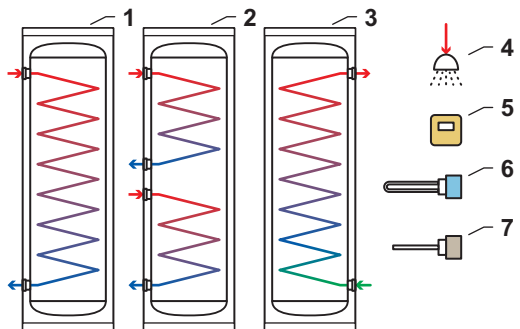
ábra17 Fogyasztók



AD-6000165-01

- 1 Radiátor
- 2 Padlófűtés
- 3 Egyedi hőközpont
- 4 Fan coil
- 5 Medence
- 6 Technológiai fűtés (általános fűtés)

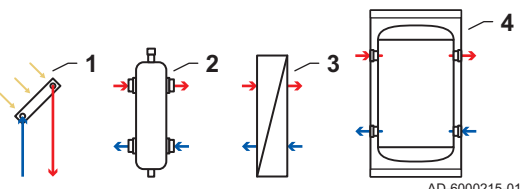
ábra18 Használati melegvíz



AD-6000166-01

- 1 Használati melegvíz-tároló egy tekerccsel
- 2 Használati melegvíz-tároló két tekerccsel
- 3 Használati melegvíz-tároló higiénikus tekerccsel
- 4 Zuhany
- 5 Belső vezérlőérzékelő (S)
- 6 Elektromos fűtőbetét (B)
- 7 Korrózióvédelmi anód (D)

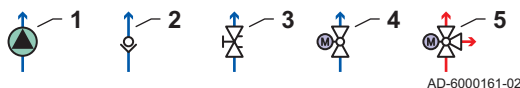
ábra19 Hidraulikus elválasztás



AD-6000215-01

- 1 Napkollektor
- 2 Hidraulikus váltó (H)
- 3 Lemezes hőcserélő (H)
- 4 Puffertartály (H)

ábra20 Alkatrészek



AD-6000161-02

- 1 Szivattyú (P)
- 2 Visszacsapó szelep
- 3 Kiegyenlítő szelep
- 4 Hidraulikus szelep (V)
- 5 Váltószelep (V)

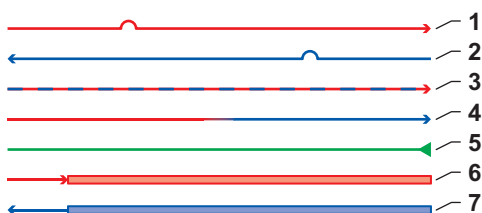
ábra21 Érzékelők



AD-6000162-01

- 1 Kültéri hőmérséklet-érzékelő (S)
- 2 Hőmérséklet-érzékelő (S)
- 3 Biztonsági hőmérséklet-korlátozó (S)

ábra22 Csövezés

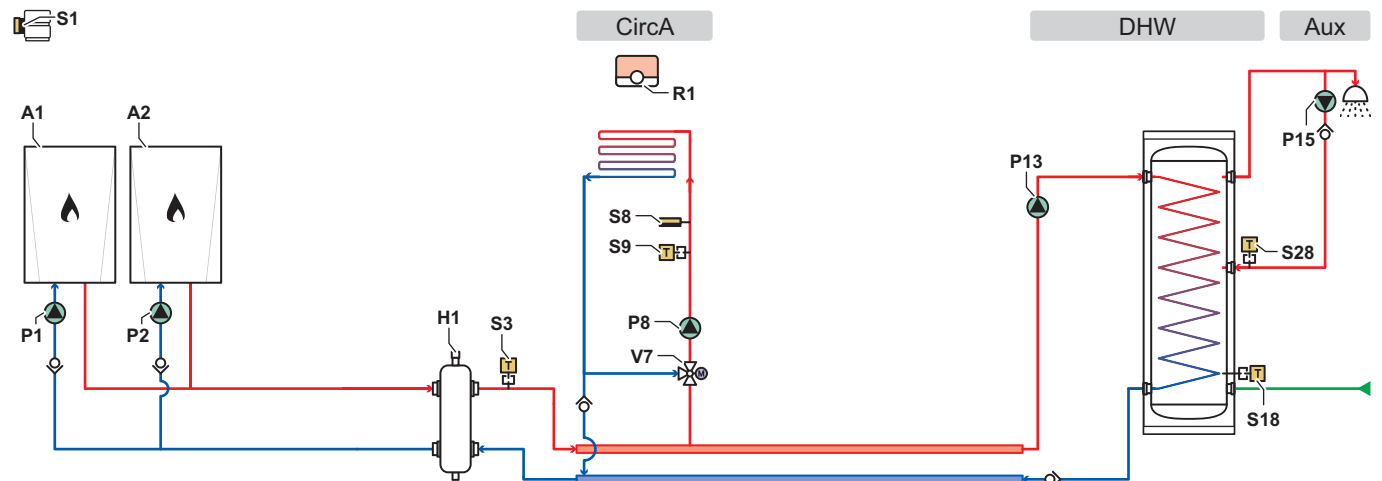


AD-6000160-01

- 1 Előremenő vezeték
- 2 Visszatérő vezeték
- 3 Fűtési vagy hűtési cső
- 4 Előremenő-visszatérő cső
- 5 Vízellátás
- 6 Előremenő gyűjtőcső
- 7 Visszatérő gyűjtőcső

4.9.2 Két szivattyú kaszkádja - 1-körös (Padlófűtéses keverőkör) - Használati melegvíz-tároló egy érzékelővel

ábra23 Ábra és alkatrészek - 6000143



AD-6000143-01

CircA A kör (Padlófűtéses keverőkör)

DHW HMV-kör (Használati melegvíz-tároló egy érzékelővel)

Aux Segédkör (Használati melegvíz keringési kör)

A1 Főkazán a következővel: CB-25 és SCB-04

A2 Tartalék kazán a következővel: CB-25

H1 Hidraulikus váltó

P1 Készülék A1 szivattyú

P2 Készülék A2 szivattyú

P8 Az A kör szivattyúja

P13 HMV töltőszivattyú

P15 HMV keringési szivattyú

R1 A kör szobatermosztát

S1 Külső hőmérséklet-érzékelő

S3 Hidraulikus váltó előremenő hőmérséklet-érzékelő

S8 A kör biztonsági hőmérséklet-határoló

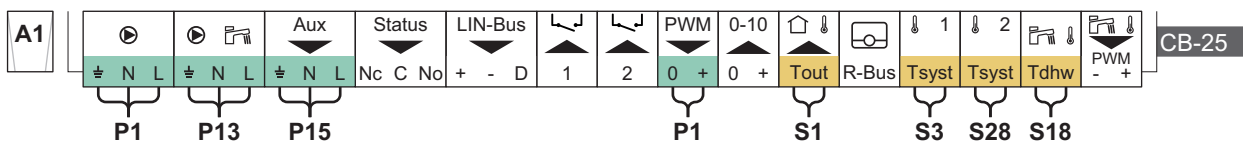
S9 A kör előremenő hőmérséklet-érzékelő

S18 HMV-tároló alsó hőmérséklet-érzékelő

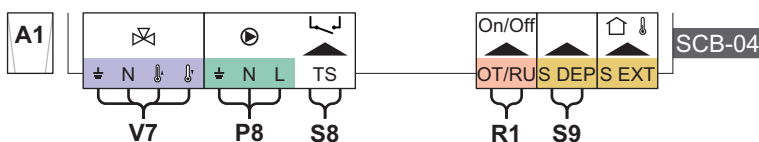
S28 HMV keringési hőmérséklet-érzékelő

V7 A kör keverőszelep

ábra24 Elektromos csatlakozások - Főkazán A1

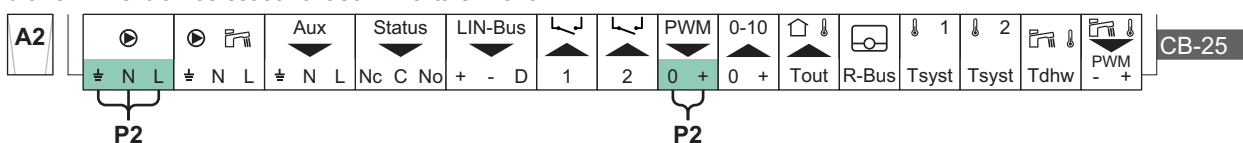


AD-6000149-01



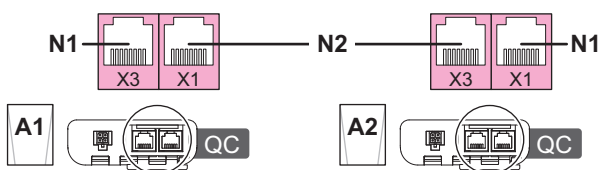
AD-6000150-01

ábra25 Elektromos csatlakozások - Tartalék kazán A2



AD-6000077-01

ábra26 S-busz csatlakozók - Főkazán A1– Tartalék kazán A2



AD-6000157-01

N1 S-busz végcsatlakozó

N2 S-busz csatlakozás a készülékek között

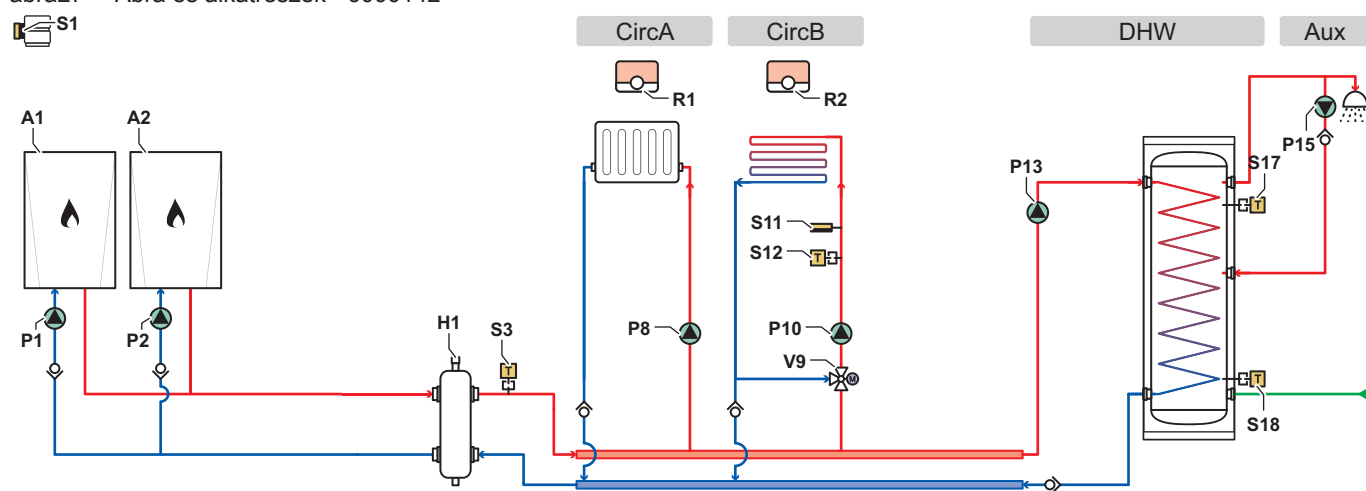
táb.25 Paraméterek listája

Kód ⁽¹⁾	Kijelzett szöveg	Beállítva az eszközön	Beállítás
Kaskádmenedzsm. B ⁽²⁾		CU-GH22 Főkazán A1	Kaskádmenedzsm. B = Engedélyezve Master funkció bek. = Igen
HMV keringetés ⁽³⁾		CU-GH22 Főkazán A1	HMV kev./Keringetés = Engedélyezve HMV keringetés = Be
DP140	HMV feltöltés típus	CU-GH22 Főkazán A1	1 = Szóló
DP474	HMV-tároló zónaként	CU-GH22 Főkazán A1	1 = Igen
CP020	Zóna funkció	SCB-04	2 = Keverőkör

(1) Ezt a paraméterkódot kell használni a vezérlőpanel keresési funkciójával (Adatpontok keresése) a paraméter eléréséhez.
(2) További információkért lásd: Kaskádkezelés bekapcsolása, oldal 59.
(3) További információkért lásd: A használati meleg víz keringetésének bekapcsolása, oldal 60.

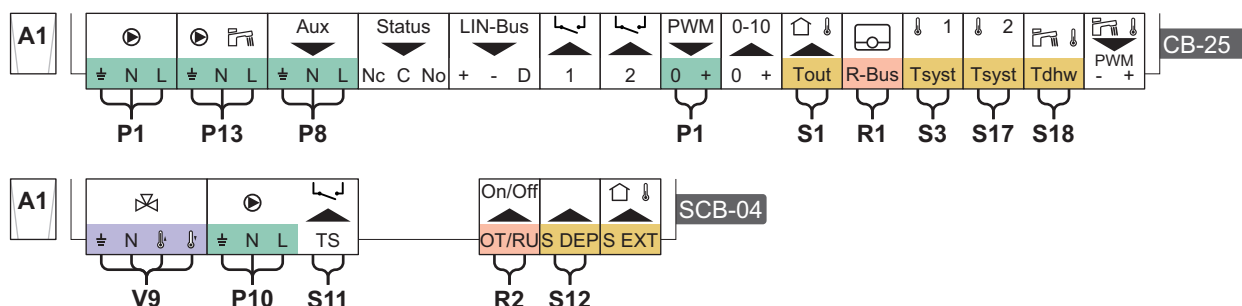
4.9.3 Két szivattyú kaskádja - 2-körös (Közvetlen kör, Padlófűtéses keverőkör) - Használati melegvíz-tároló két érzékelővel

ábra27 Ábra és alkatrészek - 6000142

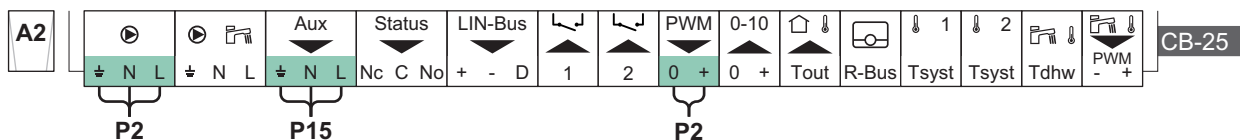


- CircA** A kör (Közvetlen kör)
CircB B kör (Padlófűtéses keverőkör)
DHW HMV-kör (Használati melegvíz-tároló két érzékelővel)
Aux Segédkör (Használati melegvíz keringési kör)
A1 Főkazán a következővel: CB-25 és SCB-04
A2 Tartalék kazán a következővel: CB-25
H1 Hidraulikus váltó
P1 Készülék A1 szivattyú
P2 Készülék A2 szivattyú
P8 Az A kör szivattyúja
P10 A B kör szivattyúja
P13 HMV töltőszivattyú
P15 HMV keringési szivattyú
R1 A kör szobatermosztát
R2 B kör szobatermosztát
S1 Külső hőmérséklet-érzékelő
S3 Hidraulikus váltó előremenő hőmérséklet-érzékelő
S11 B kör biztonsági hőmérséklet-határoló
S12 B kör előremenő hőmérséklet-érzékelő
S17 HMV-tároló felső hőmérséklet-érzékelő
S18 HMV-tároló alsó hőmérséklet-érzékelő
V9 B kör keverőszelep

ábra28 Elektromos csatlakozások - Kazán A1

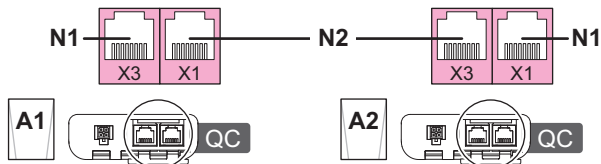


ábra29 Elektromos csatlakozások - Tartalék kazán A2



AD-6000152-01

ábra30 S-busz csatlakozók - Főkazán A1– Tartalék kazán A2



AD-6000157-01

N1 S-busz végcsatlakozó

N2 S-busz csatlakozás a készülékek között

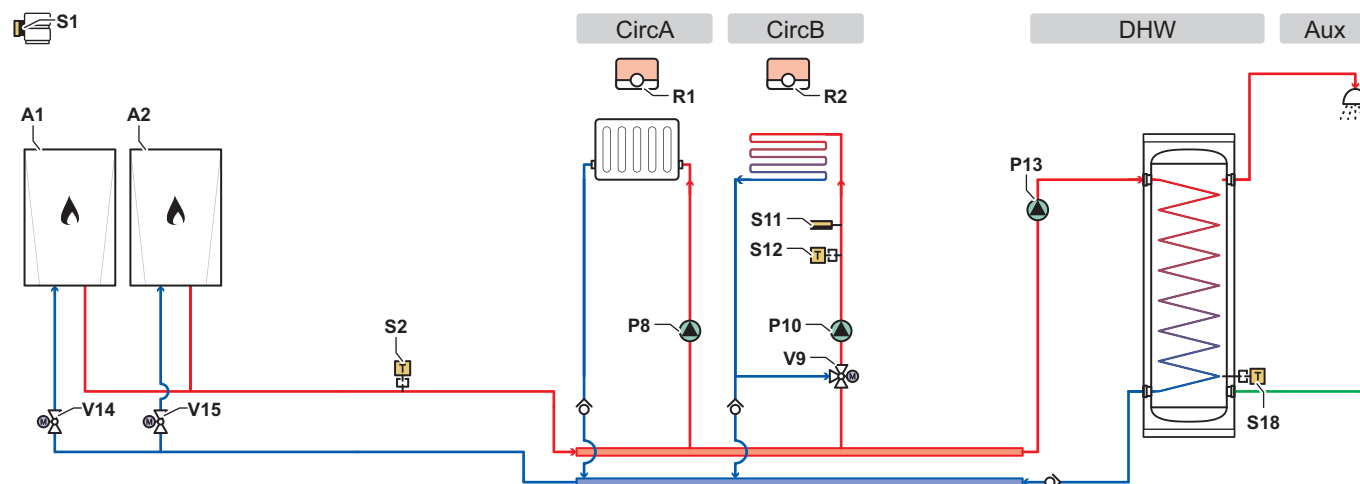
táb.26 Paraméterek listája

Kód ⁽¹⁾	Kijelzett szöveg	Beállítva az eszközön	Beállítás
Kaskádmenedzsm. B ⁽²⁾		CU-GH22 Főkazán A1	Kaskádmenedzsm. B = Engedélyezve Master funkció bek. = Igen
Többfunkciós kimenet 1 ⁽³⁾		CU-GH22 Főkazán A1	Közvetl. zónaszív be
DP050 ⁽⁴⁾	Keringetés üzemmód	CU-GH22 Főkazán A1	1 = Szivattyú be időprog
DP140	HMV feltöltés típus	CU-GH22 Főkazán A1	2 = Rétegtároló
DP473	Keringetés Térzékelő	CU-GH22 Főkazán A1	0 = Nem
DP474	HMV-tároló zónaként	CU-GH22 Főkazán A1	1 = Igen
CP020	Zóna funkció	SCB-04	2 = Keverőkör

(1) Ezt a paraméterkódot kell használni a vezérlőpanel keresési funkciójával (Adatpontok keresése) a paraméter eléréséhez.
 (2) További információkért lásd: Kaskádkezelés bekapcsolása, oldal 59.
 (3) További információkért lásd: Kimenet beállítása, oldal 65.
 (4) Hozzon létre időprogramot a HMV hőmérsékletének szabályozására.

4.9.4 Két szivattyú kaskádja - 2-körös (Közvetlen kör, Padlófűtéses keverőkör) - Használati melegvíz-tároló egy érzékelővel

ábra31 Ábra és alkatrészek - 6000144



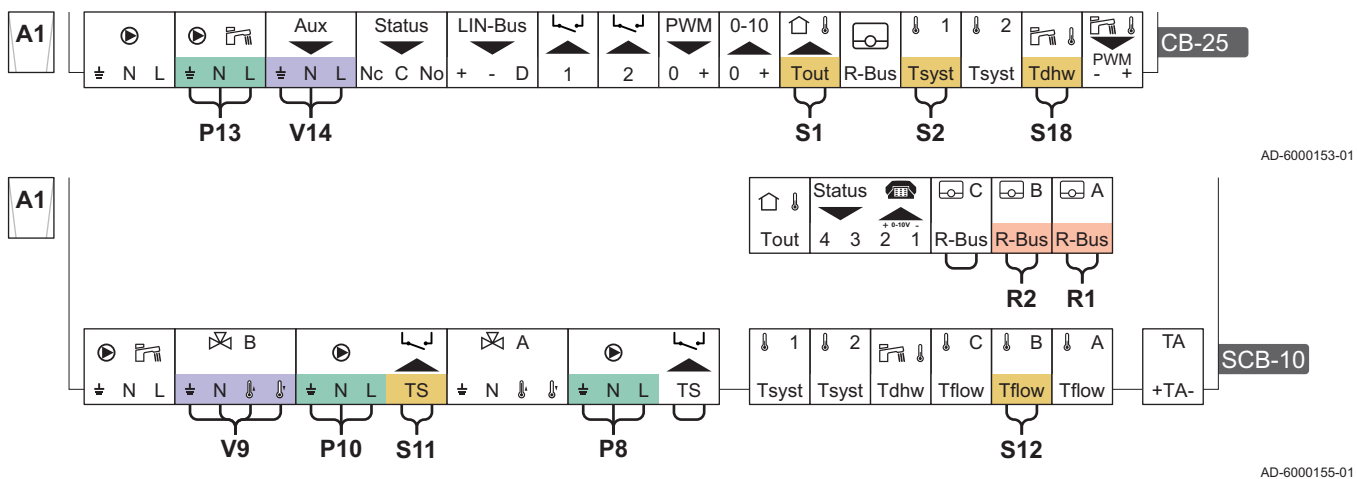
AD-6000144-01

CircA A kör (Közvetlen kör)**CircB** B kör (Padlófűtéses keverőkör)**DHW** HMV-kör (Használati melegvíz-tároló egy érzékelővel)**Aux** Segédkör (Használati melegvíz (közvetlen))**A1** Főkazán a következővel: CB-25 és SCB-10**A2** Tartalék kazán a következővel: CB-25**P8** Az A kör szivattyúja**P10** A B kör szivattyúja**P13** HMV töltőszivattyú**R1** A kör szobatermosztát**R2** B kör szobatermosztát**S1** Külső hőmérséklet-érzékelő**S2** Előremenő hőmérséklet-érzékelő**S11** B kör biztonsági hőmérséklet-határoló**S12** B kör előremenő hőmérséklet-érzékelő**S18** HMV-tároló alsó hőmérséklet-érzékelő**V9** B kör keverőszelep

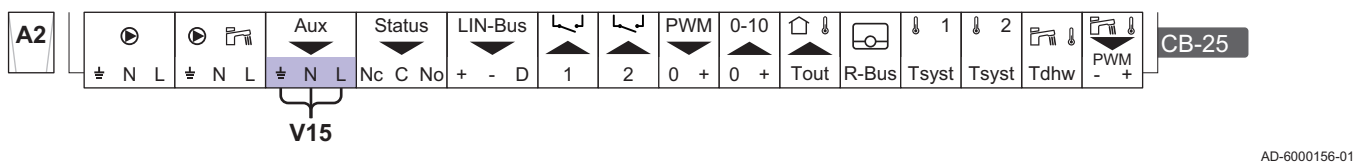
V14 Elzáró szelep (elektronikusan működtetett)

V15 Elzáró szelep (elektronikusan működtetett)

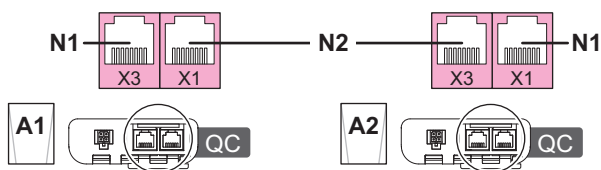
ábra32 Elektromos csatlakozások - Főkazán A1



ábra33 Elektromos csatlakozások - Tartalék kazán A2



ábra34 S-busz csatlakozók - Főkazán A1– Tartalék kazán A2



N1 S-busz végcsatlakozó

N2 S-busz csatlakozás a készülékek között

táb.27 Paraméterek listája

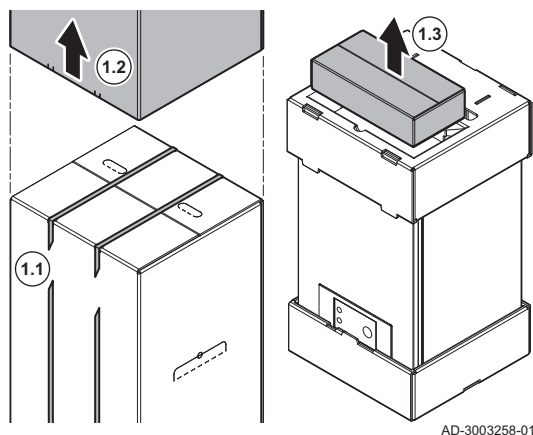
Kód ⁽¹⁾	Kijelzett szöveg	Beállítva az eszközön	Beállítás
Kaskádmenedzsm. B ⁽²⁾		CU-GH22 Főkazán A1	Kaskádmenedzsm. B = Engedélyezve Master funkció bek. = Igen
Többfunkciós kimenet 1 ⁽³⁾		CU-GH22 Főkazán A1	Hidraulikus szelep
Többfunkciós kimenet 1 ⁽³⁾		CU-GH22 Tartalék kazán A2	Hidraulikus szelep
DP140	HMV feltöltés típus	CU-GH22 Főkazán A1	1 = Szóló
DP474	HMV-tároló zónaként	CU-GH22 Főkazán A1	0 = Nem
DP480	Sziv. be HMV esetén	CU-GH22 Főkazán A1	1 = Igen
CP020	Zóna funkció	SCB-10	1 = Közvetlen
CP021	Zóna funkció	SCB-10	2 = Keverőkör

(1) Ezt a paraméterkódot kell használni a vezérlőpanel keresési funkciójával (Adatpontok keresése) a paraméter eléréséhez.
(2) További információkért lásd: Kaskádkezelés bekapcsolása, oldal 59.
(3) További információkért lásd: Kimenet beállítása, oldal 65.

5 Telepítés

5.1 A kazán elhelyezése

ábra35 A kazán szállítása



AD-3003258-01

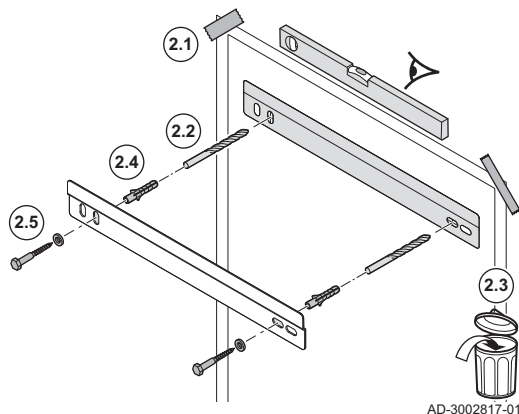
1. Szállítsa a kazánt a beszerelés helyére:

- 1.1. Távolítsa el a rögzítő hevedereket.
- 1.2. Vegye ki a dobozt.
- 1.3. Távolítsa el a további alkatrészeket tartalmazó dobozt.



Ez a doboz tartalmazza a fali tartót a rögzítőelemekkel és a következő lépésekhez szükséges szerelősablont.

ábra36 A fali tartó felszerelése



AD-3002817-01

2. Szerelje fel a fali tartót:

- 2.1. Ragasztószalaggal rögzítse a kazán szerelősablonját a falhoz.



Fontos

Győződjön meg arról, hogy a szerelősablon tökéletesen vízszintesen lóg.

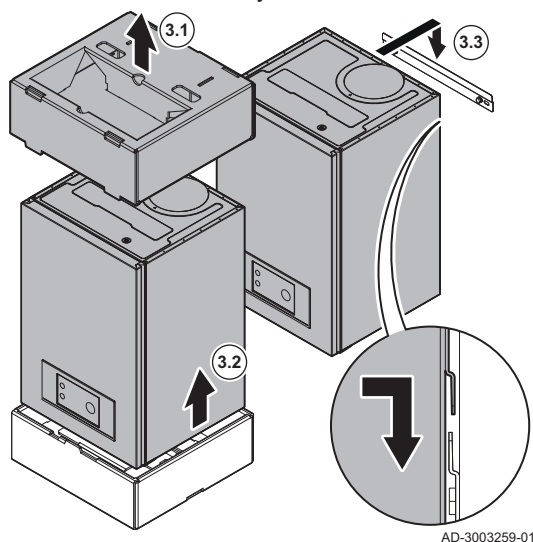
- 2.2. Fúrjon 2 Ø 10 mm lyukat a sablonon megjelölt helyeken.



A tartóban lévő további furatok akkor használhatók, ha az egyik furat nem alkalmas a megfelelő rögzítésre.

- 2.3. Távolítsa el a szerelési sablont.
- 2.4. Szerelje fel a dugókat.
- 2.5. Rögzítse a fali tartót a falhoz a csavarokkal és az alátétekkel.

ábra37 A kazán elhelyezése



AD-3003259-01

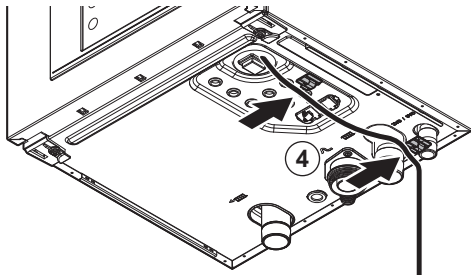
3. Emelje fel és helyezze el a kazánt:

- 3.1. Távolítsa el a többi csomagolóanyagot.
- 3.2. Emelje ki a kazánt az alsó tálcából.
- 3.3. Akassza fel a kazánt a fali tartóra.



A kazán kívánt pozíciójához a kazánt a fali tartó közepétől 30 mm-rel balra vagy jobbra mozgathatja.

ábra38 A tápkábelek elvezetése



AD-3003365-01

4. Vezesse át a tápkábeleket a kazán fenekén lévő kapcsokon.

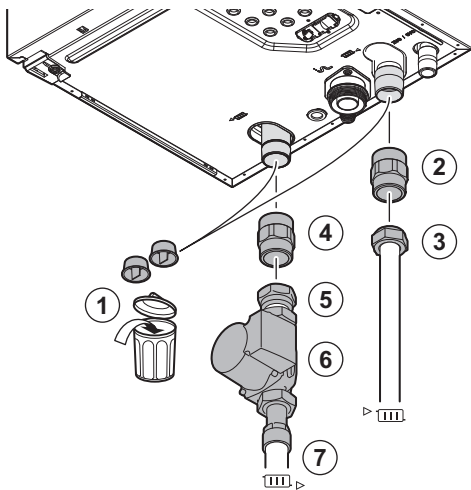
5.2 A rendszer átöblítése

Új készülék központi fűtési (KF) rendszerbe való bekötése előtt a teljes rendszert alaposan meg kell tisztítani és át kell öblíteni. Az öblítés eltávolítja a telepítés során keletkezett maradványokat és szennyeződéseket. Ha alkalmazható:

- Öblítse át a fűtési rendszert legalább a rendszer térfogatának háromszorosával.
- A használati melegvízes csöveket a benne lévő vízmennyiség legalább 20-szorosával öblítse át.

5.3 A fűtőrendszer csatlakoztatása

ábra39 A fűtőrendszer csatlakoztatása

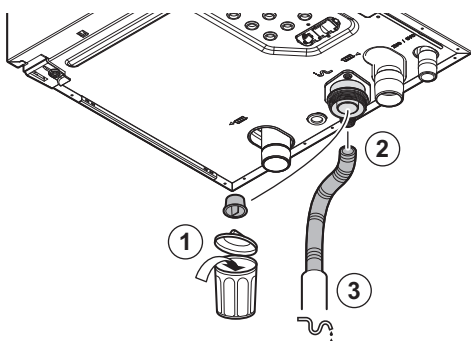


AD-3003366-01

1. Vegye le a porsapkákat az előremenő és a visszatérő csatlakozóról.
2. Szerelje fel a szűkítőhüvelyt az előremenő csatlakozásra.
3. Szerelje fel a rendszer előremenő csövét az előremenő csatlakozásra.
4. Szerelje fel a szűkítőhüvelyt a visszatérő csatlakozásra.
5. Szerelje fel a rendszer visszatérő csövét a visszatérő csatlakozásra.
6. Szereljen fel egy szivattyút a rendszer visszatérő csövébe.
7. Szerelje fel a rendszer visszatérő csövét a szivattyúra.

5.4 Az elvezető csatlakoztatása

ábra40 Az elvezető csatlakoztatása

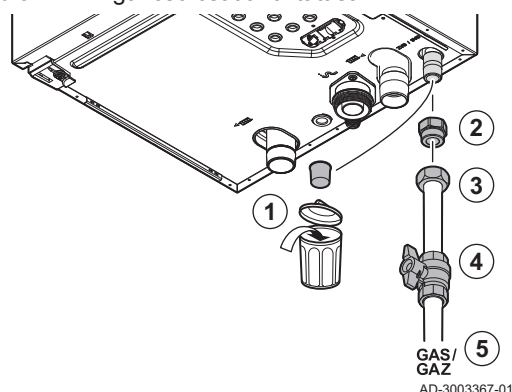


AD-3003261-01

1. Távolítsa el a porsapkát a kondenzátumcsatlakozóról.
2. Szerelje fel a rugalmas kondenzvíz-elvezető tömlőt a kondenzvíz-kivezető nyílásra.
3. Vezesse ezt a cseppvíz tömlőt egy Ø 32 mm-es vagy nagyobb műanyag lefolyócsőhöz, amely a lefolyóban végződik.

5.5 A gázcső csatlakoztatása

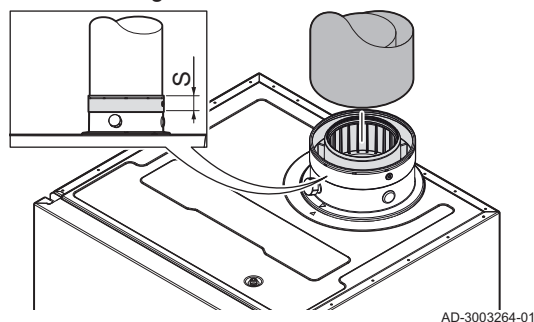
ábra41 A gázcső csatlakoztatása



1. Vegye le a porsapkát a gázcsatlakozóról.
2. Szerelje fel a szűkítőhüvelyt a gázcsatlakozóra.
3. Szerelje fel a gázellátó csövet a gázcsatlakozóra.
4. Szereljen fel egy gázcsapot a kazán közelébe.
5. Szerelje fel a gázellátó csövet a gázcsapra.

5.6 A levegőbemenet és a füstgázvezetés csatlakoztatása

ábra42 A levegőbemenet és a füstgázvezetés csatlakoztatása



1. Csatlakoztassa a légbeszívó bemenetet és füstgázvezetést a kazánhoz.

S Beépítési mélység 25 mm

2. Szerelje fel a további füstgázvezető csöveket a gyártó utasításai szerint.



Veszély

Füstgázszivárgás:

CO-mérgezés esélye.

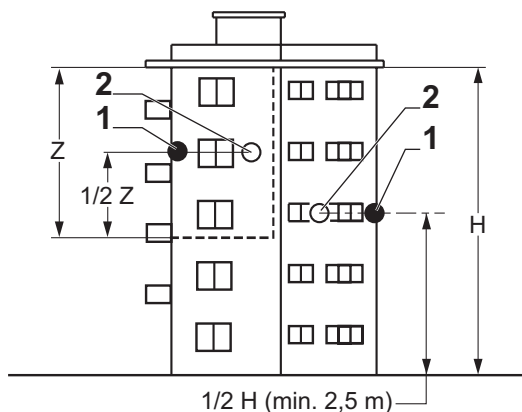
- A csövek ne érjenek a kazánhoz.
- Úgy szerelje fel a vízszintes részeket, hogy azok 50 mm/m-es lejtéssel lejtessenek a kazán felé.

5.7 A kültéri hőmérséklet-érzékelő felszerelése

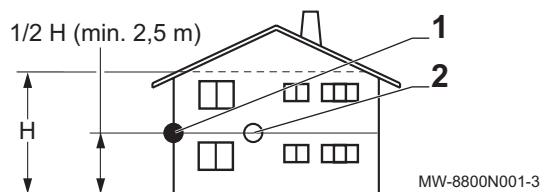
A kültéri hőmérséklet-érzékelőt az alábbi jellemzőkkel rendelkező helyekre kell helyezni:

- A fűtendő terület homlokzatán, lehetőleg az északi oldalon.
- A fűtendő terület falán, közép magasságban.
- Az időjárás-változásoknak kitett helyre.
- Közvetlen napsugárzástól védett helyre.
- Könnyen hozzáférhető helyre.

ábra43 Elhelyezési javaslatok



- 1 Optimális elhelyezés
- 2 Lehetséges hely

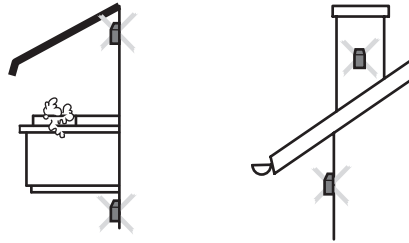
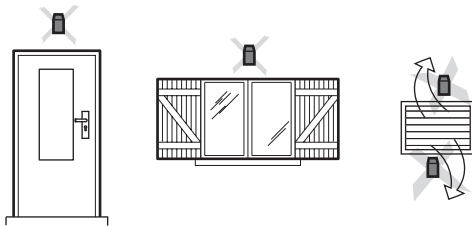


- H Lakott és a szonda által ellenőrzött magasság
- Z Lakott és a szonda által ellenőrzött terület

Nem szabad a kültéri hőmérséklet-érzékelőt az alábbi jellemzőjű helyekre rakni:

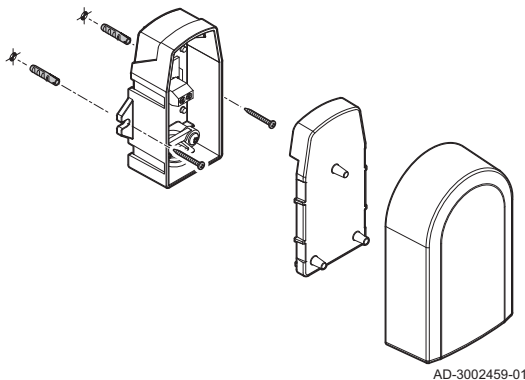
- Épületrész által kitakarva (erkély, tető stb.).
- Zavaró hőforrás közelében (nap, kémény, szellőzőrács, stb.).

ábra44 A telepítésre nem javasolt helyek



MW-3000014-2

ábra45 Szerelje fel a kültéri hőmérséklet-érzékelőt



AD-3002459-01

1. Fúrja ki a két db 6 mm-es furatot.
2. Helyezze be a két tiplit a helyükre.
3. Rögzítse az érzékelőt a két csavarral.
4. Csatlakoztassa a kábelt a külső hőmérséklet-érzékelőhöz.

5.8 Elektromos bekötések



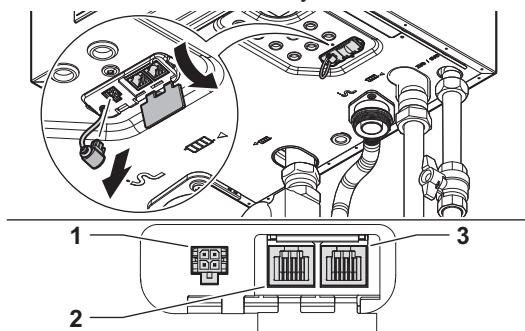
Lásd még

A kazán felnyitása, oldal 82

5.8.1 Quick connect helye

A Quick connect rendelkezik L-busz és S-busz aljzatokkal a külső csatlakozásokhoz. Könnyedén csatlakoztathat külső eszközöket és egyéb készülékeket a kazán kinyitása nélkül.

ábra46 Quick connect helye



AD-3003267-01

- 1 L-busz aljzat 4 tűs Molex Micro-Fit dugóhoz
- 2 S-busz aljzat RJ12 dugóhoz
- 3 S-busz aljzat RJ12 dugóhoz



Figyelmeztetés

Kábel minősége

Elektromos tűzveszély

- Csak olyan eredeti kábeleket használjon, amelyek vagy tartozékként kaphatók, vagy a tartozékkal együtt vannak mellékelve.

ábra47 L-busz csatlakozó



AD-3003126-01

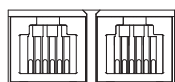
■ Quick connect L-busz csatlakozó

A csatlakozóhoz egy külső eszközt csatlakoztathat. Ez kiterjeszti a helyi buszt egy fali dobozhoz vagy átjáróhoz. Ennek a csatlakozónak a használatához távolítsa el az L-busz sorkapcsot.



- Az L-busz sorkapocs egy rögzítőretesszel van rögzítve. Nyomja meg a reteszt a sorkapocs eltávolításához.
- Ha leválasztja a külső eszközt, csatlakoztassa újra az L-busz sorkapcsot.

ábra48 S-busz csatlakozók (RJ12)



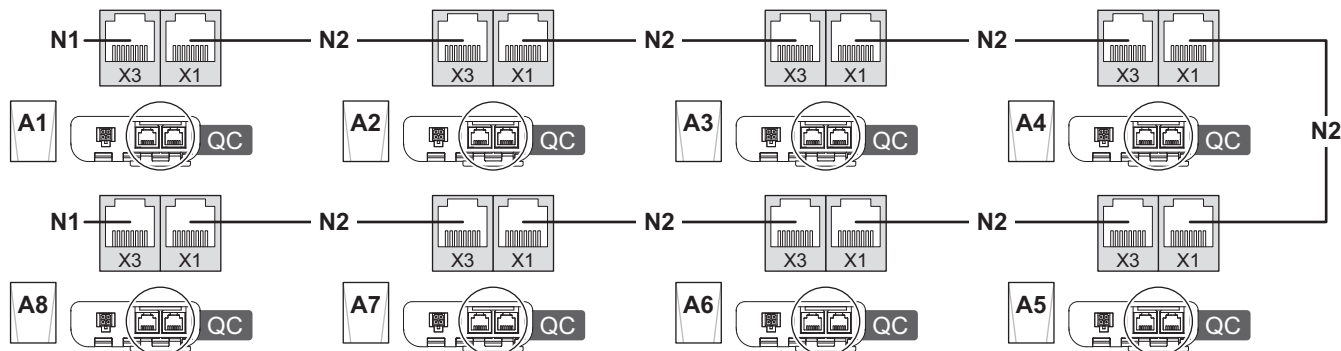
AD-3003127-01

■ Quick connect S-busz csatlakozók

A csatlakozókkal kaszkádot hozhat létre a kazánokból. Az S-busz csatlakozók segítségével akár 4 vagy 8 kazán is összekapcsolható egy kaszkárendszerben. Négynél több kazán esetén a kaszkárendszerben külső kaszkádvézelőre vagy SCB-10 bővítőkártyára van szükség.

A kazánokat összekapcsolhatja a kaszkárendszer létrehozásához:

ábra49 Kaszkárendszer



AD-3003417-01

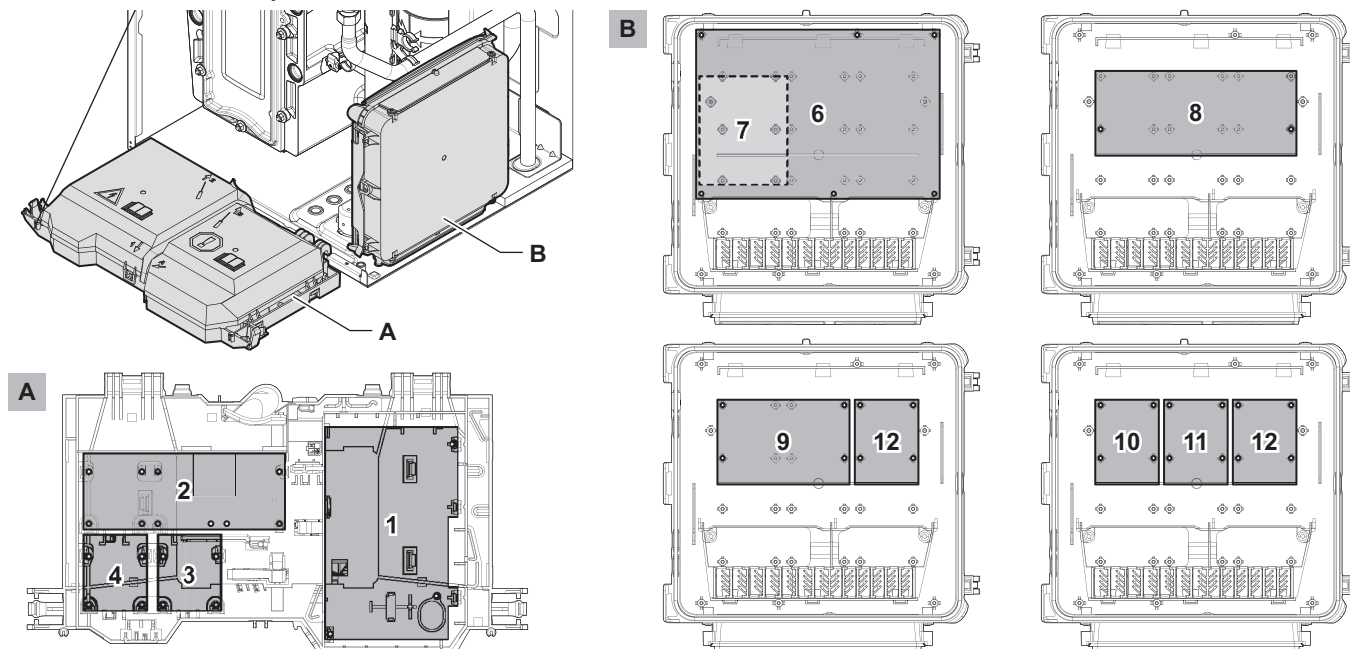
- A1** Főkazán és Quick connect
A2 Tartalék kazán és Quick connect
A3 Tartalék kazán és Quick connect
A4 Tartalék kazán és Quick connect
A5 Tartalék kazán és Quick connect
 Csak SCB-10 bővítőkártya lehetséges (kívánságra).
A6 Tartalék kazán és Quick connect

- Csak SCB-10 bővítőkártya lehetséges (kívánságra).
A7 Tartalék kazán és Quick connect
 Csak SCB-10 bővítőkártya lehetséges (kívánságra).
A8 Tartalék kazán és Quick connect
 Csak SCB-10 bővítőkártya lehetséges (kívánságra).
N1 S-busz végcsatlakozó
N2 S-busz csatlakozás a készülékek között

5.8.2 A NYÁK-ok helyei

Ez az ábra mutatja az egyes áramköri kártyák helyét. Mind a gyárilag felszerelt, mind az opcionális NYÁK-ok láthatók.

ábra50 A NYÁK-ok helye



AD-3002825-01

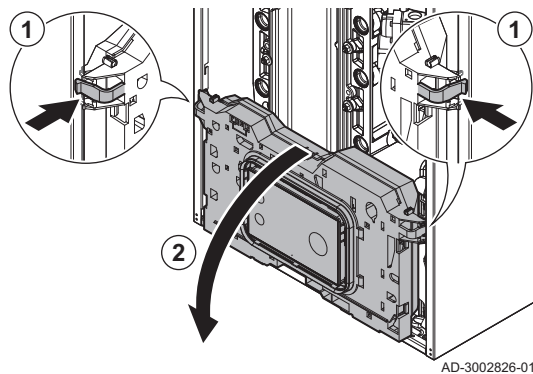
táb.28 Elsődleges és opcionális helyek

Eszköz	Elsődleges hely	Lehetséges helyek
CU-GH22	1	-
CB-25	2	-
SCB-09 (opcionális)	10	11 / 12

Eszköz	Elsődleges hely	Lehetséges helyek
SCB-10 (opcionális)	6	-
SCB-13 (opcionális)	10	11 / 12
SCB-17+ (opcionális)	6	-
GTW-08 Modbus (opcionális)	3	4
GTW-21 BACNet (opcionális)	3	4

5.8.3 Hozzáférés a vezérlődobozhoz

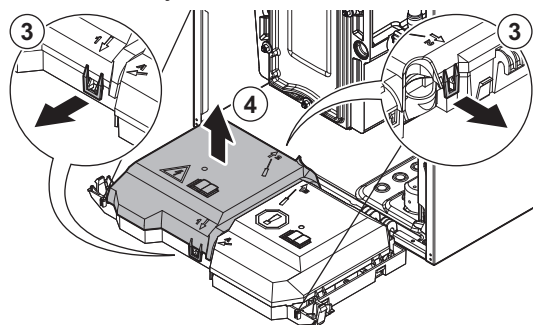
ábra51 Döntse előre a vezérlődobozt



AD-3002826-01

1. Nyomja enyhén befelé a vezérlődoboz oldalain lévő kapcsokat.
2. Döntse előre a vezérlődobozt.

ábra52 Emelje fel a fedelet



AD-3002827-01

3. Óvatosan húzza előre a fedlap elülső 1↓ és hátsó 2↑ oldalán lévő kapcsokat egyszerre.
4. Emelje fel a fedelet.
⇒ A csatlakozókártya csatlakozói most már hozzáférhetők.

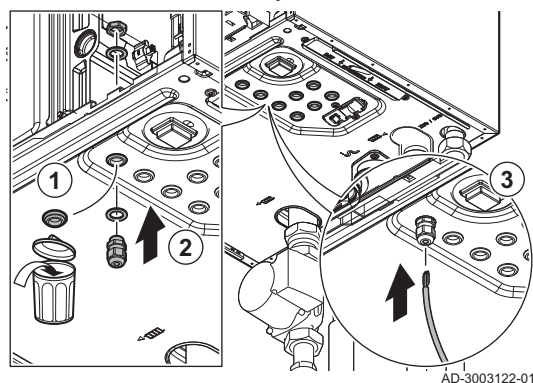


A vezérléshez is hozzáférhet. Ismételje meg a lépéseket a másik fedél elülső 3↓ és hátsó 4↑ oldalán lévő kapcsokkal.

■ Kábelek elvezetése a vezérlődobozhoz

A kazán nyolc kábel tömszelence pozícióval rendelkezik. A kábel tömszelencék segítségével a kábeleket a vezérlődobozhoz vezetheti.

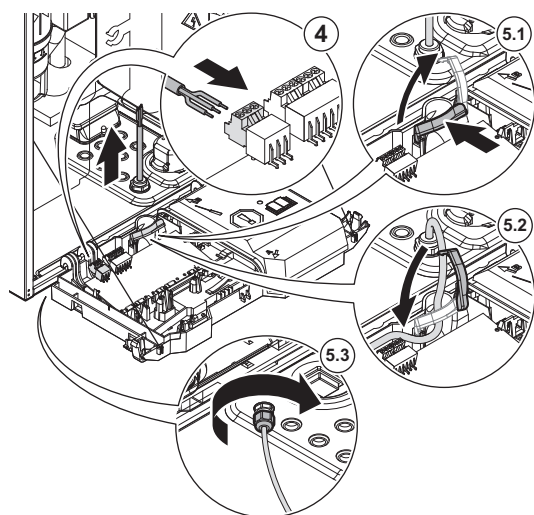
ábra53 A kábelek elhelyezése



AD-3003122-01

1. Válassza ki a kívánt kábel tömszelence pozíciót, és távolítsa el a tömszelencét.
2. Szerelje fel a kábel tömszelencét.
3. Vezesse a kábelt a vezérlődobozhoz.

ábra54 A kábel csatlakoztatása



AD-3003123-02

4. Csatlakoztassa a kábelt a csatlakozókártyához.
5. Rögzítse a kábelt:
 - 5.1. Nyissa ki a vezérlődobozban lévő kapcsot.

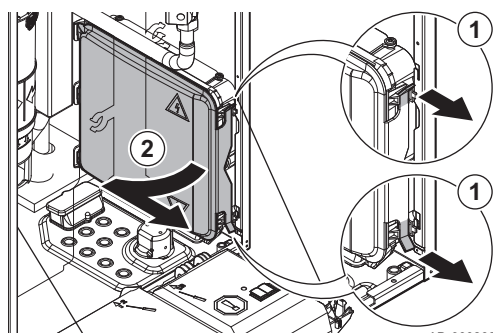


A kapocs kinyitásához: Nyomja meg a közepét és forgassa el.

- 5.2. Zárja le a vezérlődobozban lévő kapcsot.
- 5.3. Húzza meg a tömítőanyát a kábel tömszelencén.

5.8.4 Hozzáférés a bővítődobozhoz (opcionális)

ábra55 Hozzáférés a bővítődobozhoz



AD-3002828-01

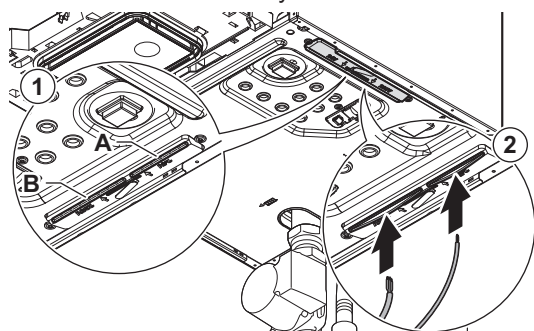
1. Óvatosan húzza előre a fedél elülső oldalán lévő kapcsokat.
2. Vegye le a fedelet.

■ A kábelek elvezetése a bővítődobozhoz (opcionális)

A bővítődobozban két lehetséges nyílás van a kábelek számára. Ezeket a nyílásokat használhatja a kábelek elvezetésére a bővítődobozhoz.

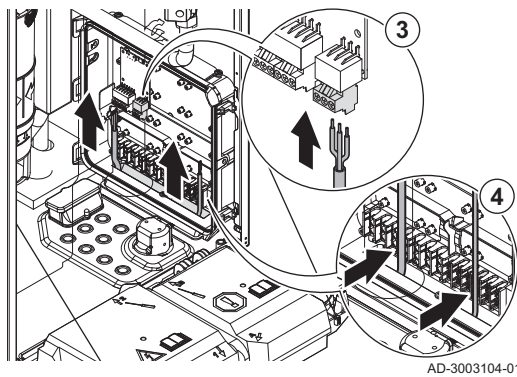
1. Vágja át a gumitömítést a kívánt nyíláson.
 - A Kábelnyílás gyengeáramú kábelekhez ($\leq 24\text{ V}$)
 - B Kábelnyílás a tápkábelek számára ($\approx 230\text{ V}$)
2. Vezesse a kábelt a bővítődobozhoz.

ábra56 A kábelek elhelyezése



AD-3003103-01

ábra57 A kábel csatlakoztatása



3. Csatlakoztassa a kábelt a bővítőkártyához.
4. Rögzítse a kábelt a bővítődobozban lévő kapcsokkal.

5.8.5 A CB-25 csatlakozókártya bemutatása

A WGB kazán az új generációs csatlakozókártyával van felszerelve. A **CB-25** több csatlakozási lehetőséget biztosít, amely által kevesebb bővítőkártyára van szükség.

táb.29 Rendelkezésre álló opciók

Opcionális elemek	Leírás
Konfigurálható bemenet és kimenet	Ez az opció lehetővé teszi a bemeneti és kimeneti csatlakozók konfigurálását. A kívánt rendszertől függően kiválaszthatja és kombinálhatja a rendelkezésre álló konfigurációkat. A csatlakozók viselkedését egy paraméterbeállítással megváltoztathatja.
0-10 V bemenet	Ez az opció lehetővé teszi egy külső 0-10 V-os hőigény-szabályozó csatlakoztatását. A kazánt hőmérséklet vagy teljesítmény célérték alapján szabályozhatja.
LIN-busz	Ez az opció lehetővé teszi egy LIN-szivattyú csatlakoztatását. A LIN-busz protokoll nagyobb betekintést nyújt a szivattyú teljesítményébe, a diagnosztikába és a hibák felismerésébe.
Kaszádkezelés	Ez az opció lehetővé teszi, hogy kazánokat összekapcsoljon egy kaszkádrendszerben. Az S-busz csatlakozások a rendszeren kívül a Quick connect funkcióval végezhetők el.
Használati melegvíz	Ez az opció lehetővé teszi egy HMV-tároló csatlakoztatását. A kívánt HMV rendszer függvényében különböző típusú szivattyúk és érzékelők csatlakoztathatók.

A kibővített csatlakozások és a szoftverfunkciók kombinációja alapfelszereltségként több lehetőséget biztosít. A táblázatokban áttekintések láthatók a lehetséges kombinációkról.

- Alkalmazza a kívánt fix kombinációt.
- A fix kombinációt opcionális bemenetekkel és kimenetekkel bővítheti.

táb.30 Konfigurálható bemenetek és kimenetek - Fix kombinációk

Csatlakozó ⁽¹⁾	AUX N L	Status Nc C No	1	2	1 Tsyst	2 Tsyst
Kaszádkezelés: • Rendszerhőmérséklet-érzékelő (F ₅)					F ₅	
HMV keringetés: • HMV keringetőszivattyú (F ₁) • HMV keringetési hőmérséklet-érzékelő (F ₆)	F ₁					F ₆
HMV keverés: • HMV keverőszivattyú (F ₁) • HMV keverési hőmérséklet-érzékelő (F ₆)	F ₁					F ₆

Csatlakozó ⁽¹⁾	AUX N L	Status Nc C No	1	2	1 Tsyst	2 Tsyst
HMV rétegezett: • HMV-tároló felső hőmérséklet-érzékelő (F ₆)						F ₆
Kazántér szellőzés: • Elszívó ventilátor (F ₂) • Elszívó ventilátor jel (F ₄)		F ₂		F ₄		
(1) Az F betű két csatlakozó fix kombinációját jelzi minden egyes konfigurációhoz.						

táb.31 Konfigurálható bemenetek és kimenetek - Bővítési lehetőségek

Csatlakozó ⁽¹⁾⁽²⁾	AUX N L	Status Nc C No	1	2	1 Tsyst	2 Tsyst
Kaskádrendszer szivattyú	B ₁	A ₂				
Közvetlen zónaszivattyú	B ₁	A ₂				
Szekunder szivattyú	B ₁	A ₂				
Hidraulikus szelep	B ₁	A ₂				
Külső gázszelep	B ₁	A ₂				
Állapotérintkező	B ₁	A ₂				
Hőigény jelzés			A ₃	B ₄		
Kazán mentesítő jelzés			A ₃	B ₄		
Reteselő bemenet			A ₃	B ₄		
Engedélyező bemenet			A ₃	B ₄		
Gáznyomás-kapcsoló			A ₃	B ₄		
(1) Az A betű jelzi az egyes bemenetek vagy kimenetek csatlakoztatásának első opcióját.						
(2) A B betű jelzi az egyes bemenetek vagy kimenetek csatlakoztatásának második opcióját.						

táb.32 Példa a lehetséges kombinációkra

Csatlakozó	AUX N L	Status Nc C No	1	2	1 Tsyst	2 Tsyst
Fix kombináció: Kazántér szellőzés: • Elszívó ventilátor (F ₂) • Elszívó ventilátor jel (F ₄) Kibővítve: • Gáznyomás-kapcsoló (A ₃)		F ₂	A ₃	F ₄		
Fix kombináció: Kaskádkezelés: • Rendszerhőmérséklet-érzékelő (F ₅) Fix kombináció: Kazántér szellőzés: • Elszívó ventilátor (F ₂) • Elszívó ventilátor jel (F ₄) Kibővítve: • Kaskádrendszer szivattyú (B ₁) • Kazán mentesítő jelzés (A ₃)	B ₁	F ₂	A ₃	F ₄	F ₅	

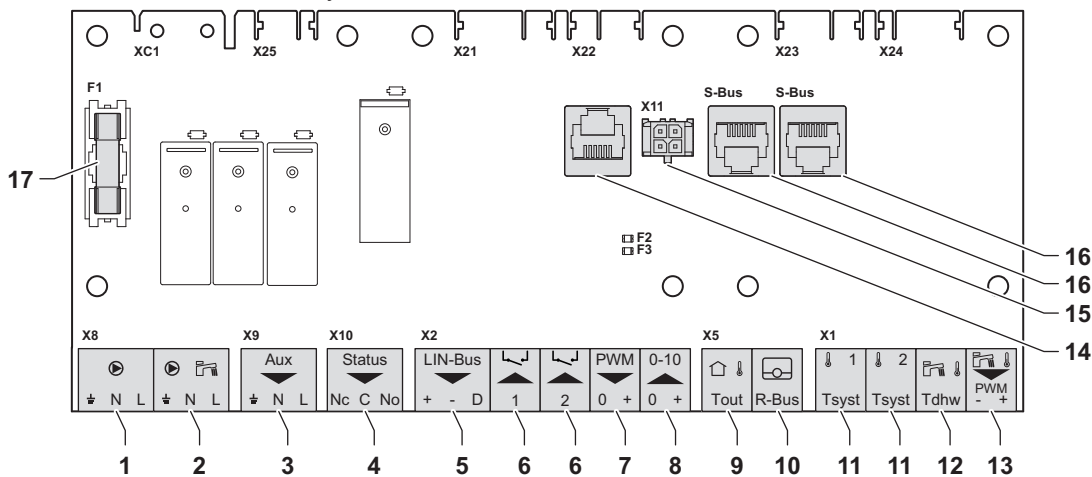
A kívánt rendszer csatlakoztatásához és konfigurálásához lásd:

- A következő fejezetet az elérhető csatlakozóról.
- A csatlakozási ábrákat a kézikönyvben vagy online.

5.8.6 CB-25 nyomtatott áramköri kártya csatlakozó

A **CB-25** a vezérlődobozban van elhelyezve. Könnyű hozzáférést biztosít az összes szabványos csatlakozóhoz.

ábra58 CB-25 csatlakozókártya



AD-3002742-02

- 1 Szivattyú csatlakozója, oldal 38
Csatlakoztasson egy kazánszivattyút.
- 2 HMV szivattyú csatlakozója, oldal 39
Csatlakoztasson egy HMV töltőszivattyút.
- 3 AUX csatlakozó, oldal 39
Csatlakoztassa a következőt:
 - Kaszkádrendszer szivattyú, oldal 39
 - HMV keringetőszivattyú, oldal 39
 - HMV keverőszivattyú, oldal 39
 - Közvetlen zónaszivattyú, oldal 40
 - Szekunder szivattyú, oldal 40
 - Hidraulikus szelep, oldal 40
 - Külső gázszelep, oldal 40
 - Állapotérintkező, oldal 40
- 4 Állapotcsatlakozó, oldal 40
Csatlakoztassa a következőt:
 - Elszívó ventilátor, oldal 40
 - Kaszkádrendszer szivattyú, oldal 41
 - Közvetlen zónaszivattyú, oldal 41
 - Szekunder szivattyú, oldal 41
 - Hidraulikus szelep, oldal 41
 - Külső gázszelep, oldal 41
 - Állapotérintkező, oldal 41
- 5 LIN-busz csatlakozó, oldal 41
Csatlakoztasson egy LIN-szivattyút.
- 6 Programozható bemeneti csatlakozók, oldal 42
Csatlakoztassa a következőt:
 - Elszívó ventilátor jel, oldal 42
 - Hőigény jelzés, oldal 42
 - Kazán mentesítő jelzés, oldal 42
 - Reteszelő bemenet, oldal 42
 - Engedélyező bemenet, oldal 43
 - Gáznyomás-kapcsoló, oldal 43
- 7 Szivattyú PWM csatlakozó, oldal 43
Csatlakoztasson PWM jelet a kazánszivattyúhoz.
- 8 0-10 V csatlakozó, oldal 43
Csatlakoztasson egy 0-10 V-os jelet.
- 9 Tout csatlakozó, oldal 44
Csatlakoztasson egy külső hőmérséklet-érzékelőt.
- 10 R-busz csatlakozó, oldal 44
Csatlakoztasson egy szobatermosztátot.
- 11 Tsyst csatlakozók, oldal 45
Csatlakoztassa a következőt:
 - Rendszerhőmérséklet-érzékelő, oldal 45
 - HMV keringetési hőmérséklet-érzékelő, oldal 45
 - HMV keverési hőmérséklet érzékelő, oldal 45
 - HMV-tároló felső hőmérséklet-érzékelő, oldal 45
- 12 Tdhw csatlakozó, oldal 45
Csatlakoztasson egy HMV-tároló alsó hőmérséklet-érzékelőt.
- 13 HMV szivattyú PWM csatlakozó, oldal 46
Csatlakoztasson PWM jelet a HMV szivattyúhoz.
- 14 Szervizport csatlakozó, oldal 46
Csatlakoztasson egy szervizeszközt.
- 15 L-Bus csatlakozó, oldal 46
Csatlakoztassa a bővítődobozt (L-busz).
- 16 S-busz csatlakozók, oldal 46
Ne használja.
- 17 F1 biztosíték
Védi az összes csatlakoztatott alkatrészt (például szivattyúkat, szelepeket és NYÁK-okat).

■ Szivattyú csatlakozója

A csatlakozóhoz kazánszivattyú csatlakoztatható.

Csatlakoztassa a szivattyút a következő módon:

- $\perp$ Föld
- N Nulla
- L Fázis



Fontos

A maximális energiafogyasztás 300 VA.

A PP015, PP016 és PP018 paraméterekkel módosíthatja az utófutási időt, a maximális és a minimális fordulatszámot.

ábra59 Szivattyú csatlakozója



AD-3001306-02

**Lásd még**

Szivattyú PWM csatlakozó, oldal 43

■ HMV szivattyú csatlakozója

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy HMV töltőszivattyút.

Csatlakoztassa a szivattyút a következő módon:

- Föld
- N** Nulla
- L** Fázis

**Fontos**

A maximális energiafogyasztás 300 VA.

A **DP020**, **DP037** és **DP038** paraméterekkel módosíthatja az utófutási időt, a maximális és a minimális fordulatszámot.**■ AUX csatlakozó**

A csatlakozóhoz többféle szivattyú, két típusú szelep vagy érintkező csatlakoztatható. Szükség szerint konfigurálhatja. Minden egyes konfigurációnak van egy adott beállítása.



A csatlakozókártyán egy csatlakozó áll rendelkezésre. További csatlakozásokhoz bővítőkártyára lesz szükség.

Csatlakoztassa a szivattyút, a szelepet vagy az érintkezőt az alábbiak szerint:

- Föld
- N** Nulla
- L** Fázis

**Fontos**

A maximális energiafogyasztás 300 VA.

– Kaszkádrendszer szivattyú

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy kaszkádrendszer szivattyút. Ha a készülék egy kaszkádrendszer része, és nem rendelkezik belső szivattyúval, csatlakoztassa ezt a szivattyút. Ha hidraulikus váltót vagy lemezes hőcserélőt alkalmaz, ez a szivattyú áramlást hoz létre a rendszer primer oldalán.



Ezt a szivattyút mindig a master készülékhez csatlakoztassa.

**Lásd még**

Kaszkádkezelés bekapcsolása, oldal 59

– HMV keringetőszivattyú

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy HMV keringetőszivattyút. Ez a szivattyú keringeti a használati melegvizet a rendszerben.

**Lásd még**

A használati meleg víz keringetésének bekapcsolása, oldal 60

– HMV keverőszivattyú

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy HMV keverőszivattyút. Ez a szivattyú keveri a vizet a HMV-tárolóban a hőmérséklet egyenletes eloszlása érdekében.

**Lásd még**

Használati meleg víz keverésének bekapcsolása, oldal 60

ábra60 HMV szivattyú csatlakozója



AD-4000123-02

ábra61 AUX csatlakozó



AD-3002666-01

ábra62 Kaszkádrendszer szivattyú



AD-3002666-01

ábra63 HMV keringetőszivattyú



AD-3002666-01

ábra64 HMV keverőszivattyú



AD-3002666-01

ábra65 Közvetlen zónaszivattyú



AD-3002666-01

– Közvetlen zónaszivattyú

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy közvetlen zónaszivattyút. Ez a szivattyú áramlást hoz létre a zónába. A szivattyú akkor aktív, ha a közvetlen zónában hőigény van.



Ezt a szivattyút mindig a master készülékhez csatlakoztassa.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

ábra66 Szekunder szivattyú



AD-3002666-01

– Szekunder szivattyú

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy szekunder szivattyút. Ha hidraulikus váltót vagy lemezes hőcserélőt alkalmaz, ez a szivattyú áramlást hoz létre a rendszer szekunder oldalán.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

ábra67 Hidraulikus szelep



AD-3002666-01

– Hidraulikus szelep

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy hidraulikus szelepet. Ez a szelep elszigeteli a készüléket a rendszertől.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

ábra68 Külső gázszelep



AD-3002666-01

– Külső gázszelep

A csatlakozóhoz egy külső gázszelepet csatlakoztathat. Ez a szelep követi a készülék gázszabályozó szelepeinek viselkedését.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

ábra69 Állapotérintkező



AD-3002666-01

– Állapotérintkező

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy állapotérintkezőt. Ez az érintkező jelenti a készülék aktuális állapotát egy külső eszköznek vagy épületfelügyeleti rendszernek.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

■ Állapotcsatlakozó

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy ventilátort, többféle szivattyút, két típusú szelepet vagy egy csatlakozót. Szükség szerint konfigurálhatja. Minden egyes konfigurációnak van egy adott beállítása.

Csatlakoztassa a ventilátort, a szivattyút, a szelepet vagy az érintkezőt az alábbiak szerint:

- Nc** Bontó érintkező (az érintkező bont, amikor az állapot bekövetkezik)
- C** Fő érintkező
- No** Záró érintkező (az érintkező zár, amikor az állapot bekövetkezik)



Fontos

Az állapotcsatlakozó potenciálmentes érintkezőként működik. A ventilátorhoz, szivattyúhoz és szelephez külső 230 V-os tápellátást kell használni.

– Elszívó ventilátor

A csatlakozóhoz csatlakoztathatja a kazántér szellőztetéséhez szükséges elszívó ventilátort. Amikor a készülék aktív, a ventilátor szellőzteti a helyiséget.



Lásd még

Kazántér szellőzésének bekapcsolása, oldal 61

ábra70 Állapotcsatlakozó



AD-3002781-01

ábra71 Elszívó ventilátor



AD-3002781-01

ábra72 Kaszkádrendszer szivattyú



AD-3002781-01

– Kaszkádrendszer szivattyú

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy kaszkádrendszer szivattyút. Ha a készülék egy kaszkádrendszer része, és nem rendelkezik belső szivattyúval, csatlakoztassa ezt a szivattyút. Ha hidraulikus váltót vagy lemezes hőcserélőt alkalmaz, ez a szivattyú áramlást hoz létre a rendszer primer oldalán.



Ezt a szivattyút mindig a master készülékhez csatlakoztassa.



Lásd még

Kaszkádkezelés bekapcsolása, oldal 59

ábra73 Közvetlen zónaszivattyú



AD-3002781-01

– Közvetlen zónaszivattyú

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy közvetlen zónaszivattyút. Ez a szivattyú áramlást hoz létre a zónába. A szivattyú akkor aktív, ha a közvetlen zónában hőigény van.



Ezt a szivattyút mindig a master készülékhez csatlakoztassa.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

ábra74 Szekunder szivattyú



AD-3002781-01

– Szekunder szivattyú

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy szekunder szivattyút. Ha hidraulikus váltót vagy lemezes hőcserélőt alkalmaz, ez a szivattyú áramlást hoz létre a rendszer szekunder oldalán.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

ábra75 Hidraulikus szelep



AD-3002781-01

– Hidraulikus szelep

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy hidraulikus szelepet. Ez a szelep elszigeteli a készüléket a rendszertől.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

ábra76 Külső gázszelep



AD-3002781-01

– Külső gázszelep

A csatlakozóhoz egy külső gázszelepet csatlakoztathat. Ez a szelep követi a készülék gázszabályozó szelepeinek viselkedését.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

ábra77 Állapotérintkező



AD-3002781-01

– Állapotérintkező

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy állapotérintkezőt. Ez az érintkező jelenti a készülék aktuális állapotát egy külső eszköznek vagy épületfelügyeleti rendszernek.



Lásd még

Kimenet beállítása, oldal 65

■ LIN-busz csatlakozó

A csatlakozóhoz egy LIN-busz szivattyú csatlakoztatható. A LIN-busz szabályozza a szivattyút, és adatokat fogad a szivattyútól.



A Grundfos LIN-busz szivattyúkat tesztelték és jóváhagyták a készülékkel való működésre. Más márkájú szivattyúk is működhetnek, de ezeket nem tesztelték.

ábra78 LIN-busz csatlakozó



AD-3002779-01

Csatlakoztassa a LIN-busz vezetékeket az alábbiak szerint:

- + Plusz
- Mínusz
- D Jel

■ Programozható bemeneti csatlakozók

Minden egyes csatlakozóhoz többféle bemeneti jelet csatlakoztathat. A programozható bemeneti csatlakozók potenciálmentes érintkezőként működnek.



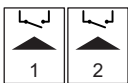
A csatlakozókártyán két programozható csatlakozó áll rendelkezésre. További csatlakozásokhoz bővítőkártára lesz szükség.

Szükség szerint konfigurálhatja. A beállítástól függően egy adott típusú bemeneti jelet csatlakoztatható.



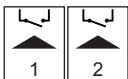
A vezetékek felcserélhetők. Mindegy, melyik vezeték melyik kapocsba csatlakozik.

ábra79 Programozható bemeneti csatlakozók



AD-3002780-01

ábra80 Elszívó ventilátor jel



AD-3002780-01

– Elszívó ventilátor jel

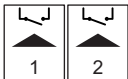
A csatlakozóhoz csatlakoztathatja a kazántér szellőztetéséhez szükséges elszívó ventilátor visszajelző jelét. Ha az elszívó ventilátor be van kapcsolva, az érintkező zár.



Lásd még

Kazántér szellőzésének bekapcsolása, oldal 61

ábra81 Hőigény jelzés



AD-3002780-01

– Hőigény jelzés

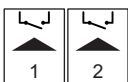
A csatlakozóhoz csatlakoztathatja a központi fűtés be/ki kapcsolóját. Ez hőigényt generál a rendszer központi fűtésére.



Lásd még

Bemenet beállítása, oldal 61

ábra82 Kazán mentesítő jelzés



AD-3002780-01

– Kazán mentesítő jelzés

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy épületfelügyeleti rendszert (BMS). Ez a készüléket egy olyan épületfelügyeleti rendszerhez csatlakoztatja, amely több fűtőberendezést vezérel. Ezzel a be-/kikapcsoló érintkezővel oldhatja fel a készüléket a hőigény teljesítése alól. A rendszerben lévő többi készülék továbbra is átveheti a hőtermelést. Például:

- Ha a bemenet aktív, a készülék nem termel hőt a központi fűtéshez.
- Ha a bemenet aktív, a készülék nem termel hőt a használati melegvízhez.
- Ha a bemenet aktív, a készülék nem termel hőt a központi fűtéshez és a használati melegvízhez.

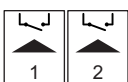
A bemenet a hőigény mentesítéséhez nyitott vagy zárt állapotba állítható.



Lásd még

Bemenet beállítása, oldal 61

ábra83 Reteszelő bemenet



AD-3002780-01

– Reteszelő bemenet

A csatlakozót reteszelő bemenetként használhatja. Ez a készülék működését kérés esetén bizonyos típusú hőigényre blokkolja. Szükség szerint konfigurálhatja. Például:

- A készülék blokkolja a központi fűtés hőigényét.
- A készülék blokkolja a használati melegvíz hőigényét.
- A készülék blokkolja a központi fűtés és a használati melegvíz hőigényét.

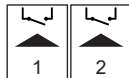
A bemenet nyitott vagy zárt állapotba állítható a hőigény blokkolásához. Az is lehetséges, hogy a készülék hibakódot jelenít meg.



Lásd még

Bemenet beállítása, oldal 61

ábra84 Engedélyező bemenet



AD-3002780-01

– Engedélyező bemenet

A csatlakozót engedélyező bemenetként használhatja. Ez a készülék működését kérés esetén bizonyos típusú hőigényre engedélyezi. Szükség szerint konfigurálhatja. Például:

- A készülék a használati melegvíz-előállításához aktiválódik, és a központi fűtési igényekhez fel kell oldani.
- A készülék nem aktiválódik központi fűtés vagy használati melegvíz esetén, és mindkét hőigény esetén fel kell oldani.

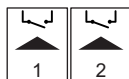
A bemenet a hőigény engedélyezéséhez nyitott vagy zárt állapotba állítható.



Lásd még

Bemenet beállítása, oldal 61

ábra85 Gáznyomás-kapcsoló



AD-3002780-01

– Gáznyomás-kapcsoló

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy gáznyomás-kapcsolót.

- Ha a gáznyomás túl alacsony, a kapcsoló aktiválódik. Ez 10 percre blokkolja a készüléket, és megjelenik a **H.01.09** hibakód.
- Ha a gáznyomás túl magas, a kapcsoló aktiválódik. Ez 10 percre blokkolja a készüléket, és megjelenik a **H.01.26** hibakód.

A bemenet a kapcsoló aktiválásához nyitott vagy zárt állapotra állítható.



Lásd még

Bemenet beállítása, oldal 61

ábra86 Szivattyú PWM csatlakozó



AD-3002782-01

■ Szivattyú PWM csatlakozó

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy PWM szivattyú jelkábelt. A PWM jel modulálja és vezérli a kazánszivattyút.

Csatlakoztassa a PWM jelvezetékeket az alábbiak szerint:

- 0 Nulla
- + Plusz

■ 0-10 V csatlakozó

A csatlakozóhoz 0-10 V-os hőigényt csatlakoztathat. A 0-10 V-os jelnek két üzemmódja van:

- Hőmérséklet célértéken alapuló vezérlés.
- Teljesítmény célértéken alapuló vezérlés.

Csatlakoztassa a 0-10 V-os jelet a következőképpen:

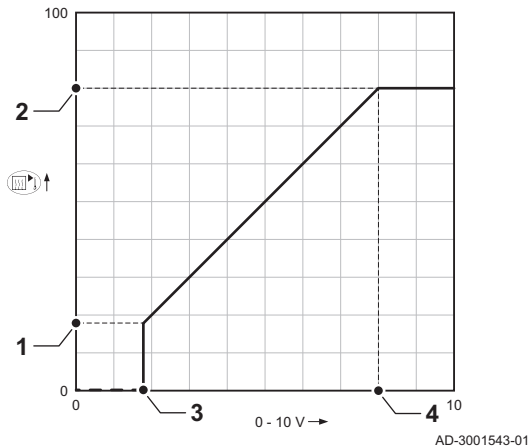
- Mínusz
- + Plusz

ábra87 0-10 V csatlakozó



AD-3001304-03

ábra88 0-10 V vezérlés



Az analóg bemenet üzemmódját a **EP014** paraméterrel változtathatja meg:

Hőmérséklet-szabályozás: A 0-10 V szabályozza a készülék előremenő hőmérsékletét. A kimenet a minimális és a maximális érték között változik az előremenő hőmérséklet célérték alapján, rögzített teljesítmény célérték mellett.

Teljesítményszabályozás: A 0-10 V szabályozza a készülék fűtési teljesítményét. A kimenet egy 0–100%-os relatív teljesítmény célértékre lesz átalakítva egy rögzített hőmérséklet célértékkel. A minimális teljesítmény a készülék modulációs sávjától függ.

- 1 Minimális hőmérséklet célérték (**EP030** paraméter) vagy teljesítmény célérték (**EP032** paraméter)
- 2 Maximális hőmérséklet célérték (**EP031** paraméter) vagy teljesítmény célérték (**EP033** paraméter)
- 3 A feszültség minimális célértéke (**EP034** paraméter)
- 4 A feszültség maximális célértéke (**EP035** paraméter)

A mért értékek a jelekkel leolvashatók:

EM010 A 0-10 V-os bemeneten lévő feszültség.

EM018 Ha hőmérsékleten alapuló szabályozás van beállítva, a számított hőmérséklet célérték.

EM021 Ha hőtermelésen alapuló szabályozás van beállítva, a számított teljesítmény célérték.

■ Tout csatlakozó



A külső hőmérséklet-érzékelőt mindig csatlakoztassa a zónákat vezérlő NYÁK-hoz. Például: ha a zónákat SCB-10 vezérli, csatlakoztassa az érzékelőt az adott NYÁK-hoz.

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy külső hőmérséklet-érzékelőt. A következő érzékelők állnak rendelkezésre:

AF60 NTC 470 Ω /25 °C



A vezetékek felcserélhetők. Mindegy, melyik vezeték melyik kapocsba csatlakozik.

A kültéri hőmérséklet-érzékelő típusát, az épület tehetetlenségét és az érzékelő csatlakozási típusát a **AP056**, **AP079** és **AP091** paraméterekkel módosíthatja.

Csak külső hőmérséklet-érzékelő: Az előremenő hőmérsékletet a külső hőmérséklet határozza meg, a készülék belső fűtési görbéjével együtt.



Ha csak egy külső hőmérséklet-érzékelőt csatlakoztat, helyezzen egy hidat az R-busz csatlakozóra. Módosítsa a vezérlési stratégia **CP780** paraméterét is, erre: **Külső hőm. alapú** (2).

Külső hőmérséklet-érzékelő, termosztáttal: Az előremenő hőmérsékletet a külső hőmérséklet határozza meg, a készülék belső fűtési görbéjével együtt. Ez a belső fűtési görbe felfelé tolódik, ha a mért szobahőmérséklet eltér a kívánt szobahőmérséklettől. OpenTherm termosztát esetén a termosztáton be kell állítani a kívánt fűtési görbét.



A szobahőmérséklet hatását a **CP240** paraméterrel változtathatja meg. Módosítsa a vezérlési stratégia **CP780** paraméterét is, erre: **Külső/szoba alapú** (3).

■ R-busz csatlakozó

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy szobatermosztátot. A következő típusok lehetségesek:

- R-busz termosztát (például **IDA**)
- OpenTherm termosztát
- OpenTherm Smart Power termosztát
- On/off termosztát

ábra89 Tout csatlakozó



AD-4000006-04

ábra90 R-busz csatlakozó



AD-3001314-03

Csatlakoztassa a helyiségtermosztátot a következő módon:



A vezetékek felcserélhetők. Mindegy, melyik vezeték melyik kapocsba csatlakozik.

Csatlakoztassa a kívánt termosztátot, és a termosztát típusa automatikusan felismerésre kerül.

■ Tsyst csatlakozók

Mindegyik csatlakozóhoz csatlakoztathat egy rendszerhőmérséklet-érzékelőt. A következő típusok lehetségesek:

- Rendszerhőmérséklet-érzékelő (NTC 10k Ω /25 °C)
- HMV keringetési hőmérséklet-érzékelő (NTC 10k Ω /25 °C)
- Használati melegvíz hőmérséklet-érzékelő (NTC 10k Ω /25 °C)
- HMV-tároló felső hőmérséklet-érzékelő (NTC 10k Ω /25 °C)

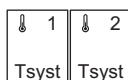
Szükség szerint konfigurálhatja. A beállítástól függően egy adott érzékelőtípus csatlakoztatható.

Csatlakoztassa az érzékelőt az alábbiak szerint:



A vezetékek felcserélhetők. Mindegy, melyik vezeték melyik kapocsba csatlakozik.

ábra91 Tsyst csatlakozók



AD-4000008-03

ábra92 Rendszerhőmérséklet-érzékelő



AD-3003105-01

– Rendszerhőmérséklet-érzékelő

A Tsyst 1 csatlakozóhoz csatlakoztathat egy rendszerhőmérséklet-érzékelőt.



Lásd még

Kaszkádkézelés bekapcsolása, oldal 59

ábra93 HMV keringetési hőmérséklet-érzékelő



AD-3003349-01

– HMV keringetési hőmérséklet-érzékelő

A Tsyst 2 csatlakozóhoz csatlakoztathat egy HMV keringetési hőmérséklet-érzékelőt.



Lásd még

A használati meleg víz keringetésének bekapcsolása, oldal 60

ábra94 HMV keverési hőmérséklet érzékelő



AD-3003349-01

– HMV keverési hőmérséklet érzékelő

A Tsyst 2 csatlakozóhoz csatlakoztathat egy HMV keverési hőmérséklet-érzékelőt.



Lásd még

Használati meleg víz keverésének bekapcsolása, oldal 60

ábra95 HMV-tároló felső hőmérséklet-érzékelő



AD-3003349-01

– HMV-tároló felső hőmérséklet-érzékelő

A Tsyst 2 csatlakozóhoz csatlakoztathat egy HMV-tároló felső hőmérséklet-érzékelőt.



Lásd még

A réteges használati meleg víz bekapcsolása, oldal 60

ábra96 Tdhw csatlakozó



AD-3000971-03

■ Tdhw csatlakozó



Fontos

SCB-10 bővítőkérdővel rendelkező készülékek esetén kérjük, tekintse át a jelen kézikönyvben található bekötési rajzokat.

A csatlakozóhoz csatlakoztathat egy HMV-tároló alsó hőmérséklet-érzékelőt (NTC 10k Ω /25 °C).



A vezetékek felcserélhetők. Mindegy, melyik vezeték melyik kapocsba csatlakozik.

ábra97 HMV szivattyú PWM csatlakozó



AD-3002783-01

ábra98 Szervizport csatlakozó (RJ12)



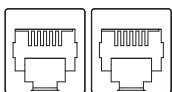
AD-3003112-01

ábra99 L-Bus csatlakozó



AD-3003113-01

ábra100 S-busz csatlakozók (RJ12)



AD-3003114-01

■ HMV szivattyú PWM csatlakozó

A csatlakozóhoz csatlakoztathatja a HMV szivattyú PWM jelkábélét. A PWM jel modulálja és vezérli a HMV szivattyút.

Csatlakoztassa a PWM jelet az alábbiak szerint:

- Mínusz
- + Plusz

■ Szervizport csatlakozó

A csatlakozóhoz szervizeszköz csatlakoztatható. A szervizeszköz a következő eszközökhöz csatlakozik:

- Laptop
- Okostelefon
- Tablet

A Recom Smart Service alkalmazással különböző beállításokat adhat meg, módosíthat és olvashat le.

■ L-Bus csatlakozó

A csatlakozóhoz csatlakoztathatja a bővítődoboz kábelét. Ez kiterjeszti a helyi buszt a bővítődobozhoz.

■ S-busz csatlakozók

Ne használja ezeket a belső S-busz csatlakozókat. Az S-busz csatlakozásokhoz használhatja a Quick connect funkciót.

6 Üzembe helyezés előtt

6.1 Üzembe helyezés előtti ellenőrzési lista

6.1.1 A szifon feltöltése

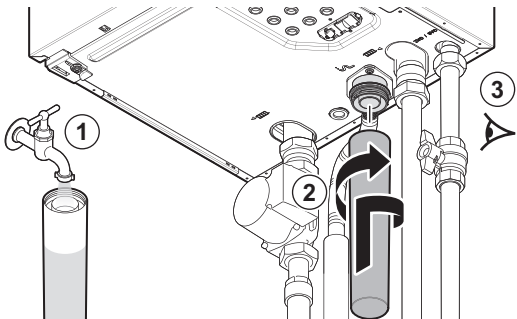


Veszély

Füstgázszivárgás:
CO-mérgezés esélye.

- Ellenőrizze, hogy a szifon kellően tele van-e vízzel.

ábra101 A szifon feltöltése



AD-3003265-01

1. Töltse fel a szifont vízzel.
2. Szerelje fel a szifont.
3. Ellenőrizze a szivárgást.

6.1.2 A rendszer feltöltése

Az ajánlott víznyomás 1,5–2,0 bar.

A rendszer feltöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Töltse fel vízzel a központi fűtési rendszert.

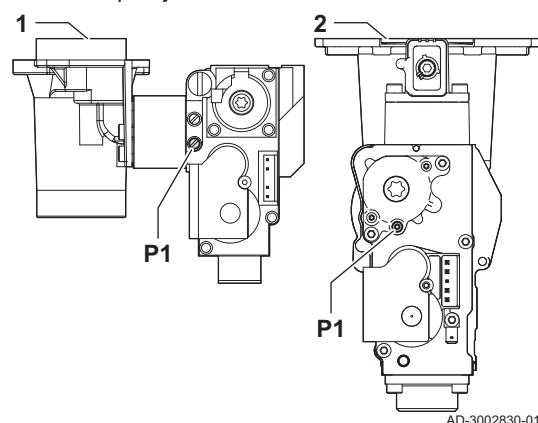


Kapcsolja be a kazánt a víznyomás megjelenítéséhez a kijelzőn.

2. Ellenőrizze a vízdali csatlakozások tömítettségét.

6.1.3 A gázkör előkészítése

ábra102 A bemenő gáznyomás mérési pontja



Áramütés veszélye

Nagyfeszültségek

Áramütés veszélye.

- A készüléken végzett munkálatok előtt mindig válassza le a hálózati áramellátást.

1 Gázszabályozó szelep a következő készüléken: WGB 45.1 - 65.1 - 90.1

2 Gázszabályozó szelep a következő készüléken: WGB 110.1

1. Nyissa ki a fő gázszelepet.
2. Nyissa ki a kazán gázcsapját.
3. Ellenőrizze a gázkör tömítettségét.
4. Az **P1** mérési pont kicsavarásával légtelenítse a gázellátó csövet.
⇒ A gázellátó cső megfelelően ki van szellőztetve, ha gázzag érezhető.
5. Ellenőrizze a bemenő gáznyomást az **P1** mérési pontban.
A betáplálási nyomás ajánlott értéke az adattáblán látható.



Veszély

Gázszivárgás

Robbanásveszély.

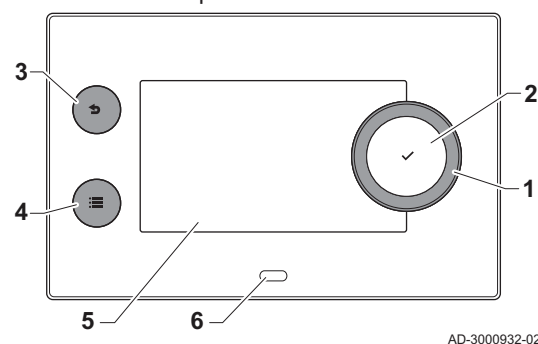
- A bemeneti nyomás sosem haladhatja meg a műszaki adattáblán feltüntetett maximális értéket.

6. Zárja vissza a mérési pontot.

6.2 A vezérlőpult bemutatása

6.2.1 Vezérlőpanel összetevői

ábra103 Vezérlőpanel összetevői



1 Forgatógomb ikon, menü vagy beállítás kiválasztásához

2 Jóváhagyás gomb ✓ a kiválasztás jóváhagyásához

3 Vissza gomb ←:

- **Rövid gombnyomás:** Visszatéréshez az előző szintre vagy az előző menübe

- **Hosszú gombnyomás:** Visszatérés a kezdőképernyőre

4 Menü gomb ≡ a főmenübe visz

5 Kijelző

6 Állapotjelző LED

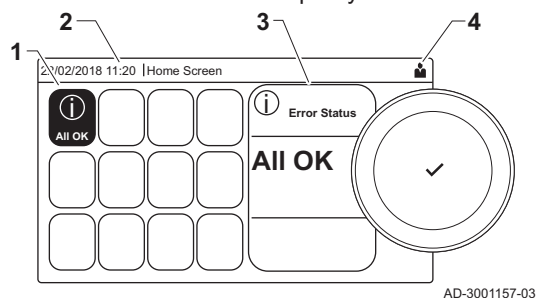
6.2.2 A kezdőképernyő leírása

Ez a képernyő magától jelenik meg a berendezés indítása után. A kezelőpanel készenléti módba áll (fekete képernyő), ha a gombokat 5 percig nem használják. A képernyőt a kezelőpanelen lévő gombok valamelyikével aktiválhatja ismét.

A  gomb több másodperces megnyomásával közvetlenül a kezdőképernyőre léphet vissza bármelyik menüből.

A kezdőképernyő ikonjaival gyorsan elérheti a hozzájuk tartozó menüt. A forgatógombbal juthat el a kívánt elemhez, majd a ✓ gombbal fogadhatja el a választást.

ábra104 Ikonok a kezdőképernyőn



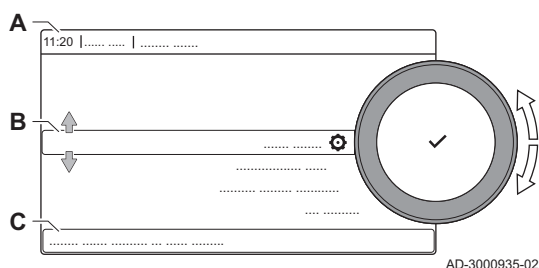
AD-3001157-03

- 1 Ikonok: a kiválasztott ikon kiemelten jelenik meg.
- 2 Dátum és idő | Képernyő neve (aktuális hely a menüben).
- 3 Információ a kiválasztott ikonról.
- 4 Ikonok a navigáció szintje, az üzemmód, hibák és más információk jelzésére.

6.2.3 A főmenü leírása

A ≡ menü gombbal közvetlenül a főmenübe léphet bármelyik menüből. A választható menüpontok száma a hozzáférési szinttől függ (felhasználói vagy szerelői).

ábra105 A főmenü elemei



AD-3000935-02

- A Dátum és idő | Képernyő neve (aktuális hely a menüben)
- B Rendelkezésre álló menük
- C Rövid magyarázat a kiválasztott menühöz

táb.33 Menüpontok a felhasználó számára

Leírás	Ikon
Telepítői hozzáférési jog engedélyezése	
Rendszerbeállítások	
Verzióinformáció	

táb.34 Menüpontok a szerviz számára

Leírás	Ikon
Tel. h.f.jog tiltás	
Beállítás telepítéskor	
Üzembehelyezési menü	
Haladó karbantartási menü	
Hibaelőzmények	
Rendszerbeállítások	
Verzióinformáció	

6.2.4 A kijelző ikonjainak leírása

táb.35 Ikonok

Ikon	Leírás
	Felhasználói menü: a felhasználói szintű paraméterek beállítására.
	Szerelői menü: a szerelői szintű paraméterek beállítására szolgál.
	Információ menü: érvényben lévő értékeket jelenít meg.
	Rendszerbeállítások: a rendszerparaméterek konfigurálhatók.
	Hibajelző.
	Gázkazán jelző.
	Használati melegvíz-tartály csatlakoztatva van.
	A kültéri hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatva van.
	Kazánszám kaszkád rendszerben.
	A napkollektoros vízmelegítő működik és a fűtési szintje megjelenik.
	Égő teljesítményszintje (1–5 sáv, mindegyik 20% teljesítményt jelképez).

Ikon	Leírás
	A szivattyú jár.
	Háromjáratú szelep kijelzése.
	A rendszer víznyomásának megjelenítése.
	Kéményseprő mód engedélyezve (kényszerített teljes-, vagy részterhelés O ₂ méréséhez).
	A gazdaságos üzemmód engedélyezve van.
	HMV fokozás engedélyezve van.
	Az időprogram engedélyezve van: A helyiség hőmérsékletét időprogram határozza meg.
	A kézi mód engedélyezve van: A helyiség hőmérsékletének beállítása állandó értékre.
	Az időprogram ideiglenes felülbírálása engedélyezve van: A helyiség hőmérséklete ideiglenesen módosítva van.
	A szabadság program (a fagyvédelemmel együtt) aktív: A helyiség hőmérséklete csökken szabadsága idejére, hogy energiát takarítson meg.
	A fagyvédelem engedélyezve van: Védi a kazánt és a rendszert a téli befagyástól.
	Szervizértesítés: karbantartás szükséges. A szerviz kapcsolati adatai jelennek meg vagy megadhatók.

táb.36 Ikonok - Be/ki

Ikon	Leírás	Ikon	Leírás
	A KF működésmód engedélyezve van.		A KF működésmód tiltva van.
	HMV működésmód engedélyezve.		A HMV működésmód tiltva van.
	Égő üzemel.		Az égő nem üzemel.
	Bluetooth engedélyezve és csatlakoztatva (az ikon nem átlátszó).		Bluetooth engedélyezve és nincs csatlakoztatva (az ikon átlátszó).
	A fűtés engedélyezve van.		
	A hűtés engedélyezve van.		
	A fűtés/hűtés engedélyezve van.		A fűtés/hűtés tiltva van.

táb.37 Ikonok - Zónák

Ikon	Leírás
	Minden zóna (csoportok) ikonja.
	Nappali ikonja.
	Konyha ikonja.
	Hálószoba ikonja.
	Dolgozószoba ikonja.
	Pince Ikonja.

7 Üzembe helyezés

7.1 Üzembehelyezési műveletek



Figyelmeztetés
Veszélyes készülék
 Sérülésveszély.

- A készülék és a rendszer felszerelését, üzembe helyezését, karbantartását és leszerelését csak szakképzett szerelő végezheti az előírásoknak és a kézikönyvben megadott információknak megfelelően.



Megjegyzés
Gáz-levegő hiba

A termék sérülése.

- Más gáztípushoz való átállítás esetén a kazán bekapcsolása előtt állítsa be a gázszabályozó szelepet.

1. Nyissa ki a fő gázszelepet.
2. Nyissa ki a berendezés gázszelepét.
3. Kapcsolja be a tápellátást a kazán be-/kikapcsolójával.
4. Konfigurálja a képernyőn megjelenő beállításokat.
 ⇒ Megkezdődik az indítási program, amely nem szakítható meg.
5. Állítsa be úgy a részegységeket (termosztátok, vezérlő), hogy hőigény keletkezzen.



Fontos

Indítás közben előforduló hiba esetén üzenet jelenik meg a hozzá tartozó kóddal. A hibakódok jelentése a hibatáblázatban található.

7.2 Gázbeállítások

7.2.1 Gyári beállítás

A kazán gyári beállítása a G20 (H gáz) csoportba tartozó földgázzal való működésre vonatkozik.

táb.38 Gyári beállítások G20 (H gáz)

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	45.1	65.1	90.1	110.1
DP003	HMV vent. absz. max.	Maximális ventilátor-fordulatszám használati meleg víz üzemmódban	1400 - 7500 ford/perc	5400	5600	6300	6800
GP007	Vent. max. ford. KF	Ventilátor maximális fordulatszáma központi fűtés üzemmódban	1400 - 7500 ford/perc	5400	5600	6300	6800
GP008	Vent. min. ford.	Ventilátor minimális fordulatszáma központi fűtés + használati meleg víz üzemmódban	1000 - 4000 ford/perc	1550	1600	1600	1800
GP009	Vent. indítási ford.	Ventilátor ford.sz.a készülék indítás.	900 - 5000 ford/perc	2500	2500	2500	2500

7.2.2 Más gáztípushoz való átállítás



Figyelmeztetés Veszélyes készülék Sérülésveszély.

- A készülék és a rendszer felszerelését, üzembe helyezését, karbantartását és leszerelését csak szakképzett szerelő végezheti az előírásoknak és a kézikönyvben megadott információknak megfelelően.



Fontos

Ha a kazán eltérő gáztípusra lett átalakítva, ezt jelezni kell a mellékelt címkével. Ezt a matricát az adattábla mellé kell felragasztani.

Más gáztípussal való használat előtt végezze el a következő lépéseket.

■ A gázszabályozó szelep beállítása propánhoz

- Gázszabályozó szelep a következő készüléken: WGB 45.1 - 65.1 - 90.1
- Gázszabályozó szelep a következő készüléken: WGB 110.1

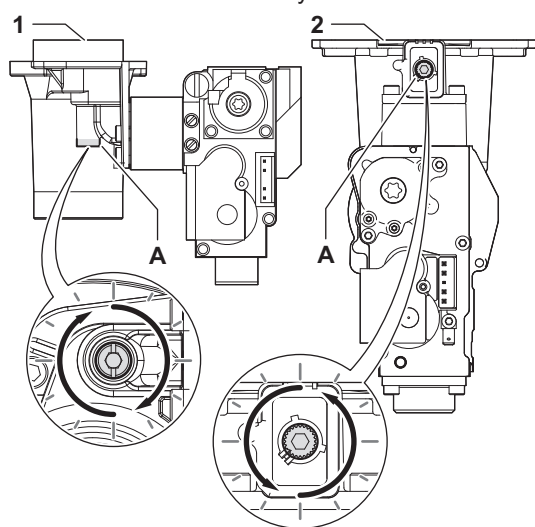


Fontos

A WGB 90.1 kazán esetén: Cserélje ki a jelenlegi gázszabályozó szelepet a propán gáz szabályozó szelepre a propán átalakító készlet utasításai szerint.

- Az **A** állítócsavarral módosítsa a gyári beállítást a propán beállításra. A fordulatok száma az egyes kazánokhoz a táblázatban van megadva.

ábra106 A állítócsavar helyzete



AD-3003280-01

táb.39 propán beállításai

Kazántípus	Művelet
WGB 45.1	Fordítsa el a Venturi-cső A jelű állítócsavarját az óramutató járásával megegyező irányba 4¾ fordulattal.
WGB 65.1	Fordítsa el a Venturi-cső A jelű állítócsavarját az óramutató járásával megegyező irányba 6½ fordulattal.
WGB 110.1	Fordítsa el a(z) A jelű állítócsavart az óramutató járásával megegyező irányba a teljes nyitá- sig. Fordítsa el a gázszabályozó szelep A jelű állítócsavarját az óramutató járásával ellentétes irányba 54 fordulattal.

■ Ventilátor fordulatszám-paramétereinek beállítása különböző típusú gázokhoz

A ventilátor fordulatszámának gyári beállítását szerelői szinten meg lehet változtatni a különböző típusú gázokhoz.



> Paramét., számlálók, jelzések > Paramét.



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A gombbal hagyhatja jóvá a választást.

- Engedélyezze a telepítői hozzáférést.
 - Válassza az ikont.
 - Adja meg a kódot: **0012**.
- Válassza az ikont.
- Válassza ki a(z) **Paramét., számlálók, jelzések** parancsot.

4. Válassza ki a(z) **Paramét.** parancsot.
5. Válassza ki a szükséges paramétert.
6. Módosítsa a beállítást:

■ Ventilátor fordulatszáma különböző típusú gázokhoz

1. Állítsa be a ventilátor fordulatszámát a használt gáztípushoz a táblázat szerint.
Ha a kazán valamelyik típusú gáz használatára nem alkalmas, azt a táblán a "-" jel mutatja.

táb.40 Beállítás a G25.1 típusú gáz (S gáz) esetében

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	45.1	65.1	90.1	110.1
DP003	HMV vent. absz. max.	Maximális ventilátor-fordulatszám használati meleg víz üzemmódban	1400 - 7500 ford/perc	5600	5800	6200	7000
GP007	Vent. max. ford. KF	Ventilátor maximális fordulatszáma központi fűtés üzemmódban	1400 - 7500 ford/perc	5600	5800	6200	7000
GP008	Vent. min. ford.	Ventilátor minimális fordulatszáma központi fűtés + használati meleg víz üzemmódban	1000 - 4000 ford/perc	1550	1600	1700	1800
GP009	Vent. indítási ford.	Ventilátor ford.sz.a készülék indítás.	900 - 5000 ford/perc	2500	2500	2500	2500

táb.41 Beállítás G30/G31 (bután/propán) típusú gáz esetén

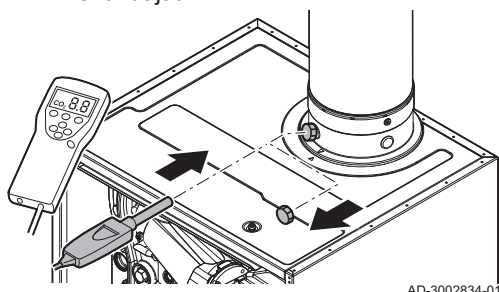
Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	45.1	65.1	90.1	110.1
DP003	HMV vent. absz. max.	Maximális ventilátor-fordulatszám használati meleg víz üzemmódban	1400 - 7500 ford/perc	5100	5300	5800	6500
GP007	Vent. max. ford. KF	Ventilátor maximális fordulatszáma központi fűtés üzemmódban	1400 - 7500 ford/perc	5100	5300	5800	6500
GP008	Vent. min. ford.	Ventilátor minimális fordulatszáma központi fűtés + használati meleg víz üzemmódban	1000 - 4000 ford/perc	1550	1600	2250	1800
GP009	Vent. indítási ford.	Ventilátor ford.sz.a készülék indítás.	900 - 5000 ford/perc	2500	2500	2500	3500

2. Ellenőrizze a gáz/levegő arány beállítását.

7.2.3 A gáz/levegő arány ellenőrzése és beállítása

A füstgázelemző pontossága minimum $\pm 0,25\%$ O₂, és ± 20 PPM CO legyen.

ábra107 Helyezze be a füstgázelemző szondáját



Veszély

Füstgázszivárgás:

CO-mérgezés esélye.

- A mérés során teljesen zárja le az érzékelő körül a nyílást.

3. Mérje meg a O_2 és CO értékek arányát a füstgázban. Végezze el a méréseket teljes- és részterhelésnél is.



Fontos

- Ez a készülék a következő kategóriákkal használható: I_{2H} legfeljebb 20% hidrogéngáz-tartalommal (H_2). A H_2 arány változása hatására a O_2 arány időről időre változhat. (Például: 20%-nyi H_2 a gázban az O_2 1,5%-os növekedését okozhatja a füstgázban.)
- A gázszelep jelentős átállítására lehet szükség. A beállítást a használt gáz szabványos O_2 értékeinek használatával lehet végezni.

■ Teszt elvégzése teljes terhelésen

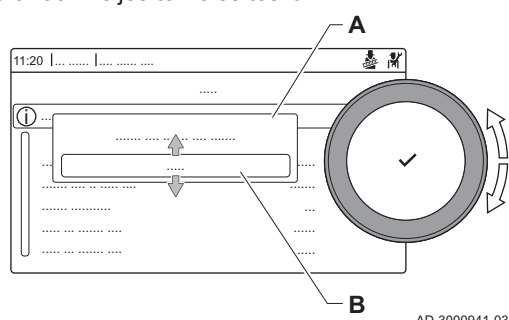
- Válassza ki az [] ikont.
⇒ Megjelenik a **Terhelési teszt mód módosítása** menü.
- Válassza ki a **Közepes teljesítmény** tesztet.

A Terhelési teszt mód módosítása

B Közepes teljesítmény

- ⇒ Elindul a teljes terhelés teszt. A kiválasztott teljesítményteszt mód megjelenik a menüben és a ikon megjelenik a képernyő jobb felső részén.
- 3. Változtassa meg a teljesítményteszt beállításait szükség esetén.
⇒ Csak a kövéren szedett paramétereket lehet módosítani.

ábra108 Teljes terhelés teszt



AD-3000941-03

■ O_2 értékek ellenőrzése/beállítása teljes terhelésen

- Állítsa a kazánt teljes terhelésre.
- Mérje meg a füstgáz O_2 arányát.
- Hasonlítsa össze a mért értéket a táblázatban megadott ellenőrzési értékekkel.
Ha a kazán valamelyik típusú gáz használatára nem alkalmas, azt a táblán a "-" jel mutatja.

táb.42 O_2 értékek ellenőrzése/beállítása teljes terhelésnél G20 (H gáz) esetén

Értékek teljes terhelésnél G20 (H gáz) esetén	O_2 (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
WGB 65.1	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
WGB 90.1	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
WGB 110.1	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Névleges érték.	

táb.43 O_2 értékek ellenőrzése/beállítása teljes terhelésnél G25.1 (S gáz) esetén

Értékek teljes terhelésnél G25.1 (S gáz) esetén	O_2 (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
WGB 65.1	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
WGB 90.1	3,4 - 3,9 ⁽¹⁾
WGB 110.1	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
(1) Névleges érték.	

táb.44 O₂ értékek ellenőrzése/beállítása teljes terhelésnél G30/G31 (bután/propán) esetén

Értékek teljes terhelésnél G30/G31 (bután/propán) esetén	O ₂ (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
WGB 65.1	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
WGB 90.1	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
WGB 110.1	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Névleges érték.	

**Megjegyzés****Helytelen beállítások**

A termék sérülése.

- Az O₂-értékeknek teljes terhelésnél alacsonyabbnak kell lenniük, mint az O₂-értékeknek alacsony terhelésnél.

- Ha a mért érték eltér a táblázatban megadottaktól, módosítsa a gáz/levegő arányt.

**Figyelmeztetés****Veszélyes készülék**

Sérülésveszély.

- A készülék és a rendszer felszerelését, üzembe helyezését, karbantartását és leszerelését csak szakképzett szerelő végezheti az előírásoknak és a kézikönyvben megadott információknak megfelelően.

- A A állítócsavarral állítsa be a O₂ arányt az alkalmazott gáztípus névleges értékére. Az értéknek mindig a legalacsonyabb és legmagasabb beállítási határ között kell lennie.

A gázáram növelésével és csökken az O₂.

Teljes terhelés esetén az A beállítócsavar helyzetét lásd a rajzon.

- Gázszabályozó szelep a következő készüléken: WGB 45.1 - 65.1 - 90.1
- Gázszabályozó szelep a következő készüléken: WGB 110.1

- Ellenőrizze a lángot a betekintő nyíláson keresztül. A lángnak nem szabad leszakadnia.
- Mérje meg a CO értékét az égéstermékben. Ha a CO szintje meghaladja a 400 ppm értéket, akkor hajtse végre a következőket:

**Fontos**

Az égéstermékben jelenlévő CO-koncentrációnak mindig meg kell felelnie az adott ország telepítési szabályainak, amelyben üzembe helyezték a kazánt.

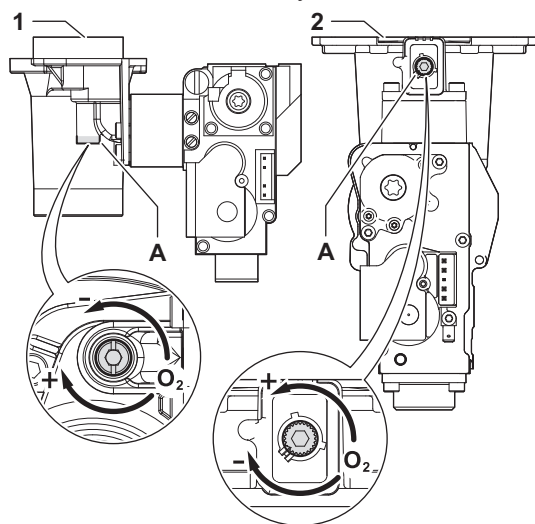
- Ellenőrizze, hogy helyesen van-e telepítve a füstgázvezető.
- Ellenőrizze, hogy a használt gáztípus megfelel-e a kazán beállításainak.
- Ellenőrizze, hogy sérült-e az égő, és tisztítsa meg az égőt.
- Ellenőrizze újból, a gáz/levegő arány beállítását.
- Ha a CO szintje még mindig 400 ppm felett van, akkor vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.

**Megjegyzés****Helytelen beállítások**

A termék sérülése.

- Ha a CO szintje 1000 ppm felett van, kapcsolja ki a kazánt, és vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.

ábra109 A állítócsavar helyzete

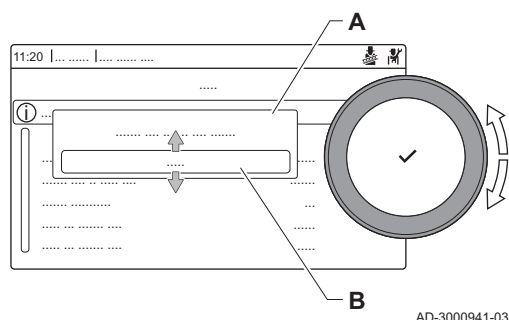


AD-3002831-01

■ **A részterheléses teszt elvégzése**

- Ha a teljes terhelés teszt még fut, nyomja le az ✓ gombot a tesztelési mód megváltoztatásához.

ábra110 Részterhelés teszt



- Ha a teljes terhelés teszt véget ért, válassza a [flame] ikont a kéményseprési menü újraindításához.

A Terhelési teszt mód módosítása

B Kis teljesítmény

- Válassza a **Kis teljesítmény** tesztet a **Terhelési teszt mód módosítása** menüben.
⇒ A részterheléses teszt elindul. A kiválasztott teljesítményteszt mód megjelenik a menüben és a [flame] ikon megjelenik a képernyő jobb felső részén.
- Változtassa meg a teljesítményteszt beállításait szükség esetén.
⇒ Csak a kövéren szedett paramétereket lehet módosítani.
- Állítsa le a részterheléses tesztet a [stop] gombbal.
⇒ Megjelenik a **A futó terhelési teszt(ek) leállítva!** üzenet.

■ O₂ értékek ellenőrzése/beállítása részterhelésen

- Állítsa a kazánt részterhelésre.
- Mérje meg a füstgáz O₂ arányát.
- Hasonlítsa össze a mért értéket a táblázatban megadott ellenőrzési értékekkel.
Ha a kazán valamelyik típusú gáz használatára nem alkalmas, azt a táblán a "-" jel mutatja.

táb.45 O₂ értékek ellenőrzése/beállítása részterhelésen G20 (H gáz) esetén

Értékek alacsony terhelésnél G20 (H gáz) esetén	O ₂ (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
WGB 65.1	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
WGB 90.1	5,2 ⁽¹⁾ - 5,5
WGB 110.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Névleges érték.	

táb.46 O₂ értékek ellenőrzése/beállítása részterhelésen G25.1 (S gáz) esetén

Értékek részterhelésen G25.1 (S gáz) esetén	O ₂ (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
WGB 65.1	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
WGB 90.1	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
WGB 110.1	5,9 ⁽¹⁾ - 6,4
(1) Névleges érték.	

táb.47 O₂ értékek ellenőrzése/beállítása részterhelésen G30/G31 (bután/propán) esetén

Értékek részterhelésen G30/G31 (bután/propán) esetén	O ₂ (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
WGB 65.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
WGB 90.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
WGB 110.1	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6
(1) Névleges érték.	



Megjegyzés

Helytelen beállítások

A termék sérülése.

- Az O₂-értékeknek alacsony terhelésnél magasabbnak kell lenniük, mint az O₂-értékeknek teljes terhelésnél.

- Ha a mért érték eltér a táblázatban megadottaktól, módosítsa a gáz/levegő arányt.

**Figyelmeztetés****Veszélyes készülék**

Sérülésveszély.

- A készülék és a rendszer felszerelését, üzembe helyezését, karbantartását és leszerelését csak szakképzett szerelő végezheti az előírásoknak és a kézikönyvben megadott információknak megfelelően.

- A **B** állítócsavarral állítsa be a O_2 arányt az alkalmazott gáztípus névleges értékére.

A gázáram növelésével és csökken az O_2 .

A **B** állítócsavar helyzetét kis terhelés esetén lásd a rajzon.

- Gázszabályozó szelep a következő készüléken: WGB 45.1 - 65.1 - 90.1

- Gázszabályozó szelep a következő készüléken: WGB 110.1

- Ellenőrizze a lángot a betekintő nyíláson keresztül. A lángnak nem szabad leszakadnia.
- Ismételje meg a teljes terheléses és a részterheléses tesztet olyan gyakran, amennyire csak szükséges ahhoz, hogy helyes értékeket kapjon.
- Mérje meg a CO értékét az égéstermékben. Ha a CO szintje meghaladja a 400 ppm értéket, akkor hajtsa végre a következőket:

**Fontos**

Az égéstermékben jelenlévő CO-koncentrációnak mindig meg kell felelnie az adott ország telepítési szabályainak, amelyben üzembe helyezték a kazánt.

- Ellenőrizze, hogy helyesen van-e telepítve a füstgázvezetető.
- Ellenőrizze, hogy a használt gáztípus megfelel-e a kazán beállításainak.
- Ellenőrizze, hogy sérült-e az égő, és tisztítsa meg az égőt.
- Ellenőrizze újból, a gáz/levegő arány beállítását.
- Ha a CO szintje még mindig 400 ppm felett van, akkor vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.

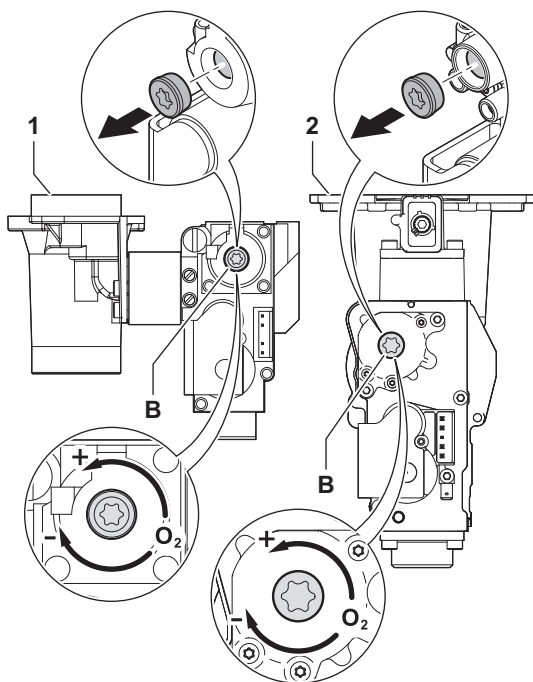
**Megjegyzés****Helytelen beállítások**

A termék sérülése.

- Ha a CO szintje 1000 ppm felett van, kapcsolja ki a kazánt, és vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.

- Állítsa vissza a kazánt a normál üzemállapotra.

ábra111 B állítócsavar helyzete



AD-3002832-01

7.3 Végző utasítások

- Távolítsa el a mérőberendezést.
- Csavarja fel a kupakot a füstgázmérő pontra.
- Tömítse a gázszabályozó szelepet.
- Helyezze vissza az előlapot.
- Fűtse fel a központi fűtési rendszert kb. 70 °C-ra.
- Kapcsolja ki a kazánt.
- Szellőztesse a központi fűtőrendszert kb. 10 perc elmúltával.
- Kapcsolja be a kazánt.
- Ellenőrizze a víznyomást. Szükség esetén töltsen fel fűtővízzel a központi fűtési rendszert.

ábra112 Példa az adatokat tartalmazó címkére

Adjusted for / Réglée pour /
 Ingesteld op / Eingestellt auf
 / Regolato per / Ajustado
 para / Ρυθμιζόμενο για /
 Nastawiony na / настроен
 для / Reglat pentru /
 настроен за / ayarlanmıştır /
 Nastavljen za / beállítva/
 Nastaveno pro / Asetettu
 kaasulle / Justert for/
 indstillet til/ ل طبع :
☒ Gas **G20**
20 mbar

Parameters / Paramètres /
 Parameter / Parametri /
 Parámetros / Παράμετροι /
 Parametry / Параметри /
 Parametrii / Параметри /
 Parametreler / Paraméterek
 / Parametrit / Parametere /
 Parametre : شامل عمل :

DP003 - 3300
GP007 - 3300
GP008 - 2150
GP009 -

☒ C_{(10)3(X)} ☐ C_{(11)3(X)} ☐ C_{(13)3(X)}
☐ C_{(12)3(X)}

AD-3001124-02

10. Írja a mellékelt címkére az alábbi információkat, és helyezze el a készüléken az adattábla mellett.
- A gáz típusa, ha eltérő gáztípusra lett átalakítva;
 - A gáz tápnyomása;
 - A füstgáz típusa, ha túlnyomásos üzemre van állítva;
 - A fenti változtatásokkal kapcsolatos módosítások a paraméterekben;
 - A ventilátor-fordulatszám más céllal módosított paraméterei.
11. Optimalizálja a beállításokat a rendszer és a felhasználó igényei szerint.



Lásd

További információ: Beállítások, oldal 57 és Használati útmutató, oldal 95.

12. Mentse el az üzembe helyezési beállításokat a kezelőpanelen, hogy a visszaállítás (reset) után helyre lehessen őket állítani.
13. Oktassa ki a felhasználót a rendszer, a kazán és a szabályzó használatára.
14. Tájékoztassa a felhasználót az elvégzendő karbantartásról.
15. Adja át a kézikönyveket a felhasználónak.

7.3.1 Üzembe helyezési beállítások mentése

Az éppen érvényben lévő beállításokat mentheti a kezelőpanelben. Ezeket a beállításokat később vissza lehet állítani, például a vezérlőegység cseréje után.



⇒ > **Haladó karbantartási menü > Mentés üzembehelyezési beállításokként**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
 A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

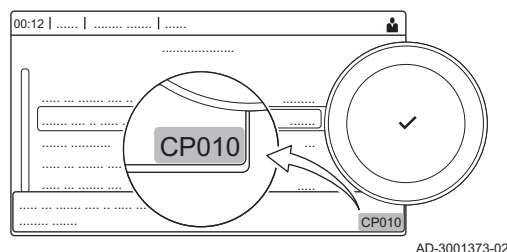
1. Nyomja meg a ⇒ gombot.
2. Válassza ki a(z) **Haladó karbantartási menü** parancsot.
3. Válassza ki a(z) **Mentés üzembehelyezési beállításokként** parancsot.
4. A **Megerősítés** kiválasztásával menti a beállításokat.

Ha mentette az üzembe helyezési beállításokat, a **Vissza az üzembehelyezési beállításokhoz** választhatóvá válik az **Haladó karbantartási menü** alatt.

8 Beállítások

8.1 A paraméterkódok bemutatása

ábra113 Kód – MK3



ábra114 Első betű

CP010

AD-3001375-01

Az első betű a kód kategóriája.

- A** Appliance: Készülék
- B** Buffer: Melegvíz-tartály
- C** Circuit: Zóna
- D** Domestic hot water: Használati meleg víz
- E** External: Külső eszközök
- G** Gas fired: Gázmotor
- N** Network: Kaszkád

P Producer: Központi fűtés
Z Zone: Zóna

A D kategória kódjait csak a készülék tudja vezérelni. Ha a használati meleg vizet egy SCB vezérli, akkor külön körként kezeli azt, C-kategóriás kódokkal.

ábra115 Második betű

CP010
 AD-3001376-01

A második betű a típust jelenti.

P Parameter: Paraméterek
C Counter: Számlálók
M Measurement: Jelzések

ábra116 Szám

CP010
 AD-3001377-01

A szám mindig három számjegyből áll. Bizonyos esetekben a három számjegy utolsó számjegye egy adott zónára vonatkozik.

8.2 A szerelői szint megnyitása

Bizonyos beállításokat csak szerelői hozzáférési joggal lehet módosítani. Engedélyezze a szerelői hozzáférést, hogy módosíthassa ezeket a beállításokat.

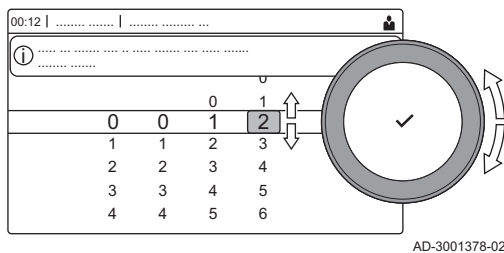
- 💡 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
 A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A szerelői szint elérése ikonnal:

- 1.1. Válassza az [🔧] ikont.
- 1.2. Használandó kód: **0012**.

⇒ A [🔧] ikon mutatja, hogy a szerelői hozzáférési jog beállításának értéke **Be**, és az ikon a kijelző tetején jobb oldalon ilyenné változik: 🔧.

ábra117 Szerelői szint



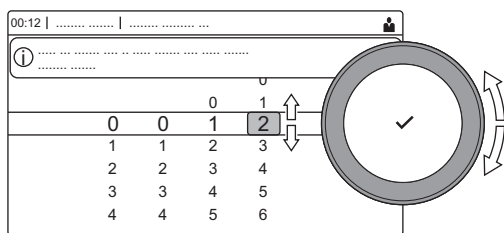
AD-3001378-02

2. A szerelői szint elérése a menüből:

- 2.1. Válassza ki a **Telepítési hozzáférési jog engedélyezése** főmenüpontját.
- 2.2. Használandó kód: **0012**.

⇒ A szerelői szint engedélyezett vagy tiltott állapotát a [🔧] ikon **Be** és **Ki** közötti váltása tükrözi.

ábra118 Szerelői szint



AD-3001378-02

Amikor a kezelőpanel tétlen marad 30 percig, a szerelői hozzáférés automatikusan tiltva lesz. A [🔧] ikonnal vagy a **Főmenü** lehetőséggel a **Tel. h.f.jog tiltás** kiválasztásával manuálisan kikapcsolható a szerelői hozzáférés.

8.3 Paraméterek, számlálók és jelzések keresése

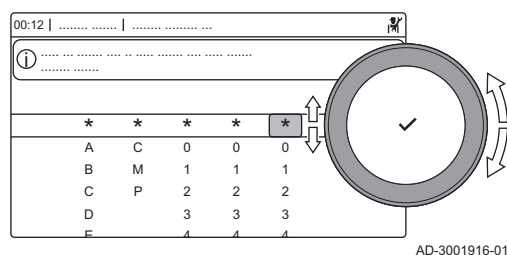
Megkeresheti és megváltoztathatja a készülék, az érzékelők és a csatlakozó vezérlőkártyák adatpontjait (Paramét., számlálók, jelzések).

▶▶ ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése

- 💡 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
 A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza ki a(z) **Beállítás telepítéskor** parancsot.
3. Válassza ki a(z) **Adatpontok keresése** parancsot.

ábra119 Keresés



AD-3001916-01

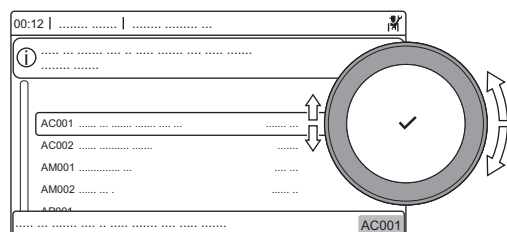
4. Válassza ki keresési feltételeket (kód):

- 4.1. Válassza ki az első betűt (adatpont kategóriája).
- 4.2. Válassza ki a második betűt (adatpont típusa).
- 4.3. Válassza ki az első számot.
- 4.4. Válassza ki a második számot.
- 4.5. Válassza ki a harmadik számot.



A keresőmezőben a * szimbólum jelentése bármilyen karakter.

ábra120 Adatpontok listája



AD-3001917-01

⇒ Az adatpontok listája megjelenik a kijelzőn. A keresés első 30 eredménye jelenik meg csak.

5. Válassza a kívánt adatpontot.

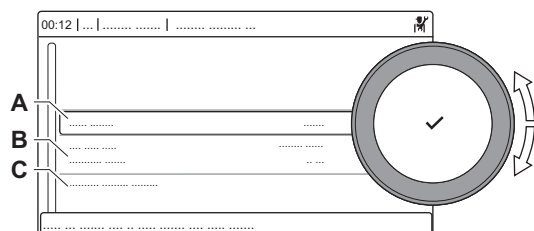
8.4 Fix kombinációk beállítása

A konfigurálható bemeneti és kimeneti csatlakozók funkciójának megadásához használja a következő gyári beállításokat.

**Fontos**

A szóban forgó konfigurációk a beállítható be- és kimeneti kapcsolók némelyikét használják majd. A konfigurációk engedélyezése után ezek a be- és kimenetek manuálisan nem módosíthatók.

ábra121 Fix kombinációk beállítása



AD-3003376-01

- A A funkció engedélyezése vagy letiltása
- B A vonatkozó beállítások listája
- C A vonatkozó paraméterek és jelzések gyors megnyitása

8.4.1 Kaszkádkezelés bekapcsolása

Engedélyezze a kaszkádkezelő funkciót a következő bekapcsolásával:
Kaszkádmenedzsm. B, majd adja meg a vonatkozó paramétereket.

► ► ≡ > **Beállítás telepítéskor > Kaszkádmenedzsm. B > Engedélyezve > Master funkció bek. > Igen**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza: **Beállítás telepítéskor**.
3. Válassza: **Kaszkádmenedzsm. B**.
4. Válassza ki a(z) **Váltás funkció** parancsot.
5. Válassza: **Engedélyezve**.
6. Engedélyezze a kaszkádkezelő funkciót:
 - 6.1. Válassza: **Master funkció bek.**
 - 6.2. Válassza ki a(z) **Igen** parancsot.

A funkciót csak a master készüléken engedélyezze. Ellenőrizze a beállításokat a kaszkádrendszerben lévő összes készülékre vonatkozóan.

8.4.2 A használati meleg víz keringetésének bekapcsolása

Kapcsolja be a használati meleg víz keringetését a következő funkció engedélyezésével: **HMV keringetés**.

▶▶ ≡ > **Beállítás telepítéskor** > **HMV kev./Keringetés** > **Engedélyezve** > **HMV keringetés** > **Be**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.



Fontos

A funkció a következőt használja: Többfunkciós kimenet 1.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza: **Beállítás telepítéskor**.
3. Válassza ki a(z) **HMV kev./Keringetés** parancsot.
4. Válassza ki a(z) **Váltás funkció** parancsot.
5. Válassza ki a(z) **Engedélyezve** parancsot.
6. Válassza ki a(z) **HMV keringetés** parancsot.
7. Válassza ki a(z) **Be** parancsot.

8.4.3 Használati meleg víz keverésének bekapcsolása

Kapcsolja be a használati meleg víz keverését a következő funkció engedélyezésével: **HMV-tároló keverés**.

▶▶ ≡ > **Beállítás telepítéskor** > **HMV kev./Keringetés** > **Engedélyezve** > **HMV-tároló keverés** > **Be**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.



Fontos

A funkció a következőt használja: Többfunkciós kimenet 1.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza: **Beállítás telepítéskor**.
3. Válassza ki a(z) **HMV kev./Keringetés** parancsot.
4. Válassza ki a(z) **Váltás funkció** parancsot.
5. Válassza ki a(z) **Engedélyezve** parancsot.
6. Válassza ki a(z) **HMV-tároló keverés** parancsot.
7. Válassza ki a(z) **Be** parancsot.

8.4.4 A réteges használati meleg víz bekapcsolása

A réteges használati meleg víz funkció engedélyezéséhez adja meg a következő beállításait: **HMV feltöltés típus**.

▶▶ ≡ > **Beállítás telepítéskor** > **Adatpontok keresése** > **DP140** > **HMV feltöltés típus** > **Rétegtároló**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza: **Beállítás telepítéskor**.
3. Válassza ki a(z) **Adatpontok keresése** parancsot.
4. Adja meg a következőt keresési értéként: **DP140**.
5. Válassza ki a(z) **HMV feltöltés típus** parancsot.
6. Válassza ki a(z) **Rétegtároló** parancsot.

8.4.5 Kazántér szellőzésének bekapcsolása

Kapcsolja be a kazántér szellőzését a következő funkció bekapcsolásával:
Kazántér szellőzés.

► ► ≡ > **Beállítás telepítéskor** > **Kazántér szellőzés** > **Engedélyezve**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.



Fontos

A funkció a következőket használja: Digitális bemenet 2 és
Többfunkciós kimenet 2.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza: **Beállítás telepítéskor**.
3. Válassza ki a(z) **Kazántér szellőzés** parancsot.
4. Válassza ki a(z) **Váltás funkció** parancsot.
5. Válassza ki a(z) **Engedélyezve** parancsot.

8.5 Bemenetek és kimenetek beállítása

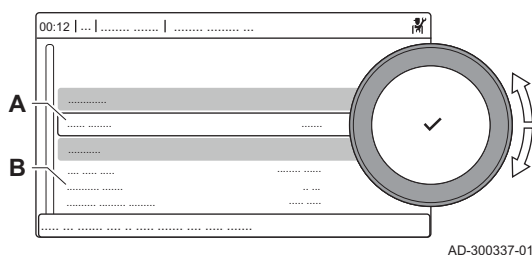
A konfigurálható bemeneti és kimeneti csatlakozók funkciója manuálisan megadható.



Fontos

Előfordulhat, hogy a szóban forgó konfigurációkat gyári fix kombinációk használják. Ha a be- vagy kimenetek konfigurálása során hibát észlel, kapcsolja ki az ütköző fix konfigurációt.

ábra122 Bemenetek és kimenetek beállítása



- A** A funkció beállítása
B A vonatkozó beállítások listája

8.5.1 Bemenet beállítása

A bemenet beállítható számos különböző funkció működésének biztosításához.

► ► ≡ > **Beállítás telepítéskor** > **Digitális bemenet**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza: **Beállítás telepítéskor**.
3. Válassza ki a következő lehetőséget: **Digitális bemenet 1** vagy **Digitális bemenet 2**.
Ebben a menüben található a bemenet beállításához szükséges összes paraméter.

■ **Bemeneti beállítások**

táb.48 Bemeneti beállítás - Nincs

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Nincs	Nincs kiválasztott funkció.

táb.49 Bemeneti beállítás - Gáznyomás-kapcsoló

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Min. gáznyomás Minimálisgáznyomás-kapcsoló funkció.	BE/KI érintkező gáznyomás-kapcsoló csatlakoztatásához az alacsony gáznyomás észlelése érdekében. Túl alacsony gáznyomás esetén minden hőigény blokkolva van. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A kazán blokkolva van, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A kazán blokkolva van, ha a bemenet zárva van GNYPK ell. Gáznyomáskapcsoló ellenőrzés be/ki 0 = Nem A gáznyomás nincs ellenőrizve 1 = Igen A gáznyomás ellenőrizve van
Max gáznyomás Maximálisgáznyomás-kapcsoló funkció.	BE/KI érintkező gáznyomás-kapcsoló csatlakoztatásához a magas gáznyomás észlelése érdekében. Túl magas gáznyomás esetén minden hőigény blokkolva van. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A kazán blokkolva van, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A kazán blokkolva van, ha a bemenet zárva van GNYPK ell. Gáznyomáskapcsoló ellenőrzés be/ki 0 = Nem A gáznyomás nincs ellenőrizve 1 = Igen A gáznyomás ellenőrizve van

táb.50 Bemeneti beállítás - Leállító bemenet

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
KF blokkolása KF blokkolása.	BE/KI érintkező a készülék központi fűtés funkciójának blokkolásához. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A központi fűtés hőigényei blokkolva vannak, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A központi fűtés hőigényei blokkolva vannak, ha a bemenet zárva van Hiba kijelzése Kiválasztja, hogy ez a funkció hibát jelenítsen-e meg, amikor a funkció aktív 0 = Nem A hibakód nem jelenik meg, ha a központi fűtés hőigényei blokkolva vannak 1 = Igen A hibakód megjelenik, ha a központi fűtés hőigényei blokkolva vannak Fagyvédelem blokkol. Kiválasztja, hogy ez a funkció blokkolja-e a fagyvédelmet 0 = Nem A központi fűtés fagyvédelme nincs blokkolva, ha a KF blokkolása aktív 1 = Igen A központi fűtés fagyvédelme blokkolva van, ha a KF blokkolása aktív
HMV blokkolása HMV blokkolása.	BE/KI érintkező a készülék használati meleg víz funkciójának blokkolásához. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A használati melegvíz hőigényei blokkolva vannak, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A használati melegvíz hőigényei blokkolva vannak, ha a bemenet zárva van Hiba kijelzése Kiválasztja, hogy ez a funkció hibát jelenítsen-e meg, amikor a funkció aktív 0 = Nem A hibakód nem jelenik meg, ha a használati melegvíz hőigényei blokkolva vannak 1 = Igen A hibakód megjelenik, ha a használati melegvíz hőigényei blokkolva vannak Fagyvédelem blokkol. Kiválasztja, hogy ez a funkció blokkolja-e a fagyvédelmet 0 = Nem A használati melegvíz fagyvédelme nincs blokkolva, ha a HMV blokkolása aktív 1 = Igen A használati melegvíz fagyvédelme blokkolva van, ha a HMV blokkolása aktív

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
KF+HVM letiltása KF+HVM letiltása.	BE/KI érintkező a készülék központi fűtés és használati meleg víz funkcióinak blokkolásához. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A központi fűtés és a használati melegvíz hőigényei blokkolva vannak, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A központi fűtés és a használati melegvíz hőigényei blokkolva vannak, ha a bemenet zárva van Hiba kijelzése Kiválasztja, hogy ez a funkció hibát jelenítsen-e meg, amikor a funkció aktív 0 = Nem A hibakód nem jelenik meg, ha a központi fűtés és a használati melegvíz hőigényei blokkolva vannak 1 = Igen A hibakód megjelenik, ha a központi fűtés és a használati melegvíz hőigényei blokkolva vannak Fagyvédelem blokkol. Kiválasztja, hogy ez a funkció blokkolja-e a fagyvédelmet 0 = Nem A központi fűtés és a használati melegvíz fagyvédelme nincs blokkolva, ha a KF+HVM letiltása aktív 1 = Igen A központi fűtés és a használati melegvíz fagyvédelme blokkolva van, ha a KF+HVM letiltása aktív
Készülék reteszelése Készülék reteszelése.	BE/KI érintkező reteszelt leállási hiba jelzéséhez. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A készülék zárolva van, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A készülék zárolva van, ha a bemenet zárva van  A reteszelt leállási hiba megszüntetéséhez vissza kell állítani a készüléket.

táb.51 Bemeneti beállítás - Feloldó bemenet

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
KF feloldás KF feloldás	BE/KI érintkező a központi fűtés funkció feloldásához. Az érintkező feloldásakor a készülék bekapcsol a központi fűtéshez szükséges hő termelése érdekében. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A központi fűtés hőigényei fel vannak oldva, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A központi fűtés hőigényei fel vannak oldva, ha a bemenet zárva van Időtúllépés A funkció időtúllépése előtti időtartam 0 - 65535 másodperc Állítsa be a hőigény és a készülék időtúllépése közötti időtartamot. Ha a készüléket nem oldják fel az adott időn belül, a készülék 10 percre blokkolva lesz. Fagyvédelem blokkol. Kiválasztja, hogy ez a funkció blokkolja-e a fagyvédelmet 0 = Nem A központi fűtés fagyvédelme soha nem blokkolódik 1 = Igen A központi fűtés fagyvédelme blokkolva van, amíg a készüléket fel nem oldják
KF+HMV feloldás KF+HMV feloldás	BE/KI érintkező a központi fűtés és a használati meleg víz funkció feloldásához. Az érintkező feloldásakor a készülék bekapcsol a központi fűtéshez és a használati meleg vízhez szükséges hő termelése érdekében. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A központi fűtés és a használati melegvíz hőigényei fel vannak oldva, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A központi fűtés és a használati melegvíz hőigényei fel vannak oldva, ha a bemenet zárva van Időtúllépés A funkció időtúllépése előtti időtartam 0 - 65535 másodperc Állítsa be a hőigény és a készülék időtúllépése közötti időtartamot. Ha a készüléket nem oldják fel az adott időn belül, a készülék 10 percre blokkolva lesz. Fagyvédelem blokkol. Kiválasztja, hogy ez a funkció blokkolja-e a fagyvédelmet 0 = Nem A központi fűtés és a használati melegvíz fagyvédelme sosem blokkolódik 1 = Igen A központi fűtés és a használati melegvíz fagyvédelme blokkolva van, amíg a készüléket fel nem oldják

táb.52 Bemeneti beállítás - Kazán mentesítő jelzés

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Feloldás a KF-től Feloldás a KF igénytől.	BE/KI érintkező a készülék központi fűtésre vonatkozó mentesítéséhez. Akkor használatos, amikor más készülékek is termelnek hőt a központi fűtéshez. Ha a készülék mentesítve van a hőigény teljesítése alól, csak a szivattyú kapcsol be, a készülék nem termel hőt. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A központi fűtés hőigényei mentesítve vannak, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A központi fűtés hőigényei mentesítve vannak, ha a bemenet zárva van
Feloldás a HMV-től Feloldás a HMV igénytől.	BE/KI érintkező a készülék használati meleg vízre vonatkozó mentesítéséhez. Akkor használatos, amikor más készülékek is termelnek hőt a használati meleg vízhez. Ha a készülék mentesítve van a hőigény teljesítése alól, csak a szivattyú kapcsol be, a készülék nem termel hőt. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A használati melegvíz hőigényei mentesítve vannak, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A használati melegvíz hőigényei mentesítve vannak, ha a bemenet zárva van
KF+HMV feloldás A KF+HMV igény feloldása.	BE/KI érintkező a készülék központi fűtésre és használati meleg vízre vonatkozó mentesítéséhez. Akkor használatos, amikor más készülékek is termelnek hőt a központi fűtéshez és a használati meleg vízhez. Ha a készülék mentesítve van a hőigény teljesítése alól, csak a szivattyú kapcsol be, a készülék nem termel hőt. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A központi fűtés és a használati melegvíz hőigényei mentesítve vannak, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A központi fűtés és a használati melegvíz hőigényei mentesítve vannak, ha a bemenet zárva van

táb.53 Bemeneti beállítás - Hőigény jelzés

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Külső hőigény Külső hőigény.	BE/KI érintkező a készüléktől érkező hőigény jelzéséhez. Logikai szint A többcélú bemenetek logikai szintje 0 = Záró A központi fűtés hőigénye aktív, ha a bemenet nyitva van 1 = Bontó A központi fűtés hőigénye aktív, ha a bemenet zárva van Hőm. alapérték A bemenet aktív állapotában kért hőmérséklet alapérték 0 - 100 °C Állítsa be a készülék hőigényének hőmérsékleti célértékét

8.5.2 Kimenet beállítása

A kimenet beállítható számos különböző funkció működésének biztosításához.

► ► ≡ > **Beállítás telepítéskor** > **Többfunkciós kimenet**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza: **Beállítás telepítéskor**.
3. Válassza ki a következő lehetőséget: **Többfunkciós kimenet 1** vagy **Többfunkciós kimenet 2**.
Ebben a menüben található a kimenet beállításához szükséges összes paraméter.

■ Kimeneti beállítások

táb.54 Kimeneti beállítások - Nincs

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Nincs	Nincs kiválasztott funkció.

táb.55 Kimeneti beállítás - Külső gázszelep

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Külső gázszelep Külső gázszelep (EGV) funkció.	Érintkező egy külső gázszelep csatlakoztatásához. A külső gázszelep a készülék gázszabályozó szelepével egy időben nyit és zár. További beállítások nem állnak rendelkezésre.

táb.56 Kimeneti beállítás - Elzáró szelep

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Hidraulikus szelep Hidraulikus szelep (HDV) funkció.	Érintkező egy elzáró szelep csatlakoztatásához. Ha a készülék nem termel hőt, ez a szelep elzárja a készüléket a (kaskád) rendszertől. Ez megakadályozza a víz átfolyását az inaktív készüléken keresztül egy egyetlen kaskád szivattyúval rendelkező rendszerben. Hidr. szelep vár. id Hőtermelő várakozási ideje hidraulikus szelep nyitásához 0 - 255 másodperc Állítsa be az elzáró szelep nyitására vonatkozó várakozási időt. A várakozási idő letelte után a készülék hőt termel

táb.57 Kimeneti beállítás - Szekunder szivattyú

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Szekunder szivattyú Szekunder szivattyú funkció	Be/ki érintkező egy szekunder szivattyú csatlakoztatásához. Ha hidraulikus váltót vagy lemezes hőcserélőt alkalmaz, ez a szivattyú áramlást hoz létre a rendszer szekunder oldalán. A szivattyú a rendszeren belül a központi fűtés minden egyes hőigénye esetén aktiválódik. További beállítások nem állnak rendelkezésre.

táb.58 Kimeneti beállítás - Állapotérintkező

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Reteszelt leállás Értesítse a külső rendszert reteszelési hiba esetén.	Reteszelt leállási hibát jelző állapotérintkező. További beállítások nem állnak rendelkezésre.
Lezárás / leállítás Értesítse a külső rendszert reteszelési vagy letiltási hiba esetén.	Reteszelt leállási vagy letiltási hibát jelző állapotérintkező. További beállítások nem állnak rendelkezésre.
Ég Értesítse a külső rendszert, ha az égő ég.	Bekapcsolt égőt jelző állapotérintkező. További beállítások nem állnak rendelkezésre.
Szervizkérés Értesítse a külső rendszereket, ha szervizkérés érkezik.	Szervizkérést jelző állapotérintkező. További beállítások nem állnak rendelkezésre.
Kazán KF-en Értesítse a külső rendszert, ha a kazán központi fűtés céljából működik.	Központi fűtésre vonatkozó kérést jelző állapotérintkező. További beállítások nem állnak rendelkezésre.
Kazán HMV-n Értesítse a külső rendszert, ha a kazán használati melegvíz céljából működik.	Használati meleg vízre vonatkozó kérést jelző állapotérintkező. További beállítások nem állnak rendelkezésre.
KF-szivattyú be Értesítse a külső rendszert, ha a központi fűtés szivattyú be van kapcsolva.	Központi fűtés bekapcsolt szivattyúját jelző állapotérintkező. További beállítások nem állnak rendelkezésre.
HMV szivattyú be Értesítse a külső rendszert, ha a HMV szivattyú be van kapcsolva.	Használati meleg víz bekapcsolt szivattyúját jelző állapotérintkező. További beállítások nem állnak rendelkezésre.

táb.59 Kimeneti beállítás - Közvetlen zónaszivattyú

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Közvetl. zónasziv be A közvetlen zónaszivattyú szabályozása.	Közvetlen zóna szivattyújának csatlakoztatására szolgáló BE/KI érintkező. Bekapcsolt kazánszivattyú esetén a zónaszivattyú is aktív. Ez akkor használható, ha hidraulikus váltó (például leválasztópalack vagy lemezes hőcserélő) található a rendszer elsődleges és másodlagos oldalán. Kaszkádrendszerben történő használat esetén ez a funkció csak a főkazánnál elérhető. További beállítások nem állnak rendelkezésre.

táb.60 Kimeneti beállítás - Kaszkád szivattyú

Beállítás	Használat és lehetséges beállítások
Kaszkád sziv. Kaszkád szivattyú	Be/ki érintkező egy kaszkád szivattyú csatlakoztatásához. Ha hidraulikus váltót vagy lemezes hőcserélőt alkalmaz, ez a szivattyú áramlást hoz létre a rendszer primer oldalán. A szivattyú a kaszkádrendszeren belül egy készülék minden egyes hőigénye esetén aktiválódik. További beállítások nem állnak rendelkezésre.

8.6 A paraméterek listája

8.6.1 CU-GH22 vezérlőegység paraméterei

Minden táblázat a paraméterek gyári beállítását tartalmazza.



Fontos

A táblázatok tartalmazzák azokat a paramétereket is, melyek csak akkor vannak használatban, amikor a kazán más eszközzel együtt működik.

táb.61 Navigálás alap szerelői szinten

Szint	Menüútvonala
Alap szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH22 > Almenü ⁽¹⁾ > Paramét., számlálók, jelzések > Paramét. > Általános információk ⁽²⁾

(1) Lásd az „Almenü” oszlopot az alábbi táblázatban a helyes navigáláshoz. A paraméterek az adott funkciók szerint vannak csoportosítva.
(2) A paraméterek közvetlenül elérhetők a(z) Adatpontok keresése funkción keresztül is: ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése

táb.62 Gyári beállítások alap szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
AP016	Be/Ki KF funkció	Kp-i fűtés hőigény-feld. be- v. kikapcs.	0 = Ki 1 = Be	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	1	1	1	1
AP017	Be/Ki HMV funkció	Használati meleg víz hőigény-feldolgozás bekapcsolása vagy kikapcsolása	0 = Ki 1 = Be	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	1	1	1	1
AP073	Nyár Tél	Külső hőmérséklet: fűtés felső határa	15 – 30.5°C	Külső hőmérséklet	22	22	22	22
AP074	Nyári üzemm. kénysz.	A fűtés leáll. A melegvíz-ellátás fennmarad. Kényszerített Nyári üzemmód	0 = Ki 1 = Be	Külső hőmérséklet	0	0	0	0

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
AP083	Master funkció bek.	Ezen berendezés master funkciójának bekapcsolása az S-buszon rendszervezérlési célra	0 = Nem 1 = Igen	Kötelező busz master Hőtermelő menedzser Kaszkádme nedzsm. B Kaszkádme nedzsm. B	0	0	0	0
AP089	Szerviz neve	A szerviz neve		Kötelező busz master	None	None	None	None
AP090	Szerviz telefonsz.	A szerviz telefonszáma		Kötelező busz master	0	0	0	0
CP010	ZónaTelőre alapérték	Zóna alap előremenő hőmérséklet, ha a zóna rögzített előremenő alaphőmérsékletre van beállítva.	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Szoba felh.akt. hőm.	Zóna szoba felhasználói aktivítás hőmérséklet alapérték	5 – 30°C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	Zónasz hőm. man. alap	Zóna szobahőmérséklet alapértékének manuális beállítása	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	Zóna üzemmód	A zóna üzemmódja	0 = Menetrend 1 = Kézi 2 = Ki	CIRCA	1	1	1	1
CP510	Szoba ideigl.alapérték	Zóna ideiglenes szoba alapérték	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	Zóna, kandaló	Kandalló üzemmód aktív	0 = Ki 1 = Be	CIRCA	0	0	0	0
CP570	Kivál. zóna időprog.	Felhasználó által kiválasztott időprogram	0 = 1. időprogram 1 = 2. időprogram 2 = 3. időprogram	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Zóna megj. ikon	Ikon kiválasztása ezen zóna megjelenítéséhez	0 = Nincs 1 = Összes 2 = Hálószoza 3 = Nappali szoba 4 = Dolgozószoba 5 = Kültér 6 = Konyha 7 = Alagsor	CIRCA	0	0	0	0
CP750	Max. zóna előf. idő	Maximális zóna előfűtési idő	0 – 240perc	CIRCA	0	0	0	0
DP045	Keverősziv. hiszter.	HMV keverőszivattyú hisztérezis hőmérséklet	0 – 20°C	DHW keverés HMV kev./Keringetés	2	2	2	2
DP060	HMV időprog. kivál.	HMV számára kiválasztott időprogram.	0 = 1. időprogram 1 = 2. időprogram 2 = 3. időprogram	Belső HMV	0	0	0	0

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
DP070	HMV komfort alapért.	HMV tároló számára beállított komfort hőmérséklet alapérték	35 – 65°C	Belső HMV Folyamat-hő	60	60	60	60
DP080	HMV eco cél-érték	A HMV tároló számára beállított gazdaságos hőmérsékleti célérték	7 – 50°C	Belső HMV	10	10	10	10
DP200	HMV mód	HMV elsődleges üzemmód aktuális működési beállítása	0 = Menetrend 1 = Kézi 2 = Ki	Belső HMV	1	1	1	1
DP337	HMV alapé. szabadság	HMV tároló számára beállított hőmérsékleti alapérték szabadságkor	10 – 60°C	Belső HMV	10	10	10	10
DP410	HMV antilegi-on. ü.i.	A HMV legionella elleni programjának időtartama	5 – 600perc	Belső HMV HMV tároló HMV réteges tartály	10	10	10	10
DP455	HMV töltősziv. után	A HMV töltőszivattyú utánműködési ideje	0 – 99másodperc	HMV tároló HMV réteges tartály Folyamat-hő	15	15	15	15

táb.63 Navigálás a szerelői szint esetén

Szint	Menüútvonal
Szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH22 > Almenü ⁽¹⁾ > Paramét., számlálók, jelzések > Paramét. > Általános információk ⁽²⁾
(1) Lásd az „Almenü” oszlopot az alábbi táblázatban a helyes navigáláshoz. A paraméterek az adott funkciók szerint vannak csoportosítva.	
(2) A paraméterek közvetlenül elérhetők a(z) Adatpontok keresése funkción keresztül is: ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése	

táb.64 Gyári beállítások a szakember szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
AP004	Hidr. szelep vár. id	Hőtermelő várakozási ideje hidraulikus szelep nyitásához	0 – 255másodperc	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	1	1	1	1
AP006	Min. víznyomás	A készülék jelezni fogja az ezen érték alatti alacsony víznyomást	0 – 2bar	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	0.4	0.4	0.4	0.4
AP009	Üzemórák	A hőtermelő üzemóráinak száma szervizértésítés előtt	0 – 51000óra	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	8750	8750	8750	8750

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
AP010	Szervizértesítés	Válassza ki a szervizértesítés típusát	0 = Nincs 1 = Egyedi értesítés 2 = ABC szervizértesítés 3 = D értesítés	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	0	0	0	0
AP011	Hál. tápf.en t. órák	A készülék bekapcsolt óráinak száma szervizértesítés megjelenése előtt	0 – 51000óra	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	17500	17500	17500	17500
AP056	Külső érz. jelenlét	Külső érzékelő jelenlét be-/kikapcsolása	0 = Nincs külső érzékelő 1 = AF60 2 = QAC34	Külső hőmérséklet	0	0	0	0
AP063	KF e.m. max célérték	Központi fűtés előremenő maximális hőmérsékleti célértéke	20 – 90°C	Hőtermelő – Által. Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	90	90	90	90
AP079	Épület tehetetlenség	Az épület felfűtési sebességhez használt tehetetlensége	0 – 10	Külső hőmérséklet	3	3	3	3
AP080	Fagy min. külső hőm.	Az a külső hőmérséklet, amely alatt aktiválódik a fagyvédelem	-30 – 20°C	Külső hőmérséklet	-10	-10	-10	-10
AP082	Nyári idősz. eng.	Nyári időszámítás engedélyezése a rendszer számára téli energiamegtakarítás céljából	0 = Ki 1 = Be	Kötelező busz master	1	1	1	1
AP091	Külső érz. hőterm.	Használandó külső érzékelő-csatlakozó típusa	0 = Automatikus 1 = Vezetékes érzékelő 2 = Vez.nélküli érzékelő 3 = Interneten mért 4 = Nincs	Külső hőmérséklet	0	0	0	0
AP178	Sziv. kimen. profil	A 0-10 V/PWM szivattyú kimeneti profilja	0 = 1. 0-10 volt (Wilo) 1 = 2. 0–10 V (Gr. GENI) 2 = PWM jel (Solar) 3 = 1. 0–10V korlátozott 4 = 2. 0–10V korlátozott 5 = PWM jel korlátozott 6 = PWM jel (UPMXL)	Szivattyú konf	0	0	0	0
CP000	Zóna max Telőre alap	Zóna maximális alap előremenő hőmérséklet	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80
CP020	Zóna funkció	A zóna funkciója	0 = Kikapcsolás 1 = Közvetlen	CIRCA	1	1	1	1
CP060	Szobahőm. szabadság	Kívánt helyiség zónahőmérséklet szabadság idején	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	Max cs. sz.hőm.határ	A kör max. helyiség hőm. hatarértéke csökk. üzembn, amely lehetővé teszi a komfort üzemre átváltást	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
CP210	Zóna alaph. komfort	A kör fűtési görbéje hőmérsékletének alappontja komfort módban	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	Zóna alaph. csökk.	A kör fűtési görbéje hőmérsékletének alappontja csökkentett módban	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	Zóna fűtési görbe	A zóna fűtési görbéjének hőmérséklet-gradiense	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	Zóna szob.egys. bef.	A zóna szobai egység befolysának beállítása	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	Érzékelő kalibrálása	A mért szobahőmérséklet beállítása	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0
CP340	Csökk.éjsz.mód típus	A csökkentett éjszakai mód típusa, a kör fűtésének leállítása vagy fenntartása	0 = Hőigény leállítása 1 = Hőigény folytatása	CIRCA	1	1	1	1
CP730	Zóna felfűtési seb.	A zóna felfűtési sebességének kiválasztása	0 = Extra lassú 1 = Leglassabb 2 = Lassabb 3 = Normál 4 = Gyors 5 = Leggyorsabb	CIRCA	3	3	3	3
CP740	Zóna lehűlési seb.	A zóna lehűtési sebességének kiválasztása	0 = Leglassabb 1 = Lassabb 2 = Normál 3 = Gyors 4 = Leggyorsabb	CIRCA	2	2	2	2
CP780	Szabályozási strat.	A zóna szabályozási stratégiájának kiválasztása	0 = Automatikus 1 = Szobahőmérs. alapú 2 = Külső hőm. alapú 3 = Külső/szoba alapú	CIRCA	0	0	0	0
DP024	Mix antileg üzemmód	HMV keverőszivattyú antilegionella üzemmód	0 = Ki 1 = Töltés közben 2 = Töltés + fertőt.	DHW keverés HMV kev./Keringetés	0	0	0	0
DP025	HMV keverőszivattyú	HMV keverőszivattyú engedélyezés	0 = Ki 1 = Be	DHW keverés HMV kev./Keringetés	0	0	0	0
DP026	Delta HMV tároló hőm	A HMV-tároló felső és alsó része közötti maximális hőmérséklet-különbség	0 – 100°C	DHW keverés HMV kev./Keringetés	6	6	6	6
DP035	HMVVízmelegSzivInd	HMV vízmelegítő szivattyú indítás	-20 – 20°C	HMV tároló HMV réteges tartály	-3	-3	-3	-3
DP044	Min. HMV tároló hőm.	Minimális alsó hőmérséklet, HMV-tároló	0 – 120°C	DHW keverés HMV kev./Keringetés	70	70	70	70

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
DP049	HMV-tároló keverés	Háztartási meleg víz tartálya keverésének engedélyezése/tiltása	0 = Ki 1 = Be	DHW keverés HMV kev./ Keringetés	0	0	0	0
DP050	Keringetés üzemmód	A HMV keringetőszivattyú üzemmódjának kiválasztása	0 = Sziv. ki van kapcs. 1 = Szivattyú be időp- rog 2 = Sziv. a HMV komf.hoz	HMV keringetés HMV kev./ Keringetés	0	0	0	0
DP052	Ker. sziv. BE idő	HMV keringetőszivattyú, ciklusos BE idő	0 – 20perc	HMV keringetés HMV kev./ Keringetés	0	0	0	0
DP053	Ker.szivattyú KI idő	HMV keringetőszivattyú, ciklusos KI idő	0 – 20perc	HMV keringetés HMV kev./ Keringetés	0	0	0	0
DP054	Ker.sziv. anti-leg.	HMV keringető szivattyú antilegionella	0 = Ki 1 = Be	HMV keringetés HMV kev./ Keringetés	0	0	0	0
DP057	Keringetés, Toffset	HMV keringetés eltolási hőmérséklet	0 – 20°C	HMV keringetés HMV kev./ Keringetés	0	0	0	0
DP150	HMV termosztát	HMV termosztát funkció engedélyezése	0 = Ki 1 = Be	HMV tároló Folyamat-hő	1	1	1	1
DP160	HMV AntiLeg alapért.	HMV antilegionella alapérték	60 – 90°C	Belső HMV HMV tároló HMV réteges tartály	65	65	65	65
DP336	HMV sziv. hiszter.	HMV keringető szivattyú hiszterézis hőmérséklet	1 – 60°C	HMV keringetés HMV kev./ Keringetés	6	6	6	6
DP430	Anti-leg ind. nap	A HMV antilegionella program indításának napja	1 = Hétfő 2 = Kedd 3 = Szerda 4 = Csütörtök 5 = Péntek 6 = Szombat 7 = Vasárnap	Belső HMV HMV tároló HMV réteges tartály	6	6	6	6
DP440	Anti-leg ind. idő	A HMV legionella elleni programjának indítási időpontja	0 – 143ÓraPerc	Belső HMV HMV tároló HMV réteges tartály	18	18	18	18

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
DP450	HMV keringetés	HMV keringetési zóna engedélyezve	0 = Ki 1 = Be	HMV keringetés HMV kev./ Keringetés	0	0	0	0
DP452	HMV előny	A HMV előnyét választja	0 = Teljes 1 = Relatív 2 = Nincs	HMV tároló HMV réteges tartály	0	0	0	0
DP473	Keringetés Térzékelő	HMV keringetés hőmérséklet- érzékelője csatlakoztatva	0 = Nem 1 = Igen	HMV keringetés HMV kev./ Keringetés	1	1	1	1
EP014	SCBFunkc.10 V PWM be	Smart Control Board funkció 10 volt impulzusszélesség- moduláció bemenet	0 = Ki 1 = Hőmérséklet- szab. 2 = Teljesítményszab.	0-10 V bemenet	0	0	0	0
EP030	HőmMinAlap- érték0-10V	A minimális hőmérsékleti alapérték beállítása a 0-10 V- hoz a Smart Control Board számára	0 – 100°C	0-10 V bemenet	0	0	0	0
EP031	HőmMaxAlap- érték0-10V	A maximális hőmérsékleti alapérték beállítása a 0-10 V- hoz a Smart Control Board számára	0.5 – 100°C	0-10 V bemenet	100	100	100	100
EP032	TeljMinAla- pért.0-10V	A minimális teljesítmény alap- érték beállítása a 0-10 V-hoz a Smart Control Board szá- mára	0 – 100%	0-10 V bemenet	0	0	0	0
EP033	TeljMaxAla- pért.0-10V	A maximális teljesítmény alapérték beállítása a 0-10 V- hoz a Smart Control Board számára	5 – 100%	0-10 V bemenet	100	100	100	100
EP034	FeszMinAla- pért.0-10V	A minimális feszültség alapér- ték beállítása a 0-10 V-hoz a Smart Control Board számára	0.5 – 10V	0-10 V bemenet	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	FeszMaxAla- pért.0-10V	A maximális feszültség alap- érték beállítása a 0-10 V-hoz a Smart Control Board szá- mára	0 – 10V	0-10 V bemenet	10	10	10	10
GP094	Kéménysepré- si telj.	Egyéni teljesítményi célérték kéményseprési üzemmódban	0 – 100%	Gáztüze- lésű ké- szülék	50	50	50	50
NP005	Kaszád per- mutáció	A master kazán kiválasztása, Alapértelmezett = sorrendvál- tás 7 naponként	0 – 127	Kaszád- me- nedzsm. B Kaszád- me- nedzsm. B	0	0	0	0
NP006	Kaszád típus	Kazánok kaszkádolása soro- san vagy párhuzamosan hoz- záadva, a kazánok egyszerre működnek	0 = Hagyományos 1 = Párhuzamos	Kaszád- me- nedzsm. B Kaszád- me- nedzsm. B	0	0	0	0

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
NP007	KaszkTKüls-HőParl	Külső induló hőmérséklet fűtéshez, minden fokozat párhuzamos üzemmódban van	-10 – 20°C	Kaszkád-me-nedzsm. B Kaszkád-me-nedzsm. B	10	10	10	10
NP008	KaszkGen-SzivTutánf	A kaszkád hőtermelő szivattyúja utánfutásának időtartama	0 – 30perc	Kaszkád-me-nedzsm. B Kaszkád-me-nedzsm. B	4	4	4	4
NP009	KaszkHőtermldőzítés	A kaszkád hőtermelő bekapcsolási és kikapcsolási időzítése	1 – 60perc	Kaszkád-me-nedzsm. B Kaszkád-me-nedzsm. B	10	10	10	10
NP010	KaszkTKüls-HűtPara	Külső induló hőmérséklet hűtéshez, minden fokozat párhuzamos üzemmódban van	10 – 40°C	Kaszkád-me-nedzsm. B Kaszkád-me-nedzsm. B	30	30	30	30
NP011	Kaszkád algoritmus	A kaszkád algoritmustípus (teljesítmény vagy hőmérséklet) kiválasztása	0 = Hőmérséklet 1 = Teljesítmény	Kaszkád-me-nedzsm. B Kaszkád-me-nedzsm. B	0	0	0	0
NP012	KaszkAlapértElérldő	Kaszkád, a hőmérsékleti alapérték elérésének ideje	1 – 10	Kaszkád-me-nedzsm. B Kaszkád-me-nedzsm. B	1	1	1	1
NP013	Kaszk1.sziv-LeállKény	A kaszkád elsődleges szivattyúja leállításának kényszerítése	0 = Nem 1 = Igen	Kaszkád-me-nedzsm. B Kaszkád-me-nedzsm. B	0	0	0	0

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
NP014	Kaskád üzemmód	A kaskád üzemmódja: automata, fűtés vagy hűtés	0 = Automatikus 1 = Fűtés 2 = Hűtés	Kaskádme- nedzsm. B Kaskádme- nedzsm. B	0	0	0	0
PP015	KF sziv. utánf. idő	Kp. fűtés szivattyú utánfutási idő	1 – 99perc	Gáztüze- lésű ké- szülék Gáztüze- lésű ké- szülék	3	3	3	3

táb.65 Navigálás a haladó szerelői szint esetén

Szint	Menüútvonali
Haladó szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH22 > Almenü ⁽¹⁾ > Paramét., számlálók, jelzések > Paramét. > Haladó ⁽²⁾
(1) Lásd az „Almenü” oszlopot az alábbi táblázatban a helyes navigáláshoz. A paraméterek az adott funkciók szerint vannak csoportosítva. (2) A paraméterek közvetlenül elérhetők a(z) Adatpontok keresése funkció keresztül is: ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése	

táb.66 Gyári beállítások kiemelt szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
AP002	Manuális hőigény	Manuális hőigény funkció engedélyezés	0 = Ki 1 = Alapértékkel	Gáztüze- lésű ké- szülék Gáztüze- lésű ké- szülék	0	0	0	0
AP026	Man.hőigény alapért.	Előremenő hőmérséklet alapértéke manuális hőigényhez	7 – 90°C	Gáztüze- lésű ké- szülék Gáztüze- lésű ké- szülék	40	40	40	40
AP061	Rendsz.érz.m ax.korr.	A rendszer-hőmérsékletének maximális korrekciója, ha van rendszerhőmérséklet-érzékelő	0 – 20°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők Gáztüze- lésű ké- szülék	10	10	10	10
AP062	Rendsz.érz. P-faktor	P-faktor (erősítési tényező) a rendszerhőmérséklet korrekciójához	0.5 – 5	DHWE iAB Többcélú érzékelők Gáztüze- lésű ké- szülék	1	1	1	1
AP102	Készülék sziv. funk	A készülék szivattyú beállítása zóna- vagy rendszerszivattyúként (hidr.váltó primer oldalán)	0 = Nem 1 = Igen	Gáztüze- lésű ké- szülék Gáztüze- lésű ké- szülék	0	0	0	0

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
AP153	parApCfgOutputPinFun	parApCfgOutputPinFunction	0 – 2	Gáztüzelésű készülék	0	0	0	0
AP173	Szivattyúvezérlés	Szivattyú vezérlőjel/kommunikáció típusok	0 = LIN szivattyú 1 = PWM szivattyú 2 = PWM/0-10V profilok 3 = Be/ki szivattyúvez.	Szivattyú konf	1	1	1	1
AP200	Hőm. alapérték	A bemenet aktív állapotában kért hőmérséklet alapérték	0.7 – 100°C	Többfunkciós bem.	90	90	90	90
AP201	Hőm. alapérték	A bemenet aktív állapotában kért hőmérséklet alapérték	0.7 – 100°C	Többfunkciós bem.	90	90	90	90
CP450	Szivattyútípus	A csatlakoztatott szivattyú típusa	0 = Be/Ki 1 = Szabályozás 2 = Szabályozás, LIN	CIRCA	1	1	1	1
CP680	Zóna sz.pár. konfigur.	Ezen zóna szobai egység buszcsatornájának kiválasztása	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0
CP850	Hidr.kiegyensúlyozás	Hidraulikus kiegyensúlyozás működtetése lehetséges	0 = Nem 1 = Igen	CIRCA	0	0	0	0
DP003	HMV vent. absz. max.	Maximális ventilátor-fordulatszám használati meleg víz üzemmódban	1400 – 7500ford/perc	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék GVC Generic	5400	5600	6300	6800
DP004	Antilegionella	A vízmelegítő antilegionella védelme	0 = Kikapcsolva 1 = Hetente 2 = Naponta	Belső HMV HMV tároló HMV réteges tartály	1	1	1	1
DP005	Vízmelegítő Tf eltol	Vízmelegítő feltöltés előremenő alapérték eltolás	0 – 50°C	HMV tároló HMV réteges tartály Folyamat-hő	20	20	20	20
DP006	Vízmelegítő hiszt.	Hiszterézis a vízmelegítő fűtésének indításához	2 – 15°C	HMV tároló HMV réteges tartály Folyamat-hő	5	5	5	5
DP007	HMV 3u.sze.kész. eltol	A háromutas szelep helyzete készletben	0 = KF pozíció 1 = HMV pozíció	HMV tároló HMV réteges tartály Folyamat-hő	0	0	0	0
DP010	HMV hiszterézis	Hőmérséklet hiszterézis a hőtermelő indításához háztartási meleg víz előállítására	0.2 – 10°C	Folyamat-hő Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	5.5	5.5	5.5	5.5

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
DP011	HMV leállít. eltérés	Hőmérsékleti eltérés a hőtermelő leállításához háztartási meleg víz készítésénél	0 – 20°C	HMV tároló HMV réteges tartály Folyamat-hő Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	5	5	5	5
DP020	HMVsziv./3szelep uf	A használati meleg víz szivattyú/3 utas szelep utánfutási ideje használati meleg víz készítése után	0 – 180másodperc	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	10	10	10	10
DP034	HMVVízmelegEltolás	A vízmelegítő érzékelőjének eltolási értéke	0 – 10°C	HMV tároló HMV réteges tartály Folyamat-hő	2	2	2	2
DP140	HMV feltöltés típus	HMV feltöltés típus (0: kombi, 1: szóló)	1 = Szóló 2 = Rétegtároló 3 = Folyamathő	Belső HMV HMV tároló HMV réteges tartály Folyamat-hő Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	1	1	1	1
DP474	HMV-tároló zónaként	Zónaként csatlakoztatott használatimelegvíz-tároló	0 = Nem 1 = Igen	HMV tároló HMV réteges tartály Folyamat-hő	0	0	0	0
DP480	Sziv. be HMV esetén	A szivattyú azonnali bekapcsolása HMV hőigény esetén	0 = Nem 1 = Igen	HMV tároló HMV réteges tartály Folyamat-hő	1	1	1	1
DP481	HMV fels hőm bekapcs	A HMV-tartály felső hőmérséklet-érzékelőjének bekapcsolása	0 = Nem 1 = Igen	HMV réteges tartály	0	0	0	0
GP007	Vent. max. ford. KF	Ventilátor maximális fordulatszáma központi fűtés üzemmódban	1400 – 7500ford/perc	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék GVC Generic	5400	5600	6300	6800

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
GP008	Vent. min. ford.	Ventilátor minimális fordulatszáma központi fűtés + használati meleg víz üzemmódban	1000 – 4000ford/perc	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék GVC Generic	1550	1600	1600	1800
GP009	Vent. indítási ford.	Ventilátor ford.sz.a készülék indítás.	900 – 5000ford/perc	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék GVC Generic	2500	2500	2500	2500
GP010	GNYSK ell.	Gáznyomáskapcsoló ellenőrzés be/ki	0 = Nem 1 = Igen	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	0	0	0	0
GP017	Max. teljesítmény	Maximális teljesítmény hányad kW-ban	0 – 800kW	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	59.2	85.7	104.2	119.2
GP021	Mod. hőm. különbs.	Visszamodulálás, ha a hőmérséklet különbség ezen küszöbértéknél nagyobb	5 – 45°C	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	25	25	25	20
GP050	Min. teljesítmény	Minimális teljesítmény kW-ban RT2012 számításhoz	0 – 80kW	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	3.5	4.7	5.5	5.6
GP082	HMV kémény közben	A HMV kör engedélyezése kéményseprés közben	0 = Ki 1 = Be	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	0	0	0	0
NP001	KaskádHTM-mag.hiszt.	A hőtermelő menedzser magasabb hiszterézise	0.5 – 10°C	Kaskádmenedzsm. B Kaskádmenedzsm. B	3	3	3	3
NP002	KaskádHTM-lacs.hiszt.	A hőtermelő menedzser alacsonyabb hiszterézise	0.5 – 10°C	Kaskádmenedzsm. B Kaskádmenedzsm. B	3	3	3	3

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
NP003	Kaskád HTMhibatart.	Hőtermelő menedzser maximális hibaerősítés	0 – 10°C	Kaskádme-nedzsm. B Kaskádme-nedzsm. B	10	10	10	10
NP004	KaskáPtényhőm.algor.	Arányos tényező kaskádhoz hőmérséklet-algoritmussal	0 – 10	Kaskádme-nedzsm. B Kaskádme-nedzsm. B	1	1	1	1
PP007	Min újragyújtási idő	Hőtermelő elérhető minimális várakozási idő többszöri leállítás után	1 – 20perc	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	3	3	3	3
PP012	Stabilizációs idő	Stabilizációs idő a hőtermelő indítása után központi fűtéshez	0 – 180másodperc	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	30	30	30	30
PP014	ChPumpDT-Reduction	A modulációs hőmérsékletkülönbség csökkentése a szivattyúmoduláció érdekében	0 – 40°C	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	18	18	18	18
PP016	KF sziv. max. fsz.	Központi fűtés szivattyú maximális fordulatszám (%)	20 – 100%	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	100	100	100	100
PP018	KF sziv. min. fsz.	Központi fűtés szivattyú minimális fordulatszám (%)	20 – 100%	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	30	30	30	30
PP023	Fűtés hiszterézis	Hőmérsékleti hiszterézis a központi fűtés hőtermelőjének indításához	1 – 25°C	Gáztüzelésű készülék Gáztüzelésű készülék	10	10	10	10
PP039	Égőeltolás fűtés	Égő-leállítás eltolása fűtés üzemmódban	0 – 10°C	Gáztüzelésű készülék	5	5	5	5
ZP000	Aljz.bet.-szár. id 1	Az első aljzatbeton-száritási lépés napjainak számát adja meg	0 – 30nap	Közvetlen zóna	3	3	3	3
ZP010	Aljz.bet kezd.hőm. 1	Az aljzatbeton-száritás kezdeti hőmérsékletét adja meg az első lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	20	20	20	20

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	45.1	65.1	90.1	110.1
ZP020	Aljz.bet végs hőm. 1	Az aljzatbeton-szárítás végső hőmérséklete az első lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	32	32	32	32
ZP030	Aljz.bet.-szár. id 2	A második aljzatbeton-szárítási lépés napjainak számát adja meg	0 – 30nap	Közvetlen zóna	11	11	11	11
ZP040	Aljz.bet kez. hőm. 2	Az aljzatbeton-szárítás kezdeti hőmérsékletét adja meg a második lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	32	32	32	32
ZP050	Aljz.bet végs hőm. 2	Az aljzatbeton-szárítás végső hőmérséklete a második lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	32	32	32	32
ZP060	Aljz.bet.-szár. id 3	A harmadik aljzatbeton-szárítási lépés napjainak számát adja meg	0 – 30nap	Közvetlen zóna	2	2	2	2
ZP070	Aljz.bet kezd.hőm. 3	Az aljzatbeton-szárítás kezdeti hőmérsékletét adja meg a harmadik lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	32	32	32	32
ZP080	Aljz.bet végs hőm. 3	Az aljzatbeton-szárítás végső hőmérséklete a harmadik lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	24	24	24	24
ZP090	Aljz.bet-szár. eng.	Engedélyezi a zóna aljzatbeton-szárítását	0 = Ki 1 = Be	Közvetlen zóna	0	0	0	0

9 Karbantartás

9.1 Karbantartási előírások



Áramütés veszélye
Nagyfeszültségek
Áramütés veszélye.

- A készüléken végzett munkálatok előtt mindig válassza le a hálózati áramellátást.



Veszély
Gázszivárgás
Robbanásveszély.

- Mindig zárja el a fő gázcsapot, amikor a készüléken dolgozik.



Veszély
Szivárgás
Mérgezés, robbanás és anyagi kár veszélye.

- A leszerelt alkatrészek tömítéseit mindig cserélni kell.
- Győződjön meg arról, hogy minden tömítés megfelelően van-e elhelyezve.
- A karbantartási és szervizmunkák után ellenőrizze a teljes rendszert szivárgás szempontjából.



Figyelmeztetés
Veszélyes készülék
Sérülésveszély szakképzetlen felhasználók esetén.

- A burkolatpaneleket csak a karbantartás és hibaelhárítás elvégzéséhez távolítsa el.
- A munka befejeztével azonnal szerelje vissza az összes panelt.



Figyelmeztetés
Nem kompatibilis alkatrészek
Nem kompatibilis alkatrészek okozta veszélyes helyzetek.

- Kizárólag eredeti cserealkatrészeket használjon.

**Vigázat****Káros porszemcsék**

Szemsérülés vagy káros részecskék belélegzésének veszélye.

- A sűrített levegővel végzett műveletek során mindig viseljen védőszemüveget és porálarcot.

**Megjegyzés****Vízszivárgás.**

Az alkatrészek károsodása a szivárgó víz miatt.

- Soha ne engedje, hogy víz érintkezzen az elektromos alkatrészekkel.

**Fontos**

- Évente egyszer végeztesen alapellenőrzést és -karbantartást.
- Szükség szerint végeztesen specifikus karbantartást.

**Fontos**

Az átvizsgálás és a szerviz gyakoriságát igazítsák a használati körülményekhez, különösen, ha a készüléket:

- Folyamatosan használják (például technológiai hő).
- Alacsony bemeneti hőmérsékleten használják.
- Magas ΔT -vel használják.

9.2 Előkészületek

Az ellenőrzési és karbantartási tevékenységek megkezdése előtt hajtja végre a következő lépéseket:

1. Állítsa a kazánt teljes terhelésre, amíg a visszatérő hőmérséklet $65\text{ }^{\circ}\text{C}$ körüli nem lesz, hogy kiszáradjon a hőcserélő a füstgáz oldalon.
2. Ellenőrizze a víznyomást.
A minimális víznyomás $0,8\text{ bar}$. Az ajánlott víznyomás $1,5\text{ bar}$ és $2,0\text{ bar}$ között van.
 - 2.1. Szükség esetén tölts fel fűtővízzel a központi fűtési rendszert.
3. Ellenőrizze az ionizációs áramerősséget teljes- és részterhelésnél.
Az érték 1 perc elteltével stabilizálódik.
 - 3.1. Ha az érték $4\text{ }\mu\text{A}$ alatt van, tisztítsa meg vagy cserélje ki az ionizációs és gyújtóelektrodát.
4. Ellenőrizze a füstgázvezető és égési levegő bevezető rendszer állapotát és tömítettségét.
5. Ellenőrizze az égést a füstgázvezetékben a O_2 arányának mérésével.

**Fontos**

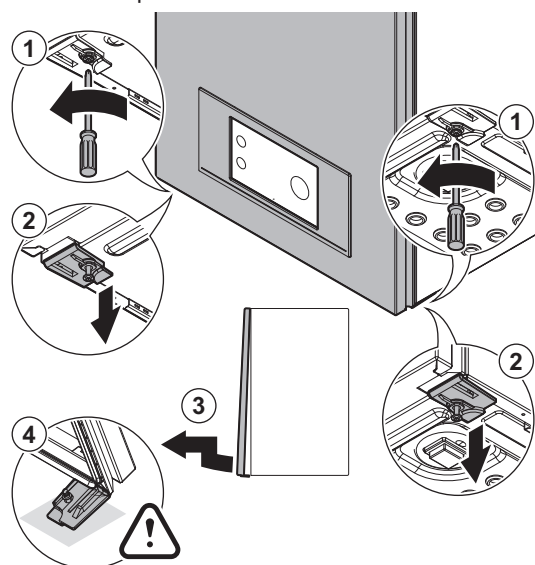
- Ez a készülék a következő kategóriákkal használható: $\text{I}_{2\text{H}}$ legfeljebb 20% hidrogéngáz-tartalommal (H_2). A H_2 arány változása hatására a O_2 arány időről időre változhat. (Például: 20% -nyi H_2 a gázban az O_2 $1,5\%$ -os növekedését okozhatja a füstgázban.)
- A gázszelep jelentős átállítására lehet szükség. A beállítást a használt gáz szabványos O_2 értékeinek használatával lehet végezni.

**Lásd még**

A gáz/levegő arány ellenőrzése és beállítása, oldal 52

9.3 A kazán felnyitása

ábra123 A panel eltávolítása



AD-3003255-02

1. Oldja ki a két csavart egy negyed fordulattal.
2. Nyissa ki a két kapcsot.
3. Távolítsa el a panelt.
4. Tegye félre a panelt, ügyelve arra, hogy az ne támaszkodjon a kapcsokra.

9.4 Standard ellenőrzési és karbantartási műveletek

Szervizelésnél mindig végezze el a következő standard ellenőrzési és karbantartási műveleteket.



Lásd

A karbantartási kézikönyv adott karbantartási feladatra vonatkozó része. Ezt a kézikönyvet a weboldalon találja.

9.4.1 A vízminőség ellenőrzése



Megjegyzés

Vízminőség

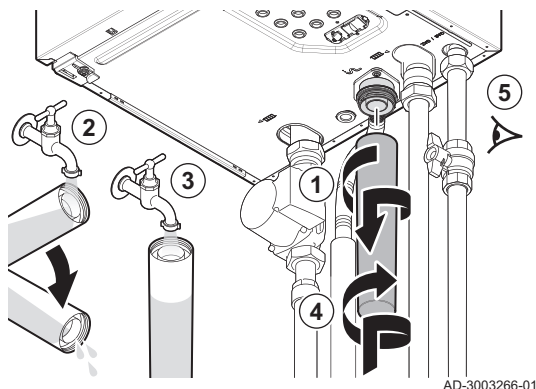
A termék sérülése.
A garancia érvénytelen.

- Ellenőrizze, hogy a vízminőségi követelmények teljesülnek-e.

1. Töltsön meg egy palackot a (kazánhoz csatlakoztatott) rendszer vizével.
2. Ellenőrizze vagy ellenőriztesse a vízminta minőségét.

9.4.2 A szifon tisztítása

ábra124 A szifon tisztítása



Veszély

Füstgázszivárgás:

CO-mérgezés esélye.

- Ellenőrizze, hogy a szifon kellően tele van-e vízzel.

1. Távolítsa el a szifont.
2. Mossa ki a szifont vízzel.
3. Töltse fel a szifont vízzel.
4. Szerelje fel a szifont.
5. Ellenőrizze a szivárgást.

9.5 Befejező munkák

1. Helyezze vissza az összes eltávolított alkatrészt fordított sorrendben, de még ne zárja le a készülékházat.



Veszély

Szivárgás

Mérgezés, robbanás és anyagi kár veszélye.

- A leszerelt alkatrészek tömítéseit mindig cserélni kell.
- Győződjön meg arról, hogy minden tömítés megfelelően van-e elhelyezve.
- A karbantartási és szervizmunkák után ellenőrizze a teljes rendszert szivárgás szempontjából.

2. Töltse fel a szifont vízzel.
3. Tegye vissza a helyére a szifont.
4. Óvatosan nyissa ki az összes rendszer- és ellátószelepet, amelyek el lettek zárva a karbantartás elvégzéséhez.
5. Töltse fel a központi fűtési rendszert vízzel, ha szükséges.
6. Légtelenítse a központi fűtési rendszert.
7. Pótolja a hiányzó vizet, ha szükséges.
8. Ellenőrizze a gáz- és vízcsatlakozások szivárgásmentességét.
9. Helyezze újra üzembe a kazánt.
10. Hajtson végre automatikus felismerést, ha kicserélték vagy kivették a kazánból a vezérlőkártyát.
11. Állítsa a kazánt teljes terhelésre, végezzen gázszivárgás-észlelést és alapos szemrevételezést.
12. Állítsa a kazánt normál működésre.
13. Zárja le a készülékházat.

9.6 Leselejtezés és újrahasznosítás

ábra125



Fontos

A készülék leszerelését és leselejtezését csak képzett személy végezheti a helyi és országos előírásoknak megfelelően.

9.6.1 Leszerelés

A kazán leszereléséhez a következőképpen járjon el:

1. Áramtalanítsa a kazánt.
2. Zárja el a gázellátást.

3. Zárja el a vízellátást.
4. Üritse le a rendszert.
5. Távolítsa el a szifont.
6. Szerelje le a levegőbevezető/füstgázvezető csöveket.
7. Kösse le az összes csövet a kazánról.
8. Távolítsa el a kazánt.

10 Hibaelhárítás

10.1 Hibakódok

Az WGB elektronikus vezérlő-, és szabályozóegységgel rendelkezik. A szabályozó lelke egy mikroprocesszor, melynek feladata a vezérlés és a védelem. Hiba esetén megjelenik a megfelelő kód.

táb.67 A hibakódok megjelenítésének három szintje van

Kód	Típus	Leírás
A .00.00 ⁽¹⁾	Figyelmeztetés	A működés tovább is lehetséges, de a figyelmeztetés okát ki kell vizsgálni. A figyelmeztetés leállításhoz vagy reteszelésre változhat.
H .00.00 ⁽¹⁾	Leállítás	A vezérlés leállítja a rendes működést, és időnként megvizsgálja, hogy a leállítás oka fennáll-e még. ⁽²⁾ A rendes működés folytatódik a leállítási hiba okának megszüntetése után. A leállítás reteszelésre változhat.
E .00.00 ⁽¹⁾	Reteszelés	A vezérlés megszakítja a rendes működést. A reteszelt leállítás okát meg kell szüntetni és a készüléket kézzel kell visszaállítani.

(1) Az első betű a hiba jellegét mutatja.
(2) Némelyik leállítási hibánál ez az időköz tíz perces. Ilyen esetekben úgy tűnhet, az automatikus indítást nem hajtja végre a vezérlő. Várjon tíz percet az alaphelyzetbe állítás előtt.

A kódok jelentése a különböző hibakódtáblázatokban található.

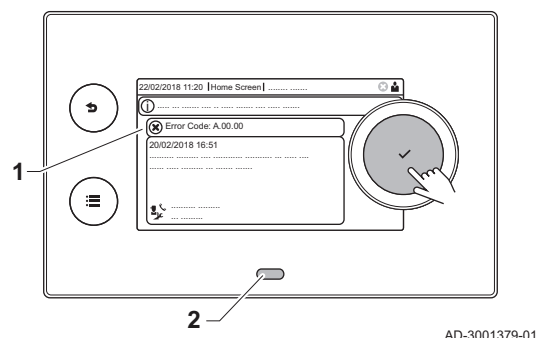


Fontos

A hibakód szükséges az üzemzavar okának gyors és pontos meghatározásához és a BRÖTJEműszaki segítségnyújtásához.

10.1.1 A hibakódok megjelenítése

ábra126 Hibakód megjelenítése MK3 készüléken



A rendszer hibája esetén a kezelőpanelen a következő fog megjelenni:

- 1 A kijelzőn a vonatkozó kód és üzenet jelenik meg.
- 2 A kezelőpanel állapotjelző LED-je a következő módon jelez:
 - Folyamatos zöld = rendes működés
 - Villogó zöld = figyelmeztetés
 - Folyamatos piros = blokkolás
 - Villogó piros = reteszelés

Hiba előfordulásakor tegye a következőket:

1. Tartsa lenyomva a ✓ gombot a készülék visszaállításához.



Fontos

A készüléket legfeljebb 10-szer lehet visszaállítani. Ezután a készülék egy órára blokkolódik. Az egy órás késleltetést a készülék újraindításával lehet kiküszöbölni (le kell választani a tápfeszültségről).

⇒ A készülék újraindul.

2. Ha a hibakód ismét megjelenik, a problémát a hibakódtáblázatokban lévő útmutatások szerint oldja meg.



Fontos

A készüléken és a rendszeren csak képzett szakemberek dolgozhatnak.

⇒ A hibakód látható marad a hiba elhárításáig.

3. Jegyezze fel a hibakódot, ha nem lehet megoldani a hibát.
4. Forduljon a szerelőhöz vagy a BRÖTJE vállalathoz segítségért.

10.1.2 Figyelmeztetés

táb.68 Figyelmeztető kódok

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
A.00.34	TKülső hiányzik	Külső hőmérséklet-érzékelő észlelése sikertelen	Kültéri érzékelő nem észlelhető: - Kültéri érzékelő nincs csatlakoztatva: Csatlakoztassa az érzékelőt - A kültéri érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva: Csatlakoztassa az érzékelőt megfelelően
A.00.40	Alacsony víznyomás	A mért víznyomás a meghatározott tartomány alatt van. Ellenőrizze a víznyomást és az érzékelőt	Nem észlelhető érvényes víznyomás: - Víznyomás-érzékelő nincs csatlakoztatva: Csatlakoztassa az érzékelőt. - A víznyomás-érzékelő tartomány alatti értéket mért: Ellenőrizze a készülék vízcsatlakozását.
A.00.57	T HMV felső szakadt	A HMV felső hőmérséklet-érzékelőjét eltávolították vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	A HMV 2 érzékelővel ellátott rétegtárolóként van konfigurálva. Nyitott csatlakozást észleltek a HMV-tároló felső hőmérséklet-érzékelőjén: - Rossz kapcsolat: Ellenőrizze a vezetékeztést és a csatlakozókat. - Helytelenül felszerelt érzékelő: Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve. - Hibás érzékelő: Cserélje ki az érzékelőt. - Nincs érzékelő. Győződjön meg arról, hogy a DP481 paraméter beállítása Nem (0).
A.00.58	T HMV felső zárlat	HMV felső hőmérséklet-érzékelő zárlatos vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	A HMV 2 érzékelővel ellátott rétegtárolóként van konfigurálva. Rövidzárlatot észleltek a HMV-tároló felső hőmérséklet-érzékelőjén: - Rossz kapcsolat: Ellenőrizze a vezetékeztést és a csatlakozókat. - Helytelenül felszerelt érzékelő: Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve. - Hibás érzékelő: Cserélje ki az érzékelőt. - Nincs érzékelő. Győződjön meg arról, hogy a DP481 paraméter beállítása Nem (0).
A.00.107	Alsó Thmv zárlatos	A HMV tároló alsó hőmérséklet-érzékelője zárlatos, vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	Rövidzárlatot észleltek a HMV-tároló alsó hőmérséklet-érzékelőjén: - Rossz kapcsolat: Ellenőrizze a vezetékeztést és a csatlakozókat. - Helytelenül felszerelt érzékelő: Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve. - Hibás érzékelő: Cserélje ki az érzékelőt.
A.00.108	Alsó Thmv szakadt	HMV tároló alsó hőmérséklet-érzékelő ki van véve vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Nyitott csatlakozást észleltek a HMV-tároló alsó hőmérséklet-érzékelőjén: - Rossz kapcsolat: Ellenőrizze a vezetékeztést és a csatlakozókat. - Helytelenül felszerelt érzékelő: Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve. - Hibás érzékelő: Cserélje ki az érzékelőt.

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
A.01.23	Gyenge égés	Gyenge égés	Konfigurálási hiba: A láng eltűnik működés közben: - Nincs ionizációs áram: - Légtelenítse a gázvezetékét. - Ellenőrizze, hogy a gázcsap megfelelően nyitva van-e. - Ellenőrizze a gázellátás nyomását. - Ellenőrizze a gázszelepegység működését és beállítását. - Ellenőrizze, hogy a bejövő égéslevegő és égéstermék-elvezető vezetéknek nincsenek-e elzáródva. - Ellenőrizze, hogy az égéstermék nem szívta-e vissza.
A.02.06	Víznyomás figyelm.	Víznyomás figyelmeztetés aktív	Figyelmeztetés a víz nyomására: Ellenőrizze a víznyomást, túl kicsi.
A.02.18	OBD hiba	Objektumkönyvtár hiba	Konfigurálási hiba: CN1 és CN2 alaphelyzetbe állítása  Lásd Az adattábla a CN1 és CN2 értékéhez.
A.02.36	Funkc. ber. hiányzik	Működő készülék leválasztva	SCB nem érzékelhető: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékvezést és a csatlakozókat - Hibás SCB: Cserélje ki az SCB-t
A.02.37	Nemkrit.ber.hiányzik	Nem kritikus készülék leválasztva	SCB nem érzékelhető: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékvezést és a csatlakozókat - Hibás SCB: Cserélje ki az SCB-t
A.02.45	Tel. Can Csa. Mátrix	Teljes Can csatlakozási mátrix	SCB nem érzékelhető: Hajtson végre automatikus felismerést
A.02.46	Teljes Can eszközzad.	Teljes Can eszközadminisztráció	SCB nem érzékelhető: Hajtson végre automatikus felismerést
A.02.49	CsomópontlnicHiba	Sikertelenül inicializált csomópont	SCB nem érzékelhető: Hajtson végre automatikus felismerést
A.02.55	Érvt v. hiányzó GYsz	Érvénytelen/hiányzó készülék gyárt. szám	Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.
A.02.69	Fair mód aktív	Fair mód aktív	Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.
A.02.76	Memória megtelt	Az ügyfélparaméterek memóriarésze megtelt. Több felhasználói módosítás nem lehetséges	Konfigurálási hiba: CN1 és CN2 alaphelyzetbe állítása - Hibás CSU: Cserélje ki a CSU-t - Cserélje ki a CU-GH-t
A.02.80	Nincs kaszkádVezérlő	Nincs kaszkád vezérlő	Kaszkádvezérlő nem található: - Csatlakoztassa újra a kaszkád mastert - Hajtson végre automatikus felismerést
A.08.06	LIN 1 sziv. figy.	LIN 1 szivattyú figyelmeztetés, korlátozott körülmények közötti működés	LIN 1 szivattyú korlátozott körülmények közötti működés:  Lásd Lásd a LIN szivattyú hibaelhárítását a megoldásokért

10.1.3 Leállítás

táb.69 Leállítási kódok

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
H.00.81	Szobahőm. érz. hiány	A szobahőmérséklet-érzékelő észlelése sikertelen	A belső hőmérséklet-érzékelő észlelése sikertelen: - A helyiség hőmérséklet-érzékelője nincs csatlakoztatva: Csatlakoztassa az érzékelőt - A helyiség hőmérséklet-érzékelője nincs megfelelően csatlakoztatva: Csatlakoztassa az érzékelőt megfelelően
H.01.00	Komm. hiba	Kommunikációs hiba történt	Kommunikációs hiba a biztonsági maggal: - Indítsa újra a kazánt - Cserélje ki a CU-GH-t
H.01.05	Max Delta TEIő-TVisz	Előremenő és visszatérő hőmérséklet közötti maximális különbség	Előremenő és visszatérő hőmérséklet közötti maximális különbség túllépése: - Nincs áramlás vagy elégtelen az áramlás: - Ellenőrizze az áramlást (irány, szivattyú, szelelvények) - Ellenőrizze a víznyomást - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát - Érzékelőhiba: - Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését - Ellenőrizze, hogy az érzékelőket megfelelően szerelték-e be
H.01.06	Max. delta TH-TF	Maximális különbség a hőcserélő hőmérséklete és az előremenő hőmérséklet között	A hőcserélő és az előremenő hőmérséklet közötti maximális különbség túllépve: - Nincs áramlás vagy elégtelen az áramlás: - Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szelepek). - Ellenőrizze a víznyomást. - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát. - Ellenőrizze, hogy a rendszer légtelenítve lett-e. - Ellenőrizze a víz minőségét a szállítói specifikációk alapján. - Érzékelőhiba: - Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését. - Ellenőrizze, hogy az érzékelőt helyesen szerelték-e be.
H.01.07	Max. delta TH-TR	Maximális különbség a hőcserélő hőmérséklete és a visszatérő hőmérséklet között	A hőcserélő és a visszatérő hőmérséklet közötti maximális eltérés túllépése: - Nincs áramlás vagy elégtelen az áramlás: - Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szelepek). - Ellenőrizze a víznyomást. - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát. - Ellenőrizze a rendszer légtelenítését. - Érzékelőhiba: - Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését. - Ellenőrizze, hogy az érzékelőt helyesen szerelték-e be.

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
H.01.08	KF hőm.grad. 3.szint	Maximális KF hőmérsékleti gradiens 3. szint túllépve	A hőcserélő túllépte a maximális hőmérséklet-emelkedést: - Nincs áramlás vagy elégtelen az áramlás: - Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szelelvények) - Ellenőrizze a víznyomást - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát - Ellenőrizze a központi fűtési rendszer légtelenítését - Érzékelőhiba: - Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését - Ellenőrizze, hogy az érzékelőket megfelelően szerelték-e be
H.01.09	Gáznyomáskapcsoló	Gáznyomáskapcsoló	Túl alacsony gáznyomás: - Nincs áramlás vagy elégtelen az áramlás: - Győződjön meg róla, hogy a gázcsap teljesen nyitva van-e - Ellenőrizze a belépő gáz nyomását - Gázszűrő esetén: Győződjön meg róla, hogy a szűrő tiszta-e - Helytelenül van beállítva a gáznyomáskapcsoló: - Győződjön meg arról, hogy a kapcsolót helyesen szerelték-e be - Szükség szerint cserélje ki a kapcsolót - Nincs elérhető gáznyomás-kapcsoló: - Győződjön meg arról, hogy a GP010 paraméter beállítása Nem (0).
H.01.13	HCS hőm.>max.	A hőcserélő hőmérséklete meghaladta a maximális üzemi értéket	A hőcserélő hőmérséklete túllépte a maximális értékét: - Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szelepek). - Ellenőrizze a víznyomást. - Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését. - Ellenőrizze, hogy az érzékelőt helyesen szerelték-e be. - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát. - Ellenőrizze a központi fűtési rendszer légtelenítését.
H.01.14	Telőre max.	Az előremenő hőmérséklet meghaladta a maximális üzemi értéket	Az előremenő hőmérséklet-érzékelő a rendes tartományon kívül: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékeztést és a csatlakozókat - Nincs áramlás vagy elégtelen az áramlás: - Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szelelvények) - Ellenőrizze a víznyomást - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
H.01.15	Tfűtgáz max.	A fűtgáz hőmérséklete meghaladta a maximális üzemi értéket	A fűtgáz hőmérséklete meghaladta a határértéket: - Ellenőrizze a fűtgázvezető rendszert - Ellenőrizze a hőcserélőt, hogy nincs-e eltömődve a fűtgázoldalon - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
H.01.21	HMVHőmGrad> 3. szint	A használati meleg víz hőmérsékleti gradiensének maximális értéke meghaladta a 3. szintet	Az előremenő hőmérséklet túl gyorsan emelkedett: - Ellenőrizze az áramlást (irány, szivattyú, szelelvények) - Ellenőrizze a szivattyú megfelelő működését

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
H.01.26	Gáznyomás max	Gáznyomás túllépve	Túl magas gáznyomás: - Ellenőrizze a belépő gáz nyomását - Helytelenül van beállítva a gáznyomáskapcsoló: - Győződjön meg arról, hogy a kapcsolót helyesen szerelték-e be - Szükség szerint cserélje ki a kapcsolót - Nincs elérhető gáznyomás-kapcsoló: - Győződjön meg arról, hogy a GP010 paraméter beállítása Nem (0).
H.02.00	Reset folyamatban	Reset folyamatban	A visszaállítási eljárás aktív: Nincs teendő
H.02.02	Vár. konfigszámra	Várakozás konfigurációs számra	Konfigurálási hiba vagy ismeretlen konfigurációs szám: CN1 és CN2 alaphelyzetbe állítása
H.02.03	Konf. hiba	Konfigurálási hiba	Konfigurálási hiba vagy ismeretlen konfigurációs szám: CN1 és CN2 alaphelyzetbe állítása
H.02.04	Paraméterhiba	Paraméterhiba	A gyári beállítások helytelenek: - Paraméterek nem megfelelőek: - Indítsa újra a kazánt CN1 és CN2 alaphelyzetbe állítása - Cserélje ki a CU-GH elektronikus vezérlőkártyát.
H.02.05	CSU VE ellentmondás	A CSU nem egyezik a VE típussal	Konfigurálási hiba: CN1 és CN2 alaphelyzetbe állítása
H.02.12	Engedélyező jel	A vezérlőegység bemenete a készüléken kívülről jövő engedélyező jel számára	Feloldás jel várakozási idő eltelt: - Külső ok: hárítsa el a külső okot - Hibás paraméterbeállítás: ellenőrizze a paramétereket - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a csatlakozást
H.02.91	KF blokkolva	A KF hőigényt a többcélú bemenet blokkolja	A leállító bemenet (KF blokkolása) aktív. Ha a hibakódot ne jelenítse meg: Győződjön meg arról, hogy a Hiba kijelzése beállítása Nem (0).
H.02.92	HMV blokkolva	A HMV hőigényt a többcélú bemenet blokkolja	A leállító bemenet (HMV blokkolása) aktív. Ha a hibakódot ne jelenítse meg: Győződjön meg arról, hogy a Hiba kijelzése beállítása Nem (0).
H.02.93	KF és HMV blokkolva	A KF és a HMV hőigényeket a többcélú bemenet blokkolja	A leállító bemenet (KF+HMV letiltása) aktív. Ha a hibakódot ne jelenítse meg: Győződjön meg arról, hogy a Hiba kijelzése beállítása Nem (0).
H.03.00	Paraméterhiba	Nem pontosak vagy hiányoznak a 2, 3, 4 jelű szintek biztonsági paraméterei	Paraméterhiba: biztonsági mag - Indítsa újra a kazánt - Cserélje ki a CU-GH-t
H.03.01	VE > GSZV adathiba	Nem jött érvényes adat a VE-től a GSZV-re	Kommunikációs hiba a CU-GH eszközzel: Indítsa újra a kazánt

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
H.03.02	Lángvesztés észlelés	A mért ionizációs áram határérték alatt van	A láng eltűnik működés közben: - Nincs ionizációs áram: - Légtelenítse a gázellátó vezetéket - Ellenőrizze, hogy a gázcsap teljesen nyitva van-e - Ellenőrizze a belépő gáz nyomását - Ellenőrizze a gázblokk működését és beállítását - Ellenőrizze, hogy a levegőellátó és a füstgáz-vezető vezetékek nincsenek-e eldugulva - Ellenőrizze, hogy nincs-e égéstermék visszakeringetés
H.03.05	Belső leállítás	A gázszeleplevezérlő belső leállítása	Biztonsági mag hiba: - Indítsa újra a kazánt - Cserélje ki a CU-GH-t
H.03.09	Alacsony hál. fesz.	A tápfeszültség a minimális működési érték alatt van	When the device is switched on or off, an entry is made in the error memory
H.08.07	LIN 1 szivattyú hiba	LIN 1 szivattyú hibásan működik	LIN 1 szivattyú működési hiba:  Lásd Lásd a LIN szivattyú hibaelhárítását a megoldásokért
H.08.08	LIN 1 sziv. kizárás	LIN 1 szivattyú működése, kizárási hiba	LIN 1 szivattyú működése, reteszelt leállítás hiba: Hibás szivattyú, cserélje ki a LIN 1 szivattyút
H.08.09	LIN 1 sziv nincs kom	Nincs kommunikáció a LIN 1 szivattyúval a BUS master kommunikációs hibája miatt (BDR eszközök)	Nincs kommunikáció a LIN 1 szivattyúval a BUS master kommunikációs hibája miatt: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a csatlakozást - Hibás szivattyú, ellenőrizze a LIN szivattyú működését

10.1.4 Lezárás

táb.70 Lezárási kódok

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
E.00.04	Tvissza szakadt	A visszatérő hőmérséklet érzékelőjét eltávolították, vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Visszatérő ág hőmérséklet-érzékelője szakadt: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékeztést és a csatlakozókat - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.00.05	Tvissza zárlatos	A visszatérő hőmérséklet érzékelője zárlatos, vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	Visszatérő ág hőmérséklet-érzékelője zárlatos: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékeztést és a csatlakozókat - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.00.06	Tvissza hiányzik	Visszatérő hőmérséklet érzékelő észlelése sikertelen	Nincs kapcsolat a visszatérő hőmérséklet érzékelőjével: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékeztést és a csatlakozókat. - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
E.00.08	HCS hőérz. szakadt	A hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjét eltávolították, vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Hőcserélő hőmérséklet-érzékelője szakadt: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat. - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve. - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt.
E.00.09	HCS hőérz. zárlatos	A hőcserélő hőmérséklet-érzékelője zárlatos, vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	Hőcserélő hőmérséklet-érzékelője zárlatos: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat. - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve. - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt.
E.00.16	HMV érzékelő szakadt	A HMV tartály hőmérséklet-érzékelőjét eltávolították, vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Vízmelegítő-érzékelő szakadt: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.00.17	HMV érzékelő zárlat	A HMV tartály hőmérséklet-érzékelője zárlatos, vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	Vízmelegítő-érzékelő zárlatos: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.00.18	HMV érz. hiányzik	Használati hidegvíz-tároló hőmérséklet-érzékelő észlelése sikertelen	Nyitott csatlakozást észleltek a HMV-tároló alsó hőmérséklet-érzékelőjén: - Rossz kapcsolat: Ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat. - Helytelenül felszerelt érzékelő: Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve. - Hibás érzékelő: Cserélje ki az érzékelőt.
E.00.20	Füstg.hőérz. szakadt	A füstgáz hőmérséklet-érzékelőjét eltávolították, vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Szakadás a füstgázérzékelőnél: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat. - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve. - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt.
E.00.21	Füstg.hőérz. zárlat	A füstgáz hőmérséklet-érzékelője zárlatos, vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	Zárlatos a füstgázérzékelő: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat. - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve. - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt.
E.01.04	5x lángvesztés hiba	5x szándékolatlan lángvesztés hiba történt	Lángvesztés 5 alkalommal: - Légtelenítse a gázellátó vezetéket - Ellenőrizze, hogy a gázcsap teljesen nyitva van-e - Ellenőrizze a belépő gáz nyomását - Ellenőrizze a gázblokk működését és beállítását - Ellenőrizze, hogy a levegőellátó és a füstgáz-vezető vezetékek nincsenek-e eldugulva - Ellenőrizze, hogy nincs-e égéstermék visszakeringetés

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
E.01.12	Tvissza magasabb	A visszatérő hőmérséklet magasabb az előremenő hőmérsékletnél	Előremenő és visszatérő megfordítva: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Nem megfelelő vízáramlási irány: ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve - Hibás érzékelő: ellenőrizze az érzékelő ohmos ellenállását - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.01.24	Égéshiba	Több égéshiba lép fel 24 órán belül	Kis ionizáló áram: - Légtelenítse a gázellátó vezetéket. - Ellenőrizze, hogy a gázszelep teljesen nyitva van-e. - Ellenőrizze a belépő gáz nyomását. - Ellenőrizze a gázszelepegység működését és beállítását. - Ellenőrizze, hogy az égéslevegő-ellátó és a füstgázelvező vezetékek nincsenek-e eldugulva. - Ellenőrizze, hogy az égéstermék nem szívta-e vissza.
E.02.13	Leállítóbemenet	A vezérlőegység bemenete a készüléken kívülről jövő leállító jel számára	Leállító bemenet aktív: - Külső ok: hárítsa el a külső okot - Hibás paraméterbeállítás: ellenőrizze a paramétereket
E.02.15	Külső CSU időtúllép.	Külső CSU időtúllépés	CSU időtúllépés: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Hibás CSU: CSU cseréje
E.02.17	GSZV komm. időtúll.	A gázszelep vezérlőegység kommunikációja meghaladta a visszajelzési időt	Kommunikációs hiba a biztonsági maggal: - Indítsa újra a kazánt - Cserélje ki a CU-GH-t
E.02.35	Bizt. ber. hiányzik	Biztonság szempontjából kritikus készülék leválasztva	Kommunikációs hiba Hajtson végre automatikus felismerést
E.02.47	FunkcCsopCsatlHiba	Sikertelenül csatl. funkciócsoportok	Funkciócsoport nem található: - Hajtson végre automatikus felismerést - Indítsa újra a kazánt - Cserélje ki a CU-GH-t
E.02.90	Helyiség szellőzés	A kazántér szellőzésének időtúllépése. A ventilátor nem indult el vagy állt le időben.	A helyiséget nem szellőztették ki a beállított időhatáron belül: - Helytelen konfiguráció: - Ellenőrizze a Kazántér szellőzés beállításait. - Ellenőrizze a Szellőz. időtúllépés beállítását. Győződjön meg arról, hogy az időhatár elegendő a kazántér számára. - Rossz kapcsolat: Ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat. - Hibás ventilátor: Cserélje ki a ventilátort.
E.04.00	Paraméterhiba	Nem pontosak vagy hiányoznak az 5. szint biztonsági paraméterei	Cserélje ki a CU-GH-t.
E.04.01	Telőre zárlatos	Az előremenő hőmérséklet érzékelője zárlatos, vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	Előremenő hőmérséklet-érzékelő zárlatos: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
E.04.02	Telőre szakadt	Az előremenő hőmérséklet érzékelőjét eltávolították, vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Előremenő hőmérséklet-érzékelő szakadt: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.04.03	Max. Telőre	A mért előremenő hőmérséklet a biztonsági határérték felett van	Nincs áramlás vagy elégtelen az áramlás: - Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) - Ellenőrizze a víznyomást - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
E.04.04	Tfüstgáz zárlatos	A füst hőmérséklet-érzékelője zárlatos, vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	Zárlatos a füstgáz hőmérséklet-érzékelője: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.04.05	Tfüstgáz szakadt	A füst hőmérséklet-érzékelőjét eltávolították, vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Megszakadt a füstgáz hőmérséklet-érzékelője: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.04.06	Max. füstgáz hőm.	A mért fűst hőmérséklet a biztonsági határérték felett van	A füstgáz hőmérséklete meghaladta a határértéket: - Ellenőrizze a gázszabályozó szelep beállításeit. - Füstgáz hőmérséklet-érzékelő hiba: - Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését. - Ellenőrizze, hogy az érzékelőt helyesen szerelték-e be. - Ellenőrizze a hőcserélőt: - Ellenőrizze a füstgáz útját. - Cserélje ki a hőcserélőt.
E.04.07	Telőre érzékelő	Eltérés az 1. és a 2. előremenő érzékelőben	Előremenő hőmérséklet-érzékelő eltérése: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a csatlakozást - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.04.08	Biztonsági bemenet	Biztonsági bemenet nyitva	Levegőnyomáskülönbség-kapcsoló aktiválva: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - A füstgázvezető csőben túl nagy (volt) a nyomás: - A visszacsapó szelep nem nyílik ki - A szifon elzáródott vagy üres - Ellenőrizze, hogy a levegőellátó és a füstgázvezető vezetékek nincsenek-e eldugulva - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
E.04.09	Tfüstgáz érzékelő	Eltérés az 1. és a 2. fűst érzékelőben	Füstgáz hőmérséklet-érzékelő eltérés: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a csatlakozást - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
E.04.10	Sikertelen indítás	5 sikertelen égőindítás észlelése	Öt sikertelen égőindulás: - Nincs gyújtószikra: - Ellenőrizze a CU-GH elektronikus vezérlőkártya és a gyújtótranszformátor közötti vezetékeket - Ellenőrizze az ionizációs/gyújtóelektrodát - Ellenőrizze a furatot a test/föld felé - Ellenőrizze az égő fedelének állapotát - Ellenőrizze a földelést - Cserélje ki a CU-GH-t - Van gyújtószikra, de nincs láng: - Légtelenítse a gázvezetékét - Ellenőrizze, hogy a levegőellátó és a füstgázvezető vezetékek nincsenek-e eldugulva - Ellenőrizze, hogy a gázcsap teljesen nyitva van-e - Ellenőrizze a belépő gáz nyomását - Ellenőrizze a gázblokk működését és beállítását - Ellenőrizze a gázegység vezetékeit - Cserélje ki a CU-GH-t - Van láng, de az ionizáció sikertelen vagy nem megfelelő: - Ellenőrizze, hogy a gázcsap teljesen nyitva van-e - Ellenőrizze a belépő gáz nyomását - Ellenőrizze az ionizációs/gyújtóelektrodát - Ellenőrizze a földelést - Ellenőrizze az ionizációs/gyújtó elektroda vezetékeit.
E.04.12	Hamis láng	Hamis láng észlelése égőindítás előtt	Hamis lángjelzés: - Az égő forró marad: O₂ beállítása - Mérhető ionizációs áram, de nem kellene lángnak lennie: ellenőrizze az ionizációs/gyújtóelektrodát - Hibás gázszelep: cserélje ki a gázszelepet - Hibás gyújtótranszformátor: cserélje ki a gyújtótranszformátort
E.04.13	Ventilátor	A ventilátor fordulatszáma meghaladta a normál működési tartományt	Ventilátorhiba: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat. - A ventilátor működik, pedig nem kellene: túl nagy lehet a kémény huzata - Hibás ventilátor: cserélje ki a ventilátort
E.04.15	Füstgázcső eltömődve	Elzáródott a füstgázcső	A füstgázvezető el van záródva: - Ellenőrizze a füstgázvezető átjárhatóságát - Indítsa újra a kazánt
E.04.17	Gázszelephajtás hiba	Hibás a gázszelep hajtása	Gázszelepegység hibája: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Hibás gázszelepegység: Cserélje ki a gázszelepegységet
E.04.18	Min. előrem hőm hiba	Az előremenő hőmérséklet kisebb a GSZV paraméterben megadott minimumnál	Az előremenő hőmérséklet-érzékelő a tüzelésautomatika (GVC) által megengedett minimális hőmérséklet alatti értéket mért: - A hőmérséklet emelkedett: Állítsa vissza a hibát. - Helytelenül felszerelt érzékelő: Ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e felszerelve. - Hibás érzékelő: Cserélje ki az érzékelőt.

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
E.04.23	Belső hiba	A gázszelepvezérlő belső lezárása	- Indítsa újra a kazánt - Cserélje ki a CU-GH-t
E.04.29	Túl sok visszaáll.	Visszaállítások száma a biztonsági határt átlépte	Több mint 5 reteszelt leállás hiba lett törölve 24 órán belül: Indítsa újra a készüléket és állítsa vissza a hibát.
E.04.254	Ismeretlen	Ismeretlen	Ismeretlen hiba: Cserélje ki a PCB-t.

10.2 Hibaelőzmények

A vezérlőpanel hibatárolója az utolsó 32 hibát tartalmazza. Az egyes hibák jellemzői tárolva vannak, például:

- Állapot
- Alállapot
- Előremenő hőmérséklet
- Visszatérő hőmérséklet

Ezek az adatok, illetve egyéb információk segíthetik a hibamegoldást.

10.2.1 A hibaelőzmények kiolvasása és törlése

A hibákat kiolvashatja a vezérlőpanelen. A hibaelőzményeket törölni is lehet.

▶▶ ≡ > Hibaelőzmények

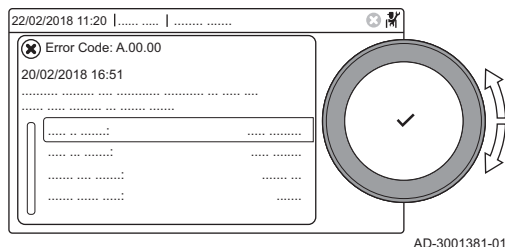


A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

- Nyomja meg a ≡ gombot.
- Válassza az **Hibaelőzmények** lehetőséget.
Engedélyezze a telepítői hozzáférést, ha a **Hibaelőzmények** nem található.
 - Válassza a **Telepítői hozzáférési jog engedélyezése** lehetőséget.
 - Használandó kód: **0012**.
⇒ A 32 utolsó hiba látható a következőkkel:
 - A hibakód.
 - Rövid leírás.
 - Dátum.
- Válassza ki a vizsgálandó hibakódot.
⇒ A hibakód magyarázata és a készüléknek a hiba bekövetkezésekor érvényes adatai láthatók a kijelzőn.
- A hibamemória törléséhez tartsa nyomva a ✓ gombot.

ábra127 A hiba részletei



11 Használati útmutató

11.1 Indítás

A kazán indításához az alábbi eljárást kövesse:

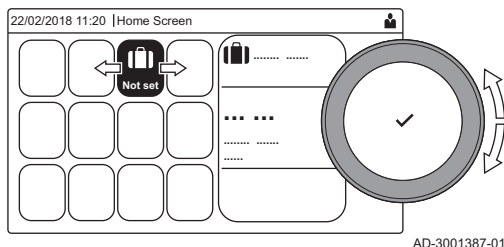
- Nyissa ki a kazán gázlezáró csapját.
- Kapcsolja be a kazán villamos táplálását.
- Ellenőrizze a rendszer víznyomását. Szükség esetén töltsse fel rendszert.

A kijelzőn az érvényes üzemállapot látható.

11.2 A felhasználói szint menüinek megnyitása

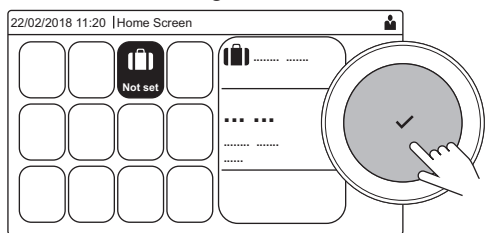
A kezdőképernyő ikonjaival a felhasználó gyorsan elérheti a hozzájuk tartozó menüket.

ábra128 Menü kiválasztása



AD-3001387-01

ábra129 Erősítse meg a menü kiválasztását.



AD-3001388-01

1. A forgatógomb segítségével válassza ki a kívánt menüt.

2. A kiválasztás jóváhagyásához nyomja meg a ✓ gombot.
⇒ A kiválasztott menü rendelkezésre álló beállításai jelennek meg a kijelzőn.
3. A forgatógomb segítségével válassza ki a kívánt beállítást.
4. A kiválasztás jóváhagyásához nyomja meg a ✓ gombot.
⇒ A módosítás minden lehetősége megjelenik a kijelzőn (ha a beállítás nem módosítható, akkor **Csak olvasható adatpontot nem lehet szerkeszteni** jelenik meg a kijelzőn).
5. A forgatógomb segítségével változtassa meg a beállítást.
6. A kiválasztás jóváhagyásához nyomja meg a ✓ gombot.
7. A forgatógomb segítségével válassza ki a következő beállítást, vagy nyomja meg a ↺ gombot a kezdőképernyőre való visszatéréshez.

11.3 Kezdőképernyő

A kezdőképernyő ikonjaival gyorsan elérheti a hozzájuk tartozó menüket. A forgatógombbal juthat el a kívánt menühöz, majd a ✓ gombbal fogadhatja el a választást. A módosítás minden lehetősége megjelenik a kijelzőn (ha a beállítás nem módosítható, akkor **Csak olvasható adatpontot nem lehet szerkeszteni** jelenik meg a kijelzőn).

táb.71 Kiválasztható ikonok a felhasználó számára

Ikon	Menü	Funkció
❗	Információ menü	Leolvashatók a különböző aktuális értékek.
✖	Hibajelzés	Kiolvassa az aktuális hiba részleteit. Néhány hiba esetén a 🛠 ikon jelenik meg, a szerelő elérhetőségével (ha meg van adva).
📅	Szabadság mód	A használati meleg víz és a helyiség hőmérséklete csökkentésének kezdő és befejező dátuma szabadság idején, minden zónára.
🏠, 🌡, 🏠, 🌡	Üzem mód	Meg lehet adni, hogy a készülék fűtésre, hűtésre, vagy mindkettőre legyen-e beállítva, illetve hogy ki legyen-e kapcsolva.
🔥	Gázkazán jelzése	A kazán égési adatainak leolvasása és a kazán fűtési funkciójának be- és ki-kapcsolása.
💧	Víznyomás jelzése	Megjeleníti a víznyomást. Töltse fel a rendszert, ha túl kicsi a víznyomás.
🏠, 🌡, 🏠, 🌡, 🏠, 🌡, 🏠, 🌡	Zóna elrendezés	A beállítások megadása fűtőkörönként.
🏠, 🌡	HMV beállítás	A használati meleg víz beállításainak megadása.
🏠, 🌡	Külső érzékelő beállítása	A hőmérséklet szabályozásának konfigurálása külső hőmérséklet-érzékelő használatkor.
🏠, 🌡	Kaskád beállításai	A kaskád beállításainak megadása.

11.4 A szabadság programok bekapcsolása minden zónára

Szabadság idejére a helyiség és a használati melegvíz hőmérséklete csökkenthető az energiatakarékosság érdekében. A következő eljárással egy lépésben lehet bekapcsolni a szabadság üzemmódot minden zónára és a használati melegvíz hőmérsékletére.



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza ki az [III] ikont.
2. Válassza: **Szabadság kezdő dátum**.
3. Adja meg a kezdődátumot.
4. Válassza: **Szabadság befejező dátum**.
⇒ Megjelenik a szabadság kezdő dátuma utáni nap.
5. Adja meg a befejezés dátumát.
6. Válassza ki a(z) **Kívánt helyiség zónahőmérséklet szabadság idején** parancsot.
7. A hőmérséklet megadása.

Alaphelyzetbe állíthatja vagy törölheti a szabadság programot a **Visszaállítás** parancs kiválasztásával a szabadság mód menüben.

11.5 A fűtőkör konfigurálása

A felhasználó számára minden fűtőkör esetében rendelkezésre áll a gyorsbeállítási menü. Válassza ki a konfigurálandó fűtőkört: [III], [III], [III], [III], [III] vagy [III]

táb.72 Menü a fűtési kör konfigurálására

Menü	Funkció
Fűtési hőmérséklet beállítása	A hőmérsékletek beállítása az időzítő programhoz.
Üzem mód	A működési mód beállítása.
Fűtési időprogramok	Az időprogramok beállítása és konfigurálása Ütemezés üzemmódban.
Zónakonfiguráció	Zóna köre beállításainak megadása.

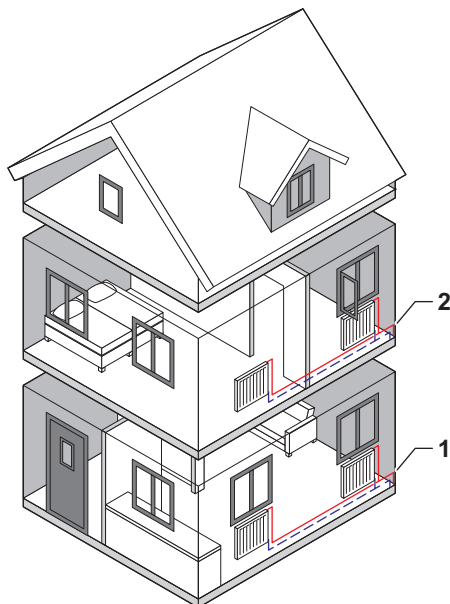
táb.73 Bővített menü a fűtési kör konfigurálására, **Zónakonfiguráció**

Menü	Funkció
Rövid hőmérséklet-módosítás	A szoba hőmérsékletének ideiglenes módosítása.
Zóna üzemmód	A fűtési üzemmód kiválasztása: Időbeosztás, kézi.
Zónasz hőm. man. alap	A helyiség hőmérsékletének kézi beállítása állandó értékre.
Szabadság mód	A szabadság kezdő és befejező dátumának, valamint e zóna csökkentett hőmérsékletének megadása.
Zóna felh. barát neve	A fűtőkör nevének létrehozása vagy megváltoztatása.
Zóna megj. ikon	A fűtőkör ikonjának kiválasztása.
ZoneCurrentActivity	A zóna aktuális tevékenysége
Zóna akt. fűtési mód	A zóna jelenlegi üzemmódjának megjelenítése

11.6 A zóna fűtési hőmérsékletének módosítása

11.6.1 A zóna meghatározása

ábra130 Két zóna



AD-3001404-01

A különböző fűtési körök elnevezése zóna, ilyenek a CIRCA, CIRCB stb. Az épület azonos fűtési körrel ellátott területeit jelöli.

Több zóna csak bővítőkártyával használható.

táb.74 Példa két zónára

	Zóna	Gyári név
1	Zóna 1	CIRCA
2	Zóna 2	CIRCB

11.6.2 Zóna nevének és szimbólumának megváltoztatása

A zónák gyári szimbólummal és névvel vannak ellátva. A készüléktől függően módosíthatja a zónák nevét és szimbólumát. Nem minden készüléknél és zónatípusnál lehet a szimbólumot és a nevet megváltoztatni.

- Válasszon zónát: > **Zónakonfiguráció** > **Zóna felh.barát neve** vagy **Zóna megj. ikon**
 Telepítői hozzáférés engedélyezve: Válasszon zónát: > **Zóna felh.barát neve** vagy **Zóna megj. ikon**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
 A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

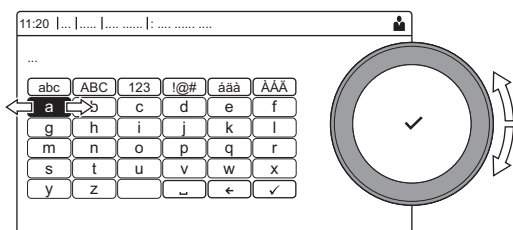
- Válassza ki a módosítandó zóna ikonját.
- Válassza ki a **Zónakonfiguráció** lehetőséget.



Ez a menü nem jelenik meg a telepítői hozzáférés engedélyezett állapotában, folytassa a következő lépéssel.

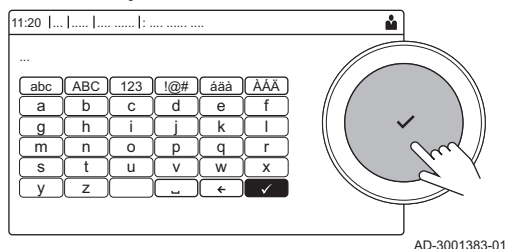
- Válassza ki a **Zóna felh.barát neve** lehetőséget.
 ⇒ Billentyűzet jelenik meg betűkkel, számokkal és szimbólumokkal (karakterekkel).
- Változtassa meg a zóna nevét (legfeljebb 20 karakter):
 - Használja a felső sort a nagybetű és kisbetű, a számok, a szimbólumok és a különleges karakterek közötti váltáshoz.
 - Válasszon egy karaktert vagy műveletet.
 - Karakter törléséhez válassza a ← gombot.
 - A szóközt ír.

ábra131 Betű kiválasztása



AD-3001382-01

ábra132 A zónanév módosításának befejezése



- 4.5. Válassza ki a ✓ pontot a zónanév módosításának befejezéséhez.
5. Válassza: **Zóna megj. ikon.**
⇒ A kijelzőn megjelenik az összes rendelkezésre álló ikon.
6. Válassza ki a kívánságának megfelelő ikont a zónához.

11.6.3 Zóna üzemmódjának megváltoztatása

A ház különböző területei hőmérsékletének szabályozására 5 üzemmód közül választhat:

►► Válasszon zónát > **Üzemmód**

💡 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza ki a módosítandó zóna ikonját.
2. Válassza ki: **Üzemmód**.
3. Válassza ki a kívánt üzemmódot:

táb.75 Üzemmódok

Ikon	Üzemmód	Leírás
	Ütemezés	A helyiség hőmérsékletét időprogram határozza meg
	Kézi	A helyiség hőmérsékletének beállítása állandó érték
	Rövid hőmérséklet-módosítás	A helyiség hőmérsékletének ideiglenes módosítása
	Szabadság	A helyiség hőmérséklete csökken szabadsága idejére, hogy energiát takarítson meg
	Ki	Védje a kazánt és a rendszert a téli fagyveszély ellen

11.6.4 Időprogram a zóna hőmérsékletének szabályozására

■ Időprogram létrehozása

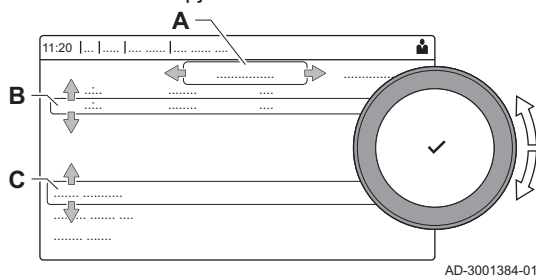
Az időprogram lehetővé teszi a helyiség hőmérsékletének óránkénti és naponkénti változtatását. A helyiség hőmérséklete az időprogram állapotaihoz van hozzárendelve. Zónánként legfeljebb három időprogramot lehet létrehozni. Létrehozhat egy programot egy hétre rendes munkanapokkal és egy másikat másik hétre, amikor többnyire otthon tartózkodik.

►► Válasszon zónát > **Fűtési időprogramok**

💡 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza ki a módosítandó zóna ikonját.
2. Válassza ki a(z) **Fűtési időprogramok** parancsot.
3. Válassza ki a módosítandó időprogramot: **1. Ütemterv, 2. Ütemterv** vagy **3. Ütemterv**.
⇒ A hétfőre tervezett állapotok jelennek meg. A nap utolsó állapota marad érvényben a következő nap első állapotváltásáig. Kezdetben a hét minden napjának két alapállapota van; **Otthon** 6:00-tól kezdődően és **Alvás** 22:00 után.

ábra133 Hét napja



AD-3001384-01

4. Válassza ki a hét módosítandó napját.

- A Hét napja
- B A tervezett állapotváltások áttekintése
- C Tevékenységek listája

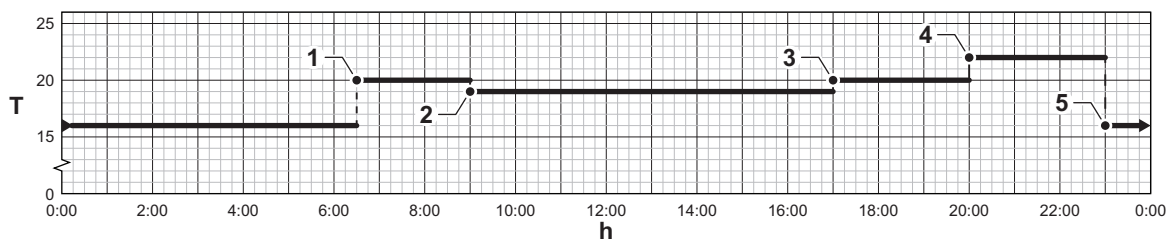
5. Válasszon egyet a következő műveletek közül:

- 5.1. Válassza ki a tervezett tevékenységet, hogy szerkessze a kezdőidejét, módosítsa a hőmérsékletet vagy törölje a kiválasztott tevékenységet.
- 5.2. **Idő és tevékenység felvétele:** új tevékenység felvételére a tervezett tevékenységek közé. Itt lehet törölni az időpontokat vagy a tevékenységeket.
- 5.3. **Másolás másik napra:** tervezett tevékenység átmásolása a hét másik napjára. A tevékenységek, velük a beállított idő és hőmérséklet, át lesz másolva a kiválasztott napokra.
- 5.4. **Hőmérséklet beállítása tevékenységhez:** a hőmérséklet módosítása.

■ A tevékenység meghatározása

A(z) Tevékenység kifejezést az időprogram időszeleteinek programozásánál használjuk. Az időprogram a nap különböző állapotainak megfelelően állítja be a helyiség hőmérsékletét. A hőmérsékleti célértékek az egyes állapotokhoz vannak rendelve. A nap utolsó állapota érvényben marad a következő nap első állapotváltásáig.

ábra134 Az időprogram tevékenységei



AD-3001403-01

táb.76 Példa az állapotokra

Tevékenység	Az állapot kezdete	Szabványos név	Célhőmérséklet
1	6:30	Reggel	20 °C
2	9:00	Távol	19 °C
3	17:00	Otthon	20 °C
4	20:00	Este	22 °C
5	23:00	Alvás	16 °C
6	-	Egyedi	-

■ Tevékenység nevének megváltoztatása

Az időprogramban meg lehet változtatni a tevékenységek nevét.

► ► ≡ > Rendszerbeállítások > Fűtési tevékenységnevek megadása

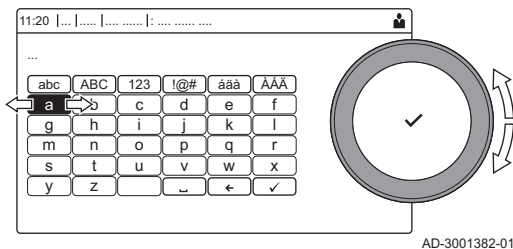


A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

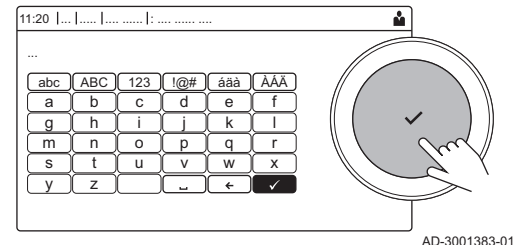
1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza: **Rendszerbeállítások**.
3. Válassza: **Fűtési tevékenységnevek megadása**.
⇒ 6 tevékenység látható a listán szabványos nevével.
4. Válasszon tevékenységet.
⇒ Megjelenik a billentyűzet betűkkel, számokkal és szimbólumokkal.

ábra135 Betű kiválasztása



5. Változtassa meg a tevékenység nevét (legfeljebb 20 karakter):
 - 5.1. Használja a felső sort nagybetű és kisbetű, számok, szimbólumok és különleges karakterek közötti váltáshoz.
 - 5.2. Válasszon egy betűt, számot vagy műveletet.
 - 5.3. A ← betű, szám vagy szimbólum törlésére való.
 - 5.4. A ⏏ szóközt ír.
 - 5.5. Válassza ki a ✓ pontot a tevékenységnevének módosításának befejezéséhez.

ábra136 A jel megerősítése



■ Időprogram aktiválása

Az időprogram használatához aktiválni kell a(z) **Ütemezés** üzemmódot. Ez az aktiválás zónánként külön végezhető.

►► Válasszon zónát > **Üzem mód** > **Ütemezés**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza ki a módosítandó zóna ikonját.
2. Válassza: **Zóna üzemmód**.
3. Válassza: **Ütemezés**.
4. Válassza ki a(z) **1. ütemterv**, **2. ütemterv** vagy **3. ütemterv** időprogramot.

11.6.5 Tevékenység fűtési hőmérsékletének módosítása

Módosíthatja az egyes tevékenységekre vonatkozó fűtési hőmérsékleteket.

►► Válasszon zónát > **Fűtési hőmérséklet beállítása**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza ki a módosítandó zóna ikonját.
2. Válassza a **Fűtési hőmérséklet beállítása** pontot.
⇒ 6 tevékenység és hőmérsékletük látható a listán.
3. Válasszon tevékenységet.
4. Állítsa be a tevékenység fűtési hőmérsékletét.

11.6.6 A szoba hőmérsékletének ideiglenes módosítása

Rövid időre módosíthatja a szoba hőmérsékletét az adott zónára kiválasztott üzemmódtól függetlenül. A megadott idő elteltével visszatér a kiválasztott üzemmód.

►► Válasszon zónát > **Üzem mód** > **Rövid hőmérséklet-módosítás**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.



A szoba hőmérséklete csak így módosítható, ha van telepítve szobahőmérséklet-érzékelő/termosztát.

1. Válassza ki a módosítandó zóna ikonját.

2. Válassza ki a **Üzem mód** lehetőséget.
3. Válassza a  **Rövid hőmérséklet-módosítás** lehetőséget.
4. Állítsa be az időtartamot órában és percben.
5. Állítsa be a helyiség hőmérsékletét az adott időtartamra.

11.7 A használati meleg víz hőmérsékletének módosítása

11.7.1 Használati melegvíz konfigurálása

A használati melegvíz beállításait a  ikonnal érheti el



Ez a menü csak akkor érhető el, ha használatimelegvíz-rendszer van beszerelve.

táb.77 Menü a használati meleg víz konfigurálásához

Menü	Funkció
Használati meleg víz beállítási értékek	A HMV hőmérsékletek beállítása az időzítőprogramhoz.
HMV mód	A működési mód beállítása.
Időprogramok	Az időprogramok beállítása és konfigurálása Ütemezés üzemmódban.
Paramét., számlálók, jelzések	A HMV-kör beállításainak konfigurálása.

táb.78 Bővített menü a használati melegvíz körének konfigurálására, **HMV konfiguráció**

Menü	Funkció
Fokozott melegvíz-előállítás	A HMV hőmérsékletének ideiglenes megváltoztatása.
Szabadság mód	A szabadság kezdő- és végdátumának beállítása.
HMV mód	A HMV üzemmód kiválasztása: Időbeosztás, kézi.

11.7.2 A használati meleg víz üzemmódjának módosítása

Módosíthatja a meleg víz előállításának üzemmódját. 5 üzemmód közül választhat.

►►  > **Üzem mód**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza az  ikont.
2. Válassza ki a **Üzem mód** lehetőséget.



Ez a lehetőség nem érhető el, amikor a szerelői hozzáférési jog aktív.

3. Válassza ki a kívánt üzemmódot:

táb.79 Üzem módok

Ikon	Üzem mód	Leírás
	Ütemezés	A használati meleg víz hőmérsékletét egy időprogram szabályozza.
	Komfort	A használati meleg víz hőmérsékletének beállítása egy állandó értékre
	Fokozott melegvíz-előállítás	A használati meleg víz hőmérsékletének ideiglenes megemlése
	Szabadság	A használati meleg víz hőmérséklete csökken szabadsága idejére, hogy energiát takarítson meg
	Eco	Védje a készüléket és a rendszert az elfagyás ellen.

11.7.3 Időprogram a HMV hőmérsékletének szabályozására

■ Időprogram létrehozása

Az időprogram segítségével óránként és napi szinten változtatható a használati meleg víz hőmérséklete. A meleg víz hőmérséklete az időprogram tevékenységéhez kapcsolódik.

▶▶ > Üzemmód



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.



Legfeljebb három időprogramot lehet létrehozni. Létrehozhat egy időzítőprogramot egy hétre rendes munkanapokkal és egy másikat másik hétre, melyen leginkább otthon tartózkodik.

1. Válassza az  ikont.
2. Válassza ki a(z) **Időprogramok** parancsot.
3. Válassza ki a módosítandó időprogramot: **1. Ütemterv**, **2. Ütemterv** vagy **3. Ütemterv**.
⇒ A hétfőre tervezett állapotok jelennek meg. A nap utolsó állapota marad érvényben a következő nap első állapotváltásáig. A tervezett állapotok láthatók. Kezdetben a hét minden napjának két alapállapota van; **Komfort** 6:00-tól kezdődően és **Eco** 22:00 után.
4. Válassza ki a hét módosítandó napját.

- A Hét napja
- B A tervezett állapotváltások áttekintése
- C Tevékenységek listája

5. Végezze el a következő műveleteket:
 - 5.1. **Válassza ki a tervezett tevékenységet**, hogy szerkessze a kezdőidejét, módosítsa a hőmérsékletet vagy törölje a kiválasztott tevékenységet.
 - 5.2. **Idő és tevékenység felvétele**: új tevékenység felvételére a tervezett tevékenységek közé.
 - 5.3. **Másolás másik napra**: tervezett tevékenység átmásolása a hét másik napjára.
 - 5.4. **Hőmérséklet beállítása tevékenységhez**: a hőmérséklet módosítása.

■ HMV időprogram bekapcsolása

A HMV időprogram használatához be kell kapcsolni a(z) **Ütemezés** üzemmódot. Ez az aktiválás zónánként külön végezhető.

▶▶ > Üzemmód > Ütemezés



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza az  ikont.
2. Válassza: **HMV mód**.
3. Válassza: **Ütemezés**.
4. Válassza a következő lehetőséget: **Időprogramok 1. Ütemterv**, **2. Ütemterv** vagy **3. Ütemterv**.

11.7.4 Komfort és a meleg víz csökkentett hőmérsékletének módosítása

Módosíthatja a komfort és a csökkentett vízhőmérsékletet az időprogramhoz.

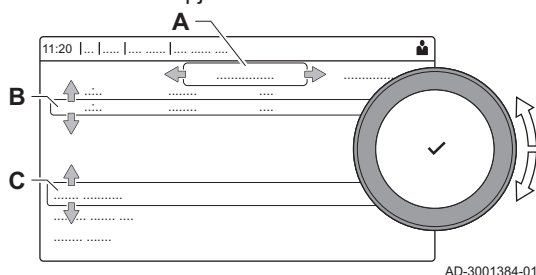
▶▶ > Használati meleg víz beállítási értékek



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza ki az  ikont.

ábra137 Hét napja



2. Válassza ki a(z) **Használati meleg víz beállítási értékek** parancsot.
3. Válassza ki a módosítandó célértéket:
 - **HMV komfort alapért.**: A hőmérséklet a meleg víz előállításának bekapcsolásához.
 - **HMV eco célérték**: A hőmérséklet a meleg víz előállításának kikapcsolásához.
4. Állítsa be a kívánt hőmérsékletet.

11.7.5 A használati meleg víz hőmérsékletének ideiglenes megnövelése

Rövid időre megnövelheti a használati meleg víz hőmérsékletét a használati meleg víz előállítására kiválasztott üzemmódtól függetlenül. Ezen időtartam eltelte után a meleg víz hőmérséklete a **Eco** célértékre csökken. Elnevezése a „meleg víz előállításának fokozása”.

▶▶  > Üzem mód > Fokozott melegvíz-előállítás



A fogatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.



Fontos

A használati meleg víz hőmérséklete így csak akkor módosítható, ha van telepítve használatimelegvíz-érzékelő.

1. Válassza az  ikont.
2. Válassza ki: **Üzem mód**.
3. Válassza a  **Fokozott melegvíz-előállítás** lehetőséget.
4. Állítsa be az időtartamot órában és percben.
 - ⇒ A hőmérséklet meg lesz növelve a **HMV komfort alapért.** értékére a fokozás idejére.

11.8 A nyári üzemmód be- és kikapcsolása

A nyári üzemmóddal kikapcsolhatja a központi fűtés funkciót. A nyári üzemmód aktív állapotában a központi fűtés ki lesz kapcsolva, de a meleg víz előállítása folytatódik.

▶▶  > Nyári üzemm. kénysz.



A fogatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza az  ikont.
2. Válassza ki: **Nyári üzemm. kénysz.**
3. Válassza a következő beállítást:
 - **Be** a nyári üzemmód bekapcsolásához.
 - **Ki** a nyári üzemmód kikapcsolásához.

11.9 Az üzemmód módosítása

Megadhatja a készülékének üzemmódját. Az üzemmódok készülékenként eltérőek.



A fogatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza az  ikont.
2. Válasszon ki egy üzemmódot:
 -  **Ki** Tiltja a készülék működését, nincs hatása a meleg víz előállítására.
 -  **Fűtés (auto)** Engedélyezi a fűtést.
- ⇒ Az üzemmód ikonja megváltozik, tükrözve a kiválasztott módot.

11.10 A vezérlőpanel beállításainak módosítása

Módosíthatja a vezérlőpanel beállításait a rendszer beállításain belül.

►► ≡ > Rendszerbeállítások



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza ki a(z) **Rendszerbeállítások** parancsot.
3. Végezze el a lenti táblázatban leírt műveletek egyikét:

táb.80 Vezérlőpanel beállításai

Rendszerbeállítások menü	Beállítások
Idő és dátum beállítása	Állítsa be az aktuális dátumot és az időt
Ország és nyelv kiválasztása	Válassza ki az országot és a nyelvet
Nyári időszámítás	A téli/nyári időszámítás engedélyezése vagy tiltása. A téli/nyári időszámítás engedélyezett állapotában a rendszer belső órája a téli, illetve nyári időhöz lesz igazítva.
Telepítő adatai	Olvassa le a szervizes nevét és telefonszámát
Fűtési tevékenységnevek megadása	Határozza meg az időprogramban a tevékenységek elnevezését
Képernyőfényerő beállítása	Állítsa be a képernyő fényerejét
Kattogó hang beállítása	A forgatógomb kattogó hangjának engedélyezése vagy tiltása
Licenc adatai	Olvassa ki a részletes licencadatokat a készülékből

11.11 A szerviz nevének és telefonszámának kiolvasása

A szerelő beállíthatja a nevét és telefonszámát a vezérlőpanelen (tájékoztatás céljából). Ezek az adatok az alábbi módon érhetők el:

►► ≡ > Rendszerbeállítások > Telepítő adatai



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza ki a **Rendszerbeállítások** lehetőséget.
3. Válassza ki a(z) **Telepítő adatai** parancsot.
⇒ A szerviz neve és telefonszáma látható.

11.12 Fagyvédelem



Megjegyzés

Fagykár

A termék sérülése.

- Tartsa a készüléket bekapcsolva, hogy a fagyvédelem működni tudjon. A fagyvédelem nem működik, ha a készülék ki van kapcsolva.
- A teljes fűtési rendszer védelme érdekében nyissa ki az összes radiátor szelepét.
- A teljes fűtési rendszer védelme érdekében szereljen fel egy hőmérséklet-érzékelőt a legjobban fagyveszélyes helyre. A beépített készülékvédelem csak a készülék védelmére aktiválódik.
- Üritse le a készüléket és a fűtési rendszert, ha hosszabb ideig távol lesz otthonától, és fennáll a fagyveszély.

Állítsa alacsony hőfokra, például 10 °C-ra a hőmérséklet-szabályozót.

Ha túlságosan lecsökken a központi fűtés vízhőmérséklete a készülékben, működésbe lép annak beépített védelmi rendszere. Ez a rendszer a következőképpen működik:

- Ha a vízhőmérséklet 7 °C-nál alacsonyabb, a szivattyú működni kezd.
- Ha a vízhőmérséklet 4 °C alá esik, a készülék bekapcsol.
- Ha a vízhőmérséklet 10 °C fölé emelkedik, a fűtés leáll, de a szivattyú egy rövid ideig még működik.

Fagyveszélynek kitett helyen a rendszer és a radiátorok fagyásának megakadályozására fagyvédelmi termosztát vagy – ha megoldható – külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatható a készülékhez.

11.13 A ház tisztítása

1. Tisztítsa meg a berendezés külsejét nedves ronggyal és finom mosószerrel.

11.14 Leállítás

Állítsa le a kazánt a következők szerint:

1. Kapcsolja ki a kazánt a be/ki kapcsolóval.
2. Zárja el a gázellátást.
3. Tartsa fagymentesen a rendszert.

Ne állítsa le a kazánt, ha a rendszer nem tartható fagymentes állapotban.

12 Műszaki jellemzők

12.1 Jóváhagyások

12.1.1 Tanúsítványok

táb.81 Tanúsítványok

CE azonosító szám	PIN 0063DP3280
NOx-osztály ⁽¹⁾	6
Füstgáz bekötésének típusa	B _{23P} , B ₃₃ , B _{53P} ⁽²⁾ C _{13X} , C _{33X} , C ₅₃ , C _{63X} , C ₈₃ , C _{93X}
(1) EN 15502–1 (2) A kazán B _{23P} , B ₃₃ , B _{53P} típusú csatlakoztatással való felszerelése esetén a kazán IP minősítése IP20 fokozatúra csökken.	

12.1.2 Egységkategóriák

táb.82 Egységkategóriák

Ország	Kategória ⁽¹⁾	Gáztípus	Bejövő nyomás (mbar)
Magyarország	II _{2H3B/P} , I _{2S}	G20 (H gáz) G25.1 (S gáz) G30/G31 (bután/propán)	25 25 30-50
(1) Ez a készülék a következő kategóriákkal használható: I _{2H} legfeljebb 20% hidrogéngáz-tartalommal (H ₂).			

12.1.3 Irányelvek

A jogszabályi előírások és iránymutatások mellett a jelen kézikönyv kiegészítő iránymutatásait is be kell tartani.

A jelen kézikönyvben hivatkozott összes szabályozás és iránymutatás felszereléskor érvényes kiegészítéseit is be kell tartani.

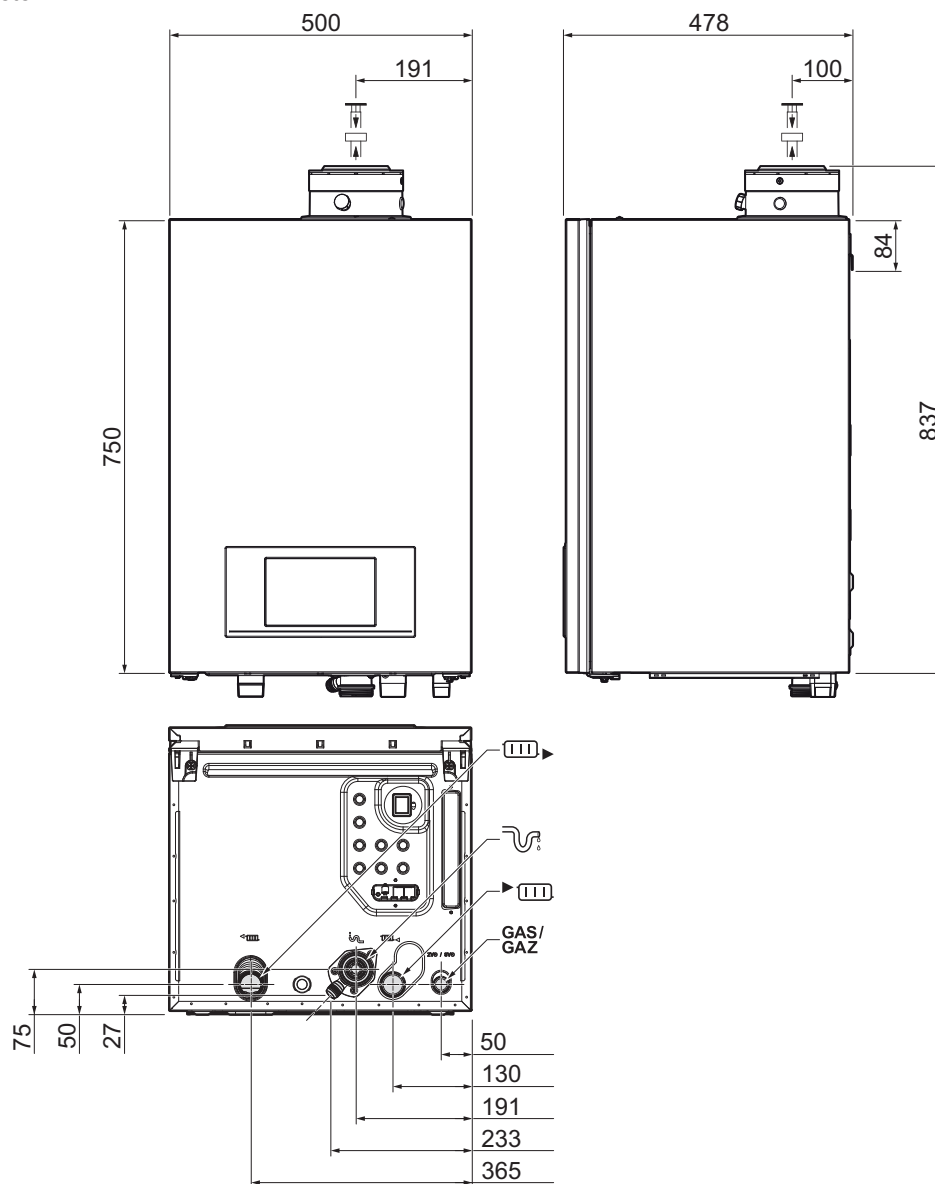
12.1.4 Gyári teszt

A gyár elhagyása előtt az egyes kazánokat beállítják az optimális értékekre, és tesztelik az alábbiak tekintetében:

- Elektromos biztonság.
- Beállítás O₂.
- Víztömítettség.
- Gáztömörség.
- Paraméterek beállítása.

12.2 Méretek és csatlakozások

ábra138 Méretek



AD-3003254-01

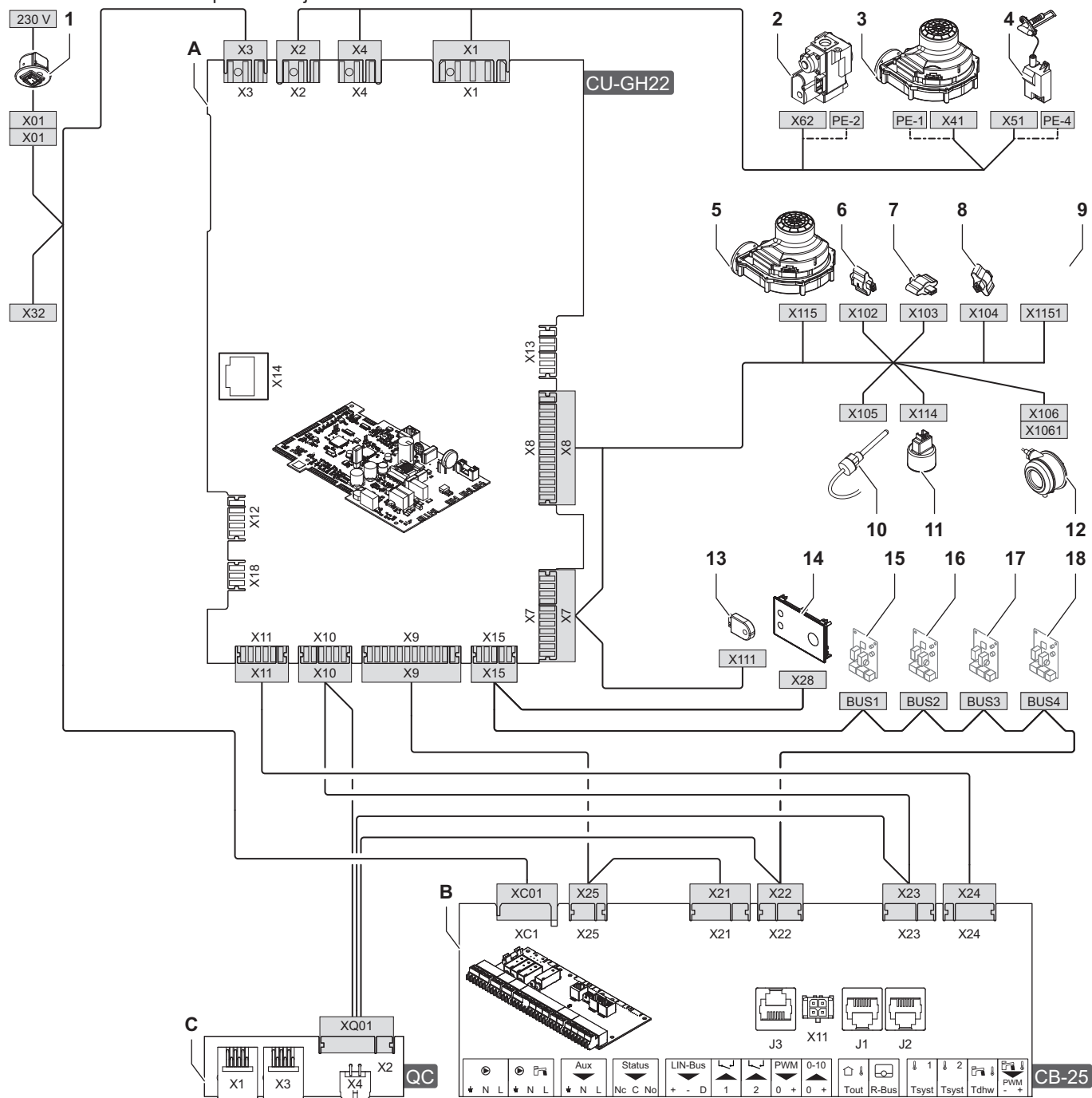
táb.83 Csatlakozások

	WGB	45.1	65.1 90.1 110.1
	Füstgázvezetés csatlakozója	Ø 80 mm	Ø 100 mm
	Égési levegő indító-idom	Ø 125 mm	Ø 150 mm
	Kondenzátum csatlakozó	22,5 mm	22,5 mm
	Előremenő csatlakozás	1 ¼" külső menet 1 ½" külső menet ⁽¹⁾	1 ¼" külső menet 1 ½" külső menet ⁽¹⁾

	WGB	45.1	65.1 90.1 110.1
	Visszatérő csatlakozás	1 ¼" külső menet 1 ½" külső menet ⁽¹⁾	1 ¼" külső menet 1 ½" külső menet ⁽¹⁾
	Gáz csatlakozás	¾" külső menet 1" külső menet ⁽²⁾	¾" külső menet 1" külső menet ⁽²⁾
(1) Mellékelt 1 ¼" - 1 ½" szűkítőhüvellyel. (2) Mellékelt ¾" - 1" szűkítőhüvellyel.			

12.3 Elektromos kapcsolási rajz

ábra139 Elektromos kapcsolási rajz



- A - CU-GH22
 B Csatlakozókártya - CB-25
 C Gyors csatlakozás kártya - Quick connect

- 1 Főkapcsoló
 2 Gázszabályozó szelep
 3 Ventilátor áramellátás

AD-3003357-01

- 4 Gyújtótranszformátor áramellátás
- 5 Ventilátor PWM jel
- 6 Visszatérő hőmérséklet-érzékelő
- 7 Hőcserélő hőmérséklet-érzékelő
- 8 Előremenő hőmérséklet-érzékelő
- 9 Nincs használatban
- 10 Füstgáz hőmérséklet-érzékelő
- 11 Víznyomás-érzékelő

- 12 Légnyomás-különbség kapcsoló (opcionális)
- 13 Konfigurációt tároló egység (CSU)
- 14 Kezelőpanel (HMI)
- 15 CAN csatlakozás a NYÁK-hoz
- 16 CAN csatlakozás a NYÁK-hoz
- 17 CAN csatlakozás a NYÁK-hoz
- 18 CAN csatlakozás a NYÁK-hoz

12.4 Műszaki adatok

táb.84 Általános információk

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Névleges teljesítmény	P_n 80/60 °C	kW	min. max. ⁽¹⁾	8,0 40,0	12,0 60,9	14,1 84,2	18,9 103,9
Névleges teljesítmény	P_{nc} 50/30 °C	kW	min. max. ⁽¹⁾	9,1 42,4	13,5 65,0	15,8 89,5	21,2 109,7
Névleges hőterhelés	$Q_{nh} (H_i)$	kW	min. max. ⁽¹⁾	8,2 41,2	12,2 62,0	14,6 86,0	19,6 107,0
Névleges hőterhelés	Propán $Q_{nh} (H_i)$	kW	min. max.	8,8 41,2	12,2 62,0	22,1 86,0	21,2 107,0
Névleges hőterhelés	$Q_{nh} (H_s)$	kW	min. max. ⁽¹⁾	9,1 45,7	13,6 68,9	16,2 95,5	21,9 118,8
Névleges hőterhelés	Propán $Q_{nh} (H_s)$	kW	min. max.	9,6 44,8	13,3 67,4	24,0 93,6	23,1 116,4
Csökkentett hőterhelés	$Q_{Y20h} (H_i)$	kW	min. max. ⁽¹⁾	7,6 38,3	11,3 57,7	13,9 80,0	18,2 99,5
Csökkentett hőterhelés	$Q_{Y20h} (H_s)$	kW	min. max. ⁽¹⁾	8,5 42,5	12,6 64,0	15,1 88,8	20,4 110,5
Központi fűtés hatásfoka teljes terhelésen	$P_n (H_i)$ 80/60 °C	%		97,2	98,3	97,9	97,1
Központi fűtés hatásfoka teljes terhelésen	H_i 50/30 °C	%		102,9	104,6	104,1	102,5
Központi fűtés hatásfoka min.terhelésen	H_i RT=60 °C ⁽²⁾	%		97,2	98,3	96,6	96,5
Központi fűtés hatásfoka részterhelésen	$P_n (H_i)$ RT=30 °C ⁽²⁾	%		108,4	108,9	108,1	108,0
Központi fűtés hatásfoka teljes terhelésen	$P_n (H_s)$ 80/60 °C	%		87,5	88,5	88,2	87,4
Központi fűtés hatásfoka teljes terhelésen	H_s 50/30 °C	%		92,7	94,2	93,7	92,3
Központi fűtés hatásfoka min.terhelésen	H_s RT=60 °C ⁽²⁾	%		87,5	88,5	87,0	86,9
Központi fűtés hatásfoka részterhelésen	$P_n (H_s)$ RT=30 °C ⁽²⁾	%		97,6	98,1	97,3	97,3
(1)  Gyári beállítás.							
(2) Visszatérő hőmérséklet.							

táb.85 Gáz- és füstgázadatok

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Gáz próbanyomása	G20	mbar	min. max.	17 25	17 25	17 25	17 25
Gáz próbanyomása	G25.1	mbar	min. max.	18 33	18 33	18 33	18 33
Gáz próbanyomása	G31	mbar	min. max.	37 50	37 50	37 50	37 50

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Gázfelhasználás	G20	m ³ /h	min. max.	0,8 4,3	1,3 6,5	1,5 9,0	2,0 11,1
Gázfelhasználás	G25.1	m ³ /h	min. max.	1,0 5,0	1,5 7,5	1,7 10,4	2,3 12,9
Gázfelhasználás	G31	m ³ /h	min. max.	0,3 1,6	0,5 2,4	0,8 3,4	0,8 4,2
Gázellenállás a kazáncsatlakozási pont és a gázszabályozó szelepen lévő mérési pont között	G20 gázzal mérve	mbar	max.	0,4	0,7	0,6	0,8
Éves NOx-kibocsátás	G20 H_s (EN15502)	mg/kWh		39	40	54	51
Éves NOx-kibocsátás	G31 H_s	mg/kWh		56	56	59	55
Füstgáz mennyisége		kg/h	min. max.	14 69	21 104	28 138	36 178
Füstgáz hőmérséklet		°C	min. max.	30 67	30 68	30 68	30 72
Füstgáz elvezetés maximális ellennyomása		Pa		150	100	160	220
Füstgáz hatásfok	(H_f) 80/60 °C AT=20 °C ⁽¹⁾	%		99,1	99,2	97,9	97,1
(1) szobahőmérséklet.							

táb.86 Központi fűtőkör adatai

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Víztérfogat		l		4,3	6,4	9,4	9,4
A víz üzemi nyomása		bar	min.	0,8	0,8	0,8	0,8
A víz üzemi nyomása	PMS	bar	max.	6,0	6,0	6,0	6,0
Víz hőmérséklet		°C	max.	110,0	110,0	110,0	110,0
Üzemi hőmérséklet		°C	max.	90,0	90,0	90,0	90,0
Hidraulikus ellenállás ($\Delta T=20$ K)			mbar	114	163	153	250
Burkolattal kapcsolatos veszteség		ΔT 30 °C ΔT 50 °C	W	101 201	110 232	123 254	123 254

táb.87 Elektromos adatok

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Tápfeszültség		V~/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50
Felvett teljesítmény ⁽¹⁾	Max. bemeneti teljesítmény, KF	W	max.	71	83	111	169
Felvett teljesítmény ⁽¹⁾	Max. bemeneti teljesítmény KF el_{max}	W	max.	71	83	111	169
Felvett teljesítmény ⁽¹⁾	Min. bemeneti teljesítmény, KF	W	min.	18	23	23	19
Felvett teljesítmény ⁽¹⁾	Min. bemeneti teljesítmény KF el_{min}	W	min.	19	26	26	24
Felvett teljesítmény ⁽¹⁾	Készlet	W	max.	4	4	4	5
Elektromos védettség osztály ⁽²⁾		IP		X4D	X4D	X4D	X4D
Érintésvédelem típusa	Osztály			I	I	I	I
Biztosíték – CU-GH22		(AT)		2,5	2,5	2,5	2,5
Biztosíték – CB		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Szivattyú nélkül.							
(2) Helyiséglegvegőtől független rendszer esetében.							

táb.88 Egyéb adatok

WGB			45.1	65.1	90.1	110.1
Teljes tömeg (csomagolóanyaggal)		kg	62	69	79	80
Minimális szerelési súly	Előlap nélkül	kg	50	57	67	68
Átlagos zajszint a kazántól 1 méter távolságban ⁽¹⁾	LpA	dB(A)	45,1	46,7	51,6	51,1
Átlagos zajszint ⁽¹⁾	LwA	dB(A)	53,1	54,7	59,5	59,1

(1) A környezettől elzárt berendezés esetén.

táb.89 Műszaki paraméterek

WGB			45.1	65.1	90.1	110.1
Kondenzációs kazán			Igen	Igen	Igen	Igen
Alacsony hőmérsékletű kazán ⁽¹⁾			Nem	Nem	Nem	Nem
B1 típusú kazán			Nem	Nem	Nem	Nem
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem	Nem	Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés			Nem	Nem	Nem	Nem
Névleges hőteljesítmény	$P_{névl}$	kW	40	61	84	104
Hasznos teljesítmény névleges teljesítménynél és magas hőmérsékletű működésnél ⁽²⁾	P_4	kW	40,0	60,9	84,2	103,9
Hatásfok az alacsony hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál ⁽¹⁾	P_1	kW	13,4	20,2	27,9	34,7
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	%	93	93	-	-
Hatásfok a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményénél ⁽²⁾	η_4	%	87,5	88,5	88,2	87,4
Hatásfok az alacsony hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál ⁽¹⁾	η_1	%	97,6	98,1	97,3	97,3
Villamosgédenergia-fogyasztás						
Teljes terhelésnél	el_{max}	kW	0,071	0,083	0,111	0,169
Részterhelésen	el_{min}	kW	0,018	0,023	0,023	0,019
Készenléti üzemmódnál	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,005
Egyéb elemek						
Készenléti hőveszteség	P_{stby}	kW	0,101	0,110	0,123	0,123
A gyújtóegő energiafogyasztása	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	kWh GJ	124	189	-	-
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB	53	55	60	59
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	mg/kWh	39	40	54	51

(1) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-ot, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-ot, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-ot jelent (a fűtőberendezés bemenetén).

(2) A magas hőmérsékletű működés 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent a fűtőberendezés bemenetén, és 80 °C-os előremenő hőmérsékletet a fűtőberendezés kimenetén.

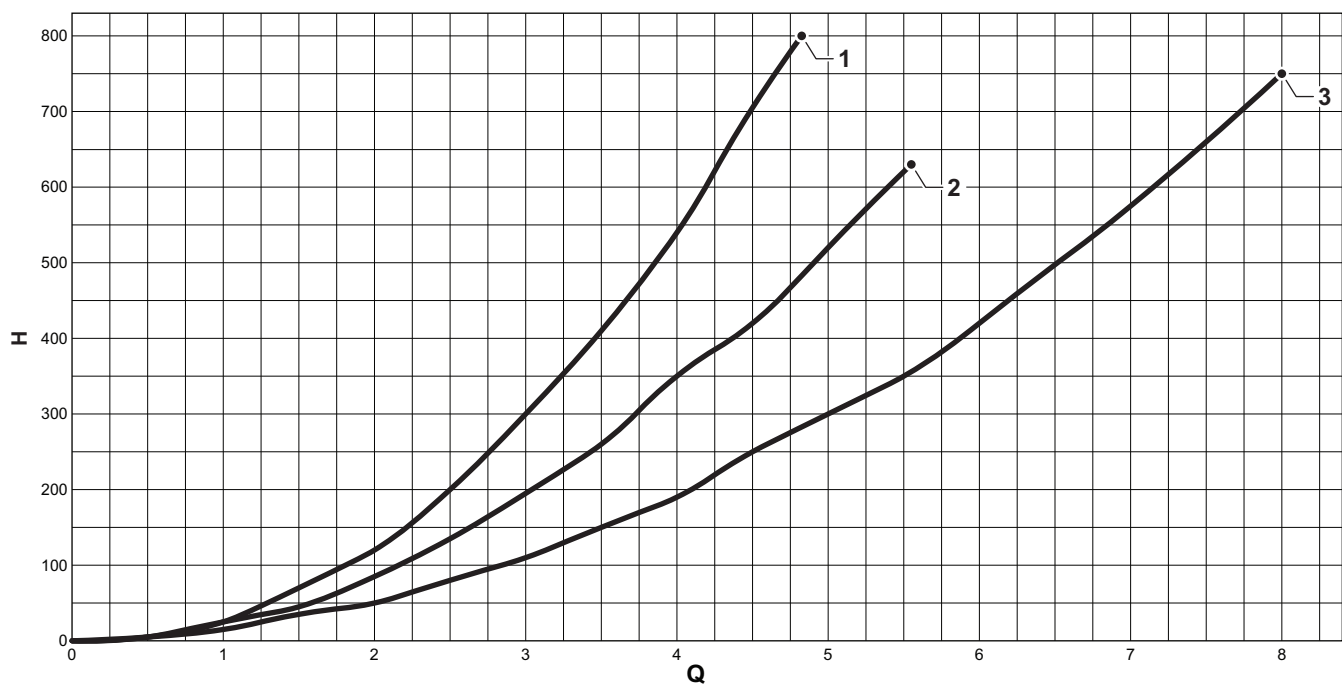
**Lásd**

A kapcsolati adatokat lásd a hátlapon.

12.5 Hidraulikai ellenállás

A szivattyú kiválasztásakor vegye figyelembe a kazán és a rendszer ellenállását. A grafikon a hidraulikai ellenállást mutatja a víz különböző átfolyási sebességeinél. A táblázat néhány jelentős névleges áramlási adatot és a hozzájuk tartozó hidraulikus ellenállást mutatja.

ábra140 Hidraulikai ellenállás



AD-3002814-01

Q Vízáram (m³/h)**H** Hidraulikai ellenállás (mbar)**1** WGB 45.1**2** WGB 65.1**3** WGB 90.1 - 110.1

táb.90 Névleges áramlási adatok

	Mértékegység	45.1	65.1	90.1	110.1
Q , $\Delta T = 10\text{ °C}$	m³/h	3,50	5,28	7,20	9,0
H , $\Delta T = 10\text{ °C}$	mbar	456	652	612	1000
Q , $\Delta T = 20\text{ °C}$	m³/h	1,75	2,64	3,60	4,50
H , $\Delta T = 20\text{ °C}$	mbar	114	163	153	250
Q , $\Delta T = 35\text{ °C}$	m³/h	-	-	-	2,55
H , $\Delta T = 35\text{ °C}$	mbar	-	-	-	72
Q , $\Delta T = 40\text{ °C}$	m³/h	0,90	1,32	1,80	-
H , $\Delta T = 40\text{ °C}$	mbar	30	45	40	-

13 Függelék

13.1 ErP adatok

13.1.1 Termékismertető adatlap

táb.91 Termékismertető adatlap

BRÖTJE – WGB		45.1	65.1	90.1	110.1
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		A	A	-	-
Névleges hőteljesítmény (<i>Prated vagy Psup</i>)	kW	40	61	84	104
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	%	93	93	-	-
Éves energiafogyasztás	GJ	124	189	-	-
Hangteljesítményszint (L_{WA}), beltéri	dB	53	55	60	59

**Lásd**

Az összeszereléssel, beszereléssel és karbantartással kapcsolatos specifikus óvintézkedésekhez: Biztonság, oldal 6

13.1.2 Csomagadatlap

ábra141 A kínált csomag helyiségfűtő hatásfokát feltüntető, a kazánokból álló csomagra vonatkozó termékismertető adatlap

Kazán szezonális helyiségfűtési energiahatékonysága

①

'I'

%

Hőmérséklet-szabályozás

a hőmérséklet-szabályozók termékismertető adatlapjáról

I. osztály = 1%, II. osztály = 2%, III. osztály = 1,5%,
IV. osztály = 2%, V. osztály = 3%, VI. osztály = 4%,
VII. osztály = 3,5%, VIII. osztály = 5%

②

+ [] %

Kiegészítő kazán

a kazánok termékismertető adatlapjáról

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (%-ban)

③

([] - 'I') x 0,1 = ± [] %

Napenergia részesedése

a napenergia-készülékek termékismertető adatlapjáról

Kollektor mérete (m²-ben)

Tartály térfogata (m³-ben)

Kollektor hatásfoka (%-ban)

Tartály minősítése ⁽¹⁾
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D - G = 0,81

④

('III' x [] + 'IV' x []) x 0,9 x ([] / 100) x [] = + [] %

(1) Ha a tartály minősítése A fölötti, használja a 0,95 értéket

Kiegészítő hőszivattyú

a hőszivattyúk termékismertető adatlapjáról

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (%-ban)

⑤

([] - 'I') x 'II' = + [] %

Napenergia részesedése ÉS kiegészítő hőszivattyú

válassza az alacsonyabb értéket

0,5 x [] VAGY 0,5 x [] = - [] %

Csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysága

⑦

[] %

Csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

A kazánt és a kiegészítő hőszivattyút alacsony hőmérsékletű, 35 °C-os hőleadó berendezésekkel telepítették?

a hőszivattyúk termékismertető adatlapjáról

⑦

[] + (50 x 'II') = [] %

A termékcsomag energiahatékonysága egy épületbe történő beépítés után nem szükségszerűen felel meg termékismertető adatlapban leírtaknak, mivel azt további tényezők befolyásolják, mint például az elosztó rendszer hővesztése, valamint a termék méretezése az épület nagyságához és jellemzőihez viszonyítva.

AD-3000743-01

- I Az elsődleges helyiségfűtő berendezés szezonális helyiségfűtési energiahatékonyságának százalékos értéke.
II A csomagban található elsődleges és kiegészítő fűtőberendezések hőteljesítményének súlyozására szolgáló tényező az alábbi táblázatnak megfelelően.

- III A következő matematikai kifejezés értéke: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, ahol „Prated” az elsődleges helyiségfűtő berendezésre vonatkozik.
- IV A $115/(11 \cdot \text{Prated})$ matematikai kifejezés értéke, ahol a „Prated” az elsődleges helyiségfűtő berendezésre vonatkozik.

táb.92 Kazánok súlyozása

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{rated}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	II., melegvíz-tároló tartályt nem tartalmazó csomag	II., melegvíz-tároló tartályt tartalmazó csomag
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) A közbelső értékeket a két szomszédos érték közti lineáris interpolációval kell kiszámítani.
 (2) A Prated az elsődleges helyiségfűtő berendezésre vagy kombinált fűtőberendezésre vonatkozik.

13.2 EU megfeleléségi nyilatkozat

Ez a készülék megfelel az EK megfeleléségi nyilatkozatban megadott szabványos modell leírásának. Gyártása és üzembe helyezése az európai irányelveknek megfelelően történt.



A megfeleléségi nyilatkozatot a honlapon találja: <https://declaration-of-conformity.bdrthermeagroup.com>

ábra142 QR-kód



AD-3001616-01

Eredeti használati utasítás - © 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. A változtatások jogát fenntartjuk.

┌

┐

└

┘

GIENGER Hungária Kft. | Határ út 50/a | 1097 Budapest | giengerhungaria.hu

Tirotherm Kft. | Gervay u. 100/B | 1147 Budapest | tirotherm.hu

August Brötje GmbH | August-Brötje-Str. 17 | 26180 Rastede | broetje.de

