Az Ön VIESSMANN partnere:

FIX Gázszerviz Kft.

Telefon **+36 30 181 8000**

E-mail **info@fixgazszerviz.hu**

Weboldal **www.fixgazszerviz.hu**

A dokumentum

Viessmann Vitodens 200-W

Típusjel: B2KE

Hibakódok

A következő oldalaktól a gyártó eredeti dokumentuma következik változtatás nélkül. Forrás: Viessmann ViBooks.

Üzenetekkel kapcsolatos fontos tudnivalók

- Az üzenetek mind a HMI kezelőegységen, mind a ViGuide alkalmazás kezelőfelületein megjelennek.
- A lehetséges üzenetek a rendszer kialakításától függenek. Ezért nem minden üzenet léphet fel az összes rendszernél.
- Kérjük, vegye figyelembe az adott kondenzációs gázkazán utasításában szereplő információkat.
- Az intézkedéseket a megadott sorrend szerint hajtsa végre.
- Az utasításban szereplő üzenetek elnevezései eltérhetnek a kezelőfelületeken szereplő elnevezésektől.

Üzemzavarjelzések

F.5 A térfogatáram-érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

A térfogatáram nem lesz felügyelve. A berendezés pótértékkel, normál üzemmódban folytatja a működést.

Az üzemzavar oka

A térfogatáram-érzékelő szakadása vagy rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a 33-as/X6 csatlakozódugót, valamint a BCU égésvezérlő automatika és a térfogatáram-érzékelő közötti vezetéket:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Húzza ki az érzékelő csatlakozóját, majd dugja vissza.
3. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a térfogatáram-érzékelőt.
4. Ha az üzenet továbbra is fennáll, szerelje vissza a korábbi térfogatáram-érzékelőt. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.7 A tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Nincs használativíz-melegítés

Az üzemzavar oka

A tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a **„Meleg víz”** beállítását az üzembe helyezési asszisztensben. Szükség esetén korrigálja.
2. Ellenőrizze a csatlakozást:
   5-ös csatlakozódugó, 3-as és 4-es kapcsok a HMU elektronikai modulon
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Szükség esetén cserélje ki a hibás érzékelőt.

Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.

F.8 A tárolóhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Nincs használativíz-melegítés

Az üzemzavar oka

A tárolóhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a csatlakozást:
   5-ös csatlakozódugó, 3-as és 4-es kapcsok a HMU elektronikai modulon
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki a hibás érzékelőt.

F.11 A kollektor hőmérséklet-érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Nincs napenergiával történő használativíz-melegítés vagy fűtésrásegítés

Az üzemzavar oka

A kollektor hőmérséklet-érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a 6-os TS2-csatlakozást az ADIO elektronikai modulon (EM-S1 bővítőmodul) vagy az SDIO/SM1A elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 20 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki a hibás érzékelőt.

F.12 A kollektor hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Nincs napenergiával történő használativíz-melegítés vagy fűtésrásegítés

Az üzemzavar oka

A kollektor hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze a 6-os TS2-csatlakozást az ADIO elektronikai modulon (EM-S1) vagy az SDIO/SM1A elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 20 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki a hibás érzékelőt.

F.13 A külsőhőmérséklet-érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Szabályozás 0 °C külső hőmérséklet esetén

Az üzemzavar oka

A külsőhőmérséklet-érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze az **„Üzemmód”** beállítását az üzembe helyezési asszisztensben. Szükség esetén korrigálja.
2. Ellenőrizze a külsőhőmérséklet-érzékelőt és a HMU elektronikai modul 1-es érzékelőjéhez való csatlakozást:
   - Falra szerelhető készülékek: az 1-es és 2-es kapcsokat a külső csatlakozódugóra kell csatlakoztatni
   - Padlóra állítható készülékek: a kivitel függvényében az 1-es és 2-es kapcsokat a külső vagy belső csatlakozódugóhoz kell csatlakoztatni
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Szükség esetén cserélje ki a hibás alkatrészeket.

F.14 A külsőhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Szabályozás 0 °C külső hőmérséklet esetén

Az üzemzavar oka

A külsőhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze a külsőhőmérséklet-érzékelőt és a HMU elektronikai modul 1-es érzékelőjéhez való csatlakozást:
   - Falra szerelhető készülékek: az 1-es és 2-es kapcsokat a külső csatlakozódugóra kell csatlakoztatni
   - Padlóra állítható készülékek: a kivitel függvényében az 1-es és 2-es kapcsokat a külső vagy belső csatlakozódugóhoz kell csatlakoztatni
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki a hibás alkatrészeket.

F.15 A szolár alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Nincs napenergiával történő használativíz-melegítés vagy fűtésrásegítés

Az üzemzavar oka

A tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze az 5-ös TS1-csatlakozást az ADIO elektronikai modulon (EM-S1 bővítőmodul) vagy az SDIO/SM1A elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.

F.16 A szolár alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Nincs napenergiával történő használativíz-melegítés vagy fűtésrásegítés

Az üzemzavar oka

A tárolóhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze az 5-ös TS1-csatlakozást az ADIO elektronikai modulon (EM-S1 bővítőmodul) vagy az SDIO/SM1A elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.

F.19 Az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Nincs használativíz-melegítés

Az üzemzavar oka

Az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a csatlakozást a HMU elektronikai modul külső csatlakozódugójának 3-as és 4-es kapcsán:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.

F.29 A hidraulikus váltó érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

Szabályozás a hidraulikus váltó előremenő-hőmérséklet érzékelője nélkül.

Az üzemzavar oka

A hidraulikus váltó előremenő-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a **„hidraulikus váltó”** beállításait az üzembe helyezési asszisztensben.
2. Ellenőrizze a 9-es TS3-csatlakozást az ADIO elektronikai modulon (EM-M1 vagy EM-P1 bővítőmodul):
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.30 A hidraulikus váltó érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

A hidraulikus váltó előremenő hőmérséklet érzékelője nélkül szabályoz.

Az üzemzavar oka

A hidraulikus váltó előremenő-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a **„hidraulikus váltó”** beállításait az üzembe helyezési asszisztensben.
2. Ellenőrizze a 9-es TS3-csatlakozást az ADIO elektronikai modulon (EM-M1 vagy EM-P1 bővítőmodul):
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.

F.49 Az égéstermék-hőmérséklet érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az égéstermék-hőmérséklet érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a csatlakozást:
   15-ös csatlakozódugó a BCU égésvezérlő automatika
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki a hibás alkatrészeket.
4. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.50 Az égéstermék-hőmérséklet érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az égéstermék-hőmérséklet érzékelő rövidzárlata

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze a csatlakozást:
   15-ös csatlakozódugó a BCU égésvezérlő automatika
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki a hibás alkatrészeket.
4. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.57 A helyiséghőmérséklet-érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

A külsőhőmérséklet-érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a Vitotrol 200-E távvezérlőn, hogy be lett-e állítva külső szobahőmérséklet-érzékelő. Szükség esetén végezze újra el az üzembe helyezést a Vitotrol 200-E távvezérlővel.
2. Ellenőrizze, hogy van-e csatlakoztatva külső szobahőmérséklet-érzékelő a Vitotrol 200-E távvezérlőhöz: 3-as és 4-es kapcsok
3. Ha nincs csatlakoztatva külső szobahőmérséklet-érzékelő:
   Cserélje ki a Vitotrol 200-E távvezérlőt.
4. Ha külső szobahőmérséklet-érzékelő lett csatlakoztatva:
   Ellenőrizze a 13c, valamint a 9-es kapcsokat a külső helyiség-hőmérséklet érzékelőn, a 3-as és 4-es kapcsokat a Vitotrol 200-E távvezérlőn, valamint a 74-es csatlakozódugót vagy a 5-ös és 6-os kapcsokat a kondenzációs gázkazánon:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Adott esetben cserélje ki a csatlakozóvezetékeket
5. Ellenőrizze a külső szobahőmérséklet-érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) a 13c és 9-es kapcsokon. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.
6. Cserélje ki a Vitotrol 200-E távvezérlő fali aljzatát.
7. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a Vitotrol 200-E távvezérlőt.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.58 A helyiséghőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

A helyiséghőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a Vitotrol 200-E távvezérlőn, hogy be lett-e állítva külső szobahőmérséklet-érzékelő. Szükség esetén végezze újra el az üzembe helyezést a Vitotrol 200-E távvezérlővel.
2. Ellenőrizze, hogy van-e csatlakoztatva külső szobahőmérséklet-érzékelő a Vitotrol 200-E távvezérlőhöz: 3-as és 4-es kapcsok
3. Ha nincs csatlakoztatva külső szobahőmérséklet-érzékelő:
   Cserélje ki a Vitotrol 200-E távvezérlőt.
4. Ha külső szobahőmérséklet-érzékelő lett csatlakoztatva:
   Ellenőrizze a 13c, valamint a 9-es kapcsokat a külső helyiség-hőmérséklet érzékelőn, a 3-as és 4-es kapcsokat a Vitotrol 200-E távvezérlőn, valamint a [74]-es csatlakozódugót vagy a 5-ös és 6-os kapcsokat a kondenzációs gázkazánon:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Adott esetben cserélje ki a csatlakozóvezetékeket
5. Ellenőrizze a külső szobahőmérséklet-érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) a 13c és 9-es kapcsokon. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.
6. Cserélje ki a Vitotrol 200-E távvezérlő fali aljzatát.
7. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a Vitotrol 200-E távvezérlőt.

F.59 Processzor feszültséghiány

A készülék viselkedése

- Az égő blokkolva
- Belső keringtetőszivattyú ki
- Nincs helyiségfűtés, nincs használativíz-melegítés

Az üzemzavar oka

Alacsony feszültség (a készülék tápfeszültsége túl alacsony)

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
2. Ha az üzenet továbbra is fennáll:
   Válassza le a berendezést az áramhálózatról. Ellenőrizze, hogy nem alacsony-e a hálózati feszültség.
   - Alacsony feszültség esetén értesítse az áramszolgáltatót.
   - Ha a hálózati feszültség rendben van, cserélje ki a ventilátoregységet.

F.62 A biztonsági hőmérséklet-határoló kioldott.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Kioldott a biztonsági hőmérséklet-határoló.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze a berendezés hidraulikáját a megadott vázlatbeli beállítások alapján. Ellenőrizze a berendezés kapcsolási idejeinek és hőmérsékleti beállításainak helyességét.
2. Ellenőrizze, hogy minden belső és külső elzárószerkezet nyitva van-e.
3. Légtelenítse a berendezés kazánkörét, majd ellenőrizze a rendszernyomást.
4. A beavatkozóteszt segítségével ellenőrizze a belső váltószelepet. Ellenőrizze, hogy a váltószelep és az X3 csatlakozódugó közötti kábelköteg a BCU égésvezérlő automatikánál szabályszerűen lett-e elhelyezve és csatlakoztatva, valamint hogy a csatlakozó érintkezői nem sérültek-e. Szükség esetén cserélje ki a vezetékcsomagot. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a váltószelepet.
5. Ellenőrizze, hogy a központi keringtetőszivattyú működik-e. Húzza ki a keringtetőszivattyú PWM-jelének csatlakozódugóját. A szivattyú teljes terhelésen működik.
   Ellenőrizze, hogy a szivattyú és a BCU égésvezérlő automatika közötti kábelköteg szakszerűen van-e elhelyezve és csatlakoztatva, valamint hogy nincsenek-e sérült csatlakozódugók. Szükség esetén cserélje ki a központi keringtetőszivattyút. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
6. Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelő vagy a váltóhőmérséklet-/pufferhőmérséklet-érzékelő csatlakozásait és dugaszolócsatlakozásait a HMU elektronikai modulon (ha van), hogy megfelelően a helyükön vannak-e, nincs-e kontaktkorrozió vagy mechanikai sérülés, valamint hogy az érzékelő megfelelően van-e szerelve. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.
7. Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet-érzékelő (NTC 10 kΩ) ellenállását kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.
8. Ellenőrizze a belső alkatrészeket szennyeződés vagy meghibásodás szempontjából (belső csővezetés, a hőcserélőhöz való csatlakozás, szivattyú, túláramszelep, szivattyúház stb.). Szükség esetén ellenőrizze a töltő- és a pótvíz vízminőségét.
9. Ellenőrizze, hogy a hidraulikus körben található, helyszínen felszerelt alkatrészekben nincs-e lerakódás vagy meghibásodás (szennyfogó, iszap- és magnetitleválasztó).

Oldja fel a készülék reteszelését.

F.63 Aktiválódott az égéstermék-hőmérséklet-határoló

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Aktiválódott az égéstermék-hőmérséklet-határoló

Intézkedés

1. Ellenőrizze a fűtőberendezés töltöttségi szintjét.
2. Ellenőrizze az előnyomást a tágulási tartályban. Állítsa be a szükséges rendszernyomást.
3. Ellenőrizze, hogy elegendő-e a térfogatáram (térfogatáram-érzékelő és keringtetőszivattyú).
4. Ellenőrizze a 3 utas váltószelep működését a beavatkozóteszt segítségével.
5. Légtelenítse a berendezést.
6. Az égéstermék-elvezető rendszer lehűlése után reteszelje ki a készüléket.

F.64 Üzem közben kialszik a láng

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem
Az égő újraindul.

Az üzemzavar oka

Kialszik a láng a stabilizációs vagy üzemi fázisban

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázellátást (gáznyomás- és gázáramlás-felügyelő).
2. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető rendszert az égéstermék-visszaáramlás szempontjából.
3. Ellenőrizze az ionizációs elektródát.
4. Ellenőrizze a gyújtóelektródát.
5. Ellenőrizze az égőtest beépítési helyzetét.
6. Ellenőrizze a kondenzvíz-elvezetést és a szifont.

▶▶

Üzemzavarjelzések (folytatás)

7. Ellenőrizze a füstgáz-hőcserélőt és a belső alkatrészeket.
8. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e idegen anyagok az égést tápláló levegőben.
9. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.65 Nincs láng az égő indításakor

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Nincs vagy túl kicsi lángjel az égő indításakor.

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázellátást (gáznyomás- és gázáramlás-felügyelő).
2. Ellenőrizze a kombinált gázszabályozót.
3. Ellenőrizze, hogy nincs-e kondenzvíz-felhalmozódás a berendezésben. Ellenőrizze a kondenzvíz-elvezetést.
   Fontos tudnivaló!
   Kerülje el a vízkárokat.
   Az égő kiszerelése előtt szerelje ki a ventilátoregységet.
4. Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket.
5. Ellenőrizze a gyújtómodul és a gyújtóelektróda összekötő vezetékeit.
6. Ellenőrizze a gyújtóelektróda és az égőtest közötti távolságot.
7. Ellenőrizze, hogy az elektróda és az égőtest nincs-e szennyeződve.
8. Ellenőrizze, hogy a gyújtóelektróda szigetelése nem sérült-e.

F.67 Az ionizációs áram nincs az érvényes tartományban

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az ionizációs áram nincs az érvényes tartományban

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázellátást (gáznyomás- és gázáramlás-felügyelő). Ellenőrizze a kombinált gázszabályozót és a bemeneti szűrőt.
2. Ellenőrizze az ionizációs elektródát:
   - Az égőtesttől való távolság
   - Az ionizációs elektróda és az égőtest szennyeződése
3. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a ventilátoregységet.
4. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.68 Külső fény

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A lángjel már az égő beindításakor jelen van.

Intézkedés

1. Zárja el a gázcsapot. Húzza ki az ionizációs elektróda összekötő vezetékét. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.69 Az ionizációs áram nincs az érvényes tartományban

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem
A hiba bekerül a hibanaplóba.

Az üzemzavar oka

Az ionizációs áram nincs az érvényes tartományban

Intézkedés

Ellenőrizze az ionizációs elektródát:
- Ellenőrizze, hogy a szigetelőtömb érintkezik-e az elektródakerámiával.
- Kombinált gázszabályozó ellenőrzése: a beavatkozótesztben aktiválja kb. 4 percre a **„Minimális fűtőteljesítmény”** funkciót. Ha ilyen üzenet jelenik meg, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
- A beavatkozótesztben kapcsoljon át a **„Minimális fűtőteljesítmény”** és a **„Maximális fűtőteljesítmény”** között. Ha a moduláció során ez a hiba jelentkezik, ellenőrizze, hogy a bemeneti szűrő nincs-e eltömődve. Szükség esetén cserélje ki a ventilátoregységet.

F.70 Belső hiba a BCU égésvezérlő automatikában

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Belső hiba az égésvezérlő automatikában

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ellenőrizze, hogy volt-e alacsony feszültség a hálózatban.
3. Ellenőrizze a csatlakozások és dugaszolható csatlakozók megfelelő illeszkedését, kontaktkorrózióját és mechanikai sérüléseit a BCU égésvezérlő automatikán. Szükség esetén cserélje ki az összekötő vezetéket.
4. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.71 A ventilátor nem érte el a fordulatszámot.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A ventilátor fordulatszáma túl alacsony

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
2. Ellenőrizze a csatlakozások, dugós csatlakozások és a 100-as csatlakozódugó megfelelő illeszkedését, kontaktkorrózióját és mechanikai sérüléseit a BCU égésvezérlő automatikán és a ventilátoron
3. Ellenőrizze, hogy van-e kommunikációs hiba. Ha igen, akkor először ezeket a hibákat kell kijavítani.
4. Ellenőrizze a ventilátor működését, zajait és az esetleges elakadásokat. Szükség esetén cserélje ki a ventilátort.
5. Ellenőrizze, hogy a vezetékkészlet nem sérült-e, és hogy megfelelően van-e elhelyezve. Szükség esetén cserélje ki a vezetékcsomagot.
6. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a ventilátort.
7. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.72 A ventilátor nem érte el a nyugalmi helyzetet.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A ventilátor nem érte el a nyugalmi helyzetet

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
2. Ellenőrizze, hogy van-e kommunikációs hiba. Ha igen, akkor először azt hárítsa el.
3. Ellenőrizze a csatlakozásokat, dugós csatlakozásokat és a 100-as csatlakozódugót a BCU égésvezérlő automatikán és a ventilátoron
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
4. Ellenőrizze a ventilátor működését (Hall-érzékelő, utánfutás). Szükség esetén cserélje ki a ventilátort.
5. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a ventilátort.
6. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.73 A belső kommunikáció megszakadt.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Belső kommunikációs hiba

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ellenőrizze, hogy volt-e alacsony feszültség a hálózatban.
3. Ellenőrizze a BCU égésvezérlő automatika és a HMU központi elektronikai modul közötti összekötő vezeték csatlakozásait és dugaszolható csatlakozóit:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Szükség esetén cserélje ki az összekötő vezetéket.
4. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.74 A hidraulikus rendszernyomás túl alacsony

A készülék viselkedése

- Az égő blokkolva
- Belső keringtetőszivattyú ki. Nincs helyiségfűtés és nincs használativíz-melegítés
- További üzenet: A.11

Az üzemzavar oka

A rendszernyomás túl alacsony

Intézkedés

1. Töltse utána a rendszert a szükséges rendszernyomásig töltő- és kiegészítő vízzel.
   Ha kb. 10 mp után az üzenet még mindig fennáll, légtelenítse a rendszert. Újból töltse fel és légtelenítse a rendszert.
2. Ellenőrizze a rendszer valamennyi hidraulikus csatlakozásának tömítettségét.
3. Ellenőrizze a rendszer nyomásérzékelőjét külső manométerrel. Szükség esetén cserélje ki a rendszer nyomásérzékelőjét.
4. Ellenőrizze a tágulási tartály előnyomását.
5. Ellenőrizze a rendszernyomás előírt értékét és tartományát.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.75 Nincs térfogatáram a hidraulikus körben

A készülék viselkedése

- Az égő üzemzavara
- Belső keringtetőszivattyú ki. Nincs helyiségfűtés és nincs használativíz-melegítés

Az üzemzavar oka

Nincs térfogatáram

Intézkedés

1. Ellenőrizze az elzárószelepeket.
2. Töltse utána a rendszert a szükséges rendszernyomásig töltő- és kiegészítő vízzel. Ha kb. 10 mp után az üzenet még mindig fennáll, légtelenítse a rendszert. Újból töltse fel és légtelenítse.
3. Ellenőrizze a térfogatáram-érzékelőt a következők szerint:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Szükség esetén cserélje ki a térfogatáram-érzékelőt.
4. Ellenőrizze a központi keringtetőszivattyú működését és az esetleges elzáródásokat. Szükség esetén cserélje ki.
5. Ellenőrizze a hőcserélőket, a visszacsapó szelepeket és a magnetitleválasztókat, hogy nincsenek-e eltömődve.
6. Ellenőrizze a tágulási tartály előnyomását.
7. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.77 Az adatok nem konzisztensek

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Égésvezérlő automatika – adattároló

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését. Paraméterezze újra a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.78 Nincs kapcsolat a kezelőegységgel

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem

Az üzemzavar oka

Megszakadt a kapcsolat a HMU központi elektronikai modul és a HMI kezelőegység között

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
2. Ellenőrizze az összekötő vezetéket a HMU elektronikai modul X5 csatlakozója és a HMI kezelőegység között:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

3. Ellenőrizze a 230 V-os vezetékek és az összekötő vezeték közötti távolságot. Szükség esetén cserélje ki az összekötő vezetéket.
4. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a HMI kezelőegységet.
5. Ha az üzenet továbbra is fennáll, szerelje vissza a HMI kezelőegységet. Cserélje ki a HMU központi elektronikai modult.

F.80 TS2 érzékelőbemenet

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem

Az üzemzavar oka

A 6-os TS2 kollektori hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata az ADIO vagy az SDIO/SM1A elektronikai modulon (EM-S1 bővítőmodul).

Intézkedés

1. Ellenőrizze az érzékelőt és a 6-os csatlakozót az ADIO vagy az SDIO/SM1A elektronikai modulon (EM-S1 bővítőmodul).
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt.

F.87 Túlnyomás a berendezésben

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Túl magas a víznyomás

Intézkedés

1. Csökkentse a rendszernyomást a megengedett értékre.
   Ha kb. 10 mp után az üzenet még mindig fennáll, légtelenítse a rendszert. Újból töltse fel és légtelenítse.
2. Ellenőrizze a rendszernyomást külső manométerrel.
3. Ellenőrizze a tágulási tartály előnyomását. Szükség esetén cserélje ki a tágulási tartályt.
4. Ellenőrizze a víznyomás-érzékelőt:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
   - Ellenőrizze külső manométerrel a víznyomás-érzékelő működését. Ha az eltérés >10%, cserélje ki az érzékelőt.
5. Ellenőrizze, hogy a visszacsapó szelepekben nincs-e további elzáródás.
6. Szükség esetén cserélje ki a biztonsági modult.
7. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.89 A primer köri szivattyú blokkolva

A készülék viselkedése

- Nincs helyiségfűtés és nincs használativíz-melegítés
- A központi keringtetőszivattyú nem működik

Az üzemzavar oka

A központi keringtetőszivattyú elakadt

Intézkedés

Ellenőrizze a keringtetőszivattyút. Szükség esetén cserélje ki a keringtetőszivattyút.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.91 Kommunikációs hiba DIO

A készülék viselkedése

A DIO elektronikai modul vészüzemmódban

Az üzemzavar oka

A DIO elektronikai modul kommunikációs hibája

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
2. Ellenőrizze a HMU elektronikai modul és a DIO elektronikai modul közötti összekötő vezetéket.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze a résztvevőszámot a DIO elektronikai modul S1 forgókapcsolóján. Figyelembe kell venni a csatlakoztatott PlusBus-résztvevők maximális számát.
4. Ellenőrizze a beállításokat az üzembe helyezési asszisztensben. Szükség esetén igazítsa hozzá.
5. Cserélje ki a DIO elektronikai modult.

Ellenőrizze a DIO elektronikai modul csatlakozásait, valamint a HMU központi elektronikai modulhoz menő összekötő vezetéket.

F.92 Kommunikációs hiba ADIO

A készülék viselkedése

Az ADIO elektronikai modul vészüzemmódban

Az üzemzavar oka

Az ADIO elektronikai modul kommunikációs hibája

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
2. Ellenőrizze a HMU elektronikai modul és az ADIO elektronikai modul közötti összekötő vezetéket.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze a résztvevőszámot az ADIO elektronikai modul S1 forgókapcsolóján. Figyelembe kell venni a csatlakoztatott PlusBus-résztvevők maximális számát.
4. Ellenőrizze a beállításokat az üzembe helyezési asszisztensben. Szükség esetén igazítsa hozzá.
5. Cserélje ki az ADIO elektronikai modult.

F.94 Kommunikációs hiba SDIO

A készülék viselkedése

Az SDIO elektronikai modul vészüzemmódban: nincs napenergiával történő fűtésrásegítés

Az üzemzavar oka

Az SDIO elektronikai modul kommunikációs hibája

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
2. Ellenőrizze a HMU elektronikai modul és az SDIO elektronikai modul közötti összekötő vezetéket.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze a résztvevőszámot az SDIO elektronikai modul S1 forgókapcsolóján. Figyelembe kell venni a csatlakoztatott PlusBus-résztvevők maximális számát.
4. Ellenőrizze a beállításokat az üzembe helyezési asszisztensben. Adott esetben igazítsa hozzá a beállításokat.
5. Cserélje ki az SDIO elektronikai modult.

F.100 PlusBus feszültséghiba

A készülék viselkedése

A PlusBushoz csatlakoztatott elektronikai modulok vészüzemmódban

Az üzemzavar oka

PlusBus feszültséghiba

Intézkedés

1. Kapcsolja ki a hálózati kapcsolót. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
2. Ellenőrizze, hogy a PlusBusra nem lett-e kettőnél több Vitotrol 200-E távvezérlő csatlakoztatva.
3. Ellenőrizze az összes PlusBus-vezeték hosszát. Max. teljes hossz: <50 m
4. Ellenőrizze a csatlakozást a HMU elektronikai modulhoz, a 74-es csatlakozódugót, valamint az összes PlusBus-résztvevő csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
   - Ha a feszültség 24 V, akkor a HMU elektronikai modulban nincs hiba.
   - Ha a feszültség 0 V, cserélje ki a HMU elektronikai modult.
5. Válassza le az összes csatlakoztatott résztvevőt. 25 másodperces időközönként egymás után csatlakoztassa újra az összes PlusBus-résztvevőt egészen addig a résztvevőig, amelynél a hiba jelentkezik. Cserélje ki a hibás résztvevőt.

F.104 Külső hibajelzés-bemenet aktív

A készülék viselkedése

A DIO elektronikai modul konfigurációjától függően (EM-EA1 bővítőmodul):
Ha a „berendezés letiltása” be van állítva, az égő bekapcsolt állapotban marad, vagy kikapcsol.
Ha az „üzemzavar-kimenet” be van állítva, akkor az üzemzavar-kimenet bekapcsol.

Az üzemzavar oka

Külső hibajelzés-bemenet aktív

Intézkedés

Ellenőrizze a csatlakoztatott külső készüléket.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.142 Ventilátoregység kommunikációs hiba

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Ventilátoregység belső CAN-BUS-kommunikációs hiba.

Intézkedés

1. Ha az F.342-es üzenet is megjelenik, először ezt az üzemzavart kell elhárítani.
2. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget. Szükség esetén oldja fel a készülék letiltását.
3. Ha az üzenet továbbra is fennáll, ellenőrizze a következő csatlakozásokat, a CAN-BUS-vezetéket (belső CAN-BUS) és a dugaszolócsatlakozót:
   - HMU elektronikai modul, X4 csatlakozódugó, valamint a BCU égésvezérlő automatika, X4 csatlakozódugó
   - BCU égésvezérlő automatika, X1 csatlakozó (100A) és 100A ventilátoregység
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Szükség esetén cserélje ki a CAN-BUS összekötő vezetéket. Oldja fel a készülék reteszelését.
4. Ellenőrizze a lezárást: 1–1 záróellenállás (120 Ω) az első és az utolsó résztvevőnél
5. Mérje meg az ellenállást a CAN-BUS-csatlakozók egyikén a CAN L és a CAN H között:
   Előírt érték: 60 Ω±10%
6. Cserélje ki a meghibásodott ventilátoregységet. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.160 CAN-BUS-kommunikációs zavar

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

CAN-BUS-kommunikációs hiba

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket.
2. Ellenőrizze a HMU elektronikai modul és az összes CAN-BUS-résztvevő közötti összekötő vezetéket:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze a lezárást: 1–1 záróellenállás (120 Ω) az első és az utolsó résztvevőnél
4. Ellenőrizze a CAN-BUS rendszer elején és végén lévő záróellenállást (120 Ω) feszültségmentes állapotban a CAN L / CAN H vezetékeken. Előírt érték: kb. 60 Ω
5. Kapcsolja be a készüléket. Csatlakoztassa a résztvevőket egymás után, amíg az F.160 újra nem jelentkezik.
6. Szükség esetén cserélje ki a hibás összekötő vezetéket vagy a CAN-BUS-résztvevőt.
7. Oldja fel a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.161 Az adattárolóhoz való hozzáférés üzemzavara

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hiba az égővezérlőnek az adattárolóhoz való hozzáférése során

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.162 Processzor feszültséghiány

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Processzor feszültséghiány

Intézkedés

1. Kapcsolja ki, majd újra be a készüléket.
2. Ellenőrizze az összekötő-vezetékeket.
3. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.163 Ellenőrzőösszeg-hiba a memóriához való hozzáférés során

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

BCU ellenőrzőösszeg-hiba a memóriához való hozzáférés során

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.180 Túl alacsony gáznyomás

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Túl alacsony a gáznyomás

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy a gázcsap nyitva van-e. Szükség esetén engedje ki a gázvezetékből a levegőt.
2. Mérje meg a csatlakozási gáznyomást. Ha a nyomás túl alacsony, értesítse a gázszolgáltatót.
3. Ellenőrizze a kombinált gázszabályozót és a szűrőket. Adott esetben cserélje ki a kombinált gázszabályozót.
4. Ellenőrizze a gyújtómodulon gyújtási fázisban: a BCU égésvezérlő automatika X18.1/X18.3 csatlakozói között 230 V~ feszültségnek kell lennie.
5. Ellenőrizze az ionizációs elektróda távolságát, szennyeződését és csatlakozását.
6. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.182 A kilépési hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Nincs használativíz-melegítés

Az üzemzavar oka

A kilépési hőmérséklet-érzékelő (ha van) zárlata

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze az X1.13/X1.14 csatlakozását (4-es csatlakozódugó) a BCU égésvezérlő automatikán:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki a hibás alkatrészeket.

F.183 A kilépési-hőmérséklet érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Nincs használativíz-melegítés

Az üzemzavar oka

A kilépési hőmérséklet-érzékelő szakadása (ha van)

Intézkedés

1. Ellenőrizze az X1.13/X1.14 csatlakozását (4-es csatlakozódugó) a BCU égésvezérlő automatikán:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki a hibás alkatrészeket.

F.184 A biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát rövidzárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az előremenő hőmérséklet-érzékelő / biztonsági hőmérséklet-határoló rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a csatlakozókat és az X1 dugós csatlakozást (3/3A csatlakozódugó) a BCU égésvezérlő automatikán:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Szükség esetén cserélje ki az összekötő vezetéket.
2. Ellenőrizze az egyes előremenő hőmérséklet-érzékelők (kettős érzékelő) R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

3. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
4. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.185 Biztonsági hőmérséklet-határoló szakadása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az előremenő hőmérséklet-érzékelő / biztonsági hőmérséklet-határoló szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a csatlakozókat és az X1 dugós csatlakozást (3/3A csatlakozódugó) a BCU égésvezérlő automatikán:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Szükség esetén cserélje ki az összekötő vezetéket.
2. Ellenőrizze az egyes előremenő hőmérséklet-érzékelők (kettős érzékelő) R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
4. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.299 Hiba a valós idejű órában

A készülék viselkedése

Helytelen pontos idő/dátum

Az üzemzavar oka

A valós idejű óra beállítása hibás

Intézkedés

Állítsa be a pontos időt és a dátumot.

F.342 Kommunikációs hiba az égésvezérlő automatikában

A készülék viselkedése

Nincs helyiségfűtés, nincs használativíz-melegítés

Az üzemzavar oka

A BCU égésvezérlő automatika kommunikációs hibája

Intézkedés

Ha az F.142 üzenet fennáll:

Üzemzavarjelzések (folytatás)

1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
2. Ha az F.342-es hibaüzenet továbbra is fennáll, ellenőrizze a következő csatlakozásokat: CAN-BUS-vezeték (belső CAN-BUS) és dugós csatlakozás a HMU elektronikai modul, X4 csatlakozódugó, valamint a BCU égésvezérlő automatika, X4 csatlakozódugó között
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Szükség esetén cserélje ki a CAN-BUS összekötő vezetéket. Oldja fel a készülék reteszelését.
3. Szükség esetén cserélje ki a HMU elektronikai modult. Oldja fel a készülék reteszelését.

Ha az F.142 nem áll fenn, de az F.342 fennáll:
1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
   Ha az F.342-es hibaüzenet továbbra is fennáll, az X2, X4, X16 és X18 kivételével az összes csatlakozódugót válassza le a BCU égésvezérlő automatikáról. Az ebből eredő további üzeneteket hagyja figyelmen kívül.
   - Ha az F.342 továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát. Oldja fel a készülék reteszelését.
   - Ha az F.342 üzenet már nem áll fenn: csatlakoztassa a résztvevőket egymás után, amíg az F.342 újra nem jelentkezik.
     Szükség esetén cserélje ki a hibás összekötő vezetéket vagy a CAN-BUS-résztvevőt.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.345 A hőmérsékletőr aktiválódott

A készülék viselkedése

Az égő blokkolva van, az automatikus feloldás az eszköz lehűlése után történik. Automatikus újraindítás.

Az üzemzavar oka

A hőmérsékletőr aktiválódott.
Lásd a kondenzációs gázkazán műszaki adatait.

Intézkedés

1. Ellenőrizze a berendezés hidraulikáját a megadott vázlatbeli beállítások alapján. Ellenőrizze a berendezés időprogramjának és hőmérsékleti szintjeinek beállításait.
2. Ellenőrizze, hogy minden belső és külső elzárószerkezet nyitva van-e.
3. Légtelenítse a berendezés kazánkörét. Ellenőrizze a rendszernyomást.
4. Ellenőrizze, hogy a beavatkozóteszt során működik-e a belső váltószelep. Ellenőrizze, hogy a váltószelep és az X3 csatlakozódugó közötti kábelköteg a BCU égésvezérlő automatikánál szabályszerűen van-e elhelyezve és csatlakoztatva, valamint hogy a csatlakozó érintkezői nem sérültek-e. Szükség esetén cserélje ki a vezetékcsomagot. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a váltószelepet.
5. Ellenőrizze, hogy a központi keringtetőszivattyú működik-e. Húzza ki a keringtetőszivattyú PWM-jelének csatlakozódugóját. A szivattyú teljes terhelésen működik.
   Ellenőrizze, hogy a szivattyú és a BCU égésvezérlő automatika közötti kábelköteg szakszerűen van-e elhelyezve és csatlakoztatva, valamint hogy nincsenek-e sérült csatlakozódugók. Szükség esetén cserélje ki a központi keringtetőszivattyút. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
6. Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelő vagy a váltóhőmérséklet-/pufferhőmérséklet-érzékelő csatlakozásait és dugaszolócsatlakozásait a HMU elektronikai modulon (ha van), hogy megfelelően a helyükön vannak-e, nincs-e kontaktkorrozió vagy mechanikai sérülés, valamint hogy az érzékelő megfelelően van-e szerelve. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.
7. Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet-érzékelő ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.
8. Ellenőrizze a belső alkatrészeket szennyeződés vagy meghibásodás szempontjából (belső csővezetés, a hőcserélőhöz való csatlakozás, szivattyú, túláramszelep, szivattyúház stb.). Szükség esetén ellenőrizze a töltő- és a pótvíz vízminőségét.
9. Ellenőrizze, hogy a hidraulikus körben található, helyszínen felszerelt alkatrészekben nincs-e lerakódás vagy meghibásodás (szennyfogó, iszap- és magnetitleválasztó).

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.346 Az ionizációs áram hibája a kalibrálás során

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az ionizációs áram hibája a kalibrálás során

Intézkedés

1. Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást.
2. Ellenőrizze szemrevételezéssel a bemeneti oldali szita szennyezettségét a kombinált gázszabályozón.
3. Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektróda nincs-e elszennyeződve.
4. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszaáramlást.
5. Ellenőrizze a ventilátoregységhez menő összekötő vezetéket.
6. Ellenőrizze a ventilátor-járókerék könnyen járását.
7. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.348 Gázszelep

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A gázmodulációs szelep kalibrálása sikertelen volt

Intézkedés

1. Amennyiben több hőtermelő van egy közös égéstermék-elvezető rendszerhez csatlakoztatva: Ellenőrizze, hogy az üzembe helyezési asszisztensben be van-e állítva a **„Gyűjtőkémény”**.
2. Ellenőrizze, hogy az égéstermék-elvezetőben nincs-e elzáródás.
3. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a gázventilátort.

F.349 Légtömegáram

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A rendszer nem észleli megfelelően a ventilátoregység légtömegáramát.

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy a friss levegő beáramlását nem korlátozza-e a megnövekedett szennyeződés. Szükség esetén tisztítsa meg a friss levegő beáramlási útját a szennyeződésektől.
2. Ellenőrizze, hogy nincs-e eltömődés az égéstermék-elvezető rendszerben.
3. Ellenőrizze, hogy a hőcserélő működését nem korlátozza-e fokozott szennyeződés. Szükség esetén tisztítsa meg a hőcserélőt a szennyeződésektől.
4. Ellenőrizze, hogy az égőtest működését nem korlátozza-e fokozott szennyeződés. Szükség esetén tisztítsa meg az égőtestet.
5. Amennyiben több hőtermelő van egy közös égéstermék-elvezető rendszerhez csatlakoztatva: Ellenőrizze, hogy az üzembe helyezési asszisztensben be van-e állítva a **„Gyűjtőkémény”**.
6. Oldja fel a készülék reteszelését. Ha az üzenet ismét jelentkezik, cserélje ki a gázventilátort.

F.350 Ionizációs feszültség

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az ionizációs áram nincs az érvényes tartományban

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze az 54-es csatlakozódugó csatlakozását a BCU égésvezérlő automatikán:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze a gyújtófeszültséget a BCU égésvezérlő automatika X18.1/3 csatlakozódugóján.
3. Ellenőrizze az ionizációs elektróda távolságát, szennyeződését és csatlakozását.
4. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
5. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.352 Levegő/gáz arány

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A készülék belső CO-határértéke túl lett lépve

Intézkedés

1. Ellenőrizze az 54-es csatlakozódugó csatlakozását a BCU égésvezérlő automatikán:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze a gyújtófeszültséget a BCU égésvezérlő automatika X18.1/3 csatlakozódugóján.
3. Ellenőrizze az ionizációs elektróda távolságát, szennyeződését és csatlakozását.
4. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
5. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.353 Elégtelen gázellátás, csökkent égőteljesítmény

A készülék viselkedése

Égőlekapcsolás újraindulással, fennálló igény esetén

Az üzemzavar oka

Elégtelen gázellátás, túl alacsony égőteljesítmény

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázellátást.
2. Ellenőrizze szemrevételezéssel a bemeneti oldali szita szennyezettségét a kombinált gázszabályozón.
3. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.354 A gázmodulációs szelep gyári beállítása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A gázmodulációs szelep tűréshatárai nincsenek az érvényes tartományban

Intézkedés

Cserélje ki a gázventilátort.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.355 Az analóg jel referencia-ellenőrzése

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- Kondenzátum-felhalmozódás: az égő indításakor már jelen van a lángjel.
- Gyújtótrafó meghibásodott

Intézkedés

1. Kondenzvíz-felhalmozódás esetén: cserélje ki a szigetelőtömböket, az elektródákat és az égőtesteket.
   Fontos tudnivaló!
   Az égőtér felnyitása előtt szerelje ki a ventilátoregységet. Védje az elektronikát a vízkároktól.
2. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
3. Ellenőrizze a gyújtótranszformátort és a gyújtóvezetéket. Szükség esetén cserélje ki.

F.357 Nem megfelelő gázellátás

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Nem megfelelő gázellátás

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy az összes beépített gázcsap nyitva van-e.
2. Ellenőrizze szemrevételezéssel a bemeneti oldali szita szennyezettségét a kombinált gázszabályozón, és tisztítsa meg. Szükség esetén cserélje ki a ventilátoregységet.
3. A gáz nyugalmi nyomásának és áramlási nyomásának mérése.
4. Ha a gáz nyugalmi nyomása nem csökken, ellenőrizze a ventilátoregységhez vezető vezetéket.
5. Ellenőrizze a helyszínen található gázvezeték és a gázáramlás-felügyelő megfelelő méretezését és működését.
6. Ellenőrizze a gyújtóelektródát kopás, elhasználódás és deformáció szempontjából. Ellenőrizze az elektródák közötti távolságot. Szükség esetén cserélje ki a gyújtóelektródát.
7. Szükség esetén cserélje ki a ventilátoregységet.
8. Oldja fel a készülék reteszelését.

Fontos tudnivaló!
Ha az épület nyomásszabályozója szivárog, az égő leállása esetén nyomásemelkedés tapasztalható. A berendezés újraindításakor előfordulhat, hogy a gázáramlás-felügyelő bekapcsol.

F.359 Nincs gyújtószikra

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Nincs gyújtószikra

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy a gyújtóelektróda szigetelése megsérült-e.
2. Ellenőrizze, hogy a gyújtási fázisban a gyújtómodul bemenetén van-e 230 V~. Ha nem, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
3. Ha a gyújtómodul bemenetén 230 V~ feszültség van, de ez az üzenet ennek ellenére nem tűnik el, cserélje ki a gyújtómodult.
4. Ellenőrizze a gyújtómodul és a gyújtóelektróda csatlakozó- és összekötő vezetékeit.

Oldja fel a készülék reteszelését.

F.361 Nincs vagy túl kicsi lángjel az égő indításakor.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Nincs vagy túl kicsi lángjel az égő indításakor.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult csatlakozások.
   Fontos tudnivaló!
   Az elektródákon lévő lerakódások arra utalnak, hogy idegen anyagok találhatók az égést tápláló levegőben. Ellenőrizze a telepítési helyiséget és az égéstermék-elvezető rendszert, és keresse meg, mi okozhatja a lerakódásokat (pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek vagy lerakódások a bevezetett levegő útjában/kéményben).
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.364 Belső rendszerhiba

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Belső rendszerhiba

Intézkedés

1. Az F.364-es üzenet mindig a következő üzenetek egyikével együtt jelentkezik:
   - F.67
   - F.348
   - F.349

   Először ezeket az üzeneteket kell elhárítani.
2. Ha az F.364 üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.365 A tüzelőanyag-szelep reléjének érintkezője hibás

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Nem kapcsol ki a gázszelep áramellátása.

Intézkedés

Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.366 Az égővezérlő nem tudja kikapcsolni a tüzelőanyag-szelep áramellátását.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Nem kapcsol ki a gázszelep áramellátása.

Intézkedés

Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.368 Hiba a gázbemeneti nyomásérzékelőben. A kényszerszellőztetés ideje lejárt.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Gáznyomás-kapcsoló hiba: a kényszerszellőztetés ideje lejárt

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázellátást (gáznyomás).
2. Ellenőrizze a gáznyomás-érzékelőt (ha van). Szükség esetén válassza le a gáznyomás-érzékelő csatlakozóját, és ellenőrizze, hogy beindul-e az égő.
3. Oldja fel a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.369 Nincs vagy túl kicsi lángjel az égő indításakor. Vagy: kialszik a láng közvetlenül a lángképződés után.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Kialszik a láng közvetlenül a lángképződés után (a biztonsági időszak alatt)

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázellátást (gáznyomás- és gázáramlás-felügyelő).
2. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető rendszert az égéstermék-visszaáramlás szempontjából.
3. Ellenőrizze az ionizációs elektródát:
   - Az égőtesttől való távolság
   - Az elektróda szennyeződése
4. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.370 A tüzelőanyag-relé visszajelzése nem hihető

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A tüzelőanyag-szelep vagy a modulációs szelep nem zár.

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Az automatikus reléellenőrzés elindításához indítsa el az égőt kézzel legalább háromszor egymás után.
3. Ha az üzenet 3 égőindítás után ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.372 Ismételt lángkialvás a kalibrálás során

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Ismételt lángkialvás a kalibrálás során

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket.
2. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult csatlakozások.
3. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszaáramlást.
4. Ellenőrizze, hogy nincs-e kondenzvíz-felhalmozódás a berendezésben.
5. Ellenőrizzük szemrevételezéssel, hogy a kombinált gázszabályozó bemenete és a bemenetoldali szűrő nincs-e elszennyeződve.
6. ***Fontos tudnivaló!***
   A vízkárok elkerülése érdekében az égő kiszerelése előtt szerelje le a ventilátoregységet. Az elektródákon lévő lerakódások arra utalnak, hogy idegen anyagok találhatók az égést tápláló levegőben.
   Ellenőrizze a telepítési helyiséget és az égéstermék-elvezető rendszert, és keresse meg, mi okozhatja a lerakódásokat (pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek vagy lerakódások a bevezetett levegő útjában/kéményben). Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a Venturi hosszabbítót is.
   Oldja fel a készülék reteszelését.

F.373 Túlmelegedés az ionizációs áram kalibrálása során

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- Túl alacsony hőelvétel a kalibrálás során
- A hőmérsékletőr aktiválódott.

Intézkedés

1. Gondoskodjon a megfelelő hőelvételről.
2. Ellenőrizze, hogy a keringtetőszivattyú meghibásodott-e, elvízkövesedett-e vagy eldugult-e.
3. Ellenőrizze a 3 utas váltószelep működését a beavatkozóteszttel. Légtelenítse a berendezést.
4. Ellenőrizze a térfogatáram-érzékelő működését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Adott esetben oldja ki a készülék tiltását.

F.375 Ionizációs áram kalibrálásának végrehajtása: a kalibrálás nem hajtható végre. A minimális érték vagy a leállítási feltétel nem teljesült.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az ionizációs áram hibája a kalibrálás során

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gáz áramlási nyomását.
2. Ellenőrizze szemrevételezéssel a bemeneti oldali szita szennyezettségét a kombinált gázszabályozón.
3. Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektróda nincs-e elszennyeződve.
4. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszaáramlást.

Oldja fel a készülék reteszelését.

F.378 Kialszik a láng a stabilizációs vagy üzemi fázisban

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A stabilizációs fázisban kialszik a láng

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázellátást (gáznyomás, gázáramlás-felügyelő, gázcsapok).
2. Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektróda megfelelően van-e felszerelve, és hogy a tömítés nem sérült-e.
   Szükség esetén cserélje ki az ionizációs elektródát és a tömítést.
3. Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektróda és az égőtest nincs-e szennyeződve.
4. Ellenőrizze, hogy a gyújtóelektróda megfelelően van-e felszerelve, és hogy a tömítés nem sérült-e. Szükség esetén cserélje ki a gyújtóelektródát és/vagy a tömítést.
5. Ellenőrizze, hogy az égőtest, a hőszigetelő gyűrű, a hőszigetelő tömb és a füstgáz-hőcserélő nem sérült-e.
6. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető rendszert az égéstermék-visszaáramlás szempontjából.
7. Ellenőrizze a kondenzvíz-elvezetést és a szifont, hogy nincs-e rajtuk sérülés, esetleges eltömődés vagy deformáció.
8. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.379 Nincs vagy túl kis lángjel

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Nincs vagy túl kis lángjel

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy az összes beépített gázcsap teljesen nyitva van-e.
2. Ellenőrizze a nyugalmi és a csatlakozási nyomást (áramlási nyomás).
3. Ellenőrizze a helyszínen található gázvezeték és a gázáramlás-felügyelő megfelelő méretezését és működését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

4. Szemrevételezéssel ellenőrizze az ionizációs elektródát, hogy nincs-e rajta kopás, elhasználódás, deformáció vagy sérülés. Szükség esetén cserélje ki az ionizációs elektródát.
5. Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektróda összekötő vezetéke és csatlakozódugója nem sérült-e, és szilárdan a helyén van-e.
6. Ellenőrizze a gyújtóelektródát kopás, elhasználódás és deformáció szempontjából. Ellenőrizze az elektródák közötti távolságot. Szükség esetén cserélje ki a gyújtóelektródát.
7. Ellenőrizze, hogy az égőtest nem szennyeződött-e el és nem károsodott-e.
8. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.380 Kialszik a láng közvetlenül a lángképződés után

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Kialszik a láng közvetlenül a lángképződés után (a biztonsági időszak alatt)

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázellátást (gáznyomás, gázáramlásfelügyelő, gázcsapok).
2. Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektróda megfelelően van-e felszerelve, és hogy a tömítés nem sérült-e.
   Szükség esetén cserélje ki az ionizációs elektródát és/vagy a tömítést.
3. Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektróda és az égőtest nincs-e szennyeződve.
4. Ellenőrizze, hogy a gyújtóelektróda megfelelően van-e felszerelve, és hogy a tömítés nem sérült-e. Szükség esetén cserélje ki a gyújtóelektródát és/vagy a tömítést.
5. Ellenőrizze, hogy az égőtest, a hőszigetelő gyűrű, a hőszigetelő tömb és a füstgáz-hőcserélő nem sérült-e.
6. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető rendszert az égéstermék-visszaáramlás szempontjából.
7. Ellenőrizze a kondenzvíz-elvezetést és a szifont, hogy nincs-e rajtuk sérülés, esetleges eltömődés vagy deformáció.
8. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.381 Üzem közben kialszik a láng

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Kialszik a láng az üzemi fázisban

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázellátást (gáznyomás, gázáramlásfelügyelő, gázcsapok).
2. Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektróda megfelelően van-e felszerelve, és hogy a tömítés nem sérült-e.
   Szükség esetén cserélje ki az ionizációs elektródát és/vagy a tömítést.
3. Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektróda és az égőtest nincs-e szennyeződve.
4. Ellenőrizze, hogy a gyújtóelektróda megfelelően van-e felszerelve, és hogy a tömítés nem sérült-e. Szükség esetén cserélje ki a gyújtóelektródát és/vagy a tömítést.
5. Ellenőrizze, hogy az égőtest, a hőszigetelő gyűrű, a hőszigetelő tömb és a füstgáz-hőcserélő nem sérült-e.
6. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető rendszert az égéstermék-visszaáramlás szempontjából.
7. Ellenőrizze a kondenzvíz-elvezetést és a szifont, hogy nincs-e rajtuk sérülés, esetleges eltömődés vagy deformáció.
8. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.382 A hibaszámláló túllépte a határértéket.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az üzemzavar-számláló túllépte a határértéket.

Intézkedés

Oldja fel a készülék reteszelését. Végezze el a hibaelemzést az üzenetnapló alapján.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.383 A tüzelőanyag-szelep nem zár.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A gázvezeték elszennyeződött

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázvezetéket szennyeződések szempontjából.
2. Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást.
3. Szükség esetén cserélje ki a gázventilátort.

Oldja fel a készülék reteszelését.

F.384 A gázszelep nem zár.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A gázvezeték elszennyeződött

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gázvezetéket szennyeződések szempontjából.
2. Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást.
3. Szükség esetén cserélje ki a gázventilátort.

Oldja fel a készülék reteszelését.

F.385 Az 1-es ionizációs áramjel zárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- Az 1-es ionizációs áramjel zárlata
- A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektróda testzárlatát. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.386 Az 1-es ionizációs áramjel szakadása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.387 A 2-es ionizációs áramjel rövidzárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- A 2-es ionizációs áramjel rövidzárlata
- A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.388 A 2-es ionizációs áramjel szakadása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.393 A 2-es égéstermék-hőmérséklet érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A 2-es égéstermék-hőmérséklet érzékelő rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a 2-es égéstermék-hőmérséklet érzékelő csatlakozásait és a 15-ös (X1.11/X1.12) dugaszolható csatlakozót a BCU égésvezérlő automatikán:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

Oldja fel a készülék reteszelését.

F.394 A 2-es égéstermék-hőmérséklet érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A 2-es égéstermék-hőmérséklet érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a 2-es égéstermék-hőmérséklet érzékelő csatlakozásait és a 15-ös (X1.11/X1.12) dugaszolható csatlakozót a BCU égésvezérlő automatikán:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

Oldja fel a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.395 Az 1-es lánghőmérséklet-jel zárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- Az 1-es ionizációs elektródajel zárlata
- A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gyújtóelektróda testzárlatát. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.396 Az 1-es lánghőmérséklet-jel szakadása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.399 Az 1-es ionizációs feszültségjel zárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- Az 1-es ionizációs elektródajel zárlata
- A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektróda testzárlatát. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.400 Az 1-es ionizációs feszültségjel szakadása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.401 A 2-es ionizációs feszültségjel zárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- A 2-es ionizációs elektródajel zárlata
- A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektróda testzárlatát. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.402 A 2-es ionizációs feszültségjel szakadása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.403 Az 1-es dinamikus ionizációs áramjel zárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- Az 1-es ionizációs elektródajel zárlata
- A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektróda testzárlatát. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.405 A 2-es dinamikus ionizációs áramjel zárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- A 2-es ionizációs elektródajel zárlata
- A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektróda testzárlatát. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.408 1-es tüzelőanyag-szelep-relé

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.416 Az égéstermék-hőmérséklet érzékelő nincs megfelelően elhelyezve

A készülék viselkedése

Az égő blokkolva

Az üzemzavar oka

Az égéstermék-hőmérséklet érzékelő nincs megfelelően elhelyezve

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy vannak-e további üzenetek. Ezeket az üzemzavarokat először ki kell kijavítani.
2. Ellenőrizze, hogy az égéstermék-hőmérséklet érzékelő megfelelően van-e felszerelve (bajonettzár). Szükség esetén állítsa be az égéstermék-hőmérséklet érzékelő helyzetét.
3. Mérje meg az égéstermék-hőmérséklet érzékelő ellenállását. Szükség esetén cserélje ki a meghibásodott égéstermék-hőmérséklet érzékelőt.
4. Kapcsolja ki, majd újra be a hálózati kapcsolót.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

5. Oldja fel a készülék reteszelését.
6. Ha az F.416 üzemzavar-üzenet annak ellenére továbbra is fennáll, hogy az égéstermék-hőmérséklet érzékelő megfelelően van felszerelve: az első üzembe helyezéskor égőüzemzavarok léphetnek fel, pl. a gázvezetékben lévő levegő miatt. Szüntesse meg a kiváltó okot. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.417 24 V-os tápfeszültség rövidzárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A BCU égésvezérlő automatika meghibásodott

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.425 Az időszinkronizálás sikertelen

A készülék viselkedése

A berendezés szabályozott üzemmódban van, a kiegyenlítés üzemen kívül.

Az üzemzavar oka

Az időszinkronizálás sikertelen

Intézkedés

1. A pontos idő beállítása:
2. Külső idő használata esetén ellenőrizze az 1504.0 és 508.0 paramétereket.

F.430 Gateway-kommunikációs hiba

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a hőtermelő előírt értékei szerint

Az üzemzavar oka

Gateway-kommunikációs hiba

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gateway feszültségellátását.
2. Ellenőrizze a CAN-BUS-csatlakozást a HMU központi elektronikai modul és a gateway között:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
4. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a gatewayt.
5. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.431 KNX kommunikációs hiba

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a hőtermelő előírt értékei szerint

Az üzemzavar oka

KNX-gateway kommunikációs hiba

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze a KNX-gateway feszültségellátását.
2. Ellenőrizze a CAN-BUS-csatlakozást a HMU központi elektronikai modul és a KNX-gateway között:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
4. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a gatewayt.
5. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.436 A térfogatáram-érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem

Az üzemzavar oka

A térfogatáram-érzékelő rövidzárlata

Intézkedés

Ellenőrizze a térfogatáram-érzékelőt.

F.446 Hőtermelő előremenő-hőmérséklet érzékelőjének / biztonsági hőmérséklet-határolójának eltérése

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hőtermelő előremenő-hőmérséklet érzékelőjének / biztonsági hőmérséklet-határolójának eltérése

Intézkedés

1. Ha az F.184-es vagy az F.185-ös hiba egyszerre jelentkezik, ezeket a hibákat először el kell hárítani.
2. Ha az F.446 hiba továbbra is fennáll, ellenőrizze a csatlakozásokat és az X1 csatlakozódugót (3-as és 3A csatlakozó) a BCU égésvezérlő automatikán.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Szükség esetén cserélje ki az összekötő vezetéket.
3. Ellenőrizze az előremenő-hőmérséklet érzékelőt.
4. Ha az üzenet ismét jelentkezik, cserélje ki az érzékelőt.
5. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.447 Az ionizációs feszültségjel eltérése

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az ionizációs feszültségjel eltérése

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.448 Az ionizációs áramjel eltérése

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az ionizációs feszültségjel eltérése

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.449 Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.450 Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.451 Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.452 Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.453 Lefutási sorrend szinkronizációs hibája

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Lefutási sorrend szinkronizációs hibája

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.454 Helytelen szoftververzió

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A BCU égésvezérlő automatika hibás paraméterezése

Intézkedés

1. Paraméterezze újra a BCU égésvezérlő automatikát (50-es résztvevőszám).
2. Oldja fel a készülék reteszelését.
3. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
4. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.456 Hibás rendszerállapot az indításkor

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hiba a programfutás ellenőrzésében

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.457 Ventilátor blokkolva

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A ventilátor nehezen forog vagy elakadt

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ellenőrizze, hogy a ventilátor nem akad-e. Erős szennyeződés vagy csikorgó hangok esetén cserélje ki a ventilátoregységet.

F.458 Belső hiba

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hibás feloldási műveletsor

Intézkedés

1. Ellenőrizze a HMU központi elektronikai modul és a HMI kezelőegység közötti csatlakozásokat.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.463 A kalibrálás során az ionizációs áram túl alacsony.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Szennyezett égést tápláló levegő, égéstermék-visszaáramlás

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze az égéstermék-elvezetőt, hogy nem szennyeződött-e el, és nincs-e égéstermék-visszaáramlás. Szükség esetén tisztítsa meg az égéstermék-elvezetőt.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.
   Fontos tudnivaló!
   Az elektródákon lévő lerakódások arra utalnak, hogy idegen anyagok találhatók az égést tápláló levegőben. Ellenőrizze a telepítési helyiséget és az égéstermék-elvezető rendszert, és keresse meg, mi okozhatja a lerakódásokat (pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek vagy lerakódások a bevezetett levegő útjában/kéményben).
   Szükség esetén cserélje ki az égőtestet és az ionizációs elektródát.
   Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gázlevegő-csatornát és a Venturi hosszabbítót is.
   Oldja fel a készülék reteszelését.

F.464 A kalibrálás során az ionizációs áram túl alacsony. Az előző értékhez viszonyított eltérés nem tűnik valósnak.

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

- A kalibrálás során az ionizációs áram túl alacsony
- A legutóbb mért értékhez viszonyított eltérés nem tűnik valósnak

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult csatlakozások.
2. Ellenőrizze, hogy nem magas-e a porterhelés a bevezetett levegőben (pl. építési munkálatok miatt).
3. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszaáramlást.
4. Ellenőrizze, hogy nincs-e kondenzvíz-felhalmozódás a berendezésben.

Oldja fel a készülék reteszelését.

Fontos tudnivaló!
A vízkárok elkerülése érdekében az égő kiszerelése előtt szerelje le a ventilátoregységet.

Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

Fontos tudnivaló!
Az elektródákon lévő lerakódások arra utalnak, hogy idegen anyagok találhatók az égést tápláló levegőben. Ellenőrizze a telepítési helyiséget és az égéstermék-elvezető rendszert, és keresse meg, mi okozhatja a lerakódásokat (pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek vagy lerakódások a bevezetett levegő útjában/kéményben).

Szükség esetén cserélje ki az égőtestet és az ionizációs elektródát.
Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gázlevegő-csatornát és a Venturi hosszabbítót is.

F.467 A kalibrálás során a gázellátás nem megfelelő

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A kalibrálás során a gázellátás nem volt megfelelő.
Szennyezett vagy túl kicsi átmérőjű gázvezeték.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze a gáz nyugalmi nyomását és áramlási nyomását.
2. Ellenőrizze a helyszínen található gázvezeték és a gázáramlás-felügyelő megfelelő méretezését.
3. Ellenőrizzük szemrevételezéssel, hogy a kombinált gázszabályozó bemenete és a bemenetoldali szűrő nincs-e elszennyeződve.

Oldja fel a készülék reteszelését.

Fontos tudnivaló!
Pl. egy keményforrasztott gázvezeték szennyeződései eltömíthetik a kombinált gázszabályozó bemeneti szűrőjét.

F.468 A kalibrálás során az ionizációs áram túl magas

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A kalibrálás során az ionizációs áram túl magas

Intézkedés

1. Ellenőrizze az ionizációs elektróda és az égőtest közötti távolságot.
2. Ellenőrizze, hogy nem magas-e a porterhelés a bevezetett levegőben (pl. építési munkálatok miatt).
3. Oldja fel a készülék reteszelését.
4. ***Fontos tudnivaló!***
   Az elektródákon lévő lerakódások arra utalnak, hogy idegen anyagok találhatók a bevezetett levegőben. Ellenőrizze a telepítési helyiséget és az égéstermék-elvezető rendszert, és keresse meg, mi okozhatja a lerakódásokat (pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek vagy lerakódások a bevezetett levegő útjában/kéményben).
   Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a Venturi hosszabbítót is.

F.471 A rendszer nyomásérzékelője nem elérhető

A készülék viselkedése

Nincs hőigény

Az üzemzavar oka

A rendszer nyomásérzékelője nem elérhető, megszakadt vagy rövidzárlat van

Intézkedés

1. Ellenőrizze a rendszer nyomásérzékelőjét (163-as csatlakozódugó).
2. Ellenőrizze a vezetéket és a dugós csatlakozásokat.
3. Mérje meg, hogy az érzékelő tápfeszültsége 5 V⎓ értékű-e.

F.473 HMU kommunikációs hiba

A készülék viselkedése

Nincs hőigény

Az üzemzavar oka

A HMU központi elektronikai modul kommunikációs hibája

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Végezzen hálózat-visszaállítást.
3. Ellenőrizze a BCU égésvezérlő automatika és a HMU központi elektronikai modul közötti összekötő vezetéket.
4. Cserélje ki az összekötő vezetékeket.
5. Cserélje ki a HMU központi elektronikai modult.
6. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.474 Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Oldja fel a készülék reteszelését.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik, cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.

F.477 Szolár hőmérséklet-különbség

A készülék viselkedése

- A szolár rendszer korlátozott működése.
- Nincs szolárhozam

Az üzemzavar oka

- Hiba: a napkollektor és a tároló közötti hőmérséklet-különbség figyelése – a különbség kívül esik a tűrés-határon.
- Levegő a kollektorkörben. Az érzékelő nincs megfelelően elhelyezve. A szivattyú meghibásodott.

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy a kollektorkörben hiányzik-e vagy alacsony-e az áramlási mennyiség.
2. Ellenőrizze, hogy nincs-e levegő a kollektorkörben.
3. Ellenőrizze, hogy nincs-e szennyeződés a rendszerben.
4. Ellenőrizze a térfogatáramok helyes beállítását.
5. Ellenőrizze a rendszernyomást.
6. Ellenőrizze a meglévő visszacsapószelepek működését.
7. Ellenőrizze a keringtetőszivattyú működését, névleges fordulatszámát és szennyezettségét. Ellenőrizze az esetlegesen beépített biztonsági hőmérséklet-határolót (STB).
8. Ellenőrizze az 5-ös TS1 tárolóhőmérséklet-érzékelő és a 6-os TS2 kollektor-hőmérséklet-érzékelő csatlakozásait és dugós csatlakozásait az ADIO elektronikai modulon (EM-S1 bővítőmodul).
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
9. Ellenőrizze az R ellenállást mindkét érzékelőnél (TS1: NTC 10 kΩ / TS2: NTC 20 kΩ) a kihúzott csatlakozódugón. Szükség esetén cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt.

Fontos tudnivaló!
A kollektor-hőmérséklet pontosabb méréséhez a szolárköri szivattyú ciklikusan, rövid ideig bekapcsolható. Szükség esetén kapcsolja be a szolárköri szivattyú intervallumfunkcióját.

F.517 A vezetékes távvezérlő kommunikációs hibája

A készülék viselkedése

- A távvezérlő nem működik
- Időjárásfüggő üzemmód: szabályozott üzem
- Állandó hőmérsékletű üzem: időjárásfüggő üzemmód

Az üzemzavar oka

- A PlusBus-vezeték szakadása
- Helytelen eszközcím van beállítva
- A távvezérlő meghibásodott

Intézkedés

1. Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens beállítását.
2. Ellenőrizze a távvezérlőhöz menő vezetéket.
3. Ellenőrizze a távvezérlő résztvevőszámát. Szükség esetén cserélje ki a hibás távvezérlőt.

F.527 Hiányos paraméterfrissítés

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A paraméterfrissítés nem hajtható végre teljes mértékben.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Azonosítsa a résztvevőket a résztvevőszám alapján.
2. Paraméterezze az érintett résztvevőket a ViGuide alkalmazással.
3. Szükség esetén ellenőrizze a PlusBus feszültségellátását. Ellenőrizze a bővítőmodul S1 forgókapcsolóján a résztvevőszámot.
4. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja vissza a feszültséget.
5. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki az érintett résztvevőt.
6. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.528 Hibás vagy hiányos alapprogramozás

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Hibás vagy hiányos alapprogramozás

Intézkedés

1. Cserélje ki a BCU égésvezérlő automatikát.
2. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.530 A napenergia-funkció az érzékelőértékek hiánya miatt korlátozva van

A készülék viselkedése

- Nem állnak rendelkezésre érzékelőértékek
- A napenergia-funkció korlátozva van

Az üzemzavar oka

- Megszakadt a kapcsolat az érzékelőkkel
  vagy
- Nem csatlakoztatott érzékelők

Intézkedés

Ellenőrizze az érzékelőket.
vagy
Csatlakoztassa a hiányzó érzékelőket az SDIO elektronikai modulhoz.

F.538 A hőmérséklet-érzékelő szakadása a rendszer visszatérő vezetékén

A készülék viselkedése

Az SDIO elektronikai modul esetén nincs napenergiával történő fűtésrásegítés

Az üzemzavar oka

A hőmérséklet-érzékelő szakadása a rendszer visszatérő vezetékén

Intézkedés

Ellenőrizze az érzékelőt.
vagy
Csatlakoztassa a hiányzó érzékelőt az SDIO elektronikai modulhoz.

F.539 A rendszer visszatérő hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

Az SDIO elektronikai modul esetén nincs napenergiával történő fűtésrásegítés

Az üzemzavar oka

A hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata a rendszer visszatérő vezetékén

Intézkedés

Ellenőrizze az érzékelőt.
vagy
Csatlakoztassa a hiányzó érzékelőt az SDIO elektronikai modulhoz.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.540 Kondenzvíz-felhalmozódás a fűtőcellában

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Kondenzvíz-felhalmozódás a fűtőcellában

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy nincs-e kondenzvíz-felhalmozódás a berendezésben.
2. Ellenőrizze a kondenzvíz-elvezetést és a szifont.
3. Szükség esetén cserélje ki a szigetelőtömböket, az elektródákat és az égőtesteket.
   Fontos tudnivaló!
   A vízkárok elkerülése érdekében az égő kiszerelése előtt szerelje le a ventilátoregységet.

Oldja fel a készülék reteszelését.

F.544 A HK 2 előremenő-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

- A keverőszelep zár.
- A fűtőköri keringtetőszivattyú üzemel.

Az üzemzavar oka

- A keverőszeleppel rendelkező 2-es fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének szakadása
- Helytelen beállítás az üzembe helyezéskor

Intézkedés

1. Ellenőrizze az S1 forgókapcsoló beállítását az ADIO elektronikai modulon (EM-M1 bővítőmodul).
2. Ellenőrizze az érzékelőt és a TS1.1/TS1.2 csatlakozást az ADIO elektronikai modulon:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Cserélje ki az ADIO elektronikai modult.

F.545 A HK 2 előremenő-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

- A keverőszelep zár.
- A fűtőköri keringtetőszivattyú üzemel.

Az üzemzavar oka

A (keverőszeleppel rendelkező) 2-es fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze az S1 forgókapcsoló beállítását az ADIO elektronikai modulon (EM-M1 bővítőmodul).
2. Ellenőrizze az érzékelőt és a TS1.1/TS1.2 csatlakozást az ADIO elektronikai modulon:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Cserélje ki az ADIO elektronikai modult.

F.546 A HK 3 előremenő-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

- A keverőszelep zár.
- A fűtőköri keringtetőszivattyú üzemel.

Az üzemzavar oka

A keverőszeleppel rendelkező 3-as fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze az S1 forgókapcsoló beállítását az ADIO elektronikai modulon (EM-M1 bővítőmodul).
2. Ellenőrizze az érzékelőt és a TS1.1/TS1.2 csatlakozást az ADIO elektronikai modulon:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Cserélje ki az ADIO elektronikai modult.

F.547 A HK 3 előremenő-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

- A keverőszelep zár.
- A fűtőköri keringtetőszivattyú üzemel.

Az üzemzavar oka

A (keverőszeleppel rendelkező) 3-as fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze az S1 forgókapcsoló beállítását az ADIO elektronikai modulon (EM-M1 bővítőmodul).
2. Ellenőrizze az érzékelőt és a TS1.1/TS1.2 csatlakozást az ADIO elektronikai modulon:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Cserélje ki az ADIO elektronikai modult.

F.548 A HK 4 előremenő-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

- A keverőszelep zár.
- A fűtőköri keringtetőszivattyú üzemel.

Az üzemzavar oka

A (keverőszeleppel rendelkező) 4-es fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze az S1 forgókapcsoló beállítását az ADIO elektronikai modulon (EM-M1 bővítőmodul).
2. Ellenőrizze az érzékelőt és a TS1.1/TS1.2 csatlakozást az ADIO elektronikai modulon:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Cserélje ki az ADIO elektronikai modult.

F.549 A HK 4 előremenő-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

- A keverőszelep zár.
- A fűtőköri keringtetőszivattyú üzemel.

Az üzemzavar oka

A (keverőszeleppel rendelkező) 4-es fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze az S1 forgókapcsoló beállítását az ADIO elektronikai modulon (EM-M1 bővítőmodul).
2. Ellenőrizze az érzékelőt és a TS1.1/TS1.2 csatlakozást az ADIO elektronikai modulon:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Cserélje ki az ADIO elektronikai modult.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.574 A HK 1 helyiség-hőmérséklet érzékelője nem áll rendelkezésre

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

Az 1-es fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelője nem áll rendelkezésre

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e helyiséghőmérséklet-érzékelő.
2. Ellenőrizze a 933.6 paramétert.
3. Ellenőrizze az érzekelő (NTC 10 kΩ) csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
4. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
5. Szükség esetén állítsa be újra a 933.7 paramétert.

F.575 A HK 1 helyiség-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

Az 1-es fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e szobahőmérséklet-érzékelő vagy távvezérlő.
2. Szobahőmérséklet-érzékelő esetén: ellenőrizze az érzékelő (NTC 10 kΩ) csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Távvezérlés használata esetén: ellenőrizze az S1 forgókapcsolót.
5. Ellenőrizze a paraméterezést.

F.576 A HK 1 helyiség-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

Az 1-es fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e szobahőmérséklet-érzékelő vagy távvezérlő.
2. Szobahőmérséklet-érzékelő esetén: ellenőrizze az érzékelő (NTC 10 kΩ) csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Távvezérlés használata esetén: ellenőrizze az S1 forgókapcsolót.
5. Ellenőrizze a paraméterezést.

F.577 A HK 2 helyiség-hőmérséklet érzékelője nem áll rendelkezésre

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

A 2-es fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelője nem áll rendelkezésre

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e helyiséghőmérséklet-érzékelő.
2. Ellenőrizze a 934.6 paramétert.
3. Ellenőrizze az NTC 10 kΩ csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
4. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
5. Szükség esetén állítsa be újra a 934.7 paramétert.

F.578 A HK 2 helyiség-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

A 2-es fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e szobahőmérséklet-érzékelő vagy távvezérlő.
2. Szobahőmérséklet-érzékelő esetén: ellenőrizze az érzékelő (NTC 10 kΩ) csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Távvezérlés használata esetén: ellenőrizze az S1 forgókapcsolót.
5. Ellenőrizze a paraméterezést.

F.579 A HK 2 helyiség-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

A 2-es fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e szobahőmérséklet-érzékelő vagy távvezérlő.
2. Szobahőmérséklet-érzékelő esetén: ellenőrizze az érzékelő (NTC 10 kΩ) csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Távvezérlés használata esetén: ellenőrizze az S1 forgókapcsolót.
5. Ellenőrizze a paraméterezést.

F.580 A HK 3 helyiség-hőmérséklet érzékelője nem áll rendelkezésre

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

A 3-as fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelője nem áll rendelkezésre

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e helyiséghőmérséklet-érzékelő.
2. Ellenőrizze a 935.6 paramétert.
3. Ellenőrizze az NTC 10 kΩ csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
4. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
5. Szükség esetén állítsa be újra a 935.7 paramétert.

F.581 A HK 3 helyiség-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

Szakadás a 3-as fűtőkör helyiséghőmérséklet-érzékelőjénél

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e szobahőmérséklet-érzékelő vagy távvezérlő.
2. Szobahőmérséklet-érzékelő esetén: ellenőrizze az érzékelő (NTC 10 kΩ) csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Távvezérlés használata esetén: ellenőrizze az S1 forgókapcsolót.
5. Ellenőrizze a paraméterezést.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.582 A HK 3 helyiség-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

Rövidzárlat a 3-as fűtőkör helyiséghőmérséklet-érzékelőjénél

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e szobahőmérséklet-érzékelő vagy távvezérlő.
2. Szobahőmérséklet-érzékelő esetén: ellenőrizze az érzékelő (NTC 10 kΩ) csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Távvezérlés használata esetén: ellenőrizze az S1 forgókapcsolót.
5. Ellenőrizze a paraméterezést.

F.583 A HK 4 helyiség-hőmérséklet érzékelője nem áll rendelkezésre

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

A 4-es fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelője nem áll rendelkezésre

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e helyiséghőmérséklet-érzékelő.
2. Ellenőrizze a 936.6 paramétert.
3. Ellenőrizze az NTC 10 kΩ csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
4. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
5. Szükség esetén állítsa be újra a 936.7 paramétert.

F.584 A HK 4 helyiség-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

A 4-es fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelőjének szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e szobahőmérséklet-érzékelő vagy távvezérlő.
2. Szobahőmérséklet-érzékelő esetén: ellenőrizze az érzékelő (NTC 10 kΩ) csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Távvezérlés használata esetén: ellenőrizze az S1 forgókapcsolót.
5. Ellenőrizze a paraméterezést.

F.585 A HK 4 helyiség-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

Szabályozott üzem a helyiség-hőmérséklet figyelembevétele nélkül

Az üzemzavar oka

A 4-es fűtőkör helyiség-hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy van-e szobahőmérséklet-érzékelő vagy távvezérlő.
2. Szobahőmérséklet-érzékelő esetén: ellenőrizze az érzékelő (NTC 10 kΩ) csatlakozását:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
3. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
4. Távvezérlés használata esetén: ellenőrizze az S1 forgókapcsolót.
5. Ellenőrizze a paraméterezést.

F.666 A használativíz-előmelegítés TS3 érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

- A napenergiás előmelegítő funkció nincs bekapcsolva
- A 2. tároló és a szolár átrétegező szivattyú nem működik

Az üzemzavar oka

A használativíz-előmelegítés TS3 érzékelőjének szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a TS3 érzékelőcsatlakozást (7-es csatlakozódugó) az SDIO elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.

F.667 A használativíz-előmelegítés TS3 érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

- A napenergiás előmelegítő funkció nincs bekapcsolva
- A 2. tároló és a szolár átrétegező szivattyú nem működik

Az üzemzavar oka

A használativíz-előmelegítés TS3 érzékelőjének rövidzárlata

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Intézkedés

1. Ellenőrizze a TS3 érzékelőcsatlakozást (7-es csatlakozódugó) az SDIO elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.

F.668 A használativíz-utómelegítés TS4 érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

- A napenergiás előmelegítő funkció nincs bekapcsolva
- A 2. tároló és a szolár átrétegező szivattyú nem működik

Az üzemzavar oka

A használativíz-utómelegítés TS4 érzékelőjének szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a TS4 érzékelőcsatlakozást (8-es csatlakozódugó) az SDIO elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.

F.669 A használativíz-utómelegítés TS4 érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

- A napenergiás előmelegítő funkció nincs bekapcsolva
- A 2. tároló és a szolár átrétegező szivattyú nem működik

Az üzemzavar oka

A használativíz-utómelegítés TS4 érzékelőjének rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a TS4 érzékelőcsatlakozást (8-es csatlakozódugó) az SDIO elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.670 A TS3 pufferhőmérséklet-érzékelő szakadása

A készülék viselkedése

Nincs napenergiával történő fűtésrásegítés

Az üzemzavar oka

A TS3 pufferhőmérséklet-érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a TS3 érzékelőcsatlakozást (7-es csatlakozódugó) az SDIO elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.

F.671 A TS3 pufferhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

A készülék viselkedése

Nincs napenergiával történő fűtésrásegítés

Az üzemzavar oka

A TS3 pufferhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a TS3 érzékelőcsatlakozást (7-es csatlakozódugó) az SDIO elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.

F.672 A termosztátfunkció TS3 hőmérséklet-érzékelőjének szakadása

A készülék viselkedése

Nincs napenergia-funkció, a termosztát nem működik, és a szolár átrétegező szivattyú sem működik

Az üzemzavar oka

A termosztátfunkció TS3 hőmérséklet-érzékelőjének szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a TS3 érzékelőcsatlakozást (7-es csatlakozódugó) az SDIO elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.673 A termosztátfunkció TS3 hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata

A készülék viselkedése

Nincs napenergia-funkció, a termosztát nem működik, és a szolár átrétegező szivattyú sem működik

Az üzemzavar oka

A termosztátfunkció TS3 hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a TS3 érzékelőcsatlakozást (7-es csatlakozódugó) az SDIO elektronikai modulon.
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.

F.683 A légtömegáram-érzékelő meghibásodott

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A légtömegáram-érzékelő meghibásodott

Intézkedés

1. Ellenőrizze a csatlakozást a BCU égésvezérlő automatika és a ventilátor között:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze, hogy az égéstermék-elvezető és a levegő-bevezető rendszer nincs-e elszennyeződve vagy eldugulva.
3. Ha az üzenet továbbra is fennáll, cserélje ki a ventilátort.

F.684 A visszacsapószelep meghibásodott

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

A visszacsapószelep meghibásodott

Intézkedés

1. Szerelje le a ventilátort, és vegye ki a visszacsapószelepet.
2. Tisztítsa meg a fedelet és a tömítést, majd ellenőrizze, hogy nincsenek-e sérülések. Szükség esetén cserélje ki a hibás alkatrészeket.
3. Ellenőrizze, hogy a légcsatorna szennyezett-e vagy el van-e tömődve.
4. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető visszacsapószelepét.
5. Szereljen be a visszacsapószelepeket. Szereljen be ventilátort.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.693 Az égéstermék biztonsági hőmérséklet-határolójának szakadása

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az égéstermék-hőmérséklet érzékelő szakadása

Intézkedés

1. Ellenőrizze a kapcsolatot a BCU égésvezérlő automatika és az égéstermék-hőmérséklet érzékelő között:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Ellenőrizze, hogy az égéstermék-elvezető és a levegő-bevezető rendszer nincs-e elszennyeződve vagy eldugulva.
4. Szükség esetén cserélje ki az égéstermék-hőmérséklet érzékelőt.
5. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.694 Az égéstermék biztonsági hőmérséklet-határolójának eltérése

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Jel-összehasonlítás: eltérés a biztonsági égéstermék-hőmérséklet-határolónál

Intézkedés

1. Ellenőrizze a kapcsolatot a BCU égésvezérlő automatika és az égéstermék-hőmérséklet érzékelő között:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Ellenőrizze, hogy az égéstermék-elvezető és a levegő-bevezető rendszer nincs-e elszennyeződve vagy eldugulva.
4. Szükség esetén cserélje ki az égéstermék-hőmérséklet érzékelőt.
5. Oldja fel a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.696 Az égéstermék biztonsági hőmérséklet-határolójának rövidzárlata

A készülék viselkedése

Az égő üzemzavara

Az üzemzavar oka

Az égéstermék-hőmérséklet érzékelő rövidzárlata

Intézkedés

1. Ellenőrizze a kapcsolatot a BCU égésvezérlő automatika és az égéstermék-hőmérséklet érzékelő között:
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
2. Ellenőrizze az érzékelő R ellenállását (NTC 10 kΩ) kihúzott csatlakozódugónál. Hasonlítsa össze az ellenállást a jelleggörbével: lásd az „Érzékelők” című fejezetet.
3. Ellenőrizze, hogy az égéstermék-elvezető és a levegő-bevezető rendszer nincs-e elszennyeződve vagy eldugulva.
4. Szükség esetén cserélje ki az égéstermék-hőmérséklet érzékelőt.
5. Oldja fel a készülék reteszelését.

F.762 Az érzékelő vízhiányt észlel

A készülék viselkedése

A berendezés üzemzavara

Az üzemzavar oka

A rendszernyomás túl alacsony

Intézkedés

1. Töltsön utána vizet. Légtelenítse a berendezést.
2. Ha a hibaüzenet ismét megjelenik: ellenőrizze a tágulási tartályt.

F.764 A külső készülék üzemzavart jelez

A készülék viselkedése

A berendezés üzemzavara

Az üzemzavar oka

A külső készülék hibát jelez.

Intézkedés

1. Hívja elő az üzenetet a külső készüléken.
2. Teendők a külső készüléken
   A külső készülék szerelésre és szervizre vonatkozó utasítása

F.765 Kommunikációs hiba a csatlakoztatott külső készülékkel

A készülék viselkedése

A berendezés üzemzavara

Az üzemzavar oka

Nincs kommunikáció a fő- és a külső készülék között

Intézkedés

Ellenőrizze a következő CAN-BUS-csatlakozásokat:
- Ellenőrizze a HMU elektronikai modul 91-es csatlakozódugójához való csatlakozást.
- Ellenőrizze a többi CAN-BUS-résztvevővel való csatlakozást.

Diagnózis

6259483

Üzemzavarjelzések (folytatás)

- Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
- Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
- Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
- Ellenőrizze a vezeték típusát: egy CAN-BUS rendszeren belül csak egyféle kábeltípust használjon.
- Ellenőrizze a vezetékhosszt.
- Ellenőrizze a CAN záróellenállást.
- Szükség esetén cserélje ki a külső készülék érintett alkatrészét.

F.797 Mechanikai meghibásodás a 1-es fűtőkör keringtetőszivattyújában

A készülék viselkedése

- Nincs használativíz-melegítés
- Nincs fűtési üzem

Az üzemzavar oka

Mechanikai meghibásodás a fűtőköri szivattyúban

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket.
2. Nyomja meg a szivattyúház közepén található tengelykapcsolót, és ezzel egyidejűleg forgassa el a szivattyútengelyt.
3. Ellenőrizze a járókereket. Szükség esetén szerelje ki a rotort. Távolítsa el a szennyeződést. Szükség esetén öblítse át és légtelenítse a rendszert.
4. Kapcsolja be újra a berendezést.
5. Szivattyúzajok:
   - szörcsögés: légtelenítse újból a rendszert.
   - sípolás, vagy a keringtetőszivattyú felforrósodik: ellenőrizze a beállított szivattyúteljesítményt. Szükség esetén állítsa be a szivattyú teljesítményét.
   - Recsegés vagy csörgés: cserélje ki a keringtetőszivattyút.

F.799 Elektromos hiba az 1-es fűtőkör keringtetőszivattyújában

A készülék viselkedése

- Nincs használativíz-melegítés
- Nincs fűtési üzem

Az üzemzavar oka

A fűtőköri szivattyú elektromos meghibásodása
A fűtési rendszer nem üzemeltethető, mert nincs rendelkezésre álló térfogatáram.

Intézkedés

1. Ellenőrizze a berendezés biztosítékát. Szükség esetén cserélje ki a biztosítékot.
2. Ellenőrizze a következő csatlakozásokat a BCU égésvezérlő automatikán:
   - 230 V-os csatlakozás: X18 (20-as csatlakozódugó)
   - PWM-csatlakozó: X3.7 és X3.9
   - Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
   - Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
   - Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.

   Szükség esetén cserélje ki az összekötő vezetéket.
3. Indítsa el a beavatkozótesztet és a működés-ellenőrzést a HMI vagy a ViGuide kezelőegységen keresztül. Ellenőrizze a keringtetőszivattyú működését.
4. Cserélje ki a keringtetőszivattyút.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

F.875 Kommunikációs hiba a csatlakoztatott fő készüléknél

A készülék viselkedése

A kaszkád korlátozott működése

Az üzemzavar oka

Kommunikációs hiba a (vezérlő) készülékkel (fő készülék)

Intézkedés

Ellenőrizze a következő CAN-BUS-csatlakozásokat:
- Csatlakozás a HMU elektronikai modul 91-es csatlakozódugójához
- Csatlakozások a további CAN-BUS résztvevőkhöz
- Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
- Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
- Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
- Ellenőrizze a CAN L/CAN H hozzárendelést.
- A CAN Ground (GND) földelési pontot nem szabad csatlakoztatni.
- Ellenőrizze a vezeték típusát: Li2YCYv, árnyékolt csavart érpáras kábel vagy árnyékolt 2-eres CAT5
- Ellenőrizze a vezetékhosszt.
- Ellenőrizze a záróellenállások helyzetét és számát.

F.980 A melegvíz-készítéshez szükséges tömegáram nem lett elérve

A készülék viselkedése

Nincs használativíz-melegítés

Fontos tudnivaló!
A használativíz-melegítés az 1087.0 paraméterben beállított időtartamra le van tiltva. A fűtési üzemmód ez idő alatt is lehetséges. Az 1087.0 paraméterben beállított idő letelte után a használativíz-melegítés ismét engedélyezve van. A használativíz-melegítés letiltási ideje a készülék hálózati újraindításával törölhető. Kapcsolja ki, majd újra be a készüléket.

Az üzemzavar oka

A használativíz-melegítés megkezdése előtti minimális áramlási mennyiség túl alacsony.
A használativíz-melegítés **során** a rendszer figyelni fogja a készülék belső tömegáramát. Ha az előírt minimális áramlási mennyiség (küszöbérték) egy meghatározott időn belül nem kerül túllépésre, az égő nem engedélyezi a használativíz-melegítést, vagy a használativíz-melegítés megszakad. A belső váltószelep 5 percre visszaáll „Fűtés” helyzetbe. Ebben az időszakban a helyiségfűtés engedélyezett. 5 perc elteltével a használativíz-melegítés újra elindul. Ha az előírt küszöbértéket ekkor sem sikerül túllépni, a használativíz-melegítés újból megszakad.

A használativíz-melegítés összesen négyszer fog elindulni egymás után. Ha a szükséges küszöbértéket a 4. indítás után sem éri el a rendszer (időtartam kb. 20 perc), akkor az F.980 üzenet jelenik meg.

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy a tároló-vízmelegítő összes elzárószerkezete teljesen nyitva van-e.
2. Ellenőrizze a beállított hidraulikus vázlatot. Szükség esetén módosítsa a hidraulikus vázlatot.
3. Győződjön meg arról, hogy a rendszer teljesen légtelenítve van. Szükség esetén indítsa el újra a fűtőkör légtelenítő programját.
4. Győződjön meg arról, hogy az összes készülékoldali gyorslégtelenítő folyamatosan nyitva van.
5. Ellenőrizze a gyorslégtelenítő szelep tömörségét. Szükség esetén cserélje ki a gyorslégtelenítő szelepet.
6. Ellenőrizze a beállított rendszernyomást. A rendszernyomás értékének túl alacsony értéke ehhez az üzenethez vezethet.
7. Ellenőrizze a központi keringtetőszivattyút. Szükség esetén cserélje ki a keringtetőszivattyút.

F.981 A víz-térfogatáram a küszöbérték alatt van

A készülék viselkedése

Nincs használativíz-melegítés

Fontos tudnivaló!
A használativíz-melegítés az 1087.0 paraméterben beállított időtartamra le van tiltva. A fűtési üzemmód ez idő alatt is lehetséges. Az 1087.0 paraméterben beállított idő letelte után a használativíz-melegítés ismét engedélyezve van. A használativíz-melegítés letiltási ideje a készülék hálózati újraindításával törölhető. Kapcsolja ki, majd újra be a készüléket.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Az üzemzavar oka

A használativíz-melegítés közbeni minimális áramlási mennyiség túl alacsony.
A használativíz-melegítés **során** a rendszer figyelni fogja a készülék belső tömegáramát. Ha a tömegáram a minimális szint (küszöbérték) alá csökken, a használativíz-melegítés leáll. A belső váltószelep 5 percre visszaáll „Fűtés” helyzetbe. Ebben az időszakban a helyiségfűtés engedélyezett. 5 perc elteltével a használativíz-melegítés újra elindul. Ha a küszöbértéket ekkor sem sikerül túllépni, a használativíz-melegítés újból megszakad.
A használativíz-melegítés összesen négyszer fog elindulni egymás után. Ha a szükséges küszöbértéket a 4. indítás után sem éri el a rendszer (időtartam kb. 20 perc), akkor az F.981 üzenet jelenik meg.

Intézkedés

1. Ellenőrizze, hogy a tároló-vízmelegítő összes elzárószerkezete teljesen nyitva van-e.
2. Ellenőrizze, ill. szükség esetén módosítsa a hidraulikus vázlat beállítását.
3. Győződjön meg arról, hogy a rendszer teljesen légtelenítve van. Szükség esetén indítsa el újra a fűtőkör légtelenítő programját (a szervizmenüben választható).
4. Győződjön meg arról, hogy az összes készülékoldali gyorslégtelenítő folyamatosan nyitva van.
5. Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a gyorslégtelenítő szelep, szükség esetén cserélje ki.
6. Ellenőrizze a beállított rendszernyomást. A rendszernyomás értékének túl alacsony értéke ehhez az üzenethez vezethet.
7. Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a keringtetőszivattyút.

F.982 A primer köri szivattyú szárazon futása

A készülék viselkedése

- Nincs használativíz-melegítés
- Nincs helyiségfűtés

Az üzemzavar oka

Az 1-es fűtőkör keringtetőszivattyúja szárazon fut.

Intézkedés

1. Feszültségmentesítse a készüléket. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja be újra a készüléket.
2. Ellenőrizze az összes elzárószelep működését.
3. Szükség esetén ellenőrizze a gyorslégtelenítő szelep működését.
4. Ellenőrizze, hogy a tágulási tartály szivárog-e vagy meghibásodott-e.
5. Indítsa el újra a feltöltő programot. A feltöltés előtt alaposan tisztítsa meg a rendszert.
6. Indítsa el újra a légtelenítő programot.
7. Cserélje ki a fűtőköri keringtetőszivattyút.

F.1312 Az UTC-időeltolódás nincs beállítva

A készülék viselkedése

Adott esetben csökkenhet a komfortszint

Az üzemzavar oka

Az UTC-időeltolódás nincs beállítva.

Intézkedés

Állítsa be az időzónát az 508.0 paraméterben.

Üzenet üzenetkód nélkül: Nincs kommunikáció a TCU-val

A készülék viselkedése

Korlátozott rendszerműködés

Az üzemzavar oka

Nem megfelelő HMI kezelőegység lett beszerelve

Intézkedés

Szerelje be a megfelelő HMI kezelőegységet.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Üzenet üzenetkód nélkül: Nincs kommunikáció a TCU-val

A készülék viselkedése

Nincs kapcsolat a ViCare alkalmazással vagy a kiegészítő tartozékokkal

Az üzemzavar oka

Előfordulhat, hogy a TCU kommunikációs modul vagy a TCU nem működik a készülék biztonsági mechanizmusa miatt

Intézkedés

- Feszültségmentesítse a rendszert. Várjon legalább 2 percet. Kapcsolja be a berendezést.
- Ha az üzenet továbbra is fennáll: állítsa vissza a kondenzációs gázkazánt a gyári állapotba.

Üzenet üzenetkód nélkül: Kapcsolati hiba a kezelőegység és a HMU elektronikai modul között

A készülék viselkedése

Korlátozott rendszerműködés

Az üzemzavar oka

Kapcsolati hiba a HMI kezelőegység és a HMU elektronikai modul között

Intézkedés

Ellenőrizze a belső CAN-BUS rendszer CAN-BUS-vezetékét a HMI kezelőegység és a HMU elektronikai modul között:

- Ellenőrizze az erek és csatlakozódugók megfelelő rögzülését.
- Ellenőrizze a csatlakozásokat kontaktkorrózió szempontjából.
- Ellenőrizze a vezetékeket mechanikai sérülések, pl. összenyomódás, megtörés, kidörzsölődés, szakadás szempontjából.
- Ellenőrizze az R ellenállást a CAN L és a CAN H között, feszültségmentes állapotban. Előírt érték: kb. 60 Ω

További üzenetek

Karbantartási üzenetek

Üzenet	Jelentés
P.1	Hamarosan esedékes az időintervallum szerinti karbantartás.
P.4	Töltsön utána fűtővizet.
P.8	Hamarosan esedékes az égő üzemórái szerinti karbantartás.
P.37	A karbantartáshoz szükséges időintervallum vagy égőüzemórák lejártak. Végezze el a karbantartást.

Állapotüzenetek

Üzenet	Jelentés
S.9	Ventilátoros előszellőztetés fűtési üzemhez
S.29	A fűtés normál üzemmódja
S.36	Komfort üzemmód melegvíz-vételezéshez
S.59	Az égéstermék-hőmérséklet érzékelő tesztje aktív
S.60	Nyári üzemmód aktív (külső hőmérséklet alapján vezérelt takarékos funkció)
S.74	Fűtéselnyomás, fűtés
S.75	Keringtetőszivattyú aktív
S.94	Nincs külső felkapcsolási jel az 1-es fűtőkörön

További üzenetek (folytatás)

Üzenet	Jelentés
S.95	Nincs külső felkapcsolási jel a 2-es fűtőkörön
S.96	Nincs külső felkapcsolási jel a 3-as fűtőkörön
S.154	Mivel a fűtési rendszer hőfelvétele túl alacsony, az égő működtetése nem szükséges

Figyelmeztető üzenetek

Üzenet	Jelentés	Intézkedés
A.11	A rendszernyomás a normál tartomány alá süllyedt.	▪ Ellenőrizze a rendszer tömörségét. ▪ Töltsön utána vizet.
A.12	A valós idejű óra eleme lemerült.	Cserélje ki a HMU központi elektronikai modult.
A.18	Lehetséges kondenzvíz-felhalmozódás a hőcellában	Ellenőrizze a tűztér állapotát és a kondenzvíz-elvezetést. ! **Figyelem** Az égőajtó leszerelésekor keletkező kondenzvíz elektromos meghibásodásokhoz vezethet. Védje az elektronikus alkatrészeket a kondenzvíztől. Ha a kondenzvíz bejutott a tűztérbe, cserélje ki a szigetelőgyűrűt, a szigetelőtömböt, a szigetelőszőnyegeket, az ionizációs elektródát, a gyújtóelektródát, az égőtestet és az égőtest tömítését.
A.19	A hőmérsékletőr aktiválódott.	
A.20	A karbantartási intervallumot nem sikerült aktiválni.	Ellenőrizze a pontos idő és a dátum beállításait.

Információk

Üzenet	Jelentés
I.56	Külső indítás aktív
I.57	Külső zárolás aktív
I.59	A paraméterek visszaálltak (a paraméterkészletet a BCU égésvezérlő automatikára töltötték fel).
I.93	Az égő a központi keringtetőszivattyú meghibásodása miatt blokkolva. Először ellenőrizze, hogy az F.89, F.797, F.799 és F.982 hibakódok megjelennek-e: lásd az „Üzemzavar-üzenetek” című fejezetet
I.137	Nincs szabályozáskorlátozás: ▪ A Vitodens hibatárolójából kiolvasott hibaüzenet. ▪ Lásd a szerelési és szervizre vonatkozó utasítást.

Üzemzavarjelzés a kezelőegységen

Üzemzavar esetén a képernyőn megjelenik az üzemzavarjelzés és a ⚠ szimbólum.

Fontos tudnivaló!
Amennyiben zavarjelző/gyűjtő berendezés van csatlakoztatva, akkor az most bekapcsol.

1. Az üzemzavarjelzések lehívásához érintse meg a ⚠ lehetőséget a láblécben.
   A hibakódok jelentését lásd az alábbi táblázatban.

2. Az üzemzavarjelzések elrejtéséhez érintse meg a ✔ lehetőséget.
   A hibakódok jelentését lásd az alábbi táblázatban.

Ha a képernyőn a „Kapcsolódási hiba” és a ⚠ szimbólum jelenik meg:
Ellenőrizze a HMU modul és a HMI kezelőegység közötti összekötő vezetéket és dugós csatlakozókat.

Az üzemzavarjelzés nyugtázása

Érintse meg a (✓) lehetőséget.

Fontos tudnivaló!
Amennyiben zavarjelző/gyűjtő berendezés van csatlakoztatva, akkor az most kikapcsol.
Ha a nyugtázott üzemzavart nem hárítják el, akkor a következő napon 7:00 órakor ismét megjelenik a zavarjelző üzenet, és a zavarjelző berendezés ismét bekapcsol.

Nyugtázott üzemzavarjelzések lehívása

Érintse meg a következő kapcsolófelületeket:

1. „≡”

2. Érintse meg az **„Üzenetlisták”** lehetőséget.
   Az üzemzavarjelzések időrendben jelennek meg.

   Fontos tudnivaló!
   A hibakeresés és -elhárítás során feltétlenül vegye figyelembe a részegység egységszámát.
   Ellenőrizze a kijelzett részegységet, szükség esetén hárítsa el a hibát. A részegység egységszáma a mindenkori bővítőmodulon lévő S1 forgókapcsoló állásától függ. A forgókapcsoló állását a felszerelés során állították be.
   Szükség esetén ellenőrizze az S1 forgókapcsoló állását az érintett modul azonosításához.

   Fontos tudnivaló!
   Lásd még a(z) 82 oldalon.

Kijelzésre kerülnek:
- Az üzemzavar megjelenésének dátuma és pontos ideje
- hibakód
- Az üzemzavar leírása
- Annak a részegységnek az egységszáma, ahol az üzemzavar megjelent:
  Részegységek PlusBus-egységként
  0 EM-S1 bővítő adapter (ADIO elektronikai modul)
  1 - 15 EM-M1, EM-MX, EM-P1 bővítő adapter (ADIO elektronikai modul)
  17 - 31 EM-EA1 bővítő adapter (DIO elektronikai modul)
  32 - 47 Tárolómodul (M2IO elektronikai modul)
  49 - 63 Vitotrol 200-E
  64 Elektronikai modul SDIO/SM1A
  Részegységek CAN-BUS-egységként
  1 HMU modul (központi elektronika)
  50 BCU égésvezérlő
  58 Rádió-frekvencia modul (vezeték nélküli modul)
  59 HMI kezelőegység
  60 Ventilátoregység
  90 Gateway
  Részegységek Low-Power rádiós egységként
  49 - 63 Vitotrol 300-E

Az üzemzavarjelzések kiolvasása az üzemzavarjelzés-tárolóból (üzemzavar napló)

Az utolsó 10 üzemzavar (az elhárított üzemzavarok is) és karbantartási üzenet elmentődik, így ezeket le lehet kérdezni.
Az üzemzavarok időrendi sorrendbe vannak rendezve.

Érintse meg a következő kapcsolófelületeket:

1. „≡”

2. **„Szerviz”**

3. Írja be a **„viservice”** jelszót.

4. Erősítse meg a ✔ kapcsolófelülettel.

5. **„Üzemzavar napló”**

6. **„Üzemzavarok”** a mentett üzemzavarjelzések lehívásához.

7. A lista törléséhez érintse meg a 🗑 lehetőséget.

8. ✔ a megerősítéshez.

Üzemzavarjelzések

Fontos tudnivaló!
A diagnosztika és a zavarelhárítás témaköröket lásd a Karbantartás fejezetben.
Az üzemzavarjelzések függnek a készülék felszereltségétől.

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.5	A térfogatáram felügyelete nem működik. A berendezés normál üzemmódban működik tovább a kiegészítő értékkel.	A térfogatáram-érzékelő szakadása vagy rövidzárlata	33/X6 dugasz és a BCU égésvezérlő és térfogatáram-érzékelő közti vezeték ellenőrzése: ▪ Feszültségszint vizsgálata, hogy az érték 5 V-e a 33 dugasz, 1. és 2. tűn. ▪ A kondenzációs falikészülék hálózati kapcsolóját kapcsolja ki és vissza.
F.7	Nincs melegvíz-készítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása	▪ Ellenőrizze a melegvíz beállítást az üzembe helyezési asszisztensben, szükség esetén korrigálja. ▪ Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelőt (5. dugasz, 3. és 4. ér). ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje.
F.8	Nincs melegvíz-készítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelőt (5. dugasz, 3. és 4. ér). A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje.
F.9	Nincs melegvíz-készítés	Kilépési / térfogatáram-érzékelő szakadása	Ellenőrizze a BCU és az érzékelő közti vezetéket.
F.10	Nincs melegvíz-készítés	Kilépési / térfogatáram-érzékelő rövidzárlat	Ellenőrizze a BCU és az érzékelő közti vezetéket.
F.11	Nincs szolár melegvíz-készítés vagy fűtésrásegítés	A kollektorhőmérséklet-érzékelő szakadása	▪ Ellenőrizze a kollektorhőmérséklet-érzékelőt. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.12	Nincs szolár melegvíz-készítés	A kollektorhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	▪ Ellenőrizze a kollektorhőmérséklet-érzékelőt. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.13	0 °C-os külső hőmérséklet szerint szabályoz.	A külső hőmérséklet-érzékelő szakadása	▪ Ellenőrizze az üzembehelyezési asszisztens üzemmódot, szükség esetén hárítsa el a hibát. ▪ Ellenőrizze a külső hőmérséklet-érzékelőt. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje.
F.14	0 °C-os külső hőmérséklet szerint szabályoz.	A külső hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze a külső hőmérséklet-érzékelőt.
F.15	Nincs szolár melegvíz-készítés vagy fűtésrásegítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása	Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelőt. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.16	Nincs szolár melegvíz-készítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelőt. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.29	Szabályozás a hidraulikus váltó előremenő hőmérséklet érzékelője nélkül.	A hidraulikus váltó érzékelőjének szakadása	▪ Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens hidraulikus váltó beállítását. ▪ Ellenőrizze a hidraulikus váltó előremenő vízhőmérséklet-érzékelőjét. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.30	Szabályozás a hidraulikus váltó előremenő hőmérséklet érzékelője nélkül.	A hidraulikus váltó érzékelőjének rövidzárlata	A hidraulikus váltó előremenő vízhőmérséklet-érzékelőjének ellenőrzése Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.49	Az égő üzemzavara	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjének szakadása	Ellenőrizze az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjét. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.50	Az égő üzemzavara	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata	Ellenőrizze az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjét. Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.57	Szabályozóüzem a helyiséghőmérséklet figyelembevétele nélkül	A helyiséghőmérséklet-érzékelő szakadása	▪ Ellenőrizze a távirányítás üzembe helyezési beállítását. ▪ Ellenőrizze a külső helyiséghőmérséklet-érzékelő dugaszát és vezetékét. ▪ Ha nincs külső helyiséghőmérséklet-érzékelő, cserélje ki a Vitotrol kezelőegységét.
F.58	Szabályozóüzem a helyiséghőmérséklet figyelembevétele nélkül	A helyiséghőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze a külső helyiséghőmérséklet-érzékelő dugaszát és vezetékét. Ha nincs külső helyiséghőmérséklet-érzékelő, cserélje ki a Vitotrol kezelőegységét.
F.59	Az égő leállt	Áramellátás feszültséghiánya	Ellenőrizze a hálózati feszültséget. Ha a feszültség rendben van és a hiba újra fellép, cserélje ki a ventilátoregységet.
F.62	Az égő üzemzavara	Kioldott a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát.	▪ Ellenőrizze a fűtési rendszer töltési szintjét. ▪ Ellenőrizze az előnyomást a MAG-ban. A szükséges rendszernyomás beállítása. ▪ Ellenőrizze, hogy van-e elegendő térforgatáram (térfogatáram-érzékelő és keringető szivattyú). ▪ Ellenőrizze a 3 járatú váltószelep működését az indítószerkezet-tesztben. Légtelenítse a rendszert. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.63	Az égő üzemzavara	Az égéstermék hőmérséklet-határoló kioldott.	▪ Ellenőrizze a fűtési rendszer töltési szintjét. ▪ Ellenőrizze az előnyomást a MAG-ban. A szükséges rendszernyomás beállítása. ▪ Ellenőrizze, hogy van-e elegendő térforgatáram (térfogatáram-érzékelő és keringető szivattyú). ▪ Ellenőrizze a 3 járatú váltószelep működését az indítószerkezet-tesztben. Légtelenítse a rendszert. Oldja ki a készülék reteszelését az égéstermék-elvezető rendszer lehűlése után.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.67	Az égő üzemzavara	Az égés közben mért ionizációs áram kiesik az érvényes tartományból	Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt), a kombinált gázszabályozót és a bemeneti szitát. Ellenőrizze az ionizációs elektródát: ▪ távolság az égőtesttől ▪ Ellenőrizze az elektróda/égőtest esetleges szennyeződését. Ha a fenti intézkedések nem segítenek, cserélje ki a ventilátoregységet. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.68	Az égő üzemzavara	Már az égő indításakor (gyújtás alatt) is van lángjel.	Zárja el a gázelzáró csapot. Ellenőrizze az ionizációs elektróda összekötő vezetékét. Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba újra fellép, akkor cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal)
F.69	Az égő üzemzavara	Az égés közben mért ionizációs áram kiesik az érvényes tartományból	Ellenőrizze az ionizációs elektródát: ▪ Ellenőrizze, hogy van-e szigetelő blokk az elektróda kerámia részén. ▪ Ellenőrizze a kombinált gázszabályozót: az indítószerkezet-tesztben kb. 4 percig aktiválja a **„Min. fűtési teljesítmény”** opciót. Ha a hiba újra fellép, akkor cserélje ki a BCU égésvezérlőt. ▪ Az indítószerkezet-tesztben váltson a **„Minimális fűtési teljesítmény”** opcióról a **„Maximális fűtési teljesítmény”** opcióra. Ha a hiba a moduláció során lép fel, ellenőrizze a bemeneti szita esetleges szennyeződését. Szükség esetén cserélje ki a ventilátoregységet.
F.70	Az égő üzemzavara	Az égésvezérlő belső hibája	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.71	Az égő üzemzavara	A ventilátor fordulatszáma túl alacsony	▪ Ellenőrizze a ventilátort elakadás tekintetében. ▪ Ellenőrizze a gázfajtát és az égéstermék elvezető rendszert. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.72	Az égő üzemzavara	A ventilátor nem érte el a nyugalmi helyzetet.	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba újra fellép, cserélje ki a ventilátoregységet.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.73	Az égő üzemzavara	Belső adatcserehiba	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.74	Az égő leállt. A belső keringető szivattyú leállt. Nincs fűtés és nincs melegvíz-készítés	A rendszernyomás túl alacsony	Pótolja a fűtővizet a megfelelő nyomás eléréséig. Légtelenítse a rendszert. A hiba ismételt felmerülése esetén: ▪ Ellenőrizze a berendezés külső nyomásmérővel szerelt nyomásérzékelőjét. ▪ Ellenőrizze a MAG előnyomást. ▪ Ellenőrizze a berendezés nyomás előírt értéket és tartományt.
F.77	Az égő üzemzavara	Az égővezérlő adattára	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.89	Nincs fűtés és nincs melegvíz-készítés	A beépített szivattyú beszorult	Ellenőrizze a szivattyút. Szükség esetén cserélje ki őket.
F.91	Az érintett bővítő adapter funkciója vészüzemben.	A DIO elektronikai modul adatcserehibája	Ellenőrizze a csatlakozásokat a DIO elektronikai modulon és annak csatlakozását a modulhoz.
F.92	Az érintett elektronikai modul funkciója vészüzemben.	Az ADIO elektronikai modul adatcserehibája	▪ Ellenőrizze a beállítást az üzembe helyezési asszisztensben, szükség esetén korrigálja. ▪ Ellenőrizze az ADIO elektronikai modul csatlakozóit és vezetékeit. ▪ Ellenőrizze a PlusBus (24 – 28 V) értékű feszültségszintjét. ▪ Ellenőrizze a résztvevők számát az S1 forgókapcsolón, szükség esetén korrigálja.
F.94	Az érintett elektronikai modul funkciója vészüzemben. Nincs szolár fűtésrásegítés.	A SDIO elektronikai modul adatcserehibája	▪ Ellenőrizze a beállítást az üzembe helyezési asszisztensben, szükség esetén korrigálja. ▪ Ellenőrizze az SDIO elektronikai modul csatlakozóit és vezetékeit. ▪ Ellenőrizze a PlusBus (24 – 28 V) értékű feszültségszintjét.
F.100	A PlusBus-ra csatlakoztatott elektonikai modulok nem működnek.	PlusBus feszültséghibája	Ellenőrizze, hogy a HMU modulon (központi elektronikán) lévő PlusBus tápellátása rendben van-e: húzzon le minden csatlakoztatott PlusBus komponenst majd egymás után csatlakoztassa őket megint. Ellenőrizze, hogy a HMU-ra nem csatlakoztattak-e több, mint 2 Vitotrol 200-E készüléket. Ellenőrizze, hogy nincs-e rövidzárlat a PlusBus-vezetéken.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.104	Az EM-EA1 bővítő adapter konfigurálásának függvényében (DIO elektronikai modul)	Külső üzemzavarjelzés-bemenet aktív	Ellenőrizze a csatlakoztatott külső készüléket.
F.142	Az égő üzemzavara	CAN-BUS adatcserehibája	▪ Ellenőrizze a ventilátoregység működését, ehhez ellenőrizze a ventilátoregység léptetőmotorját (referenciamozgás a hálózat-be pontont). ▪ Ha a hiba továbbra is fennáll, szemrevételezze a CAN-BUS dugós csatlakozóit és vezetékeit. ▪ Ellenőrizze a többi CAN-BUS résztvevőt. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a ventilátoregységet.
F.160	Az égő üzemzavara	CAN-BUS adatcserehibája	▪ Ha a rendszer **„Kapcsolódási hiba”** üzenetet küld, ellenőrizze a belső CAN-BUS résztvevők összekötő vezetékeit. ▪ Ha a rendszer csak F.160 hibát jelez, ellenőrizze a külső CAN-BUS résztvevők összekötő vezetékeit. ▪ Ellenőrizze az összekötő vezetékek stabil helyzetét és korrózióját. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.161	Az égő üzemzavara	Hozzáférési hiba a BCU adattárolónál	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.163	Az égő üzemzavara	Ellenőrzőösszeg-hiba a BCU tárolóhoz hozzáférés során	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.182	Nincs melegvíz-készítés	A kilépési hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata (ha van ilyen)	Ellenőrizze a kilépési hőmérséklet-érzékelőt.
F.183	Nincs melegvíz-készítés	A kilépési hőmérséklet-érzékelő szakadása (ha van ilyen)	Ellenőrizze a kilépési hőmérséklet-érzékelőt.
F.184	Az égő üzemzavara	Az előremenő hőmérséklet-érzékelő és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát rövidzárlata	Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet-érzékelőt és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztátot. Ellenőrizze az érzékelőhöz futó vezetékeket. A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.185	Az égő üzemzavara	Az előremenő hőmérséklet-érzékelő és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát megszakadása	Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet-érzékelőt és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztátot. A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje. Oldja ki a készülék reteszelését.

▶▶

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.299	Pontos idő/Dátum hibás	A valós idejű óra beállítása hibás	A pontos idő és a dátum beállítása.
F.342	Nincs fűtés, nincs melegvízkészítés	A BCU égésvezérlő adatcserehibája	▪ Ellenőrizze a BCU égésvezérlőhöz menő összekötő vezetéket és a BCU X4 dugaszát. ▪ Ellenőrizze a belső CAN minden dugós csatlakozását és vezetékeit. ▪ A X4, X2, X16 és X18 dugaszokon kívül távolítson el minden dugaszt a BCU égésvezérlőről. Elenőrizze, hogy a hiba továbbra is fennáll-e. ***Fontos tudnivaló!*** *Több egyéb üzemzavarjelzés az eltávolított dugaszok miatt jelenik meg, ezeket hagyja figyelmen kívül. Ha F.342 üzemzavarjelzés már nem látható, a dugaszokat egymás után dugja vissza és keresse meg a hibás komponenst.* Oldja ki a készülék reteszelését.
F.345	Égő blokkolva, automatikus engedélyezés a készülék lehűlése után. Automatikus újraindulás.	A hőmérsékletőr kioldott. Lásd a hőfejlesztő műszaki adatait.	▪ Gondoskodjon elegendő hőleadásról. ▪ Ellenőrizze a fűtési rendszer töltési szintjét. ▪ Ellenőrizze az előnyomást a MAG-ban. A szükséges rendszernyomás beállítása. ▪ Ellenőrizze, hogy van-e elegendő térforgatáram (térfogatáram-érzékelő és szivattyú). ▪ Ellenőrizze a 3 járatú váltószelep működését az indítószerkezettesztben. Légtelenítse a rendszert. Ha a hiba a melegvíz-készítés során lép fel: ellenőrizze a vízmelegítő vagy lemezes hőcserélő tároló esetleges szennyeződését és vízkövesedését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.346	Az égő üzemzavara	Ionizációs áram kalibrálási hibája	▪ Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást. ▪ Ellenőrizze a bemenetoldali szűrőbetétet a kombinált gázszabályozón szennyeződés tekintetében. ▪ Ellenőrizze az ionizációs elektródát szennyeződések tekintetében. ▪ Ellenőrizze az égéstermék elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszakeringetést. ▪ Ellenőrizze a ventilátoregységgel összekötő vezetéket. ▪ Ellenőrizze, hogy könnyen jár-e a ventilátor-járókerék. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.348	Az égő üzemzavara	Gázmodulációs szelep	Ha több hőfejlesztő van csatlakoztatva egy közös égéstermék-elvezető rendszerre: ellenőrizze, hogy az üzembe helyezési asszisztensben Prüfen, a **„Több kapcsolat”** opció van-e beállítva. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszer szabad átjárhatóságát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a gáz ventilátoregységet.
F.349	Az égő üzemzavara	A ventilátoregység nem ismeri fel helyesen a levegőtömegáramot.	▪ Ellenőrizze a porterhelést a bevezetett levegőben. ▪ Ellenőrizze az égőtestet szennyeződések szempontjából. Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba még egyszer felmerül, cserélje ki a gáz ventilátoregységet.
F.350, F.351	Az égő üzemzavara	Az égés közben mért ionizációs áram kiesik az érvényes tartományból	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.352	Az égő üzemzavara	A készülék belső szénmonoxid-határértékének túllépése	Ellenőrizze a teljes égéstermékutat az alábbiak tekintetében: ▪ Égéstermék-visszakeringetés ▪ Tömítetlenség ▪ Vízzsák által okozott égéstermék-torlódás (az égéstermék elvezető rendszer túlságosan alacsony lejtése esetén) ▪ Szűkület ▪ Dugulás Amennyiben szükséges, javítsa ki az égéstermék elvezető rendszert. Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.353	Égőkikapcsolás újraindítással meglévő kérés esetén	Nem elegendő gázellátás, csökkentett égőteljesítmény	Ellenőrizze a gázellátást. Szemrevételezze a bemenetoldali szűrőbetétet a kombinált gázszabályozón szennyeződés tekintetében. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.354	Az égő üzemzavara	A gázmodulációs szelep tűrése kívül esik az érvényes tartományon	Cserélje ki a gáz ventilátoregységet.
F.355	Az égő üzemzavara	Analóg jel referenciavizsgálata: Már az égő indításakor (gyújtás alatt) is van lángjel.	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.357	Az égő üzemzavara	Nem kielégítő gázellátás	▪ Ellenőrizze, hogy nyitva van-e a gázelzáró csap. ▪ Szemrevételezze a bemenetoldali szűrőbetétet a kombinált gázszabályozón szennyeződés tekintetében. ▪ Mérje meg a gáz nyugalmi nyomását és a gáznyomást. ▪ Ellenőrizze a helyszínen szerelendő gázvezeték és gázáramlásfelügyelő megfelelő méretezését. ***Fontos tudnivaló!*** *Amennyiben a háznyomás-szabályozó tömítetlen, az égő nyugalmi állapota esetén emelkedő nyomás figyelhető meg. A rendszer ismételt indításakor adott esetben kiold a gázáramlásfelügyelő.* *Ha a nyugalmi nyomás nem esik, ellenőrizze a ventilátoregységhez futó vezetékeket. Ellenőrizze, hogy a tüzelőanyag-szelepen a tekercsellenállás kb. 4 kΩ értékű-e (35. dugasz, 2. és 4. érzékelő).* *Ellenőrizze a gyújtóelektróda esetleges sérült szigetelését.* Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.359	Az égő üzemzavara	Nincs szikráztatás	▪ Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a gyújtóelektróda szigetelése. ▪ Ellenőrizze, hogy a gyújtási szakaszban van-e 230 V~ a gyújtóegységnél. Ha nem, akkor cserélje ki a BCU égésvezérlőt. ▪ Ha a gyújtóegység bemeneten 230V~ van, de a hiba mégis fennáll, cserélje ki a gyújtóegységet. ▪ Ellenőrizze a gyújtóegység és a gyújtóelektróda csatlakozó- és összekötő vezetékeit. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.361	Az égő üzemzavara	Égőindításkor nincs lángjel, ill. a lángjel nem elegendő.	Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Ellenőrizze a dugós csatlakozásokat laza érintkezés szempontjából. ***Fontos tudnivaló!*** *Az elektródákon lévő lerakódások az égést tápláló levegőben lévő idegen anyagokra utalnak. Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény).* Oldja ki a készülék reteszelését.
F.365	Az égő üzemzavara	A gázszelep reléérintkezőjének visszajelzése nem plauzibilis. Reléérintkező ragad.	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.366, F.367	Az égő üzemzavara	Nem kapcsol ki a gázszelep áramellátása.	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.369	Az égő üzemzavara	Kialszik a láng közvetlenül a lángképződés után (a biztonsági idő alatt)	Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt). Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszerben az égéstermék visszakeringetését. Ellenőrizze az ionizációs elektródát: ▪ Távolság az égőtesttől. ▪ Az elektróda szennyeződése. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.370	Az égő üzemzavara	A tüzelőanyag-szelep vagy a modulációs tekercs nem zár.	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba újra fellép, cserélje ki a ventilátoregységet.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.372	Az égő üzemzavara	A láng ismételten kialszik a kalibrálás során	▪ Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. ▪ Ellenőrizze a dugós csatlakozásokat laza érintkezés szempontjából. ▪ Ellenőrizze az égéstermék elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszakeringetést. ▪ Ellenőrizze a berendezést kondenzvíztorlódás tekintetében. ▪ Ellenőrizze a kombinált gázszabályozó bemenete és a bemenetoldali szűrőbetét szennyezettségét. ***Fontos tudnivaló!*** *A vízkárok elkerülése érdekében szerelje le a ventilátoregységet az égő kiszerelése előtt. Az elektródákon lévő lerakódások az égést tápláló levegőben lévő idegen anyagokra utalnak.* Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény). Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a venturi hosszabbítót is. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.373	Az égő üzemzavara	Túl alacsony hőleadás a kalibrálás során A hőmérsékletőr kikapcsolt.	▪ Gondoskodjon elegendő hőleadásról. ▪ Ellenőrizze a keringető szivattyút, hiba, vízkövesedés vagy dugulás tekintetében. ▪ Ellenőrizze a 3 járatú váltószelep működését az indítószerkezet-tesztben. Légtelenítse a rendszert. ▪ Ellenőrizze a térfogatáram-érzékelő működését. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.377	Az égő üzemzavara	Kalibrálási ionizációs áram nyomon követése: az utánkalibrálás stabilizálási feltételei nem teljesülnek.	Ellenőrizze a gázfajta beállítását. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.378	Az égő üzemzavara	Kialszik a láng a stabilizációs vagy működési szakaszban	▪ Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt). ▪ Ellenőrizze az égéstermék-visszakeringetést. ▪ Ellenőrize az ionizációs elektróda és az égőtest szennyeződését. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.379	Az égő üzemzavara	Nincs lángjel, illetve a lángjel nem elegendő.	▪ Ellenőrizze az ionizációs elektróda összekötő vezetékének sérülését és stabil helyzetét. ▪ Ellenőrizze az ionizációs elektródát, szükség esetén cserélje. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.380	Az égő üzemzavara	Kialszik a láng közvetlenül a lángképződés után (a biztonsági idő alatt)	Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt). Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszerben az égéstermék visszakeringetését. Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az égőtestet: ▪ távolság az égőtesttől ▪ Az elektróda szennyeződése Oldja ki a készülék reteszelését.
F.381	Az égő üzemzavara	Kialszik a láng a működési szakaszban	Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt). Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszerben az égéstermék visszakeringetését. Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az égőtestet: ▪ Távolság az égőtesttől. ▪ Az elektróda szennyeződése Oldja ki a készülék reteszelését.
F.382	Az égő üzemzavara	A hibaszámláló túllépte a határértéket.	Oldja ki a készülék reteszelését. Hibaelemzés elvégzése a hiba előzmények alapján.
F.383	Az égő üzemzavara	A gázvezeték lehetséges szennyeződése	▪ Ellenőrizze a gázvezeték esetleges szennyeződését. ▪ Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást. ▪ Szükség esetén cserélje ki a gáz ventilátoregységet. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.384	Az égő üzemzavara	A gázvezeték lehetséges szennyeződése	▪ Ellenőrizze a gázvezeték esetleges szennyeződését. ▪ Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást. ▪ Szükség esetén cserélje ki a gáz ventilátoregységet. Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.385	Az égő üzemzavara	Ionizációs áram 1. jelének rövidzárlata. Hibás a BCU égővezérlő.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.386	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.387	Az égő üzemzavara	Ionizációs áram testzárlat. Hibás a BCU égővezérlő.	Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.388	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.395	Az égő üzemzavara	IO-elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze a gyújtóelektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.396	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.399	Az égő üzemzavara	IO-elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.400	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.401	Az égő üzemzavara	IO-elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.402	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.403	Az égő üzemzavara	Ionizációs elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.404	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.405	Az égő üzemzavara	Ionizációs elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.406, F.408, F.410	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.416	Az égő leállt	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelő nincs megfelelően elhelyezve	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelőt megfelelően szerelje be. Lásd: Javítás. A hiba elhárítása után végezze el a hálózat újraindítását.
F.417, F.418	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.425	A berendezés szabályozóüzemben van, a mérlegkészítés nem működik	Időszinkronizálás sikertelen	A pontos idő beállítása. Ha külső pontos időt használ, ellenőrizze az 1504. és 508. paramétert.
F.430	Szabályozóüzem a hőfejlesztő előírt értékei szerint	Átjáró adatcserehibája	Ellenőrizze az átjáró modul összekötő vezetékét és feszültségellátását.
F.446	Az égő üzemzavara	Hőtermelő előremenő hőmérséklet érzékelő / biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát eltérése	Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet-érzékelőt és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztátot. Ellenőrizze az érzékelőhöz futó vezetékeket és a dugaszokat. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.447, F.448	Az égő üzemzavara	Az ionizációs feszültség jelének eltérése	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.449, F.450, F.451, F.452	Az égő üzemzavara	Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.453	Az égő üzemzavara	Lefutási sorrend szinkronizációs hibája	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.454	Az égő üzemzavara	Hibás szoftververzió	Töltse be a BCU égésvezérlő helyes szoftververzióját.
F.455	Az égő üzemzavara	Hiba a program futásának felügyeleténél	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.456	Az égő üzemzavara	Hiba a program futásának felügyeleténél	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.457	Az égő üzemzavara	A ventilátor nehezen jár vagy blokkolva van.	Oldja ki a készülék reteszelését. Ellenőrizze a ventilátor nehéz járását. Erős szennyeződés vagy súrlódási zajok esetén cserélje ki a ventilátoregységet.
F.458	Az égő leállt	Belső hiba	Kapcsolja be újra a hőtermelőt. Szükség esetén oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.462	Az égő üzemzavara	Az EM-EA1 bővítő adapterre (DIO elektronikai modul) csatlakoztatott propán biztonsági szelep nem nyit.	Ellenőrizze a mágnesszelep csatlakoztatását az EM-EA1 bővítő adapteren (DIO elektronikai modul). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.463	Az égő üzemzavara	Nem tiszta az égést tápláló levegő, égéstermék-visszakeringetés	A hőtermelő szerelési és szervizre vonatkozó utasítása Ellenőrizze az égéstermék-visszavezető rendszer szennyeződését és az égéstermék-visszakeringetést. Szükség esetén tisztítsa meg az égéstermék-visszavezető rendszert. Oldja ki az égő reteszelését. ***Fontos tudnivaló!*** *Az elektródákon lévő lerakódások az égést tápláló levegőben lévő idegen anyagokra utalnak. Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény).* *Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a venturi hosszabbítót is.* *Oldja ki a készülék reteszelését.*

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.464	Az égő üzemzavara	Az ionizációs áram az égő kalibrálása alatt túl alacsony. Az előző értékhez képest látható eltérés nem hihető.	▪ Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Ellenőrizze a dugós csatlakozásokat laza érintkezés szempontjából. ▪ Ellenőrizze, hogy nem magas-e a porterhelés a bevezetett levegőben (pl. építési munkálatok miatt). ▪ Ellenőrizze az égéstermék elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszakeringetést. ▪ Ellenőrizze a berendezést kondenzvíztorlódás tekintetében. Oldja ki a készülék reteszelését. ***Fontos tudnivaló!*** *A vízkárok elkerülése érdekében szerelje le a ventilátoregységet az égő kiszerelése előtt.* Ha a zavar folyamatosan fennáll, cserélje ki a BCU égővezérlőt (lásd 113 oldal). ***Fontos tudnivaló!*** *Az elektródákon lévő lerakódások az égést tápláló levegőben lévő idegen anyagokra utalnak. Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény). Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a venturi hosszabbítót is.*

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.467	Az égő üzemzavara	A gázellátás a kalibrálás során nem megfelelő. Szennyezett vagy kicsire méretezett gázvezeték.	▪ Ellenőrizze a gáz nyugalmi nyomását és a gáznyomást. ▪ Ellenőrizze a helyszínen szerelendő gázvezeték és gázáramlásfelügyelő megfelelő méretezését. ▪ Ellenőrizze a kombinált gázszabályozó bemenete és a bemenetoldali szűrőbetét szennyezettségét. Oldja ki a készülék reteszelését. ***Fontos tudnivaló!*** *Pl. egy hegesztett gázvezeték szennyeződései eltömíthetik a kombinált gázszabályozó bemenetoldali szűrőbetétét.*
F.468	Az égő üzemzavara	Az ionizációs áram túl magas a kalibrálás során	Ellenőrizze az ionizációs elektróda és az égőtest közötti távolságot. A hőfejlesztő szerelési és szervizre vonatkozó utasítása Ellenőrizze, hogy nem magas-e a porterhelés a bevezetett levegőben (pl. építési munkálatok miatt). Oldja ki a készülék reteszelését. ***Fontos tudnivaló!*** *Az elektródákon lévő lerakódások a bevezetett levegőben lévő idegen anyagokra utalnak. Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény).* *Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a venturi hosszabbítót is.*
F.471	Nincs hőigény	Rendszernyomás-érzékelő nem áll rendelkezésre, megszakadt vagy rövidzárlat	▪ Ellenőrizze a rendszernyomás-érzékelőt (163 dugó). ▪ Ellenőrizze a vezetéket és a dugós csatlakozókat. ▪ Mérje meg, hogy az érzékelő tápfeszültsége 5 V– értékű-e.
F.473	Nincs hőigény	A HMU modul adatcserehibája	Ellenőrizze az összekötő vezetéket az égővezérlő és a HMU modul között.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.474	Az égő üzemzavara	Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 113 oldal).
F.517	Szabályozóüzem, a távvezérlő nem működik	PlusBus-vezeték megszakadt, hibás a beállított készülékcím, a távirányítás meghibásodott	▪ Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens beállítását. ▪ Ellenőrizze a távvezérléshez futó vezetéket. ▪ Ellenőrizze a távvezérlés résztvevőinek számát. Szükség esetén cserélje ki a meghibásodott távvezérlőt.
F.527	Az égő üzemzavara	HMU modul (központi elektronika) hibás paraméterkészlet	Írja felül a HMU modult (központi elektronika) a helyes paraméterkészlettel (flash), lásd 113 oldal.
F.528	Az égő üzemzavara	BCU égésvezérlő hibás paraméterkészlet	Írja felül a BCU égésvezérlőt a helyes paraméterkészlettel (flash), lásd 113 oldal.
F.530	Szolárfunkció korlátozott	Az érzékelő értéke nem áll rendelkezésre ill. egy vagy több érzékelő megszakadt / hiányzó érzékelő(k)	Ellenőrizze az érzékelő(ket), ill. csatlakoztassa a hiányzó érzékelő(ke)t az SDIO elektronikai modulra.
F.540	Az égő üzemzavara	Kondenzvíz-eltömődés a fűtőtestben	▪ Ellenőrizze a berendezést kondenzvíztorlódás tekintetében. ▪ Ellenőrizze a kondenzvíz-elvezetést és a szifont. ▪ Szükség esetén cserélje ki szigetelést, az elektródákat és égőtesteket. ***Fontos tudnivaló!*** *A vízkárok elkerülése érdekében szerelje le a ventilátoregységet az égő kiszerelése előtt.* Oldja ki a készülék reteszelését.
F.544	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 2-as fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelőjének szakadása Üzembehelyezési beállítás hibás	Ellenőrizze a 2. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens beállítását. Az ADIO forgatógomb beállításának ellenőrzése
F.545	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 2-as fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata	Ellenőrizze a 2. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.546	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 3-as fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelőjének szakadása	Ellenőrizze a 3. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens beállítását. Az ADIO forgatógomb beállításának ellenőrzése
F.547	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 3-as fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata	Ellenőrizze a 3. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.548	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 4-as fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata	▪ Ellenőrizze a 4. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. ▪ Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens beállítását. ▪ Az ADIO forgatógomb beállításának ellenőrzése
F.549	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 4-as fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata	Ellenőrizze a 4. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.

Fontos tudnivaló!
*Az egységek üzemzavara esetén a kijelzőn megjelenik a **„Hibás egység száma: ...”** kijelzés.*

Üzemzavarjelzés a kezelőegységen

Üzemzavarjelzés a kezelőegységen

Üzemzavar esetén a képernyőn megjelenik az **„Égő üzemzavar”** vagy az **„Aktív üzenet”** kijelzés.

Fontos tudnivaló!
Amennyiben zavarjelző/gyűjtő berendezés van csatlakoztatva, akkor az most bekapcsol.

Ha a képernyőn a „Kapcsolódási hiba” kijelzés jelenik meg:
Ellenőrizze a HMU modul (központi elektronika) és a HMI kezelőegység közötti összekötő vezetéket és dugós csatlakozókat.

Üzemzavarjelzések lehívása

Érintse meg a következő felületeket:

1. „≡”
2. ∧/∨ a következőkhöz:
   - **„Részletek”**, ha égő üzemzavar keletkezett.
   - **„Aktív üzenet”**, ha további üzenetek aktívak.
3. **OK**
4. ∧/∨ a **„Hiba”** esetén az összes üzemzavarjelzés megjelenítéséhez.
5. **OK**
6. ∧/∨ a kívánt üzenethez
   A hibakódok jelentését lásd az alábbi táblázatban.
7. **OK**
8. „≡” a **„Hiba”** megjelenítéséhez
9. ∧/∨ a további üzenetek megjelenítéséhez

Az üzemzavarjelzés nyugtázása

1. „≡”
2. ∧/∨ az **„Aktív üzenetek”** megjelenítéséhez
3. **OK**
4. ∧/∨ a **„Hiba”** esetén az összes üzemzavarjelzés megjelenítéséhez.
5. **OK**
6. ∧/∨ **„Nyugtázás”** az összes üzemzavarjelzés nyugtázásához.

   Fontos tudnivaló!
   A karbantartási üzeneteket is nyugtázza.

Fontos tudnivaló!
Amennyiben gyűjtő zavarjelző készülék van csatlakoztatva, akkor az most kikapcsol.
Ha a nyugtázott üzemzavart nem hárítják el, akkor a következő napon 7:00 órakor ismét megjelenik a zavarjelző üzenet, és a zavarjelző berendezés ismét bekapcsol.

Nyugtázott üzemzavarjelzések lehívása

Érintse meg a következő felületeket:

1. „≡”
2. ∧/∨ az **„Aktív üzenetek”** kiválasztásához.
3. **OK**
4. ∧/∨ a **„Hiba”** megjelenítéséhez
5. **OK**

   Fontos tudnivaló!
   A hibakeresés és -elhárítás során feltétlenül vegye figyelembe a részegység egységszámát.
   Ellenőrizze a kijelzett részegységet. Szükség esetén hárítsa el a hibát. A részegység egységszáma a mindenkori bővítőmodulon lévő S1 forgókapcsoló állásától függ. A forgókapcsoló állását a felszerelés során állították be.
   Szükség esetén ellenőrizze az S1 forgókapcsoló állását az érintett modul azonosításához.

Kijelzésre kerülnek:
- Az üzemzavar megjelenésének dátuma és pontos ideje
- hibakód

Üzemzavarjelzés a kezelőegységen (folytatás)

- Az üzemzavar leírása
- Annak a részegységnek az egységszáma, ahol az üzemzavar megjelent:
  Részegységek PlusBus-egységként
  0 EM-S1 bővítő adapter (ADIO elektronikai modul)
  1 - 15 EM-M1, EM-MX, EM-P1 bővítő adapter (ADIO elektronikai modul)
  17 - 31 EM-EA1 bővítő adapter (DIO elektronikai modul)
  32 - 47 Tárolómodul, bővítő adapter (M2IO elektronikai modul)
  49 - 63 Vitotrol 200-E
  64 SDIO/SM1A elektronikai modul
  Részegységek CAN-BUS-egységként
  1 HMU modul (központi elektronika)
  50 BCU égésvezérlő
  58 Rádió-frekvencia modul (vezeték nélküli modul)
  59 HMI kezelőegység
  60 Ventilátoregység
  90 Gateway
  Részegységek Low-Power rádiós egységként
  48 - 63 Vitotrol 300-E

Az üzemzavarjelzések kiolvasása az üzemzavarjelzés-tárolóból (üzemzavar napló)

Az utolsó 10 üzemzavar (az elhárított üzemzavarok is) és karbantartási üzenet elmentődik, így ezeket le lehet kérdezni.
Az üzemzavarok időrendi sorrendbe vannak rendezve.

Érintse meg a következő felületeket:

1. ≡ és **OK** egyszerre, kb. 4 mp-ig, majd engedje el őket.
2. ∧/∨ az **„Üzemzavar napló”** megjelenítéséhez
3. **OK**
4. A ∧/∨ segítségével válassza ki a kívánt kategóriát.
   - **„Üzemzavarok”** a mentett üzemzavarjelzések lehívásához.
   - **„Karbantartások”** a mentett karbantartási üzenetek lehívásához.
     P.1 Karbantartási időköz lejárt
     P.8 Az égő-üzemórák alapján karbantartás esedékes
   - **„Állapot”** a mentett állapotüzenetek lehívásához.
     S.60 Nyári üzem aktív (külső hőmérséklet alapján vezérelt takarékossági funkció)
     S.74 Fűtés elnyomás fűtés
     S.75 Melegvíztároló cirkulációs szivattyúja aktív
   - **„Figyelmeztetések”** a mentett figyelmeztető üzenetek lehívásához.
     A.11 A rendszernyomás a normál érték alá csökkent
     Intézkedés: ellenőrizze a membrános tágulási tartályt és a rendszernyomást.
     Ellenőrizze a berendezés nyomás előírt értéket és tartományt az üzembe helyezési asszisztensben.
     A.12 A valós idejű óra eleme lemerült.
     Intézkedés: Cserélje ki a HMU modul (CR2032 típusú) elemét.
     A.18 Kondenzvíz-eltömődés lehetséges a fűtőtestben
     Intézkedés: Ellenőrizze az égőkamrát és a kondenzvíz-elvezetést.
     A.20 Nem állítható be a szervizidőköz.
     Intézkedés: Ellenőrizze a Pontos idő és a Dátum beállítást.
     A.21 A rendszernyomás túllépte a maximális értéket
     Intézkedés: ellenőrizze a membrános tágulási tartályt és a biztonsági szelepet.
     Kombi kivitel esetén: lemezes hőcserélő ellenőrzése
   - **„Információk”** a mentett információk lehívásához.
     I.56 Külső indítás funkció aktív
     I.57 Külső tiltás aktív
     I.59 Paraméterek helyreállítva (a paraméterkészletet feltöltötték a BCU elektronikai modulra).
5. **OK**
6. ∧/∨ a kívánt üzenethez
7. **OK**

Üzemzavarlista törlése

1. ≡ és **OK** egyszerre, kb. 4 mp-ig, majd engedje el őket.
2. **„Üzemzavar napló”**

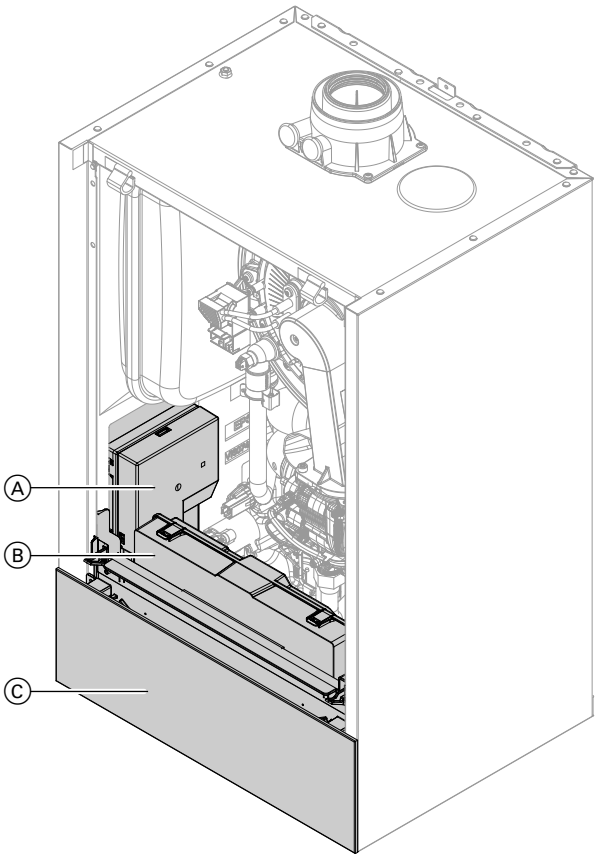
Diagnózis

6136243

Üzemzavarjelzés a kezelőegységen (folytatás)

3. **OK**
4. A ∧/∨ segítségével válassza ki az **„Üzemzavar napló törlése”** menüpontot.
5. **OK**
6. **OK** a fontos tudnivaló nyugtázásához.

Az elektronikai modulok áttekintése



50. ábra

Ⓐ BCU égésvezérlő
Ⓑ HMU modul (központi elektronika)
Ⓒ HMI kezelőegység rádió-frekvencia modullal

Üzemzavarjelzések

Fontos tudnivaló!
A diagnosztika és a zavarelhárítás témaköröket lásd a Karbantartás fejezetben.
Az üzemzavarjelzések függnek a készülék felszereltségétől.

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.5	A térfogatáram felügyelete nem működik. A berendezés normál üzemmódban működik tovább a kiegészítő értékkel.	A térfogatáram-érzékelő szakadása vagy rövidzárlata	33/X6 dugasz és a BCU égésvezérlő és térfogatáram-érzékelő közti vezeték ellenőrzése: ▪ Feszültségszint vizsgálata, hogy az érték 5 V-e a 33 dugasz, 1. és 2. tűn. ▪ A kondenzációs falikészülék hálózati kapcsolóját kapcsolja ki és vissza.
F.7	Nincs melegvíz-készítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása	▪ Ellenőrizze a melegvíz beállítást az üzembe helyezési asszisztensben, szükség esetén korrigálja. ▪ Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelőt (5. dugasz, 3. és 4. ér). ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje.
F.8	Nincs melegvíz-készítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelőt (5. dugasz, 3. és 4. ér). A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje.
F.9	Nincs melegvíz-készítés	Kilépési / térfogatáram-érzékelő szakadása	Ellenőrizze a BCU és az érzékelő közti vezetéket.
F.10	Nincs melegvíz-készítés	Kilépési / térfogatáram-érzékelő rövidzárlat	Ellenőrizze a BCU és az érzékelő közti vezetéket.
F.11	Nincs szolár melegvíz-készítés vagy fűtésrásegítés	A kollektorhőmérséklet-érzékelő szakadása	▪ Ellenőrizze a kollektorhőmérséklet-érzékelőt. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.12	Nincs szolár melegvíz-készítés	A kollektorhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	▪ Ellenőrizze a kollektorhőmérséklet-érzékelőt. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.13	0 °C-os külső hőmérséklet szerint szabályoz.	A külső hőmérséklet-érzékelő szakadása	▪ Ellenőrizze az üzembehelyezési asszisztens üzemmódot, szükség esetén hárítsa el a hibát. ▪ Ellenőrizze a külső hőmérséklet-érzékelőt. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje.
F.14	0 °C-os külső hőmérséklet szerint szabályoz.	A külső hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze a külső hőmérséklet-érzékelőt.
F.15	Nincs szolár melegvíz-készítés vagy fűtésrásegítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása	Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelőt. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.16	Nincs szolár melegvíz-készítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze a tárolóhőmérséklet-érzékelőt. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.29	Szabályozás a hidraulikus váltó előremenő hőmérséklet érzékelője nélkül.	A hidraulikus váltó érzékelőjének szakadása	▪ Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens hidraulikus váltó beállítását. ▪ Ellenőrizze a hidraulikus váltó előremenő vízhőmérséklet-érzékelőjét. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.30	Szabályozás a hidraulikus váltó előremenő hőmérséklet érzékelője nélkül.	A hidraulikus váltó érzékelőjének rövidzárlata	A hidraulikus váltó előremenő vízhőmérséklet-érzékelőjének ellenőrzése Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.49	Az égő üzemzavara	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjének szakadása	Ellenőrizze az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjét. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.50	Az égő üzemzavara	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata	Ellenőrizze az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjét. Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.57	Szabályozóüzem a helyiséghőmérséklet figyelembevétele nélkül	A helyiséghőmérséklet-érzékelő szakadása	▪ Ellenőrizze a távirányítás üzembe helyezési beállítását. ▪ Ellenőrizze a külső helyiséghőmérséklet-érzékelő dugaszát és vezetékét. ▪ Ha nincs külső helyiséghőmérséklet-érzékelő, cserélje ki a Vitotrol kezelőegységét.
F.58	Szabályozóüzem a helyiséghőmérséklet figyelembevétele nélkül	A helyiséghőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze a külső helyiséghőmérséklet-érzékelő dugaszát és vezetékét. Ha nincs külső helyiséghőmérséklet-érzékelő, cserélje ki a Vitotrol kezelőegységét.
F.59	Az égő leállt	Áramellátás feszültséghiánya	Ellenőrizze a hálózati feszültséget. Ha a feszültség rendben van és a hiba újra fellép, cserélje ki a ventilátoregységet.
F.62	Az égő üzemzavara	Kioldott a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát.	▪ Ellenőrizze a fűtési rendszer töltési szintjét. ▪ Ellenőrizze az előnyomást a MAG-ban. A szükséges rendszernyomás beállítása. ▪ Ellenőrizze, hogy van-e elegendő térforgatáram (térfogatáram-érzékelő és keringető szivattyú). ▪ Ellenőrizze a 3 járatú váltószelep működését az indítószerkezet-tesztben. Légtelenítse a rendszert. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.63	Az égő üzemzavara	Az égéstermék hőmérséklet-határoló kioldott.	▪ Ellenőrizze a fűtési rendszer töltési szintjét. ▪ Ellenőrizze az előnyomást a MAG-ban. A szükséges rendszernyomás beállítása. ▪ Ellenőrizze, hogy van-e elegendő térforgatáram (térfogatáram-érzékelő és keringető szivattyú). ▪ Ellenőrizze a 3 járatú váltószelep működését az indítószerkezet-tesztben. Légtelenítse a rendszert. Oldja ki a készülék reteszelését az égéstermék-elvezető rendszer lehűlése után.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.67	Az égő üzemzavara	Az égés közben mért ionizációs áram kiesik az érvényes tartományból	Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt), a kombinált gázszabályozót és a bemeneti szitát. Ellenőrizze az ionizációs elektródát: ▪ távolság az égőtesttől ▪ Ellenőrizze az elektróda/égőtest esetleges szennyeződését. Ha a fenti intézkedések nem segítenek, cserélje ki a ventilátoregységet. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.68	Az égő üzemzavara	Már az égő indításakor (gyújtás alatt) is van lángjel.	Zárja el a gázelzáró csapot. Ellenőrizze az ionizációs elektróda összekötő vezetékét. Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba újra fellép, akkor cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal)
F.69	Az égő üzemzavara	Az égés közben mért ionizációs áram kiesik az érvényes tartományból	Ellenőrizze az ionizációs elektródát: ▪ Ellenőrizze, hogy van-e szigetelő blokk az elektróda kerámia részén. ▪ Ellenőrizze a kombinált gázszabályozót: az indítószerkezet-tesztben kb. 4 percig aktiválja a **„Min. fűtési teljesítmény”** opciót. Ha a hiba újra fellép, akkor cserélje ki a BCU égésvezérlőt. ▪ Az indítószerkezet-tesztben váltson a **„Minimális fűtési teljesítmény”** opcióról a **„Maximális fűtési teljesítmény”** opcióra. Ha a hiba a moduláció során lép fel, ellenőrizze a bemeneti szita esetleges szennyeződését. Szükség esetén cserélje ki a ventilátoregységet.
F.70	Az égő üzemzavara	Az égésvezérlő belső hibája	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.71	Az égő üzemzavara	A ventilátor fordulatszáma túl alacsony	▪ Ellenőrizze a ventilátort elakadás tekintetében. ▪ Ellenőrizze a gázfajtát és az égéstermék elvezető rendszert. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.72	Az égő üzemzavara	A ventilátor nem érte el a nyugalmi helyzetet.	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba újra fellép, cserélje ki a ventilátoregységet.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.73	Az égő üzemzavara	Belső adatcserehiba	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.74	Az égő leállt. A belső keringető szivattyú leállt. Nincs fűtés és nincs melegvíz-készítés	A rendszernyomás túl alacsony	Pótolja a fűtővizet a megfelelő nyomás eléréséig. Légtelenítse a rendszert. A hiba ismételt felmerülése esetén: ▪ Ellenőrizze a berendezés külső nyomásmérővel szerelt nyomásérzékelőjét. ▪ Ellenőrizze a MAG előnyomást. ▪ Ellenőrizze a berendezés nyomás előírt értéket és tartományt.
F.77	Az égő üzemzavara	Az égővezérlő adattára	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.89	Nincs fűtés és nincs melegvíz-készítés	A beépített szivattyú beszorult	Ellenőrizze a szivattyút. Szükség esetén cserélje ki őket.
F.91	Az érintett bővítő adapter funkciója vészüzemben.	A DIO elektronikai modul adatcserehibája	Ellenőrizze a csatlakozásokat a DIO elektronikai modulon és annak csatlakozását a modulhoz.
F.92	Az érintett elektronikai modul funkciója vészüzemben.	Az ADIO elektronikai modul adatcserehibája	▪ Ellenőrizze a beállítást az üzembe helyezési asszisztensben, szükség esetén korrigálja. ▪ Ellenőrizze az ADIO elektronikai modul csatlakozóit és vezetékeit. ▪ Ellenőrizze a PlusBus (24 – 28 V) értékű feszültségszintjét. ▪ Ellenőrizze a résztvevők számát az S1 forgókapcsolón, szükség esetén korrigálja.
F.94	Az érintett elektronikai modul funkciója vészüzemben. Nincs szolár fűtésrásegítés.	A SDIO elektronikai modul adatcserehibája	▪ Ellenőrizze a beállítást az üzembe helyezési asszisztensben, szükség esetén korrigálja. ▪ Ellenőrizze az SDIO elektronikai modul csatlakozóit és vezetékeit. ▪ Ellenőrizze a PlusBus (24 – 28 V) értékű feszültségszintjét.
F.100	A PlusBus-ra csatlakoztatott elektonikai modulok nem működnek.	PlusBus feszültséghibája	Ellenőrizze, hogy a HMU modulon (központi elektronikán) lévő PlusBus tápellátása rendben van-e: húzzon le minden csatlakoztatott PlusBus komponenst majd egymás után csatlakoztassa őket megint. Ellenőrizze, hogy a HMU-ra nem csatlakoztattak-e több, mint 2 Vitotrol 200-E készüléket. Ellenőrizze, hogy nincs-e rövidzárlat a PlusBus-vezetéken.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.104	Az EM-EA1 bővítő adapter konfigurálásának függvényében (DIO elektronikai modul)	Külső üzemzavarjelzés-bemenet aktív	Ellenőrizze a csatlakoztatott külső készüléket.
F.142	Az égő üzemzavara	CAN-BUS adatcserehibája	▪ Ellenőrizze a ventilátoregység működését, ehhez ellenőrizze a ventilátoregység léptetőmotorját (referenciamozgás a hálózat-be pontont). ▪ Ha a hiba továbbra is fennáll, szemrevételezze a CAN-BUS dugós csatlakozóit és vezetékeit. ▪ Ellenőrizze a többi CAN-BUS résztvevőt. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a ventilátoregységet.
F.160	Az égő üzemzavara	CAN-BUS adatcserehibája	▪ Ha a rendszer **„Kapcsolódási hiba”** üzenetet küld, ellenőrizze a belső CAN-BUS résztvevők összekötő vezetékeit. ▪ Ha a rendszer csak F.160 hibát jelez, ellenőrizze a külső CAN-BUS résztvevők összekötő vezetékeit. ▪ Ellenőrizze az összekötő vezetékek stabil helyzetét és korrózióját. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.161	Az égő üzemzavara	Hozzáférési hiba a BCU adattárolónál	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.163	Az égő üzemzavara	Ellenőrzőösszeg-hiba a BCU tárolóhoz hozzáférés során	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.182	Nincs melegvíz-készítés	A kilépési hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata (ha van ilyen)	Ellenőrizze a kilépési hőmérséklet-érzékelőt.
F.183	Nincs melegvíz-készítés	A kilépési hőmérséklet-érzékelő szakadása (ha van ilyen)	Ellenőrizze a kilépési hőmérséklet-érzékelőt.
F.184	Az égő üzemzavara	Az előremenő hőmérséklet-érzékelő és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát rövidzárlata	Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet-érzékelőt és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztátot. Ellenőrizze az érzékelőhöz futó vezetékeket. A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.185	Az égő üzemzavara	Az előremenő hőmérséklet-érzékelő és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát megszakadása	Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet-érzékelőt és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztátot. A meghibásodott alkatrészt szükség esetén cserélje. Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.299	Pontos idő/Dátum hibás	A valós idejű óra beállítása hibás	A pontos idő és a dátum beállítása.
F.342	Nincs fűtés, nincs melegvízkészítés	A BCU égésvezérlő adatcserehibája	▪ Ellenőrizze a BCU égésvezérlőhöz menő összekötő vezetéket és a BCU X4 dugaszát. ▪ Ellenőrizze a belső CAN minden dugós csatlakozását és vezetékeit. ▪ A X4, X2, X16 és X18 dugaszokon kívül távolítson el minden dugaszt a BCU égésvezérlőről. Elenőrizze, hogy a hiba továbbra is fennáll-e. ***Fontos tudnivaló!*** *Több egyéb üzemzavarjelzés az eltávolított dugaszok miatt jelenik meg, ezeket hagyja figyelmen kívül. Ha F.342 üzemzavarjelzés már nem látható, a dugaszokat egymás után dugja vissza és keresse meg a hibás komponenst.* Oldja ki a készülék reteszelését.
F.345	Égő blokkolva, automatikus engedélyezés a készülék lehűlése után. Automatikus újraindulás.	A hőmérsékletőr kioldott. Lásd a hőfejlesztő műszaki adatait.	▪ Gondoskodjon elegendő hőleadásról. ▪ Ellenőrizze a fűtési rendszer töltési szintjét. ▪ Ellenőrizze az előnyomást a MAG-ban. A szükséges rendszernyomás beállítása. ▪ Ellenőrizze, hogy van-e elegendő térforgatáram (térfogatáram-érzékelő és szivattyú). ▪ Ellenőrizze a 3 járatú váltószelep működését az indítószerkezet-tesztben. Légtelenítse a rendszert. Ha a hiba a melegvíz-készítés során lép fel: ellenőrizze a vízmelegítő vagy lemezes hőcserélő tároló esetleges szennyeződését és vízkövesedését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.346	Az égő üzemzavara	Ionizációs áram kalibrálási hibája	▪ Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást. ▪ Ellenőrizze a bemenetoldali szűrőbetétet a kombinált gázszabályozón szennyeződés tekintetében. ▪ Ellenőrizze az ionizációs elektródát szennyeződések tekintetében. ▪ Ellenőrizze az égéstermék elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszakeringetést. ▪ Ellenőrizze a ventilátoregységgel összekötő vezetéket. ▪ Ellenőrizze, hogy könnyen jár-e a ventilátor-járókerék. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.348	Az égő üzemzavara	Gázmodulációs szelep	Ha több hőfejlesztő van csatlakoztatva egy közös égéstermék-elvezető rendszerre: ellenőrizze, hogy az üzembe helyezési asszisztensben Prüfen, a **„Több kapcsolat”** opció van-e beállítva. Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszer szabad átjárhatóságát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a gáz ventilátoregységet.
F.349	Az égő üzemzavara	A ventilátoregység nem ismeri fel helyesen a levegőtömegáramot.	▪ Ellenőrizze a porterhelést a bevezetett levegőben. ▪ Ellenőrizze az égőtestet szennyeződések szempontjából. Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba még egyszer felmerül, cserélje ki a gáz ventilátoregységet.
F.350, F.351	Az égő üzemzavara	Az égés közben mért ionizációs áram kiesik az érvényes tartományból	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.352	Az égő üzemzavara	A készülék belső szénmonoxid-határértékének túllépése	Ellenőrizze a teljes égéstermékutat az alábbiak tekintetében: ▪ Égéstermék-visszakeringetés ▪ Tömítetlenség ▪ Vízzsák által okozott égéstermék-torlódás (az égéstermék elvezető rendszer túlságosan alacsony lejtése esetén) ▪ Szűkület ▪ Dugulás Amennyiben szükséges, javítsa ki az égéstermék elvezető rendszert. Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.353	Égőkikapcsolás újraindítással meglévő kérés esetén	Nem elegendő gázellátás, csökkentett égőteljesítmény	Ellenőrizze a gázellátást. Szemrevételezze a bemenetoldali szűrőbetétet a kombinált gázszabályozón szennyeződés tekintetében. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.354	Az égő üzemzavara	A gázmodulációs szelep tűrése kívül esik az érvényes tartományon	Cserélje ki a gáz ventilátoregységet.
F.355	Az égő üzemzavara	Analóg jel referenciavizsgálata: Már az égő indításakor (gyújtás alatt) is van lángjel.	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.357	Az égő üzemzavara	Nem kielégítő gázellátás	▪ Ellenőrizze, hogy nyitva van-e a gázelzáró csap. ▪ Szemrevételezze a bemenetoldali szűrőbetétet a kombinált gázszabályozón szennyeződés tekintetében. ▪ Mérje meg a gáz nyugalmi nyomását és a gáznyomást. ▪ Ellenőrizze a helyszínen szerelendő gázvezeték és gázáramlásfelügyelő megfelelő méretezését. ***Fontos tudnivaló!*** *Amennyiben a háznyomás-szabályozó tömítetlen, az égő nyugalmi állapota esetén emelkedő nyomás figyelhető meg. A rendszer ismételt indításakor adott esetben kiold a gázáramlásfelügyelő.* *Ha a nyugalmi nyomás nem esik, ellenőrizze a ventilátoregységhez futó vezetékeket. Ellenőrizze, hogy a tüzelőanyag-szelepen a tekercsellenállás kb. 4 kΩ értékű-e (35. dugasz, 2. és 4. érzékelő).* *Ellenőrizze a gyújtóelektróda esetleges sérült szigetelését.* Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.359	Az égő üzemzavara	Nincs szikráztatás	▪ Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a gyújtóelektróda szigetelése. ▪ Ellenőrizze, hogy a gyújtási szakaszban van-e 230 V~ a gyújtóegységnél. Ha nem, akkor cserélje ki a BCU égésvezérlőt. ▪ Ha a gyújtóegység bemeneten 230V~ van, de a hiba mégis fennáll, cserélje ki a gyújtóegységet. ▪ Ellenőrizze a gyújtóegység és a gyújtóelektróda csatlakozó- és összekötő vezetékeit. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.361	Az égő üzemzavara	Égőindításkor nincs lángjel, ill. a lángjel nem elegendő.	Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Ellenőrizze a dugós csatlakozásokat laza érintkezés szempontjából. ***Fontos tudnivaló!*** *Az elektródákon lévő lerakódások az égést tápláló levegőben lévő idegen anyagokra utalnak. Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény).* Oldja ki a készülék reteszelését.
F.365	Az égő üzemzavara	A gázszelep reléérintkezőjének visszajelzése nem plauzibilis. Reléérintkező ragad.	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.366, F.367	Az égő üzemzavara	Nem kapcsol ki a gázszelep áramellátása.	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.369	Az égő üzemzavara	Kialszik a láng közvetlenül a lángképződés után (a biztonsági idő alatt)	Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt). Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszerben az égéstermék visszakeringetését. Ellenőrizze az ionizációs elektródát: ▪ Távolság az égőtesttől. ▪ Az elektróda szennyeződése. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.370	Az égő üzemzavara	A tüzelőanyag-szelep vagy a modulációs tekercs nem zár.	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba újra fellép, cserélje ki a ventilátoregységet.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.372	Az égő üzemzavara	A láng ismételten kialszik a kalibrálás során	▪ Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. ▪ Ellenőrizze a dugós csatlakozásokat laza érintkezés szempontjából. ▪ Ellenőrizze az égéstermék elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszakeringetést. ▪ Ellenőrizze a berendezést kondenzvíztorlódás tekintetében. ▪ Ellenőrizze a kombinált gázszabályozó bemenete és a bemenetoldali szűrőbetét szennyezettségét. ***Fontos tudnivaló!*** *A vízkárok elkerülése érdekében szerelje le a ventilátoregységet az égő kiszerelése előtt. Az elektródákon lévő lerakódások az égést tápláló levegőben lévő idegen anyagokra utalnak.* Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, festőszerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény). Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a venturi hosszabbítót is. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.373	Az égő üzemzavara	Túl alacsony hőleadás a kalibrálás során A hőmérsékletőr kikapcsolt.	▪ Gondoskodjon elegendő hőleadásról. ▪ Ellenőrizze a keringető szivattyút, hiba, vízkövesedés vagy dugulás tekintetében. ▪ Ellenőrizze a 3 járatú váltószelep működését az indítószerkezettesztben. Légtelenítse a rendszert. ▪ Ellenőrizze a térfogatáram-érzékelő működését. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.377	Az égő üzemzavara	Kalibrálási ionizációs áram nyomon követése: az utánkalibrálás stabilizálási feltételei nem teljesülnek.	Ellenőrizze a gázfajta beállítását. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.378	Az égő üzemzavara	Kialszik a láng a stabilizációs vagy működési szakaszban	▪ Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt). ▪ Ellenőrizze az égéstermék-visszakeringetést. ▪ Ellenőrize az ionizációs elektróda és az égőtest szennyeződését. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.379	Az égő üzemzavara	Nincs lángjel, illetve a lángjel nem elegendő.	▪ Ellenőrizze az ionizációs elektróda összekötő vezetékének sérülését és stabil helyzetét. ▪ Ellenőrizze az ionizációs elektródát, szükség esetén cserélje. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.380	Az égő üzemzavara	Kialszik a láng közvetlenül a lángképződés után (a biztonsági idő alatt)	Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt). Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszerben az égéstermék visszakeringetését. Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az égőtestet: ▪ távolság az égőtesttől ▪ Az elektróda szennyeződése Oldja ki a készülék reteszelését.
F.381	Az égő üzemzavara	Kialszik a láng a működési szakaszban	Ellenőrizze a gázellátást (a gáznyomást és a gázáramlásőrt). Ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszerben az égéstermék visszakeringetését. Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az égőtestet: ▪ Távolság az égőtesttől. ▪ Az elektróda szennyeződése Oldja ki a készülék reteszelését.
F.382	Az égő üzemzavara	A hibaszámláló túllépte a határértéket.	Oldja ki a készülék reteszelését. Hibaelemzés elvégzése a hiba előzmények alapján.
F.383	Az égő üzemzavara	A gázvezeték lehetséges szennyeződése	▪ Ellenőrizze a gázvezeték esetleges szennyeződését. ▪ Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást. ▪ Szükség esetén cserélje ki a gáz ventilátoregységet. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.384	Az égő üzemzavara	A gázvezeték lehetséges szennyeződése	▪ Ellenőrizze a gázvezeték esetleges szennyeződését. ▪ Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást. ▪ Szükség esetén cserélje ki a gáz ventilátoregységet. Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.385	Az égő üzemzavara	Ionizációs áram 1. jelének rövidzárlata. Hibás a BCU égővezérlő.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.386	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.387	Az égő üzemzavara	Ionizációs áram testzárlat. Hibás a BCU égővezérlő.	Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.388	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.395	Az égő üzemzavara	IO-elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze a gyújtóelektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.396	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.399	Az égő üzemzavara	IO-elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.400	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.401	Az égő üzemzavara	IO-elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.402	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.403	Az égő üzemzavara	Ionizációs elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.404	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.405	Az égő üzemzavara	Ionizációs elektróda testzárlat, a BCU égésvezérlő meghibásodott.	Ellenőrizze az IO-elektróda testzárlatát. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.406, F.408, F.410	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.416	Az égő leállt	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelő nincs megfelelően elhelyezve	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelőt megfelelően szerelje be. Lásd: Javítás. A hiba elhárítása után végezze el a hálózat újraindítását.
F.417, F.418	Az égő üzemzavara	Hibás a BCU égővezérlő	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.425	A berendezés szabályozóüzemben van, a mérlegkészítés nem működik	Időszinkronizálás sikertelen	A pontos idő beállítása. Ha külső pontos időt használ, ellenőrizze az 1504. és 508. paramétert.
F.430	Szabályozóüzem a hőfejlesztő előírt értékei szerint	Átjáró adatcserehibája	Ellenőrizze az átjáró modul összekötő vezetékét és feszültségellátását.
F.446	Az égő üzemzavara	Hőtermelő előremenő hőmérséklet érzékelő / biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát eltérése	Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet-érzékelőt és a biztonsági hőmérséklet-határoló termosztátot. Ellenőrizze az érzékelőhöz futó vezetékeket és a dugaszokat. Oldja ki a készülék reteszelését.
F.447, F.448	Az égő üzemzavara	Az ionizációs feszültség jelének eltérése	Cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.449, F.450, F.451, F.452	Az égő üzemzavara	Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.453	Az égő üzemzavara	Lefutási sorrend szinkronizációs hibája	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.454	Az égő üzemzavara	Hibás szoftververzió	Töltse be a BCU égésvezérlő helyes szoftververzióját.
F.455	Az égő üzemzavara	Hiba a program futásának felügyeleténél	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.456	Az égő üzemzavara	Hiba a program futásának felügyeleténél	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.457	Az égő üzemzavara	A ventilátor nehezen jár vagy blokkolva van.	Oldja ki a készülék reteszelését. Ellenőrizze a ventilátor nehéz járását. Erős szennyeződés vagy súrlódási zajok esetén cserélje ki a ventilátoregységet.
F.458	Az égő leállt	Belső hiba	Kapcsolja be újra a hőtermelőt. Szükség esetén oldja ki a készülék reteszelését.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.462	Az égő üzemzavara	Az EM-EA1 bővítő adapterre (DIO elektronikai modul) csatlakoztatott propán biztonsági szelep nem nyit.	Ellenőrizze a mágnesszelep csatlakoztatását az EM-EA1 bővítő adapteren (DIO elektronikai modul). Oldja ki a készülék reteszelését.
F.463	Az égő üzemzavara	Nem tiszta az égést tápláló levegő, égéstermék-visszakeringetés	A hőtermelő szerelési és szervizre vonatkozó utasítása Ellenőrizze az égéstermék-visszavezető rendszer szennyeződését és az égéstermék-visszakeringetést. Szükség esetén tisztítsa meg az égéstermék-visszavezető rendszert. Oldja ki az égő reteszelését. ***Fontos tudnivaló!*** *Az elektródákon lévő lerakódások az égést tápláló levegőben lévő idegen anyagokra utalnak. Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény).* *Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a venturi hosszabbítót is.* *Oldja ki a készülék reteszelését.*

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.464	Az égő üzemzavara	Az ionizációs áram az égő kalibrálása alatt túl alacsony. Az előző értékhez képest látható eltérés nem hihető.	▪ Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Ellenőrizze a dugós csatlakozásokat laza érintkezés szempontjából. ▪ Ellenőrizze, hogy nem magas-e a porterhelés a bevezetett levegőben (pl. építési munkálatok miatt). ▪ Ellenőrizze az égéstermék elvezető rendszert. Szükség esetén szüntesse meg az égéstermék-visszakeringetést. ▪ Ellenőrizze a berendezést kondenzvíztorlódás tekintetében. Oldja ki a készülék reteszelését. ***Fontos tudnivaló!*** *A vízkárok elkerülése érdekében szerelje le a ventilátoregységet az égő kiszerelése előtt.* Ha a zavar folyamatosan fennáll, cserélje ki a BCU égővezérlőt (lásd 112 oldal). ***Fontos tudnivaló!*** *Az elektródákon lévő lerakódások az égést tápláló levegőben lévő idegen anyagokra utalnak. Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény).* *Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a venturi hosszabbítót is.*

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.467	Az égő üzemzavara	A gázellátás a kalibrálás során nem megfelelő. Szennyezett vagy kicsire méretezett gázvezeték.	▪ Ellenőrizze a gáz nyugalmi nyomását és a gáznyomást. ▪ Ellenőrizze a helyszínen szerelendő gázvezeték és gázáramlásfelügyelő megfelelő méretezését. ▪ Ellenőrizze a kombinált gázszabályozó bemenete és a bemenetoldali szűrőbetét szennyezettségét. Oldja ki a készülék reteszelését. ***Fontos tudnivaló!*** *Pl. egy hegesztett gázvezeték szennyeződései eltömíthetik a kombinált gázszabályozó bemenetoldali szűrőbetétét.*
F.468	Az égő üzemzavara	Az ionizációs áram túl magas a kalibrálás során	Ellenőrizze az ionizációs elektróda és az égőtest közötti távolságot. A hőfejlesztő szerelési és szervizre vonatkozó utasítása Ellenőrizze, hogy nem magas-e a porterhelés a bevezetett levegőben (pl. építési munkálatok miatt). Oldja ki a készülék reteszelését. ***Fontos tudnivaló!*** *Az elektródákon lévő lerakódások a bevezetett levegőben lévő idegen anyagokra utalnak. Ellenőrizze a felállítási helyiséget és az égéstermék elvezető rendszert a lerakódás okai szempontjából. Pl. mosó-, tisztítószerek, testápolószerek, lerakódások a bevezetett levegő útjában (kémény).* *Amennyiben kicseréli az égőtestet és az ionizációs elektródát, tisztítsa meg a ventilátoregységet, a gáz-levegő-csatornát és a venturi hosszabbítót is.*
F.471	Nincs hőigény	Rendszernyomás-érzékelő nem áll rendelkezésre, megszakadt vagy rövidzárlat	▪ Ellenőrizze a rendszernyomás-érzékelőt (163 dugó). ▪ Ellenőrizze a vezetéket és a dugós csatlakozókat. ▪ Mérje meg, hogy az érzékelő tápfeszültsége 5 V– értékű-e.
F.473	Nincs hőigény	A HMU modul adatcsere-hibája	Ellenőrizze az összekötő vezetéket az égővezérlő és a HMU modul között.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.474	Az égő üzemzavara	Hiba a program időbeli futásának felügyeleténél	Oldja ki a készülék reteszelését. Ha a hiba ismét felmerül, cserélje ki a BCU égésvezérlőt (lásd 112 oldal).
F.517	Szabályozóüzem, a távvezérlő nem működik	PlusBus-vezeték megszakadt, hibás a beállított készülékcím, a távirányítás meghibásodott	▪ Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens beállítását. ▪ Ellenőrizze a távvezérléshez futó vezetéket. ▪ Ellenőrizze a távvezérlés résztvevőinek számát. Szükség esetén cserélje ki a meghibásodott távvezérlőt.
F.527	Az égő üzemzavara	HMU modul (központi elektronika) hibás paraméterkészlet	Írja felül a HMU modult (központi elektronika) a helyes paraméterkészlettel (flash), lásd 112 oldal.
F.528	Az égő üzemzavara	BCU égésvezérlő hibás paraméterkészlet	Írja felül a BCU égésvezérlőt a helyes paraméterkészlettel (flash), lásd 112 oldal.
F.530	Szolárfunkció korlátozott	Az érzékelő értéke nem áll rendelkezésre ill. egy vagy több érzékelő megszakadt / hiányzó érzékelő(k)	Ellenőrizze az érzékelő(ket), ill. csatlakoztassa a hiányzó érzékelő(ke)t az SDIO elektronikai modulra.
F.540	Az égő üzemzavara	Kondenzvíz-eltömődés a fűtőtestben	▪ Ellenőrizze a berendezést kondenzvíztorlódás tekintetében. ▪ Ellenőrizze a kondenzvíz-elvezetést és a szifont. ▪ Szükség esetén cserélje ki szigetelést, az elektródákat és égőtesteket. ***Fontos tudnivaló!*** *A vízkárok elkerülése érdekében szerelje le a ventilátoregységet az égő kiszerelése előtt.* Oldja ki a készülék reteszelését.
F.544	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 2-as fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelőjének szakadása Üzembehelyezési beállítás hibás	Ellenőrizze a 2. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens beállítását. Az ADIO forgatógomb beállításának ellenőrzése
F.545	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 2-as fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata	Ellenőrizze a 2. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.

Üzemzavarjelzések (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
F.546	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 3-as fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelőjének szakadása	Ellenőrizze a 3. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens beállítását. Az ADIO forgatógomb beállításának ellenőrzése
F.547	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 3-as fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata	Ellenőrizze a 3. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.
F.548	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 4-as fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata	▪ Ellenőrizze a 4. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. ▪ Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén. ▪ Ellenőrizze az üzembe helyezési asszisztens beállítását. ▪ Az ADIO forgatógomb beállításának ellenőrzése
F.549	A keverőszelep zár. A fűtőköri szivattyú jár.	A keverőszeleppel rendelkező 4-as fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelőjének rövidzárlata	Ellenőrizze a 4. keverő előremenő hőmérséklet érzékelőjét. Mérje meg a feszültséget az elektronika modul szenzorbemenetén. Előírt érték: 3,3 V– lecsatolt érzékelő esetén.

Fontos tudnivaló!
*Az egységek üzemzavara esetén a kijelzőn megjelenik a **„Hibás egység száma: ...”** kijelzés.*