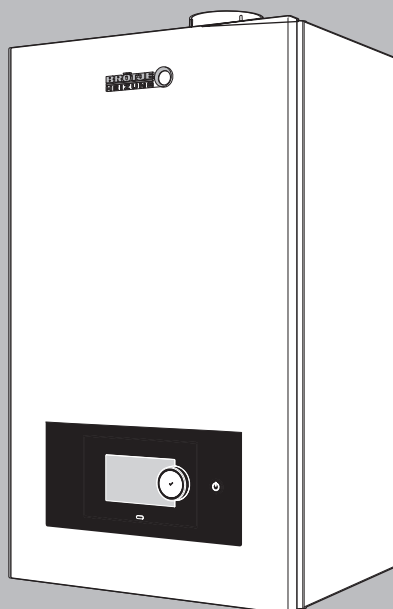




Telepítési kézikönyv

Gáztüzelésű kondenzációs kazán

WGB 14.2
WGB 22.2
WGB 28.2
WGB 38.2

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	7
1.1	Általános biztonsági utasítások	7
1.2	Ajánlások	8
1.3	Specifikus biztonsági utasítások	9
1.3.1	Folyékony gáz talajszint alatt	9
1.4	Felelősségek	9
1.4.1	A gyártó felelőssége	9
1.4.2	Gyártói nyilatkozat	9
1.4.3	A telepítő felelőssége	9
1.4.4	A felhasználó felelőssége	10
2	A kézikönyv bemutatása	10
2.1	Általános információk	10
2.2	Kiegészítő dokumentáció	10
2.2.1	Kiegészítő dokumentáció	10
2.3	Jelmagyarázat	11
2.3.1	A kézikönyvben használt szimbólumok	11
2.4	Rövidítések	11
3	Műszaki jellemzők	12
3.1	Jóváhagyások	12
3.1.1	Előírások és szabványok	12
3.2	Műszaki adatok	12
3.2.1	Műszaki adatok - helyiségfűtő berendezések kazánnal	12
3.2.2	Műszaki adatok	13
3.2.3	Az érzékelőértékek táblázatai	15
3.2.4	Hátralévő táplálási nyomómagasság WGB	16
3.3	Méretetek és csatlakozások	18
3.4	Elektromos kapcsolási rajz	21
4	A termék leírása	22
4.1	Általános leírás	22
4.1.1	A vezérlőplatform bemutatása	22
4.2	Fő komponensek	23
4.3	Kezelőpanel	23
4.4	A vezérlőpult bemutatása	24
4.4.1	Vezérlőpanel összetevői	24
4.4.2	A kezdőképernyő leírása	24
4.4.3	A főmenü leírása	24
4.4.4	A kijelző ikonjainak leírásai	25
4.4.5	A fűtőkör meghatározása	26
4.4.6	A tevékenység meghatározása	26
4.5	Standard szállítási tartalom	27
4.6	Tartozékok és opciók	27
5	Telepítés előtti teendők	27
5.1	A telepítés szabályai	27
5.2	Telepítési követelmények	27
5.2.1	Korrózió elleni védelem	27
5.2.2	Levegőellátó nyílások	28
5.2.3	Fűtővíz-követelmények	28
5.2.4	A rendszer ürtartalmának meghatározása	31
5.2.5	Gyakorlati információk a szerelő számára	32
5.2.6	Fagyálló közeg használata a BRÖTJE hőtermelőkben	32
5.3	A telepítés helyének kiválasztása	32
5.3.1	A telepítési helyiségre vonatkozó követelmények	32
5.3.2	Megjegyzések a telepítés helyére vonatkozóan	33
5.3.3	Üzemeltetés fürdőszobákban és zuhanyzóknál	34
5.4	Szállítás	35
5.4.1	Általános információk	35
5.5	Kicsomagolás	35
5.6	Alkalmazási példa	36
5.6.1	Jelmagyarázat	38
5.6.2	Funkciómátrix	39

6	Telepítés	39
6.1	Általános információk	39
6.2	Vízcsatlakozások	39
6.2.1	A fűtőkör csatlakoztatása	39
6.2.2	Biztonsági szelep	40
6.2.3	Kondenzátum	40
6.2.4	A rendszer tömítése és feltöltése	41
6.3	A gáz bekötése	41
6.3.1	A gáz bekötése	41
6.3.2	A gázvezeték légtelenítése	41
6.4	Légbeszívó nyílás/égéstermék elvezetés csatlakozása	41
6.4.1	Rendszertanúsítvány	41
6.4.2	Füstgáz elvezetése	42
6.4.3	Engedélyezett füstgázcső hosszak	42
6.4.4	Teljesítménykompenzáció a füstgázcsőrendszer engedélyezett hosszának növeléséhez	45
6.4.5	Általános útmutatások az égéstermék elvezető-rendszerhez	46
6.4.6	A füstgázrendszer felszerelése	47
6.4.7	Munkavégzés KAS füstgáz-rendszerrel	48
6.4.8	Többjáratú konfigurációjú kaszkádrendszerek gáztüzelésű kondenzációs kazánokhoz	48
6.4.9	Ez a kémény már használatban van	52
6.4.10	Tisztító és ellenőrző nyílások	52
6.5	Elektromos bekötések	53
6.5.1	Elektromos bekötés (általában)	53
6.5.2	Kábelhosszok	53
6.5.3	Kábelbilincsek	54
6.5.4	Vezetékek cseréje	54
6.5.5	Érintésvédelem	54
6.5.6	IP besorolás IPx4D	54
6.5.7	Keringető szivattyúk	54
6.5.8	Készülékbiztosítékok	54
6.5.9	Vegye le a csatlakozókártya készülékházának fedelét.	55
6.5.10	MultiPort	56
6.5.11	Érzékelők/alkatrészek csatlakoztatása	56
7	Üzembe helyezés	59
7.1	Általános	59
7.2	Üzembehelyezési ellenőrzési lista	59
7.3	Üzembehelyezési műveletek	60
7.4	Gázbeállítások	60
7.4.1	Gyári beállítások	60
7.4.2	Tápnymás	61
7.4.3	CO ₂ tartalom	61
7.4.4	Átállás LPG-ről földgázra és fordítva	61
7.4.5	Gázszelep	63
7.4.6	Teszt elvégzése teljes terhelésen	63
7.4.7	A részterheléses teszt elvégzése	63
7.4.8	Kéményseprés menü	63
7.4.9	Az égés optimalizálása	64
7.4.10	A gázáramlási sebességet szabályozó irányértékek	65
7.5	A rendszer konfigurálása	65
7.5.1	Hidraulikai beszabályozás	65
7.6	Végző utasítások	66
7.6.1	Bemenet- és kimenetteszt	66
7.6.2	Üzembe helyezési beállítások mentése	67
8	Kezelés	67
8.1	A vezérlőpanel használata	67
8.1.1	A paraméterek beállítása	67
8.1.2	A szerelői szint megnyitása	67
8.1.3	A vezérlőpanel beállításainak módosítása	68
8.1.4	Zóna nevének és szimbólumának megváltoztatása	68
8.1.5	Tevékenység nevének megváltoztatása	69
8.1.6	A szerviz adatainak megadása	70
8.1.7	A nyári üzemmód be- és kikapcsolása kézzel	70
8.1.8	A HMV készítés kikapcsolása	71

8.2	Indítás	71
8.2.1	A víz nyomásának ellenőrzése	71
8.2.2	A házi víztároló tartály ellenőrzése	71
8.2.3	A bekapcsolás elindítása	71
8.2.4	UPM4 szivattyú (szivattyú fűtőkör)	72
9	Beállítások	72
9.1	A paraméterek listája	72
9.1.1	CU-GH15 vezérlőegység paraméterei	72
9.2	A paraméterek leírása	80
9.2.1	A paraméter kódok bemutatása	80
9.2.2	Paraméterkeresés	80
9.2.3	Háztartási víz	81
9.2.4	Üzemeltetés szilárd tüzelésű kazánnal	82
9.2.5	Épület tehetetlenség	82
9.2.6	Padlóbeton-száritás	83
9.2.7	Nyári/téli átkapcsolás	84
9.3	A paraméterek beállítása	85
9.3.1	A szervíz adatainak megadása	85
9.3.2	A fűtési görbe beállítása	86
9.3.3	Külső hőmérséklet kombinálva a szobahőmérséklet-szabályozással	86
9.3.4	Kandalló üzemmód	87
9.3.5	Fűtési kör előjelzési idő beállítása	88
9.4	A mért értékek kiolvasása	88
9.5	Beállítások alaphelyzetbe állítása és visszaállítása	89
9.5.1	CN1 és CN2 konfigurációs számok alaphelyzetbe állítása	89
9.5.2	Automatikus felismerés végrehajtása	90
9.5.3	Üzembe helyezési beállítások ismételt beállítása	90
9.5.4	Vissza a gyári beállításokhoz	90
9.6	A mért értékek listája	90
9.6.1	Állapot és alállapot	90
9.6.2	CU-GH15 vezérlőegység-számlálók	93
9.6.3	CU-GH15 vezérlőegység-jelzések	94
10	Karbantartás	101
10.1	Általános információk	101
10.1.1	Általános útmutatások	101
10.1.2	Ellenőrzés és karbantartás szükség szerint	102
10.1.3	A biztonságot befolyásoló alkatrészek élettartama	102
10.1.4	A fűtővíz minősége	103
10.1.5	Érintésvédelem	103
10.1.6	Engedélyezett tisztítószer	103
10.1.7	Az előlap eltávolítása	104
10.1.8	Hajtsa le a kazán vezérlőpaneljét	104
10.1.9	A karbantartási munka végén	105
10.2	Standard ellenőrzési és karbantartási műveletek	105
10.2.1	A szifon tisztítása	105
10.2.2	Az elektródák ellenőrzése	106
10.3	Specifikus karbantartási műveletek	106
10.3.1	A légtelenítő cseréje	106
10.3.2	A gyújtó és az ionizáló elektróda kicserélése	107
10.3.3	Az égőfej leszerelése és felszerelése	107
10.3.4	A gázszelep eltávolítása	108
10.3.5	A hőcserélő leszerelése	108
11	Hibaelhárítás	109
11.1	Hibakódok	109
11.1.1	A hibakódok megjelenítése	110
11.1.2	A hibaelőzmények kiolvasása és törlése	110
11.1.3	Figyelmeztetés	111
11.1.4	Leállítás	113
11.1.5	Lezárás	116
11.2	Hibaelőzmények	120
11.2.1	A hibaelőzmények kiolvasása és törlése	120
11.3	Hibakeresés	121
11.3.1	Kikapcsolás hiba esetén	121

12 Leselejtezés	122
12.1 Leselejtezés/újrahasznosítás	122
12.1.1 Csomagolás	122
12.1.2 Készülék leselejtezése	122
13 Függelék	123
13.1 Megfelelőségi nyilatkozat	123
13.1.1 Megfelelőségi nyilatkozat	123

1 Biztonság

1.1 Általános biztonsági utasítások



Veszély

Gázzzag esetén:

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



Veszély

Életveszély!

Vegye figyelembe a gáztüzelésű kondenzációs kazánra elhelyezett figyelmeztetéseket. A gáztüzelésű kondenzációs kazán helytelen üzemeltetése jelentős károkat okozhat.



Figyelmeztetés

A szállítást végző személyek viseljenek védőkesztyűt és biztonsági lábbelit.



Veszély

Az üzembe helyezést csak jóváhagyott szakember végezheti. A szerelő ellenőrzi a csövek tömítettségét, az összes szabályozó, vezérlő és biztonsági berendezés tömítettségét, és megméri az égési értékeket. Ha ezt a munkát nem végzik el megfelelően, komoly veszély fenyegeti a személyeket, a környezetet és az anyagi eszközöket.



Fontos

Minden villanszerelési munkát az erre a feladatra képzett szakembernek kell elvégeznie.



Veszély

Mérgezés veszélye.

Soha ne használja a fűtőrendszer vizét ivóvízként. Lerakódásokkal szennyezett.



Veszély

Mérgezés veszélye.

A kondenzvíz nem ivóvíz!

- A kondenzvíz nem alkalmas emberi fogyasztásra, sem állatok számára.
- Ne engedje, hogy a kondenzvíz a bőrre kerüljön.
- A karbantartáshoz viseljen megfelelő védőruhát.



Vigyázat

Fagyás veszélye!

Ha fennáll a fagyás veszélye, ne zárja le a fűtőrendszert; inkább üzemeltesse tovább legalább gazdaságos üzemmódban, a {1}radiátorszelepek nyitott állapotában{2}. Csak akkor kell lezárni a fűtőrendszert és leereszteni a kazánt, a háztartási víztartályt és a radiátorokat, ha nem lehetséges fagyvédelmi módban fűteni.

**Vigyázat****Biztosítsa véletlen bekapcsolás ellen!**

Ha a fűtőrendszer üres, biztosítsa, hogy a kazánt ne lehessen véletlenszerűen bekapcsolni.

**Veszély**

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

**Veszély**

A fűtőrendszert nem szabad tovább üzemeltetni, ha meghibásodott!

**Veszély****A kazán módosítása életveszélyes!**

A kazánt engedély nélkül nem szabad átalakítani, sem módosítani, mivel ez veszélyt jelenthet a személyekre és a kazánra is. E szabályok be nem tartása a kazán jóváhagyásának érvénytelenítését eredményezi.

**Veszély**

A sérült alkatrészek cseréjét csak szerelő végezheti.

**Figyelmeztetés****Meghibásodás veszélye!**

A kondenzációs kazánt csak olyan helyiségekbe szabad beszerezni, ahol tiszta égési levegő van. Idegen anyagok, mint a pollen, soha nem kerülhetnek be a bemeneti nyílásokon a berendezés belsejébe. A kazánt nem szabad bekapcsolni, ha nagy a porképződés, pl. építési munkák során. A kazán megsérülhet.

**Vigyázat****Tartsa tisztán a bevezető területet.**

Soha ne zárja le a szellőzőnyílásokat. Az égési levegő beáramlási területét tisztán kell tartani.

**Veszély****Életveszély robbanás/űz miatt.**

Ne tároljon robbanóanyagokat vagy gyúlékony anyagokat a készülék közelében.

**Vigyázat****Égési sérülés veszélye!**

A biztonsági szeleptől kivezető csövet biztonsági okokból mindig nyitva kell tartani, hogy víz távozhasson fűtési üzem közben. A biztonsági szelep üzemállapotát időről időre ellenőrizni kell.

1.2 Ajánlások

Az WGB sorozatba tartozó gáztüzelésű kazánokat a DIN EN 12828 szabványnak megfelelően kell használni hőtermelőként használativíz-fűtő üzemben.

Megfelelnek a DIN EN 15502-1 és DIN EN 15502-2-1 szabványnak.



Veszély

A WGB sorozatú gáztüzelésű kondenzációs kazánok csak az EN 437 szerinti 2. és 3. családba tartozó gázzal üzemeltethetők! Hasonlóképpen a gáztüzelésű kondenzációs kazánokat a 2. gázcsaládba tartozó gázzal, legfeljebb 20% hidrogén H₂ hozzáadásával lehet üzemeltetni.

1.3 Specifikus biztonsági utasítások

1.3.1 Folyékony gáz talajszint alatt

A WGB megfelel a DIN EN 126 és DIN EN 298 szabványnak és ezért nem igényel további lecsatlakoztató szelepet a talajszint alatti folyékony gázzal történő üzemeltetéshez.

1.4 Felelősségek

1.4.1 A gyártó felelőssége

Termékeink gyártása a különböző ide vonatkozó irányelvek előírásaival összhangban történik. Ezért **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 berendezés beépítésére és karbantartására vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyása.
- A berendezés használatára vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyása.
- A berendezés karbantartásának hiánya vagy hiányos karbantartás.

1.4.2 Gyártói nyilatkozat

A védelmi követelmények betartása az Elektromágneses összeférhetőségre (EMC) vonatkozó 2014/30/EU irányelv szerint csak akkor biztosított, ha a kazánt rendeltetésszerűen üzemeltetik.

A környezeti feltételeknek az EN 55014 szerintieknek meg kell felelniük.

Az üzemeltetés csak megfelelően felszerelt ház esetén engedélyezett.

A megfelelő elektromos földelést a kazán rendszeres ellenőrzésével (pl. éves átvizsgálás) kell biztosítani.

Ha a készülék alkatrészeit cserélni kell, csak a gyártó által meghatározott, eredeti alkatrészeket használjon.

A gáztüzelésű kondenzációs kazánok teljesítik a kondenzációs kazánokra vonatkozó 92/42/EK hatékonysági irányelveket.

Földgáz használata esetén a gáztüzelésű kondenzációs kazán kevesebb mint 60^{mg}/_{kWh} NO_x-ot bocsát ki, ami megfelel a 2010.01.26-i Kisméretű tüzelőhelyekre vonatkozó rendelet 6. §-a követelményeinek (1. BImSchV).

1.4.3 A telepítő felelőssége

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

- Olvassa el és tartsa be a készülékhez mellékelt útmutató utasításait.
- A berendezés 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 berendezés kötelező ellenőrzésére és karbantartására.
- Adja át az összes útmutatót a felhasználónak.

1.4.4 A felhasználó felelőssége

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

- Olvassa el és tartsa be a készülékhez mellékelte útmutató utasításait.
- A telepítést és az első üzembe helyezést végeztesse szakemberrel.
- Kérje meg a szerelőt, hogy ismertesse Önnel a berendezést.
- A szükséges ellenőrzéseket és karbantartásokat a hivatalos szakszervizzel végeztesse el.
- Tartsa az útmutatókat megfelelő állapotban a berendezés közelében.

2 A kézikönyv bemutatása

2.1 Általános információk

Jelen kézikönyv a WGB kazán szerelője számára készült.

2.2 Kiegészítő dokumentáció

2.2.1 Kiegészítő dokumentáció

Az alábbiakban a fűtőrendszerhez tartozó további dokumentáció áttekintése látható.

táb.1 Áttekintő táblázat

Dokumentáció	Tartalom	Rendeltetés
Műszaki információ	• Tervezési dokumentumok • Működési elv • Műszaki adatok/ kapcsolási rajzok • Alap berendezés és kiegészítők • Alkalmazási példák • Versenytárgyalási kiírási szövegek	Tervező, fűtés mérnök, ügyfél
Telepítési kézikönyv - Kibővített információ	• Rendeltetésszerű használat • Műszaki adatok/ kapcsolási rajzok • Szabályozások, szabványok, CE • Megjegyzések a telepítés helyéhez • Alkalmazási példa, szabványos alkalmazás • Üzembe helyezés, kezelés és programozás • Karbantartás	Fűtés mérnök
Felhasználói kézikönyv	• Üzembe helyezés • Kezelési leírás • Felhasználói beállítások / programozás • Hibatáblázat • Tisztítás/karbantartás • Tippek az energiatakarékossághoz	Felhasználó
Készlet nyilvántartás	• Üzembe helyezési jelentés • Ellenőrző lista üzembe helyezéshez • Karbantartás	Fűtés mérnök
Tartozékok	• Telepítés • Kezelési leírás	Fűtés mérnök, felhasználó

2.3 Jelmagyarázat

2.3.1 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.



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.

2.4 Rövidítések

- bl: kék
- br: barna
- gnge: zöld/sárga
- gr: szürke
- or: narancssárga
- rs: rózsaszínű
- rt: vörös
- sw: fekete
- vi: ibolyaszínű
- ws: fehér

3 Műszaki jellemzők

3.1 Jóváhagyások

3.1.1 Előírások és szabványok

Az általános műszaki szabályok mellett követni kell az alábbi vonatkozó szabványokat, előírásokat, rendelkezéseket és irányelveket:

- DIN 4109: Épületek hangszigetelése
- DIN EN 12828: Épületek fűtési rendszere – háztartási meleg vizes fűtőrendszerek tervezése
- 1. Szövetségi károsanyag-kibocsátási rendelet BImSchV
- DVGW-TRGI 1986 (DVGW – G 600 munkalap): Gázszerelés műszaki szabályai
- TRF: LPG-re vonatkozó műszaki előírások
- DVGW adatlap G - 613; Gázkészülékek – szerelési, karbantartási és kezelési utasítások
- DIN 18380: Központi fűtési és melegvíz-ellátó rendszerek telepítése (VOB)
- DIN EN 12831: Épületek fűtési rendszerei – A tervezési fűtési terhelés kiszámításának módja
- DIN 4753: Háztartási meleg víz hőcserélők. Háztartási meleg vizes fűtőrendszer és fűtött vízhez tárolótartály.
- DIN 1988: Ivóvíz berendezésekre vonatkozó műszaki előírások (TRW)
- DIN EN 60335-2-102: Háztartási és hasonló célú elektromos berendezések biztonsága: Különleges követelmények gáz-, olaj- és szilárd tüzelésű berendezések elektromos csatlakoztatásakor
- Üzemanyag rendelkezések, állami rendelkezések
- A helyi Elektromos Művek előírásai
- Regisztrációs kötelezettség (esetleg Csoportkivétel szabályozása)
- DWA-A 251: Kondenzációs kazánok kondenzátumai
- A hatóságok előírásai a kondenzátum elvezetésére.

3.2 Műszaki adatok

3.2.1 Műszaki adatok - helyiségfűtő berendezések kazánnal

táb.2 Műszaki adatok - helyiségfűtő berendezések kazánnal

Modell			WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály (A+++ - D)			A	A	A	A
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
Kombikazán			Nem	Nem	Nem	Nem
Névleges hőteljesítmény	$P_{névl}$	kW	14	21	27	37
A magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményéből hasznosítható hőteljesítmény ⁽²⁾	P_4	kW	13,6	21,4	27,2	37,0
Hasznos hőteljesítmény kis hőmérsékletű működésnél és a névleges hőteljesítmény 30%-án ⁽¹⁾	P_1	kW	4,6	7,3	9,2	12,5
Szezonális helyiségfűtési hatások	η_s	%	94	94	94	94
Hatások a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményénél ⁽²⁾	η_4	%	87,8	87,7	87,7	87,7

Modell			WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
Hatásfok a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményénél ⁽¹⁾	η_1	%	99,5	99,2	99,1	98,9
Villamosgédenergia-fogyasztás						
Teljes terhelésen	el_{max}	kW	0,024	0,034	0,050	0,062
Részterhelés	el_{min}	kW	0,014	0,014	0,015	0,016
Készletléti üzemmódnál	P_{SB}	kW	0,005	0,005	0,005	0,005
Egyéb elemek						
Készletléti hővesztés	P_{stby}	kW	0,040	0,040	0,042	0,044
A gyújtóegő energiafogyasztása	P_{ign}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	GJ	42	66	84	114
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB	41	47	52	51
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	mg/kWh	23	24	22	36

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

(2) A magas hőmérséklet jelentése, hogy a visszatérő hőmérséklet 60 °C a fűtőberendezés bemenetén, az előremenő hőmérséklet pedig 80 °C a fűtőberendezés kimenetén.



Lásd

Kapcsolati adatok a hátsó oldalon.

3.2.2 Műszaki adatok

táb.3 Műszaki adatok

Modell				WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
Gyártmányazonosító szám			-	CE-0085DM0647			
IP besorolás			-	IPx4D			
Gázkategória			-	II _{2N3P}			
Készülékkategória			-	B _{23p} , B ₃₃ , B _{53p} , C _{13x} , C _{33x} , C _{43x} , C ₅₃ , C _{53x} , C _{63x} , C ₈₃ , C _{93x} , C _{(10)3(x)} és C _{(11)3(x)}			
Névleges bemeneti hőtartomány	Földgáz	Fűtési üzemmód	kW	2,9–14,0	2,9–22,0	3,9–28,0	4,9–38,0
	Cseppfolyós gáz	Fűtési üzemmód	kW	4,9–14,0	4,9–22,0	5,9–28,0	7,9–38,0
Tartomány a névleges teljesítmény	Földgáz E, LL	80/60 °C	kW	2,8–13,6	2,8–21,4	3,8–27,2	4,7–37,0
		50/30 °C	kW	3,1–14,6	3,1–22,9	4,2–29,2	5,3–39,6
	LPG (cseppfolyós propán-gáz)	80/60 °C	kW	4,7–13,6	4,7–21,4	5,7–27,2	7,6–37,0
		50/30 °C	kW	5,2–14,6	5,2–22,9	6,4–29,2	8,5–39,6
Kondenzátum pH-érték			-	4–5			
Kondenzátum mennyiség		40/30 °C	l/h	0,41–1,50	0,41–2,35	0,52–2,51	0,73–3,41
NO _x -koncentráció, súlyozva az EN 15502 szabvány szerint			mg/k Wh	< 56	< 56	< 56	< 56
NO _x -besorolás az EN 15502 szabvány szerint			-	6	6	6	6
Adatok a kémény tervezéséhez a DIN EN 13384 szabvány szerint (szobai levegőtől függő működés)							
Füstgáz-hőmérséklet	Részleges / teljes terhelésnél	80/60 °C	°C	56-65	56-69	57–66	57–68
	Részleges / teljes terhelésnél	50/30 °C	°C	34-46	34-51	33–49	32–51
Füstgáz-tömegáram	Földgáz E, LL	80/60 °C	g/s	1,4–6,5	1,4–10,3	1,8–13,1	2,3–17,8
	Földgáz E, LL	50/30 °C	g/s	1,2–6,2	1,2–9,8	1,7–12,4	2,1–16,8

Modell				WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
Füstgáz-tömegáram	LPG (csepp- folyós propán- gáz)	80/60 °C	g/s	2,2–6,3	2,2–9,9	2,6–12,6	3,5–17,1
	LPG (csepp- folyós propán- gáz)	50/30 °C	g/s	2,1–6,0	2,1–9,4	2,5–11,9	3,4–16,1
Földgáz CO2-tartalma			%	8,3–9,7	8,3–9,7	8,3–9,7	8,3–9,7
LPG CO2-tartalma			%	9,8–11,2	9,8–11,2	9,8–11,2	9,8–11,2
Szükséges húzás			mbar	0			
Maximális szállítási nyomás a füstgázkimenetnél		Részleges / tel- jes terhelésnél	Pa	10–80	10–100	10–140	10–140
Maximális szállítási nyomás a füstgázkimenetnél tel- jesítmény-kompenzáció után ⁽¹⁾		Részleges / tel- jes terhelésnél	Pa	10–120	10–150	10-180	-
Füstgáz / levegőbemeneti légcsatorna			mm	60/100	60/100	60/100	80/125
Füstgáz értékcsoport DVGW G636-hoz			–	G6			
Fűtővíz							
A fűtővíz hőmérsékletének beállítási tartománya			°C	20–85			
Max. előremenő hőmérséklet			°C	85			
Üzemi nyomás	min.		bar	1,0			
	min.		MPa	0,1			
	max.		bar	3,0			
	max.		MPa	0,3			
Tágulási tartály ⁽²⁾	Tartalom		l	–	–	–	–
	Kezdeti nyomás		bar	–	–	–	–
			MPa	–	–	–	–
Gázhoz kapcsolódó terhelések							
Gázáramlásmérő mérete ⁽³⁾		Típus	GS	2,5	4,0	6,0	6,0
Földgáz tápnyomás (áramlási nyomás)			mbar	Min. 18–max. 33			
Csatlakoztatási értékek	Földgáz E [H _{UB} 9,45 kWh/m³]		m³/h	0,31–1,5	0,31–2,30	0,41–3,00	0,52–4,00
	Földgáz LL [H _{UB} 8,13 kWh/m³]		m³/h	0,36–1,7	0,36–2,70	0,48–3,40	0,60–4,70
LPG csatlakozási nyomás (előremenő nyomás)			mbar	Min. 20–max. 35			
Csatlakoztatási értékek	Cseppfolyósított gáz [H _U 12,87 kWh/kg]		kg/h	0,38–1,09	0,38–1,71	0,46–2,18	0,61–2,95
	Cseppfolyósított gáz [H _U 24,64 kWh/m³]		m³/h	0,20–0,57	0,20–0,89	0,24–1,14	0,32–1,54
Elektromos áramfogyasztás							
Elektromos csatlakozó			V/Hz	230 V/50 Hz			
Max. elektromos energiafogyasztás			W	86	96	112	124
Fűtési üzemmód	Teljes terhelés, szivattyú gyári beállítás		W	55	65	97	123
	Védelem		W	7	7	7	7
Méretek							
Kazán súlya			kg	37	37	39	46
Kazán víztartalma			l	2,5	2,5	3,6	3,6
(1) a füstgázcső engedélyezett hosszának növelésével, lásd a lenti referenciát. (2) tartozékok (3) Csak egy, fémből készült csővel. Más esetekben be kell állítani a cső hosszát; lásd TRGI 2008							



Lásd még

Tápnyomás, oldal 61

Engedélyezett füstgázcső hosszak, oldal 42

3.2.3 Az érzékelőértékek táblázatai

táb.4 Az AF60 kültéri hőmérséklet-érzékelő ellenállásértékei

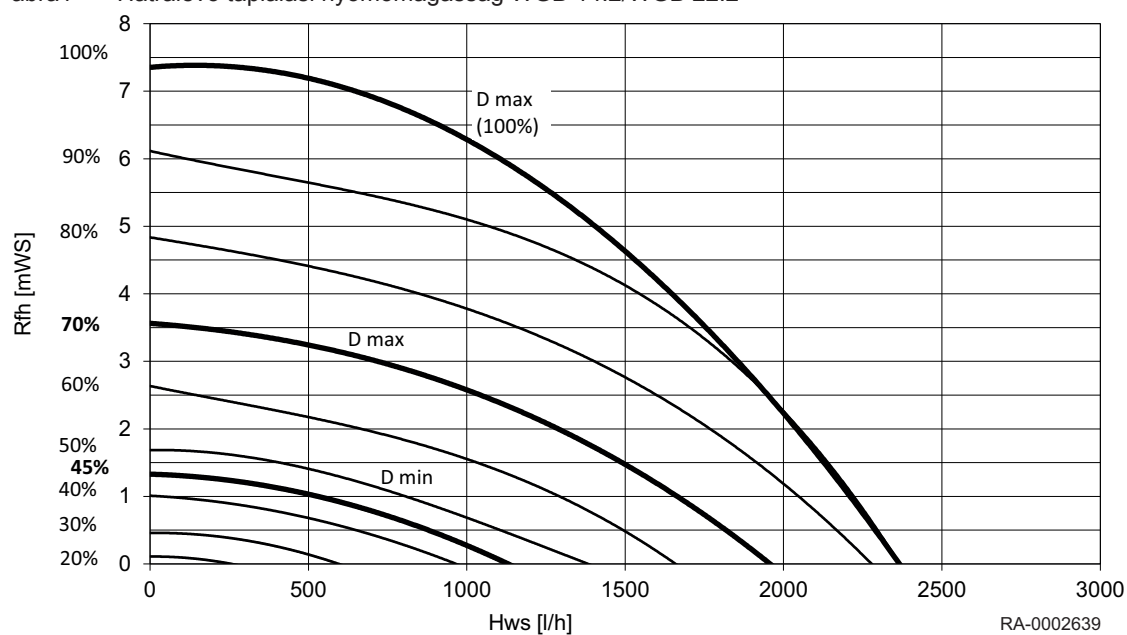
Hőmérséklet [°C]	Ellenállás [Ω]
-20	2391
-15	2015
-10	1684
-5	1394
0	1149
5	946
10	779
15	641
20	528
25	437
30	361

táb.5 Ellenállásértékek minden egyéb érzékelő esetén (NTC 10 kΩ)

Hőmérséklet [°C]	Ellenállás [Ω]
0	32555
5	25339
10	19873
15	15699
20	12488
25	10000
30	8059
35	6535
40	5330
45	4372
50	3605
55	2989
60	2490
65	2084
70	1753
75	1481
80	1256
85	1070
90	915
95	786
100	677

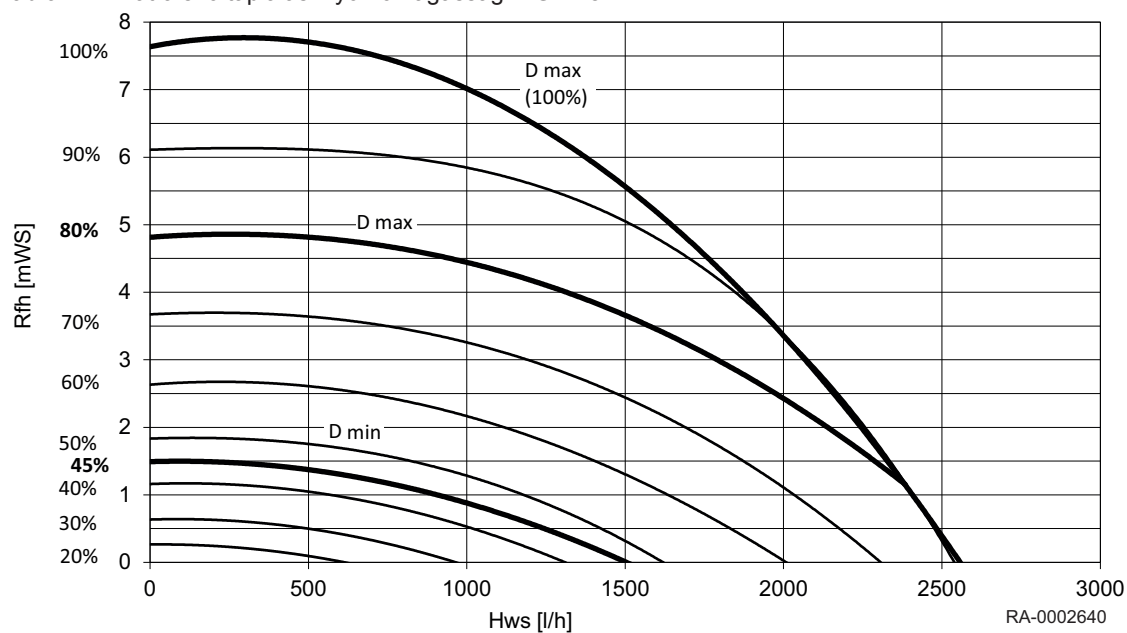
3.2.4 Hátralévő táplálási nyomómagasság WGB

ábra1 Hátralévő táplálási nyomómagasság WGB 14.2/WGB 22.2



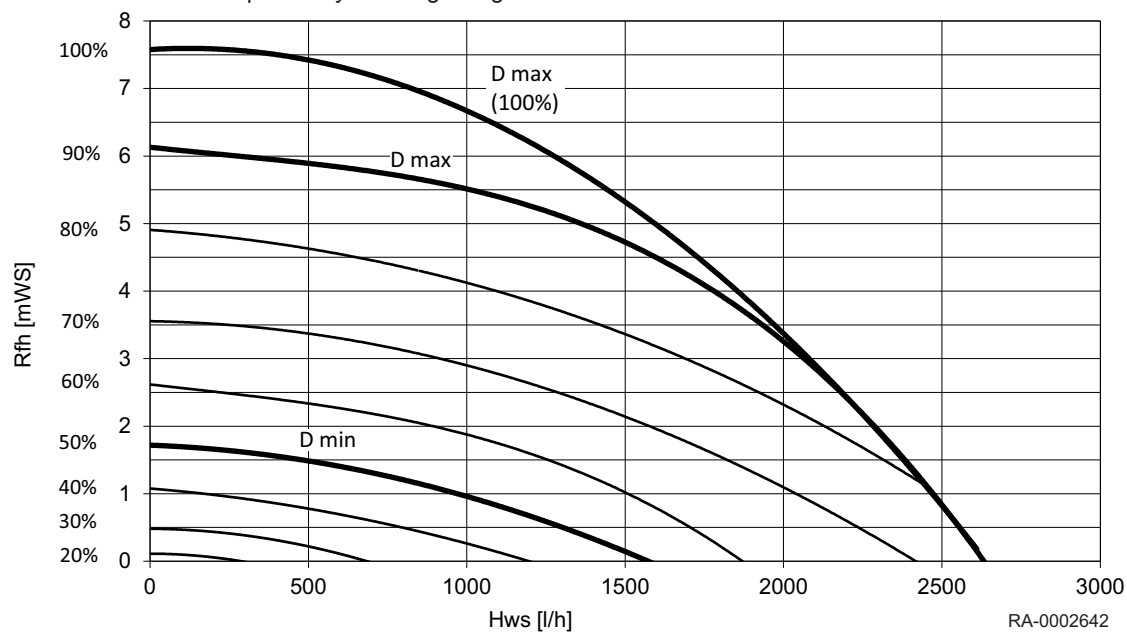
RA-0002639

ábra2 Hátralévő táplálási nyomómagasság WGB 28.2



RA-0002640

ábra3 Hátralévő táplálási nyomómagasság WGB 38.2



Jelmagyarázat:

Dmax	Előre beállított max. fordulatszám
Dmin	Előre beállított min. fordulatszám
Hws	Fűtővíz áramlása
Rfh	Hátralévő táplálási nyomómagasság

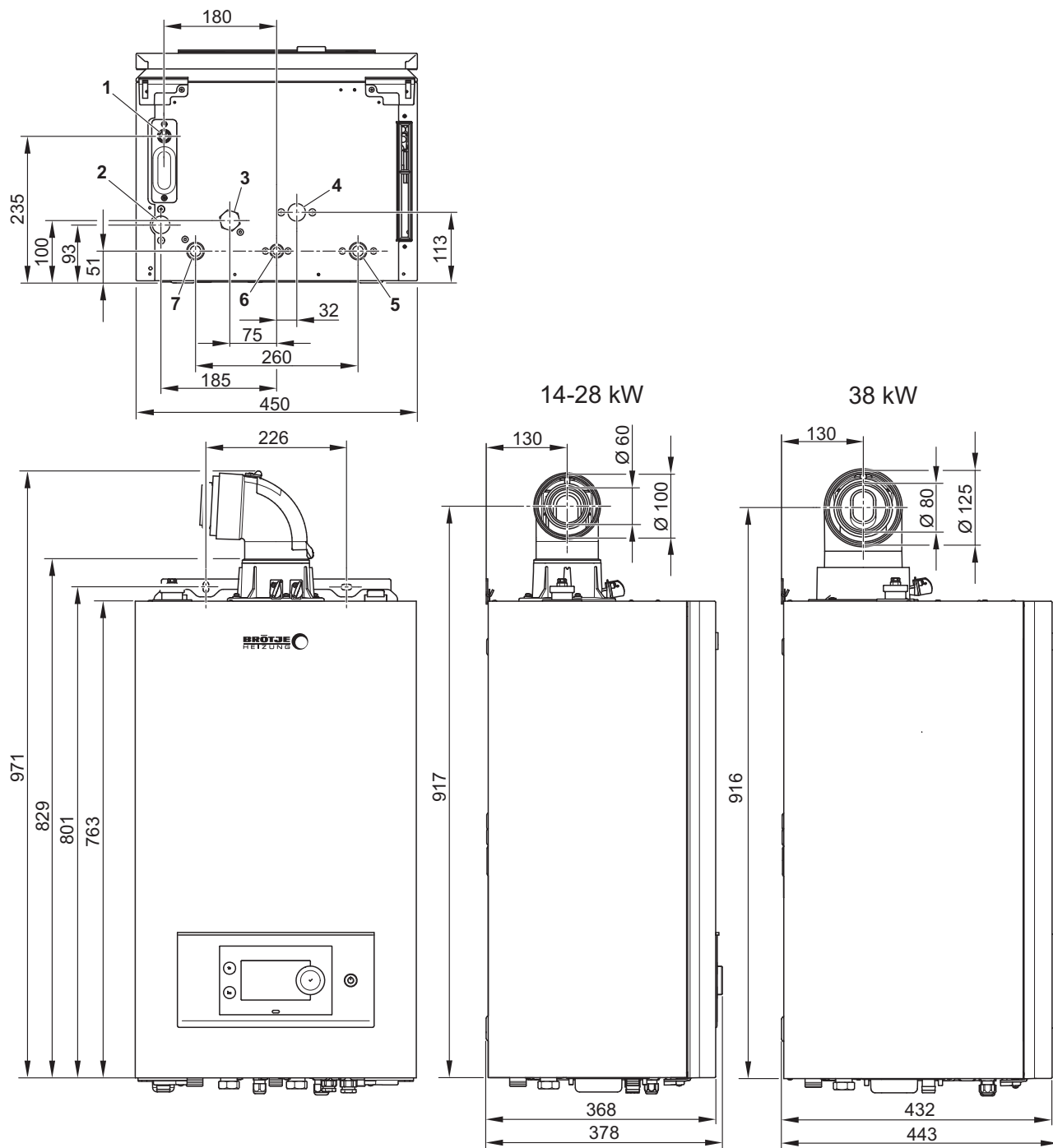


Fontos

A beállított min. és max. értékeket a programszámok vezérlik a minimális és maximális szivattyú-fordulatszámhoz.

3.3 Méretek és csatlakozások

ábra4 Méretek WGB 14.2 - WGB 38.2



RA-0002308

- 1 Kondenzátum csatlakozó
- 2 Fűtés visszatérő, 2. fűtőkör
- 3 Tárolótartály előremenő vezeték (tartozék)
- 4 Tárolótartály visszatérő vezeték (tartozékok)

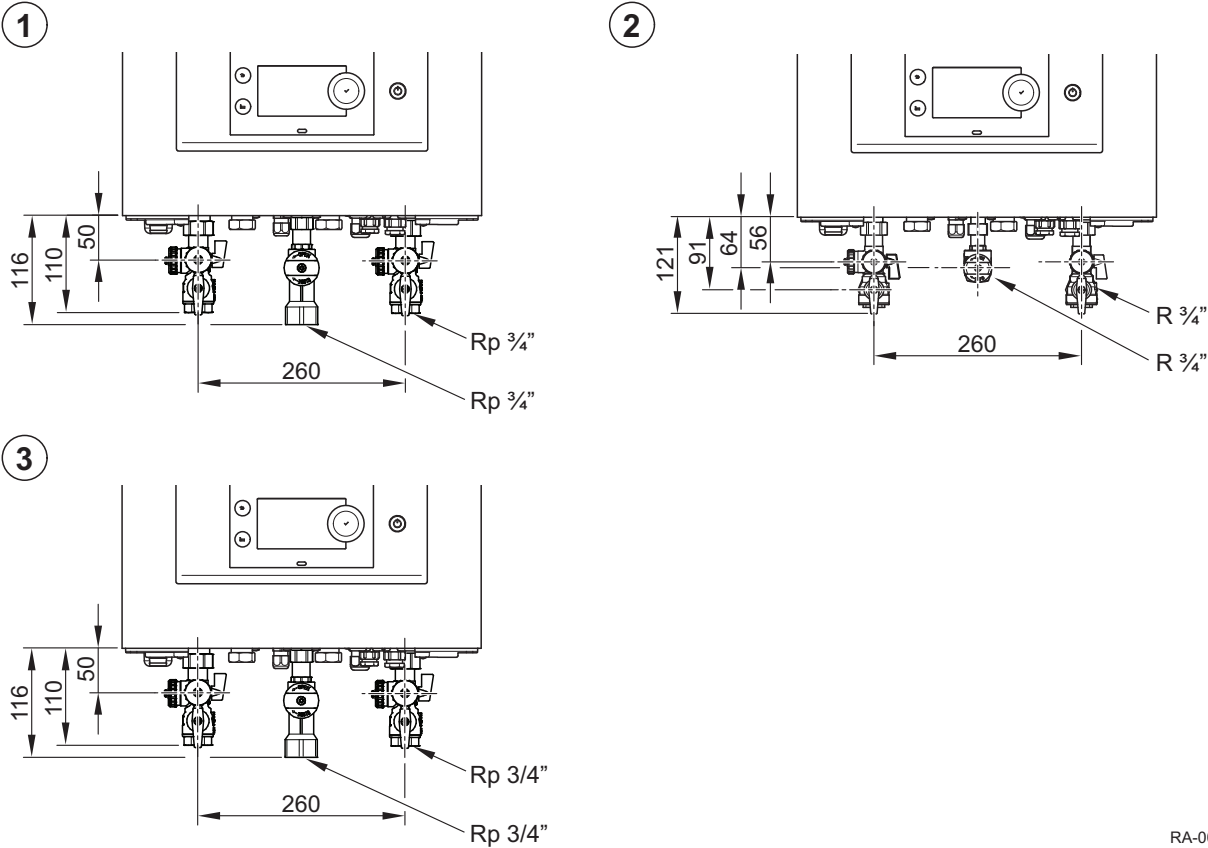
- 5 Fűtés visszatérő vezetéke
- 6 Gázcsatlakozás
- 7 Fűtés előremenő vezetéke

táb.6 Csatlakozások

Modell	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
Fűtés előremenő vezetéke		G 3/4"		
Fűtés visszatérő vezetéke		G 3/4"		
Fűtés előremenő, 2. fűtőkör		G 3/4"		
Fűtés visszatérő, 2. fűtőkör		G 3/4"		
Gázcsatlakozás		G 1/2"		G 3/4"

Modell	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
Kondenzátum csatlakozó	DN 25			
Tárolótartály előremenő vezeték	G 3/4"			
Tárolótartály visszatérő vezeték	G 3/4"			

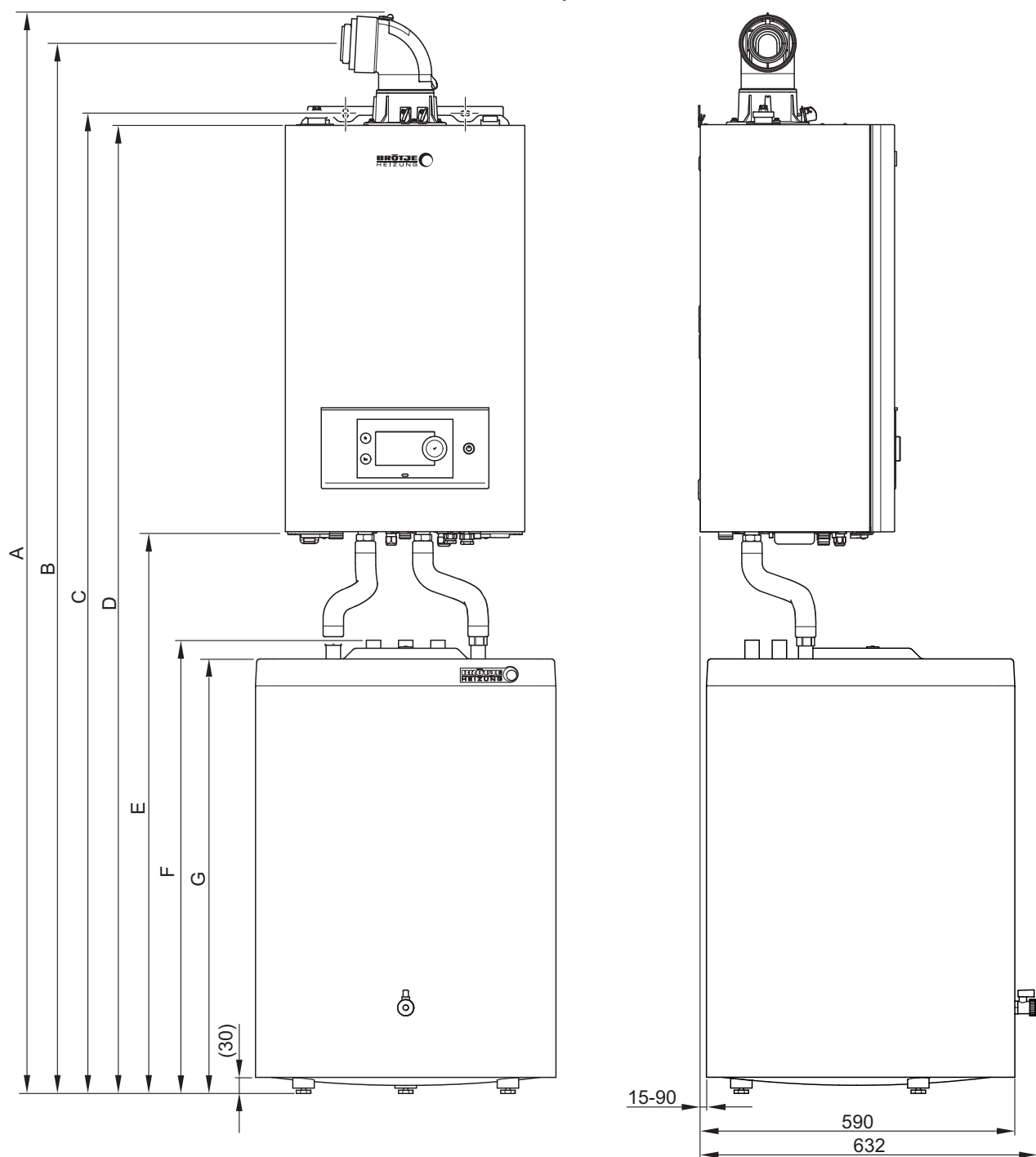
ábra5 Méretek WGB AEH B/ADH B elzárószelepekkel



RA-0002375

1	WGB 14.2/22.2/28.2 ADH 3/4" B-vel
2	WGB 14.2/22.2/28.2 AEH 3/4" B-vel
3	WGB 38.2 ADH 2 B-vel

ábra6 Méretek WGB 14.2 - WGB 38.2 BS 120/BS 160 tárolótartállyal

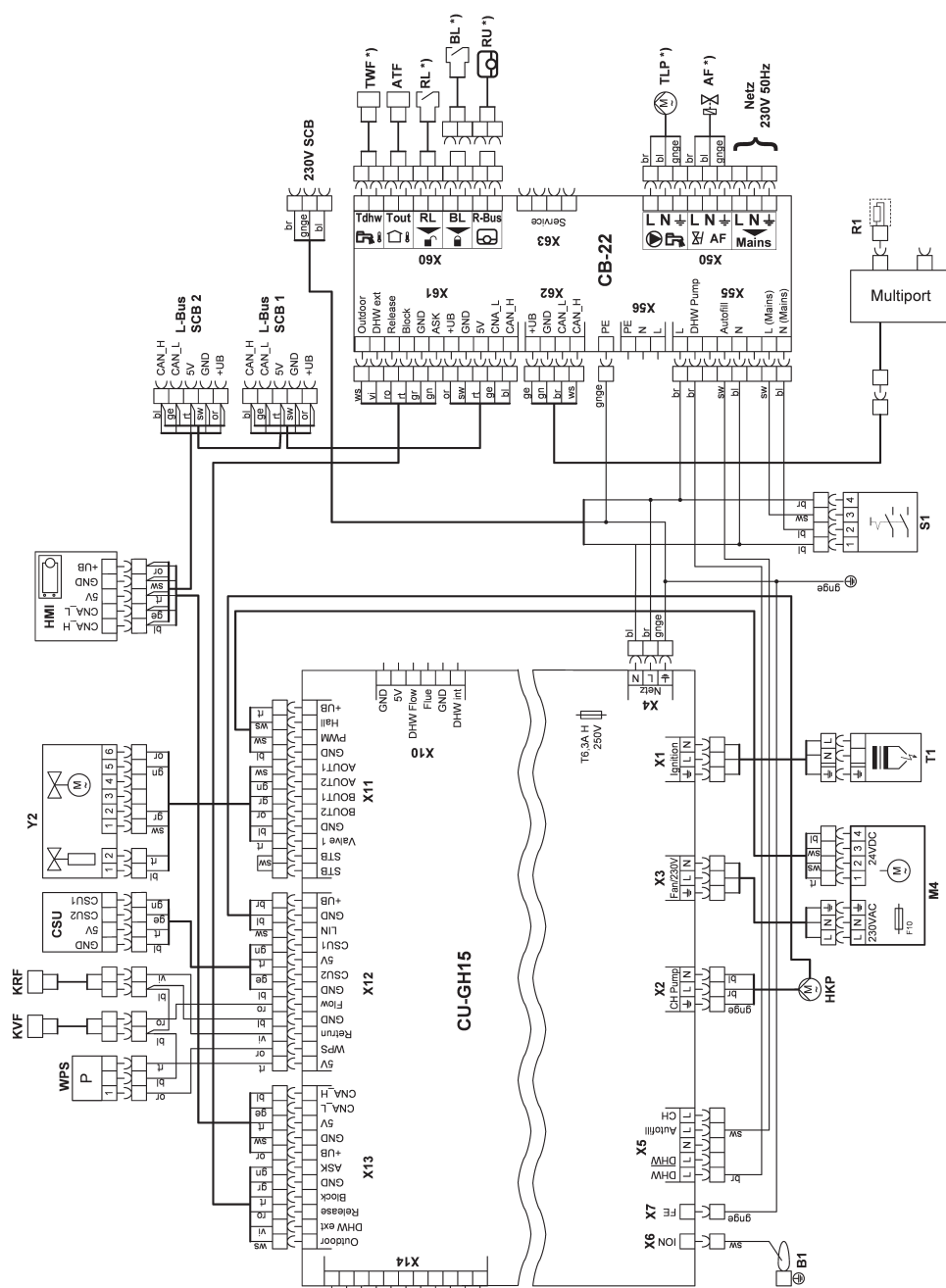


RA-0002309

Modell	WGB 14.2 - WGB 28.2 BS 120 tartállyal	WGB 14.2 - WGB 28.2 BS 160 tartállyal	WGB 38.2 BS 120-al	WGB 38.2 BS 160-al
A méret	2019	2219	2030	2230
B méret	1965	2165	1962	2162
C méret	1849	2049	1849	2049
D méret	1811	2011	1811	2011
E méret	1048	1248	1048	1248
F méret	845	1045	845	1045
G méret	810	1010	810	1010

3.4 Elektromos kapcsolási rajz

ábra7 A CU-GH15 WGB 14.2 - WGB 38.2 Elektromos kapcsolási rajza



Külső hőmérséklet-érzékelő	Automatikus utántöltő eszköz (tartozék)
ATF	AF60 kültéri hőmérséklet-érzékelő
B1	Ionizációs elektróda
BL	Leállító bemenet (tartozék)
CSU	Konfigurációt tároló egység
HKP	A fűtőkör szivattyúja
HMI	Kezelőpanel
KRF	Kazán visszatérő érzékelő, 36 típus
KVF	Kazán előremenő érzékelő, 36 típus
M4	Égőventilátor
Netz	Hálózati csatlakozás, 230 V/50 Hz

R1	Lezáró ellenállás
R	Kioldó bemenet (tartozék)
RU	Okos szobatermosztát (tartozék)
S1	Indító kapcsoló
SCB	Központi vezérlő (okosvezérlő): Bővítőártya
T1	Gyújtótárolótranszformátor
TLP	HMV töltőszivattyú (tartozék)
TWF	HMV érzékelőtípus 36 (tartozék)
WPS	Víznyomás-érzékelő
Y2	Gázszelep

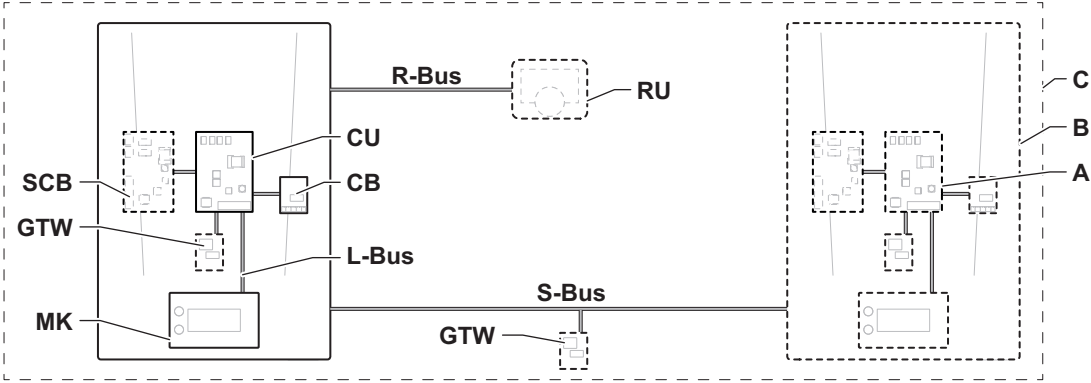
4 A termék leírása

4.1 Általános leírás

4.1.1 A vezérlőplatform bemutatása

A vezérlőplatform egy moduláris rendszer, amely biztosítja a vele kompatibilis termékek csatlakoztathatóságát.

ábra8 Példa



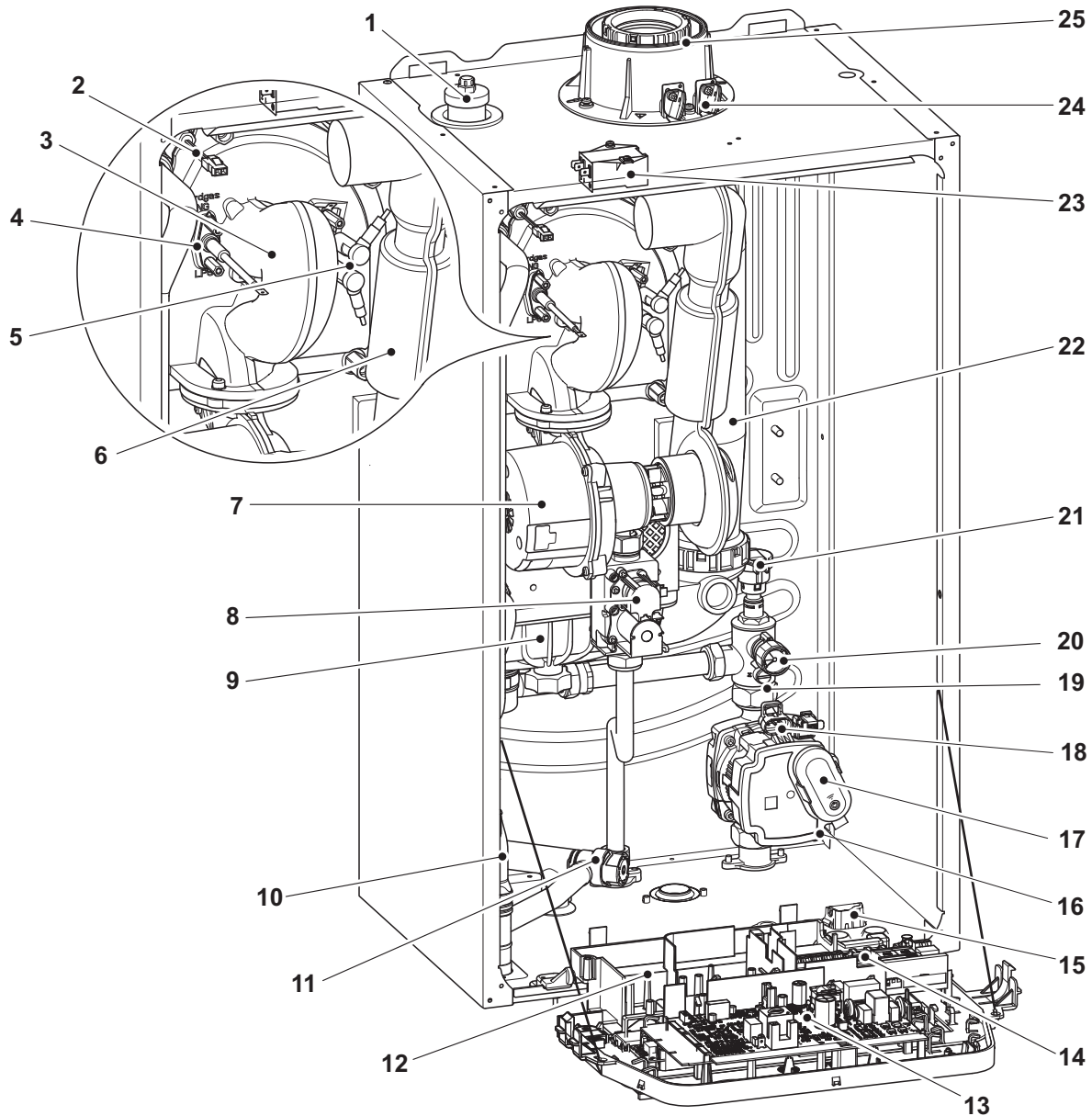
AD-3001366-02

táb.7 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: bővítkártya	Fel lehet szerelni egy bővítkártyát a készülékre, amely extra funkciókat tud ellátni, például a belső használatimelegvíz-készítés vagy több fűtési kör.
MK	Control panel: Vezérlőpanel és kijelző	A vezérlőpanelen keresztül vezérli a kezelő a berendezést.
RU	Room Unit: Okos termosztát (pl. egy termosztát)	Az okos termosztát méri a referenciahelyiség hőmérsékletét vagy hajtja végre a fűtési kör beállításait.
L-Bus	Local Bus: Az eszközöket kapcsolja egymáshoz	A helyi busz kezeli az eszközök közötti adatcserét.
S-Bus	System Bus: A berendezések közötti kapcsolat	A rendszer busz kezeli a berendezések közötti adatcserét.
R-Bus	Room unit Bus: Csatlakozás egy okos termosztáthoz	A szobai egység busz biztosítja a kommunikációt az okos termosztáttal.
A	Eszköz	Eszközök a nyomtatott áramköri kártya, a kijelző, az okos termosztát.
B	Berendezés	Egy berendezés olyan készülékek vagy eszközök csoportja, amelyek ugyanazon a L-Bus-on keresztül vannak csatlakoztatva.
C	Rendszer	Egy rendszer olyan berendezések csoportja, amelyek ugyanazon a S-Bus-on keresztül vannak csatlakoztatva.

4.2 Fő komponensek

ábra9 A WGB kazán áttekintése (az előlap és a vezérlőegység fedele nélkül ábrázolva)



RA-0002271

- | | |
|---|--|
| 1 Szellőző | 14 CB csatlakozókártya, PCB |
| 2 Előremenő érzékelő | 15 Plug & Play csatlakozó |
| 3 Keverőcső | 16 Konzol az Alpha olvasóhoz (előre beszerelve) |
| 4 Ionizációs elektróda | 17 Alpha olvasó, kézi készülék hidraulikai besabályozáshoz (opcionális tartozék) |
| 5 Gyújtóelektródák | 18 A fűtőkör szivattyúja |
| 6 Levegő-beszívás hangtompítóval | 19 Gravitációs visszacsapó szelep |
| 7 Ventilátor venturi-csővel | 20 Nyomásmérő |
| 8 Gáz mágnesszelep | 21 Víznyomás-érzékelő |
| 9 Kondenzátumgyűjtő | 22 Füstcső |
| 10 Szifon | 23 Gyújtótranszformátor (a fedél alatt) |
| 11 Biztonsági szelep | 24 Ellenőrzőnyílások |
| 12 Hely további modulok számára (opcionális tartozékok) | 25 Égéstermék-adapter |
| 13 CU-GH15 vezérlőegység | |

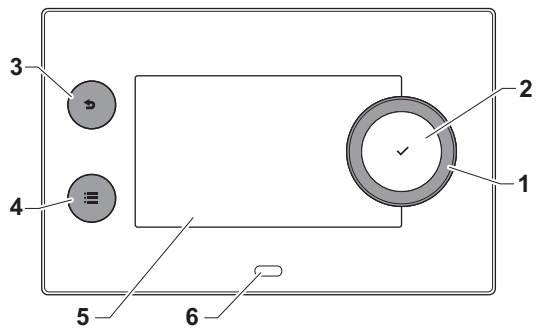
4.3 Kezelőpanel

A WGB kazánt IWR Alpha vezérlőpanellel szállítják.

4.4 A vezérlőpult bemutatása

4.4.1 Vezérlőpanel összetevői

ábra10 Vezérlőpanel összetevői



AD-3000932-02

- 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

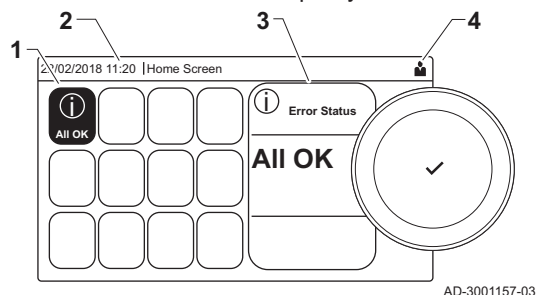
4.4.2 A kezdőképernyő leírása

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.

ábra11 Ikonok a kezdőképernyőn



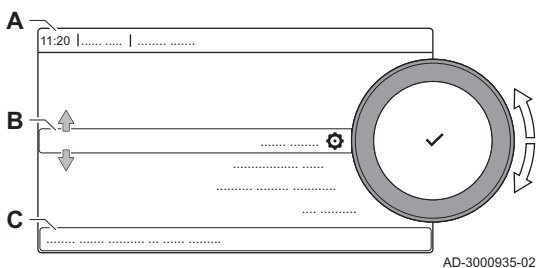
AD-3001157-03

- 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.

4.4.3 A főmenü leírása

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

ábra12 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.8 Menüpontok a felhasználó számára

Leírás	Ikon
Telepítői hozzáférési jog engedélyezése	🔒
Rendszerbeállítások	⚙️
Verzióinformáció	ℹ️

táb.9 Menüpontok a szerviz számára

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

4.4.4 A kijelző ikonjainak leírásai

táb.10 Ikonok

Ikon	Leírás
	Felhasználói menü: A felhasználói szintű paraméterek konfigurálhatók.
	Szerelői menü: A szerelői szintű paraméterek konfigurálhatók.
	Információ menü: Különböző aktuális értékek leolvasása.
	Rendszerbeállítások: A rendszerparaméterek konfigurálhatók.
	Hibajelzés.
	Gázkazán kijelző.
	A használativíz-tároló tartály csatlakoztatva van.
	A kültéri hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatva van.
	Kazánszám kaszkád rendszerben.
	A napkollektoros használativíz-készítő bekapcsol, és a fűtési szintje megjelenik.
	Égő teljesítményszintje (1–5 sáv, mindegyik 20% teljesítményt jelképez).
	A szivattyú jár.
	Háromjáratú szelep kijelzése.
	Megjelenik a rendszer víznyomása.
	A kéményseprő funkció aktiválva (kényszerített teljes-, vagy részterhelés CO ₂ méréséhez).
	A gazdaságos üzemmód engedélyezve van.
	HMV fokozás engedélyezve van.
	Az időzítőprogram engedélyezve van: A helyiség hőmérsékletét időprogram határozza meg.
	A kézi mód engedélyezve van: A helyiség hőmérsékletének beállítása állandó érték.
	Az időprogram ideiglenes felülbírlása 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.
	Karbantartás üzenet: Átvizsgálás szükséges. A szerelő elérhetőségei jelennek meg vagy megadhatók.
	Kaszkádkezelő

táb.11 Ikonok - be/ki

Ikon	Leírás	Ikon	Leírás
	A fűtés üzemmód aktiválva van.		A fűtés üzemmód ki van kapcsolva.
	A HMV üzemmód be van kapcsolva.		A HMV funkció leállítva.
	Az égő be van kapcsolva.		Az égő ki van kapcsolva.
	A fűtés be van kapcsolva.		

Ikon	Leírás	Ikon	Leírás
	A hűtés be van kapcsolva.		
	A fűtés/hűtés aktiválva van.		A fűtés/hűtés ki van kapcsolva.

táb.12 Ikonok – fűtőkörök

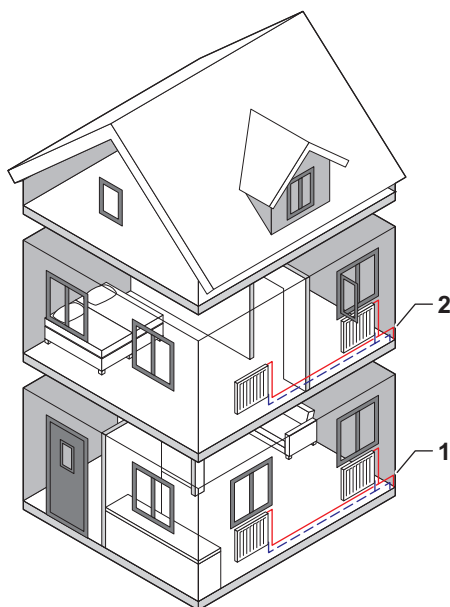
Ikon	Leírás
	Minden kör (csoport) ikonja.
	Nappali ikonja.
	Konyha ikonja.
	Hálósoba ikonja.
	Dolgozószoba ikonja.
	Pince Ikonja.

**Lásd még**

A hibakódok megjelenítése, oldal 110

4.4.5 A fűtőkör meghatározása

ábra13 Két fűtőkör



AD-3001404-01

Fűtőkörnek nevezzük a különböző hidraulikus köröket CIRCA, CIRCB és így tovább. Az épület azonos fűtési körrel ellátott területeit jelöli.

A WGB használatával alapfelszereltségként egy fűtőkör lehetséges. További fűtőköröket csak bővítőkárttyával lehet használni.

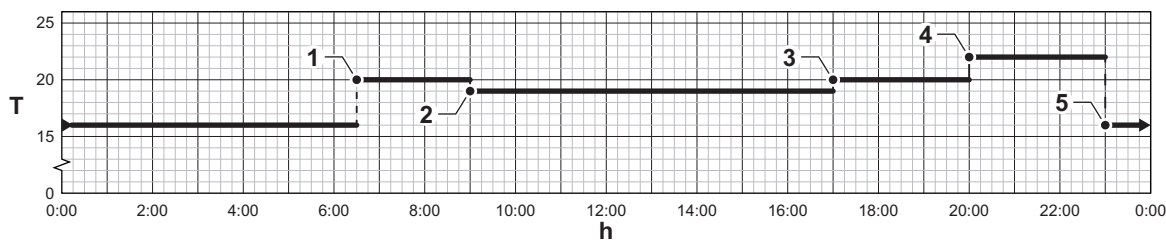
táb.13 Példa két fűtőkörre

	Fűtőkör	Gyári név
1	1. fűtőkör	CIRCA
2	2. fűtőkör	CIRCB

4.4.6 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.

ábra14 Az időprogram tevékenységei



AD-3001403-01

táb.14 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	-

4.5 Standard szállítási tartalom

- Gázüzemű kondenzációs, falra szerelhető kazán, kartondobozba csomagolva
- Információs csomag kézikönyvvel
- Külső hőmérséklet-érzékelő
- Szerelősín
- Tartozékok

4.6 Tartozékok és opciók

A kazánhoz kapható tartozékok az alábbiakban (kivonat) vannak felsorolva.

- IDA RTW vagy RTD okostermosztát
- ADH/AEH elzárókészlet
- MAG tágulási tartály
- Összekötő cső a MAR keverőkörhöz

5 Telepítés előtti teendők

5.1 A telepítés szabályai



Vigyzat

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

5.2 Telepítési követelmények

5.2.1 Korrózió elleni védelem



Vigyzat

Ha hőtermelőket csatlakoztatnak olyan padló alatti fűtőrendszerekre, melyek nem DIN 4726 szabvány szerinti, oxigénnel szemben tömören záró csövekkel kerültek kiépítésre, hőcserélőket kell alkalmazni elválasztás céljára.



Fontos

A forró vizes fűtőrendszerek vizes oldali korróziója vagy vízkövesedése által okozott sérülések elkerülése.

5.2.2 Levegőellátó nyílások



Vigyázat

Tartsa tisztán a bevezető területet.

Soha ne zárja le a szellőzőnyílásokat. Az égési levegő beáramlási területét tisztán kell tartani.



Figyelmeztetés

Meghibásodás veszélye!

A kondenzációs kazánt csak olyan helyiségekbe szabad beszerezni, ahol tiszta égési levegő van. Idegen anyagok, mint a pollen, soha nem kerülhetnek be a bemeneti nyílásokon a berendezés belsejébe. A kazánt nem szabad bekapcsolni, ha nagy a porképződés, pl. építési munkák során. A kazán megsérülhet.

A WGB nyílt égésterű üzemnél a telepítési helyiség az égéslevegő-ellátáshoz rendelkezzen egy megfelelően méretezett nyílással. A kezelőt tájékoztatni kell arról, hogy ezt a nyílást soha nem szabad elzárni vagy betömni, és az összekötőelemet az égési levegő számára a WGB felső oldalán állandóan szabadon kell tartani.

5.2.3 Fűtővíz-követelmények

■ Tájékoztató a töltő-, pót- és fűtővíz kezeléséről és előkészítéséről

Ez a fejezet ismerteti azokat a feltételeket, amelyek a töltő-, pót- és fűtővízre vonatkoznak a BRÖTJE kondenzációs kazánok használatakor. Tartsa be az ebben a fejezetben megadott összes utasítást, mivel azok be nem tartása a garancia és a jótállás elvesztéséhez vezet.



Fontos

Vegye figyelembe, hogy a WGB kazán **alumínium-szilícium hőcserélővel** rendelkezik.

■ A hőtermelő védelme

A fűtőkörben korrózió és vízkőlerakódások csökkentik a hőtermelő hatékonyságát és alkalmasságát.

A feltöltésre használt víznek meg kell felelnie a megadott minőségi követelményeknek. Ezért bizonyos esetekben előzetes intézkedéseket kell tenni.

- Padlófűtés és olyan csővezetékek esetén, amelyek az oxigén számára átjárhatók, elválasztó berendezéseket kell alkalmazni a hőtermelő és a rendszer egyéb elemei között a korrózió elkerülése érdekében.
- A BRÖTJE kondenzációs kazán fűtési rendszerének zártnak kell lennie és tartalmaznia kell egy membrános tágalási tartályt a DIN EN 12828 szabvány szerint.
- A BRÖTJE hőtermelőt nem szabad közvetlenül összekötni „nyílt” fűtési rendszerrel. Elválasztószerkezetet kell ilyen esetben használni. A „nyílt” rendszerekben a külső levegővel érintkezve a fűtővíz annyi oxigént nyel el, hogy az alkatrészek korróziója megindul. Továbbá az energiatakarékosság követelményeit sem elégíti ki az ilyen rendszer, mivel a nyitott tágalási tartállyal hő vesz kárba. A nyitott tágalási tartállyal ellátott gravitációs rendszerek nem tekinthetők korszerűnek.

■ Fűtővíz-követelmények



Vigyázat

A fűtővíz minőségi követelményeiről

A rendszerkörülmények változásával a fűtővíz minőségére vonatkozó követelmények az utóbbi időben szigorodtak:

- Csökkent hőigény.
- Nagyobb épületekben kaszkád használata.
- A puffertartályok elterjedtebb használata hibrid rendszerekkel, napkollektoros rendszerekkel és szilárd tüzelésű kazánokkal kombinálva.
- Energiatermelő fűtési rendszerek.
- Tárolótartály töltőrendszerek és hasonlóak.

A cél olyan rendszerek tervezése, melyek megbízhatóan, hiba nélkül üzemelnek teljes élettartamuk alatt.

A VDI 2035 irányelv 1. lapja alapján a következő követelmények vonatkoznak a teljes körű fűtővíz minőségére. Felújítás esetén sem elegendő csak a rendszer bizonyos részeinek feltöltésekor betartani a VDI 2035 követelményeit.

- **Alumínium-szilikon hőcserélő:** A fűtővíz pH-értékének működés közben 8,2 és 9,0 között kell lennie.
A töltő-, pót- és/vagy fűtővízhez korróziógátló inhibítort lehet hozzáadni. Kövesse a gyártó előírásait!
- A víznek tisztának és üledékes anyagoktól mentesnek kell lennie, és nem tartalmazhat idegen anyagokat, például forrasztási maradványokat, rozsdarészecskéket, vízkövet, iszapot vagy hordalékot. Üzembe helyezéskor mossa át a rendszert, míg kizárólag tiszta víz folyik ki belőle. A rendszer öblítésekor biztosítsa, hogy a víz ne folyjon át a hőtermelő hőcserélőjén, a radiátor-termosztátok le legyenek szerelve és a szelepbetétek maximális áramlásra legyenek állítva.

Elvileg elegendő az ivóvíz minőségű víz, de ellenőrizni kell, hogy a rendszerben rendelkezésre álló használati víz a keménység és a korróziót elősegítő vízösszetevők mértéke tekintetében alkalmas-e a rendszer feltöltésére (lásd a VDI 2035 táblázatát a „Lágyítás/részleges lágyítás” című fejezetben). Ha nem így van, több megoldás lehetséges.



Vigyázat

A garancia megszűnik, ha nem tartják be az itt leírt követelményeket, az értékek nem felelnek meg a kívánalmaknak, vagy hiányzik a dokumentáció.



Lásd még

Lágyítás/részleges lágyítás, oldal 30

■ A töltő-, pót- és fűtővíz kezelésére szolgáló termék hozzáadása



Vigyázat

Ha **más gyártók termékeit** használja, fontos, hogy kövesse a gyártó utasításait. Ha valamilyen különleges esetben szükség van adalékok használatára a keverékben, pl. keménységstabilizátor, fagyálló folyadék, tömítőanyag stb., ügyelni kell arra, hogy az anyagok egymással kompatibilisek legyenek, és a pH-érték a körben megfelelő maradjon. Lehetőleg ugyanattól a gyártótól származó adalékokat kell használni.

- A víz elektromos vezetőképességének a gyártó előírása szerintinek kell lennie az inhibitor keverési arányánál.
- Az adagolás emelése nélkül a körben az elektromos vezetőképességnek nem szabad jelentősen növekednie (+ 100 µS/cm), még hosszú idő után sem.
- **Alumínium-szilikon hőcserélő:** A fűtővíz pH-értékének működés közben 8,2 és 9,0 között kell lennie.

- A fűtővíz pH-értékét, elektromos vezetőképességét és terméktartalmát 10 hetes működés után, majd évente (vagy a gyártó utasításai szerint) ellenőrizni kell.
- A mért értékeket dokumentálni kell a szervizkönyvben (dokumentációs követelmény a VDI 2035 szerint).

**Vigyázat**

Más gyártó adalékai által okozott kárra a jótállás nem vonatkozik.

**Lásd még**

Lágyítás/részleges lágyítás, oldal 30

■ Lágyítás/részleges lágyítás

Használjon lágyítórendszert a betöltött víz kezelésére, hogy megelőzze a vízkőlerakódás által okozott károk bekövetkezését.

- Elvileg részben lágyított töltővíz is használható a VDI 2035 táblázat szerint.
- Alumínium-szilikon hőcserélő: A fűtővíz pH-értékének működés közben 8,2 és 9,0 között kell lennie.
- A rendszer vizének lúgosodása (pH-növekedése a szén-dioxid kigázosodása miatt) különféle körülmények hatására kezdődhet.
- A pH-érték mérése közvetlenül az üzembe helyezés után az önlúgosodás miatt nem tanácsos, és azt legkorábban 10 hét múlva, de legkésőbb a következő karbantartás során kell elvégezni.
- A fűtővíz pH-értékét, elektromos vezetőképességét és összes keménységét évente ellenőrizni kell.
- A mért értékeket dokumentálni kell a szervizkönyvben (dokumentációs követelmény a VDI 2035 szerint).

**Fontos**

A vízlágyító rendszer csökkenti a kalcium és magnézium mennyiségét, ezzel megelőzve a vízkő képződését. A korrózió összetevők nem lesznek eltávolítva, mennyiségük nem csökken (2035-ös VDI irányelv 1. lap).

táb.15 A VDI 2035 értékei

Töltő, pót- és fűtővíz, a fűtési teljesítménytől függően			
Teljes fűtési teljesítmény kW-ban kifejezve	Összes alkáliföldfém mol/m ³ -ben ³ (teljes keménység °dH-ban)		
	A fajlagos rendszertérfogat l/kW fűtőteliessítményben ⁽¹⁾		
	≤ 20	> 20 l/kW ≤ 40-ig	> 40
≤ 50 fajlagos víztartalom Hőtermelő ≥ 0,3 l/kW ⁽²⁾	Nincs	≤ 3,0 (16,8)	< 0,05 (0,3)
≤ 50 fajlagos víztartalom Hőtermelők < 0,3 l/kW ⁽²⁾ ; pl. cirkulációs víz-melegítők és villamos fűtőelemekkel ellátott rendszerek	≤ 3,0 (16,8)	≤ 1,5 (8,4)	< 0,05 (0,3)
> 50 - ≤ 200	≤ 2,0 (11,2)	≤ 1,0 (5,6)	< 0,05 (0,3)
> 200 - ≤ 600	≤ 1,5 (8,4)	< 0,05 (0,3)	< 0,05 (0,3)
> 600	≤ 0,05 (0,3)	< 0,05 (0,3)	< 0,05 (0,3)
Működési mód	Elektromos vezetőképesség µS/cm-ben		
Kis sótartalom ⁽³⁾	> 10 - ≤ 100		
Sósvíz	> 100 - ≤ 1500		
	Megjelenés		
	Tiszta, hordalék anyagoktól mentes		
Anyagok a berendezésben	pH-érték		

Töltő, pót- és fűtővíz, a fűtési teljesítménytől függően	
Alumíniumötvözetek nélkül	8,2 és 10,0 között
Alumíniumötvözetekkel	8,2 és 9,0 között
(1) A rendszer fajlagos rendszertérfogatának kiszámításához több hőtermelővel rendelkező rendszerek esetén a legkisebb egyedi fűtőteltjesítményt kell használni. (2) A több, különböző fajlagos víztartalmú hőtermelőt tartalmazó rendszerek esetében a legkisebb fajlagos víztartalom a döntő. (3) A szilárdanyagú lágyítás nem ajánlott alumíniumötvözetes berendezéseknél.	

■ Teljes sótalanítás/részleges sótalanítás

Sótalanító rendszer használata a betöltött víz kezelésére.

- Feltöltésre általában a teljesen vagy részlegesen sótalanított víz használható.
- A következő pH-értéket állandóan fenn kell tartani a körben:
 - Alumínium-szilikon hőcserélő: A fűtővíz pH-értékének működés közben 8,2 és 9,0 között kell lennie.
- A pH-érték mérése közvetlenül az üzembe helyezés után az önlúgosodás miatt nem tanácsos, és azt legkorábban 10 hét múlva, de legkésőbb a következő karbantartás során kell elvégezni.
- A fűtővíz pH-értékét, elektromos vezetőképességét és összes keménységét évente ellenőrizni kell.
- A hozzáadott sótalanított víz elektromos vezetőképessége nem haladhatja meg a 15 $\mu\text{S/cm}$ értéket teljes sótalanítás esetén, illetve a 180 $\mu\text{S/cm}$ értéket részleges sótalanítás esetén.
- Az elektromos vezetőképesség a körben nem haladhatja meg a 50 $\mu\text{S/cm}$ értéket teljes sótalanítás esetén, illetve a 370 $\mu\text{S/cm}$ értéket részleges sótalanítás esetén.
- A töltő- és pótvíz sótalanítása a teljesen sómentes víz (FD-víz) előállítása érdekében nem tévesztendő össze a 0 °dH-ra történő lágyítással. Korrozív hatású sók maradnak a vízben lágyításkor.

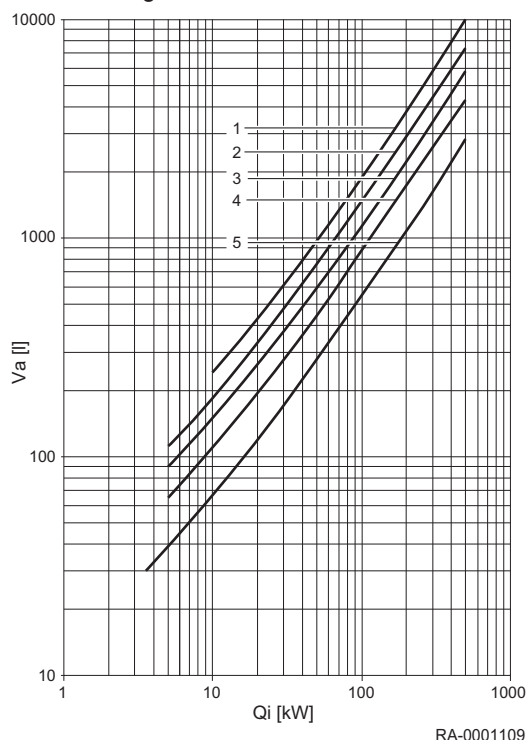


Lásd még

Lágyítás/részleges lágyítás, oldal 30

5.2.4 A rendszer űrtartalmának meghatározása

ábra15 A rendszer űrtartalmának meghatározása



Q_i Névleges rendszerteljesítmény

V_a Átlagos teljes víztérfogat

- 1 Padlófűtés
- 2 Acélradiátorok
- 3 Öntöttvas radiátorok
- 4 Acél panelradiátorok
- 5 Konvektor

A fűtőrendszer teljes vízmennyiségének kiszámítása a rendszermennyiség (= betöltött víz mennyisége) és az utántöltött vízmennyiség összeadásával történik. A BRÖTJE kazánspecifikus diagramjain csak a rendszer mennyisége van megadva a könnyebb olvashatóság érdekében. A kazán teljes élettartamán keresztül a rendszer mennyiségének kétszeresét kitevő maximális utántöltési mennyiség feltételezhető.

5.2.5 Gyakorlati információk a szerelő számára

- Egy készülék beszerelésekor régi rendszerbe érdemes legalább egy iszapleválasztót, pl. WAM C SMART típusút (tartozék) is beszerelni a hőtermelő elé, a visszatérő vezetékbe.
- Dokumentálja a feltöltést (2035-ös VDI irányelv). A **BRÖTJE karbantartási könyv** való erre a feladatra.
- A gázbuborékok képződésének elkerüléséhez alapvetően fontos a rendszer teljes légtelenítése maximális üzemi hőmérséklet mellett.
- Kínáljon karbantartási szerződést a rendszer minden berendezéséhez.
- Évente ellenőrizze a helyes működést a nyomástartást is figyelembe véve.
- A BRÖTJE jóváhagyott rendszerek használatát javasolja a kezdeti feltöltéshez, a víz cseréjéhez és utántöltéséhez.

5.2.6 Fagyálló közeg használata a BRÖTJE hőtermelőkben

Ha különleges esetekben fagyálló szer használatára van szükség, a BRÖTJE hőtermelőkkel kapcsolatos alkalmasságot előzetesen tisztázni kell a fagyálló szer szállítójával. A víznél kisebb fajhője és nagyobb viszkozitása miatt kedvezőtlen körülmények között örvénylési zaj keletkezhet. A legtöbb fűtési rendszer esetében nem szükséges fagyvédelem -32 °C-ig; a -15 °C általában elegendő – ezt a helyszínen kell tisztázni.



Fontos

A termék gyártójának utasításait figyelembe kell venni. Továbbá be kell tartani a töltő-, kiegészítő- és fűtővízre vonatkozó BRÖTJE előírásokat. A részletes információkat a *Fűtővíz-követelmények* részben találhatja meg. Más gyártó adalékai által okozott kárra a jótállás nem vonatkozik.



Vigázat

Tartsa fagymentesen a területet.

Fagyálló folyadék használata esetén a csővezetékek, radiátorok és kondenzációs kazánok védve vannak fagykárokkal szemben. Annak érdekében, hogy a hőtermelő mindenkor üzemkész legyen, a szerelőhelyiséget is fagymentesen kell tartani a megfelelő intézkedésekkel. Szükség esetén tartsa be a meglévő ivóvíz-melegítőkre vonatkozó különleges intézkedéseket is.

5.3 A telepítés helyének kiválasztása

5.3.1 A telepítési helyiségre vonatkozó követelmények



Megjegyzés

A telepítési helyiségnek száraznak és fagymentesnek kell lennie.



Vigázat

Ne tároljon klór- vagy fluorvegyületeket a kazán közelében. Ezek rendkívül korrozívak, és beszennyezhetik az égéslevegőt. A klór- vagy fluorvegyületek megtalálhatók pl. szóróflakonokban, festékekben, oldószerekben, tisztítószerekben, mosószerekben, ragasztókban, útszórósóban.



Figyelmeztetés

Meghibásodás veszélye!

A kondenzációs kazánt csak olyan helyiségekbe szabad beszerelni, ahol tiszta égési levegő van. Idegen anyagok, mint a pollen, soha nem kerülhetnek be a bemeneti nyílásokon a berendezés belsejébe. A kazánt nem szabad bekapcsolni, ha nagy a porképződés, pl. építési munkák során. A kazán megsérülhet.

**Veszély**

Az égési levegő és a füstgáz vezetősöveken csak a helyi illetékes kéményseprő vállalat engedélyével szabad átalakításokat végezni. Az ilyen módosítások közé tartoznak a következők:

- A felállítási hely méretének csökkentése
- Illesztett tömítésű ablakok és bejáratok visszaépítése
- Ablakok és bejáratok szigetelése
- Levegőbevezető nyílások lefedése
- Kémények burkolása

**Vigyázat****Tartsa tisztán a bevezető területet.**

Soha ne zárja le a szellőzőnyílásokat. Az égési levegő beáramlási területét tisztán kell tartani.

**Vigyázat****Ellenőrzőnyílások állnak rendelkezésre kéményseprés céljára a füstgáz csővégekben a kazán tetején.**

- Biztosítsa, hogy ezek az ellenőrzőnyílások mindig hozzáférhetőek legyenek.

5.3.2 Megjegyzések a telepítés helyére vonatkozóan

**Veszély****A kazán lezuhanásának veszélye!**

A kazán lezuhanhat a gyenge csavarékek miatt, illetve a fal kis teherbíró képessége miatt.

- Használjon megfelelő csavarékeket a kazán rögzítéséhez.
- A fal teherbíró képességének elegendőnek kell lennie a kazán megtartásához.
- A mellékelt csavarékek tömör téglafalhoz valók.

**Vigyázat****Víz általi veszély!**

A következőket figyelembe kell venni a WGB telepítésekor: A víz által okozott károsodás megelőzése érdekében, különös tekintettel a H MV tárolótartályra, megfelelő elővigyázatossági intézkedéseket kell tenni a telepítéshez.

Telepítési helyiség

- A telepítési helyiségnek száraznak és fagymentesnek kell lennie.
- A telepítési helyiség kiválasztásakor különös tekintettel kell lenni a füstgázcsövek elvezetésére. A kazán telepítésekor a meghatározott távolságot a faltól be kell tartani.
- A technika általános szabályai mellett különösen rendelkezéseit kell betartani, például a tűvédelmi és építészeti előírásokat, illetve a szobafűtési irányelveket. Elegendő helynek kell rendelkezésre állnia a berendezés előtt az ellenőrzési és karbantartási munkák elvégzéséhez.

**Vigyázat****A készülék megsérülésének veszélye!**

Az agresszív idegen anyagok az égési ellátó levegőben tönkretehetik vagy károsíthatják a hőtermelőt. Ezért nagyon poros helyiségekben az üzembe helyezés csak helyiséglevegőtől független üzemmódban lehetséges.

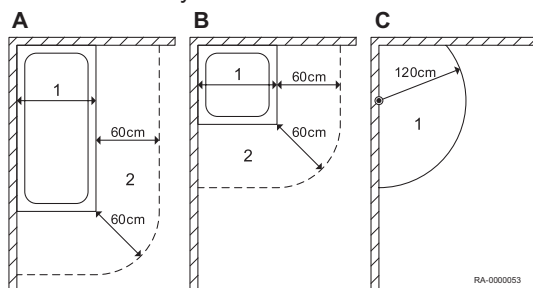
Ha a WGB készüléket olyan helyiségekben üzemeltetik, ahol oldószerekkel, klórtartalmú tisztítószerrel, festékekkel, ragasztókkal vagy hasonló anyagokkal dolgoznak, vagy ahol ilyeneket tárolnak, csak a helyiséglevegőtől független üzemeltetés lehetséges. Ez különösen igaz az olyan helyiségekre, ahol ammónia és annak vegyületei, nitrátok és szulfidok vannak jelen (állattenyésztés, újrashasznosítás, akkumulátorok és galvanizáló helyiségek stb.).

Az WGB telepítésekor ilyen körülmények között a DIN 50929 szabványt (Fémes anyagok korróziójának valószínűsége külső korróziós terhelés esetén), illetve az i. 158 információs adatlapot; „Német Rézintézet” figyelembe kell venni.

A nem megfelelő helyiségbe történő telepítés vagy nem megfelelő égésilevegő-ellátás következtében fellépő károsodások esetén a garancia érvényét veszti.

5.3.3 Üzemeltetés fürdőszobákban és zuhanyzóknál

ábra16 Távolság fürdőszobákban és zuhanyzóknál



1 1. védelmi kör (a fürdőkád felett)

2 2. védelmi kör

A Rögzített rész nélküli kád

B Rögzített rész nélküli zuhanytálca

C Zuhany rögzített zuhanyfejjel és rögzített rész nélkül

**Fontos**

Tálca nélküli zuhany esetében a 120 cm-t vízszintesen kell mérni a rögzített zuhanyfejtől vagy a csatlakoztatott vízkimenettől; nincs 2. kör.

Kiszállításakor a WGB a zárt égésterű működéshez az IPx4D IP-besorolásnak felel meg, és a 2. védelmi területre telepíthető (lásd az ábrát). A WGB csak akkor telepíthető az 1. védelmi területre, ha a maximális vízmennyiség a zuhanyfejnél kisebb, mint 10 liter/perc.

**Áramütés veszélye**

Az 1. és a 2. védelmi körbe való telepítés esetén 30 mA-nél nem nagyobb névleges áramerősség-eltérést érzékelő áram-védőkészülék (RCD) kell beszerelni.

A BRÖTJE nem fogad el garanciaigényt olyan korróziós kár esetén, amelyet fröccsenő víz állandó és erős behatása okozott.

Az IPx4D védelmi típusnak való megfeleléshez az alábbi feltételeknek kell teljesülniük:

- Zárt égésterű üzemeltetés
- Minden kimenő vagy bejövő elektromos vezeték a kazán alján lévő csavaros csatlakozásokon keresztül kell átvezetni.

**Vigyázat**

A csavaros csatlakozásokat meg kell húzni, hogy ne kerülhessen víz a házba.

A 0–2 védelmi körben szobai eszköz és termosztát üzemeltetése nem engedélyezett!

5.4 Szállítás

5.4.1 Általános információk



Veszély

Bizonyos alkatrészek, pl. előre felszerelt részek súlya meghaladhatja a munkavédelmi szabályok szerint egy személy által megemelhető.

A nagy súly megemelése sérülést okozhat.

- Ne dolgozzon egyedül.
- Használjon emelőszerkezetet.
- Biztosítsa az egységet elmozdulás ellen szállításakor.
- Ne tegyen semmilyen tárgyat az egységre.



Veszély

Az egység felborulása balesetveszélyes!

- Emelőberendezés használatakor vigyázzon az egyenletes terheléelosztásra.



Vigyázat

Az egység szállítás közbeni ütdés okozta sérülésének veszélye.

- Az egységet védeni kell a nagyobb ütdésektől szállítás közben.



Megjegyzés

A szállítás előtt ellenőrizze a lépcsők és ajtók megfelelő szélességét.



Vigyázat

Szállításkor az egységet csak erre a célra való, tömegét elviselni képes panelre helyezze.



Megjegyzés

A felszerelés helyéhez lehető legközelebb csomagolja ki a készüléket.

5.5 Kicsomagolás



Vigyázat

Éles szélű csomagolóanyag

Vágásveszély az éles szélű karton csomagolóanyag miatt

- Viseljen védőkesztyűt a kombinált hő, és elektromos áram termelő készülék kicsomagolásakor.



Veszély

Fulladás veszélye!

A készülék csomagolóanyagai (műanyag fólia) gyermekek fulladását okozhatják.

- Ne engedje a gyerekeket a csomagolóanyaggal játszani.

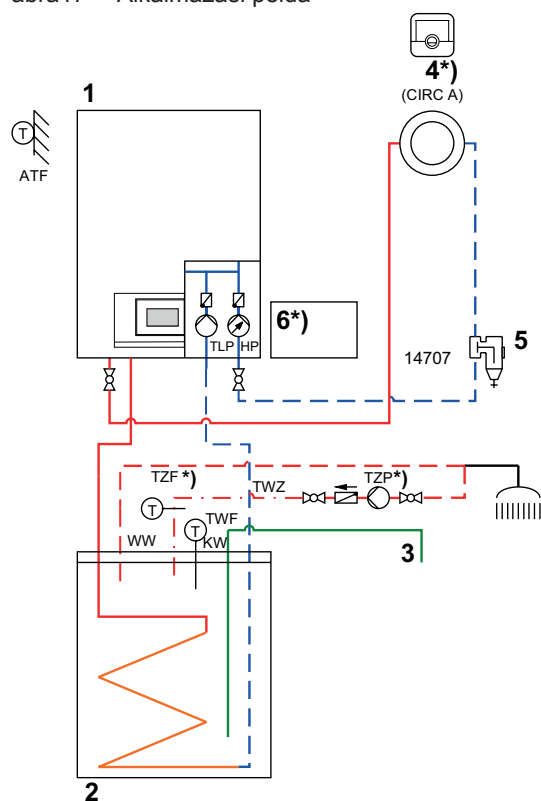


Fontos

A csomagolóanyagokat megfelelően ártalmatlanítsa.

5.6 Alkalmazási példa

ábra17 Alkalmazási példa



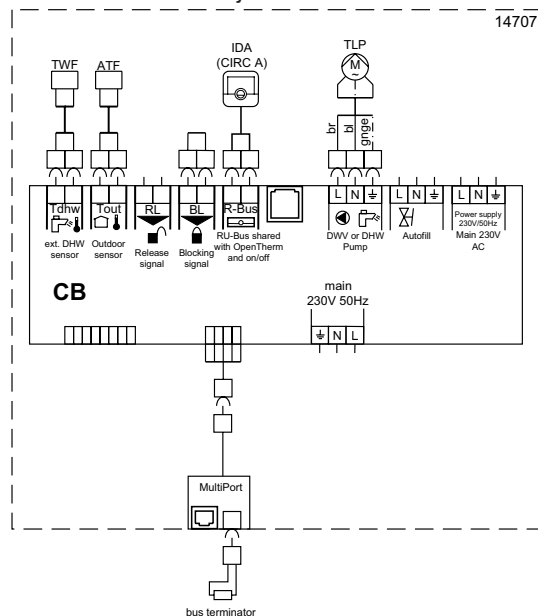
- 1 Kazán WGB
- 2 BS 120-200 HMV-tároló
- 3 Hideg víz csatlakozása a DIN-nek megfelelően
- 4 Okos termosztát IDA
- 5 BRÖTJE WAM C
- 6 BRÖTJE IWR RMTE
- *) opcionális



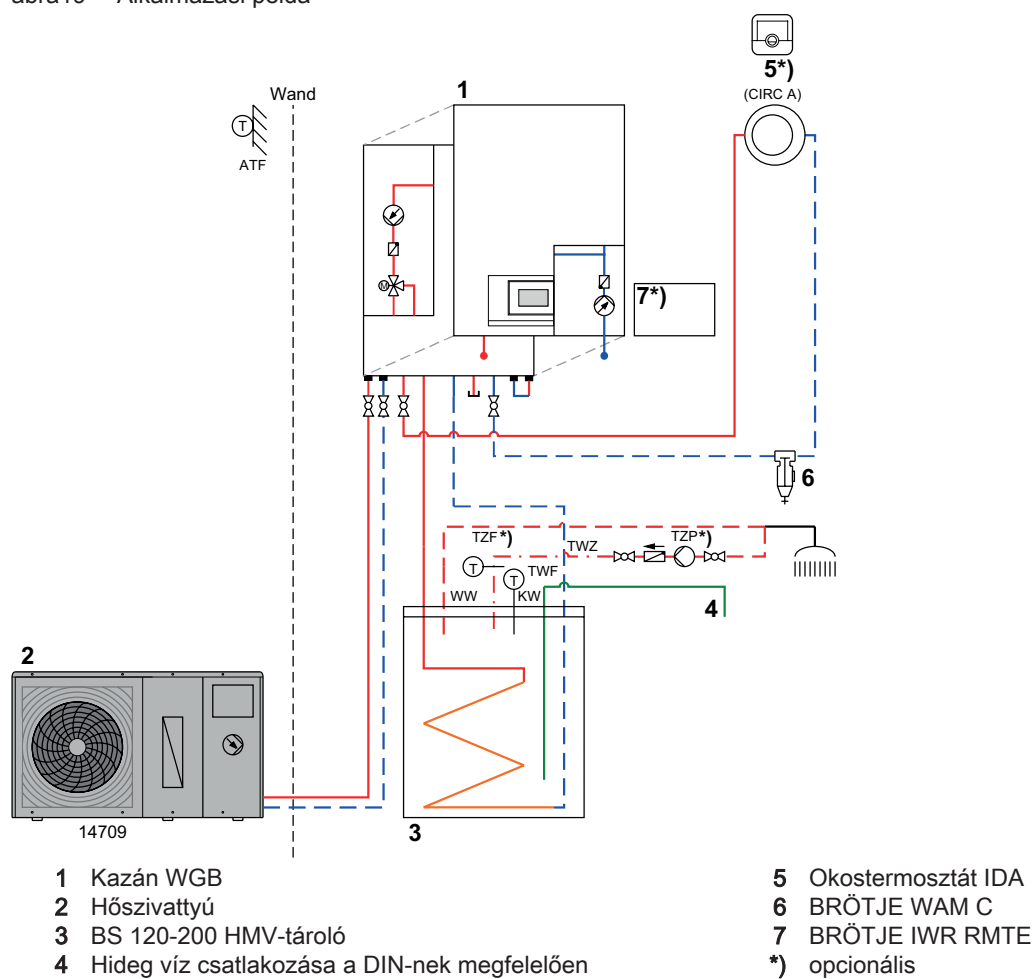
Megjegyzés

- A keringetőszivattyút a helyszínen vagy egy további BRÖTJE IWR RMTE modulon keresztül kell működésbe hozni.

ábra18 Bekötési rajz

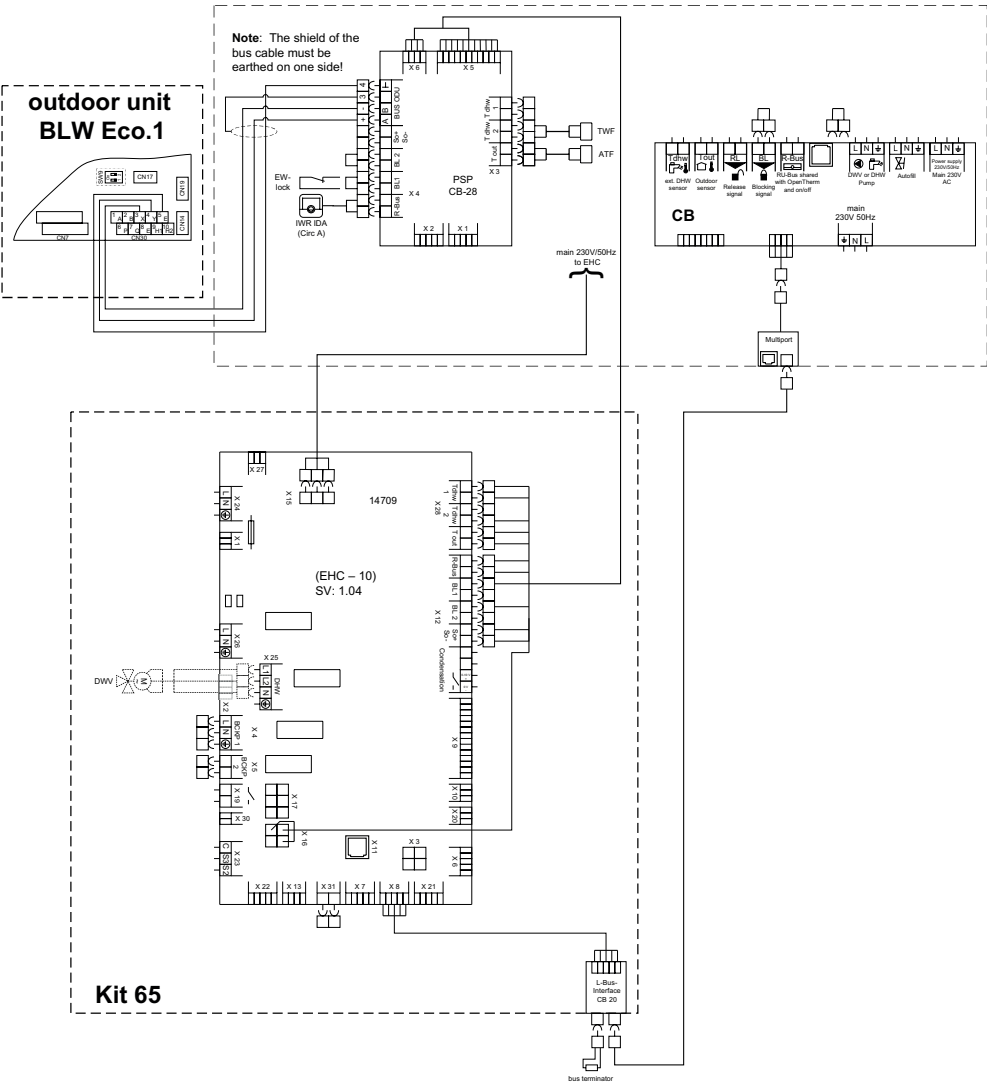


ábra19 Alkalmazási példa

**Megjegyzés**

- A keringetőszivattyút a helyszínen vagy egy további BRÖTJE IWR RMTE modulon keresztül kell működésbe hozni.

ábra20 Bekötési rajz



*) opcionális

5.6.1 Jelmagyarázat

táb.16 Érzékelők neve

Rövidítések	Név a vezérlőrendszerben	Funkció/magyarázat	Típus
ATF	Kültéri hőmérséklet-érzékelő	A kültéri hőmérséklet mérése	AF60
a Z típusú merülő érzékelő,			

táb.17 Szivattyúnevek

Rövidítések	Név a vezérlőrendszerben	Funkció/magyarázat
HP	HC1 fűtőkör szivattyú/HC2 fűtőkör szivattyú	Szivattyú a fűtőkörben
TLP	Használati meleg víz keringetőszivattyú	HMV töltőszivattyú

táb.18 Általános

Rövidítések	Funkció/magyarázat
BL	Leállító bemenet
HK	Fűtőkör
KW	Hideg víz
Netz	Hálózati áram bekötése
SCB-15+ oben	PCB SCB-15 felső

Rövidítések	Funkció/magyarázat
SCB-15+ unten	PCB SCB-15 alsó
RU	Okostermosztát
RL	Engedélyező bemenet
TWW	Használati meleg víz

5.6.2 Funkciómátrix

A funkciómátrix segítségével leolvashatja a WGB kazán lehetséges funkcióit. Ezek az alábbiak szerint láthatók:

ábra21 Funkciómátrix

	Állapot	Hidraulikus váltó érzékelő	Külső hőszükséglet	Hőtermelő váltószelep	Visszatérő áramlás növelése	Köciol na paliwo stale	Gáznyomás processzushő	Processzushő	Légfűtő áramkör	Magas hőmérsékletű áramkör	Úszómedence	Keverő fűtőkörrel	Közvetlen fűtési kör 2	HMV szolár és fűtési kör puffertartály	Fűtési kör napkollektoros puffertartály	S0-bus	HMV szolár	HMV keverőszivattyú	HMV keverőszivattyú antilegionella üzemmód	HMV keringetőszivattyú
HMV keringetőszivattyú	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
HMV keverőszivattyú antilegionella üzemmód	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
HMV keverőszivattyú	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
HMV szolár	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
S0-bus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fűtési kör napkollektoros puffertartály	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
HMV szolár és fűtési kör puffertartály	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Közvetlen fűtési kör 2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Keverő fűtőkörrel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Úszómedence	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Magas hőmérsékletű áramkör	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Légfűtő áramkör	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Processzushő	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gáznyomás processzushő	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fából készült kazán	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Visszatérő áramlás növelése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hőtermelő váltószelep	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Külső hőszükséglet	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hidraulikus váltó érzékelő	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Állapot	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

RA-0002393

x A funkció alapfelszereltségként rendelkezésre áll
- A funkció nem elérhető

1* A funkció opcionális bővítéssel lehetséges; pl. SCB-04 bővítőkártya

6 Telepítés

6.1 Általános információk



Figyelmeztetés Sérülés veszélye!

A berendezés felejtett tárgyak (pl. szerszámok) balesetet és kárt okozhatnak.

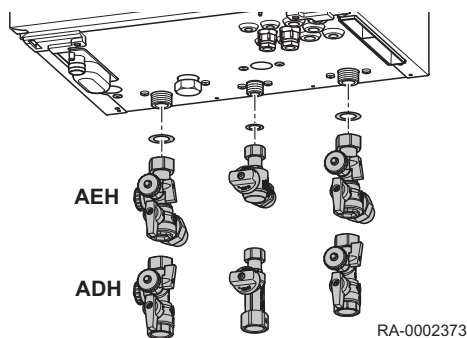
- Ne tegyen semmilyen tárgyat az egységre. Ideiglenesen se!

6.2 Vízcsatlakozások

6.2.1 A fűtőkör csatlakoztatása

Csatlakoztassa a fűtési kört lapos tömítésű csavaros csatlakozásokkal a kazán előremenő és visszatérő ágához.

ábra22 Leválasztószelepek telepítése



Az előremenő és visszatérő ágakba leválasztószelepeket kell szerelni. Az összeszerelés megkönnyítése érdekében az ADH B vagy AEH B elzárókészlet (tartozék) használható (lásd a *Méreték és csatlakozások fejezetet*).

**Fontos****Szerelje fel az iszapleválasztót.**

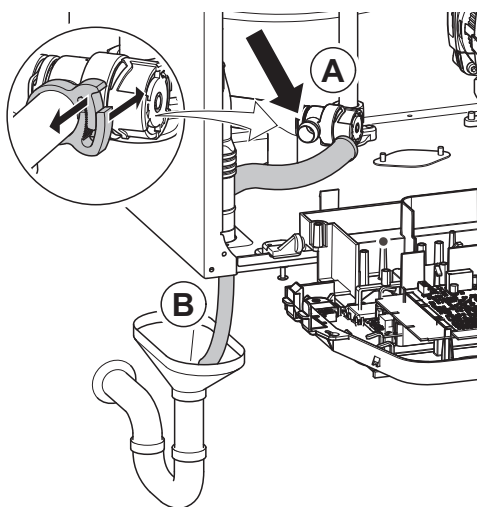
Javasoljuk, hogy a fűtés visszatérőbe szereljen be egy iszapleválasztót. Régi rendszerek esetén a teljes fűtési rendszert alaposan át kell öblíteni, mielőtt beszerelésre kerülne.

**Lásd még**

Méreték és csatlakozások, oldal 18

6.2.2 Biztonsági szelep

ábra23 Biztonsági szelep és kondenzvíz-elvezető

**Vigyázat**

A biztonsági szelep és a kondenzátum-elvezető kombinált lefűtő vezetékét úgy kell tervezni, hogy a nyomás ne nőjön a biztonsági szelep megszólalása esetén. Bármilyen esetleg kiszivárgó fűtővizet biztonságosan le kell eresztetni. A biztonsági szelep szivárgásmentességének ellenőrzéséhez válassza le a tömlőt a biztonsági szelepről (A). Ehhez először lazítsa meg a kapcsot az ábrán látható módon. A leeresztő tömlőt egy szifonhoz kell csatlakoztatni (a helyszínen biztosítandó). A kondenzátumnak szabadon el kell folynia egy gyűjtőcsőbe (B).

**Vigyázat**

A membrános tágulási tartályt a kazán előremenő vezetékéhez kell csatlakoztatni.

6.2.3 Kondenzátum

A kondenzátum közvetlen lefolyása a házi csatornarendszerbe csak akkor engedélyezett, ha a rendszer kizárólag korrózióálló anyagokból készült (pl. PP-csövek, kő alapú vagy hasonló anyagok). Amennyiben nem így van, a BRÖTJE semlegesítő berendezését be kell építeni (tartozék). Tartsa be a semlegesítő berendezés kézikönyvét.

A kondenzátumnak szabadon el kell folynia egy gyűjtőcsőbe. A tölcser és a vízelvezető rendszer közé bűzelzárót kell szerelni.

A kondenzvíz-elvezető tömlő (standard szállítási tartalom) a kazán alján lévő kondenzvíz-elvezető aljzathoz csatlakozik, és a gyűjtőcsőhöz vezetik (a helyszínen).

Ha a kondenzátumkivezető alatt nincs elvezető berendezés, a BRÖTJE semlegesítő és emelő rendszer használata javasolt.

**Vigyázat****A készülék megsérülésének veszélye!**

A kondenzátumtömlőt egyenes lejtéssel kell elhelyezni a gyűjtőcső felé (legalább 3 cm/m). Kerülje a cső vízszintes elvezetését.

A kondenzvíz-elvezetést nem szabad módosítani, sem blokkolni.

A tömlőn nem lehetnek szifonszerű ívek (dupla szifon).

Üzembe helyezés előtt töltsse fel a szifont a WGB-ben vízzel.

Ehhez a füstgázcső összeszerelése előtt töltsön 0,25 l vizet a füstgázelvezetőbe.

6.2.4 A rendszer tömítése és feltöltése

1. Töltsse fel a fűtőrendszert a WGB visszatérő vezetéken keresztül (töltő- és ürítőszelep) (lásd alább a megjegyzést)!
2. Ellenőrizze a tömítettséget (lásd az alábbi megjegyzésben a max. üzemi nyomást).

**Lásd még**

Műszaki adatok, oldal 13

6.3 A gáz bekötése

6.3.1 A gáz bekötése

A gázoldali csatlakoztatást csak jóváhagyott szakember végezheti. Gázoldali telepítés és beállítás esetén hasonlítsa össze az adattáblán található gyári beállítási adatokat a helyi tápellátási feltételekkel.

Egy jóváhagyott, hőmérséklet alapján aktivált elzárószelepet kell beszerelni a WGB elé.

Ha a környéken még vannak régi gázcsövek, gázszűrő beszerelése javasolt.

A csövekben és csőcsatlakozásokban lévő maradványokat el kell távolítani.

6.3.2 A gázvezeték légtelenítése

Az üzembe helyezés megkezdése előtt a gázvezetékét légteleníteni kell.

Ennek érdekében nyissa meg a mérőfejet a csatlakozó nyomáshoz és légtelenítéshez a biztonsági előírások figyelembe vételével. Ellenőrizze a csatlakozók szivárgásmentességét a légtelenítés után.

**Veszély****Életveszély földgáz miatt!**

- A teljes gázbevezető csövet, különösen a csatlakozókat ellenőrizni kell szivárgás szempontjából az üzembe helyezés előtt.

6.4 Légbeszívó nyílás/égéstermék elvezetés csatlakozása

6.4.1 Rendszertanúsítvány

A rendszertanúsítvány megfelel a 2016/426/EK gázkészülékekre vonatkozó irányelvnek, a DVGW (Német Gáz és Víz Műszaki és Tudományos Egyesület) VP 113 szabályainak és a 15502-1 szabványnak. A BRÖTJE füstgázcsőrendszer és a BRÖTJE gáztüzelésű kondenzációs kazán együttes jóváhagyását a megfelelő CE termékazonosító szám dokumentálja. A CE szám a műszaki adatok táblázatában található (lásd a referenciát).

A füstgázcsőrendszer további CE jóváhagyása nem szükséges.



Lásd még

Műszaki adatok, oldal 13

■ A rendszertanúsítvány beazonosítása

A BRÖTJE füstgázcsőrendszert az üzembe helyezés után fel kell címkézni. A BRÖTJE füstgázcsőrendszer minden alapkészlete tartalmazza a CE tanúsítvány matricáját. Az üzembe helyezett füstgázcsőrendszert pipával kell megjelölni a matricán, és azt a gáztüzelésű kondenzációs kazánhoz közel kell elhelyezni.

6.4.2 Füstgáz elvezetése

A WGB gáztüzelésű kondenzációs kazánként történő üzemeltetéséhez a füstgázcsövet 120 °C (B típusú füstgázcső) alatti füstgázhoz kell kialakítani. Erre a célra a KAS BRÖTJE építési előírásoknak megfelelő füstgázvezeték-rendszer szolgál (lásd az ábrát).{5}Füstgázcső{6}{7}Füstgázvezeték-rendszer{8}



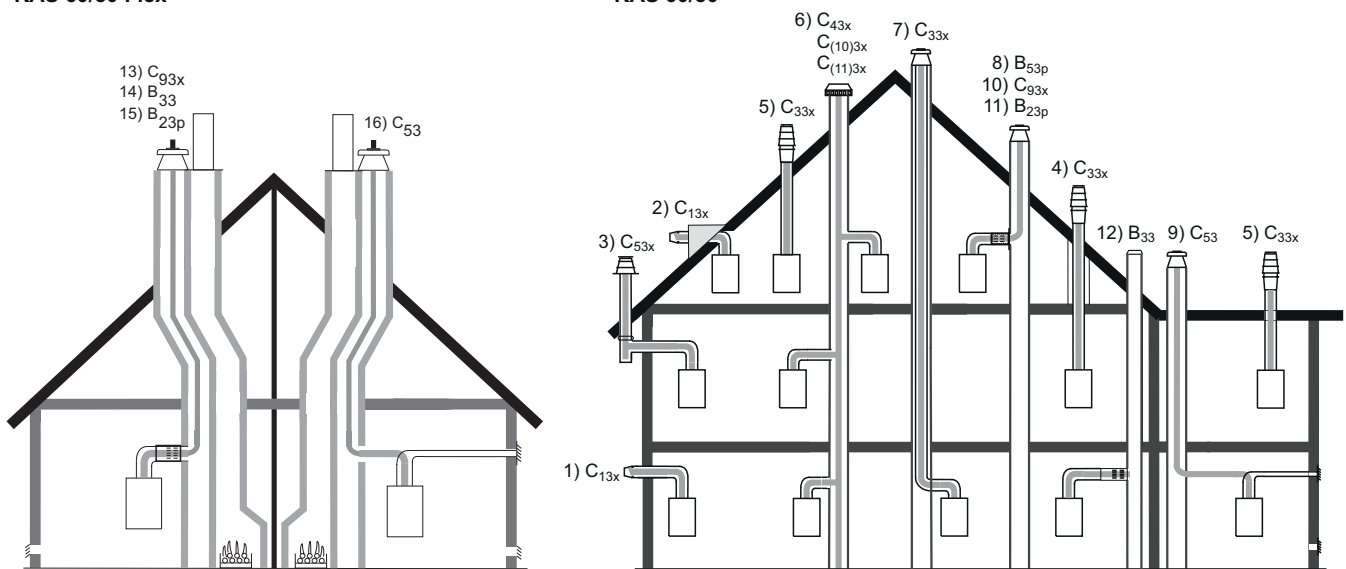
Fontos

Ez a rendszer WGB típus jóváhagyással rendelkezik rendszerként. A füstgázrendszer mellékelt összeszerelési utasításait figyelembe kell venni.

ábra24 Csatlakoztatási lehetőségek a KAS-szal (tartozék)

KAS 60/80 Flex

KAS 60/80



RA-0002566

*) max. 11 kW fűtőteltjesítmény

6.4.3 Engedélyezett füstgázcső hosszak

táb.19 A KAS 60 (DN 60/100) engedélyezett füstgázcső hosszai

Standard készlet		KAS 60/1 ⁽¹⁾				KAS 60/1 a LAA ⁽²⁾				KAS 60/5 ⁽³⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		10); C _{93x} /C ₉₃				8); B _{53p}				3)/4)/5)/7); C _{33x} /C _{53x}			
Beépített teljesítmény	[kW]	14	22	28	38	14	22	28	38	14	22	28	38
max. vízszintes hossz	[m]	3				3				3			
füstgázcső max. teljes hossza	[m]	13	8	10	-	19	9	17	-	13	7	13	-

Standard készlet		KAS 60/1 ⁽¹⁾				KAS 60/1 a LAA ⁽²⁾				KAS 60/5 ⁽³⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		10); C _{93x} /C ₉₃				8); B _{53p}				3)/4)/5)/7); C _{33x} /C _{53x}			
füstgázvezető cső maximális teljes hossza a teljesítménykompenzáció után	[m]	15	14	12	-	27	17	22	-	15	12	15	-
könyökök max. száma a teljes hosszából történő levonás nélkül		2				2				0			
(1) egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre. (2) egyfalú a kéményaknában, nyílt égésterű üzemre. (3) Koncentrikus tetővégződés, zárt égésterű üzemre.													

Standard készlet		KAS 60 AAP ⁽¹⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		9); C ₅₃			
Beépített teljesítmény	[kW]	14	22	28	38
max. vízszintes hossz	[m]	3			
füstgázcső max. teljes hossza	[m]	17	7	17	-
füstgázvezető cső maximális teljes hossza a teljesítménykompenzáció után	[m]	19	15	21	-
könyökök max. száma a teljes hosszából történő levonás nélkül		2			
(1) Különálló égéslevegő-ellátás, egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre.					

Standard készlet		KAS 60/M ⁽¹⁾				KAS 60 SKB ⁽²⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		10); C _{93x}				4)/5)/7); C _{33x}			
Beépített teljesítmény	[kW]	14	22	28	38	14	22	28	38
max. vízszintes hossz	[m]	3				3			
füstgázcső max. teljes hossza	[m]	13	8	10	-	12	7	10	-
füstgázvezető cső maximális teljes hossza a teljesítménykompenzáció után	[m]	15	14	12	-	14	12	12	-
könyökök max. száma a teljes hosszából történő levonás nélkül		2				2			
(1) KAS 60/1 fém nyílással, egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre. (2) KAS 60 koncentrikus a kéményaknában, zárt égésterű üzemre.									

Standard készlet		KAS 60 Flex és KAS 60 Flex, KAS 60/M-el ⁽¹⁾				KKAS 60 Flex és KAS 60/1/M légbeszívó adapter- rel ⁽²⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		13); C _{93x}				14); B ₃₃			
Beépített teljesítmény	[kW]	14	22	28	38	14	22	28	38
max. vízszintes hossz	[m]	3				3			
füstgázcső max. teljes hossza	[m]	11	–	–	–	11	–	–	-
füstgázvezető cső maximális teljes hossza a teljesít- ménykompenzáció után	[m]	13	8	–	-	18	7	-	-
könyökök max. száma a teljes hosszából történő levonás nélkül		2				2			
(1) Flexibilis füstgázcső, egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre. (2) egyfalú a kéményaknában, flexibilis, zárt égésterű üzemre.									

Standard készlet		KAS 60 Flex és KAS 60/1 AGZ vagy AAP ⁽¹⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		16); C ₅₃			
Beépített teljesítmény	[kW]	14	22	28	38
max. vízszintes hossz	[m]	3			
füstgázcső max. teljes hossza	[m]	11	–	–	-
füstgázvezető cső maximális teljes hossza a teljesítménykompenzáció után	[m]	18	7	-	-
könyökök max. száma a teljes hosszából történő levonás nélkül		2			
(1) Egyfalú a kéményaknában, flexibilis, zárt égésterű üzemre.					

táb.20 A KAS 80 (DN 80/125) engedélyezett füstgázcső hosszai

Standard készlet		KAS 80/2 és KAS 80/M ⁽¹⁾				KAS 80/2 és KAS 80/M légbeszívó adapterrel ⁽²⁾				KAS 80/2 SKB-val ⁽³⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		10); C _{93x}				12); B ₃₃				4)/5)/7); C _{33x}			
Beépített teljesítmény	[kW]	14	22	28	38	14	22	28	38	14	22	28	38
max. vízszintes hossz	[m]	3				3				3			
füstgázcső max. teljes hossza	[m]	15	15	15	18	15	15	20	26	-	–	15	14
füstgázvezető cső maximális teljes hossza a teljesítménykompenzáció után	[m]	18	18	18	-	18	18	28	-	–	–	17	–
könyökök max. száma a teljes hosszából történő levonás nélkül		2				2				2			
(1) Egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre. (2) Egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre. (3) Koncentrikus a kéményaknában, zárt égésterű üzemre.													

Standard készlet		KAS 80/3 ⁽¹⁾				KAS 80/3 levegőbeszívó adapterrel ⁽²⁾				KAS 80/5 R/S ⁽³⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		10); C _{93x}				12); B ₃₃				4)/5)/7); C _{33x}			
Beépített teljesítmény	[kW]	14	22	28	38	14	22	28	38	14	22	28	38
max. vízszintes hossz	[m]	3				3				-			
füstgázcső max. teljes hossza	[m]	–	–	15	21	-	-	30	38	16	16	16	16
füstgázvezető cső maximális teljes hossza a teljesítménykompenzáció után	[m]	–	-	18	-	–	-	40	-	19	19	19	-
könyökök max. száma a teljes hosszából történő levonás nélkül		2				2				0			
(1) egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre. (2) egyfalú a kéményaknában, nyílt égésterű üzemre. (3) koncentrikus függőleges, zárt égésterű üzemre.													

Standard készlet		KAS 80/6 és KAS 80/6 VA ⁽¹⁾				KAS 80 AGZ ⁽²⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		3); C _{53x}				9); C ₅₃			
Beépített teljesítmény	[kW]	14	22	28	38	14	22	28	38
max. vízszintes hossz	[m]	3				3			
füstgázcső max. teljes hossza	[m]	15	14	20	24	-	–	-	24
füstgázvezető cső maximális teljes hossza a teljesítménykompenzáció után	[m]	18	17	30	-	-	–	–	-
könyökök max. száma a teljes hosszából történő levonás nélkül		2				2			
(1) Koncentrikus a külső falnál, zárt égésterű üzemre, rozsdamentes acél. (2) különálló égéslevegő-ellátás, egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre.									

Standard készlet		KAS 80 Flex és KAS 80/M ⁽¹⁾				KAS 80 Flex, KAS 80/2,KAS 80/M légbe- szívó adapterrel ⁽²⁾				KAS 80 Flex és KAS 80/2 AGZ/AAP ⁽³⁾			
Csatlakozási lehetőség; készülék kategória		13); C _{93x}				14); B ₃₃				16); C ₅₃			
Beépített teljesítmény	[kW]	14	22	28	38	14	22	28	38	14	22	28	38
max. vízszintes hossz	[m]	3				3				3			
füstgázcső max. teljes hossza	[m]	15	15	14	16	15	15	24	24	25	25	40	20
füstgázvezető cső maximális teljes hossza a teljesítménykompenzáció után	[m]	18	18	17	-	18	18	33	-	-	-	-	-
könyökök max. száma a teljes hosszából tör- ténő levonás nélkül		2				2				2			
(1) Flexibilis füstgázcső, egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre. (2) Flexibilis füstgázcső, egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre. (3) Flexibilis füstgázcső, egyfalú a kéményaknában, zárt égésterű üzemre.													



Lásd még
Műszaki adatok, oldal 13

6.4.4 Teljesítménykompenzáció a füstgázcsőrendszer engedélyezett hosszának növeléséhez

A füstgázcsőrendszer maximális hossza abból a követelményből fakad, hogy a füstgáz ellennyomása által okozott teljesítménycsökkenés nem lehet nagyobb, mint 5%. Olyan rendszerekben, ahol a „Füstgázcsőrendszer engedélyezett hossza” táblázatban megadott „Füstgázcsőrendszer maximális teljes hossza” (lásd a lenti referenciát) nem megfelelő, a kazán ventilátorsebessége növelhető. Ez azt jelenti, hogy a teljesítménycsökkenés kompenzálódik, és hosszabb füstgázcsőrendszer használható (lásd a következő táblázatot: „Füstgázcsőrendszer engedélyezett hossza”, „Füstgázcsőrendszer maximális teljes hossza teljesítménykompenzáció után”).

Ehhez a teljesítménykompenzációhoz a DP003 és GP007 paramétereket módosítani kell. A módosított értékek a földgázzal vagy cseppfolyósított gázzal való működéshez az alábbi táblázatokban találhatók.

táb.21 Teljesítménykompenzációs beállítás G20 (H-gáz)/G25 (L-gáz) gáztípushoz

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
DP003	HMV vent. absz. max.	Maximális ventilátor-fordulatszám használati meleg víz üzemmódban	4000 – 12350	7200	10200	12000	-
GP007	Vent. max. ford. KF	Ventilátor maximális fordulatszáma központi fűtés üzemmódban	4000 – 12350	7200	10200	12000	-

táb.22 Teljesítménykompenzációs beállítás G30/G31 típusú gázhoz (bután/propán)

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
DP003	HMV vent. absz. max.	Maximális ventilátor-fordulatszám használati meleg víz üzemmódban	4000 – 12350	7200	9600	12000	-
GP007	Vent. max. ford. KF	Ventilátor maximális fordulatszáma központi fűtés üzemmódban	4000 – 12350	7200	9600	12000	-

táb.23 Teljesítmény/ventilátor fordulatszám-átalakítás

Teljesítmény [kW]	WGB 14.2 Ventilátor fordulatszám [1/perc]	WGB 22.2 Ventilátor fordulatszám [1/perc]	WGB 28.2 Ventilátor fordulatszám [1/perc]	WGB 38.2 Ventilátor fordulatszám [1/perc]
2,9	2150	2150	-	-
3,9	2550	2550	2200	-
4,9	2950	2950	2590	2200
6	3380	3380	3010	2540
7	3780	3780	3400	2840
8	4180	4180	3780	3150
9	4580	4580	4170	3460
10	4980	4980	4550	3760
11	5370	5370	4940	4070
12	5770	5770	5330	4380
14	6570	6570	6100	4990
16	-	7360	6870	5600
18	-	8160	7640	6220
20	-	8950	8410	6830
22	-	9750	9180	7440

Teljesítmény [kW]	WGB 14.2 Ventilátor fordulatszáma [1/perc]	WGB 22.2 Ventilátor fordulatszáma [1/perc]	WGB 28.2 Ventilátor fordulatszáma [1/perc]	WGB 38.2 Ventilátor fordulatszáma [1/perc]
24	-	-	9960	8060
26	-	-	10730	8670
28	-	-	11500	9280
30	-	-	-	9900
32	-	-	-	10510
34	-	-	-	11120
36	-	-	-	11740
38	-	-	-	12350

**Lásd még**

Engedélyezett füstgázcső hosszak, oldal 42

6.4.5 Általános útmutatások az égéstermékkelvezető-rendszerhez

Szabványok és előírások

A műszaki élet általánosan elismert szabályai mellett különösen a következőkre kell ügyelni:

- A mellékelt engedélyezési bizonylatok előírásai
- Tervezési előírások és építési rendeletek.

■ Szennyezett kémények

A szilárd vagy folyékony tüzelőanyagok égése során az égéstermék-járatokban lerakódások és szennyeződések keletkeznek. A belső falakra korom tapad rá, amely ként és halogénezett szénhidrogéneket is tartalmaz. Az ilyen égéstermék-járatok előzetes kezelés nélkül nem alkalmasak a hőtermelők égéslevegő-ellátására. Az elszennyeződött égéslevegő egyike a tüzelőberendezések korróziós károsodásai fő okainak és a tüzelőberendezések zavarainak. Ha az égéslevegőt egy meglévő kéményen keresztül szívjuk be, akkor ezt az égéstermékjáratot meg kell vizsgálni és szükség esetén ki kell tisztítani. Ha az égéslevegő-ellátásra való használatot építési hiányosságok (pl. régi, kitöredező kéményfűgák) akadályozzák, akkor megfelelő megoldásokat, mint a kémény kikenése kell alkalmazni. Az égéslevegőnek az idegen anyagokkal való szennyeződését biztonsággal ki kell zárni.

Ha a meglévő égéstermékjárat megfelelő felújítása nem lehetséges, akkor a hőtermelőt egy koncentrikus égéstermék-csatornára csatlakoztatva {1}zárt{2} égésterű üzemmódban lehet üzemeltetni. A koncentrikus égéstermék-csatornát a kürtőben egyenesen kell vezetni.

■ Villámvédelem

**Áramütés veszélye****Életveszély villámcsapás miatt.**

A kéményfej fedelét be kell csatlakoztatni bármilyen meglévő villámhárító rendszerbe, és a ház potenciális kiegyenlítő rendszerébe.

Ezt a munkát a villámhárítás és villanszerelés területén engedéllyel rendelkező vállalatnak kell elvégeznie.

■ Követelmények a kürtővel szemben

Az égéstermékkelvezető-rendszert az épületen belül, saját, szellőztetett kürtőkben kell elhelyezni. A kürtők nem éghető, alaktartó építőanyagokból készüljenek.

A kürtő tűzállósági időtartama 90 perc.

A kürtő tűzállósági időtartama kisebb magasságú épületeknél: 30 perc.

6.4.6 A füstgázrendszer felszerelése



Figyelmeztetés

Sérülés veszélye áll fenn, amennyiben nem használ munkavédelmi kesztyűt!

A munkavédelmi kesztyű viselése javasolt az összeszerelési munkák során, különösen csövek vágása közben.

Telepítés lefelé irányuló leítéssel

A füstgázcsövet lefelé irányuló lejtéssel kell a WGB felé vezetni, hogy a kondenzátum a füstgázcsőből a WGB központi kondenzátum gyűjtőjébe tudjon lefolyni.

A minimális leítés:

- vízszintes füstcsöveknél: min 3° (min. 5,5 cm méterenként)
- külső fali átvezetéseknél: min 1° (min. 2,0 cm méterenként)

A csövek lerövidítése

Minden egyszerű és koncentrikus cső rövidíthető. Levágás után a csövek végét alaposan sorjáltatni kell. Egy koncentrikus cső lerövidítése után egy legalább 6 cm hosszú csődarabot kell levágni a külső csőről. A rugós altét a belső cső központosításához feleslegesség válik.

1. A csövekből kialakított részeket a csatlakozóaljzatig kell egymásba illeszteni. Az építőkészletből csak az eredeti profil tömítéseket vagy az eredeti tartalék tömítéseket lehet felhasználni az egyes elemek között. Összeszerelés előtt a tömítések szilikonos kenőccsel kell megkenni, mely a szállítási terjedelem részét képezi.



Fontos

A csövek elvezetésekor ügyelni kell arra, hogy a csövek egy vonalba, feszülésmentesen kerüljenek beszerelésre. Ezzel megakadályozható a tömítések szivárgása.

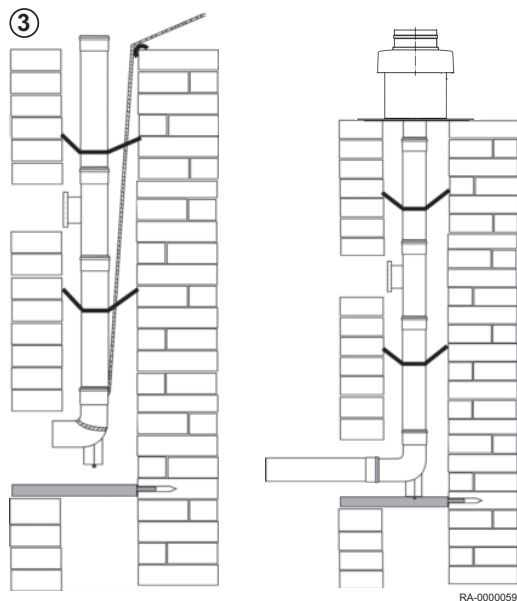
2. A tartósínnek a kéményakna nyílásával szemben lévő falban történő rögzítéséhez a nyílás szélének magasságában egy lyukat (átmérő = 10 mm) kell kialakítani. Ezután üsse be egy kalapáccsal a tartósín csapiját a furatba.

ábra25

②

Ø 10mm

ábra26



3. A füstgázcső felülről a kéményaknába van vezetve. Ehhez csatlakoztasson egy kötelet a tartólábhoz és helyezze be a csöveket szakaszonként fentről. Annak megakadályozására, hogy az alkatrészek szétcsússzanak az összeszerelés során, a kötelet feszesen kell tartani a füstcső végső összeszereléséig. Ha távtartók szükségesek, ezeket legalább 2 méterenként kell az átvezetésben elhelyezni.
4. A távtartókat megfelelő szögben kell dönteni és központosítani kell a csatornában. A csöveket és a kialakított részeket úgy kell beépíteni, hogy a csatlakozók a kondenzvíz áramlási irányával ellentétesen legyenek elhelyezve.

A csövek behelyezése után helyezze a támasztólábát a tartósínbe és állítsa be (síkba, feszülésmentesen). A csatorna fedelét a kémény tetejénél úgy kell összeszerelni, hogy ne eshessen be az eső a füstcső és a csatorna közé, és a szellőzőlevegő szabadon áramolhasson.

**Vigyázat**

Ha a füstgázcsöveket eltávolítják, a visszaszereléshez új tömítéseket kell használni.

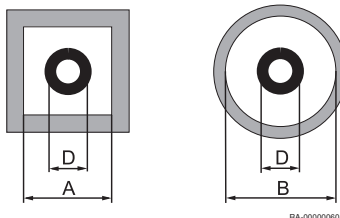
6.4.7 Munkavégzés KAS füstgáz-rendszerrel

Járulékos irányváltások

A füstgázcső teljes hosszának csökkentése:

- 87°-os könyökönként = 1,50 m
- 45°-os könyökönként = 1,00 m
- 30°-os könyökönként = 0,50 m
- 15°-os könyökönként = 0,50 m

ábra27 A kéményakna minimális méretei



táb.24 A kéményakna minimális méretei

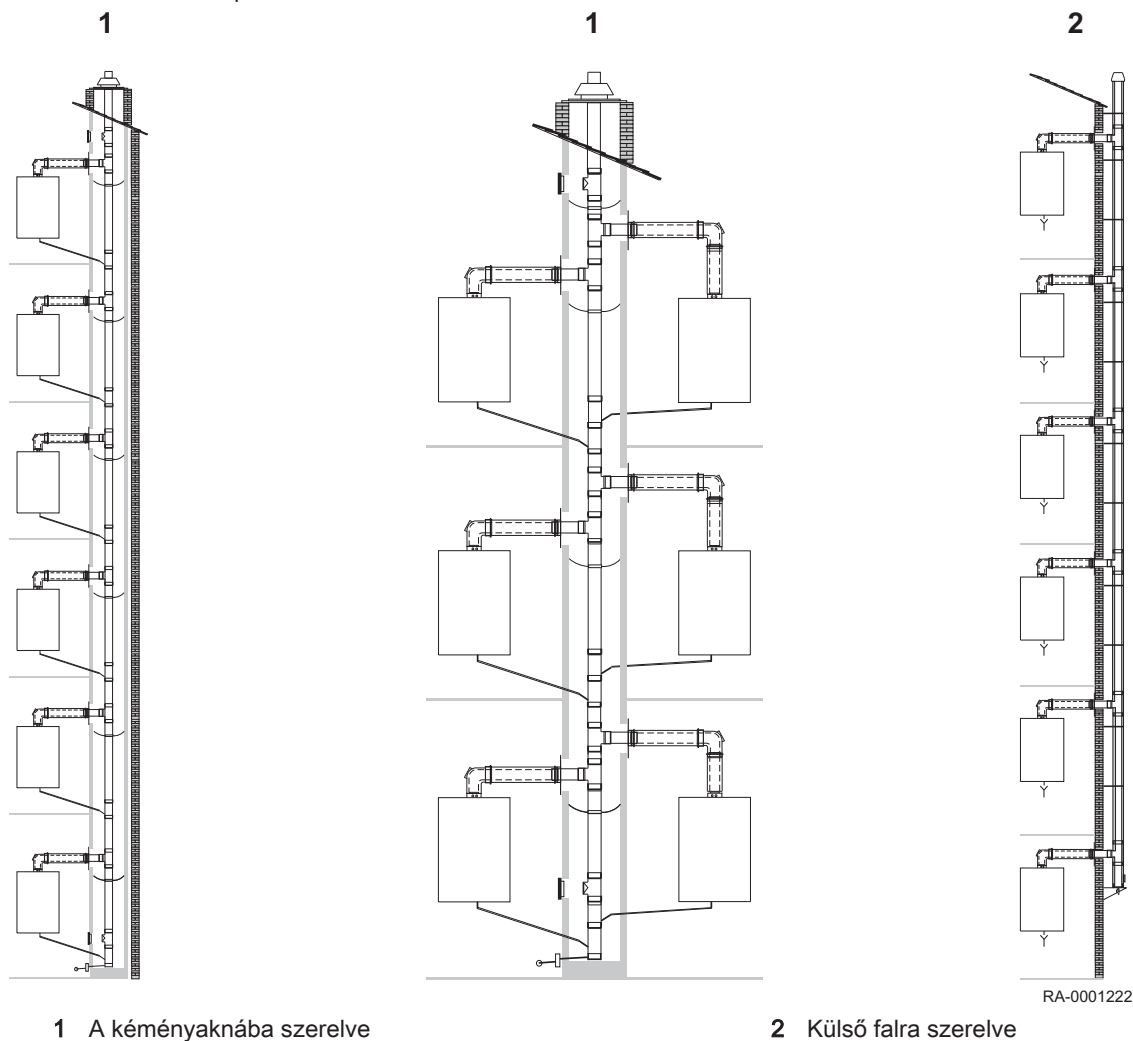
Rendszer	Csatlakozó külső átmérő- je	Kéményakna min. belső átmérője	
	D [mm]	„A” rövid ol- dal [mm]	kerek B [mm]
KAS 60 (DN 60) egy falas	74	115	135
KAS 80 vagy BK 80/4 (DN 80) egy falas	94	135	155
KAS 80 vagy BK 80/4 (DN 125) kon- centrikus	132	173	193
KAS 80 vagy BK 80/3 (DN 110) egy falas	128	170	190
KAS 80 FLEX C (csatlakozóval vagy ellenőrző elemmel)	103	140	160
KAS 80 FLEX C (csatlakozó vagy ellenőrző elem nélkül)	88	125	145

6.4.8 Többjártatú konfigurációjú kaszkádszisztemek gáztüzelésű kondenzációs kazánokhoz

■ Többjártatú konfiguráció – szinteken átmenő füstgázvezető cső kaszkádszisztem

Rendszertanúsítvány rozsdamentes acélból készült füstgázcsőrendszerrel a Vogel & Noot Wärmetechnik GmbH-től WGB-hoz.

ábra28 Szerelési típusok

**Vigyázat**

Legfeljebb hat gáztüzelésű kazán csatlakoztatható a helyiségtől elszigetelve a közös füstgázvezető csőhöz.

**Fontos**

A Vogel & Noot Wärmotechnik GmbH függőleges rozsdamentes füstgázcső alkatrészek nem részei a BRÖTJE termékválasztékának. Ezeket az alkatrészeket a nagykereskedőtől kell megrendelni és megvásárolni.

táb.25 Füstgázcsőrendszer helyiségtől elszigetelt üzemhez (kívülről szívott égési levegő)

Füstgázcsőrendszer	Telepítési típus
Az épület külső falán vezetett függőleges füstgázcső	C _{43x}
Egyfalú, szigetelt füstgázcső kaszkádrendszer	C _{(10)(x)}
Többjártú konfiguráció	C _{(11)(x)}
Az épület külső falára szerelendő többjártú konfiguráció	

**Fontos**

A füstgáz visszacsapó szelepet a WGB gyárilag tartalmazza.

A füstgázcső hosszának a következő táblázatban szereplő adatai füstgázcsőrendszer többjártú konfigurációjára vonatkoznak KAS 80 füstgázcsőrendszer alkalmazásakor. Ha szükséges, a BRÖTJE egyéni funkcionális ellenőrzéseket végezhet.

**Vigyázat**

- A füstgázcső legnagyobb vízszintes hossza 2,00 m lehet. A füstgázcső hosszabb vízszintes szakasza esetén be kell beszerezni a BRÖTJE jóváhagyását.
- A két hőforrás közötti távolságnak legalább 0,25 m-nek kell lennie.
- **Mindegyik** egység részterhelését meg kell növelni a táblázatok szerint.
- A következő táblázatokban megadott minimális belső méretek kör vagy téglalap keresztmetszetű kéményeknek esetén **helyiségtől elválasztott** működésnél érvényesek. Ezeket az információkat mindig figyelembe kell venni az égéstermék-elvezető rendszerek tervezésénél.

■ **Többjáratú konfigurációjú kaszkádrendszer WGB-hoz**

Egy vagy két egység szintenként a következő tulajdonságokkal:

- Szabványos készülék: Többjáratú konfigurációjú füstgázcső kaszkádrendszer, DN 113 vagy DN 130 függőleges változat rozsdamentes acélból, egyfalú, kéményaknában használható, a Vogel & Noot Wärmetechnik GmbH gyártmánya
- Hőtermelő: 2–6 db
- Visszacsapó szelep: Beépített
- Szerelvénytípus: Füstgázcső kaszkádrendszer, egyfalú a kéményaknába, **egy vagy két egység** szintenként, belmagasság 3 m
- Működési típus: Csak helyiségtől elválasztott működés
- Telepítési típus: C_{43x}, C_{(10)(x)}, C_{(11)(x)}

■ **Füstgázcsőhosszak kaszkádkazánokkal**

táb.26 Füstgázcsőhosszak szintenkénti **egy egység** esetén

Kazánmodell ⁽¹⁾	14.2	22.2	28.2	38.2	Maximális magasság a felső egység felett az alap részterhelés növelésekor [m]		Maximális magasság a felső egység felett a megnövelt részterhelés növelésekor [m]	
Maximális bemeneti hőteljesítmény	14 kW	22 kW	28 kW	38 kW				
Alap részterhelés növelés Vent. min. ford. (GP008) [ford/perc]	3000	3000	3160	3920	X			
Részterhelés kimenet [kW]	5,0	5,0	6,5	10,2	X			
Részterhelés hátralévő táplálási nyomómagasság [Pa]	35	35	35	35	X			
Megnövelt részterhelés Vent. min. ford. (GP008) [ford/perc]	3400	3400	3680	4460			X	
Részterhelés kimenet [kW]	6,0	6,0	7,9	12,0			X	
Részterhelés hátralévő táplálási nyomómagasság [Pa]	50	50	50	50			X	
					Füstgázvezető cső/akna [mm]		Füstgázvezető cső/akna [mm]	
Kazánok összes száma	Teljes névleges hőteljesítmény [kW]	Kazánok száma			113/180 x 180, 190, atm.	113/200 x 200, 210, atm.	113/180 x 180, 190, atm.	113/200 x 200, 210, atm.
2	max. 76	2 kazán			10	-	-	-
3	Max. 94	3 kazán			10	-	-	-
	104	-	-	1	2	4	10	10
	114	-	-	-	3	3	10	10

Kazánmodell ⁽¹⁾		14.2	22.2	28.2	38.2	Maximális magasság a felső egység felett az alap részterhelés növelésekor [m]		Maximális magasság a felső egység felett a megnövelt részterhelés növelésekor [m]	
Maximális bemeneti hőteljesítmény		14 kW	22 kW	28 kW	38 kW				
4	Max. 78	4 x kazán				10	-	-	-
	84	2	-	2	-	8	10	10	-
	88	-	4	-	-	10	10	10	-
	100	-	2	2	-	5	10	10	-
	112	-	-	4	-	3	7	8	10
	132	-	-	2	2	-	2	3	8
	152	-	-	-	4	-	-	-	2
5	70	5	-	-	-	10	-	-	-
	78	4	1	-	-	8	10	10	-
	86	3	2	-	-	5	10	10	-
	94	2	3	-	-	-	-	8	10
	102	1	4	-	-	-	-	5	10
	110	-	5	-	-	-	-	5	10
6	84	6	-	-	-	3	8	9	10
	92	5	1	-	-	-	5	6	10
	100	4	2	-	-	-	2	4	10
	108	3	3	-	-	-	-	-	6

(1) Tartószerkezetre vonatkozó feltételek:

- CO₂-tartalom: 9,0%
- Füstgáz hőmérséklet 80/60 °C rendszerhőmérsékletnél: 65 °C
- Füstgáz hőmérséklet 50/30 °C rendszerhőmérsékletnél: 45 °C

táb.27 Füstgázcsőhosszak szintenkénti két egység esetén

Kazánmodell ⁽¹⁾		14.2	22.2	28.2	38.2	Maximális ma- gasság a felső egység felett az alap részterhelés növelésekor [m]		Maximális ma- gasság a felső egység felett a magnövelt rész- terhelés növelé- sekor [m]	
Maximális bemeneti hőtelje- sítmény		14 kW	22 kW	28 kW	38 kW				
Alap részterhelés növelés Vent. min. ford. (GP008) [ford/perc]		3000	3000	3160	3920	X			
Részterhelés kimenet [kW]		5,0	5,0	6,5	10,2	X			
Részterhelés hátralévő táp- lálási nyomómagasság [Pa]		35	35	35	35	X			
Megnövelt részterhelés Vent. min. ford. (GP008) [ford/perc]		3400	3400	3680	4460			X	
Részterhelés kimenet [kW]		6,0	6,0	7,9	12,0			X	
Részterhelés hátralévő táp- lálási nyomómagasság [Pa]		50	50	50	50			X	
						Füstgázvezető cső/akna [mm]		Füstgázvezető cső/akna [mm]	
Kazánok összes száma	Teljes névleges hőteljesítmény [kW]	Kazánok száma				113/180 x 180 190, átm.	113/20 0 x 200 210, átm.	113/180 x 180 190, átm.	113/20 0 x 200 210, átm.
2	max. 76	2 kazán				10	-	-	-

Kazánmodell ⁽¹⁾		14.2	22.2	28.2	38.2	Maximális magasság a felső egység felett az alap részterhelés növelésekor [m]		Maximális magasság a felső egység felett a megnövelt részterhelés növelésekor [m]	
Maximális bemeneti hőteljesítmény		14 kW	22 kW	28 kW	38 kW				
4	Max. 88	4 x kazán				10	-	-	-
	100	-	2	2	-	8	10	10	-
	112	-	-	4	-	4	10	10	-
	132	-	-	2	2	-	4	10	-
	152	-	-	-	4	-	-	-	4
6	84	6	-	-	-	6	10	10	-
	100	4	2	-	-	2	6	7	10
	116	2	4	-	-	-	-	2	7
	132	-	6	-	-	-	-	-	4

(1) Tartószerkezetre vonatkozó feltételek:

- CO₂-tartalom: 9,0%
- Füstgáz hőmérséklet 80/60 °C rendszerhőmérsékletnél: 65 °C
- Füstgáz hőmérséklet 50/30 °C rendszerhőmérsékletnél: 45 °C

6.4.9 Ez a kémény már használatban van

Ha egy korábban olaj- vagy szilárd tüzelésű tüzterek által használt kéményt koncentrikus füstgázcső felszereléséhez kéményaként használnak, a kéményt kéményseprőnek alaposan ki kell tisztítani előtte.



Fontos

Feltétlenül szükséges a koncentrikus égéstermék-elvezetés a csatornában és a kéményaknában egyaránt. A koncentrikus füstgázvezető csőnek egyenesen kell haladnia a kéményaknában.

• Különböző gyártók levegő / füstgáz kéményeinek többcélú használata

- A kiválasztott levegő/füstgáz kéményeknek jóváhagyással kell rendelkeznie az építésügyi hatóságtól a többcélú használatra való megfelelőségről.
- Átmérő, magasság és az olyan készülékek maximális száma a jóváhagyási bizonyítvány tervezési táblázataiban látható.

• Tető feletti magasság

- A tető feletti minimális magasság tekintetében országosan érvényes előírások vannak érvényben a kéményekre és füstgáz rendszerekre vonatkozóan.

6.4.10 Tisztító és ellenőrző nyílások



Veszély

Tisztítsa a füstgáz csővezetéseket!

A füstgázcső tisztításának és a szabad keresztmetszet illetve szivárgásmentesség ellenőrzésének lehetségesnek kell lennie.

Legalább egy tisztító és ellenőrző nyílásnak kell lennie a WGB telepítési helyiségében.

A füstgázcsőeknek az épületeken belül, melyeket nem lehet tisztítani vagy ellenőrizni a külső csatlakozójukon keresztül, egy további tisztító nyílással kell rendelkezniük a füstgáz-rendszer felső részében vagy a tető fölött.

A külső falon a füstgázcsőeknek legalább egy tisztítónyílással kell rendelkezniük a füstgáz rendszer alsó részében. Az olyan füstgáz rendszereknél, melyeknél az épület magassága < 15,00 m a függőleges

részben, a csővezeték hossza 2,00 m feletti a vízszintes részen, a csővezeték átmérője 150 mm maximális elhajlással (kivéve a közvetlenül a kazánnal és a tengelyben), egy tisztító és ellenőrző nyílás elegendő a WGB telepítési helyiségében.

A füstgáz berendezések csővezetékein nem lehetnek nyílások a szükséges tisztító és ellenőrző nyílásokon. illetve a füstgázcső visszaszellőző nyílásain kívül.

6.5 Elektromos bekötések

6.5.1 Elektromos bekötés (általában)



Áramütés veszélye

Életveszély nem megfelelő munka miatt!

A telepítéssel kapcsolatos összes elektromos munkát csak képzett villanyszerelő végezheti.

- Villamos hálózati tápellátás 230 V +6% -10%, 50 Hz

Németországban a VDE 0100 és a helyi rendelkezéseket kell betartani a telepítés során, minden más országban kövesse a vonatkozó szabályokat.

Az elektromos csatlakoztatásokat megfelelő, nem megfordítható polaritással kell elvégezni. Németországban a csatlakoztatást egy hozzáférhető dugóval és aljzattal kell biztosítani, nem megfordítható polaritással vagy rögzített csatlakozóként. Minden más országban rögzített csatlakozót kell biztosítani.

A tápfeszültséghez használja a kazánra vagy a H05VV-F 3 x 1 mm² vagy 3 x 1,5 mm² típusú vezetékekre kötött tápkábelt. A testkábelnek hosszabbnak kell lennie a csatlakoztatásnál annak garantálása érdekében, hogy ez a csatlakozó legyen az utolsó, mely veszély esetén elszakad.

Javasoljuk egy hálózati szigetelő beszerelését a WGB után. Ennek minden pólust ki kell kapcsolnia, és legalább 3 mm széles érintkezőnyílással kell rendelkeznie.

Az összes csatlakoztatott alkatrésznek meg kell felelnie a VDE-nek. A csatlakozóvezetékeken mindig használjon feszültségmentesítőt.

Kábeltípusok



Áramütés veszélye

Életveszély! Sérülés veszélye vagy életveszély elektromos

áramütés miatt! A merev vezetékek (pl. NYM) használata nem engedélyezett a vezetéksérülés kockázata miatt! Használjon például hajlékony H05VV-F nagy feszültségű és LIYY kábelt az érzékelőkhöz.

6.5.2 Kábelhosszok

A busz/érzékelő vezetékek nem kapnak főfeszültséget, hanem biztonsági extra alacsony feszültséget. Nem **szabad őket együtt vezetni a villamos tápvezetékekkel** (interferencia). Egyébként árnyékolt kábeleket kell beszerelni.

Csővek megengedett hossza:

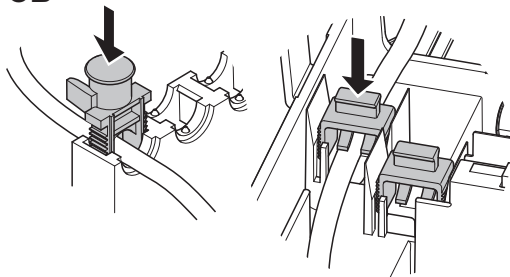
- Cu vezeték 20 m-ig: 0,8 mm²
- Cu vezeték 80 m-ig: 1 mm²
- Cu vezeték 120 m-ig: 1,5 mm²

Vezetéktípusok: pl. LIYY vagy LiYCY 2 x 0,8

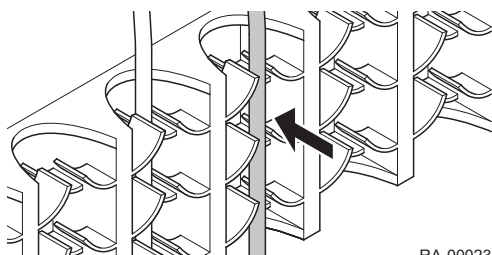
6.5.3 Kábelbilincsek

ábra29 Kábelbilincsek CB csatlakozókártya/SCB bővítőkártya

CB



SCB



RA-0002316



Vigyázat

A készülékből kimenő vezetéseket el kell vezetni.

Minden elektromos kábelt a CB csatlakozókártya és az SCB bővítőkártya kábelbilincsenél kell rögzíteni, és az elektromos kapcsolási rajznak megfelelően kell csatlakoztatni.

Minden kifelé vezető elektromos kábelt a kazán alján lévő csavaros csatlakozásokon vagy az SCB bővítőkártya nyílásán keresztül kell elvezetni és ott rögzíteni.

6.5.4 Vezetékek cseréje

Az összes csatlakozó vezetéket a fő csatlakozó vezeték kivételével speciális BRÖTJE vezetékekre kell cserélni. A hálózati csatlakozóvezetékek cseréje esetén csak H05VV-F 3 x 1 mm² vagy 3 x 1,5 mm² típusú vezetékek használhatók.

6.5.5 Érintésvédelem



Áramütés veszélye

Életveszély hiányzó áramütés elleni védelem miatt!

Az áramütés elleni védelem biztosításához a készülék összes felcsavarozható alkatrészét megfelelően fel kell csavarozni; különösen a burkolat részeit!

6.5.6 IP besorolás IPx4D

A kábel tömszelencéket úgy kell meghúzni, hogy megfeleljenek az IPx4D IP-besorolásnak, és a légkamrának légmentesnek kell lennie, a tömítőgyűrűknek le kell zárniuk a kábeleket.

6.5.7 Keringető szivattyúk

A megengedhető áramerhelés szivattyú löketenként $I_{N \max} = 1A$.

6.5.8 Készülékbiztosítékok

A vezérlőegység készülékbiztosítéka:

- CU-GH15: T 6,3 A H 250 V



Lásd még

Üzembehelyezési műveletek, oldal 60

6.5.9 Vegye le a csatlakozókártya készülékházának fedelét.



Áramütés veszélye

A telepítési munka elvégzése előtt a kazánt le kell választani a hálózati feszültségről és biztosítani kell visszkapcsolás ellen.

1. Vegye le az előlapot.
2. Döntse előre és kifelé a kazán vezérlőpaneljét.

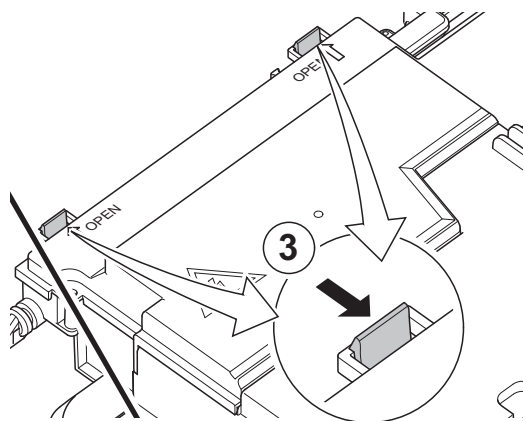


Fontos

A rögzítőhevederek kiakasztásával a kazán vezérlőpanelje 180°-ban lehajtható (lásd az alábbi hivatkozást).

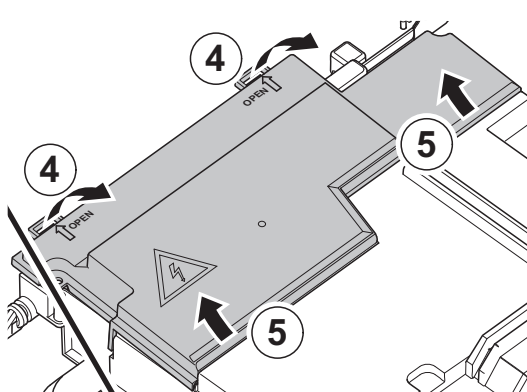
3. Nyomja hátra a patentkapcsokat.

ábra30 Nyissa ki a patentkapcsokat.



RA-0002395

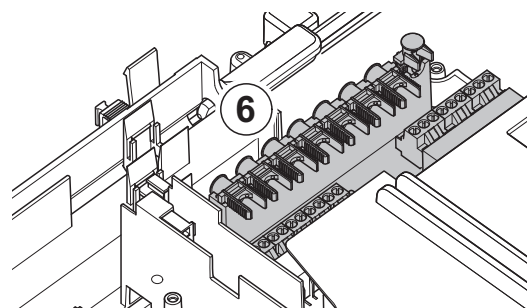
ábra31 Vegye le a felső házfedele



RA-0002396

4. Húzza a felső házfedele
5. Húzza a felső házfedele hátrafelé, és húzza ki az alsó házfedele.

ábra32 CB csatlakozókártya



RA-0002397

6. Végezze el az elektromos szerelést.



Fontos

Minden kábelt rögzíteni kell a CB csatlakozókártya kábelbilincisével.

7. Helyezze vissza a felső házfedele, és rögzítse azt a patentkapcsokkal.



Lásd még

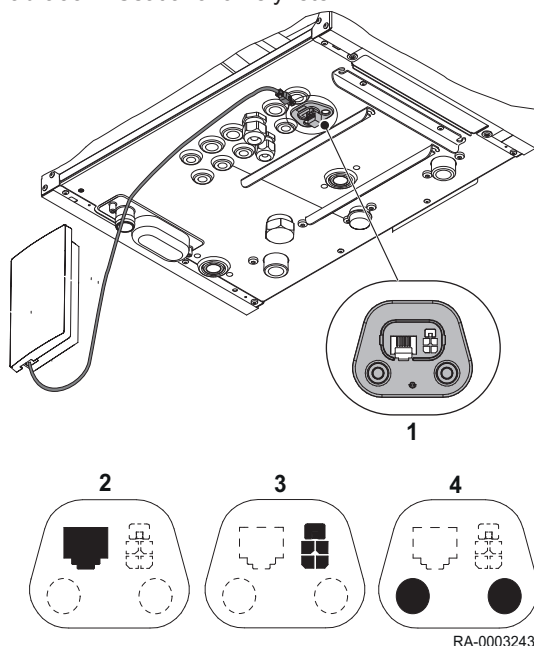
Az előlap eltávolítása, oldal 104

Hajtsa le a kazán vezérlőpaneljét., oldal 104

Kábelbilincsek, oldal 54

6.5.10 MultiPort

ábra33 Csatlakozó helyzete



- 1 Plug & Play csatlakozó
- 2 Szerviz aljzat csatlakozó
- 3 Bővítő aljzat
- 4 Tömszelence

A készülék alján található Plug & Play csatlakozó segítségével a termék több bővítőkártyához is csatlakoztatható.

A Plug & Play csatlakozót karbantartási célokra (**szerviz aljzat**) vagy külső tartozékok csatlakoztatására (**bővítő aljzat**) lehet használni.

Külső tartozékok csatlakoztatásához távolítsa el a bővítőaljzatra szerelt



csatlakozót (ha van).



Lásd

A paraméterek beállításait lásd a tartozékhoz mellékelt kézikönyvben.



Figyelmeztetés

Csak a tartozékhoz mellékelt eredeti kábeleket szabad használni.

6.5.11 Érzékelők/alkatrészek csatlakoztatása



Áramütés veszélye

Áramütés veszélye! Életveszély nem megfelelő munka miatt!

Kövesse a kapcsolási rajzot! Az opcionális kiegészítő felszereléseket fel kell szerelni és csatlakoztatnia kell az előírásoknak megfelelően. Csatlakoztassa a tápfeszültségre. Ellenőrizze a földelést.

Külső hőmérséklet érzékelő (szállítási terjedelemben)

A kültéri hőmérséklet-érzékelő a kiegészítő felszerelések csomagjában található. A kapcsolási rajz szerint kell csatlakoztatni.

■ A kábelek elhelyezése

Szerelje fel a kazánból kivezető összes kábelt a mellékelt kábel-gyorskötözők (beleértve a peremkapcsot is) segítségével.

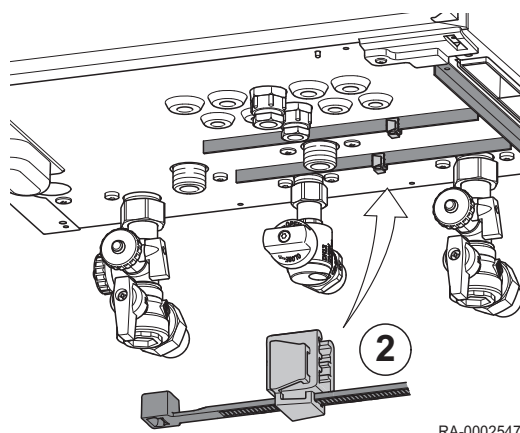
1. Húzza a kábel-gyorskötözőket lazán a kábelek köré.
2. Nyomja a peremkapcsot a rögzítő sínre.
3. Nyomja a kábelt a megfelelő pozícióba.
4. Végül húzza meg a kábelkötözőket.



Fontos

- A hálózati csatlakozókábelhez és a kültéri hőmérséklet-érzékelő kábeléhez egyenként két kábel-gyorskötöző tartozik.
- A tartozékok (pl. az SCB-04 esetében) további kábel-gyorskötözőket tartalmaznak.

ábra34 Kábel-gyorskötözők felszerelése



■ Az okos termosztát csatlakoztatása



Fontos

A **R-Bus** kapcsan lévő áthidalást az okos termosztát csatlakoztatása előtt le kell venni.

A WGB rendelkezik egy **R-Bus** csatlakozóval alapfelszereltségként. Az **R-Bus** csatlakozó a következő típusokat fogadja:

- **R-Bus** okos termosztát (pl. a **IDA**)
- **OpenTherm Smart Power** okos termosztát
- **On/off** helyiség termosztát

A szoftver felismeri, hogy milyen típusú okos termosztát van csatlakoztatva.

Tm Moduláló okos termosztát

1. Okos termosztát használata esetén: az okos termosztátot egy referencia helyiségben kell elhelyezni.
2. A moduláló okos termosztát kéteres vezetéket (**Tm**) a sorkapocsleéc **R-Bus** kapcsaira kell bekötni. Mindegy, melyik vezeték melyik kábelkapocsba illeszti.

ábra35 Okos termosztát csatlakoztatása



AD-3000968-02

■ Leállító bemenet



Vigyázat

Csak a feszültségmentes, biztonsági extra kisfeszültségű érintkezőkhöz megfelelő.



Fontos

A bemenet használatához először távolítsa el a rövidzárát.

ábra36 Leállító bemenet



AD-3000972-03

A kazán reteszelő bemenettel van ellátva. Feszültségmentes érintkezőt lehet bekötni a sorkapocsleéc **BL** kapcsaira. Ha az érintkező nyitva van, a kazán és az összes fogyasztó (fűtési kör, használati meleg víz) blokkolva van.

A bemenet szerepe a **AP001** paraméterrel módosítható. Ez a paraméter az alábbi három konfigurációra állítható be:

- Teljes leállítás: Nincs fagyvédelem a külső hőmérséklet-érzékelővel és nincs kazánfagyvédelem (a szivattyú és az égő nem indul be).



Vigyázat

A fűtési rendszer befagyásának veszélye. Jelentős anyagi kár veszélye áll fenn.

- Részleges leállítás: Nincs fagyvédelem a kültéri hőmérséklet-érzékelővel és részleges kazán fagyvédelem van (a szivattyú elindul, amikor a hőcserélő hőmérséklete 7 °C alá csökken, és az égőfej beindul, amikor a hőcserélő hőmérséklete 4 °C alá csökken).
- Felh. ret. lezárás: A kazán záródik, és kézzel kell feloldani.

■ Engedélyező bemenet



Vigyázat

Csak a feszültségmentes, biztonsági extra kisfeszültségű érintkezőkhöz megfelelő.

ábra37 Engedélyező bemenet



AD-3001303-03

A kazán rendelkezik egy engedélyező bemenettel. Feszültségmentes érintkezőt lehet bekötni a sorkapocsleéc **RL** kapcsaira.

- Ha ez az érintkező zár a hőigény fennállása közben, a kazán 10 percre azonnal leáll. Az újragyújtás kizárási idő nem rövidíthető.

- Ha a kazánban nincs hőigény, a funkció mindaddig inaktív marad, amíg a kazánban nem lesz hőigény. Ha a kazán hőigényt kap, az érintkezőnek a várakozási időn belül ki kell nyílnia, különben az égőfej nem indul be, és a kazán 10 percig blokkolva marad. Az újragyújtás kizárási idő nem rövidíthető.
- A várakozási időt az **AP008** paraméter határozza meg. A 0 várakozási idő hatástalanítja az érintkezőt.

■ Külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása

Külső hőmérséklet-érzékelőt lehet bekötni a **Tout** csatlakozóra.

1. A kéteres vezetékét a csatlakozó **Tout** kapcsaira kell bekötni.

Használja az alábbi érzékelőket vagy azonos jellemzőkkel rendelkezőt. Állítsa be az **AP056** paramétert a külső érzékelő típusára.

- AF60 = NTC 470 Ω /25 °C

Ha kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva, akkor a belső fűtési görbe segítségével lehet illeszteni a kért előremenő hőmérsékletet, a kültéri hőmérséklet alapján.

Ha egy on/off termosztát is csatlakozik, akkor a készülék a belső fűtési görbe beállított pontja szerint szabályozza a hőmérsékletet. A **OpenTherm** szabályzók is tudják használni a kültéri hőmérséklet-érzékelőt. Ebben az esetben a kívánt fűtési görbét be kell állítani a szabályzóban.

■ Be/ki vagy moduláló IDA okos termosztát konfigurálása

A be/ki kapcsolható szobatermosztát és/vagy a moduláló szobai eszköz a **R-Bus** sorkapcsokhoz van csatlakoztatva:

- A **CU-GH15** nyomtatott áramköri kártyához, 1. fűtőkör

A **R-Bus** különböző típusú be- és kikapcsolható szobai eszközökhöz vagy a IDA szobai eszközökhöz konfigurálható.



1. Az **R-Bus** bemenet konfigurálása (potenciálmentes) be/ki termosztát használata esetén: CIRCA vagy CIRCB

Elérési út	Paraméter	A paraméterek leírása
CIRCA vagy CIRCB > Paramét., számlálók, jelzések > Beállítások	Zóna OTHI.szint érint CP640	A be/ki bemeneti érintkező állapotának konfigurálása fűtés módhoz. • Zárva (alapértelmezett érték): Fűtési igény, amikor az érintkezőpár zárva van • Nyitott: Fűtési igény, amikor az érintkezőpár bontva van
	Zóna h.ford.OTHé. CP690	A logikai irány megfordítása hűtés módban a fűtés módhoz képest. • Nem (alapértelmezett érték): A hűtés a fűtéssel azonos logika szerint működik • Igen: A hűtés a fűtéssel ellentétes logika szerint működik

táb.28 A **Zóna OTHI.szint érint** CP640 és **Zóna h.ford.OTHé.** CP690 paraméter beállítása

A paraméter értéke Zóna OTHI.szint érint CP640	A paraméter értéke Zóna h.ford.OTHé. CP690	Az on/off érintkező helyzete fűtéshez	Az on/off érintkező helyzete hűtéshez
Zárva (alapértelmezett érték)	Nem (alapértelmezett érték)	Zárt	Zárt
Nyitott	Nem	Nyitott	Nyitott
Zárt	Igen	Zárt	Nyitott
Nyitott	Igen	Nyitott	Zárt

7 Üzembe helyezés

7.1 Általános



Veszély

Az üzembe helyezést csak jóváhagyott szakember végezheti. A szerelő ellenőrzi a csövek tömítettségét, az összes szabályozó, vezérlő és biztonsági berendezés tömítettségét, és megméri az égési értékeket. Ha ezt a munkát nem végzik el megfelelően, komoly veszély fenyegeti a személyeket, a környezetet és az anyagi eszközöket.

7.2 Üzembehelyezési ellenőrzési lista

táb.29 Üzembehelyezési ellenőrzési lista

1.	A rendszer helye			
2.	Felhasználó			
3.	Kazántípus/megnevezés			
4.	Sorozatszám			
5.	Jellemző gázértékek	Wobbe index	kWh/m ³	
6.		Üzemi fűtőérték	kWh/m ³	
7.	Ellenőrizte az összes csővezeték és csatlakozó megfelelő tömítettségét?			☐
8.	Ellenőrizte az égéstermék-elvezető rendszert?			☐
9.	Ellenőrizte és szellőztette a gáz csővezetéseket?			☐
10.	Megmerte a statikus nyomást a vázszelep bemenetnél?		mbar	
11.	Ellenőrizte a szivattyúk szabadonfutását?			☐
12.	A fűtőberendezés feltöltése			☐
13.	A gravitációs zárok visszahelyezése működési helyzetbe.			☐
14.	Használt vízadalékok			
15.	Megmerte a gáz áramlási nyomást teljes terhelésnél a gázszelep bemenetnél?		mbar	
16.	Megmerte a gáz fűvóka nyomását teljes terhelésnél a gázszelep kimenetnél?		mbar	
17.	CO ₂ -tartalom kis terhelésen		%	
18.	CO-tartalom kis terhelésen		ppm	
19.	CO ₂ -tartalom teljes terhelésen		%	
20.	CO-tartalom teljes terhelésen		ppm	
21.	Működési teszt:	Fűtési üzemmód		☐
22.		Háztartási víz üzemmód		☐
23.	Programozás:	Idő / dátum		☐
24.		Kényelmi beállított érték fűtőkör 1/2	°C	
25.		HMV beállított érték	°C	
26.		Automatikus napi idő program	Óra	
27.		Ellenőrizte a fűtési görbét?		☐
28.	Ellenőrizte a füstgázrendszer tömítettségét működés közben (pl. CO ₂ mérés a gyűrűházban)?			
29.	Utasította a felhasználót?			☐
30.	A dokumentumok átadásra kerültek?			☐
Kizárólag a vonatkozó szabványnak megfelelően tesztelt és jelölt alkatrészek kerültek felhasználásra. A rendszer összes alkatrészét a gyártók utasításainak megfelelően szerelték be. A teljes rendszer megfelel a szabványnak. A hőforrás megbízható és gazdaságos működésének hosszútávú biztosítása érdekében javasoljuk éves karbantartás elvégzését a hőtermelőn.				Dátum /aláírás Vállalat bélyegző-je

7.3 Üzembehelyezési műveletek



Veszély

Az üzembe helyezést csak jóváhagyott szakember végezheti. A szerelő ellenőrzi a csövek tömítettségét, az összes szabályozó, vezérlő és biztonsági berendezés tömítettségét, és megméri az égési értékeket. Ha ezt a munkát nem végzik el megfelelően, komoly veszély fenyegeti a személyeket, a környezetet és az anyagi eszközöket.

1. Nyissa ki a fő gázszelepet.
2. Nyissa ki a kazán gázcsapját.
3. Kapcsolja be a kazánt
4. Kapcsolja be a kazánt az on/off kapcsolóval.



Fontos

A kazán bekapcsolása után a MK3 vezérlőpanel kb. 1,5 perc múlva üzemkész.

5. A vezérlőpanel képernyőjén automatikusan megjelenik a következő beállítások indítómenüje:

Kijelző	Beállítás
Ország kiválasztása	Az ország, ahol a kazán fel van szerelve
Nyelv kiválasztása	Nyelvválasztás
Nyári időszámítás engedélyezése	Be
Idő és dátum beállítása	A berendezés által használt időt és dátumot konfigurálja
Autom. feltöltés	Automatikus töltés beállításainak konfigurálása

6. Állítsa be úgy a részegységeket (termosztátok, vezérlő), hogy hőigény keletkezzen.



Fontos

Ha egy tárolótartály-érzékelő van csatlakoztatva, és az antilegionella funkció aktiválva van, a kazán elkezd melegíteni a vizet a használatimelegvíz-tartályban.

A kazán aktuális üzemállapota a vezérlőpanel képernyőjén jelenik meg. A képernyő nem jelenít meg semmilyen információt:

- Ellenőrizze a hálózati tápfeszültséget.
- Ellenőrizze a vezérlőegység készülékbiztosítékát.
- Ellenőrizze, hogy a tápkábel csatlakozik-e a vezérlőegység dugójához.

Hiba az indítás során:

Hiba esetén egy üzenet jelenik meg a hozzá tartozó kóddal.

A hibakódok jelentése a megfelelő táblázatokban található.



Lásd még

Hibakódok, oldal 109
Készülékbiztosítékok, oldal 54

7.4 Gázbeállítások

7.4.1 Gyári beállítások

A WGB automatikusan beállítódik a rendelkezésre álló földgáz minőségéhez.

A WGB LPG-vel való üzemeltetéséhez az átalakításokat fűtőszereknek kell elvégeznie (lásd az alábbi hivatkozást).



Lásd még

Átállítás LPG-ről földgázra és fordítva, oldal 61

7.4.2 Tápanyomás

A tápanyomásnak a műszaki adatok táblázatban megadott értékek között kell lennie (lásd a hivatkozást alább).

Az előremenő nyomás a gázáram nyomásaként kerül mérésre a gázszelep mérőfűvókájánál.

A nyugalmi nyomás (működő égőfej nélkül) a gázszelep mérőfűvókájánál nem lehet nagyobb

- 35 mbar-nál földgáz esetén
- 60 mbar cseppfolyósított gáznál.



Veszély

A WGB beindítása tilos, ha a tápanyomásértékek a megadott tartományon kívül vannak.
A gázszolgáltató vállalatot értesíteni kell.



Lásd még

Műszaki adatok, oldal 13

7.4.3 CO₂ tartalom

Az elhasznált gáz CO₂-tartalmát ellenőrizni kell az üzembe helyezés során és a kazán rendszeres karbantartása közben, illetve a kazánon vagy a füstgázrendszeren végzett felújítást követően.

CO₂-tartalom üzem közben, lásd: *Műszaki adatok fejezet*.



Vigyázat

Az égőfej sérülésének veszélye!

A túl *magas* CO₂-értékek nem higiénikus égést (magas CO-értékek) és az égőfej sérülését okozhatják.
A túl *alacsony* CO₂-értékek gyújtási problémákat okozhatnak.



Vigyázat

A gázszelep kézi beállítása nem lehetséges.

A WGB automatikusan beállítja a CO₂-tartalom értékét üzem közben az adott gáztípusokhoz. A gázszelep kézi beállítása nem lehetséges.

7.4.4 Átállás LPG-ről földgázra és fordítva



Veszély

Gáz okozta halál veszélye

A WGB gáztípusát csak jóváhagyott szerelő állíthatja át.



Fontos

A WGB kazánt gyárilag földgázzal való működésre állították be.

1. Kapcsolja le a WGB tápellátását.
2. Zárja el a gázlezáró berendezést.
3. Távolítsa el az ionizációs elektródát, forgassa el 180°-kal, majd szerelje vissza.



Vigyázat

„LPG” jelölés. Az ionizációs elektródon lévő jelölésnek „LPG”-re kell mutatnia.

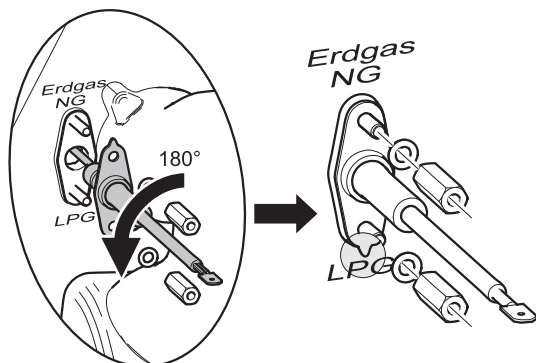


Fontos

A földgázra való átálláshoz helyezze el úgy az ionizáló elektródát, hogy a jelölő pontok a „Erdgas NG”-re mutassanak.

4. Az új gáztípust (cseppfolyósított gáz) az adattáblán egy pipával kell megjelölni.

ábra39 Átállás LPG-re



A CO₂ tartalomnak a *Műszaki adatok* alatt megadott értékek között kell lenniük teljes terhelés és kis terhelés mellett is.

■ Cseppfolyós gáz vagy földgáz paramétereinek beállítása



Lásd

A paraméterek módosításának működtetési lépései a *Paraméterek módosítása* c. fejezetben szerepelnek.

Ha a kazánt át kell állítani cseppfolyósított gázra vagy földgázra, a következő paramétereket a szakképzett fűtési szakembernek kell megváltoztatnia:

1. Állítsa be a ventilátor fordulatszámát a táblázatban szereplő adatok szerint (ha szükséges). A fordulatszámot paraméterbeállítással lehet módosítani.

táb.30 Beállítás a G20(H-gáz)/G25 (L-gáz) típusú gáz esetén

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
DP003	HMV vent. absz. max.	Maximális ventilátor-fordulatszám használati meleg víz üzemmódban	4000 – 12350	6800	9750	11500	12350
GP007	Vent. max. ford. KF	Ventilátor maximális fordulatszáma központi fűtés üzemmódban	4000 – 12350	6800	9750	11500	12350
GP008	Vent. min. ford.	Ventilátor minimális fordulatszáma központi fűtés + használati meleg víz üzemmódban	2070 – 4500	2150	2150	2200	2200
GP009	Vent. indítási ford.	Ventilátor ford.sz.a készülék indítás.	2200 – 8000	2725	2725	2775	3550

táb.31 Beállítás G30/G31 típusú gáz (bután/propán) esetén

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
DP003	HMV vent. absz. max.	Maximális ventilátor-fordulatszám használati meleg víz üzemmódban	4000 – 12350	6800	9200	11500	12350
GP007	Vent. max. ford. KF	Ventilátor maximális fordulatszáma központi fűtés üzemmódban	4000 – 12350	6800	9200	11500	12350
GP008	Vent. min. ford.	Ventilátor minimális fordulatszáma központi fűtés + használati meleg víz üzemmódban	2070 – 4500	2950	2950	2975	3025
GP009	Vent. indítási ford.	Ventilátor ford.sz.a készülék indítás.	2200 – 8000	3500	3500	3500	3550

2. Ellenőrizze a gáz/levegő arány beállítását teljes és részteljesítménynél.



Lásd még

Paraméterkeresés, oldal 80

■ 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.

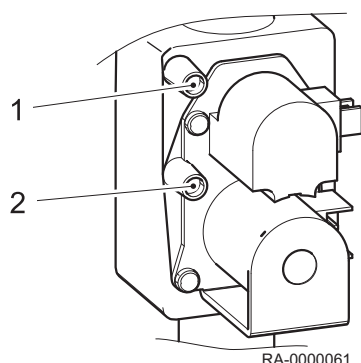
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Engedélyezze a telepítői hozzáférést.
 - 1.1. Válassza az ikont.
 - 1.2. Adja meg a kódot: **0012**.

2. Válassza az [A] ikont.
3. 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:

7.4.5 Gázszелеp

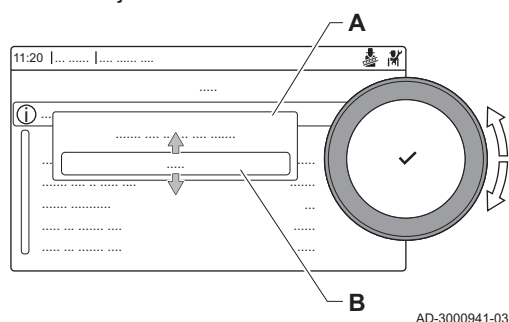
ábra40 Gázszелеp WGB



- 1 MÉRŐFÚVÓKA GÁZÉGŐ NYOMÁSHOZ
- 2 MÉRŐFÚVÓKA CSATLAKOZÓ NYOMÁSHOZ

7.4.6 Teszt elvégzése teljes terhelésen

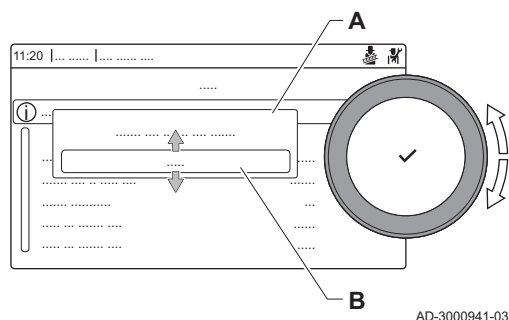
ábra41 Teljes terhelés teszt



1. Válassza ki az [A] ikont.
⇒ Megjelenik a **Terhelési teszt mód módosítása** menü.
2. 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 [A] ikon megjelenik a képernyő jobb felső részén.
3. Változtassa meg a teljesítményteszt beállításait szükség esetén.
⇒ Csak a kövéren szedett paramétereket lehet módosítani.

7.4.7 A részterheléses teszt elvégzése

ábra42 Részterhelés teszt

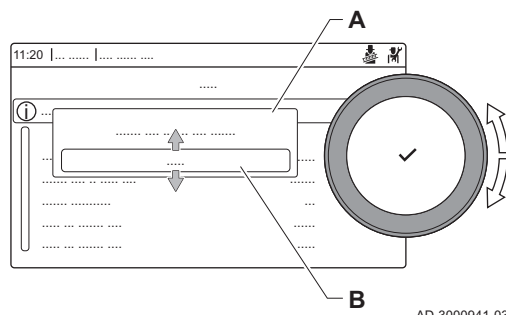


1. Ha a teljes terhelés teszt még fut, nyomja le az [✓] gombot a tesztelési mód megváltoztatásához.
2. Ha a teljes terhelés teszt véget ért, válassza a [A] ikont a kéményseprési menü újraindításához.
A Terhelési teszt mód módosítása
B Kis teljesítmény
3. Válassza a **Kis teljesítmény** tesztet a **Terhelési teszt mód módosítása** menüben.
⇒ A részterheléses teszt elindul. A kiválasztott teljesítményteszt mód megjelenik a menüben és a [A] ikon megjelenik a képernyő jobb felső részén.
4. Változtassa meg a teljesítményteszt beállításait szükség esetén.
⇒ Csak a kövéren szedett paramétereket lehet módosítani.
5. Állítsa le a részterheléses tesztet a [B] gombbal.
⇒ Megjelenik a **A futó terhelési teszt(ek) leállítva!** üzenet.

7.4.8 Kéményseprés menü

Válassza a [A] ikont a kéményseprés menü megnyitásához. A **Terhelési teszt mód módosítása** menü jelenik meg:

ábra43 Terhelési teszt



AD-3000941-03

A Terhelési teszt mód módosítása

B Terhelési teszt

táb.32 Terhelési teszt a kéményseprési menüben

Terhelési teszt mód módosítása	Beállítások
Ki	Nincs teszt
Kis teljesítmény	Részterhelés teszt
Közepes teljesítmény	Fűtési üzemmód teszt teljes terheléssel
Nagy teljesítmény	Fűtési üzemmód + Használati meleg víz mód teszt teljes terheléssel
Egyedi	Teljesítményteszt egy adott munkaponton (szabályozó leállítás funkció)

táb.33 Terhelési teszt beállítás

Terhelési teszt menü	Beállítások
Működ. teszt állapot	Válassza ki a terhelési tesztet a teszt megkezdéséhez.
Kéményseprési telj.	Egyéni teljesítményi célérték kéményseprési üzemmódban
Akt. vent.-ford.sz.	A ventilátor aktuális fordulatszámának leolvasása
Víznyomás	Az elsődleges kör víznyomása.
TeljAktuálisU8	A PDO kimenet számára termelt relatív teljesítmény
T visszatérő	A központi fűtés visszatérő hőmérséklet leolvasása
Füstgázhőmérséklet	A készüléket elhagyó kipufogógáz hőmérséklete
T előremenő	A központi fűtés előremenő hőmérséklet leolvasása

7.4.9 Az égés optimalizálása

A WGB egy elektronikus égés optimalizáló rendszerrel van felszerelve. A rendszer automatikusan az adott földgáz típusnak megfelelő Wobbe indexre áll be az ionizációs jel alapján. A gáz mennyisége automatikusan úgy szabályozható egy léptetőmotor segítségével, hogy optimális égés történjen.



Fontos

A kalibrálásra rendszeres időközönként kerül sor a különböző kimenetek esetében. Az ionizációs elektróda ellenőrzésre kerül kopás, stb. tekintetében e tesztek során. A teszteket lehetőleg fűtési üzemmódban kell elvégezni, és egy percnél kevesebb ideig tartanak.

7.4.10 A gázáramlási sebességet szabályozó irányértékek

táb.34 A gázáramlási sebességet szabályozó irányértékek földgáz esetén

Modell		WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
Névleges kimenet (teljes terhelés)	kW	14	22	28	38
Gáz áramlási sebessége		l/perc	l/perc	l/perc	l/perc
	7	33	52	67	90
	7,5	31	49	62	84
	8	29	46	58	79
	8,4	28	44	56	75
Üzemi fűtőérték	8,5	27	43	55	75
H _{uB} kWh/m ³	9	26	41	52	70
	9,5	25	39	49	67
	10	23	37	47	63
	10,5	22	35	44	60
	11	21	33	42	58
	11,5	20	32	41	55

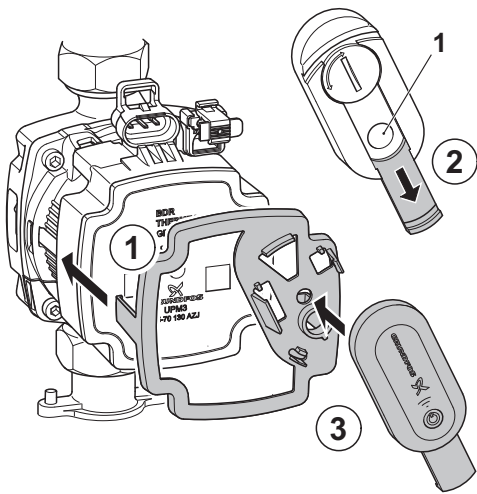
7.5 A rendszer konfigurálása

7.5.1 Hidraulikai beszabályozás

A hidraulikai beszabályozás a fűtési rendszer optimalizálására szolgál a víz felőli oldalon lévő különböző ellenállások beállításával. Az egyes részegységek (radiátorok, termosztatikus radiátorszelepek, szivattyúk, fűtőcsövek) úgy vannak egymáshoz illesztve, hogy a rendszer energiafogyasztása és fűtési teljesítménye javuljon.

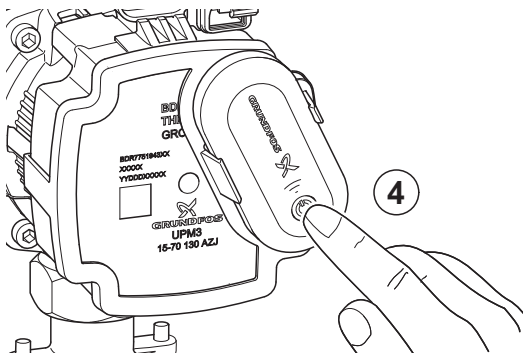
A következő lépések azt mutatják be, hogyan végezheti el a hidraulikai beszabályozást okostelefonon vagy táblagépen keresztül a Grundfos® ALPHA olvasó (tartozék) és a Grundfos® GO Balance alkalmazás segítségével:

ábra44 Az ALPHA olvasó felszerelése



RA-0002564

ábra45 Indítás



RA-0002565

1. Ha még nincs felszerelve, tolja az ALPHA olvasó konzolt a központi fűtés szivattyú elülső részére, amíg az oldalsó kapcsok a helyükre nem kattannak.

1 Érzékelő

2. Csúsztassa le az érzékelőfedelelet.
3. Helyezze az ALPHA olvasót a korábban beszerelt tartóra az ábrán látható módon, amíg az oldalsó kapcsok a helyükre nem pattannak.

4. Kapcsolja be az Alpha olvasót.
5. Töltse le és telepítse a GO Balance alkalmazást a Google Play Store-ból (Android) vagy az Apple App Store-ból (iOS).
6. Kövesse az okostelefon vagy táblagép képernyőjén megjelenő utasításokat, és végezze el a hidraulikai beállításokat.

**Fontos**

Az ALPHA olvasó és a GO Balance alkalmazás használatával végzett hidraulikai beállítások során a következő pontokat kell betartani:

- Az okostelefon és az ALPHA olvasó közötti nagyobb távolságok áthidalásakor egy másik ALPHA olvasó használható jelerősítőként.
- Az ALPHA olvasóban lévő akkumulátornak megfelelő kapacitással kell rendelkeznie.
- A beállítás elvégzésekor az ALPHA olvasó érzékelőjére nem eshet külső fény.

7.6 Végső utasítások

7.6.1 Bemenet- és kimenetteszt

- A beállítás az alábbi menüpontban érhető el: **Telepítői hozzáférési jog > Üzembehelyezési menü.**

Ebben a menüben a csatlakoztatott eszköz működése tesztelhető, vagy egy adott művelet (például a rendszer feltöltése) hajtható végre.

1. A gomb segítségével válassza ki az **Üzembehelyezési menü**-t, és a érvényesítő gombbal végezze el a kiválasztást.
⇒ Többek között a következő lehetőségek jelennek meg a kijelzőn:
 - **Kimeneti teszt**
 - **Bemeneti teszt**
2. A érvényesítő gombbal nyissa meg a menüt.
3. A gomb segítségével válassza ki a kívánt tesztet, és a kiválasztógombbal végezze el a kiválasztást .
4. A vissza gombbal térhet vissza az előző képernyőre.
5. A gomb segítségével válassza ki a következő tesztlehetőséget, vagy a vissza gombbal térjen vissza az előző menübe.

7.6.2 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 Kezelés

8.1 A vezérlőpanel használata

8.1.1 A paraméterek beállítása

Megváltoztathatja a vezérlőegység, a csatlakozó bővítőkártyák, érzékelők stb. beállításait a rendszer konfigurálásához. A gyári beállítások megfelelnek az általános fűtési rendszerekhez. A felhasználó vagy a szerviz kívánság szerint optimalizálhatja a paramétereket.



Fontos

A gyári beállítások megváltoztatása hátrányosan befolyásolhatja a rendszer működését.

▶▶ ≡ > **Beállítás telepítéskor** > zóna vagy eszköz választása > **Paramét., számlálók, jelzések** > **Paramét.**



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

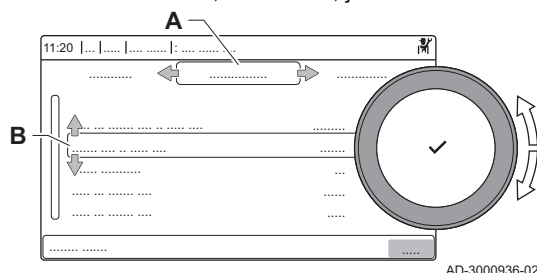
1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza ki a(z) **Beállítás telepítéskor** parancsot.
3. Válassza ki a konfigurálandó zónát vagy eszközt.
4. Válassza ki a(z) **Paramét., számlálók, jelzések** parancsot.
5. Válassza ki a(z) **Paramét.** parancsot.

- A** - **Paramét.**
- **Számlálók**
- **Jelzések**

B A beállítások és értékek listája

⇒ Megjelenik a rendelkezésre álló paraméterek listája.

ábra46 Paramét., számlálók, jelzések



AD-3000936-02

8.1.2 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.

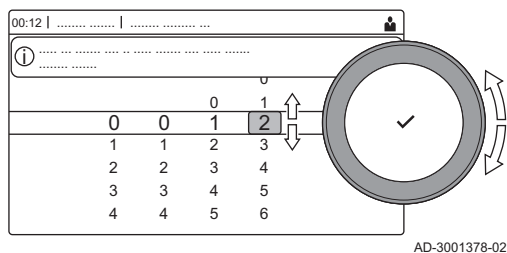
1. A szerelői szint elérése ikonnal:

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: 🔧.

ábra47 Szerelői szint



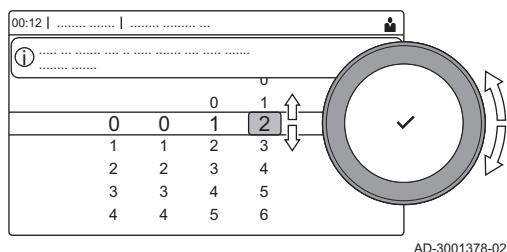
2. A szerelői szint elérése a menüből:

2.1. Válassza ki a **Telepítői hozzáférési jog engedélyezése** Főmenüpontját.

2.2. Használandó kód: **0012**.

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

ábra48 Szerelői szint



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.

8.1.3 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.35 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

8.1.4 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**

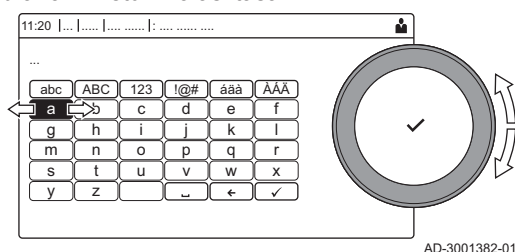
💡 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
 A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza ki a módosítandó zóna ikonját.
2. Válassza ki a **Zónakonfiguráció** lehetőséget.

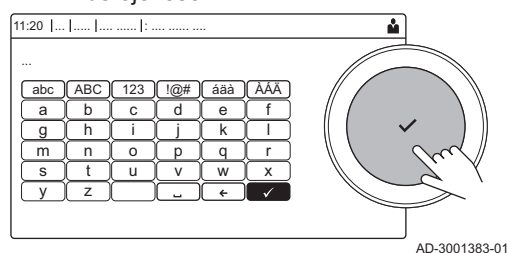
💡 Ez a menü nem jelenik meg a telepítői hozzáférés engedélyezett állapotában, folytassa a következő lépéssel.

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

ábra49 Betű kiválasztása



ábra50 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.

8.1.5 Tevékenység nevének megváltoztatása

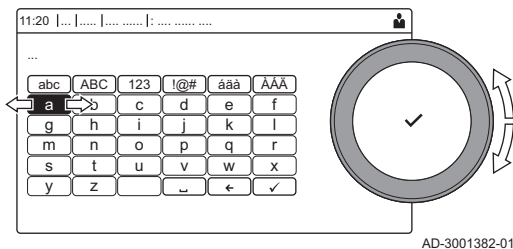
Az időprogramban meg lehet változtatni a tevékenységek nevét.

- ≡ > **Rendszerbeállítások** > **Fűtési tevékenységnevek megadása**

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

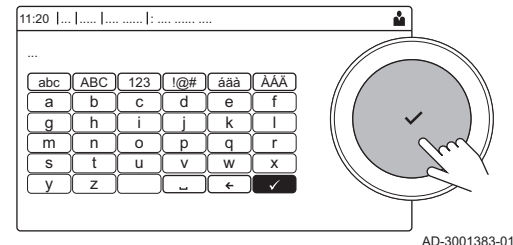
1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza: **Rendszerbeállítások** ⚙️.
3. Válassza: **Fűtési tevékenységnevek megadása**.
 ⇒ 6 tevékenység látható a listán szabványos nevével.
4. Válasszon tevékenységet.
 ⇒ Megjelenik a billentyűzet betűkkel, számokkal és szimbólumokkal.

ábra51 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.

ábra52 A jel megerősítése



8.1.6 A szerviz adatainak megadása

Nevét és telefonszámát megadhatja a kezelőpanelen a felhasználók tájékoztatására. Amikor hiba történik, ezek a kapcsolati adatok jelennek meg.

► ► ≡ > Rendszerbeállítások > Telepítő adatai

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

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
Engedélyezze a telepítői hozzáférést, ha nincs engedélyezve.
 - 1.1. Válassza a **Telepítői hozzáférési jog engedélyezése** lehetőséget.
 - 1.2. Használandó kód: **0012**.
2. Válassza ki a(z) **Rendszerbeállítások** parancsot.
3. Válassza ki a(z) **Telepítő adatai** parancsot.
4. Írja be következő adatokat:

Szervíz neve	Vállalata neve
Szervíz telefonsz.	Vállalata telefonszáma

8.1.7 A nyári üzemmód be- és kikapcsolása kézzel

A nyári üzemmóddal kikapcsolhatja a fűtés funkciót. Amikor aktív a nyári üzemmód, a fűtés nem termel hőt, de a használati meleg víz előállítására továbbra is rendelkezésre áll.

► ► 🏠 > Nyári üzemm. kénysz.

- 💡 A forgatógomb 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.

- 💡 Nyári/téli átállás esetén a nyári üzemmódra való átállás automatikus.



Lásd még

Nyári/téli átkapcsolás, oldal 84
Beállítások, oldal 84

8.1.8 A HMV készítés kikapcsolása

Szükség esetén kikapcsolhatja a használati melegvíz-készítést.

►►  > **Üzem mód**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Válassza az  ikont.
2. Válassza ki a(z) **Üzem mód** parancsot.
3. Válassza ki a **Ki** üzemmódot:



Fontos

A fagyvédelem funkció aktív marad.

■ A HMV-tartály fagyvédelmi hőmérséklet

A WGB fagyvédelmi funkciója 10 °C-os használatimelegvíz-hőmérsékletet garantál.

7 °C-os hőmérsékleten a kazán addig kapcsol be, amíg a 10 °C-os célértéket újra el nem éri.

8.2 Indítás

8.2.1 A víz nyomásának ellenőrzése

- Kevesebb mint 1,0 bar: Töltse fel vízzel.
- 2,5 bar felett: Ne helyezze üzembe a gáztüzelésű kondenzációs kazánt. Üritse le a vizet.



Vigyázat

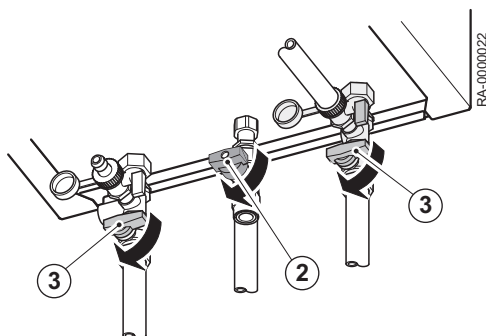
Tartsa be a maximálisan engedélyezett rendszernyomást.

8.2.2 A házi víztároló tartály ellenőrzése

Ahol a rendszer házi víztároló tartállyal működik, ezt mindig fel kell tölteni vízzel. Emellett biztosítani kell a hidegvíz belépést.

8.2.3 A bekapcsolás elindítása

Ez a fejezet leírja, hogy mely általános munkákat kell elvégezni a kazán bekapcsolásához.



1. Kapcsolja be a fűtés vészkapcsolóját.
2. Nyissa ki a gázlezáró szelepet.
3. Nyissa ki az elzárószelepet.
4. Nyissa meg a használati vízellátást.
5. Kapcsolja be a kazán előlapján lévő működtetőkapcsolót.

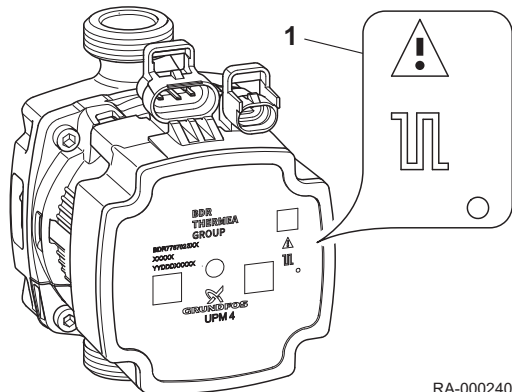
8.2.4 UPM4 szivattyú (szivattyú fűtőkör)

■ Üzem mód

Elérhető üzemmód

- Állandó nyomás
- Állandó fordulatszám
- Arányos nyomás

ábra53 Állapotjelző kijelző UPM4 Fűtőkör szivattyú



RA-0002405

1 Állapotjelző kijelző

táb.36 Állapot

! ki	állandóan villog	○	Nincs kommunikáció
! ki	gyorsan villog	○	LIN-jel: OK (van buszkomunikáció)
! pirosan villog	ki	○	Blokkolt/elektromos hiba

9 Beállítások

9.1 A paraméterek listája

A paraméter kódja mindig tartalmaz két betűt és három számjegyet. A betűk jelentése:

AP	A készülékhez köthető paraméterek
BP	Pufferhez köthető paraméterek
CP	Zónához köthető paraméterek
DP	Használati meleg víz paraméterei
EP	Okos megoldások paraméterei
GP	Gáztüzelésű hőerőgéphez kapcsolódó paraméterek
PP	Központi fűtés paraméterei

**Fontos**

A beállítási tartomány minden lehetséges állapota be van mutatva. A kijelző a berendezésre vonatkozó beállításokat jeleníti meg.

9.1.1 CU-GH15 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.37 Navigálás alap szerelői szinten

Szint	Menüútvonal
Alap szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH15 > 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.38 Gyári beállítások alap szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
AP016	Be/Ki KF funkció	Kp-i fűtés hőigény-feld. be- v. kikapcs.	0 = Ki 1 = Be	Gáztüzelésű készülék	1	1	1	1
AP017	Be/Ki HMFV funkció	Használati meleg víz hőigény-feldolgozás bekapcsolása vagy kikapcsolása	0 = Ki 1 = Be	Gáztüzelésű készülék	1	1	1	1
AP073	Nyár Tél	Külső hőmérséklet: fűtés felső határa	10 – 30°C	Külső hőmérséklet	18	18	18	18
AP074	Nyári üzemm. kénysz.	A fűtés leáll. A melegvíz-ellátás fennmarad. Kényszerített Nyári üzemmód	0 = Ki 1 = Be	Külső hőmérséklet	0	0	0	0
AP081	Berend. rövid neve	A berendezés rövid neve		Rendszer funkciója	G15	G15	G15	G15
AP083	Master funkció bek.	Ezen berendezés master funkciójának bekapcsolása az S-buszon rendszervezérlési célra	0 = Nem 1 = Igen	Kötelező busz master	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.	0 – 85°C	CIRCA	60	60	60	60
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. határértéke csökk. üzemben, amely lehetővé teszi a komfort üzemre átváltást	5 – 30°C	CIRCA	18	18	18	18
CP080	Szoba felh.akt. hőm.	Zóna szoba felhasználói aktivitás hőmérséklet alapérték	5 – 30°C	CIRCA	18	18	18	18
CP081					20	20	20	20
CP082					6	6	6	6
CP083					21	21	21	21
CP084					22	22	22	22
CP085					20	20	20	20
CP200	Zónaszobahőm. 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	0	0	0	0
CP510	Szoba ideigl.alapérték	Zóna ideiglenes szoba alapérték	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	Zóna, kandaló	Kandaló 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

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
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	3	3	3	3
DP060	HMV időprog. kivál.	HMV számára kiválasztott időprogram.	0 = 1. időprogram 1 = 2. időprogram 2 = 3. időprogram	Belső HMV	0	0	0	0
DP070	HMV komfort alapért.	HMV tároló számára beállított komfort hőmérséklet alapérték	40 – 65°C	Belső HMV Belső HMV	55	55	55	55
DP080	HMV eco cél-érték	A HMV tároló számára beállított gazdaságos hőmérsékleti célérték	7 – 50°C	Belső HMV	40	40	40	40
DP200	HMV mód	HMV elsődleges üzemmód aktuális működési beállítása	0 = Menetrend 1 = Kézi 2 = Ki	Belső HMV	0	0	0	0
DP337	HMV alapé. szabadság	HMV tároló számára beállított hőmérsékleti alapérték szabadságkor	10 – 60°C	Belső HMV	10	10	10	10

táb.39 Navigálás a szerelői szint esetén

Szint	Menüútvonal
Szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH15 > 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.40 Gyári beállítások a szakember szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
AP001	Leáll. bem. beáll.	Leállítás bemenet beállítása (1: teljes leáll., 2: részleges leáll., 3: reteszelt leállítás)	0 = Nincs használatban 1 = Teljes leállítás 2 = Részleges leállítás 3 = Felh. ret. lezárás	Gáztüzelésű készülék	2	2	2	2
AP002	Manuális hőigény	Manuális hőigény funkció engedélyezés	0 = Ki 1 = Alapértékkel	Gáztüzelésű készülék	0	0	0	0
AP006	Min. víznyomás	A készülék jelezni fogja az ezen érték alatti alacsony víznyomást	0.4 – 2bar	Autom. feltöltés KF Gáztüzelésű készülék	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Felold. várakoz. idő	Várakozási idő a feloldóérintkező zárása után a hőtermelő indításához.	0 – 255másodperc	Feloldóbemenet Gáztüzelésű készülék	0	0	0	0

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
AP009	Üzemórák	A hőtermelő üzemóráinak száma szervizértésítés előtt	0 – 51000óra	Gáztüze- lésű ké- szülék	6000	6000	6000	6000
AP010	Szervizértési- tés	Válassza ki a szervizértésítés típusát	0 = Nincs 1 = Egyedi értesítés	Gáztüze- lésű ké- szülék	0	0	0	0
AP011	Hál. tápf.en t. órák	A készülék bekapcsolt óráinak száma szervizértésítés meg- jelenése előtt	0 – 51000óra	Gáztüze- lésű ké- szülék	35000	35000	35000	35000
AP013	Feloldási funkció	Feloldóbemenet-érintkező funkciója	0 = Kikapcsolva 1 = Teljes leállítás 2 = Közp.fűtés leállít- va	Feloldó- bemenet Gáztüze- lésű ké- szülék	1	1	1	1
AP014	Automatikus feltölt.	Az automatikus vízfeltöltés engedélyezésének/letiltásá- nak beállítása (autom., félau- tomata vagy ki)	0 = Kikapcsolva 1 = Félautomata 2 = Automatikus	Autom. feltöltés KF	0	0	0	0
AP018	Feloldóbem. beáll.	Feloldóbemenet-érintkező konfigurálása (záró vagy bon- tó)	0 = Záró 1 = Bontó	Feloldó- bemenet Gáztüze- lésű ké- szülék	0	0	0	0
AP023	Tölt. tel. idő- túll.	A maximális idő, ameddig az automatikus töltési eljárás tarthat telepítéskor	0 – 180perc	Autom. feltöltés KF	10	10	10	10
AP026	Man.hőigény alapért.	Előremenő hőmérséklet alap- értéke manuális hőigényhez	10 – 90°C	Gáztüze- lésű ké- szülék	40	40	40	40
AP051	Töltés időtar- tama	A feltöltések között engedé- lyezett minimális idő	0 – 65535nap	Autom. feltöltés KF	90	90	90	90
AP069	Feltöltés idő- köze	A maximális idő, ameddig az automatikus feltöltési eljárás tarthat telepítéskor	0 – 60perc	Autom. feltöltés KF	2	2	2	2
AP070	Működési nyomás	A működési víznyomás, ame- lyen a készüléknek működnie kell	0 – 2.5bar	Autom. feltöltés KF	1.5	1.5	1.5	1.5
AP071	TelepMaxIdő- Túllépés	A teljes telepítéshez szüksé- ges maximális idő	30 – 3600másodperc	Autom. feltöltés KF	840	840	840	840
AP079	Épület tehe- tetlenség	Az épület felfűtési sebesség- hez használt tehetetlensége	0 – 15	Külső hő- mérséklet	3	3	3	3
AP080	Fagy min. kül- ső hőm.	Az a külső hőmérséklet, amely alatt aktiválódik a fagy- védelem	-60 – 25°C	Külső hő- mérséklet	3	3	3	3
AP082	Nyári idősz. eng.	Nyári időszámítás engedélye- zése a rendszer számára téli energiamegtakarítás céljából	0 = Ki 1 = Be	Kötelező busz mas- ter	1	1	1	1
AP091	Külső érz. hő- term.	Használandó külső érzékelő- csatlakozó típusa	0 = Automatikus 1 = Vezetékes érzé- kelő 2 = Vez.nélküli érzé- kelő 3 = Interneten mért 4 = Nincs	Külső hő- mérséklet	0	0	0	0
AP098	BL1 érintke- zőkonfig.	BL1 bemenet érintkezőkonfi- guráció	0 = Nyitva 1 = Zárva	Gáztüze- lésű ké- szülék	1	1	1	1

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
CP000	Zóna max Te-lőre alap	Zóna maximális alap előremenő hőmérséklet	0 – 80°C	CIRCA	70	70	70	70
CP020	Zóna funkció	A zóna funkciója	0 = Kikapcsolás 1 = Közvetlen	CIRCA	1	1	1	1
CP210	Zóna alaph. komfort	A kör fűtési görbéje hőmérsékletének alappontja komfort módban	15 – 90°C	CIRCA	22	22	22	22
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	1.2	1.2	1.2	1.2
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
CP750	Max. zóna előf. idő	Maximális zóna előfűtési idő	0 – 240perc	CIRCA	0	0	0	0
CP780	Szabályozási strat.	A zóna szabályozási stratégiájának kiválasztása	0 = Automatikus 1 = Szobahőmérs. alapú 2 = Külső hőm. alapú 3 = Külső/szoba alapú	CIRCA	2	2	2	2
DP003	HMV vent. absz. max.	Maximális ventilátor-fordulatszám használati meleg víz üzemmódban	4000 – 12350ford/perc	Belső HMV Gáztüzelésű készülék GVC Generic eGVC Sit-herm Pro	6800	9750	11500	12350
DP004	Antilegionella	A vízmelegítő antilegionella védelme	0 = Kikapcsolva 1 = Hetente 2 = Naponta	Belső HMV HMV tároló	1	1	1	1
DP160	HMV AntiLeg alapért.	HMV antilegionella alapérték	50 – 90°C	Belső HMV HMV tároló	65	65	65	65
DP410	HMV antilegion. ü.i.	A HMV legionella elleni programjának időtartama	0 – 600perc	Belső HMV HMV tároló	0	0	0	0

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
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	6	6	6	6
DP440	Anti-leg ind. idő	A HMV legionella elleni programjának indítási időpontja	0 – 143ÓraPerc	Belső HMV HMV tároló	30	30	30	30
DP452	HMV előny	A HMV előnyét választja	0 = Teljes 1 = Relatív 2 = Nincs	HMV tároló	0	0	0	0
DP455	HMV töltősziv. után	A HMV töltőszivattyú utánműködési ideje	0 – 99másodperc	HMV tároló	60	60	60	60
GP094	Kéményseprési telj.	Egyéni teljesítményi célérték kéményseprési üzemmódban	0 – 100%	Gáztüzelésű készülék	0	0	0	0
PP015	KF sziv. utánf. idő	Kp. fűtés szivattyú utánfutási idő	0 – 99perc	Gáztüzelésű készülék	2	2	2	2
ZP000	Aljz.bet.-szár. id 1	Az első aljzatbeton-száritási lépés napjainak számát adja meg	1 – 30nap	Közvetlen zóna	7	7	7	7
ZP010	Aljz.bet kezd.hőm. 1	Az aljzatbeton-száritás kezdeti hőmérsékletét adja meg az első lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	25	25	25	25
ZP020	Aljz.bet végs hőm. 1	Az aljzatbeton-száritás végső hőmérséklete az első lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	55	55	55	55
ZP030	Aljz.bet.-szár. id 2	A második aljzatbeton-száritási lépés napjainak számát adja meg	1 – 30nap	Közvetlen zóna	6	6	6	6
ZP040	Aljz.bet kez. hőm. 2	Az aljzatbeton-száritás kezdeti hőmérsékletét adja meg a második lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	55	55	55	55
ZP050	Aljz.bet végs hőm. 2	Az aljzatbeton-száritás végső hőmérséklete a második lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	55	55	55	55
ZP060	Aljz.bet.-szár. id 3	A harmadik aljzatbeton-száritási lépés napjainak számát adja meg	1 – 30nap	Közvetlen zóna	6	6	6	6
ZP070	Aljz.bet kezd.hőm. 3	Az aljzatbeton-száritás kezdeti hőmérsékletét adja meg a harmadik lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	50	50	50	50
ZP080	Aljz.bet végs hőm. 3	Az aljzatbeton-száritás végső hőmérséklete a harmadik lépésben	7 – 60°C	Közvetlen zóna	25	25	25	25
ZP090	Aljz.bet-szár. eng.	Engedélyezi a zóna aljzatbeton-száritását	0 = Ki 1 = Be	Közvetlen zóna	0	0	0	0

táb.41 Navigálás a haladó szerelői szint esetén

Szint	Menüútvonal
Haladó szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH15 > 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 funkción keresztül is: ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése	

táb.42 Gyári beállítások kiemelt szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
AP056	Külső érz. jelenlét	Külső érzékelő jelenlét be-/kikapcsolása	0 = Nincs külső érzékelő 1 = AF60 2 = QAC34	Külső hőmérséklet	1	1	1	1
AP061	Rendsz.érz.m ax.korr.	A rendszer-hőmérsékletének maximális korrekciója, ha van rendszerhőmérséklet-érzékelő	0 – 20°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők Gáztüzelésű készülék	10	10	10	10
AP062	Rendsz.érz. P-faktor	P-faktor (erősítési tényező) a rendszerhőmérséklet korrekciójához	0.5 – 5	DHWE iAB Többcélú érzékelők Gáztüzelésű készülék	1	1	1	1
AP102	Készülék sziv. funk	A készülék szivattyú beállítása zóna- vagy rendszerszivattyúként (hidr.váltó primer oldalán)	0 = Nem 1 = Igen	Gáztüzelésű készülék	1	1	1	1
CP240	Zóna szob.egys. bef.	A zóna szobai egység befolylásának beállítása	0 – 10	CIRCA	1	1	1	1
CP250	Érzékelő kalibrálása	A mért szobahőmérséklet beállítása	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0
CP450	Szivattyútípus	A csatlakoztatott szivattyú típusa	0 = Be/Ki 1 = Szabályozás 2 = Szabályozás, LIN	CIRCA	2	2	2	2
CP770	Pufferelt zóna	A zóna puffertartály után található	0 = Nem 1 = Igen	CIRCA	0	0	0	0
CP850	Hidr.kiegyensúlyozás	Hidraulikus kiegyensúlyozás működtetése lehetséges	0 = Nem 1 = Igen	CIRCA	1	1	1	1
DP005	Vízmelegítő Tf eltol	Vízmelegítő feltöltés előremenő alapérték eltolás	0 – 50°C	HMV tároló	15	15	15	15
DP006	Vízmelegítő hiszt.	Hisztérezis a vízmelegítő fűtésének indításához	2 – 15°C	HMV tároló	4	4	4	4
DP007	HMV 3u.sze.készenlét	A háromutas szelep helyzete készenlétben	0 = KF pozíció 1 = HMV pozíció	Belső HMV HMV tároló	0	0	0	0
DP020	HMVsziv./3uszelep uf	A használati meleg víz szivattyú/3 utas szelep utánfutási ideje használati meleg víz készítése után	0 – 99másodperc	Belső HMV Gáztüzelésű készülék	60	60	60	60
DP034	HMVVízmelegEltolás	A vízmelegítő érzékelőjének eltolási értéke	0 – 10°C	HMV tároló	0	0	0	0

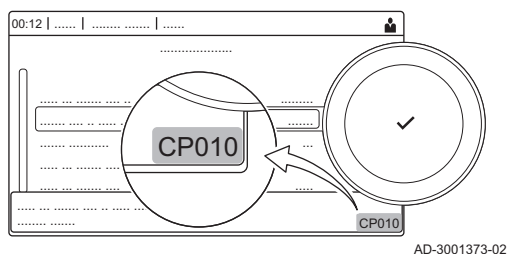
Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
DP140	HMV feltöltés típus	HMV feltöltés típus (0: kombi, 1: szőlő)	0 = Kombi 1 = Szőlő 2 = Rétegtároló 3 = Folyamathő 4 = Külső	Belső HMV HMV tároló Gáztüzelésű készülék	1	1	1	1
DP451	HMV terelő típusa	A csatlakoztatott körhöz szolgáló HMV hidraulikus elterelő típusa	0 = Nincs 1 = Terelőszelep 2 = Szivattyú	HMV tároló	2	2	2	2
GP007	Vent. max. ford. KF	Ventilátor maximális fordulatszáma központi fűtés üzemmódban	4000 – 12350ford/perc	Gáztüzelésű készülék GVC Generic eGVC Sit-herm Pro	6800	9750	11500	12350
GP008	Vent. min. ford.	Ventilátor minimális fordulatszáma központi fűtés + használati meleg víz üzemmódban	2070 – 4500ford/perc	Gáztüzelésű készülék GVC Generic eGVC Sit-herm Pro	2150	2150	2200	2200
GP009	Vent. indítási ford.	Ventilátor ford.sz.a készülék indítás.	2200 – 8000ford/perc	Gáztüzelésű készülék GVC Generic	2725	2725	2775	3550
GP010	GNYSK ell.	Gáznyomáskapcsoló ellenőrzés be/ki	0 = Nem 1 = Igen	Gáztüzelésű készülék	0	0	0	0
GP017	Max. teljesítmény	Maximális teljesítmény hányad kW-ban	0 – 24kW	Gáztüzelésű készülék	14	22	28	38
GP021	Mod. hőm. különbs.	Visszamodulálás, ha a hőmérséklet különbség ezen küszöbértéknél nagyobb	10 – 40°C	Gáztüzelésű készülék	40	40	40	40
GP049	Vent. ford. előöbl.	Előszellőztetési szint fordulat per percben	0 – 65535ford/perc	Gáztüzelésű készülék GVC Generic	0	0	0	0
GP050	Min. teljesítmény	Minimális teljesítmény kW-ban RT2012 számításához	0 – 24kW	Gáztüzelésű készülék	2.9	2.9	3.9	4.9
GP066	Gyújtási telj.	Ekkora teljesítmény kell az égőfej begyújtásához %-ban kifejezve	0.1 – 92%	eGVC Sit-herm Pro	74	50	50	47
GP067	Minimális teljesítm.	A minimális teljesítménykorrekció	0 – 30%	eGVC Sit-herm Pro	0	0	0	0
GP068	HMV maximális telj.	Maximális teljesítménykorrekció használati meleg vízhez.	-10 – 10%	eGVC Sit-herm Pro	0	0	0	0
GP088	KF maximális telj.	Központi fűtés maximális teljesítmény korrekciója	-10 – 10%	eGVC Sit-herm Pro	0	0	0	0
PP007	Min újragyújtási idő	Hőtermelő elérhető minimális várakozási idő többszöri leállás után	0 – 20perc	Gáztüzelésű készülék	7	7	7	7

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
PP012	Stabilizációs idő	Stabilizációs idő a hőtermelő indítása után központi fűtéshez	0 – 180másodperc	Gáztüzelésű készülék	30	30	30	30
PP014	ChPumpDT-Reduction	A modulációs hőmérsékletkülönbség csökkentése a szivattyúmoduláció érdekében	0 – 40°C	Gáztüzelésű készülék	20	20	20	20
PP016	KF sziv. max. fsz.	Központi fűtés szivattyú maximális fordulatszám (%)	10 – 100%	Gáztüzelésű készülék	70	70	80	80
PP018	KF sziv. min. fsz.	Központi fűtés szivattyú minimális fordulatszám (%)	10 – 100%	Gáztüzelésű készülék	45	45	45	50

9.2 A paraméterek leírása

9.2.1 A paraméter kódok bemutatása

ábra54 Kód – IWR Alpha



A vezérlő platform egy fejlett rendszer segítségével kategorizálja a paramétereket, mérési adatokat és számlálókat. A kódok mögötti logika ismeretében könnyebb azonosítani őket. A kód két betűből és három számból áll.

ábra55 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
- P** Producer: Központi fűtés
- S** Solar: Szolár

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.

ábra56 Második betű

CP010
AD-3001376-01

A második betű a típust jelenti.

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

ábra57 Szám

CP010
AD-3001377-01

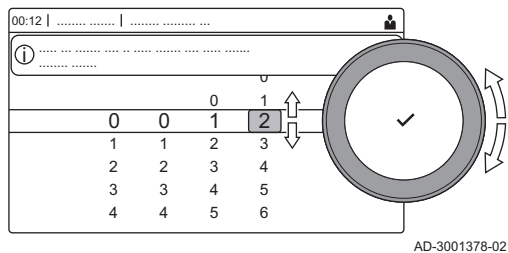
A szám mindig három számjegyből áll. Bizonyos esetekben a három számjegy utolsó számjegye egy adott zónára vonatkozik.

9.2.2 Paraméterkeresés

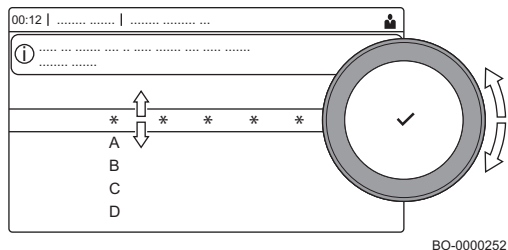
Paraméter gyors keresésekor járjon el az alábbiak szerint:

- Válassza ki az [🔍] ikont, és erősítse meg a ✓ gomb megnyomásával

ábra58 Szerelői szint



ábra59 datapoint keresése



2. A gombbal válassza ki a kódot: **0012**.

Amikor a szerelői szint engedélyezve van, az [] ikon **OFF** állapotról **ON** állapotúra változik.



Fontos

Amikor nincs használatban 30 percig, a vezérlőpanel automatikusan kilép a szerelői szintről

3. Nyomja meg a gombot.

4. **Beállítás telepítés**

5. A gombbal válassza ki az első sort: **Adatpontok keresése** és erősítse meg a gomb megnyomásával

6. A gomb segítségével válassza ki a keresendő paraméter betűit és számait (a számjegy törléséhez nyomja meg a billentyűt) és erősítse meg a gomb megnyomásával.

7. A gomb többszöri megnyomásával térhet vissza a kezdőképernyőre

9.2.3 Háztartási víz

■ Antilegionella funkció

A kazán anti-legionella funkcióval van felszerelve. Aktiválásakor az anti-legionella funkció növeli a hőmérsékletet, amíg el nem éri az anti-legionella célértéket (**DP160**).

A használatimelegvíz-tartály hőmérsékletének legalább a HMV antilegion. ü.i. (**DP410**) alatt meghatározott ideig a **DP160** célérték felett kell lennie. Ha ez nem történik meg, az anti-legionella funkció folytatódik, és az égőfej újból bekapcsol.



Megjegyzés

A Anti-leg ind. idő (**DP440**) paramétert 10 perces lépésekben lehet beállítani.

táb.43 Gyári beállítások a szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
DP004	Antilegionella	A vízmelegítő antilegionella védelme	0 = Kikapcsolva 1 = Hetente 2 = Naponta	Belső HMV HMV tároló	1	1	1	1
DP160	HMV AntiLeg alapért.	HMV antilegionella alapérték	50 - 90°C	Belső HMV HMV tároló	65	65	65	65
DP410	HMV antilegion. ü.i.	A HMV legionella elleni programjának időtartama	0 - 600perc	Belső HMV HMV tároló	0	0	0	0

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Beállítási tartomány	Almenü	WGB 14.2	WGB 22.2	WGB 28.2	WGB 38.2
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	6	6	6	6
DP440	Anti-leg ind. idő	A HMV legionella elleni programjának indítási időpontja	0 - 143 ÓraPerc	Belső HMV HMV tároló	30	30	30	30

9.2.4 Üzemeltetés szilárd tüzelésű kazánnal

- *A puffertartály maximális hőmérséklete* (40–95 °C): Ez a puffertartály maximális hőmérséklete. A HMV töltés leáll.
- *A fatüzelésű kazán minimális hőmérséklet*. (8–70 °C): A szilárd tüzelésű kazán hőmérséklete, amelyet el kell érni ahhoz, hogy a kazánszivattyú bekapcsoljon. Ezáltal a hőcserélő kiszárad, és megakadályozza a kazán kormosodását.
- *A fatüzelésű kazán maximális hőmérséklet*. (60–120 °C): A szivattyú akkor kapcsol be, ha a kazán hőmérséklete magasabb, mint a szilárd tüzelésű kazán maximális hőmérséklete. Ez csökkenti a kazán hőmérsékletét. A puffertartály maximális hőmérsékletét nem szabad túllépni.
- *Fagyvédelmi hőmérséklet, fatüz. kazán* (0–40 °C): A szivattyú legalább két percre bekapcsol, ha a kazán hőmérséklete a fagyvédelmi hőmérséklet alatt van.

•

- *A szivattyú bekapcs. hiszterézis-hőm.* (1–40 °C)
- *A szivattyú kikapcs. hiszterézis-hőm.* (-5–40 °C)
- *A szivattyú utánfut id. a fatüz kaz.hoz* (0–60 perc)

A kazánszivattyú a következő feltételek mellett kapcsol be:

- A hőmérséklet az érzékelőnél > A fatüzelésű kazán minimális hőmérséklet. és
- A hőmérséklet az érzékelőnél > Mért puffertartály-hőmérséklet + A szivattyú bekapcs. hiszterézis-hőm.

A kazánszivattyú a következő feltételek mellett kapcsol ki:

- Mért puffertartály-hőmérséklet >= A puffertartály maximális hőmérséklete vagy
- Hőmérséklet az érzékelőnél <= Mért puffertartály-hőmérséklet – A szivattyú kikapcs. hiszterézis-hőm. és A szivattyú utánfut id. a fatüz kaz.hoz lejárt.

9.2.5 Épület tehetetlenség

Az épület időállandója az épület belső helyiségeinek hőtárolási kapacitásának mérőszáma. A **Az épület tehetetlensége** paraméter megadja a külső hőmérséklet fontosságának mértékét az épület hőigénye szempontjából.

Lehetséges beállítások:

- Minimum: 0: Az épület időállandóját nem veszik figyelembe; a hatékony szigeteléssel nem rendelkező épületekhez alkalmas.
- Maximum: 15: A külsőhőmérséklet nagy jelentősége; kiváló szigeteléssel rendelkező épületekhez (pl. alacsony energiaszintű szabvány).

Alapbeállítás:

- 3: Standard szigeteléssel rendelkező épületekhez alkalmas.

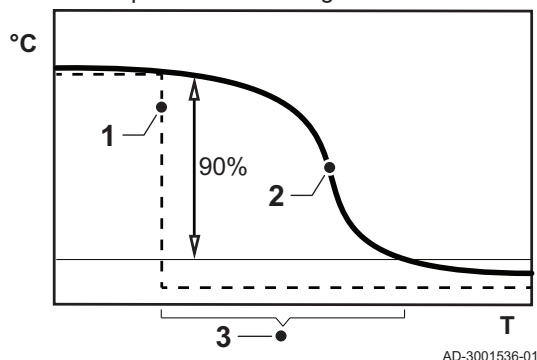
Külsőhőmérséklet-szabályozás esetében a válaszdőt az épület típusa is befolyásolja. Ez a készülékvezérlés eltérő válaszsidejét eredményezi.

A külső hőmérséklet-ingadozások 90%-át figyelembe vevő válaszdő:

- $10 + (4 \times \text{Épület tehetetlenség})$

Ha például a Épület tehetetlenség értéke 3, akkor a vezérlőegység válaszsideje: $10 + (4 \times 3) = 22$ óra. A vezérlésnek 22 órára van szüksége ahhoz, hogy a külső hőmérséklet változásának 90%-át kiegyenlítse. Ennek a funkciónak a működési mechanizmusát lásd a grafikonon.

ábra60 Épület tehetetlenség



- 1 Tényleges külsőhőmérséklet
- 2 Integrált külsőhőmérséklet
- 3 A válaszdő 90%-nál 22 órával egyenlő.



Lásd még

Külső hőmérséklet kombinálva a szobahőmérséklet-szabályozással, oldal 86
Beállítások, oldal 87

9.2.6 Padlóbeton-száritás

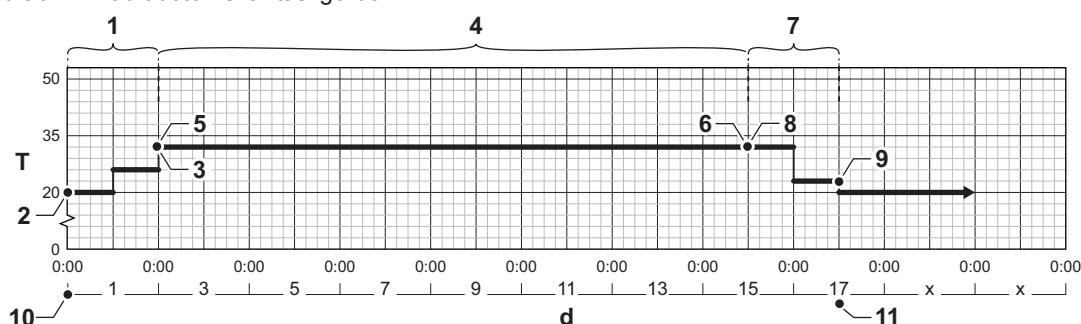
A padlóbeton-száritás funkció állandó előremenő hőmérsékletet tesz lehetővé vagy egymást követő hőmérsékletszintek megszabására nyújt lehetőséget az esztrich száritásának meggyorsítására.



Fontos

- A hőmérsékletek beállításánál az esztrich készítőjének ajánlásai szerint kell eljárni.
- Ha bekapcsolják ezt a funkciót a(z) **ZP090** paraméterrel, akkor a zóna összes többi szabályozó funkciója kikapcsol.
- Amikor a padlóbeton-száritási funkció aktív egy körben, minden más kör és a háztartási meleg víz köre is tovább működik.
- A padlóbeton-száritási funkció az A és B körön használható. A paramétereket a szoban forgó kört vezérlő kártyán kell beállítani.

ábra61 Padlóbeton-száritási görbe



AD-3001406-02

- d Napok száma
T A fűtés célhőmérséklete
- 1 A napok száma a padlóbeton-száritási funkció 1. fázisában (ZP000 paraméter)
 - 2 Az 1. fázis kezdeti hőmérséklete (ZP010 paraméter)
 - 3 Az 1. fázis végső hőmérséklete (ZP020 paraméter)
 - 4 A napok száma a padlóbeton-száritási funkció 2. fázisában (ZP030 paraméter)
 - 5 A 2. fázis kezdeti hőmérséklete (ZP040 paraméter)

- 6 A 2. fázis végső hőmérséklete (ZP050 paraméter)
- 7 A napok száma a padlóbeton-száritási funkció 3. fázisában (ZP060 paraméter)
- 8 A 3. fázis kezdeti hőmérséklete (ZP070 paraméter)
- 9 A 3. fázis végső hőmérséklete (ZP080 paraméter)
- 10 A padlóbeton-száritási funkció kezdete
- 11 A padlóbeton-száritási funkció vége, vissza a rendes üzemhez

**Fontos**

A padlóbeton-száritási funkció minden nap éjfélkor újraszámítja a hőmérséklet előírt értékét és csökkenti a napok számát.

9.2.7 Nyári/téli átkapcsolás

Ez a funkció csak akkor aktiválható, ha van csatlakoztatott kültéri hőmérséklet-érzékelő. A téli és nyári üzemmód közötti váltás kiszámítására egy rövid külső hőmérsékleti átlag és egy hosszú külső hőmérsékleti átlag szolgál bizonyos paraméterbeállításokkal együtt. Ezen információk alapján a berendezés alkatrészei megváltoztathatják viselkedésüket.

Például fagyvédelem esetén egy központi fűtési zóna elindíthatja a szivattyút; nyári szezonban pedig a fűtés automatikusan kikapcsolhat.

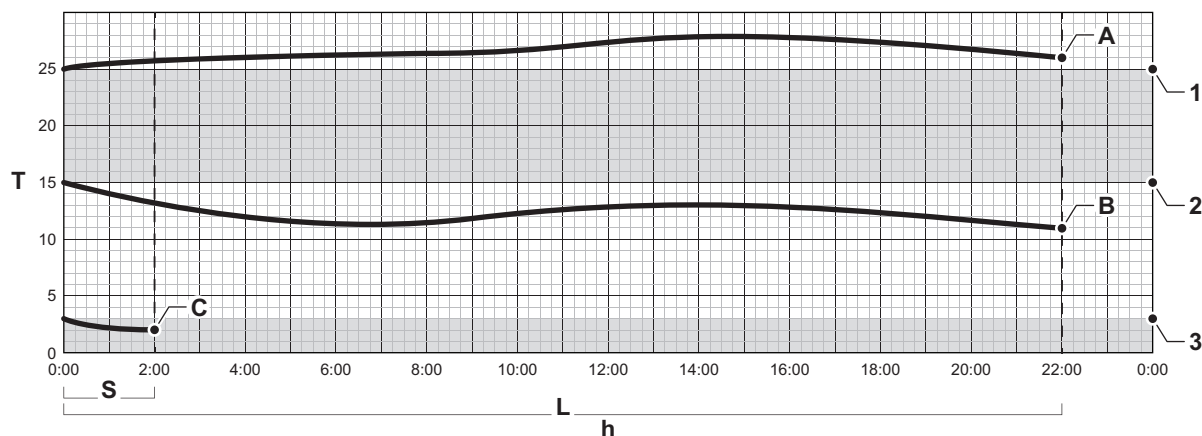
táb.44 A szivattyú állapota

Üzemmód	Közvetlen zóna	Kevert zóna
Fagyvédelem	Elindítja a rendszer fagyvédelmét: A szivattyúk akkor is be vannak kapcsolva ha nincs hőigény, hogy megakadályozzák a hidraulika-körök befagyását.	Elindítja a rendszer fagyvédelmét: A szivattyúk akkor is be vannak kapcsolva ha nincs hőigény, hogy megakadályozzák a hidraulika-körök befagyását.
Tél	A szivattyú a hőigénynek megfelelően kapcsol be.	A szivattyú a hőigénynek megfelelően kapcsol be.
Átmeneti időszak	A szivattyú ki van kapcsolva, nincs hőigény.	A szivattyú ki van kapcsolva, nincs hőigény.
Nyár	A szivattyú ki van kapcsolva, nincs hőigény.	A szivattyú ki van kapcsolva, nincs hőigény.

■ Beállítások

A követelményektől függően az alábbi paramétereket kell ellenőrizni és beállítani.

ábra62 Évszak mód beállítások



AD-3001549-01

Az évszak mód beállítások meghatározása:

- 1 A **AP073** paraméter (nyári/téli küszöbérték) + a **AP075** paraméter (nyári tartalék) nem kapcsoló zónát (= semleges sáv) alkotnak.
- 2 **AP073** paraméter (nyári/téli küszöbérték)
- 3 **AP080** paraméter (fagyvédelmi küszöbérték)
- A Kapcsolási pont nyári üzemmódra

- B Kapcsolási pont téli üzemmódra
- C Kapcsolási pont fagyvédelemre
- S Rövid külső hőmérsékleti átlag
- L Hosszú külső hőmérsékleti átlag
- óra Mérés idő órában
- T Külső hőmérséklet (°C)

Rövid külső hőmérsékleti átlag (**S**): a külső hőmérséklet átlaga, körülbelül 2 óra.

Hosszú külső hőmérsékleti átlag (**L**): a külső hőmérséklet átlaga az épület tehetetlenségétől függően (**AP079** paraméter), körülbelül 22 óra. (= alapértelmezett beállítás; ezt a beállítást az épület tényleges tehetetlenségétől függően kell megváltoztatni).

Ebben a példában:

a nyári üzemmódra való átkapcsoláshoz a **S** vagy a **L** értéknek a semleges sáv felső határa felett kell lennie (= a grafikonon a **1** pont).

a téli üzemmódra való átkapcsoláshoz mind a **S**, mind a **L** értéknek a semleges sáv alsó határa alatt kell lennie (= a grafikonon a **2** pont).

a fagyvédelemre való átkapcsoláshoz csak a **S** értéknek kell a fagyvédelmi küszöbérték alá esnie (= a grafikonon a **3** pont). Ha a **S** fagyvédelmi küszöbérték fölé emelkedik, a téli üzemmód ismét aktívvá válik.

táb.45 Paraméter beállítása

Kód	Kijelzett szöveg	Tanács
AP073	Nyár Tél	A kültéri hőmérséklet küszöbértéke. Ezen érték feletti kültéri hőmérséklet esetén a készülék nyári üzemmódban van és központi fűtés céljából nem indul el. Ha a kültéri hőmérséklet ezen értéknél alacsonyabb, akkor a készülék téli üzemmódban van.
AP075	Évszakváltás	A nyári és téli hűtő üzemmód közötti kapcsoló hőmérséklet-tartománya. Azonnali átkapcsolást eredményez téli és lassabb átkapcsolást nyári üzemmódba. Az alacsonyabb érték gyorsabb nyári üzemmódba kapcsolást biztosít.
AP080	Fagy min. külső hőm.	Minimális kültéri hőmérséklet Ha a kültéri hőmérséklet ezen érték alá esik, aktiválódik a készülék fagyvédelmi üzemmódja.
AP074	Nyári üzemm. kénysz.	A készülék nyári üzemmódjának engedélyezése (1) vagy letiltása (0). A funkció engedélyezése leállítja a központi fűtési üzemmódot. A használati meleg víz üzemmód fennmarad. A funkció letiltása esetén a nyári üzemmód az AP073 jelű küszöbértékkel aktiválható. 0 = Ki : Ki. (kényszerített nyári üzemmód) 1 = Be : Onl.
AP079	Épület tehetetlenség	0 = 10 óra kis hőtehetetlenséggel rendelkező épületnél. 3 = 22 óra normál hőtehetetlenséggel rendelkező épületnél. 10 = 50 óra nagy hőtehetetlenséggel rendelkező épületnél. Alapértelmezés szerint ez a paraméter 3.

9.3 A paraméterek beállítása

9.3.1 A szerviz adatainak megadása

Nevét és telefonszámát megadhatja a kezelőpanelen a felhasználók tájékoztatására. Amikor hiba történik, ezek a kapcsolati adatok jelennek meg.

►► ≡ > **Rendszerbeállítások > Telepítő adatai**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

- Nyomja meg a ≡ gombot.
Engedélyezze a telepítői hozzáférést, ha nincs engedélyezve.
 - Válassza a **Telepítői hozzáférési jog engedélyezése** lehetőséget.
 - Használandó kód: **0012**.
- Válassza ki a(z) **Rendszerbeállítások** parancsot.
- Válassza ki a(z) **Telepítő adatai** parancsot.
- Írja be következő adatokat:

Szervíz neve	Vállalata neve
Szervíz telefonsz.	Vállalata telefonszáma

9.3.2 A fűtési görbe beállítása

Ha a rendszerben van külső hőmérséklet-érzékelő, a fűtési görbe határozza meg a külső hőmérséklet és a központi fűtés előremenő víz hőmérsékletének viszonyát. Ezt a görbét a helyszíni körülmények szerint be lehet állítani.



Fontos

A CIRCA és a CIRCB.



> > CIRCA >

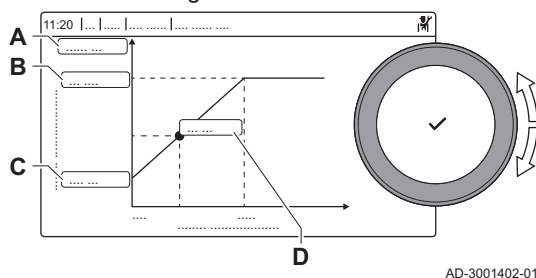


A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

- Nyomja meg a gombot.
 - Válassza a **Telepítői hozzáférési jog engedélyezése** lehetőséget.
 - Használandó kód: **0012**.
- Válassza ki a(z) parancsot.
- Válassza: **CIRCA** vagy **CIRCB**. Válassza ki a(z)
- Válassza ki a **Fűtési görbe** lehetőséget.
⇒ A fűtési görbe megjelenik a grafikus kijelzőn.
- Módosítsa a következő paramétereket:

ábra63 Fűtési görbe



AD-3001402-01

táb.46 Beállítások

A	Meredks	A fűtési görbe meredeksége: • Padlófűtés köre: 0,4 és 0,7 közötti meredekség • Radiátoros körök: Meredekség kb. 1,5
B	Max:	A fűtési kör maximális hőmérséklete
C	Alap:	Szobahőmérséklet beállított érték
D	xx°C ; xx °C	A kültéri hőmérséklet és a fűtőkör előremenő hőmérséklete közötti összefüggés. Ezt az információt a meredekség mutatja.

9.3.3 Külső hőmérséklet kombinálva a szobahőmérséklet-szabályozással

A készüléket a külső hőmérséklet és a szobahőmérséklet kombinációjával lehet szabályozni. 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. Ennek az az előnye, hogy gyorsan reagálhat a kívánt hőmérsékletben beálló változásokra. A készülék a kívánt alacsonyabb szobahőmérséklet miatt hosszabb ideig marad készenléti állapotban, ami csökkenti az energiafogyasztást. Abban a helyiségben, ahol a szobahőmérséklet-érzékelő található, nincs szükség további beállításra. A referencialhelyiségben minden radiátorszelepet teljesen meg kell nyitni.

A szobahőmérséklet-érzékelő befolyását be lehet állítani. Ez a beállítás befolyásolja, hogy mekkora legyen a fűtési görbe eltolódása. A maximális eltolás +20 °C. Az eltolás kiszámításához használt képlet a következő:

*Eltolás °C-ban = (beállított szoba hőmérsékleti célérték - mért szobahőmérséklet) * (1 + fűtési görbe gradiens) * befolyás (CP240).*

Például: Ha a befolyás (CP240) értéke 3-ra van állítva, a fűtési görbe gradiense 1,5, a kívánt szobahőmérséklet 20 °C, a mért szobahőmérséklet pedig 18 °C: a fűtési görbe eltolása $(20 - 18) * (1 + 1,5) * 3 = 15$ °C.



Lásd

Lásd a „Épület tehetetlenség” részt.

**Lásd még**

Épület tehetetlenség, oldal 82

■ Beállítások

A követelményektől függően a következő paramétereket kell ellenőrizni és beállítani.

táb.47 Paraméter beállítása

Kód	Kijelzett szöveg	Tanács
AP056	Külső érz. jelenlét	A készülékhez csatlakoztatott kültéri érzékelő típusa.
AP079	Épület tehetetlenség	Az épület hőelnyelési és leadási ideje (= hőtehetetlenség). A hőtehetetlenség az épület szigetelésétől függ. 0 = 10 óra rossz szigetelés esetén. 3 = 22 óra standard szigetelés esetén. 10 = 50 óra nagyon jó szigetelés esetén. Ez a paraméter a külső hőmérséklet ellenőrzésére szolgál és a nyári, illetve téli üzemmód közötti átkapcsolásra hat.
AP080	Fagy min. külső hőm.	Minimális kültéri hőmérséklet. Ha a kültéri hőmérséklet ezen érték alá esik, aktiválódik a készülék fagyvédelmi üzemmódja.
AP091	Külső érz. hőterm.	A kültéri érzékelő csatlakozásának típusa. Állítsa ezt a paramétert "Vezetékes érzékelő" (1) értékre, ha vezetékes külső hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva.
CP240	Szobai egység befolyása	A helyiségtermosztát befolyása a zóna kívánt hőmérsékletére. 0 = nincs befolyás (kandalló van a helyiségben vagy közvetlen napsütés éri a helyiségérzékelőt). 1 = csekély befolyás 3 = átlagos befolyás (ajánlott) 10 = teljes egészében a helyiségtermosztát szabályozza a kívánt hőmérsékletet.
CP780 ⁽¹⁾	Szabályozási strat.	Az előremenő hőmérséklet számítási stratégiája. Állítsa ezt a paramétert "Külső hőm. alapú" (2) értékre, a készülék külső hőmérséklet szerinti vezérléséhez. Ha a paraméter a "Külső/szoba alapú" (3) értékre van állítva, a szobai eszköz hatása a CP240 alatt van beállítva.

(1) Ennek a paraméternek az utolsó számjegye mindegyik zóna esetében más.

**Lásd még**

Épület tehetetlenség, oldal 82

9.3.4 Kandalló üzemmód

Beállítás a következőn keresztül: „Zóna, kandalló” (**CP550**).

Ha a hőmérséklet eléri a kívánt szintet abban a helyiségben, ahol a szabályzó található, a fűtés kikapcsol. Ilyenkor a lakásban lévő többi helyiség fűtése is leáll. Ez lehet a helyzet például akkor, ha van egy kandalló. Ebben az esetben használja a kandalló funkciót. Ezzel lekapcsolja a vezérlő beépített belsejhőmérséklet-érzékelőjét. Ekkor a fűtési rendszerben az adott időpontban uralkodó előremenő hőmérsékleti célérték marad fenntartva.

Ha a többi helyiségben túl hideg vagy túl meleg van, a termosztatikus szelepek segítségével növelheti vagy csökkentheti a helyiség hőmérsékletét. Ha ezekben a szobákban egyedileg kívánja szabályozni a szobahőmérsékletet, termosztatikus szelepeket szerelhet a radiátorokra.

**Fontos**

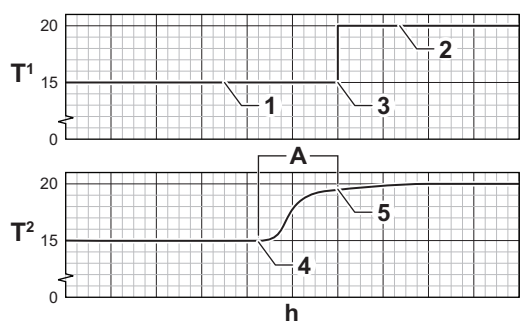
- A kandalló üzemmód csak akkor aktiválható, ha a vezérlő a szobahőmérséklet alapján szabályozza a hőmérsékletet.
- Annak érdekében, hogy a hőmérséklet ne emelkedhessen túl magasra abban a helyiségben, ahol a vezérlő található, azt javasoljuk, hogy zárja el a termosztatikus szelepeket.
- A külsőhőmérséklet-érzékelő használata esetén a szabályzó átvált időjárás-kompenzált szabályzásra.

9.3.5 Fűtési kör előjelzési idő beállítása

Ha egy fűtőkör időprogrammal van vezérelve, a készüléknek bizonyos időre van szüksége ahhoz, hogy elérje a kívánt komfort szobahőmérsékletet. Ez az idő a **CP750** paraméterrel állítható be, így biztosítva, hogy a rendszer a komfort hőmérsékletet a beprogramozott időpontban érje el. Ezt hívják előjelzésnek.

A fűtési áramkörben az előjelzés funkció kiszámítja azt az időt, amely ahhoz szükséges, hogy a rendszer a programozott időpontban elérje a kívánt szobahőmérsékletet (mínusz 0,5 °C). A program kezdési időpontja a gyorsított fűtési fázis végével egyezik meg. Az előjelzés optimalizálásá válik, egy helyiségérzékelő csatlakoztatásakor. Ebben az esetben a vezérlő a mért szobahőmérséklet alapján finomítja az előjelzési időt.

ábra64 Előjelzés egy időprogramban



b idő

T¹ az időprogramban beállított kívánt hőmérséklet

T² aktuális szobahőmérséklet

1 csökkentett célhőmérséklet

2 komfort célhőmérséklet

3 csökkentett hőmérsékletről komfort hőmérsékletre váltás

4 gyorsított fűtési kezdőpont

5 gyorsított fűtési leállási pont (szobahőmérséklet mínusz 0,5 °C)

A előjelzési idő

Helyiségérzékelő nélkül a becsült előjelzési idő (hőmérséklet = 0 °C esetén) a következőképpen korrigálódik:

Korrigált előjelzési idő = becsült előjelzési idő 0 °C-on x 20° Tsetc - Tényleges Tout / 20° Tsetc - 0° Tout

becsült előjelzési idő	A CP750 paraméterrel beállított becsült előjelzési idő.
TénylegesTout	Mért külső hőmérséklet
Tout	Külső hőmérséklet
Tsetc	Komfort célhőmérséklet

A helyiségérzékelővel a rendszer az optimalizálás indítás előtt 6 percnként kiszámítja, és az éjszakai nappalra való átálláskor ellenőrzi. Az optimalizálás képlete a következő:

Optimalizált idő = korrigált előjelzési idő x Tsetc - Tényleges Tamb / Tsetc - Tsetr

korrigált előjelzési idő	A CP750 paraméterrel beállított korrigált előjelzési idő.
TénylegesTamb	Mérhető szobahőmérséklet
Tsetc	Komfort célhőmérséklet
Tsetr	Csökkentett célhőmérséklet

táb.48 Előjelzési paraméterbeállítások

Kód	Kijelzett szöveg	Tanács
CP750 ⁽¹⁾	Max. zóna előf. idő	Állítsa be azt az időt, amely a csökkentett beállítási pontról a komfort beállítási pontra való felfűtéshez szükséges.
(1) Ennek a paraméternek az utolsó számjegye mindegyik zóna esetében más.		

9.4 A mért értékek kiolvasása

A készülék folyamatosan rögzíti a rendszerből jövő mért értékeket. Ezeket az adatokat kiolvashatja a vezérlőpanelen.

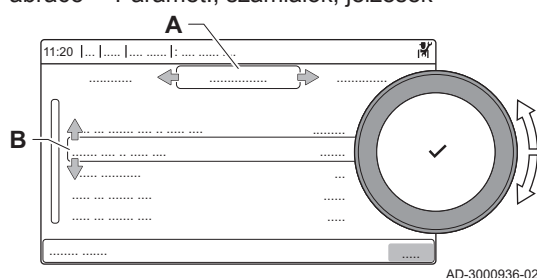
►► ≡ > **Beállítás telepítéskor** > zóna vagy eszköz választása > **Paramét., számlálók, jelzések** > **Számlálók vagy Jelzések**

- 💡 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.
Engedélyezze a telepítői hozzáférést, ha a **Beállítás telepítéskor** nem található.
 - 2.1. Válassza a **Telepítői hozzáférési jog engedélyezése** lehetőséget.
 - 2.2. Használandó kód: **0012**.
3. Válassza ki a kiolvasandó zónát vagy eszközt.
4. Válassza ki a(z) **Paramét., számlálók, jelzések** parancsot.
5. Válassza a **Számlálók** vagy **Jelzések** pontot jel vagy számláló kiolvasásához.

- A** - Paramét.
- Számlálók
- Jelzések
B A beállítások és értékek listája

ábra65 Paramét., számlálók, jelzések



AD-3000936-02

9.5 Beállítások alaphelyzetbe állítása és visszaállítása

9.5.1 CN1 és CN2 konfigurációs számok alaphelyzetbe állítása

A konfigurációs számokat alaphelyzetbe kell állítani, ha hibaüzenet jelzi, vagy a vezérlőegység cseréje után. A konfigurációs számokat a készülék adattábláján találja.



Fontos

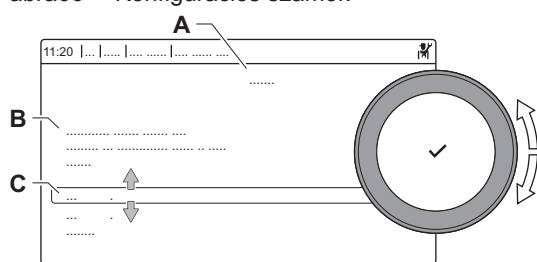
Minden egyéni beállítás törlődik, ha a konfigurációs számokat visszaállítják. A berendezéstől függően, gyárilag beállíthatók bizonyos kiegészítők engedélyezéséhez szükséges paraméterek.

- A visszaállítást követően a mentett üzembe helyezési beállításokkal állíthatja helyre ezeket a beállításokat.
- Ha az üzembe helyezési beállításokat nem mentette, akkor az alaphelyzetbe állítás előtt írja le az egyedi beállításokat. Adja meg az összes vonatkozó kiegészítővel kapcsolatos paramétert.

▶▶ ≡ > Haladó karbantartási menü > Konfigurációs számok beáll.

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

ábra66 Konfigurációs számok



AD-3001385-01

- A** Válassza ki a vezérlőegységet
B Kiegészítő információ
C Konfigurációs számok

1. Nyomja meg a ≡ gombot.
2. Válassza ki a(z) **Haladó karbantartási menü** parancsot.
3. Válassza ki a(z) **Konfigurációs számok beáll.** parancsot.
4. Válassza ki az alaphelyzetbe állítandó eszközt.
5. Válassza ki és módosítsa a **CN1** beállítását.
6. Válassza ki és módosítsa a **CN2** beállítását.
7. A **Megerősítés** kiválasztásával hagyja jóvá a megváltoztatott számokat.

9.5.2 Automatikus felismerés végrehajtása

Az automatikus észlelési funkció az L-Bus-hoz és az S-Bus-hoz csatlakoztatott eszközök és egyéb készülékek keresését végzi a rendszerben. Akkor használhatja ezt a funkciót, ha csatlakoztatott eszköz vagy készülék ki lett cserélve vagy el lett távolítva a rendszerből.

►► ≡ > **Haladó karbantartási menü** > **Automatikus észlelés**



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) **Automatikus észlelés** parancsot.
4. A **Megerősítés** gombbal indítsa el az automatikus felismerést.

9.5.3 Üzembe helyezési beállítások ismételt beállítása

Ez csak akkor lehetséges, ha az üzembe helyezéskor érvényes beállítások mentve lettek a kezelőpanelben, ezért újból visszaállíthatók.

►► ≡ > **Haladó karbantartási menü** > **Vissza az üzembehelyezési beállításokhoz**



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) **Vissza az üzembehelyezési beállításokhoz** parancsot.
4. A **Megerősítés** kiválasztásával hagyja jóvá az üzembehelyezési beállítások érvényre jutását.

9.5.4 Vissza a gyári beállításokhoz

A készülék gyári beállítási értékeit visszaállíthatja.

►► ≡ > **Haladó karbantartási menü** > **Gyári értékek ismételt beállítása**



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) **Gyári értékek ismételt beállítása** parancsot.
4. A **Megerősítés** kiválasztásával jóváhagyja a gyári beállítások visszaállítását.

9.6 A mért értékek listája

9.6.1 Állapot és alállapot

táb.49 AM012 - Állapot

Kód	Kijelzett szöveg	Magyarázat
0	Készenlét	A berendezés készenléti üzemmódban van.
1	Hőigény	A hőigény aktív.
2	Hőtermelő indítás	A készülék elindul.
3	Hőtermelő KF	A készülék központi fűtéshez aktív.
4	Hőtermelő HMV	A készülék használati meleg vízhez aktív.

Kód	Kijelzett szöveg	Magyarázat
5	Hőtermelő leállítás	A készülék leállt.
6	Sziv. utánfut. idő	A szivattyú a készülék leállítása után aktív.
8	Szabályozott leáll.	A készülék nem indul el, mert nem teljesülnek az indítási feltételek.
9	Leállítás üzemmód	Valamelyik leállítási üzemmód aktív.
10	Retesz.leáll.üzemmód	Valamelyik reteszelt leállási üzemmód aktív.
11	Terhelési teszt min.	Az alacsony terhelésű teszt üzemmód aktív a központi fűtéshez.
12	Terh. teszt KF max.	A teljes terhelési teszt üzemmód aktív a központi fűtéshez.
13	Terh. teszt HMV max.	A teljes terhelési teszt üzemmód aktív a használati meleg vízhez.
15	Manuális hőigény	A manuális hőigény aktív a központi fűtéshez.
16	Fagyvédelem	A fagyvédelmi üzemmód aktív.
19	Reset folyamatban	A készülék alaphelyzetbe áll.
20	Autom. feltöltés	A készülék feltölti a rendszert.
21	Leállt	A készülék leállt. Manuálisan kell alaphelyzetbe állítani.
22	Kényszerkalibrálás	A kényszerkalibrálási funkció be van kapcsolva.
23	Gyári teszt mód	A gyári teszt üzemmód aktív.
24	Hidr.kiegyensúlyozás	A hidraulikus kiegyensúlyozás üzemmód aktív.
200	Készülék üzemmód	A Service Tool interfész vezérli a készülék funkcióit.
254	Ismeretlen	Nincs meghatározva a készülék aktuális állapota.

táb.50 AM014 - Alállapot

Kód	Kijelzett szöveg	Magyarázat
0	Készenlét	A készülék egy folyamatra vagy műveletre vár.
1	AntiCycling	A készülék újraindításra vár, mert túl sok volt az egymást követő hőigény (stabilizálás).
2	HidraulikusSzelepZár	Ha ezt az opciót csatlakoztatják a készülékhez, egy külső hidraulikus szelepet fog kinyitni. A szelep vezérléséhez egy külső opcionális kártyát kell csatlakoztatni.
3	SzivattyúZár	A készülék elindítja a szivattyút.
4	Ind. feltételre vár	A készülék arra vár, hogy a hőmérséklet megfeleljen az indítási feltételeknek.
10	KülsőGázszelepZár	Ha ezt az opciót csatlakoztatják a készülékhez, egy külső gázszelepet fog kinyitni. A szelep vezérléséhez egy külső opcionális kártyát kell csatlakoztatni.
11	Füstg.csapp.Zár ind.	A ventilátor gyorsabban forog, mielőtt kinyílna a füstgázcsappantyú.
12	FüstgázCsappReléZár	Kinyílik a füstgázcsappantyú.
13	Vent.Előöblítéshez	A ventilátor gyorsabban forog az előszellőztetés érdekében.
14	VárákozásEng.Jelre	A készülék arra vár, hogy lezárjon az engedélyezőbemenet.
15	ÉgőBeParancsSu	Egy „égő indítása” parancs megy a biztonsági maghoz.
16	VpsTeszt	Aktív a szeleppenőrző teszt.
17	Előgyújtás	A gyújtás a gázszelep kinyitása előtt indul el.
18	Gyújtás	A gyújtás aktív.
19	Lángellenőrzés	A lángellenőrzés a begyújtás után aktív.
20	Átszellőztetés	A sikertelen gyújtás után a ventilátor működésbe lép, hogy kiszellőztesse a hőcserélőt.
21	Hőtermelő indítás	A hőtermelő indítási fázisban van.
30	NormálBelsőAlapérték	A készülék úgy működik, hogy elérje a kívánt értéket.
31	Korl.BelsőAlapérték	A készülék úgy működik, hogy elérje a csökkentett belső kívánt értéket.
32	NormTelj.szabályozás	A készülék a kívánt teljesítményszinten működik.
33	Grad1.szintTelj.szab	A moduláció leállt, mivel a hőcserélő hőmérséklete gyorsabban változik az 1. gradiens szintnél.
34	Grad2.szintTelj.szab	A moduláció alacsony terhelésre van állítva, mivel a hőcserélő hőmérséklete gyorsabban változik a 2. gradiens szintnél.
35	Grad3.szintTelj.szab	A készülék leállítási üzemmódban van, mivel a hőcserélő hőmérséklete gyorsabban változik a 3. gradiens szintnél.

Kód	Kijelzett szöveg	Magyarázat
36	LángőrTelj.szab	Az égő teljesítménye megnövekedett az alacsony ionizációs jel miatt.
37	Stabilizációsldő	A készülék stabilizációs idő alatt van. A hőmérsékleteknek stabilizálódniuk kell, és a hővédelmek ki vannak kapcsolva.
38	HidegIndítás	A készülék indulási terhelésen fut a hidegindítási zaj megelőzése érdekében.
39	KFFolytatása	A berendezés visszatér központi fűtésre a használati meleg víz megszakítása után.
40	SuÉgőLeszerelés	Az égő hőigény el van távolítva a biztonsági magból.
41	Vent.Utóöblítéshez	A készülék leállása után a ventilátor működésbe lép, hogy kiszellőztesse a hőcserélőt.
42	KülsőGázcsappNyit	A külső gázszelep bezáródik.
43	VentLeállFgszelepFsz	A ventilátor lassabban forog, mielőtt lezárna a füstgázcsappantyú.
44	VentilátorLeáll	A ventilátor leállt.
45	KorlTeljBeFüstgázhőm	A készülék teljesítménye lecsökkent, a füstgáz hőmérsékletének csökkentése érdekében.
46	AutomTöltésTelepítés	Az automatikusutántöltő-berendezés feltölti a rendszert. A rendszer üres volt.
47	AutomatikusFeltöltés	Az automatikusutántöltő-berendezés feltölti a rendszert. A rendszer víznyomása alacsony volt.
48	Csökkentett célérték	A hőcserélő védelme érdekében lecsökkent a kívánt előremenő hőmérséklet.
49	Eltolásmódosítás	A gázszelep modulátorának eltolása folyamatban van.
60	SzivattyúUtánfutás	A szivattyú a készülék leállítása után működik, hogy a maradék hő bejusson a rendszerbe.
61	SzivattyúNyit	A szivattyú leállt.
62	HidrSzelepNyit	A külső hidraulikus szelep bezáródik.
63	Anticikl. idő kezd.	A központi fűtés két hőtermelő ciklusa közötti időtartamot kapcsolja be.
65	Kompresszor feloldva	Nincs engedélyezve a kompresszor indítása. A tartalék kazán vagy a tartalék elektromos fűtőberendezés be van kapcsolva, hogy kielégítse a hőigényt.
66	HSZ Tmax tartalék be	A hőszivattyú leállt, mert a belső előremenő hőmérséklet túllépte a beállított határértéket. A tartalék kazán vagy a tartalék elektromos fűtőberendezés termeli a hőt.
95	Víznyomásra vár	A kazán várakozó állapotban van, amíg nem megfelelő a víznyomás. A légtelenítő program nem fog elindulni.
96	NincsElérhHőtermelő	A rendszerben nem áll rendelkezésre fűtési teljesítmény.
105	Kalibrálás mód	Az elektronikus tüzelési folyamat kalibrálja a tüzelést.
200	Inicializálás kész	Az inicializálás befejeződött.
201	CSU inicializálás	A CSU inicializálódik.
202	Inic. azonosítók	Az azonosítók inicializálódnak.
203	Inic.Beáll.param.	A leállítási paraméterek inicializálódnak.
204	Inic. bizt. egység	A biztonsági egység inicializálódik.
205	Inic. leállítás	A leállítási inicializálódik.
254	Állapotlsmeretlen	Az állapot nincs meghatározva.
255	SuVisszaállVárjon1ó	A biztonsági egység blokkol a túl sok visszaállítás miatt. Várjon 60 percig, vagy kapcsolja ki és újra be a készüléket.

9.6.2 CU-GH15 vezérlőegység-számlálók

táb.51 Navigálás alap szerelői szinten

Szint	Menüútvonal
Alap szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH15 > Almenü ⁽¹⁾ > Paramét., számlálók, jelzések > Számlálók > Általános információk ⁽²⁾
(1) Lásd az „Almenü” oszlopot az alábbi táblázatban a helyes navigáláshoz. A számlálók az adott funkciók szerint vannak csoportosítva.	
(2) A számlálók közvetlenül elérhetők a(z) Adatpontok keresése funkción keresztül is: ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése	

táb.52 Számlálók alap szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
AC005	KF energiafogy.	A központi fűtés energiafogyasztása (kWh)	0 - 4294967295kWh	Hőtermelő – Által. Gáztüzelésű készülék
AC006	HMV energiafogy.	Használati meleg víz energiafogyasztása (kWh)	0 - 4294967295kWh	Hőtermelő – Által. Gáztüzelésű készülék
AM033	Köv. szerviz jelzése	Következő szerviz jelzése		Gáztüzelésű készülék
CC001	Zóna sziv. üzemóra	Zóna szivattyú üzemóráinak száma	0 - 4294967295	CIRCA
CC010	Zóna sziv.ind. száma	A zóna szivattyúja indításainak száma	0 - 4294967295	CIRCA

táb.53 Navigálás a szerelői szint esetén

Szint	Menüútvonal
Szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH15 > Almenü ⁽¹⁾ > Paramét., számlálók, jelzések > Számlálók > Általános információk ⁽²⁾
(1) Lásd az „Almenü” oszlopot az alábbi táblázatban a helyes navigáláshoz. A számlálók az adott funkciók szerint vannak csoportosítva.	
(2) A számlálók közvetlenül elérhetők a(z) Adatpontok keresése funkción keresztül is: ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése	

táb.54 Számlálók szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
AC002	Szerviz üzemórák	A készülék utolsó szerviz óta energiatermeléssel töltött óráinak száma	0 - 131068óra	Gáztüzelésű készülék
AC003	Órák szerviz óta	A készülék előző szervizelése óta eltelt órák száma	0 - 131068óra	Gáztüzelésű készülék
AC004	Indítás szerviz óta	A hőtermelő indításainak száma az előző szervizelés óta.	0 - 65534	Gáztüzelésű készülék
AC016	Aut. töltési összeg	Töltésszámláló az automatikus töltési ciklusok összegének számításához	0 - 65534	Autom. feltöltés KF
AC026	Szivattyú üzemóra	A szivattyú üzemóráit mutató számláló	0 - 65534óra	Gáztüzelésű készülék
AC027	Szivattyúindítások	A szivattyú indításainak számát mutató számláló	0 - 65534	Gáztüzelésű készülék
DC002	HMV szelep cikl.szám	Használati meleg víz terelőszelepeinek ciklusszáma	0 - 65534	Belső HMV tároló Gáztüzelésű készülék
DC003	HMV 3ut. szelep órák	A terelőszelep használati meleg víz állásban töltött óráinak száma	0 - 65534óra	HMV tároló Gáztüzelésű készülék

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
DC004	HMV indítás	Indítások száma háztartási meleg vízhez	0 - 65534	Belső HMV HMV tároló Gáztüzelésű készülék
DC005	HMV üzemórák	A készülék energiatermeléssel töltött óráinak száma háztartási meleg víz készítéséhez	0 - 65534óra	Belső HMV HMV tároló Gáztüzelésű készülék
DC007	HMV szivattyú órák	A HMV töltőszivattyú üzemórái	0 - 4294967295óra	HMV tároló
DC008	HMV sziv. indítások	A HMV töltőszivattyúja indításainak száma	0 - 4294967295	HMV tároló
GC007	Sikertelen indulások	Sikertelen indulások száma	0 - 65534	Gáztüzelésű készülék
PC001	KF telj. telj. felv.	A központi fűtés teljes teljesítményfelvétele	0 - 4294967295kW	Gáztüzelésű készülék
PC002	Összes indítás	A hőtermelő összes indításainak száma. Fűtésre és használati meleg vízre is vonatkozik	0 - 65534	Gáztüzelésű készülék
PC003	Hőtermelő üzemórái	A készülék energiatermeléssel töltött óráinak száma központi fűtéshez és HMV készítéshez	0 - 65534óra	Gáztüzelésű készülék
PC004	Égő lángvesztések	Égő lángvesztéseinek száma	0 - 65534	Gáztüzelésű készülék
ZC000	Aljz.bet-szár hátr.	Az aljzatbeton-szárítás hátralévő időtartama (nap)	1 - 30nap	Közvetlen zóna

9.6.3 CU-GH15 vezérlőegység-jelzések

táb.55 Navigálás alap szerelői szinten

Szint	Menüútvonal
Alap szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH15 > Almenü ⁽¹⁾ > Paramét., számlálók, jelzések > Jelzések > Általános információk ⁽²⁾
(1) Lásd az „Almenü” oszlopot az alábbi táblázatban a helyes navigáláshoz. A jelzések az adott funkciók szerint vannak csoportosítva. (2) A jelzések közvetlenül elérhetők a(z) Adatpontok keresése funkción keresztül is: ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése	

táb.56 Jelek alap szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
AM001	Melegvíz-előáll.akt.	A készülék jelenleg használati meleg víz készítés üzemmódban van.	0 = Ki 1 = Be	Belső HMV HMV tároló Gáztüzelésű készülék
AM010	Szivattyú ford.szám	Az aktuális szivattyú-fordulatszám	0 - 100%	Belső HMV Gáztüzelésű készülék
AM011	Szerviz szükséges	Szükség van aktuálisan szervizre?	0 = Nem 1 = Igen	Gáztüzelésű készülék
AM012	Készülék állapota	A készülék aktuális főállapota.	 Lásd Állapot és alállapot, oldal 90	Állapotinformáció Rendszer funkciója
AM014	Készülék alállapota	A készülék aktuális alállapota.	 Lásd Állapot és alállapot, oldal 90	Állapotinformáció Rendszer funkciója

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
AM016	T előremenő	A készülék előremenő hőmérséklete. A készüléket elhagyó víz hőmérséklete.	-25 - 150°C	Zónamene- dzser Belső HMV HMV tároló Hőtermelő – Által. Gáztüzelésű készülék Hőterm.mene- dzser híd
AM018	T visszatérő	A készülék visszatérő hőmérséklete. A készülékbe belépő víz hőmérséklete.	-25 - 150°C	Zónamene- dzser Belső HMV HMV tároló Gáztüzelésű készülék
AM019	Víznyomás	Az elsődleges kör víznyomása.	0 - 3,5bar	Autom. feltöl- tés KF Gáztüzelésű készülék
AM037	3 járatú szelep	A háromjáratú szelep állapota	0 = KF 1 = HMV	Gáztüzelésű készülék
AM046	Internet T.külső	Internetes forrásból származó külső hő- mérséklet	-70 - 70°C	Külső hőmér- séklet
AM088	Víztöltőszelep	A víztöltőszelep helye	0 = Nyitva 1 = Zárva 2 = Ki	Autom. feltöl- tés KF
AM101	Belső alapérték	Belső rendszer előremenő hőmérséklet alapérték	0 - 1°C	Gáztüzelésű készülék
BM000	HMV hőmérséklet	Használati meleg víz hőmérséklete a ter- helés (Tartályhőmérséklet vagy HMVKI- Hőmérséklet) függvényében	-25 - 125°C	Gáztüzelésű készülék
CM030	Zóna szobahő- mérs.	A zóna szobahőmérsékletének mérése	0 - 35°C	CIRCA
CM060	Zóna szivattyú fsz.	A zóna aktuális szivattyú-fordulatszáma	0 - 100%	CIRCA
CM120	Zóna akt. üzem- mód	Zóna aktuális üzemmód	0 = Menetrend 1 = Kézi 2 = Ki 3 = Ideiglenes 4 = Zone is controlled via ex- ternal optimization	CIRCA
CM130	Zóna akt. aktivitása	A zóna aktuális aktivitása	0 = Ki 1 = Eco 2 = Komfort 3 = Antilegionella	CIRCA
CM190	Zóna Tszoba alap- ért.	Zóna kívánt szobahőmérsékletének alapértéke	5 - 30°C	CIRCA
CM210	Zóna Tkülső	A zóna aktuális külső hőmérséklete	-70 - 70°C	CIRCA
DM002	HMVÁtfolySebess	Tényleges HMV kombinált átfolyási se- besség	0 - 25l/min	Belső HMV
DM009	Auto/CsökkmHVál- lapot	A használati meleg víz üzemmód auto- matikus/csökkentett állapota	0 = Menetrend 1 = Kézi 2 = Ki 3 = Ideiglenes 4 = Zone is controlled via ex- ternal optimization	Belső HMV HMV tároló
DM019	HMV aktivitás	Használati meleg víz aktuális aktivitás	0 = Ki 1 = Eco 2 = Komfort 3 = Antilegionella	Belső HMV

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
DM029	HMV alapérték	Használati meleg víz hőmérséklet alapérték	0 - 65,35°C	Belső HMV
DM067	HMV üzemmód	HMV üzemmód	1 = Eco 2 = Komfort 3 = Antilegionella	DHWE iAB
DM134	HMV szivattyú aktív	A HMV töltőszivattyú üzemel	0 = Inaktív 1 = Aktív	HMV tároló
DM135	HMV sziv.fordulatszám	A HMV töltőszivattyú fordulatszáma	0 - 100%	HMV tároló
GM001	Akt. vent.-ford.sz.	Akt. vent.-ford.sz.	0 - 12500ford/perc	Gáztüzelésű készülék GVC Generic
GM002	Vent. fsz. alapérték	Akt. ventilátor-fordulatszám alapérték	0 - 12500ford/perc	Gáztüzelésű készülék GVC Generic

táb.57 Navigálás a szerelői szint esetén

Szint	Menüútvonal
Szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH15 > Almenü ⁽¹⁾ > Paramét., számlálók, jelzések > Jelzések > Általános információk ⁽²⁾
(1) Lásd az „Almenü” oszlopot az alábbi táblázatban a helyes navigáláshoz. A jelzések az adott funkciók szerint vannak csoportosítva. (2) A jelzések közvetlenül elérhetők a(z) Adatpontok keresése funkción keresztül is: ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése	

táb.58 Jelek szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
AM006	Feloldóbemenet	Feloldóbemenet aktuális állapota	0 = Nyitva 1 = Zárva 2 = Ki	Feloldóbemenet Gáztüzelésű készülék
AM015	Szivattyú működik?	Működik a szivattyú?	0 = Inaktív 1 = Aktív	Gáztüzelésű készülék
AM024	Akt. relatív telj.	A készülék aktuális relatív teljesítménye	0 - 100%	Gáztüzelésű készülék eGVC Sit-herm Pro
AM027	Külső hőmérséklet	Pillanatnyi külső hőmérséklet	-60 - 60°C	Külső hőmérséklet Gáztüzelésű készülék
AM036	Füstgáz hőmérséklet	A készüléket elhagyó kipufogógáz hőmérséklete	0 - 250°C	Gáztüzelésű készülék
AM040	Szabályozási hőm.	Melegvíz-szabályozó algoritmusokhoz használt hőmérséklet.	0 - 1°C	Belső HMV Gáztüzelésű készülék
AM043	Kikapcs. reset szüks	Tápfeszültség kikapcsolásával végzett reset szükséges	0 = Nem 1 = Igen	Gáztüzelésű készülék
AM044	Tám. érzékelők száma	A berendezés által támogatott érzékelők száma	0 - 255	Gáztüzelésű készülék
AM045	Víznyomás érz.	Van víznyomás-érzékelő?	0 = Nem 1 = Igen	Gáztüzelésű készülék
AM155	1. többcélú érzékelő	Az 1. többcélú érzékelő aktuális funkciója	0 = Nincs 1 = Rend. hőm.-érzékelő	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM156	1. többcélú érzékelő	Az 1. többcélú érzékelő aktuális funkciója	0 = Nincs 1 = Rend. hőm.-érzékelő	DHWE iAB Többcélú érzékelők

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
AM157	1. többcélú érzékelő	Az 1. többcélú érzékelő aktuális funkciója	0 = Nincs 1 = Rend. hőm.-érzékelő	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM158	1. többcélú érzékelő	Az 1. többcélú érzékelő aktuális funkciója	0 = Nincs 1 = Rend. hőm.-érzékelő	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM160	2. többcélú érzékelő	Az 2. többcélú érzékelő aktuális funkciója	0 = Nincs 1 = Rend. hőm.-érzékelő	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM161	2. többcélú érzékelő	Az 2. többcélú érzékelő aktuális funkciója	0 = Nincs 1 = Rend. hőm.-érzékelő	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM162	2. többcélú érzékelő	Az 2. többcélú érzékelő aktuális funkciója	0 = Nincs 1 = Rend. hőm.-érzékelő	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM163	2. többcélú érzékelő	Az 2. többcélú érzékelő aktuális funkciója	0 = Nincs 1 = Rend. hőm.-érzékelő	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM170	1. érzékelő mérése	1. többcélú érzékelő mérése	-327,68 - 327,67°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM171	1. érzékelő mérése	1. többcélú érzékelő mérése	-327,68 - 327,67°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM172	1. érzékelő mérése	1. többcélú érzékelő mérése	-327,68 - 327,67°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM173	1. érzékelő mérése	1. többcélú érzékelő mérése	-327,68 - 327,67°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM175	2. érzékelő mérése	2. többcélú érzékelő mérése	-327,68 - 327,67°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM176	2. érzékelő mérése	2. többcélú érzékelő mérése	-327,68 - 327,67°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM177	2. érzékelő mérése	2. többcélú érzékelő mérése	-327,68 - 327,67°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők
AM178	2. érzékelő mérése	2. többcélú érzékelő mérése	-327,68 - 327,67°C	DHWE iAB Többcélú érzékelők
CM070	ZónaTelőre alapérték	A zóna előremenő hőmérsékletének aktuális alapértéke	0 - 150°C	CIRCA
CM140	Zóna OTCvez. jelen	Open Therm szabályozó csatlakozik a zónához	0 = Nem 1 = Igen	CIRCA
CM150	ZónaHőigBeKiÁllapot	Zóna hőigény be-ki állapot	0 = Nem 1 = Igen	CIRCA
CM160	Zóna modulált hőig.	Moduláló hőigény jelenléte a zónában	0 = Nem 1 = Igen	CIRCA
CM200	Zóna akt. fűtési mód	A zóna aktuális üzemmódjának megjelölése	0 = Készenlét 1 = Fűtés 2 = Hűtés	CIRCA
DM001	HMVtartály alsó hőm.	Használati meleg víz tartály hőmérséklet (alsó érzékelő)	-25 - 150°C	HMV tároló
DM005	HMVNapkolITart-Hőm	Használati meleg víz napkollektoros tartály hőmérséklete	-25 - 150°C	Belső HMV HMV tároló
DM008	HMV kim. hőm.	A készülékből kimenő csap hőmérséklet-érzékelője	-25 - 150°C	Belső HMV

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
DM061	HMV antileg állapot	A HMV keringető szivattyú antilegionella funkciójának állapota	0 = Ki 1 = Charging 2 = Fertőtlenítés	DHWE iAB
DM062	HMV-tároló hő-mérs.	HMV-tároló hőmérséklet	-25 - 150°C	DHWE iAB
DM083	HMV kezelő állapot	HMV kezelő állapot		DHWE iAB
GM025	STB állapot	Felső határ állapot (0 = nyitott, 1 = zárt)	0 = Nyitva 1 = Zárva 2 = Ki	Gáztüzelésű készülék GVC Generic
GM044	Ellenőrz. leáll. oka	Szabályozott leállítás lehetséges oka	0 = Nincs 1 = KF leállítás 2 = HMV leállítás 3 = Égőfejre vár 4 = Telőre > absz. max. 5 = Telőre > ind. hőm. 6 = Thcs. > Tind. 7 = Telőreátl. > Tind. 8 = Telőre>max. alapért. 9 = T különbség túl nagy 10 = Telőre > leáll. hőm. 11 = Újragyújtás be ki HI 12 = Gyenge égés 13 = SzolárT stopT felett 14 = Burner relief CH 15 = Burner relief DHW	Gáztüzelésű készülék
PM002	KF alapérték	A készülék központi fűtés célértéke	0 - 125°C	Gáztüzelésű készülék
PM003	KF átl. Telőremenő	Aktuális átlagos előremenő hőmérséklet	-25 - 150°C	Gáztüzelésű készülék
ZM000	Aljzatbeton célhőm.	Az aljzatbeton-szárítás előremenő ági hőmérsékletének aktuális célértéke	7 - 60°C	Közvetlen zóna

táb.59 Navigálás a haladó szerelői szint esetén

Szint	Menüútvonal
Haladó szerelő	≡ > Beállítás telepítéskor > CU-GH15 > Almenü ⁽¹⁾ > Paramét., számlálók, jelzések > Jelzések > Haladó ⁽²⁾
(1) Lásd az „Almenü” oszlopot az alábbi táblázatban a helyes navigáláshoz. A jelzések az adott funkciók szerint vannak csoportosítva. (2) A jelzések közvetlenül elérhetők a(z) Adatpontok keresése funkción keresztül is: ≡ > Beállítás telepítéskor > Adatpontok keresése	

táb.60 Jelek kiemelt szerelői szinten

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
AM004	Leállítási kód	Az aktuális leállítási kód	0 - 255	Rendszer funkciója
AM005	Ret.leáll.-i kód	A jelenleg aktív reteszelt leállási kód.	0 - 255	Rendszer funkciója
AM022	Hőigény Be / Ki	Hőigény Be / Ki	0 = Ki 1 = Be	Gáztüzelésű készülék
AM091	Szezonális üzemmód	Szezonális üzemmód aktív (nyár / tél)	0 = Téli 1 = Fagyvédelem 2 = Nyári semleges sáv 3 = Nyári	Külső hőmérséklet
AP078	Észlelt külső érz.	Az alkalmazásban észlelt külső érzékelő	0 = Nem 1 = Igen	Külső hőmérséklet
CM050	Zóna sziv. állapot	A zóna szivattyújának állapota	0 = Nem 1 = Igen	CIRCA
CM110	ZónaSzoaegység-Talap	Zóna szobai egység hőmérséklet alapérték	0 - 35°C	CIRCA

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
CM180	ZónaSzobaiEgys.Jelen	Szobai egység jelenléte ebben a zónában	0 = Nem 1 = Igen	CIRCA
CM240	Zóna Tkülső csatl.	Külső hőmérséklet csatlakoztatva a zónához	0 = Nem 1 = Igen	CIRCA
CM280	ZónaRTCSzámT-szAlap	A zóna szobahőmérséklet-szabályozó által számított belső szobahőmérséklet alapérték	0 - 100°C	CIRCA
CM390	Zóna kikapcsolás oka	Ok, ami miatt a zóna aktivitása ki van kapcsolva	0 = Nincs 1 = Szabadság mód 2 = Be/ki érintkező 3 = Hidr.kiegyensúlyozás	CIRCA
DM004	HMVElőremHőmA-lapért.	Használati meleg víz előremenő hőmérséklet alapérték	0 - 95°C	HMV tároló
GM003	Lángellenőrzés	Lángellenőrzés	0 = Ki 1 = Be	Gáztüzelésű készülék GVC Generic
GM004	Gázszelep 1	Gázszelep 1	0 = Nyitva 1 = Zárva 2 = Ki	Gáztüzelésű készülék GVC Generic
GM005	Gázszelep 2	Gázszelep 2	0 = Nyitva 1 = Zárva 2 = Ki	Gáztüzelésű készülék GVC Generic
GM006	GNYSK állapot	Gáz nyomáskapcsoló állapota	0 = Nyitva 1 = Zárva 2 = Ki	Gáztüzelésű készülék
GM011	Telj. alapérték	Teljesítmény alapérték a maximum %-ában	0 - 1%	Gáztüzelésű készülék
GM013	Leállítóbemenet	Leállítóbemenet állapota	0 = Nyitva 1 = Zárva 2 = Ki	Gáztüzelésű készülék
GM019	Ionizációs áram	Ionizációs áram	0 - 655,35µA	eGVC Sit-herm Pro
GM028	GSZV üzemmód	Gázszelepvezérlő üzemmód	0 = Normál 1 = Írás mód 2 = Gázszáveszelelés 3 = Kalibrálás mód 4 = Gyári teszt mód 5 = Ionbeállítási mód 6 = Eltolásmódosítás 7 = Korr. kombi. mered. 8 = Táblázatadatok kez. 9 = Előgyújtás kalibr. 10 = Magas kalibrálás=OK 11 = Közepes kalibr.=OK 12 = Alacsony kalibr.=OK 13 = Nagy terh. kalibr. 14 = Közepes terh.kalibr. 15 = Alacsonyterh.kalibr. 16 = ADA felügyelet 17 = Lángőr	Gáztüzelésű készülék GVC Generic
GM038	GSZmodulátor helyzet	A gázszelep modulátor helyzete	-32768 - 32767	eGVC Sit-herm Pro
GM041	Gáz tanulási érték	A gyújtásnál használt gázminőség tanulási érték	-32768 - 32767	eGVC Sit-herm Pro
GM050	Kalibr. időköz	ADA (Automatic Drift Adaption) időköze a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 3	eGVC Sit-herm Pro
GM051	Kalibr. időköz	ADA (Automatic Drift Adaption) időköze a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 3	eGVC Sit-herm Pro

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
GM052	Kalibr. időköz	ADA (Automatic Drift Adaption) időköze a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 3	eGVC Sit-herm Pro
GM053	Kalibr. időköz	ADA (Automatic Drift Adaption) időköze a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 3	eGVC Sit-herm Pro
GM054	Kalibr. időköz	ADA (Automatic Drift Adaption) időköze a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 3	eGVC Sit-herm Pro
GM055	Kalibr. időköz	ADA (Automatic Drift Adaption) időköze a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 3	eGVC Sit-herm Pro
GM056	Kalibr. időköz	ADA (Automatic Drift Adaption) időköze a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 3	eGVC Sit-herm Pro
GM057	Kalibrálás eredménye	ADA (Automatic Drift Adaption) eredménye a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM058	Kalibrálás eredménye	ADA (Automatic Drift Adaption) eredménye a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM059	Kalibrálás eredménye	ADA (Automatic Drift Adaption) eredménye a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM060	Kalibrálás eredménye	ADA (Automatic Drift Adaption) eredménye a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM061	Kalibrálás eredménye	ADA (Automatic Drift Adaption) eredménye a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM062	Kalibrálás eredménye	ADA (Automatic Drift Adaption) eredménye a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM063	Kalibrálás eredménye	ADA (Automatic Drift Adaption) eredménye a gázszelep vezérlő kalibrálási pontjaihoz	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM064	ADA szűrőérték	ADA (Automatic Drift Adaption) szűrt eredményérték	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM065	ADA szűrőérték	ADA (Automatic Drift Adaption) szűrt eredményérték	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM066	ADA szűrőérték	ADA (Automatic Drift Adaption) szűrt eredményérték	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM067	ADA szűrőérték	ADA (Automatic Drift Adaption) szűrt eredményérték	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM068	ADA szűrőérték	ADA (Automatic Drift Adaption) szűrt eredményérték	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM069	ADA szűrőérték	ADA (Automatic Drift Adaption) szűrt eredményérték	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM070	ADA szűrőérték	ADA (Automatic Drift Adaption) szűrt eredményérték	0 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM071	ADA korrekciós érték	ADA (Automatic Drift Adaption) korrekciós érték a kalibráció eredményéhez	-150 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM072	ADA korrekciós érték	ADA (Automatic Drift Adaption) korrekciós érték a kalibráció eredményéhez	-150 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM073	ADA korrekciós érték	ADA (Automatic Drift Adaption) korrekciós érték a kalibráció eredményéhez	-150 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro
GM074	ADA korrekciós érték	ADA (Automatic Drift Adaption) korrekciós érték a kalibráció eredményéhez	-150 - 150µA	eGVC Sit-herm Pro

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Tartomány	Almenü
GM075	ADA korrekciós érték	ADA (Automatic Drift Adaption) korrekciós érték a kalibráció eredményéhez	-150 - 150µA	eGVC Sitherm Pro
GM076	ADA korrekciós érték	ADA (Automatic Drift Adaption) korrekciós érték a kalibráció eredményéhez	-150 - 150µA	eGVC Sitherm Pro
GM077	ADA korrekciós érték	ADA (Automatic Drift Adaption) korrekciós érték a kalibráció eredményéhez	-150 - 150µA	eGVC Sitherm Pro
GM078	ADA lejárati idő	ADA (Automatic Drift Adaption) ideje az 1. időköz lejártaig, mely függő kalibrációt eredményez	0 - 200óra	eGVC Sitherm Pro
GM079	ADA lejárati idő	ADA (Automatic Drift Adaption) ideje az 1. időköz lejártaig, mely függő kalibrációt eredményez	0 - 200óra	eGVC Sitherm Pro
GM080	ADA lejárati idő	ADA (Automatic Drift Adaption) ideje az 1. időköz lejártaig, mely függő kalibrációt eredményez	0 - 200óra	eGVC Sitherm Pro
GM081	ADA lejárati idő	ADA (Automatic Drift Adaption) ideje az 1. időköz lejártaig, mely függő kalibrációt eredményez	0 - 200óra	eGVC Sitherm Pro
GM082	ADA lejárati idő	ADA (Automatic Drift Adaption) ideje az 1. időköz lejártaig, mely függő kalibrációt eredményez	0 - 200óra	eGVC Sitherm Pro
GM083	ADA lejárati idő	ADA (Automatic Drift Adaption) ideje az 1. időköz lejártaig, mely függő kalibrációt eredményez	0 - 200óra	eGVC Sitherm Pro
GM084	ADA lejárati idő	ADA (Automatic Drift Adaption) ideje az 1. időköz lejártaig, mely függő kalibrációt eredményez	0 - 200óra	eGVC Sitherm Pro
GM087	Vezérlési érték	A gázszелеп léptetőmotorjának helyzetvezérlő értéke	-32768 - 32767	eGVC Sitherm Pro
GM088	GSZV üzemi fázis	Sitherm Pro rendszer GSZV üzemi fázis	0 - 255	eGVC Sitherm Pro
GM091	ADA eltelt idő	A Sitherm Pro ADA (Automatic Drift Adaption) eltelt ideje	0 - 65535óra	eGVC Sitherm Pro
GM092	ADA eltelt idő	A Sitherm Pro ADA (Automatic Drift Adaption) eltelt ideje	0 - 65535óra	eGVC Sitherm Pro
GM093	ADA eltelt idő	A Sitherm Pro ADA (Automatic Drift Adaption) eltelt ideje	0 - 65535óra	eGVC Sitherm Pro
GM094	ADA eltelt idő	A Sitherm Pro ADA (Automatic Drift Adaption) eltelt ideje	0 - 65535óra	eGVC Sitherm Pro
GM095	ADA eltelt idő	A Sitherm Pro ADA (Automatic Drift Adaption) eltelt ideje	0 - 65535óra	eGVC Sitherm Pro
GM096	ADA eltelt idő	A Sitherm Pro ADA (Automatic Drift Adaption) eltelt ideje	0 - 65535óra	eGVC Sitherm Pro
GM097	ADA eltelt idő	A Sitherm Pro ADA (Automatic Drift Adaption) eltelt ideje	0 - 65535óra	eGVC Sitherm Pro

10 Karbantartás

10.1 Általános információk

10.1.1 Általános útmutatások

A 2002/91/EK (Épületek energiateljesítménye) EU irányelv 8.cikk, értelmében a 20 - 100 kW közötti teljesítményű kazánokat rendszeresen kell ellenőrizni.

A fűtő- és légkondicionáló rendszerekben rendszeres ellenőrzést és karbantartás kell végeznie arra kiképzett személyeknek a termék specifikációjának megfelelő működés biztosításához, ami által magas hatékonyság és alacsony környezetszennyezés érhető el hosszú távon.



Áramütés veszélye

A munka megkezdése előtt áramtalanítsa a kazánt!

A ház alkatrészeinek leszerelése előtt ki kell kapcsolni a kazánt. Feszültség alatt álló berendezésen (levett burkolat) csak képzett villanyszerelő végezhet munkát.



Veszély

Mérgezés veszélye.

A kondenzvíz nem ivóvíz!

- A kondenzvíz nem alkalmas emberi fogyasztásra, sem állatok számára.
- Ne engedje, hogy a kondenzvíz a bőrére kerüljön.
- A karbantartáshoz viseljen megfelelő védőruhát.



Vigyázat

A kazán belső terét csak szakember tisztíthatja.

A fűtőfelületeket és az égőfejet egy szerelőnek kell megtisztítani. A munka megkezdése előtt a gázlezáró szelepet és a fűtővíz elzárószelepeket el kell zárni.

10.1.2 Ellenőrzés és karbantartás szükség szerint



Fontos

Javasoljuk a WGB kazán évenkénti átvizsgálását. Ha az ellenőrzés során a karbantartási munka szükségessége merül fel, azt el kell végezni szükség szerint.

A karbantartási munka körébe tartoznak a következők:

- WGB külső tisztítása.
- Az égőfej ellenőrzése szennyeződésre és szükség szerint tisztítás és karbantartás.
- Az égőfej területének és fűtőfelületének tisztítása
- A kopó alkatrészek cseréje (lásd {5}Cserealkatrészek listája{6}).



Vigyázat

Csak eredeti pótalkatrészeket szabad felhasználni.

- A vízzel töltött alkatrészek csatlakozásának és a tömítési helyeinek ellenőrzése.
- Ellenőrizze a biztonsági szelepek megfelelő működését.
- Ellenőrizze az üzemi nyomást és szükség esetén tölts fel.
- Légtelenítse a fűtőrendszert.
- Helyezze újra üzembe a gravitációs zárat.
- Az elvégzett karbantartási munkák végső ellenőrzése és dokumentálása.

10.1.3 A biztonságot befolyásoló alkatrészek élettartama

A biztonságot befolyásoló alkatrészeknek (pl. gázszelepeknek) korlátozott élettartama van, mely az eltelt időtől és az üzemi ciklusok számától függ. Az egyes, biztonságot befolyásoló alkatrészek hátralévő élettartamát a meghatalmazott fűtésszerelő által végzett karbantartási munkák során lehet meghatározni. A BRÖTJE ajánlja az alkatrész cseréjét, ha annak élettartama eléri a következő táblázat szerinti határt.

Biztonságot befolyásoló alkatrészek	Tervezési névleges élettartam	
	Működési ciklus	Év
Gázszelep	500 000	10

- Válassza ki:  > **Beállítás telepítéskor** > Fűtőkör vagy készülék > **Paramét., számlálók, jelzések** > **Számlálók** vagy **Jelzések**.

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás
PC002	Összes indítás	A hőtermelő összes indításainak száma. Fűtésre és használati meleg vízre is vonatkozik

10.1.4 A fűtővíz minősége



Vigyázat

A fűtővizet az éves karbantartás keretében ellenőrizni kell, az eredményt pedig dokumentálni. A mérési eredményének függvényében intézkedni kell a fűtési körben lévő víz kívánt értékeinek visszaállítása érdekében. Lényeges eltérés esetén fel kell deríteni a változás okát végleges kiküszöbölése érdekében. **A garancia megszűnését eredményezi, ha az értékek nem a felelnek meg az előírtak vagy az adatok nincsenek feljegyezve.**

Az összes érték gyors helyszíni analíziséhez (°dH, elektromos vezetőképesség, pH, teljes védelmet adó szer aránya) a BRÖTJE a BRÖTJE AguaCheck gyors teszt készletet (tartozék) ajánlja, a laboratóriumi vizsgálathoz pedig az I. és II. analizáló készleteket.

10.1.5 Érintésvédelem



Áramütés veszélye

Életveszély hiányzó áramütés elleni védelem miatt!

Az áramütés elleni védelem biztosításához a készülék összes felcsavarozható alkatrészét megfelelően fel kell csavarozni; különösen a burkolat részeit!

10.1.6 Engedélyezett tisztítószer

A tisztított hőcserélők javítják a hőátvitelt és energiát takarítanak meg. A következő tisztítószerket a BRÖTJE tesztelte és jóváhagyta:

- Sanit Care tisztítószer alumínium-szilícium ötvözet hőcserélőkhöz
- Sotin 240 kazántisztító



Veszély

Az alumínium hőcserélőkhöz megfelelő tisztítószer irritálják a bőrt és/vagy korróziót okozhatnak.

A munka megkezdése előtt a gyártó vonatkozó biztonsági intézkedéseit figyelembe kell venni. Emellett a csomagolásra nyomtatott, használatra és szállításra vonatkozó utasításokat is figyelembe kell venni.



Lásd

A BRÖTJE karbantartási utasításait be kell tartani.



Fontos

A felsorolt tisztítószerre vonatkozó biztonsági adatlapok a termékhez vannak mellékelve, vagy a gyártótól beszerezhetők.

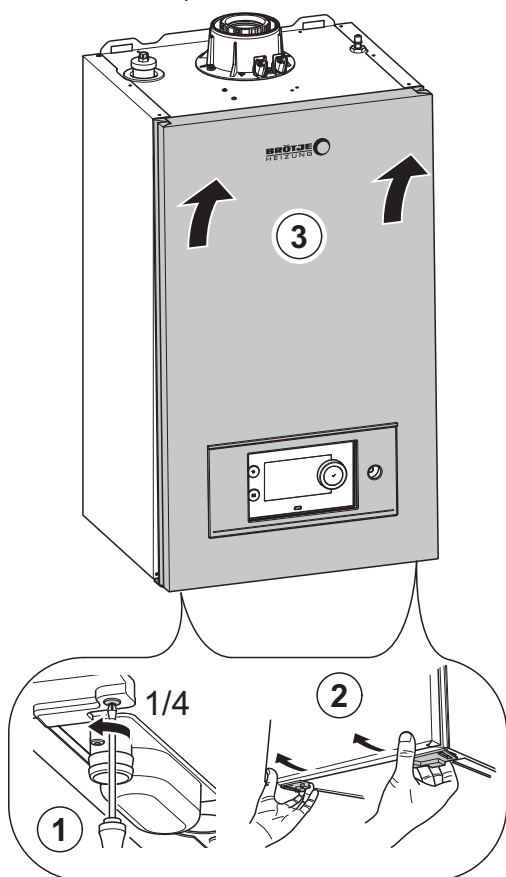


Vigyázat

A tisztítószer alkalmazása során csak a hőcserélő gáz felőli oldalát szabad kezelni. Nem maradhat tisztítószer a kazán alkatrészein, a vezetéksatlakozókon vagy a házban, mivel ez korróziót és ezáltal a berendezés hibás működését okozhatja. A véletlenül kiszórt maradékokat azonnal le kell törölni nedves kendővel.

10.1.7 Az előlap eltávolítása

ábra67 Az előlap eltávolítása



RA-0002331

1. Fordítsa el mindkét alul található gyorszáró csavart az óramutató járásával ellentétes irányban $\frac{1}{4}$ fordulattal.
2. Húzza lefelé a fület, és lazítsa meg az előlapot a kazánház alján.
3. Emelje fel és vegye le az előlapot.



Vigyázat

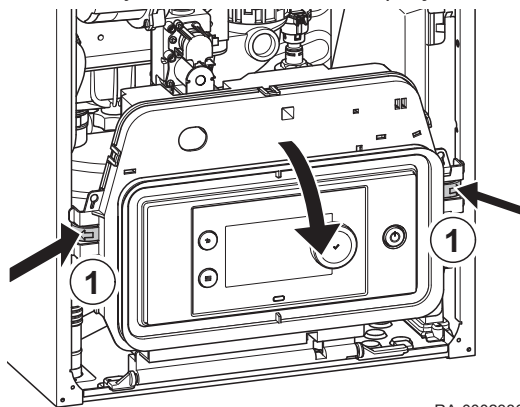
A készülékház lezárásakor meg kell győződni, hogy a tömítések megfelelően illeszkednek-e.

10.1.8 Hajtsa le a kazán vezérlőpaneljét.



A karbantartási munkálatok megkezdése előtt a kazán vezérlőpanelét le kell takarni egy ruhával. Ez megakadályozza, hogy a víz az elektromos vezetékeken keresztül a kazán vezérlőpanelébe folyjon.

ábra68 Nyissa fel a kazán vezérlőpultját



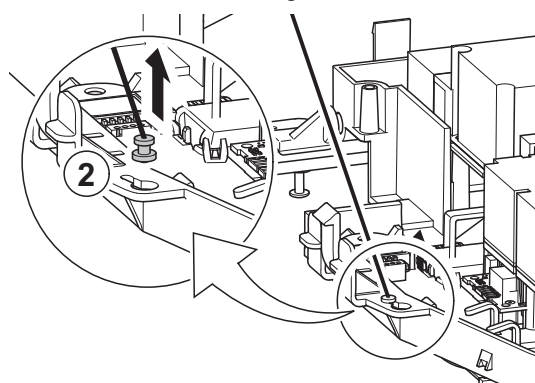
RA-0002336

1. Nyomja befelé az oldalsó kioldófüleket, és hajtsa le a kazán vezérlőpanelét 90° -kal előre felé.

■ A rögzítőhevederek eltávolítása

A szerelés megkönnyítése, pl. a tartozékok beszerelése érdekében a kazán kezelőpanelje 180° -kal előre lehajtható.

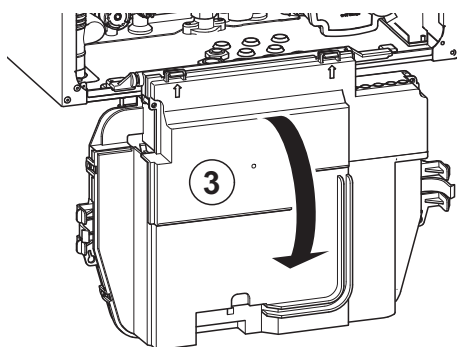
ábra69 Távolítsa el a rögzítőhevedereket



RA-0002300

1. Oldja ki a kazán vezérlőpanel bal és jobb oldalán lévő rögzítőhevedereket, és óvatosan hajtsa le teljesen a kazán vezérlőpanelét.

ábra70 Hajtsa le a kazán vezérlőpaneljét



RA-0002303

10.1.9 A karbantartási munka végén



Veszély

Életveszély robbanás, tűz és a füstgázok szivárgása miatt!

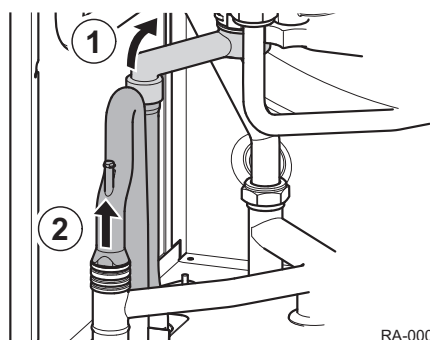
- A kazán üzembe helyezése előtt az üzemanyag és füstgáz vezetésében érintett alkatелеmeinek szivárgását meg kell vizsgálni.
- Szivárgás esetén a tömítéseket ki kell cserélni. Az alkatелеlem hibájából eredő szivárgás esetén az alkatrészt ki kell cserélni.

- A tisztítási munka befejeztével szerelje vissza a hőcserélőt és az égőfejet.
- Ellenőrizze a névleges hőterhelést és az elhasznált gáz értékeket

10.2 Standard ellenőrzési és karbantartási műveletek

10.2.1 A szifon tisztítása

ábra71 A szifon leszerelése



RA-0002322

A szifont évente meg kell tisztítani.

1. Válassza le a kondenzátumgyűjtő csatlakozótömlőjét a szifon bemenetéről.
2. Húzza ki a szifonból a biztonsági nyomáscsökkentő szelep csatlakozótömlőjét.
3. Öblítse át a szifont tiszta vízzel.
4. A szifon beszerelése fordított sorrendben történik.

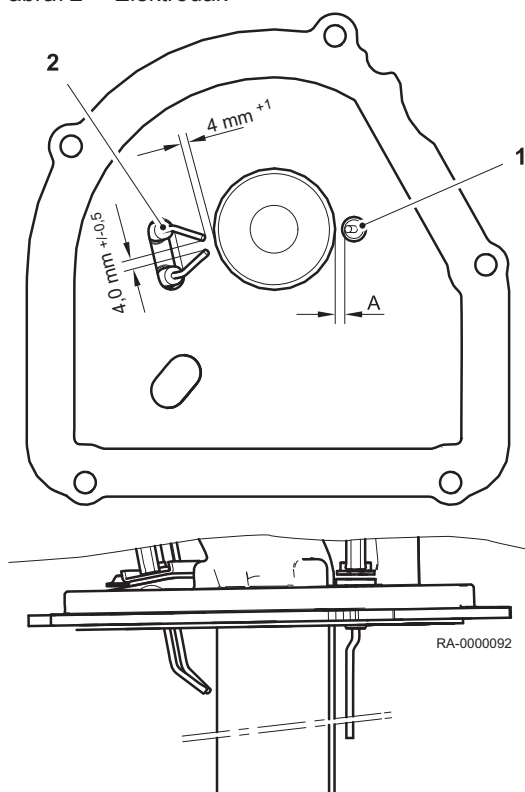


Fontos

Ha a szifon erősen szennyezett, célszerű a kondenzvízgyűjtőt is megtisztítani.

10.2.2 Az elektródák ellenőrzése

ábra72 Elektródák



Gáztípus	Méret A [mm]
Földgáz	5,5
LPG (cseppfolyós propángáz)	10,5

Ionizációs elektróda (1)



Áramütés veszélye

Életveszély magasfeszültség miatt..

Ne érintse meg az érintkezőket a gyújtási folyamat miatt.



Vigyázat

Az ionizáló elektróda vezetékeit tilos meghajlítani, mivel könnyen törnek.

Az ionizáló elektródának mindig érintkeznie kell a lánggal.

Az ionizáló elektróda és a fúvócső közötti távolságot az ábrának megfelelően fenn kell tartani. Az ionizációs elektróda cseréje esetén ellenőrizze a távolságát az égőfejhez, szükség esetén állítsa be. Ehhez lazítsa meg az égőfejet a keverőcsövön, és mozgassa el annyira, hogy a távolság megfeleljen a kívánt méretnek.



Fontos

Az elektróda cseréje után kalibrálni kell a gázszelepevezérlőt (GSZV).

Gyújtóelektródák (2)

Ahhoz, hogy a WGB egység megbízhatóan és halkan gyújtson, a gyújtóelektródák helye és az elektródák közötti távolság az ábrának megfelelő legyen.

10.3 Specifikus karbantartási műveletek

10.3.1 A légtelenítő cseréje



Vigyázat

Csak eredeti pótalkatrészeket szabad felhasználni.



Vigyázat

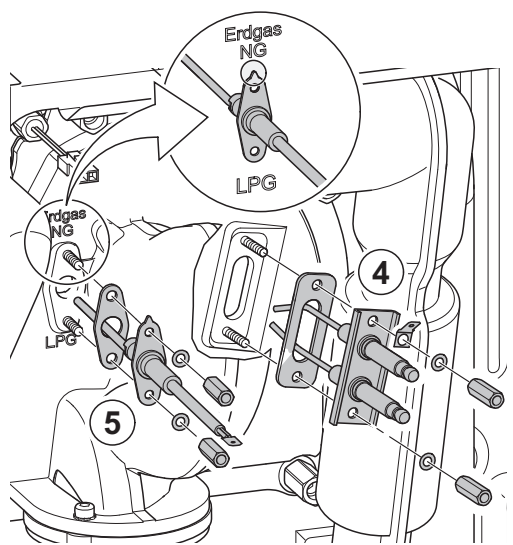
A fűtővíz leeresztése

A fűtővizet le kell eresztetni a levegőszellőző kiszerezése előtt, ellenkező esetben a víz kiszivároghat.

A hibás légtelenítőt csak eredeti cserealkatrésszel szabad lecserélni, ez garantálja az optimális légtelenítést.

10.3.2 A gyújtó és az ionizáló elektróda kiszérése

ábra73 A gyújtó és az ionizáló elektróda kiszérése



Áramütés veszélye

A karbantartási munkálatok megkezdése előtt kapcsolja ki a kazánt, és biztosítsa, hogy ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.



Vigyázat

Használjon új tömítéseket.

A gyújtás és az ionizáló elektród beszerelésekor mindig használjon új tömítést.

1. Vegye le a ház előlapját.
2. Lazítsa meg a gyújtókábelt és a gyújtó elektródákat.
3. Nyissa fel a szigetelő kapcsolót a kábelen és kösse le a dugós típusú csatlakozót.
4. Lazítsa meg a hosszú anyákat és vegye ki a gyújtó elektródát a tömítéssel.
5. Lazítsa meg a hosszú anyákat és vegye ki az ionizációs elektródát a tömítéssel.
6. Ellenőrizze a gyújtás és ionizációs elektródák beállítását és állapotát.
7. Ha szükséges, szerelje be az új gyújtást és ionizáló elektródát fordított sorrendben.



Fontos

Ellenőrizze, hogy megfelelő-e a beszerelési helyzet! A gyújtó és ionizáló elektróda beszerelésekor biztosítsa, hogy az a megfelelő beszerelési helyzetben legyen (lásd az ábrát)! Az elektróda orrának a megfelelő gáztípus felé kell mutatnia.

8. Helyezze vissza a kábeleket a gyújtó és ionizáló elektródára.
9. Helyezze fel a szigetelő kapcsolót az ionizáló elektród kapcsára.



Fontos

Az elektróda cseréje után kalibrálni kell a gázszelepvezérlőt (GSZV).

10.3.3 Az égőfej leszerelése és felszerelése



Veszély

Életveszély a kiszabaduló gáz miatt!

Zárja el a gázcsapot, mielőtt bármilyen munkát végezne.



Veszély

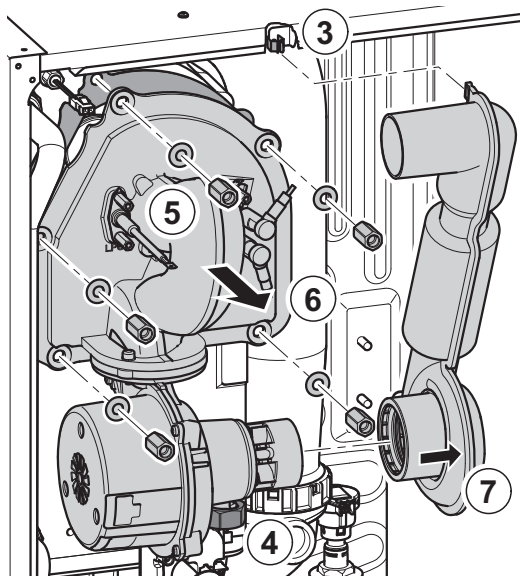
Égési sérülés veszélye!

A karbantartási munkák elvégzése előtt hagyja lehűlni a kazánt.

A fűtőfelületek tisztítása előtt a gáz égőfejet el kell távolítani.

1. Válassza le a ventilátor elektromos csatlakozókábeleit a csatlakozónál.
2. Húzza le a csatlakozót az elektródról.

ábra74 A gázégő eltávolítása



RA-0002325

3. Lazítsa meg a levegőbeömlő hangtompítóját a csatlakozó kapocs tetejénél.
4. Lazítsa meg a ventilátor Venturi csővéen lévő csavaros csatlakozást.
5. Lazítsa meg a keverőcső/hőcserélő öt rögzítőanyáját.
6. Húzza ki az égőfejet a keverőcsővel, a ventilátorral és a légbeszívó hangcsillapítóval együtt előre felé.
7. Vegye ki a levegőbeömlő hangtompítóját.
8. Tisztítsa meg az égőfejet egy puha kefével.
9. Ezt fordított sorrendben kell felszerelni.

**Vigyázat**

Használjon új tömítéseket. Visszaszerelés esetén új tömítéseket kell használni, különösen a gáz csatlakozócsőhöz.

**Vigyázat**

Előírt nyomaték: 9 Nm; az égőfej első felmelegedése után, a nyomatékot újra ellenőrizni kell.

**Fontos**

Az égőfej eltávolítása után kalibrálni kell a gázszelvezérlőt (GSZV).

10.3.4 A gázszelvezérlő eltávolítása

**Vigyázat**

Zárja el a gázszelvezérlőt, mielőtt bármilyen munkát végezne.

1. Távolítsa el az elektromos csatlakozások a gázcsapot.
2. Lazítsa meg a két menetes kapcsolatokat a gázcsapot, és távolítsa el a gázcsapot.

**Vigyázat**

Használjon új tömítéseket a gázszelvezérlő beszereléskor. Használjon megfelelő szerszámot az erők ellensúlyozására a csőcsatlakozások meghúzásakor.

10.3.5 A hőcserélő leszerelése

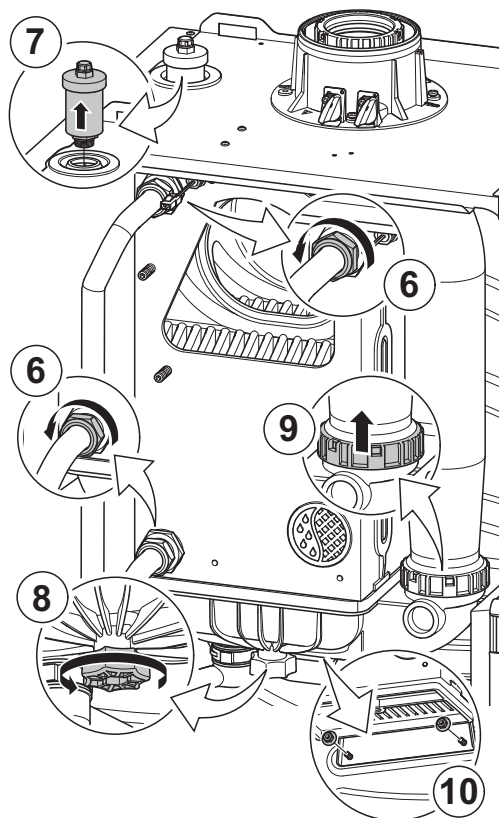
Végezze el a következő lépéseket, a ha a hőcserélő teljesen leszerelésre került.

**Fontos**

- Az égőfejet biztosan leszerelték.
- A gázszelvezérlőt ki kell venni.

1. Zárja el az előremenő és a visszatérő elzárószelepeket.
2. Nyissa ki a gravitációs zárat.
3. A fűtővíz leeresztése
4. Húzza ki a dugókat a kazánérzékelőkből (előremenő és visszatérő).
5. Húzza le a kondenzátumgyűjtőből a szifonba vezető csatlakozótömlőt a szifonról.

ábra75 A hőcserélő eltávolítása
(előkészítés)



RA-0002568

6. Lazítsa meg az előremenő és visszatérő ágak csavaros csatlakozásait (lapos tömítésűek), és vegye ki a csöveket.
7. Távolítsa el az automata légtelenítőt.
8. Lazítsa meg a kondenzátumgyűjtő alján lévő rögzítőcsavart, és vegye ki a kondenzátumgyűjtőt.

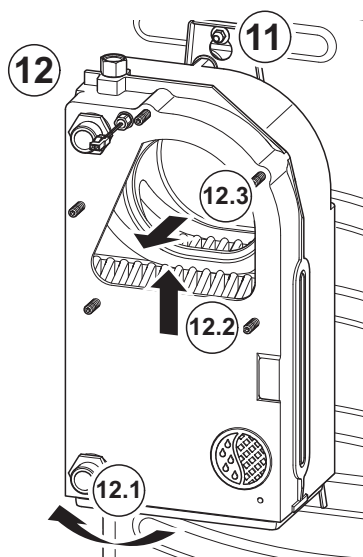


Fontos

A WGB 38.2 esetében a kondenzátumgyűjtő két rögzítőcsavarral van rögzítve.

9. Vegye ki a füstgáz csövet.
10. Távolítsa el az anyákat a szerelőlap aljáról.

ábra76 A hőcserélő leszerelése



RA-0002328

11. Lazítsa meg az anyát a hőcserélő tetején lévő szerelőlapról.
12. Vegye ki a hőcserélőt; ehhez:
 - 12.1. Húzza a hőcserélőt a szerelőlappal együtt előre alul.
 - 12.2. Emelje fel a hőcserélőt a szerelőlappal együtt.
 - 12.3. Emelje ki a hőcserélőt a szerelőlappal együtt előre.

11 Hibaelhárítás

11.1 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.61 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 leállításra 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.

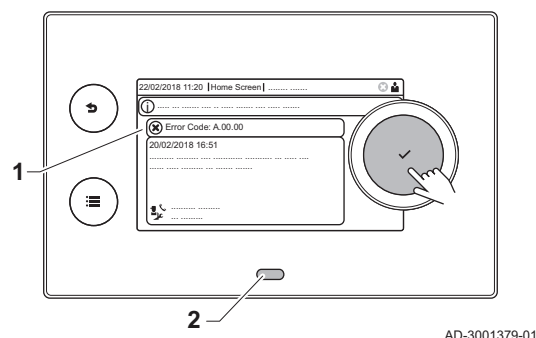


Fontos

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

11.1.1 A hibakódok megjelenítése

ábra77 Hibakód megjelenítése IWR Alpha 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 óras 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 BRÖTJE vállalathoz segítségért.



Lásd még

A kijelző ikonjainak leírásai, oldal 25

11.1.2 A hibaelőzmények kiolvasása és törlése

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

▶▶ ≡ > Hibaelőzmények

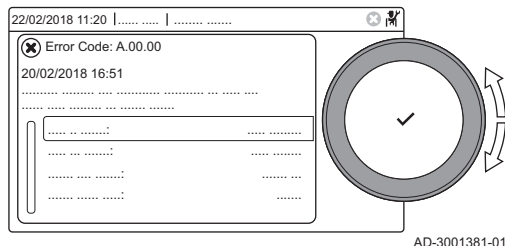


A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

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

ábra78 A hiba részletei



11.1.3 Figyelmeztetés

táb.62 Figyelmeztető kódok

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
A.00.32	TKülső szakadt	A külső hőmérséklet-érzékelőt eltávolították, vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Kültéri hőmérséklet-érzékelő nyitva: • Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékezést és a csatlakozókat • Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve • Nincs érzékelő. • Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
A.00.33	TKülső lezárva	A külső hőmérséklet-érzékelő zárlatos, vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	A kültéri hőmérséklet-érzékelő zárlatos: • Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékezést és a csatlakozókat • Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve • Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
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.00.81	Szobahőm. érz. hiány	A szobahőmérséklet-érzékelő észlelése sikertelen	-
A.02.06	Víznyomás figyelmeztetés	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.

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
A.02.33	AF felső komm. hiba	Automatikus feltöltés felső kommunikációja túllépte a visszajelzési időt	Az automatikus utántöltés ideje meghaladta a megengedett maximumát: - Nincs vagy kicsi a víznyomás az ellátóvezetékben: ellenőrizze, hogy a fő vízszelap teljesen nyitva van-e. - Szivárgás a kazánból vagy a rendszerből: ellenőrizze a rendszert szivárgás szempontjából. - Ellenőrizze a maximális megengedett időt a rendszer utántöltésére: Ellenőrizze az AP069 paramétert. - Ellenőrizze, hogy a maximális utántöltési víznyomás megfelelő-e ehhez a rendszerhez: Ellenőrizze az AP070 paramétert. i Fontos A minimális (AP006 paraméter) és maximális (AP070 paraméter) víznyomás közötti különbség legyen elég nagy ahhoz, hogy az utántöltések ne következzenek be túl gyakran. - A szelep az automatikus (újra)töltőegységen hibás: Cserélje ki az egységet.
A.02.34	AF min. inter. hiba	Automatikus feltöltés minimum intervallum ideje nincs elérve két kérés között	A rendszert az automatikus (újra)töltőegység túl hamar újratöltheti: - Szivárgás a kazánból vagy a rendszerből: ellenőrizze a rendszert szivárgás szempontjából. - A legutóbbi utántöltés a minimálisnál éppen csak nagyobb nyomásnál fejeződött be, mert a kezelő megszakította a töltést, vagy a nyomás az ellátóvezetékben (ideiglenesen) túl kicsi volt.
A.02.36	Funkc. ber. hiányzik	Működő készülék leválasztva	SCB nem érzékelhető: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést 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 vezetékevezést 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.02.48	FunkcCsopKonfHiba	Funkciócsoport konfigurációs hiba	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.02.76	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

11.1.4 Leállítás

táb.63 Leállítási kódok

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
H.20.40	Gáztípusra vár	A szerelő nem választott gáztípust	-
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, szerelvények) - Ellenőrizze a víznyomást - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát • Érzékelőhiba: - Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését - Ellenőrizze, hogy az érzékelőket megfelelően szerelték-e be
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, szerelvények) - Ellenőrizze a víznyomást - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát - Ellenőrizze a központi fűtési rendszer légteleltetését • 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.01.14	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, szerelvények) - Ellenőrizze a víznyomást - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
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
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.02.09	Részleges leállítás	A berendezés részleges leállításának észlelése	Leállító bemenet aktív, vagy fagyvédelem aktív: - Külső ok: hárítsa el a külső okot - Hibás paraméterbeállítás: ellenőrizze a paramétereket - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a csatlakozást
H.02.15	Külső CSU időtúllép.	Külső CSU időtúllépés	CSU időtúllépés: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat. - Hibás CSU: cserélje ki a CSU-t.
H.02.18	OBD hiba	Objektumkönyvtár hiba	CN1 és CN2 alaphelyzetbe állítása  Lásd Az adattábla a CN1 és CN2 értékéhez.
H.02.38	Nincs vízkeménység	Nincs vízkeménység	-
H.02.70	HRU teszt hiba	Külső hővisszany. egység teszt sikert.	Hővisszanyerő egység visszacsapó szelepe ellenőrzéskor hibás: Ellenőrizze a külső hővisszanyerő egység visszacsapó szelepét.
H.02.80	Nincs kaszkádVezérlő	Nincs kaszkád vezérlő	Kaszkádvezérlő nem található: - Csatlakoztassa újra a kaszkád mastert - Hajtson végre automatikus felismerést
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 beállítást - 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.03.07	Paraméterhiba	Nem megfelelő paraméterkészlet észlve (P-típus)	-
H.03.08	Hamis láng	Hamis láng észlve, így az égő blokkolva van, amíg a láng aktív	-
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.03.17	Bizt. ellenőrzés	Periodikus biztonsági ellenőrzés folyamatban	• Indítsa újra a kazánt • Cserélje ki a CU-GH-t
H.03.32	Vent. tart. kívül	A ventilátor fordulatszáma meghaladta a normál működési tartományt	-
H.03.33	Hálóz. tartom. kívül	A villamos hálózat frekvenciája az előírt tartományon kívül van	-
H.03.34	Telőre valószerűtlen	Az előremenő hőmérséklet értéke valószerűtlen	-
H.03.35	Tvtérő valószerűtlen	A visszatérő hőmérséklet értéke valószerűtlen	-
H.03.36	Telőre emelked.gyors	Az előremenő hőmérséklet emelkedése túl gyors	-
H.03.37	Telőre-Tvtérő nagy	Az előremenő és a visszatérő hőmérséklete közötti különbség túl nagy	-
H.03.38	Kalibrálás m.szakadt	A kalibrálás a nagy hőmérséklet miatt meg lett szakítva	-
H.03.39	Kalibrál. sikertelen	A kalibrálás sikertelen volt	-
H.03.40	Biztonsági hiba	Egy biztonsági vezérlő értéke tartományon kívüli	-
H.03.41	DeltaT előrem. hiba	A két áramlásérzékelő közötti hőmérsékletkülönbség meghaladja a maximumot	-
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

11.1.5 Lezárás

táb.64 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 vezetékevezést 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 vezetékevezést 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 vezetékevezést és a csatlakozókat. - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.00.07	dTvissza túl nagy	Visszatérő hőmérséklet különbsége túl nagy	Az előremenő és visszatérő hőmérsékletek közötti különbség túl nagy: - Nincs keringés: - Légtelenítse a központi fűtési rendszert, hogy kieresse a levegőt - Ellenőrizze a víznyomást - Ha van: ellenőrizze a kazán típusához kapcsolódó paraméter beállítását - Ellenőrizze a keringést (irány, szivattyú, szerelvények) - Ellenőrizze, jól működik-e a fűtési keringető szivattyú - Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát - Az érzékelő egyáltalán nem vagy nem megfelelően csatlakozik: - Ellenőrizze az érzékelők megfelelő működését - Ellenőrizze, hogy az érzékelőket megfelelően szerelték-e be - Hibás érzékelő: szükség esetén 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.

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
E.00.40	Alacsony víznyomás	A mért víznyomás a meghatározott tartomány alatt van. Ellenőrizze a víznyomást és az érzékelőt	Hidraulikus nyomásérzékelő 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.00.41	Magas víznyomás	A mért víznyomás a meghatározott tartomány felett van. Ellenőrizze a víznyomást és az érzékelőt	Hidraulikus nyomásérzékelő 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.00.42	VíznyomásHiányzik	Víznyomás-érzékelő észlelése sikertelen	-
E.00.44	TkombiHmvKiSzakadt	A HMV kimeneti hőmérséklet-érzékelőjét eltávolították vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	HMV hőmérséklet-érzékelő szakadt: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.00.45	HMVkim.hőm.érz.zárl.	HMV kimeneti hőmérséklet-érzékelő zárlatos vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	HMV hőmérséklet-érzékelője zárlatos: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - 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
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.02.32	AF komm. hiba	Automatikus feltöltés installálás kommunikációja túllépte a visszajelzési időt	A központi fűtési rendszer utántöltése túl sokáig tart: - Keressen szivárgást a rendszerben. - Ellenőrizze a rendszer víznyomását. - Ellenőrizze, hogy a belépő gázszelep teljesen nyitva van-e. - Ellenőrizze, hogy a fő vízszelep teljesen nyitva van-e. - Ellenőrizze a nyomásérzékelő működését. - Ellenőrizze a biztonsági szelep működését.
E.02.35	Bizt. ber. hiányzik	Biztonság szempontjából kritikus készülék leválasztva	Kommunikációs hiba Hajtson végre automatikus felismerést

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
E.02.39	AF alacsony nyomásn.	Nem elegendő a nyomásnövekedés automatikus feltöltés után	A víznyomás a rendszerben nem nőtt elég gyorsan az automatikus feltöltési eljárás során: • Keressen szivárgást a rendszerben. • Ellenőrizze a rendszer víznyomását. • Ellenőrizze, hogy a belépő gázszelep teljesen nyitva van-e. • Ellenőrizze, hogy a fő vízszelep teljesen nyitva van-e. • Ellenőrizze a nyomásérzékelő működését. • Ellenőrizze a biztonsági szelep működését.
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.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 vezetékeezést és a csatlakozókat • Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve • Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.04.02	Telőre szakadt	Az előremenő hőmérséklet érzékelőjét eltávolították, vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Előremenő hőmérséklet-érzékelő szakadt: • Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékeezést 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	Tfűstgáz zárlatos	A fűst hőmérséklet-érzékelője zárlatos, vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér	Zárlatos a fűstgáz hőmérséklet-érzékelője: • Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékeezést és a csatlakozókat • Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve • Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.04.05	Tfűstgáz szakadt	A fűst hőmérséklet-érzékelőjét eltávolították, vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér	Megszakadt a fűstgáz hőmérséklet-érzékelője: • Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékeezést és a csatlakozókat • Hibásan beszerelt érzékelő: ellenőrizze, hogy az érzékelő helyesen van-e beszerelve • Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
E.04.06	Max. fűstgáz hőm.	A mért fűsthőmérséklet a biztonsági határérték felett van	A fűstgáz hőmérséklete meghaladta a határértéket: • Ellenőrizze a gázszabályozó szelep beállításeit. • Fűstgáz hőmérséklet-érzékelő hiba: - Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését. - Ellenőrizze, hogy az érzékelőt helyesen szerelték-e be. • Ellenőrizze a hőcserélőt: - Ellenőrizze a fűstgáz 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

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
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	Tűstég érzékelő	Eltérés az 1. és a 2. tűstég érzékelőben	Füstgáz hőmérséklet-érzékelő eltérés: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a csatlakozást - Hibás érzékelő: cserélje ki az érzékelőt
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 elektróda vezetékeit.
E.04.11	VPS	VPS gázszelep ellenőrzés sikertelen	Gázszivárgás-vezérlő hibája: - Hibás csatlakozás: ellenőrizze a vezetékevezést és a csatlakozókat - VPS gázszivárgás-vezérlő hibája: Cserélje ki a (VPS) szeleppellenőrző rendszert - A gázszelepegység hibás: Cserélje ki a gázszelepegységet
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

Kód	Kijelzett szöveg	Leírás	Megoldás
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.04.17	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.
E.04.23	Belső hiba	A gázszelepvezérlő belső lezárása	- Indítsa újra a kazánt - Cserélje ki a CU-GH-t
E.04.24	Gázcsalád nem találh	Nincs meghatározva gázcsalád észlelése üzemmódban	-
E.04.36	Biztons. komm. hiba	Biztonsági konfigurációs kommunikációs hiba	-
E.04.37	Bizt. komm. időtúll.	Biztonsági konfiguráció átviteli időtúllépés	-
E.04.38	Biztonsági par.hiba	Biztonsági konfigurációs paraméterhiba	-
E.04.39	Kalibr. érvénytelen	A kalibrálási értékek érvénytelenek	-
E.04.42	Biztonság befejezve	A biztonsági konfiguráció átvitele befejeződött, és visszaállításra van szükség	-
E.04.43	Elektr. STB hiba	Elektronikus STB hőm. vagy delta túl nagy	-

11.2 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.

11.2.1 A hibaelőzmények kiolvasása és törlése

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

►► ≡ > Hibaelőzmények

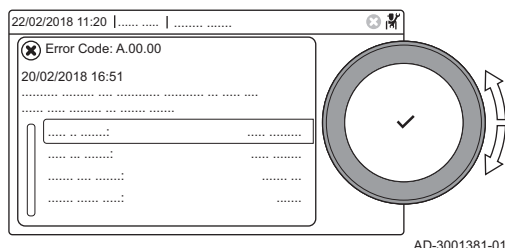


A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A ✓ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. Nyomja meg a ≡ gombot.

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

ábra79 A hiba részletei



11.3 Hibakeresés

11.3.1 Kikapcsolás hiba esetén

Biztonsági kikapcsolás lánghiba esetén üzem közben.

Minden biztonsági kikapcsolási után új gyújtási kísérletet végez a program. Ha ez nem okoz lángképződést, kikapcsolás történik hiba esetére.

Hibás kikapcsolás esetén nyomja meg a vezérlőpanel megerősítő gombját.

Üzemi hibák esetén (harang szimbólum a kijelzőn) a számjegy a kezelőpanel kijelzőjén jelzi a hiba okát (lásd hibakód táblázat).

Az égőfej nem kapcsol be:

- Nincs feszültség a vezérlőegységnek és a szabályozó központban.
- Nincs „égőfej BE” jel a fűtőkör vezérléstől (lásd *Hibakód táblázat*)
- Gázcsap elzárva
- Nincs gyújtás

Az égőfej hiba üzemmódra kapcsol (nincs lángképződés):

- Nincs gyújtás
- Ionizáló elektród testelve
- Ionizáló elektród nincs csatlakoztatva
- Nincs gáz
- Túl alacsony gáznyomás

A lángképződés ellenére az égőfej a biztonsági idő lejártá után hibaállapotba kerül:

- Ionizáló elektród hibás vagy szennyezett
- Ionizáló elektród nem hatol át a lángon
- Ionizáló elektród nincs csatlakoztatva
- Gáznyomás nem állandó

12 Leselejtezés

12.1 Leselejtezés/újrahasznosítás

12.1.1 Csomagolás

A csomagolási előírásoknak megfelelően a BRÖTJE helyi leadási lehetőséget biztosít a specialista vállalatok számára az összes csomagolóanyag megfelelő újrafelhasználásához. A környezet védelméhez a csomagolás 100%-ban újrafelhasználható.

**Lásd**

Tartsa be az országában érvényes ártalmatlanítási előírásokat.

12.1.2 Készülék leselejtezése

A készülék visszashallíthatóBRÖTJE egy erre szakosodott vállalat által történő leselejtezés céljából. A gyártó vállalja, hogy megfelelően újrahasznosítja a készüléket.

**Fontos**

A készüléket egy leselejtezésre szakosodott vállalat újrahasznosítja. Amennyiben lehetséges, az anyagok, különösen a műanyagok azonosításra kerülnek. Ez lehetővé teszi a megfelelő osztályozást újrahasznosítás céljából.

13 Függelék

13.1 Megfelelőségi nyilatkozat

13.1.1 Megfelelőségi nyilatkozat



EU megfelelési nyilatkozat szám 2025/001_HU EU-Declaration of Conformity

Termék Product	Gáztüzelésű kondenzációs kazán
Márka Trade Mark	WGB; WBS
Termékazonosító szám Product ID Number	CE - 0085 DM 0647
Típus, modell Type, Model	WGB 14.2; WGB 22.2; WGB 28.2; WGB 38.2 WBS 14.2; WBS 22.2
EU-s irányelvek EU-s rendeletek EU Directives EU Regulations	(EU)2016/426, 92/42/EWG, 2009/125/EG, (EU)2017/1369, (EU)811/2013, (EU)813/2013, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU
Szabványok Standards	IN EN 15502-1:2024-08; DIN EN 15502-2-1:2024-08 EN 13203-1:2015-12; EN 13203-2:2022-10 EN 60335-1:2012+AC+A11:2014+A13:2017+A1+A14+A2:2019+A15:2021 EN 60335-2-102:2016 EN 62233:2008+AC:2008 EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1+A2+A2/AC:2022 EN IEC 55014-2:2021 DVGW ZP 3100
EK-típusvizsgálat EC-Type Examination	TÜV Rheinland Energie GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln
Felügyeleti eljárás Surveillance Procedure	D modul EK A gázüzemű berendezésekről szóló (EU)2016/426 DVGW CERT GmbH, 53123 Bonn

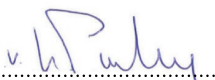
Gyártóként kijelentjük az alábbiakat:

A megfelelően felcímkézett termékek megfelelnek a felsorolt rendeletek, irányelvek és szabványok követelményeinek. Megfelelnek a vizsgált mintának, de nem jelentenek garanciát a termék jellemzőire nézve. A termékek gyártása az említett felügyeleti eljárás alatt áll.

A fent nevezett terméket kizárólag háztartási meleg vizes fűtési rendszerekbe való beépítésre tervezték. A rendszer gyártójának biztosítania kell, hogy a kazán beszerelésére és üzemeltetésére vonatkozó előírásokat betartják.

August Brötje GmbH


.....
i.V. S. Harms
Műszaki igazgató
Technical Director


.....
i.V. U. Patzke
A tesztlaboratórium vezetője és
dokumentációs megbízott
Test Laboratory Manager and
Delegate for Documentation

Rastede, 18.03.2025

August Brötje GmbH
August-Brötje-Straße 17
26180 Rastede
Postfach 13 54
26171 Rastede
Telefon: +49 (04402) 80-0
Fax: +49 (04402) 8 05 83
<http://www.broetje.de>

Ügyvezető igazgató:
Managing Director:
Christian Sieg

Oldenburgi Városi Bíróság
District Court Oldenburg
HRB 120714

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.

