

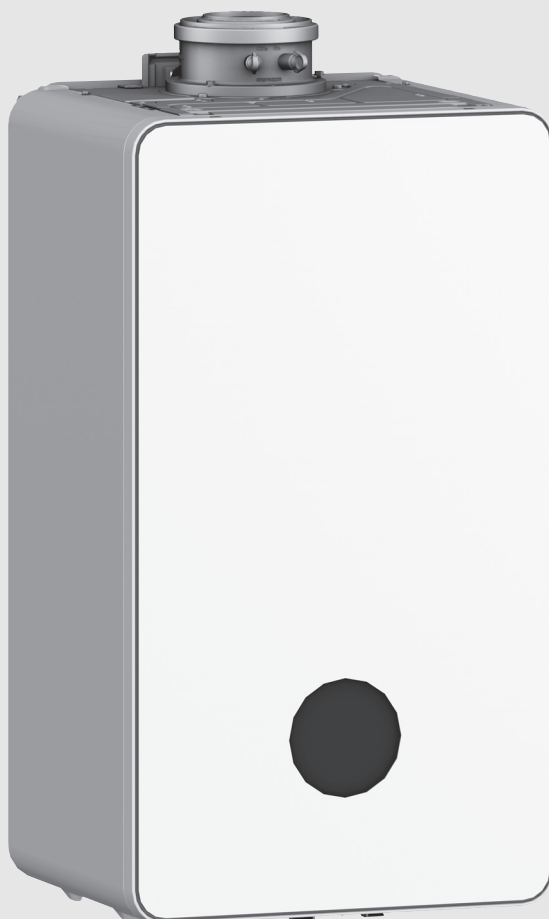


Szerelési és karbantartási utasítás szakemberek számára

Kondenzációs gázkészülék

Condens 5700i W

GC5700iW 35/35 C 23 | GC5700iW 30 P 23 | GC5700iW 35 P 23 | GC5700iW 45 P 23



Tartalomjegyzék

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók	3	4.16.2 A hőtermelő minimális teljesítményének (fűtés és meleg víz) megemlése	18
1.1 Szimbólum-magyarázatok	3	4.16.3 B23p/B53p szerinti füstgázvezetés	18
1.2 Általános biztonsági tudnivalók	3		
2 A termékre vonatkozó adatok	5	5 Telepítési feltételek	19
2.1 Termékével kapcsolatos információk az interneten	5	5.1 Általános fontos tudnivalók	19
2.2 Szállítási terjedelem	5	5.2 A felállítási helyiséggel szemben támasztott követelmények	19
2.3 Megfelelőségi nyilatkozat	5	5.3 Fűtés	20
2.4 Internetkapcsolat	5	5.4 Töltő- és pótvíz	20
2.5 Termékazonosítás	5	5.5 Tágulási tartály nélküli készülékek	20
2.6 Típusáttekintés	5		
2.7 Méretek és minimális távolságok	6	6 Szerelés	21
2.8 Termékáttekintés	8	6.1 Biztonsági tudnivalók a telepítéshez	21
2.9 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok	11	6.2 A tágulási tartály méretének ellenőrzése	21
		6.3 Szerelés	22
3 Előírások	11	6.3.1 Készüléktelepítés előkészítése	22
		6.3.2 A készülék felszerelése	23
4 Füstgázvezetés	11	6.4 Hidraulikus csatlakoztatás	23
4.1 Engedélyezett füstgáztartozékok	11	6.5 A füstgáztartozék csatlakoztatása	24
4.2 Szerelési tudnivalók	11	6.6 A rendszer feltöltése és tömörségvizsgálata	24
4.3 Ellenőrző nyílások	11	6.7 Elektromos csatlakoztatás	24
4.4 Füstgázvezetés aknában	11	6.7.1 A készülék csatlakoztatása	24
4.4.1 A járatra vonatkozó követelmények	11	6.7.2 Külső tartozék csatlakoztatása	24
4.4.2 Az aknaméret ellenőrzése	11	6.8 A burkolat felszerelése	27
4.5 Függőleges füstgázvezetés a födémén keresztül	12		
4.6 Az égéstermék-elvezető berendezés hosszának kiszámítása	12	7 Üzembe helyezés	27
4.7 A C13(x) szerinti levegő-/füstgázvezetés	12	7.1 Kezelőmező-áttekintés	27
4.8 A C33(x) szerinti levegő-/füstgázvezetés	12	7.2 Gombok áttekintése	28
4.8.1 A C33x szerinti levegő-/füstgázvezetés az aknában	13	7.3 Szimbólumok a kijelzőn	28
4.8.2 Függőleges levegő-/füstgázvezetés a C33(x) szerint a tetőn keresztül	13	7.4 A készülék bekapcsolása	28
4.9 A C43(x) szerinti levegő-/füstgázvezetés	13	7.5 Szifontöltési program	28
4.10 A C53(x) szerinti levegő-/füstgázvezetés	13	7.6 A fűtési szivattyú működési állapotának ellenőrzése	28
4.10.1 A C53(x) szerinti levegő-/füstgázvezetés az aknában	14	7.7 Hőmérséklet beállítások	29
4.10.2 A C53x szerinti levegő-/füstgázvezetés a külső falon	14		
4.11 A C63 szerinti levegő-/füstgázvezetés	14	8 Szervizmenü	29
4.12 A C93x szerinti levegő-/füstgázvezetés	15	8.1 A szervizmenü használata	29
4.12.1 Merev füstgázvezetés a C93x szerint aknában	15	8.2 A szervizmenü áttekintése	29
4.12.2 Rugalmas füstgázvezetés a C93x szerint aknában	16	8.3 Menü Benchmark és Infó (kombi készülékek esetében)	31
4.13 B23(P) szerinti füstgáz elvezetés	16	8.4 Beállítások menü (kombi készülékek esetén)	32
4.14 B23p/B53p szerinti füstgázvezetés	17	8.5 Működ. teszt menü (kombi készülékek esetén)	35
4.14.1 Merev füstgázvezetés B53P szerint az aknában	17	8.6 Visszaáll. menü	36
4.14.2 Flexibilis füstgázvezetés B53P szerint az aknában	17	8.7 Bemut. mód menü	36
4.15 B33 szerinti füstgázvezetés (csak max. 35 kW-os teljesítményű készülékekhez)	17	8.8 Termikus fertőtlenítés	36
4.15.1 Merev füstgázvezetés B33 szerint aknában	18		
4.15.2 Rugalmas füstgázvezetés B33 szerint aknában	18		
4.16 Kaszkádok	18		
4.16.1 Készülékcsoporthoz való hozzárendelés kaszkád esetén	18		

9	Ellenőrzés és karbantartás	37
9.1	Biztonsági tudnivalók az ellenőrzéshez és karbantartáshoz	37
9.2	Biztonsági szempontból fontos alkatrészek	37
9.3	Segédeszközök ellenőrzéshez és karbantartáshoz	37
9.4	Ellenőrző lista ellenőrzéshez és karbantartáshoz	37
9.5	A fűtési szivattyú működési állapotának ellenőrzése	38
9.6	Gázbeállítás vizsgálata	38
9.6.1	Kéményseprő üzemmód	38
9.6.2	Gázfajta-átszerelés	38
9.6.3	Gáz-levegő arány ellenőrzése és szükség esetén beállítása	38
9.6.4	A gázcsatlakozási nyomás ellenőrzése	39
9.7	Füstgázmérés	40
9.7.1	Kéményseprő üzemmód	40
9.7.2	A füstgázút tömörségvizsgálata	40
9.7.3	A füstgáz CO-tartalmának mérése	40
9.8	Az elektródák ellenőrzése	40
9.9	Az égő ellenőrzése	41
9.10	Ellenőrizze a visszacsapó csappantyút a keverőegységben	41
9.11	Elektromos kábelezés ellenőrzése	42
9.12	A kondenzvíz szifon tisztítása	42
9.13	A váltószelep motorjának ellenőrzése / cseréje	44
9.14	Ellenőrzés/karbantartás után	45
10	Zavarelhárítás	45
10.1	Üzemi és zavarjelzések	45
10.1.1	Általános információk	45
10.1.2	A hibakódok táblázata	46
10.1.3	Nem megjelenő zavarok	50
11	Üzemen kívül helyezés	51
11.1	A készülék kikapcsolása	51
11.2	A fagyvédelem beállítása	51
12	Környezetvédelem és megsemmisítés	52
13	Adatvédelmi nyilatkozat	52
14	Műszaki információk és jegyzőkönyvek	53
14.1	Műszaki adatok	53
14.2	Ionizációs áram	56
14.3	Érzékelő-értékek	56
14.4	Kódoló dugó	57
14.5	Fűtési szivattyú jelleggörbe diagram	57
14.6	Beállítási értékek a fűtőteljesítményhez	58
14.7	Elektromos kábelezés	59
14.8	Üzembe helyezési jegyzőkönyv a készülékhez	60

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók

1.1 Szimbólum-magyarázatok

Figyelmeztetések

A figyelmeztetésekben jelzőszavak jelölik a következmények fajtáját és súlyosságát, ha a veszély elhárítására vonatkozó intézkedések nem történnek meg.

A következő jelzőszavak vannak definiálva és kerülhetnek felhasználásra a jelen dokumentumban:



VESZÉLY azt jelenti, hogy súlyos, akár életveszélyes személyi sérülések következhetnek be.



FIGYELMEZTETÉS azt jelenti, hogy súlyos vagy életveszélyes személyi sérülések léphetnek fel.



VIGYÁZAT – azt jelenti, hogy könnyű vagy közepesen súlyos személyi sérülések léphetnek fel.



ÉRTESÍTÉS – azt jelenti, hogy anyagi károk léphetnek fel.

Fontos információk



Az emberre vagy tárgyra vonatkozó, nem veszélyt jelző információkat a szöveg mellett látható tájékoztató szimbólum jelöli.

1.2 Általános biztonsági tudnivalók

⚠ Tudnivalók a célcsoport számára

Ez a szerelési utasítás gáz- és vízszelvény, valamint fűtés- és elektrotechnikai szakemberek számára készült. Minden, az utasításokban lévő előírást be kell tartani. Figyelmen kívül hagyásuk anyagi károkhoz és/vagy személyi sérülésekhez vagy akár életveszélyhez is vezethet.

- ▶ A telepítés előtt olvassa el a szerelési, szervizelési és üzembe helyezés útmutatókat (hőtermelők, fűtésszabályozók, szivattyúk stb.).
- ▶ Vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat és a figyelmeztetéseket.
- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti és regionális előírásokat, műszaki szabályokat és irányelveket.
- ▶ Dokumentálja az elvégzett munkákat.

⚠ Rendeltetésszerű használat

A terméket csak fűtővíz felmelegítésére és melegvíz-termelésre szabad használni zárt.

Minden másféle használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Az ebből származó károkért nem vállalunk felelősséget.

⚠ Teendők gázszag észlelése esetén

Gáz kilépése esetén robbanásveszély áll fenn. Gázszag esetén tartsa be a következő viselkedési szabályokat.

- ▶ Kerülje a láng- vagy szikraképződést.
 - Ne dohányozzon, ne használjon öngyújtót és gyufát.
 - Ne működtessen elektromos kapcsolókat, ne húzzon ki csatlakozódugót.
 - Ne telefonáljon, és ne használja a csengőt.
- ▶ Szakítsa meg a gázbevezetést a főelzáró szerelvényvel vagy a gázfogyasztásmérővel.
- ▶ Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- ▶ Figyelmeztessen minden lakót, és hagyják el az épületet!
- ▶ Akadályozza meg, hogy mások belépjenek az épületbe.
- ▶ Épületen kívüli telefonról értesítse a tűzoltókat, a rendőrséget és a gázszolgáltató vállalatot!

⚠ Életveszély füstgázmérgezés miatt

Füstgáz kilépése esetén életveszély áll fenn.

- ▶ Ügyeljen arra, hogy ne sérüljenek meg a füstgázcsövek és a tömítések.

⚠ Elégtelen égés esetén füstgázmérgezés miatti életveszély áll fenn

Füstgáz kilépése esetén életveszély áll fenn. Sérült vagy tömítetlen füstgázvezetékek vagy gázszag esetén tartsa be a következő viselkedési szabályokat.

- ▶ Zárja el a tüzelőanyag-bevezetés csapját.
- ▶ Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- ▶ Adott esetben figyelmeztessen minden lakót, és hagyják el az épületet!
- ▶ Akadályozza meg, hogy mások belépjenek az épületbe.
- ▶ Azonnal szüntesse meg a füstgázvezeték sérüléseit.
- ▶ Biztosítsa a megfelelő égési levegő bevezetést.
- ▶ Ne zárja le vagy ne csökkentse az ajtóknak, ablakoknak és a falakban lévő levegő-bevezető és -kivezető nyílásokat.
- ▶ Az elégséges égési levegő bevezetést utólag beépített készülékek, pl. elszívó ventilátorok, valamint konyhai szellőzők és levegőkivezetéssel működő klímakészülékek esetén is biztosítani kell.
- ▶ Elégtelen égési levegő bevezetés esetén ne helyezze üzembe a terméket.

⚠ Szerelés, üzembe helyezés és karbantartás

A szerelést, az üzembe helyezést és a karbantartást csak engedéllyel rendelkező szakállalatnak szabad végeznie.

- ▶ Nyílt égésterű működés esetén: gondoskodjon arról, hogy a felállítási helyiség teljesíti a szellőzési követelményeket.
- ▶ A biztonsági szempontból releváns alkatrészeket ne javítsa, manipulálja vagy deaktiválja.
- ▶ Csak eredeti alkatrészeket építsen be.
- ▶ A gázt vezető részekon végzett munkák befejezése után ellenőrizze a gáztömörtséget.

⚠ Elektromos szerelés

Elektromos szerelést csak villanszerelő végezhet.

Az elektromos szerelés megkezdése előtt:

- ▶ Végezze el az összpólusú feszültségmentesítést, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a hálózati feszültség le van-e választva.
- ▶ A feszültség alatti részek megérintése előtt: várjon legalább 5 percet a kondenzátorok kisütéséig.
- ▶ Vegye figyelembe a többi rendszerem kapcsolási rajzát is.

⚠ Átadás az üzemeltetőnek

Átadáskor ismertesse a fűtési rendszer kezelését és üzemi feltételeit az üzemeltetővel.

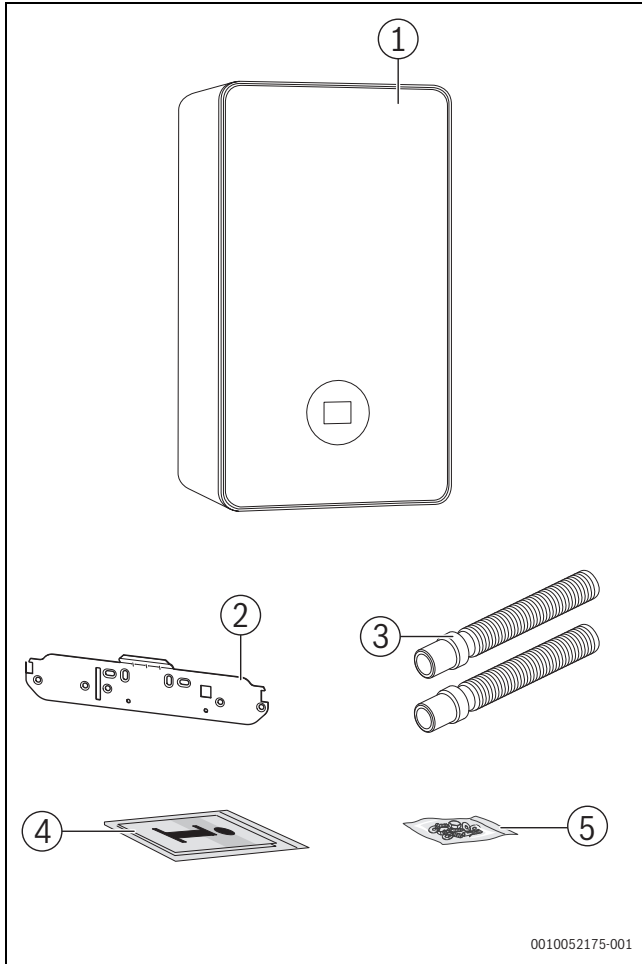
- ▶ Ismertesse a kezelést. Ennek során feltétlenül térjen ki valamennyi, a biztonság szempontjából fontos műveletre.
- ▶ Kifejezetten hívja fel a figyelmét a következőkre:
 - Átépítést vagy javítást csak engedéllyel rendelkező szakállalatnak szabad végeznie.
 - A biztonságos és környezetbarát működés érdekében legalább évenkénti ellenőrzés, valamint igény szerinti tisztítás és karbantartás szükséges.
 - A hőfejlesztőt csak felszerelt és zárt burkolattal szabad üzemeltetni.
- ▶ Tárja fel a hiányzó vagy szakszerűtlen ellenőrzés, tisztítás vagy karbantartás lehetséges következményeit (akár életveszélyig terjedő személyi sérülések, anyagi károk).
- ▶ Hívja fel a figyelmet a szén-monoxid (CO) általi veszélyekre és javasolja CO érzékelő használatát.
- ▶ A telepítési és kezelési útmutatót adja át megőrzésre az üzemeltetőnek.

2 A termékre vonatkozó adatok

2.1 Termékével kapcsolatos információk az interneten

Aktívan és a helyzetnek megfelelően szeretnénk megfelelő információkat nyújtani termékéről. Ezért használja azokat az információkat, amelyet weboldalunkon nyújtunk Önnek. Az internetcímet ennek az útmutatónak a hátoldalán található meg.

2.2 Szállítási terjedelem



1. ábra Szállítási terjedelem

- [1] Kondenzációs gázkészülék
- [2] Tartókonzol
- [3] Biztonsági szelep és kondenzvízsifon tömlője
- [4] Termékdokumentációhoz tartozó nyomtatványok
- [5] Rögzítő anyagok

2.3 Megfelelőségi nyilatkozat

Ez a termék felépítését és üzemi viselkedését tekintve megfelel az európai irányelveknek és a nemzeti követelményeknek.

CE A CE-jelölés azt jelzi, hogy a termék megfelel a jelölés elhelyezéséről rendelkező összes EU jogi előírásnak.

A megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az Interneten elérhető: www.bosch-homecomfort.hu.

2.4 Internetkapcsolat

Ez a termék csatlakoztatható az internethez. Ehhez egy Connect-Key szükséges (külön rendelhető tartozék).

A Connect-Key nyílásának helyét a termék áttekintésében találja ebben a fejezetben.

2.5 Termékazonosítás

Adattábla

Az adattábla a teljesítményadatokat, a jóváhagyási adatokat és a termék sorozatszámát tartalmazza.

Az adattábla helyét az ebben a fejezetben található termékáttekintésben találja.

Kiegészítő adattábla

A kiegészítő adattábla tartalmazza a terméknevet és a legfontosabb termékadatokat.

A kiegészítő adattábla a termék egyik, kívülről jól hozzáférhető helyén található.

2.6 Típusáttekintés

Kombinált készülékek helyiségfűtéshez és melegvíz-termeléshez átfolyós elvvel működő

Típus	Ország	Cikksz.
GC5700iW 35/35 C 23	HU	7 736 902 848

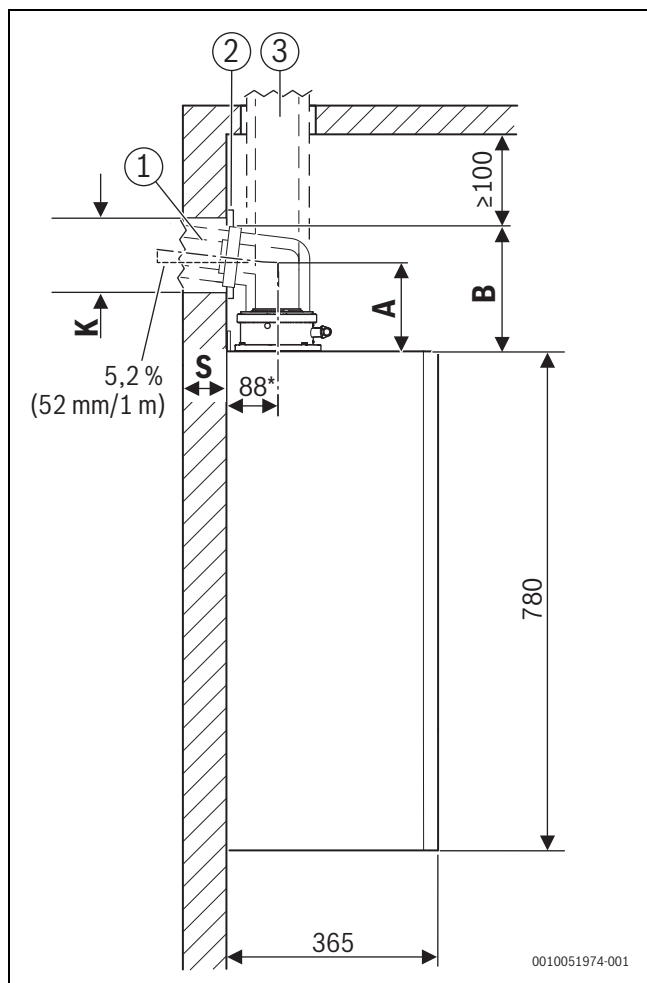
1. tábl. Kombinált készülékek típusáttekintése

Tároló-előkészítéses készülékek melegvíz-tároló csatlakoztatásához

Típus	Ország	Cikksz.
GC5700iW 30 P 23	HU	7 736 902 853
GC5700iW 35 P 23		7 736 902 857
GC5700iW 45 P 23		7 736 902 861

2. tábl. Tároló-előkészítéses készülékek típusáttekintése

2.7 Méretek és minimális távolságok



2. ábra Oldalnézet (mm)

- [1] Vízszintes füstgáztartozék
- [2] Fedőlap
- [3] Függőleges füstgáztartozék

- A A készülék felső éle és a vízszintes füstgázcső középtengelye közötti távolság
- B A készülék felső éle és a mennyezet közötti távolság
- K Furatátmérő
- S Falvastagság
- * Tartókonzollal

Falvastagság S	K [mm] Ø füstgáztartozékokhoz [mm]		
	Ø 60/100	Ø 80	Ø 80/125
15 - 24 cm	130	110	155
24 - 33 cm	135	115	160
33 - 42 cm	140	120	165
42 - 50 cm	145	125	170

3. tábl. S falvastagság a kiegészítő füstgáztartozék átmérőjétől függően

Füstgáztartozék	A/mm	B/mm
Ø 80 mm		
Indítóadapter, könyökidom vizsgálónyílással	165	220
Ø 80/125 mm		
Indítóadapter Ø 80/125 mm	-	≥ 500
Indítóadapter, könyökidom vizsgálónyílással	145	215
Indítóadapter, hosszkiegyenlítés régi szerelvények esetén	145	215
87° Könyökidom mérőcsonkkal, vizsgálónyílás nélkül	115	185
Indítóadapter, koncentrikus T-idom vizsgálónyílással a szétválasztott levegő- és füstgázvezetéshez (C ₅₃)	165	230
Indítóadapter, cső vizsgálónyílással	-	295
Ø 60/100 mm		
Indítóadapter Ø 60/100 mm	-	≥ 500
Indítóadapter, könyökidom vizsgálónyílással	150	200
87° típusú koncentrikus könyökidom mérőcsonkkal, vizsgálónyílás nélkül	85	135

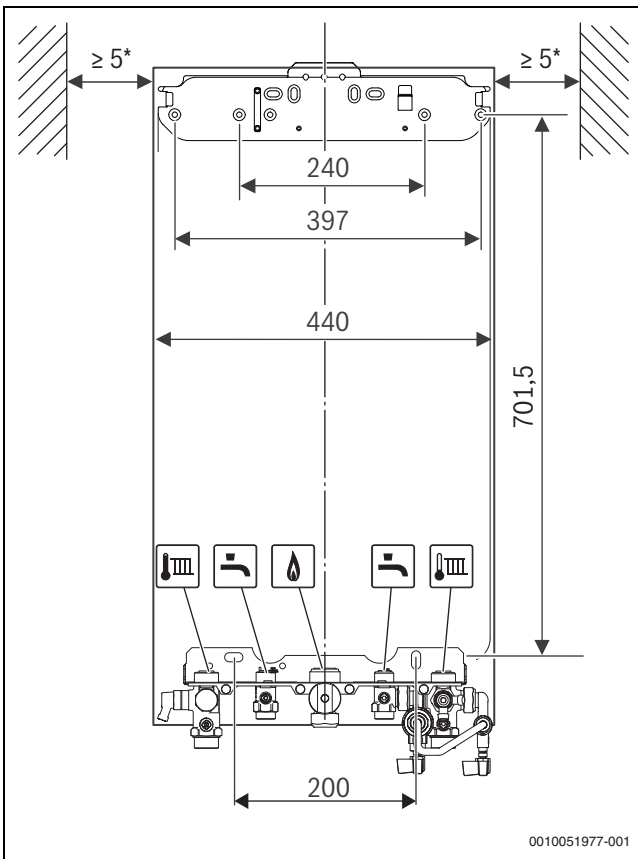
4. tábl. A és B távolság a füstgáztartozéktól függően

A felállítási hely legkisebb magasságának kiszámítása

- ▶ Adja hozzá a használt külön rendelhető tartozékok B méretét a 4. táblázatból a készülék felső élének magasságához.
- ▶ Vízszintes füstgáztartozék esetén:
 - A füstgázcső vízszintes hosszának minden méteréhez adjon hozzá 52 mm-t.
 - Szükség esetén adja hozzá a fedőlap méretét ([2] lásd: 2. ábra).

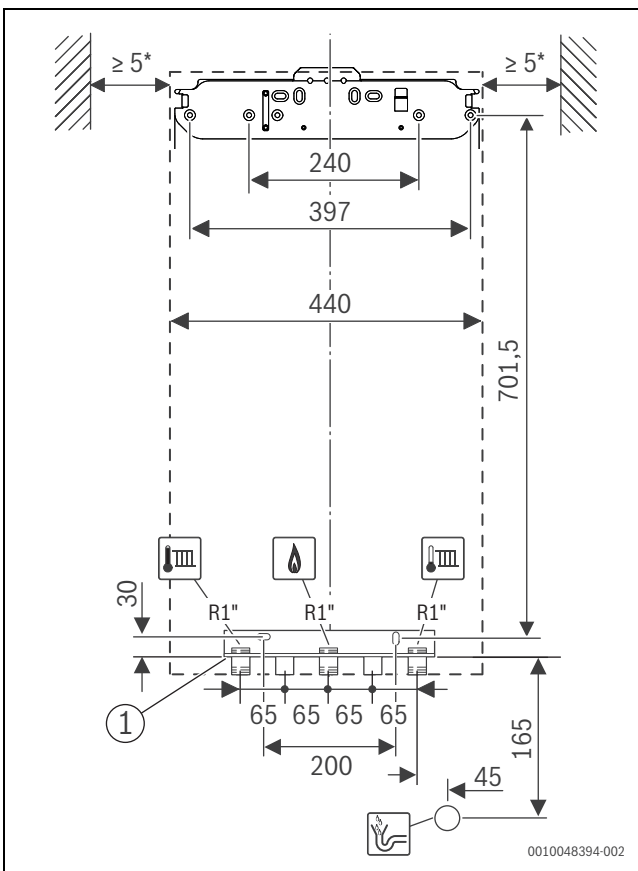


Vízszintes füstgázvezetésnél a könyökidom felett 100 mm-es távolságot kell tartani.



3. ábra Előnézet (mm) szerelőpanellel (külön rendelhető tartozék)

* Ajánlott 100 mm

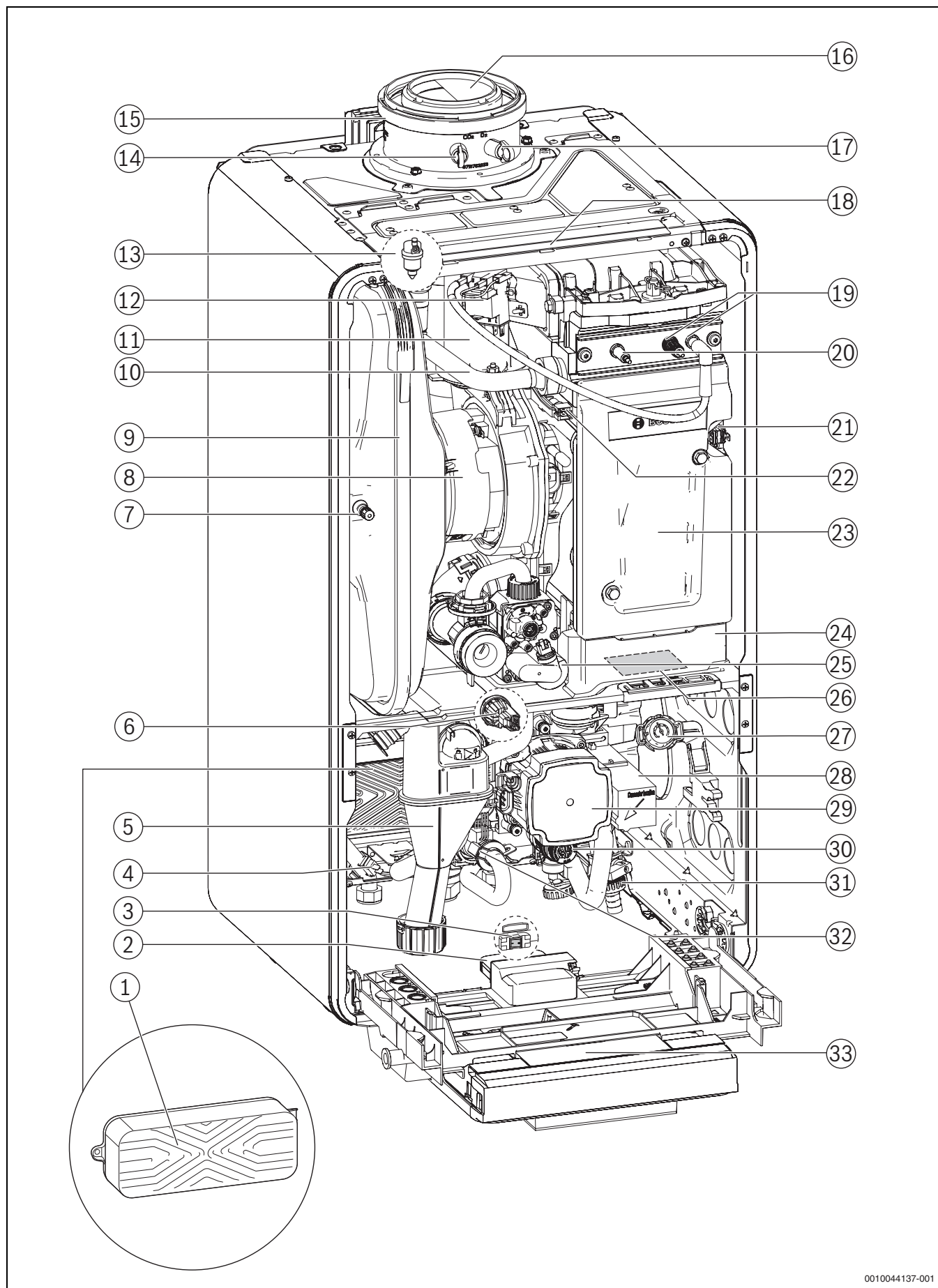


4. ábra Előnézet (mm)

* Ajánlott 100 mm

[1] Szerelőpanel (külön rendelhető tartozék)

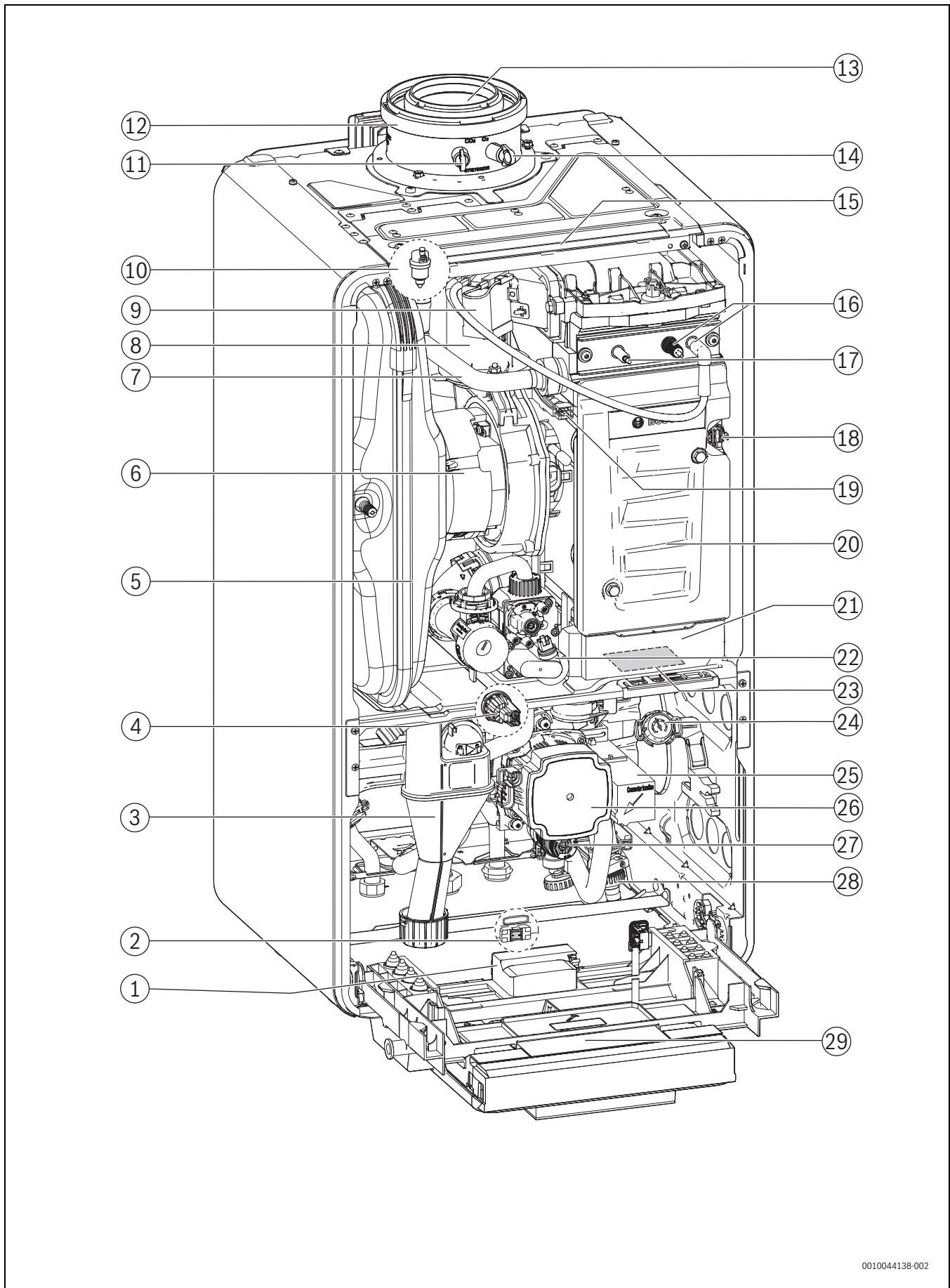
2.8 Termékáttekintés



0010044137-001

5. ábra Kombinált készülék termékáttekintése

- [1] Lemezes hőcserélő
- [2] Key-aljzat (vezeték nélküli gateway)
- [3] Be / Ki kapcsoló
- [4] Melegvízhőmérséklet-érzékelő
- [5] Kondenzvíz-szifon
- [6] Nyomásérzékelő
- [7] Szelep nitrogénnel történő feltöltéshez
- [8] Ventilátor
- [9] Tágulási tartály
- [10] Fűtési előremenő
- [11] Előkeverő füstgázvisszaáramlás-biztosítóval (visszacsapó csappantyú)
- [12] Gyújtótranszformátor
- [13] Légtelenítő
- [14] Füstgáz-mérőcsonk
- [15] Füstgázadapter
- [16] Füstgázcső (csak a füstgáz-adapterrel együtt)
- [17] Égésilevegő-mérőcsonk (csak a füstgáz-adapterrel együtt)
- [18] Levehető burkolatfedél
- [19] Gyújtóelektródák
- [20] Biztonsági hőmérsékletatható
- [21] Hőcserélő hőmérsékletathatója
- [22] Előremenőhőmérséklet-érzékelő a hőcserélő blokkon
- [23] Fedél a vizsgálónyílás számára
- [24] Kondenzátum gyűjtő
- [25] Gázszelep
- [26] Adattábla
- [27] Nyomásmérő
- [28] Váltószelep
- [29] Fűtési szivattyú
- [30] Biztonsági szelep (fűtőkör)
- [31] Töltő- és leeresztőcsap
- [32] Turbina
- [33] ACU M/H (BC400) vezérlőegység



0010044138-002

6. ábra Tároló-előkészítéssel készülék termékáttekintése

- [1] Key-aljzat (vezeték nélküli gateway)
- [2] Be / Ki kapcsoló
- [3] Kondenzvíz-szifon
- [4] Nyomásérzékelő
- [5] Táglási tartály
- [6] Ventilátor
- [7] Fűtési előremenő
- [8] Előkeverő füstgázvisszáramlás-biztosítóval (visszacsapó csappantyú)
- [9] Gyújtótranszformátor
- [10] Légtelenítő
- [11] Füstgáz-mérőcsonc
- [12] Füstgázadapter
- [13] Füstgázcső (csak a füstgáz-adapterrel együtt)
- [14] Égésilevegő-mérőcsonc (csak a füstgáz-adapterrel együtt)
- [15] Levehető burkolatfedél
- [16] Gyújtóelektródák
- [17] Ionizációs elektróda
- [18] Hőcserélő hőmérséklet-határolója
- [19] Előremenőhőmérséklet-érzékelő a hőcserélő blokkon
- [20] Fedél a vizsgálónyílás számára
- [21] Kondenzátum gyűjtő
- [22] Gázszelep
- [23] Adattábla
- [24] Nyomásmérő
- [25] Váltószelep
- [26] Fűtési szivattyú
- [27] Biztonsági szelep (fűtőkör)
- [28] Töltő- és leeresztőcsap
- [29] ACU M/H (BC400) vezérlőegység

2.9 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok

Az energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok, az Üzemeltetőnek szóló kezelési utasításban található.

3 Előírások

A termék előírászerű beszerelése és üzemeltetése érdekében tartson be minden érvényes nemzeti és regionális előírást, műszaki szabályt és irányelvet.

A 6720807972 sz. elektronikus úton elérhető dokumentum a hatályos előírásokról tartalmaz információkat. Megjelenítéséhez az internetes oldalunkon található dokumentumkeresőt használhatja. Az internetcímet ennek az útmutatónak a hátoldalán találhatja meg.

4 Füstgázvezetés

4.1 Engedélyezett füstgáztartozékok

Az ebben az útmutatóban ismertetett füstgázrendszer füstgáztartozékai a hőtermelő CE-engedélyének részét képezik.

E miatt azt javasoljuk, hogy az eredeti tartozékainkat használja.

A megnevezéseket és cikkszámokat az összesített katalógusban található meg.

4.2 Szerelési tudnivalók

! VESZÉLY

Szén-monoxid miatti mérgezés!

A kilépő füstgáz életveszélyesen magas szén-monoxid-szintekhez vezethet a levegőben

- ▶ Gondoskodjon róla, hogy ne sérüljenek meg a füstgázcsövek és a tömítések.
- ▶ A füstgázrendszer szerelése során kizárólag a berendezés gyártója által engedélyezett sikósító szert használjon!

- ▶ A kicsomagolásakor ellenőrizni kell a füstgáztartozék sértetlenségét.
- ▶ Figyelembe kell venni a tartozékok szerelési útmutatójának tartalmát.
- ▶ A tartozékokat vágja le a szükséges méretre.
A vágást merőlegesen végezze és a vágási éleket sorjátlanítsa.
- ▶ A mellékelt sikósító szert hordja fel a tömítésekre.
- ▶ A tartozékot ütközésig tolja be a karmantyúba.
- ▶ A vízszintes szakaszokat a füstgáz áramlási irányában 3°-os emelkedéssel (= 5,2% vagy 5,2 cm/m) fektesse.
- ▶ A teljes füstgázvezetést csőbilincsekkel rögzítse:
 - Két csőbilincs között a maximális távolság ≤ 2 m lehet.
 - Minden könyöknél alkalmazzon csőbilincset.
- ▶ A munkavégzés befejezése után ellenőrizze a tömítettséget.

Füstgázvezetés több emeleten keresztül

Ha a füstgázvezetés több emeletet hidal át, akkor azt aknában kell vezetni.

Követelmények meglévő aknába való beépítés esetén

- ▶ Ha a füstgázvezeték egy meglévő aknába kerül beépítésre, akkor az esetlegesen ott található csatlakozónyílásokat az adott építőanyagoknak megfelelően és tömítetten le kell zárni.

4.3 Ellenőrző nyílások

A füstgázrendszerek egyszerűen és biztonságosan tisztíthatók kell legyenek. Az alábbiak lehetségesek kell legyenek:

- A csővezeték keresztmetszetének és tömítettségének ellenőrzése.
 - A tüzelőberendezés biztonságos működéséhez a füstgázvezeték és az akna (hátsó szellőztetés) közötti szükséges keresztmetszet ellenőrzése és tisztítása.
- ▶ Vegye figyelembe az adott ország előírásait és szabványait.

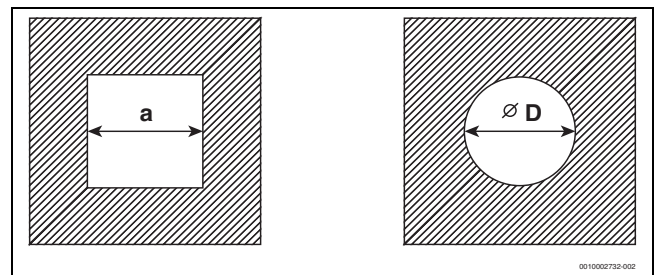
4.4 Füstgázvezetés aknában

4.4.1 A járatra vonatkozó követelmények

- ▶ Vegye figyelembe az adott ország szabványait és előírásait.
- ▶ Nem eghető, formatartó, a szükséges tűzállósági időtartammal rendelkező anyagokat használjon.

4.4.2 Az aknaméret ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze, hogy az akna a megengedett méretekkel rendelkezik-e.



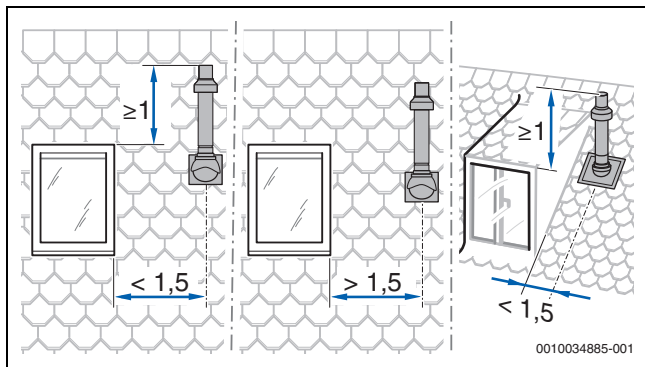
7. ábra Négyzet és kör alakú keresztmetszet

4.5 Fügőleges füstgázvezetés a födémén keresztül

Felállítási hely és levegő-/füstgázvezetés

Feltétel: a felállítási helynél a födémén csak a födém szerkezet található.

- Ha a födém tűzállósági időtartama elő van írva, akkor a levegő-/füstgázvezetésnek a födém felső síkja és a tető héjazata közötti szakaszon ugyanilyen tűzállósági időtartamú burkolattal kell rendelkeznie.
 - Ha nincs előírva a födém tűzállósági időtartama, akkor a levegő-/füstgázvezetést a födém felső síkjától a tető héjazatáig nem éghető, alaktartó anyagokból készült aknában vagy fém védőcsőben kell elhelyezni (mechanikai védelem).
- ▶ Vegye figyelembe az adott országban a tetőablakok minimális távolságára vonatkozó követelményeket.



8. ábra

4.6 Az égéstermék-elvezető berendezés hosszának kiszámítása

A maximális megengedett csőhosszról áttekintést az egyes égéstermék-elvezetési típusoknál találhat.

A szükséges égéstermék-elvezetés eltérítések a megadott maximális csőhosszaknál figyelembe vannak véve, és a megfelelő ábrák jól szemléltetik.

- Minden további 87°-os ív 1,5 m-rel csökkenti a megengedett csőhosszat.
- Minden további ív 15° és 45° között 0,5 m-rel csökkenti a megengedett csőhosszat.

Az égéstermék-elvezető berendezés hosszának kiszámításához részletes információkat talál a tervdokumentációban.

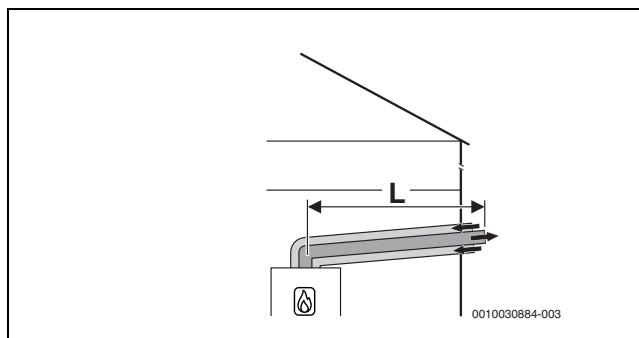
4.7 A C_{13(x)} szerinti levegő-/füstgázvezetés

Rendszerjellemzők	
Égési levegő hozzáférése	Zárt égéstérrel történik
Kivitel	Vízszintes torkolati nyílás/szélvédő berendezés
Nyílások a levegő és a füstgáz számára	A füstgázkilépés és a levegőbelépés nyílásai azonos nyomástartományban vannak és négyzetes elrendezésűek kell legyenek: ≤ 70 kW teljesítmény: 50 × 50 cm ≥ 70 kW teljesítmény: 100 × 100 cm
Tanúsítvány	A teljes levegő-/füstgázberendezés a hőtermelővel együtt van tesztelve.

5. tábl. C_{13(x)}

Ellenőrző nyílások

- ▶ Vegye figyelembe az adott ország szabványait és előírásait.



9. ábra Vízszintes koncentrikus levegő-/füstgázvezetés a C_{13x} szerint a külső falon keresztül

Max. megengedett hosszúságok [L]

DN60/100	L [m]
GC5700iW 30 P 23	8
GC5700iW 35/35 C 23	2
GC5700iW 35 P 23	2
GC5700iW 45 P 23	-

6. tábl. C_{13x}

DN80/125	L [m]
GC5700iW 30 P 23	24
GC5700iW 35/35 C 23	15
GC5700iW 35 P 23	15
GC5700iW 45 P 23	16

7. tábl. C_{13x}

4.8 A C_{33(x)} szerinti levegő-/füstgázvezetés

Rendszerjellemzők	
Égési levegő hozzáférése	Zárt égéstérrel történik
Kivitel	Fügőleges torkolati nyílás/szélvédő berendezés
Nyílások a levegő és a füstgáz számára	A füstgázkilépés és a levegőbelépés nyílásai azonos nyomástartományban vannak és négyzetes elrendezésűek kell legyenek: ≤ 70 kW teljesítmény: 50 × 50 cm > 70 kW teljesítmény: 100 × 100 cm
Tanúsítvány	A teljes levegő-/füstgázberendezés a hőtermelővel együtt van tesztelve.

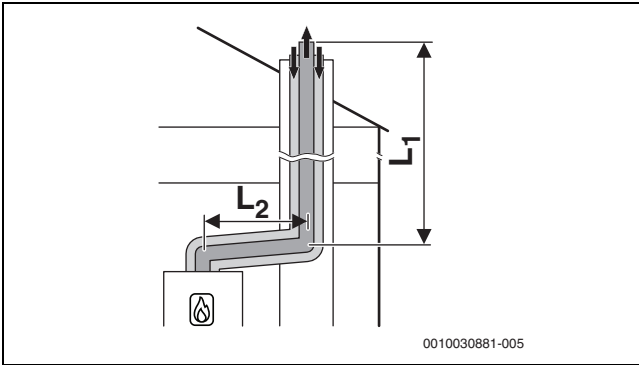
8. tábl. C_{33x}

A felállítási helytel és tetőn keresztüli fügőleges füstgázvezetés esetén a távolságértékekkel kapcsolatos információk a 4.5 fejezet 12 oldalán találhatóak.

Ellenőrző nyílások

- ▶ Vegye figyelembe az adott ország szabványait és előírásait.

4.8.1 A C_{33x} szerinti levegő-/füstgázvezetés az aknában



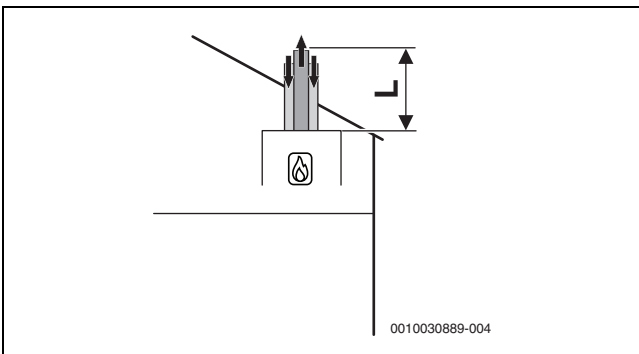
10. ábra Koncentrikus levegő-/ füstgázvezetés a C_{33x} szerint az aknában

Max. megengedett hosszúságok [L]

DN80/125	L2 [m]	L1 [m]	L=L1+L2 [m]
GC5700iW 30 P 23	5	17	22
GC5700iW 35/35 C 23	5	15	20
GC5700iW 35 P 23	5	15	20
GC5700iW 45 P 23	5	10	15

9. tábl. C_{33(x)}

4.8.2 Függőleges levegő-/füstgázvezetés a C_{33(x)} szerint a tetőn keresztül



11. ábra Függőleges koncentrikus levegő-/ füstgázvezetés a C_{33x} szerint

Max. megengedett hosszúságok [L]

Max. megengedett hosszúságok

Vízszintes: tartozék Ø 60/100

Készüléktípus	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	-	10	-	-
GC5700iW 35/35 C 23	-	4	-	-
GC5700iW 35 P 23	-	4	-	-
GC5700iW 45 P 23	-	-	-	-

10. tábl. C_{33(x)} szerinti levegő- és füstgázvezetés

Max. megengedett hosszúságok

Vízszintes: tartozék Ø 80/125

Készüléktípus	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	-	25	-	-
GC5700iW 35/35 C 23	-	23	-	-
GC5700iW 35 P 23	-	23	-	-
GC5700iW 45 P 23	-	15	-	-

11. tábl. C_{33(x)} szerinti levegő- és füstgázvezetés

4.9 A C_{43(x)} szerinti levegő-/füstgázvezetés

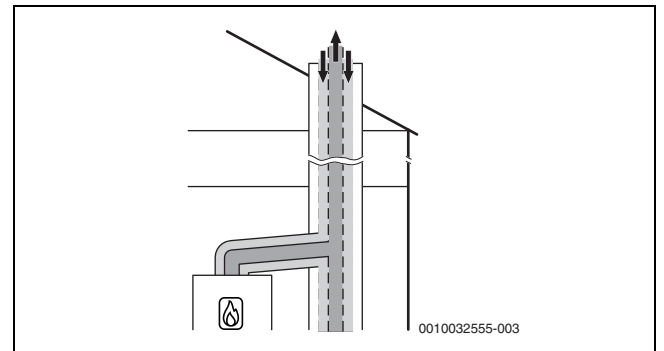
Rendszerjellemzők	
Égési levegő hozzárvezetése	Zárt égéstérrel történik
Tanúsítvány	A készülék meglévő levegő-/ füstgázberendezéshez csatlakoztatható. A levegő-/füstgázberendezést az aknáig a készülékkel együtt kell ellenőrizni.

12. tábl. C_{43(x)}

- ▶ Nem a készülékkel együtt ellenőrzött levegő-/füstgázberendezés csatlakoztatása esetén vegye figyelembe az adott ország speciális előírásait és szabványait, különösképpen a füstgáz kilépési és az égési levegő belépési nyílásaira vonatkozó adatokat.
- ▶ Vegye figyelembe a berendezés gyártójának előírásait.
- ▶ Vegye figyelembe a rendszerhez tartozó általános tartozékok előírásait.

Ellenőrző nyílások

- ▶ Vegye figyelembe az adott ország szabványait és előírásait.



12. ábra A C_{43x} szerinti koncentrikus levegő-/füstgázvezetés a felállítási helyiségben

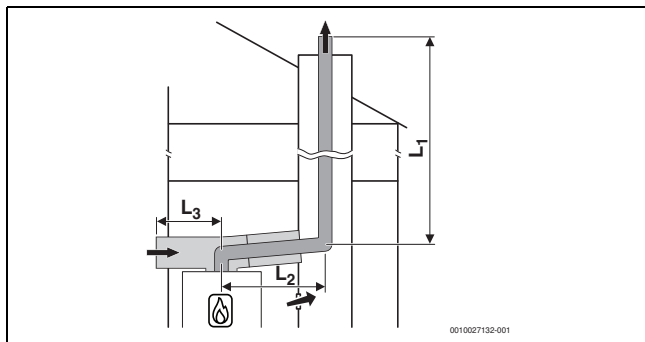
4.10 A C_{53(x)} szerinti levegő-/füstgázvezetés

Rendszerjellemzők	
Égési levegő hozzárvezetése	Zárt égéstérrel történik
Füstgáz/levegő kilépési pontja	A füstgáz kilépési pontjának és a levegő belépési pontjának a nyílása eltérő nyomástartományokban található. Tilos őket az épület különböző falain elhelyezni.
Tanúsítvány	A teljes füstgázberendezés a hőtermelővel együtt van tesztelve.

13. tábl. C_{53(x)}

4.10.1 A C_{53(x)} szerinti levegő-/füstgázvezetés az aknában

Meglévő akna használatával kapcsolatos intézkedések	
Hátulról szellőztetett	A füstgázvezetékek az aknában a teljes magasságban hátsó szellőzésüknek kell lenniene. ▶ Vegye figyelembe az adott országban érvényes irányelveket és szabványokat.

14. tábl. C_{53(x)}

13. ábra A C_{53x} szerinti merev égéstermék-elvezetés aknában és levegő-/égéstermék-elvezetés külön levegőellátással és a koncentrikus égéstermék-elvezetéssel a felállítási helyiségben

Max. megengedett hosszúságok [L]

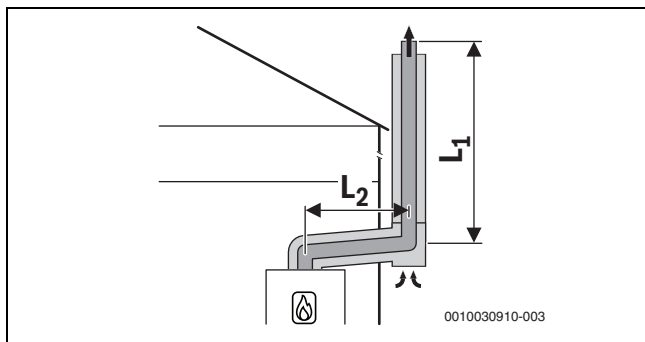
Max. megengedett hosszúságok

Vízszintes: tartozék Ø 80/125

Készüléktípus	Maximális csőhosszúságok [m]			
	L = L ₁ + L ₂ + L ₃	L ₂	L ₁	L ₃
GC5700iW 30 P 23	25	5	15	5
GC5700iW 35/35 C 23	20	5	5	10
GC5700iW 35 P 23	20	5	5	10
GC5700iW 45 P 23	38	5	28	5

15. tábl. C_{53(x)} szerinti levegő- és füstgázvezetés

4.10.2 A C_{53x} szerinti levegő-/füstgázvezetés a külső falon



14. ábra Koncentrikus levegő-/füstgázvezetés a C_{53x} szerint a külső falon

Max. megengedett hosszúságok [L]

Max. megengedett hosszúságok

Vízszintes: tartozék Ø 80/125

Készüléktípus	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	–	30	5	25
GC5700iW 35/35 C 23	–	42	5	37
GC5700iW 35 P 23	–	42	5	37
GC5700iW 45 P 23	–	30	5	25

16. tábl. C_{53(x)} szerinti levegő- és füstgázvezetés

4.11 A C₆₃ szerinti levegő-/füstgázvezetés

Rendszerleírás	
Égési levegő hozzávezetése	Zárt égéstérrel történik
Tanúsítvány	A levegő-/füstgázberendezés nem a hőtermelővel együtt van tesztelve.

17. tábl. C₆₃ szerinti füstgázvezetés

CE-megjelölés (EN 14471 műanyaghoz, EN 1856 fémhez) szükséges.

A C₆₃ szerinti füstgázberendezés kifogástalan működését a telepítőnek kell ellenőriznie és igazolnia. A C₆₃ szerinti füstgázberendezéseket nem a hőtermelő gyártója ellenőrzi.

A használt füstgáztartozékoknak a következő követelményeket kell teljesíteniük:

- Hőmérsékleti osztály: minimum T120
- Nyomás- és tömörségi osztály: H1
- Kondenzátumállóság: W
- Korrozóvédelmi osztály fémeknél: V1 vagy VM
- Korrozóvédelmi osztály műanyagoknál: 1

Ezek az adatok a termékspecifikációban és a füstgázrendszer gyártójának dokumentációjában találhatók.

A maximálisan megengedett recirkuláció bármely szélviszony esetén 10%.

- ▶ Vegye figyelembe az adott ország speciális előírásait és szabványait, különösképpen a füstgáz kilépési és az égési levegő belépési nyílásaira vonatkozó adatokat.
- ▶ Vegye figyelembe a füstgázrendszer gyártójának előírásait.
- ▶ Vegye figyelembe a rendszerhez tartozó általános tartozékok előírásait.

A füstgáztartozéknak a hőtermelő füstgázadapteréhez való csatlakozási átmérője a következő tűréshatárok között kell legyen:

Füstgázvezetés	[Ø]	Tűrés [mm]
Osztott csövek	Füstgáz: 80	-0,6 – +0,4
	Levegő: 80	-0,6 – +0,4
Koncentrikus cső	Füstgáz: 60	-0,3 – +0,3
	Levegő: 100	-0,3 – +0,3
Koncentrikus cső	Füstgáz: 80	-0,6 – +0,4
	Levegő: 125	-0,3 – +0,7

18. tábl. C₆₃: a hőtermelő füstgázadapterre való csatlakozásnál a csatlakozás tűrési adatai tanúsítvánnyal nem rendelkező tartozékoknál

4.12 A C_{93x} szerinti levegő-/füstgázvezetés

Rendszerjellemzők	
Égési levegő hozzárvezetése	Zárt égéstérrel történik aknán keresztül
Füstgáz/levegő kilépési pontja	A füstgázkilépés és a levegőbelépés nyílásai azonos nyomástartományban vannak és négyzetes elrendezésűek kell legyenek: ≤ 70 kW teljesítmény: 50 × 50 cm ≥ 70 kW teljesítmény: 100 × 100 cm
Tanúsítvány	A teljes levegő-/füstgázberendezés a hőtermelővel együtt van tesztelve.

19. tábl. C_{93x}

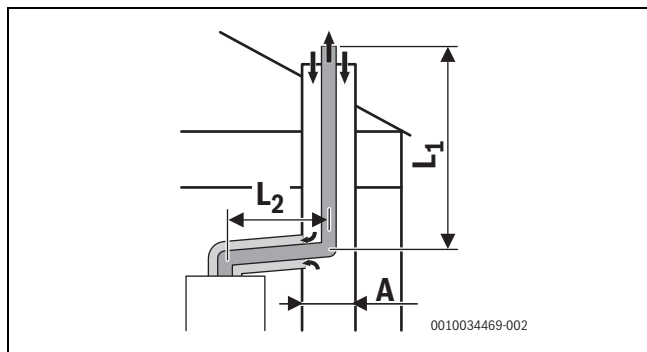
Ellenőrző nyílások

► Vegye figyelembe az adott ország szabványait és előírásait.

Meglévő akna használatával kapcsolatos intézkedések	
Mechanikai tisztítás	Szükséges
A felület tömítése	Olajhoz és szilárd tüzelőanyaghoz való korábbi levegő-/füstgázberendezésként való használat esetén a felületet bevonattal teljesen le kell zárni a falban előforduló maradványok (például kén) égési levegőbe való kijutásának megelőzése érdekében.

20. tábl. C_{93x}

4.12.1 Merev füstgázvezetés a C_{93x} szerint aknában



15. ábra C_{93(x)}

Max. megengedett hosszúságok [L]

Max. megengedett hosszúságok

Vízszintes: tartozék Ø 60/100

Tartozék Ø [mm]	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	□ 100 × 100	15	5	10
	○ 100	19	5	14
GC5700iW 45 P 23	□ 100 × 100	–	5	–
	○ 110	–	5	–
GC5700iW 30 P 23	□ 110 × 110	16	5	11
	○ 110	13	5	8
GC5700iW 45 P 23	□ 110 × 110	–	5	–
	○ 110	–	5	–
GC5700iW 30 P 23	□ 120 × 120	16	5	11
	○ 120	15	5	10
GC5700iW 45 P 23	□ 120 × 120	–	5	–
	○ 120	–	5	–

Tartozék Ø [mm]	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	≥ □ 130 × 130	16	5	11
	≥ ○ 130	15	5	10
GC5700iW 45 P 23	≥ □ 130 × 130	–	5	–
	≥ ○ 130	–	5	–

21. tábl. Merev C_{93(x)} szerinti levegő- és füstgázvezetés

Max. megengedett hosszúságok

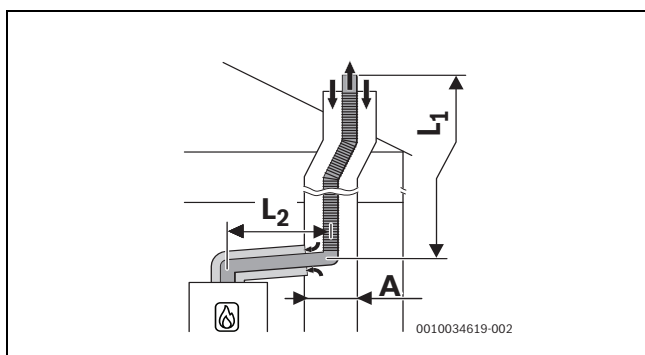
Vízszintes: tartozék Ø 80/125

Tartozék Ø [mm]	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	□ 120 × 120	24	5	19
	○ 120	15	5	10
GC5700iW 35/35 C 23	□ 120 × 120	22	5	17
	○ 120	13	5	8
GC5700iW 35 P 23	□ 120 × 120	22	5	17
	○ 120	13	5	8
GC5700iW 45 P 23	□ 120 × 120	16	5	11
	○ 120	12	5	7
GC5700iW 30 P 23	□ 130 × 130	24	5	19
	○ 130	18	5	13
GC5700iW 35/35 C 23	≥ □ 130 × 130	22	5	17
	≥ ○ 130	13	5	8
GC5700iW 35 P 23	≥ □ 130 × 130	22	5	17
	≥ ○ 130	13	5	8
GC5700iW 45 P 23	□ 130 × 130	20	5	15
	○ 130	14	5	9
GC5700iW 30 P 23	□ 140 × 140	24	5	19
	○ 140	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 140 × 140	26	5	21
	○ 140	11	5	17
GC5700iW 35 P 23	□ 140 × 140	26	5	21
	○ 140	11	5	17
GC5700iW 45 P 23	□ 140 × 140	22	5	17
	○ 140	18	5	13
GC5700iW 30 P 23	□ 150 × 150	24	5	19
	○ 150	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 150 × 150	26	5	21
	○ 150	11	5	17
GC5700iW 35 P 23	□ 150 × 150	26	5	21
	○ 150	11	5	17
GC5700iW 45 P 23	□ 150 × 150	22	5	17
	○ 150	21	5	16
GC5700iW 30 P 23	□ 160 × 160	24	5	19
	○ 160	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 160 × 160	26	5	21
	○ 160	25	5	20
GC5700iW 35 P 23	□ 160 × 160	26	5	21
	○ 160	25	5	20
GC5700iW 45 P 23	□ 160 × 160	22	5	17
	○ 160	23	5	18

Tartozék Ø [mm]	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	≥ □ 170 x 170	24	5	19
	≥ ○ 170	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	≥ □ 170 x 170	26	5	21
	≥ ○ 170	25	5	20
GC5700iW 35 P 23	≥ □ 170 x 170	26	5	21
	≥ ○ 170	25	5	20
GC5700iW 45 P 23	≥ □ 170 x 170	22	5	17
	≥ ○ 170	23	5	18

22. tábl. Merev C_{93(x)} szerinti levegő- és füstgázvezetés

4.12.2 Rugalmas füstgázvezetés a C_{93x} szerint aknában

16. ábra C_{93x}

Max. megengedett hosszúságok [L]

Max. megengedett hosszúságok

Vízszintes: tartozék Ø 80/125

Tartozék Ø [mm]	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	□ 120 x 120	22	5	17
	○ 120	16	5	11
GC5700iW 35/35 C 23	□ 120 x 120	17	5	12
	○ 120	10	5	5
GC5700iW 35 P 23	□ 120 x 120	17	5	12
	○ 120	10	5	5
GC5700iW 45 P 23	□ 120 x 120	13	5	8
	○ 120	10	5	5
GC5700iW 30 P 23	□ 130 x 130	24	5	19
	○ 130	19	5	14
GC5700iW 35/35 C 23	□ 130 x 130	17	5	12
	○ 130	10	5	5
GC5700iW 35 P 23	□ 130 x 130	17	5	12
	○ 130	10	5	5
GC5700iW 45 P 23	□ 130 x 130	17	5	12
	○ 130	12	5	7
GC5700iW 30 P 23	□ 140 x 140	24	5	19
	○ 140	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 140 x 140	21	5	16
	○ 140	18	5	13
GC5700iW 35 P 23	□ 140 x 140	21	5	16
	○ 140	18	5	13
GC5700iW 45 P 23	□ 140 x 140	19	5	14
	○ 140	15	5	10

Tartozék Ø [mm]	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	□ 150 x 150	24	5	19
	○ 150	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 150 x 150	21	5	16
	○ 150	18	5	13
GC5700iW 35 P 23	□ 150 x 150	21	5	16
	○ 150	18	5	13
GC5700iW 45 P 23	□ 150 x 150	19	5	14
	○ 150	24	5	19
GC5700iW 30 P 23	□ 160 x 160	24	5	19
	○ 160	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 160 x 160	23	5	18
	○ 160	21	5	16
GC5700iW 35 P 23	□ 160 x 160	23	5	18
	○ 160	21	5	16
GC5700iW 45 P 23	□ 160 x 160	19	5	14
	○ 160	19	5	14
GC5700iW 30 P 23	≥ □ 170 x 170	24	5	19
	≥ ○ 170	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	≥ □ 170 x 170	23	5	18
	≥ ○ 170	21	5	16
GC5700iW 35 P 23	≥ □ 170 x 170	23	5	18
	≥ ○ 170	21	5	16
GC5700iW 45 P 23	≥ □ 170 x 170	19	5	14
	≥ ○ 170	19	5	14

23. tábl. Flexibilis C_{93(x)} szerinti levegő- és füstgázvezetés

4.13 B_{23(p)} szerinti füstgáz elvezetés

Rendszerleírás	
Égési levegő hozzávezetése	Nyílt égésterűen történik
Tanúsítvány	A levegő-/ füstgázberendezés nem a készülékkel együtt van vizsgálva.

24. tábl. B_{23(p)} szerinti füstgáz elvezetés

Szükség van CE-jelölésre (műanyagok esetében EN 14471, fém esetén EN 1856).

A B_{23(p)} szerinti füstgázberendezés kifogástalan működését a telepítőnek kell ellenőriznie és igazolnia. A B_{23(p)} szerinti füstgázberendezéseket nem a hőtermelő gyártója ellenőrzi.

A használt füstgáztartozékoknak a következő követelményeket kell teljesíteniük:

- Hőmérsékletosztály: legalább T120
- Nyomás- és tömörségi osztály: H1
- Kondenzátumállóság: W
- Korrózióvédelmi osztály fémeknél: V1 vagy VM
- Korrózióvédelmi osztály műanyagoknál: 1

Ezek az adatok a termékspecifikációban és a gyártó dokumentációjában találhatóak.

- ▶ Vegye figyelembe az adott ország speciális előírásait és szabványait, különösképpen a füstgáz kilépési és az égési levegő belépési nyílásaira vonatkozó adatokat.
- ▶ Vegye figyelembe a füstgázrendszer gyártójának előírásait.
- ▶ Vegye figyelembe a rendszerhez tartozó általános tartozékok előírásait.

A füstgáztartozéknak a hőtermelő füstgázadapteréhez való csatlakozási átmérője a következő tűréshatárok között kell legyen:

Füstgázvezetés	[Ø]	Tűrés [mm]
Füstgázcső	60	-0,3 - +0,3
Füstgázcső	80	-0,6 - +0,4

25. tábl. B_{23P}(P): a hőtermelő füstgázadapterre való csatlakozásnál a csatlakozás tűrési adatai tanúsítvánnyal nem rendelkező tartozékoknál

4.14 B_{23P}/B_{53P} szerinti füstgázvezetés

Rendszerjellemzők	
Égési levegő hozzávezetése	Nyílt égésterűen történik.
Nyomásviszonyok	Túlnyomásos üzemmód
Tanúsítvány	A teljes füstgázberendezés a hőtermelővel együtt van tesztelve.

26. tábl. B_{53P}

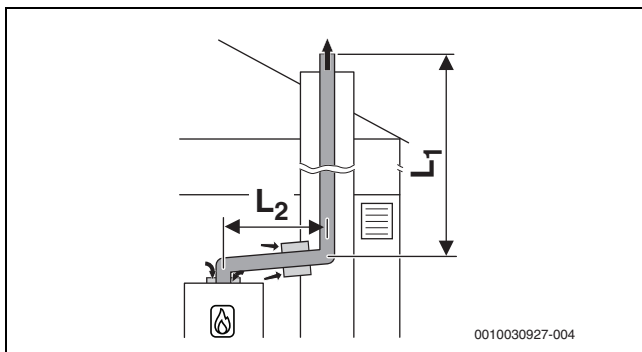
Ellenőrző nyílások

- ▶ Vegye figyelembe az adott ország szabványait és előírásait.

Meglévő akna használatával kapcsolatos intézkedések	
Hátulról szellőztetett	Az akna teljes magasságban hátsó szellőzésű kell legyen. ▶ Vegye figyelembe az adott ország szabványait és előírásait.

27. tábl. B_{53P}

4.14.1 Merev füstgázvezetés B_{53P} szerint az aknában



17. ábra B_{53P} szerinti merev füstgázvezetés aknában, nyílt égésterű levegőbevezetéssel a készüléken és koncentrikus összekötő darabbal a felállítási helyiség és az akna között

Max. megengedett hosszúságok [L]

Max. megengedett hosszúságok

Vízszintes: tartozék Ø 60/100

Készüléktípus	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	-	9	5	4
GC5700iW 35/35 C 23	-	7	5	2
GC5700iW 35 P 23	-	7	5	2
GC5700iW 45 P 23	-	-	-	-

28. tábl. B_{23P}/B_{53P} szerinti merev levegő- és füstgázvezetés

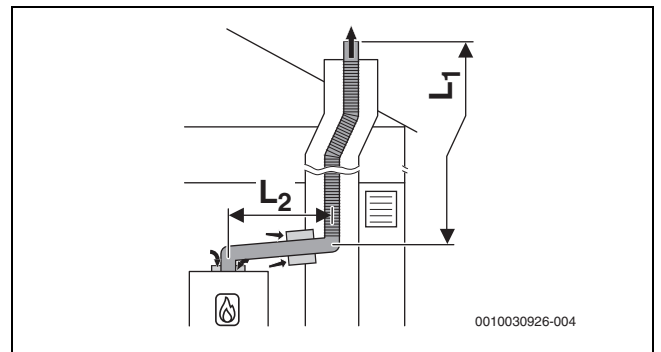
Max. megengedett hosszúságok

Vízszintes: tartozék Ø 80/125

Készüléktípus	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	-	25	5	20
GC5700iW 35/35 C 23	-	45	5	40
GC5700iW 35 P 23	-	45	5	40
GC5700iW 45 P 23	-	40	5	35

29. tábl. B_{23P}/B_{53P} szerinti merev levegő- és füstgázvezetés

4.14.2 Flexibilis füstgázvezetés B_{53P} szerint az aknában



18. ábra B_{53P} szerinti flexibilis füstgázvezetés aknában, nyílt égésterű levegőbevezetéssel a készüléken és koncentrikus összekötő darabbal a felállítási helyiség és az akna között

Max. megengedett hosszúságok [L]

Max. megengedett hosszúságok

Vízszintes: tartozék Ø 80/125

Készüléktípus	Kürtő [mm]	Maximális csőhosszúságok [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	-	25	5	20
GC5700iW 35/35 C 23	-	31	5	26
GC5700iW 35 P 23	-	31	5	26
GC5700iW 45 P 23	-	29	5	24

30. tábl. B_{23P}/B_{53P} szerinti merev levegő- és füstgázvezetés

4.15 B₃₃ szerinti füstgázvezetés (csak max. 35 kW-os teljesítményű készülékekhez)

Rendszerjellemzők	
Csatlakoztatott hőtermelő egység	Teljesítmény ≤ 35 kW
Égési levegő hozzávezetése	Nyílt égésterű üzemmódban történik, a felállítási helyiségben lévő körkörös csövön keresztül.
Nyomásviszonyok	Túlnyomásos üzemmód
Tanúsítvány	A teljes füstgázberendezés a hőtermelővel együtt van tesztelve.

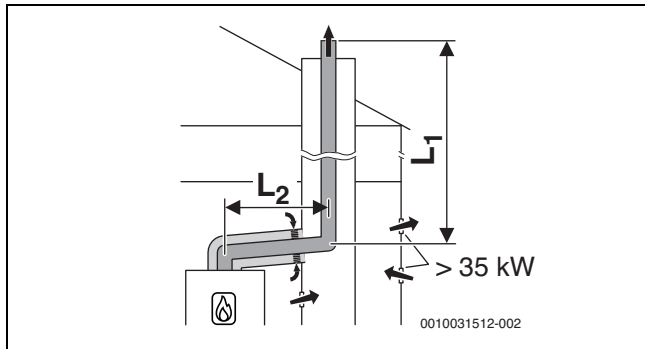
31. tábl. B₃₃

Ellenőrző nyílások

- ▶ Vegye figyelembe az adott ország szabványait és előírásait.

4.15.1 Merev füstgázvezetés B₃₃ szerint aknában

Meglévő akna használatával kapcsolatos intézkedések	
Hátulról szellőztetett	A füstgázvezetékek az aknában a teljes magasságban hátsó szellőzésűnek kell lennie. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegye figyelembe az adott országban érvényes irányelveket és szabványokat.

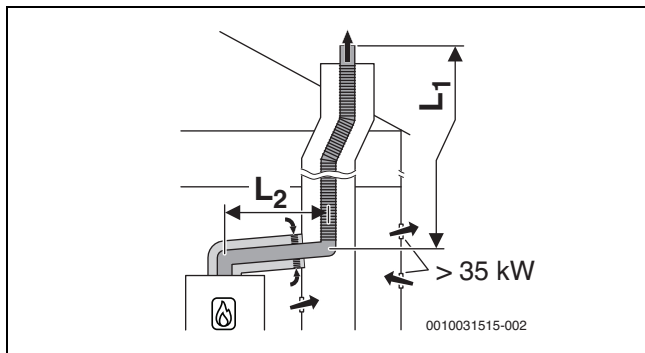
32. tábl. B₃₃

19. ábra B₃₃ szerinti merev füstgázvezetés kürtőben, környezeti levegőtől függő levegőellátással a koncentrikus levegő- és füstgázvezetésén keresztül a telepítési helyiségben

DN80/125	L2 [m]	L1 [m]	L=L1+L2 [m]
GC5700iW 30 P 23	5	20	35
GC5700iW 35/35 C 23	5	35	40
GC5700iW 35 P 23	5	35	40
GC5700iW 45 P 23	5	24	29

33. tábl. B_{33(x)}

4.15.2 Rugalmas füstgázvezetés B₃₃ szerint aknában



20. ábra B₃₃ szerinti flexibilis füstgázvezetés kürtőben, környezeti levegőtől függő levegőellátással a koncentrikus levegő- és füstgázvezetésén keresztül a telepítési helyiségben

DN80/125	L2 [m]	L1 [m]	L=L1+L2 [m]
GC5700iW 30 P 23	5	20	25
GC5700iW 35/35 C 23	5	21	26
GC5700iW 35 P 23	5	21	26
GC5700iW 45 P 23	5	17	22

34. tábl. B_{33(x)}

4.16 Kaszkádok

4.16.1 Készülécsoporthoz való hozzárendelés kaszkád esetén

GC5700iW 30 P 23 a(z) 4 készülécsoporthoz tartozik
 GC5700iW 35/35 C 23, GC5700iW 35 P 23 a(z) 5 készülécsoporthoz tartozik
 GC5700iW 45 P 23 a(z) 6 készülécsoporthoz tartozik
 Csak olyan készülékek kombinálhatók, amelyek azonos csoportba tartoznak.

A megadott maximális füstgázcső hosszok csak példák.
 Eltérő rendszerjellemzők esetén egyéni számítás szükséges az EN13384 előírásoknak megfelelően.

4.16.2 A hőtermelő minimális teljesítményének (fűtés és meleg víz) megemlése

Kaszkád (túlnyomásos üzem) esetén a hőtermelő minimális teljesítményét a szervizmenüben a(z) **HATÁRÉRTÉKEK > MIN GERATELEIST** szervizfunkcióval kell növelni (→ fejezet: 8, oldal: 29).

4.16.3 B_{23p}/B_{53p} szerinti füstgázvezetés

Rendszerjellemzők	
Égési levegő hozzávezetése	Nyílt égésterűen történik.
Nyomásviszonyok	Túlnyomásos üzemmód
Tanúsítvány	A teljes füstgázberendezés a hőtermelővel együtt van tesztelve.

35. tábl. B_{53p}

Három készülék

Elágazások a készülékekhez Ø 80 mm

Felállítási helyiségben: füstgázvezetés Ø 110 mm

Aknában: merev füstgázvezetés Ø 80 mm

Készülék	Maximális teljes hossz L ₁ [m] 1-7. csoporthoz						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	21	23	9	7	6	-
3	15	4	-	-	-	-	-

36. tábl. A B_{53p} szerinti füstgázvezetés

Öt készülék

Elágazások a készülékekhez Ø 80 mm

Felállítási helyiségben: füstgázvezetés Ø 110 mm

Aknában: merev füstgázvezetés Ø 110 mm

Készülék	Maximális teljes hossz L ₁ [m] 1-7. csoporthoz						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	45	45	45	45	45	32
3	45	41	29	13	5	-	-
4	33	12	-	-	-	-	-
5	10	-	-	-	-	-	-

37. tábl. A B_{53p} szerinti füstgázvezetés

Hét készülék

Elágazások a készülékekhez Ø 80 mm
 Felállítási helyiségben: füstgázvezetés Ø 125 mm
 Aknában: merev füstgázvezetés Ø 125 mm

Készülék	Maximális teljes hossz L ₁ [m] 1–7. csoporthoz						
	1	2	3	4	5	6	7
2	–	–	–	–	–	–	45
3	–	45	45	43	31	23	4
4	45	41	24	11	6	–	–
5	43	15	–	–	–	–	–
6	18	–	–	–	–	–	–
7	2	–	–	–	–	–	–

38. tábl. A B_{53p} szerinti füstgázvezetés

Nyolc készülék

Elágazások a készülékekhez Ø 80 mm
 Felállítási helyiségben: füstgázvezetés Ø 160 mm
 Aknában: merev füstgázvezetés Ø 160 mm

Készülék	Maximális teljes hossz L ₁ [m] 1–7. csoporthoz						
	1	2	3	4	5	6	7
3	–	–	–	45	45	45	45
4	–	45	45	45	45	45	22
5	45	45	45	42	25	13	–
6	45	45	45	11	–	–	–
7	45	36	–	–	–	–	–
8	45	16	–	–	–	–	–

39. tábl. A B_{53p} szerinti füstgázvezetés

Nyolc készülék

Elágazások a készülékekhez Ø 80 mm
 Felállítási helyiségben: füstgázvezetés Ø 200 mm
 Aknában: merev füstgázvezetés Ø 200 mm

Készülék	Maximális teljes hossz L ₁ [m] 1–7. csoporthoz						
	1	2	3	4	5	6	7
4	–	–	–	–	–	–	45
5	–	–	–	45	45	45	45
6	–	–	–	45	45	45	45
7	–	45	45	45	45	41	31
8	–	45	45	45	25	–	–

40. tábl. A B_{53p} szerinti füstgázvezetés

5 Telepítési feltételek

5.1 Általános fontos tudnivalók

- ▶ Vegye figyelembe az összes érvényben lévő nemzeti és regionális előírást, műszaki szabályt és irányelvet.
- ▶ Szerezzen be minden szükséges engedélyt (gázszolgáltatótól stb.).
- ▶ Vegye figyelembe az építési hatóságok előírásait, például semlegesítő berendezés alkalmazása tekintetében (mellékelt tartozék).
- ▶ A nyitott fűtési rendszereket építse át zárt rendszerűvé.
- ▶ Ne használjon horganyzott fűtőtesteket és csővezetéseket.

5.2 A felállítási helyiséggel szemben támasztott követelmények

! VESZÉLY

Életveszély robbanás miatt!

A megnövekedett és tartós ammóniakoncentráció feszültségkorrozíós repedésekhez vezethet a sárgaréz alkatrészeken (pl. gázcsapok, hollandi anyák). Ennek eredményeként fennáll a robbanásveszély a gázszivárgás miatt.

- ▶ Ne használjon gázkészüléket olyan helyiségekben, ahol megnövekedett és állandó ammóniakoncentráció van (pl. szarvasmarhatelepeken vagy műtrágyatároló helyiségekben).
- ▶ Ha az ammóniával való érintkezés elkerülhetetlen: győződjön meg arról, hogy nincsenek sárgaréz alkatrészek.

Felületi hőmérséklet

A készülék maximális felületi hőmérséklete 85 °C alatt van. Ezért nincs szükség éghető anyagokra és beépített bútorokra vonatkozó különleges óvintézkedésekre. Vegye figyelembe az adott országban érvényes rendelkezéseket.

Fal jellege

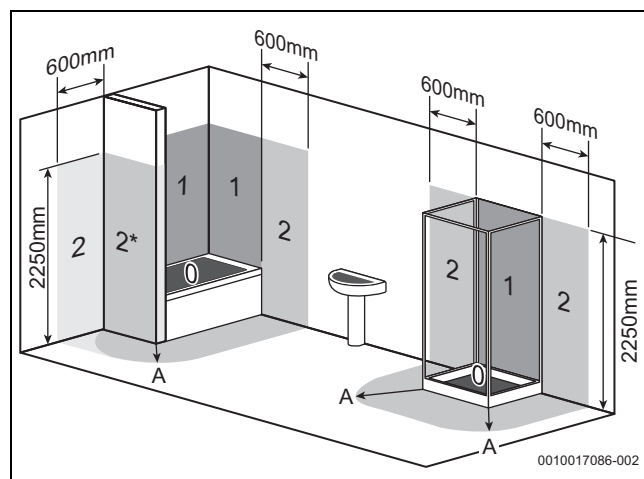
A készülék felszereléséhez használt falnak stabilnak kell lennie, és a készüléknek a teljes felületen fel kell feküdnie.

Védelmi tartományok vizes helyiségekben



Tartsa be a hatályos nemzeti és regionális előírásokat, műszaki szabályokat és irányelveket. Ezek további vagy eltérő követelményeket tartalmazhatnak a nedves helyiségekben történő telepítésre vonatkozóan.

- ▶ Ne szereljen fel kapcsolót, aljzatot vagy hálózati csatlakozással rendelkező készüléket a védelmi területekre.
- ▶ Csatlakoztassa a készüléket egy FI-relehez.
- ▶ Csak megfelelő IP védettségű szabályozókészülékeket használjon.



21. ábra Védelmi területek (példailustráció)

- [0] 0-ás védelmi tartomány
- [1] 1-es védelmi tartomány
- [2] 2-es védelmi tartomány
- [2*] A homlokfal nélkül a 2. védelmi terület 600 mm szélességgel érvényes.
- [A] 600 mm-es sugár a kád vagy zuhanyzó körül

5.3 Fűtés

Gravitációs fűtések

- ▶ A készüléket iszapleválasztóval rendelkező hidraulikus váltón keresztül csatlakoztassa a a meglévő csőhálózatra.

Padlófűtések

- ▶ Vegye figyelembe a padlófűtés megengedett előremenő hőmérsékletét, és ha szükséges, csatlakoztassa a hőmérsékletfelügyeletet.
- ▶ Műanyag vezetékek alkalmazása esetén használjon diffúziótömör csővezetéseket vagy hőcserelelővel végezzon rendszerleválasztást.

5.4 Töltő- és pótvíz

A fűtővíz vízminősége

A töltő- és pótvíz vízminősége a fűtési rendszer gazdaságossága, működési biztonsága, élettartama és üzemkészége növelésének lényeges tényezője.

ÉRTESÍTÉS

A hőcserelelő sérülése, valamint a hőtermelőben vagy a melegvíz-ellátásban jelentkező zavar alkalmatlan víz, fagyálló szer vagy alkalmatlan fűtővíz-adalékok miatt!

A nem megfelelő vagy szennyezett víz iszapképződést, korróziót vagy vízkövesedést okozhat. Az alkalmatlan fagyálló szerek vagy fűtővíz-adalékok (inhibitorok vagy korrózióvédő szerek) károsodást okozhatnak a hőtermelőben és a fűtési rendszerben.

- ▶ Feltöltés előtt öblítse át a fűtési rendszert!
- ▶ A fűtési rendszert kizárólag ivóvízzel szabad feltölteni.
- ▶ Ne használjon kútvizet vagy talajvizet.
- ▶ A töltő- és pótvizet a következő szakasz előírásainak megfelelően kell előkészíteni.
- ▶ Csak az általunk engedélyezett fagyállószert használja.
- ▶ Csak akkor használjon fűtővíz-adalékokat, pl. korrózióvédő szert, ha a fűtővíz-adalék gyártója igazolja az alumíniumból készült hőtermelőkhöz és minden más, a fűtési rendszerben használt anyaghoz való alkalmasságot.
- ▶ A fagyálló szert és a fűtővíz-adalékokat csak azok gyártójának pl. a minimális koncentrációra vonatkozó adatai szerint használja.
- ▶ A fagyálló szer és a fűtővíz-adalék gyártójának a rendszeresen elvégzendő ellenőrzésekre és korrigálási intézkedésekre vonatkozó előírásait figyelembe kell venni.

Intézkedések kemény víz esetén

A megnövekedett vízkövesedés és az ebből következő szervizelések megelőzése:

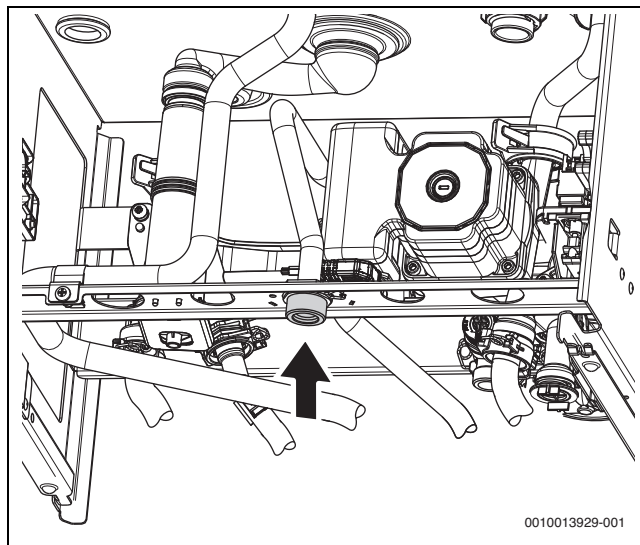
Vízkeménységi tartomány	Intézkedés
≥ 15 °dH/25 °f/ 2,5 mmol/l (kemény)	▶ Állítsa a melegvíz hőmérsékletét alacsonyabbra, mint 55 °C.
≥ 21 °dH/37 °f/ 3,7 mmol/l (kemény)	Javaslatunk: ▶ Telepítsen vízlágyító berendezést.

41. tábl. Intézkedések kemény víz esetén

5.5 Tágulási tartály nélküli készülékek

Tartozékként elérhető a 7 736 902 336 tágulási tartály a készülékbe való beépítéshez.

Külső tágulási tartály csatlakoztatásához használja az arra szolgáló csatlakozót (→ 22. ábra).



22. ábra Külső tágulási tartály csatlakoztatása

6 Szerelés

6.1 Biztonsági tudnivalók a telepítéshez

⚠ Életveszély robbanás miatt!

A kilépő gáz robbanást okozhat.



- ▶ Gáz vezető elemeken végzendő munkák előtt: zárja el a gázcsapot.
- ▶ A használt tömítéseket cserélje új tömítésekre.
- ▶ Gáz vezető elemeken végzett munkák befejezése után: végezzen tömörségvizsgálatot.

⚠ Életveszély mérgezés miatt!

A kilépő füstgáz mérgezést okozhat.

- ▶ Füstgáz elvezető részekén történt munkák befejezése után: végezzen tömörségvizsgálatot.

⚠ Vegye figyelembe a meghúzási nyomatékokat!

		G 1/2"	Nm 20 (+10/-0)
		G 3/4"	Nm 30 (+10/-0)
		G 1"	Nm 40 (+20/-0)

42. tábl. Standard meghúzási nyomatékok

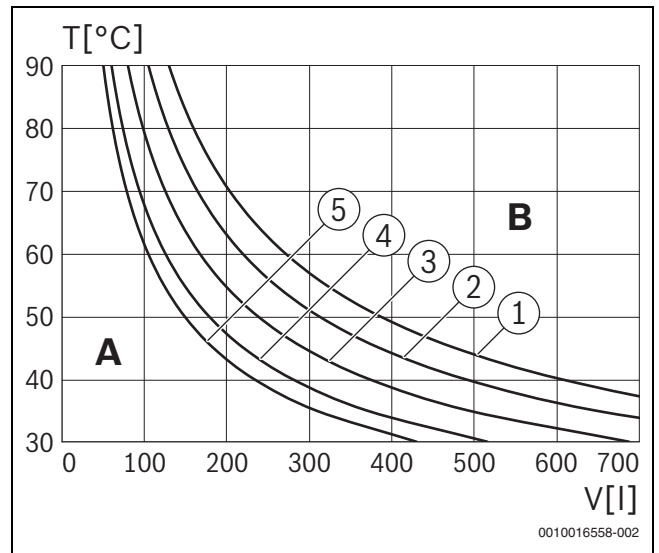
Minden esetben a különböző meghúzási nyomatékok fel vannak tüntetve.

6.2 A tágulási tartály méretének ellenőrzése

Az alábbi diagram durva becslést ad arra vonatkozóan, hogy elegendő-e a beépített tágulási tartály, vagy szükség van egy további tágulási tartályra (padlófűtéshez nem).

A bemutatott jelleggörbénél a következő fontos adatokat vettük figyelembe:

- 1% víztartalék a tágulási tartályban vagy a névleges térfogat 20%-a a tágulási tartályban
- A biztonsági szelep működési nyomáskülönbsége 0,5 bar
- A tágulási tartály előnyomása megfelel a fűtőkészülék fölötti statikus rendszermagasságnak.
- Maximális üzemi nyomás: 3 bar



23. ábra A tágulási tartály jelleggörbéi

- [1] Előnyomás 0,5 bar
- [2] Előnyomás 0,75 bar
- [3] Előnyomás 1,0 bar (alapbeállítás)
- [4] Előnyomás 1,2 bar
- [5] Előnyomás 1,3 bar

A A tágulási tartály működési tartománya

B További tágulási tartály szükséges

T Előremenő hőmérséklet

V Rendszerűrtartalom literben

- ▶ Határesetben: állapítsa meg a pontos tartályméretet az adott országban érvényes rendelkezések szerint.
- ▶ Ha a metszéspont a görbétől jobbra van: Szereljen be egy további tágulási tartályt.

6.3 Szerelés

6.3.1 Készüléktelepítés előkészítése

ÉRTESÍTÉS

Anyagi károk szakszerűtlen szerelés következtében!

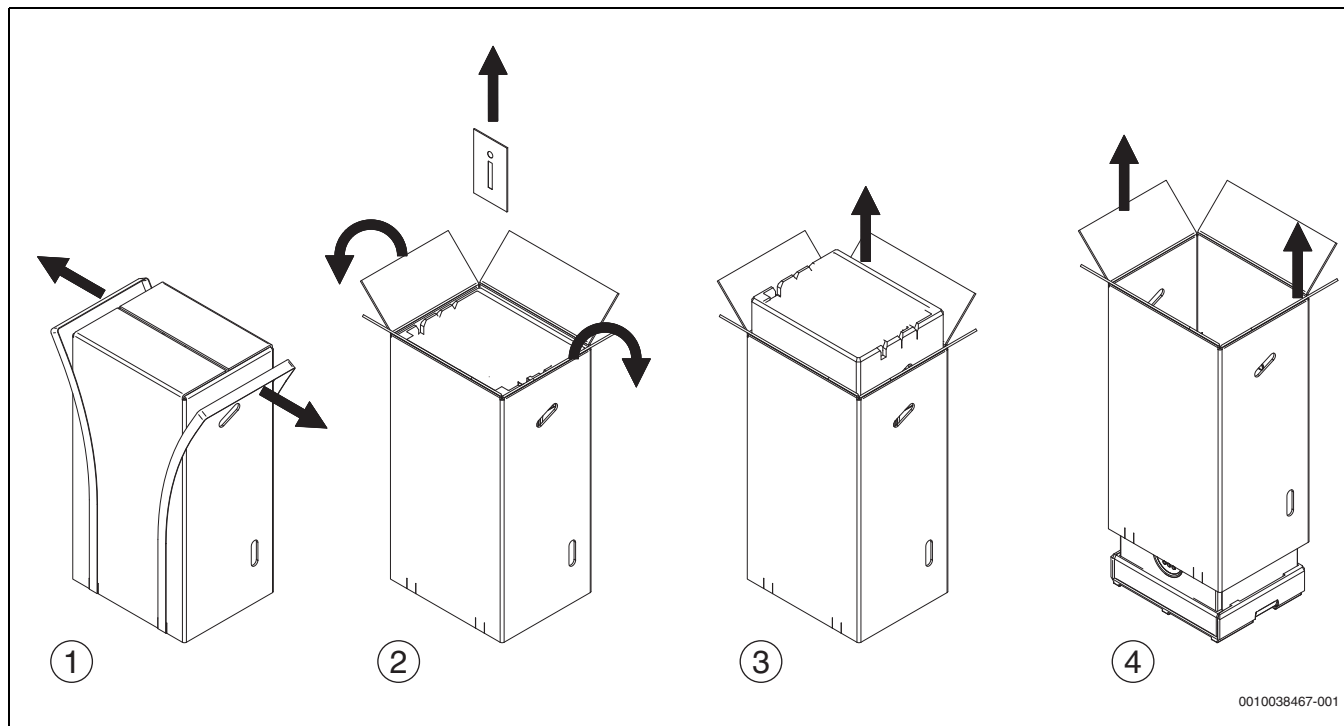
A szakszerűtlen szerelés azt eredményezheti, hogy a készülék leesik a falról.

- ▶ A készüléket csak szilárd, merev falra szerelje fel. Ennek a falnak el kell bírnia a készülék súlyát, és legalább akkorának kell lennie, mint a készülék felfekvési felülete.
- ▶ Csak a fal típusához és a készülék súlyához megfelelő csavarokat és tipliket használjon.



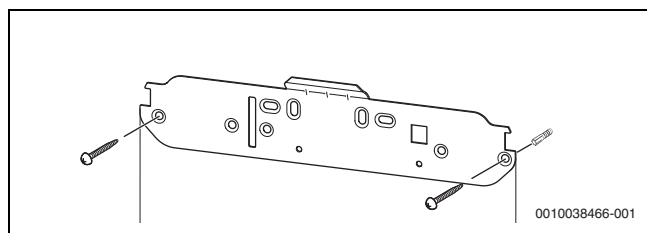
A csővezetékek könnyebb felszerelése érdekében javasoljuk egy szerelőpanel használatát. Ehhez a tartozékhoz tartozó további adatokat összesített katalógusunkban találhatja meg.

- ▶ Távolítsa el a csomagolást, kövesse a csomagoláson található utasításokat.



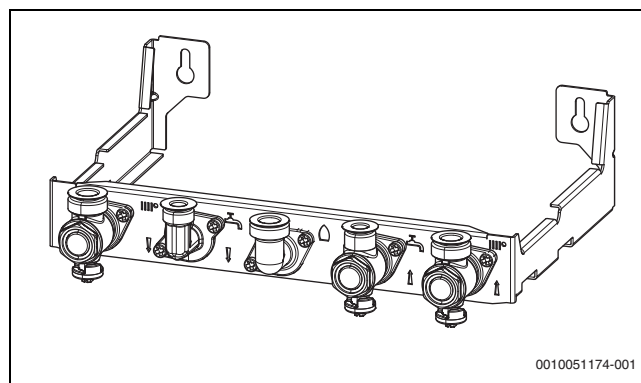
24. ábra Kicsomagolási utasítás

- ▶ Győződjön meg arról, hogy az adattáblán feltüntetett gáz típusa megegyezik a szállított gáz típusával.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy az adattáblán megadott rendeltetési ország megfelel-e a felállítási helyének.
- ▶ Rögzítse a szerelősablont (ha van) a falra.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a készülékhez mellékelt csavarok és tiplik használhatók-e.
- ▶ Fúrjon megfelelő lyukakat a kiválasztott tiplikhez és csavarokhoz.
- ▶ A mellékelt csavarokkal és tiplikkal (szállítási terjedelem) erősítse fel a falra a tartókonzolt.
- ▶ Szerelje fel a szerelőpanelt.



25. ábra A tartókonzol felszerelése

- ▶ Szerelje fel a szerelőpanelre (külön rendelhető tartozék) a tömítésekkel ellátott csöveket.



26. ábra Szerelje fel a szerelőpanelre a tömítésekkel ellátott csöveket

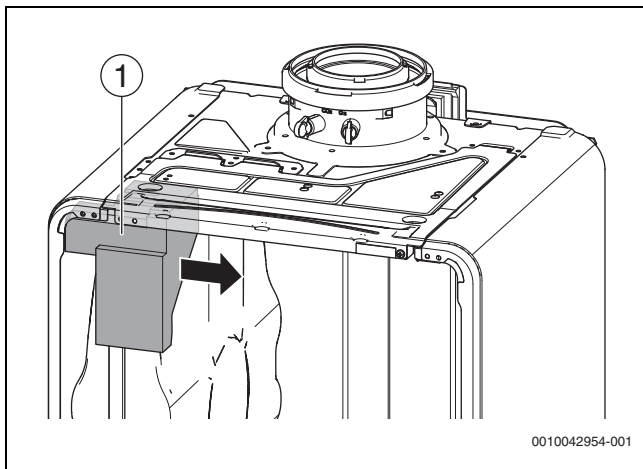
6.3.2 A készülék felszerelése

Vegye le a burkolatot (→ csomagolás)

- ▶ Távolítsa el a lezárószalagot.

Távolítsa el a táglási tartály tartóhabját

- ▶ A tartóhab eltávolításához húzza a habot jobb oldalra.
- ▶ Ártalmatlanítsa az eltávolított habanyagot.



27. ábra Tartóhab eltávolítása

[1] Habanyag

A készülék felfüggesztése

- ▶ Helyezzen tömítéseket a csőcsatlakozásokra.
- ▶ Függeszse fel a készüléket.
- ▶ Reteszelve ki és vegye ki a kondenzvízszifont (→ 49. ábra, . oldal).
- ▶ Ellenőrizze a csőcsatlakozások tömítésének állapotát.
- ▶ Húzza meg a csőcsatlakozások hollandi anyáit.

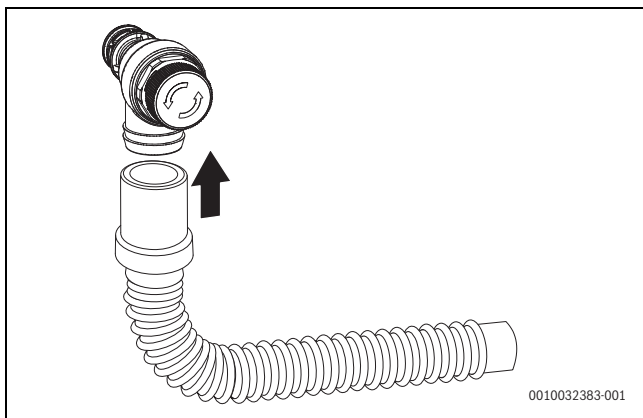
6.4 Hidraulikus csatlakoztatás

Csőhálózat előkészítése

A csőhálózatban lévő maradványok károsíthatják a készüléket.

- ▶ Csatlakozás előtt öblítse át a csőhálózatot.

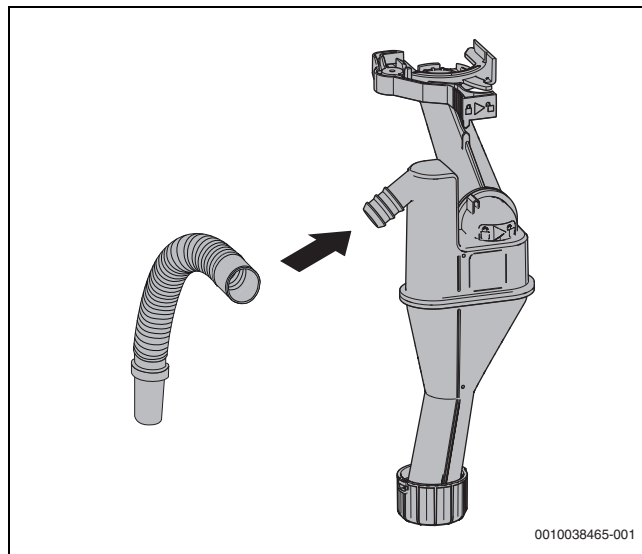
A tömlő felszerelése a fűtési biztonsági szelepre



28. ábra A tömlő felszerelése a biztonsági szelepre (fűtési)

Kondenzvízkifolyó létrehozása

- ▶ Csatlakoztassa a kondenzvízkifolyó tömlőjét a szerelőpanelre
- ▶ Csatlakoztassa a kondenzvíztömlőt a csatlakozódarabra.



29. ábra Csatlakoztassa a kondenzvízkifolyó a csatlakozódarabra

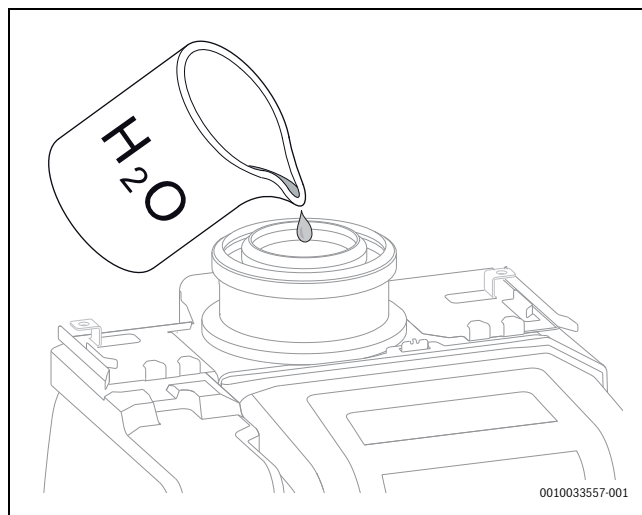
A kondenzvíz szifon feltöltése

! VESZÉLY

Életveszély mérgezés miatt!

Fel nem töltött kondenzvíz szifon esetén mérgező füstgázok léphetnek ki.

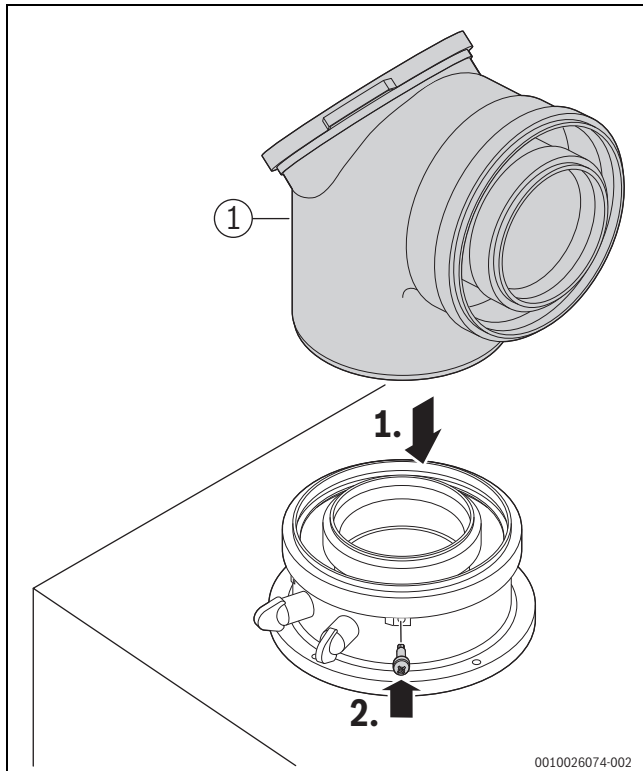
- ▶ A füstgázcsövön keresztül töltsen fel a kondenzvíz szifont kb. 250 ml vízzel.



30. ábra A kondenzvíz szifon feltöltése vízzel

6.5 A füstgáztartozék csatlakoztatása

- ▶ Vegye figyelembe a füstgáztartozék szerelési útmutatóját.
- ▶ Csatlakoztassa a füstgáztartozékot [1].



31. ábra A füstgáztartozék behelyezése és biztosítása csavarral

- ▶ Ellenőrizze a füstgázút tömítettségét (→ 6.6. fejezet, 24. oldal).

6.6 A rendszer feltöltése és tömörségvizsgálata

ÉRTESÍTÉS

A víz nélküli üzembe helyezés károsítja a készüléket!

- ▶ A készüléket csak vízzel feltöltve szabad üzemeltetni.

Töltse fel és légtelenítse a melegvízkört

- ▶ Nyissa ki a hidegvízcsapot [4], és nyissa ki a melegvízcsapot, amíg víz nem folyik ki.
- ▶ Ellenőrizze a csatlakozási helyek tömörségét (nyomáspróba max. 10 bar).

A fűtőkör feltöltése és légtelenítése

- ▶ Állítsa be a tágulási tartály előnyomását a fűtési rendszer statikus magasságára (→ 6.2 fejezet, 21. oldal).
- ▶ Nyissa ki a radiátorszelepeket.
- ▶ Nyissa ki a fűtési előremenő csapját [1] és a fűtési visszatérő csapját [5].
- ▶ Töltse fel a fűtési rendszert 1-2 bar-ra.
- ▶ Légtelenítse a fűtőtesteket.
- ▶ Nyissa ki a légtelenítőt (→ 5 fejezet, 8. oldal), majd a légtelenítés után zárja vissza.
- ▶ Töltse fel ismét 1–2 bar nyomásig a fűtési rendszert, majd zárja el a töltő- és leeresztőcsapot.
- ▶ Ellenőrizze a csatlakozási helyek tömörségét (nyomáspróba max. 2,5 bar a manométeren).

A gázvezeték tömörségvizsgálata

- ▶ A gázszerelvény túlnyomástól való megóvása érdekében: Zárja el a gázcsapot [3].
- ▶ Ellenőrizze a csatlakozási helyek tömörségét (vizsgálónyomás max. 150 mbar).
- ▶ Hajtsa végre a nyomáscsökkentést.

Melegvíz-tároló nélküli tárolócsatlakozású készülékek üzemeltetése

- ▶ Zárja le meleg- és hidegvíz-csatlakozókat a szerelőpanelen a kiegészítő WW sapkákkal 1/2" (rendelési szám: 7 709 000 227).

6.7 Elektromos csatlakoztatás

6.7.1 A készülék csatlakoztatása

Csatlakoztatás csak az 1. és 2. védelmi területen kívül lehetséges (→ 21. ábra, 19. oldal).

- ▶ Csatlakoztassa a hálózati csatlakozót védőföldeléssel ellátott dugaszoló aljzatba.



A sérült hálózati kábel csak eredeti pótalkatrészre cserélhető (→ pótalkatrész katalógus). A beszerelést csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

6.7.2 Külső tartozék csatlakoztatása



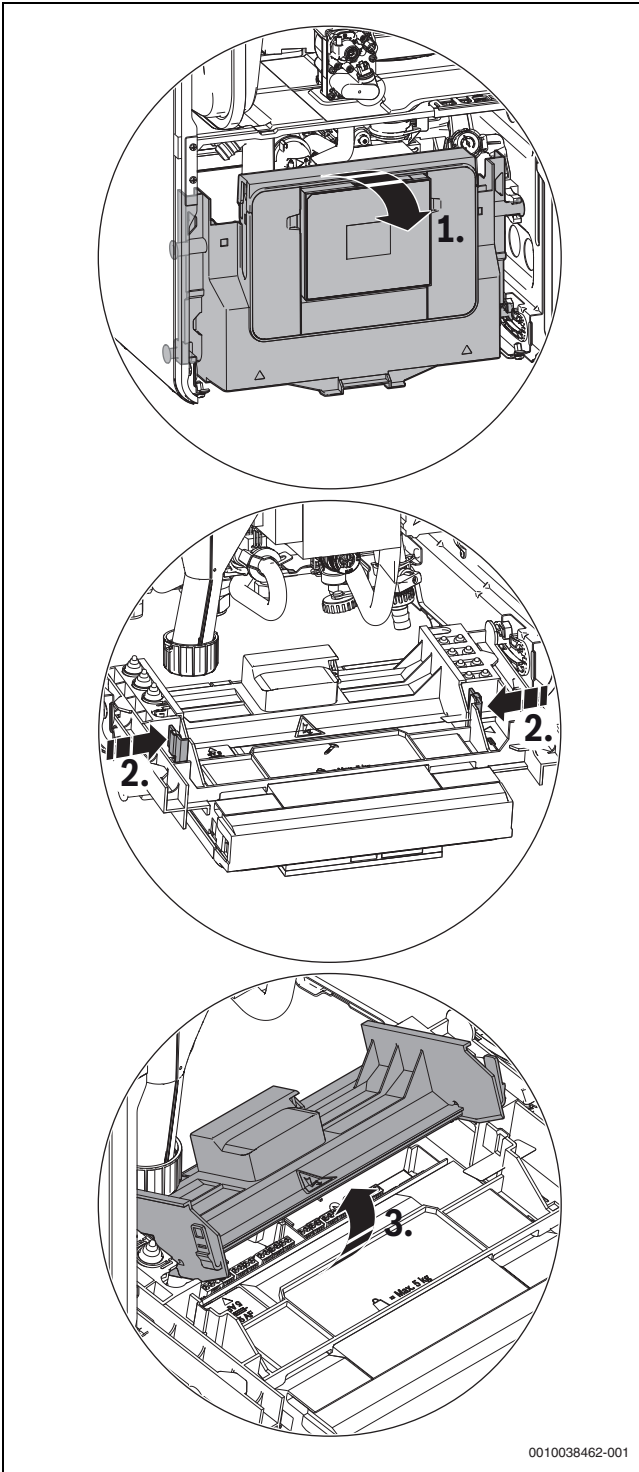
FIGYELMEZTETÉS

Elektromos áramütés okozta életveszély!

A PCO, a PW1 és a PW2 230 V-os csatlakozások. A PCO, a PW1 és a PW2 csatlakozások feszültség alatt állnak, amint a készülék hálózati feszültséget kap.

- ▶ Összpólusúan szakítsa meg a feszültségellátást (biztosíték, LS kapcsoló), és biztosítsa véletlen bekapcsolás ellen.
- ▶ Hajtsa le a vezérlőelektronikát (→ 32. ábra).

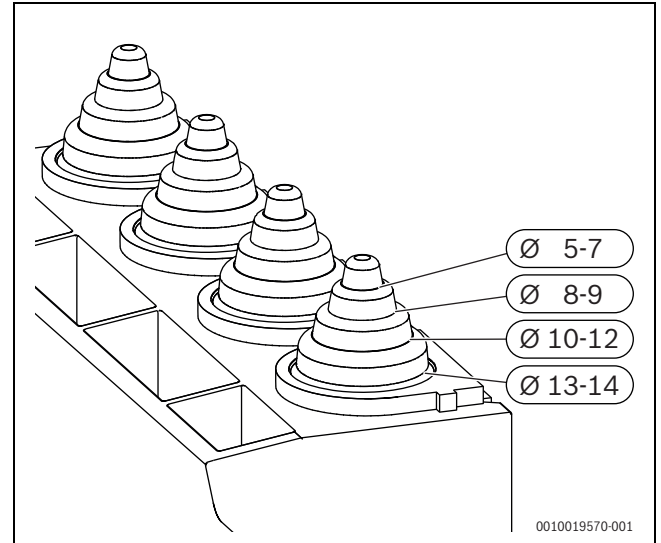
- ▶ Hajtsa fel a fedelet.



32. ábra A fedél felhajtása

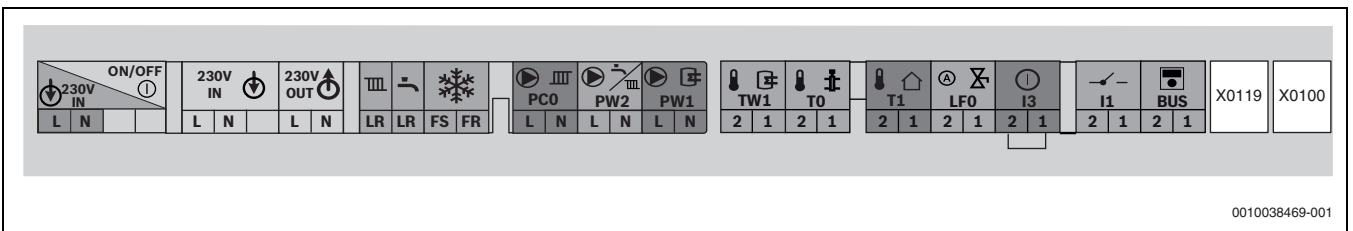
Ha a burkolat nyitva van, hozzáférhet a vezérlőpanel elektromos csatlakozójához.

- ▶ Fröccsenő víz elleni védelem (IP): A húzásmentesítőt mindig a kábel átmérőjének megfelelően vágja le.

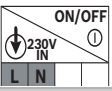













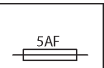


33. ábra Tehermentesítő igazítása a kábelátmérőhöz

- ▶ Vezesse át a kábelt a húzásmentesítőn.
- ▶ Csatlakoztassa a kábelt a külső tartozék sorkapocslécéhez (→ 34. oldal).
- ▶ Biztosítsa a kábelt húzásmentesítővel.

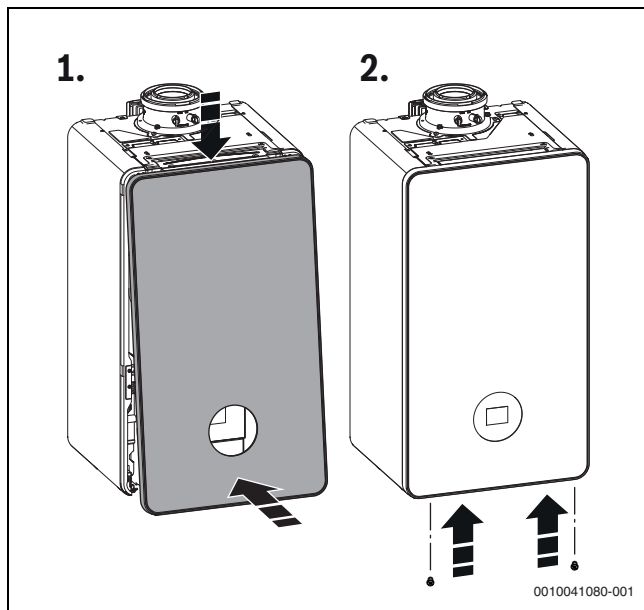


34. ábra Kapocsléc külső tartozék számára

Szimbólum	Funkció	Leírás
	Hálózati feszültség	Be / Ki kapcsoló
	Hálózati csatlakozás	Külső feszültségellátás
	Hálózati csatlakozás	Külső modulok (Be / Ki kapcsolóval kapcsolt)
	Nincs funkciója	
	Nincs funkciója	
	Hálózati csatlakozás	Cirkulációs szivattyú vagy fűtőköri szivattyú (max. 100 W) a hidraulikus váltó után a direkt fűtési körben (nem része a szállítási terjedelemnek)
	Hálózati csatlakozás	Tárolótöltő-szivattyú (max. 100 W)
	Melegvíztároló hőmérséklet-érzékelője	▶ Csatlakoztassa a melegvíztároló hőmérséklet-érzékelőjét.
	Külső előremenő hőmérséklet-érzékelő (pl. hydr. váltóérzékelő)	▶ Csatlakoztassa a külső előremenő hőmérséklet-érzékelőt. ▶ Állítsa be a 2-A1 számú, Hidraulikus váltó című szervizfunkciót.
	Külső hőmérséklet-érzékelő	▶ Csatlakoztassa a külső hőmérséklet-érzékelőt.
	Automatikus töltőberendezés	Az automatikus töltőberendezés csatlakoztatásával kapcsolatban további információkat a külön rendelhető tartozék szerelési útmutatójában talál.
	Külső kapcsoló érintkező, potenciálmentes (pl. hőmérséklet-határoló padlófűtéshez, szállítási állapotban áthidalva)	Ha több biztonsági berendezést, pl. TB 1-et és kondenzátum-szivattyút csatlakoztat, akkor azokat sorba kell kötni. Hőmérséklettör fűtési rendszerekben csak padlófűtéssel és a készülékre történő közvetlen hidraulikus csatlakoztatással: A hőmérséklettör aktiválása esetén a fűtési és a meleg víz üzem megszakad. ▶ Távolítsa el a rövidzárat. ▶ Csatlakoztassa a hőmérséklettört. Kondenzvíz szivattyú: Hibás kondenzvíz elvezetés esetén a fűtési és a melegvízes üzem megszakad. ▶ Távolítsa el a rövidzárat. ▶ Csatlakoztassa az égőlekapcsoláshoz szükséges érintkezőt. ▶ Csatlakoztassa a 230 V-os külső feszültséget.
	Be / Ki hőmérséklet-szabályozó (potenciálmentes)	▶ Csatlakoztasson egy Be / Ki hőmérséklet-szabályozót.
	Külső szabályozó készülék / modul 2-vezetékes BUS	▶ Csatlakoztassa a kommunikációs vezetékét.
X0119	Key tartó	A Key tartó csatlakoztatása
X0100	Nincs funkciója	
	Biztosíték	A fedél belső oldalán egy tartalék biztosíték van elhelyezve.

43. tábl. Kapocsléc külső tartozékhoz

6.8 A burkolat felszerelése



35. ábra A burkolat felszerelése



Az elülső burkolatot két csavarral kell biztosítani az illetéktelen eltávolítás ellen (szállítási terjedelem) (elektromos biztonság).

- ▶ A burkolatot mindig ezekkel a csavarokkal rögzítse.

7 Üzembe helyezés

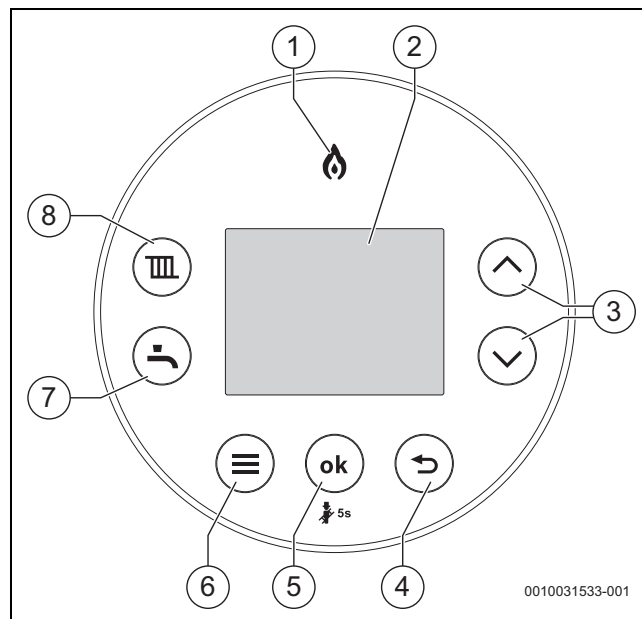
ÉRTESSÍTÉS

A víz nélküli üzembe helyezés károsítja a készüléket!

- ▶ Csak akkor működtesse a készüléket, ha az fel van töltve vízzel.

- ▶ Ellenőrizze a rendszer töltőnyomását.
- ▶ Ellenőrizze a karbantartó csapokat.
- ▶ Nyissa ki a gázcsapot.
- ▶ Nyissa ki a légtelenítőt, majd a légtelenítés után zárja vissza.

7.1 Kezelőmező-áttekintés










36. ábra Áttekintés

- [1] Égőkijelzés: akkor világít, ha az égő üzemel.
- [2] Kijelző
- [3] ▲ és ▼ gombok: a menük közötti navigáláshoz és beállítási értékek növeléséhez/csökkentéséhez.
- [4] ↶ gomb: Vissza
- [5] **OK** gomb:
 - Beállítások megerősítése / mentése.
 - Kéményseprő gomb: A kéményseprő üzemmód aktiválásához tartsa nyomva 5 másodpercig.
 - Átváltás az eco és az előfűtő (komfort) üzemmód között.
- [6] Menü gomb
- [7] Meleg víz gomb: meleg víz üzem kezdőképernyő
- [8] Fűtés gomb: fűtés üzem kezdőképernyő



A felhasználói menük leírása a kezelési útmutatóban található.












7.2 Gombok áttekintése



Gomb	Funkció
	Fűtés • Fűtési üzem
	Meleg víz (HMV) • Melegvízes-üzem
	Menü • Hozzáférés a menükhöz
	Kiválasztás / mentés • Kiválasztás megerősítése • Beállítás mentése • HMV-Eco / előmelegítés
	Visszafelé mutató nyíl • Kilépés a menüből (a módosítások mentése nélkül)
	Felfelé mutató nyíl • Navigáció a menüben • Értékek növelése
	Lefelé mutató nyíl • Navigáció a menüben • Értékek csökkentése

1) Ha a kijelző energiatakarékos üzemmódban van, a képernyő az **OK** gombbal aktiválható újra.

44. tábl. Gombok áttekintése

7.3 Szimbólumok a kijelzőn

Szimbólum	Magyarázat
	WLAN-kapcsolat (csak külön rendelhető tartozékokkal kapható)
	Csatlakozás vezeték nélküli jeladóval, pl. Comfort+ I vezeték nélküli szobatermosztát (csak a Key külön rendelhető tartozékokkal együtt)
	Helyiségfűtés beállítása ¹⁾ Be: A fűtés be van kapcsolva. Auto: A rendszer a fűtést a programozott fűtési időpontokban be- és kikapcsolja.  Advance: A következő be- vagy kikapcsolási időpontban vált, és közvetlenül be- vagy kikapcsolhatja a fűtést. Ki: A fűtés ki van kapcsolva.
	Központi fűtés ki
	Meleg víz beállítása Be: A meleg víz előmelegítése be van kapcsolva Auto ¹⁾ : A rendszer a meleg vizet a meleg vízhez programozott időpontokban be- és kikapcsolja.  Egyszer ¹⁾ : A melegvíz-termelés be van kapcsolva az első programozott bekapcsolási időponttól az utolsó programozott kikapcsolási időpontig. Ki (eco): Meleg víz előmelegítése kikapcsolva (a kazán eco üzemmódban van)
	Meleg víz ki
	Üzemzavar esetén a készülék állapot- és diagnosztikai kódjával együtt jelenik meg.
	Tisztítási üzemmód: a képernyő 15 másodpercig zárva van a tisztítás elvégzéséhez.
	A helyiségfűtés és a melegvíz-termelés tartósan be- vagy kikapcsolható.

Szimbólum	Magyarázat
	Energiafogyasztás ²⁾
	Gázfogyasztás

1) Ez a funkció az időzítő Key külön rendelhető tartozékaihoz érhető el

2) A megjelenített energiaértékek a készülék belső adatai alapján becsültek. A gyakorlatban az energiafogyasztás különböző tényezőktől függ, ezért a megjelenített energiaértékek eltérhetnek a villanyóra energiaértékeitől. Az energiaértékek tájékoztató jellegűek, és nem használhatók számlázási célokra. Az energiaértékek segítségével összehasonlítható a különböző napok / hetek / hónapok energiafogyasztása.

45. tábl. Szimbólumok a kijelzőn

7.4 A készülék bekapcsolása

► Kapcsolja be a készüléket a Be-/Kikapcsolóval (→ 5. ábra, 8. oldal).

Állítsa be a nyelvet a készülék első bekapcsolásakor.

► A nyelvek közötti görgetéshez nyomja meg a ▲ vagy ▼ gombot.

► A kívánt nyelv kiválasztásához nyomja meg az ok gombot.



Ha a kijelzőn megjelenik a **Szifontöltő prog.**, a szifontöltő program aktív. A készülékben lévő kondenzvíz szifon feltöltődik (→ 7.5 fejezet, 28. oldal).

7.5 Szifontöltési program

A szifontöltő program automatikusan elindul:

- miután a készüléket Be / Ki kapcsolóval bekapcsolták
- miután az égő 28 napig nem üzemelt
- miután az üzemmódot átállították télről nyári üzemre
- miután visszaállították a készülék alapbeállításait.

A szifontöltési programban a készülék 15 percig kis hőteljesítményen üzemel. A kényesprő üzem behívása megszakítja a szifontöltő programot.

7.6 A fűtési szivattyú működési állapotának ellenőrzése

A szivattyú LED segítségével jelzi ki az üzemállapotot.

A lehetséges üzemállapotok a következők:

- LED zölden villog = normál működés
- LED zölden világít = nincs kommunikáció a fűtőszivattyúval, moduláció nélküli működés
- LED pirosan világít = üzemzavar.

Amikor a LED zölden világít:

► Ellenőrizze / biztosítsa a jelkábel helyes csatlakoztatását.

Amikor a LED pirosan világít:

► Határozza meg és szüntesse meg az üzemzavar okát.

Egy üzemzavar lehetséges okai a következők:

- Levegő van a rendszerben
- Túl alacsony hálózati feszültség
- Elszennyőződött szivattyú.

7.7 Hőmérséklet beállítások

Részletes üzemi beállítások



A készülék működése

- ▶ A központi fűtés előremenő hőmérsékletének és a melegvíz-hőmérséklet névleges értékének beállításával, valamint az üzemi beállítások menüjével kapcsolatos részletes információk a kezelési útmutatóban találhatók.

Hőmérséklet-beállítás – áttekintés

A központi fűtés előremenő hőmérsékletének beállítása



Padlófűtéseknel ügyeljen a maximálisan megengedett előremenő hőmérsékletre.

- ▶ Nyomja meg a **III** gombot. Megjelenik a beállított maximális előremenő hőmérséklet.
- ▶ Nyomja meg a **▲** vagy a **▼** gombot a kívánt maximális előremenő hőmérséklet beállításához.
- ▶ A készülék automatikusan menti a beállítást két másodperc elteltével. Ezután egy rövid időre megjelenik a **✓** szimbólum.

A melegvíz-hőmérséklet beállítása

- ▶ Nyomja meg a **II** gombot. Megjelenik a beállított melegvíz-hőmérséklet.
- ▶ Nyomja meg a **▲** vagy a **▼** gombot a kívánt melegvíz-hőmérséklet beállításához.
- ▶ A készülék automatikusan menti a beállítást két másodperc elteltével. Ezután egy rövid időre megjelenik a **✓** szimbólum.

8 Szervizmenü

A szervizmenü számos készülékfunkció beállítását és tesztelését teszi lehetővé. A következőket tartalmazza:

- **Infó:** Információk megtekintése
- **Beállítások:** Általános és készülékspecifikus beállítások
- **Működ. teszt:** A funkciótesztek beállításai és a funkciótesztek elindítása
- **Visszaáll.:** Alapbeállítások visszaállítása, karbantartási időközök visszaállítása
- **Bemut. mód:** a funkciók tesztelésére és bemutatására szolgáló üzemmód. Kilépéshez kapcsolja ki a készüléket.

8.1 A szervizmenü használata

A szervizmenü megnyitása

- ▶ Nyomja meg egyszerre a **II** és a **III** gombot, amíg a szervizmenü látható.

A szervizmenü bezárása

- ▶ Nyomja meg a **II** vagy a **III** gombot.

-vagy-

- ▶ Nyomja meg a **↔** gombot.

Navigálás a menüben

- ▶ Menü vagy menüpont kijelöléséhez, nyomja meg a **▲** vagy a **▼** gombot.
- ▶ Nyomja meg az **ok** gombot. Megjelenik a menü, vagy a menüpont.
- ▶ A magasabb menüsintre váltáshoz nyomja meg a **↔** gombot.

A beállítási értékek módosítása

- ▶ Válassza ki a menüpontot az **ok** gombbal.
- ▶ A kívánt érték kiválasztásához nyomja meg a **▲** vagy **▼** gombot.
- ▶ Nyomja meg az **ok** gombot. A készülék menti az új értéket.

Kilépés a menüpontból az értékek elmentése nélkül

- ▶ Nyomja meg a **↔** gombot. Az érték nem kerül mentésre.

8.2 A szervizmenü áttekintése

Benchmark

- Tényl. hőm.
- HMV átfolyás
- Kilép. hőm.

Infó

- Üzemállapot
- Aktuális hiba
- Hibaelőzmények
- Hőtermelő
 - Max. fűtőtelj.
 - Tényleges előremenő hőmérs.
 - Előírt el. hőm.
 - Hőcs. hőm.
 - Tényl. égőmodul.
- Égőtjeljesítmény
- Ionizációs áram
- Szivattyú modul.
- Külső hőm.
- Égőindítások
- Üzemórák
- Víznyomás

- Melegvíz
 - Max. telj.
 - HMV átfolyás
 - HMV tényl. hőm.
 - Kilép. hőm.
 - Belép. hőm. ¹⁾
 - HMV előírt hőm.
- Autom. feltöltés ²⁾
 - Víznyomás
 - Utolsó töltés idő
 - Állapot
 - Feltöltés aktív
- Rendszer
 - Vezérlőe. verz.
 - Kezelőegys. verz.
 - SW alverzió
 - Kód. csatl. sz.
 - Kód. csatl. verz.
 - Key ³⁾
- Szolár ¹⁾
 - Kollektor hőm.
 - Tár. hőm. lent
 - Kollektorsziv.
 - Szolár hiba

Beállítások

- Hidraulika
 - Hidr. váltó
 - HMV konfigur.
 - FK1 konfigur.
 - Szivattyú konfigur.
- Fűtés
 - Max. fűtőtelj.
 - Ütemgátló idő
 - Ütemg. hőm. ki
 - Ütemg. hőm. be
- Melegvíz
 - Turbinajel késl.
 - HMV bekap. késl.
 - Hőntartás
 - Kézi TF-vezet.
 - Term.fert.hőm.
 - Term.fer.max.időt.
- Szivattyú
 - Sziv. jellegg.
 - Sziv. kapcs. mód
 - Min. telj. ⁴⁾
 - Max. telj. ⁴⁾
 - Sziv. utánfut.
- Speciális funkció
 - Légtelen. funk.
 - Váltósz. középáll.
 - Töltőszel. elérhető
 - Autom. feltöltés

- 1) Nem minden berendezéskonfiguráció áll rendelkezésre.
- 2) A menüpontok csak akkor láthatók, ha automatikus töltőberendezés van beszerelve
- 3) Csak beépített billentyű-időzítő (külön rendelhető tartozék) esetén érhető el
- 4) Csak akkor érhető el, ha módosították a következőt: **Sziv. jellegg.** itt: **Telj.vezér.**

- Min. nyomás
- Előírt nyomás
- Max. töltési idő
- Fűt. rendsz. típusa
- Feltölt. visszaáll.
- Min. nyomás
- Előírt nyomás
- Feltöltés indítása
- Karbantartás
 - Karbantartási mód
 - Nélkül (ki)
 - Égő üzemideje
 - Üzemidő
 - Karbant. dátuma ³⁾
 - Bérő ³⁾
 - Befejezés dát
 - Karb. emlékeztető
 - Kivitelező tel.
- Határértékek
 - Max. előrem. hőm.
 - Max. HMV hőm.
 - Min. készülék telj.
- Fűtési jellegg.
 - Aktiválás
 - Fűt. jellegg. talpp.
 - Fűt. jellegg. végp.
 - Nyári üzem mód
 - Fagyvédelem
 - Fagyv.hat.hőm.

Működ. teszt

- Teszt aktiválása ⁵⁾
 - Égő
 - Gyújtás
 - Ventilátor
 - Szivattyú
 - Váltószel.
 - Ioniz. görbe
 - FK1 szivattyú ⁵⁾
 - Cirkulációs sziv. ⁵⁾
 - Szolárszivattyú ⁵⁾

Visszaáll.

- Alapbeállítás
- Hibaelőzmények
- Szervizkijelzés ⁶⁾
- Rejtett menü: Karbantartás visszaállítása bérbeadó

Bemut. mód

- Igen
 - Nem
-

- 5) A funkciók ellenőrzésére szolgáló menüopció megnyitása után az első 10 másodpercben a kijelzőn csak a **Égő** jelenik meg. Ezután a menüben megjelenik a többi, megvizsgálható alkatrész. Idetartoznak többek között a fűtőkör 1 szivattyúja, a melegvíz-cirkulációs szivattyú és a szolárszivattyú, amennyiben ezek csatlakoztatva vannak a vezérlőpanelhez.
- 6) Elérhető, ha aktiválva van a **Karbantartás** funkció

8.3 Menü Benchmark és Infó (kombi készülékek esetében)

Menüpont	Megjegyzés / Korlátozás
Tényl. hőm.	Előremenő hőmérséklet: °C
HMV átfolyás	Meleg víz térfogatárama l/min
Kilép. hőm.	Kilépési hőmérséklet °C

46. tábl. Benchmark menü

Menüpont	Megjegyzés / Korlátozás
Üzemállapot	→ 10.1.2 "A hibakódok táblázata", 46 . oldal az üzemi kódokhoz.
Aktuális hiba	→ 10.1.2 "A hibakódok táblázata", 46 . oldal az üzemzavarkódokhoz.
Hibaelőzmények	Utolsó tíz üzemzavar a jelentkezésük időpontja szerinti sorrendben.
Hőtermelő	
Max. fűtőtelj.	maximális hőteljesítmény kW-ban
Tényleges előremenő hőmérs.	aktuális előremenő hőmérséklet °C
Előírt el. hőm.	előírt hőmérséklet: °C
Hőcs. hőm.	elsődleges hőcserélő hőmérséklete
Tényl. égőmodul.	aktuális égőmoduláció %-ban
Égőtéljesítmény	aktuális égőtéljesítmény kW-ban
Ionizációs áram	aktuális ionizációs áram µA-ban
Szivattyú modul.	aktuális szivattyúmoduláció %-ban
Külső hőm.	aktuális külső hőmérséklet °C-ban
Égőindítások	égőindítások száma az üzembe helyezés óta
Üzemórák	a berendezés működési ideje az üzembe helyezése óta
Víznyomás	aktuális rendszernyomás bar-ban
Melegvíz	
Max. telj.	maximális melegvíz-teljesítmény kW-ban
HMV átfolyás	aktuális melegvíz-átfolyás l/min-ben
HMV tényl. hőm.	aktuális melegvíz-hőmérséklet °C-ban
Kilép. hőm.	aktuális melegvíz-hőmérséklet °C-ban
Belép. hőm. ¹⁾	Hidegvíz-bemenet hőmérséklete °C-ban (ha külön rendelhető tartozékként telepítve van a melegvíz-előmelegítő készlet)
HMV előírt hőm.	Beállított melegvíz-hőmérséklet
Autom. feltöltés²⁾	
Víznyomás	aktuális rendszernyomás bar-ban
Utolsó töltés idő	Az utolsó utántöltés időtartama
Állapot	Nem üzemkész / üzemkész
Feltöltés aktív	Automatikus töltés be / ki
Rendszer	
Vezérlőe. verz.	a vezérlőelektronika szoftververziója
Kezelőegys. verz.	a kezelőegység szoftververziója
SW alverzió	Szoftver alverziója
Kód. csatl. sz.	Kódoló dugó száma
Kód. csatl. verz.	Kódoló dugó verzió
Key ³⁾	Telepített Control Keys típusa, pl. "Comfort+RF Key"
Szolár ⁴⁾	
Kollektor hőm.	Kollektor-hőmérséklet °C-ban
Tár. hőm. lent	Tároló-hőmérséklet, alsó érzékelő °C-ban
Kollektorsziv.	Napkollektorsziv.
Szolár hiba	Aktuális üzemzavarok

1) Csak akkor érhető el, ha telepítve van a melegvíz-előmelegítő készlet

2) A menüpontok csak akkor láthatók, ha automatikus töltőberendezés van beszerelve

3) Csak telepített Key Timer (külön rendelhető tartozék) esetén érhető el.

4) A menüpontok csak akkor láthatók, ha szolárberendezés van csatlakoztatva

47. tábl. Infó menü

8.4 Beállítások menü (kombi készülékek esetén)

A menü automatikusan igazodik a rendszerhez. Néhány menüpont akkor áll rendelkezésre, ha a berendezés megfelelően van konfigurálva. A menüpontok csak azokban a rendszerekben jelennek meg, amelyekben a rendszer megfelelő komponensei telepítve vannak, például Key Timer.



Az alapbeállítások **kiemelve** jelennek meg a következő táblázatban.

Menüpont	Beállítások / Beállítási tartomány	Megjegyzés / Korlátozás
Hidraulika		
Hidr. váltó	• Ki	Nem használt
HMV konfigur.	Váltószelep telepítve	
FK1 konfigur.	• Nincs saját szivattyú beszerelve	Nem használt
Szivattyú konfigur.	• Rendszerszivattyú	
Fűtés		
Max. fűtőtelj.	• 50 ... 80 %	Maximálisan engedélyezett hőteljesítmény a központi fűtés számára [%]. Földgázüzemű készülékeknel: ▶ Mérje meg a gázátfolyási mennyiséget. ▶ Hasonlítsa össze a mérési eredményt a beállítási táblázatokkal (→ fejezet, 29. oldal). ▶ Helyesbítse az eltéréseket.
Ütemgátoló idő	• 3 ... 5 ... 60 min	Az időintervallum az égő ki- és újbóli bekapcsolása közötti minimális várakozási időt határozza meg központi fűtési üzemben.
Ütemg. hőm. ki	• 2 ... 6 ... 15 K	Az aktuális előremenő hőmérséklet és az előremenő célhőmérséklet közötti különbség az égő lekapcsolásáig.
Ütemg. hőm. be	• -15 ... -6 ... -2 K	A tényleges és az előírt előremenő hőmérséklet közötti különbség az égő bekapcsolásáig.
Melegvíz		
Turbinajel késl.	• 0,50 ... 4,00 s	A késleltetés megakadályozza, hogy a vízellátás spontán nyomásváltozása miatt az égő rövid időre működni kezdjen, jöllehet nincs vízelvétel.
HMV bekap. késl.	• 0 ... 50 s	A késleltetés azokban a berendezésekben érinti a fűtési üzemet, amelyekben a napenergiával fűtött melegvíztároló melegvízkimenete egy kombinált készülék hidegvíz-bemenetéhez van csatlakoztatva. A kombinált készülék késlelteti a melegvíz-termelést, hogy a szolárberendezésből érkező meleg víz hamarabb eljusson melegvízhőmérséklet-érzékelőhöz. Ezzel elkerülhető a kombinált készülék szükségtelen üzemeltetése. Állítsa be a fűtési üzem késleltetését a rendszerfeltételeknek megfelelően.
Hőntartás	• 0 ... 30 perc	Melegvíztermelés után a fűtési üzem erre az időintervallumra letiltva marad.
Kézi TF-vezet.	• ki • Melegvíz- vételezéskor be	Kézi termikus fertőtlenítés. A WRAS és az építési előírások szerint ez nem kötelező a kombi készülékek esetében. A funkció ennek ellenére elérhető. Amennyiben használja a funkciót: ▶ Csak olyan sok vizet vételezzen, hogy megtörténjen a 70 °C-os melegvíz-hőmérséklet elérése. ▶ Végezzen termikus fertőtlenítést (→ 8.8. fejezet, 36. oldal). ▶ A termikus fertőtlenítést követően forrázásveszély miatt kapcsolja ki a szervizfunkciót.
Term.fert.hőm.	• 60... 70 °C	A melegvíz-hőmérséklet előírt értéke a termikus fertőtlenítéshez.
Term.fer.max.időt.	• 10 ... 30 perc	A termikus fertőtlenítési üzem időtartama.

Menüpont	Beállítások / Beállítási tartomány	Megjegyzés / Korlátozás
Szivattyú		
Sziv. jellegg.	<ul style="list-style-type: none"> 0: A szivattyúteljesítmény arányos a hőteljesítménnyel 1: 150 mbar állandó nyomás 2: 200 mbar állandó nyomás 3: 250 mbar állandó nyomás 4: 300 mbar állandó nyomás 5: 350 mbar állandó nyomás 6: 400 mbar állandó nyomás 	<ul style="list-style-type: none"> Az energiamegtakarítás és az esetleges áramlási zajok alacsony szinten tartása érdekében állítson be alacsony szivattyú-jelleggörbét (→ 14.5 fejezet, 57. oldal).
Sziv. kapcs. mód	<ul style="list-style-type: none"> Energiamegtakarítás Hőigény 	<ul style="list-style-type: none"> Energiamegtakarítás: intelligens fűtési szivattyú lekapcsolás külső hőmérséklettől függő szabályozóval rendelkező fűtési rendszerekben. A fűtési szivattyú csak szükség esetén kapcsol be. Hőigény esetén: Az előremenő hőmérséklet szabályozó kapcsolja a fűtési szivattyút. Hőszükséglet jelentkezése esetén a fűtési szivattyú az égővel együtt kapcsol be.
Min. telj.	<ul style="list-style-type: none"> 10 ... 30 % 	Szivattyú teljesítmény minimális hőteljesítmény esetén. Csak 0 szivattyú-jelleggörbe esetén érhető el (teljesítményfüggő szabályozás)
Max. telj.	<ul style="list-style-type: none"> Min. telj. ... 100 % 	Szivattyú teljesítmény maximális hőteljesítmény esetén. Csak 0 szivattyú jelleggörbe diagram esetén érhető el. <ul style="list-style-type: none"> Kizárólag a Min. telj. lehetőségben beállított értékre csökkenthető.
Sziv. utánfut.	<ul style="list-style-type: none"> 1 ... 2 ... 60 perc, 24 h 	A fűtési szivattyú utánfutási ideje: A szivattyú utánfutási ideje a hőigény végén kezdődik.
Speciális funkció		
Légtelen. funk. (légtelenítési üzem)	<ul style="list-style-type: none"> Ki Auto Be 	<p>A karbantartás után bekapcsolható légtelenítési üzemmód.</p> <p>A légtelenítési üzemmód időtartama alatt a standard kijelző információs területén a következő jelenik meg: Légtelen. funk.</p>
Váltósz. középáll.	<ul style="list-style-type: none"> Nem Igen 	A funkció biztosítja a berendezés teljes leürítését és a motor könnyű kiszerezését. A váltószelap kb. 15 percig középső állásban marad.
Töltőszel. elérhető	<ul style="list-style-type: none"> Igen Nem 	Ha telepítve van az intelligens rendszerleválasztó, válassza a Igen lehetőséget. A Igen lehetőség kiválasztásával aktiválja az almenüket.
Autom. feltöltés ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> Autom. feltöltés <ul style="list-style-type: none"> Igen Nem Min. nyomás: 0,5 ... 1,2²⁾ vagy 1,5²⁾ bar Előírt nyomás: <ul style="list-style-type: none"> 1,2²⁾ ... 1,7 ... 2,0 bar 1,5²⁾ ... 2,0 ... 2,3 bar Max. töltési idő: 120 ... 900 s Fűt. rendsz. típusa <ul style="list-style-type: none"> Kicsi Közepes Nagy Feltölt. visszaáll. <ul style="list-style-type: none"> Nem Igen 	<p>Az automatikus töltési funkció biztosítja az üzemi nyomás fenntartását. Ha az üzemi nyomás a beállított érték alá csökken, a töltőszelap addig nyit ki, amíg el nem éri a beállított előírt nyomást.</p> <p>A szivárgás elleni védelem érdekében a töltőszelap zár, amikor:</p> <ul style="list-style-type: none"> a rendszer nem mér nyomásemelkedést vagy a beállított töltési idő túllépésre kerül <p>Amennyiben a beállított zárolási időtartamon belül a rendszer eléri a maximális töltésszámot, a töltőszelap nem nyit.</p> <p>A megfelelő méretű fűtési rendszer kiválasztásával biztosítható, hogy a végfelhasználó számára a Feltöltés indítása menüben elegendő manuális töltési folyamat álljon rendelkezésre Feltöltés indítása Méretezés:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kicsi, < 8 fűtőtestek Közepes, 8 - 15 fűtőtestek Nagy, > 15 fűtőtestek <p>Feltöltések visszaállítása. A Igen (Igen) lehetőség kiválasztása esetén a rendszer nullára állítja a kézi töltések számát, így a tulajdonos a rendelkezésre álló kézi törlések teljes mennyiségével rendelkezik.</p>

Menüpont	Beállítások / Beállítási tartomány	Megjegyzés / Korlátozás
Min. nyomás	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 1,2²⁾ vagy 1,5²⁾ bar 	<p>A minimális üzemi nyomás a nyomáskijelző sárga és zöld szegmense közötti határérték.</p> <ul style="list-style-type: none"> Amennyiben az üzemi nyomás eléri ezt az értéket, a kazán kijelzőjén megjelenik az alacsony nyomásról szóló figyelmeztetés.
Előírt nyomás	<ul style="list-style-type: none"> 1,2 ... 1,7 ... 2,0 bar 1,5²⁾ ... 2,0 ... 2,3 bar 	<p>Az előírt üzemi nyomás beállítása az az ajánlott üzemi nyomás-beállítás, amely a végfelhasználók számára az üzemi nyomás növelésekor megjelenik.</p>
Feltöltés indítása ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> Igen Nem 	<p>Ez a funkció lehetővé teszi a berendezés kazánmenüjén keresztül történő manuális feltöltését, ha automatikus rendszerelválasztó van telepítve.</p>
Karbantartás		
Karbantartási mód	<ul style="list-style-type: none"> Nélkül (ki) <ul style="list-style-type: none"> Nincs emlékeztető. Égő üzemideje: 1000 ... 6000 ó <ul style="list-style-type: none"> Karbantartási emlékeztető az égő üzemóráinak száma alapján (1000 óra és 6000 óra között, alapértelmezett beállítás: 6000 óra). Üzemidő: 1 ... 12 ... 72 hónap <ul style="list-style-type: none"> Karbantartási emlékeztető a kazán üzemben töltött hónapjainak száma alapján (1 hónap és 72 hónap között (6 év), alapbeállítás: 12 hónap). Karbant. dátuma³⁾ <ul style="list-style-type: none"> Karbantartási emlékeztető, ahol egy adott naptári dátumot lehet kiválasztani. Bérlő ³⁾ <ul style="list-style-type: none"> Ugyanúgy működik, mint a karbantartási időpont, azzal a kiegészítéssel, hogy csökkenthető a központifűtés- és a melegvíz-komfort. 	<p>Bérlő:</p> <p>Ez a menüpont lehetővé teszi egy éves szervizelési / karbantartási dátum beállítását (Befejezés dát). A szervizkijelző a beállított dátum előtt 30 nappal jelenik meg, hogy emlékeztessen a karbantartásra. A szerviz kijelzővel egyszerre megjelenik egy kapcsolattartói telefonszám (Befejezés dát) is. A Bérlőnek ezt a telefonszámot kell felhívnia a karbantartási idő megbeszeléséhez. A beállított napon a rendszer egy második emlékeztetőt jelenít meg. Amennyiben a szervizkijelzőt a szerviztechnikus nem állítja vissza, a vezérlőelektronika a beállított naptól számított 14 napon belül korlátozza a funkciókat.</p> <p>A korlátozott funkciókat a Karb. emlékeztető menüben állítja be:</p> <ul style="list-style-type: none"> HMV csökk.: csökkentett komfort (max. előremenő hőmérséklet 35 °C) Hőtermelő ki: a rendszer kikapcsolja a központi fűtéssel és meleg vízzel kapcsolatos funkciókat.
Határértékek		
Max. előrem. hőm.	<ul style="list-style-type: none"> 30 ... 82 °C 	A maximális előremenő hőmérsékletet korlátozza.
Max. HMV hőm.	<ul style="list-style-type: none"> 35 ... 60 °C 	A maximális kifolyási hőmérsékletet korlátozza.
Min. készüléktemp.	<ul style="list-style-type: none"> A „minimális névleges teljesítmény“ ... legfeljebb 30 %-ra nő 	Minimális hőteljesítmény a kódolódugótól függően max. 30 %.
Fűtési jellegg.		
Aktiválás	<ul style="list-style-type: none"> Igen Nem 	A funkció aktiválásához válassza a Igen (Igen) lehetőséget az időjárás-érzékelő csatlakoztatásakor. A rendszer kezelőegysége optimalizálja ezt a beállítást. Ez a szervizfunkció egyszerű, külső hőmérséklettől függő, lineáris fűtési jelleggörbével rendelkező szabályozót aktivál. A be- vagy kimenettől függően a rendszer be- vagy kikapcsolja a fűtést.
Fűt. jellegg. talpp.	<ul style="list-style-type: none"> 20 ... 90 °C 	Csak akkor jelenik meg, ha a fűtési jelleggörbe aktiválva van. Ezzel beállítható a fűtési jelleggörbe előremenő hőmérsékletének talppontja, amely +20 °C-os külső hőmérsékletnek felel meg.
Fűt. jellegg. végp.	<ul style="list-style-type: none"> 20 ... 90 °C 	Csak akkor jelenik meg, ha a fűtési jelleggörbe aktiválva van. Ezzel beállítható a fűtési jelleggörbe előremenő hőmérsékletének végpontja, amely -10 °C-os külső hőmérsékletnek felel meg.
Nyári üzemmód	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 16 ... 30 °C 	Csak akkor jelenik meg, ha a fűtési jelleggörbe aktiválva van. Ezzel beállítható az a külsőhőmérséklet-küszöbérték, amelynél a fűtési rendszer nyári üzemmódba kapcsol, azaz kikapcsolja a fűtést.

Menüpont	Beállítások / Beállítási tartomány	Megjegyzés / Korlátozás
Fagyvédelem	<ul style="list-style-type: none"> Igen Nem 	Ez egyúttal aktiválja a fagyvédelmet is a mért külső hőmérséklet alapján.
Fagyv.hat.hőm.	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 5 ... 10 °C 	A rendszer fagyvédelmi hőmérsékleti értéke. Ez a szervizfunkció csak akkor érhető el, ha a fagyvédelmi funkció be van kapcsolva. Ha a külső hőmérséklet a beállított fagyhatárérték alá csökken, a fűtőkör fűtési szivattyúja bekapcsol.

- 1) A menüpontok csak akkor láthatók, ha automatikus töltőberendezés van beszerelve
- 2) Tágulási tartály előnyomása
- 3) Csak telepített Key Timer (külön rendelhető tartozék) esetén érhető el.

48. tábl. Beállítások menü



Minimális üzemi nyomás (tágulási tartály előnyomása): Ennél az értéknél elindul az automatikus feltöltés, és > 0,5 bar esetén leáll.

8.5 Működ. teszt menü (kombi készülékek esetén)



Az **teszt aktiválása** (Ellenőrzés aktiválása) almenü láthatósága

- ▶ A **Égő** (Égő) teszt azonnal megjelenik az almenüben, és további 10 másodperc után megjelenik a menüben a többi vizsgálható alkatrész.

Menüpont	Beállítások / Beállítási tartomány	Megjegyzés / Korlátozás
Teszt aktiválása		
Égő	<ul style="list-style-type: none"> Ki ...100 % 	Ez a szervizfunkció lehetővé teszi az égő tesztelését a készülék teljesítményének beállításával.
Gyújtás	<ul style="list-style-type: none"> Be Ki 	Állandó gyújtás. A gyújtás ellenőrzése állandó gyújtással gázellátás nélkül. ▶ A gyújtótranszformátor károsodása elkerülése érdekében ne hagyja 2 percnél hosszabb ideig bekapcsolva a funkciót.
Ventilátor	<ul style="list-style-type: none"> Be Ki 	Állandó ventilátorüzem. A ventilátor gázellátás vagy gyújtás nélkül működik.
Szivattyú	<ul style="list-style-type: none"> Be Ki 	Szivattyú folyamatos működése.
Váltószelep	<ul style="list-style-type: none"> Fűtés Melegvíz 	A váltószelep állandó állása.
Ioniz. görbe	<ul style="list-style-type: none"> Be Ki 	Az ionizációs mérési funkció ellenőrzése a lángon.
FK1 szivattyú	<ul style="list-style-type: none"> Be Ki 	Csak akkor érhető el, ha a kazánszabályzó megfelelő bemenetéhez egy szivattyú van csatlakoztatva. A Be (Be) lehetőség kiválasztásával a szivattyúk folyamatosan, kikapcsolásig működik.
Cirkulációs sziv.	<ul style="list-style-type: none"> Be Ki 	Csak akkor érhető el, ha a kazánszabályzó megfelelő bemenetéhez egy szivattyú van csatlakoztatva. A Be (Be) lehetőség kiválasztásával a szivattyúk folyamatosan, kikapcsolásig működik.
Szolárszivattyú	<ul style="list-style-type: none"> Be Ki 	Csak akkor érhető el, ha a kazánszabályzó megfelelő bemenetéhez egy szivattyú van csatlakoztatva. A Be (Be) lehetőség kiválasztásával a szivattyúk folyamatosan, kikapcsolásig működik.

49. tábl. Működ. teszt menü

8.6 Visszaáll. menü

Menüpont	Beállítások / Beállítási tartomány	Megjegyzés / Korlátozás
Alapbeállítás	Helyreállítja?	Alaphelyzetbe állítások visszaállítása. Az alaphelyzetbe állítást követően szükség van a berendezés ismételt üzembe helyezésére!
Szervizkijelzés ¹⁾	Visszaállítja?	Állítsa vissza a karbantartási intervallumot.
Hibaelőzmények	Törli?	Először állítsa vissza a karbantartást. A hibaelőzmények törölődnek. A nem elhárított üzemzavarok a hibaelőzmények visszaállítása után ismét megjelennek

1) A Szervizkijelzés (Szervizkijelző) almenü csak akkor érhető el, ha karbantartási lehetőségeket választottak ki.

50. tábl. Visszaáll.
menü

8.7 Bemut. mód menü

A Demó üzemmód lehetővé teszi a felhasználók számára a kazánmenük közötti navigációt anélkül, hogy a kazánba gáz vagy víz kerülne. A Demó

üzemmód arra szolgál, hogy a termékkel való ismerkedést növelje az értékesítés előtt.

Menüpont	Beállítások / Beállítási tartomány	Megjegyzés / Korlátozás
Bemut. mód	<ul style="list-style-type: none"> Igen Nem 	▶ A Demó üzemmód befejezéséhez kapcsolja ki, majd be a készüléket.

51. tábl. Bemut. mód menü

8.8 Termikus fertőtlenítés

A meleg víz (pl. legionella általi bakteriális) fertőzésének megelőzése érdekében javasoljuk, hogy hosszabb üzemszünet után végezzen termikus fertőtlenítést.



VIGYÁZAT

Forrázásveszély:

Termikus fertőtlenítés során a direkt meleg víz csapolása súlyos forrázási sérüléseket okozhat.

- ▶ A termikus fertőtlenítést az előre beállított 70 °C hőmérsékleten legalább 3 percen keresztül végezze.
- ▶ Tájékoztassa a lakókat a forrázásveszélyről.
- ▶ A termikus fertőtlenítést a normál üzemidőn kívül végezze.
- ▶ A meleg vizet ne nyissa meg hideg víz hozzákeverése nélkül.



A forrázásveszély elkerülése és a kevert meleg víz biztosítása érdekében ajánlott termosztatikus keverőcsapot felszerelni a csapolóhelyre (pl. a kád vagy zuhanyzó melegvízcsapja elé).

A megfelelő termikus fertőtlenítés magában foglalja a melegvíz-rendszert és a csapolóhelyeket is.

- ▶ Állítsa be a termikus fertőtlenítést a szerviz menübebn vagy a fűtésszabályozó melegvíz-programjában (→ a fűtésszabályozó kezelési útmutatója).
- ▶ Zárja el a melegvíz-csapolóhelyeket.
- ▶ Az esetleg meglévő cirkulációs szivattyút állítsa be folyamatos üzemre.
- ▶ Várja meg, amíg a hőmérséklet eléri a maximális értékét.
- ▶ A legközelebbi melegvíz-csapolóhelytől a legtávolabbi melegvíz-csapolóhelyig egymás után vételezzen meleg vizet, amíg 3 percig 70 °C-os víz nem folyik ki.
- ▶ Eredeti beállítások visszaállítása.

9 Ellenőrzés és karbantartás

9.1 Biztonsági tudnivalók az ellenőrzéshez és karbantartáshoz

⚠ Tudnivalók a célcsoport számára

Az ellenőrzést, tisztítást és karbantartást csak engedéllyel rendelkező szakvállalat végezheti a rendszerre vonatkozó utasítások figyelembevételével. A szakszerűtlen kivitelezés akár halálos kimenetelű személyi sérülésekhez vagy anyagi károkhoz vezethet.

- ▶ Tájékoztatni kell az üzemeltetőt az ellenőrzés, tisztítás és karbantartás hiányának vagy szakszerűtlen elvégzésének lehetséges következményeiről.
- ▶ Évente legalább egyszer vizsgáltsa át a fűtési rendszert.
- ▶ A szükséges tisztítási és karbantartási munkákat az ellenőrző lista szerint végezze el (→ 37. oldal).
- ▶ A feltárt hiányosságokat haladéktalanul hárítsa el.
- ▶ Évente ellenőrizze a hőblokkot és, ha szükséges, tisztítsa meg.
- ▶ Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.
- ▶ Vegye figyelembe a tömitések élettartamát.
- ▶ A kiszertelt tömitéseket és O gyűrűket újakkal cserélje le.
- ▶ Dokumentálja az elvégzett munkákat.

⚠ Áramütés okozta életveszély!

A feszültség alatt álló alkatrészek megérintése áramütéshez vezethet.

- ▶ Az elektromos részen végzett munka előtt válassza le a tápfeszültséget (230 V AC), és biztosítsa véletlen bekapcsolás ellen.

⚠ Kilépő füstgáz okozta életveszély!

A kilépő füstgáz mérgezést okozhat.

- ▶ A füstgázt vezető részekben végzett munkák befejezése után végezzen tömörségvizsgálatot.

⚠ Robbanásveszély a kilépő gáz miatt!

A kilépő gáz robbanást okozhat.

- ▶ A gázt vezető részekben végzendő munkák előtt zárja el a gázcsapot.
- ▶ Végezze el a tömörségvizsgálatot.

⚠ Melegvíz okozta forrázásveszély!

A forró víz súlyos forrázási sérüléseket okozhat.

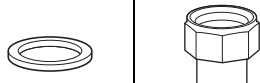
- ▶ A kéményseprő üzem vagy egy termikus fertőtlenítés előtt értesítse a lakókat a forrázásveszélyről.
- ▶ A termikus fertőtlenítést csak a normál üzemidőn kívül végezze.
- ▶ A beállított maximális melegvíz-hőmérsékletet ne módosítsa.

⚠ Készülékkárok a kilépő víz miatt!

A kilépő víz károsodást okozhat a vezérlőkészülékben.

- ▶ Takarja le a vezérlőpanelt, mielőtt munkát végezne a vizes részekben.

⚠ Vegye figyelembe a meghúzási nyomatékokat!

	G 1/2"	Nm 20 (+10/-0)
	G 3/4"	Nm 30 (+10/-0)
	G 1"	Nm 40 (+20/-0)

52. tábl. Standard meghúzási nyomatékok

Minden esetben a különböző meghúzási nyomatékok fel vannak tüntetve.

9.2 Biztonsági szempontból fontos alkatrészek

A biztonság szempontjából fontos alkatrészek (pl. gázarmatúrák) élettartama korlátozott, ami a kapcsolási ciklusokban vagy években kifejezett üzemidőtől függ.



Az üzemidő túllépése vagy a fokozott kopás miatt az érintett alkatrész meghibásodhat, és a rendszer biztonsága megszűnhet.

- ▶ A biztonsági szempontból fontos alkatrészeket ne javítsa, manipulálja vagy kapcsolja ki.
- ▶ Minden ellenőrzés és karbantartás alkalmával ellenőrizze a biztonság szempontjából fontos alkatrészeket, hogy megállapítsa a rendszer folyamatos biztonságát.
- ▶ A biztonság szempontjából fontos alkatrészeket fokozott kopás esetén vagy legkésőbb az üzemidő elérésekor cserélje ki.
- ▶ A cseréhez csak új és sértetlen eredeti pótalkatrészeket használjon.

Alkatrész	Max. üzemidő kapcsolási ciklusokban	Max. üzemidő években
Gázszelap	150 000	10

53. tábl. A biztonság szempontjából fontos alkatrészek üzemideje

9.3 Segédeszközök ellenőrzéshez és karbantartáshoz

- A következő mérőeszközökre van szükség:
 - Elektronikus füstgázelemző készülék CO₂, O₂, CO és füstgázhőmérséklet méréséhez
 - Nyomásmérő készülék, 0 - 30 mbar (felbontás min. 0,1 mbar)
- ▶ Használjon 8 719 918 658 0 sz. hővezető pasztát.
- ▶ Engedélyezett zsírokat használjon.

9.4 Ellenőrző lista ellenőrzéshez és karbantartáshoz

- ▶ Hívja be az aktuális üzemzavart az 1-A2 szervizfunkcióval.
- ▶ Szemrevételezéssel ellenőrizze a levegő- / füstgázvezetést.
- ▶ Ellenőrizze a gázcsatlakozási nyomását.
- ▶ Ellenőrizze a gáz-levegő arányt a minimális és maximális névleges hőteljesítménynél.
- ▶ Ellenőrizze a gáz- és vízdoldali csövek tömörségét.
- ▶ Ellenőrizze és tisztítsa meg a hőcserélőt.
- ▶ Ellenőrizze az elektródákat.
- ▶ Ellenőrizze az égőt.
- ▶ Ellenőrizze a visszaáramlás elleni védelmet a keverőegységben.
- ▶ Tisztítsa meg a kondenzvíz szifont.
- ▶ Ellenőrizze a tágulási tartály előnyomását a fűtési rendszer statikus magasságához viszonyítva.
- ▶ Ellenőrizze a fűtési rendszer töltőnyomását.
- ▶ Elektromos kábelezés ellenőrzése sérülés szempontjából.
- ▶ Ellenőrizze a szabályozórendszer beállításait.
- ▶ Ellenőrizze a beállított szervizfunkciókat a „Beállítások a szervizmenüben” matrica alapján.

9.5 A fűtési szivattyú működési állapotának ellenőrzése

A szivattyú LED segítségével jelzi ki az üzemiállapotot.

A lehetséges üzemiállapotok a következők:

- LED zölden villog = normál működés
- LED zölden világít = nincs kommunikáció a fűtőszivattyúval, moduláció nélküli működés
- LED pirosan világít = üzemi zavar.

Amikor a LED zölden világít:

- ▶ Ellenőrizze / biztosítsa a jelkábel helyes csatlakoztatását.

Amikor a LED pirosan világít:

- ▶ Határozza meg és szüntesse meg az üzemi zavar okát.

Egy üzemi zavar lehetséges okai a következők:

- Levegő van a rendszerben
- Túl alacsony hálózati feszültség
- Elszennyeződött szivattyú.

9.6 Gázbeállítás vizsgálata

9.6.1 Kéményseprő üzemi mód



30 perce van az értékek mérésére vagy a beállítások elvégzésére. A készülék ezután visszakapcsol a normál működésre.

A kéményseprő üzemi módban választható ki a készülék névleges hőteljesítménye.

- ▶ Biztosítsa a hőelvezetést a radiátorszelepek megnyitásával.
- ▶ Nyomja meg az ok gombot, amíg a visszazámlálás le nem zárul, és a **Kéményseprő** meg nem jelenik meg a kijelzőn.
- ▶ Erősítse meg a lekérdezést a **Igen** lehetőséggel.
- ▶ Állítsa be a kívánt névleges hőteljesítményt a ▲ vagy ▼ gombbal. Az érték 2 másodperc elteltével elfogadásra kerül, és pipával van megjelölve.
- ▶ A kéményseprő üzemi módból való kilépéshez nyomja meg a ↵ gombot.

Beállítás a burkolat eltávolításával kéményseprő üzemi módban

1. Állítsa be a kéményseprő üzemi módot, és indítsa el a készüléket a maximális névleges hőteljesítménnyel.
2. Állítsa be a kéményseprő üzemi módot, és indítsa el a készüléket a minimális névleges hőteljesítménnyel.

9.6.2 Gázfajta-átszerelés

A készülékek átszerelhetők cseppfolyós gázra és földgázra. A megfelelő gázfajta-átszerelő készlet cikkszámát megtalálhatja az ár- vagy alkatrészlistában.



FIGYELMEZTETÉS

Életveszély robbanás miatt!

A kilépő gáz robbanást okozhat.

- ▶ A gázt szállító elemeken csak engedéllyel rendelkező szakemberrel végeztesse munkát.
- ▶ Gázt szállító elemeken végzendő munkák előtt: zárja el a gázcsapot.
- ▶ A használt tömítéseket cserélje új tömítésekre.
- ▶ Gázt szállító elemeken végzett munkák befejezése után: végezzen tömörségvizsgálatot.

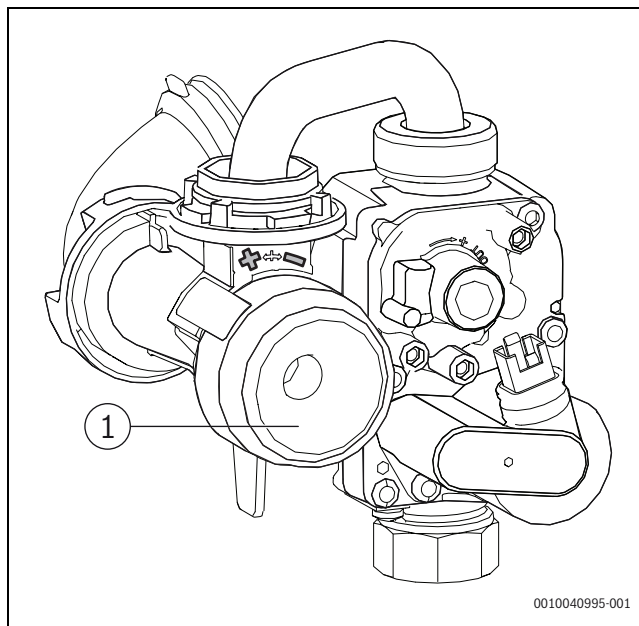
- ▶ A gázfajta-átszerelő készlet használatakor ügyelni kell az érvényben lévő beépítési előírásokra.

Minden átszerelés után:

- ▶ Állítsa be a gázfajtát.
- ▶ Ellenőrizze és állítsa be a gáz-levegő arányt.
- ▶ A gázfajta típusablát (a fűtőkészülék vagy készülék átszerelő készlet szállítási terjedelmének része) a típusábla közelében a fűtőkészüléken kell elhelyezni.

9.6.3 Gáz-levegő arány ellenőrzése és szükség esetén beállítása

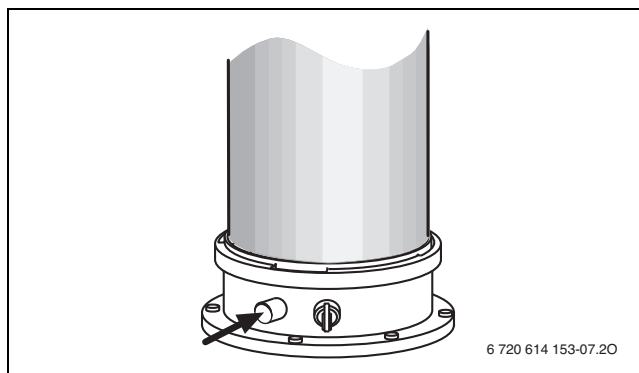
- ▶ A gázfajta átállítása után nagyjából állítsa be a gázfajtát a beállítási fűvóka skáláján:
 - **L** = földgáz L, földgáz LL
 - **H** = H földgáz
 - **LPG** = PB-gáz



37. ábra Állítsa be a gáz-levegő arányt

[1] Beállító fűvóka

- ▶ Kapcsolja be a készüléket.
- ▶ Távolítsa el a dugót a füstgáz-mérőcsconkról.
- ▶ Helyezze be a füstgázszondát a füstgáz-mérőcsconkba.
- ▶ Tömítse le a mérési pontot.



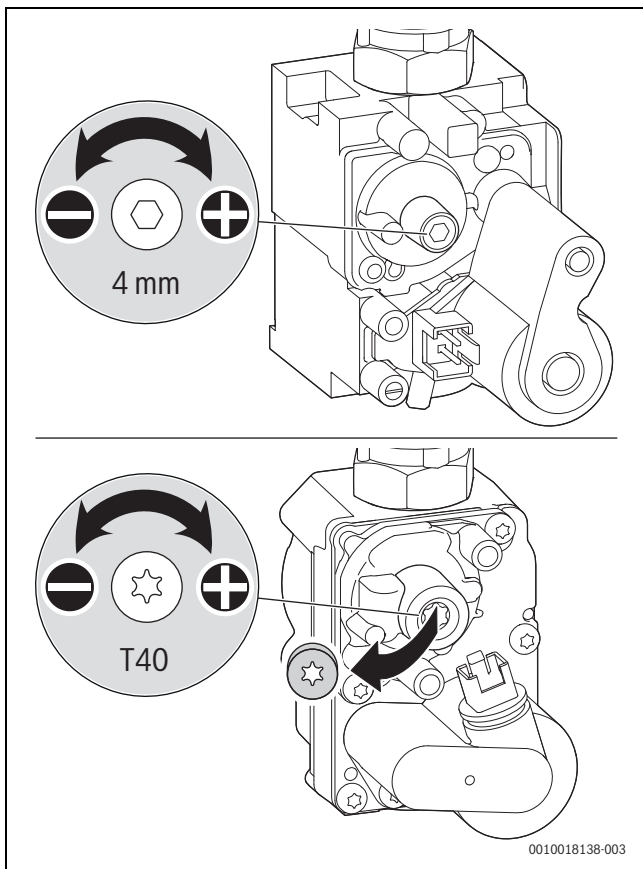
38. ábra Füstgáz-mérőcsconk

- ▶ A hőleadás biztosításához: Nyissa ki a radiátorszelepeket.
- ▶ Állítsa be a kéményseprő üzemi módot, és indítsa el a készüléket a maximális névleges hőteljesítménnyel (→ 9.6.1 fejezet, 38. oldal).

- ▶ Mérje meg a CO₂- vagy az O₂-tartalmat.
- ▶ Ellenőrizze a CO₂- vagy az O₂-tartalmat a maximális névleges hőteljesítményhez a(z) → táblázat szerint, és szükség esetén végezzen utánállítást (38, 37).
- ▶ A CO₂-tartalom növeléséhez forgassa jobbra a beállító fűvókát.
- ▶ A CO₂-tartalom csökkentéséhez forgassa balra a beállító fűvókát.

Gáz típusa	maximális névleges hőteljesítmény		minimális névleges hőteljesítmény	
	CO ₂	O ₂	CO ₂	O ₂
Földgáz	9,5 %	3,8 %	8,6 %	5,5 %
PB-gáz	10,8 %	4,6 %	10,2 %	5,5 %

54. tábl. CO₂- és O₂-tartalmak

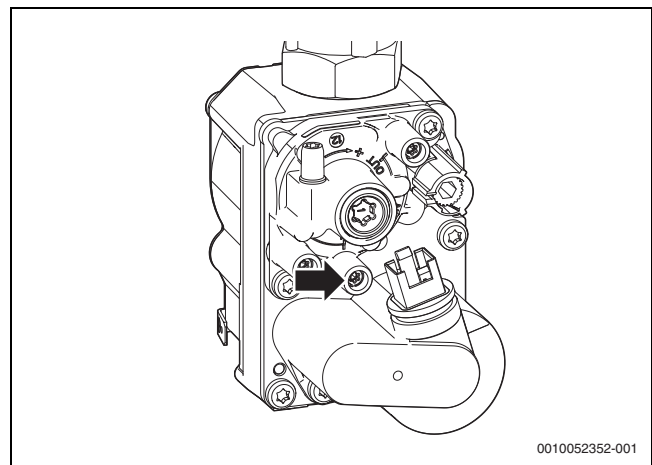


39. ábra Állítsa be a CO₂- vagy az O₂-tartalmat

- ▶ Ellenőrizze újra a maximális névleges hőteljesítmény és a minimális névleges hőteljesítmény beállítását, és szükség esetén állítsa be újra.
- ▶ Plombálja le a gázszelpeket.
- ▶ Zárja le a beállító fűvókát.
- ▶ Lépjen ki a kéményseprő üzemmódból.
- ▶ Írja be a CO₂- vagy O₂-tartalmat az üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (→ 14.8 fejezet, 60. oldal).
- ▶ Távolítsa el a füstgázszondát a füstgázmérő csonkról, majd szerelje be a dugót.

9.6.4 A gázcsatlakozási nyomás ellenőrzése

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket, és zárja el a gázcsapot.
- ▶ Lazítsa meg a gázcsatlakozási nyomás mérőcsonkjának csavarját, és csatlakoztassa a nyomásmérő készüléket.



40. ábra

- ▶ Nyissa ki a gázcsapot, és kapcsolja be a készüléket.
- ▶ Biztosítsa a hőelvezetést nyitott radiátorszelpekkel.
- ▶ Állítsa be a kéményseprő üzemmódot, és indítsa el a készüléket a maximális névleges hőteljesítménnyel.
- ▶ Ellenőrizze a szükséges gázcsatlakozási nyomást a táblázat szerint.

Gáz típusa	Névleges nyomás [mbar]	Megengedett nyomástartomány maximális névleges teljesítménynél [mbar]
Földgáz (G20)	25	18 - 33
Cseppfolyós gáz (propán)	30	25 - 35

55. tábl. Megengedett gázcsatlakozási nyomás



A megengedett nyomástartományon kívül semmilyen üzembe helyezés nem történhet.

- ▶ Határozza meg az okot, és szüntesse meg a hibát.
- ▶ Ha ez nem lehetséges: Zárja el a készüléket a gázoldalon, és értesítse a gázszolgáltatót.

- ▶ Állítsa be a kéményseprő üzemmódot, és indítsa el a készüléket a minimális névleges hőteljesítménnyel.
- ▶ Lépjen ki a kéményseprő üzemmódból.
- ▶ Kapcsolja ki a készüléket, zárja el a gázcsapot, vegye le a nyomásmérő készüléket és húzza meg a csavart.
- ▶ Szerelje vissza a burkolatot.


9.7 Füstgázmérés

9.7.1 Kéményseprő üzemmód



30 perce van az értékek mérésére vagy a beállítások elvégzésére. A készülék ezután visszakapcsol a normál működésre.

A kéményseprő üzemmódban választható ki a készülék névleges hőteljesítménye (→ fejezet 14.6).

- ▶ Biztosítsa a hőelvezetést a radiátorszelepek megnyitásával.
- ▶ A főmenüben koppintson a  kéményseprő üzemmódra.
- ▶ Válassza ki a **Jóváhagyás** lehetőséget.
- ▶ Állítsa be a kívánt névleges hőteljesítményt a < vagy > gombbal. Megtörténik az érték átvétele.
- ▶ A beállítások mentéséhez és a kéményseprő üzemmód elhagyásához koppintson a **Stop** > **Jóváhagyás** gombokra.

Beállítás a burkolat eltávolításával kéményseprő üzemmódban

1. Állítsa be a kéményseprő üzemmódot, és indítsa el a készüléket a maximális névleges hőteljesítménnyel.
2. Állítsa be a kéményseprő üzemmódot, és indítsa el a készüléket a minimális névleges hőteljesítménnyel.

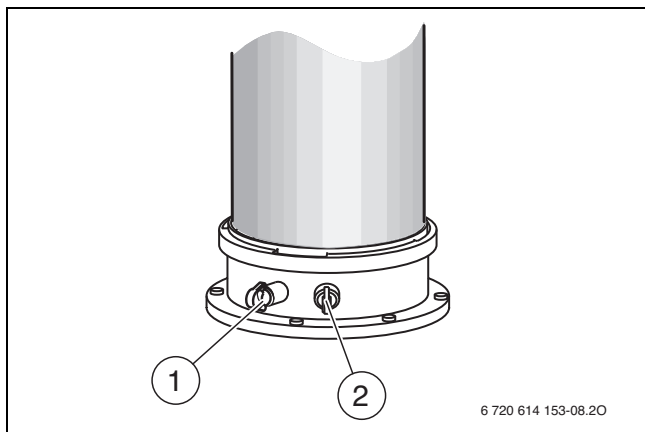
9.7.2 A füstgázút tömörségvizsgálata

Az égési levegő O₂- vagy CO₂-tartalmának méréséhez gyűrűreses szondát kell használni.



Az égési levegő O₂- vagy CO₂-tartalmának mérésével a füstgáz útjának tömörsége ellenőrizhető a helyiség levegőjétől független koncentrikus levegő/füstgáz vezetés esetén.

- ▶ Távolítsa el a dugót az égésilevegő-mérőcsonkból (→ 41. ábra, [2])
- ▶ Helyezze be a füstgázszondát az égésilevegő-mérőcsonkba.
- ▶ Tömítse le a mérési pontot.
- ▶ Kapcsolja be a **maximális névleges hőteljesítményt** kéményseprő üzemmódban.



41. ábra Füstgáz-mérőcsonk és égésilevegő-mérőcsonk

- [1] Füstgáz-mérőcsonk
[2] Égésilevegő-mérőcsonk

- ▶ Ellenőrizze az O₂- és CO₂-tartalmat.
Az O₂-tartalomnak nem szabad 20,6%-nál kisebbnek lennie.
A CO₂-tartalomnak nem szabad a 0,2%-ot meghaladnia.
- ▶ Lépjen ki a kéményseprő üzemmódból.
- ▶ Húzza ki a füstgázszondát az égésilevegő-mérőcsonkból.
- ▶ Helyezze vissza a dugót az égésilevegő-mérőcsonkba.

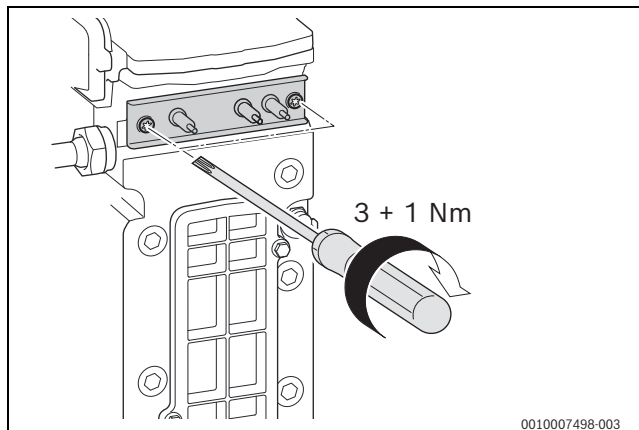
9.7.3 A füstgáz CO-tartalmának mérése

A méréshez használjon többlyukú füstgázszondát.

- ▶ Távolítsa el a dugót a füstgáz-mérőcsonkból (→ 41. ábra, [1]).
- ▶ A füstgázszondát ütközésig tolja be a füstgáz-mérőcsonkba.
- ▶ Tömítse le a mérési pontot.
- ▶ Kapcsolja be a **maximális névleges hőteljesítményt** kéményseprő üzemmódban.
- ▶ Ellenőrizze a CO-tartalmat a szakasz végén található táblázatban szereplő adatok alapján.
- ▶ Ha a mért érték a tűrési tartományon kívül van, akkor ismételten ellenőrizze és állítsa utána a gáz-levegő arányt.
- ▶ Lépjen ki a kéményseprő üzemmódból.
- ▶ Húzza ki a füstgázszondát a füstgáz-mérőcsonkból.
- ▶ Helyezze vissza a dugót a füstgáz-mérőcsonkba.

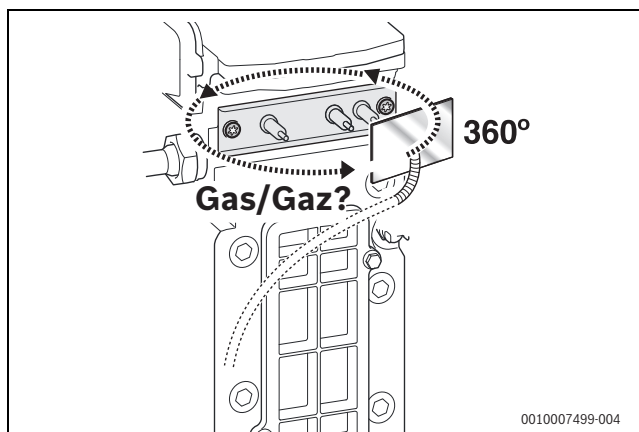
9.8 Az elektródák ellenőrzése

- ▶ A tömítéssel együtt vegye le az elektródakészletet.
- ▶ Ellenőrizze az elektródák szennyezettségét.
- ▶ Szükség esetén tisztítsa meg vagy cserélje ki az elektródákat.
- ▶ Szerelje be az elektródakészletet új tömítésekkel.



42. ábra Elektródakészlet felszerelése

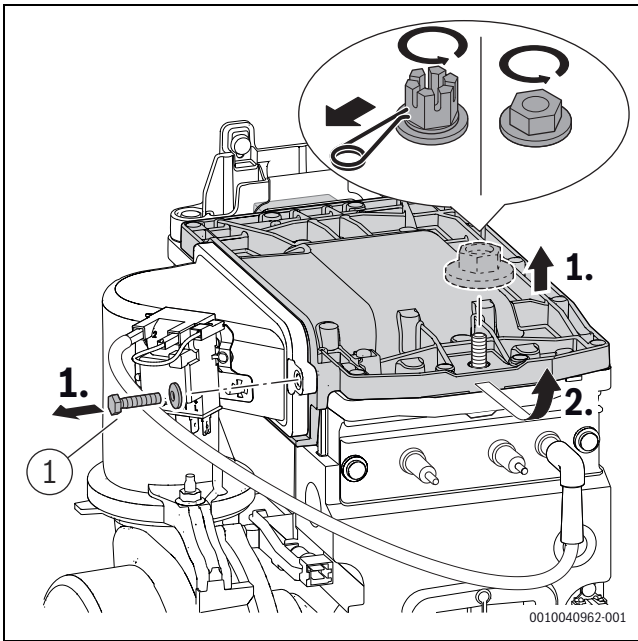
- ▶ Ellenőrizze az elektródakészlet tömítettségét.



43. ábra Tömőrségvizsgálat

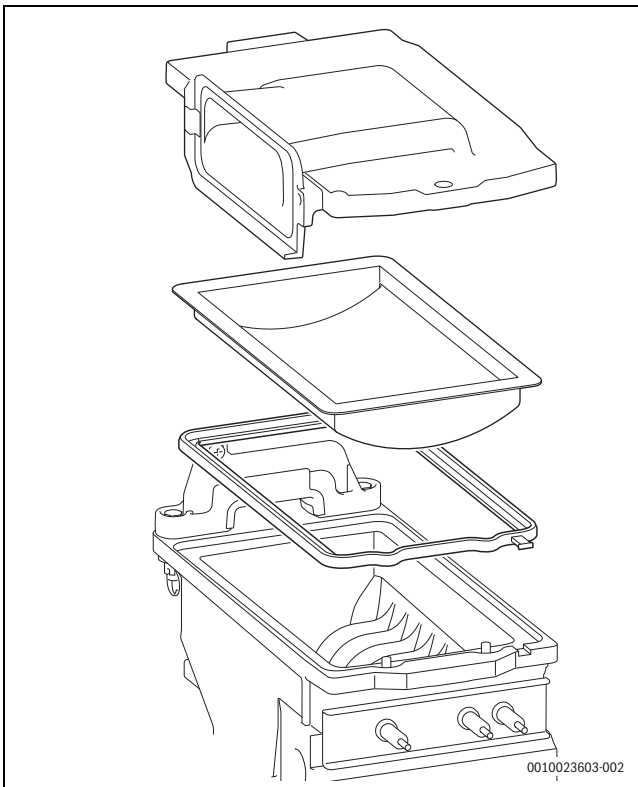
9.9 Az égő ellenőrzése

1. Lazítsa ki az anyát és a csavart [1] az égőfedélen.
2. Távolítsa el az égőfedelelet.



44. ábra Az égőfedél kiszérése

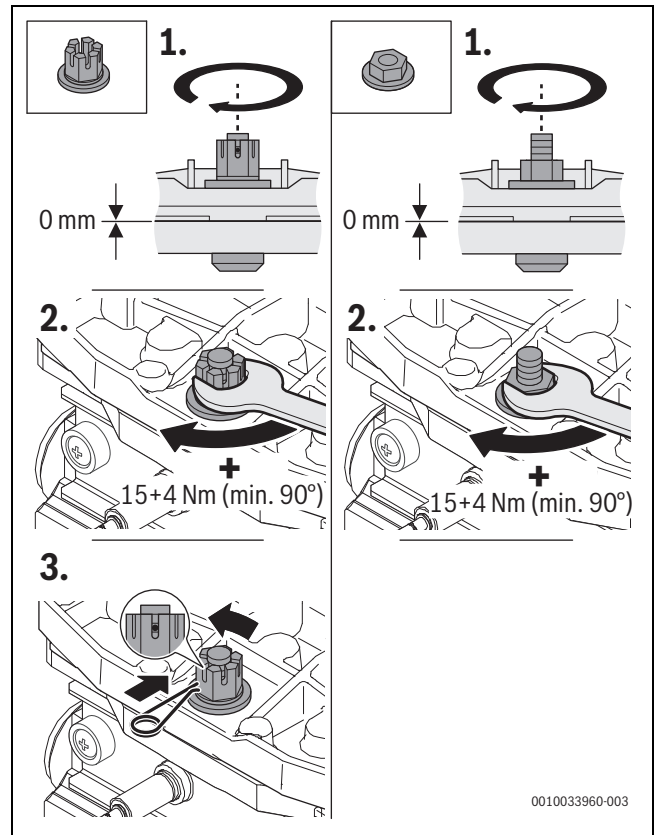
- ▶ Vegye ki az égőt és tisztítsa meg az alkatrészeket.



45. ábra Égő

- ▶ Szerelje vissza az égőt fordított sorrendben, szükség esetén új tömítéssel.
- ▶ Szerelje be az égőt és az égőfedelelet.
- ▶ Húzza meg csavart ([1], 44) az égőfedélen 5,5+0,5 Nm nyomatékkal.

- ▶ Húzza meg az égőfedél anyáját 15+4 Nm nyomatékkal.

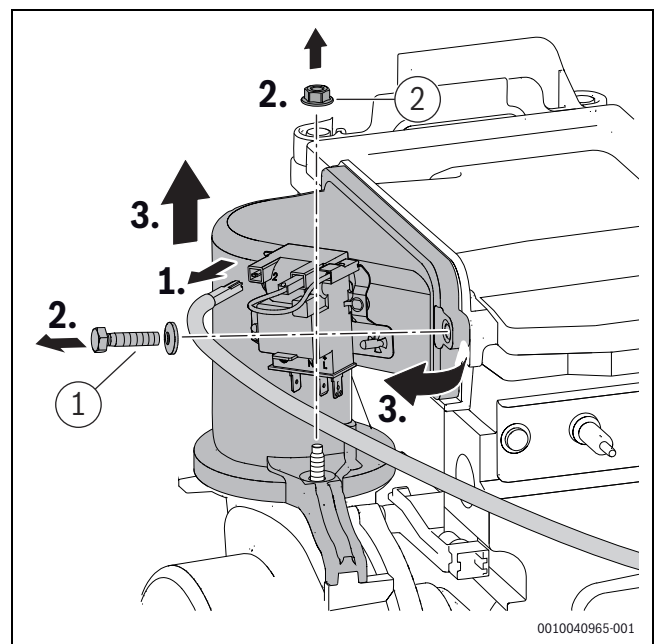


46. ábra Az égőfedél anyájának meghúzása

- ▶ Ellenőrizze a gáz-levegő arányt.

9.10 Ellenőrizze a visszacsapó csappantyút a keverőegységben

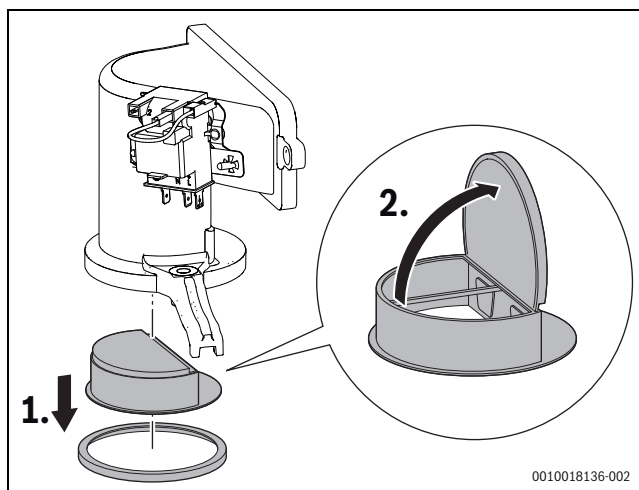
1. Húzza ki a transzformátort.
2. Lazítsa meg a keverőberendezésen a csavart [1] és az anyát [2].
3. Vegye ki a keverőberendezést.



47. ábra A keverőberendezés kiszérése

1. Szerelje ki a visszacsapó csappantyút.

2. Ellenőrizze a visszacsapó csappantyút elszennyeződés és repedések szempontjából.



48. ábra Visszacsapó csappantyú a keverőegységen

- ▶ Szerelje be a visszacsapó csappantyút.
- ▶ Szerelje be a keverőberendezést.
- ▶ Húzza meg a csavart és az anyát ([1] és [2], 47) a keverőberendezésen 5,5+0,5 Nm nyomatékkal.

9.11 Elektromos kábelezés ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze az elektromos kábelek mechanikai sérülését.
- ▶ Cserélje ki a hibás kábeleket.

9.12 A kondenzvíz szifon tisztítása



FIGYELMEZTETÉS

Életveszély mérgezés miatt!

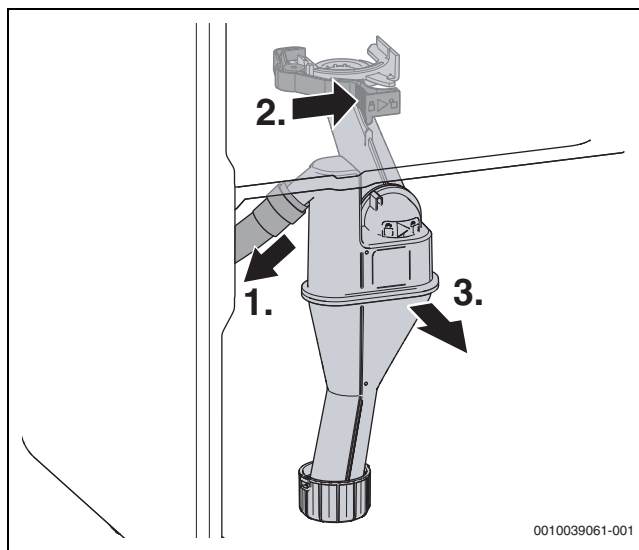
Fel nem töltött kondenzvíz-szifon esetén mérgező füstgázok léphetnek ki!

- ▶ A szifontöltési programot csak karbantartáskor kapcsolja ki, majd a karbantartás befejeztével kapcsolja vissza.
- ▶ Gondoskodjon róla, hogy a kondenzvíz előírászerűen el legyen vezetve.



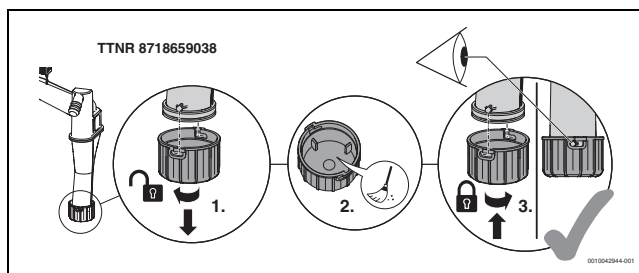
A nem megfelelően tisztított kondenzvíz-szifon miatt keletkező károk nem tartoznak a garancia hatálya alá.

- ▶ Rendszeresen tisztítsa meg a kondenzvíz-szifont.
- ▶ Reteszelve ki a kondenzvíz szifont.
- ▶ Húzza le a kondenzvízszifon tömlőjét.
- ▶ Az ürítéshez az óramutató járásával ellentétes irányban döntse meg a kondenzvíz szifont.



49. ábra A kondenzvíz szifon kiszérése

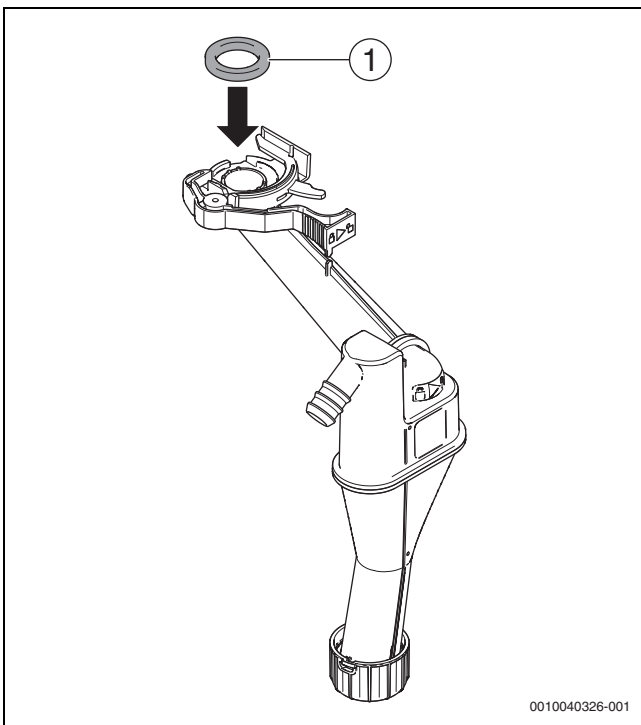
- ▶ Tisztítsa meg a kondenzvíz szifont.
- ▶ Vegye ki a szennyfogót lent és tisztítsa meg.
- ▶ Ártalmatlanítsa a régi tömítést (47,22 × 3,53).
- ▶ Helyezze be az új tömítést.
- ▶ Helyezze vissza a szennyfogót és ellenőrizze a megfelelő helyzetét.



50. ábra Szennyfogó tisztítása

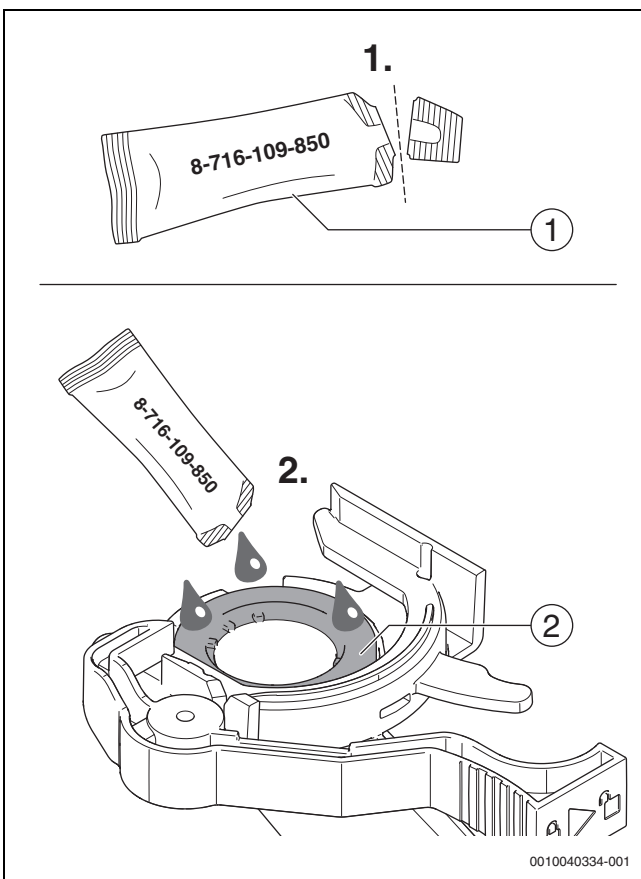
- ▶ Ellenőrizze a hőcserélőhöz menő nyílás akadálymentességét.
- ▶ Távolítsa el fent a tömítést a kondenzvízszifonról.
- ▶ Ellenőrizze a tömítést repedések, deformációk vagy törések szempontjából, és szükség esetén cserélje ki.

► Helyezze be az új tömitést a kondenzvízszifonon.



51. ábra Új tömités behelyezése a kondenzvízszifonon

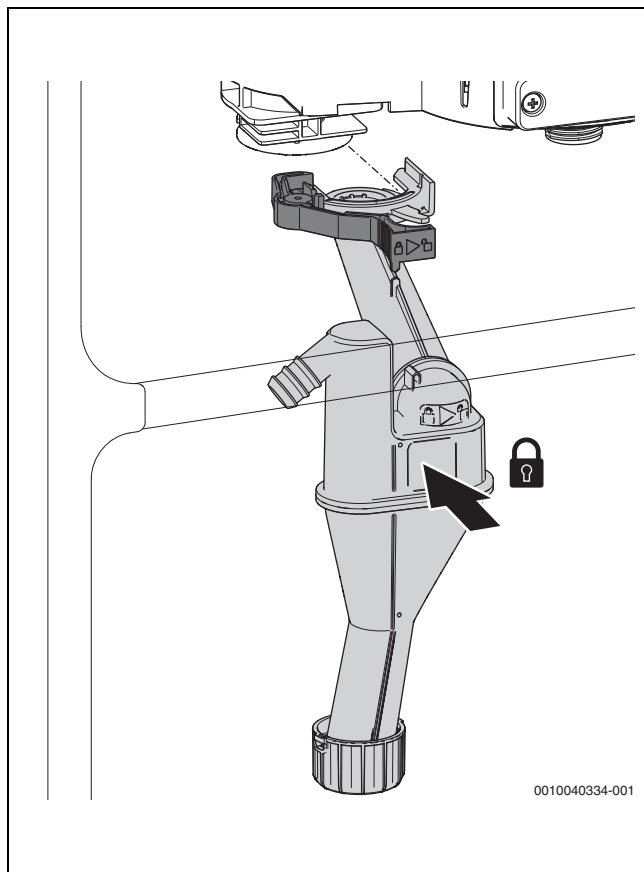
► Kenje meg a tömitést.



52. ábra Tömités megkenése

- Ellenőrizze és szükség esetén tisztítsa ki a kondenzvíztömlőt.
- Töltse fel a kondenzvízszifont kb. 250 ml vízzel.

► Helyezze be a kondenzvízszifont és ellenőrizze a megfelelő helyzetét.



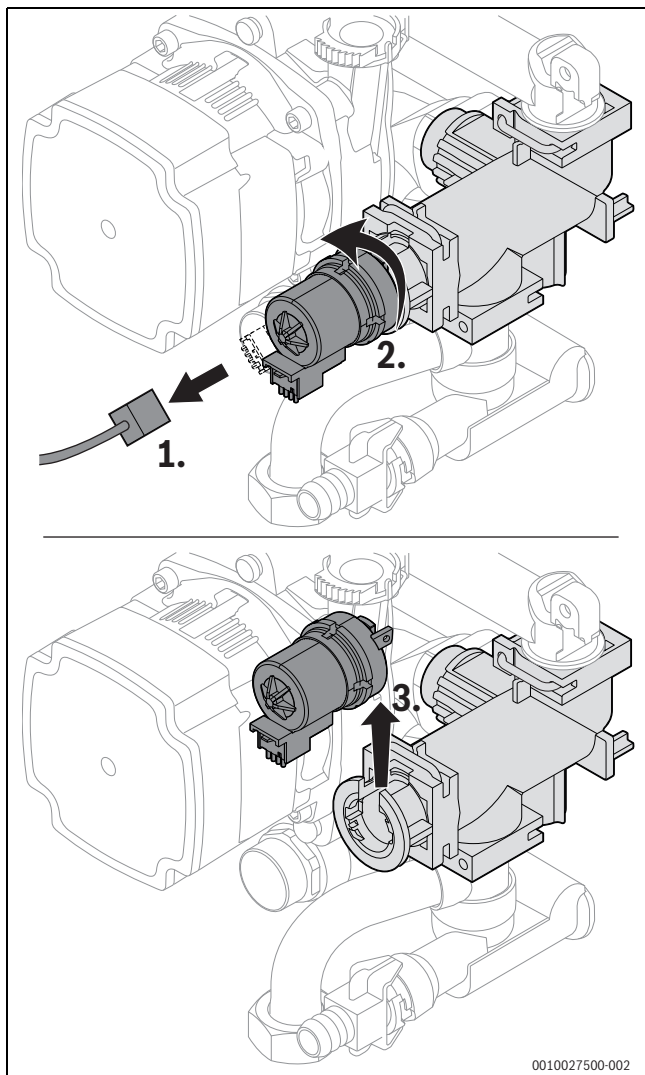
53. ábra A kondenzvízszifon behelyezése

9.13 A váltószelep motorjának ellenőrzése / cseréje

Csavarok nélküli változat

- ▶ A Szerviz menüben > Diagnosztikai > Működési tesztek > Működési tesztek aktiválása > Igen > Hőtermelő > Váltószelep.
- ▶ A módosításhoz válassza ki a beállítandó középső pozíciót a Szerviz menüben > Rendszerbeállítások > Kondenzációs kazán > Speciális funkciók > Váltószelep középső állásban

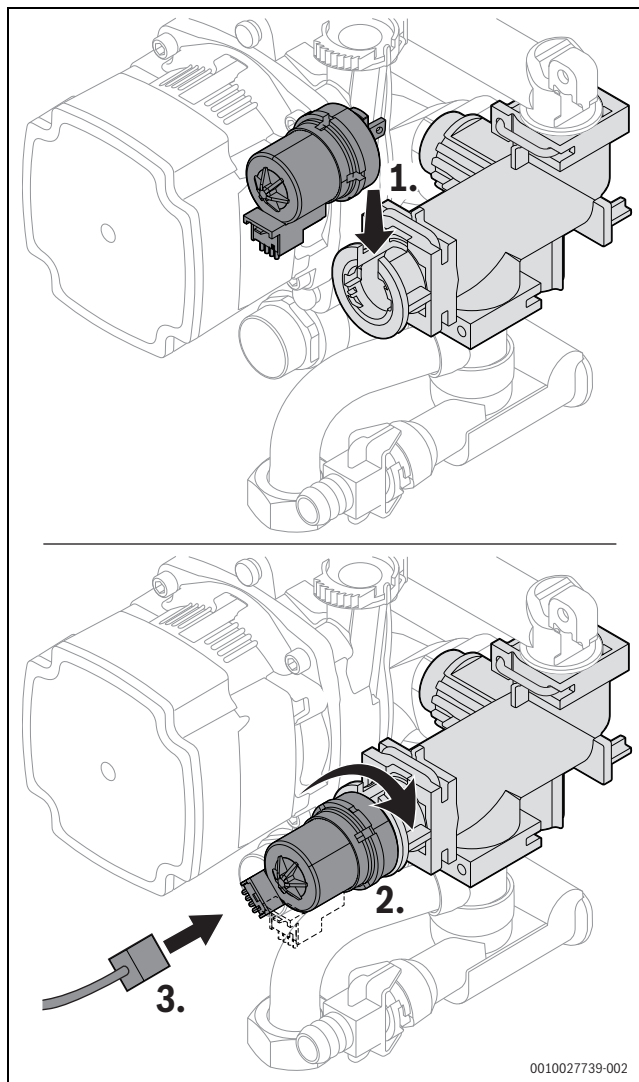
1. Húzza le a csatlakozót.
2. Forgassa a motort az óramutató járásával ellentétes irányba.
3. Húzza ki felfelé a motort.



54. ábra Szerelje ki a motort a váltószelepnél (csavarok nélküli változat)

1. Nyomja lefelé a motort.
2. Fordítsa a motort az óramutató járásával megegyező irányba ütközésig.

3. Dugja be a csatlakozót.



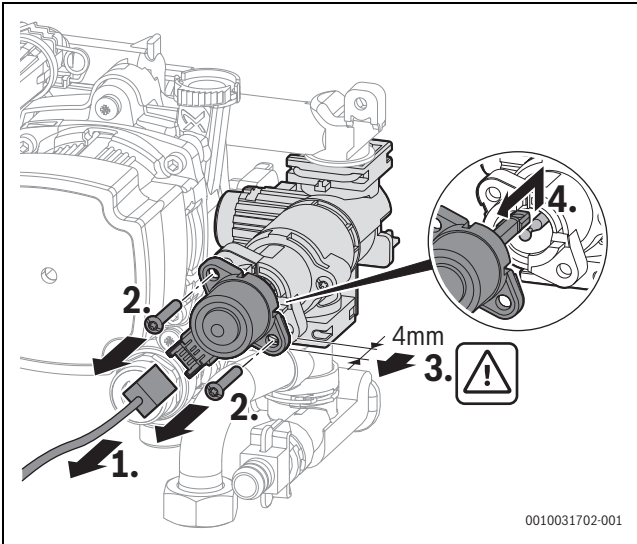
55. ábra Szerelje be a motort a váltószelepnél (csavarok nélküli változat)

Csavarokkal kialakított változat

- ▶ A Szerviz menüben > Diagnosztikai > Működési tesztek > Működési tesztek aktiválása > Igen > Hőtermelő > Váltószelep.
- ▶ A módosításhoz válassza ki a beállítandó középső pozíciót a Szerviz menüben > Rendszerbeállítások > Kondenzációs kazán > Speciális funkciók > Váltószelep középső állásban

1. Húzza le a csatlakozót.
2. Távolítsa el a csavarokat.
3. Óvatosan húzza le a motort, és emelje fel.

4. Vegye ki a motort.

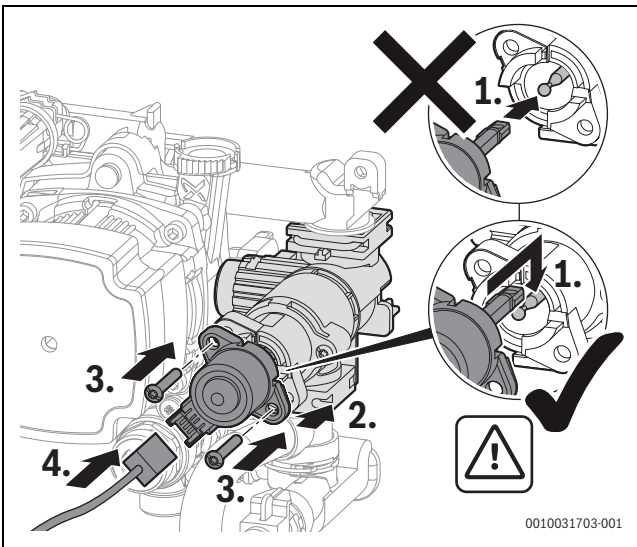


56. ábra A motor kiszérése a váltószelepnél (csavarokkal kialakított változat)



A motor beakasztásakor ne nyomja be a gömbfejet, mert a gömbfejet nehéz újra kihúzni.

1. Akassza be az új motort felülről a gömbfejre.
2. Nyomja be a motort.
3. Rögzítse a motort 2 csavarral.
4. Csatlakoztassa a csatlakozót.



57. ábra A motor beszerelése a váltószelepnél (csavarokkal kialakított változat)

9.14 Ellenőrzés/karbantartás után

- ▶ Húzza meg újra az összes meglazított oldható csatlakozást.
- ▶ Helyezze újra üzembe a készüléket.
- ▶ Ellenőrizze a csatlakozási pontok szivárgását.
- ▶ Ellenőrizze a gáz-levegő arányt.
- ▶ Szerelje fel a burkolatot.

10 Zavarelhárítás

10.1 Üzemi és zavarjelzések

10.1.1 Általános információk

A **hibakód** adja meg a hiba okát.

A **hibaosztály** adja meg a hiba hatását a készülék működésére.

O hibaosztály (működési kód)

A működési kódok adják meg a működési állapotot normál üzem esetén.

B hibaosztály (blokkoló hibák)

A blokkoló zavarok a fűtési rendszer időben korlátozott lekapcsolásához vezetnek. A fűtési rendszer önműködően ismét elindul, ha már nincs blokkoló zavar.





V hibaosztály (reteszelő hibák)

A reteszelő zavarok a fűtési rendszer lekapcsolásához vezetnek, és amelyeknél a fűtési rendszer csak Reset után indul el ismét.

A zárolási hiba hibakódja a villogó  szimbólummal együtt jelenik meg.

- ▶ Ellenőrizze, hogy súlyos hiba áll-e fenn.
- ▶ Kapcsolja ki, majd be a készüléket.

-vagy-

- ▶ Nyomja meg egyszerre a  és  gombokat, amíg a  és  szimbólumok már nem jelennek meg.
- A készülék ismét működni kezd. Megjelenik az előremenő hőmérséklet.

Ha egy hiba Reset után nem hárítható el:

- ▶ Szüntesse meg a hiba okát az alábbi táblázatban leírtak szerint.

W hibaosztály (karbantartási üzenetek)

A karbantartási üzenetek azt jelzik, hogy karbantartást vagy javítást kell végrehajtani. A készülék továbbra is működik. Ha a karbantartási üzenetet hiba okozta, akkor a készülék adott esetben csak korlátozott funkciókkal működik tovább.

10.1.2 A hibakódok táblázata

Zavar-kód	Zavar-besorolás	Hiba szövege a kijelzőn, leírás	Elhárítás
200	O	Hőtermelő fűtési üzemben	-
201	O	Hőtermelő HMV üzemben	-
202	O	Készülék kapcs. optimalizálási programban	-
203	O	Készülék üzemkész, nincs hőigény	-
204	O	A hőtermelő jelen. fűtővíz hőm. magasabb az előírt értéknél	-
208	O	Hőigény kéménys. üzem miatt	-
214	V	Ventilátor lekapcsol a biztonsági idő alatt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze ventilátor csatlakozóját. 2. Ellenőrizze ventilátor csatlakozókábelét.
224	V	Kioldott a biztonsági hőmérséklet- határoló	<p>Fűtőkör:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biztosítsa a fűtővíz keringését. 2. Nyissa ki az elzárt szelepet a fűtőkörben. 3. Töltse fel vízzel addig, amíg el nem éri az előírt nyomást. 4. Csatlakoztassa megfelelően a hőcserélő hőmérséklet-határolójának csatlakozóját.. 5. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőcserélő hőmérséklet-határolóját. <p>Ivóvízkör:</p> <p>Biztosítsa az ivóvíz keringését a tárolókörben.</p>
227	V	Nincs lángjel gyújtás után	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyissa ki a főelzárót. 2. Nyissa ki a készülék elzárócsapját. 3. Szakítsa meg a készülék áramellátását és ellenőrizze a gázvezetékét. 4. Ellenőrizze a gázvezeték csatlakozási nyomását. 5. Ellenőrizze az égőfunkciót, szükség esetén állítsa be az égőt. 6. Ellenőrizze a CO₂-tartalmat az égési levegőben, szükség esetén állítsa be. 7. Csatlakoztassa a védővezető-csatlakozót (PE) a kapcsolódobozban. 8. Végezzen funkciótesztet a gyújtásnál. 9. Végezzen funkciótesztet az ionizációnál. 10. Csatlakoztassa megfelelően az ionizáció és a gyújtás csatlakozóját. 11. Csatlakoztassa megfelelően a gázszelep csatlakozódugóját. 12. Ellenőrizze a kondenzvízkifolyót. 13. Ellenőrizze a hőcserélő füstgáz oldalát szennyeződés szempontjából. 14. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki az ionizációs elektródát. 15. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gyújtóelektródát. 16. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gyújtóelektróda csatlakozókábelét. 17. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki az ionizációs elektróda csatlakozókábelét. 18. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gázszelepet. 19. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát. 20. Ellenőrizze szennyeződések szempontjából a visszacsapó szelepet a keverőegységben, és adott esetben tisztítsa meg.
228	V	Lángjel a láng hiányának ellenére	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki az ionizációs kábelt. 2. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki az elektródakészletet. 3. Cserélje ki a vezérlőelektronikát.

Zavar-kód	Zavar-besorolás	Hiba szövege a kijelzőn, leírás	Elhárítás
229	B	Kialudt a láng az égőüzem alatt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyissa ki a főelzárót. 2. Nyissa ki a készülék elzárócsapját. 3. Állítsa le a készüléket és ellenőrizze a gázvezetékét. 4. A jelkiértékelés a vezérlőpanelen hibás. 5. Cserélje ki az ionizációs elektródát. 6. Csatlakoztassa a védővezető-csatlakozót (PE) a kapcsolódobozban. 7. Cserélje ki a gyújtókábelt. 8. Cserélje ki az ionizációs elektróda csatlakozókábelét. 9. Cserélje ki a gázszelepet. 10. Helyesen állítsa be az égőt vagy cserélje ki az égőfűvókákat. 11. Állítsa az égőt a minimális névleges terhelésre. 12. Szerelje át az égéstermék-elvezetőt. 13. Túl kicsi az égéslevegő-arányszabályozás, vagy túl kis méretű a szellőzőnyílás. 14. Az égéstermékoldalon tisztítsa meg a hőcserélőt. 15. Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
232	B	Hőtermelő külső kapcs. érintkezőn keresztül reteszelve	<ol style="list-style-type: none"> 1. Csatlakoztassa a külső kapcsolóérintkező dugaszát. 2. Szerelje be a rövidzárat / ellenőrizze a kondenzátumemelő szivattyút a gyártó utasításainak megfelelően. 3. Állítsa be a külső hőmérsékletőr kapcsolási pontját a rendszerhez. 4. Cserélje ki a külső hőmérsékletőr csatlakozókábelét. 5. Cserélje ki a külső hőmérsékletőrt.
233	V	Hiba a kazánazonosító modulnál vagy a készülék- elektronikánál	<ol style="list-style-type: none"> 1. Helyezze be a kazánazonosító modult / kódoló dugót. 2. Csatlakoztassa a csatlakozódugót a kazánazonosító modulhoz / kódoló dugóhoz. 3. Cserélje ki a kazánazonosító modult / kódoló dugót (Bosch forduljon az ügyfélszolgálathoz).
234	V	Elektromos hiba a gázarmatúránál	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cserélje ki a csatlakozókábelt, a csere után pedig végezzen alaphelyzetbe állítást. 2. Cserélje ki a gázarmatúrát, a csere után pedig végezzen alaphelyzetbe állítást.
235	V	Verzióütközés a készülékelekt./ kazánazonosító modul között	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a kazánazonosító modult / kódoló dugót. 2. Telepítse a vezérlőelektronika / tüzelőautomata érvényes kombinációját.
237	V	Rendszerhiba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cserélje ki a kazánazonosító modult / kódoló dugót (Bosch forduljon az ügyfélszolgálathoz). 2. Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
238	V	Meghibásodott a készülékelektronika	Cserélje ki a vezérlőelektronikát.
242 - 263	V	Rendszerhiba készülékelekt./ bázisvezérlő	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orvosolja az érintkezési problémákat. 2. Adott esetben cserélje ki a kazánazonosító modult / kódoló dugót (Bosch forduljon az ügyfélszolgálathoz).
265	B	A hőigény kisebb, mint a szállított energia	-
268	O	Reléteszt aktiválva	-
269	V	Láng- felügyelet	Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
273	B	Működésmeg- szakítás az égőnél és a ventilátornál	-
281	B	Fűtési sziv. blokk. vagy levegő a fűtési sziv.-ban	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy a szivattyú nincs-e blokkolva, szükség esetén tegye működőképessé vagy cserélje ki. 2. Biztosítsa a fűtővíz- keringést. 3. Légtelenítse a szivattyút.
306	V	Lángjel a tüzelő- anyag-ellátás elzárása után	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cserélje ki a gázszelepet. 2. Cserélje ki az ionizációs kábelt. 3. Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
358	O	Letapadás gátlás aktív	-
360	V	Rendszerhiba készülékelekt./ bázisvezérlő	<ol style="list-style-type: none"> 1. Helyezze be a kazánazonosító modult / kódoló dugót. 2. Csatlakoztassa a csatlakozódugót a kazánazonosító modulhoz / kódoló dugóhoz. 3. Cserélje ki a kazánazonosító modult / kódoló dugót (Bosch forduljon az ügyfélszolgálathoz).
362	V	Hiba a kazánazonosító modulnál vagy a készülék- elektronikánál	Cserélje ki a kazánazonosító modult / kódoló dugót (Bosch forduljon az ügyfélszolgálathoz).
363	V	Rendszerhiba készülékelekt./ bázisvezérlő	Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.

Zavar-kód	Zavar-besorolás	Hiba szövege a kijelzőn, leírás	Elhárítás
815	W	Hibás a hidraulikus váltó hőmérséklet-érzékelője	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, szükség esetén korrigálja a hidraulikus konfigurációt. 2. Ellenőrizze az érzékelő rövidzárlatát vagy szakadását, és szükség esetén cserélje ki.
1010	O	Nincs kommunikáció az EMS BUS kapcsolaton keresztül	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hárítsa el a kábelezési hibát, és kapcsolja ki, majd újra be a szabályozókészüléket. 2. Javítsa meg vagy cserélje ki a BUS-kábelt. 3. Cserélje ki a hibás EMS-BUS-részegységet.
1013	W	Maximális égési idő elérve	<ol style="list-style-type: none"> 1. Végezze el a karbantartást. 2. Állítsa vissza a karbantartásjelzést.
1017	W	Túl alacsony víznyomás	<ol style="list-style-type: none"> 1. Töltsön utána vízzel és légtelenítse a rendszert. 2. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a nyomásérzékelőt.
1018	W	Karbantart. interv. letelt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Végezze el a karbantartást. 2. Állítsa vissza a karbantartásjelzést.
1019	W	Nem megfel. sziv.- típus felismerve	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a szivattyú kábelezését. 2. Ellenőrizze a készülék fűtési szivattyújának megfelelő szivattyútípusát, és ha szükséges, cserélje ki.
1021	W	Hibás a tárolótöltő vagy melegvíz hőmérséklet-érz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Csatlakoztassa megfelelően a hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 2. Csatlakoztassa helyesen a csatlakozót a vezérlőelektronikába. 3. Helyesen szerelje fel a hőmérséklet-érzékelőt. 4. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt. 5. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelő csatlakozókábelét.
1023		Maximális műk. idő elérve, beleértve a készenléti időt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Végezze el a karbantartást. 2. Állítsa vissza a karbantartásjelzést.
1037	W	Hibás a külső hőm.-érzék. - Vészüzem aktív	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ha nem kíván külső hőmérséklet-érzékelőt használni. Válassza ki a helyiség hőmérséklettől függő konfigurációt a szabályzóban. 2. Ha nincs összeköttetés, akkor hárítsa el az üzemzavart. 3. Tisztítsa meg a korrodálódott csatlakozókapcsokat a külső érzékelő házában. 4. Ha az értékek nem egyeznének, akkor cserélje ki az érzékelőt. 5. Ha az érzékelő értékei megegyeznek, de a feszültségértékek különböznek, akkor cserélje ki a szabályozókészüléket.
1065	W	Hibás a víznyomás-érzékelő vagy nincs csatlakoztatva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Csatlakoztassa helyesen a csatlakozót a nyomásérzékelőbe. 2. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a nyomásérzékelő csatlakozókábelét. 3. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a nyomásérzékelőt.
1068	W	Hibás külső hőm.-érz. vagy lambda-sonda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Csatlakoztassa megfelelően a hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 2. Csatlakoztassa helyesen a csatlakozót a vezérlőelektronikába. 3. Helyesen szerelje fel a hőmérséklet-érzékelőt. 4. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt. 5. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelő csatlakozókábelét.
1075	W	Hőcserélő hőmérséklet-érzék. zárlat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Csatlakoztassa megfelelően a hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 2. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt. 3. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelő csatlakozókábelét.
1076	W	Nincs jel a hőcserélő hőm.-érzékelőtől	<ol style="list-style-type: none"> 1. Csatlakoztassa megfelelően a hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 2. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt. 3. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelő csatlakozókábelét.
2085	V	Belső hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reteszelve ki. 2. 30 másodpercig feszültségmentesítse a rendszert. 3. Cserélje ki az égőautomatikát.
2908	V	Rendszerhiba készülékelekt./ bázisvezérlő	Ha az üzemzavar az alaphelyzetbe állítás után is fennáll, akkor meghibásodott az égőautomatika, és ki kell azt cserélni.
2910	V	Hiba az égésterm.-elv. rendszerben	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze az égéstermék-elvezetőt és a ventilátort. 2. Szerelje fel szakszerűen az elvezető csövet. 3. Távolítsa el a lerakódásokat az égéstermék-elvezetőből, adott esetben cserélje ki a ventilátort.
2914-2916	V	Rendszerhiba készülékelektronika	Ha az üzemzavar az alaphelyzetbe állítás után is fennáll, akkor meghibásodott a vezérlőelektronika, és ki kell azt cserélni.
2920	V	Hiba a lángfelügyeletnél	Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a vezérlőelektronikát.

Zavar-kód	Zavar-besorolás	Hiba szövege a kijelzőn, leírás	Elhárítás
2923-2927	V	Rendszerhiba készülékelektronika	1. Ellenőrizze a gázarmatúra kábelezését. 2. Ellenőrizze a gázarmatúrát. Ha az üzemzavar az alaphelyzetbe állítás után is fennáll, akkor a vezérlőelektronika vagy a gázarmatúra meghibásodott, és ki kell azt cserélni.
2928	V	Belső hiba	1. Végezzen alaphelyzetbe állítást. 2. Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
2931	V	Rendszerhiba készülékelekt./ bázisvezérlő	1. Végezzen alaphelyzetbe állítást. 2. Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
2940	V	Rendszerhiba égőautomatika	1. Végezzen alaphelyzetbe állítást. 2. Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
2946	V	Helytelen kódoló csatl. felismerve	Cserélje ki a kazánazonosító modul / kódoló dugót (Bosch forduljon az ügyfélszolgálathoz).
2948	B	Nincs lángjel kis teljesít- ménynél	A szellőztetés után az égő automatikusan indul. Ha ez a hiba gyakran előfordul, ellenőrizze a CO ₂ -beállítást.
2950	B	Nincs lángjel az indítási folyamat után	A szellőztetés után az égő automatikusan elindul. Helyesen állítsa be a gáz-levegő arányt.
2951	V	Túl sok lángleszakadás	1. Nyissa ki a főelzárót. 2. Nyissa ki a készülék elzárócsapját. 3. Szakítsa meg a készülék áramellátását és ellenőrizze a gázvezeteket. 4. Végezzen funkciótesztet az ionizációnál. 5. Csatlakoztassa megfelelően az ionizáció és a gyújtás csatlakozóját. 6. Csatlakoztassa a védővezető-csatlakozót (PE) a kapcsolódobozban. 7. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki az ionizációs elektródát. 8. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gyújtóelektródát. 9. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gyújtóelektróda csatlakozókábelét. 10. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki az ionizációs elektróda csatlakozókábelét. 11. Helyesen állítsa be az égőt vagy cserélje ki az égő fűvókákat. 12. Állítsa az égőt a minimális névleges terhelésre. 13. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gázselepet. 14. Ellenőrizze az égéstermék-elvezetőt, és szükség esetén végezzen javítást. 15. Túl kicsi az égéslevegő-arányszabályozás, ill. túl kis méretű a szellőzőnyílás. 16. Az égéstermékoldalon tisztítsa meg a hőcserélőt. 17. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
2952	V	Belső hiba az ionizációs jel tesztjénél	1. Végezzen alaphelyzetbe állítást. 2. Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
2955	B	A hőtermelő nem támogatja a hidraulikus konfigurációhoz beállított paramétereket	Ellenőrizze, és szükség esetén módosítsa a hidraulika beállításokat. <ul style="list-style-type: none"> • Hidraulikus váltó • Belső melegvízkör (tárolótöltő kör) • 1. fűtőkör • Fűtési szivattyú a készülékben
2956	O	A hidraulikus konfiguráció aktívva van a hőtermelőn	–
2957	V	Rendszerhiba készülékelektronika	1. Állítsa vissza a vezérlőelektronikát / égőautomatikát. 2. Csatlakoztassa megfelelően az elektromos csatlakozásokat a vezérlőelektronikához / égővezérlőhöz. 3. Cserélje ki a vezérlőelektronikát / égőautomatikát.
2961 2962	V	Nincs ventilátorjel	1. Ellenőrizze a ventilátort és a csatlakozókábelét. 2. Ellenőrizze a hálózati feszültséget.
2963	B	Az előremenő és a hőcserélő hőmérséklet-érzékelő jele a megeng. tartományon kívül van	1. Csatlakoztassa megfelelően a hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 2. Csatlakoztassa helyesen a csatlakozót a vezérlőelektronikába. 3. Helyesen szerelje fel a hőmérséklet-érzékelőt. 4. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt. 5. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelő csatlakozókábelét.

Zavar-kód	Zavar-besorolás	Hiba szövege a kijelzőn, leírás	Elhárítás
2965	B	Túl magas előremenő hőm.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biztosítsa a fűtővíz keringését. 2. Ellenőrizze a szivattyú beállítását, ha szükséges, igazítsa a fűtési rendszerhez. 3. Csatlakoztassa megfelelően a hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 4. Csatlakoztassa helyesen a csatlakozót a vezérlőelektronikába. 5. Helyesen szerelje fel a hőmérséklet-érzékelőt. 6. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt. 7. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelő csatlakozókábelét.
2966	B	Túl gyors az előremenő hőmérséklet emelkedése a hőcserélőben	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biztosítsa a fűtővíz keringését. 2. Ellenőrizze a szivattyú beállítását, ha szükséges, igazítsa a fűtési rendszerhez. 3. Csatlakoztassa megfelelően a hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 4. Csatlakoztassa helyesen a csatlakozót a vezérlőelektronikába. 5. Helyesen szerelje fel a hőmérséklet-érzékelőt. 6. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt. 7. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelő csatlakozókábelét.
2968	O	Fűtővíz után- töltése	-
2969		Utántöltések maximális száma elérve	-
2970	B	Túl gyors nyomás- veszteség a fűtési rendszerben	-
2971	B	Túl alacsony üzemi nyomás	<ol style="list-style-type: none"> 1. Légtelenítse a fűtési rendszert. 2. Ellenőrizze a fűtési rendszer szivárgását. 3. Töltse fel vízzel addig, amíg el nem éri az előírt nyomást. 4. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a nyomásérzékelőt. 5. Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a nyomásérzékelő kábelét.
2972		Túl alacsony hálózati feszültség	<ol style="list-style-type: none"> 1. Létesítsen legalább 196 V AC tápfeszültséget. 2. Cserélje ki az égőautomatikát.
2980	V	A készülék biztonsági okokból zárolt állapotba került, miután 15 percen belül legalább öt zárolási zavar történt.	<p>A biztonsági zárolást csak az üzemzavar okának megszüntetése és a rendszer helyszíni ellenőrzése után oldhatja fel egy szakszervíz vagy az ügyfélszolgálat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Határozza meg és szüntesse meg az üzemzavar okát. 2. Ellenőrizze a teljes rendszert, beleértve az érzékelőket és a kábelkötegeket. 3. Kapcsolja ki, majd be a készüléket. Megjelenik a 2981-es üzemzavarkód.
2981	V	Fennálló biztonsági reteszelés mellett (2980 -as üzemzavar kód) megtörtént a készülék ki-, majd visszakapcsolása.	<p>A biztonsági zárolást csak az üzemzavar okának megszüntetése és a rendszer helyszíni ellenőrzése után oldhatja fel egy szakszervíz vagy az ügyfélszolgálat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Állítsa alaphelyzetbe az üzemzavart a bekapcsolást követő 10 percen belül. 2. Állítsa alaphelyzetbe az üzemzavart 22–28 másodperc elteltével. A zárolás megszűnik, és a készülék visszatér a normál működéshez. 3. Ellenőrizze az utolsó 10 üzemzavart az üzemzavar előzményekben, hogy megbizonyosodjon arról, hogy minden probléma megoldódott.

56. tábl. Üzemi- és zavarkijelzések

10.1.3 Nem megjelenő zavarok

Készülék meghibásodások	Elhárítás
Túl hangos égési zajok; zúgó hangok	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a gáztípusát. ▶ Ellenőrizze a gázcsatlakozási nyomását. ▶ Ellenőrizze a füstgázrendszert, szükség esetén végezzen el tisztítást vagy javítást. ▶ Ellenőrizze a gáz-levegő arányt. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a gázszelepet.
Áramlási zajok	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Állítsa be helyesen, majd hangolja maximális teljesítményre a szivattyú-teljesítményt vagy a szivattyú-karakterisztikát.
A felfűtés túl sokáig tart.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Állítsa be helyesen, majd hangolja maximális teljesítményre a szivattyú-teljesítményt vagy a szivattyú-karakterisztikát.
Nincsenek rendben a füstgázértékek; túl magas a CO-tartalom.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a gáztípusát. ▶ Ellenőrizze a gázcsatlakozási nyomását. ▶ Ellenőrizze a füstgázrendszert, szükség esetén végezzen el tisztítást vagy javítást. ▶ Ellenőrizze a gáz-levegő arányt. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a gázszelepet.

Készülék meghibásodások	Elhárítás
Túl erős a gyújtás, túl rossz.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A t01 szervizfunkcióval ellenőrizze a gyújtótranszformátort, szükség esetén cserélje ki. ▶ Ellenőrizze a gáztípusát. ▶ Ellenőrizze a gázcsatlakozási nyomását. ▶ Ellenőrizze a hálózati csatlakozást. ▶ Ellenőrizze az elektródákat, szükség esetén cserélje ki őket. ▶ Ellenőrizze a füstgázrendszert, szükség esetén végezzen el tisztítást vagy javítást. ▶ Ellenőrizze a gáz-levegő arányt. ▶ Földgáz esetén: ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a külső gázáramlásórt. ▶ Ellenőrizze a égőt, szükség esetén cserélje ki. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a gázszelepet.
Kondenzvíz a légszekrényben	▶ Ellenőrizze a visszacsapó csappantyút a keverőegységben, adott esetben cserélje le.
A használati meleg víz nem éri el a kívánt hőmérsékletet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a turbinát. ▶ Ellenőrizze a gáz-levegő arányt. ▶ Ellenőrizze, és szükség esetén állítsa be a fűtési rendszer nyomását.
A meleg víz mennyisége nem éri el a szükséges értéket.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a lemezes hőcserélőt. ▶ Ellenőrizze, és szükség esetén állítsa be a fűtési rendszer nyomását.
Nincs funkció, a kijelző sötét marad.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze az elektromos vezetékeket sérülés szempontjából. ▶ Cserélje ki a hibás kábeleket. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a biztosítékot.

57. tábl. A kijelzőn nem látható hibák

Hibajelzés: Túl alacsony üzemi nyomás

Ha a fűtési rendszer üzemi nyomása a beállított minimális nyomás alá esik, a kijelzőn a **LoPr => LO.X bar** üzenet jelenik meg. Az üzemi nyomás túl alacsony.

- ▶ Töltse fel a fűtési rendszert.

Ha a fűtési rendszer üzemi nyomása 0,3 bar alá esik, a kijelzőn az üzemi nyomással váltakozó **LoPr** üzenet jelenik meg. A fűtési rendszer blokkolva van.

- ▶ Töltse fel a fűtési rendszert.

11 Üzemen kívül helyezés

11.1 A készülék kikapcsolása



A letapadás gátlás megakadályozza a fűtési szivattyú és a váltószelep hosszabb üzemszünet utáni megszorulását. Kikapcsolt készülék esetén nincs letapadás gátlás.

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a be-/ kikapcsolóval (→ 2.8. ábra, 8. oldal).
A kijelző kialszik.
- ▶ Hosszabb üzemen kívül helyezés esetén: Ügyeljen a fagyvédelemre.

11.2 A fagyvédelem beállítása



A fagyvédelemről további információkat a kezelőnek szóló kezelési útmutatóban talál.

ÉRTESÍTÉS

Fagy miatti rendszerkárok!

A fűtési rendszer például hálózatkimaradás, tápfeszültség kikapcsolása, hibás tüzelőanyag ellátás, kazán üzembizavar stb. esetén hosszabb idő elteltével elfagyhat.

- ▶ Gondoskodjon róla, hogy a fűtési rendszer állandóan üzemi állapotban legyen (különösen fagyveszély esetén).

Fagyvédelem kikapcsolt készülék esetén

- ▶ Fagyállószer keverése a fűtővízbe (→ 5.4. fejezet, 20. oldal).
- ▶ Használati melegvízkör leeresztése.

12 Környezetvédelem és megsemmisítés

A környezetvédelem a Bosch csoport vállalati alapelvét képezi. A termékek minősége, a gazdaságosság és a környezetvédelem számunkra egyenrangú célt képez. A környezetvédelmi törvények és előírások szigorúan betartásra kerülnek. A környezet védelmére a gazdasági szempontokat figyelembe véve a lehető legjobb technológiát és anyagokat alkalmazzuk.

Csomagolás

A csomagolásnál részesei vagyunk az országspecifikus értékesítési rendszereknek, amelyek optimális újrafelhasználást biztosítanak. Minden általunk használt csomagolóanyag környezetbarát és újrahasznosítható.

Régi készülék

A régi készülékek tartalmaznak olyan anyagokat, amelyeket újra lehet hasznosítani.

Az egyes szerkezeti csoportokat könnyen szét lehet választani. A műanyagok meg vannak jelölve. Így osztályozhatók a különböző szerelvénycsoportok és továbbíthatók újrafelhasználás, ill. ártalmatlanítás céljára.

Régi elektromos és elektronikus készülékek



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a terméket nem szabad más hulladékokkal együtt ártalmatlanítani, hanem kezelés, gyűjtés, újrahasznosítás és ártalmatlanítás céljából el kell vinni a hulladékgyűjtő helyekre.

A szimbólum elektronikus hulladékokra vonatkozó előírásokkal, például „2012/19/EK európai rendelet használt elektromos és elektronikus készülékekre” rendelkező országokra érvényes. Ezek az előírások azokat a keretfeltételeket rögzítik, amelyek az egyes országokban a használt elektronikus készülékek visszaadására és újrahasznosítására érvényesek.

Mivel az elektronikus készülékek veszélyes anyagokat tartalmazhatnak, azokat a felelősség tudatában kell újrahasznosítani annak érdekében, hogy a lehetséges környezeti károkat és az emberek egészségére vonatkozó veszélyeket minimalizálni lehessen. Ezen túlmenően az elektronikus hulladék újrahasznosítása a természetes források kíméléséhez is hozzájárul.

Kérjük, hogy a használt elektromos és elektronikus készülékek környezet számára elviselhető ártalmatlanítására vonatkozó további információért forduljon az illetékes helyi hatóságokhoz, az Önnel kapcsolatban álló hulladék-ártalmatlanító vállalathoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akitől a terméket vásárolta.

További információkat itt találhat:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Akkumulátorok

Az elemeket, akkumulátorokat tilos a háztartási hulladékkal együtt kezelni. Az elhasznált elemeket, akkumulátorokat a helyi gyűjtőrendszerekben kell ártalmatlanítani.

13 Adatvédelmi nyilatkozat



Cégünk, a **Robert Bosch Kft., Termotechnika Üzletág, 1103 Budapest, Gyömrői út 104., Magyarország**, termék- és beépítési tudnivalókat, technikai és csatlakozási adatokat, kommunikációs adatokat, termékregisztrációs és ügyféladatok előzményeit dolgoz fel a termék funkcionalitásának

biztosítása érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 b albekezdés), a termékfelügyeleti kötelezettség teljesítése és a termékbiztonsági és biztonsági okok miatt (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés), a garanciális és termékregisztrációs kérdésekkel kapcsolatos jogaink védelme érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés) valamint, hogy elemezzük termékeink forgalmazását, és személyre szabott információkat és ajánlatokat adjunk a termékhez (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1. albekezdés). Az olyan szolgáltatások nyújtása érdekében, mint az értékesítési és marketing szolgáltatások, szerződéskezelés, fizetéskezelés, programozás, adattárolás és a forródrót-szolgáltatások, összeállíthatunk és továbbíthatunk adatokat külső szolgáltatók és/vagy a Bosch kapcsolt vállalkozásai részére. Bizonyos esetekben, de csak akkor, ha megfelelő adatvédelem biztosított, a személyes adatokat az Európai Gazdasági Térségen kívüli címzettek részére is továbbítani lehet. További információ nyújtása kérésre történik. A következő címen léphet kapcsolatba az adatvédelmi tisztviselővel: Adatvédelmi tisztviselő, információbiztonság és adatvédelem (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postafiók 30 02 20, 70442 Stuttgart, NÉMETORSZÁG.

Önnek joga van ahhoz, hogy bármikor tiltakozzon a személyes adatainak a kezelése ellen (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés alapján) az Ön konkrét helyzetével vagy közvetlen marketing céllal kapcsolatos okokból. Jogainak gyakorlásához kérjük, lépjen kapcsolatba velünk a **DPO@bosch.com** címen. További információért kérjük, kövesse a QR-kódot.

14 Műszaki információk és jegyzőkönyvek

14.1 Műszaki adatok

	Mérték-egység	GC5700iW 30 P 23		GC5700iW 35/35 C 23	
		Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾	Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾
Hőteljesítmény /-terhelés					
Modulációs tartomány, Q hőterhelés		10	10	7	7
Névleges hőterhelés, használati meleg víz Q_{nW}	kW	30,2	30,2	34,4	34,4
Max. névleges hőterhelés, fűtés Q_n	kW	30,2	30,2	34,4	34,4
Max. névleges hőteljesítmény (80/60 °C) P_n	kW	29,6	29,6	33,6	33,6
Max. névleges hőteljesítmény (50/30 °C) P_{cond}	kW	31,1	31,1	35,0	35,0
Max. névleges hőteljesítmény (40/30 °C)	kW	31,3	31,3	35,2	35,2
Min. névleges hőterhelés, fűtés Q_{min}	kW	3,0	3,0	5,1	5,1
Min. névleges hőteljesítmény (80/60 °C) P_{min}	kW	3,0	3,0	5,0	5,0
Min. névleges hőteljesítmény (50/30 °C) P_{min}	kW	3,3	3,3	5,5	5,5
Min. névleges hőteljesítmény (40/30 °C) P_{min}	kW	3,2	3,2	5,5	5,5
Hatékonyág					
Max. fűtőteljesítmény 80/60 °C	%	98	98	97,7	97,7
Max. fűtőteljesítmény 50/30 °C	%	103	103	101,6	101,6
Max. fűtőteljesítmény 40/30 °C	%	103,6	103,6	102,3	102,3
Min. fűtőteljesítmény 80/60 °C	%	98,4	98,4	98,3	98,3
Min. fűtőteljesítmény 50/30 °C	%	108,3	108,3	108,3	108,3
Min. fűtőteljesítmény 40/30 °C	%	108,8	108,8	108,8	108,8
Gáz csatlakozási értékek					
Földgáz, G20 ($H_i(15\text{ °C}) = 9,5\text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	3,06	–	3,51	–
Földgáz G25 ($H_i(15\text{ °C}) = 8,1\text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	4,31	–	4,89	–
Földgáz G27 ($H_i(15\text{ °C}) = X, X\text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	3,73	–	4,29	–
PB-gáz ($H_i = 12,9\text{ kWh/kg}$)	kg/h	–	1,08	–	1,36
A gáz megengedett csatlakozási nyomása					
Földgáz G20	mbar	17 - 25	–	17 - 25	–
PB-gáz	mbar	–	42,5 - 57,5	–	42,5 - 57,5
Számítási értékek keresztmetszet-számításhoz az EN 13384 szerint					
Füstgáz tömegáram max./ min. névleges hőteljesítménynél	g/s	16,61 / 1,46	12,57 / 1,28	15,40 / 2,48	14,23 / 2,17
Füstgáz hőmérséklet 80/60 °C max./min. névleges hőteljesítménynél	°C	68/56	68/56	71/56	71/56
Füstgáz hőmérséklet 40/30 °C max./min. névleges hőteljesítménynél	°C	49/31	49/31	52/32	52/32
Maradék szállítási nyomás	Pa	140	140	140	140
CO ₂ -tartalom max. névleges hőterhelésnél	%	9,5	10,8	9,5	10,8
CO ₂ -tartalom min. névleges hőterhelésnél	%	8,6	10,2	8,6	10,2
O ₂ -tartalom max. névleges hőterhelésnél	%	3,8	4,6	3,8	4,6
O ₂ -tartalom min. névleges hőterhelésnél	%	5,5	5,5	5,5	5,5
Füstgázérték-csoport G 636/G 635 szerint	–	G ₆₁ /G ₆₂	G ₆₁ /G ₆₂	G ₆₁ /G ₆₂	G ₆₁ /G ₆₂
NO _x -osztály	–	6	6	6	6
Kondenzvíz					
Max. kondenzvíz-mennyiség ($T_R = 30\text{ °C}$)	l/h	1,9	1,9	1,7	1,7
pH-érték (kb.)	–	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Tágulási tartály					
Előnyomás	bar	1,0	1,0	1,0	1,0
Teljes űrtartalom	l	12	12	12	12
Használati melegvíz					
Max. térfogatáram ($\Delta T = 50\text{ K}$)	l/perc	–	–	15	15
Bekapcsolási víz mennyisége	l/perc	–	–	–	–
Melegvíz-hőmérséklet	°C	60	60	60	60
Max. hidegvíz belépési-hőmérséklet	°C	60	60	60	60

	Mérték- egység	GC5700iW 30 P 23		GC5700iW 35/35 C 23	
		Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾	Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾
Max. megengedett víznyomás	bar	10	10	10	10
Min. áramlási nyomás	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Fajlagos átfolyási mennyiség EN 13203-1 szerint ($\Delta T = 30\text{ K}$)	l/perc	15	15	17	17
Engedélyezési adatok					
Termékszám	-	CE-0085DM0360			
Készülékkategória (gázfajta)	-	II _{2H3P}			
Telepítési típus	-	C13, C13x, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C63, C63x, C83x, C93x, B23, B33, B53P, B23P, C93x			
Általános információk					
Elektromos feszültség	AC ... V	230	230	230	230
Frekvencia	Hz	50	50	50	50
Max. teljesítményfelvétel (készenlét)	W	2,9	2,9	1,8	1,8
Max. teljesítményfelvétel (fűtés)	W	139,3	139,3	100,8	100,8
Max. teljesítményfelvétel	W	139,3	139,3	100,8	100,8
Energiahatékonysági index (EEI) fűtési szivattyú	-	0,2	0,2	0,2	0,2
EMÖ-határérték osztály	-	B	B	B	B
Hangteljesítményszint P_{\max} esetén (NF EN 15036-1, NF EN ISO 9614-1 szabványok és az AFNOR RP247 előírások szerint)	dB (A)	50	50	51	51
Védettség	IP	IP4XD	IP4XD	IP4XD	IP4XD
Max. előremenő hőmérséklet	°C	85	85	85	85
Max. megengedett üzemi nyomás (PMS) fűtés	bar	3	3	3	3
Megengedett max. üzemi nyomás (PMS) melegvíz	bar	10	10	10	10
Megengedett környezeti hőmérséklet rövid távú / hosszú távú	°C	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40
Fűtővíz mennyisége	l	5,2	5,2	5,2	5,2
Tömeg (csomagolás nélkül)	kg	52	52	52	52
Méret Sz × Ma × Mé	mm	440 × 780 × 365			
Max. telepítési magasság	m	799	799	799	799

1) Alkalmos a következőkhöz: %80 CH₄ + max. 20 Vol.-% H₂ (Hivatkozás a következőkre: DVGW ZP 3100)

2) Propán és bután keveréke stacionárius tartályokhoz 15 000 l úrtartalomig

58. tábl. Műszaki adatok

	Mérték- egység	GC5700iW 35 P 23		GC5700iW 45 P 23	
		Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾	Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾
Hőteljesítmény /-terhelés					
Modulációs tartomány, Q hőterhelés		7	7	7	7
Névleges hőterhelés, használati meleg víz Q_{nW}	kW	34,4	34,4	43,5	43,5
Max. névleges hőterhelés, fűtés Q_n	kW	34,4	34,4	43,5	43,5
Max. névleges hőteljesítmény (80/60 °C) P_n	kW	33,6	33,6	42,6	42,6
Max. névleges hőteljesítmény (50/30 °C) P_{cond}	kW	35,0	35,0	44,4	44,4
Max. névleges hőteljesítmény (40/30 °C)	kW	35,2	35,2	44,5	44,5
Min. névleges hőterhelés, fűtés Q_{\min}	kW	5,1	5,1	6,3	6,3
Min. névleges hőteljesítmény (80/60 °C) P_{\min}	kW	5,0	5,0	6,2	6,2
Min. névleges hőteljesítmény (50/30 °C) P_{\min}	kW	5,5	5,5	6,8	6,8
Min. névleges hőteljesítmény (40/30 °C) P_{\min}	kW	5,5	5,5	6,8	6,8
Hatékonyság					
Max. fűtőteljesítmény 80/60 °C	%	97,7	97,7	98	98
Max. fűtőteljesítmény 50/30 °C	%	101,6	101,6	102	102
Max. fűtőteljesítmény 40/30 °C	%	102,3	102,3	102,4	102,4
Min. fűtőteljesítmény 80/60 °C	%	98,3	98,3	98,4	98,4
Min. fűtőteljesítmény 50/30 °C	%	108,3	108,3	108,3	108,3
Min. fűtőteljesítmény 40/30 °C	%	108,8	108,8	108,5	108,5

	Mérték- egység	GC5700iW 35 P 23		GC5700iW 45 P 23	
		Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾	Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾
Gáz csatlakozási értéke					
Földgáz, G20 ($H_{i(15^\circ\text{C})} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$)	m ³ /h	3,51	–	4,56	–
Földgáz G25 ($H_{i(15^\circ\text{C})} = 8,1 \text{ kWh/m}^3$)	m ³ /h	4,89	–	6,36	–
Földgáz G27 ($H_{i(15^\circ\text{C})} = X, X \text{ kWh/m}^3$)	m ³ /h	4,29	–	5,54	–
PB-gáz ($H_i = 12,9 \text{ kWh/kg}$)	kg/h	–	1,36	–	1,76
A gáz megengedett csatlakozási nyomása					
Földgáz G20	mbar	17 - 25	–	17 - 25	–
PB-gáz	mbar	–	42,5 - 57,5	–	42,5 - 57,5
Számítási értékek keresztmetszet-számításhoz az EN 13384 szerint					
Füstgáz tömegáram max./ min. névleges hőteljesítménynél	g/s	15,40 / 2,48	14,23 / 2,17	19,48/3,07	17,99/2,68
Füstgáz hőmérséklet 80/60 °C max./min. névleges hőteljesítménynél	°C	71/56	71/56	70/56	70/56
Füstgáz hőmérséklet 40/30 °C max./min. névleges hőteljesítménynél	°C	52/32	52/32	51/30	51/30
Maradék szállítási nyomás	Pa	140	140	140	140
CO ₂ -tartalom max. névleges hőterhelésnél	%	9,5	10,8	9,5	10,8
CO ₂ -tartalom min. névleges hőterhelésnél	%	8,6	10,2	8,6	10,2
O ₂ -tartalom max. névleges hőterhelésnél	%	3,8	4,6	3,8	4,6
O ₂ -tartalom min. névleges hőterhelésnél	%	5,5	5,5	5,5	5,5
Füstgázérték-csoport G 636/G 635 szerint	–	G ₆₁ /G ₆₂	G ₆₁ /G ₆₂	G ₆₁ /G ₆₂	G ₆₁ /G ₆₂
NO _x -osztály	–	6	6	6	6
Kondenzvíz					
Max. kondenzvíz-mennyiség (T _R = 30 °C)	l/h	1,7	1,7	2,1	2,1
pH-érték (kb.)	–	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Tágulási tartály					
Előnyomás	bar	1,0	1,0	–	–
Teljes úrtartalom	l	12	12	–	–
Használati melegvíz					
Max. térfogatáram (ΔT = 50 K)	l/perc	–	–	–	–
Bekapcsolási víz mennyisége	l/perc	2,5	2,5	–	–
Melegvíz-hőmérséklet	°C	60	60	60	60
Max. hidegvíz belépési-hőmérséklet	°C	60	60	60	60
Max. megengedett víznyomás	bar	10	10	10	10
Min. áramlási nyomás	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Fajlagos átfolyási mennyiség EN 13203-1 szerint (ΔT = 30 K)	l/perc	–	–	–	–
Engedélyezési adatok					
Termékszám	–	CE-0085DM0360			
Készülékkategória (gázfajta)	–	II _{2H3P}			
Telepítési típus	–	C13, C13x, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C63, C63x, C83x, C93x, B23, B33, B53P, B23P, C93x			
Általános információk					
Elektromos feszültség	AC ... V	230	230	230	230
Frekvencia	Hz	50	50	50	50
Max. teljesítményfelvétel (készzenlét)	W	1,9	1,9	2,9	2,9
Max. teljesítményfelvétel (fűtés)	W	87,5	87,5	115,3	115,3
Max. teljesítményfelvétel	W	87,5	87,5	115,3	115,3
Energiahatékonysági index (EEI) fűtési szivattyú	–	0,2	0,2	0,2	0,2
EMO-határérték osztály	–	B	B	B	B
Hangteljesítményszint P _{max} esetén (NF EN 15036-1, NF EN ISO 9614-1 szabványok és az AFNOR RP247 előírások szerint)	dB (A)	51	51	52	52
Védettség	IP	IP4XD	IP4XD	IP4XD	IP4XD
Max. előremenő hőmérséklet	°C	85	85	85	85
Max. megengedett üzemi nyomás (PMS) fűtés	bar	3	3	3	3

	Mérték- egység	GC5700iW 35 P 23		GC5700iW 45 P 23	
		Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾	Földgáz ¹⁾	Propán ²⁾
Megengedett max. üzemi nyomás (PMS) melegvíz	bar	–	–	–	–
Megengedett környezeti hőmérséklet rövid távú / hosszú távú	°C	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40
Fűtővíz mennyisége	l	5,2	5,2	5,2	5,2
Tömeg (csomagolás nélkül)	kg	52	52	52	52
Méret Sz × Ma × Mé	mm	440 × 780 × 365			
Max. telepítési magasság	m	799	799	799	799

1) Alkalmos a következőhöz: %80 CH₄ + max. 20 Vol.-% H₂ (Hivatkozás a következőre: DVGW ZP 3100)

2) Propán és bután keveréke stacionárius tartályokhoz 15 000 l úrtartalomig

59. tábl. Műszaki adatok

14.2 Ionizációs áram

Amikor az égő minimális névleges hőteljesítményen fut:

	Gáz típusa	Amikor az égő minimális névleges hőteljesítményen fut	
		rendben	hibás
GC5700iW 30 P 23	Földgáz	2 µA	3 µA
GC5700iW 35/35 C 23	PB-gáz	2,5 µA	3,5 µA
GC5700iW 35 P 23	Földgáz	7 µA	7,4 µA
	PB-gáz	10 µA	10,4 µA
GC5700iW 45 P 23	Földgáz	7 µA	7,4 µA
	PB-gáz	9 µA	9,4 µA

60. tábl. Ionizációs áram

14.3 Érzékelő-értékek

Hőmérséklet [°C ± 10%]	Ellenállás [Ω]
-20	2392
-16	2088
-12	1811
-8	1562
-4	1342
0	1149
4	984
8	842
12	720
16	616
20	528
24	454

61. tábl. Külső hőmérséklet érzékelő (külső hőmérséklettől függő szabályozók esetén, tartozék)

Hőmérséklet [°C ± 10%]	Ellenállás [Ω]
0	33 404
5	25 902
10	20 247
15	15 950
20	12 657
25	10 115
30	8 138
35	6 589
40	5 367
45	4 398
50	3 624
55	3 002
60	2 500
65	2 092
70	1 759
75	1 486
80	1 260
85	1 074
90	918,3
95	788,5

62. tábl. Előremenő / visszatérő hőmérséklet-érzékelő

Hőmérséklet [°C ± 10%]	Ellenállás [Ω]
0	35 964
5	28 507
10	22 756
15	18 273
20	14 768
25	11 977
30	9 783
35	8 045
40	6 650
50	4 606
60	3 242
70	2 332
80	1 703

63. tábl. Tároló hőmérséklet-érzékelője (külön rendelhető tartozék)

Hőmérséklet [°C ± 10%]	Ellenállás [Ω]
0	33 400
5	25 902
10	20 247
15	15 950
20	12 657
25	10 115
30	8 138
35	6 589
40	5 367
45	4 398
50	3 624
60	2 500
70	1 759
80	1 260
90	918,3

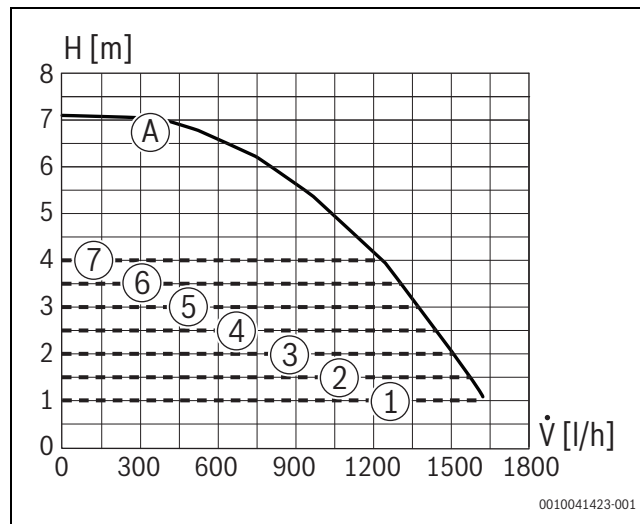
64. tábl. Melegvízhőmérséklet-érzékelő

14.4 Kódoló dugó

Típus	Gáz típusa	Szám
GC5700iW 30 P 23	Földgáz	20529
GC5700iW 30 P 23	PB-gáz	20610
GC5700iW 35/35 C 23	Földgáz	20618
GC5700iW 35/35 C 23	PB-gáz	20599
GC5700iW 35 P 23	Földgáz	20509
GC5700iW 35 P 23	PB-gáz	20590
GC5700iW 45 P 23	Földgáz	20523
GC5700iW 45 P 23	PB-gáz	20604

65. tábl. Kódoló dugó

14.5 Fűtési szivattyú jelleggörbe diagram



0010041423-001

58. ábra Szivattyú jelleggörbe diagramok és szivattyú jelleggörbék

- [1] Szivattyú-jelleggörbe, 100 mbar állandó nyomás
- [2] Szivattyú-jelleggörbe, 150 mbar állandó nyomás
- [3] Szivattyú-jelleggörbe, 200 mbar állandó nyomás
- [4] Szivattyú-jelleggörbe, 250 mbar állandó nyomás
- [5] Szivattyú-jelleggörbe, 300 mbar állandó nyomás
- [6] Szivattyú-jelleggörbe, 350 mbar állandó nyomás
- [7] Szivattyú-jelleggörbe, 400 mbar állandó nyomás
- [A] Szivattyú-jelleggörbe maximális szivattyú-teljesítménynél
- H Maradék szállítási magasság
- V̇ Térfogatáram

14.6 Beállítási értékek a fűtőteljesítményhez

Teljesítmény [kW]	Terhelés [kW]	Kijelző [%]	G20 (20 mbar)
			Gázmennyiség g [l/min T _V /T _R = 80/60 °C mellett]
3,00	3,0	10	5
5,00	5,10	17	9,0
7,00	7,20	24	12,0
9,10	9,30	31	16,0
11,10	11,40	38	19,0
13,20	13,50	45	23,0
15,20	15,60	52	26,0
17,30	17,60	58	30,0
19,30	19,70	65	33,0
21,40	21,80	72	37,0
23,40	23,90	79	41,0
25,50	26,00	86	44,0
27,5	28,10	93	48,0
29,6	30,20	100	51,0

66. tábl. GC5700iW 30 P 23 beállítási értékei

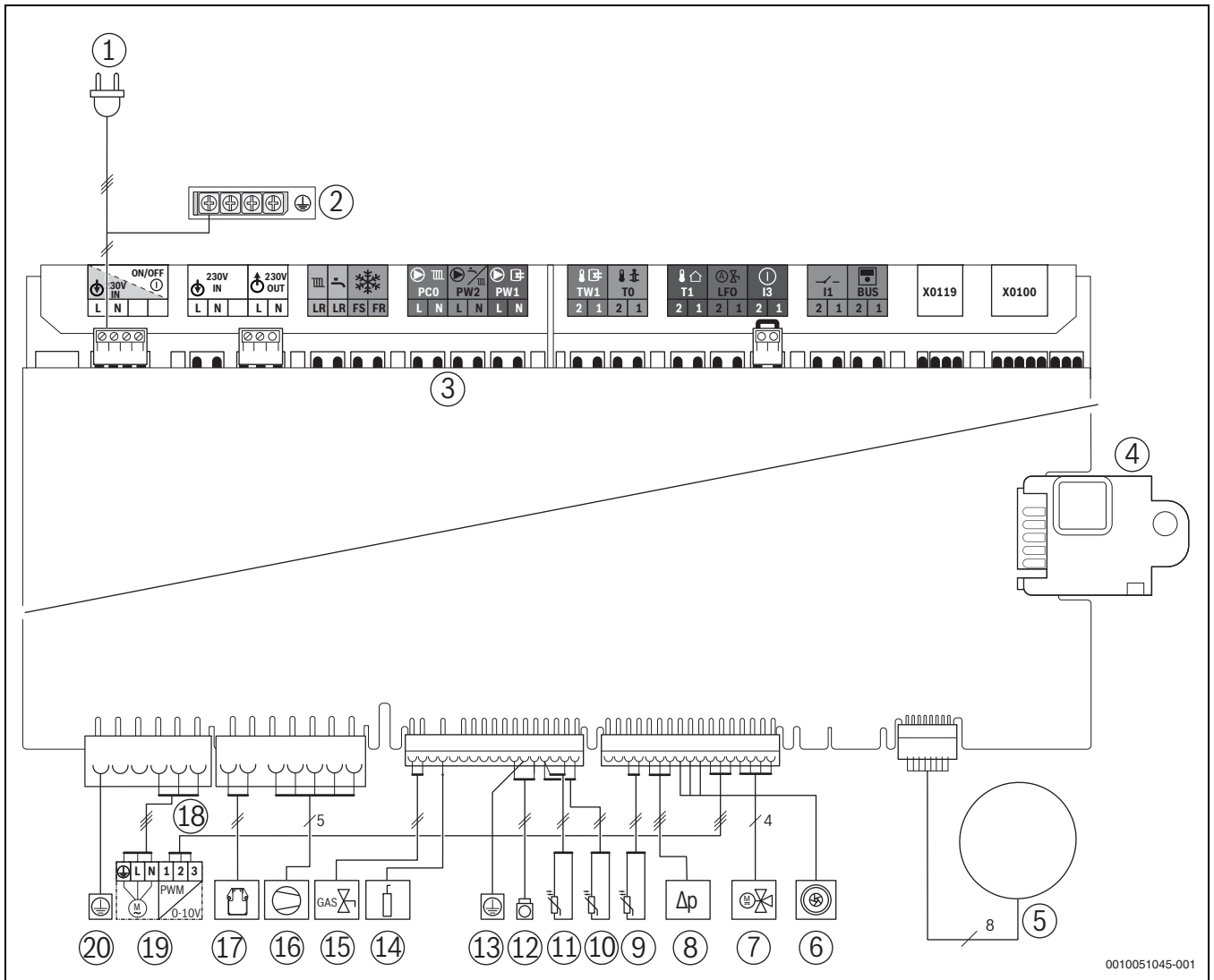
Teljesítmény [kW]	Terhelés [kW]	Kijelző [%]	G20 (20 mbar)
			Gázmennyiség g [l/min T _V /T _R = 80/60 °C mellett]
6,20	6,30	14	11,0
9,00	9,20	21	15,0
11,80	12,00	27	20,0
14,60	14,90	34	25,0
17,40	17,70	40	30,0
20,20	20,60	47	35,0
23,00	23,50	54	40,0
25,80	26,30	60	44,0
28,60	29,20	67	49,0
31,40	32,10	74	54,0
34,20	34,90	80	59,0
37,00	37,80	87	64,0
39,80	40,60	93	69,0
42,60	43,50	100	74,0

68. tábl. GC5700iW 45 P 23 beállítási értékei

Teljesítmény [kW]	Terhelés [kW]	Kijelző [%]	G20 (20 mbar)
			Gázmennyiség g [l/min T _V /T _R = 80/60 °C mellett]
5,00	5,10	15	8,0
7,20	7,40	22	12,0
9,40	9,60	28	16,0
11,60	11,90	35	20,0
13,80	14,10	41	24,0
16,00	16,40	48	27,0
18,20	18,60	54	31,0
20,40	20,90	61	35,0
22,60	23,10	67	39,0
24,80	25,40	74	42,0
27,00	27,60	80	46,0
29,20	29,90	87	50,0
31,40	32,10	93	54,0
33,60	34,40	100	58,0

67. tábl. Beállítási értékek a következőkhöz: GC5700iW 35/35 C 23 és GC5700iW 35 P 23

14.7 Elektromos kábelezés



0010051045-001

59. ábra Elektromos kábelezés

- [1] Csatlakozó dugóval
- [2] Földelés (PE)
- [3] Sorkapocsléc külső tartozékokhoz (→ A kapocs kiosztást lásd: 25. oldaltól)
- [4] Kódoló csatlakozó (KIM)
- [5] Kijelző
- [6] Turbina
- [7] Váltószelep
- [8] Nyomásérzékelő
- [9] Kombi: Meleg víz hőmérséklet-érzékelő rendszer: BEG-érzékelő
- [10] Hőmérséklet-érzékelő a hőcserélőn
- [11] Előremenő hőmérséklet-érzékelő az előremenőcsövön
- [12] Hőcserélő és füstgáz hőmérséklet-határolója
- [13] Ionizációs földelés
- [14] Ionizációs elektróda
- [15] Gázszelep
- [16] Ventilátor (230 V és vezérlőkábel)
- [17] Gyújtószikra generátor (230 V)
- [18] Fűtési szivattyú vezérlőkábel
- [19] Fűtési szivattyú 230 V
- [20] Földelés (PE)

14.8 Üzembe helyezési jegyzőkönyv a készülékhez

Ügyfél/rendszerüzemeltető:			
Keresztnév, családnév		Utca, házszám	
Telefon/fax		Irsz/helység	
Rendszer-kivitelező:			
Mebízásszám:			
Készülék típusa:		(Minden készülékhez saját jegyzőkönyvet kell kitölteni!)	
Sorozatszám:			
Üzembe helyezés dátuma:			
<input type="checkbox"/> Egyedi készülék <input type="checkbox"/> kaszkád, a készülékek darabszáma:			
Felállítási helyiség: <input type="checkbox"/> Pince <input type="checkbox"/> Tetőtér <input type="checkbox"/> Egyéb:			
Szellőzőnyílások: darabszám:, méret: kb.			cm ²
Füstgázvezetés: <input type="checkbox"/> Duplacsöves rendszer <input type="checkbox"/> LAS <input type="checkbox"/> Akna <input type="checkbox"/> Külön vezetett csövek			
<input type="checkbox"/> Műanyag <input type="checkbox"/> Alumínium <input type="checkbox"/> Nemesacél			
Teljes hossz: kb. m könyökidom 87°: darab könyökidom 15 - 45°: darab			
A füstgázvezeték tömörségének ellenőrzése ellenáram esetén: <input type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem			
CO ₂ -tartalom az égési levegőben maximális névleges hőteljesítménynél:			%
O ₂ -tartalom az égési levegőben maximális névleges hőteljesítménynél:			%
Megjegyzések a nyomáscsökkentés vagy túlnyomásos üzemmódhoz:			
Gázbeállítás és füstgázmérés:			
Beállított gázfajta:			
A gáz csatlakozási nyomása:		mbar	A gáz nyugalmi nyomása:
Beállított maximális névleges hőteljesítmény:		kW	Beállított minimális névleges hőteljesítmény:
A gáz átfolyási mennyisége maximális névleges hőteljesítménynél:		l/perc	A gáz átfolyási mennyisége minimális névleges hőteljesítménynél:
Fűtőérték, H _{IB} :		kWh/m ³	
CO ₂ maximális névleges hőteljesítménynél:		%	CO ₂ minimális névleges hőteljesítménynél:
O ₂ maximális névleges hőteljesítménynél:		%	O ₂ minimális névleges hőteljesítménynél:
CO maximális névleges hőteljesítménynél:		ppm mg/kWh	CO minimális névleges hőteljesítménynél:
Füstgázhőmérséklet maximális névleges hőteljesítménynél:		°C	Füstgázhőmérséklet minimális névleges hőteljesítménynél:
Mért maximális előremenő hőmérséklet:		°C	Mért minimális előremenő hőmérséklet:
Rendszerhidraulika:			
<input type="checkbox"/> Hidraulikus váltó, típus:		<input type="checkbox"/> Kiegészítő tágulási tartály	
<input type="checkbox"/> Fűtési szivattyú		Méret/előnyomás:	
		Van automatikus légtelenítő? <input type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem	
<input type="checkbox"/> Melegvíztároló/típus/darabszám/fűtőfelület teljesítmény:			
<input type="checkbox"/> Rendszerhidraulika ellenőrizve, megjegyzések:			

Módosított szervizfunkciók:	
Olvassa ki itt a módosított szervizfunkciókat és jegyezze fel az értékeket.	
<input type="checkbox"/> A „Beállítások a szervizmenüben“ matrica ki van töltve és fel van helyezve.	
Fűtésszabályozó:	
<input type="checkbox"/> Külső hőmérséklettől függő szabályozás	<input type="checkbox"/> Helyiség hőmérséklettől függő szabályozás
<input type="checkbox"/> Távvezérlő × Darab, a fűtőkör(ök) kódolása:	
<input type="checkbox"/> Helyiség hőmérséklettől függő szabályozás × Darab, a fűtőkör(ök) kódolása:	
<input type="checkbox"/> Modul × Darab, a fűtőkör(ök) kódolása:	
Egyebek:	
<input type="checkbox"/> Fűtésszabályozó beállítva, megjegyzések:	
<input type="checkbox"/> A fűtésszabályozó módosított beállításai a szabályozó kezelési/szerelési útmutatójában dokumentálva	
A következő munkák kerültek végrehajtásra:	
<input type="checkbox"/> Elektromos csatlakozások ellenőrizve, megjegyzések:	
<input type="checkbox"/> Kondenzvíz-szifon feltöltve	<input type="checkbox"/> Égési levegő/füstgáz mérése elvégezve
<input type="checkbox"/> Működésellenőrzés végrehajtva	<input type="checkbox"/> A gáz- és a vízdali tömörségellenőrzés elvégezve
Az üzembe helyezés magában foglalja a beállítási értékek ellenőrzését, fűtőkészülék szemrevételezéses tömörség-ellenőrzését, valamint a készülék és a szabályozó működés-ellenőrzését. A fűtési rendszer ellenőrzését a rendszer kivitelezője végzi el.	
A fenti rendszer megadott terjedelmű ellenőrzése megtörtént.	A dokumentumok átadása az üzemeltetőnek megtörtént. Az üzemeltető megismerte a biztonsági tudnivalókat és a fenti fűtőkészülék kezelését - beleértve a tartozékokat is. Felhívtuk az üzemeltető figyelmét a fenti fűtési rendszer rendszeres karbantartásának szükségességére.
_____	_____
A szerviztechnikus neve	Dátum, az üzemeltető aláírása
_____	Ragassa be ide a mérési jegyzőkönyvet.
Dátum, a rendszer létrehozójának aláírása	

69. tábl. Üzembe helyezési jegyzőkönyv





Robert Bosch Kft.
Termotechnika Üzletág
1103 Budapest, Gyömrői út 104.

Info vonal: (06-1) 879-8690
Szervíz vonal (beüzemelés,
karbantartás, javítás): (06-1) 879-8690

További információ: www.bosch-homecomfort.hu