

Innovo

Nagy hatékonyságú kondenzációs
vízmelegítő

**IR 12-160/12-200/20-160/20-200/24-245/
24-285/32-245/32-285/32-380**

Telepítési, felhasználói és szervizelési kézikönyv



CE



Az adatok változhatnak

A.O. Smith Europe
De Run 5305
PO Box 70
5500 AB Veldhoven
Hollandia

T : +31 (0)40 294 2500
info@aosmith.com
www.aosmith.hu



Előszó

Szerzői jog

Szerzői jog © 2024 A.O. Smith Water Products Company

Minden jog fenntartva.

A jelen kiadvány az A.O. Smith Water Products Company előzetes írásbeli engedélye nélkül sem egészben, sem részben nem másolható, nem sokszorosítható és nem tehető közzé nyomtatás vagy fénymásolás útján, illetve bármely egyéb módon.

Az A.O. Smith Water Products Company fenntartja a jelen útmutatóban feltüntetett adatok megváltoztatásának jogát.

Védjegyek

Az útmutatóban szereplő márkanevek tulajdonosuk bejegyzett védjegyei.

Garancia

A garanciára vonatkozó rendelkezéseket a [Garancia](#) (lásd A.6) elnevezésű melléklet tartalmazza.

Felelősségvállalás

Felhasználó

Az A.O. Smith nem vállal felelősséget a készülék nem megfelelő használatáért, továbbá elvárja, hogy a felhasználó:

- Alaposan tanulmányozza át az útmutatót, és tartsa be a benne szereplő utasításokat.
- Tájékoztadjon a beszerelést végző szakembernél a készülék használatáról.
- A szervizelési és karbantartási munkálatok elvégzését bízza szakemberre.
- Az útmutatót jó állapotban őrizze meg, és tartsa a készülék közelében.

Beszerelést végző szakember

Az A.O. Smith nem vállal felelősséget a készülék nem megfelelő használatáért, továbbá elvárja, hogy a beszerelést végző szakember:

- Alaposan tanulmányozza át az útmutatót, és tartsa be a benne szereplő utasításokat.
- Gondoskodjon arról, hogy a teljes vízmelegítő berendezés megfeleljen a hatályos [előírásoknak](#) (a következő oldalon: 5).
- A vízmelegítő használatba vétele előtt mindenképpen ellenőrizze működését.
- Tájékoztassa a felhasználót a berendezés megfelelő használatáról.
- Értesítse a felhasználót a szervizelési és karbantartási munkálatok esedékességének időpontjáról.
- Adjon át minden vonatkozó használati útmutatót.

Forgalmazó

Az Innovo vízmelegítőt a vonatkozó előírásoknak megfelelően tervezték. A vízmelegítőt – megfelelőségi jelöléssel és az ezen előírások betartásához szükséges összes dokumentációval szállítjuk. Lásd a megfelelőségről szóló részt. (a következő oldalon: 5)

Az A.O. Smith nem vállal felelősséget harmadik felek követeléseikért, amennyiben:

- Nem tartják be a készülék megfelelő beszerelésére vonatkozó utasításokat.
- Nem tartják be a készülék megfelelő használatára vonatkozó utasításokat.
- A készüléket nem tartják karban a megfelelő karbantartási időközönként.

Bővebb információkért kérjük, tájékozódjon általános értékesítési feltételeinkben. Ezt a dokumentumot kérésre díjmentesen rendelkezésére bocsátjuk.

A jelen útmutató véleményünk szerint pontos és teljes körű leírást biztosít a berendezés minden alkotórészéhez. Amennyiben Ön mégis hibát vagy pontatlanságot fedez fel az útmutatóban, kérjük, tájékoztassa arról az A.O. Smith vállalatot. Ezzel hozzásegít bennünket dokumentációnk további tökéletesítéséhez.

Megfelelőség

A használati meleg víz biztonságos előállítása érdekében az Innovo vízmelegítők kialakítása és felépítése megfelel az alábbiaknak:

- a gázüzemű berendezésekre vonatkozó 2016/426 uniós rendelet.
- a gáztüzelésű, tárolórendszerű használativíz-melegítőkre vonatkozó európai szabvány (EN89).
- a környezetbarát tervezésről szóló uniós irányelv.
- az energiafogyasztás címkézéséről szóló uniós irányelv

Lásd a [Megfelelőségi nyilatkozatot](#) (lásd A.5) tartalmazó mellékletet.

Szabályozások

Beszerelest, szervizelést, illetve karbantartást végző szakemberként vagy felhasználóként meg kell győződnie arról, hogy a készülék egésze megfelel az alábbi helyi szabályozásoknak:

- az építőiparra vonatkozó szabályozások;
- a meglévő gázüzemű berendezésekre vonatkozólag az energiaszolgáltató által rendelkezésre bocsátott előírások;
- a (földgáz üzemű) berendezésekre vonatkozó előírások és a kapcsolódó gyakorlati iránymutatások;
- az ivóvízre vonatkozó előírások;
- az épületek szellőzésére vonatkozó előírások;
- az égésilevegő-bevezetésre és a füstgázvezetésre vonatkozó előírások;
- az épületekben történő szennyvízelvezetésre vonatkozó előírások;
- a tűzoltóság, az energiaszolgáltatók és az önkormányzat által kiadott előírások.

A berendezést a gyártó üzembe helyezésre vonatkozó követelményeinek eleget téve kell beszerezni.



Értesítés

Valamennyi szabályzás, előírás és iránymutatás érvényes a későbbi átalakításokra, valamint a beszerelés idején végzett kiegészítésekre is.

Kapcsolattartási adatok

Bármely észrevétel vagy kérdés esetén kérjük, vegye fel a kapcsolatot:

A.O. Smith Water Products Company

Cím: PO Box 70
5500 AB Veldhoven
Hollandia

Telefon: +31 (0) 40 294 25 00

E-mail: info@aosmith.com

Weboldal: www.aosmith.hu

A gáz-, áram- vagy vízellátással kapcsolatos problémákkal kérjük, forduljon a forgalmazóhoz.

Az útmutató

Az útmutató tartalma

Az útmutató tájékoztatást nyújt a készülék biztonságos és helyes használatáról, valamint a megfelelő beszereléséről, karbantartásáról és szervizeléséről. Az útmutatóban szereplő utasításokat be kell tartania.



Vigyázat

A készülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el az útmutatót! Amennyiben nem olvassa el az útmutatót, illetve nem tartja be az utasításokat, akkor személyi sérülés következhet be és károsodhat a készülék.

Az útmutató céljai az alábbiak:

- a készülék működési alapelveinek és kialakításának leírása
- a biztonsági eszközök bemutatása
- az esetleges veszélyek ismertetése
- a készülék használatának leírása
- a készülék beszerelésének, szervizelésének és karbantartásának bemutatása

Az útmutató két részből áll:

- A felhasználóknak szóló rész ismerteti a készülék helyes használatát.
- A beszerelésről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész pedig a megfelelő beszerelési és karbantartási eljárásokat mutatja be.

Célcsoport

Az útmutatóban szereplő információk három célcsoportnak szólnak:

- felhasználók;
- a beszerelést végző szakemberek;
- a szervizelést és karbantartást végző szakemberek.

A felhasználóknak szóló rész a (vég)felhasználók számára készült. A beszerelésről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész pedig a beszerelést, illetve szervizelést és karbantartást végző szakembereknek szól.

Jelölések

Az útmutató szövegében az alábbi jelölések használatosak:

- A zárójelbe tett számok – például (1) – az ábrák elemeire utalnak, amelyekről a szöveg információt szolgáltat.
- A felhasználói felületen megjelenített szövegek mindig a kijelzőn megjelenített karakterekhez hasonlóan jelennek meg, például a *i20*-as vagy a *oFF* (Ki) paraméter.
- A gombok elnevezése mindig szögletes zárójelek között jelenik meg, például: **[Δ]**, **[ENTER]**, **[RESET]**.
- Az alfejezetekre, táblázatokra, ábrákra stb. tett keresztivatkozások aláhúzva jelennek meg a következő módon: (lásd a „...” alfejezetet). A digitális útmutatóban a keresztivatkozások hiperhivatkozásként működnek, ami azt jelenti, hogy rájuk kattintva eljut az útmutató megfelelő részére. Például: A készülék védelme (lásd 2).

Az útmutatóban az alábbi szövegstílusokat/szimbólumokat használjuk az olyan helyzetek jelölésére, amelyek veszélyeztethetik a felhasználók/szakemberek testi épségét, károsíthatják a berendezést, vagy külön figyelmet igényelnek:



Értesítés

Egy megjegyzés bővebb tájékoztatást nyújt egy adott témáról.



Vigyázat

A készülék károsodásának elkerülése érdekében tartsuk be a figyelemfelhívásban szereplő utasításokat.



Figyelmeztetés

Személyi sérülés és a készülék súlyos károsodásának elkerülése érdekében tartsuk be a figyelmeztetésben szereplő utasításokat.

Dokumentumazonosító

Cikkszám	Nyelv	Verziószám
0338111	HU	6.0

Tartalomjegyzék

Előszó.....	3
Szerzői jog.....	3
Védjegyek.....	3
Garancia.....	3
Felelősségvállalás.....	3
Megfelelőség.....	5
Szabályozások.....	5
Kapcsolattartási adatok.....	5
Az útmutató.....	7
Az útmutató tartalma.....	7
Célcsoport.....	7
Jelölések.....	7
Dokumentumazonosító.....	8
Felhasználóknak szóló rész.....	13
1 Bevezetés.....	15
2 A készülék védelme.....	17
3 Felhasználói felület.....	19
3.1 Kezelőfelület.....	19
3.1.1 Vezérlőkapcsoló.....	19
3.1.2 Nyomógombok.....	20
3.1.3 LCD kijelző.....	20
3.2 A készülék üzemmódja.....	21
3.2.1 Működési üzemmódok.....	21
3.2.2 Hibaüzenetek.....	22
3.2.3 Szervizelési állapot.....	22
3.2.4 Az anód működési állapota.....	24
4 A készülék használata.....	25
4.1 Paraméterérték beállítása.....	25

4.2	A vízmelegítő bekapcsolása.....	25
4.2.1	A bekapcsolt (ON) üzemmód aktiválása.....	25
4.2.2	A víz hőmérséklet beállítása.....	25
4.3	A vízmelegítő üzemen kívül helyezése.....	25
4.3.1	A készülék rövid időre történő üzemen kívül helyezése.....	25
4.3.2	A készülék feszültségmentesítése.....	26
4.3.3	A készülék hosszú időre történő üzemen kívül helyezése.....	26

Beszereleőről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész..... 27

5	Bevezetés.....	29
5.1	A készülék bemutatása.....	29
5.2	A készülék működési alapelve.....	29
6	A készülék védelme.....	31
6.1	Biztonsági előírások.....	31
6.2	A készülékre vonatkozó utasítások.....	32
6.3	Biztonsági eszközök.....	33
6.4	Környezetvédelmi szempontok.....	35
6.4.1	Újrahasznosítás.....	35
6.4.2	Ártalmatlanítás.....	35
7	Vízmelegítő.....	37
7.1	A készülék felépítése.....	37
8	A készülék beszerelése.....	39
8.1	Csomagolás.....	39
8.2	A készülék elhelyezésének feltételei.....	39
8.2.1	A készülék elhelyezésének környezeti feltételei.....	39
8.2.2	Legnagyobb fődémterhelés.....	40
8.2.3	A víz összetétele.....	40
8.2.4	A beépítés helye.....	40
8.2.5	A vízmelegítő vízszintbe állítása.....	40
8.3	Csatlakoztatási rajz.....	41
8.4	Vízcsatlakozások.....	42
8.4.1	Hidegvíz-csatlakozás.....	42
8.4.2	Melegvíz-csatlakozás.....	42
8.4.3	Keringetőrendszer csatlakozása.....	42
8.5	Kondenzátumleeresztő.....	43
8.6	Gázcsatlakozás.....	43

8.7	Levegőbevezető és füstgázvezető rendszer.....	44
8.7.1	C13/C33 koncentrikus rendszerek.....	46
8.7.2	C13/C33 szétválasztott rendszerek.....	47
8.7.3	C43/C53/C63 rendszerek.....	50
8.8	Elektromos csatlakozás.....	51
8.8.1	Előkészítés.....	51
8.8.2	Csatlakozás az elektromos hálózatra.....	53
8.8.3	Opcionális elektromos csatlakozások.....	53
8.8.4	A karbantartás lezárása.....	54
8.9	Üzembe helyezés.....	55
8.9.1	A készülék feltöltése.....	55
8.9.2	Légnyomáskülönbség.....	55
8.9.3	Gázbemenet nyomása.....	56
8.9.4	CO ₂ érték.....	57
8.9.5	Kapcsoljuk be a vízmelegítőt.....	58
8.10	Üzemen kívül helyezés.....	58
8.10.1	A vízmelegítő üzemen kívül helyezése.....	58
8.10.2	A készülék leürítése.....	58
9	Átállítás más gáztípusra.....	59
10	Beállítások.....	61
10.1	Kezelőfelület.....	61
10.2	Paraméterek.....	61
10.3	Hiszterézis.....	63
10.4	Hibaelőzmények.....	64
10.5	Tesztciklus.....	65
10.6	Legionella megelőzés.....	65
11	Karbantartás.....	67
11.1	A készülék teljesítményének ellenőrzése.....	67
11.2	Előkészületek.....	68
11.3	A vízoldal karbantartása.....	68
11.3.1	A tartályban lerakódott vízkő eltávolítása.....	68
11.3.2	A kondenzvízleeresztő tisztítása.....	69
11.4	A gázoldal karbantartása.....	69
11.4.1	Az égőfej megtisztítása.....	69
11.4.2	Az égőtér megtisztítása.....	71
11.4.3	Az égő összeszerelése.....	72
11.5	A karbantartás lezárása.....	72

12	Hibaelhárítás.....	75
12.1	Meghibásodások és figyelmeztetések.....	75
12.1.1	Általános meghibásodások.....	75
12.1.2	A kijelző által megjelenített meghibásodások.....	78
12.1.3	Figyelmeztetések.....	87
A	Mellékletek.....	89
A.1	Műszaki adatok.....	89
A.2	A készülék méretei.....	90
A.3	A gázfajták adatai.....	92
A.3.1	Energiafogyasztás címkézése.....	93
A.4	Elektromos kapcsolási rajz.....	95
A.5	Megfelelőségi nyilatkozat.....	97
A.6	Garancia.....	98
	Tárgymutató.....	101

Felhasználóknak szóló rész

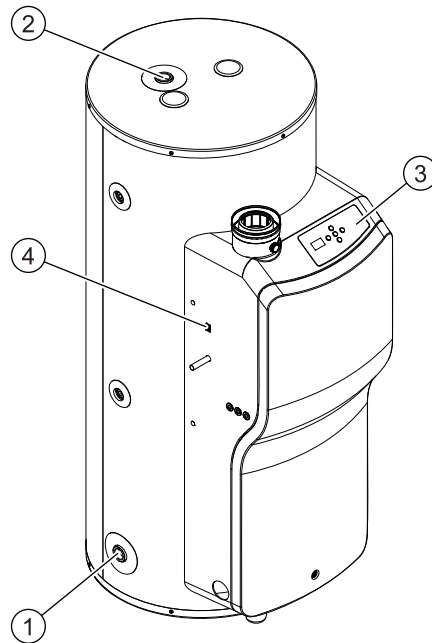
1

Bevezetés

Az Innovo vízmelegítő háztartási célra tárolja és melegíti a vizet.

A hideg víz a tartály alján található vízbemenetnél áramlik be (1). A felmelegített víz a készülék tetején lévő melegvíz-kimeneten (2) keresztül áramlik ki a tartályból. A készülék működtetésére a kijelző (3) és a vezérlőkapcsoló (4) szolgál.

Ábra. Innovo vízmelegítő



1. Vízbemenet
2. Vízkimenet
3. Kezelőfelület
4. Vezérlőkapcsoló

2

A készülék védelme

A A.O. Smith nem vállal felelősséget az alábbiakból eredeztethető károkért és sérülésekért:

- Az útmutatóban szereplő utasítások figyelmen kívül hagyása.
- A készülék gondatlan használata vagy karbantartása.

Valamennyi felhasználónak át kell tanulmányoznia az útmutató felhasználóknak szóló részét, és szigorúan be kell tartania az abban szereplő utasításokat. Ne változtassa meg az elvégzendő műveletek sorrendjét. Az útmutatónak mindig a felhasználók és a szervizszakemberek rendelkezésére kell állnia.



Figyelmeztetés

Gázzzag esetén:

- Zárja el a gázfőcsapot!
- Kerüljön minden szikrát okozó tevékenységet! Ne használjon elektromos kapcsolókat, ne telefonáljon, ne húzza ki vagy dugjon be konnektorcsatlakozókat, és ne csengessen!
- Nyílt láng használata tilos! A dohányzás tilos!
- Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat!
- Szólítsa fel a lakókat az épület elhagyására!
- Az épület elhagyása után értesítse a helyi gázszolgáltatót vagy a szakszervizt!



Vigyázat

A robbanásveszély és a korrózió veszélye miatt ne tároljon és ne használjon vegyi anyagokat abban a helyiségben, ahová a készüléket helyezte. Bizonyos hajtógázok, fehérítő anyagok, zsíroló anyagok stb. robbanásveszélyes gőzöket és/vagy olyan gőzöket bocsátanak ki, melyek felgyorsítják a korrózió folyamatát. Ha a készüléket olyan helyiségben szerelik be, ahol a felsorolt anyagokat tárolják vagy használják, a garancia elvész.

Vigyázat

A berendezés beszerelését, karbantartását és szervizelését kizárólag szakember végezheti.

Vigyázat

A készüléket nem úgy tervezték, hogy azt testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékkal élő, valamint a szükséges tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek használják. Ezek a személyek abban az esetben használhatják a készüléket, ha azt a biztonságukért felelős személy felügyeli, vagy a készülék használatát elmagyarázta.

Vigyázat

A készüléket nem használhatják gyermekek. Ügyeljen arra, hogy gyermekek ne játszhassanak a készülékkel.



Értesítés

A rendszeres karbantartás megnöveli a készülék élettartamát. A karbantartás szükséges gyakoriságának pontos megállapítása céljából a beüzemelés után három hónappal ajánlatos a víz- és gázoldalt a szervizelést és karbantartást végző szakemberrel ellenőriztetni. Az ellenőrzés alapján meg lehet határozni a szükséges karbantartás gyakoriságát.

3

Felhasználói felület

3.1

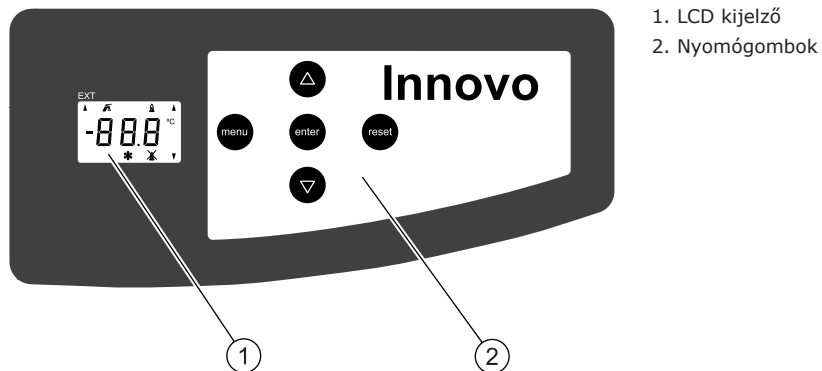
Kezelőfelület

A kezelőfelület az alábbi részekből tevődik össze:

- vezérlőkapcsoló (lásd 3.1.1), a vízmelegítő készülék bal oldalán
- 5 nyomógombok (lásd 3.1.2) a menüben való navigáláshoz
- LCD-kijelző (lásd 3.1.3) amely a beállításokat, funkciókat, értékeket és hibákat jeleníti meg.

A kezelőfelület paramétervezérelt, és lehetővé teszi a felhasználó számára a paraméterek módosítását, valamint a vízmelegítő állapotának és előzményeinek ellenőrzését.

Ábra – Kezelőfelület



3.1.1

Vezérlőkapcsoló

A vezérlőkapcsolóval aktiválhatja és deaktiválhatja a vízmelegítő vezérlőjét.



Figyelmeztetés

A készülék áramellátása akkor is biztosított, amikor a vezérlőkapcsoló **0** állásban van.

Amikor a vezérlőkapcsoló **I** állásba kerül, a kijelzőn először néhány másodpercig az *in i* jelenik meg. Ezután a kijelzőn *oFF* jelenik meg.

Ábra: Kijelző



3.1.2

Nyomógombok

A kezelőpanelen található 5 gomb segítségével érheti el a vízmelegítő menüjét.

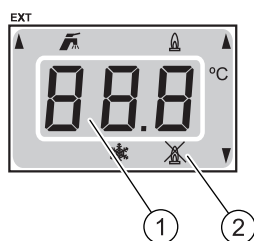
Gomb	Funkció
[▲]	Felfelé görgetés / Emelés
[▼]	Lefelé görgetés / Csökkentés
[ENTER]	Bevitel / Megerősítés
[RESET]	Visszaállítás / Mégse
[MENU]	Ugrás a menüben

3.1.3

LCD kijelző

Az LCD-kijelzőn 7 különböző szimbólum jelenik meg a kijelző külső szélén, és 3 karakter a kijelző közepén. A karakterek paramétereket jelölnek.

Ábra – LCD kijelző



1. Karakterek
2. Szimbólumok

A kijelzőn megjelenő szimbólumok vizuálisan tájékoztatnak a vízmelegítő állapotáról.

Szimbólum	Jelentés
	A készülék hőigényt észlel
	A készülék üzemel
	A vízmelegítő nem működik - HIBA
	A fagyvédelem aktiválva van
	Lapozás a menüben A kijelző jobb oldali sarkaiban jelenik meg
	A külső ON üzemmód aktiválva van A bal felső sarokban látható

A felhasználói menü paraméterei a következők:

Paraméter	Megnevezés	Egység/ érték	Beállítható	Tartomány	Alapértelme- zett
001	A vízmelegítő be- vagy kikapcsolása.	OFF [H I] ON [bE]	Igen	OFF (Ki) - vízmelegítő kikapcsolva (OFF üzemmód) ON (Be) - vízmelegítő bekapcsolva (ON üzemmód)	OFF [H I]
002	Beállítási pont ON üzemmód	°C	Igen	40...max. beállítási pont (1)	65
003	Hiszterézis	°C	Igen	2... 15	10
004	Kapcsolja a beállítási pontot EXT üzemmódban (005) be vagy ki.	EnR d 15	Igen	EnR - Engedélyezés d 15 - Letiltás	d 15
005 (2)	Beállítási pont EXT üzemmód	°C	Igen	40...max. beállítási pont (1)	70

1 - A maximális beállítási pont (207-es paraméter) gyárilag 70-re van beállítva. Ezt az értéket egy szakképzett mérnök módosíthatja.

2 - A 005 paraméter csak akkor érhető el, ha az EnR-n a 004 paraméter be van állítva.

3.2 A készülék üzemmódja

A készülék üzemelése közben a kijelző mutatja a készülék üzemmódját.

3.2.1 Működési üzemmódok

Az Innovo készüléknek 3 működési üzemmódja van:

- [OFF üzemmód](#) (lásd 3.2.1.1)
- [ON üzemmód](#) (lásd 3.2.1.2)
- [Külső ON üzemmód \(EXT\)](#) (lásd 3.2.1.3)

3.2.1.1 OFF üzemmód

A 001-es paraméterrel a vízmelegítő **OFF** (Ki) üzemmódba kapcsolható.

OFF üzemmódban a készülék nincs aktivált állapotban. A kijelző az OFF karaktersort jeleníti meg.

Ábra – **OFF üzemmód** kijelzője Ábra – Fagyvédelem bekapcsolva



Annak érdekében, hogy a rendszerben lévő víz ne fagyjon meg, **OFF üzemmódban** aktiválódik a fagyvédelem. A fagyvédelem akkor indul be, amikor a víz hőmérséklete 5°C alá csökken. A kijelzőn megjelenik a fagyvédelmi szimbólum. A vízmelegítő 20°C-ra melegíti a vizet, majd visszakapcsol **OFF üzemmódba**.

3.2.1.2 ON üzemmód

A 001-es paraméterrel a vízmelegítő **ON** (Be) üzemmódba kapcsolható.

ON üzemmódban a készülék folyamatosan reagál a hőigényre.

Amikor a készülék éppen melegíti a vizet, a kezelőfelület kijelzője felváltva két különböző képernyőt jelenít meg. Az első a tényleges hőmérséklet, a második pedig a beállított hőmérséklet.

Amikor a készülék éppen nem melegíti a vizet, csak a tényleges hőmérséklet látható. Ekkor a **Hőigény** és az **Üzemben** szimbólum nem jelenik meg.

Ábra – Tényleges víz hőmérséklet



Ábra – Beállított hőmérséklet



Ábra – Készenlét



3.2.1.3

Külső ON üzemmód

Külső **ON üzemmódban** a vízmelegítő akkor reagál a hőigényre, amikor a relékapcsoló zárva van. A 004-es paraméterrel kapcsolja be a külső **ON üzemmód** beállítási pontját (005-ös paraméter).

3.2.2

Hibaüzenetek

Hiba esetén a kijelző a hibakódot jeleníti meg. Minden hibakód egy betűből és két számjegyből áll.

Ábra – Hibakód kijelzése



Értesítés

Amennyiben a kijelző valamilyen hibakódot jelenít meg, próbálja meg újraindítani a készüléket.

Ha azonban a készülék nem indul újra, vagy a hibakód ismét feltűnik a kijelzőn, vegye fel a kapcsolatot a készülék karbantartójával vagy forgalmazójával.

3.2.3

Szervizelési állapot

Ha a kijelzőn 5rc jelenik meg, a vízmelegítő normálisan működik, de rendszeres szervizelést igényel. Forduljon a szerviz- és karbantartó technikushoz.

Ábra: Szerviz szükséges képernyő



Értesítés

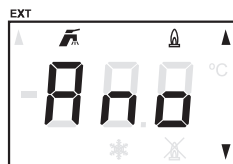
A rendszeres karbantartás megnöveli a készülék élettartamát.

3.2.4

Az anód működési állapota

Az anód védi a tartályt a korrózió ellen. Ha az anódvédelem nem aktív, a kijelzőn **AA0** jelenik meg. Forduljon a szerviz- és karbantartó technikushoz.

Ábra: Anód figyelmeztetés kijelző



Értesítés

Az anód működési állapotára vonatkozó figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása esetén a tartály védelme nem garantált. Ilyen esetben a garancia elvész.

4

A készülék használata

4.1

Paraméterérték beállítása

Egy paraméter értékének beállítása:

1. Nyomja meg a **[MENU]** gombot a felhasználói menü megnyitásához.
2. Nyomja meg a **[Δ]** vagy **[▽]** gombot az adott paraméterhez való lapozáshoz, lásd a [Paraméterek](#) (lásd 3.1.3) című részt.
3. Nyomja meg az **[ENTER]** gombot a kiválasztáshoz.
4. A **[Δ]** vagy **[▽]** gombbal módosítsa a paraméter értékét.
 - a) Nyomja meg az **[ENTER]** gombot a megerősítéshez.
 - b) Nyomja meg a **[RESET]** gombot az előző menübe való visszatéréshez.
5. Nyomja meg a **[RESET]** gombot a felhasználói menüből való kilépéshez.

4.2

A vízmelegítő bekapcsolása

A készülék elindításához:

1. Győződjön meg arról, hogy a készülék csatlakozik az elektromos hálózathoz.
2. Állítsa a [vízmelegítő oldalán lévő vezérlőkapcsolót](#) (lásd 1) **I** állásba.
A kijelzőn kb. 10 másodpercig az **In I** felirat jelenik meg.
3. Amikor a kijelzőn **OFF** jelenik meg, a vízmelegítő készen áll a használatra.

4.2.1

A bekapcsolt (ON) üzemmód aktiválása

Az **ON üzemmódba** (lásd 3.2.1.2) való átkapcsoláshoz módosítsa a **00 I**-es paramétert **on**-ra, lásd a [Paraméterérték beállítása](#) (lásd 4.1) című részt.

4.2.2

A víz hőmérséklet beállítása

A hőmérséklet-beállítási pont módosítása:

- Állítsa be a **002** paramétert, lásd: [Paraméterérték beállítása](#) (lásd 4.1), vagy
- Közvetlenül **ON üzemmódból**:
 - a) A **[Δ]** vagy **[▽]** gombbal módosítsa a hőmérséklet értékét.
 - b) Nyomja meg az **[ENTER]** gombot a megerősítéshez.

4.3

A vízmelegítő üzemben kívül helyezése

4.3.1

A készülék rövid időre történő üzemben kívül helyezése

Ha a vízmelegítőt 2 hónapnál rövidebb időre szeretné kikapcsolni, módosítsa a **00 I**-es paramétert **OFF**-ra, lásd a [Paraméterérték beállítása](#) (lásd 4.1) című részt.

A vízmelegítő **OFF üzemmódba** (lásd 3.2.1.1) kapcsol, és a fagyvédelem bekapcsol.



Vigyázat

A készenléti **OFF üzemmód** kiválasztása esetén az anódvédelem aktív marad.



Értesítés

Ha a készülék 2 hónapnál hosszabb ideig van kikapcsolt, **OFF üzemmódban**, és a vizet nem ereszti le, légbuborékok keletkezhetnek a rendszerben. Emiatt levegőssé válhat a vezetékrendszer.

4.3.2**A készülék feszültségmentesítése**

A készülék feszültségmentesítéséhez:

1. Állítsa be a **00** i paramétert **OFF** értékre, lásd: [Paraméterérték beállítása](#) (lásd 4.1).
2. Várjon 1 percet, hogy meggyőződjön arról, hogy a vízmelegítő leállt.
3. Állítsa a vezérlőkapcsolót **0** állásba.
4. A főkapcsoló elforgatásával feszültségmentesítse a készüléket.

4.3.3**A készülék hosszú időre történő üzemen kívül helyezése**

Ha 2 hónapnál hosszabb időre szeretné üzemen kívül helyezni a készüléket, vegye fel a kapcsolatot a karbantartóval.

Beszereelésről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész

5 Bevezetés

5.1 A készülék bemutatása

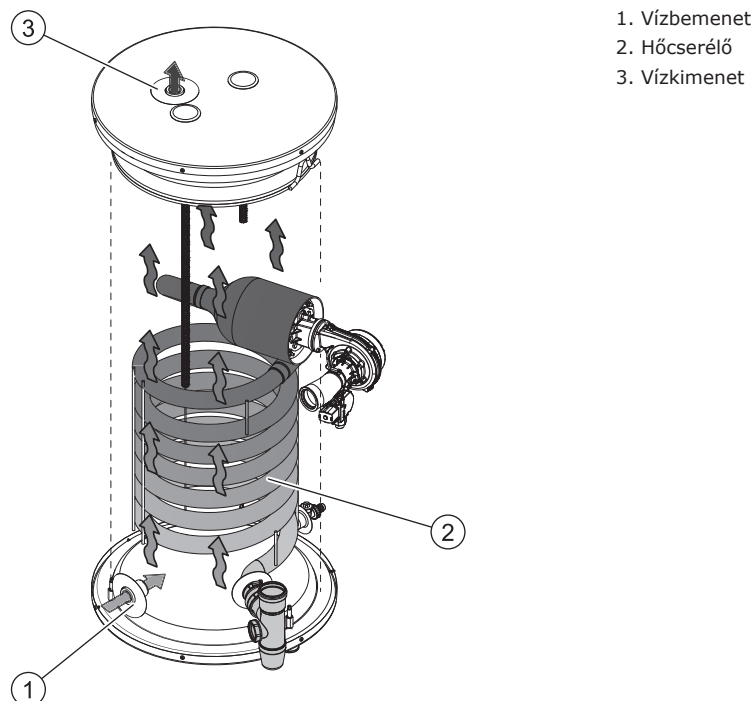
A Innovo vízmelegítő háztartási célú meleg vizet állít elő.

A Innovo tárolóval és a–levegőbevezető oldalon ventilátorral ellátott, gázüzemű kondenzációs vízmelegítő. A füstgázok egy hatékony hőcserélőn keresztül adják át a hőt a víznek. A koncentrikus kivezető csatlakozóval felszerelt vízmelegítőt zárt és nyílt égésterű készülékként egyaránt be lehet szerelni.

5.2 A készülék működési alapeve

A hideg víz a tartály alján található vízbemenetnél áramlik be (1). A hőcserélő (2) a füstgázokból származó hőt átadja a víznek, a felmelegített víz pedig a tartály tetején lévő vízkimeneten (3) keresztül áramlik ki a tartályból. Működés közben a készülék tartályának teljesen feltöltött állapotban kell lennie. Legalább a tartálynak folyamatosan vízvezetéknyomás alatt kell állnia. Amint meleg víz távozik a készülékből, azonnal friss hideg víz kerül a rendszerbe. Egy hőmérséklet-érzékelő méri a víz hőmérsékletet.

Ábra. Innovo vízmelegítő



Amikor a hőmérséklet túl alacsony szintre csökken, a készülék megkezdí felfűtési ciklusát:

1. A vezérlőegység „hőigényt” észlel. A vízmelegítő kijelzőjén a „Hőigény van jelen” ikon jelenik meg.
2. A ventilátor megkezdí az előszellőztetést.
3. Elegendő légnyomáskülönbségnél a légellenőrző kapcsoló bezár.
4. Az izzítógyertyás gyújtószerkezet előgyújtást indít.
5. A gázsabályozó szelep kinyílik, és a gáz-levegő keverék begyullad.
6. A készülék felmelegíti a tartályban lévő vizet. A vízmelegítő kijelzőjén a „Vízmelegítő üzemben” ikon jelenik meg.
7. Amikor a víz hőmérséklet elérí a beállított értéket, a hőigény megszűnik, és a szabályozó leállítja a működési ciklust.
A kijelzőn a „Hőigény van jelen” és a „Vízmelegítő üzemben” ikonok kialszanak.
8. A ventilátor megkezdí az utószellőztetést.

Új hőigény észlelésekor újból elindul a felfűtési ciklus.

6

A készülék védelme

6.1

Biztonsági előírások

A készülék használatára vonatkozó biztonsági előírásokról tájékozódjon az útmutató felhasználóknak szóló részében található, A készülék védelme (lásd 2) című fejezetben.



Figyelmeztetés

A beszerelést, a karbantartást és a szervizelést a gáz-, víz- és áramszolgáltatók, valamint a tűzoltóság általános és helyileg érvényes előírásait betartva a megfelelő képesítéssel rendelkező szakembernek kell végeznie. A készülék csak olyan helyiségben szerelhető be, amelyik megfelel az országosan, ill. helyileg érvényben lévő szellőzési előírásoknak (a következő oldalon: 5).

Figyelmeztetés

Az üzembe helyezés megkezdéséig a készüléket ne helyezzük feszültség alá.



Vigyázat

A készüléket csak függőleges helyzetben szabad elhelyezni. Ügyeljen arra, hogy a készülék a csomagolás eltávolítása után se sérüljön meg.

Vigyázat

Nem megfelelő fali és tetőkivezető elem használata üzemzavart okozhat.

Vigyázat

A beszerelés során tartsuk be a levegőbevezetést és a füstgázelvezetést biztosító alkatrészkészlethez mellékelte útmutatásokat. A levegőbevezető és füstgáz-elvezető rendszert úgy alakítsuk ki, hogy az ne haladjon meg a 45 és 90 fokos könyökídomok maximális számát és a maximális csőhosszúságot.

Vigyázat

A bemeneti gázcső átmérőjét úgy válassza meg, hogy a készülék számára meglegyen a működéshez szükséges kapacitás.

Vigyázat

A kondenzátumleeresztőt nyílt rendszerben csatlakoztassa a szennyvízelvezetéshez.

Vigyázat

Használat előtt teljesen töltsen fel a készüléket. A szárazon futás a készülék károsodását okozza.

Vigyázat

Beszerelést, karbantartást és szervizelést követően mindig ellenőrizze a gázszigetelést, és gondoskodjon arról, hogy a gázcsatlakozási nyomás, a CO₂-érték és a légnyomáskülönbség megfelelő legyen.

Nem megfelelő gázcsatlakozási nyomás esetén vegye fel a kapcsolatot gázszolgáltatóval. Ez esetben ne használja a készüléket.

Vigyázat

Az alkatrészek károsodásának elkerülése érdekében a vízmelegítő üzemen kívül helyezése (lásd 4.3) előtt győződjön meg arról, hogy a készülék működése teljesen leállt. Miután a készüléket a készenléti **OFF üzemmódba** helyezte, várjon 1 percet, mielőtt a vezérlőkapcsolót **0** állásba fordítja.

Vigyázat

Az anódvédelem aktív marad, ha a vízmelegítő **KI üzemmódban** van, és a vezérlőkapcsoló **0**-ra van állítva.



Értesítés

A tartály és/vagy a hozzá csatlakozó csővezetékek esetleges csöpögése kárt okozhat a készülék közvetlen környezetében vagy az alatta lévő emelet(ek)ben. Ilyen esetben a készüléket padlóösszefolyó fölé vagy egy megfelelő nagyságú lefolyótálcába szereljük be. A lefolyótálcának megfelelő minőségű kifolyóval kell rendelkeznie, legalább 5 cm mélynek kell lennie, szélességben és hosszúságban pedig legalább 5 cm-rel nagyobbak kell lennie a készüléknél.

6.2

A készülékre vonatkozó utasítások



A vízmelegítő burkolatán olvasható néhány biztonsági utasítás:

- „A készülék beszerelése előtt olvassa el a beszerelésre vonatkozó utasításokat” szöveg.
- „A készülék üzembe helyezése előtt olvassa el a felhasználóknak szóló utasításokat” szöveg.

A csomagoláson olvasható néhány biztonsági utasítás is:

- „A készülék beszerelése előtt olvassa el a beszerelésre vonatkozó utasításokat” szöveg.
- „A készülék üzembe helyezése előtt olvassa el a felhasználóknak szóló utasításokat” szöveg.
- „A készülék csak olyan helyiségben szerelhető be, amelyik megfelel az érvényben lévő szellőzési előírásoknak” szöveg.
- Néhány biztonságra vonatkozó piktogram:

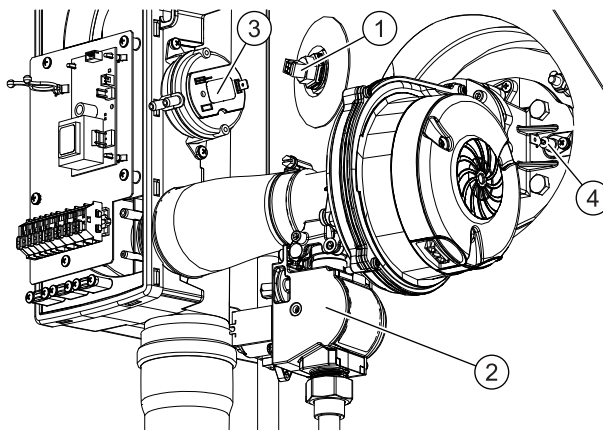
	CE minősített
	felfelé
	törékeny
	szárazon tartandó
	a maximális rakatmagasság 1
	ne használjon tehermozgató kocsit

	ne használjon fogószerkezetes targoncát
	újrahasznosított csomagolás

6.3

Biztonsági eszközök

Ábra – Biztonsági eszközök



1. Hőmérséklet-érzékelő
2. Kombinált gázszelep
3. Légellenőrző kapcsoló
4. Ionáram-érzékelő

A készülék biztonsági eszközei:

Hőmérséklet-érzékelő (1)	<p>A vízmelegítő egy hőmérséklet-érzékelő segítségével szabályozza a víz hőmérsékletét:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $T < 5\text{ °C}$, a fagyvédelem aktiválva van. • $T > 90\text{ °C}$ (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás), max. hőmérséklet. • $T > 97\text{ °C}$ (reteszelt leállást okozó hiba), az extra biztonság érdekében.
Kombinált gázszelep (2)	<p>A kombinált gázszelep szabályozza az égő gázellátását.</p>
Légellenőrző kapcsoló (3)	<p>A légellenőrző kapcsoló garantálja a levegő beáramlási különbözetet az előtisztítás és az utőtisztítás során.</p>
Ionáram-érzékelő (4)	<p>Az ionáram-érzékelő észleli, hogy van-e láng.</p>

A berendezés biztonsági eszközei:

Bemenet biztonsági elemei	A bemenet biztonsági elemeinek része egy zárószelep, egy visszacsapó szelep és egy nyomáscsökkentő szelep. A bemenet biztonsági elemei megakadályozzák, hogy túlnyomás alakuljon ki a tartályban, valamint hogy a táguló víz visszafolyjon a hidegvíz-vezetékbe.
Nyomáscsökkentő szelep	A nyomáscsökkentő szelep szükség esetén csökkenti a vízvezetékben uralkodó nyomást.
Hőmérséklet- és nyomáscsökkentő szelep (T&P szelep) (1)	A T&P szelep megakadályozza, hogy túl magas nyomás és hőmérséklet alakuljon ki a tartályban.

1 – Minden berendezés rendelkezik T&P szelepcsatlakozással. Az A.O. Smith javasolja a T&P szelep használatát.

6.4

Környezetvédelmi szempontok

6.4.1

Újrahasznosítás



A csomagolóanyag újrahasznosítható, környezetbarát termék, amely viszonylag egyszerűen ártalmatlanítható.

6.4.2

Ártalmatlanítás



A leselejtezendő készülékek újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak. Az élettartamuk végét elért készülékek ártalmatlanításánál tartsa be a hulladékba helyezésre vonatkozó helyi jogszabályokat.

Ennek megfelelően régi készülékét semmiképpen ne helyezze a háztartási hulladékok közé, hanem vigye el egy elektronikus és elektromos berendezések számára fenntartott helyi hulladékgyűjtőbe. Szükség esetén kérje ki a forgalmazó, illetve a szerviz- és karbantartó szakember tanácsát.

7

Vízmelegítő

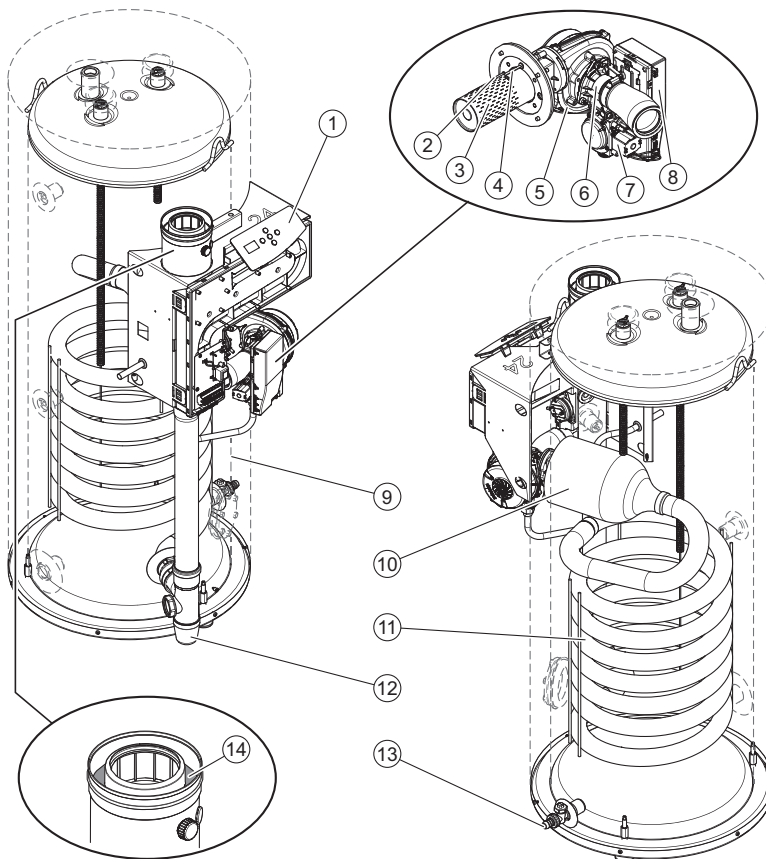
7.1

A készülék felépítése

A készülék az alábbi főbb alkatrészekből tevődik össze:

Vezérlőegység (8)	A biztonságos működés érdekében a vezérlőegység felügyeli és kezeli a készülék minden belső folyamatát.
Kezelőfelület (1)	A vízmelegítő vezérléséhez és az állapot ellenőrzéséhez a kezelőfelület 5 gombbal és egy 3 karakteres kijelzővel rendelkezik. Lásd a <u>Kezelőfelület</u> (lásd 3.1) részt.
Tartály (9)	A készülék a vizet a tartályban tárolja és melegíti fel.
Égőmotor (2-8)	Az égőmotor begyűjtja a levegő és a gáz keverékét, hogy felmelegítse a vizet.

Ábra - A készülék alkatrészei



1. Kezelőfelület
2. Lángrúd
3. Égő
4. Izzítógyertyás gyújtó
5. Ventilátor
6. Venturi szelep
7. Kombinált gázszelep
8. Vezérlőegység
9. Tartály
10. Égőtér
11. Hőcserélő
12. Kondenzátumleeresztő
13. Leeresztőcsap
14. Légbeszívó szűrő

8

A készülék beszerelése



Figyelmeztetés

A beszerelést csak szakember végezheti, az általános és a helyileg érvényben lévő előírások (a következő oldalon: 5) betartása mellett.



Vigyázat

Nyílt égésterű készüléket a robbanásveszély és a korrózió veszélye miatt nem szabad olyan helyiségben elhelyezni, ahol vegyi anyagokat tárolnak vagy használnak. Bizonyos hajtógázok, fehéritő anyagok, zsíroló anyagok stb. robbanásveszélyes gőzöket és/vagy olyan gőzöket bocsátanak ki, melyek felgyorsítják a korrózió folyamatát. Ha a készüléket olyan helyiségben szerelik be, ahol a felsorolt anyagokat tárolják vagy használják, a garancia elvész.

Vigyázat

Ezt a vízmelegítőt kizárólag beltéri használatra tervezték.

A biztonságos használatra vonatkozó további útmutatásért olvassa el a Biztonsági előírások (lásd 6.1) című fejezetet.

8.1

Csomagolás

A A.O. Smith azt ajánlja, hogy a beszerelés helyén, vagy annak közelében csomagolja ki a készüléket. Óvatosan távolítsa el a csomagolást, így elkerülheti a készülék megrongálódását.

8.2

A készülék elhelyezésének feltételei

A készülék egyaránt alkalmas zárt égésterű és nyílt égésterű vízmelegítőként való működtetésre. Az ilyen típusú égésnél be kell tartani a helyi vonatkozó irányelveket és szellőztetési előírásokat.

8.2.1

A készülék elhelyezésének környezeti feltételei

A beszerelés csak fagymentes helyiségben történhet. Szükség esetén lássuk el fagyásvédelemmel a helyiséget.

Gondoskodjunk arról, hogy a beszerelés helyszínének környezeti feltételei biztosítsák az alkalmazott elektronika rendeltetésszerű működését.

A levegő páratartalma és a környezeti hőmérséklet	
Levegő páratartalma	Max. 93% relatív páratartalom + 25 °C-on
Környezeti hőmérséklet	Működési: 0 < Hőm. < 40 °C

8.2.2

Legnagyobb fődémterhelés

A készülék súlyával kapcsolatban tartsa szem előtt a legnagyobb fődémterhelést, ehhez lásd a [mellékletekben](#) (lásd A) szereplő építőipari és általános műszaki adatokat.

8.2.3

A víz összetétele

A víznek meg kell felelnie az emberi fogyasztásra alkalmas ivóvízre vonatkozó előírásoknak.

A víz összetétele	
A víz keménysége	> 1,00 mmol/l: <ul style="list-style-type: none">• Német keménységi fok > 5,6° NK• Francia keménységi fok > 10,0° HF• Brit keménységi fok > 7,0° E• Kalcium-karbonát > 100 ppm
Vezetőképesség	> 125 µS/cm
Savasság (pH-érték)	7,0–9,5



Értesítés

A vízminőség kedvezőtlen hatással lehet a készülék hatékonyságára, teljesítményére és élettartamára, lásd a [Garancia](#) (a következő oldalon: 3) részt. Amennyiben a víz jellemzői eltérnek a táblázatban megadott adatoktól, kérje ki egy vízkezelő szakember tanácsát.

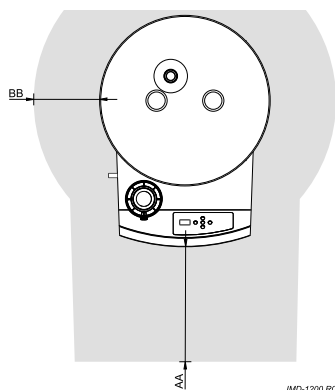
8.2.4

A beépítés helye

A készülékhez való hozzáférés érdekében biztosítsuk a következő távolságok betartását:

- 100 cm a készülék elülső oldalánál (AA).
- 50 cm a készülék bal és jobb oldalánál (BB).
- 100 cm a készülék tetejénél.

Ábra – A beépítés helye



8.2.5

A vízmelegítő vízszintbe állítása

Győződjön meg arról, hogy a vízmelegítő vízszintes, mielőtt beszerelné:

- A vízmelegítő felfelé mozgatásához egy csavarkulccsal forgassa el az állítható lábon lévő anyát (1) az óramutató járásával megegyező irányba.
- A vízmelegítő lefelé mozgatásához fordítsa el az állítható lábon lévő anyát (1) az óramutató járásával ellentétes irányba.

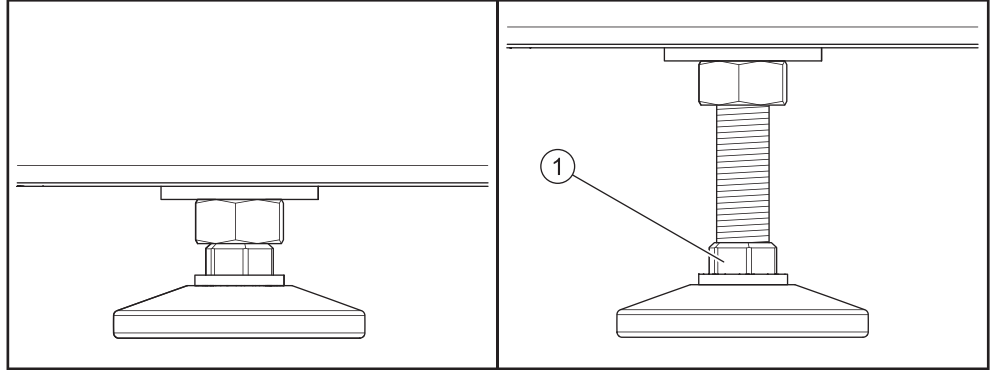
A vízmelegítő legfeljebb 20 mm-t mozoghat felfelé.



Értesítés

Ügyeljen arra, hogy a vízmelegítő tetején a munkahézag ne legyen kisebb 100 cm-nél.

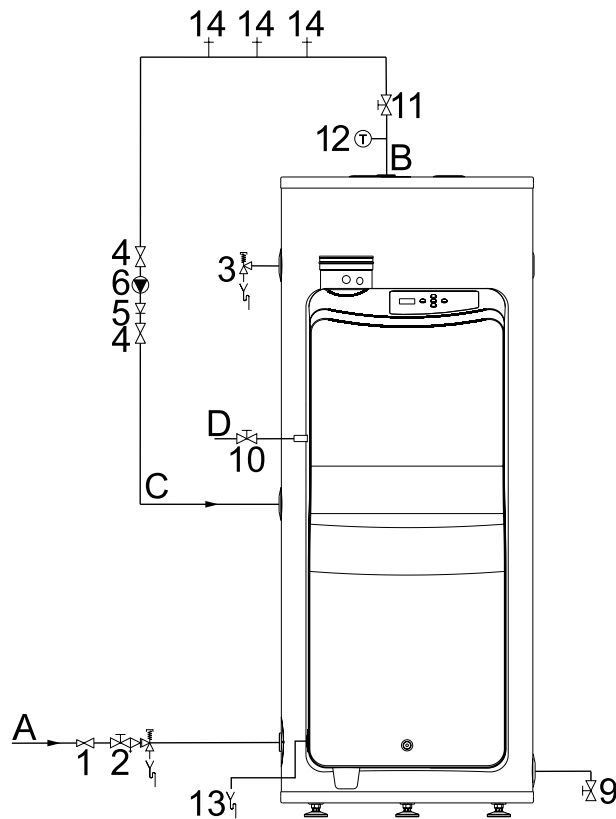
Ábra: Állítható lábú vízmelegítő



8.3

Csatlakoztatási rajz

Ábra - Csatlakoztatási rajz



1. Nyomáscsökkentő szelep (kötelező, ha a vízvezetéknyomás túl magas)
2. Bemenet biztonsági elemei
3. T&P biztonsági szelep (opcionális)
4. Zárószelep (ajánlott)
5. Visszacsapó szelep
6. Keringetőszivattyú (opcionális)
9. Leeresztőszelep
10. Gázcsap
11. Szerviz zárószelep
12. Hőmérsékletmérő (opcionális)
13. Kondenzátumleeresztő
14. Leengedő pont
- A. Hidegvíz-bemenet
- B. Melegvíz-kimenet
- C. Keringetőcső (opcionális)
- D. Gázbemenet



Értesítés

A csatlakozási rajz az alábbi műveletekhez használható:

- vízcsatlakozások (lásd 8.4) beszerelése
 - kondenzátumleeresztő (lásd 8.5) beszerelése
 - gázcsatlakozások (lásd 8.6) beszerelése
 - a készülék feltöltése (lásd 8.9.1)
 - a készülék leürítése (lásd 8.10.2)
-

8.4

Vízcsatlakozások

8.4.1

Hidegvíz-csatlakozás



Értesítés

A bemenet biztonsági elemeit kötelező beszerelni. A bemenet biztonsági elemeit a készülékhez lehető legközelebb szerelje be.



Figyelmeztetés

Soha ne helyezzen zárószelepet és visszacsapó szelepet a bemenet biztonsági elemei és a készülék közé.

Szerelje be a hidegvíz-csatlakozást:

1. Ha a vízvezetéknyomás túl magas, szereljük be egy nyomáscsökkentő szelepet (1), lásd a Műszaki adatok (lásd A) részt.
2. Szereljük be a bemenet biztonsági elemeit (2).
3. A bemenet biztonsági elemeinek túlfolyási csatlakozóját kapcsoljuk össze egy nyílt szennyvízvezetékkel.

8.4.2

Melegvíz-csatlakozás



Értesítés

A szükségtelen energiavesztés elkerülése érdekében szigeteljük a hosszú melegvíz-vezetéseket.

Értesítés

A A.O. Smith javasolja T&P biztonsági szelep beszerelését.

Szereljük be a melegvíz-csatlakozást:

1. Szervizelési célból helyezzünk el egy zárószelepet (11) a melegvíz-kimeneti vezetéken.
2. Ha szükséges, szereljük be egy T&P biztonsági szelepet (3).
3. Ha szükséges, szereljük be egy hőmérsékletmérőt (12).

8.4.3

Keringetőrendszer csatlakozása

Keringető szivattyút akkor érdemes beszerelni, ha azt szeretnénk, hogy a leengedő pontokon azonnal meleg víz áramoljon ki. Ezzel javítható a komfortérzet és csökkenthető a vízpazarlás.



Értesítés

A vízmelegítő hatékonyabb használatához használja a vízmelegítőn lévő keringető vezeték speciális csatlakozóját.

Értesítés

Győződjön meg arról, hogy a szivattyú kapacitása megfelel a keringtető rendszer hosszának és ellenállásának.

Szerelje be a keringetőszivattyút:

1. Szereljen be egy keringetőszivattyút (6).
2. A keringési irány biztosítása érdekében mindenképpen szereljen be a keringetőszivattyú után egy visszacsapó szelepet (5).
3. A keringetőszivattyú elé helyezzünk el egy zárószelepet (4).
4. A visszacsapó szelep után szereljen be egy zárószelepet (4).
5. Csatlakoztassa a keringtető vezetékét.

8.5



Kondenzátumleeresztő

Vigyázat

Ha a kondenzvízelvezető nem nyitott csatlakozással van összekötve a szennyvízelvezetővel, az meghibásodást okozhat.

Vigyázat

Ne cserélje ki a kondenzvízlefolyót, és ne okozzon dugulást a kondenzvízlefolyóban.

Szerelje be a kondenzvízlefolyót:

1. A kondenzvíz elvezetéséhez szereljen be egy leeresztő csövet a kondenzvízelvezetőhöz (13).
2. Ügyeljen arra, hogy a lefolyócső lejtése 5 mm/m legyen.
3. Csatlakoztassa a lefolyócsövet egy nyitott csatlakozáson keresztül a szennyvízelvezetőhöz.



Értesítés

A karbantartási tevékenységek után és a vízmelegítő bekapcsolása előtt mindig győződjön meg arról, hogy a kondenzvízlefolyó vízzel van-e feltöltve. A kondenzvízlefolyót mindig meg kell tölteni kondenzátummal/vízzel. Ez megakadályozza, hogy a füstgázok a kondenzvízlefolyón keresztül távozzanak, és biztosítja a vízmelegítő megfelelő működését.

8.6



Gázcsatlakozás

Vigyázat

A bemeneti gázcső átmérőjét és hosszát úgy válasszuk meg, hogy a készülék számára meglegyen a működéshez szükséges kapacitás.

Vigyázat

Gondoskodjunk a bemeneti gázcső tisztaságáról. A csőben lévő szennyeződések működés közben károsíthatják a kombinált gázszelepet.

Vigyázat

A gázcsapot a felhasználó számára elérhető helyre szereljük.

A gázcsatlakozás beszereléséhez:

1. A bemeneti gázcsőre szereljük egy gázcsapot (10).
2. Használat előtt győződjünk meg arról, hogy a gázvezeték tiszta. Szükség esetén távolítsuk el a gázvezetékben lévő szennyeződések.
3. Zárjuk el a gázcsapot.
4. Szereljük a bemeneti gázcsövet a kombinált gázszelepre.
5. Gondoskodjunk arról, hogy ne szívárognon a gáz.

8.7

Levegőbevezető és füstgázelvezető rendszer

A levegő bevezetését és a füstgáz elvezetését különböző módokon lehet megoldani:

Készülékkategória	Verziós-zám	Megnevezés
B23	Nyílt égéstér	Az égéshez szükséges levegő a szerelőhelyiségből és a füstgázkivezetésből vízszintes falon vagy függőleges tetőcsatlakozón keresztül érkezik.
C13	Zárt égéstér	Koncentrikus és/vagy szétválasztott levegőbevezető és füstgázelvezető rendszer, azonos nyomászónába tartozó vízszintes levegőbemenettel és füstgázkimenettel.
C33	Zárt égéstér	Koncentrikus és/vagy szétválasztott levegőbevezető és füstgázelvezető rendszer, azonos nyomászónába tartozó függőleges levegőbemenettel és füstgázkimenettel.
C43	Zárt égéstér	Sorba kapcsolt készülékek (koncentrikus és/vagy szétválasztott rendszerben) emeletes épületek esetében.
C53	Zárt égéstér	Szétválasztott és eltérő típusú levegőbevezető és füstgázelvezető rendszer. A levegőbevezető és a füstgázelvezető rendszer között a nyomásszint eltérő lehet.
C63	Zárt égéstér	Levegőbevezető és füstgázelvezető elemek nélkül szállított készülékek. Ezeket a készülékeket a helyileg érvényben lévő előírások szerint kell beszerezni. A készüléket saját minősítéssel rendelkező és külön forgalomba hozott levegőbevezető és füstgázelvezető rendszerhez kell csatlakoztatni.

Az útmutató nem tér ki a B23-as készülékkategóriára. Ha B23 rendszerre van szüksége, további információért forduljon az A.O. Smith vállalathoz.



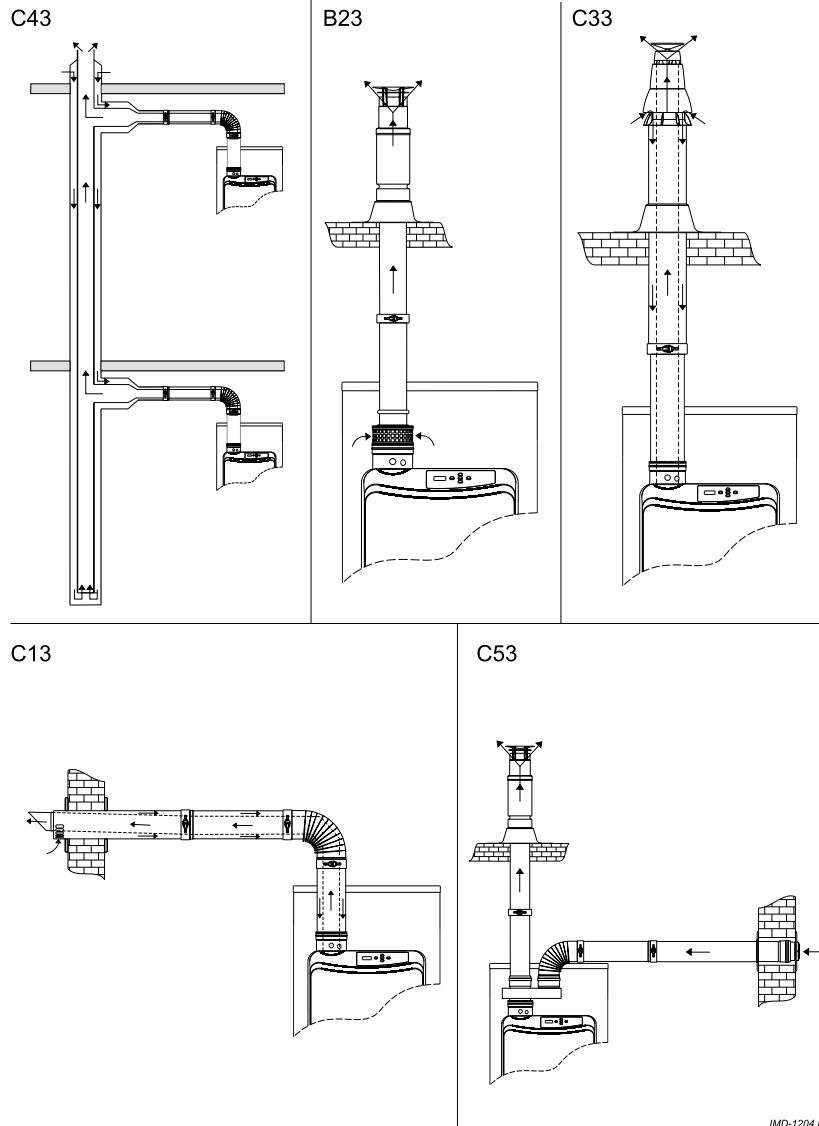
Vigyázat

Mindig győződjön meg arról, hogy a szellőzőrendszert a megfelelő típusú telepítésre alkalmas területre szerelték be.

Vigyázat

Más típusú fali és tetőkivezető elem használata üzemzavart okozhat. A kivezető készletet a táblázatban feltüntetett cikkszám megnevezésével megrendelheti a forgalmazótól vagy a gyártótól.

Ábra – Levegőbevezető és füstgázvezető rendszer



IMD-1204 R1

8.7.1

C13/C33 koncentrikus rendszerek

A C13 vagy C33 koncentrikus levegőbevezető és füstgázvezető rendszer beszereléséhez használjon fali vagy tetőkivezető készletet.

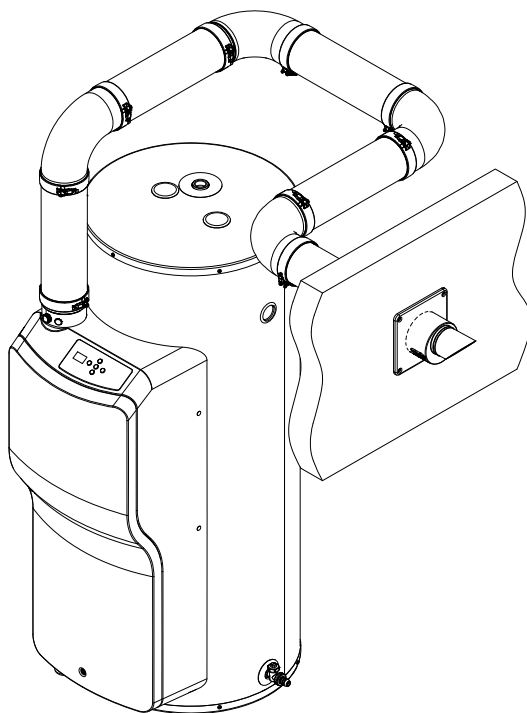
Koncentrikus levegőbevezető és füstgázvezető rendszer elemek leírása	Szellőzőanyag PP	Szellőzőanyag Alu
Rendszerelemek gyártója	Muelink & Grol	Muelink & Grol
Felépítés	Koncentrikus	Koncentrikus
Füstgázvezetés anyaga	PP - Hőm. T120 osztály	Vastag falú alumínium
Levegőbevezetés anyaga	Vékony falú horganyzott acél	Vékony falú horganyzott acél
Füstgázvezetés átmérője	80 ^{+0,6} / _{-0,6} mm	80 ^{+0,3} / _{-0,7} mm
Levegőbevezetés átmérője	124 ^{+0,5} / ₋₁ mm (Dn 125)	124 ^{+0,5} / ₋₁ mm (Dn 125)
Alkatrészek leírása	A.O. Smith Cikkszám	A.O. Smith Cikkszám
Fali kivezetés (készlet) Egy fali kivezető elem (1), egy 500 mm-es koncentrikus cső és egy 90°-os könyökidom	0310759	0302515
Fali kivezetés	0310757	0302516
Tetőkivezetés (készlet) Egy tetőkivezető elem (2), egy 1000 mm-es koncentrikus cső és egy tetőlemez	0310755	0305042
Tetőkivezetés	0310753	0311457
250 mm-es koncentrikus cső	0310740	-
500 mm-es koncentrikus cső	0310741	0302510
1000 mm-es koncentrikus cső	0310742	0311448
1500 mm-es koncentrikus cső	-	0311449
2000 mm-es koncentrikus cső	0310743	-
Koncentrikus cső teleszkópos (3)	0310744	-
Vágandó koncentrikus cső	0310745	-
45°-os koncentrikus könyökidom	0310734	0302514
90°-os koncentrikus könyökidom	0310735	0302513

1 - karimás és gyűrűs rögzítőelemmel szállítva

2 - gyűrűs rögzítőelemmel szállítva

3 - ezzel az alkatrészsel csatlakoztassa a levegő bemeneti és a füstgáz kimeneti nyílását a vízmelegítőhöz

Ábra – Koncentrikus levegőbevezető és füstgázvezető rendszer példája



Vigyázat

A beszerelés során tartsuk be a levegőbevezetést és a füstgázvezetést biztosító alkatrészkészlethez mellékelt útmutatásokat. A levegőbevezető és füstgáz-vezető rendszert úgy alakítsuk ki, hogy az ne haladja meg a 45 és 90 fokos könyökidomok maximális számát és a maximális csőhosszúságot.

Vigyázat

A levegőbevezetést és a füstgázvezetést egy méterenként 50 mm-es fojtótömítéssel együtt szereljük a készülékhez.

A C13 és a C33 koncentrikus rendszer megfelelő csőméreteit lásd a táblázatban.

Megnevezés	Egység	IR-12-160 - IR 20-200	IR 24 -245 - IR 32-380
Füstgázvezetés/levegőbevezetés átmérője	mm/mm	80/125	80/125
Maximális hosszúság	m	40	40
A 45°-os és 90°-os könyökidomok maximális száma	-	8	8

8.7.2

C13/C33 szétválasztott rendszerek

A C13 vagy C33 szétválasztott levegőbevezető és füstgázvezető rendszer beszereléséhez használjon fali vagy tetőkivezető készletet.

Szétválasztott levegőbevezető és füstgázvezető rendszer elemek leírása	Szellőzőanyag PP	Szellőzőanyag Alu
Rendszerelemek gyártója	Muelink & Grol	Muelink & Grol
Felépítés	Szétválasztott	Szétválasztott

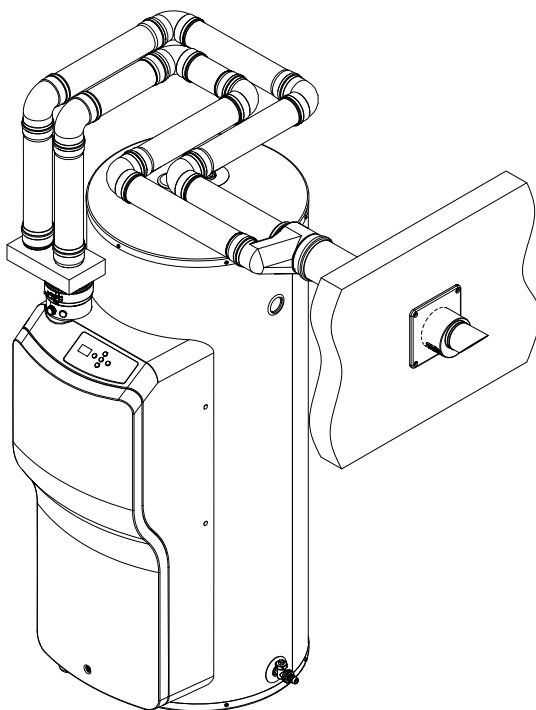
Szétválasztott levegőbevezető és füstgázvezető rendszerelemek leírása	Szellőzőanyag PP	Szellőzőanyag Alu
Füstgázvezetés anyaga	PP - Hőm. T120 osztály	Vastag falú alumínium
Levegőbevezetés anyaga		
Füstgázvezetés átmérője	80 +0,6/-0,6 mm	80 +0,3/-0,7 mm
Levegőbevezetés átmérője		
Alkatrészek leírása	A.O. Smith Cikkszám	A.O. Smith Cikkszám
Fali kivezetőkészlet Egy fali kivezető elem (1), egy 500 mm párhuzamos vezeték és egy 90°-os könyökidom	0310730	-
Fali kivezetés	0310728	0305016
Tetőkivezető készlet Egy tetőkivezető elem (2), egy adapter, egy 1000 mm-es párhuzamos vezeték és egy 90°-os könyökidom	0310712	-
Tetőkivezetés	0310708	0305041
Koncentrikust szétválasztott rendszerre alakító adapterdoboz – kivezetés oldal	-	0307177
Koncentrikust szétválasztott rendszerre alakító adapterdoboz – vízmelegítő oldal	0312209	0312209
250 mm-es cső szétválasztott rendszerhez	0310718	-
500 mm-es cső szétválasztott rendszerhez	0310719	0307179
1000 mm-es cső szétválasztott rendszerhez	0310720	0307180
1500 mm-es cső szétválasztott rendszerhez	-	0307181
2000 mm-es cső szétválasztott rendszerhez	0310721	-
Párhuzamos cső teleszkópos (3)	0310722	-
45°-os könyökidom szétválasztott rendszerhez	0310701	0307182
90°-os könyökidom szétválasztott rendszerhez	0310702	0307183

1 – karimás és gyűrűs rögzítőelemmel szállítva

2 – gyűrűs rögzítőelemmel szállítva

3 - ezzel az alkatrészsel csatlakoztassa a levegő bemeneti és a füstgáz kimeneti nyílását a vízmelegítőhöz

Ábra – Szétválasztott levegőbevezető és füstgázvezető rendszer példája



A C13 és a C33 szétválasztott levegőbevezető és füstgázvezető rendszer megfelelő csőméreteit lásd a táblázatban.

Megnevezés	Egység	IR-12-160 - IR 20-200	IR 24 -245 - IR 32-380
Füstgázvezetés/levegőbevezetés átmérője	mm/mm	80/80	80/80
Levegőbevezetés maximális hossza	m	50	75
Füstgázvezetés maximális hossza	m	50	75
Legyenértékű 45°-os ív	m	1,1	1,1
Legyenértékű 90°-os ív	m	3,9	3,9



Vigyázat

Mindig győződjön meg arról, hogy a készülék beszerelése megfelel a táblázatban szereplő követelményeknek.

Vigyázat

Egy speciális adapterdoboz segítségével a vízmelegítőn lévő koncentrikus csatlakozást párhuzamos csatlakozássá alakíthatja át. Ez az adapterdoboz a 80/125 mm-t kétszer 80 mm-re alakítja át. Ez az adapter (0312209) megrendelhető a beszállítónál vagy a nagykereskedőnél. Más adapterdoboz használata a vízmelegítő meghibásodását okozhatja.

A levegőbevezető és a füstgázvezető cső maximális hosszát külön-külön ki kell számítani:

1. Adjuk össze a különböző egyenes csőszakaszok (csőhajlatok nélküli) hosszát. Az adapterdoboz hosszát ne vegyük figyelembe.

2. Adjuk össze a csőhajlatok hosszát. Az adapterdoboz ívét ne vegyük figyelembe.
 - Számítsuk ki valamennyi 45°-os csőhajlatnak megfelelő egyenes csőhosszt ($L_{\text{egyenérték}}$).
 - Számítsuk ki valamennyi 90°-os csőhajlatnak megfelelő egyenes csőhosszt ($L_{\text{egyenérték}}$).
3. A levegőbevezető és a füstgázvezető cső teljes hosszának meghatározásához adjuk össze az egyenes szakaszok és a csőhajlatok hosszát.
4. Amennyiben a levegőbevezető és/vagy füstgázvezető cső teljes hossza meghaladja a táblázatban feltüntetett maximális hosszúságot, akkor igazítsa ki a cső hosszát.

8.7.3

C43/C53/C63 rendszerek

A C43, a C53 és a C63 rendszer esetében a levegőbevezető és a füstgázvezető cső hosszára ugyanazok érvényesek, mint a C13 és C33 rendszerre:

- A koncentrikus rendszerek maximális csőhosszáról a C13/C33 koncentrikus rendszerek (lásd 8.7.1) részben tájékozódhat.
- A szétválasztott és a nem koncentrikus rendszerek maximális csőhosszáról pedig a C13/C33 szétválasztott rendszerek (lásd 8.7.2) részben tájékozódhat.



Értesítés

C43-as levegőbevezető és füstgázvezető rendszert csak olyan helyen alkalmazzunk, ahol a keletkezett füstgázok elvezető csőve egy természetes huzatú kémény. Ez az elvezető cső az épület része, nem a rendszeré.

Értesítés

A C53 levegőbevezető és füstgázvezető rendszerben használt füstgázvezetésnek CE minősítéssel kell rendelkeznie, továbbá meg kell felelnie az EN 1856-1 szabvány előírásainak.

Értesítés

A C63 levegőbevezető és füstgázvezető rendszert saját minősítéssel rendelkező és külön forgalomba hozott égésilevegő-bevezetéshez és füstgázvezetéshez kell csatlakoztatni.

A füstgázvezetésnek meg kell felelnie az EN 1856-1 szabvány előírásainak. Szeles körülmények között a megengedett visszaáramlási arány legfeljebb 10%.

További tájékoztatásért, valamint a C43, C53 és C63 levegőbevezető és füstgázvezető rendszer alkatrészeinek cikkszámáért vegye fel a kapcsolatot az A.O. Smith vállalattal.

Koncentrikus rendszerek

A C43, a C53 és a C63 koncentrikus rendszer megfelelő csőméreteit lásd a táblázatban.

Megnevezés	Szellőzőanyag PP	Szellőzőanyag Alu
Rendszerelemek gyártója	Muelink & Grol	Muelink & Grol
Felépítés	Koncentrikus	Koncentrikus
Füstgázvezetés anyaga	PP - Hőm. T120 osztály	Vastag falú alumínium
Levegőbevezetés anyaga	Vékony falú horganyzott acél	Vékony falú horganyzott acél
Füstgázvezetés átmérője	80 $+0,6/-0,6$ mm	80 $+0,3/-0,7$ mm
Levegőbevezetés átmérője	124 $+0,5/-1$ mm (Dn 125)	124 $+0,5/-1$ mm (Dn 125)

Az A.O. Smith által biztosított alkatrészek cikkszámáról a C13/C33 koncentrikus rendszerek (lásd 8.7.1) részben tájékozódhat. A C43, a C53 és a C63 koncentrikus rendszerhez ugyanezek az alkatrészek használhatók.

Szétválasztott és nem koncentrikus rendszerek

A C43, a C53 és a C63 szétválasztott rendszer megfelelő csőméreteit lásd a táblázatban.

Megnevezés	Szellőzőanyag PP	Szellőzőanyag Alu
Rendszerelemek gyártója	Muelink & Grol	Muelink & Grol
Felépítés	Szétválasztott	Szétválasztott
Füstgázvezetés anyaga	PP - Hőm. T120 osztály	Vastag falú alumínium
Levegőbevezetés anyaga		
Füstgázvezetés átmérője	80 +0,6/-0,6 mm	80 +0,3/-0,7 mm
Levegőbevezetés átmérője		

Az A.O. Smith által biztosított alkatrészek cikkszámáról a [C13/C33 párhuzamos rendszerek](#) (lásd 8.7.2) részben tájékozódhat. A C43, a C53 és a C63 szétválasztott rendszerhez ugyanezek az alkatrészek használhatók.

A C63 szétválasztott rendszerhez használja a „koncentrikus szétválasztott rendszerré alakító adapterdoboz – vízmelegítő oldal” elemet (cikkszáma: 0312209).

8.8



Elektromos csatlakozás

Figyelmeztetés

Az üzembe helyezés megkezdéséig a készüléket ne helyezzük feszültség alá.

Vigyázat

A készülék fázisérzékeny. Nagyon fontos, hogy a hálózati fázis (L) a készülék fázisbemenetéhez, a nulla (N) a készülék nullabemenetéhez csatlakozzon. A vízmelegítő képes kezelni a fázis (L) és a nulla (N) közötti potenciálkülönbséget, de a fázis (L) és a földelés közötti potenciálkülönbségnek vannak korlátai, lásd a [megjelenő hibák](#) (lásd 12.1.2), F 19 hiba.

8.8.1

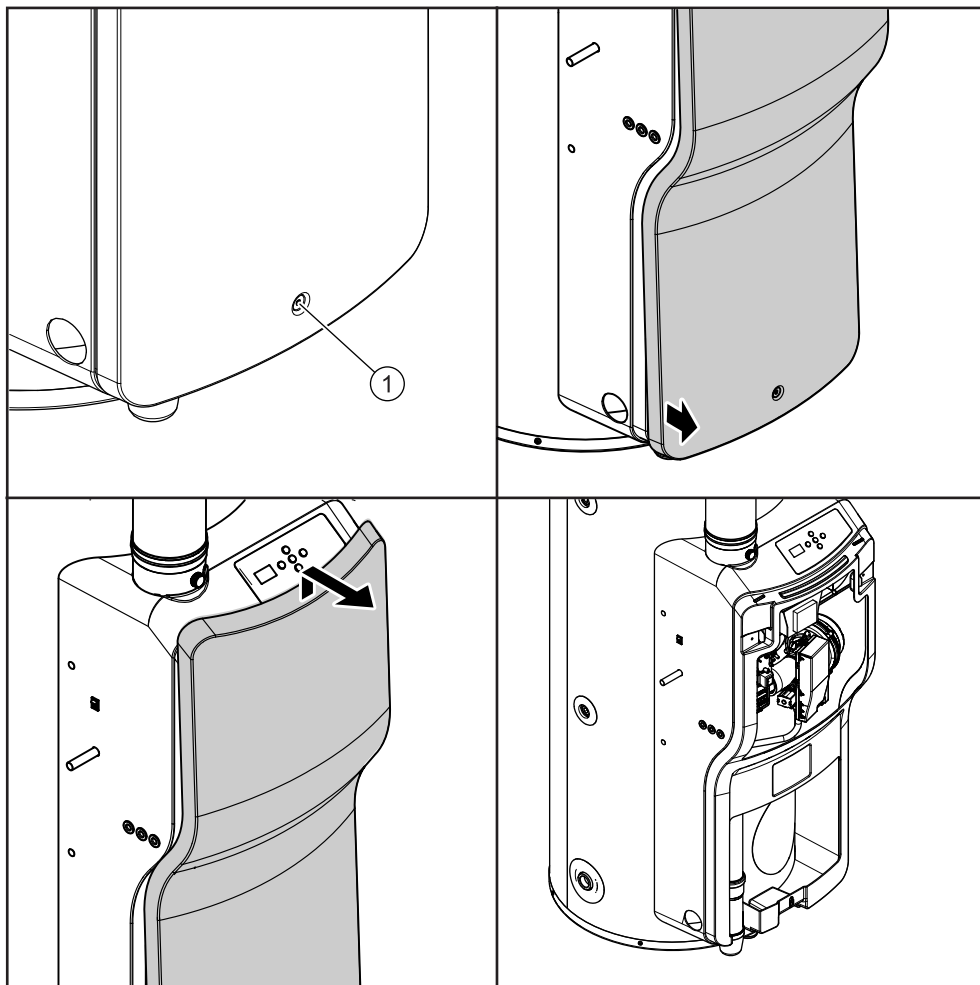
Előkészítés

Távolítsa el a készülék védőburkolatát, hogy láthatóvá váljon az elektromos rész és a kapcsoléc:

1. Egy hatlapos csavarhúzóval távolítsa el a csavart (1) a fedélen.

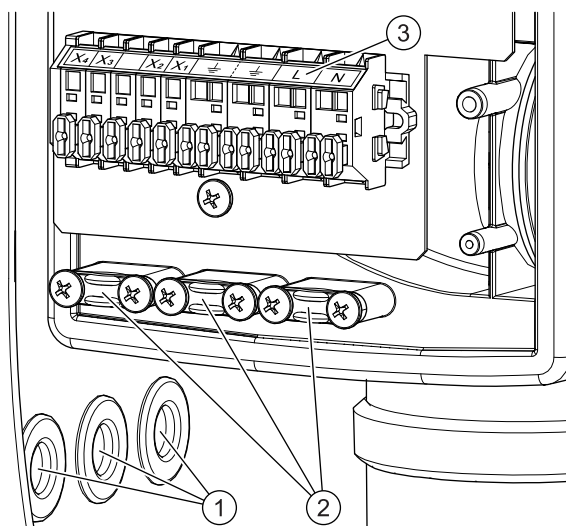
2. Tartsa a fedelet az oldalánál.
3. Mozdassa a fedelet előre, és emelje le a vízmelegítőről.

Ábra: Távolítsa el a fedelet



Az elektromos hálózati és opcionális elektromos csatlakozásoknak a vezérlőegység kapcsolócséjéhez kell kapcsolódnuk, lásd A készülék felépítése (lásd 7.1) részt.

Ábra – Kapcsolócséj



1. Gyűrűtömítések
2. Feszülésmentesítők
3. Csatlakozások

8.8.2

Csatlakozás az elektromos hálózatra



Értesítés

A készüléket tápkábel és főkapcsoló nélkül szállítjuk.

A használt tápkábel ereinek legalább $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ -esnek kell lenniük, emellett használjon egy legalább 3 mm-es érintkezőtávolságú, -kétpólusú, III. osztályú túlfeszültség-védelemmel ellátott főkapcsolót. A -kétpólusú főkapcsolót a bekötési szabályoknak megfelelően kell a rögzített vezetékrendszerbe kötni.

A készüléket az alábbiak szerint csatlakoztassa az elektromos hálózatra:

1. Húzza át a tápkábelt a gyűrűtömítéseken.
2. Csatlakoztassa az elektromos hálózat nulla vezetőjét az N bemenethez, fázisvezetőjét az L bemenethez, földelő vezetőjét pedig az \perp bemenethez.
3. Szerelje be a tápkábelt az elektromos rész alatti feszülésmentesítőbe.
4. A tápkábelt csatlakoztassa a kétpólusú főkapcsolóhoz.

8.8.3

Opcionális elektromos csatlakozások

Opcionális jelleggel lehetőség van:

- [elválasztó transzformátor](#) (lásd 8.8.3.1) csatlakoztatására
- [Külső ON üzemmód kapcsoló](#) (lásd 3.2.1.3) beépítésére
- Csatlakoztasson egy további hibajelzést a vízmelegítőhöz.

8.8.3.1

Elválasztó transzformátor

Az elválasztó transzformátorral kapcsolatos bővebb tájékoztatásért, illetve a transzformátor megrendeléséért vegye fel a kapcsolatot a A.O. Smith vállalattal.

8.8.3.2

Külső ON üzemmód kapcsoló

Szereljen be egy külső ON üzemmódkapcsolót:

1. Húzza át a kábeleket a gyűrűtömítéseken.
2. Csatlakoztassa a kábeleket az X3 és X4 csatlakozókhoz.
3. Szerelje be a kábeleket az elektromos rész alatti feszülésmentesítőbe.
4. Állítsa be a megfelelő beállításokat az interfészen.



Értesítés

A 002 vagy 005 paraméterrel állítsa be az **ON üzemmód** beállítási pontját. A használandó paraméter a 004 -es paraméter értékétől függ, lásd az alábbi táblázatot.

Vezérlőkapcsoló	ON üzemmód/ OFF üzemmód (001 -es paraméter)	Külső ON üzemmód kapcsoló	Beállítási pont EXT üzemmód (004 -es paraméter)	Eredmény
Pozíció 0 (KI)	-	-	-	Nincs funkció (anódvédelem aktív)
I (Bekapcsolva) pozíció	OFF üzemmód	Nyílt égéstér	-	Fagyvédelem
		Zárva	Letiltva ($d \neq 5$)	EXT üzemmód (beállítási pont beállítása 002 paraméterrel)
			Engedélyezve (E_{nR})	EXT üzemmód (beállítási pont beállítása 005 paraméterrel)
	ON üzemmód	Nyílt égéstér	-	ON üzemmód (beállítási pont beállítása 002 paraméterrel)
		Zárva	Letiltva ($d \neq 5$)	EXT üzemmód (beállítási pont beállítása 002 paraméterrel)
			Engedélyezve (E_{nR})	EXT üzemmód (beállítási pont beállítása 005 paraméterrel)

8.8.3.3

Külső meghibásodásjelző



Értesítés

A vízmelegítő rendelkezik egy reléérintkezővel, amely hiba esetén használható. A reléérintkező-potenciálmentes (maximum 5 A).

Értesítés

A reléérintkező kapcsolása és a kijelzőn megjelenő hibaüzenet között 1 perc késleltetés van.

Szereljen be egy további hibajelet:

1. Húzza át a tápkábelt a gyújtómítéteken.
2. Csatlakoztassa a kábeleket az X1 és X2 csatlakozókhoz.
3. Szerelje be a kábeleket az elektromos rész alatti feszültségmentesítőbe.

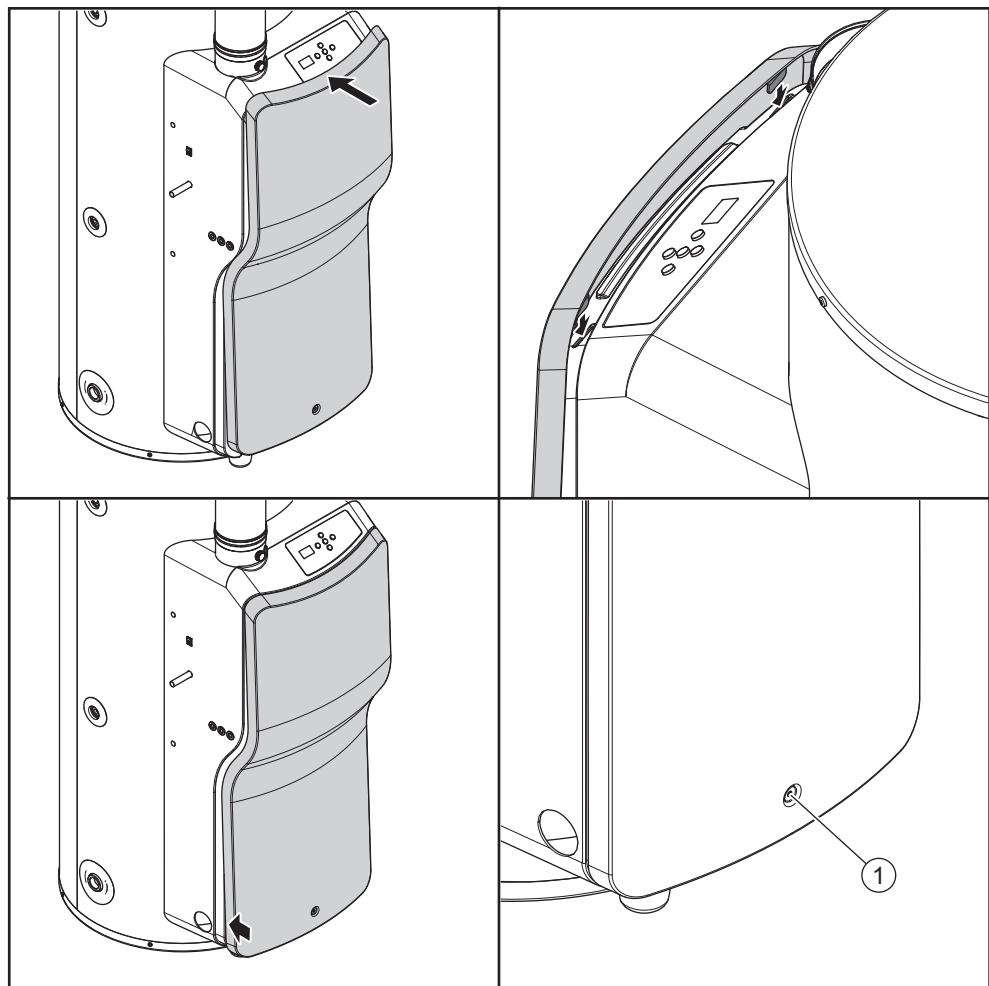
8.8.4

A karbantartás lezárása

Ha minden csatlakoztatás megtörtént, szerelje fel a fedelet a vízmelegítőre:

1. Helyezze a fedelet a vízmelegítőre.
2. Egy hatlapos csavarhúzóval húzza meg a fedél elején lévő csavart.

Ábra: A fedél felszerelése



8.9

Üzembe helyezés

A készülék üzembe helyezéséhez:

1. Töltse fel a készüléket (lásd 8.9.1)
2. Ellenőrizze a légnyomáskülönbséget (lásd 8.9.2)
3. Ellenőrizze a gázbemenet nyomását (lásd 8.9.3)
4. Ellenőrizze a CO₂-értéket (lásd 8.9.4)
5. Kapcsolja be a vízmelegítőt (lásd 8.9.5)

8.9.1

A készülék feltöltése

A készülék feltöltéséhez lásd a [csatlakoztatási rajzot](#) (lásd 8.3):

1. Nyissuk ki a melegvíz-bemeneti vezeték zárószelepét (11).
2. Adott esetben nyissuk ki a keringetőcső (C) zárószelepeit (4).
3. Győződjünk meg arról, hogy a leeresztőszelep (9) zárva van.
4. Nyissuk meg a legközelebbi melegvíz-leengedő pontot (14).
5. Nyissuk ki a hidegvíz-bemeneti vezeték (A) bemeneti biztonsági elemeinek szelepét (2). Ekkor hideg víz áramlik a készülékbe.
6. Töltsük fel a készüléket addig, amíg teljes vízszög nem folyik a legközelebbi leengedő pontból. A készülék teljesen feltöltődött.
7. Az összes leengedő pont megnyitásával légtelenítsük a teljes berendezést. Ezt követően a készülék vízvezetéknyomás alatt áll.
8. Ügyeljünk arra, hogy ne szivároгjon víz a bemenet biztonsági elemeinek nyomáscsökkentő szelepén (2) vagy a T&P biztonsági szelepen (3) keresztül. Vízszivárgás esetén:
 - Ellenőrizzük, hogy a vízvezetéknyomás nem haladja-e meg a Műszaki adatok részben megadott értéket. Ha szükséges, szereljük be egy nyomáscsökkentő szelepet (1).
 - Ellenőrizzük, hogy a hidegvíz-csatlakozó szerelvénycsoportnál lévő bemeneti biztonsági elemek nyomáscsökkentő szelepe megfelelően van-e beszerelve és hibamentesen üzemel. Szükség esetén cseréljük ki az expanziós szelepet.

8.9.2

Légnyomáskülönbség

Ellenőrizze a légnyomáskülönbséget a légnyomáskapcsolón:

1. Csatlakoztassa le a légellenőrző kapcsoló **H** tömlőjét, és csatlakoztassa a tömlőnek ezt az oldalát a nyomásmérő **+**-árhoz.
2. Válassza le a légnyomáskapcsoló **L** tömlőjét, és csatlakoztassa a tömlőnek ezt az oldalát a nyomásmérő **--**-árhoz.
3. Kapcsolja be a vízmelegítőt, és állítsa a vízmelegítőt **OFF üzemmódba**, lásd: [A vízmelegítő bekapcsolása](#) (lásd 4.2).



Értesítés

Győződjön meg arról, hogy a vízmelegítő nincs **ON üzemmódban** vagy külső ON üzemmódban.

4. Állítsa a ΔP *t*-es paramétert F_{Rn} értékre, lásd a [Beállítások](#) (lásd 10) című részt.
5. Olvassa le a nyomásértéket a mérőműszerről.
6. Hasonlítsa össze a mért értéket a táblázatban szereplő értékkel.



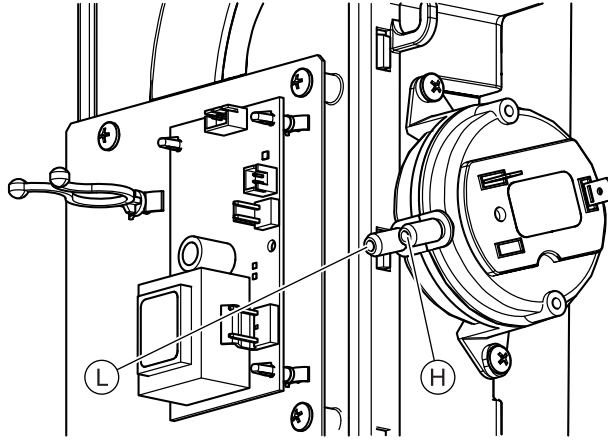
Értesítés

Ha a légnyomáskülönbség nem helyes, lásd a [Megjelenített hibák](#) (lásd 12.1.2), F_{03} -as hiba részt.

7. Állítsa a ΔP *t*-es paramétert d_{15} értékre, lásd a [Beállítások](#) (lásd 10) című részt.
8. Nyomja meg a **[RESET]** gombot.
A vízmelegítő **OFF üzemmódba** kerül.
9. Állítsa a készülék oldalán található vezérlőkapcsolót **0** állásba a vízmelegítő kikapcsolásához.

10. Kapcsolja le a manométert a nyomáskapcsolóról.
11. Csatlakoztassa újra a légellenőrző kapcsoló és a gázszelep tömlőket.

Ábra – Légnyomáskülönbség



8.9.3

Gázbemenet nyomása

Ellenőrizze a gázbemenet nyomását:

1. Néhány fordulattal lazítsa meg a mérőcsonk tömítőcsavarját (4).



Értesítés

Ne lazítsa meg teljesen a tömítőcsavart, mert nehéz újra visszacsavarni.

2. Nyissa meg a gázszelepet, és légtelenítse a gázvezetéseket a mérőcsonkon keresztül.
3. Amint érezhető a gázszag, csatlakoztassa a manométert a mérőcsonkra.
4. Kapcsolja be a vízmelegítőt (lásd 4.2).
5. Állítsa a ΔP -es paramétert h értékre, lásd a Beállítások (lásd 10) című részt.
6. Szükség esetén hozzunk létre hőigényt:
 - Az egyik melegvíz-leengedő ponton engedje le a vizet, vagy
 - emelje meg a beállított vízhőmérsékletet, lásd A vízhőmérséklet beállítása (lásd 4.2.2) részt.
7. Várjon körülbelül 1 percet.
8. A manométer segítségével olvassa le a csatlakozási nyomást, majd vesse össze A gázfajták adatai című melléklettel.



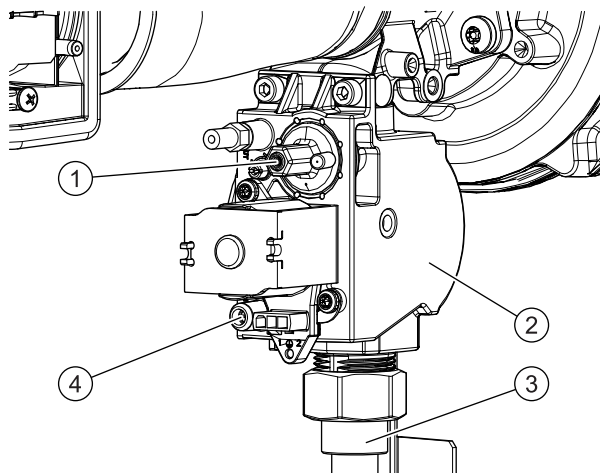
Értesítés

Nem megfelelő csatlakozási nyomás esetén kérjen tanácsot a gázszolgáltatótól. A megfelelő csatlakozási nyomás biztosításáig helyezze használaton kívül a készüléket, lásd az Üzemen kívül helyezés (lásd 8.10) részt.

9. Állítsa a ΔP -es paramétert d / 15 értékre, lásd a Beállítások (lásd 10) című részt.
10. Nyomja meg a **[RESET]** gombot. A vízmelegítő **OFF üzemmódba** kerül.
11. Állítsa a készülék oldalán található vezérlőkapcsolót **0** állásba a vízmelegítő kikapcsolásához.
12. Zárja el a gázbemenetet.

13. Kapcsolja le a manométert a nyomáskapcsolóról.
14. Szorítsa meg a mérőcsonk tömitőcsavarját.

Ábra – Gázbemenet nyomása



1. Beállítócsavar
2. Kombinált gázszelep
3. Bemeneti gázvezeték
4. Tömitőcsavar

8.9.4

CO₂ érték

Ellenőrizze a CO₂-értéket:

1. Nyissa meg a gázbemenetet.
2. Távolítsa el a kupakot (1) a füstgázkivezető cső vizsgálati csatlakozócsonkjáról (2).
3. Helyezze a CO₂-mérő mérőszondáját a füstgázkivezető cső mérőcsonkjába.
4. Kapcsolja be a vízmelegítőt, lásd: A vízmelegítő bekapcsolása (lásd 4.2).
5. Állítsa a ΔT -es paramétert h értékre, lásd a Beállítások (lásd 10) című részt.
6. Szükség esetén hozunk létre hőigényt:
 - Az egyik melegvíz-leengedő ponton engedje le a vizet, vagy
 - emelje meg a beállított vízhőmérsékletet, lásd A vízhőmérséklet beállítása (lásd 4.2.2) részt.
7. Várjon, amíg a CO₂-mérő mért értéke egy ideig stabil marad. Ez több percet is igénybe vehet.
8. Hasonlítsa össze a teljes terhelésen mért értéket a függelékben szereplő gázadatokkal.
A teljes terhelésen mért CO₂-értéknek $\pm 1,0$ vol%-on belül kell lennie a táblázatban megadott CO₂-értékhez képest.



Vigyázat

Ha a CO₂-érték nem megfelelő, lásd az Általános hibák (lásd 12.1.1) részt, a CO₂-érték (teljes terhelésnél) nem megfelelő.

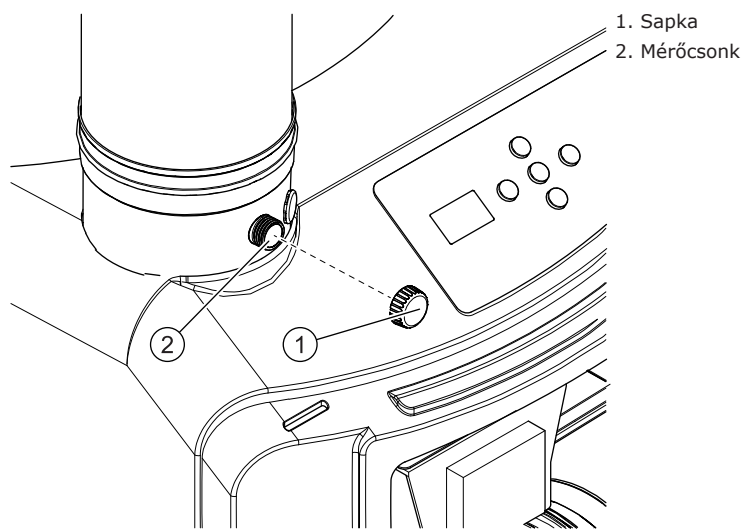
Ne használja a vízmelegítőt, ha a CO₂-érték nem megfelelő, és ezt nem a szűkítő, a venturi szelep, a szellőzőrendszer vagy a gázkategória okozza:

- Kapcsolja ki a készüléket.
- Zárja el a gázbemenetet.
- Helyezze vissza a fedelet a vízmelegítőre.
- Vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval.

9. Állítsa a ΔT -es paramétert L_0 értékre, lásd a Beállítások (lásd 10) című szakaszt.
10. Várjon, amíg a CO₂-mérő mért értéke egy ideig stabil marad. Ez több percet is igénybe vehet.
11. Hasonlítsa össze a mért értéket a teljes terhelés alatt mért értékkel.
A CO₂-értéknek részterhelésnél $\pm 0,3$ térfogatszázalékon belül kell lennie a teljes terhelés alatt mért CO₂-értékhez képest.

12. Ha szükséges, egy hatlapfejű csavarhúzóval állítsa be a beállítócsavart, amíg a CO₂-érték megfelelő nem lesz.
 - a) A magasabb CO₂-értékhez forgassa el a csavart az óramutató járásával megegyező irányba.
 - b) Az alacsonyabb CO₂-értékhez forgassa el a csavart az óramutató járásával ellenkező irányba.
13. Adott esetben állítsa vissza a hőmérséklet értékét az eredeti értékre (002-es paraméter).
14. Állítsa a 28 i-es paramétert 15 értékre, lásd a Beállítások (lásd 10) című részt.
15. Nyomja meg a **[RESET]** gombot. A vízmelegítő **OFF üzemmódba** kerül.
16. Állítsa a készülék oldalán található vezérlőkapcsolót **0** állásba a vízmelegítő kikapcsolásához.
17. Vegye le a CO₂-mérő mérőszondáját a mérőcsonkról, és helyezze vissza a kupakot (1) a csonkra (2).
18. Zárja el a gázbemenetet.

Ábra: CO₂ érték



8.9.5

Kapcsoljuk be a vízmelegítőt

A vízmelegítő bekapcsolásáról (lásd 4.2) tájékozódjon az útmutató felhasználóknak szóló részében.

8.10

Üzemen kívül helyezés

A készülék üzemen kívül helyezéséhez:

1. Helyezze üzemen kívül a vízmelegítőt (lásd 8.10.1)
2. Ürítse le a készüléket

8.10.1

A vízmelegítő üzemen kívül helyezése

A vízmelegítő üzemen kívül helyezéséhez (lásd 4.3) tájékozódjon az útmutató felhasználóknak szóló részében, majd feszültségmentesítse a készüléket.

8.10.2

A készülék leürítése

A készülék leeresztéséhez lásd a csatlakoztatási rajzot (lásd 8.3):

1. Zárjuk el a gázcsapot (10).
2. Adott esetben zárjuk le a melegvíz-vezeték szerviz zárószelepét (11).
3. Zárjuk le a bemenet biztonsági elemeinek (A) szelepét (2).
4. Nyissuk ki a leeresztőszelepet (9).
5. Légtelenítsük a teljes berendezést mindaddig, amíg a készülék teljesen leürül.

9

Átállítás más gáztípusra



Vigyázat

A készülék átállítását csak szakképesítéssel rendelkező szakember végezheti.

A készüléket egy speciális átállító készlet segítségével állíthatjuk át, ha:

- a készüléket más gázcsaláddal (PB-gáz vagy földgáz) kívánjuk üzemeltetni,
- a készüléket a gyári alapbeállítástól eltérő gáztípussal kívánjuk üzemeltetni.

A kívánt átállító készlet megrendelhető a készülék forgalmazójától. Az átállító készletben megtalálható az átállításhoz szükséges valamennyi alkatrész és egy, az átállítás elvégzésének módját ismertető leírás.

Az átállítás a következő módokon történhet:

- Földgáz átállítása PB-gázra.
- PB-gáz átállítása földgázra.
- Földgáz átállítása földgázra.



Vigyázat

Átállítás után mindig ellenőrizze a készülék gázszigetelését. Mérjük meg és állítsuk be megfelelő értékre a csatlakozási nyomást, a kombinált gázszelep nyomását, a CO₂ szintet és a kapcsolónyomást.

10 Beállítások

10.1 Kezelőfelület

A kezelőfelület paramétervezérelt, és lehetővé teszi a felhasználó számára a paraméterek módosítását, valamint a vízmelegítő állapotának és előzményeinek ellenőrzését.

Amikor egyszer megnyomja a **[MENU]** gombot, a 001 - 120 paraméter elérhetővé válik. Az összes többi paraméter akkor érhető el, ha 10 másodpercig lenyomja a **[MENU]** gombot.

A kezelőfelület használatára vonatkozó további információkért lásd a Kezelőfelület (lásd 3.1) és a Paraméterérték beállítása (lásd 4.1) című részeket.

10.2 Paraméterek

Paraméter	Megnevezés	Egység/ érték	Beállítható	Tartomány	Alapértelmezett
001	A vízmelegítő be- vagy kikapcsolása.	oFF [H I] oN [bE]	Igen	oFF (Ki) - vízmelegítő kikapcsolva (OFF üzemmód) oN (Be) - vízmelegítő bekapcsolva (ON üzemmód)	oFF [H I]
002	Beállítási pont ON üzemmód	°C	Igen	40...max. beállítási pont (1)	65
003	Hiszterézis	°C	Igen	2... 15	10
004	Kapcsolja a beállítási pontot EXT üzemmódban (005) be vagy ki.	EnR d 15	Igen	EnR - Engedélyezés d 15 - Letiltás	d 15
005 (2)	Beállítási pont EXT üzemmód 2	°C	Igen	40...max. beállítási pont (1)	70
101/ 102	Tényleges víz hőmérséklet	°C	Nem	0...99	-
103	Tényleges ionizációs jel	µA	Nem	0... 15	-
112	Állapot EXT kapcsolat	oPE cLo	Nem	oPE - EXT kapcsolat megnyitva cLo - EXT kapcsolat bezárva	-
113	Állapot légellenőrző kapcsoló	oPE cLo	Nem	oPE - légellenőrző kapcsolat megnyitva cLo - légellenőrző kapcsolat bezárva	-
115	Tényleges ventilátorsebesség	x10 ford/p	Nem	0...990	-

Paraméter	Megnevezés	Egység/ érték	Beállítható	Tartomány	Alapértelme- zett
115	Állapot, égő	Inicializálás Visszaállítás Készenlét Előszellőztetés (1) Előszellőztetés (2) Előgyújtás Gyújtás Lángellenőrzés Égés Égés után Utószellőztetés (1) Utószellőztetés (2) Blokkolás Zárolás Figyelmeztetés Égéskamra	Nem	0 - Inicializálás 1 - Visszaállítás 2 - Készenlét 3 - Előszellőztetés (1. rész) 4 - Előszellőztetés (2. rész) 5 - Előgyújtás 6 - Gyújtás 7 - Lángellenőrzés 8 - Égés 9 - Égés után 10 - Utótisztítás (1. rész) 11 - Utótisztítás (2. rész) 12 - Blokkolás 13 - Zárolás 14 - Figyelmeztetés 15 - Égéskamra	-
117	Tényleges hibaszám	#	Nem	c02...513 --- - nincs hiba	-
120	A kijelzőn megjelenő szerviz- emlékeztetőig hátralévő idő	Hónap Nap	Nem	≥ 1 Hónap = 01 - 36 < 1 Hónap = 01d - 31d	12
201	Tesztciklus	d15 FRn Lo 10n h1 rEG	Igen	d15 - tesztciklus elhagyása FRn - előtisztítás vagy gyújtási sebesség Lo - égés részleges terhelésen 10n - égés gyújtási sebességen h1 - égés teljes terhelésen rEG - nincs meghatározva	d15
202	Kapcsolja be vagy ki az aktív anód-figyelmeztetést.	oFF [H1] on [bE]	Igen	oFF - elektromos anódok deakti- válva on - elektromos anódok aktív- válva	on [bE]
203	Minimális ventilátorsebesség	×10 ford/p	Nem	0...990	-
204	Gyújtási ventilátorsebesség	×10 ford/p	Nem	0...990	-
205	Maximális ventilátorsebesség	×10 ford/p	Nem	0...990	-
207	Maximális beállítási pont	°C	Igen	40...85	70
208	Minimális terhelés	%	Igen	0...50 0 és 1 = minimális terhelés 50 = 50% a minimális terhelés és a maximális terhelés között	0
209	Legionella elleni beállítási pont	°C	Igen	40...HMV max. (par. 207)	65
210	Legionella elleni funkció be vagy ki	oFF [H1] on [bE]	Igen	oFF legionella elleni funkció deaktiválva on legionella elleni funkció akti- válva	oFF [H1]

Paraméter	Megnevezés	Egység/ érték	Beállítható	Tartomány	Alapértelme- zett
211	Szervizemlékeztető	OFF [H I] ON [bE] r5t	Igen	OFF - szervizemlékeztető ki ON - szervizemlékeztető be r5t - szervizemlékeztető visszaillesztése	on [bE]
212	Szervizintervallum beállítása	Hónap	Igen	0...36	12
270	Legutóbbi reteszelt leállást okozó meghibásodás	#	Nem	c02...514 --- - nincs hiba	-
271	Időintervallum a legutóbbi reteszelt leállás és a kiolvasás között.	Perc Óra Nap Hét	Nem	00n...59n = 0 és 59 perc között 01h...23h = 1 és 23 óra között 01d...06d = 1 és 6 nap között 01...63 = 1 és 63 hét között	-
272	Legutóbbi reteszelt leállást nem okozó meghibásodás	#	Nem	c02...514 --- - nincs hiba	-
273	Időintervallum a legutóbbi reteszelt leállást nem okozó meghibásodás és a kiolvasás között.	Perc Óra Nap Hét	Nem	00n...59n = 0 és 59 perc között 01h...23h = 1 és 23 óra között 01d...06d = 1 és 6 nap között 01...63 = 1 és 63 hét között	-
274	Lánghibák száma	#	Nem	0...990	-
275	Sikeres gyújtások száma	×100	Nem	0...990	-
276	Sikertelen gyújtások száma	#	Nem	0...990	-
277	A tényleges napok száma, amikor az ellenőrzés aktív	×10 nap	Nem	0...990	-
278	A tényleges égetési napok száma	×10 nap	Nem	0...990	-
281	Kiválasztási kód	#	Nem	0...990	-

1 - A maximális beállítási pont (207-es paraméter) gyárilag 70-re van beállítva. Ezt az értéket egy szakképzett mérnök módosíthatja.

2 - A 005 paraméter csak akkor érhető el, ha az EnR-n a 004 paraméter be van állítva.



Értesítés

Ha a 202-es paraméter OFF-ra van állítva, az Rno anódjelzés nem jelenik meg a kijelzőn. Akkor sem jelenik meg ez a figyelmeztetés, ha az anódvédelemmel van probléma. A tartály védelme nem garantálható. Ilyen esetben a garancia elvész.

10.3

Hiszterézis

Amikor a víz tényleges hőmérséklete a beállított hőmérséklet (SETPOINT) alá süllyed, a készülék nem kezdi el azonnal a felfűtést. A be- és kikapcsolás gyakoriságának korlátozása céljából ugyanis a készülékbe késleltetés, vagyis hiszterézis van beprogramozva.

A szabványos hiszterézis 10 °C. A vízmelegítő tehát akkor kezd el melegíteni, amikor a víz hőmérséklete 10 °C-kal a beállított hőmérséklet alatt van. A hiszterézis megváltoztatásához használja a 003-as paramétert.

10.4

Hibaelőzmények

A vezérlőegység automatikusan tárolja a vízmelegítő bekövetkezett hibáinak és sikertelen műveleteinek adatait. A hibatörténet felhasználható a vízmelegítő elemzésére és a hibák és sikertelen műveletek okainak felderítésére.

A hibák leolvasásához használja a 270-273-as paramétereket. A készülékelőzmények leolvasásához használja a 274-277-as paramétereket, tekintse meg a [Paraméterek](#) (lásd 10.2) részt.

10.5

Tesztciklus

A tesztciklus a tesztüzemmódok aktiválásához használható. Ezek a tesztüzemmódok például a CO₂-érték teljes és részleges terhelésnél történő beállítására vagy a légnyomáskülönbség ellenőrzésére használhatók.

A tesztciklus aktiválásához használja a Σ t -es paramétert.

A tesztciklus megjelenik a kijelzőn. Az egyes tesztbeállítások a kijelzőn megjelenő első betű alapján ismerhetők fel.

Ábra: Példa h t -beállítású tesztciklusra

Ábra: Példa L_a -beállítású tesztciklusra



10.6

Legionella megelőzés

A Σ t paraméterrel aktiválhatja a legionella elleni védelmet. A legionella elleni program aktiválásakor a vízmelegítő a vizet a legionella elleni beállítási pontra melegíti. Ha a rendszer eléri a legionella elleni beállítási értéket, a hőmérséklet 60 percig nem csökkenhet 3°C-nál nagyobb mértékben a legionella elleni beállítási érték alá. A legionella elleni beállítási pont a Σ t paraméterrel állítható be.

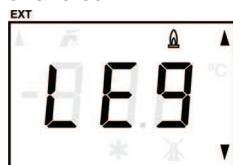
A legionella elleni programnak 2 funkciója van:

- „indítási” funkció: A legionella elleni program akkor indul el, ha a vízmelegítő bekapcsolását követő 2 órán belül a vízhőmérséklet nem haladta meg a legionella elleni beállítási pontot.
- „normál” funkció: A legionella elleni program akkor indul, ha a vízhőmérséklet 7 napig (168 óra) nem haladta meg a legionella elleni beállítási pontot.



Értesítés

A legionella elleni program aktiválásakor a Σ t -es paraméter (beállított ON üzemmód) felülbíráلódik. A kijelzőn a $L E t$ felirat jelenik meg, amikor a legionella elleni üzemmód aktiválódik.



Értesítés

Amikor a vízmelegítő melegíti a vizet, a kijelzőn felváltva jelenik meg az aktuális vízhőmérséklet és a legionella elleni beállítási pont.

11

Karbantartás

Évente legalább egyszer végeztesse el a vízmelegítő karbantartását. A karbantartás gyakorisága a vízminőségtől, az átlagos napi égési óraszámától és a beállított vízhőmérséklettől függ.

A karbantartás gyakorisága emlékeztetőként beállítható a kezelőfelületen. A kijelzőn 5rc jelenik meg, amikor az előre beállított intervallum letelt.

A karbantartás gyakoriságának pontos megállapítása céljából az A.O. Smith azt ajánlja, hogy beüzemelés után három hónappal ellenőriztesse a víz- és gázoldalt.



Értesítés

A hőátadás hatékonyságának és eredményességének fenntartása érdekében végezzük el a készülék karbantartását. A rendszeres karbantartás jelentősen megnöveli a készülék élettartamát.

Értesítés

Szükség esetén pótalkatrészek rendelhetők. A megfelelő pótalkatrészeket a készülék adattáblájáról leolvasható teljes gyártási szám, készüléktípus és a használt gázkategória alapján tudjuk beszerezni. Pótalkatrészek rendelése esetén adjuk meg ezeket az információkat.

A karbantartás során végezze el az alábbi lépéseket:

- [A készülék teljesítményének ellenőrzése](#) (lásd 11.1)
- [A vízoldal karbantartása](#) (lásd 11.3)
- [A gázoldal karbantartása](#) (lásd 11.4)
- [A karbantartás lezárása](#) (lásd 11.5).



Értesítés

A karbantartáshoz speciális tömítő- és rögzítőkészlet rendelhető a forgalmazótól. A készlet tartalmazza a szükséges tömítéseket, csavarokat és alátéteket. A rendeléshez szükséges információkat feltüntettük az adattáblán.

11.1

A készülék teljesítményének ellenőrzése

Ellenőrizze valamennyi alkatrész megfelelő teljesítményét:

1. Győződjön meg arról, hogy a készülék helyesen hajtja végre a felfűtési ciklust.
2. Győződjön meg róla, hogy a láng színe kék.
3. Adott esetben ellenőrizze a T&P biztonsági szelep megfelelő működését. Nyissa ki a T&P nyomáscsökkentő szelepet, és ellenőrizze, hogy kispriccel-e a víz.



Figyelmeztetés

A T&P szelepből meleg víz távozhat.

4. Győződjön meg arról, hogy a bemenet biztonsági elemeinek nyomáscsökkentőhöz való csatlakozása megfelelően működik. Nyissa ki ezt a nyomáscsökkentő szelepet, és ellenőrizze, hogy kispriccel-e a víz.
5. Vegye le a fedelet a vízmelegítőről, lásd a [Telepítés](#) (lásd 8.8.1) című fejezetet.
6. Győződjön meg arról, hogy a kondenzvízelvezető megfelelően működik. Szükség esetén távolítsa el az esetleges szennyeződések.
7. Győződjön meg arról, hogy a szellőzőrendszerben nincs szivárgás.

8. Győződjön meg arról, hogy a légnyomáskülönbség megfelelő, lásd a Légnyomáskülönbség (lásd 8.9.2) fejezetet.
9. Győződjön meg arról, hogy megfelelő a gázbemenet nyomása, lásd a Gázbemenet nyomása (lásd 8.9.3) részt.
10. Győződjön meg arról, hogy a CO₂-érték helyes, lásd a CO₂-értéket (lásd 8.9.4).

11.2

Előkészületek

A karbantartási feladatok megkezdése előtt válassza le a vízmelegítőt a hálózatról.

11.3

A vízdal karbantartása

A vízdal karbantartása a következő lépésekből áll:

- A tartályban lerakódott vízkő eltávolítása (lásd 11.3.1)
- A kondenzvízleeresztő tisztítása (lásd 11.3.2)

11.3.1

A tartályban lerakódott vízkő eltávolítása



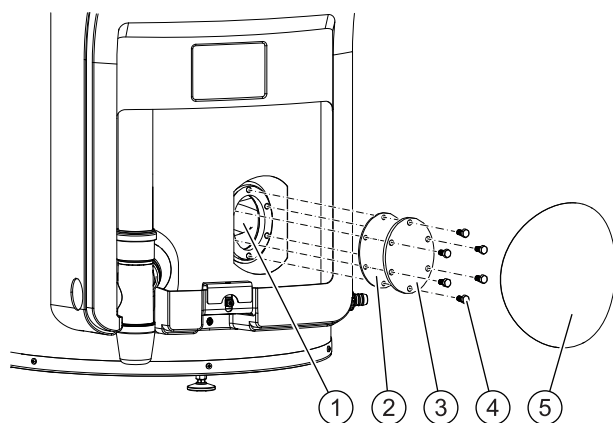
Értesítés

A kemény víz vízkőképződést idézhet elő, ami rontja a működési hatékonyságot és a készülék korai meghibásodásához vezethet. A vízkő és egyéb lerakódások miatti készülékhiba nem számít gyártási hibának, ezért az ilyen jellegű meghibásodásokra nem terjed ki a termékhez nyújtott garancia (a következő oldalon: 3).

A tartály vízkőmentesítéséhez és tisztításához:

1. Helyezze üzemben kívül a készüléket (lásd 8.10).
2. Távolítsa el a tartály elülső részének alján lévő fedőlapot (5).
3. Távolítsa el a szigetelőanyagot, hogy láthassa a tisztítónyílást.
4. Lazítsa meg a 6 csavart (4).
5. Távolítsa el a tisztítónyílás burkolatát (3).
6. Távolítsa el a tömítést (2).
7. Ellenőrizze a tartályt, és távolítsa el a laza vízkőlerakódásokat és szennyeződéseket:
 - a) Kézrel távolítsa el a vízkövet és a szennyeződéseket.
 - b) Szükség esetén használjon vízkőoldószert a vízkő és a szennyeződések eltávolításához. Forduljon a vízmelegítő szállítójához, hogy tanácsot kérjen a használandó vízkőoldó szerrel kapcsolatban.
8. Helyezze vissza a tömítést.
9. Zárja be a tisztítónyílást.
Használjon nyomatékkulcsot a csavarok meghúzásához, maximum 50 Nm-es nyomatékkal, hogy elkerülje a tartály sérülését.
10. Töltse fel a készüléket (lásd 8.9.1).

Ábra – Tisztítónyílás



1. Tisztítónyílás
2. Tömítés
3. Tisztítónyílás fedele
4. Csavarok
5. Mágneses fedőlemez

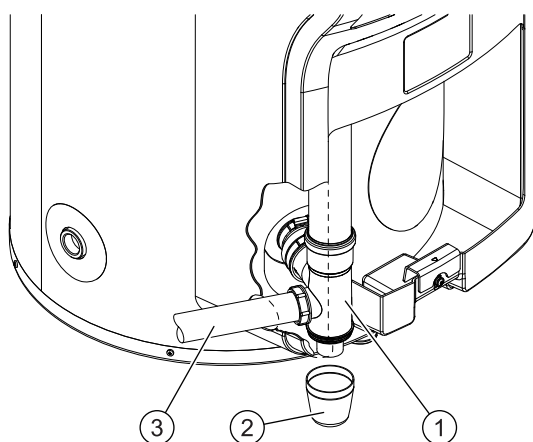
11.3.2

A kondenzvízleeresztő tisztítása

A kondenzvízleeresztő tisztítása:

1. Helyezzen tálcát vagy törölközőt a kondenzvízleefolyó alá a szivárgó víz összegyűjtésére.
2. Távolítsa el a kondenzvízleefolyó alján lévő kondenzvízcsapdát.
3. Űrítse ki a kondenzvízcsapdát, és tisztítsa meg vízzel.
4. Győződjön meg arról, hogy a kondenzvízcsapdában nincs szemcse vagy más dugulás.
5. Győződjön meg arról, hogy a kondenzvízleefolyóban nincs szemcse vagy egyéb dugulás.
6. Győződjön meg róla, hogy a leeresztőcsőben nincs szemcse vagy egyéb dugulás.
7. Győződjön meg arról, hogy a lefolyócső lejtése megfelelő; 5 mm/m.
8. Szerelje fel a kondenzvízcsapdát a kondenzvízleefolyóra.

Ábra: Kondenzvíz-lefolyó



1. Kondenzátumleeresztő
2. Kondenzvíz-csapda
3. Leeresztőcső

11.4

A gázoldal karbantartása

A gázoldal karbantartására akkor van szükség, amikor nem megfelelő a készülék működése, a légnyomáskülönbség, illetve a CO₂-érték.

A gázoldal karbantartása a következő lépésekből áll:

- Az égőfej megtisztítása (lásd 11.4.1)
- Az égőtér megtisztítása (lásd 11.4.2)

11.4.1

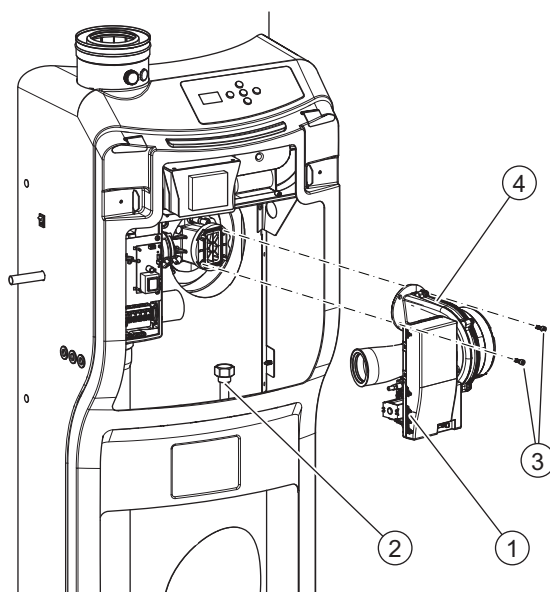
Az égőfej megtisztítása

Vegye ki az égőmotort:

1. Zárja el a gázszabályozó szelepet, lásd a Telepítési rajzot (lásd 8.3).
2. Vegye ki az összes dugót az égőmotorból (1).
3. Csatlakoztassa le a gázellátó csövet (2).

4. Lazítsa meg a két csavart (3) az égőmotor (4) leválasztásához az adatterről.
5. Vegye ki az égőmotort a vízmelegítőből.

Ábra Az égőmotor eltávolítása



1. Az égőmotor dugaszai
2. Bemeneti gázvezeték
3. Csavarok
4. Égőmotor

Távolítsa el az égőt:

6. Lazítsa meg a négy anyát (5), hogy az égőegységet (6) leválassza az égésterről (7).
7. Vegye ki az égőegységet az égéskamrából.



Vigyázat

Legyen óvatos, az égő forró lehet.

Vigyázat

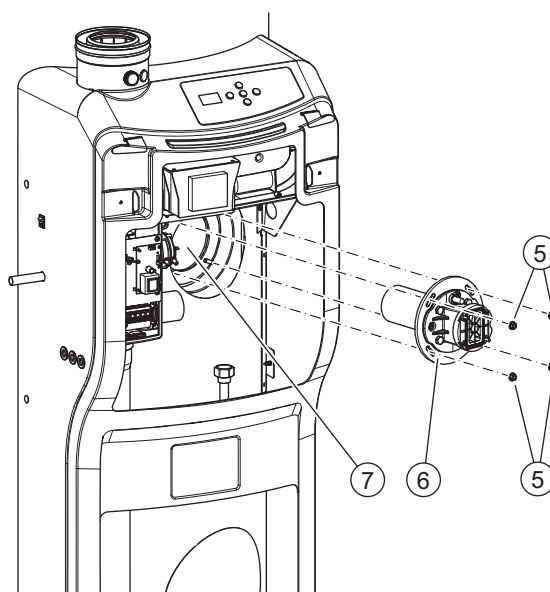
Az égő eltávolítása után mindig cseréljen tömítést.



Értesítés

Ügyeljen a földelővezetékre!

Ábra - Az égőegység eltávolítása

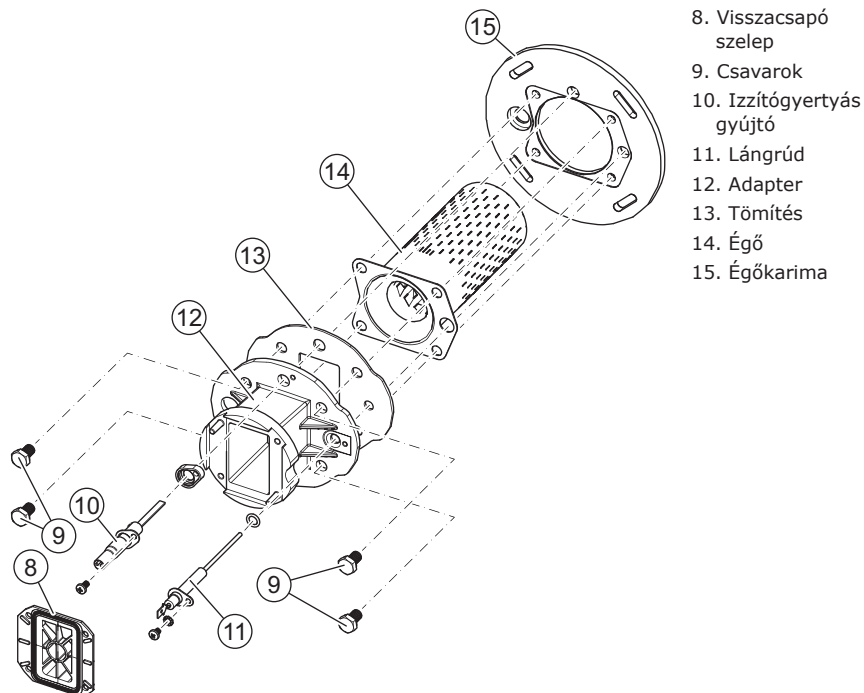


5. Anyák
6. Égőegység
7. Égéstér

Szerelje szét az égőt:

8. Vegye ki a lángrudat (11) az adapterből (12). Végezze el a lángrúd szemrevételezéses ellenőrzését.
9. Vegye ki az izzítógyertyás gyújtót (10) az adapterből. Végezze el az izzítógyertyás gyújtó szemrevételezéses ellenőrzését.
10. Győződjön meg arról, hogy a visszacsapószelep (8) nem törött, és hogy ez a szelep nem deformálódott.
11. Lazítsa meg a négy csavart (9) az adapternek az égőperemről (15) való leválasztásához.
12. Vegye ki az égőt (14) az égőkarimából.

Ábra: Az égőszerelvény szétszerelése



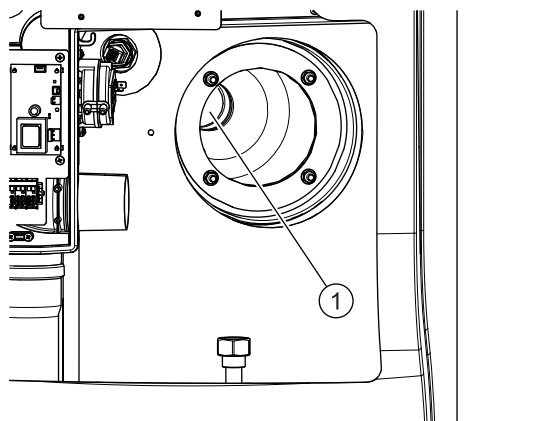
Sűrített levegővel távolítsa el minden szennyeződést az égő külsejétől az égő belseje felé haladva.

11.4.2

Az égőtér megtisztítása

Porszívóval és puha kefével tisztítsa meg a hőcserélő égéskamráját (1).

Ábra: Égéstér



11.4.3

Az égő összeszerelése

Szerelje össze újra az égőt, ha az égő és az égéstér is tiszta.



Értesítés

Az összeszerelést megelőzően helyezze vissza a tömítést, a csavarokat és az alátéteket. A speciális tömítő- és rögzítőkészletet a forgalmazótól lehet megrendelni. A rendeléshez szükséges információkat feltüntettük az adattáblán.

Értesítés

Ha szükséges, cserélje a tisztítónyílás fedelét a tömítéssel és a csavarokkal együtt. A szállítójánál rendelhet tisztítókészletet. A rendeléshez szükséges információkat feltüntettük az adattáblán.

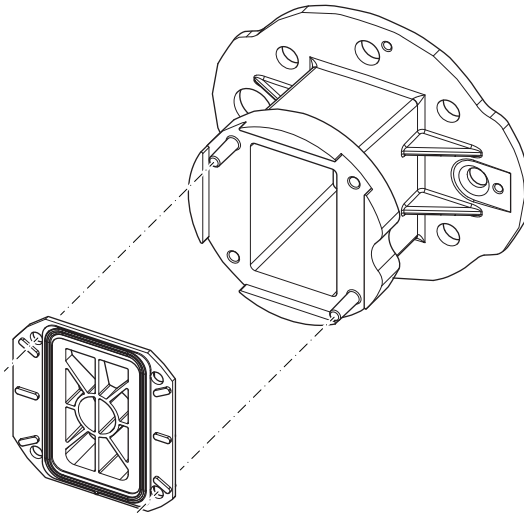
Az égő összeszerelésénél vegye figyelembe Az égőfej megtisztítása (lásd 11.4.1) részben feltüntetett számadatokat:

1. Helyezze az égőt az égőkarimába.
2. Csatlakoztassa az adaptert négy csavarral az égőkarimához.
3. Szerelje fel az izzítógyertyás gyújtót és a lángrudat az adapterre.
4. Szerelje fel az égőegységet négy anyával az égéstérre.
5. Helyezze a visszacsapó szelepet az adapterre.



Értesítés

Ügyeljen arra, hogy a visszacsapó szelepet függőlegesen szerelje fel.



6. Szerelje fel az égőmotort két csavarral az adapterre.
7. Csatlakoztassa a gázellátó csövet az égőmotorhoz.
8. Csatlakoztassa a rugalmas levegőcsatlakozót a levegőbevezető dobozhoz.
9. Csatlakoztassa az összes vezérlődoboz-dugót.
10. Nyissa ki a kombinált gázszelepet, lásd a Csatlakoztatási rajz (lásd 8.3) részt.

11.5

A karbantartás lezárása

Ha minden karbantartási tevékenységet elvégeztek, helyezze vissza a fedelet a vízmelegítőre:

1. Helyezze a fedelet a vízmelegítőre.
2. Egy hatlapos csavarhúzóval húzza meg a fedél elején lévő csavart.

Ezt követően:

1. Töltse fel a készüléket (lásd 8.9.1).
2. Győződjön meg arról, hogy a légnyomáskülönbség megfelelő, lásd a Légnyomáskülönbség (lásd 8.9.2) fejezetet.
3. Győződjön meg arról, hogy megfelelő a gázbemenet nyomása, lásd a Gázbemenet nyomása (lásd 8.9.3) részt.

4. Győződjön meg arról, hogy a CO₂-érték helyes, lásd a CO₂-értéket (lásd 8.9.4).
5. Kapcsolja be a vízmelegítőt (lásd 4.2).
6. Állítsa a 211-es paramétert 15 értékre, lásd a Beállítások (lásd 10) című részt.
7. Nyomja meg a **[RESET]** gombot.
A vízmelegítő **OFF üzemmódba** kerül.

12

Hibaelhárítás

12.1

Meghibásodások és figyelmeztetések

A készülék három típusú meghibásodást és figyelmeztetést jelez ki:

- általános meghibásodások (lásd 12.1.1), amelyek nem jelennek meg a kijelzőn
- kijelző által megjelenített meghibásodások (lásd 12.1.2), amelyeknek két csoportja létezik:
 - Reteszelt leállást okozó meghibásodás: a hiba okának megszűnése után a hibaüzenet törölhető, ezután a készülék folytatja működését. Ez esetben a megjelenített kód és a kijelző háttérvilágítása villog.
 - Reteszelt leállást nem okozó meghibásodás: a hiba okának megszűnése után a hibaüzenet automatikusan törlődik, a készülék pedig folytatja működését. Ez esetben a kód folyamatosan jelenik meg, a kijelző háttérvilágítása pedig villog.
- Figyelmeztető jelzések a kijelzőn (lásd 12.1.3)



Értesítés

Lehetőség van a készülék hibatörténetének megtekintésére, erről lásd a Hibatörténet (lásd 10.4) részt.

12.1.1

Általános meghibásodások



Értesítés

A csatlakozási kódokat az Elektromos kapcsolási rajz (lásd A.4) tartalmazza.

Azonosító	Ok	Intézkedés
Gázzzag	Szivárog a gáz	<ul style="list-style-type: none">• Azonnal zárja el a gázcsapot.• Ne használjon villamos kapcsolókat.• Nyílt láng használata tilos!• Szellőztesse ki a készülék elhelyezése szolgáló helyiséget.• Haladéktalanul vegye fel a kapcsolatot a beszerelést végző szervizzel vagy a helyi gázművekkel.
A kijelző nem kapcsol be	A készülék ki van kapcsolva.	Kapcsolja be a vízmelegítőt (lásd 4.2).
	Nincs tápfeszültség.	Ellenőrizze az alábbiakat: <ul style="list-style-type: none">• a vezérlőkapcsoló I állásban van• a főkapcsoló ON (be) állásban van• van feszültség a főkapcsolóban• van feszültség az elektromos csatlakozóblokkban. A mért feszültségnek 230 V _{AC} -nak (-15%, +10%) kell lennie.
	A biztosíték(ok) hibás(ak)	Cserélje ki a biztosítéko(ka)t.

Azonosító	Ok	Intézkedés
Vízszivárgás	Szivárgás van az egyik menetes vízcsatlakozásnál.	Húzza meg a csöpögő menetes csatlakozót.
	Szivárog a kondenzátum	Ellenőrizze, hogy a kondenzátum elvezetése a helyén van-e. Szükség esetén igazítsa helyre az elvezetést.
	Szivárgás egy másik, közelben lévő vízmelegítőből vagy csőszakaszból.	Derítse ki a szivárgás eredetét.
	Szivárog a készülék tartálya.	Forduljon a forgalmazóhoz.
Robbanásszerű begyulladás	Nem megfelelő a gázcsatlakozási nyomás.	Állítsa be a megfelelő gázcsatlakozási nyomást, lásd a <u>Gázcsatlakozási nyomás</u> (lásd 8.9.3) részt.
	Nem megfelelő CO ₂ -érték.	Ellenőrizze a CO ₂ értékét, lásd a <u>CO₂-érték beállítása</u> (lásd 8.9.4) részt.
	Koszos az égő.	Tisztítsa meg az égőfejet, lásd a <u>Gázoldal karbantartása</u> (lásd 11.4) részt.
	Légszivárgás tapasztalható a venturi szelep és a rugalmas levegőcsatlakozó között.	Ellenőrizze az alábbiakat: <ul style="list-style-type: none"> a rugalmas levegőcsatlakozó nem sérült. Szükség esetén cserélje ki a levegőcsatlakozót a rugalmas levegőcsatlakozó megfelelően csatlakozik a venturi szelephez. Szükség esetén húzza szorosabbra a rögzítést.
Nincs (elég) meleg víz	A készülék ki van kapcsolva.	Kapcsolja be a vízmelegítőt (lásd 4.2).
	Nincs tápfeszültség.	Ellenőrizze az alábbiakat: <ul style="list-style-type: none"> a vezérlőkapcsoló I állásban van a főkapcsoló ON (be) állásban van van feszültség a főkapcsolóban van feszültség az elektromos csatlakozóblokkban. A mért feszültségnek 230 V _{AC} -nak (-15%, +10%) kell lennie.
	A melegvízkészlet elfogyott.	Csökkentse a felhasznált meleg víz mennyiségét. Adjon időt a készüléknek, hogy felfűthessen.
	A vezérlőegység OFF módban van.	Állítsa a <u>vezérlőegységet ON módba</u> (lásd 4.2.1).
	A hőmérséklet (T _{set}) túl alacsonyra van beállítva.	Állítsa a <u>hőmérsékletet (T_{set}) magasabb értékre</u> (lásd 4.2.2).

Azonosító	Ok	Intézkedés
Teljes terhelésnél nem megfelelő a CO₂-érték	Az egység nem a megfelelő gáztípusra van állítva	<ul style="list-style-type: none"> • Használja a készülék adattábláján feltüntetett adatoknak megfelelő gáztípust • Győződjön meg arról, hogy a venturi szelep szűkítő keresztmetszete megfelelő, lásd A gázfajták adatai részt.
	A Venturi szelep szennyezett	Távolítsa el a Venturi szelep bemenetén lévő szennyeződések.
	Szivárgás tapasztalható a Venturi szelep és a rugalmas venturi-csatlakozó között	<ul style="list-style-type: none"> • Győződjön meg a rugalmas venturi-csatlakozó sérülésmentességéről. Szükség esetén cserélje ki a venturi-csatlakozót. • Győződjön meg a rugalmas venturi-csatlakozó megfelelő csatlakozásáról. Szükség esetén húzza szorosabbra a rögzítést.
	A füstgázok visszaáramlanak	<ul style="list-style-type: none"> • Győződjön meg a füstgázvezetésben mért CO₂-érték megfelelőségéről, lásd a <u>CO₂-érték beállítása</u> (lásd 8.9.4) részt. • Győződjön meg arról, hogy a levegő-bevezetésnél mért CO₂-érték 0,5 térfogatszázalék alatti. • Szükség esetén csatlakoztassa újra a levegőbevezető és füstgázvezető rendszert, valamint cserélje ki a szükséges tömítéseket.

12.1.2



A kijelző által megjelenített meghibásodások

Értesítés

A csatlakozási kódokat az [Elektromos kapcsolási rajz](#) (lásd A.4) tartalmazza.

Értesítés

Amennyiben a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a szervizeléssel és karbantartást végző szakemberrel.

Kód és megnevezés	Ok	Intézkedés
c02 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Vezérlőegység-hiba A vezérlőegység meghibásodását jelző üzenet	<ul style="list-style-type: none"> A hálózati csatlakozó nem megfelelő referenciafeszültsége. EEPROM olvasási hiba. 50 Hz-es hiba. Belső kommunikációs hiba. Gázvezérlő szelep relé hiba. Biztonsági relé hiba. Gyújtórelé hiba. RAM hiba. EEPROM hiba. Az EEPROM tartalma nem felel meg a szoftver verziójának. Processzor szoftverhiba. Ionizációs áramkör hiba 	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy a vezeték/ionáram-érzékelő nem sérült meg. Szükség esetén cserélje ki a vezetékkeket/ionáram-érzékelőt. Győződjön meg arról, hogy az ionáram-érzékelő nem hajlott meg. Ha szükséges, cserélje ki az ionáram-érzékelőt. Állítsa vissza a vezérlőt. Ha a hiba ismét jelentkezik, győződjön meg arról, hogy a tápellátás frekvenciája 50 Hz (-1, +1 Hz). Ha a frekvencia nem megfelelő, forduljon a szerviz- és karbantartó technikushoz. Ha a frekvencia megfelelő, és a hiba megismétlődik, cserélje ki a vezérlőt.
c03 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Vezérlőegység-hiba	Rövid időn belül több mint 7 újraindítást észlelt a rendszer.	Várjon, amíg a hiba megszűnik (legfeljebb 1 óra). Ha a meghibásodás továbbra is fennáll, ki kell cserélni a vezérlőegységet
c04 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Vezérlőegység-hiba	Ez a hiba a vezérlő és/vagy a kijelző cseréjekor jelenik meg. Helytelenül kiválasztott vízmelegítő.	Kapcsolja ki és be a vízmelegítőt. Ha a hiba ismét megjelenik, lépjen kapcsolatba a szállítóval.
c05 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Vezérlőegység-hiba	Az EEPROM tartalma nem megfelelő.	Állítsa vissza a vezérlőt. Ha a hiba ismét megjelenik, lépjen kapcsolatba a szállítóval.
E01 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Hőmérséklethiba	A tartályban a hőmérséklet 90°C felett van.	<ul style="list-style-type: none"> Eresszünk le vizet, ezáltal visszaesik a készülékben uralkodó hőmérséklet. Állítsa vissza a vezérlőt. Ügyeljen arra, hogy a hőmérséklet-érzékelő ne legyen vízköves. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.
E03 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Hőmérséklethiba	Az 1. és a 2. érzékelő közötti hőmérsékletkülönbség legalább 60 másodpercig több mint 10 °C.	Ellenőrizze, hogy az érzékelők vezeték csatlakozik-e és nem sérült. Állítsa vissza a vezérlőt. Amennyiben a hiba újból jelentkezik, szükség esetén cserélje ki az érzékelőt és/vagy a vezetékét.

Kód és megnevezés	Ok	Intézkedés
ED5 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Vezérlőegység-hiba	A vezérlőegységre nézve legalább 20 órában keresztül reteszelt leállást nem okozó meghibásodás volt érvényben.	<ul style="list-style-type: none"> Nyomja meg a [RESET] gombot a vízmelegítő visszaállításához. <p>Amennyiben a hiba ismételt jelentkezik:</p> <ul style="list-style-type: none"> Keresse meg a reteszelt leállást nem okozó meghibásodás okát (272-es paraméter). Távolítsa el az blokkolást, és állítsa vissza a vezérlőt. <p>Újbóli meghibásodás esetén cserélje ki a vezérlőegységet.</p>
FD1 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Vezérlőegység-hiba	A fázis és a nulla rosszul van csatlakoztatva.	Győződjön meg arról, hogy a fázis és a nulla helyesen van-e csatlakoztatva, és szükség esetén javítsa ki.
FD2 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Ventilátorhiba A ventilátor nem a megfelelő fordulatszámra forog	A vezeték meghibásodott vagy nem csatlakozik.	<ul style="list-style-type: none"> Gondoskodjon arról, hogy a ventilátor és a vezérlőegység között húzódozó vezeték csatlakozzon és sérülésmentes legyen. Szükség esetén cserélje ki a vezetékeket. A vezetékek ismételt csatlakoztatása esetén indítsa újra a vezérlőegységet
	Koszos vagy eldugult ventilátor.	<ul style="list-style-type: none"> Gondoskodjon arról, hogy a ventilátor motorja és/vagy rotorja ne legyen szennyezett és ne tömődjön el. Szükség esetén távolítsa el a szennyeződést, illetve az eltömődést. Állítsa vissza a vezérlőt. Tegye lehetővé a ventilátor rotorjának szabad forgását, majd indítsa újra a vezérlőegységet.
	A tápfeszültségben fellépő feszültségcsökkenés következtében a ventilátor nem a megfelelő fordulatszámra működik.	<ul style="list-style-type: none"> Gondoskodjon a megfelelő tápfeszültségről, majd indítsa újra a vezérlőegységet. A mért feszültségnek 230 V_{AC}-nak kell lennie (-15%,+10%) Nem megfelelő tápfeszültség esetén forduljon a szervizelés és karbantartást végző szakemberhez.
	A motor és/vagy a rotor meghibásodott.	<ul style="list-style-type: none"> Biztosítsa a motor/rotor hibamentességét, majd indítsa újra a vezérlőegységet. A motor/rotor meghibásodása esetén cserélje ki a ventilátort, majd indítsa újra a vezérlőegységet.

Kód és megnevezés	Ok	Intézkedés
F03 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Légellenőrző kapcsoló hibája A kapcsoló zárt állásban van, amikor a ventilátor nem üzemel.	Sérült vezeték/zárt áramkör.	<ul style="list-style-type: none"> Gondoskodjon arról, hogy a légellenőrző kapcsoló és a vezérlőegység között húzódó vezeték csatlakozzon és sérülésmentes legyen. Szükség esetén cserélje ki vagy csatlakoztassa újra a vezetékeket. A vezetékek cseréjét vagy újbóli csatlakoztatását követően indítsa újra a vezérlőegységet.
	Légellenőrző kapcsoló hibája.	<ul style="list-style-type: none"> Gondoskodjon a légellenőrző kapcsoló megfelelő működéséről. Szükség esetén cserélje ki a légellenőrző kapcsolót. A légellenőrző kapcsoló cseréjét vagy újbóli csatlakoztatását követően indítsa újra a vezérlőegységet.
F03 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Légellenőrző kapcsoló hibája A kapcsoló nincs zárva, amikor a ventilátor az előtisztítás alatt fut.	A tömlők megsérültek.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy a levegőpróbáló kapcsoló és a ventilátor, valamint a légellenőrző kapcsoló és a gázvezérlő szelep közötti tömlők nem sérültek, és állítsa vissza a vezérlőt. Szükség esetén cserélje ki a tömlőt (tömlőket) Ha a tömlő(ke)t kicserélték és újra csatlakoztatták, állítsa vissza a vezérlőt.
	Megsérült a vezeték.	<ul style="list-style-type: none"> Gondoskodjon arról, hogy a légellenőrző kapcsoló és a vezérlőegység között húzódó vezeték csatlakozzon és sérülésmentes legyen. Szükség esetén cserélje ki vagy csatlakoztassa újra a vezetékeket. A vezetékek cseréjét vagy újbóli csatlakoztatását követően indítsa újra a vezérlőegységet.
	Levegőszivárgás a venturi szelep és a rugalmas levegőcsatlakozó között.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg róla, hogy a rugalmas levegőcsatlakozó nem sérült. Szükség esetén cserélje ki a rugalmas levegőcsatlakozót. Győződjön meg arról, hogy a tömlő megfelelően csatlakozik a venturi szelephez. Szükség esetén húzza meg a bilincset.
	A ventilátor és az égő közötti visszacsapó szelep elakadt.	Győződjön meg arról, hogy a visszacsapó szelep szabadon mozoghat. Szükség esetén cserélje ki a visszacsapó szelepet.

Kód és megnevezés	Ok	Intézkedés
	<p>Nincs elegendő nyomáskülönbség a légellenőrző kapcsolónál, mert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • levegőbevezető és füstgázvezető rendszer • a kondenzvíz elvezetésének hibás működése • szennyezett az égő • eltömődött a hőcserélő 	<p>Az említett okok elhárítását követően ellenőrizze, hogy a hiba jelentkezik-e újból. A hiba újbóli jelentkezése esetén folytassa a probléma okának feltárását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mérje meg a nyomáskülönbséget a légellenőrző kapcsolónál, lásd a <u>Légnyomáskülönbség</u> (lásd 8.9.2) részt. <p><u>Levegőbevezető és füstgázvezető rendszer</u> (lásd 8.7):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Győződjön meg arról, hogy a levegőbevezető és füstgázvezető rendszer megfelel-e a követelményeknek. • Győződjön meg arról, hogy a levegőbevezető és füstgázvezető rendszer nem dugult-e el. • Győződjön meg arról, hogy a levegőbevezető szita nem dugult-e el. <p>Kondenzvíz elvezetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Győződjön meg róla, hogy a kondenzvízelvezető nincs eltömődve. • Győződjön meg arról, hogy a kondenzvízelvezető nyílt csatlakozással van-e összekötve a szennyvízelvezetővel. <p>Égő:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gondoskodjon az égő <u>tisztaságáról</u> (lásd 11.4.1). • Mérje meg újra a nyomáskülönbséget a légellenőrző kapcsolónál. Elégtelen nyomáskülönbség esetén tisztítsa meg a hőcserélőt. • Egy multiméter segítségével győződjön meg arról, hogy a légellenőrző kapcsoló zárva van.
<p>FD4 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Gyújtáshiba</p> <p>Három sikertelen gyújtási kísérlet.</p>	Nincs gáz.	<ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze, hogy nyitva van-e a gázfőcsap. Szükség esetén nyissa ki a csapot. • Ellenőrizze, hogy nyitva van-e a kombinált gázszelep előtti gázcsap. Szükség esetén nyissa ki a csapot. • Győződjön meg arról, hogy megfelelő a kombinált gázszelep gázbemenet nyomása, lásd a <u>Gázbemenet nyomása</u> (lásd 8.9.3) részt.
	Levegő van a gázvezetékben.	<ul style="list-style-type: none"> • Légtelenítse a gázvezetékét. • Győződjön meg arról, hogy megfelelő a kombinált gázszelep gázbemenet nyomása, lásd a <u>Gázbemenet nyomása</u> (lásd 8.9.3) részt.

Kód és megnevezés	Ok	Intézkedés
	Az izzítógyertyás gyújtó áramköre meghibásodott.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy az izzítógyertyás gyújtó helyesen van-e felszerelve. Győződjön meg arról, hogy az izzítógyertyás gyújtó vezetékvezése nem sérült meg. Mérje meg az izzítógyertyás gyújtó ellenállását. Ennek helyes értéke (szobahőmérsékleten) 36 és 72 Ohm között van. Győződjön meg róla, hogy az izzítógyertyás gyújtó gyújtáskor világít. <p>Szükség esetén cserélje ki az izzítógyertyás gyújtót.</p>
	Hiba az ionizációs áramkörben.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy az ionáram-érzékelő megfelelően van-e felszerelve. Győződjön meg arról, hogy az ionáram-érzékelő vezetékvezése nem sérült meg. Mérje meg az ionáram erősségét. Ennek az áramnak legalább 3 μA-nak kell lennie (μA-es paraméter). <p>Szükség esetén cserélje ki a vezetékeket és/vagy az ionáram-érzékelőt.</p>
	Túl alacsony tápfeszültség.	<ul style="list-style-type: none"> Gondoskodjon a vezérlőegység megfelelő tápfeszültséggel való ellátásáról. Amennyiben a tápfeszültség a megadott toleranciaérték alatt van, és a hiba továbbra is fennáll, forduljon a szervizelés és karbantartást végző szakemberhez. Szereljen fel egy leválasztó transzformátort.
	A meghajlott ionáram-érzékelő érintkezik a fémfelülettel.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy az ionáram-érzékelő nem hajlott meg. Ha szükséges, cserélje ki az ionáram-érzékelőt.
	Az ionáram-érzékelő kerámiarésze eltört vagy megrepedt.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy az ionáram-érzékelő kerámia része nem tört vagy repedt el az égő közelében. Ha szükséges, cserélje ki az ionáram-érzékelőt.

Kód és megnevezés	Ok	Intézkedés
FD5 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Lánghiba A rendszer túl sok lánghibát észlelt	A füstgázok visszakeringése történik a nem megfelelő tető- vagy fali füstgázcsatlakozó miatt.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy a füstelvezető csatlakozó helyesen van-e felszerelve, lásd: <u>Levegőbevezető és füstgázvezető rendszer</u> (lásd 8.7). Ha szükséges, csatlakoztassa a megfelelő füstgázvégződést. Győződjön meg arról, hogy a csatlakozó helyesen van-e felszerelve, lásd: <u>Levegőbevezető és füstgázvezető rendszer</u> (lásd 8.7). Szükség esetén csatlakoztassa helyesen a füstgázvégződést. Győződjön meg arról, hogy a füstgáz nem szívárog a levegőbevezető és füstgázvezető rendszer többi részébe. Szükség esetén csatlakoztassa újra a levegőbevezető és füstgázvezető rendszert, és cserélje ki a sérült tömítéseket. Győződjön meg arról, hogy a füstgázvégződés engedélyezett területre vezet. Győződjön meg a füstgázvezetésben mért CO₂-érték megfelelőségéről, lásd a <u>CO₂-érték beállítása</u> (lásd 8.9.4) részt. Győződjön meg arról, hogy a levegőbevezetésnél mért CO₂-érték 0,5 térfogatszázalék alatti. Szükség esetén csatlakoztassa újra a levegőbevezető és füstgázvezető rendszert, valamint cserélje ki a szükséges tömítéseket.
	Nincs elegendő gázellátás.	Gondoskodjon a gázbemenet megfelelő nyomásáról.
	Túl alacsony tápfeszültség.	<ul style="list-style-type: none"> Gondoskodjon a vezérlőegység megfelelő tápfeszültséggel való ellátásáról. Amennyiben a tápfeszültség a megadott toleranciaérték alatt van, és a hiba továbbra is fennáll, forduljon a szervizelésért és karbantartást végző szakemberhez. Szereljen fel egy leválasztó transzformátort.
FD7 (reteszelt leállást okozó hiba) Ionizációs hiba A gázszabályozó szelep zárása után mért ionizáció	Hibás gázszabályozó szelep.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy a gázszabályozó szelep zárása után nincs láng. Ha van láng, a gázszabályozó szelepet ki kell cserélni.
FD8 (reteszelt leállást okozó hiba) Ionizációs hiba Az ionizáció mérésére a kombinált gázszelep megnyitása előtt került sor	Hibás biztonsági relé.	<ul style="list-style-type: none"> Állítsa vissza a vezérlőt. Ha a hiba ismét megjelenik, cserélje ki a vezérlőt.

Kód és megnevezés	Ok	Intézkedés
F09 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Hőmérséklethiba	A tartályban uralkodó hőmérséklet meghaladja a 97°C-ot.	<ul style="list-style-type: none"> Lásd az E0 I-es hibához tartozó intézkedést. Győződjön meg róla, hogy a J9 1 és 7 közötti vezetéke csatlakoztatva van és nem sérült. Szükség esetén cserélje ki vagy csatlakoztassa újra a vezetékeket. A vezetékek újbóli csatlakoztatását követően indítsa újra a vezérlőegységet.
F11 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Ionizációs hiba Zárt gázsabályozó szelep mellett mért ionizáció	Hibás gázsabályozó szelep.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy a gázsabályozó szelep zárása után nincs láng. Ha van láng, a gázsabályozó szelepet ki kell cserélni.
F19 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Tápfeszültséghiba Három sikertelen gyújtási kísérlet.	60 másodperc alatt nincs elegendő vagy túl nagy tápfeszültség. A feszültségnek 230 V _{AC} (-15%, +10%) kell lennie. A tápfeszültségnek 110 V _{AC} és 230 V _{AC} (-15%, +10%) között kell lennie	<ul style="list-style-type: none"> Gondoskodjon a vezérlőegység megfelelő tápfeszültséggel való ellátásáról. Amennyiben a tápfeszültség a megadott toleranciaérték felett vagy alatt van, és a hiba továbbra is fennáll, forduljon a szervizelését és karbantartást végző szakemberhez. Szereljen fel egy leválasztó transzformatort.
F21 (reteszelt leállást okozó meghibásodás) Légellenőrző kapcsoló hibája A kapcsoló nincs bezárva, miközben a ventilátor az utótisztítás során fut	Sérült vezeték/nyitott áramkör.	Lásd a hiba mértékét F03 - A kapcsoló nincs bezárva, amikor a ventilátor az előtisztítás alatt fut.
502 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Érzékelőhiba A hőmérséklet-érzékelő 1. érzékelőjének áramköre nyitott	Az érzékelő nincs (jól) csatlakoztatva. Sérült vezeték és/vagy hibás érzékelő.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg róla, hogy a csatlakozó a J3-hoz van csatlakoztatva. Gondoskodjon arról, hogy a vezeték csatlakozzon az érzékelőhöz. <p>Cserélje ki a vezetéket és/vagy az érzékelőt.</p>
503 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Érzékelőhiba A hőmérséklet-érzékelő 2. érzékelőjének áramköre nyitott	Az érzékelő nincs (jól) csatlakoztatva. Sérült vezeték és/vagy hibás érzékelő.	<ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg róla, hogy a csatlakozó a J3-hoz van csatlakoztatva. Gondoskodjon arról, hogy a vezeték csatlakozzon az érzékelőhöz. <p>Cserélje ki a vezetéket és/vagy az érzékelőt.</p>

Kód és megnevezés	Ok	Intézkedés
5 I2 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Érzékelőhiba Rövidzárlat a hőmérséklet-érzékelő 1. érzékelőjében	Rövidzárlat a körszenzorban.	Cserélje ki a vezetékét és/vagy az érzékelőt.
5 I3 (reteszelt leállást nem okozó meghibásodás) Érzékelőhiba Rövidzárlat a hőmérséklet-érzékelő 2. érzékelőjében	Rövidzárlat a körszenzorban.	Cserélje ki a vezetékét és/vagy az érzékelőt.

12.1.3

Figyelmeztetések



Értesítés

A csatlakozási kódokat az [Elektromos kapcsolási rajz](#) (lásd A.4) tartalmazza.

Azonosító	Ok	Megjegyzés
Src Szerviz szükséges	A vízmelegítő túllépte az előre beállított szervizintervallumot.	A készülék működik, de a kijelzőn megjelenik ez az üzenet. A készülék rendszeres karbantartása a Garancia (a következő oldalon: 3) érvényesíthetőségének feltétele. Amennyiben ez a feltétel nem teljesül, a garancia elvesz.
Rno Az anódvédelem nem működik	A vízmelegítő működik, de nincs anódvédelem a tartályban.	Az anódvédelem megfelelő működése része a garanciában (a következő oldalon: 3) meghatározott telepítési és használati feltételeknek. Amennyiben ez a feltétel nem teljesül, a garancia elvesz.
	Az anódvezérlő piros és zöld LED-je kialszik: <ul style="list-style-type: none"> Nincs áram a potenciosztáton. 	Győződjön meg róla, hogy a potenciosztáton van áram.
	Az anódvezérlő piros LED-je villog, a zöld LED pedig kialszik: <ul style="list-style-type: none"> A potenciosztát és az anód(ok) közötti kábelek lazák vagy rosszul vannak csatlakoztatva. Az anód(ok) földelési csatlakozása laza. A készülék nincs feltöltve vízzel. Rövidzárlat van az anód(ok) és a tartály között. A víz vezetőképessége alacsony. 	Ellenőrizze az alábbiakat: <ul style="list-style-type: none"> Az anódvezérlő és az anód(ok) közötti kábel csatlakoztatva van-e. Szükség esetén csatlakoztassa helyesen a vezetékeket. A vízmelegítő fel van töltve vízzel. Ha szükséges, töltse fel a vízmelegítőt (lásd 8.9.1). Az anód a tartállyal érintkezik. Ha szükséges, cserélje ki az anód(ok)at. Győződjön meg arról, hogy a víz vezetőképessége megfelelő, lásd: Víz összetétele (lásd 8.2.3).
	Értesítés Az ok észlelése és a piros LED villogása között 1 perc késleltetés van.	
Az anódvezérlő piros és zöld LED-je világít: <ul style="list-style-type: none"> A potenciosztát és a kijelző közötti kábel sérült vagy nincs csatlakoztatva. 	Győződjön meg arról, hogy a potenciosztát és a kijelző közötti kábel nem sérült és csatlakoztatva van-e Ha szükséges, cserélje ki a vezetékeket vagy csatlakoztassa újra a kábelt.	



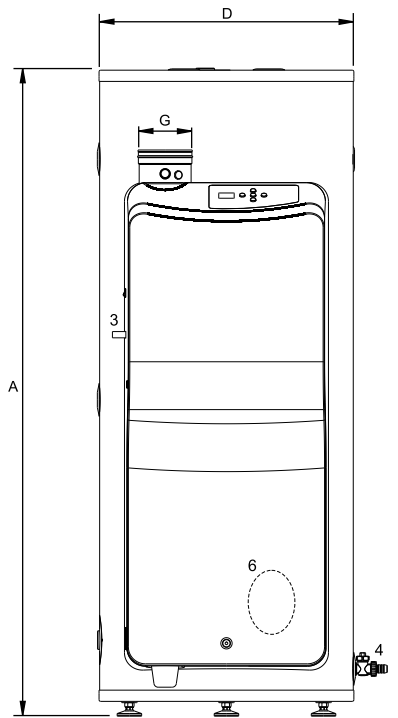
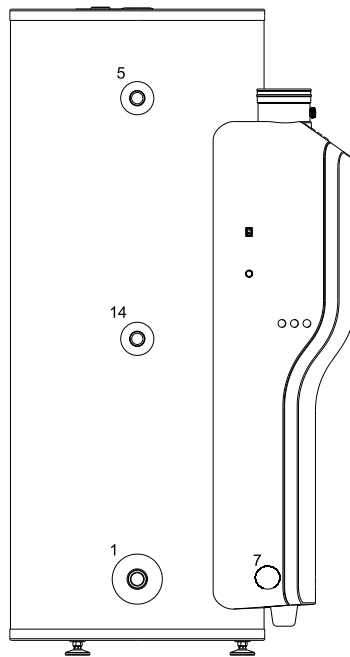
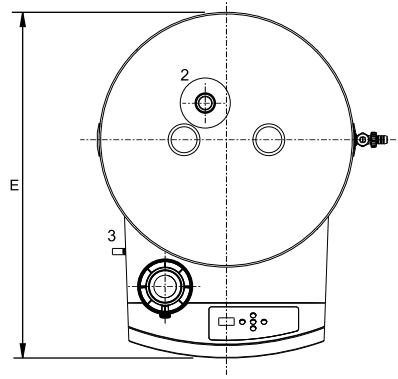
A Mellékletek

A.1 Műszaki adatok

Megnevezés	Egység	IR-12-160 IR-20-160	IR-12-200 IR-20-200	IR-24-245 IR-32-245	IR-24-285 IR-32-285	IR-32-380
Általános adatok						
Kapacitás	l	160	200	245	285	380
Tömeg üresen	kg	95	106	120	136	155
Legnagyobb fődémterhelés	kg	255	306	365	421	535
Maximális üzemi nyomás	kPa (bar)	800 (8)	800 (8)	800 (8)	800 (8)	800 (8)
A hőmérsékletszabályozó termosztát szabályozási tartománya	°C	40...85	40...85	40...85	40...85	40...85
A hőmérsékletszabályozó termosztát alapértelmezett értéke	°C	65	65	65	65	65
Hiszterézis felszálló ágának tartománya	°C	2...15	2...15	2...15	2...15	2...15
Hiszterézis felszálló ágának alapértelmezett értéke	°C	10	10	10	10	10
(Elektromos) anódák száma	–	1	1	2	2	2
Minimális mért légnyomáskülönbség a nyomáskapcsolónál	Pa	≥ 210	≥ 210	≥ 460	≥ 460	≥ 460
Nyomáskapcsoló beállított értéke	Pa	175	175	400	400	400
Felfűtési idő $\Delta T = 45 \text{ °C}$	min.	28 (12-160) 18 (20-160)	43 (12-200) 28 (20-200)	26 (24-245) 20 (32-245)	33 (24-285) 25 (32-285)	32
Elektromos adatok						
Elektromos teljesítményfelvétel (csúcs)	W	85	85	105	105	105
Elektromos teljesítményfelvétel (normál)	W	25 (12-160) 36 (20-160)	25 (12-200) 36 (20-200)	51 (24-245) 85 (32-245)	51 (24-285) 85 (32-285)	85
Tápfeszültség/Hálózati frekvencia	VAC/Hz	230 (-15%, +10%) / 50 (± 1)				
IP-osztály	–	IP20				

A.2 A készülék méretei

Mér-et	Megnevezés	Egység	IR-12-160 IR-20-160	IR-12-200 IR-20-200	IR-24-245 IR-32-245	IR-24-285 IR-32-285	IR-32-380
Vízmelegítő méretek							
A	Magasság ⁽¹⁾	mm	1270	1545	1545	1745	1745
D	Szélesség	mm	560	560	610	610	675
E	Mélység	mm	780	780	830	830	890
G	Füstgázkivezetés/ légbevezetés	mm/mm	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125
Csatlakozások méretei							
1	Hidegvíz-csatlakozás (belső menet)	-	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 1	Rp 1	Rp 1
2	Melegvíz-kimeneti csatlakozó (belső me- net)	-	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 1	Rp 1	Rp 1
3	Gázegység-csatlakozás (külső menetes)	mm	15	15	15	15	15
4	Leeresztőszelep-csatla- kozás (belső menet)	-	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4
5	T&P biztonsági szelep csatlakozás (belső me- net)	-	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 1	Rp 1	Rp 1
	Tisztító-/kémlelőnyílás	mm	95x70	95x70	95x70	95x70	95x70
7	Kondenzátumelvezető csatlakozója (belső menet)	mm	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 40
14	Keringtető csatlakozó (belső menet)	-	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4



IMD-1201b R1

A.3 A gázfajták adatai

Megnevezés	Egység	IR-12-160 IR-12-200	IR-20-160 IR-20-200	IR-24-245 IR-24-285	IR-32-245 IR-32-285 IR-32-380
Gázkategória 2H (G20)					
Venturi szelep szűkítő keresztmetszete	mm	3,95	3,95	3,95	3,95
Névleges terhelés (alacsonyabb érték)	kW	10,9	18,0	22,0	29,0
Névleges teljesítmény	kW	11,7 (12-160) 11,9 (12-200)	19,1	23,5 (24-245) 23,8 (24-285)	30,7 (32-245) 31,0 (32-285) 31,3 (32-380)
Csatlakozási nyomás	mbar	20,0	20,0	20,0	20,0
CO ₂ (teljes terhelés)	térfogatszázalék	9,3 ± 1,0	9,3 ± 1,0	9,3 ± 1,0	9,3 ± 1,0
O ₂ (teljes terhelés)	térfogatszázalék	4,3 ± 1,8	4,3 ± 1,8	4,3 ± 1,8	4,3 ± 1,8
Gázterhelés (1)	m ³ /h	1,2	1,9	2,3	3,1
Nitrogén-oxidok kibocsátása	mg/kWh GCV	22	30	33	37
Füstgázok tömegárama (minimális terhelés)	kg/h	9,1	9,1	9,1	9,1
Füstgázok tömegáram (normál terhelés)	kg/h	19,0	31,4	38,4	50,7
Füstgáz hőmérséklet (normál terhelés)	°C	42	61	57	65
Gázkategória 3B/P (G30)					
Venturi szelep szűkítő keresztmetszete	mm	3,05	3,05	3,05	3,05
Névleges terhelés (alacsonyabb érték)	kW	12,4	20,5	25,0	33,0
Névleges teljesítmény	kW	12,9 (12-160) 13,2 (12-200)	21,2	26,1 (24-245) 26,3 (24-285)	34,1 (32-245) 34,5 (32-285) 34,8 (32-380)
Csatlakozási nyomás	mbar	30,0	30,0	30,0	30,0
CO ₂ (teljes terhelés)	térfogatszázalék	11,8 ± 1,0	11,8 ± 1,0	11,8 ± 1,0	11,8 ± 1,0
O ₂ (teljes terhelés)	térfogatszázalék	3,3 ± 1,5	3,3 ± 1,5	3,3 ± 1,5	3,3 ± 1,5
Gázterhelés	kg/h	1,0	1,6	2,0	2,6
Nitrogén-oxidok kibocsátása	mg/kWh GCV	38	64	80	103
Füstgázok tömegárama (minimális terhelés)	kg/h	7,7	7,7	7,7	7,7
Füstgázok tömegáram (normál terhelés)	kg/h	19,9	32,9	40,1	53,0
Füstgáz hőmérséklet (normál terhelés)	°C	39	56	55	59
Gázkategória 3B/P (G31)					
Venturi szelep szűkítő keresztmetszete	mm	3,05	3,05	3,05	3,05

Megnevezés	Egység	IR-12-160 IR-12-200	IR-20-160 IR-20-200	IR-24-245 IR-24-285	IR-32-245 IR-32-285 IR-32-380
Névleges terhelés (alacsonyabb érték)	kW	10,9	18,0	22,0	29,0
Névleges teljesítmény	kW	11,4 (12-160) 11,6 (12-200)	18,7	23,0 (24-245) 23,3 (24-285)	30,1 (32-245) 30,4 (32-285) 30,7 (32-380)
Csatlakozási nyomás	mbar	30,0...37,0	30,0...37,0	30,0...37,0	30,0...37,0
CO ₂ (teljes terhelés)	térfogatszázalék	10,0 ± 1,0	10,0 ± 1,0	10,0 ± 1,0	10,0 ± 1,0
O ₂ (teljes terhelés)	térfogatszázalék	5,7 ± 1,5	5,7 ± 1,5	5,7 ± 1,5	5,7 ± 1,5
Gázterhelés	kg/h	0,8	1,4	1,7	2,3
Nitrogén-oxidok kibocsátása	mg/kWh GCV	23	30	33	37
Füstgázok tömegárama (minimális terhelés)	kg/h	8,8	8,8	8,8	8,8
Füstgázok tömegáram (normál terhelés)	kg/h	20,0	33,1	40,5	53,3
Füstgázhőmérséklet (normál terhelés)	°C	39	56	55	59

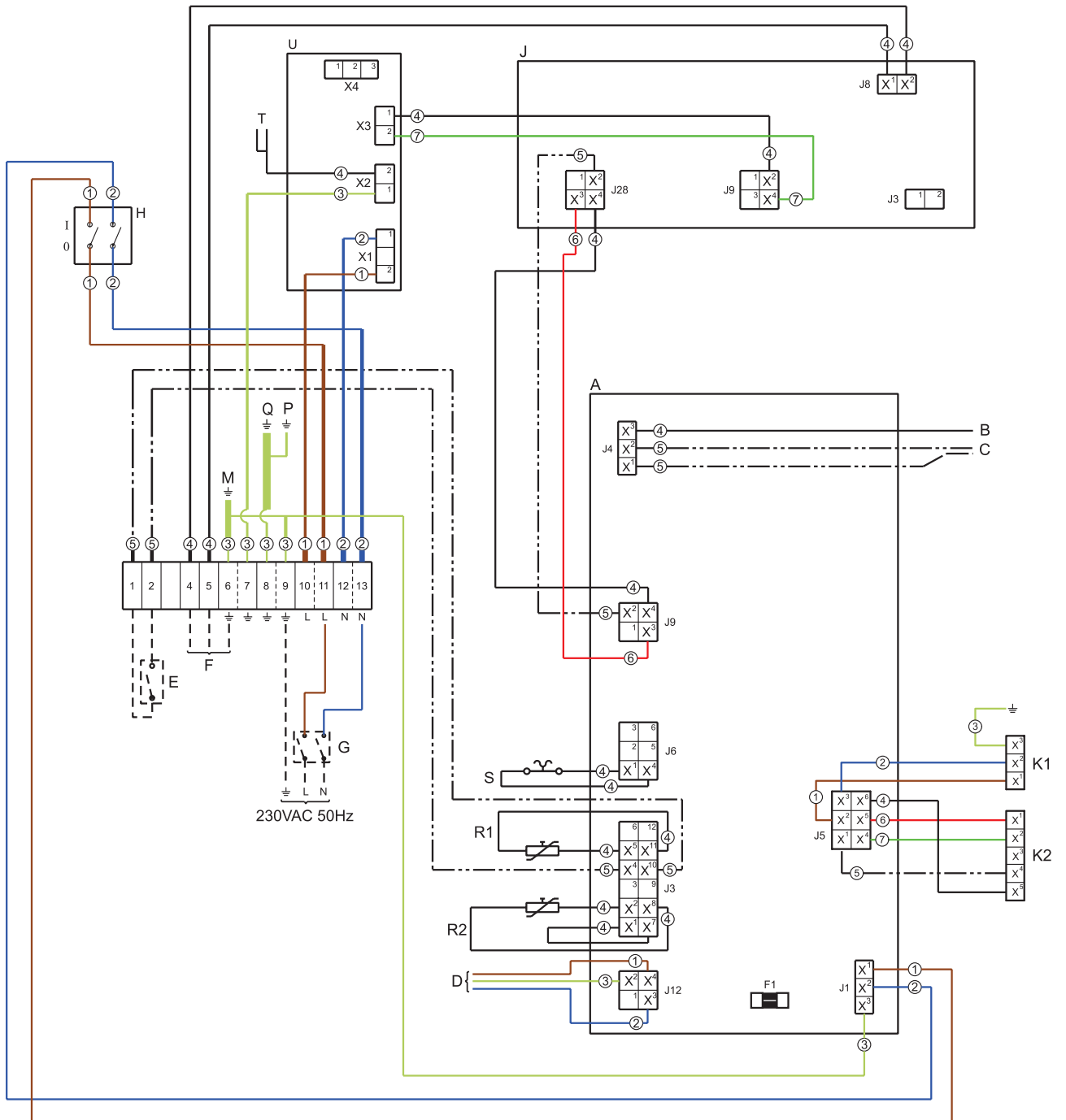
A.3.1 Energiafogyasztás címkézése

Megnevezés	Egység	IR-12-160	IR-12-200	IR-20-160	IR-20-200
Névleges terhelési profil					
Terhelési profil	–	XL	XL	XL	XL
Energiahatékonysági osztály (Energia címké)	–	A	A	A	A
Energiahatékonyság	%	92	94	92	91
Napi villamosenergia-fogyasztás	kWh	0,175	0,181	0,72	0,182
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	kWh GCV	20,526	19,924	20,661	20,853
40 °C-os kevert víz (V40)	l	272	372	772	1111
Egyéb terhelési profilok					
Terhelési profil	–	–	–	–	XXL
Energiahatékonysági osztály (Energia címké)	–	–	–	–	A
Energiahatékonyság	%	–	–	–	90
Napi villamosenergia-fogyasztás	kWh	–	–	–	0,191
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	kWh GCV	–	–	–	26,761
40 °C-os kevert víz (V40)	l	–	–	–	382

Megnevezés	Egység	IR-24-245	IR-24-285	IR-32-245	IR-32-285	IR-32-380
Névleges terhelési profil						
Terhelési profil	–	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
Energiahatékonysági osztály (Energia címke)	–	A	A	A	A	A
Energiahatékonyság	%	92	91	92	90	90
Napi villamosenergia-fogyasztás	kWh	0,192	0,207	0,201	0,219	0,204
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	kWh GCV	26,210	26,414	26,255	26,638	26,748
40 °C-os kevert víz (V40)	l	599	682	1976	2282	3372
Egyéb terhelési profilok						
Terhelési profil	–	–	–	–	–	3XL
Energiahatékonysági osztály (Energia címke)	–	–	–	–	–	–
Energiahatékonyság	%	–	–	–	–	92
Napi villamosenergia-fogyasztás	kWh	–	–	–	–	0,256
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	kWh GCV	–	–	–	–	50,428
40 °C-os kevert víz (V40)	l	–	–	–	–	548

A.4

Elektromos kapcsolási rajz



Vezetékek színe

1. Barna
2. Kék
3. Zöld/Sárga
4. Fekete
5. Fehér
6. Piros
7. Zöld

A kapcsoléc csatlakozói

- ⊕ Föld
- N. Nulla
- L. Fázisbemenet

Összetevők

- A. Vezérlés
- B. Lángrúd
- C. Izzítógyertyás gyújtó
- D. Kombinált gázszelep
- E. Külső ON üzemmód kapcsoló
- F. További hibajelzés (max. 5A)
- G. Elválasztó transzformátor

- H. Vezérlőkapcsoló
- J. Kijelző
- K1. Ventilátor (tápellátás)
- K2. Ventilátor (vezérlés)
- M. Földcsatlakozás szerelőlemeze
- P. Földcsatlakozás, égőkarima
- Q. Földcsatlakozás háza
- R1. Hőmérséklet-érzékelő 1
- R2. Hőmérséklet-érzékelő 2
- S. Nyomáskapcsoló
- T. Elektromos anódák
- U. Potenciosztát
- F1. Biztosíték (T5A-250V)

A.5

Megfelelőségi nyilatkozat



Megfelelőségi nyilatkozat

Gyártó A.O. Smith Water Products Company b.v.
De Run 5305
5503 LW Veldhoven
Hollandia

Ezennel kijelenti, hogy a következő termékek:

Termékleírás: Nagy hatékonyságú kondenzációs készülék
Termékcsalád neve: Innovo
Termékmodellek: IR-12-160, IR-12-200, IR-20-160, IR-20-200, IR-24-245, IR-24-285, IR-32-245,
IR-32-285, IR-32-380

Feltételezve, hogy a telepítési utasítások betartása megfelel a következőknek:

Gázkészülékekre vonatkozó előírások (GAR) - 2016/426
- EN 89:2015

Kisfeszültségű irányelv (LVD) - 2014/35/EU
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-2-102:2017

Elektromágneses összeférhetőségi irányelv (EMC) - 2014/30/EU
- EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

ECO Design irányelv (ErP) - 2009/125/EG
- A Bizottság 814/2013/EU rendelete a 2014/C - 207/03 közlemény alapján.

a hollandiai KIWA Gastec Certification b.v. 151002037 számú EK-típusvizsgálati jelentésében foglaltak szerint.

Cég:
A.O. Smith Water Products Company b.v.

Dátum:
2022. március 3

Alíráás:

T. van der Hamsvoort
Ügyvezető igazgató

A.6

Garancia

A készüléket regisztrálhatja a mellékelt garancialevél kitöltésével és visszaküldésével. A regisztrációt azonban elvégezheti online is, a A.O. Smith weboldalán keresztül.

1. cikk: A készülék általános garanciája

Amennyiben a beszerelés eredeti dátumától számított két éven belül az A.O. Smith által szállított vízmelegítőről – az A.O. Smith vizsgálata és kizárólagos ítélete alapján – kiderül, hogy egy része vagy alkatrésze (a zománczott acéltartály kivételével) gyártási és/vagy anyaghiba következtében nem vagy nem megfelelően üzemel, az A.O. Smith az adott részt vagy alkatrészt megjavítja vagy kicseréli.

2. cikk: A tartályra vonatkozó garancia

Amennyiben a beszerelés eredeti dátumától számított 3 éven belül az A.O. Smith által szállított vízmelegítőről – az A.O. Smith vizsgálata és kizárólagos ítélete alapján – kiderül, hogy zománczott acéltartálya a vízdalon rozsa vagy korrózió következtében csöpög, az A.O. Smith egy teljesen új, azonos nagyságú és minőségű vízmelegítőt bocsát a vásárló rendelkezésére. A cserekészülékként rendelkezésre bocsátott vízmelegítőre az eredetileg szállított vízmelegítő hátralévő garanciaidejének időtartamára szól a garancia. A 2. cikkben foglaltaktól eltérően a garancia időtartama a beszerelés eredeti dátumától számított egy évre csökken, amennyiben szüretlen vagy lágyított víz áramlik vagy marad vissza a vízmelegítőben.

3. cikk: A beszerelés és a használat feltételei

Az 1. és 2. cikkben foglalt garancia kizárólag az alábbi feltételek teljesülése esetén érvényes:

- A vízmelegítő beszerelése az A.O. Smith vállalat adott modellre vonatkozó beszerelési előírásainak, illetve a helyileg érvényes hatósági beszerelési és építésügyi rendelkezéseknek, előírásoknak és szabályozásoknak betartása mellett történt.
- A vízmelegítő az eredeti beszerelési helyére van beszerelve.
- Kizárólag ivóvíz kerül felhasználásra, amely mindig szabadon tud keringeni (sós vagy korrozív víz felmelegítéséhez külön beszerelt hőcserélő kötelező).
- A tartályt rendszeres időközönként elvégzett karbantartással védik a vízkőlerakódástól.
- A vízmelegítőben található víz hőmérséklete nem magasabb, mint a készülék részét képező termosztátok maximálisan beállítható értéke.
- A víznyomás és/vagy hőterhelés nem nagyobb a vízmelegítő típustábláján megadott legmagasabb értékeknél.
- A vízmelegítő nem korrozív légkörben vagy környezetben van elhelyezve.
- A vízmelegítő fel van szerelve az illetékes szakhatóság által engedélyezett hidegvíz-csatlakozó szerelvénycsoporttal, amely kapacitása elegendő, de nem nagyobb, mint a vízmelegítőn feltüntetett üzemi nyomás, továbbá egy, az illetékes szakhatóság által jóváhagyott hőmérséklet- és nyomáscsökkentő szeleppel, amely megfelel az A.O. Smith vállalat adott típusú vízmelegítőre vonatkozó beszerelési előírásainak, továbbá a helyileg érvényes hatósági beszerelési és építésügyi rendelkezéseknek, előírásoknak és szabályozásoknak.
- A készüléknek mindig katódikus védelem alatt kell állnia. Ha ehhez ún. áldozati anódokat alkalmaznak, akkor azokat ki kell cserélni vagy fel kell újítani, amennyiben és amint azok 60%-ban elhasználódnak. Elektromos anódok alkalmazásánál gondoskodni kell arról, hogy azok folyamatosan működésben legyenek.

4. cikk: Kizáró okok

Az 1. és 2. cikkben foglalt garancia nem érvényes az alábbi esetekben:

- amennyiben a vízmelegítő külső ok miatt károsodott;
- rongálás, hanyagság (a fagykárt is beleértve), átalakítás, a vízmelegítő helytelen és/vagy nem rendeltetésszerű használata, ill. csöpögés megjavítására tett kísérlet esetén;
- amennyiben szennyeződések vagy más kis részek áramolhattak a tartályba;
- a víz vezetőképessége kevesebb, mint 125 $\mu\text{S}/\text{cm}$ és/vagy a víz keménysége (alkáliföldfém-ionok) kevesebb, mint 1,00 mmol/liter (lásd 8.2.3);
- amennyiben szűretlen, visszakeringetett víz áramlik vagy kerül tárolásra a vízmelegítőben;
- a meghibásodott vízmelegítő megjavítására illetéktelenek által tett kísérlet esetében.

5. cikk: A garancia hatásköre

Az A.O. Smith jótállásból eredő kötelezettségei nem terjednek ki a kicserélendő alkatrészek vagy alkatrészek vagy vízmelegítő raktárból történő ingyenes kiszállításán túl; a szállítás, a munka, a beszerelés és a cserével kapcsolatos egyéb költségek nem terhelik az A.O. Smith vállalatot.

6. cikk: Követelések

A megadott jótállásra vonatkozó reklamációkat ahhoz a kereskedőhöz kell benyújtani, akitől a vízmelegítőt vásárolták, vagy egy másik hivatalos A.O. Smith Water Products Company termékkereskedőhöz. A vízmelegítő 1. és 2. cikkben említett vizsgálatát az A.O. Smith Water Products Company vállalat egyik laboratóriumában kell elvégezni.

7. cikk: Az A.O. Smith kötelezettségei

Az A.O. Smith a jelen cikkelyben kifejezetten meghatározott jótálláson kívül semmilyen más garanciát vagy szavatosságot nem vállal a vízmelegítőire, illetve a cserére szállított vízmelegítőkre (szerelvényekre vagy alkatrészeire).

A mellékelt garancia feltételei szerint az A.O. Smith nem vállal felelősséget az általa szállított (csere)vízmelegítő (szerelvények vagy alkatrészek, illetve az üveggel bélelt acéltartály) által okozott személyi vagy anyagi károkért.

Tárgymutató

A

A bekapcsolt (ON) üzemmód aktiválása	25
A beépítés helye.....	40
A gázfajta adatai.....	92
A gázoldal karbantartása.....	69
A karbantartás lezárása.....	54, 72
A kijelző által megjelenített meghibásodások.....	78
A kondenzvízleeresztő tisztítása.....	69
A készülék bemutatása.....	29
A készülék beszerelése.....	39
A készülék elhelyezésének feltételei.....	39
A készülék elhelyezésének környezeti feltételei.....	39
A készülék feltöltése.....	55
A készülék felépítése.....	37
A készülék feszültségmentesítése.....	26
A készülék használata.....	25
A készülék hosszú időre történő üzemen kívül helyezése.....	26
A készülék leürítése.....	58
A készülék méretei.....	90
A készülék működési alapelve.....	29
A készülék rövid időre történő üzemen kívül helyezése.....	25
A készülék teljesítményének ellenőrzése	67
A készülék védelme.....	17, 31
A készülék üzemmódja.....	21
A készülékre vonatkozó utasítások.....	32
A tartályban lerakódott vízkő eltávolítása	68
A víz összetétele.....	40
A víz hőmérséklet beállítása.....	25
A vízmelegítő bekapcsolása.....	25
A vízmelegítő vízszintbe állítása.....	40
A vízmelegítő üzemen kívül helyezése.	25, 58
A vízoldal karbantartása.....	68
Az anód működési állapota.....	24
Az égő összeszerelése.....	72
Az égőfej megtisztítása.....	69
Az égőtér megtisztítása.....	71
Az útmutató.....	7
Az útmutató tartalma.....	7

B

Beszerelésről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész.....	27
Bevezetés.....	15, 29
Beállítások.....	61

Biztonsági előírások.....	31
Biztonsági eszközök.....	33

C

C13/C33 koncentrikus rendszerek.....	46
C13/C33 szétválasztott rendszerek.....	47
C43/C53/C63 rendszerek.....	50
CO ₂ érték.....	57
Csatlakoztatási rajz.....	41
Csatlakozás az elektromos hálózatra....	53
Csomagolás.....	39
Célcsoport.....	7

D

Dokumentumazonosító.....	8
--------------------------	---

E

Elektromos csatlakozás.....	51
Elektromos kapcsolási rajz.....	95
Elválasztó transzformátor.....	53
Előkészítés.....	51
Előkészületek.....	68
Előszó.....	3
Energiafogyasztás címkézése.....	93

F

Felelősségvállalás.....	3
Felhasználói felület.....	19
Felhasználóknak szóló rész.....	13
Figyelmeztetések.....	87

G

Garancia.....	3, 98
Gázbemenet nyomása.....	56
Gázcsatlakozás.....	43

H

Hibaelhárítás.....	75
Hibaelőzmények.....	64
Hibaüzenetek.....	22
Hidegvíz-csatlakozás.....	42
Hiszterézis.....	63

Hőcserélő.....	37	Paraméterérték beállítása.....	25
<hr/>		<hr/>	
J		S	
Jelölések.....	7	Szabályozások.....	5
<hr/>		Szervizelési állapot.....	22
K		Szerzői jog.....	3
Kapcsolattartási adatok.....	5	<hr/>	
Kapcsoljuk be a vízmelegítőt.....	58	T	
Karbantartás.....	67	Tartály.....	37
Keringetőrendszer csatlakozása.....	42	Tesztciklus.....	65
Kezelőfelület.....	19, 61	<hr/>	
Kondenzátumleeresztő.....	37, 43	V	
Környezetvédelmi szempontok.....	35	Ventilátor.....	37
Külső ON üzemmód.....	22	Vezérlőegység.....	37
Külső ON üzemmód kapcsoló.....	53	Vezérlőkapcsoló.....	19
Külső meghibásodásjelző.....	54	Védjegy.....	3
<hr/>		Védjegyek.....	3
L		Vízbemenet.....	29
LCD kijelző.....	20	Vízcsatlakozások.....	42
Legionella megelőzés.....	65	Vízkimenet.....	29
Legnagyobb fűdémterhelés.....	40	Vízmelegítő.....	37
Levegőbevezető és füstgázvezető rendszer.....	44	<hr/>	
Légnyomáskülönbség.....	55	Á	
<hr/>		Általános meghibásodások.....	75
M		Ártalmatlanítás.....	35
Megfelelőség.....	5	Átállítás más gáztípusra.....	59
Megfelelőségi nyilatkozat.....	97	<hr/>	
Meghibásodások és figyelmeztetések...	75	Ú	
Melegvíz-csatlakozás.....	42	Újrahasznosítás.....	35
Mellékletek.....	89	<hr/>	
Működési üzemmódok.....	21	Ü	
Műszaki adatok.....	89	Üzembe helyezés.....	55
<hr/>		Üzemen kívül helyezés.....	58
N		<hr/>	
Nyomógombok.....	20	O	
<hr/>		OFF üzemmód.....	21
O		ON üzemmód.....	21
OFF üzemmód.....	21	Opcionális elektromos csatlakozások....	53
ON üzemmód.....	21	<hr/>	
Opcionális elektromos csatlakozások....	53	P	
<hr/>		Paraméterek.....	61
P		<hr/>	