



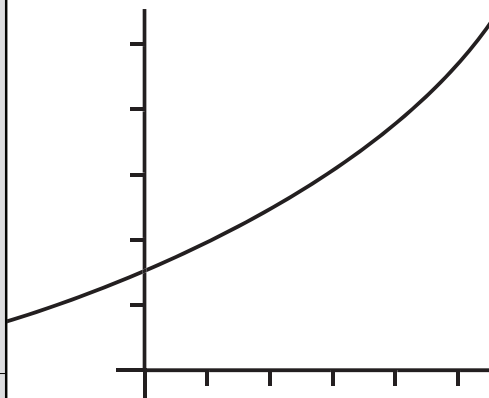
Saunier Duval

Mindig az Ön oldalán

Kezelési- és szerelési útmutató

Semiatek Condens 24

Semiatek Condens 28



1	Olvassa el!	5	16	Biztonsági előírások és beállítások.....	16	24	Elülső burkolat és kezelőfelület levétele/cseréje.....	29	
2	Az Ön készülékének bemutatása.....	5	16.1	Biztonsági előírások	16	24.1	Villamos bekötés	29	
3	Termék dokumentumai	5	16.2	Törvényi előírások	17	24.2	Hozzáférés a főpanelhez	30	
4	Biztonság	6	17	Újrahasznosítás.....	17	24.3	Az elektromos csatlakozó kábel bekötése	30	
4.1	Mit kell tennie, ha gázzagot érez?	6	17.1	Készülék.....	17	24.4	Villamos kábelek	30	
4.2	Biztonsági előírások	6	17.2	Csomagolás	17	24.5	Külső kiegészítők	31	
4.3	Biztonsági előírások	6	18	Semiatek	19	24.6	Villamos kábelek	31	
5	Garancia / jóállás	7	19	Készülék elhelyezése.....	19	24.7	A csatlakozások sémája	32	
6	Újrahasznosítás.....	7	19.1	Utasítások	19	25	Üzembe helyezés	33	
7	Távolságok	8	19.2	Távolságok	19	25.1	Bekapcsolás	33	
8	Rendszer feltöltése	8	19.3	Szellőztetés	19	25.2	Rendszer feltöltése.....	33	
A KÉSZÜLÉK MŰKÖDTETÉSE			20	Készülék telepítése.....	20	25.3	Használati melegvíz kör feltöltése	33	
9	Kezelőfelület.....	9	20.1	Csomagolás tartalma	20	25.4	Szifon feltöltése	33	
SZÜKSÉGE VAN SEGÍTSÉGRE?			20.2	Eljárások a telepítés előtt	20	25.5	Első begyűjtés	34	
10	Hibakeresés	11	20.3	Méretek	21	25.6	Csatlakozási gáznyomás.....	34	
10	Készülék biztonsági berendezései	12	20.4	Összeszerelés	21	25.7	Fűtési rendszer próba	35	
10.1	Gázkészülék leállítása.....	12	21	Hidraulikus bekötés	23	25.8	Használati melegvíz rendszer próba	35	
10.2	Faggyvédelem.....	12	21.1	Gáz- és vízbekötés.....	23	25.9	Művelet befejezése	35	
10.3	Kondenzvíz-elvezetés eltömődése.....	12	21.2	Biztonsági lefúvató szelep.....	23	UTASÍTÁSOK GÁZÁTÁLLÍTÁS ESETÉRE			36
10.4	Fűtés biztonsági szelep.....	12	21.3	Kondenzvíz gyűjtő szifon csatlakoztatása.....	24	26	Speciális beállítások.....	37	
11	Készülék karbantartása és felülvizsgálata.....	12	22	Égéstermékek elvezetése.....	24	26.1	A fűtési kör beállítása	37	
11.1	Tisztítás	12	22.1	Jogszabályi előírások.....	24	27	A telepítéssel kapcsolatos beállítások.....	38	
11.2	Rendszeres karbantartás	13	23.1	Jogszabályi előírások.....	25	27.1	Állapotkódok.....	39	
11.3	Cserealkatrészek.....	13	23.2	Égéstermék elvezetési kialakítás leírása.....	27	27.2	Ellenőrző programok	40	
11.4	Nyomás alatti rendszerek	13	23.2.1	Koncentrikus vízszintes égéstermék elvezető rendszer, Ø 60/100 (C13 típusú szerelés)	27	27.3	CO ₂ mérések	40	
12	Tanácsok az energiamegtakarításra vonatkozóan.....	13	23.2.2	Koncentrikus függőleges égéstermék elvezető rendszer, Ø 60/100 (C33 típusú szerelés)	27	27.4	Ismételt ellenőrzés és újraindítás	40	
13	A készülék üzembe helyezése.....	13	23.2.3	Koncentrikus égéstermék elvezető rendszer LAS gyűjtőkéményhez, Ø 60/100 (C43 típusú szerelés)	27	28	Információk a használó részére.....	41	
14	Információk az utasításokra vonatkozóan.....	14	23.2.4	C53 típusú szerelés.....	28	29	Problémák megoldása	41	
14.1	Termék dokumentumai	14	23.2.5	C63 típusú szerelés.....	28	29.1	Hiba-diagnosztika	41	
14.2	Szimbólumok magyarázata	14	23.2.6	C83 típusú szerelés önálló és közös égéstermék elvezetőkhöz	28	29.1.1	Elektromos rendszer ellenőrzése	42	
15	Készülék leírása	14	23.2.7	B23P típusú szerelés	29	29.2	Memóriában rögzített hibák.....	42	
15.1	Biztonsági berendezések	14				29.3	Hibakódok	42	
15.2	Gázkategóriák	15				29.4	Folyamatábrák.....	44	
15.3	CE jelölés	15				29.4.1	Fűtési üzem	44	
15.4	Hidraulikus felépítés.....	15				29.4.2	Használati melegvíz-készítés.....	45	
						30	A gáz-átállítással kapcsolatos beállítások	45	

31 Leürítés	46	33.4.8 Használati melegvíz lemezes hőcserélő	55
31.1 Fűtőkör	46	33.5.1 Gyújtóelektróda	56
31.2 Használati melegvíz kör	46	33.5.2 Gyújtóegység	56
32 Felülvizsgálati és karbantartási intervallumok betartása.....	46	33.5.3 Tüztér / égőfedél leszerelése	56
32.1 Éves karbantartás	47	33.5.4 Égő	56
32.1.1 Alkatrészek ellenőrzése.....	47	33.5.5 Hőcserélő	56
32.1.2 Egyéb ellenőrzések	47	33.5.6 Égőegység összeszerelése.....	56
32.1.3 Alkatrészek tisztítása	47	33.5.7 Fűtési előremenő ág NTC érzékelő	56
32.1.4 Korrozó és iszap elleni védelem.....	47	33.5.8 Fűtési visszatérő ág NTC érzékelő	56
32.2 Égés ellenőrzése és a gázarmatúra levegő/gáz arányának beállítása.....	47	33.5.9 Gázszelep	58
32.2.1 Az égési folyamat ellenőrzésének elvégzéséhez szükséges ismeretek.....	47	33.5.10 Ventilátor	58
32.2.2 Előzetes eljárások	48	33.6 Kondenzvíz-gyűjtőszifon	58
32.2.3 Maximális terhelés ellenőrzése és beállítás	48	33.7 Vezérlőpanel.....	59
32.2.4 Gázfogyasztás ellenőrzése	48	33.7.1 Vezérlőpanel (nyomatott áramkör).....	59
32.2.5 Befejezés.....	49	33.7.2.2 A-es olvadóbiztosító	59
32.3 Karbantartás.....	49	33.7.3 A vezérlőpanel kezelőfelülete	59
32.4 Hangcsillapító.....	49	33.7.4 Fő tápkábel.....	59
32.5 Tágulási tartály.....	49	34 Cserealkatrészek.....	60
32.6 Lemezes hőcserélő szűrője.....	49		
32.7 Kondenzvíz-gyűjtőszifon	50		
32.8 Tüztér blokk	51		
32.8.1 Gyújtóelektróda	52		
32.8.2 Tüztér / égőfedél leszerelése	52		
32.8.3 Hőcserélő tisztítása	52		
32.8.4 Égő ellenőrzése.....	52		
32.8.5 Égőegység összeszerelése.....	52		
32.9 Szervizszolgáltatás befejezése	52		
33 Alkatrészek cseréje.....	52		
33.1 Általános információk	53		
33.2 Hozzáférés a gázkészülékhez.....	53		
33.3 Kémlelőnyílás	53		
33.3.1 Tágulási tartály	53		
33.4.1 Szivattyú (csak szivattyú-fej)	55		
33.4.2 Automata légtelenítő.....	55		
33.4.3 Fűtési víznyomás érzékelő	55		
33.4.4 Biztonsági lefúvató szelep.....	55		
33.4.5 Áramlásérzékelő és szárnykerék	55		
33.4.6 Bypass-szelep	55		
33.4.7 3-utas szelep motorja és váltószelep.....	55		

FIGYELMESEN OLVASSA EL HASZNÁLAT ELŐTT

1. Olvassa el!

Üdvözljük Önt!

Kedves Ügyfelünk, köszönjük Önnek, hogy egy Saunier Duval gázkészüléket választott.

A választása alapján Ön most ennek a termékkategóriának az európai piacon forgalmazott egyik legkiválóbb ár/érték arányú gázkészülékével rendelkezik.

Az alapanyagok, a konstrukció és a műszaki próbák tökéletesen összhangban vannak a vonatkozó, hatályos európai és országos jogszabályokkal.

A teljesítményt, a hatékonyságot és a megbízhatóságot mind a részegységek mind a kész berendezés tekintetében a nemzetközi minőségbiztosítási rendszer előírásai alapján elvégzett próbák biztosítják. A Saunier Duval gázkészülékeket ezen túlmenően egyenként ellenőrzük a gyárban a becsomagolás és szállítás előtt.

Felhívjuk a figyelmét arra, hogy figyelmesen olvassa el a beüzemelésre vonatkozó információkat, illetve a karbantartással kapcsolatos utasításokat; így elkerülheti a nem kívánt kellemetlenségeket és megelőzheti a berendezés nemkívánatos meghibásodásait.

Gondosan őrizze meg a jelen útmutatót és olvassa el, amikor bármilyen kérdése merül fel a gázkészülék működésével vagy karbantartásával kapcsolatban.

Az évenkénti készülék karbantartás elvégzésével kapcsolatosan, kérem hívja központi telefonszámunkat (06 1 464 7800), vagy keresse szervizpartnereinket akik elérhetőségét internetes elérhetőségünkön (www.saunierduval.hu) találja meg. A Saunier Duval szerviz szaktudással és hosszú éves tapasztalatokkal állnak az Ön rendelkezésére.

Vaillant Saunier Duval Kft



Az Ön biztonsága és nyugalma érdekében mindenképpen olvassa el a „Biztonság” és a „Garancia” c. fejezeteket, amelyekben fontos információkat talál az Ön biztonságára vonatkozóan.

Jótállás

Garancia regisztrálása

A készülék jótállása abban az esetben érvényesíthető, ha a készülék üzembe helyezését a Vaillant Saunier Duval Kft. vagy szerződött szervizpartnere végzi el!

További információkért olvassa el a jelen útmutató 5.1. pontját.

A Saunier Duval Kft garanciális feltételei nincsenek befolyással és nem érvénytelenítik az 1999/44/EK számú európai irányelv által előírt jogokat. Ezen kívül figyelembe veszi a magyar fogyasztóvédelmi előírásokat és jogszabályokat is.

- Amennyiben garanciaidőn belül vagy azon túl további segítségre van szükséges, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Saunier Duval márka központi vevőszolgálatával.

2 Az Ön készülékének bemutatása

Készülék leírása

A Semiatek Condens gázkészülék termékcsaládot arra tervezték, hogy egy meleg vizes, zárt rendszerű és kényszerkeringtetés alatt álló fűtési rendszer hőtermelőjeként szolgáljon. A szivattyút, a táglulási tartályt és a vonatkozó biztonsági rendszereket a gázkészülék belsejébe szerelték be.

A meleg vizet a gázkészülék közvetlenül szolgáltatja minden tárolás nélkül.

Vegye fel a kapcsolatot a telepítővel vagy a Saunier Duval Kft kereskedelmi irodájával, amennyiben további információra van szüksége.

A Semiatek gázkészülék egy olyan berendezés, amely kondenzációs technológiával működik, így kevesebb gázt fogyaszt és ezáltal csökkenti a lakókörnyezetek CO₂ kibocsátását.

A jelen készülék zárt égésterű gázkészülék, mely az égéshez szükséges levegőt a kültérből, és nem a telepítési hely légtéréből vesz, ezért nem szükséges a helyiség közvetlen levegő ellátását fix légbeeresztővel biztosítani a kültérből.

A berendezés telepítését és üzembe helyezését csak engedéllyel rendelkező szakember végezheti el. Ez a szakember felelős a telepítésért és az üzembe helyezésért a hatályos jogszabályok értelmében.

3 Termék dokumentumai

Dokumentumok tárolása

- Ellenőrizze, hogy a jelen útmutatót a berendezés közelében tárolják-e, hogy elolvashassák minden jövőbeli kérdés felmerülése esetén. Költözés esetén ellenőrizze, hogy a jelen útmutatót is a gázkészülékkel együtt szállítsák.
- Olvassa el a jelen útmutatót és figyelmesen tartsa be a benne foglalt utasításokat, hogy a berendezés biztonságosan és hatékonyan működjön.

Semmilyen felelősséget nem vállalunk a jelen útmutatóban foglalt utasítások be nem tartásából eredő károkért.

Szimbólumok magyarázata



VESZÉLY: Balesetveszély



FIGYELEM: Kárveszély a készüléknél vagy a környezetében



FONTOS INFORMÁCIÓK

4 Biztonság

4.1 Mit kell tennie, ha gázzagot érez?

- Zárja el a gázt a gázlezárá csap segítségével.
- Távolítsa el minden hőforrást, mint füst, forrasztószerszámok, forró levegős pisztolyok stb.
- Ne kapcsolja be a világítást vagy az áramkapcsolót, ha pedig be vannak kapcsolva, akkor kapcsolja ki azokat. Nyissa ki az összes ajtót és ablakot és szellőztesse ki a helyiséget.
- Azonnal nyissa ki az ajtókat és ablakokat, hogy kiszellőzhessen a helyiség levegője.
- Ne próbálja meg lánggal ellenőrizni a gázszivárgást.
- Azonnal hívja a gázszolgáltató segélyhívó számát.
- Érttesítse az épületben tartózkodó személyeket.

4.2 Biztonsági előírások

Be kell tartani a következő tanácsokat és biztonsági utasításokat:

- Soha ne végezzen egyedül semmilyen karbantartási vagy javítási eljárást a készüléken. Csak az illetékes személyek jogosultak bármiféle beavatkozást elvégezni a készüléken.
- Soha ne szerelje le a biztonsági berendezéseket.
- Soha ne próbálja meg módosítani a készüléket vagy a közvetlenül hozzá csatlakoztatott berendezéseket, mert ez befolyásolhatja a készülék biztonságos működését.
- A használó semmilyen esetben sem végezhet beavatkozásokat a leplombált részekben és nem is módosíthatja azokat.
- Ne engedje meg gyermekek számára, hogy bekapcsolják a készüléket.
- Soha ne zárja el az égéstermék elvezető rendszert, és amennyiben fák vagy bokrok nőnek az égéstermék elvezető rendszer közelében, rendszeresen ellenőrizze, hogy nem gátolják-e a kilépő égéstermék áramlását; szükség esetén metssze meg ezeket.

A lakóhely némely felújítási munkája hátrányosan befolyásolhatja az Ön készülékét - konzultáljon a telepítő szakemberrel azelőtt, hogy bármiféle munkát elvégezz.

- Ne tegye ki a készüléket magas páratartalomnak.
- Ne használjon és ne tároljon robbanásveszélyes vagy gyúlékony anyagokat (mint petróleum, aeroszol, oldószer, klór alapú tisztítószer, festékek, ragasztók, stb.) ugyanabban a helyiségben, amelyben a gázkészülékét elhelyezte. Meghatározott feltételek mellett ezek az anyagok korróziót okozhatnak.
- Ne érintse meg a készülék meleg felületeit, mint például elvezető cső, vízcsatlakozások, még a készülék kikapcsolása után sem, mert ezek a felületek még forrók lehetnek és bármilyen érintkezés égési sérüléseket okozhat.
- A készülék által szolgáltatott víz az elején nagyon meleg lehet, főképp akkor, ha a fűtést is bekapcsolta. A működési hőmérsékleteket be lehet szabályozni, és be is kell állítani a család tagjai szerint, figyelembe véve, hogy a kisgyermekek bőre nagyon érzékeny a kevésbé fiatalokéhoz képest, és hogy a kisgyermekek kevésbé gyorsan képesek reagálni akkor, amikor a víz túl meleg. Ilyen esetben kevésbé magas hőmérsékletet állítson be, vagy a rendszert védje egy termosztátos keverőcsappal.

A jelen készülék fém részeket (alkatrészeket) tartalmazhat, amelyeket különös gonddal kell kezelni a karbantartás és a tisztítás alatt, főként a széleknél.

- A gázkészülék esetleges szivárgása esetén zárja el a gázkészülék villamosenergia forrását, illetve zárja el a gázkészülék alatt elhelyezett feltöltőcsapokat.
- Ne tároljon és ne tegyen a gázkészülék fölé semmilyen tárgyat.

4.3 Biztonsági előírások

A gázkészülék szervizelését / karbantartását csak erre feljogosított szakszervizes végezheti el.

Gázbiztonsági előírások

Az Önök érdekében és biztonsága miatt hatályban van egy törvény, amely előírja, hogy MINDEN gázkészülékét csak szaktechnikus szerelhet be.

Gázkategóriák

A jelen gázkészülék csak G20 vezetékes földgázzal működik, de át lehet alakítani G31 propán gázzal történő működésre.

Villamos csatlakozások

MINDIG el kell végezni a gázkészülék földelését.

Csatlakoztassa a gázkészülékét egy fix csatlakozással és egy legalább 3 mm-es érintkezőtávolságú leválasztó berendezéssel (például olvadóbiztosító vagy teljesítmény-megszakító).

A háromeres flexibilis kábel színei: kék = nulla, barna = fázis, zöld/sárga = földelés.

Tesztek és tanúsítványok

A jelen gázkészülék az EN 483 szabvány jelenlegi kiadása szerint rendelkezik tanúsítvánnyal a szolgáltatásra és a biztonságra vonatkozóan.

Fontos, hogy ne végezzen semmiféle módosítást a gázkészüléken, kivéve ha erre a Saunier Duval Kft előzetesen írásbeli engedélyt adott.

Minden, a Saunier Duval által nem elfogadott módosítás a tanúsítvány érvénytelenségét, a gázkészülék jótállásának elvesztését vonja maga után, ugyanakkor megsértheti a mindenkor hatályos jogszabályokat is.

CE jelölés

Jelen gázkészülék eleget tesz a vonatkozó uniós és nemzeti jogszabályi követelményeknek, és ennek alapján teljesíti a folyékony vagy gáznemű tüzelőanyaggal üzemelő, zárt meleg vizes rendszerekben működő hőtermelő berendezések hatásfok követelményeire vonatkozó 92/42/EGK irányelv előírásait is.

Teszt típusa az 5. sz. Rendelet szerint igazolva:

Igazoló szervezet: IMQ 51CL3979 CE

2009/142/EGK irányelv

51CL3980DR EK - 92/42/EGK irányelvek

Igazolt termék/gyártás:

Igazoló szervezet: IMQ 51CL3979 CE

2009/142/EGK irányelv

51CL3980DR EK - 92/42/EGK irányelvek

A CE jelölés a készüléken az alábbi irányelveknek való megfelelést tanúsítja:

- 2009/142/EK irányelv: a gázüzemű berendezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról
- 2006/95/EK irányelv: a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról
- 2004/108/EK irányelv: az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről.



A CE jelölés azt jelzi, hogy a jelen készüléket a hatályos biztonsági technikák és jogszabályok szerint tervezték. A készülék szabványoknak való megfelelése tanúsított.

5 Garancia / jótállás

Részletes jótállás

Köszönjük, hogy egy új Saunier Duval készüléket szerelt be az otthonába.

A Saunier Duval gázkészülékeket a legszigorúbb előírások betartása mellett gyártjuk, amelynek igazolását szolgálja a termékhez kapcsolódó, meghosszabbítható jótállás is.

A készülék a törvényi szabályozás szerint előírt garanciaidővel rendelkezik, de az előírt gyártói feltételek betartásával meghosszabbítható a garancia ideje.

Készülék használata / gyártó felelőssége:

A gázkészülék szervizelését / karbantartását csak erre feljogosított szaksszervíz végezheti el.

A jótállás a következő feltételek mellett érvényesíthető:

- A készüléket csak a Saunier Duval Kft által meghatalmazott szakember szerelheti be a telepítési utasításoknak megfelelően.
- A készüléket csak általános otthoni használat szerint, és a gyártó által megadott működési és karbantartási utasításoknak megfelelően szabad használni.
- A készülék szervizelését, javítását, és esetleges átalakítását csak a Saunier Duval Kft által meghatalmazott szakember végezheti el.
- Az alkatrészek garanciaidőszak alatti javítása és cseréje nem okozza a készülék garanciájának meghosszabbítását.

A gyártó nem vállal semmilyen felelősséget az alábbiakból eredő esetleges károkért:

- Hibás vagy be nem fejezett telepítésből, nem megfelelően elvégzett karbantartásból, illetve a felhasznált gáz kifogásolható minőségéből és a kezeletlen fűtővízből származó meghibásodások esetén.
- Azon rendszer esetleges meghibásodása, amelyre a készüléket csatlakoztatták.



A jelen készüléket arra tervezték, hogy csak a gyártási táblán megjelölt országokban kerüljenek beszerelésre.

- A szülőknek, a gyámoknak és a felügyelőknek ellenőrizniük kell, hogy a gondozás alatt levő személyek ne módosítsák a készüléket.

6 Újrahasznosítás

A jelen készülék, az alkatrészei és a csomagolóanyagok újrahasznosíthatók, és ennek megfelelően a készülék leszerelése esetén a megsemmisítéséről a hatályos jogszabályok szerint kell eljárni.

Készülék



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a készüléket nem szabad általános otthoni hulladékként kezelni, hanem a szelektív hulladékgyűjtés szabályai szerint kell eljárni az energia visszanyerésre, az újrahasználatra vagy az újrahasznosításra vonatkozóan.

- A készüléket a kijelölt gyűjtőpontra vigye.

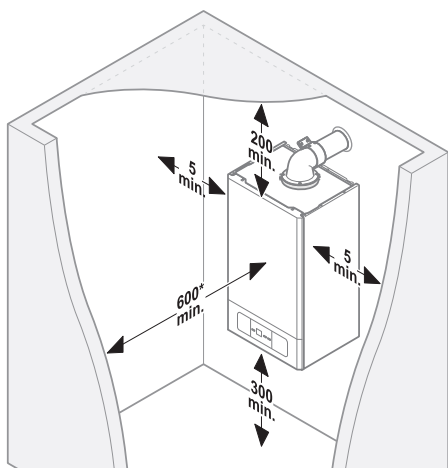


Amennyiben betartja ezt az irányelvet, hozzájárul a természeti erőforrások megőrzéséhez és az emberek egészségének védelméhez.

Csomagolás

- A készüléket beszerelő szakember felelős a megfelelő hulladék újrahasznosításért a hatályos jogszabályok értelmében.

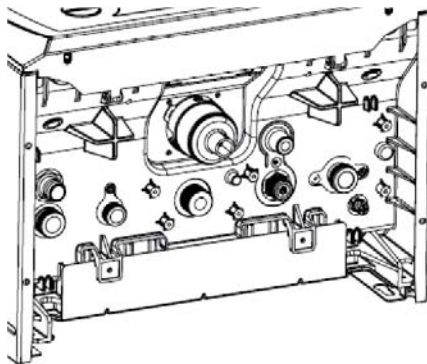
7 Távolságok



8 Rendszer feltöltése

A telepítés során a szerelő nyomás alá helyezi a fűtési kört és a rendszert a valós üzemi nyomásra állítja be (1 és 2 bar közé). A gázkészülék nyomást rendszeresen ellenőrizni kell az LCD kijelzőn, hogy meggyőződjön arról, hogy a nyomás mindig 1 és 2 bar között van. Ha jelentős nyomásvesztés következik be, a gázkészülék működése leáll.

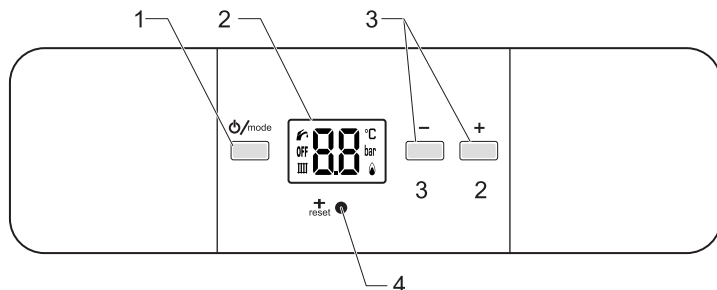
A rendszer feltölthető a gázkészülék alsó részén elhelyezett feltöltőcsap óramutató járásával ellenkező irányba történő forgatásával; a rendszert 1,5 bar nyomásra töltse fel, amely érték megjelenítésre kerül a kijelzőn. Ne felejtse el elzárni a feltöltőcsapot úgy, hogy az óramutató járásával megegyező irányba forgatja. Ellenkező esetben a nyomás tovább növekszik. **NE NÖVELJE MEG A GÁZKÉSZÜLÉK NYOMÁSÁT 2,5 BAR ÉRTÉKNÉL MAGASABBRA, MERT A GÁZKÉSZÜLÉK MŰKÖDÉSE LEÁLL. NE ZÁRJAL EL AZ EGYIKET A KÖZVETLENÜL A GÁZKÉSZÜLÉKHEZ CSATLAKOZÓ NÉGY SZELEP KÖZÜL !** Ha a gázkészülék nyomása gyakran lecsökken, akkor konzultáljon a szerelővel.



A KÉSZÜLÉK MŰKÖDTETÉSE

9 Kezelőfelület

Kijelző



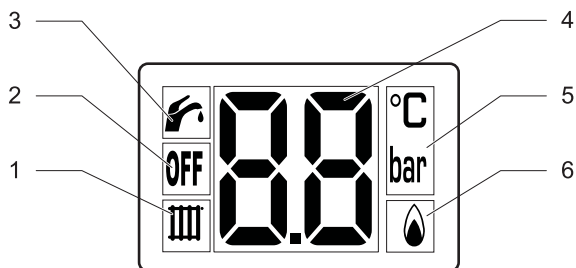
Kezelőfelület

1 Üzem mód kiválasztó gomb: KI (készenlét) / csak fűtés / csak meleg víz / téli üzem

2 Kijelző

3 Beállító gomb (a fűtés és meleg víz hőmérséklete, diagnosztikai paraméterek)

4 Reset gomb (szükség esetén) (tompá végű tárgyat használjon ennek megnyomására)



Jelmagyarázat

1 Fűtés

2 KI

3 Használati meleg víz

4 Fűtés és használati meleg víz: vízhőmérséklet és nyomás

5 Hőmérséklet és nyomás-jelző szimbólum

6 Az égő működését jelző szimbólum

Bekapcsolás

Ellenőrizze, hogy a készülék alatt elhelyezett fűtési és használati víz oldali csapok, valamint a gázcsap nyitva van-e, és hogy a vízcsapokból meleg víz folyik-e, majd zárja el a csapokat.



Ne működtesse a gázkészüléket víz nélkül!

- Ellenőrizze, hogy:
 - A készüléket csatlakoztatta-e a villamos hálózatra.
 - A gázcsapot megnyitotta-e.
 - A vízvezetékben van-e nyomás.
- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát / külső vezérlők igényelnek-e hőt.



Ha nem biztos abban, hogy a gázkészüléket feltöltötte vízzel, vegye fel a kapcsolatot a telepítővel vagy a Saunier Duval szakszervizzel a megjelölt telefonszámon.

- Nyomja meg az ON / OFF (1) gombot



A vezérlőpanel kijelzője felvilágít egy rövid, kezdeti próbacyklus után, amely néhány másodpercig tarthat.



Ha üresen szeretné hagyni az otthonát hosszabb ideig, olvassa el a Készülék Biztonsági Berendezései c. fejezetet.

Használó által választható üzemmódok

Működési mód kiválasztása

A működési mód megváltoztatásához:

- Válassza ki a működési módot, lenyomva a **(mode)** gombot.

Piktogram	üzemmód
	Fűtés + használati melegvíz előállítás
	Csak fűtés
	Csak használati melegvíz előállítás



FONTOS: Amikor mindkét szolgáltatást kikapcsolta és a készüléket „OFF” állásban hagyta, akkor a gázkészülék fagyvédelmi üzemmódban van.

Használati melegvíz hőmérsékletének beállítása:

- Amikor a funkciót választotta ki a kijelzőn, állítsa be a kívánt hőmérsékletet a és gomb segítségével.

	Víz hőmérséklete C°
Minimum	38
Maximum	60

SZÜKSÉGE VAN SEGÍTSÉGRE?

10 Hibakeresés

Jelen fejezet azokat a meghibásodásokat írja le, amelyeket a felhasználó is el tud hárítani ahhoz, hogy visszaállítsa a gázkészülék működését. Amikor más hibákod jelenik meg, vegye fel a szervizzel, a technikussal vagy a telepítővel a kapcsolatot.



Mint minden kondenzációs gázkészülék, hideg időszakban ez a gázkészülék is kondenzvizet bocsát ki az égéstermék elvezető csőnél.

Ennek oka a magas hatásfok és a gázkészülék égésterméknek alacsony hőmérséklete. Ez normális jelenség és nem a meghibásodás jele.

- Ha az alábbiakban leírt tanácsokat követően sem működik az Ön készüléke, hagyja kikapcsolt állapotban és vegye fel a kapcsolatot a márkaszervizzel.

Hibakód	Lehetséges okok	Megoldás
A készülék nem működik	Az áramkör megszakadt	Ellenőrizze, hogy nincs-e áramszünet vagy nem oldott-e ki egy kismegszakító.
	Meghibásodott	Nyomja meg a „reset” gombot. Olvassa el a „Gyors útmutató”-t. Ha a hiba továbbra is fennáll és megjelenik a szimbólum, vegye fel a kapcsolatot egy szakemberrel.
	Nincs víz a rendszerben (< 1,5 bar).	A rendszerben nincs elég víz, és rá kell tölteni a feltöltő csap megnyitásával. Ha a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot egy szakemberrel. Ez nem feltétlenül a gázkészülék hibája.
	Túl sok víz van a rendszerben.	A rendszer túlnyomás alatt van. Ellenőrizze, hogy a feltöltő csap teljesen zárva van, majd engedjen ki egy kis vizet a rendszerből a radiátor légtelenítőjén keresztül. Egészen addig végezze ezt a műveletet, míg a nyomás 1,5 bar értékre csökken. Ha a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot egy szakemberrel. Ez nem feltétlenül a gázkészülék hibája.
	Hiba	Vegye fel a kapcsolatot egy szakemberrel.

10 Készülék biztonsági berendezései

10.1 Gázkészülék leállítása

A gázkészülék szoftvere arra szolgál, hogy felismerje a gázkészülék azon képességét, hogy túlmelegedés miatt leáll, vagy hogy felismerje a leállási szándékát még a túlmelegedés bekövetkezése előtt.

- A gázkészülék újraindításához nyomja meg a reset gombot egy tompa végű eszközzel, és olvassa el a „Gyors útmutató” c. fejezetet.

Ha a gázkészülék nem tér vissza a normál működésbe és továbbra is hőt kért, vegye fel a kapcsolatot a beüzemelés végző Saunier Duval márkaszervizzel.

10.2 Fagyvédelem

Készülék-védelem fagyveszély esetén:

- Ellenőrizze, hogy a készüléknél van-e villamos energia és gáz.
- A fagyvédelmi funkció bekapcsolja a szivattyút akkor, amikor a gázkészülékben levő víz hőmérséklete 8°C alá csökken. A szivattyú leáll akkor, amikor a hőmérséklet meghaladja a 10°C -ot vagy eléri a 35°C -ot. A funkció 30 perc után bekapcsolja a gázégőt akkor, ha a hőmérséklet nem éri el a 10°C -ot vagy bármikor, amikor a hőmérséklet 5°C alá csökken. Az égő kikapcsol akkor, amikor a hőmérséklet eléri a 35°C -ot.

Ha a gázkészülék csak „Használati melegvíz előállítás” üzemmódban van, akkor a fagyvédelmi funkció aktiválva van.

Rendszervédelem

A gázkészülék önmagában nem tudja biztosítani a teljes fűtési rendszer fagyvédelmét.

MEGJEGYZÉS: Minden egyes, fagyveszélynek kitett csövet megfelelő védelemmel kell ellátni. Figyelembe véve azt a tényt, hogy a kondenzvíz-elvezető csövek különlegesen érzékenyek a fagyra.

Hosszú távollét esetén, amikor a lakóhely energiaellátása felfüggesztésre került és alacsony hőmérséklet várható, ajánlott a teljes rendszert leüríteni. Konzultáljon a beszerelő technikussal, ha szükséges.



FIGYELEM: Az Ön (meleg vagy hideg) vízrendszerét nem védi a gázkészülék.

10.3 Kondenzvíz-elvezetés eltömődése

Biztonsági beavatkozásként a gázkészülék leállítja a működését akkor, ha a kondenzvíz nem tud eltávozni. Ez fagy esetén bekövetkezhet, amikor jég képződik a ház külső részén vagy nem fűtött területeken (mint padlás, pince vagy garázs) található kondenzvíz-elvezető csőben.

- Távolítsa el a jeget azzal, hogy tegyen a csőre meleg rongydarabokat (például). Ne használjon forró vizet. Amikor megszűnt a jégelzáródás, a készüléket ismét bekapcsolhatja azzal, hogy megnyomja a reset gombot egy tompa végű tárggyal.
- Ha a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a Saunier Duval szakszervizével.

További információért látogasson el a Saunier Duval honlapjára.

10.4 Fűtés biztonsági szelep

A gázkészülék rendelkezik fűtés biztonsági szeleppel és elvezető csővel.

- A fűtési biztonsági szelepet csatornába kell bekötni.

11 Készülék karbantartása és felülvizsgálata

11.1 Tisztítás

A tisztítás előtt mindig kapcsolja le a készüléket!

A készülék burkolatának tisztítását nedves ronggyal és kímélő tisztítószerrel végezze el, majd egy száraz ronggyal törölje át.



Ne használjon súrolószert vagy oldószert, mert az károsíthatja a festéket.

11.2 Rendszeres karbantartás

A készülék rendszeres karbantartása fontos a hosszú, biztonságos és hatékony használat miatt.

A nem megfelelő vagy hibás karbantartás súlyosan befolyásolhatja a készülék biztonságát és sérüléseket okozhat.

Javasoljuk, hogy évente ellenőriztesse a készüléket.

- Csak egy szaktechnikus tudja elvégezni a készülék szervizelését vagy javítását.

A karbantartáshoz vegye fel a kapcsolatot a telepítővel vagy a Saunier Duval szerződött szervizszolgálatával.

11.3 Cserealkatrészek

A biztonság és a termék hosszú élettartamának biztosításához ragaszkodjon ahhoz, hogy csak a gyártó eredeti cserealkatrészeit használják.

- Ne használjon felújított vagy utángyártott alkatrészeket, amik nem rendelkeznek a Saunier Duval engedélyével.
- Ha cserealkatrészre van szüksége, vegye fel a kapcsolatot a Saunier Duval Kft szervizhálózatával.
- Kérjük, hogy jelölje meg a gázkészülék azonosító tábláján feltüntetett készülék nevet és modellszámot, illetve a sorozatszámot (a külső burkolaton látható).

A nevet és a modellt tartalmazó azonosító tábla a burkolat alsó részén került elhelyezésre.

- Kétség esetén kérjen tanácsot a Saunier Duval Kft szervizszolgálatától.

11.4 Nyomás alatti rendszerek

A rendszer/gázkészülék leürítését, újratöltését és nyomás alá helyezését csak szakember végezheti el.

- Vegye fel a kapcsolatot a Saunier Duval Kft szervizszolgálatával.

12 Tanácsok az energiamegtakarításra vonatkozóan

Az Ön telepítője tanácsokat adhat az energia megtakarításra, illetve az ezzel kapcsolatos szabályozásra vonatkozóan.

Az energia megtakarításra vonatkozó tanácsokért forduljon a Saunier Duval Kft központi képviselőéhez, vagy keressen fel illetékes személyeket, akik egyszerű, de hatékony tanácsokat adnak az energia megtakarításra vonatkozóan.

A gázkészülék rendszeres karbantartása hozzájárul a hatásfok megőrzéséhez - azt javasoljuk, hogy évente végeztesse el a karbantartási munkákat.

13 A gázkészülék üzembe helyezése

Az eladást, illetve a szakszerű felszerelést követő lépés a termék előírásoknak megfelelő üzembe helyezése. A hivatalos beüzemelésre feljogosított Saunier Duval szervizpartnerek listája a www.saunierduval.hu honlapon érhető közvetlenül el.

BEVEZETÉS

14 Információk az utasításokra vonatkozóan

14.1 Termék dokumentumai

Az útmutató a készülék szerves részét képezi és át kell adni a használónak a beszerelés végén a hatályos jogszabályok értelmében.

- Figyelmesen olvassa el az útmutatót, hogy megértse az összes információt a biztonságos telepítésre, üzemeltetésre és karbantartásra vonatkozóan. A jelen útmutatóban foglalt utasítások figyelmen kívül hagyása mentesíti a Vaillant Saunier Duval Kft-t minden felelősség alól kár esetén.

Ezek az utasítások a Telepítés, Karbantartás, Hibakeresés, Részek és alkatrészek cseréje c. fejezetekben találhatók. Az útmutató a készülék szerves részét képezi és a vonatkozó gázbiztonsági előírások hatályos rendelkezésének (Telepítés és Használat) megfelelően át kell adni a használónak a telepítést követően.

14.2 Szimbólumok magyarázata



VESZÉLY: Balesetveszély.



VESZÉLY: Elektromos áramütés veszélye.



VESZÉLY: Fizikai sérülés veszélye.



FONTOS: Fontos információ

15 Készülék leírása

15.1 Biztonsági berendezések

Túlmelegedés elleni védelem

A készüléket úgy tervezték, hogy azonosítsa a lehetséges túlmelegedés eseteit, és leálljon még azelőtt, hogy túlmelegedne.

Biztonsági lefúvató szelep

A jelen készülékre felszereltek egy fűtési biztonsági szelepet.

- A fűtési biztonsági szelep kinyílik, mihelyt a fűtőkör belsejében levő nyomás meghaladja a 3 bar értéket.

Amennyiben bármilyen füst távozik a csőből, amelyet az ingatlanon kívülre kell elvezetni egy biztonságos helyre, zárja el a gázkészülék villamos betáplálását.

Fagyvédelem

A készüléket felszerelték fagyvédelemmel, amely védi a gázkészüléket a faggal szemben. Gáz- és villamos energia betáplálás esetén, ha a gázkészülék bekapcsolt állásban van, a szobatermosztát bármilyen beállításától függetlenül a fagyás elleni védelem bekapcsolja a szivattyút akkor, amikor a gázkészülék vízének hőmérséklete 8 °C alá csökken.

Az égő kikapcsol, amikor a hőmérséklet eléri a 35 °C-ot.

A gázkészülék vezérlése ugyanakkor nem biztosítja a teljes rendszer fagyás elleni védelmét. Szükség esetén a fűtési rendszert védelemmel kell ellátni és különös figyelmet kell fordítani a kondenzvíz-elvezető csőre. Adott esetben kiegészítő fagyvédelmi fűtőellenállásra lehet szükség.



FIGYELEM: Az Ön (meleg vagy hideg) vízrendszerét nem védi a gázkészülék fagyvédelmi funkciója.

Kondenzvíz-elvezető cső eltömődött.

Nulla fok alatti hőmérséklet esetén jég alakulhat ki a kondenzvíz-elvezető csőben, ha azt az épületen kívül helyezték el. Ebben az esetben egy biztonsági berendezés leállítja a készüléket.

15.2 Gázkategóriák

A jelen gázkészülék csak G20 földgázzal működik 20 mbar nyomáson, de át lehet alakítani G30/G31 LPG gázra 28-30/37 mbar értékkel, G31 propángázzal történő működésre.

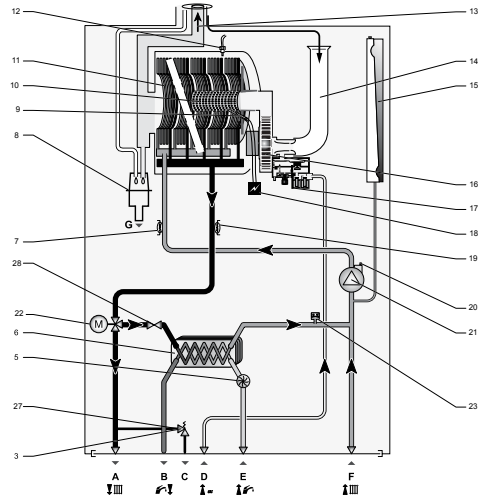
- A készülék más típusú gáznak történő megfeleltetéséhez olvassa el a „Átállítás más gáztípusra” c. fejezetet.

15.3 CE jelölés

A CE jelölés azt mutatja, hogy a jelen útmutatóban leírt készülékek megfelelnek a következő irányelveknek:

- 2009/142 sz. Európai Irányelv a gázkészülékekről
- Az Európai Parlament és Tanács 2004/108 sz. irányelve az elektromágneses összeférhetőségről.
- Az Európai Parlament és Tanács 2006/95 sz. kisfeszültségi irányelve.
- 92/42 sz. Európai Irányelv a gázkészülékek hatásfokáról.

15.4 Hidraulikus felépítés



Jelmagyarázat

- 3 Biztonsági lefúvató szelep
- 5 Szárnykerekű áramlásérzékelő
- 6 Szekunder lemezes hőcserélő
- 7 Fűtési visszatérő NTC
- 8 Kondenzvíz szifon
- 9 Gyújtó- és ionizációs elektróda
- 10 Égő
- 11 Primer fűtési hőcserélő
- 12 Olvadó biztosíték
- 13 Égéstermék kilépés
- 14 Frisslevegő beszívás
- 15 Fűtési tágulási tartály
- 16 Fő gázszabályozó szelep
- 17 Biztonsági mágnes-tekercsek
- 18 Gyújtó transzformátor

- 19 Fűtési előremenő NTC
- 20 Automatikus légtelenítő szelep
- 21 Fűtési szivattyú
- 22 3-utas váltószelep motor
- 23 Fűtési nyomásszenzor
- 27 Vízmennyiség korlátozó tárcsa
- 28 Belső bypass szelep

- A Fűtési előremenő
- B Meleg víz
- C Biztonsági lefűtató
- D Gázcsatlakozó
- E Hideg víz
- F Fűtési visszatérő

16 Biztonsági előírások és beállítások

16.1 Biztonsági előírások

Ha a gáznyomás a készülék bemeneténél a megjelölt határértéken kívül van, a gázkészüléket nem szabad bekapcsolni.



A nem megfelelő beszerelés áramütést okozhat vagy károsíthatja a készüléket.

- A hidraulikus- és gázcsatlakozások beszerelése folyamán megfelelően helyezze fel a tömítéseket, hogy elkerülje az esetleges víz- és gázszivárgást.
 - A jelen készülék fém részeket (alkatrészeket) tartalmazhat, amelyeket különös gonddal kell kezelni a tisztítás alatt, főként a szeleknél.
- A karbantartás vagy az alkatrészek cseréje előtt végezze el az alábbi biztonsági utasításokat:
- Kapcsolja ki a készüléket.
 - Csatlakoztassa le a készüléket az áramforrásról.
 - Zárja el a készülék gázlezárási csapját.
 - Zárja el a feltöltést szolgáló hideg vizes elzáró szelepeket.
 - Szükség esetén cserélje ki a hidraulikus alkatrészeket és ürítse le a vizet a gázkészülékből.
 - Védje az összes elektromos alkatrészt a víztől, amikor a készüléknél dolgozik.
 - Csak eredeti cserealkatrészeket használjon.
 - Csak új tömítéseket használjon.
 - A gáz- vagy vízcsöveken végzett munka után ellenőrizze a tömörséget.
 - A gázkészüléken végzett munka után végezze el a működési és biztonsági ellenőrzéseket.
- Soha ne kapcsolja ki a biztonsági berendezéseket és ne próbálja meg beállítani ezeket.
 - Mindig tartsa be az alábbi kezelési utasításokat és óvintézkedéseket:
 - A készüléket mindig az aljánál fogja meg.
 - Viseljen megfelelő munkavédelmi ruházatot, például védőkesztyűt, balesetvédelmi cipőt.
 - Használja a meghatározott biztonsági technikákat:
 - Tartsa egyenesen a hátát.
 - Ne hajlítsa meg erővel a primer fűtési hőcserélő felső részét.
 - Mindig a markolva fogja meg a gázkészüléket.
 - Használja a megfelelő fogantyúkat.
 - A súlyt a testéhez lehető legközelebb tartsa.
 - Mindig kérjen segítséget, ha szükséges.
 - A használó soha nem végezhet beavatkozásokat a leplombált részekben és nem is szedheti le azokat.

16.2 Törvényi előírások

FONTOS

A használat során, a megfelelő használat ellenére a hőtermelő berendezések elkerülhetetlenül ki vannak téve a hőingadozások és a mechanikai feltételek által kitett elhasználódásnak.

A hőtermelő berendezés szabályos működése így függ a rendszeres ellenőrzésektől és az alapos karbantartástól, amelyek biztosítják a biztonsági követelményeknek való megfelelést, az energetikai hatásfokot és a környezetvédelmet, mint ahogy azt a törvények előírják.

Ebben az értelemben a hatályos jogszabályok előírják, hogy a készülék és a biztonsági berendezés telepítését és karbantartását csak és kizárólag a speciális szakmai követelményeknek megfelelő, engedéllyel rendelkező vállalatok alkalmazásában levő szaktechnikusok végezhetik el, és ők vállalják a felelősséget az összes hatályos, országos és helyi jogszabályi és törvényi rendelkezés betartásáért.

17 Újrahasznosítás



FONTOS: A csomagolás újrahasznosítását annak a technikusnak kell elvégeznie, aki beszerelte a készüléket.

17.1 Készülék

A készülék elsősorban újrahasznosítható anyagokból áll. Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a készüléket nem szabad a háztartási hulladék közé dobni, hanem a szelektív hulladékgyűjtésre, az újrahasználatra és az újrahasznosításra vonatkozó jogszabályok szerint kell eljárni.

Szállítsa el a készüléket egy hulladékkezelésre, -értékelésre és újrahasznosításra szakosodott hulladékgyűjtő helyre.



FONTOS: Amennyiben betartja ezeket a rendelkezéseket, hozzájárul a környezet, a természeti erőforrások és az emberek egészségének védelméhez.

17.2 Csomagolás

Azt tanácsoljuk, hogy felelősségteljesen járjon el a készülék csomagolásának újrahasznosításánál.

- Válogassa szét a hulladékot úgy, hogy elválasztja az újrahasznosítható anyagokat (papír, műanyag...) azoktól, amelyek nem újrahasznosíthatók.
- Járjon el ezen hulladékok lebontásában a hatályos rendelkezések szerint.

MŰSZAKI ADATOK

Megnevezés	Egység	Semiatek 24	Semiatek 28
Gázkategória		II2H3P	II2H3P
Fűtés			
A készülék termikus hőterhelés tartománya	kW	6,0-23,0	6,5-27
Legkisebb névleges teljesítmény (Pmin) 80/60°C-on	kW	5,8	6,3
Legnagyobb névleges teljesítmény (Pmax) 80/60°C-on	kW	22,4	26,3
Legkisebb névleges teljesítmény (Pmin) 50/30°C-on	kW	6,5	6,9
Legnagyobb névleges teljesítmény (Pmax) 50/30°C-on	kW	24,7	29
A fűtési előremenő minimum hőmérséklete	°C	10	10
A fűtési előremenő maximum hőmérséklete	°C	75	75
A fűtési tágulasi tartály űrtartalma	l	7	7
A tágulasi tartály előfeszítési nyomása	bar	1	1
A fűtési rendszer maximális víztartalma, kb.	l	160	160
A fűtési biztonsági szelep megszőalási nyomása	bar	3	3
Használati meleg víz			
A HMV űzem maximális hőterhelése (Qmax)	kW	23	27
A HMV űzem minimális hőterhelése (Qmin)	kW	6	6,5
Maximális HMV hőmérséklet	°C	60	60
Specifikus átfolyás (ΔT=30K) EN 13203 szerint	l/perc	11	12,5
Legkisebb belépő hidegvíz-nyomás	bar	0,8	0,8
Legnagyobb belépő hidegvíz-nyomás	bar	10	10
Tűztér			
NOx osztály		5	5

Megnevezés	Egység	Semiatek 24	Semiatek 28
Égéstermék hőmérséklet maximális hőterhelés mellett	°C	72	73
Égéstermék tömegáram max. hőterhelés mellett (G20)	g/s	10,4	12,3
Égéstermék tömegáram max. hőterhelés mellett (G30/31)	g/s	10,4	12,4
Égéstermék hőmérséklet minimális hőterhelés mellett	°C	62	68
Égéstermék tömegáram min. hőterhelés mellett (G20)	g/s	2,8	3
Égéstermék tömegáram min. hőterhelés mellett (G30/31)	g/s	2,9	3,2
Földgáz G20 (15°C, 1013,25 mbar)			
Maximális gázfogyasztás HMV űzemben	m³/óra	2,43	2,86
CO ₂ maximális hőterhelés esetén (HMV) – nyitott burkolatnál	%	9,2 ± 0,3	9,1 ± 0,3
CO ₂ maximális hőterhelés esetén (HMV) – zárt burkolatnál	%	9,0 ± 0,2	8,9 ± 0,2
CO ₂ minimális hőterhelés esetén – nyitott burkolatnál	%	8,9 ± 0,3	9,0 ± 0,3
CO ₂ minimális hőterhelés esetén – zárt burkolatnál	%	8,7 ± 0,2	8,9 ± 0,2
Csatlakozási gáznyomás	mbar	20	20
Propán G31 (15°C, 1013,25 mbar)			
Maximális gázfogyasztás HMV űzemben	kg/óra	1,78	2,1
CO ₂ maximális hőterhelés esetén (HMV) – nyitott burkolatnál	%	10,3 ± 0,3	10,1 ± 0,3
CO ₂ maximális hőterhelés esetén (HMV) – zárt burkolatnál	%	10,1 ± 0,2	9,9 ± 0,2
CO ₂ minimális hőterhelés esetén – nyitott burkolatnál	%	9,8 ± 0,3	9,3 ± 0,3
CO ₂ minimális hőterhelés esetén – zárt burkolatnál	%	9,6 ± 0,2	9,1 ± 0,2
Csatlakozási gáznyomás	mbar	37	37
Elektromosság			
Névleges hálózati feszűltség	V/Hz	230/50	230/50
A készenléti űzem elektromos teljesítmény-felvétele	W	3	3
A működés elektromos teljesítmény-felvétele	W	95	100
Az elektromos vezérlőpanel belső biztosítóka	A	2	2
Elektromos védelem besorolási osztálya (EN 60529)		IPX4D	IPX4D

Megnevezés	Egység	Semiatek 24	Semiatek 28
Egyéb adatok			
Gázcsatlakozás	coll	3/4	3/4
Fűtési előremenő és visszatérő csatlakozó	coll	3/4	3/4
A használati melegvíz-készítés csatlakozója	coll	1/2	1/2
Nettó tömeg	kg	32,5	32,7
Üzemkész tömeg	kg	36,7	36,9

Tűrés 5-10% között

18 Semiatek

C13, C33, C43, C53, C63, C83, B23P

TELEPÍTÉS



Minden méret mm-ben értendő

19 Készülék elhelyezése

19.1 Utasítások

Mielőtt kiválasztja a helyet, ahova a készüléket helyezi, figyelmesen olvassa el a figyelmeztetéseket és a beszerelési utasításokat.

- Ellenőrizze, hogy a fal, amelyre felszereli a készüléket, megfelelően erős-e ahhoz, hogy megtartsa a készülék súlyát.
- Ellenőrizze, hogy a helyiség, ahova beszereli a gázkészüléket, lehetővé teszi-e a telepítést és az előírt távolságok megtartását. Ez biztosítja az Ön számára, hogy a víz-, a gáz- és az égéstermék-elvezető cső csatlakozások elérhetők és ellenőrizhetők legyenek (lásd Távolságok c. fejezetet).
- Magyarázza el ezeket az előírásokat a készülék használatja részére.
- Ne szerelje a gázkészüléket egy másik készülék fölé (például tűzhely fölé), mert az károsíthatja.
- Ezen túlmenően ellenőrizze, hogy az égéstermék elvezető cső egy olyan helyen végződik-e, ahol az égéshez szükséges levegő nem szennyezett túlzottan szilárd szennyeződésekkel és korróziót okozó gázokkal.
- A gázkészüléket az épület belsejébe kell beszerelni és a külső csöveket már a beszerelés során védeni kell fagyveszély ellen szigeteléssel és/vagy elektromos fűtőszállal.

Előírások

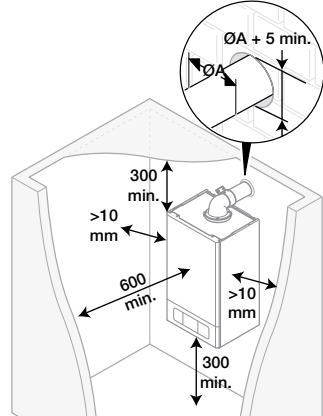
Elhelyezés

A jelen gázkészülék nem alkalmas kültérre történő telepítésre. A gázkészülék bármilyen környezetbe beszerelhető annak ellenére, hogy különös figyelmet kell fordítani a telepítésre abban az esetben, ha a gázkészülék egy kádat vagy zuhanyt tartalmazó helyiségbe kerül beszerelésre, és ekkor be kell tartani az erre vonatkozó előírásokat.

19.2 Távolságok

- A megjelölt értékek a szükséges minimális távolságok ahhoz, hogy biztosítsák a készülék általános szervizelését és karbantartását.
- A rendszeres karbantartás biztosításához ellenőrizze, hogy betartották-e az ábrán megjelölt távolságokat.

További távolságok is szükségesek lehetnek a gázkészülék körül, hogy lehetővé tegyék a telepítést és a karbantartást. Azoknál a tüzelőberendezéseknél, amelyekenél a külső hozzáférés nem lehetséges, biztosítani kell egy szükséges teret, hogy kivezessék a helyiség belsejéből az elvezető cső végét; ilyen berendezés esetében az alábbi ábrán megjelölteknek esetlegesen nagyobb távolságokra lehet szükség.



Jelmagyarázat

- A készülék felszerelési helyeül szolgáló helyiség leszerelhető ajtaja a készüléktől akár >5 mm távolságban is elhelyezkedhet, azonban a készülékkel szemben minimum 600 mm oldaltávolság betartása szükséges.

A gázkészülék és az égéstermék elvezető cső alkalmas falra történő szereléshez és az előírt tüzelőanyagokhoz az alábbi feltételekkel:

- Be kell tartani egy minimum 5 milliméteres távolságot az égéstermék elvezető cső vége körül (levegő elszívás).
- A készülék falra felszerelhető azzal a feltétellel, hogy a fal elbírja a gázkészülék súlyát.
- Be kell tartani a gázkészülék burkolatától előírt minimális távolságokat.

19.3 Szellőztetés

Helyiség szellőztetése

A gázkészülék zárt égésterű készülék és így nincs szükség a helyiség folyamatos szellőztetésére; ugyanakkor a helyiségnek szellőztethetőnek kell lennie.

A szekrényszerű beépítés szellőztetése

A gázkészülék burkolat rendkívüli hatékonyságának és alacsony hőmérsékletének köszönhetően nincs szükség a szekrényszerű beépítés szellőztetésére; ugyanakkor a szekrénynek szellőztethetőnek kell lennie.

- Mielőtt leszereli a már meglévő szellőztetést, ellenőrizze a célját, amelyre kialakították.

20 Készülék telepítése

20.1 Csomagolás tartalma

A készülék egy kartondobozban kerül leszállításra, amelyben egy kis dobozban találja a dokumentumokat, a csatlakozókat és az egyéb kiegészítőket az alábbiakban leírtak szerint.



Az égéstermék elvezető adaptert a készülék konfigurációja alapján kell megrendelni és külön kell megvásárolni.

A készüléket csak a gyártó által szállított kiegészítőkkel szabad felszerelni.

20.2 Eljárások a telepítés előtt

Használati melegvíz kör

Víznyomás

A minimális üzemi víznyomás 0,8 bar, amely annak érdekében szükséges, hogy a megadott mértékű meleg vizet tudja biztosítani a készülék.

A használati melegvíz kör maximális üzemi nyomása 10 bar. Ha a hideg víz bemeneti nyomása meghaladja ezt az értéket, a készülék hideg víz bemenete elé fel kell szerelni egy nyomáscsökkentő szelepet.

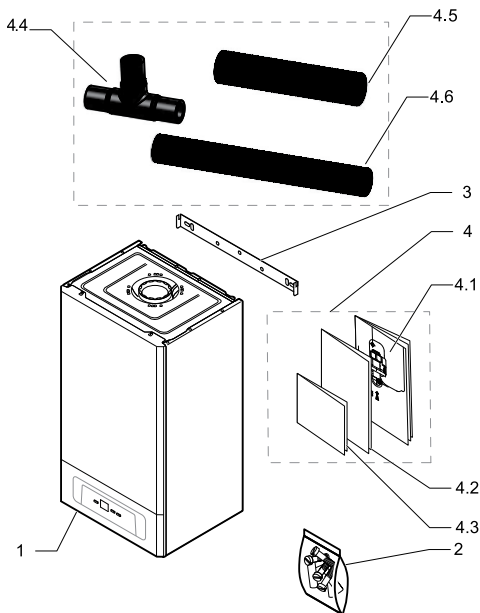
„Kemény” vízzel rendelkező területek

A hőcserélő belsejében levő hőmérsékletet a gázkészülék vezérlőrendszere korlátozza azért, hogy minimumra csökkentse a vízkő kialakulását a melegvíz-csövek belsejében. Ugyanakkor azokon a területeken, ahol a víz „kemény” (azaz a kalciumkarbonát értéke magasabb mint 200 mg/l), javasolt a meleg víz hőmérsékletének csökkentése és egy átfolyás-korlátozó beszerelése. Olvassa el a gyártó utasításait vagy konzultáljon a helyi vízszolgáltatóval további tanácsokért.

Használati melegvíz hozam

A készülék rendelkezik használati melegvíz áramláskorlátozóval, ami az üzemben kerül beszerelésre, és amely a vízáramlást maximum az alábbi értékre csökkenti le:

- Semiatek Condens 24 ► 11 l/perc
- Semiatek Condens 28 ► 12,5 l/perc



Jelmagyarázat

- 1 Gázkészülék
- 2 Gázkészülék rögzítésére szolgáló csavarlátétek és csavarok doboza
- 3 Rögzítőkengyel
- 4 Dokumentumok és műanyag csövek doboza
- 4.1 Szerelésablak
- 4.2 Kezelési, telepítési és karbantartási útmutató
- 4.3 Garancia füzet vagy jótállási jegy
- 4.4 Csatlakozó
- 4.5 Rövid műanyag cső
- 4.6 Hosszú műanyag cső

Általános információk

Ezt a gázkészüléket arra tervezték, hogy egy meleg vizes, zárt rendszerű és kényszerkeringtetés alatt álló fűtési rendszer hőtermelőjeként szolgáljon. A szivattyút, a tágulási tartályt és a vonatkozó biztonsági rendszereket a gázkészülék belsejébe szerelték be.

Biztonsági szelep

A biztonsági szelep a gázkészülék szerves részét képezi és nem szabályozható. A biztonsági elvezető szelepből érkező csőnek biztonságos módon, a jogszabályokban előírtak szerint kell az elvezetést biztosítania.

Tágulási tartály

A gázkészülékbe beépítésre került egy 8 literes űrtartalmú tágulási tartály, aminek előfeszítési nyomása 1 bar.



A fűtési rendszer méretét úgy kell kiszámolni, hogy megfelelően a tágulási tartálynak. Szükségessé válhat egy kiegészítő tágulási tartály felszerelése.

Bypass-szelep

A gázkészüléket felszerelték egy automatikus működésű bypass-szeleppel.

- Ellenőrizze, hogy a víztartalom soha ne csökkenjen a meghatározott érték alá. Olvassa el a „Műszaki adatok” c. fejezetet.

Rendszer feltöltése

A megfelelő, külső feltöltő rendszerek sematikus kerületnek ábrázolásra; lásd a Fűtőkörök tervezése c. ábrát.

A rendszert 1,5 bar nyomásig kell feltölteni, és ez az érték a digitális kijelzőn jelenik meg akkor, amikor nincs fűtési igény.

Leeresztő pontok

A rendszer összes alsó részén el kell helyezni leeresztő pontokat, hogy lehetővé tegyék a teljes rendszer leürítését.

Vízkezelés

Meglévő rendszer - Fontos, hogy az új gázkészülék beszerelése előtt a fűtési rendszert teljes egészében átmosassák.

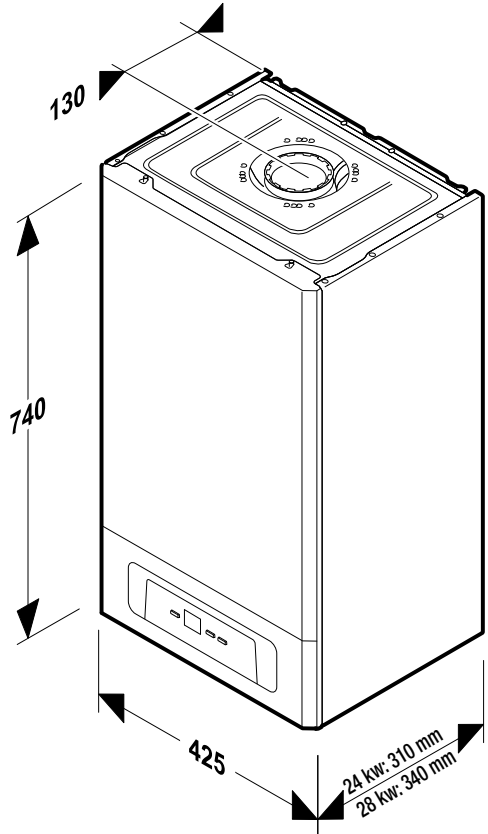
Új rendszer - Ahhoz, hogy a telepítést követően optimális teljesítményt érjen el, a gázkészüléket és a hozzá tartozó központi fűtési rendszert teljes egészében át kell mosni.

- Mielőtt beönti a korróziógátló anyagot, ellenőrizze, hogy minden tisztítószert eltávolított-e a rendszer belsejéből.

A mosás utáni hosszan tartó korrózióvédelemhez használhat rozsdamentes acélból készült hőcserélőkhöz alkalmas korróziógátló anyagot.

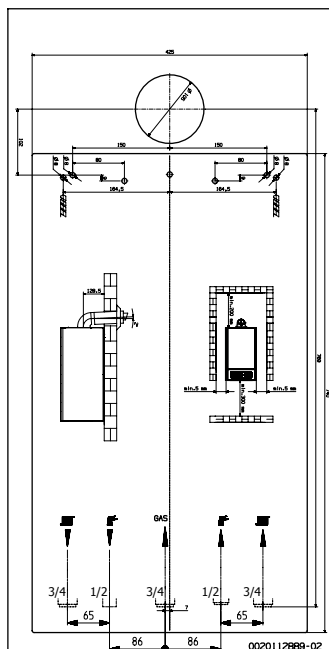
A gázkészülék alkalmas olyan rendszerekhez, amelyek lágyított vizet használnak.

20.3 Méretek



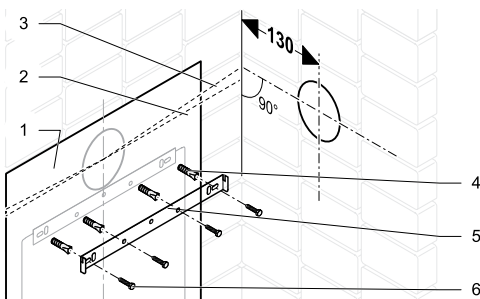
20.4 Összeszerelés

- Ellenőrizze, hogy a fűtési rendszer kialakításához felhasznált anyag megfelel-e a készülék anyagának.
- Határozza meg a beszerelés helyét. Olvassa el a „Készülék elhelyezése” c. fejezetet.



- Illessze a sablont a falhoz, állítsa a kívánt helyzetbe, figyelembe véve a gázkészülékhez és a felszerelendő égéstermék elvezető csőhöz szükséges teret, amihez olvassa el a „Készülék elhelyezése” ► Távolságok” c. fejezetet,

Rögzítés a falhoz



Jelmagyarázat

- 1 Sablon a falra történő szereléshez
- 2 Vízszintes elvezető cső standard hossza
- 3 2,5° 44 mm/méter lejtésű, meghosszabbított elvezető cső hossza
- 4 Típlí
- 5 Rögzítőkengyel
- 6 Csavarok

Elvezető cső kimeneti nyílás

- Jelölje meg az égéstermék elvezető cső kimeneti nyílásának helyét.
- Vegye la a sablont a falról, majd fúrja ki az égéstermék elvezető cső kimeneti nyílását.



Az égéstermék elvezető csövet 44 mm/méter (2,5°) belső lejtéssel tervezték, tehát a furat vízszintesen is kialakítható.

- Használjon egy 105 milliméter átmérőjű fúrógépet ahhoz, hogy kívülről behelyezhesse az égéstermék elvezető csövet (60/100).
- Használjon egy 125 milliméter átmérőjű fúrógépet ahhoz, hogy belülről behelyezhesse az égéstermék elvezető csövet (60/100).



Amennyiben az elvezető csőhöz hosszabbított csövekre van szükség, akkor mindenképpen 125 mm átmérőjű fúrógépet használjon. Ez biztosítja azt, hogy a tágalásnak kitétt részek a gázkészülék felé 44mm/méter (2,5°) lejtéssel rendelkezzenek.

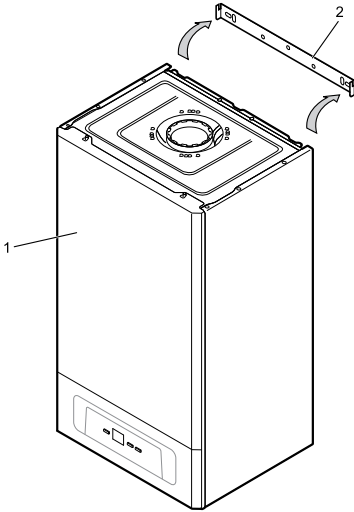
- Ha egy oldalsó égéstermék elvezető csövet szerel fel, hosszabbítsa meg az égéstermék elvezető cső központi vonalát egészen a sarokig, majd hosszabbítsa meg ezt a vonalat 130 milliméter hosszan a szomszédos falon.
- Ha egy meghosszabbított égéstermék elvezető csövet szerel fel, határozza meg az égéstermék elvezető cső furatának középpontját, majd hosszabbítsa meg a megdöntött szaggatott vonalat az oldalsó falon elhelyezett rögzítőelemen. Ezt a szaggatott vonalat 44 mm/méter (2,5°) emelkedéssel kell felrajzolni a gázkészüléktől kiindulva. Amikor ez a vonal eléri az oldalfalat, egy vízszintes vonallal kell megjelölni. Az égéstermék elvezető cső középső függőleges vonalát a tartófalról 130 milliméterre kell megjelölni. Ahhoz, hogy biztosítsa, hogy az elvezető cső ezzel a lejtéssel haladjon át a falon, egy 125 milliméteres furatot kell készíteni attól függetlenül, hogy a csövet belülről vagy kívülről szereli be.

Rögzítés kengyellel

A gázkészülék beszerelési helyének eltérő feltételei függvényében egyes, a csomagban található rögzítő elemek nem lesznek megfelelők, így a felszerelés előtt ellenőrizze, hogy mely elemek lesznek jók.

- Készítse el a rögzítőcsavarok furatait a felszerelési sablon segítségével.
- Rögzítse a falhoz a rögzítőkengyelt.

Gázkészülék rögzítése



Jelmagyarázat

- 1 Gázkészülék
- 2 Rögzítőkengyel

- Azt tanácsoljuk, hogy ezt a munkát mindig ketten végezzék el. Emeljék fel a gázkészüléket a megfelelő helyzetbe, majd finoman döntsék a gázkészülék felső részét a falhoz, és helyezték kicsivel a rögzítőkengyel fölé.
- Lassan engedjék le a gázkészüléket és akasszák a rögzítőkengyelre.

21 Hidraulikus bekötés

21.1 Gáz- és vízbekötés

A gázbevezető csőnek minimum 22 milliméteresnek kell lennie.



A készülékben lehet egy minimális vízmennyiség, ezért helyezzen egy vödört a gázkészülék csatlakozások alá.

- Ügyeljen arra, hogy minden lerakódástól vagy szennyeződéstől megtisztítsa a csöveket azelőtt, hogy elvégzi az összeszerelési műveleteket. Előfordulhat, hogy el kell távolítani a zsirokat és olajokat, amelyek csak tisztítással és mosással távolíthatók el. A készülékbe a fűtési rendszerből idegen anyagok juthatnak be, amelyek befolyásolhatják a működését.

A rendszer tisztítása előtt ellenőrizze, hogy a készüléket lecsatlakoztatta-e.

- Ne használjon oldószertartalmú termékeket, mert károsíthatja a fűtőkört.



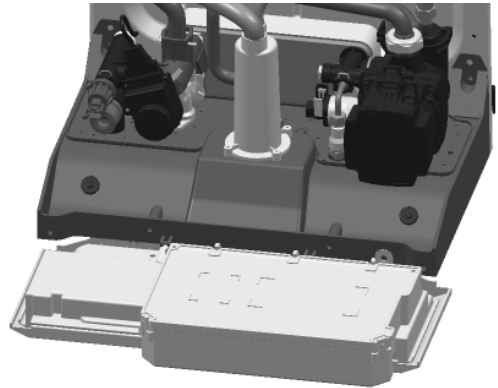
Soha ne végezzen semmilyen, jelentős hőfejlesztéssel járó munkát közvetlenül a készülék alatt; kárt okozhat a készülék aljában. A hő károsíthatja a karbantartó csapokat is. A csöveket mindig a gázkészülékre történő felszerelésük előtt csatlakoztassa egymáshoz.

- Csak a készülékkel együtt szállított, eredeti tömítéseket használja.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás. Ha szükséges, akkor igazítson a tömítéseken.



A gázkészülék bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a feltöltőcsap el van-e zárva.

21.2 Biztonsági lefúvató szelep



A biztonsági szelepet egy minimum 15 mm külső átmérőjű csővel kell csatlakoztatni az elvezetéshez egy látható helyre, az épületen kívülre, lefelé fordítva, lehetőség szerint egy, a vonatkozó hatályos jogszabályok szerint kialakított elvezető rendszer fölé. A jövőbeli karbantartás megkönnyítéséhez ajánlott bontható kötést használni a biztonsági lefúvató szelep csövének meghosszabbításához.

A csőnek lefelé kell letennie és egy olyan elvezető hely felé kell irányítani, ahol nem okoz semmilyen veszélyt személyek, állatok részére a vízkimenet, amely forró lehet, vagy a gőzkimenet, illetve nem okoz kárt különböző tárgyakban és külső villamos szerelvényekben és kábelekben.

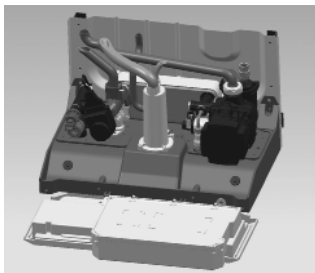
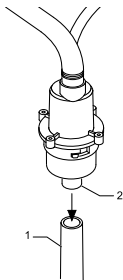
21.3 Kondenzvíz gyűjtő szifon csatlakoztatása



Figyelem: a kondenzvíz savas (a pH értéke 3,5 és 5 között van), így mindig viseljen védőkesztyűt!



Figyelem: Tilos a kondenzvíz közvetlen elvezetése a kültérre.

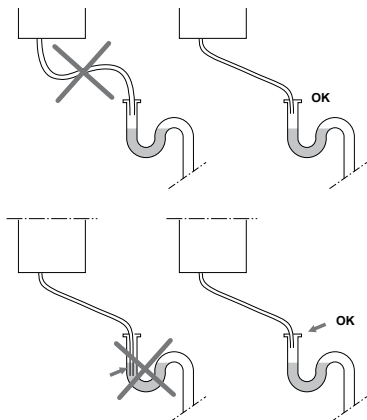


Jelmagyarázat

1 Flexibilis kondenzvíz elvezető cső

2 Kondenzvíz-gyűjtőszifon

- Csatlakoztassa a kondenzvíz elvezető flexibilis csövet (1) egy vízvezető rendszerbe, amely a kondenzvizet a szennyvízhálózatba vezeti.
- Ellenőrizze, hogy a kondenzvíz nem pang-e a vízvezető rendszerben.
- Használjon PVC-t vagy más anyagokat, amelyek alkalmasak a nem semleges pH értékű kondenzvíz elvezetésére. Fekete acél, galvanizált acél vagy réz használata nem javasolt a korrózió kockázata miatt.
- Ha az elvezető rendszer anyagai nem felelnek meg, akkor szereljen fel egy kondenzvíz semlegesítő berendezést, hogy a kilépő pH érték gyakorlatilag semleges legyen. Ebben az esetben biztosítani kell a mintavétel lehetőségét a rendszer kimeneténél, hogy ellenőrizze a kondenzvíz pH értékét.



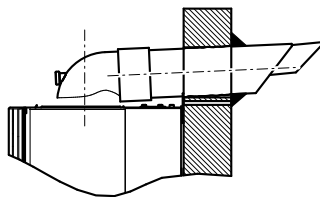
22 Égéstermékek elvezetése

22.1 Jogszabályi előírások



Figyelem: Az égéstermék elvezetésénél a jelen készülékhez specifikusan kifejlesztett vagy megfelelőnek nyilvánított kiegészítőket kell használni.

Különböző elvezetési konfigurációkat lehet megvalósítani.



- Tartsa be az előírt dőlésszöveget az ív és a csővég között, hogy biztosítsa a kondenzvíz visszafolyását a készülék felé.

Az elvezető cső maximális hosszúságát a modell szerint kell meghatározni.

- Bármilyen is legyen a kiválasztott égéstermék elvezető cső típusa, mindig tartsa be a jelen dokumentumban megjelölt minimális távolságokat az égéstermék elvezető csövek elhelyezéséhez.
- Magyarázza el ezeket a követelményeket a készülék használója részére.



Figyelem: Ellenőrizni kell a hőcserélő-kimenet és az égéstermék elvezető berendezés közötti tömítést.



A cső átmérője minimum 19 mm, míg a lejtése legalább 2,5° 44 mm/méter legyen.

A kondenzvizet lehetőség szerint a ház belső szennyvízelvezető rendszerébe kell bevezetni.

- Azt javasoljuk, hogy a kondenzvizet a ház belső szennyvízelvezető rendszerébe vezesse be azzal a céllal, hogy elkerülje a fagyási problémákat szélsőséges időjárási körülmények esetén. Megjegyzés: néhány telepítésnél felmerülhet egy kondenzvíz-elvezető szivattyú használata, hogy biztosítsák a kondenzvíz belső elvezetését.
- Amennyiben nem lehetséges a belső elvezetés, elvégezhető a külső szennyvízhálózatba történő vagy egy erre kialakított szennyvízgödörbe történő elvezetés; nézze meg az előző oldalon található rajzokat és a hatályos jogszabályokat a szabályozások megismerése és további javaslatok végett. Ugyanakkor figyelembe kell venni a kondenzvíz megfagyásának lehetőségét, és így meg kell tenni minden óvintézkedést ennek elkerülésére. Az ingatlan tulajdonosát tájékoztatni kell a kondenzvíz megfagyásának veszélyéről szélsőséges időjárási körülmények esetén, illetve arról, hogyan szüntethető meg a probléma, ha mégis kialakul. Megjegyzés: A Telepítési útmutatót a Kezelési útmutató c. kiadványhoz csatoljuk.
- Ha a kondenzvizet kúlsőleg vezeti el, mindig ügyeljen arra, hogy a nem fűtött helyiségekben, mint padláson, pincében vagy garázsban, a csöveket külső csövekként kell kezelni, a külső csőnek a lehető legrövidebbnek kell lennie és a csövet teljesen hőszigetelni kell. Minimum 32 milliméter átmérőjű hőszigetelt csövet kell használni a lehető legnagyobb dőlésszöggel a végpontnál.
- A cső hőszigetelése víztaszító és korrózió ellen védett legyen.
- Csak műanyag csövet használjon a kondenzvíz elvezetés csatlakoztatásához. Ne használjon fémcövet! A kondenzvíz-elfolyás megakadályozásának elkerüléséhez a csatlakozók legyenek sorjamentesek, illetve minden akadálytól, mint például ragasztótól mentesek.

23 Égéstermékek elvezetése

23.1 Jogszabályi előírások

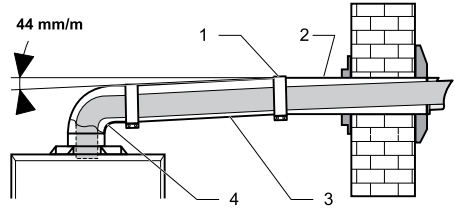


FIGYELEM: A jelen készülékhez specifikusan kifejlesztett kiegészítőket kell használni az égéstermék elvezetésénél.

Különböző égéstermék elvezetési konfigurációkat lehet megvalósítani.

Kérjük, hogy olvassa el a 9.2. pontot, amely leírja a rendelkezésre álló égéstermék elvezető rendszereket.

- Vegye fel a kapcsolatot a viszonteladóval, hogy további információkat kapjon egyéb lehetőségekről és a vonatkozó kiegészítőkről.



- A standard égéstermék elvezető készlet belső lejtéssel rendelkezik ahhoz, hogy a kondenzvizet a gázkészülék felé vezessék. Ennek következtében vízszintesen is felszerelhetők. Minden egyéb kiegészítő csőnek legalább 44 mm/méter dőlésszöggel kell rendelkeznie.

Az elvezető cső maximális hossza a típus függvényében kerül meghatározásra (például C13).

- Bármilyen legyen a kiválasztott égéstermék-elvezető rendszer típusa, mindig tartsa be az alábbi táblázatban megjelölt minimum távolságokat az elvezető csövek elhelyezésekor.
- Az égéstermék elvezető cső beszerelésekor olvassa el az égéstermék elvezetésére vonatkozó utasításokat.
- Magyarázza el ezeket az előírásokat a készülék használója részére.



Ha szükséges, szereljen fel védelmet az égéstermék elvezető csőhöz.

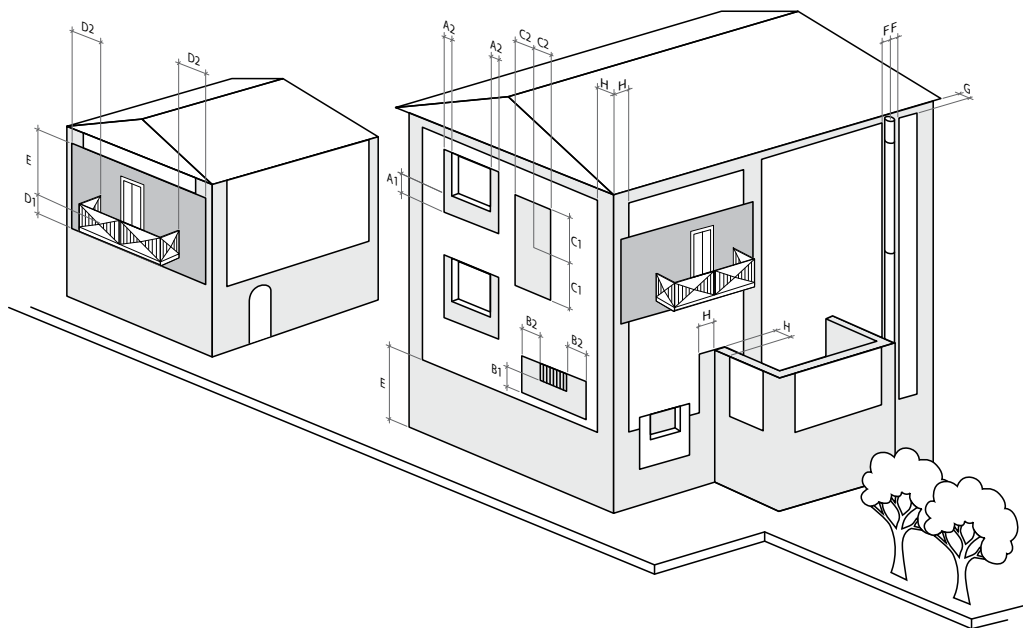


Figyelem! A könyökcső és az égéstermék elvezető cső közötti csatlakozást szigetelni kell.



Ha az égéstermék elvezető cső egy fényforrás közelében helyezkedik el, az égéstermék elvezető rendszerbe rovarok juthatnak be. Amennyiben ezt történik, hívja fel az ingatlan tulajdonosát, hogy ellenőrizze az égéstermék elvezető csöveket és tisztítsa meg a csővéget a látható rovaroktól.

Telepítési útmutató



A kitorkollás elhelyezkedése		C típusú tüzelőberendezés 16 és 35 kW között	B típusú tüzelőberendezés 16 és 35 kW között
Ablak alatt	A1	600	2500
Szomszédos ablak	A2	400	400
Légbeszívó/kiszellőztető nyílás alatt	B1	600	2500
Légbeszívó/kiszellőztető nyílás közelében	B2	600	600
Két kitorkollás közötti függőleges távolság	C1	1500	2500
Szomszédos kitorkollások közötti vízszintes táv	C2	1000	600
Erkély	D1	300	500
Erkély szélétől	D2	1000	1000
A talaj szintjétől vagy más felülettől	E	2200	2200
Csővezetékek vagy függőleges/vízszintes csatorna	F	300	300
Eresz	G	300	500
Saroktól/bemélyedéstől/faltól	H	300	600

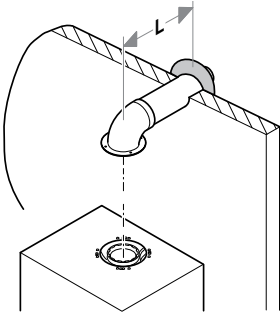
* Az erkélyek alatt elhelyezhető kivezetéseket úgy kell elhelyezni, hogy az égéstermék útja – az erkély környezetének kilépési pontjától, beleértve a védőkoriát magasságát is (amennyiben zárt) – ne legyen 2000 mm-nél kisebb. A helyes számításához az égéstermék útját is látni kell.

** Gyulladásra hajlamos anyagok közelében elhelyezett kivezetések esetén legalább 500 mm-es távolságot kell tartani, hogy elkerülhessük az égéstermékkel történő közvetlen érintkezést (pl.: műanyagból készült lefolyó és ereszcatornák, fa alapanyagú gerendák, stb). Ennél rövidebb távolságok esetén gondoskodjon ezen alapanyagok megfelelő védelméről.

23.2 Égéstermék elvezetési kialakítás leírása

23.2.1 Koncentrikus vízszintes égéstermék elvezető rendszer, Ø 60/100 (C13 típusú szerelés)

Ø 60/100 mm



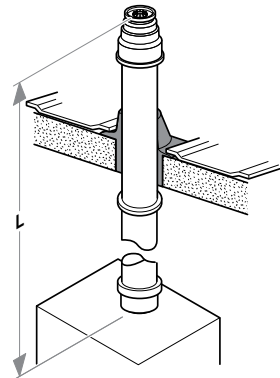
Jelmagyarázat

- 1 Tömítés
- 2 Adapter
- 3 Tömítés

Típus	Hosszúság max.
Ø 60/100	7 m

Minden alkalommal, amikor egy kiegészítő 90°-os ívre (vagy 2 db 45°-os ívre) van szükség, a hosszúságot (L) le kell csökkenteni 1 méterrel.

23.2.2 Koncentrikus függőleges égéstermék elvezető rendszer, Ø 60/100 (C33 típusú szerelés)



Típus	Hosszúság max.
Ø 60/100	7 m

Minden alkalommal, amikor egy kiegészítő 90°-os ívre (vagy 2 db 45°-os ívre) van szükség, a hosszúságot (L) le kell csökkenteni 1 méterrel.

23.2.3 Koncentrikus égéstermék elvezető rendszer LAS gyűjtőkéményhez, Ø 60/100 (C43 típusú szerelés)



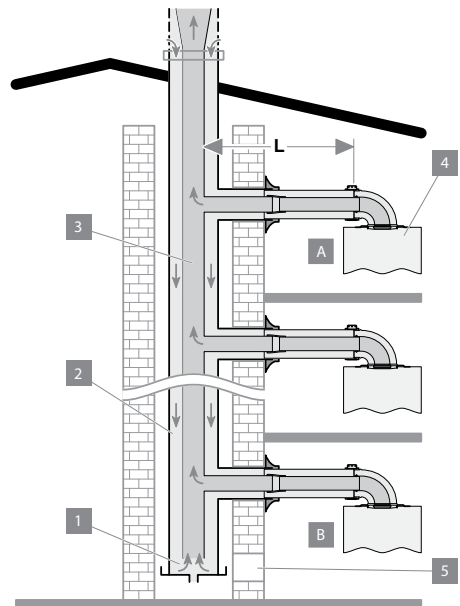
Figyelem: Egy C4 típusú rendszerre csatlakoztatott gázkészüléknek csak természetes huzatú kéményekhez szabad csatlakoztatni.



Figyelem: Nem megengedett a közös rendszerekből érkező kondenzvíz elvezetése a gázkészülékbe.



A készüléket a hozzá tartozó csatlakozókkal együtt egy természetes huzatú közös kéménybe lehet csatlakoztatni.



Jelmagyarázat

- 1 Nyomáskiegyenlítő berendezés
- 2 Levegőbevezető nyílás
- 3 Gyűjtőcső
- 4 Gázkészülék
- 5 Kémlelőnyílás
- A Utolsó emelet
- B Földszint
- L Hosszúság max.

Típus	Hosszúság max.
Ø 60/100	7 m

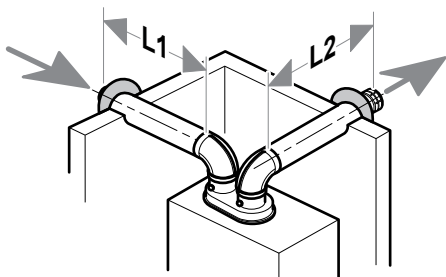
Minden alkalommal, amikor egy kiegészítő 90°-os ívre (vagy 2 db 45°-os ívre) van szükség, a hosszúságot (L) le kell csökkenteni 1 méterrel.

23.2.4 C53 típusú szerelés

Osztott rendszer 2 x Ø 80 mm



VESZÉLY: Az égéshez szükséges levegőt beszívó, illetve az égéstermék elvezető csöveket nem szabad felszerelni az épület egymással szemkötti oldalán levő falaira.



Típus	Hosszúság min. (L1+L2)	Hosszúság max. (L1+L2)
2 x Ø 80 mm	2 x 0,5 m	2 x 20 m

Minden alkalommal, amikor egy kiegészítő 90°-os ívre (vagy 2 db 45°-os ívre) van szükség, a hosszúságot (L1+L2) le kell csökkenteni 2 méterrel.

23.2.5 C63 típusú szerelés

A C63 típusú szereléseknél az elszívó és az elvezető csövek nem a készülék gyártó által forgalmazottak, készülékkel együtt tanúsítottak. Minden, nem a gyártó által szállított égéstermék-elvezető rendszer alkatrésznek meg kell felelnie az általános feltételekről szóló hatályos szabványoknak (MSZ EN 1443), illetve a méretezésre (MSZ EN 13384, 1. és 2. rész) és az anyagokra vonatkozó szabványoknak.

Töltési veszteség:

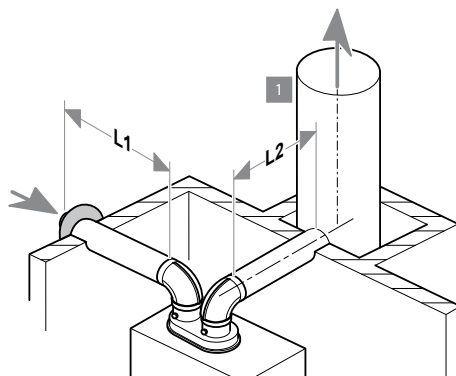
Gázkészülék	Rendelkezésre álló nyomás (Max. töltésvesztés)
Semiatek Condens 24	145 Pa
Semiatek Condens 28	110 Pa

23.2.6 C83 típusú szerelés önálló és közös égéstermék elvezetőkhez

Osztott rendszer 2 x Ø 80 mm



VESZÉLY: Nem megengedett a közös rendszerekből érkező kondenzvíz elvezetése a gázkészülékbe.



Jelmagyarázat

1 Önálló vagy közös égéstermék elvezetők

A C83 konfigurációban megjelölt égéstermék csatlakozásokat egy elágazással valósították meg az önálló vagy közös csövön (1). A cső (1) átmérőjét a csatlakoztatott készülékek összteljesítménye alapján kell kiszámolni.

Típus	Hosszúság min. (L1+L2)	Hosszúság max. (L1+L2)
2 x Ø 80 mm	2 x 0,5 m	2 x 20 m

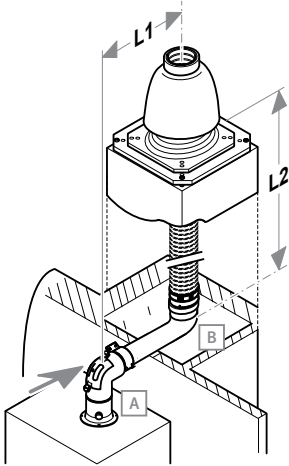
Minden alkalommal, amikor egy kiegészítő 90°-os könyökcsőre (vagy 2 db 45°-os ívre) van szükség, a hosszúságot (L1+L2) le kell csökkenteni 2 méterrel.

23.2.7 B23P típusú szerelés

Merev vagy flexibilis rendszer a nyomás alatt levő kéményhez való csatlakozáshoz



FIGYELEM: Ebben a kialakításban a szellőztetésre vonatkozó jogszabályi előírásokat be kell tartani.



Ez a konfiguráció lehetővé teszi egy régi égéstermék elvezető vagy ventilációs cső használatát az új készülék égéstermék elvezetéséhez. A vízszintes cső (L1) koncentrikus típusú, Ø 60/100. A függőleges cső (L2) egy égéstermék elvezető cső, Ø 80 mm.

Az égéshez szükséges levegőt egy vízszintes könyökcsővön keresztül szívja be onnan, ahova beszerelték a készüléket.

Jelmagyarázat

- L1 Vízszintes cső hossza
- L2 Függőleges cső hossza
- A Vízszintes könyökcső
- B Függőleges könyökcső

Minden alkalommal, amikor egy kiegészítő 90°-os ívre (vagy 2 db 45°-os ívre) van szükség, a hosszúságot (L1+L2) le kell csökkenteni 1 méterrel.

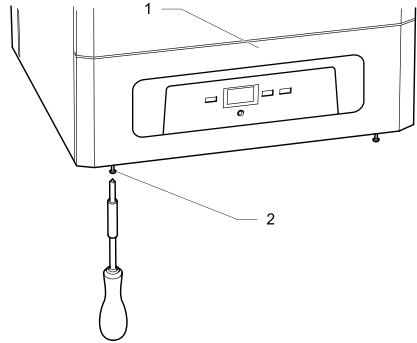
Típus	Hosszúság L1 min.	Hosszúság L2 min.	Hosszúság L1 + L2 max.
Ø 60/100	0,5 m	–	18
Ø 80	–	1	

Az L_{tot} kötelezően < 18 m legyen.

Például:

L1 = 2x90° ív + 2 m cső Ø 80 mm
 Ívek = 2 m ; cső = 2 m
 Összesen = 4 m
 4x1,75 = 7 m ; 18 m - 7 m = 11 m
 Az L2 nem haladhatja meg a 11 m-t.

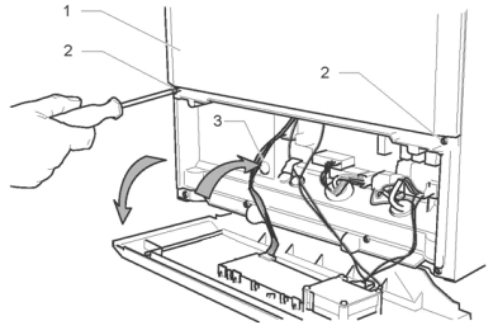
24 Elülső burkolat és kezelőfelület levétele/cseréje



Jelmagyarázat

- 1 Kezelőfelület
- 2 Kezelőfelületet rögzítő csavarok

- Vegye le a kezelőfelületet (1) azzal, hogy kicsavarja a rögzítőcsavarokat (2). **MEGJEGYZÉS:** Ne vegye ki teljesen a csavarokat, miután egy biztonsági gyűrű tartja azokat a megfelelő pozícióban.



Jelmagyarázat

- 1 Elülső burkolat
- 2 Elülső burkolatot rögzítő csavarok
- 3 Nyomásmérő vezeték gumi tömítés

- Lazítsa meg a két csavart (2) az elülső burkolat alsó oldalán és vegye le az elülső burkolatot (1).

Amikor lezárta a kezelőfelületet, lassan vezesse be nyomásmérő vezetéket a kis gumin keresztül (3), ügyelve arra, hogy ne csavarodjon meg.

24.1 Villamos bekötés



A nem megfelelő telepítés áramütést okozhat vagy károsíthatja a készüléket. A készülék villamos csatlakoztatását csak szakképzett technikus végezheti el.

Telepítési útmutató

A külső kábelt földelni kell a hatályos szabványok és jogszabályok értelmében.

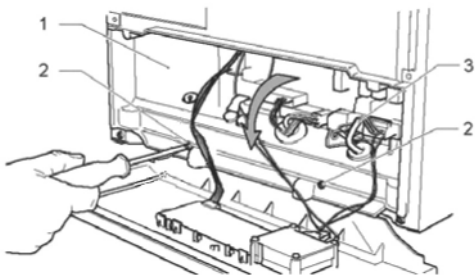
A gyártó elhárít minden felelősséget a személyekben vagy tárgyakban keletkezett károkért, amelyeket a készülék hibás földelése okozott. Ez magában foglalja a hatályos szabványok és jogszabályok figyelmen kívül hagyását is.

- Csatlakoztassa a berendezés tápkábelét a 230 V-os, egyfázisú + földelt hálózatra.
- Vegye figyelembe a fázis és a nulla csatlakozásokat a készüléken.
- Ne használjon a villamos csatlakozásokhoz olyan kábelt, aminek az átmérője meghaladja a 10 mm-t.

Ezt a csatlakoztatást egy kétpólusú kapcsolóval kell elvégezni, legalább 3 mm-es távolsággal minden érintkező között.

Felmerülhet egy kiegészítő védelem szükségessége a telepítés során, hogy biztosítsák a II-es túlfeszültségi kategóriát.

24.2 Hozzáférés a főpanelhez

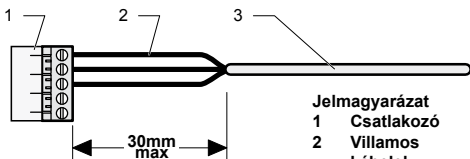


Jelmagyarázat

- 1 Vezérlődoboz
- 2 Vezérlődobozt rögzítő csavarok
- 3 Tápkábel

- Vegye le a vezérlődobozt rögzítő csavarokat (2) és húzza előre a vezérlődobozt (1) a karbantartó helyzetbe.
- Vezesse át a hálózati kábelt (3) a kábelvezetőn és csatlakoztassa a vezérlőpanelen levő villamos csatlakozóra.

24.3 Az elektromos csatlakozó kábel bekötése



- Jelmagyarázat
- 1 Csatlakozó
 - 2 Villamos kábelek
 - 3 Szigetelés

Amikor a villamos kábeleket egy elektronikus panel csatlakozójára szereli:

- Tartson legalább 30 mm-es távolságot a csatlakozó (1) és a szigetelés (3) kezdete között.
- Ha egypólusú kábeleket (2) használ, ellenőrizze, hogy ezeket bevonták-e szigetelőréteggel.
- Rögzítse a kábeleket az eBoxon levő csatlakozókra.

24.4 Villamos kábelek

A gázkészülék teljes villamos rendszerének csatlakoztatását, ideértve az esetleges fűtésvezérlőket is, közös leválasztóval kell biztosítani.

A leválasztót elsősorban egy olvadóbiztosító dobozzal kell kialakítani, kétpólusú kapcsolóval, aminek érintkezői között minimum 3 mm-es távolság van. Az olvadóbiztosító dobozt olyan helyre kell tenni, amely könnyen elérhető, és lehetőleg a gázkészülék közelében van. Az olvadóbiztosítókat a használatuk szerint kell azonosítani.

Alternatívaként a csatlakoztatást el lehet végezni egy fedett konnektorral, megszakító és olvadóbiztosító (3 A) nélkül, 3 pólusú csatlakozóval, kivéve, ha a gázkészülék egy olyan helyiségben kerül elhelyezésre, ahol kád vagy zuhany van.

- Csatlakoztassa a készülék tápkábelét egyfázisú, 230V-os fázis + földelt hálózatra.
- A készüléket a fázis és nulla csatlakozások szerint kell csatlakoztatni.

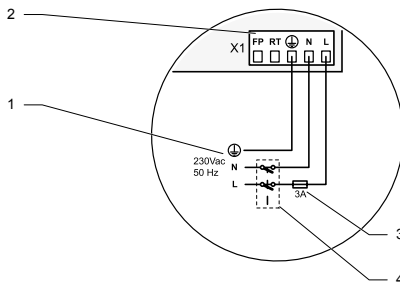
230 V-os állandó áramellátás



A készülékhez csatlakoztatott minden kábelt fixen a falra kell rögzíteni. Ellenőrizze, hogy a bemeneti villamos kábelt rögzítették-e a gázkészülékhez adott kapcsolóhoz.



A készülék nem működik, ha nem biztosított a folyamatos áramellátás.



Jelmagyarázat

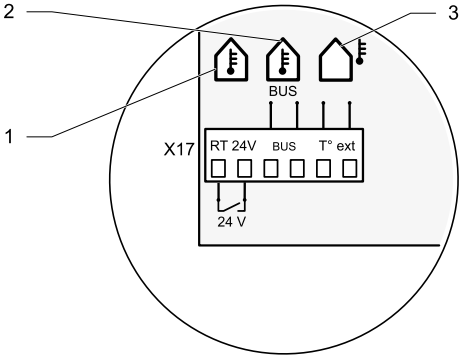
- 1 230 V-os állandó áramellátás
- 2 Főpanel kapcsoléce: ⊕ = föld
- 3 N = nulla, L = fázis
- 4 Olvadóbiztosító
- 5 Kétpólusú csatlakozó

- Csatlakoztassa a tápot a leírtak szerint

24.5 Külső kiegészítők



Semmilyen esetben sem szabad a hálózati feszültséget a 24 V-os csatlakozókra kötni.



Jelmagyarázat

- 1 Szobatermosztát 24 V-os csatlakozó
- 2 Szobatermosztát Ebus csatlakozó
- 3 Külső hőfokérzékelő csatlakozó

- A külső vezérlő elemeket a hatályos rendelkezések szerint szerelje fel.

24.6 Villamos kábelek

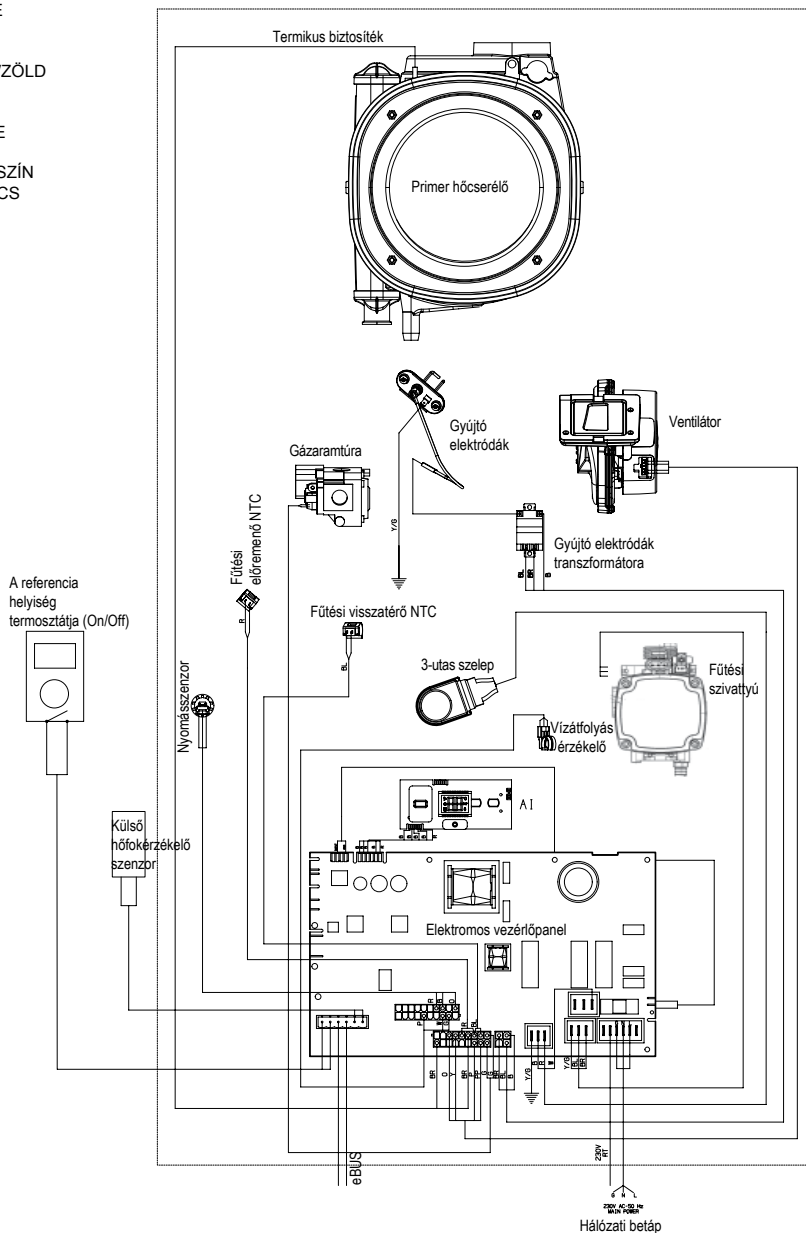
A villamos rendszer előzetes ellenőrzéseit az alábbiakban leírtak szerint végezze el:

- Földelés (<1 ohm)
- Próba rövidzárlatban (L-N)
- Földelés (L-E)
- Polaritás ellenőrzése

24.7 A csatlakozások sémája

JELMAGYARÁZAT

B: FEKETE
BR: BARNA
R: PIROS
Y/G: SÁRGA/ZÖLD
BL: KÉK
G: ZÖLD
GY: SZÜRKE
W: FEHÉR
P: RÓZSASZÍN
O: NARANCS
PP: LILA
Y: SÁRGA



25 Üzembe helyezés



Az üzembe helyezéskor végezze el a jelen útmutató vonatkozó fejezeteiben felsorolt összes jelentős rész ellenőrzését.

Az üzembe helyezést csak erre feljogosított szakszerviz végezheti el.

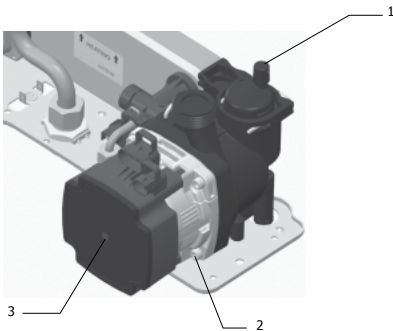
25.1 Bekapcsolás

- Nyomja meg a be/kikapcsoló gombot, hogy elindítsa/leállítsa a készülék működését.
- Ellenőrizze, hogy a készülék használati melegvíz előállítás és fűtés funkciója ki van-e kapcsolva.
- Ellenőrizze, hogy a melegvíz csapok el vannak-e zárva.

25.2 Rendszer feltöltése

Ellenőrizze, hogy a hidegvíz-bemeneti csap a vízvezetéken nyitva van-e.

- Nyissa ki a keringtetőn elhelyezett légtelenítőt, illetve a rendszeren levő esetleges automatikus légtelenítőket.
- Nyissa ki a hidraulikus egységen elhelyezett vízfeltöltő-csapot egészen addig, míg 0,8 bar értéket nem olvas le a nyomáskijelzőn.



Jelmagyarázat

- 1 Légtelenítő
- 2 Szivattyú
- 3 Szivattyú légtelenítő csavar

- Nyissa ki az automatikus légtelenítő kupakját a szivattyún, illetve a fűtési rendszer összes légtelenítő szelepeit.

Ha a kör nyomása 0,4 bar alá csökken, a kijelző villogni kezd és a gázkészülék nem működik. A nyomás megnöveléséhez a kör „rátöltést” igényel.



Amennyiben 230 V AC áramellátás esetén a gázkészüléknél a víznyomás 0,5 bar értéknél alacsonyabb, 5 percre bekapcsol az automatikus légtelenítő funkció. Ez idő alatt a nyomásnak meg kell növekednie, és a levegő távozik a rendszerből. Ekkor az égő nem kapcsol be FÜTÉS és HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELŐÁLLÍTÁS üzemmódban, és a kijelző villogva mutatja a víznyomás aktuális értékét.

- Légtelenítse az összes radiátort mindaddig, míg a víz normálisan nem áramlik a rendszerben, majd zárja el a légtelenítő szelepeket.
- Hagyja nyitva a szivattyú-légtelenítőt.



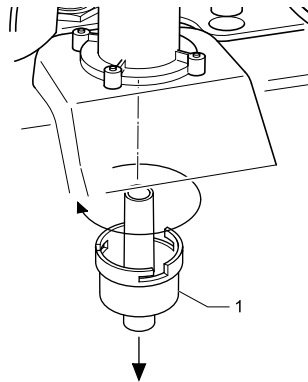
A következő két művelet kioldja a szivattyút és ventilátort egy meghatározott feltöltési idő után, és légteleníti a szivattyúkört.

- Vegye le a csavart a szivattyú tengelyéről és tegyen a helyére egy lapos fejú csavarhúzó. Alapesetben a szivattyúból víz szivárog minden nyomás nélkül.
- Forgassa el a szivattyú tengelyét pár fordulattal, majd szorítsa meg a csavart.

25.3 Használati melegvíz kör feltöltése

- Nyissa ki a melegvíz-csapokat, hogy feltöltse a használati melegvíz kört.

25.4 Szifon feltöltése



- Nyissa ki és tölts fel a szifont (1) a 3/4 részéig vízzel.

Telepítési útmutató

- Kapcsolja be a fűtés és a használati melegvíz előállítás funkciót.
- Működtesse a készüléket legalább 15 percig olyan fűtési hőmérsékleten, amely nagyobb vagy egyenlő 50 °C-kal (nem alkalmazható padlófűtési rendszerénél).
- Légtelenítse ismét az összes radiátort mindaddig, míg a víz normálisan nem áramlik a rendszerben, majd zárja el a légtelenítő szelepeket.
- Amikor a rendszer légtelenítése nehéz, indítsa el a fűtőkörben a légtelenítő programot (lásd: „Készülék műszaki beállításai és paraméterek listája” c. fejezetet).
- Ellenőrizze, hogy a nyomáskijelző 1,0 bar értéket mutat-e, ellenkező esetben töltsön még vizet a rendszerbe.

25.5 Első begyújtás

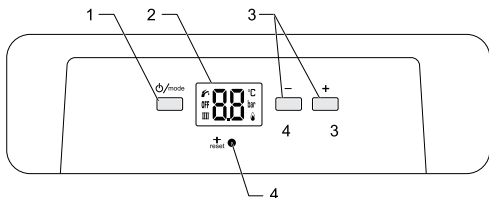
Ellenőrzés



A jelen készülék égését ellenőrizték, beállították és szabályozták a gyárban földgázzal (G20) történő működéshez, mint ahogy azt igazolja a készülék azonosító táblája. Nincs szükség az égés mérésére. Ha a készüléket propángázzal történő működésre kell átalakítani, a gázkészülék bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy betartották-e az előírásokat a gázátalakításra vonatkozóan.

- Ellenőrizze, hogy a készüléket az utasításoknak megfelelően szerelték-e be.
- Ellenőrizze az égéstermék elvezető rendszer épségét és tömítettségét.
- Ellenőrizze a készülék tűzterének épségét és tömítettségét.
- Ellenőrizze, hogy az összes belső / külső vezérlő kér-e hőt.
- Ellenőrizze, hogy nyitva van-e készülék alatti gázlezárási csap.
- A készülék más típusú gázra történő átváltásához olvassa el az „LPG gázra történő váltás” c. fejezetet.

Hőmérséklet beállítása



Jelmagyarázat

- 1 Főkapcsoló és Üzem mód-kiválasztó gomb
- 2 Kijelző
- 3 Hőmérséklet beállítása
- 4 Reset gomb

Kijelző

- Gyújtsa be a készüléket az alábbiakban leírtak szerint.
- Válassza ki a „fűtés+használati melegvíz előállítás” funkciót azzal, hogy többször lenyomja az „Üzem mód” gombot, hogy végigfusson az opciók között mindaddig, míg a következő szimbólum megjelenik:

A készülék elindítja a szokásos önellenőrzési eljárást, majd bekapcsol a ventilátor, és ezt követően elindul a begyújtási folyamat. Szükség esetén a gázkészülék automatikusan megismétli a begyújtási folyamatot további 4-szer.

Ha az égő nem kapcsol be, megjelenik az „F28” kód, és az elején ez utalhat arra, hogy levegő van a gázvezetékben. Nyomja meg a reset gombot. Ne használja a reset gombot szereléskor a légtelenítésre. Soha ne nyomja le a reset gombot 3-nál több alkalommal.

- Nyomja meg a központi fűtés víz hőmérséklet gombot és megjelenik a gyártó által beállított érték.
- Nyomja meg a $\oplus$ vagy a $\ominus$ gombot a kívánt érték beállításához.
- Nyomja meg a melegvíz-hőmérséklet gombot és megjelenik a gyártó által beállított érték.
- Nyomja meg a $\oplus$ vagy a $\ominus$ gombot a kívánt érték beállításához.
- Nyissa ki a melegvíz-csapot, és a kijelzőn megjelenik a használati melegvíz hőmérsékletének értéke.
- Ellenőrizze, hogy a meleg víz elérhető-e minden csapnál, majd zárja el a csapokat.

25.6 Csatlakozási gáznyomás

A jogszabály szerint felszerelt gázórának megfelelő teljesítményűnek kell lennie, hogy a gázkészüléknek egy folyamatos, bemeneti 20 mbar üzemi nyomást biztosítson.

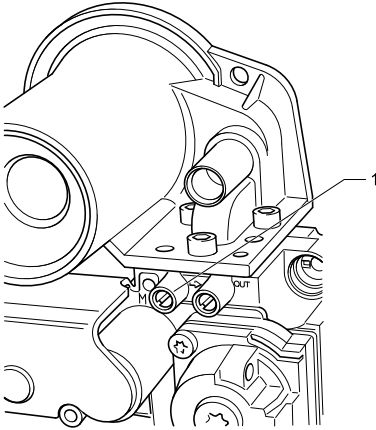
- Végezetül nyomáspróbával ellenőrizze a teljes gázellátó rendszer tömörségét és légtelenítse a csatlakozó vezetékeket.



A gázkészülék modulációs működését, a csatlakozási és a működés alatti (dinamikus) gáznyomás értékének ellenőrzését a készülék névleges, maximum üzemi működése közben kell elvégezni.

- Kapcsolja be a „P.01” teszt üzemmódot és állítsa az értéket 100-ra, hogy az égőt a maximális teljesítményre felvigye. Olvassa el a „Specifikus beállítások ► Műszaki beállítások és készülék paramétereinek listája ► Teszt üzemmód” c. fejezetet.

Csatlakozási gáznyomás



Jelmagyarázat

1 Beállítási pont

- Minden működő gázkészüléknél ellenőrizze az üzem közbeni csatlakozási gáznyomást a gázszелеp tesztpontján.

A névleges bemeneti nyomás földgáznál (G20) 20 mbar.

A névleges bemeneti nyomás propángáz esetén (G31) 37 mbar.

- Zárja el a csapokat és a készüléket, majd csatlakoztassa le a nyomásmérőt.

Ezen kívül a gázkészülék egészen 15 mbar csatlakozási gáznyomásig képes a hőbevitelt biztonságosan garantálni.



Az égő nyomása nem mérhető, és nem használható a csatlakozási gáznyomás mérésére.

Gázhozam

- Ellenőrizze, hogy az összes gázkészülék kikapcsoltak-e.
- Ellenőrizze a gázfogyasztást a gázórán mért átfolyás segítségével az alábbi táblázat adatainak figyelembe vételével. A maximális sebesség beállításához olvassa el a 16.1.2. fejezetet.

Modell	Gázfogyasztás (G20) Gázfogyasztás (G31)		Gázfogyasztás (G31)	
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
	m³/h	m³/h	kg/h	kg/h
24	0,64	2,43	0,47	1,78
28	0,69	2,86	0,51	2,1

1 m³ propán – 1.87 kg

Toleranciaérték: +5% -10%

Az alapvetően földgázzal és propángázzal üzemelő berendezéseknél, amelyekben közvetlenül nem mérhető a gáznyomás, elfogadható a fogyasztás alapján történő mérés, ahogy azt a 18.2.3 fejezet ismerteti.

- Végül nyomja meg a „reset” gombot egy nem hegyes tárggyal, hogy beállítsa a gázkészüléket.

25.7 Fűtési rendszer próba

- Ellenőrizze, hogy az összes külső vezérlő kér-e hő.
- Nyissa ki teljesen az összes radiátorszelepet, olvassa el a „Készülék telepítése ► Előírások a telepítés előtt ► Fűtőkör tervezése” c. fejezetet.
- Kapcsolja be a fűtés funkciót a készülék vezérlőpaneljén.
- Az előírásoknak megfelelően szabályozza be az összes radiátort, hogy biztosítható legyen a kért hőfokkülönbség.
- Zárja ki az összes radiátort, amit a használat lezárhat, és ellenőrizze, hogy elér-e egy alsó differenciált, amely maximum 20 °C az előremenő és a visszatérő ágon.



Ha a készüléket be kell állítani, olvassa el a „Specifikus beállítás” c. fejezetet.

- Hagyja, hogy a rendszer elérje a maximális hőmérsékletet, majd kapcsolja le a gázkészüléket, és csatlakoztassa le a villamos hálózatról.
- Üritse le gyorsan az egész rendszert addig, amíg meleg, ehhez használja a rendszer összes alsó részén elhelyezett leeresztő csapot. Tölts fel újra és légtelenítse a rendszert az előzőekben, az „Üzembe helyezés ► Központi fűtési rendszer feltöltése” c. fejezetben leírtak szerint.
- Állítsa be a gázkészülék hőmérséklet vezérlését és a rendszer minden egyes szabályozási paraméterét, hogy elvégezze a szükséges beállításokat.

25.8 Használati melegvíz rendszer próba

- Nyissa ki a melegvíz-csapot.
- Ellenőrizze, hogy a kapott hőmérséklet megfelel-e a készüléken beállított hőmérsékletnek.

25.9 Művelet befejezése

- Ellenőrizze, hogy a működési utasításokat tartalmazó mágneses címkét elhelyezték-e a gázkészülék burkolatán.

UTASÍTÁSOK GÁZÁTÁLLÍTÁS ESETÉRE



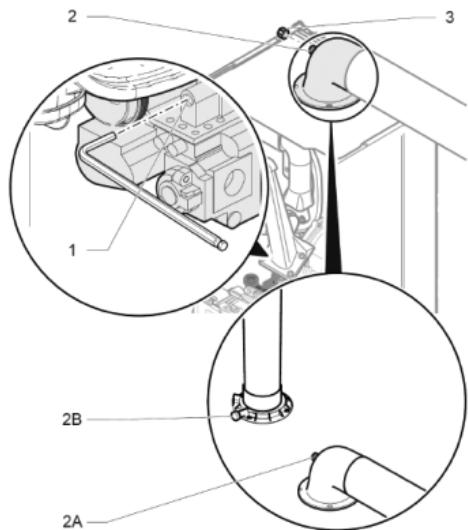
1. BEÁLLÍTÁSOK

A gázátállítás elvégzése előtt el kell végezni a „Begyűjtás” c. fejezettől a „Gázkör nyomás alá helyezése” c. fejezetig leírt lépéseket (lásd az „Üzembe helyezés” c. fejezetet).

A gázátállítás elvégzéséhez szükséges szerszámok egy 4 mm-es imbuszkulcs és egy T20-as Torx csavarhúzó.

„Ezt követően ellenőrizze

- a készülék utasításoknak megfelelően történt beszerelését,
- az égéstermék elvezető épségét, az égéstermék elvezető rendszer tömítettségét és az égéstermék elvezető csövek helyzetét és állapotát,
- a készülék tüztérének épségét és tömörségét,
- az összes belső / külső vezérlőt, aminek hőre van szükségük,
- a karbantartó csapok nyitott állapotát.”



Jelmagyarázat

1 Fojtőcsavar

2 Könyökcső

2A Mérőcsom, standard könyökcső

2B Mérőcsom, adapter a függőleges elvezetéshez

3 Kupak

• Nyomja meg a főkapcsoló gombot, hogy kikapcsolja a készüléket.

• Vegye le az előlő burkolatot.

• Vegye le a kupakot (3) és csatlakoztassa a füstgázelemzőt, hogy elvégezze a 2A vagy 2B típusú égéstermék elvezetésnek megfelelő mérést.

1.1. Gázszelep beállítása

• Forgassa el a csavart annyiszor, amennyi a következő táblázatban megjelölésre kerül, illetve a megjelölt irányba.

Gázbeállítás	Modell	G20 ► G31	G31 ► G20
	24		2 fordulat
	28		3 fordulat
	24	2 fordulat	
	28	3 fordulat	

1.2. Maximális teljesítmény beállítása

• Kapcsolja be a készüléket és állítsa a „P.01” teszt-üzemmódra, állítsa be a 100-as értéket, hogy a készüléket a maximális égőnyomás elérésére kényszerítse. Lásd a „Specifikus beállítások ► Készülék műszaki paramétereinek és beállításainak listája ► Teszt-üzemmód” c. fejezetet. A készülék teljes terhelésen dolgozik 15 percen keresztül azt megelőzően, hogy visszatér normál modulációs üzemmódba.

• Mielőtt ellenőrzi a CO₂ értéket, várjon 5 percut, hogy stabilizálódhasson a CO₂ értéke.

• Hasonlítsa össze a mért értéket az alábbi táblázatban megjelölt értékekkel, és ezt követően változtasson a beállításon, ha szükséges, 5 percut várva az egyik beállítás és a másik között, mielőtt elvégez egy újabb leolvasást.

Gázbeállítás	G20	G31
CO ₂ nyitott burkolatnál	9 ± 0,2%	10,1 ± 0,2%
CO ₂ zárt burkolatnál	9,2 ± 0,3%	10,3 ± 0,3%



A biztonságos égés csak akkor valósul meg, ha megméri a CO/CO₂ viszonyt. Ez az érték nem haladhatja meg a 0,004 értéket. Amennyiben meghaladja, keresse meg és szüntesse meg az okot.

1.3. Újraindítás

• Tegye vissza a kupakot.

• Ragassza fel a gázátállítást igazoló címkéket a készülékhez az alábbiakban megjelöltek szerint:

1) Az ezüst színű címkét kell ragasztani a „G20 földgázra beállítva” címkén levő felírra.

2) A fehér színű „Figyelem: propángáz” címkét a műanyag vezérlődoboz felső részén kell elhelyezni.

3) A kék színű, propán gáztípusra váltást igazoló címkét a beszerelési útmutató első oldalába kell ragasztani.

• Szerelje vissza a készülék előlő burkolatát.

Megjegyzés: az előlő burkolat leszerelésével megváltozik a mért CO₂ értéke. A fenti táblázat segítségével ellenőrizheti azt, hogy az adott esetben mért érték megfelel-e az előírtaknak.

2. ÚJRAINDÍTÁSI-ÚJRAELLENŐRZÉSI ELJÁRÁS

• Mielőtt üzembe helyezi a készüléket, kövesse a Specifikus beállítás c. fejezetben leírt utasításokat.

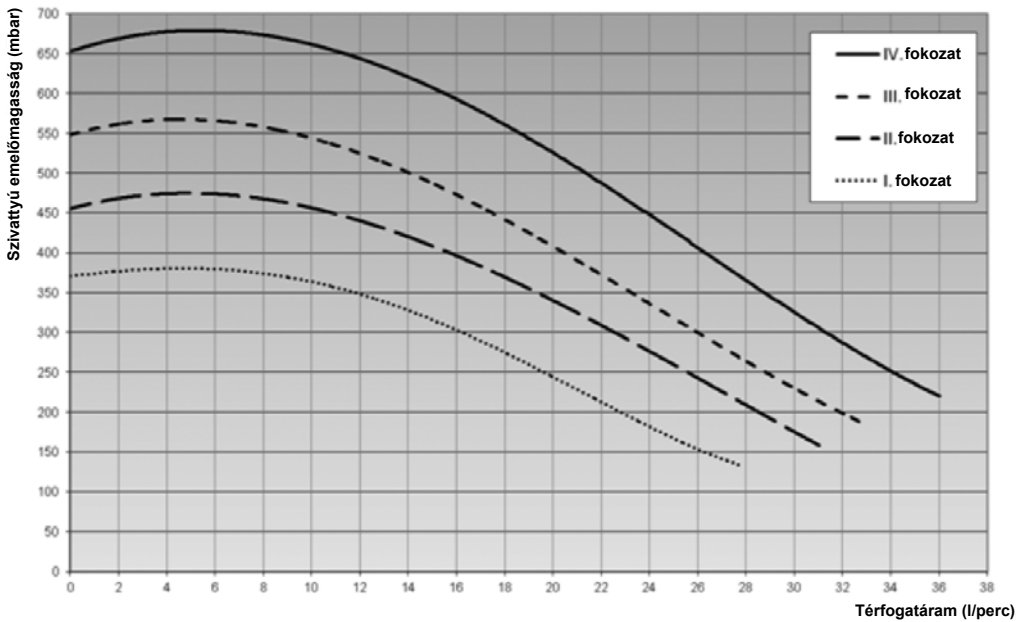
26 Speciális beállítások

26.1 A fűtési kör beállítása

A bypass automatikus és nem állítható be.

Adott esetben külső bypass-t építsen be.

Semiatek Condens 24 / Semiatek Condens 28



27 A telepítéssel kapcsolatos beállítások

Az üzemi paraméterek beállításához:

- Nyomja 7 másodpercnél hosszabb ideig a **(mode)** gombot, hogy hozzáférhessen a konfigurációs menühöz. A kijelzőn megjelenik a „0”.
- Nyomja meg egymás után négyszer a **⊖** gombot, a kijelző „96”-ot mutat.

Ez a telepítői jelszó.

- Nyomja folyamatosan a **(mode)** gombot. A kijelzőn villogva jelenik meg a „d” és a „00”.
- Nyomja meg a **⊕** vagy **⊖** gombot, hogy a paraméter módosítható legyen.
- Nyomja meg a **(mode)** gombot, hogy a kiválasztott paraméter módosítható legyen, az érték beállításához pedig használja a **⊕** vagy **⊖** gombot.
- A kijelző menü elhagyásához nyomja meg 3 másodpercre a **(mode)** gombot.

Kód	Paraméter	Egység	Leírás	Gyári beállítás	Módosítható paraméter?
d.00	Maximális fűtési teljesítmény	kW	Válasszon egy értéket 8-18 (24 kW) vagy 9-24 (28 kW) között	-	igen
d.01	Szivattyú utánfutási idő - fűtés	perc	Válasszon egy értéket 2 és 60 perc között	5	igen
d.02	Rövid ciklusok elleni védelem fűtési üzemben, az égő lekapcsolása után	perc	Ez a késleltetés (rövid ciklusok elleni védelem) fűtési üzemben akadályozza meg az azonnal újraindulást, miután az égőt a belső hőmérséklet-szabályozás vagy az időjárás-követő szabályozó lekapcsolta. Értéke (2 és 60 perc között) a hőmérséklet-beállítás függvénye. Ez a funkció nincs kihatással a melegvíz-készítő üzemre.	20	igen
d.18	A fűtési szivattyú működése	-	Működési mód: 0 = az égő működéséhez igazodik 1 = folyamatos (hőmérséklet szabályozóval) 2 = állandó téli üzem	1	igen
d.20	A használati meleg víz maximális hőmérsékletének beállítása	°C	A víz keménységének függvényében 50°C és 60°C közötti értéket válasszon	60	igen
d.34	Tényleges fordulatszám	f/perc	A ventilátor sebességének kijelzése 0 és 99 között A leolvasott értéket szorozza meg 100-al	-	csak olvasás
d.35	A váltószелеp helyzete (fűtés/HMV)	%-ban	99 = használati meleg víz 0 = fűtés 40 = középű állás	-	csak olvasás
d.36	Átfolyó vízmennyiség	l/perc	Az áramlásérzékelő által mért vízmennyiség	-	csak olvasás
d.40	Előremenő fűtővíz hőmérséklet	°C	Az előremenő fűtővíz hőmérséklet mutatja meg	-	csak olvasás
d.41	Visszatérő fűtővíz hőmérséklet	°C	A visszatérő fűtővíz hőmérséklet mutatja meg	-	csak olvasás
d.67	A rövid ciklus elleni védelem fennmaradó késleltetési ideje	perc	Megmutatja a rövid ciklus elleni védelem fennmaradó késleltetési idejét a funkció végéig.	-	csak olvasás
d.71	Beállított max. előremenő fűtővíz hőm.	°C	Beállítási tartomány: 50 – 80°C között	75	igen
d.85	A készülék minimum teljesítménye	kW	Semiatek Condens 24 ► 6 és 24 kW között Semiatek Condens 28 ► 8 és 28 kW között	kW	igen
d.94	A hibalista törlése	-	Ezt a funkciót a készülék hibalistájának törlésére használjuk 0 = nem 1 = hibalista törlése	0	igen

Kód	Paraméter	Egység	Leírás	Gyári beállítás	Módosítható paraméter?
d.08	230 V szobai termosztát		A 230 V-os szobai termosztát aktuális állapota: 0 = nyitva (nincs fűtési hőszükséglet) 1 = zárva (fűtési üzem)	-	csak olvasás
d.09	Beállított előremenő fűtővíz hőmérséklet (számított érték)	°C	A kiválasztott jelleggörbe és az eBUS külső érzékelője által mért környezeti hőmérséklet által számított előremenő fűtővíz hőmérséklet kijelzése	-	csak olvasás
d.10	A belső fűtési szivattyú állapota		0 = a szivattyú megállt 1 = a szivattyú feszültség alatt áll (működik)		csak olvasás
d.14	A PWM jel paramétere	l/perc	Ez a PWM jel paramétere és a szivattyú teljesítményének szintjét jeleníti meg. A szivattyú számára 0-5 közötti érték választható. 0 beállítása esetén a moduláció automatikus, a további paraméterekhez tartozó értékek a megfelelő táblázatból olvashatók ki.	0	igen
d.16	ON/OFF termosztát által jelzett fűtési hőszükséglet	-	0 = nyitott csatlakozó (nincs hőszükséglet) 1 = zárt csatlakozó (fűtési hőszükséglet lépett fel) Ha ez a csatlakozó át van hidalva, az kijelzés: 1	-	csak olvasás

Kód	Paraméter	Egység	Leírás	Gyári beállítás	Módosítható paraméter?
d.17	Szabályozás típusa (előremenő vagy visszatérő)	°C	0 = előremenő 1 = visszatérő	0	igen
d.22	Melegvíz-igény	-	0 = nincs HMV igény 1 = HMV igény	-	csak olvasás
d.23	Fűtési hőszükséglet	-	0 = nincs fűtési hőszükséglet 1 = fűtési hőszükséglet lépett fel	-	csak olvasás
d.33	Az előírt fordulatszám értéke	f/perc	A leolvasott értéket szorozza meg 100-al		csak olvasás
d.44	Az ionizáció ellenőrzése	0-100 tényező	Az érzékelés annál jobb (égő begyújtása után), minél alacsonyabb ez az érték. Ez a tényező azonban számos paramétertől (gázminőség, elektródák) függ.	-	csak olvasás
d.68	Sikertelen 1. gyújtási kísérletek száma	-	Az első sikertelen gyújtási kísérletek számát jeleníti meg.	-	csak olvasás
d.69	Sikertelen 2. gyújtási kísérletek száma	-	A második sikertelen gyújtási kísérletek számát jeleníti meg.	-	csak olvasás
d.80	A fűtés működési ideje	100 ó. blokkok	Az égő működési ideje (100 órás blokk) 1 = 100 óra	-	csak olvasás
d.81	A melegvíz-készítés működési ideje	100 ó. blokkok	Az égő működési ideje (100 órás blokk) 1 = 100 óra	-	csak olvasás
d.82	Gyújtások száma fűtési üzemben	100 gy. /blokk	1 = 100 gyújtás	-	csak olvasás
d.83	Gyújtások száma meleg víz üzemben	100 gy. /blokk	1 = 100 gyújtás	-	csak olvasás
d.93	A termékkód beállítása	-	Termékkód: Semiatek Condens 24=35; Semiatek Condens 28=36	-	igen
d.96	Visszatérés a gyári beállításokra	-	Ez a funkció minden paramétert a gyári értékekre állít vissza	1	igen

27.1 Állapotkódok

- Nyomja meg 7 másodpercre a  gombot, hogy megjelenítse a készülék aktuális üzemiállapotát.

A képernyőn az „S” és az állapotkódnak megfelelő szám jelenik meg.

- Nyomja meg 3 másodpercre a  gombot, hogy elhagyhassa ezt az üzemmódot.

Státusz	Fűtési üzem
S.00	Nincs fűtési hőszükséglet
S.01	Ventilátor indulás
S.02	Szivattyú előkeringtetés
S.03	Gyújtás
S.04	Égőüzem
S.05	Szivattyú és ventilátor utánfutás
S.06	Ventilátor utánfutás
S.07	Szivattyú utánfutás
S.08	Fűtési üzem utáni gyors visszakapcsolás elleni megelőző késleltetés
Státusz	Használati melegvíz-készítő üzem
S.10	Melegvíz-igény
S.11	Ventilátor indulás
S.12	Szivattyú előkeringtetés
S.13	Gyújtás
S.14	Égőüzem
S.15	Szivattyú és ventilátor utánfutás
S.16	Ventilátor utánfutás
S.17	Szivattyú utánfutás
Státusz	Használati-melegvíz felfűtés
S.20	Előfelfűtési ciklus
S.21	Ventilátor indulás
S.22	Szivattyú előkeringtetés

S.23	Gyújtás
S.24	Égőüzem
S.25	Szivattyú és ventilátor utánfutás
S.26	Ventilátor utánfutás
S.27	Szivattyú utánfutás
S.28	A fűtő az újrafűtési ciklus után 1 percig blokkolja a tároló újrafűtését
Státusz	Speciális üzenetek
S.30	Készletléti állapot, nincs fűtési vagy melegvíz-igény
S.31	„Csak meleg víz” üzemmód
S.32	Testüzem: a működő ventilátor mért fordulatszáma kívül van a megengedett határon
S.34	Aktív fagyvédelmi üzem
S.35	A ventilátor fordulatszáma az indítás fázisában a megengedett tartományon kívül van
S.36	Blokkolt fűtési üzemet
S.37	Ventilátor várakozási periódus: a működés során a ventilátor fordulatszáma kívül esik a megengedett tartományon
S.41	Túl magas a fűtési rendszer nyomása (> 2,8 bar)
S.53	Várakozási ciklus: túl nagy a fűtési előremenő és visszatérő közötti hőmérséklet-különbség (ha $\Delta T > 30K$)
S.54	Várakozási ciklus: vízhiány a rendszerben / túl gyors a hőmérséklet-emelkedés a fűtési előremenő és visszatérő között
S.58	Rögzített moduláció, amíg a belső feltétel erről rendelkezik
S.90	Ellenőrző vizsgálatok vége
S.92	Az átfolyás-érzékelő tesztje fut, blokkolt fűtő és HMV üzem
S.95	Tart a visszatérő hőmérséklet-érzékelő tesztje, minden igény (fűtés vagy HMV) blokkolt
S.96	Tart a fűtési nyomásszenzor tesztje, minden igény (fűtés vagy HMV) blokkolt
S.97	Tart az előremenő hőmérséklet-érzékelő tesztje, minden igény (fűtés vagy HMV) blokkolt
S.98	Tart a visszatérő hőmérséklet-érzékelő tesztje, minden igény (fűtés vagy HMV) blokkolt

Telepítési útmutató

A szivattyú forgási sebessége a moduláció kívánt értékének alapján, egy lineáris görbe segítségével számítható ki. Ahhoz, hogy csökkenthessük a vízmennyiség változások folyamatos kihatását az előremenő hőmérséklet-szabályozásra, a modulációt a szivattyú fordulatszám-számítás parancsolt értékéből származtatjuk.

A szivattyú részéről ez azt jelenti, hogy az az utoljára előírt fordulatszámom üzemel, egyébként minden más esetben egy utánfutási PWM teljesítménnyel (60%).

Bármilyen beavatkozás esetén a szivattyú sebessége diagnózis kód útján állítható be. A „0” a fentiekben leírt „auto” üzemmódnak felel meg, az „1” és „5” közötti részarányok pedig az alábbi táblázatban meghatározottaknak felelnek fixen meg:

Regisztrált érték	Központi fűtés			Használati meleg víz
Diagnózis szinten elmentett PWM telj.	Előkeringtetés	Égő működés (24° - 28°)	Szivattyú utánfutás	
0 = auto	100%	75%* - 90%**	60%	100%
1 = 53%	100%	53%	53%	100%
2 = 60%	100%	60%	60%	100%
3 = 70%	100%	70%	70%	100%
4 = 85%	100%	85%	85%	100%
5 = 100%	100%	100%	100%	100%

27.2 Ellenőrző programok

A különböző tesztmódok aktiválásánál speciális funkciókhoz férhet hozzá a készülék.

- A készülék kikapcsolásához nyomja meg a főkapcsoló gombot.
- Amennyiben Ön a készüléket teljes terhelésen szeretné használni, akkor ehhez az szükséges, hogy előtte növelje meg a d.71-es paraméter értékét egészen 80°C-ig, ahogy az a telepítési útmutató 13. fejezete alatt olvasható.
- Ahhoz, hogy a P1-es tesztprogramot elindíthassa: tartsa nyomva a bekapcsoló gombot, miközben egy tompa végű tárggyal egyszer röviden megnyomja a Reset gombot is.
- Tartsa még legalább 5 másodpercig továbbra is nyomva a bekapcsolót. Megjelenik a kijelzőn a P1.
- A „mode” gomb az égőt az előre beállított legalacsonyabb teljesítményre szabályozza. Az égő teljesítménye a +/- gombokkal moduláltható egészen 99-ig, ami a legnagyobb hőterhelésnek felel meg.
- A készülék HMV és központi fűtés üzemben is működhet maximális terhelésen.
- A teszt üzemmód befejezéséhez várjon 15 percet, vagy nyomja egyszerűen meg a Reset gombot.
- Nyomja meg 1 másodpercre a (mode) gombot, hogy befejeződhessen az almenü vagy több mint 7 másodpercig, hogy megnyithassa a konfigurációs menüt.
- „P2” – „P7” tesztüzem:
- Nyomja meg a (mode) gombot, hogy elindíthassa a teszt üzemmódot. A kijelzőn a „PX” és az „On” jelenik meg.
- A teszt üzemmód 15 perc után automatikusan befejeződik
- Abban az esetben, ha befejezte a munkát, nyomja meg a Reset gombot, hogy elhagyhassa a teszt üzemmódot.

Kód-szám	Paraméter	Leírás
P.01	Fűtési üzemben az égő a teljesítmény beállítására szabályoz	A készülék a teljesítmény-szint beállításához Pmin – 100% között működik. Sikeres gyújtást követően használja a ⊕ vagy ⊖ gombokat
P.02	Az égő gyújtási nyomásra szabályoz	Ez a funkció lehetővé teszi az égő gyújtásának ellenőrzését
P.03	Fűtési üzemben az égő a d.00 alatt beállított teljesítményre szabályoz	A készülék a beállított maximális fűtési teljesítményen üzemel
P.05	A készülék újratöltése	A szivattyú és az égő lekapcsol, a 3-utas váltószelep középhelyzetbe áll, hogy feltölthető legyen a készülék
P.06	A fűtési rendszer légtelenítése	Ez a funkció 5 percre indul el: - a 3-utas szelep fűtési helyzetbe vált - a szivattyú 5 másodperc be / 5 másodperc ki ciklusokkal működik Biztosítsa, hogy nyitva legyen a légtelenítő szelep
P.07	A készülék légtelenítése	Ez a funkció 5 percre indul el (4 perc HMV, 1 perc fűtés): - a szivattyú 5 másodperc be / 5 másodperc ki ciklusokkal működik Biztosítsa, hogy nyitva legyen a szivattyú légtelenítő szelepe

27.3 CO₂ mérések

Ennek a készüléknek az égését a gyárban G20-as besorolással földgázzal végezték el, a tipustáblán leírt paramétereknek megfelelően.

Ha szeretné ellenőrizni az égést, olvassa el a Karbantartás c. fejezetben leírt utasításokat!

27.4 Ismételt ellenőrzés és újraindítás

- Amikor beszerelte a készüléket, ellenőrizze a működését.
- Indítsa el a készüléket, ellenőrizze az esetleges beállítások megfelelőségét, és hogy a készülék biztonságosan működik-e.
- Ellenőrizze a készülék gáztömörtségét, illetve a vízdali tömítettségét, és szüntesse meg az esetleges szivárgásokat.
- Ellenőrizze, hogy az égéstermék elvezető rendszer csatlakozásait tesztelték-e a szigetelés szempontjából, és hogy az utasításoknak megfelelően szerelték-e fel.
- Ellenőrizze a teljes vezérlő- és biztonsági rendszert, a beállításokat és a működését.

28 Információk a használó részére

A beszerelés végén a szerelő feladata:

- Magyarázza el a használó részére a készülék és a biztonsági berendezések működését, és ha szükséges, mutassa be a működést, illetve válaszoljon az összes kérdésre;
- Adja át a használó részére az előírt dokumentumokat;
- Töltse ki a dokumentumokat, ha szükséges;
- Figyelmeztesse a használót a szükséges óvintézkedésekre, hogy elkerülje a rendszer, a készülék és az épület károsodását;
- Figyelmeztesse a használót a készülék éves karbantartására.
- Szükség esetén hívja fel az üzemeltető figyelmét a gázfogyasztó készülékek biztonságos használatáról szóló aktuális szabványokra és műszaki előírásokra, amelyek a felhasználó számára is kötelezettségeket írnak elő.

A használó nem végezhet semmiféle eljárást és beállítást a leplombált alkatrészekben.

Jogszálya írja azt elő, hogy gázüzemű tüzelőberendezésen bármilyen beavatkozást csak erre feljogosított és szakképzett személy végezhet el.

- Tájékoztassa az ügyfelet arról, hogy más kondenzációs készülékekhez hasonlóan ez a tüzelőberendezés télen kondenzátumot termel az égéstermék elvezető rendszerben, amelynek oka a gázkészülék magas határfoka, illetve a kilépő égéstermék alacsony hőmérséklete.
- Tájékoztassa az ügyfelet arról, hogy amikor a villamos- és a gázhálózatot esetlegesen hosszú időre ki kell kapcsolni rossz időjárási körülmények esetén, ajánlott az egész fűtési rendszert, beleértve a gázkészüléket is, leírítani, hogy elkerüljék a fagyvesztést.



Zárt rendszer: A rendszert fel kell tölteni a megfelelő nyomással, mint ahogy a jelen útmutatóban leírása került.

- Hagyja a használónál a jelen Telepítési útmutatót.
- Helyezze nyomás alá a rendszert, ahogy azt a telepítő mutatta.

KARBANTARTÁS

A hatékony és biztonságos működés biztosításához rendszeres időszakonként ellenőriztesse és vizsgálta át a gázkészüléket. A karbantartás gyakorisága a beszerelés jellemzőitől és a használatától függ, de általánosságban évente egy alkalommal elegendő elvégezni.

A törvény előírja, hogy minden eljárást csak felhatalmazott, illetékes személy végezhet el.

- Mielőtt bármilyen karbantartási eljárást vagy alkatrészcsere-t végez, kapcsolja le a gázkészüléket a villamos hálózatról és zárja el a gázellátást biztosító szelepet.
- Amikor egy alkatrészt kicserél a készüléken, csak olyan cserealkatrészt használjon, amelynél ellenőrizte, hogy megfelel a biztonsági előírásoknak, illetve a kért szolgáltatásoknak. Ne használjon felújított vagy utángyártott alkatrészeket, amelyek nem rendelkeznek Saunier Duval márkajelzéssel.
- Ha a villamos csatlakozásokat lecsatlakoztatta, a visszacsatlakoztatást követően meg kell ismételni a földelés, a polarítások, a rövidzárlat és a földellenállás ellenőrzését egy megfelelő multiméterrel, mint ahogy ez a folyamat leírásra kerül a „Hibakeresés ► Diagnosztikai hibák ► Elektromos berendezés ellenőrzése” c. fejezetben.

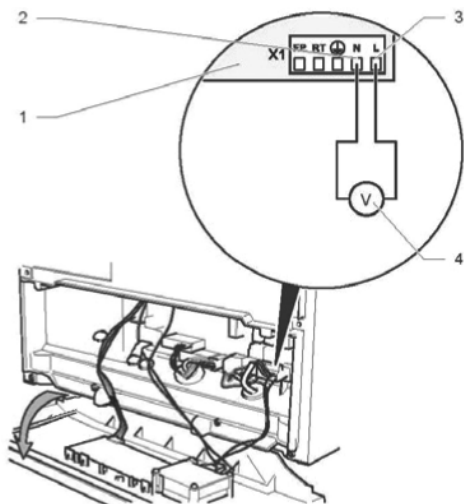
29 Problémák megoldása

29.1 Hiba-diagnosztika

Mielőtt elvégzi a specifikus diagnosztikát, az alábbi ellenőrzéseket kell elvégeznie:

- Ellenőrizze, hogy az elektromos betáplálás nem szakadt-e meg és hogy a készüléket megfelelően csatlakoztatta-e (olvassa el a „Problémák megoldása ► Hibák megoldása ► Elektromos berendezés ellenőrzése” c. fejezetet).
- Ellenőrizze a készüléken a gázellátást (olvassa el a „Problémák megoldása ► Hibák megoldása ► Elektromos berendezés ellenőrzése” c. fejezetet).
- Ellenőrizze, hogy nyitva vannak-e az elzáró szelepek.
- Ellenőrizze, hogy a nyomáskijelző 1,0 bar nyomást mutat-e (ha a nyomás 0,4 bar alá csökken, a szivattyú automatikusan bekapcsol és 5 percen keresztül működik, egészen addig, míg a nyomáskijelzőn meg nem jelenik a 0,5 bar érték). Ellenkező esetben töltsse fel a rendszert.
- Ellenőrizze, hogy az összes külső vezérlőt megfelelően csatlakoztatták-e.
- Ha a kijelzőn a „ szimbólum jelenik meg, akkor jelentse meg a hibakód memóriát (olvassa el a „Problémák megoldása ► Memóriában rögzített hibák” c. fejezetet).
- Nyomja meg a „ gombot a készülék bekapcsolásához.
- Ellenőrizze a huzalozási ábrát.

29.1.1 Elektromos rendszer ellenőrzése



Jelmagyarázat

- 1 Főpanel
- 2 Nulla
- 3 Fázis
- 4 Multiméter

- Vegye le az előlő burkolati panelt.
- Ellenőrizze, hogy a gázkészüléknél a külső elektromos betáplálás be van-e kapcsolva, és hogy 230 V van a főpanel „L” és „N” csatlakozási pontjai között.
- Ellenőrizze az elektromos rendszert és a készüléket, végezze el a földelés, a polarítások, a rövidzárlat és a földellenállás ellenőrzését egy megfelelő multiméterrel.
- Ellenőrizze, hogy az FP-RT csatlakozás biztonságos-e, és hogy az ezekhez a pontokhoz csatlakoztatott vezérlés megfelelően működik-e.
- A burkolatlan fémdarabok, mint csavarok vagy szegecsek a készülék földelésének ellenőrzésére alkalmas pontok.

29.2 Memóriában rögzített hibák

- Ez a menü a készülék által memorizált utolsó 10 kódot jeleníti meg.
- A rögzített hibakódok megjelenítéséhez egyszerre nyomja le és tartsa több mint 7 másodpercig lenyomva a ⊕ és a ⊖ gombot.
- A képernyőn megjelenik az „1.” hiba (adatsor) majd „XX” (hibakód).
- A berendezés által rögzített további hibák megjelenítéséhez nyomja meg a ⊕ vagy a ⊖ gombot.
- Tartsa lenyomva a (mode) gombot több mint 3 másodpercen keresztül, hogy kilépjen a menüből.

Rögzítés	Hibakód	Leírás
1.	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.
2.	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.
3.	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.
4.	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.
5.	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.
6.	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.
7.	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.
8.	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.
9.	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.
10	XX	Olvassa el a „Hibakódok fejezetet”.

- A készülék által rögzített hibák memóriából történő törléséhez olvassa el a „Telepítési beállítások” c. fejezetet és használja a „d.94” kódot.

29.3 Hibakódok



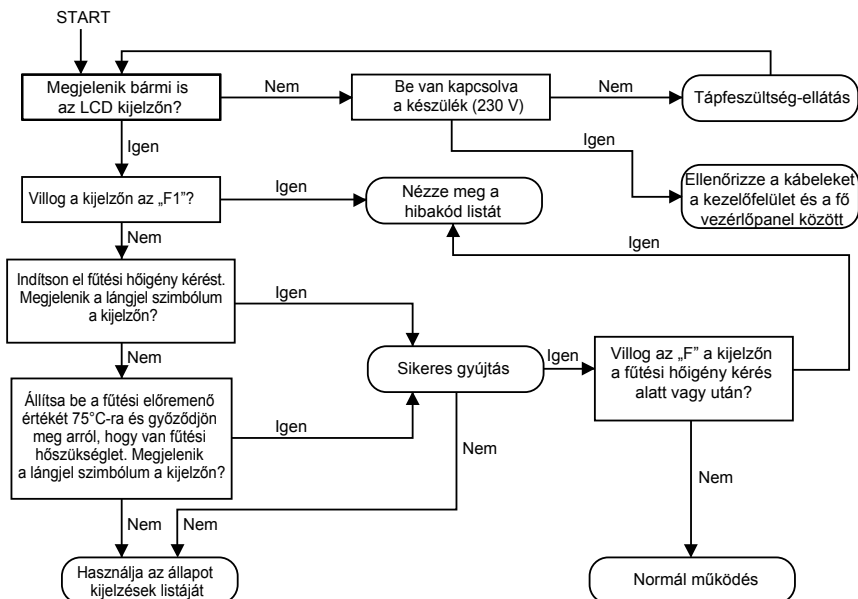
A jelen fejezetben leírt hibák javítását csak szerződött Saunier Duval szervizpartner végezheti el.

Hibakód	Leírása	Oka	Megoldása
F00	Fűtési előremenő hőfokérzékelő NTC	Szakadt fűtési előremenő hőfokérzékelő NTC	- Ellenőrizze a hőfokérzékelő NTC csatlakozóját - Ellenőrizze a hőfokérzékelő NTC kábelét - Ellenőrizze a hőfokérzékelő NTC-t
F01	Fűtési visszatérő hőfokérzékelő NTC	Szakadt fűtési visszatérő hőfokérzékelő NTC	
F10	Fűtési előremenő hőfokérzékelő NTC	Zártatos fűtési előremenő hőfokérzékelő NTC	
F11	Fűtési visszatérő hőfokérzékelő NTC	Zártatos fűtési visszatérő hőfokérzékelő NTC	
F20	Nincs térfogatáram	Túlfűtési hiba (az előremenő hőfokérzékelő NTC 97°C feletti hőmérsékl. mér)	- Ellenőrizze a sziv. helyes működését - Ki van köve a szivattyú - Nyitva vannak a karbantartó csapok? - Ellenőrizze a HMV hőcs. állapotát, ha a hiba melegvíz üzemben lép fel - Ellenőrizze a fűtési szűrő állapotát - Légtelenítse a primer kört
F22	Nincs víz a fűtési rendszerben (< 0.3 bar)	Szivárgás a rendszerben Szivárog a biztonsági szelep Tönkrement a tágulási tartály	- Töltse fel és légtelenítse a rendszert - Ellenőrizze a tágulási tartályt - Ellenőrizze a rendszer tömörségét
F23	Fűtővíz keringtetési probléma	Létrejött a maximális különbség a fűtési előremenő/visszatérő hőmérséklet között (35 K)	- Ellenőrizze a fűtési előremenő/visszat. csatlakozásait - Ellenőrizze a szivattyú sebességét - Lásd még az F.20-as hibakódot is
F24	Fűtővíz keringtetési hiba (nagyobb, mint 10 K/mp hőmérséklet-emelkedés)	Rossz szivattyú működés vagy alacsony fűtővíz nyomás	- Lásd az F.20-as hibakódot vagy - Elzárt fűtési karbantartó csapok - Kikötött vagy beragadt fűtési szivattyú
F26	Meghibásodott a gázarmatúra	Nem nyit ki a gázszelep	- Helytelenül csatlakoztatott gázarmatúra mágnesetekerecs - Hibás vezeték vagy helytelenül felrakott csatlakozó - Hibás gázarmatúra mágnesetekerecs - Hibás vezérlőpanel
F27	Téves lángérzékelés	Lángfelismerés lekapcsolt gázarmatúra-túra mellett	- Ellenőrizze az ionizációs elektródát - Ellenőrizze a fő vezérlőpanelt - Ellenőrizze a gyújtást
F28	Lángfelismerési hiba	Nincs vagy kevés a gáz Rossz gázarmatúra beállítás	- Ell. a gázellátást (gázcsap nyitva) - Ellenőrizze a gázarmatúrát - Ell. a gázarmatúra beállításait - Ell. a gyújtó csatlakozásait - Ell. az elektródák állapotát (korrózió)
F29	Lángfelismerési hiba az égő működése közben	Meghibásodott gázarmatúra Hibás gyújtó vagy ionizációs elektróda Rossz földelő vezeték	
F32	Légbeszivási vagy égéstermék elvezetési hiba	Helytelen ventilátor fordulatszám	- Ellenőrizze a levegő belépését és az égéstermék elvezetést - Ellenőrizze a vent. elektr. bekötését
F49	eBUS tápfeszültség hiba	eBUS vezeték hiba Zártatos eBUS csatlakozó	Ell. az eBUS vezeték feszültségét
F61	Fő vezérlőpanel hiba	Gázarmatúra vezérlési hiba	- Ellenőrizze a fő vezérlőpanel minden egyes csatlakozóját - Ellenőrizze a vezérlőpanelt - Nézze meg a gyártási kódot - Indítsa újra a készüléket
F62		Gázarmatúra lezárási hiba	
F63		Vezérlőpanel memória hiba	
F64		A fűtési előremenő/visszatérő szenzor értékeinek gyors ingadozása	
F65		Túl magas a vez. panel hőmérséklete	
F67		Lángjel vagy fő vezérlőpanel hiba	
F68	Ingadozik a lángjel	Lásd 28-as hibakód	Lásd 28-as hibakód
F70	Nem kompatibilis a kezelőfelület a fő vezérlőpanellel	Rossz termékkód	- Ellenőrizze a termékkódot - Ell. a kártya referencia számát
F71	Előremenő fűtési hőmérséklet szenzor hiba	Meghibásodott vagy nem csatlakozik az előrem. fűt. szenz. (nincs hőm. vált)	- Ell. a szenzor csatlakoztatását - Vizsg. meg, hogy a szenz. felfekszik-e
F72	Folyamatos hőmérséklet különbség a fűtési előremenő és visszatérő szenzor között	Eltérés a fűtési előremenő és visszatérő hőmérsékletek közötti (folyamatos)	- Ell. a hőmérs. szenzor csatlakozását - Cserélje ki a hibás szenzort

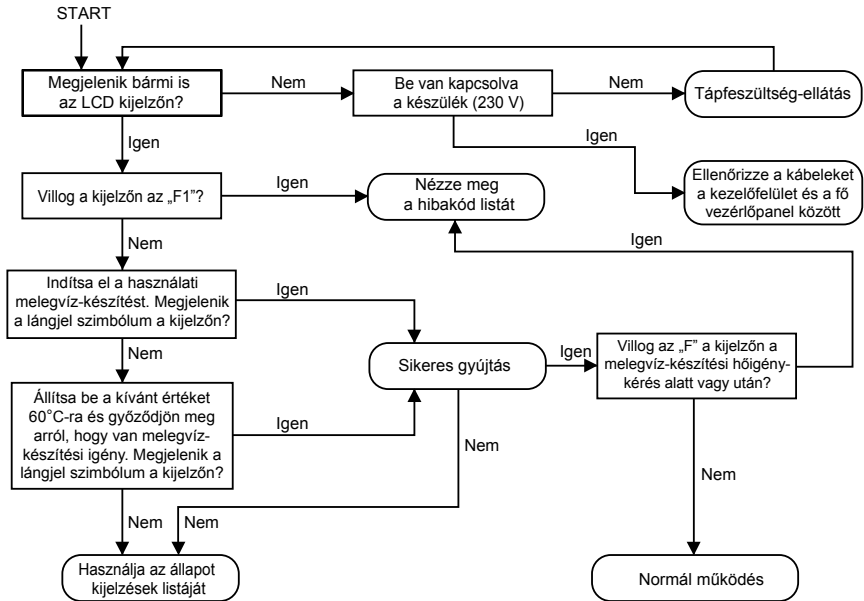
Hibakód	Leírása	Oka	Megoldása
F73	Fűtési nyomásszenzor hiba	Zárlatos vagy kikötött nyomásszenzor	- Ellenőrizze a szenz. csatlakozásait - Ellenőrizze a szenzort
F74		Nyomásszenzor elektromos hiba	
F76	Olvadó biztosíték hiba	Nem csatlakozik az olvadó biztosíték Meghibásodott olvadó biztosíték	- Ell. a biztosítékot és annak bekötését - Ell. a hőcs. túlhev. (szüks. esetén cs.)
F77	Gázarmatúra mágnesstekercs hiba	Külső gázszelep Kondenzvíz átemelő szivattyú (opcionális)	- Ell. a gázarmatúra csatlakozásait - Ell. a gázarmatúrát - Ell. a kondenzvíz szivattyú működését
F83	Nincs feltöltve a fűtési rendszer: nincs hőmérséklet-emelkedés az égő működése közben	A fűtési rendszer nincs megfelelően kilégtelenítve	Lásd 22-es hibakód
F84	Folyamatos hőm. különbség a fűtés előremenő és visszatérő szenzora között	Fel lett cserélve vagy nem csatlakozik az előremenő és visszatérő hőmérséklet szenzor. Hibás hőmérséklet érzékelők	- Ell. a hőmérs. szenz. csatlakozásait - Cserélje ki a meghibásodott hőmérs. szenzorokat
F85	Előremenő és visszatérő fűtési hőmérséklet szenzor hiba	Azonos csövön van az előremenő és visszatérő hőmérséklet szenzor	Ell. a hőmérs. szenz. csatlakozásait
F86	Hiba a padlófűtési határoló körben	Túlmelegedés a padlófűtési rendszerben vagy meghibásodott a határoló termosztát csatlakozás elektromos bekötő vezetéke	- Ell. a fűtési kör hőmérsékletét - Ell. a padlófűtés határoló termosztátját - Ell. az elektromos bekötéseket
Err	Kezelőfelület hiba	Meghibásodott a kezelőfelület kártyája vagy rosszul csatlakozik	- Ell. a fő vezérlőpanek csatlakozását - Cserélje ki a kijelzőpanelt

29.4 Folyamatábrák

29.4.1 Fűtési üzem



29.4.2 Használati melegvíz-készítés

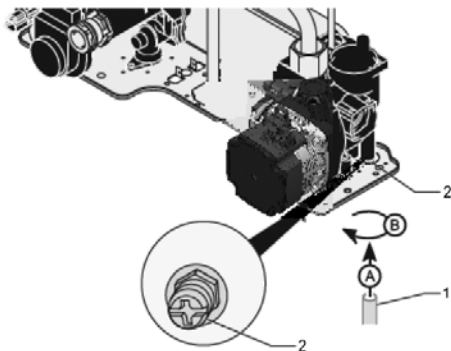


30 A gáz-átállítással kapcsolatos beállítások

A propángáza történő átállítás külön átállító készletet igényel, azonban a más gáztípusra történő átállítást csak erre feljogosított szakember végezheti el.

31 Leürítés

31.1 Fűtőkör



Jelmagyarázat

- 1 Hosszabbító cső (nem tartalmazza a gázkészülék)
- 2 Leeresztő szelep

- Erressze le csak a gázkészülék fűtőkörét, ehhez zárja el a fűtési rendszer előremenő és visszatérő ágának csapjait. Olvassa el a „Hidraulikus bekötés ► Gáz- és víz-csatlakoztatás” c. fejezetet.
- Csatlakoztasson egy hosszabbító csövet (1) a leeresztő ponthoz, és nyissa meg a leeresztő csapot (2).
- A leeresztés után zárja el a leeresztő csapot (2) és vegye le a csövet.

31.2 Használati melegvíz kör

- Ürítse le a használati melegvíz kört azzal, hogy elzárja a hideg víz bemenet csapját.
- Nyisson ki egy vagy több melegvíz-csapot, hogy leürítse a melegvíz kört.

32 Felülvizsgálati és karbantartási intervallumok betartása

A készüléknek és azoknak a fűtési rendszereknek a felülvizsgálatát és esetleges karbantartását, amelyeknek a készülék a részét képezi, évenkénti rendszerességgel kell elvégezni, kivéve, ha a telepítő vállalat másképp rendelkezik. Ezeket az eljárásokat minden esetben a hatályos jogszabályok értelmében engedéllyel rendelkező cégek szakemberei végezhetik csak el.

Azt javasoljuk, hogy kössön éves felülvizsgálati/karbantartási szerződést a Vaillant Saunier Duval Kft által megbízott egyik szerződött szakszervizzel.

A megfelelő és rendszeres felülvizsgálat (évente 1 alkalommal) és karbantartások (a felülvizsgálat eredménye alapján, de legalább 2 évente), illetve a kizárólag eredeti cserealkatrészek használata lényegesek a zavartalan működéshez és a termék hosszú élettartamához.

Azt javasoljuk, hogy kössön felülvizsgálati és karbantartási szerződést.

Felülvizsgálat

A felülvizsgálatnak az a célja, hogy meghatározza egy termék valós állapotát, és hogy összevesse az előírt állapottal. Ezen célra méréseket, ellenőrzéseket és megfigyeléseket végeznek.

Karbantartás

A karbantartás azért szükséges, hogy megszüntessék az előírt állapottól való esetleges eltéréseket. A karbantartás során általában elvégzik a tisztítást, a beállításokat és a kopásnak kitett egyes alkatrészek cseréjét, ha az szükségessé válik.

A karbantartás gyakoriságát és szükséges mértékét a szakember határozza meg az éves felülvizsgálat alkalmával a készülék állapota alapján. Ugyanakkor ajánlott a karbantartást legalább két évente elvégeztetni.

Cserealkatrészek

A készülék cserealkatrészeinek eredetiségét a CE megfelelőségi tanúsítvány igazolja. Ha a karbantartás vagy a javítás során nem eredeti, igazolt Saunier Duval nem vállalja a garancia tárgyát képező termék biztonságos működéséhez adott esetben (telepítés) szükséges kiegészítő alváznyatok költségeit. Cserealkatrészeket használnak, a készülék CE megfelelőségének igazolása érvénytelenülé válik. Emiatt azt tanácsoljuk, hogy csak eredeti Saunier Duval cserealkatrészeket használjon. Az eredeti Saunier Duval cserealkatrészekről információkat a hátoldalon megjelölt címeken kaphat.

- Amennyiben cserealkatrészre van szüksége a karbantartás vagy a javítás elvégzéséhez, kizárólag eredeti Saunier Duval alkatrészt használjon.

MEGJEGYZÉS: A rendszeres karbantartás alatt, minden egyes karbantartási eljárás elvégzése után ajánlott ellenőrizni a következő pontokat:

- Az égéstermék elvezető rendszer épségét és tömítettségét,
- A gázkészülék tüztérének épségét és tömítettségét,
- A gáz csatlakozási gáznyomását teljes terhelésen,
- A gázfogyasztást,
- Az égés folyamatát.
- Olvassa el a „Biztonsági utasítások” c. fejezetet azokhoz az eljárásokhoz, amelyeket el kell végezni a készülék karbantartása előtt.
- Amikor befejezte a karbantartási eljárásokat, olvassa el a „Beindítás” c. fejezetet, hogy újra üzembe helyezze a készüléket.

32.1 Éves karbantartás

32.1.1 Alkatrészek ellenőrzése

- Ellenőrizze, hogy a szárnykerekes áramlás érzékelő megfelelően működik-e.
- Olvassa el a „Specifikus beállítások Műszaki beállításai ► Műszaki beállítások és a készülék paramétereinek listája ► Telepítési beállítások és „d.36” kód használata” c. fejezetet.
- Ellenőrizze, hogy a ventilátor megfelelően működik-e.
- Olvassa el a „Specifikus beállítások Műszaki beállításai ► Műszaki beállítások és a készülék paramétereinek listája ► Telepítési beállítások és „d.34” kód használata” c. fejezetet.
- Ellenőrizze, hogy a hőmérséklet-érzékelők megfelelően működnek-e. Olvassa el a „Specifikus beállítások Műszaki beállításai ► Műszaki beállítások és a készülék paramétereinek listája ► Telepítési beállítások és „d.3, d.4, d.40, d.41” kódok használata” c. fejezetet.

Ellenőrizze az ionizáció minőségét.

- Ellenőrizze, hogy az olvadó-biztosíték megfelelően védi-e a készüléket tűzveszéllyel szemben. Csatlakoztassa le az olvadó biztosítékot, és nézze meg, hogy az „F76” hibakód megjelenik-e a képernyőn.
- Ellenőrizze, hogy a nyomásérzékelő megfelelően működik-e. A nyomás értékének meg kell jelennie a képernyőn.
- Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását.

32.1.2 Egyéb ellenőrzések

- Ellenőrizze az égéstermék CO₂ értékét és hasonlítsa össze a „CO₂ mérések” fejezetben megjelölt értékekkel.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a csatlakozásoknál és a biztonsági szelepeknél.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e gázszivárgás.
- Ellenőrizze, hogy az égéstermék elvezető rendszer stabil és teljes-e.
- Ellenőrizze a készülék elektromos biztonságát.

32.1.3 Alkatrészek tisztítása

- Tisztítsa meg az alábbi alkatrészeket:
- Kondenzvíz-tartály
- Hőcserélő
- Égő
- Ventilátor

32.1.4 Korrózió és iszap elleni védelem

A korrózió elkerüléséhez ajánlott korróziógátló adalék hozzáadása a fűtőkör vizéhez. A korróziógátló megakadályozza az elektrolitikus reakciót a telepítés során használt különböző fémek között, illetve a baktériumok elszaporodását.

Ezen túlmenően segít elkerülni azoknak a gázoknak a kialakulását, amelyek kémiai reakciókat követően fejlődhetnek ki.

Különösen fontos a vízkezelés a padlófűtési rendszerekben, mert az alacsony hőmérséklet elősegíti a baktériumok kialakulását. Ez iszap kialakulásához vezethet, amely eltömíthet néhány szakaszt vagy akár az egész fűtőkört.

Ezen termékek megfelelő adagolásának meghatározásához szükséges a fűtési rendszerben levő víz mennyiségének ismerete. Azt tanácsoljuk, hogy jegyezze fel a vízmennyiséget jövőbeli kérdés esetére.

A korróziógátló anyagoknak kompatibiliseknek kell lenniük a telepítés során használt anyagokkal.

32.2 Égés ellenőrzése és a gázarmatúra levegő/gáz arányának beállítása

32.2.1 Az égési folyamat ellenőrzésének elvégzéséhez szükséges ismeretek

- Az égés mérését elvégző személynek igazolnia kell, hogy engedéllyel rendelkezik égéstermékkezelő használatához és ért az eredmények értelmezéséhez.
- Ellenőrizze, hogy a füstgázkezelő berendezést a megfelelő tüzelőanyagra állították-e be.
- Válassza ki a „ + ” opciót, központi fűtés folyamatos használati melegvíz előállításával, nyomja meg a „(mode)” gombot több alkalommal, majd olvassa el az üzembe helyezésről szóló részt. A gázkészülék automatikusan begyullad.



A biztonságos égés csak akkor valósul meg, ha megméri a CO/CO₂ arányt. Ez nem haladhatja meg a következő oldal táblázatában megjelölt értéket.

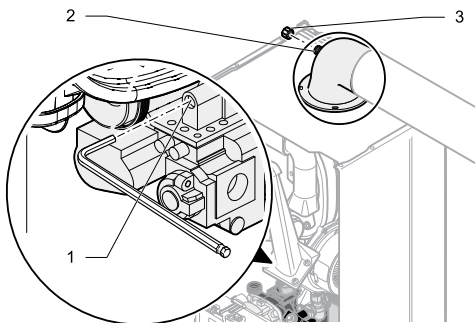
32.2.2 Előzetes eljárások

A karbantartás előtt, alatt, illetve minden karbantartási eljárás vagy alkatrész csere után ellenőrizni kell:

- Az égéstermék elvezető rendszer épségét és tömítettségét.
- A készülék tüztérének épségét és tömítettségét.
- A hidraulikus, elektromos és gáz-csatlakozásokat.
- A rendszer nyomását.
- Az égési folyamatot. Ehhez olvassa el az alábbi eljárást.
- A működés alatti csatlakozási gáznyomás értékét és léglelesleg tényezőt; olvassa el az üzembe helyezésről szóló fejezet 12.5. pontját. Folytatás előtt javítsa ki az esetleges hibákat.

Égés ellenőrzése és levegő / gáz arány beállítása

- Vegye le az előző burkolati panelt és húzza ki a vezérlődobozt a karbantartási helyzetbe, mint ahogy az előzőekben leírásra került. Ügyelve arra, hogy ne érintse meg a belső alkatrészeket, az alábbiak szerint járjon el:
- Csatlakoztassa a CO₂ füstgázélemezőt az erre szolgáló mérőpontra.



Jelmagyarázat

- 1 Fojtócsavar
- 2 Mérőpont égéstermék ellenőrzésre
- 3 Kupak

32.2.3 Maximális terhelés ellenőrzése és beállítás



A CO₂ maximális kibocsátási hozam beállításának ellenőrzéséhez a készüléket maximális terhelésen kell ellenőrizni.

- Kapcsolja be a „P.01” teszt-üzemmódot és állítsa az értéket 99-re, hogy a készüléket maximális teljesítményre vigye fel. Olvassa el a „Teszt üzemmód ► Specifikus beállítások ► Műszaki beállítások és a készülék paramétereinek listája ► Teszt-üzemmód” c. fejezetet.
- Várjon körülbelül 5 perct azelőtt, hogy leolvassa a beállt CO₂ értéket.
- Ellenőrizze, hogy az érték a táblázatban megjelölt határértékek között van-e.

	24		28		
Gáz beállítás	G20	G31	G20	G31	Arány:
CO ₂ nyitott burkolat esetén	9,2 ± 0,3	10,3 ± 0,3	9,7 ± 0,3	10,5 ± 0,3	<0,004
CO ₂ zárt burkolat esetén	9,0 ± 0,2	10,1 ± 0,2	9,5 ± 0,3	10,3 ± 0,2	<0,004

- Ha az égés értéke nincs az elfogadható paraméterek között, és ellenőrizte a tüztér és a hőcserélő tömítéseinek épségét, illetve ellenőrizte a csatlakozási gáznyomást (és a gázfogyasztást), akkor ebben az esetben be kell állítani a készülék léglelesleg tényezőjét.



A beállítást úgy tudja elvégezni, hogy a fojtócsavart 1/2 fordulattal elfordítja, majd vár 1 perct, hogy a készülék beálljon, ezt követően végezze el az ellenőrzést és szükség esetén a további beállításokat.

- Vegye le a ragasztószalagot (ha van), ami a „pillangószelep” beállító csavarját fedi le.

Forgassa el a „pillagószelepet” (1) (órmutató járásával ellenkező irányba a növeléshez) a kiválasztott CO₂-nél, ehhez nézze meg az előző ábrát, illetve a táblázatot.

- Amikor befejezte, nyomja meg az a főkapcsoló gombot, hogy kilépjen a teszt-üzemmódból.
- Vegye le az a füstgázélemező szondáját és tegye vissza a kupakot a mintavételi pontra, majd szerelje vissza a vezérlőpanelt és az előző burkolatot.



Ne felejtse el visszatenni a kupakot a mintavételi pontra a próba elvégzése után.

32.2.4 Gázfogyasztás ellenőrzése

- Ellenőrizze a gázfogyasztást az Üzembe helyezés c. fejezetben leírtak szerint.

32.2.5 Befejezés

Ha nem tudja elérni a kért eredményeket mind az égésnél, mind a gázfogyasztásnál, szükséges lehet a készülék teljes karbantartása, amely után meg kell ismételni az égés ellenőrzési eljárását.

Ha a karbantartás és a készülék beállítása után, és azt követően, hogy elvégeztek egy esetlegesen szükséges javítást, az égési értékek még mindig nem fogadhatók el, a készüléket le kell csatlakoztatni mindaddig, míg a CO/CO₂ arány elfogadható nem lesz.

32.3 Karbantartás

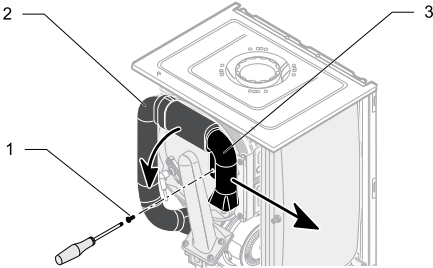


Ha az égési CO₂ a CO/CO₂ arány ellenőrzése és a gázfogyasztás nem igényel beállítást, nem szükséges elvégezni egy teljes karbantartási eljárást.

Minden általános karbantartási eljárást el lehet végezni az előlap leszerelésével.

- Helyezze a vezérlődobozt szerviz-helyzetbe.
- Mielőtt elvégzi a karbantartást vagy kicseréli az alkatrészeket, csatlakoztassa le a gázkészüléket a villamos- és gázhálózatról.

32.4 Hangcsillapító

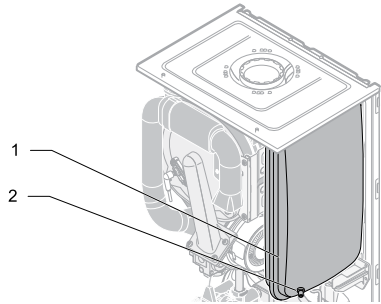


Jelmagyarázat

- 1 Hangcsillapítót rögzítő csavarok
- 2 Rögzített hangcsillapító
- 3 Levehető hangcsillapító

- Vegye le a hangcsillapítót (1) rögzítő csavarokat, majd vegye le a hangcsillapítót (3).
- Tisztítsa meg a hangcsillapító belsejét egy száraz kendővel, ha szükséges, de ügyeljen arra, hogy ne sértse meg a belső habot.
- Ismételje meg az eljárást ellenkező sorrendben, hogy visszaszerelje a hangcsillapítót.

32.5 Táglulási tartály

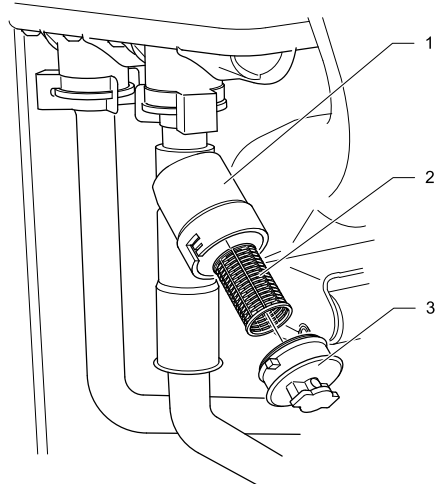


Jelmagyarázat

- 1 Táglulási tartály
- 2 Táglulási tartály töltőszzelep

- Ellenőrizze a táglulási tartály előfeszítési nyomását (olvassa el a „Műszaki adatok” c. fejezetet) a táglulási tartályon elhelyezett töltőszzelepnél. Szükség esetén állítsa be a nyomást.
- Új táglulási tartály beszerelése után tölts fel és légtelenítse a készüléket vagy a berendezést, ha szükségessé válik.

32.6 Lemezes hőcserélő szűrője



Jelmagyarázat

- 1 Szűrőház
- 2 Szűrő
- 3 Szűrőkupak

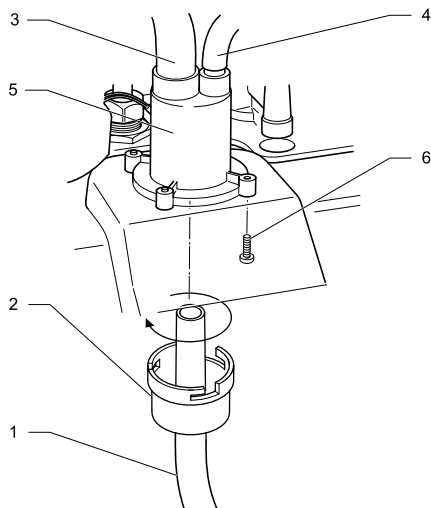
32.7 Kondenzvíz-gyűjtőszifon



Figyelem: A kondenzvíz enyhén savas. Használjon védőkesztyűt!



Figyelem: Tilos a kondenzvizet a készülék belsejébe vezetni.



Jelmagyarázat

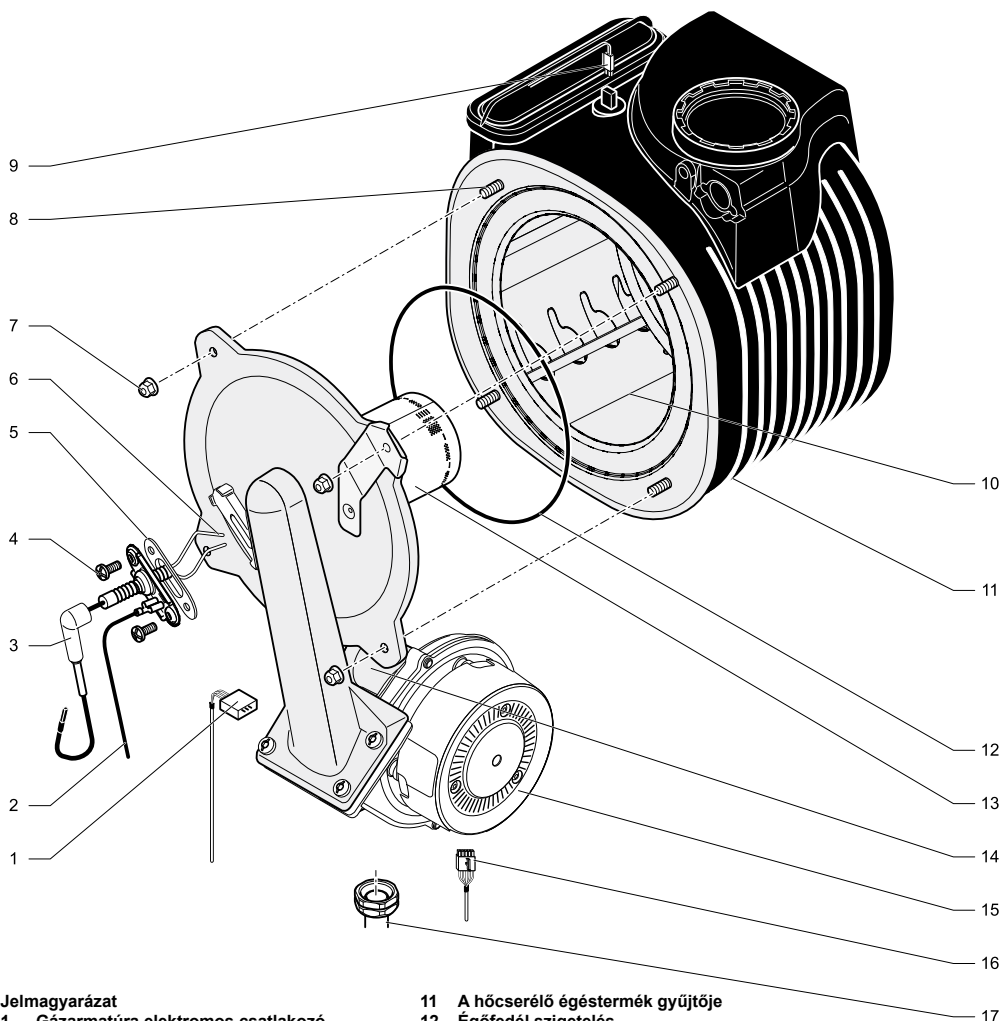
- 1 Kondenzvíz-elvezető cső
- 2 Kondenzvíz-gyűjtőtartály
- 3 Kondenzvíz-elvezetés
- 4 Esővíz-gyűjtőcső
- 5 Kondenzvíz-szifon
- 6 Kondenzvíz szifon rögzítőcsavar

- Helyezzen egy edényt a kondenzvíz-szifon (5) alá.
- Csatlakoztassa le a kondenzvíz-elvezető csövet (1) a tartályról.
- Csatlakoztassa le a kondenzvíz-tartályt (2).
- Csatlakoztassa le a kondenzvíz-elvezető csövet (3) és az esővízgyűjtő-csövet (4) a hőcserélőről.

A kondenzvíz-szifonban víz van, így a felemeléskor ügyeljen arra, hogy ne öntse ki a vizet.

- Vegye le a csavarokat (6), hogy lecsatlakoztassa a kondenzvíz-összefolyó szifont (5).
- Tisztítsa meg a szifont, a kondenzvíz-összefolyó csövet, és távolítsa el a felgyülemlett szennyeződést.
- Szerelje vissza az alkatrészeket, ügyelve arra, hogy pontosan helyezze vissza a tömítéseket.
- Töltse fel a tartályt (2) a visszaszerelés előtt.

32.8 Tüztér blokk



Jelmagyarázat

- 1 Gázarmatúra elektromos csatlakozó
- 2 Földelő kábel
- 3 Gyújtópipa
- 4 Az elektrodák rögzítő csavarja
- 5 Elektroda tömítés
- 6 Gyújtó- és ionizációs elektroda
- 7 Égőfedél rögzítő anyja
- 8 Az égőfedél rögzítő csavarjai
- 9 Olvadó biztosíték
- 10 Tüztérkamra

- 11 A hőcserélő égéstermék gyújtója
- 12 Égőfedél szigetelés
- 13 Égő
- 14 Gázarmatúra
- 15 Ventilátor
- 16 Ventilátor elektromos csatlakozó
- 17 Gázcső

32.8.1 Gyújtóelektróda

- Csatlakoztassa le az elektróda gyújtópipáját (3) és a földelés kábelét (2).
- Szedje le a gyújtóelektróda 2 rögzítőcsavarját (4).
- Szedje ki óvatosan az elektródát az égéstérből.
- Ellenőrizze, hogy az elektróda (6) végei nem sérültek-e.
- Távolítsa el minden esetleges szennyeződést és ellenőrizze, hogy a két elektróda között a távolság 3,5 és 4,5 mm között van-e.
- Ellenőrizze, hogy a tömítés (5) nem sérült-e. Szükség esetén cserélje ki.

32.8.2 Tüztér / égőfedél leszerelése



NE SZERELJE LE az égő ajtaját mindaddig, míg nem ellenőrizte a lángot és az égést egy égéstermék-elemzővel, és nem találta meg a problémát. Egyébként nem szükséges az égő ajtajának leszerelése.

- Csatlakoztassa le a gyújtó- és ionizációs elektródákat (6) azzal, hogy kiszedi a csavart (4).
- Szerelje ki a gázcsövet (17).
- Szerelje le a gázszelep (1) csatlakozóit és a ventilátort (15).
- Szerelje le a hangcsillapítót rögzítő csavart. Húzza 90°-ban lefelé a hangcsillapítót.
- Lazítsa ki a csavaranyákat (7).
- Vegye le az égőegységet a hőcserélőről (11).
- Ügyeljen arra, hogy a hőcserélőhöz rögzített csavarokat (8) ne sértse meg. Ha károsodnak, cserélje ki a hőcserélőt.
- Ellenőrizze a tüztér égőfedelének szigetelését, és sérülés esetén cserélje ki.

32.8.3 Hőcserélő tisztítása

- Tisztítsa meg vízzel a hőcserélő (11) csőspiráljait.

32.8.4 Égő ellenőrzése

- Az égő (13) alapvetően nem minden esetben igényel karbantartást és nem szabad átmosni.
- Ellenőrizze, hogy a felülete nem sérült-e. Szükség esetén cserélje ki az égőt.
- Az égő ellenőrzése vagy cseréje után szerelje fel az égőegységet a következő fejezetben leírtak szerint.

32.8.5 Égőegység összeszerelése

- Helyezze be az égőegységet a hőcserélőbe (11).
- Szorítsa meg egymás után a 4 csavaranyát (7) váltott sorrendben.
- Szerelje vissza a hangcsillapítót.
- Csatlakoztassa a gázcsövet (17) az égőegységre egy új tömítéssel.
- Csatlakoztassa a gyújtó- és ionizációs elektródákat (6) a gyújtóegységre.
- Csatlakoztassa a csatlakozót (1) a gázszelepre (14) és a ventilátorra (15).
- Nyissa ki a készülék gázellátó csapját.
- Ellenőrizze a gázcsatlakozás tömítését.

32.9 Szervizszolgáltatás befejezése

- Ismételt ellenőrzze az égést, olvassa el az „Égés vezérlése” c. fejezetet.

A szervizelés végén jegyzőkönyvet (munkalapot) kell kiállítani az elvégzett munkákról, mért paramétereikről és az esetlegesen cserélt alkatrészekről.

33. Alkatrészek cseréje

- Ne használjon utángyártott alkatrészeket, csak kizárólag eredeti alkatrészeket.
- Kérjük, hogy jelölje meg a készülék nevét és sorozatszámát, amelyek a készülék adattáblájáról olvashatók le.



Az alkatrészek cseréjét csak szakember végezheti el.

MEGJEGYZÉS: Miután kicserélte a tüztérben az alkatrészeket, MINDIG ellenőrizze az alábbiakat:

- Az égéstermék elvezető rendszer épségét és tömítettségét,
- A gázkészülék tüztérének épségét és tömítettségét,
- A gáz csatlakozási gáznyomását maximális terhelésen,
- A gázfogyasztást,
- Az égés minőségét.

33.1 Általános információk



Az „Égésleállás” c. fejezetben leírt alkatrészcserekhöz szükséges az égőegység leszerelése, illetve a tömítés és az önblokkoló csavaranyák cseréje.

Azokat a cserealkatrészeket, amikhez azokat az alkatrészeket rögzítik, amiket ki kell cserélni a leszerelés alatt, azaz O-gyűrűket, tömítőgyűrűket, tömítéseket stb., az alkatrészekkel együtt szállítjuk és fel kell ezeket szerelni.

- Mielőtt bármely alkatrészt kicserélné a gázkészüléken, a készüléket le kell választani a villamos hálózatról és el kell zárni a gázt a gázkészülék alatt elhelyezett gázlezáró csapon.

Ha nem kerül külön megjelölésre, az alkatrészek cseréjét a leszerelési műveletekkel ellentétes sorrendben kell elvégezni.

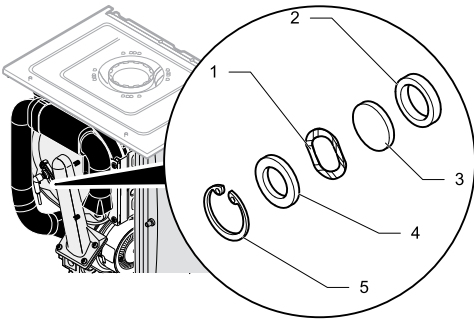
- Miután kicserélte az összes szükséges alkatrészt, mindig ellenőrizze a gáztömörséget, és szükség esetén végezze el ellenőrzésként a működési teszteket.

33.2 Hozzáférés a gázkészülékhez

Az alkatrészek cseréjéhez le kell szerelni a gázkészülék előlő burkolatát.

- A leszereléshez csavarja ki a gázkészülék előlő burkolatának alsó részén található két csavart, és nyissa ki a vezérlődobozt. Vegye ki az előlapot rögzítő két csavart, amik most már hozzáférhetők, és vegye le az előlapot.

33.3 Kémlelőnyílás

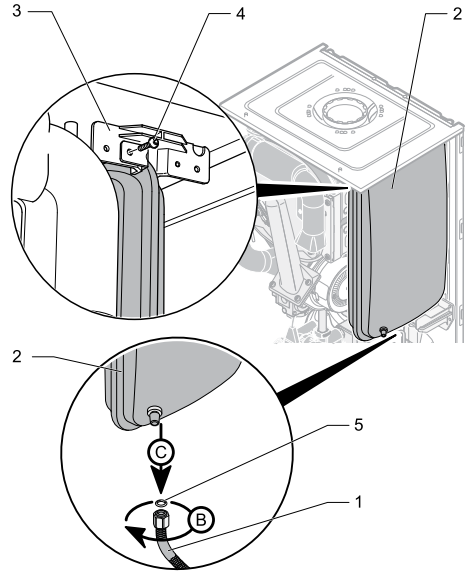


Jelmagyarázat

- 1 Tömítés
- 2 Acél alátét
- 3 Üveg
- 4 Acél alátét
- 5 Rögzítő gyűrű

- Vegye le a rögzítő gyűrűt (5)
- Vegye le az acél alátétet (4)
- Vegye le a tömítést (1)
- Vegye le az üveget (3)

33.3.1 Táglulási tartály



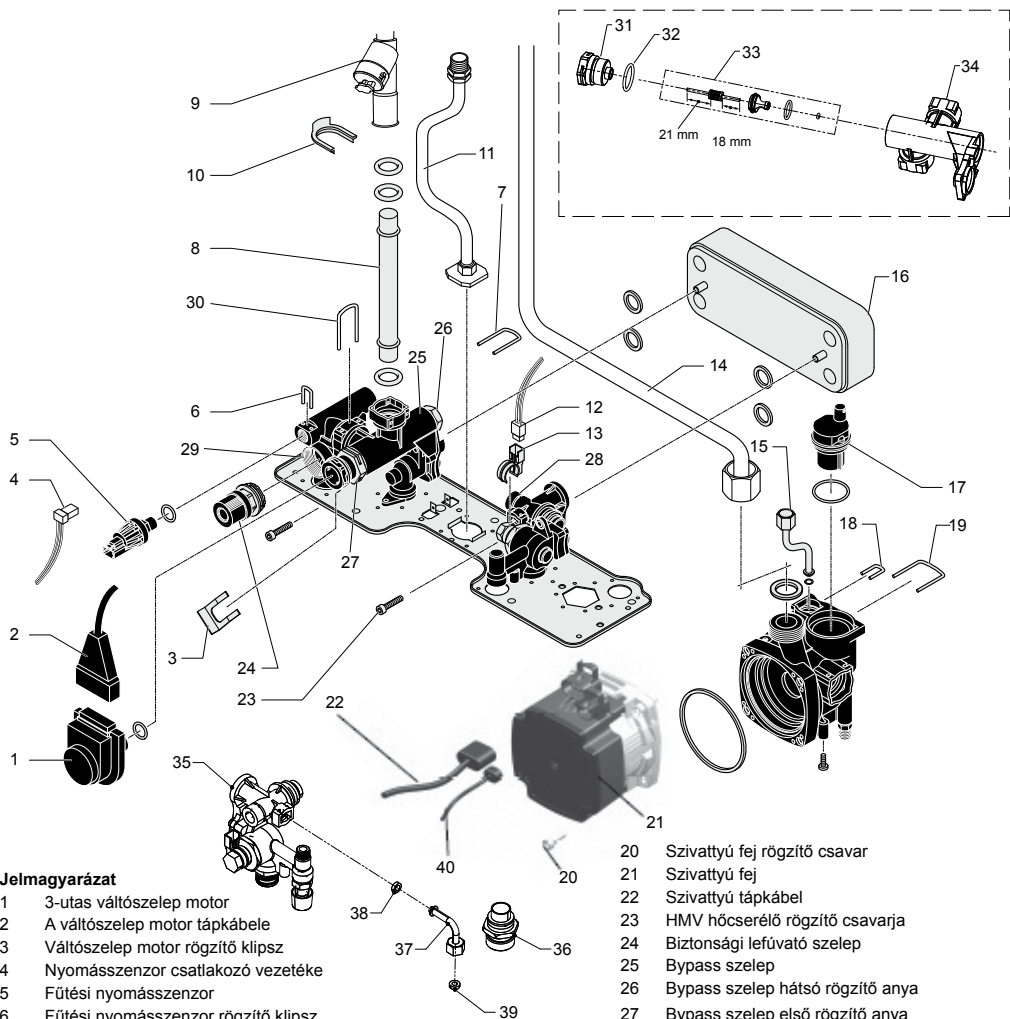
Jelmagyarázat

- 1 Csatlakozó (flexibilis cső)
- 2 Táglulási tartály
- 3 Felső tartókengyel
- 4 Rögzítőcsavar
- 5 Tömítés

Úritse le a gázkészülék fűtőkörét a „Leürítés” c. fejezetben leírtak szerint.

- Vegye le a két csavart (4).
- Csavarja ki a csatlakozót (1) a tartály alján.
- Vegye ki a táglulási tartályt (2).
- Tegye fel az új tömítést a táglulási tartály és a csatlakozó közé.
- Töltse fel, légtelenítse és helyezze nyomás alá a gázkészüléket.

Telepítési útmutató



Jelmagyarázat

- 1 3-utas váltószelep motor
- 2 A váltószelep motor tápkábele
- 3 Váltószelep motor rögzítő klipsz
- 4 Nyomásszenzor csatlakozó vezetéke
- 5 Fűtési nyomásszenzor
- 6 Fűtési nyomásszenzor rögzítő klipsz
- 7 Fűtési előremenő cső rögzítő klipsz
- 8 Fűtési előremenő cső
- 9 A fűtési előremenő szűrője
- 10 A fűtési előremenő tömítés klipsze
- 11 Gázcső
- 12 Áramlásérzékelő elektromos csatlakozó
- 13 Áramlásérzékelő
- 14 Fűtési visszatérő cső
- 15 Tárgulási tartály bekötő cső
- 16 Szekunder lemezes hőcserélő (HMV)
- 17 Automatikus légtelenítő szelep
- 18 Tárgulási tartály bekötő cső klipsze
- 19 A légtelenítő szelep rögzítő klipsze

- 20 Szivattyú fej rögzítő csavar
- 21 Szivattyú fej
- 22 Szivattyú tápkábel
- 23 HMV hőcserélő rögzítő csavarja
- 24 Biztonsági lefúvató szelep
- 25 Bypass szelep
- 26 Bypass szelep hátsó rögzítő anyja
- 27 Bypass szelep első rögzítő anyja
- 28 Szivattyú hidraulikus blokk
- 29 Biztonsági szelep hidraulikus blokk
- 30 Hidraulikus blokk rögzítő klipsz
- 31 3-utas szeleptest záró csavar
- 32 O-gyűrű
- 33 3-utas váltószelep szeleptest
- 34 3-utas váltószelep szelepház
- 35 Hidraulikus blokk töltő csővezeték
- 36 Szivattyú csatlakozó
- 37 Hidraulikus blokk töltő csővezeték
- 38 Tömítés 5,28 x 2,05
- 39 Tömítés 11 x 6 x 1,5
- 40 PWM kábel

33.4.1 Szivattyú (csak szivattyú-fej)

- Üritse le a gázkészülék fűtőkörét a „Leürítés” c. fejezetben leírtak szerint.
- Csatlakoztassa le a villamos csatlakozót (22) a főpanelről.
- Vegye le a négy darab imbusz csavart (20).
- Vegye le óvatosan a szivattyú-fejet (21) a kábellel együtt. Ne feszítse meg a kábelt.
- Csatlakoztassa a kábeleket az új szivattyú-fejhez és illessze rá a fedelet.
- Szerelje fel az új szivattyú-fejet az eljárást fordított sorrendben megismételve.

33.4.2 Automata légtelenítő

- Üritse le a gázkészülék fűtőkörét a „Leürítés” c. fejezetben leírtak szerint.
- Vegye le a rögzítőkapcsot (19).
- Vegye le az automatikus légtelenítőt (17).
- Szerelje fel az új automatikus légtelenítőt és az O-gyűrűt, és ellenőrizze, hogy a légtelenítő fedelét meglazította-e.
- Töltse fel, légtelenítse és helyezze nyomás alá a gázkészüléket.

33.4.3 Fűtési víznyomás érzékelő

- Üritse le a gázkészülék fűtőkörét a „Leürítés” c. fejezetben leírtak szerint.
- Csatlakoztassa le a villamos kábelt (4).
- Szerelje le a rögzítőkapcsot (6), és vegye le a fűtési víznyomás érzékelőt (5).
- Szerelje fel az új fűtési víznyomás érzékelőt.
- Töltse fel, légtelenítse és helyezze nyomás alá a gázkészüléket.

33.4.4 Biztonsági lefúvató szelep

- Üritse le a gázkészülék fűtőkörét a „Leürítés” c. fejezetben leírtak szerint.
- Szerelje le a fűtési víznyomás érzékelőt az előző fejezetben leírtak szerint.
- Lazítsa meg a biztonsági lefúvató szelep csatlakozását és szerelje le a csövet.
- Szerelje le a központi fűtés elzáró csapját.
- Szerelje le a rögzítőkapcsot és húzza ki a biztonsági lefúvató szelep műanyag védelmét (29).
- Vegye le a biztonsági lefúvató szelepet.
- Szerelje fel az O-gyűrűt. Töltse fel, légtelenítse és helyezze nyomás alá a gázkészüléket.

33.4.5 Áramlásérzékelő és szárnykerék

- Csatlakoztassa le a villamos csatlakozást (12).
- Szedje le az áramlásérzékelőt (13).
- Csavarja ki a forgórész-testet (28) és vegye ki a forgórészt.

33.4.6 Bypass-szelep

- Üritse le a gázkészülék fűtőkörét a „Leürítés” c. fejezetben leírtak szerint.
- Vegye le a bypass-szelepet (26) rögzítő csavaranyát, hogy kiszedhesse a helyéről a bypass-szelepet (25).
- Miután kicserélte a bypass-szelepet, töltse fel, légtelenítse és helyezze nyomás alá a gázkészüléket.

33.4.7 3-utas szelep motorja és váltószelep

- Üritse le a gázkészülék fűtőkörét a „Leürítés” c. fejezetben leírtak szerint.
- Csatlakoztassa le a villamos csatlakozást (2).
- Vegye le a rögzítőkapcsot (3).
- Vegye le a háromutas szelep motorját (1).
- Vegye le a váltószelepet rögzítő csavaranyát.
- Vegye le a váltószelepet.
- Szerelje fel a háromutas szelep új motorját és a váltószelepet.
- Töltse fel, légtelenítse és helyezze nyomás alá a gázkészüléket.

33.4.8 Használati melegvíz lemezes hőcserélő

- Üritse le a gázkészülék fűtőkörét és a használati melegvíz körét a „Leürítés” c. fejezetben leírtak szerint.
- Vegye le a két rögzítőcsavart (23).
- Vegye le a használati melegvíz lemezes hőcserélőt (16).
- Amikor kicseréli a használati melegvíz lemezes hőcserélőt, ellenőrizze, hogy a négy darab gumi tömítést felszerelte-e a hidraulikus egységre.

MEGJEGYZÉS: A használati melegvíz lemezes hőcserélő csak egyetlen irányban helyezhető be.

- Töltse fel, légtelenítse és helyezze nyomás alá a gázkészüléket.

33.5.1 Gyújtóelektróda

- Csatlakoztassa le az gyújtópípát (7) és a földelés kábelét (6).
- Szedje le a gyújtóelektróda 2 rögzítőcsavarját (8).
- Szedje ki óvatosan az elektródát (10) az égéstérből.
- Szedje le a tömítést (9).
- Ellenőrizze, hogy a két elektróda között a távolság 3,5 és 4,5 mm között van-e.
- Szerelje fel az elektródát és az új tömítést.

33.5.2 Gyújtóegység

- Szedje le a gyújtó-csatlakozásokat.
- Csatlakoztassa le a villamos csatlakozásokat (4).
- Lazítsa meg a gyújtóegységen (2) található csavarokat (3).
- Vegye ki a gyújtóegységet (2).

33.5.3 Tűztér / égőfedél leszerelése



Figyelem: A tömítést (13) minden alkalommal ki kell cserélni, amikor leszereli a tűztér / égőfedelelet.

- Vegye le a gyújtó elektróda gyújtópipáját (7) a gyújtóegységről.
- Csatlakoztassa le a gázellátó csövet (36) a gázszelepről.
- Szerelje le a gázzelep (37) elektromos csatlakozóit és a ventilátort (34).
- Szerelje le a hangscillapítót rögzítő csavart. Húzza 90°-ban lefelé a hangscillapítót.
- Lazítsa ki a 4 csavaranyát (12).
- Vegye le a tűztér / égőfedél ajtaját a hőcserélőről (11).
- Ügyeljen arra, hogy a csavarok (19) ne sérüljenek. Sérülés esetén ki kell cserélni a hőcserélőt.
- Ellenőrizze a tűztér / égőfedél szigetelését, és sérülés esetén cserélje ki.

33.5.4 Égő

- Vegye le az égőt rögzítő három csavart (16).
- Húzza ki az égőt (15) és a tömítést (14).

Szerelje fel az új égőt és az új tömítést.

33.5.5 Hőcserélő



A hőcserélőben víz lehet. Óvatosan húzza ki a hőcserélőt.

- Üritse le a gázkészülék fűtőkörét és a használati melegvíz körét a „Leürítés” c. fejezetben leírtak szerint.
- Szerelje le a leeresztő cső csatlakozását.
- Lazítsa meg a panel mindkét oldalán, a felső részen elhelyezett két csavart.
- Szerelje le az olvadó-biztosíték csatlakozót (20).
- Vegye ki a fűtőcsöveket rögzítő 2 kapcsot (25) és (29).
- Húzza ki a hőcserélőből a fűtőcsöveket (24) és (27).
- Szedje le a kondenzvíz-szifon csövet a hőcserélőről.
- Szerelje le a tűztér / égőfedél (11) ajtaját, ehhez olvassa el az „Tűztér / égőfedél ajtajának leszerelése” c. fejezetet.
- Csavarja ki a 4 rögzítőcsavart (17) és (23), és vegye le a 2 rögzítőlemez (18) és (22) a hőcserélőről.
- Húzza maga felé a hőcserélőt, hogy kihúzza a 2 sínen.

33.5.6 Égőegység összeszerelése

- Helyezze az égőegységet a hőcserélőre (21).
- Szorítsa meg egymás után a 4 csavaranyát (12) váltott sorrendben.
- Szerelje vissza a hangscillapítót.
- Csatlakoztassa a keverő csövet (36) az égőegységre egy új tömítéssel.
- Csatlakoztassa a gyújtóelektróda csoportot (5) a gyújtóegységre.
- Csatlakoztassa a csatlakozót a gázszelepre (37) és a ventilátorra (34).
- Nyissa meg a készülék bemenetelénél a gázt.
- Ellenőrizze a gázcsatlakozás tömítését.

33.5.7 Fűtési előremenő ág NTC érzékelő

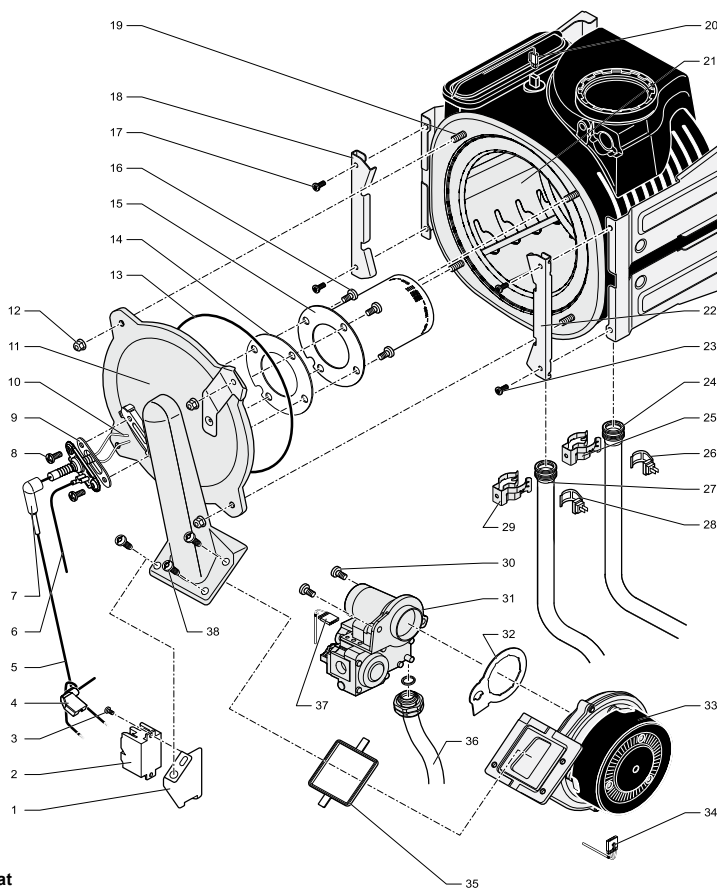
- Szedje le a villamos csatlakozásokat az NTC érzékelőről (28).
- Szedje le az NTC érzékelőt és az előremenő cső rögzítő kapcsát (27).



Amikor visszacsatlakoztatja, nem fontos a termosztorok kábelének polaritása.

33.5.8 Fűtési visszatérő ág NTC érzékelő

- Szedje le az elektromos csatlakozásokat az NTC érzékelőről (26).
- Szerelje le az NTC érzékelőt és a rögzítő kapcsot a visszatérő ág csőről (24).



Jelmagyarázat

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Gyújtótrafó tartólemez | 20 Olvadó biztosíték |
| 2 Gyújtó transzformátor | 21 Primer fűtési hőcserélő |
| 3 Gyújtótrafó rögzítő csavar | 22 Primer hőcserélő rögzítő lemez |
| 4 Hálózati csatlakozó-elem | 23 Primer hőcserélő rögzítő csavar |
| 5 Gyújtókábel | 24 Fűtési visszatérő cső |
| 6 Földelő kábel | 25 A fűtési visszatérő rögzítő klipsze |
| 7 Gyújtópipa | 26 Fűtési visszatérő NTC |
| 8 Az elektródák rögzítő csavarja | 27 Fűtési előremenő cső |
| 9 Elektróda tömítés | 28 Fűtési előremenő NTC |
| 10 Gyújtó- és ionizációs elektróda | 29 A fűtési előremenő rögzítő klipsze |
| 11 Égőfedél | 30 A gázarmatúra rögzítő csavarjai |
| 12 Égőfedél rögzítő anyja | 31 Gázarmatúra |
| 13 Égőfedél szigetelés | 32 Gázarmatúra tömítés |
| 14 Égőtömítés | 33 Ventilátor |
| 15 Égő | 34 Ventilátor elektromos csatlakozó |
| 16 Az égő rögzítő csavarjai | 35 Ventilátor szigetelés |
| 17 Primer hőcserélő rögzítő csavar | 36 Gázcső |
| 18 Primer hőcserélő rögzítő lemez | 37 Gázarmatúra elektromos kábele |
| 19 Az égőfedél rögzítő csavarjai | 38 Keverőcső rögzítő |



Amikor visszacsatlakoztatja, nem fontos az NTC érzékelők kábelének polaritása.

33.5.9 Gázszelep

- Vegye le az égő fedelét (11), ehhez olvassa le az „Égő fedelének leszerelése” c. fejezetet.
- Szedje le a gázszelep két rögzítőcsavarját (30).
- Szerelje le a gázszelepet (31) és a tömítést (32).
- Szerelje fel az új gázszelepet és az új tömítést, a műveleteket ellenkező sorrendben végrehajtva.
- A gáz összeszerelésével kapcsolatos tömörségi tesztet és a gázvezeték rendszer légtelenítését a vonatkozó műszaki és gázbiztonsági szabályok előírásainak megfelelően végezze el.
- Ellenőrizze az égést és állítsa be a CO₂ értékeket, amennyiben ez szükséges.

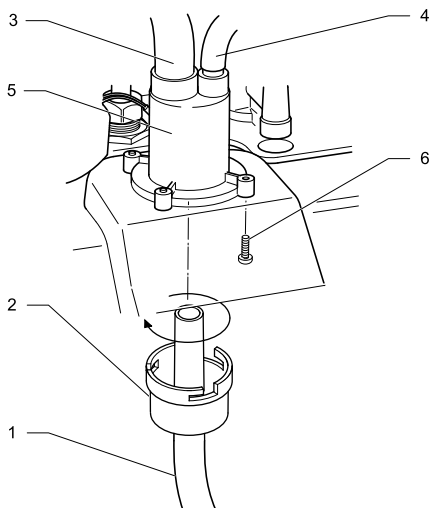
33.5.10 Ventilátor

- Vegye le az égő fedelét (11), ehhez olvassa le az „Égő fedelének leszerelése” c. fejezetet.
- Szerelje le a gázszelepet (31) (lásd előző fejezet).
- Szerelje le a ventilátort (33) és a tömítést (35).
- Szerelje fel az új tömítést (35).
- Csavarja fel az új ventilátort az égő ajtajára (11).
- A gáz összeszerelésével kapcsolatos tömörségi tesztet és a gázvezeték rendszer légtelenítését a vonatkozó műszaki és gázbiztonsági szabályok előírásainak megfelelően végezze el.

33.6 Kondenzvíz-gyűjtőszifon



Figyelem: A kondenzvíz enyhén savas. Használjon védőkesztyűt!



Jelmagyarázat

- 1 Kondenzvíz-elvezető cső**
- 2 Kondenzvíz-gyűjtőtartály**
- 3 Kondenzvíz cső**
- 4 Esővíz-gyűjtő cső**
- 5 Kondenzvíz szifon**
- 6 Rögzítő csavar**

- Helyezzen egy edényt a kondenzvíz-szifon (3) alá.
- Szerelje le a kondenzvíz-gyűjtőt a tartályról (2).
- Csatlakoztassa le a kondenzvíz-elvezető csövet (1).
- Csatlakoztassa le a kondenzvíz-elvezető csövet és az esővíz-gyűjtőcsövet a kondenzvíz-szifon felső részéről.

A kondenzvíz-szifonban van víz, így felemeléskor ügyeljen arra, hogy ne öntsé ki a vizet.

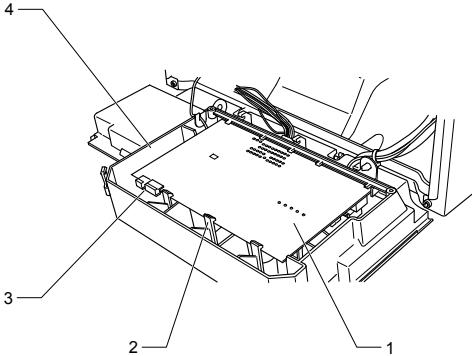
- Vegye le a szifont (2) azzal, hogy kicsavarja a rögzítőcsavarokat (4).
- FONTOS: A csere előtt részben töltsé fel a szifont vízzel.

33.7 Vezérlőpanel



Amikor kicseréli a panelt, olvassa el a cserealkatrészekhez adott utasításokat!

33.7.1 Vezérlőpanel (nyomatott áramkör)



Jelmagyarázat

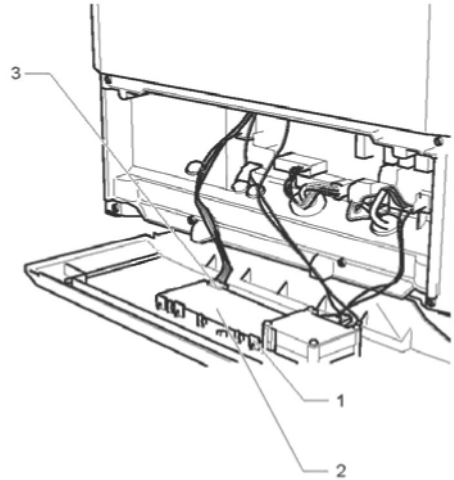
- 1 Nyomatott áramkör (vezérlőpanel)
- 2 Rögzítőkapocs
- 3 Elektromos csatlakozások
- 4 Vezérlődoboz

- Vegye le az elektromos csatlakozásokat (3) a vezérlőpanelről, és jegyezze meg a helyüket.
- Nyissa ki a vezérlőpanel rögzítő kapcsokat (2) és vegye ki a vezérlőpanel (1) a rögzítőkampókról.
- Visszaszereléskor ellenőrizze, hogy a kábelek nem szorultak-e meg.

33.7.2 2 A-es olvadóbiztosító

- Az olvadóbiztosítóhoz való hozzáféréshez olvassa el a „Vezérlőpanel (nyomatott áramkör)” c. fejezetet.
- Az olvadóbiztosító a PBC jobb oldalán, fent található; olvassa el az „Elektromos csatlakozások ► Huzalozási ábra” c. fejezetet.

33.7.3 A vezérlőpanel kezelőfelülete



Jelmagyarázat

- 1 Rögzítőkapocs
- 2 Vezérlőpanel kezelőfelülete
- 3 Elektromos csatlakozások

- Nyissa ki a vezérlőpanel (1) rögzítőkapcsát és vegye ki a vezérlőpanel kezelőfelületét (2) a rögzítőkampókról.
- Csatlakoztassa le az elektromos csatlakozásokat (3) a vezérlőpanelről.
- Visszaszereléskor ellenőrizze, hogy a kábelek nem szorultak-e meg.

33.7.4 Fő tápkábel



A fő tápkábelt egy szakképzett és engedéllyel rendelkező villanyszerelőnek kell kicserélnie.

- Ha a főkábel sérült, cserélje ki az „Elektromos csatlakozások” c. fejezetben leírtak szerint.

34. Cserealkatrészek

A termék biztonságos működésének és hosszú élettartamának biztosításához csak a gyártó által gyártott eredeti cserealkatrészeket szabad használni.



A jelen készülék rendelkezik CE megfelelőségi jelöléssel. Csak a gyártó eredeti, új cserealkatrészeit használja.

- Ellenőrizze, hogy a cserealkatrészeket megfelelően szerelték-e fel a pontos helyükre és jó irányban. Minden egyes cserealkatrész felszerelése, illetve minden karbantartás után a készüléket tesztelni kell, hogy biztonságosan működjön.

Jótállás

A Vaillant Saunier Duval Kft biztosítja a Saunier Duval készülékek minőségét, hibamentességét és működését, és kötelezi magát arra, hogy megszünteti a készülék minden gyártási hibáját teljesen ingyenesen a jótállás időszakán belül.

A végfelhasználó számára érvényes jótállás időtartalmát az aktuális nemzeti jogszabályok vagy a gyártó által meghatározott speciális feltételek határozzák meg.

A gyári jótállás kizárólag azokra a Saunier Duval gázkészülékekre érvényes, amelyeket Magyarországon szereltek fel. A gyártói jótállást a Vaillant Saunier Duval Kft nyújtja, a szerződésben álló márkaszervizeken keresztül.

Nem tartoznak a jótállás hatáskörébe azok a hibák, amelyek az alábbi okok miatt következnek be:

- átalakítás vagy azon hibás használati feltételek beállítása, amelyeket nem tartalmaznak a gyártó utasításai és figyelmeztetései
- nem eredeti alkatrészek használata
- a telepítési hibák vagy az alkalmazandó törvényeknek és szabványoknak, illetve műszaki előírásoknak meg nem felelő kivitelezésből, valamint a telepítési útmutatóban megadott utasítások és figyelmeztetések figyelmen kívül hagyásából származó készülék meghibásodások
- készülék és/vagy fűtési rendszer hibás használata vagy karbantartása
- a Vaillant Saunier Duval Kft-nek nem tulajdonítható, harmadik személyek által tanúsított gondatlan vagy szándékos magatartás
- hőcsereelőlk eltömődése vagy károsodása a vízben levő szennyeződések, agresszív hatóanyagok és/vagy vízköztöltő anyagok miatt
- vis major események vagy rongálások.

A Saunier Duval Kft nem vállalja a jótállás tárgyát képező termék biztonságos működéséhez adott esetben (telepítés) szükséges kiegészítő eszközök költségeit.

A gyári jótállás nem befolyásolja a vevő törvényekben előírt jogait.

Kiadó/gyártó

Saunier Duval ECCI

17, rue de la Petite Baratte – BP 41535 -
44315 Nantes Cedex 03
Téléphone 033 240 68-10 10 – Télécó-
pie 033 240 68-10 53



szállító

Vaillant Saunier Duval Kft.

1117 Budapest – Hunyadi János út. 1.
Tel 1 283 05 53 – Telefax 1 283 05 54
info@saunierduval.hu – www.saunierduval.hu



Saunier Duval

Mindig az Ön oldalán

© Ezek az útmutatók, vagy ezek részei szerzői jogi védelem alatt állnak, és kizárólag a gyártó írásos beleegyezésével sokszorosíthatók, illetve terjeszthetők.

0020237482_00 - 15.03.2016 13:33:05