



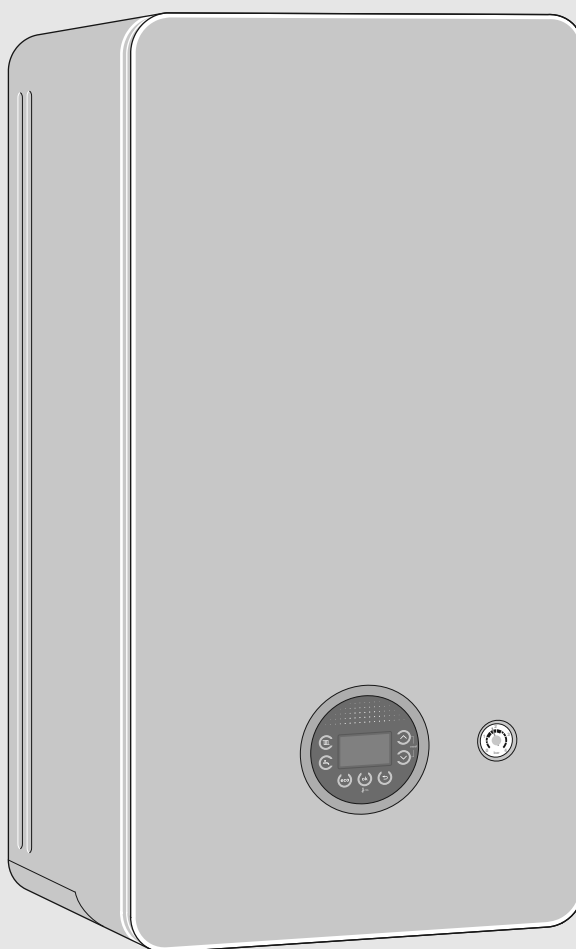
BOSCH

Szerelési és karbantartási utasítás szakemberek számára

Kondenzációs gázkészülék

Condens 2300i W

GC2300 W 24/30 C 23 | GC2300i W 24/30 C 23



16.2 Üzemi és hibajelzések táblázata

Zavar-kód	Zavar-osztály	Leírás	Elhárítás
200	O	A készülék fűtési üzemmódban van.	–
201	O	A készülék melegvíz termelő üzemmódban van.	–
202	O	A készülék a kapcsolás-optimalizálási programban van: Az égő újbóli bekapcsolásához tartozó időintervallum még nincs elérve (→ 3-b2 szervizfunkció).	–
203	O	A készülék üzemkész állapotban van, hőigény nincs.	–
204	O	Az aktuális előremenő hőmérséklet magasabb, mint az előírt előremenő hőmérséklet. Az égő lekapcsolt.	–
207	–	A rendszernyomás túl alacsony	▶ Tölts fel és légtelenítse a rendszert. ▶ Szükség esetén cserélje ki a nyomásérzékelőt.
208	O	A készülék kéményseprő üzemmódban van. 30 perc elteltével a kéményseprő üzemmód automatikusan inaktíválódik.	–
212	–	A biztonsági hőmérséklet érzékelőn vagy a kazán előremenő hőmérséklet érzékelőjén a hőmérséklet túl gyorsan nő	▶ Nyissa ki az elzárócsapokat.
214	V	A ventilátor lekapcsol a biztonsági idő alatt.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a ventilátort. ▶ Ellenőrizze a hálózati feszültséget.
215	V	Túl gyors a ventilátor.	▶ Cserélje ki a ventilátort. ▶ A hálózati feszültségnek meg kell felelnie az alapértelmezett értéknek.
224 224	B V	Kioldott a füstgáz hőmérséklet határoló vagy a hőcserélő blokk hőmérséklet határolója.	Ha a blokkoló zavar hosszabb ideig fennáll, akkor a blokkoló zavar reteszelő zavarrá válik. ▶ Ellenőrizze a fűtőkörben a szelepállást, szükség esetén nyissa ki a szelepet. ▶ Ellenőrizze a víznyomást, szükség esetén töltsön utána vizet addig, amíg el nem éri az előírt nyomást. ▶ Ellenőrizze a hőcserélő blokk hőmérséklethatárolóját és a csatlakozókábelt szakadás szempontjából, szükség esetén cserélje ki őket. ▶ Ellenőrizze a füstgáz hőmérséklethatárolóját és a csatlakozókábelt szakadás szempontjából, szükség esetén cserélje ki őket. ▶ Légtelenítse a készüléket a 4-A1 szervizfunkcióval (→ 39. oldal).
227 227	B V	A lángot nem sikerült felismerni.	A 5. gyújtási kísérlet után a blokkoló üzemzavar reteszelő zavarrá válik. ▶ Ellenőrizze, hogy nyitva van-e a gázcsap. ▶ Ellenőrizze a gázcsatlakozási nyomást. ▶ Ellenőrizze az ionizációs jelet. ▶ Ellenőrizze a hálózati csatlakozót. ▶ Ellenőrizze a gyújtókábelt és az elektródát, szükség esetén cserélje ki őket. ▶ Ellenőrizze a füstgázrendszert, szükség esetén végezzen tisztítást vagy javítást. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén korrigálja a gáz-levegő arányt. ▶ Tisztítsa meg a hőcserélő blokkot. ▶ Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát. ▶ Ellenőrizze és adott esetben korrigálja az égőbeállítást.
228	V	A lekapcsolt égő ellenére van lángjel.	▶ Ellenőrizze, hogy van-e láng. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az elektródákat és a csatlakozókábelt. ▶ Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a készülék-elektronikát.

Zavar-kód	Zavar-osztály	Leírás	Elhárítás
229	B	Égőüzem közben kialudt a láng.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén nyissa ki a főelzáró szerelvényt. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén nyissa ki a készülék elzárócsapját. ▶ Mérje meg a gáz csatlakozási nyomását névleges hőterhelésnél. Szükség esetén állítsa le a készüléket, és ellenőrizze a gázvezetékét. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a felügyelő ionizációs elektródát és a csatlakozókábelt. ▶ Mérje meg az ionizációs áramot. ▶ Ellenőrizze a védővezető-csatlakozót a vezérlőkészülékben. ▶ Ellenőrizze a gyújtóvezetékét sérülés szempontjából, szükség esetén cserélje ki. ▶ Mérje meg a gázarmatúrán lévő biztonsági szelepek ellenállását, szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát. ▶ Ellenőrizze az égő beállítási értékét névleges hőterhelésnél, illetve ellenőrizze a beszerelt égőfűvókákat. ▶ Ellenőrizze az égő beállítási értékét a legkisebb teljesítménynél. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén építse át a füstgázrendszert. ▶ Ellenőrizze az égésilevegő-ellátást. ▶ Ellenőrizze a hőcserélő blokkot a füstgáz-oldalon lerakódások szempontjából, szükség esetén tisztítsa meg. ▶ Ellenőrizze a kontaktvezeték-csatlakozót az égőburkolaton.
232	B	Hőtermelő külső kapcs.érintkezőn keresztül reteszelve.	▶ Csatlakoztassa a csatlakozó dugót a külső kapcsolóérintkezőhöz. ▶ Szereljen be rövidzár/kondenzátum szivattyút a gyártó utasításai szerint. ▶ Illessze a külső hőmérséklet érzékelő kapcsolási pontját a rendszerhez. ▶ Cserélje ki a külső hőmérséklet érzékelőhöz vezető csatlakozó kábelt. ▶ Cserélje ki a külső hőmérséklet érzékelőt.
233	V	Zavar van a kódoló csatlakozónál vagy a készülék-elektronikánál.	▶ Ellenőrizze, hogy van-e kódoló csatlakozó. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a készülék-elektronikát.
234	V	Elektromos zavar a gázarmatúránál.	▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a csatlakozó kábelt. ▶ Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát.
235	V	Verziókonfliktus a készülék-elektronika és a kódoló csatlakozó között.	▶ Ellenőrizze a készülék-elektronika és a kódoló csatlakozó szoftververzióját. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát vagy a kódoló csatlakozót.
237	V	Rendszerzavar.	▶ Cserélje ki a kódoló csatlakozót. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.
238	V	Hiba a készülék-elektronika.	▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.
242	V	Készülékelektronika rendszerzavara.	▶ Állítsa vissza a vezérlőkészüléket/ égőautomatikát. ▶ Csatlakoztassa helyesen az elektromos csatlakozásokat a vezérlőkészülékre/ égőautomatikára. ▶ Cserélje ki a vezérlőkészüléket/ égőautomatikát.
244	V	Készülék-elektronika / báziscontroller rendszerzavar.	▶ Állítsa vissza a vezérlőkészüléket/ égőautomatikát. ▶ Csatlakoztassa helyesen az elektromos csatlakozásokat a vezérlőkészülékre/ égőautomatikára. ▶ Cserélje ki a vezérlőkészüléket/ égőautomatikát.
246 247 257	–	Belső hiba az égővezérlésben	▶ Állítsa vissza az égővezérlést. ▶ Ellenőrizze az égővezérlés elektromos csatlakozását. ▶ Cserélje ki az égővezérlést.
245 249 250 251 252 253 254	V	Rendszerzavar a készülék-elektronikánál.	▶ KI és BE kapcsolással indítsa újra a készülék-elektronikát. ▶ Ellenőrizze az elektromos csatlakozókat. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.
256	V	Készülék-elektronika / báziscontroller rendszerzavar.	▶ Állítsa vissza a vezérlőkészüléket/ égőautomatikát. ▶ Csatlakoztassa helyesen az elektromos csatlakozásokat a vezérlőkészülékre/ égőautomatikára. ▶ Cserélje ki a vezérlőkészüléket/ égőautomatikát.
258	V	Belső hiba a vezérlőkészülékben.	▶ KI és BE kapcsolással indítsa újra a vezérlőkészüléket. ▶ Csatlakoztassa helyesen az elektromos csatlakozókat a vezérlőkészülékre. ▶ Cserélje ki a vezérlőelektronikát.

Zavar-kód	Zavar-osztály	Leírás	Elhárítás
259	V	Rendszerzavar a készülék-elektronikánál.	► KI és BE kapcsolással indítsa újra a készülék-elektronikát.
262	V		► Ellenőrizze az elektromos csatlakozókat.
263	V		► Cserélje ki a készülék-elektronikát.
264	B	Kimaradt a levegőszállítás üzemi fázis közben.	► Csatlakoztassa újra megfelelően a dugót, nyugtázza. ► Cserélje ki a ventilátort. ► A hálózati feszültségnek meg kell felelnie az alapértelmezett értéknek. ► Távolítsa el az eltömődéseket a füstgázrendszerből. ► Léghiánykapcsolót újra csatlakoztassa. ► A léghiánykapcsolót cserélje ki. ► A nyomótömlőt újra csatlakoztassa. ► A nyomótömlőt pótolja.
265	BC	Hőigény kisebb, mint a szállított energia.	–
268	–	Komponens teszt mód	► Állapotüzenet, nem alkalmazandó.
269	V	Lángör.	► KI és BE kapcsolással indítsa újra a készülék-elektronikát. ► Cserélje ki a készülék-elektronikát.
270	BC	Hőtermelő indul.	–
273	O	Üzemmegszakítás: biztonsági ellenőrzés 24 óra folyamatos üzem után.	–
275	O	Tesztelési kódoló csatlakozó felismerve.	–
281	–	A szivattyú beragadt vagy szárazon fut	► Cserélje ki a szivattyút. ► Légtelenítse újra a rendszert.
305	BC	A kazán melegvíz-előnykapcsolás után átmenetileg nem indítható.	–
306	V	A gáz lekapcsolása után: a vezérlés lángot ismer fel.	► Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát. ► Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az elektródákat és a csatlakozókábelt. ► Cserélje ki a készülék-elektronikát.
323	–	Vezérlőelektronika kommunikációs hiba	–
328	V	Rövid időre kimaradt a hálózati feszültség.	► Ellenőrizze az elektromos épület-installációt a hőtermelő feszültség megszakítására vonatkozóan.
341	B	Hőtermelő hőmérséklet-emelése túl gyors.	► Nyissa ki a karbantartó csapokat. ► Csatlakoztassa a csatlakozó dugót a fűtési szivattyúhoz. ► Cserélje ki a fűtési szivattyút. ► Állítsa be a rendszer jelleggörbéit/szivattyúfokozatát.
342	BC	Túl gyors a melegvízes üzem hőmérséklet-emelése.	► Túl kis víznyomás esetén töltsön utána vizet, majd légtelenítse a rendszert. ► Nyissa meg a karbantartó csapokat a tároló töltőkörben. ► Cserélje ki a váltószelepet/ tárolótöltő-szivattyút.
350	B	Záratos előremenő hőmérséklet érzékelő.	► Cserélje ki az előremenő hőmérséklet érzékelőt. ► Cserélje ki az előremenő hőmérséklet érzékelőhöz vezető csatlakozó kábelt. ► Cserélje ki a vezérlőkészüléket/ égőautomatát.
351	B	Megszakítás előremenő hőmérséklet érzékelő.	► Csatlakoztassa a csatlakozó dugót az előremenő hőmérséklet érzékelőhöz. ► Cserélje ki az előremenő hőmérséklet érzékelőt. ► Cserélje ki az előremenő hőmérséklet érzékelőhöz vezető csatlakozó kábelt. ► Cserélje ki a vezérlőkészüléket/ égőautomatát.
356	B	Tápfeszültség túl alacsony a hőtermelő számára.	► A tápfeszültség legalább 196 VAC legyen.
357	BC	Légtelenítési program.	► A tápfeszültség legalább 196 VAC legyen.
358	BC	Légtelenítési program.	► A tápfeszültség legalább 196 VAC legyen.
360	V	Hibás kódoló csatlakozó.	► Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a kódoló csatlakozót.
362	V	Szerviz kódoló csatlakozó felismerve.	► Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a kódoló csatlakozót.
363	V	Rendszerzavar a készülék-elektronikánál: hiba az ionizációs jel tesztelésénél.	► KI és BE kapcsolással indítsa újra, szükség esetén cserélje ki a készülék-elektronikát.
364	V	EV2 mágnesszelep tömítetlen.	► Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát. ► Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az elektródákat és a csatlakozókábelt. ► Cserélje ki a készülék-elektronikát.
365	V	EV1 mágnesszelep tömítetlen.	► Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát. ► Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az elektródákat és a csatlakozókábelt. ► Cserélje ki a készülék-elektronikát.

Zavar-kód	Zavar-osztály	Leírás	Elhárítás
604	V	Rendszerzavar az égőautomatikánál.	▶ KI és BE kapcsolással indítsa újra a készüléket. ▶ Ha reset után is fennáll a zavar, akkor meghibásodott az égőautomatika és ki kell azt cserélni.
810	–	A kifolyási hőmérséklet 2 órán át nem emelkedett.	▶ Előzze meg a víz kilépését. ▶ Helyezze el megfelelően a melegvíz érzékelőt. ▶ Ha nem mérhető feszültség, akkor az MC10 kezelőmező hibás és ki kell cserélni. ▶ Ha a melegvíz-tároló töltőszivattyúja kap áramot, de továbbra sem működik, akkor hibás és ki kell cserélni. ▶ Ha a melegvíz-tároló töltőszivattyúja nem kap áramot, akkor a kezelőmező és a szivattyú közti kábellel van probléma. Ellenőrizze a csavaros csatlakozókapcsokat és a kábeleket. ▶ Ha a váltószelep nem kap áramot, akkor a szelep és a szivattyú közti kábellel van probléma. Ellenőrizze a csavaros csatlakozókapcsokat és a kábelt. ▶ Ha a váltószelep kap áramot, de nem működik, akkor a szelep hibás és ki kell cserélni. ▶ Ha a csatlakozókapcsokon kb. 230 V feszültség mérhető és a szivattyú nem jár, akkor a szivattyú hibás és ki kell cserélni. ▶ Ha a szivattyú nem kap áramot, akkor a kezelőmező és a szivattyú közti kábellel van probléma. Ellenőrizze a csavaros csatlakozókapcsokat és a kábelt. ▶ Hárítsa el a csővezeték minden hibáját. Szükség esetén végezzen légtelenítést. ▶ Eltérések esetén cserélje ki a szivattyút. ▶ A melegvíz termelést állítsa be "Prioritás" lehetőségre. ▶ Ha a leolvasható értékek eltérnek a táblázatban szereplő értékektől, cserélje ki az érzékelőt.
815	R	Hibás a hidraulikus váltó hőmérséklet érzékelője.	▶ Ellenőrizze az érzékelő-csatlakozást. ▶ Ellenőrizze a hőmérséklet érzékelőt, hogy nincs-e rossz beépítési pozícióban vagy nincs-e eltörve.
1013	R	Maximális égési időpont elérése.	▶ Ellenőrizze a kijelzett tároló-hőmérséklet elfogadhatóságát. ▶ Ellenőrizze a dugaszolt összeköttetések és a kábelköteg érintkezését. ▶ Cserélje ki a tárolóhőmérséklet-érzékelőt.
1014	–	Az ionizáló áram túl alacsony.	–
1017	R	Túl alacsony a víznyomás.	▶ Ellenőrizze a víznyomást, szükség esetén töltsön utána vizet addig, amíg el nem éri az előírt nyomást. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a nyomásérzékelőt.
1018	W	Letelt a szervizelési idő.	▶ Végezzen karbantartást.
1021	R	Melegvíz hőmérséklet érzékelő hibás.	▶ Ellenőrizze a csatlakozódugaszt, szükség esetén dugja be helyesen. ▶ Ellenőrizze a hőmérséklet érzékelő beépítési pozícióját, szükség esetén szerelje be helyesen az érzékelőt. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a hőmérsékletérzékelőt (→ 72. tábl., 74. oldal). ▶ Ellenőrizze a csatlakozókábelt szakadás vagy zárlat szempontjából, szükség esetén cserélje ki. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.
1022	–	A melegvíz tároló érzékelője hibás.	–
1023	R	Az üzemeltetési időtartam, a standby-időt is beleértve elérte a maximális értéket.	▶ Végezze el az ellenőrzést, karbantartást.
1065	R	Hibás a nyomásérzékelő vagy nincs csatlakoztatva.	▶ Ellenőrizze a csatlakozódugaszt, szükség esetén dugja be helyesen. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a nyomásérzékelőt. ▶ Ellenőrizze a csatlakozókábelt szakadás vagy zárlat szempontjából, szükség esetén cserélje ki. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.
1068	R	Hibás a külső hőmérséklet érzékelő vagy a lambda-szonda.	▶ Szüntesse meg az érintkezési problémát. ▶ Cserélje ki a lambda-szondát.
1073	R	Zárlatos az előremenő hőmérséklet érzékelő.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki az előremenő hőmérséklet érzékelőt. ▶ Ellenőrizze a csatlakozókábelt zárlat szempontjából, szükség esetén cserélje ki. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.

Zavar-kód	Zavar-osztály	Leírás	Elhárítás
1074	R	Nincs jel az előremenő hőmérséklet érzékelőtől.	▶ Ellenőrizze a csatlakozódugaszt, szükség esetén dugja be helyesen. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki az előremenő hőmérséklet érzékelőt. ▶ Ellenőrizze a csatlakozókábelt szakadás szempontjából, szükség esetén cserélje ki. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.
1075	R	Zárlat van a hőcserélő blokk hőmérséklet-határolójánál.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a hőcserélő blokk hőmérséklet-határolóját. ▶ Ellenőrizze a csatlakozókábelt zárlat szempontjából, szükség esetén cserélje ki. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.
1076	R	Nincs jel a hőcserélő blokk hőmérséklet-határolójától.	▶ Ellenőrizze a csatlakozódugaszt, szükség esetén dugja be helyesen. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a hőcserélő blokk hőmérséklet-határolóját. ▶ Ellenőrizze a csatlakozókábelt szakadás szempontjából, szükség esetén cserélje ki. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.
2051	–	Belső üzemzavar.	▶ 30 másodpercre kapcsolja ki a berendezést. ▶ Cserélje ki az SAFe-et. ▶ Lépjen kapcsolatba a vevőszolgálattal.
2052	–	A gyújtótrafó max. bekapcsolási időtartama túllépeve.	▶ Ellenőrizze az olajellátás üzemzavarát, szükség esetén szüntesse meg. ▶ Ellenőrizze az égő alkatrészeit, szükség esetén cserélje ki. ▶ Ellenőrizze az égőautomatikát, szükség esetén cserélje ki. (→ 6 L / 548 hibakód leírása)
2085 2908	V V	Belső hiba az égőautomatikában.	▶ KI és BE kapcsolással indítsa újra a készüléket. ▶ Ha reset után is fennáll a zavar, akkor meghibásodott az égőautomatika és ki kell azt cserélni.
2909	–	Készülék-elektronika / báziscontroller rendszerzavar.	▶ Ha „Reset” után is fennáll az üzemzavar, akkor meghibásodott az égőautomatika vagy a külső égőmodul és ki kell cserélni azt.
2910	V	Hiba a füstgázrendszerben.	▶ Ellenőrizze, hogy van-e csatlakoztatva füstgázrendszer, szükség esetén szerelje fel a füstgázrendszert. ▶ Ellenőrizze a füstgázrendszer szabad keresztmetszetét, szükség esetén távolítsa el a lerakódásokat.
2911	–	Kalibrálás sikertelen.	▶ A hibás komponens cseréje.
2912	–	Nincs lángjel a kalibrálás során.	▶ A hibás komponens cseréje.
2913	–	Túl alacsony lángjel a kalibrálásban.	▶ Az ionizátor rúd cseréje.
2914	–	Készülékelektronika rendszerzavara.	▶ Ha „Reset” után is fennáll az üzemzavar, akkor meghibásodott a készülékvezérlés vagy az égőmodul és ki kell cserélni azt.
2915	V	Rendszerzavar a készülék-elektronikánál.	▶ KI és BE kapcsolással indítsa újra a készüléket. ▶ Ha reset után is fennáll a zavar, akkor meghibásodott az égőautomatika és ki kell azt cserélni.
2916	V	Készülékelektronika rendszerzavara.	▶ Állítsa vissza a készüléket. ▶ Adjon ki fűtési kérést. ▶ Fejezze be a fűtési kérést. ▶ Ha a hiba ezután is újra jelentkezik, akkor az égővezérlés hibás és ki kell cserélni.
2917	V	Nincs lángjel az égésszabályozás ellenőrzése során.	▶ Kapcsolja ki, majd be a készüléket. ▶ Adjon ki fűtési kérést. ▶ Várjon 5 percig. ▶ Ha a hiba ez idő alatt újra jelentkezik, állítsa vissza a készüléket az áramellátás megszakítása nélkül. ▶ Ez kiváltja az ionizáló áramkörök kalibrálását. ▶ Ha a hiba a kalibrálás után is újra jelentkezik, akkor az égővezérlő hibás és ki kell cserélni.
2918	–	Hiba a füstgáz járatban.	▶ Tisztítsa meg a szifont és ürítse le a vízkészüléket (gázoldali).
2920	V	Zavar van a lángórnél.	▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az elektródákat és a csatlakozókábelt. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a készülék-elektronikát.
2921	B	A készülék teszt-üzemmódban van (→ 5. menü, 41. oldal).	–
2922	–	Belső hiba az égővezérlésben	▶ Cserélje ki az égővezérlést.
2923 2924	V V	Rendszerzavar a készülék-elektronikánál.	▶ KI és BE kapcsolással indítsa újra a készüléket. ▶ Ha reset után is fennáll a zavar, akkor meghibásodott a készülék-elektronika és ki kell azt cserélni.
2925 2926	V V	Rendszerzavar a készülék-elektronikánál.	▶ Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a készülék-elektronikát.

Zavar-kód	Zavar-osztály	Leírás	Elhárítás
2927	B	Gyújtás alatt nincs lángfelismerés.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén nyissa ki a főelzáró szerelvényt. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén nyissa ki a készülék elzárócsapját. ▶ Mérje meg a gáz csatlakozási nyomását névleges hőterhelésnél. Szükség esetén állítsa le a készüléket, és ellenőrizze a gázvezetékét. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a felügyelő ionizációs elektródát és a csatlakozókábelt. ▶ Mérje meg az ionizációs áramot. ▶ Ellenőrizze a védővezető-csatlakozót a vezérlőkészülékben. ▶ Ellenőrizze a gyújtóvezetékét sérülés szempontjából, szükség esetén cserélje ki. ▶ Mérje meg a gázarmatúrán lévő biztonsági szelepek ellenállását, szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát. ▶ Ellenőrizze az égő beállítási értékét névleges hőterhelésnél, illetve ellenőrizze a beszerelt égőfűvókákat. ▶ Ellenőrizze az égő beállítási értékét a legkisebb teljesítménynél. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén építse át a füstgázrendszert. ▶ Ellenőrizze az égésilevegő-ellátást. ▶ Ellenőrizze a hőcserélő blokkot a füstgáz-oldalon lerakódások szempontjából, szükség esetén tisztítsa meg. ▶ Ellenőrizze a kontaktvezeték-csatlakozót az égőburkolaton.
2932	–	Belső hiba	▶ Indítsa újra az alkalmazást. ▶ Cserélje ki az égővezérlést.
2928 2930 2931 2940	V	Belső hiba az égőautomatikában.	▶ KI és BE kapcsolással indítsa újra a készüléket. ▶ Ha reset után is fennáll a zavar, akkor meghibásodott az égőautomatika és ki kell azt cserélni.
2941	B	Túl alacsony a térfogatáram a hőtermelőben.	▶ Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet érzékelő csatlakozódugaszát, szükség esetén dugja be helyesen. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki az előremenő hőmérséklet érzékelőt. ▶ Ellenőrizze a szivattyút blokkolás szempontjából, szükség esetén szüntesse meg a blokkolást. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén korrigálja a szivattyú beállításait. ▶ Ellenőrizze a víznyomást, szükség esetén töltsön utána vizet addig, amíg el nem éri az előírt nyomást.
2942	–	Nincs fordulatszám visszajelzés a ventilátor felől.	▶ Csatlakoztassa a ventilátornál lévő sebességszabályozó csatlakozó dugóját. ▶ Csatlakoztassa a csatlakozó dugót a ventilátor áramellátásához. ▶ Cserélje ki a fordulatszám-szabályozó csatlakozó kábelét a ventilátor és az égőautomatika (SAFe) között. ▶ Cserélje ki a csatlakozó kábelt (230 VAC) a ventilátor és az égőautomatika (SAFe) között. ▶ Cserélje ki az égőautomatikát (SAFe).
2943	–	Túl alacsony a hálózati feszültség.	▶ A tápfeszültség legalább 196 VAC legyen. ▶ Cserélje ki az égőautomatikát (SAFe-et).
2944	–	A léghiánykapcsoló nyitása	▶ Tisztítsa meg a belső kondenzvíz szifont. ▶ Távolítsa el minden elzáródást a füstgáz rendszerből. ▶ Csatlakoztassa újra a léghiánykapcsolót. ▶ Cserélje ki a léghiánykapcsolót. ▶ Csatlakoztassa újra a nyomástömlőt. ▶ Cserélje ki a nyomástömlőt.
2945	V	Túl sok rövid hőigény van rövid idő alatt.	▶ Állítsa vissza a készüléket. ▶ Növelje meg a gyors anticiklus időt. ▶ Ellenőrizze, hogy legalább egy termosztatikus szelep nyitva legyen. ▶ Cserélje ki a hibás cirkulációs szivattyút. ▶ Cserélje ki a hibás váltószelepet.
2946	V	Hibás kódoló csatlakozó.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a kódoló csatlakozót.
2947	R	Szivattyú letapadás gátlás aktiválva.	A funkció automatikusan leállítja a szivattyút.
2948	B	Kis teljesítménynél nincs lángjel.	Átszellőztetés után az égő automatikusan újraindul. ▶ Ellenőrizze a CO₂-beállításokat.

Zavar-kód	Zavar-osztály	Leírás	Elhárítás
2949	B	Nagy teljesítménynél nincs lángjel.	Átszellőztetés után az égő automatikusan újraindul. ▶ Ellenőrizze az égő tömítéseit, szükség esetén cserélje ki őket. ▶ Csökkentse a teljesítményt.
2950	B	Az indítási folyamat után nincs lángjel.	Átszellőztetés után az égő automatikusan újraindul. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén korrigálja a gáz-levegő arányt.
2951	V	Túl gyakori a lángleszakadás.	▶ Nézze meg az ehhez a zárolási hibához vezető blokkolt hibá(ka)t.
2952	V	Belső hiba az ionizációs jel tesztelésénél .	▶ Állítsa vissza az égővezérlést. ▶ Cserélje ki az égővezérlést.
2953	B	Kis teljesítménynél nincs lángjel.	A tisztítás után az égő automatikusan újraindul. ▶ Ha ez a beállítás még gyakrabban fellép, ellenőrizze a CO2-beállítást.
2954	B	Nagy teljesítménynél nincs lángjel.	A tisztítás után az égő automatikusan újraindul. ▶ Cserélje ki az égő tömítéseit. ▶ Csökkentse az égő terhelését.
2955	B	A hőtermelő nem támogatja a hidraulikus konfigurációhoz beállított paramétereket.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén korrigálja a hidraulikus konfigurációt.
2956	O	A hidraulikus konfiguráció aktiválva van a hőtermelőn.	–
2957 2958	V V	Rendszerzavar a készülék-elektronikánál.	▶ KI és BE kapcsolással indítsa újra a készülék-elektronikát. ▶ Ellenőrizze az elektromos csatlakozókat. ▶ Cserélje ki a készülék-elektronikát.
2959 2960	B B	Rendszerzavar a készülék-elektronikánál.	▶ Aktualizálja a kódoló csatlakozót.
2961 2962	V V	Nincs jel a ventilátortól.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a ventilátort. ▶ Ellenőrizze a hálózati feszültséget.
2963	R	A hőcserélő blokk hőmérséklet-határoló és az előremenő hőmérséklet érzékelő jele a megengedett tartományon kívül van.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a hőcserélő blokk hőmérséklet-határolóját. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki az előremenő hőmérséklet érzékelőt. ▶ Ellenőrizze a csatlakozódugaszt, szükség esetén dugja be helyesen. ▶ Ellenőrizze a csatlakozókábelt szakadás szempontjából, szükség esetén cserélje ki.
2964	B	Túl kicsi a térfogatáram a hőcserélő blokkban.	▶ Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet érzékelő beépítési pozícióját, szükség esetén szerelje be helyesen az érzékelőt. ▶ Ellenőrizze a víznyomást, szükség esetén töltsön utána vizet addig, amíg el nem éri az előírt nyomást. ▶ Ellenőrizze a szivattyút. ▶ Ellenőrizze a fűtőkörben a szelepállást, szükség esetén nyissa ki a szelepet.
2965	B	Túl magas előremenő hőmérséklet.	▶ Ellenőrizze a víznyomást, szükség esetén töltsön utána vizet addig, amíg el nem éri az előírt nyomást. ▶ Ellenőrizze a szivattyút. ▶ Ellenőrizze a fűtőkörben a szelepállást, szükség esetén nyissa ki a szelepet.
2966	B	Túl gyors az előremenő hőmérséklet emelkedése a hőcserélő blokkban.	▶ Ellenőrizze a víznyomást, szükség esetén töltsön utána vizet addig, amíg el nem éri az előírt nyomást. ▶ Ellenőrizze a szivattyút. ▶ Ellenőrizze a fűtőkörben a szelepállást, szükség esetén nyissa ki a szelepet.
2967	B	Túl nagy a hőmérséklet-különbség az előremenő hőmérséklet érzékelő és a hőcserélő blokk hőmérséklet-határolója között.	▶ Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet érzékelő beépítési pozícióját, szükség esetén szerelje be helyesen az érzékelőt. ▶ Ellenőrizze a víznyomást, szükség esetén töltsön utána vizet addig, amíg el nem éri az előírt nyomást. ▶ Ellenőrizze a szivattyút. ▶ Ellenőrizze a fűtőkörben a szelepállást, szükség esetén nyissa ki a szelepet.
2968	–	A rendszer újratöltődik.	–
2969	–	A maximális utántöltést elérte.	–
2971	V	Túl alacsony az üzemi nyomás.	▶ Légtelenítse a fűtési rendszert. ▶ Ellenőrizze a víznyomást, szükség esetén töltsön utána vizet addig, amíg el nem éri az előírt nyomást. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a nyomásérzékelőt.
2972	V	Túl alacsony a hálózati feszültség.	▶ Létesítsen a megfelelő feszültségellátást.

Zavar-kód	Zavar-osztály	Leírás	Elhárítás
2973	–	Készülék-elektronika/báziscontroller rendszerzavar.	▶ Végezzen el egy Reset-et. ▶ Cserélje ki az égőautomatikát.
2974	–	Belső hiba	▶ Indítsa újra az alkalmazást. ▶ Cserélje ki az égővezérlést.

65. tábl. Üzemi és hibajelzések

16.3 A kijelzőn nem megjelenő zavarok

Készülékzavarok	Elhárítás
Túl hangos égési zajok; morgó zajok	▶ Ellenőrizze a gázfajtát. ▶ Ellenőrizze a gázcsatlakozási nyomást. ▶ Ellenőrizze a füstgázrendszert, adott esetben tisztítás vagy javítás végzése. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén korrigálja a gáz-levegő arányt. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát.
Áramlási zajok	▶ Állítsa be helyesen, majd hangolja maximális teljesítményre a szivattyú-teljesítményt vagy a szivattyú karakterisztikát.
A felfűtés túl sokáig tart.	▶ Állítsa be helyesen, majd hangolja maximális teljesítményre a szivattyú-teljesítményt vagy a szivattyú karakterisztikát.
Nincsenek rendben a füstgázértékek; túl magas a CO-tartalom.	▶ Ellenőrizze a gázfajtát. ▶ Ellenőrizze a gázcsatlakozási nyomást. ▶ Ellenőrizze a füstgázrendszert, adott esetben tisztítás vagy javítás végzése. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén korrigálja a gáz-levegő arányt. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát.
Túl kemény, túl rossz a gyújtás.	▶ Ellenőrizze a gázfajtát. ▶ Ellenőrizze a gázcsatlakozási nyomást. ▶ Ellenőrizze a hálózati csatlakozót. ▶ Ellenőrizze a gyújtókábelt és az elektródát, szükség esetén cserélje ki őket. ▶ Ellenőrizze a füstgázrendszert, adott esetben tisztítás vagy javítás végzése. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén korrigálja a gáz-levegő arányt. ▶ Földgáz esetén: ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a külső gáznyom.szabályzót ▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki az égőt. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a gázarmatúrát.
Kondenzvíz van a légszekrényben	▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az előkeverőben lévő membránt.
A használati melegvíz nem éri el a kívánt hőmérsékletet.	▶ Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a turbinát. ▶ Ellenőrizze, szükség esetén korrigálja a gáz-levegő arányt.
A melegvíz vételezési mennyiség nem éri el a szükséges értéket.	▶ Ellenőrizze a lemezes hőcserélőt. ▶ Ellenőrizze a hidegvíz-csőben lévő szitát.
Nincs működés, a kijelző sötét marad.	▶ Ellenőrizze az elektromos huzalozást sérülés szempontjából. ▶ Cserélje ki a hibás kábelt. ▶ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a biztosítót.

66. tábl. Kijelzés nélküli zavarok

16.4 Szivattyú üzemeltetés és diagnosztika

A működés- és zavarjelzőn () a szivattyú állapota és az észlelt üzemzavarok jelennek meg.

LED szín	Jelölés	Diagnosztika	Lehetséges ok	Megoldás
Zölden világít	Normál üzemmód	A szivattyú a várakozásoknak megfelelően működik	Normál üzemmód	--
Zölden/pirosan villog	Figyelmeztetési mód (a szivattyú a normáltól eltérő módon jár, a szivattyú működése nincs veszélyeztetve).	A szivattyú jár, de figyelmeztető üzenetet küld.	- Szárazonfutás: - A szivattyú víz nélkül üzemel. - Motor túlterhelés: - Idegen test miatti sűrűlódás és/vagy szennyeződés miatt blokkolt járókerék és/vagy túl magas viszkozitás. - Generátoros üzem: - A szivattyú rotorját külső áramlás hajtja meg.	- Ellenőrizze a berendezés nyomását és szükség esetén töltsön be fűtővizet. - Ellenőrizze a berendezésben a vízminőséget, szennyeződések esetén tisztítsa ki a berendezést. - A szivattyú normál módon üzemel, amikor a külső áramlást leállítják.
Pirosan villog	Eltérő üzemmód (a szivattyú leállt, de még működik).	A szivattyú külső kiesés miatt lekapcsolt. A külső kiesés elhárítása után a szivattyú automatikusan újraindul.	- Túl alacsony vagy túl magas feszültség - A hálózati feszültség $U < 160\text{ V}$ vagy $U > 280\text{ V}$. - Motor túlterhelés: - Idegen test miatti sűrűlódás és/vagy szennyeződés miatt blokkolt járókerék és/vagy túl magas viszkozitás. - Túl magas fordulatszám: - A szivattyú rotorját olyan külső áramlás hajtja meg, mely túllépi a maximálisan megengedett értéket. - Túl nagy áramlás: - A határértéknél magasabb áramlás. - Túlmelegedés a modulban: - A motor hőmérséklete túl magas. - Turbina üzemmód: - A szivattyút külső áramlás ($> 1200\text{ l/h}$) hajtja meg az áramlási iránnyal szemben.	- Ellenőrizze a szivattyú hálózati feszültségét: $160\text{ V} < U < 280\text{ V}$. - Ellenőrizze a berendezésben a vízminőséget, szennyeződések esetén tisztítsa ki a berendezést. - Ellenőrizze, hogy a berendezésben ne legyen kiegészítő külső átfolyási mennyiség (kiegészítően járó szekunder szivattyú). - Keressen szivárgásokat a gépen. - Ellenőrizze az esetleges szárazonfutást, illetve a berendezés túl alacsony nyomását, valamint ellenőrizze a környezeti hőmérsékletet. - Ellenőrizze, hogy a külső áramlás 1200 l/h értéknél kisebb legyen.
Pirosan világít	A szivattyú leállt	A szivattyú tartós kiesés miatt leállt.	Üzemzavar az elektronikus modulban és/vagy a motorban.	- Indítsa újra a készüléket. A visszakapcsolásig várjon 30 másodpercet. - Ha a LED az újraindítás után is pirosan világít, akkor cserélje ki a szivattyút.
Nem világít a LED	Nincs áramellátás	Nincs feszültség az elektronikában	- A szivattyú nincs a hálózatra csatlakoztatva - Meghibásodott LED - Az elektronika hibás	- Ellenőrizze a kábel csatlakozását és a szivattyú feszültségellátását. - Ellenőrizze, hogy működik-e a szivattyú. - Cserélje ki a szivattyút.

67. tábl. Szivattyú üzemeltetés és diagnosztika