

Szakemberek részére

## Szerelési és karbantartási útmutató ecoTEC plus, ecoTEC pro



Kondenzációs fali gázfűtőkészülék

VU  
VUW

## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Megjegyzések a dokumentációhoz .....</b>	<b>3</b>	6.2.3	CO <sub>2</sub> -tartalom ellenőrzése és szükség esetén beállítása (légellátási tényező beállítása) .....	23
1.1	A dokumentáció megőrzése .....	3	6.3	A készülék működésének vizsgálata .....	24
1.2	Biztonsági utasítások és szimbólumok .....	3	6.3.1	Fűtés .....	24
1.3	Az útmutató érvényessége .....	3	6.3.2	Használati melegvíz készítése .....	25
<b>2</b>	<b>Készülék-leírás .....</b>	<b>4</b>	6.4	A használó betanítása.....	25
2.1	Felépítés .....	4	6.5	Gyári Garancia.....	25
2.2	Típusáttekintés .....	5	<b>7</b>	<b>Illesztés a fűtési rendszerhez .....</b>	<b>26</b>
2.3	CE-jelölés .....	5	7.1	Paraméterek kiválasztása és beállítása .....	26
2.4	Rendeltetésszerű használat.....	5	7.2	A berendezés beállítható paramétereinek áttekintése .....	26
2.5	Típustábla.....	5	7.2.1	Fűtési részterhelés beállítása.....	27
<b>3</b>	<b>Biztonsági utasítások/előírások .....</b>	<b>6</b>	7.2.2	Szivattyú utánfutási ideje és üzemmódja beállítása .....	27
3.1	Biztonsági utasítások .....	6	7.2.3	Maximális előremenő hőmérséklet beállítása....	27
3.1.1	Felszerelés és beállítás .....	6	7.2.4	Visszatérő hőmérséklet szabályozó beállítása ..	27
3.1.2	Gázszag.....	6	7.2.5	Égőtöltési idő beállítása .....	27
3.1.3	Változtatások a fűtőkészülék környezetében....	6	7.2.6	Karbantartási időközök meghatározása/karbantartási kijelzés .....	28
3.1.4	Fontos tudnivalók propán-bután készülékekhez	6	7.2.7	A szivattyúteljesítmény beállítása .....	28
3.2	Biztonsági utasítások, előírások .....	6	7.3	A túlfolyószelep beállítása .....	28
<b>4</b>	<b>Szerelés .....</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Ellenőrzés és karbantartás .....</b>	<b>29</b>
4.1	Szállítási terjedelem .....	7	8.1	Ellenőrzési és karbantartási időközök .....	29
4.2	Tartozékok.....	8	8.2	Általános ellenőrzési és karbantartási utasítások.....	29
4.3	Méretrajz és csatlakoztatási méretek .....	9	8.3	A készülék és a fűtési rendszer feltöltése/ürítése.....	30
4.4	Felállítási hely.....	10	8.3.1	A készülék és a fűtési rendszer feltöltése .....	30
4.5	Szükséges minimális távolságok / szabad szerelési terek .....	11	8.3.2	A készülék ürítése .....	30
4.6	Szerelősablon használata.....	11	8.3.3	A teljes fűtési rendszer ürítése .....	30
4.7	A készülék felakasztása a falra .....	11	8.4	A termo-kompaktmodul karbantartása .....	31
4.8	Készülék burkolatának eltávolítása .....	12	8.4.1	A termo-kompaktmodul kiszérése .....	31
<b>5</b>	<b>Szerelés .....</b>	<b>12</b>	8.4.2	Integrált kondenzációs hőcserélő tisztítása .....	32
5.1	Általános tudnivalók a fűtőberendezéshez .....	12	8.4.3	Az égő vizsgálata .....	32
5.2	Gázcsatlakozó .....	12	8.4.4	A termo-kompaktmodul beszerelése.....	32
5.3	VUW-készülékek vízdali csatlakoztatása.....	13	8.5	Szűrő a hidegvíz-bevezetésben (csak VUW-készülékeknek).....	33
5.4	VU-készülékek tároló-csatlakozó.....	13	8.6	Kondenzvíz-szifon tisztítása .....	34
5.5	Fűtésoldali csatlakozás .....	13	8.7	Csatlakozási gáznyomás ellenőrzése .....	34
5.6	Fűtési rendszer biztonsági szelepe.....	14	8.8	Próbaüzem .....	34
5.7	Levegő-/fűstgázvezeték .....	15	<b>9</b>	<b>Zavarelhárítás .....</b>	<b>35</b>
5.8	Kondenzvízkifolyó .....	15	9.1	Diagnózis .....	35
5.9	Elektromos csatlakozás .....	15	9.1.1	Állapotkódok.....	35
5.9.1	Hálózati csatlakoztatás.....	16	9.1.2	Diagnóziskódok.....	36
5.9.2	Szabályozókészülékek, tartozékok és külső berendezéselemek csatlakoztatása .....	17	9.1.3	Hibakódok .....	38
5.9.3	Kábelösszefüggési tervek .....	18	9.1.4	Hibatároló .....	38
<b>6</b>	<b>Üzembe helyezés .....</b>	<b>21</b>	9.2	Ellenőrző programok.....	40
6.1	A fűtési rendszer feltöltése .....	21	9.3	Paraméterek visszaállítása a gyári beállításokra .....	40
6.1.1	A fűtővíz előkészítése .....	21	<b>10</b>	<b>Alkatrészek cseréje .....</b>	<b>40</b>
6.1.2	Fűtésoldali feltöltés és légtelenítés .....	21	10.1	Biztonsági utasítások .....	40
6.1.3	Melegvízdali feltöltés és légtelenítés (csak VUW-készülékeknek).....	22	10.2	Az égő kicserélése .....	40
6.1.4	Kondenzvíz-szifon feltöltése .....	22	10.3	A ventilátor vagy a gázarmatúra kicserélése ....	41
6.2	A gázterhelés beállításának vizsgálata .....	22	10.4	Tárgulási tartály kicserélése .....	41
6.2.1	Gyári beállítás .....	22	10.5	Primer hőcserélő kicserélése .....	42
6.2.2	Csatlakozási gáznyomás ellenőrzése .....	22			

10.6	Elektronika és kijelző kicserélése.....	43
11	<b>Vevőszolgálat .....</b>	<b>44</b>
12	<b>Újrahasznosítás és ártalmatlanítás.....</b>	<b>44</b>
13	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>45</b>

## 1 Megjegyzések a dokumentációhoz

Az alábbi megjegyzések a teljes dokumentációra vonatkozó útmutatóként szolgálnak. Ezen telepítési és karbantartási útmutatóval összefüggésben további dokumentumok is érvényesek. **Az ezen útmutatóban leírtak figyelembe nem vétele miatt keletkező károkért nem vállalunk felelősséget.**

### Kapcsolódó dokumentumok

#### A berendezés üzemeltetője számára:

Kezelési útmutató cikksz.: 0020029105

#### Szakemberek számára:

Szerelési utasítás levegő-/füstgázvezeték száma: 0020029106

### 1.1 A dokumentáció megőrzése

Kérjük, hogy ezt a szerelési és karbantartási útmutatót, valamint a vele együtt érvényes összes dokumentációt adja át a berendezés üzemeltetőjének. Az üzemeltető feladata az útmutatók megőrzése úgy, hogy azok szükség esetén rendelkezésre álljanak.

### 1.2 Biztonsági utasítások és szimbólumok

Kérjük, hogy a készülék installálásakor vegye figyelembe az ebben az útmutatóban leírt biztonsági tudnivalókat! Az alábbiakban megismerheti a szövegben alkalmazott szimbólumok magyarázatát:



**Veszély!**  
**Közvetlen sérülés- és életveszély!**



**Veszély!**  
**Áramütés okozta életveszély!**



**Veszély!**  
**Égési vagy leforrázási sérülés veszélye!**



**Figyelem!**  
**A termékre és a környezetre veszélyt jelentő körülmény!**



**Tanács!**  
**Hasznos információk és tudnivalók.**

- Ez a szimbólum valamilyen elvégzendő feladatot jelöl.

### 1.3 Az útmutató érvényessége

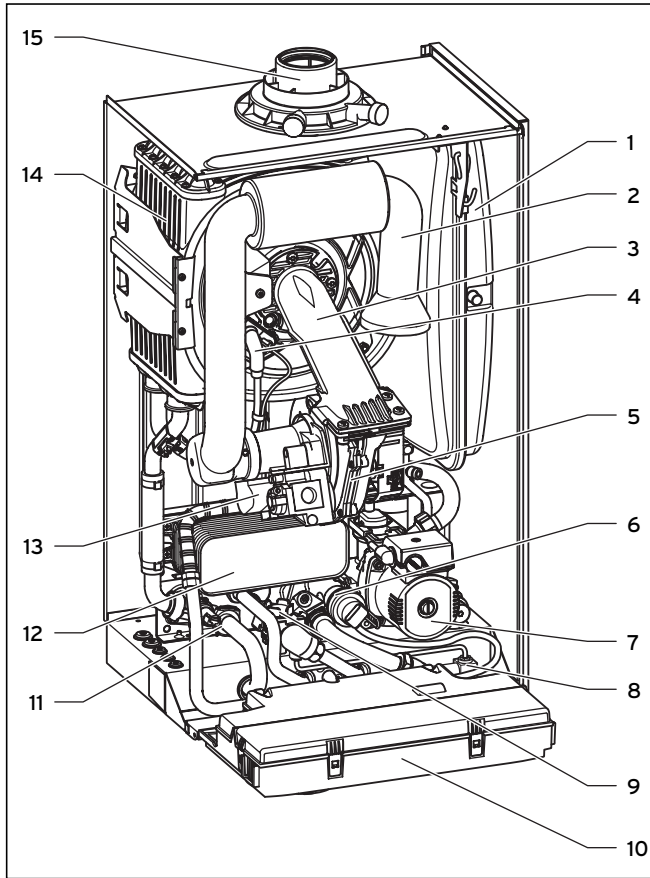
Ez a szerelés utasítás kizárólag a következő cikkszámú készülékekre érvényes:

- 0010002746
- 0010002747
- 0010002748
- 0010002749
- 0010004284
- 0010004287
- 0010004293

A készülék cikkszámát a típustáblán találja.

### 2 Készülék-leírás

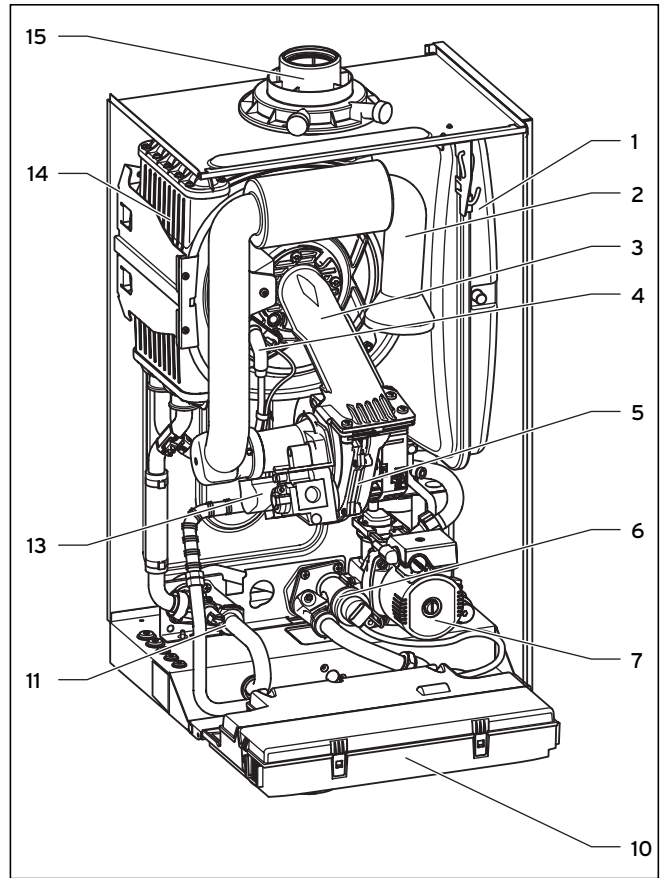
#### 2.1 Felépítés



2.1 ábra VUW INT funkcionális elemei

**Jelmagyarázat:**

- 1 Tárgulási tartály
- 2 Levegőbeszívó cső
- 3 Termo-kompaktmodul
- 4 Gyújtóelektróda
- 5 Ventilátor
- 6 Motoros váltószelep megkerülő ággal
- 7 Szivattyú
- 8 Töltőberendezés
- 9 Átfolyás-érzékelő (melegvíz)
- 10 Kapcsolódoboz
- 11 Nyomásérzékelő (rendszer nyomás)
- 12 Melegvíz-hőcserélő
- 13 Gázarmatúra
- 14 Hőcserélő
- 15 Csatlakozó a levegő-/füstgázvezeték számára



2.2 ábra VU INT funkcionális elemei

**Jelmagyarázat:**

- 1 Tárgulási tartály
- 2 Levegőbeszívó cső
- 3 Termo-kompaktmodul
- 4 Gyújtóelektróda
- 5 Ventilátor
- 6 Motoros váltószelep megkerülő ággal
- 7 Szivattyú
- 10 Kapcsolódoboz
- 11 Nyomásérzékelő (rendszer nyomás)
- 13 Gázarmatúra
- 14 Hőcserélő
- 15 Csatlakozó a levegő-/füstgázvezeték számára

## 2.2 Típusáttekintés

Készüléktípus	Célország (ISO 3166 szerint)	Engedély- kategória	Gázfajta	Névleges hőteljesítmény kW-ban(fűtés)	Melegvíz- teljesítmény kW-ban
ecoTEC plus VU INT 126/3-5	HU (Magyarország)	II <sub>2H3P</sub>	Földgáz H G20 PB-gáz G31	4,9 - 11,0 (80/60 °C)	-
ecoTEC plus VUW INT 236/3-5	HU (Magyarország)	II <sub>2H3P</sub>	Földgáz H G20 PB-gáz G31	6,7 - 19,0 (80/60 °C)	23
ecoTEC plus VU INT 186/3-5	HU (Magyarország)	II <sub>2H3P</sub>	Földgáz H G20 PB-gáz G31	6,7 - 18,0 (80/60 °C)	-
ecoTEC plus VU INT 246/3-5	HU (Magyarország)	II <sub>2H3P</sub>	Földgáz H G20 PB-gáz G31	8,7 - 24,0 (80/60 °C)	-
ecoTEC plus VU INT 376/3-5	HU (Magyarország)	II <sub>2H3P</sub>	Földgáz H G20 PB-gáz G31	12,0 - 37,0 (80/60 °C)	-
ecoTEC pro VUW INT 226/3-3	HU (Magyarország)	II <sub>2H3P</sub>	Földgáz H G20 PB-gáz G31	7,0 - 18,0 (80/60 °C)	22,0
ecoTEC pro VU INT 256/3-3	HU (Magyarország)	II <sub>2H3P</sub>	Földgáz H G20 PB-gáz G31	9,0 - 25,0 (80/60 °C)	-

Táblázat 2.1 Típusáttekintés

## 2.3 CE-jelölés

A CE-megjelölés dokumentálja, hogy a készülékek megfelelnek a következő irányelvek alapvető követelményeinek:

- a Tanács **90/396/EGK** számú irányelve  
„A tagállamok gázüzemű berendezésekre vonatkozó jogszabályainak összehangolásáról” (gázkészülékekre vonatkozó irányelv) a módosításokkal együtt
- a Tanács **92/42 EKG** számú irányelve  
„A folyékony vagy gáznemű tüzelőanyaggal működő új melegvízkazánok hatásfok-követelményeiről” (hatásfokra vonatkozó irányelv) a módosításokkal együtt
- a Tanács **73/23/EGK** számú irányelve  
„A meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett villamossági berendezésekről” (kisfeszültségre vonatkozó irányelv) a módosításokkal együtt
- a Tanács **89/336/EGK** számú irányelve  
„Az elektromágneses összeférhetőségről” a módosításokkal együtt

A készülékek megfelelnek az EK-típusvizsgálati engedélyben leírt típusnak

PIN: CE0085PB0420

A készülékek megfelelnek a következő szabványoknak:

- **EN 483**
- **EN 625**
- **EN 677**
- **EN 50165**
- **EN 55014**
- **EN 60335-1**
- **EN 61000-3-2**
- **EN 61000-3-3**

Mint a készülék gyártói igazoljuk, hogy a CE-jelölés tanúsítja, hogy a biztonsági követelmények a GSGV rendelet § 2 7. szerint teljesülnek valamint, hogy a szériában gyártott készülék megegyezik a vizsgált típusal.

## 2.4 Rendeltetés szerű használat

A Vaillant ecoTEC a technika jelenlegi színvonala szerint és az elismert biztonságtechnikai szabványoknak megfelelően készült. Ennek ellenére használat közben előfordulhatnak a használó vagy más személyek testi épségét és életét fenyegető, illetve a készülék vagy más anyagi javak károsodását okozó veszélyek.

A készülék zárt melegvízes központi fűtési rendszerekhez és központi melegvízkészítésre szolgál háztartások hőtermelő berendezésként. Más jellegű vagy ezen túlmenő alkalmazása nem rendeltetés szerű használatnak minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó/szállító nem vállal felelősséget. A kockázatot kizárólag a készüléket használó viseli.

A rendeltetés szerű használatához a kezelési és a szerelési útmutatóban foglaltak figyelembevétele, valamint az ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása is hozzátartozik.

## 2.5 Típustábla

A Vaillant ecoTEC típustáblája gyárilag a készülék alsó oldalára van felszerelve.

### 3 Biztonsági utasítások/előírások

#### 3.1 Biztonsági utasítások

##### 3.1.1 Felszerelés és beállítás

A készülék felszerelését, beállítását, valamint karbantartását és javítását csak arra feljogosított szakcég végezheti.



##### Figyelem!

**Csavarkötések meghúzásához és lazításához mindig megfelelő villáskulcsot (franciakulcsot) használjon (ne használjon csőfogót, hosszabbítót stb.).**

**A szakszerűtlen használat és/vagy az alkalmatlan szerszám károkat okozhat (pl. gáz- vagy vízszivárgást)!**

##### 3.1.2 Gázszag

Gázszag esetén a következő biztonsági tudnivalókra kell ügyelni:

- Ne kapcsoljon be vagy ki semmilyen elektromos kapcsolót a veszélyes környezetben.
- Ne dohányozzon a veszélyes környezetben.
- Ne használjon telefont a veszélyes környezetben.
- A gázlezárási csapot zárja el.
- Szellőztesse ki a veszélyeztetett környezetet.
- Értesítse a gázszolgáltató vállalatot vagy az illetékes szakcéget.

##### 3.1.3 Változtatások a fűtőkészülék környezetében

A következő berendezéseket nem szabad megváltoztatni:

- a fűtőkészüléket
- a gázvezeték, az égést tápláló levegő vezetéket, a víz- és az elektromos vezetékeket
- a füstgázvezeték
- az építmény azon adottságait, amelyek a készülék üzembiztonságát befolyásolhatják.

##### 3.1.4 Fontos tudnivalók propán-bután készülékekhez

A PB-gáztartály légtelenítése új rendszer installálása esetén:

A készülék installálása előtt győződjön meg róla, hogy légtelenítve van-e a gáztartály. A tartály helyes légtelenítéséért mindig a PB-gáz szállítója a felelős. Rosszul légtelenített tartály esetén gyújtási problémák léphetnek fel. Ilyen esetben először a tartály feltöltőjéhez forduljon.

##### Tartáymatrica felhelyezése:

Ragassa fel a mellékelt tartáymatricát (propán-minőség) jól látható helyen a tartályra, illetve a palackszekrényre, lehetőség szerint a töltőcsokk közelében.



##### Veszély!

**Kizárólag PB-gázt szabad használni.**

#### 3.2 Biztonsági utasítások, előírások

A gázkészülékek cseréje, felszerelése előtt be kell szerezni a helyileg illetékes gázszolgáltató vállalat és kéményseprő vállalatengedélyét (lásd a fali gázkészülék levegő-/ füstgázvezetésének szerelési utasítását is).

**A gázkészülékek üzembehelyezését csak a Vaillant Hungária Kft. által feljogosított, szakember vagy szerviz, az érvényben lévő előírások, műszaki szabályok és irányelvek betartása mellett végezheti!**

**A szerelő egyben az előírás szerű szerelésért és üzembe helyezésért is felelős.**

A készülék felszerelésekor és üzembe helyezésekor a Magyarországon érvényes szabványoknak és rendelkezéseknek és a GOMSZ Szabályzatban foglaltaknak maradéktalanul eleget kell tenni. A készülék beépítéséhez tervet vagy szerelési vázlatot kell készíttetni, és azt a helyileg illetékes gázszolgáltató vállalattal engedélyeztetni kell.

##### Veszély!

**Gázszag! Hibás működés miatti mérgezés- és robbanásveszély!**

Gázszag esetén a következő teendői vannak:

- Ne kapcsoljon be vagy ki világítást.
- Semmilyen elektromos kapcsolót ne működtessen.
- Ne használjon telefont a veszélyes környezetben.
- Ne használjon nyílt lángot (pl. öngyújtót, gyufát).
- Ne dohányozzon.
- Zárja el a gáz elzárócsapot.
- Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- Figyelmeztesse a lakótársakat.
- Hagyja el az épületet.
- Értesítse a gázszolgáltató vállalatot vagy az Önnel kapcsolatban álló szakipari céget.

**A biztonsági berendezéseket semmiképpen nem szabad üzemben kívül helyezni, továbbá nem szabad megpróbálni ezen berendezéseken olyan változtatásokat végezni, amelyek alkalmasak azok szabályszerű működését hátrányosan befolyásolni.** Továbbá nem szabad változtatásokat eszközölnie:

- a készüléken,
- a készülék környezetében,
- a gázt, a levegőellátást, a vizet és az áramot szolgáltató vezetékeken,
- valamint a füstgázvezető vezetékeken.

A változtatási tilalom a készülék környezetében lévő építészeti adottságokra is érvényes, amennyiben azok befolyásolhatják a készülék üzembiztonságát. Erre vonatkozó példák:

- A levegőellátás és a füstgáz számára kialakított Nyílásokat, vezetékeket szabadon kell hagyni. Ügyeljen arra, hogy pl. a külső homlokzaton végzett szerelési munkákkal összefüggésben a nyílásokra helyezett takaróelemeket a szerelés befejezése után eltávolítsák. A készülék vagy környezetének megváltoztatásával minden esetben erre feljogosított szakipari céget kell megbízni.

### **Figyelem!**

**Szakszerűtlen változtatások miatti sérülésveszély!  
Semmilyen körülmények között ne nyúljon bele vagy ne hajtson végre változtatásokat a gázüzemű készüléken vagy a rendszer más alkatrészein.  
Soha ne próbálja maga elvégezni a készülék karbantartását vagy javítását.**

- Ne rongálja meg vagy ne távolítsa el a szerkezeti egységek plombáit. Csak erre jogosult szakipari cégek, szakemberek és a gyári vevőszolgálat jogosult a plombált szerkezeti egységek megváltoztatására.

### **Ne keverjen a fűtővízbe fagyásgátló szereket!**

Sem a fűtési víz előkészítésére, sem fagyvédelmi célból nem javasoljuk adalékok használatát, mert a készüléken belül a tömítések, a membránok deformálódhatnak, iszapszerű lerakódások és zajok keletkezhetnek. Ezekért a hibákért nem vállalhatunk felelősséget (ugyanígy a következmények okozta károkért sem).

Kérjük, hogy tájékoztassa a készülék használóját a fagyvédelemmel kapcsolatos teendőkről.

A felállítási hely megválasztásakor, valamint a készülék üzemeltetésekor ügyelni kell arra, hogy az égési levegő technikailag mentes legyen a fluort, klórt, ként stb. tartalmazó vegyi anyagoktól. A spray-k, oldó- és tisztítószer, festékek, ragasztók stb. olyan anyagokat tartalmazhatnak, amelyek a készülék helyiséglevegőtől függő üzemeltetése során kedvezőtlen esetben korróziót okozhatnak, akár a füstgázvezető rendszerben is. Különösen foderálszalokonban, festő- és asztalosműhelyekben, tisztítóüzemekben és a hasonló helyeken kell helyiséglevegőtől függetlenül üzemeltetni a készüléket.

A Vaillant gázkészüléket nem szükséges biztonsági védőtávolságra elhelyezni éghető anyagokból készült alkatrészekről, mivel a készülék névleges hőteljesítményénél nem lép fel magasabb hőmérséklet, mint a megengedett 85 °C-os felületi hőmérséklet.

A készülék villamos tápellátásának kiépítését csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember végezheti el, aki a hatályos előírások betartásáért is felelős.

A készülék villamos betáplálásához független elektromos csatlakozást kell kiépíteni a hatályos villamos létesítési szabályok előírásainak megfelelően.

A leválaszthatóságot a biztosítóábrán elhelyezett kétsarkú kismegszakítóval javasoljuk kialakítani.

Az elektromos segédárammal üzemelő gázkészülék „I” érintésvédelmi osztályú, ezért védővezeték bekötése szükséges.

### **Figyelem!**

#### **Áramütés veszélye!**

**A gázkészülék és tartozékainak egyes részegységei kikapcsolt elektromos főkapcsoló esetén is áram alatt lehetnek, ezért javítás előtt az elektromos tápellátást meg kell szakítani és az újra bekapcsolás ellen védeni kell.**

**Figyelem** a levegő/füstgázvezetés megvalósításához Vegye figyelembe a levegő/füstgázvezetés szerelési és kezelési útmutatójában leírtakat! A levegő és füstgázvezetést kizárólag csak eredeti Vaillant alkatrészekkel szabad kiépíteni.

### **Figyelem!**

#### **A fali gázkészülék bekötése előtt gondosan öblítse át az egész fűtési rendszert!**

A fűtési rendszer feltöltése és utántöltése történhet normál ivóvíz-hálózati vízzel, de egyes esetekben a vízminőség alkalmatlan a fűtési rendszer üzemeltetésére (korrózió, nagy mésztartalmú kemény víz). Ez esetben javasoljuk a rendszer átmosását és lágy vízzel való feltöltését (kérje fűtésszerelő tanácsát). A különböző idegen anyagok, például hegesztési cseppek, reve, tömítésmaradványok, rozsdá, durva szennyeződések stb. eltávolítása érdekében a készülék felszerelésének megkezdése előtt a fűtési rendszert alaposan át kell mosni. Ellenkező esetben ezek az anyagok lerakódhatnak a gázkészülékben és zavarokat, dugulást okozhatnak. Javasoljuk a készülék üzembehelyezése után a rendszer melegen történő átmosását is.

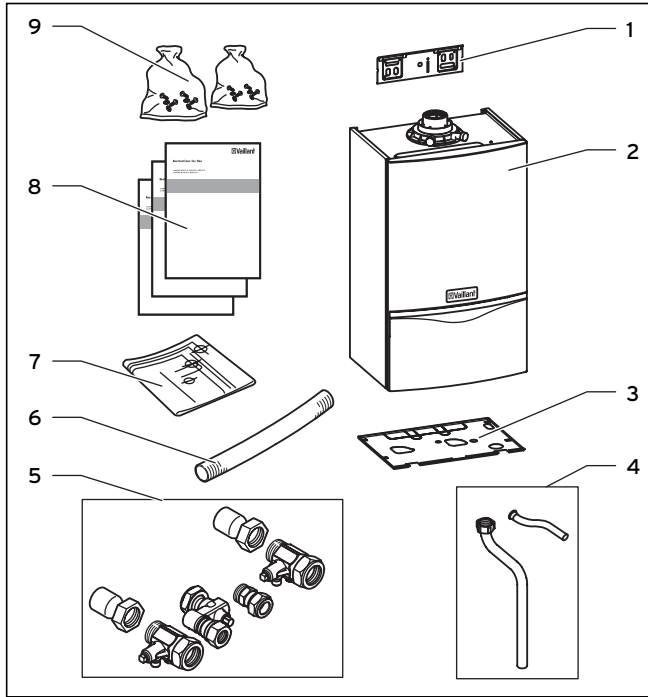
Javítást, karbantartást a készüléken csak arra kiképzett, a Vaillant Hungária Kft által felhatalmazott szakember végezhet. Javasolt évente egyszeri karbantartás. A karbantartások elmaradása, vagy nem szakszerű elvégzése személyi és/vagy dologi károkat okozhat. A nem megfelelő karbantartások okozta károkért anyagi felelősséget nem vállalunk. Szerelés előtt ellenőrizze, hogy léteznek-e ezen kívül további helyi rendelkezések.

## 4 Szerelés

A Vaillant ecoTEC készüléket előszerelve, egy csomagolási egységként szállítjuk.

### 4.1 Szállítási terjedelem

Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét és sértetlenségét (lásd a 4.1 ábrát és a 4.1 táblázatot, valamint a 4.2 ábrát és a 4.2 táblázatot).

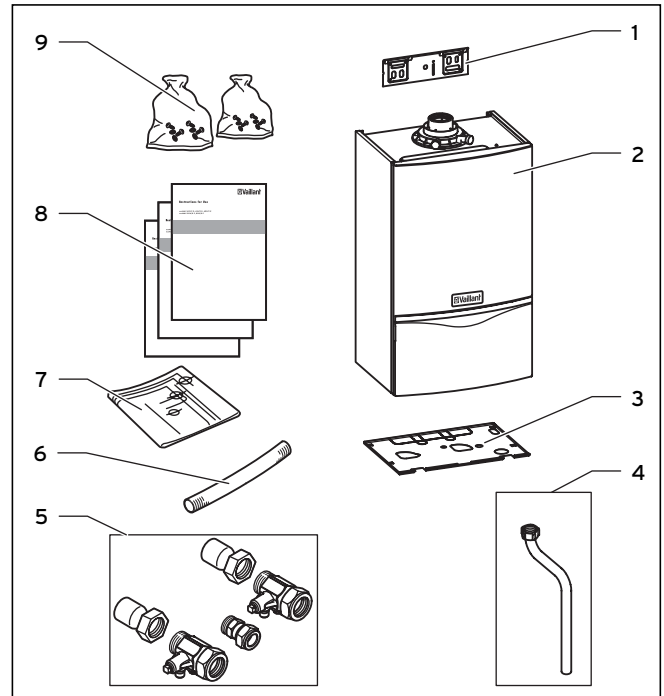


4.1 ábra A VUV-készülékek szállítási terjedelem (csak ecoTEC plus készülékek)

Tétel	Darabszám	Megnevezés
1	1	Készüléktartó
2	1	A készülék
3	1	Burkolat*
4	2	Összekötőcső a fűtési rendszer biztonsági szelepéhez és a melegvízhez
5	6	Csatlakozódarab roppantós csavarkötéssel a készüléken lévő gázvezetékhez (1 darab, 15 mm), csatlakozódarab forrasztókötéssel a fűtési előremenőhöz és visszatérőhöz (2 darab, 22 mm), karbantartócsapok a fűtési előremenőhöz és visszatérőhöz, hidegvíz-elzárócsap
6	1	Kondenzvíz-levezető tömlő 40 cm
7	1	Szerelési sablon
8	3	Használati utasítás, telepítési és karbantartási útmutató, levegő-/füstgázlevezető szerelési útmutatója
9	1	Apró anyagokat tartalmazó zsák: 4 db facsavar, 4 db dübel 10 x 60 mm, 4 db alátét

\*: csak "plus"-készülékeknél

4.1 táblázat VUV-készülékek szállítási terjedelem



4.2 ábra A VU-készülékek szállítási terjedelem (csak ecoTEC plus készülékek)

Tétel	Darabszám	Megnevezés
1	1	Készüléktartó
2	1	A készülék
3	1	Burkolat*
4	1	Összekötőcső a fűtési rendszer biztonsági szelepéhez
5	5	Csatlakozódarab roppantós csavarkötéssel a készüléken lévő gázvezetékhez (1 darab, 15 mm), csatlakozódarab forrasztókötéssel a fűtési előremenőhöz és visszatérőhöz (2 darab, 22 mm), karbantartócsapok a fűtési előremenőhöz és visszatérőhöz
6	1	Kondenzvíz-levezető tömlő 40 cm
7	1	Szerelési sablon
8	3	Használati utasítás, telepítési és karbantartási útmutató, levegő-/füstgázlevezető szerelési útmutatója
9	1	Apró anyagokat tartalmazó zsák: 4 db facsavar, 4 db dübel 10 x 60 mm, 4 db alátét

\*: csak "plus"-készülékeknél

4.2 táblázat VU-készülékek szállítási terjedelem

### 4.2 Tartozékok

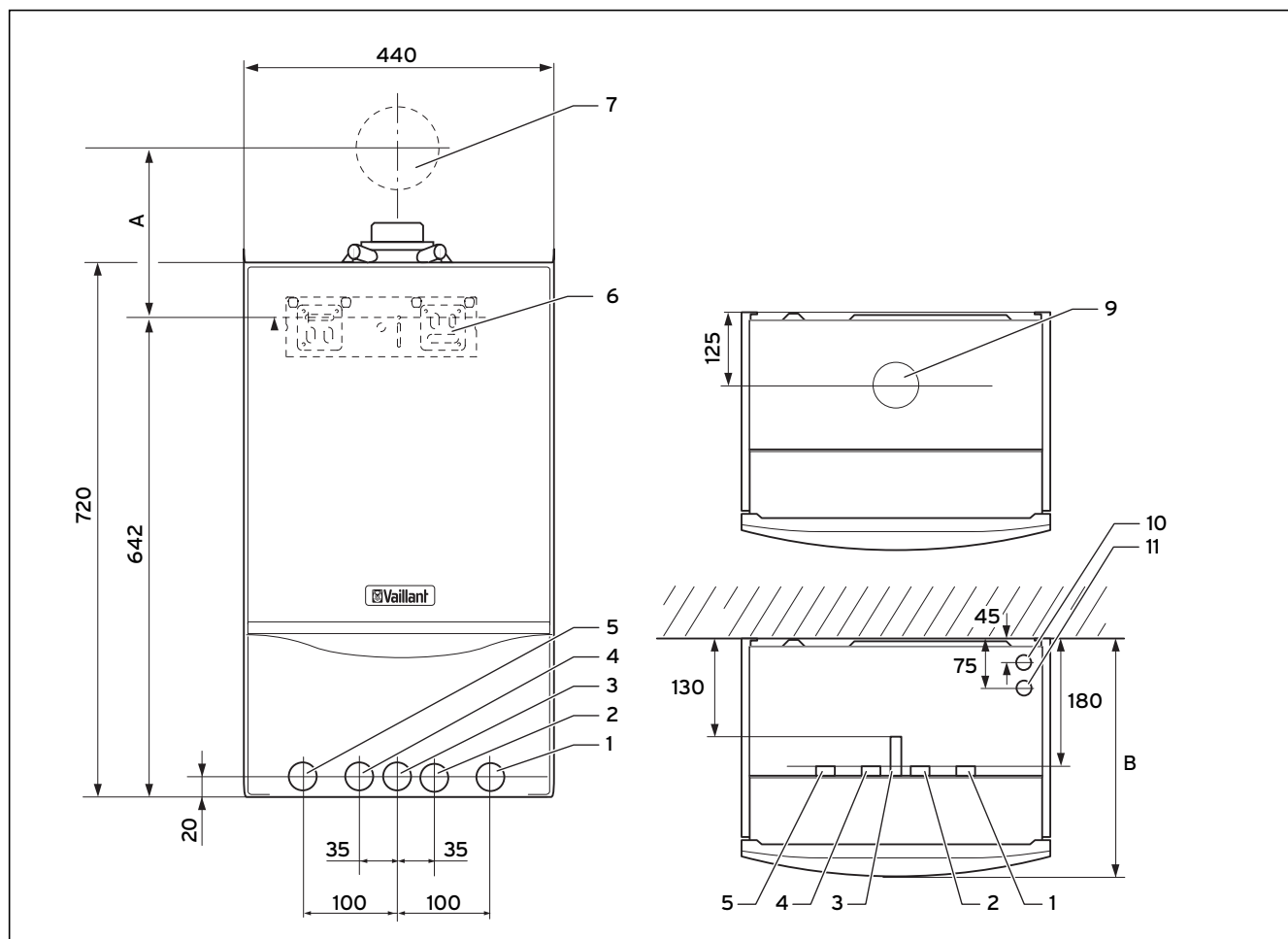
Az ecoTEC készülék szereléséhez és üzemeltetéséhez opcionálisan a következő tartozékokat szállítjuk:

Cikksz.	Megnevezés
306257	NTC-érezékelő a melegvíztárolóhoz
306743	vrDIALOG 810 (Megjelenítő és konfigurációs szoftver)
305969	Csővezőkészlet a VIH 120/150-hez (falon belüli)
0020023158	Csővezőkészlet a VIH CB 75-hez
308650	Távartó keret 65 mm

4.3 táblázat Tartozékok (opcionális)



### 4.3 Méretrajz és csatlakoztatási méretek



4.3 ábra Csatlakoztatási méretek mm-ben (VUW-készülékek)

#### Jelmagyarázat a 4.3. és a 4.4. ábrához

- 1 Fűtési visszatérő csatlakozó  $\varnothing$  22 mm
- 2 Hidegvízcsatlakozó  $\varnothing$  15 mm
- 3 Gázcsatlakozó  $\varnothing$  15 mm
- 4 Melegvízcsatlakozó  $\varnothing$  15 mm
- 5 Fűtési előremenő csatlakozó  $\varnothing$  22 mm
- 6 Készüléktartó
- 7 Fali átvezető, levegő-/füstgázvezeték
- 9 Levegő-/füstgázvezeték csatlakozó
- 10 Kondenzvíz-kifolyó csatlakozó  $\varnothing$  19 mm
- 11 Fűtési rendszer biztonsági szelep csatlakozó  $\varnothing$  15 mm

Falon keresztül vagy aknába történő átvezetés minimális távolsága	„A” méret mm-ben
60/100 87° könyökcsővel, PP	223
60/100 87° könyökcsővel és ellenőrző nyílással, PP	257
80/125 könyökcsővel 87°, PP	241
80/125 ellenőrző T-idommal, PP	258

4.4 táblázat „A” méret levegő-/füstgázvezeték fali átvezetőhöz a VU- és VUW-készülékeknél



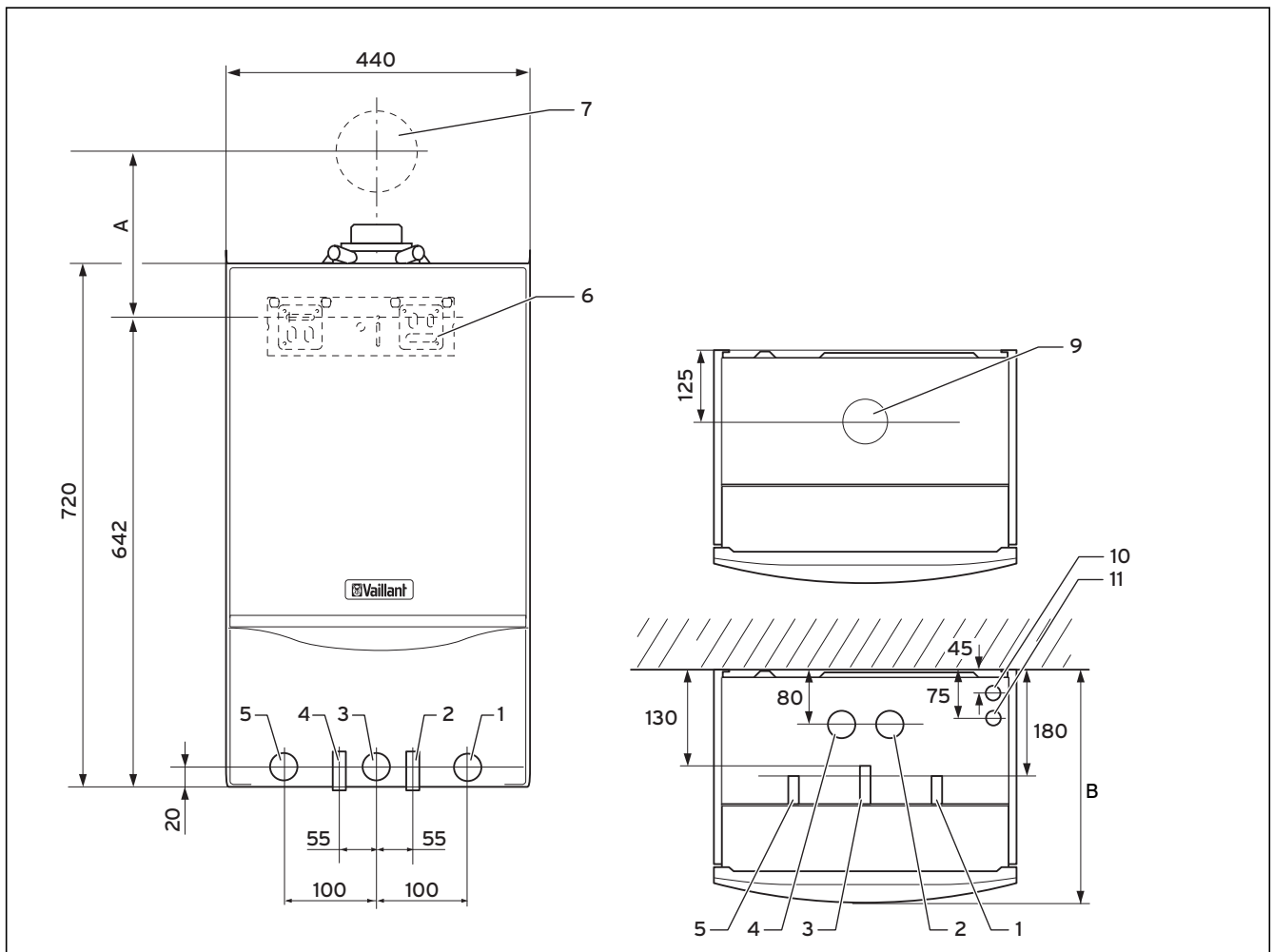
#### Tanács!

A távtartó keret segítségével a fal előtt lévő csővezetékek a készülék mögé fektethetők. Ezáltal a készülék faltávolsága 65 mm-rel megnő.

Beszerelei mélység	„B” méret mm-ben
ecoTEC plus VU INT 126/3-5, 186/3-5, 246/3-5, 256/3-3	335
ecoTEC plus VUW INT 236/3-5, ecoTEC pro VUW INT 226/3-3, ecoTEC pro VU INT 256/3-3	
ecoTEC plus VU INT 376/3-5	403

4.5 táblázat „B” méret a beszerelési mélységhez a VU- és VUW-készülékeknél

## 4 Szerelés



4.4 ábra Csatlakoztatási méretek mm-ben (VU-készülékek)

### 4.4 Felállítási hely

A felállítás helyének kiválasztásakor vegye figyelembe a következő biztonsági tudnivalókat:



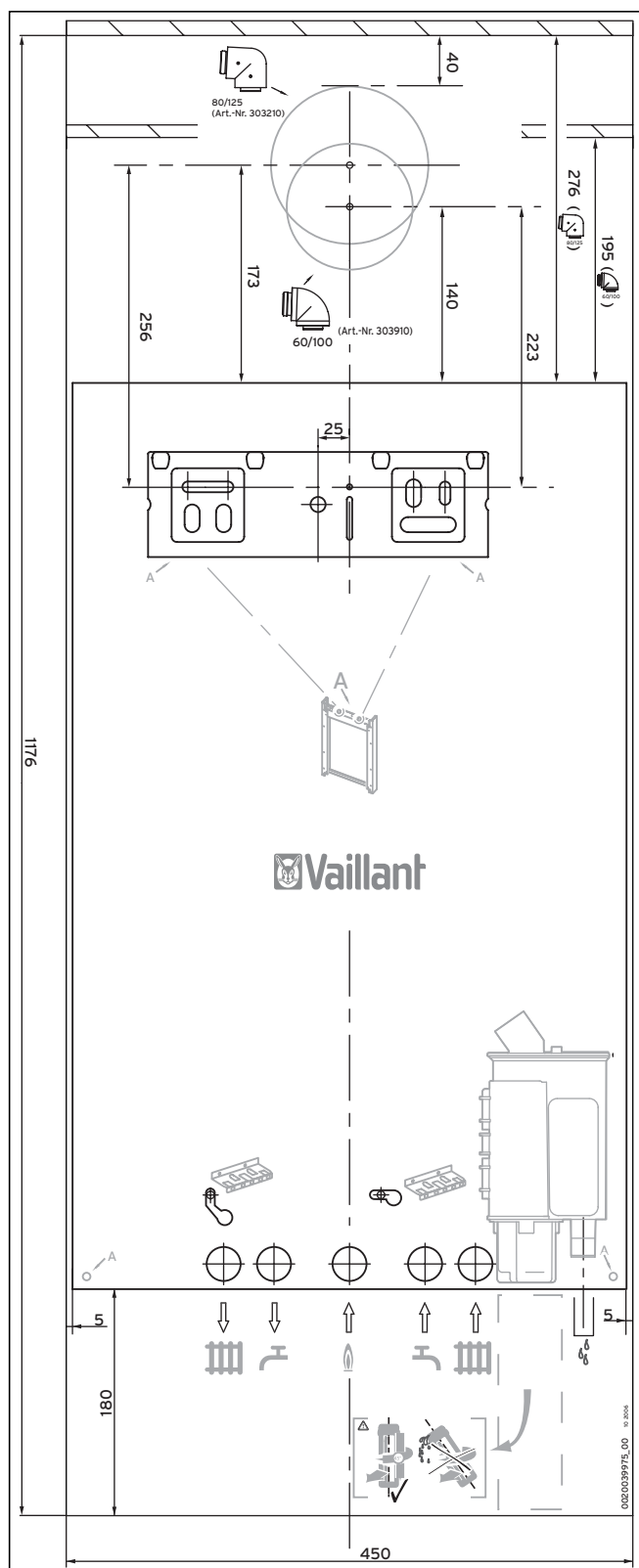
#### **Figyelem!**

**Ne szerelje fel a készüléket fagyveszélyes helyiségekben. Agresszív gőzöket vagy port tartalmazó helyiségben a készüléket helyiséglevegőtől függetlenül kell üzemeltetni!**

A felállítási hely megválasztásakor, valamint a készülék üzemeltetésekor ügyelni kell arra, hogy az égési levegő technikailag mentes legyen a fluort, klórt, ként stb. tartalmazó vegyi anyagoktól. A spray-k, oldó- és tisztítószer, festékek, ragasztók stb. olyan anyagokat tartalmazhatnak, amelyek a készülék helyiséglevegőtől függő üzemeltetése során kedvezőtlen esetben korróziót okozhatnak, akár a füstgázvezető rendszerben is. Különösen fodrászszalonokban, festő- és asztalosműhelyekben, tisztítóüzemekben és a hasonló helyeken kell helyiséglevegőtől függetlenül üzemeltetni a készüléket. Ellenkező esetben külön helyiségben kell telepíteni, hogy biztosítható legyen a fenti anyagoktól műszakilag mentes, égést tápláló levegőellátás.

A készülék IP X4 védetségű fokozata a fürdőszobában lehetővé teszi a felszerelést az 1-es, 2-es és 3-as zónában egyaránt. Felszerelés előtt tájékozódjon és vegye figyelembe a regionálisan érvényes (helyi) gázszolgáltatói előírásokat. Időszakosan nedves helyiségekben általános érvényességgel engedélyezett a 2-es zónában, vagyis a fürdőkádtól (vagy a zuhanytálcától) mért 60 cm-es távolságon belüli elhelyezés.

#### 4.5 Szükséges minimális távolságok / szabad szerelési terek



4.5 ábra Szerelősablonszabad szerelési terek

Mind a készülék installálásához/szereléséhez, mind pedig a későbbi karbantartási munkák elvégzéséhez szükség lesz a 4.5 ábrán látható minimális távolságokra, ill. szabad szerelési terekre.



#### Tanács!

**Ha  $\varnothing$  80/125 mm levegő-/füstgázvezeték szerel, akkor legyen a minimális távolság fent 250 mm.**

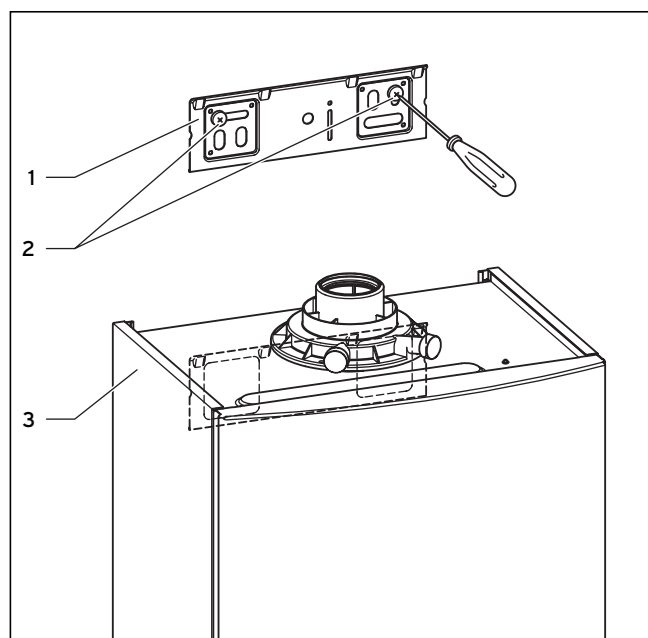
A készülék és az éghető anyagokból készült építőelemek között nincs szükség védőtávolságra, mivel a készülék névleges hőteljesítményénél nem lép fel az engedélyezett max. 85 °C-nál magasabb hőmérséklet.

#### 4.6 Szerelősablonszablon használata

A készülék szereléséhez használja a mellékelt szerelősablont (4.5 ábra).

- A szerelés helyén állítsa be függőlegesen a szerelősablont és erősítse fel a falra.
- Jelölje meg a falon a készüléktartó furatait ill. szükség esetén a levegő-/füstgázvezeték fali átvezetőjének helyét.
- Vegye le a szerelősablont a falról.
- Fúrjon 2 db  $\varnothing$  8 mm lyukat a falba a készüléktartó részére.
- Szükség esetén készítse el a levegő-/füstgázvezeték faláttörését.

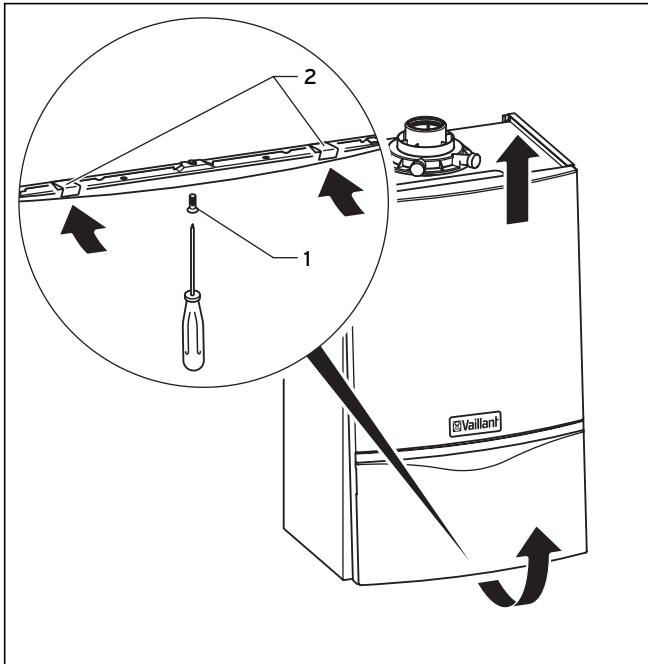
#### 4.7 A készülék felakasztása a falra



4.6 ábra A készülék felakasztása a falra

- A mellékelt dübelekkel és csavarokkal (2) szerelje fel a készüléktartót (1) a falra.
- Akassza a készüléket (3) felülről az akasztókengyellel a készüléktartóra.

#### 4.8 Készülék burkolatának eltávolítása



4.7 ábra A készülék burkolatának levétele

Az előlő burkolat leszerelésékor a következőképpen járjon el:

- Lazítsa meg a készülék alsó oldalán lévő csavart (1).
- Nyomja be a készülék alján a két tartókapcsot (2), hogy a készülék burkolata levehető legyen.
- Húzza alsó szélénél fogva előre a burkolatot, majd felfelé megemelve vegye ki a tartóból.

## 5 Szerelés



### Veszély!

A Vaillant ecoTEC készülék installálását csak arra felhatalmazott szakember vagy szakcég végezheti. Ez a szakember vállal felelősséget a szabályszerű szerelésért és az első üzembe helyezésért is.

#### 5.1 Általános tudnivalók a fűtőberendezéshez



### Figyelem!

A készülék csatlakoztatása előtt gondosan mossa át a fűtési rendszert!

Így ugyanis eltávolíthatók a csővezetékekből a különböző maradványok, mint pl. hegesztési gyöngyök, reve, kender, gitt, rozsda, durva szennyeződés stb. Ellenkező esetben ezek az anyagok lerakódhatnak a készülékben, ami meghibásodáshoz vezethet.

#### 5.2 Gázcsatlakozó



### Veszély!

A gázszelést csak arra jogosult szakember végezheti el. Ennek során a törvényes irányelveket és a gázszolgáltató vállalatok helyi előírásait be kell tartani.

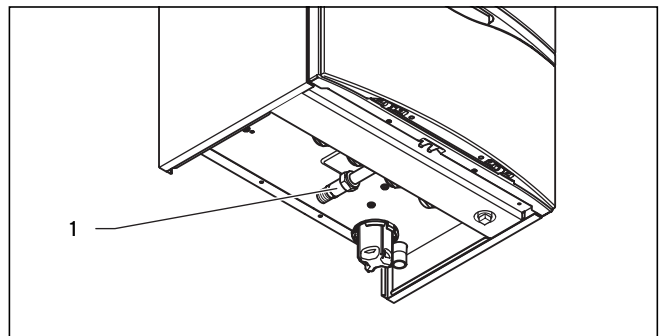


### Figyelem!

Ügyeljen a gázvezetékek feszülésmentes szerelésére, hogy ne lépjenek fel tömítetlenségek!

### Figyelem!

A gázarmatúra tömörség-ellenőrzését legfeljebb 110 mbar nyomással szabad végezni! Az üzemi nyomás nem lépheti túl a 60 mbar értéket! A nyomás túllépése a gázarmatúra sérülését okozhatja.



5.1 ábra Gázcsatlakozó (példa: VUW-készülék)

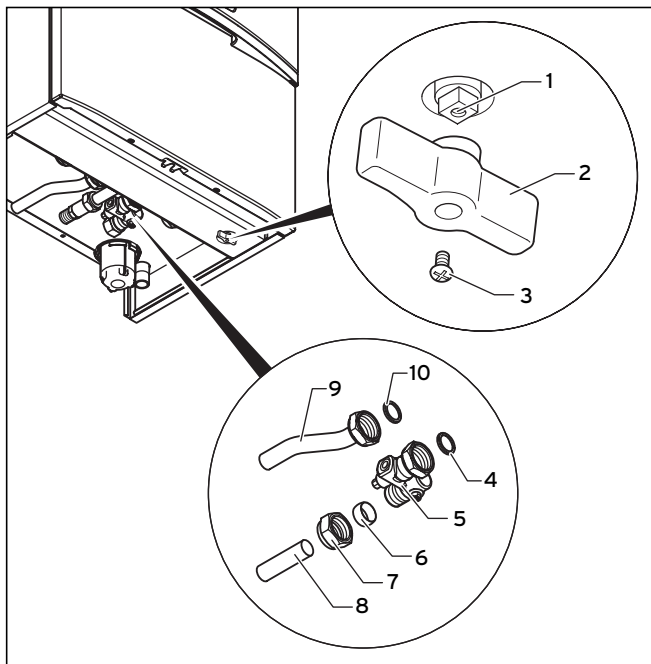
A szállítási állapotában az ecoTEC csak G20 földgázzal történő használatra alkalmas, a G31 PB-gázzal történő használatra a Vaillant vevőszolgálata állíthatja át a készüléket. A gázcsatlakozó kivitelezése 15 mm Ø acélcső. A dinamikus csatlakozási gáznyomás földgázhoz minimum 17 hPa (mbar), PB-gázhoz 25 hPa (mbar) legyen.

- Csatlakoztatás előtt fúvassa ki tisztára a gázvezetékét. Ezáltal megelőzi a készülék károsodását.
- Csatlakoztassa a készüléket a gázvezetékre. A csavarozott gázvezetékre történő átmenethez használja a készülékkel együtt szállított roppantós csavarkötést (1).

- A gázellátó-vezetékbe szereljen be egy engedélyezett gázcsapot.
- Üzembe helyezés előtt légtelenítse a gázvezetékét.
- Ellenőrizze a gázcsatlakozás tömítettségét.

### 5.3 VUW-készülékek vízdali csatlakoztatása

**Figyelem!**  
**Ügyeljen a csatlakozóvezetékek feszülésmentes szerelésére, hogy ne lépjenek fel tömítetlenségek!**



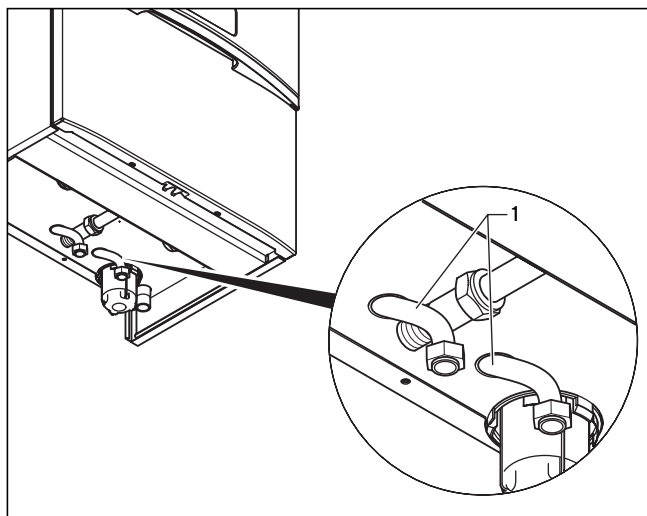
5.2 ábra Hideg-, és melegvízcsatlakozó szerelése

- A csavar (3) segítségével rögzítse a fogantyút (2) a töltőcsapra (1).

A hideg-, és a melegvízcsatlakozónak a 15 mm rézvezetékhez történő rákötéséhez szükség van a készülékkel együtt szállított csatlakozó-tartozéokra.

- Helyezze be a tömítést (4), majd csavarja fel az elzárószelepet (5) a készülék hidegvízcsatlakozójára.
- Tolja rá a hollandi anyát (7) és a szorítógyűrűt (6) a rézvezetékre (8). A vezeték átmérője 15 mm legyen.
- Dugja be ütközésig a vezetékét a csatlakozódarabba. Ebben a pozícióban húzza meg a hollandi anyát.
- Helyezze be a tömítést (10) a hollandi anyába, majd csavarja fel a rézvezetékét (9) a készülék melegvízcsatlakozójára. A vezeték átmérője 15 mm legyen.

### 5.4 VU-készülékek tároló-csatlakozó



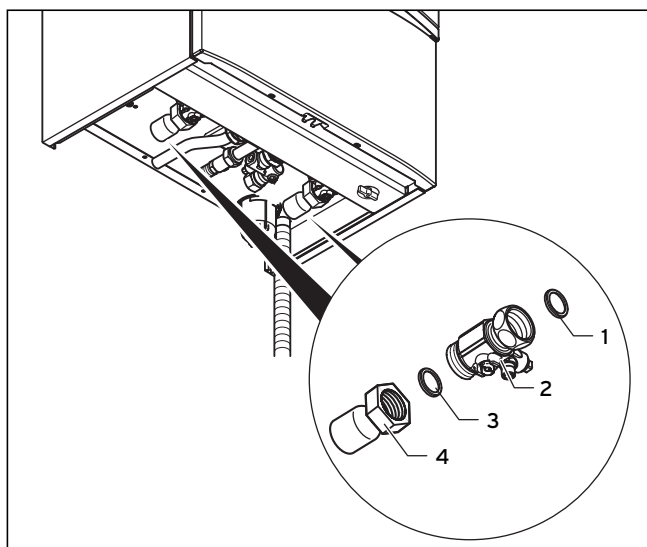
5.3 ábra Tároló-csatlakozó szerelése

- Kösse össze a tároló-csatlakozókat (1) a melegvíztárolóval, ehhez használhatja az opcionális tároló-csatlakozó készletet, lásd a 4.2 Tartozékok fejezetet.

### 5.5 Fűtésoldali csatlakozás

**Figyelem!**  
**Ügyeljen a csatlakozóvezetékek feszülésmentes szerelésére, hogy a fűtési rendszerben ne lépjenek fel tömítetlenségek!**

A fűtési előremenő-, és a fűtési visszatérő csatlakozó összekötéséhez a készülékkel együtt szállítjuk a két karbantartócsapot és a két forrasztókötéses csatlakozódarabot a 22 mm-es rézvezetékkel történő összekötéséhez.



5.4 ábra Fűtési előremenő és fűtési visszatérő szerelése (példa: VUW-készülék)

## 5 Szerelés

- Helyezzen be egy tömítést (1) és csavarja fel a karbantartócsapokat (2) a készülék előremenő-, és visszatérő csatlakozójára.
- Helyezzen be egy tömítést (3) és csavarja fel a karbantartócsapos csatlakozódarabokat (4) a készülék előremenő-, és visszatérő csatlakozójára.



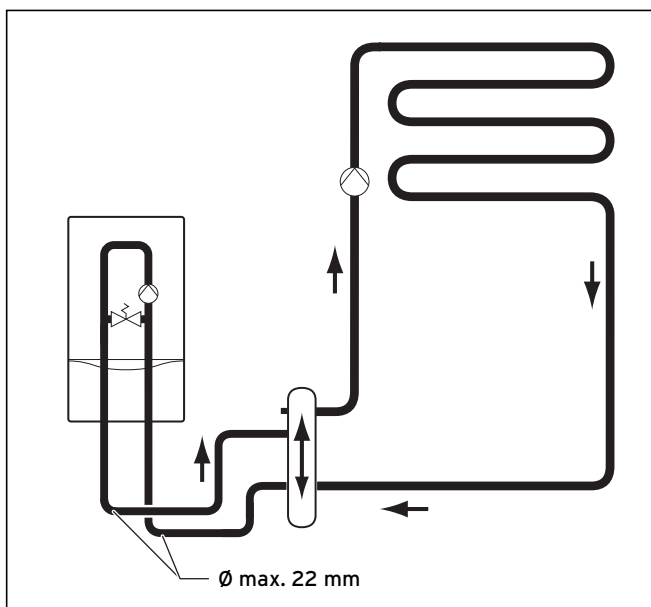
### Figyelem!

**A karbantartócsapok megsérülésének veszélye áll fenn!**

**Ha a csatlakozódarabok és a karbantartócsapok egymáshoz vannak csavarva, ne végezzen forrasztást a csatlakozódarabokon.**

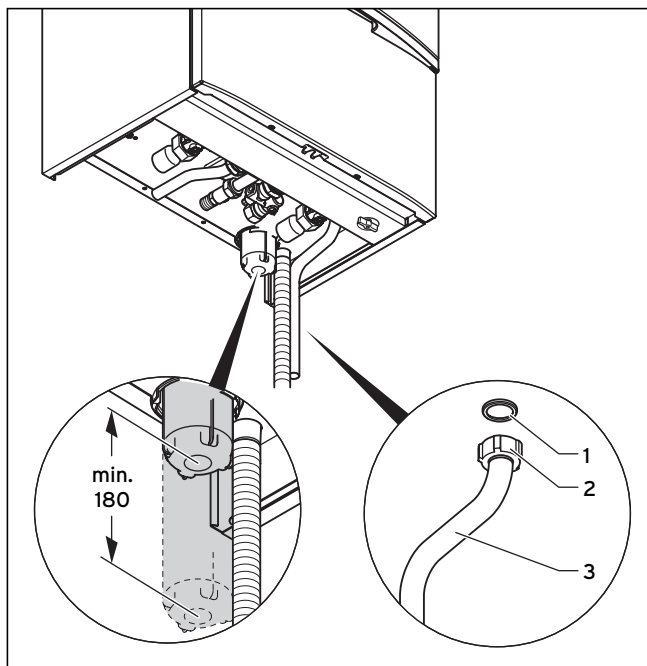
### Figyelem!

**Ügyeljen rá, hogy hidraulikus váltó csatlakoztatásakor a készülék és a váltó közötti csatlakozóvezetékek átmérője 22 mm-nél nem lehet nagyobb.**



5.5 ábra Csatlakozóvezetékek átmérője hidraulikus váltó használata esetén

## 5.6 Fűtési rendszer biztonsági szelepe



5.6 ábra Lefolyócső szerelése a biztonsági szelepre (példa: VUW-készülék)



### Figyelem!

**A készülék bekapcsolásakor a kondenzvíz-szifon legyen vízzel feltöltve, hogy a szifonon keresztül ne távozhasson füstgáz.**

**A biztonsági szelep lefolyó vezetékét úgy kell felszerelni, hogy a szifon alsó részének leszerelésekor és felhelyezésekor ne zavarjon. Azt javasoljuk, hogy ne rövidítse meg a készülékkel együtt szállított lefolyócsövet. A szifon alatt maradjon szabadon egy legalább 180 mm-es szerelési tér.**

A fűtési rendszer biztonsági szelepe be van építve a fűtőkészülékbe.

- Helyezze be a tömítést (1) a hollandi anyába (2), majd csavarja fel a lefolyócsövet (3) a biztonsági szelepre.
- Úgy helyezze fel a lefolyó vezetékét, hogy az a lehető legrövidebb legyen és a készüléktől elfelé lejtjen.
- A vezetékét úgy irányítsa, hogy ha víz vagy vízgőz távozik belőle, ne okozhasson sérülést és ne sérthessen meg elektromos vezetékeket vagy egyéb elektromos alkatrészeket. Ügyeljen arra, hogy a vezeték vége megfigyelhető legyen.

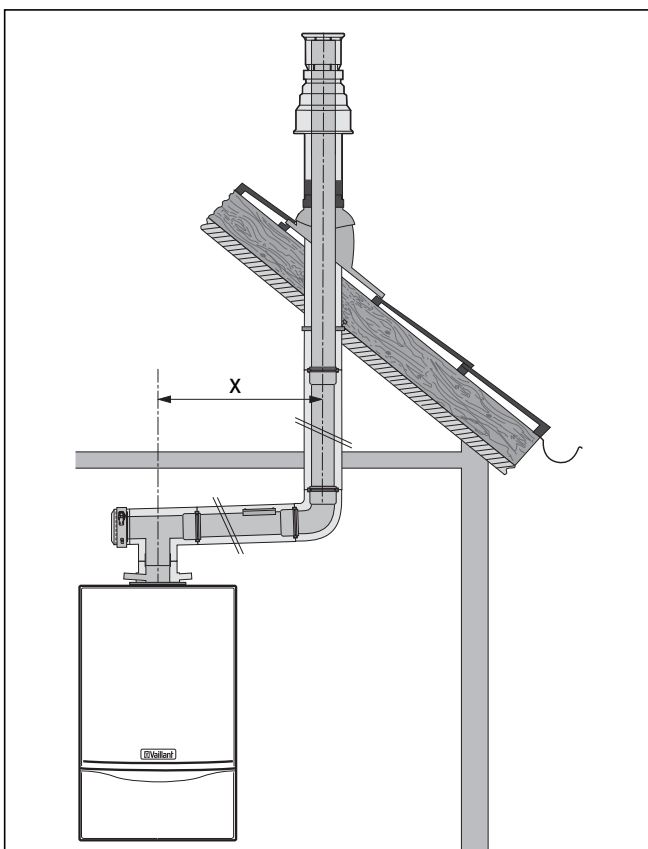
### 5.7 Levegő-/füstgázvezeték

Az alábbi levegő-/füstgázvezetők állnak tartozékként rendelkezésre, és kombinálhatók a készülékkel:

- koncentrikus rendszer, műanyag, Ø 60/100 mm
- koncentrikus rendszer, műanyag, Ø 80/125 mm

Standard kivitelben minden ecoTEC készülék Ø 60/100 mm levegő-/füstgázcsatlakozóval van felszerelve. A leginkább alkalmas rendszer a konkrét beépítési, ill. alkalmazási esettől függ.

- Szerelje fel a levegő-/füstgázvezetékét a készülékkel együtt szállított szerelési útmutató alapján.



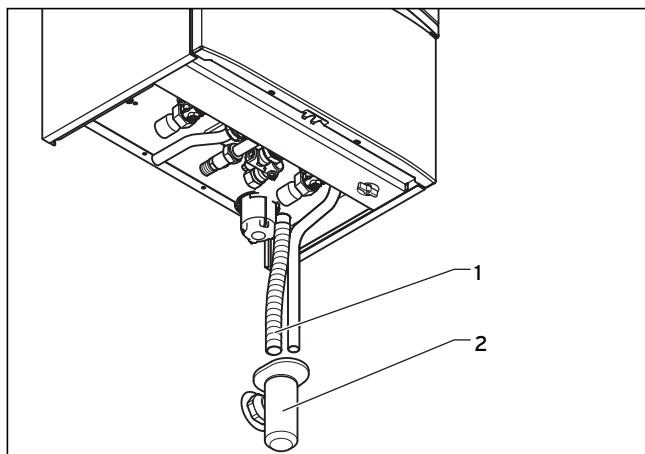
5.7 ábra Szerelési példa: Független tetőátvezető



#### Tanács!

- \* Ha  $X > 1$  m, akkor ellenőrző nyílásra van szükség

### 5.8 Kondenzvízkifolyó



5.8 ábra Kondenzvízkifolyó

Az égésnél keletkező kondenzvíz egy nyitott összeköttetésen át jut el a kondenzvíz-levezető tömlőtől (1) a csatornacsatlakozó szifonjába (2).



#### Figyelem!

A kondenzvíz-lefolyócsövet nem szabad szorosan összekötni a csatornavezeték kötésével.

### 5.9 Elektromos csatlakozás



#### Veszély!

Az elektromos szerelést csak arra felhatalmazott szakember vagy szakcég végezheti. A feszültség alatt álló csatlakozóknál áramütés okozta életveszély áll fenn! Először mindig kapcsolja le az áramellátását. Csak ezután szabad elvégezni a szerelést. Az L és az N hálózati csatlakozókapcsok a főkapcsoló kikapcsolása esetén is feszültség alatt állnak!

#### Veszély!

##### Áramütés okozta életveszély!

A készülék IP X4 védettségű fokozata a fürdőszobában lehetővé teszi a felszerelést az 1-es, 2-es és 3-as zónában egyaránt. Felszerelés előtt tájékozódjon és vegye figyelembe a regionálisan érvényes (helyi) gázszolgáltatói előírásokat. Időszakosan nedves helyiségekben általános érvényességgel engedélyezett a 2-es zónában, vagyis a fürdőkádtól (vagy a zuhanytálcától) mért 60 cm-es távolságon belüli elhelyezés. A villamos csatlakozás kiépítésének meg kell felelnie a nemzeti előírásoknak kifizetésű berendezésekre vonatkozó feszültség előírások.



### 5.9.1 Hálózati csatlakoztatás



#### Figyelem!

Ha a hálózati betáplálás rossz csavarkapocsnál történik, akkor a készülék elektronikája tönkremehet. A hálózati tápvezetékét kizárólag az erre a célra megjelölt kapcsokra kösse!

A hálózat névleges feszültsége 230 V legyen; 253 V feletti és 190 V alatti hálózati feszültségnél működési zavarok léphetnek fel.

A hálózati tápvezetékét fix bekötéssel és legalább 3 mm érintkezőnyitással leválasztó készüléken (pl. biztosításon, megszakítón) keresztül kell csatlakoztatni.

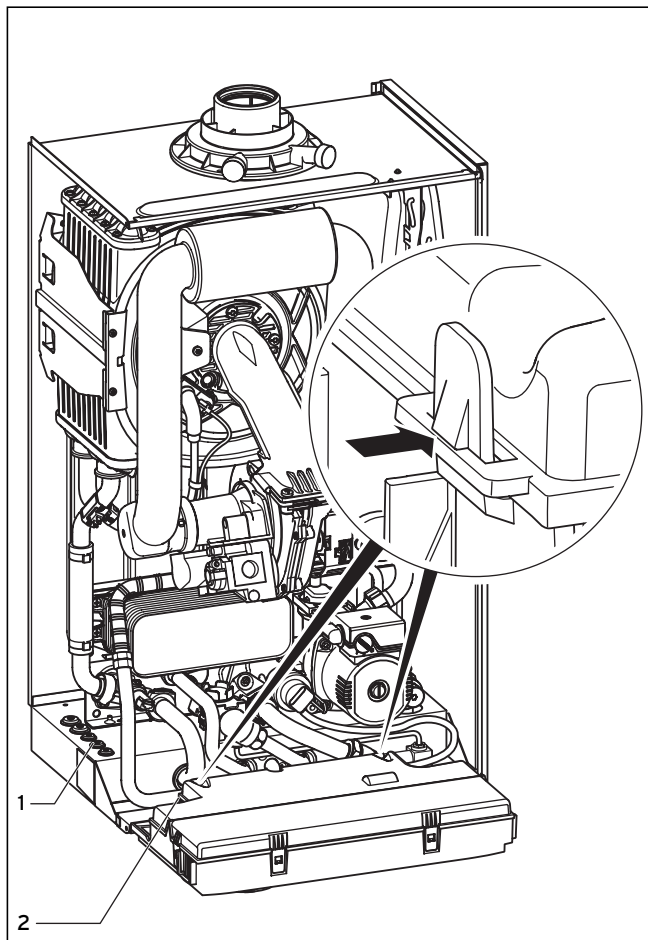


#### Veszély!

##### Áramütés okozta életveszély!

A készüléket fürdőszobában csak a 2 zónában, vagyis a fürdőkádtól vagy a zuhanytálcától mért 60 cm-es távolságon kívül szabad felszerelni. Az elektromos berendezésnek meg kell felelnie a nemzeti előírásoknak (kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó feszültség-előírások).

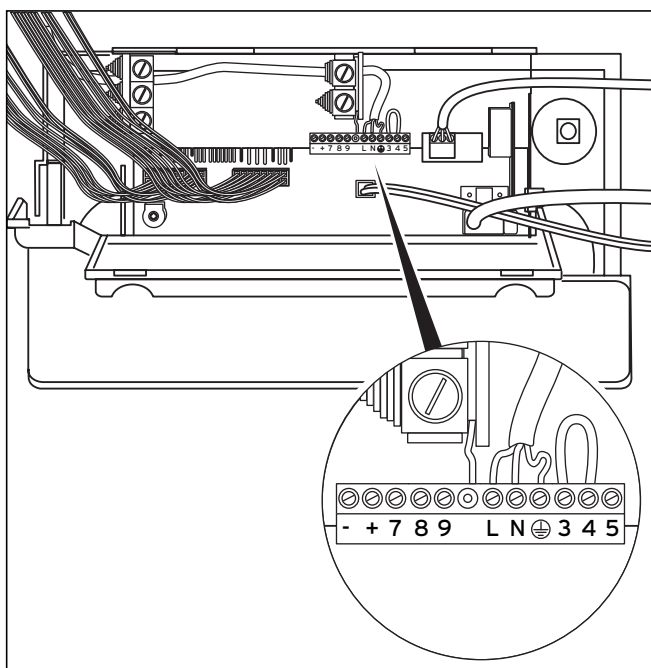
- Vegye le a készülék előlő burkolatát, és billentse előre a kapcsolódobozt.



5.9 ábra A kapcsolódoboz hátoldalának kinyitása

- Pattintsa ki a kapcsolódoboz hátsó fedelét és hajtsa fel a fedelet.
- Vezesse át a hálózati tápvezetékét a készülék alsó részén balra található kábel-átvezetésen (1).
- Ezután vezesse át a hálózati tápvezetékét a kábel-átvezetések (2) keresztül a kapcsolódobozba és rövidítse le a vezetékét a szükséges hosszúságra.





5.10 ábra Hálózati tápvezeték kábelvezetése

- Csupaszítsa le kb. 2 - 3 cm hosszán a hálózati tápvezetékét, majd szigetelje le az ereket.
- Csatlakoztassa a csatlakozó kábelt az elektronika megfelelő csavarkapcsához.

**Tanács!**  
Győződjön meg róla, hogy a csatlakozó kábel mechanikailag megfelelően szorosan tart a csavarkapocsban.

- Ezután csukja be a kapcsolódoboz hátsó fedelét, és nyomja meg, amíg hallhatóan be nem pattan.
- Billentse fel a kapcsolódobozt, és nyomja a két, jobb és bal rögzítőnél az oldalsó készülékburkolat felé, amíg a rögzítők hallhatóan be nem pattannak.
- Szerelje vissza az elülső burkolatot.

### 5.9.2 Szabályozókészülékek, tartozékok és külső berendezéselemek csatlakoztatása

Az ecoTEC készülék elektronikájához a következő szabályozókészülékek, tartozékok és berendezéselemek csatlakoztathatóak: Lásd az 5.1 táblázatot.

A szerelést a megfelelő kezelési útmutató szerint kell elvégezni. A fűtőkészülék elektronikájának csatlakoztatásait (pl. külső szabályozók, külső hőmérséklet-érzékelők esetén) az alábbiak szerint kell elvégezni:

- Vegye le a készülék elülső burkolatát, és billentse előre a kapcsolódobozt.
- Pattintsa ki a kapcsolódoboz hátsó fedelét és hajtsa fel a fedelet.
- Vezesse át a csatlakoztatandó komponensek csatlakozóvezetékeit a készülék alsó oldalán balra található kábelátvezetőkön (1), lásd az 5.9. ábrát.

- Ezután vezesse át a csatlakozóvezetékeket a kábelátvezetéseken (2) keresztül a kapcsolódobozba és rövidítse le a vezetékeket a szükséges hosszúságra.
- Csupaszítsa le kb. 2 - 3 cm hosszán a csatlakozóvezetékét, majd szigetelje le az ereket.
- Az 5.1 táblázatnak és az 5.10 ábrának megfelelően csatlakoztassa a csatlakozóvezetékét az elektronika megfelelő csavarkapcsához.

**Figyelem!**  
A 7, 8, 9 kapcsokra valamint az eBUS-ra (+,-) ne csatlakoztasson hálózati feszültséget!  
Tönkreteheti az elektronikát!

**Tanács!**  
Győződjön meg róla, hogy a csatlakozó kábel mechanikailag megfelelően szorosan tart a csavarkapocsban.

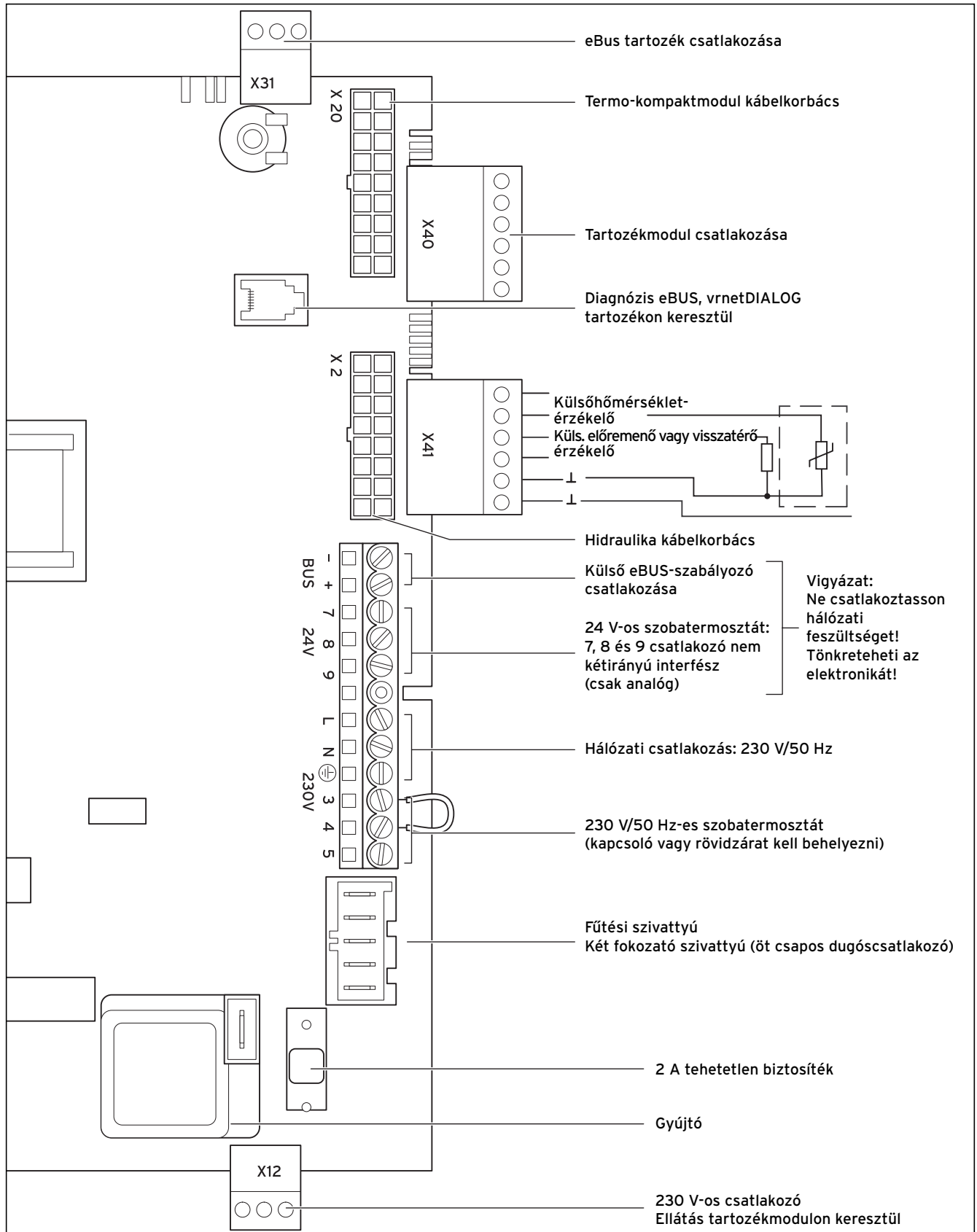
- Ha nincs szoba-, illetve órás termosztát csatlakoztatva, akkor - ha még nincs - tegyen rövidzárat a 3 -as és a 4-es kapcsok közé. A rövidzárat el kell távolítani, ha megfelelő szoba-, illetve órás termosztátot csatlakoztat a 3-as és 4-es kapcsokra.
- Időjárásfüggő hőmérséklet-szabályozó vagy szobahőmérséklet-szabályozó (folyamatos szabályozó csatlakozókapcsai: 7, 8, 9 vagy eBUS-szabályzó) bekötésekor a rövidzárnak a 3-as és a 4-es kapcsok között kell maradnia.
- Ezután csukja be a kapcsolódoboz hátsó fedelét, és nyomja meg, amíg hallhatóan be nem pattan.
- Billentse fel a kapcsolódobozt, és nyomja a két, jobb és bal rögzítőnél az oldalsó készülékburkolat felé, amíg a rögzítők hallhatóan be nem pattannak.
- Szerelje vissza az elülső burkolatot.

Szabályozó	Cikksz.	Csatlakozás
calorMATIC 400 (1-körös szabályzó, időjárásfüggő)	307 420	Beszerelem a kapcsolódobozba („plug-and-play”) vagy falra szerelt, 2-drótos busz
calorMATIC 360f (szobatermosztát)	0020018254	Rádiós szabályzó, falra szerelés a vevőegységhez, 2-drótos busz
calorMATIC 360 (szobatermosztát)	307 417	Falra szerelt, 2-drótos busz
calorMATIC 330 (szobatermosztát)	307 414	Falra szerelt, 3-drótos összekötés, 7-8-9 kapcsok
calorMATIC 240 (szobatermosztát)	307 412	Falra szerelt, 2-drótos összekötés, 3-4 kapcsok
VRT 40 (szobatermosztát)	300 662	Falra szerelt, 3-drótos összekötés, 7-8-9 kapcsok
VRT 30 (230 V-os szobatermosztát)	300 637	Falra szerelt, 3-drótos összekötés, 3-4-5 kapcsok

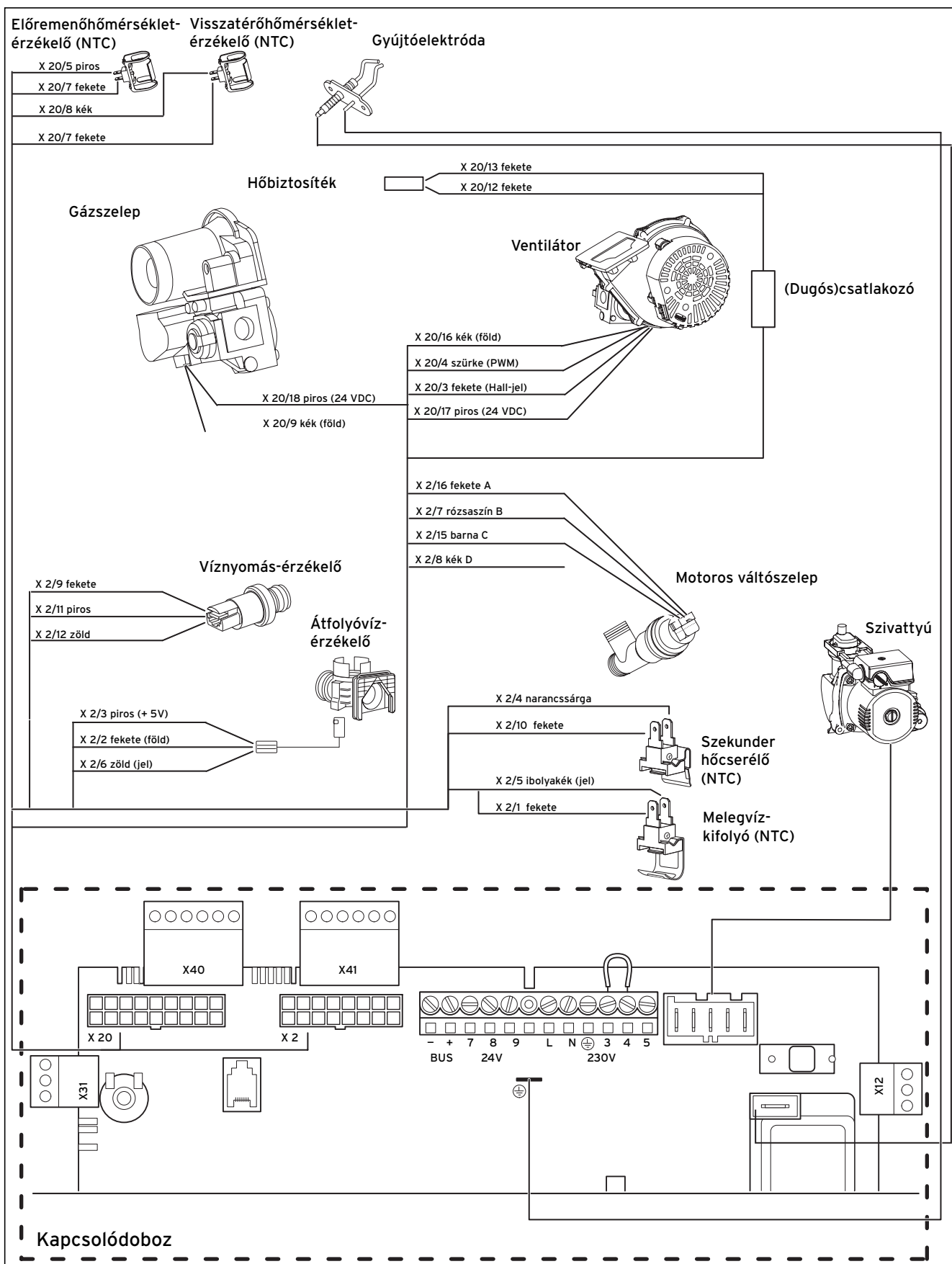
5.1 táblázat Szabályzó

## 5 Szerelés

### 5.9.3 Kábelösszefüggési tervek

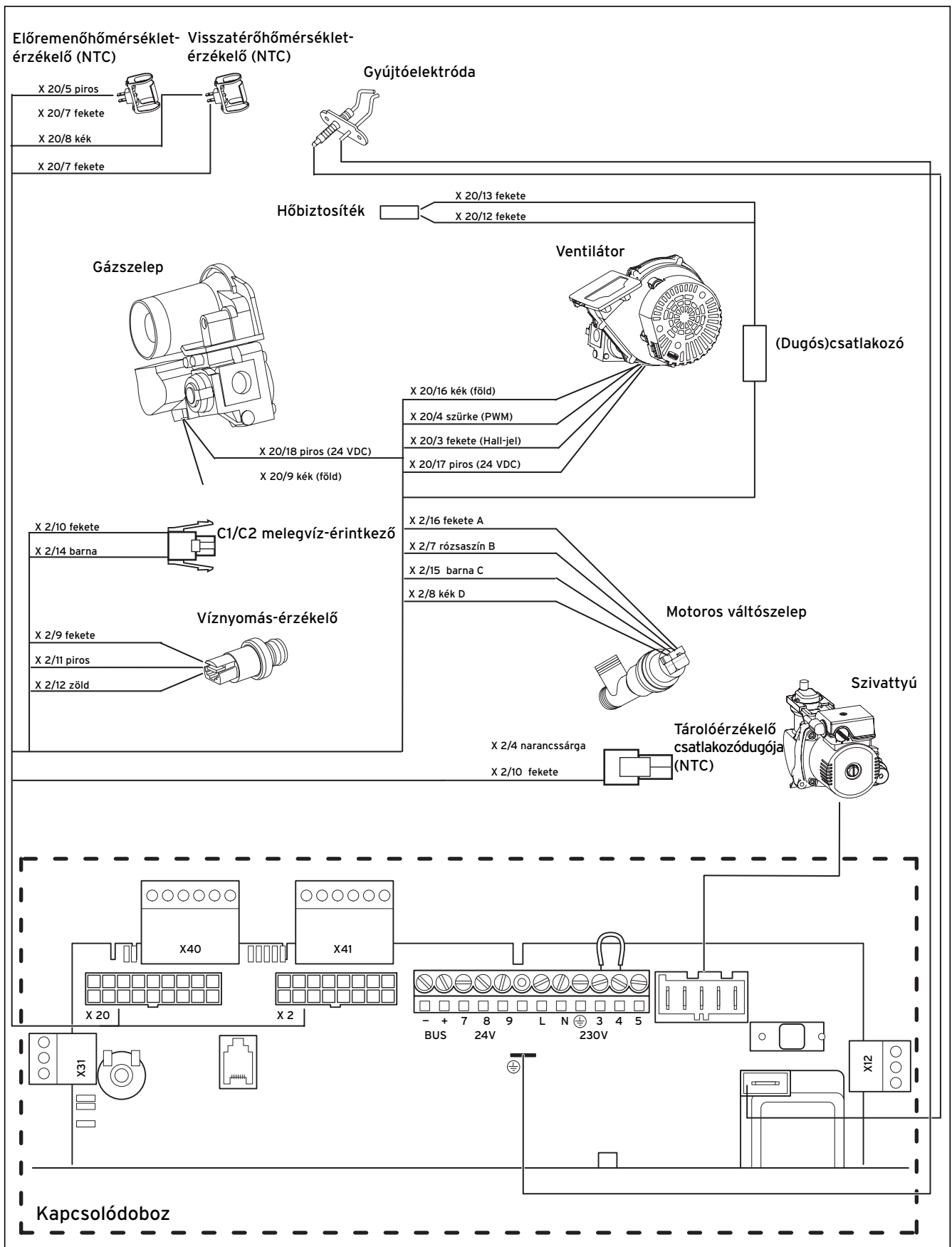


5.11 ábra Bekötési rajz, ecoTEC készülék



5.12 ábra Kábelösszefüggési terv, ecoTEC VUW készülék

## 5 Szerelés



5.13 ábra Kábelösszefüggési terv, ecoTEC VU készülék

## 6 Üzembe helyezés

### 6.1 A fűtési rendszer feltöltése

#### 6.1.1 A fűtővíz előkészítése

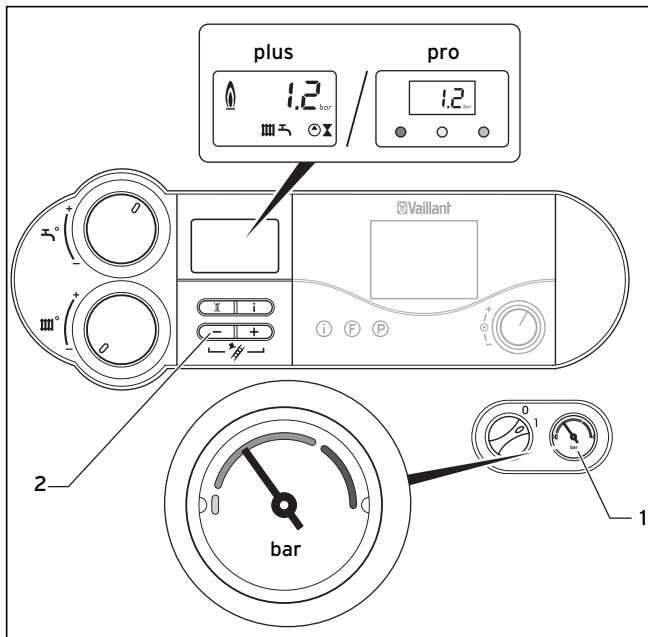


**Figyelem!**

Ne dúsítsa a fűtővizet fagyás- vagy korróziógátló szerekkel! Ha fagyás- vagy korróziógátló szerekkel dúsítja a fűtővizet, akkor elválások léphetnek fel a tömítésekénél, és ez zajt okozhat fűtés közben. Ezért (és az esetleges káros következményekért) a Vaillant cég nem vállal felelősséget. Kérjük, tájékoztassa a készülék használatját a fagyvédelmi teendőkről.

Lágyítsa a fűtővizet, ha a víz keménysége meghaladja a 20 °dH értéket.

#### 6.1.2 Fűtésoldali feltöltés és légtelenítés



6.1 ábra Fűtési rendszer töltési nyomása ellenőrzése



**Tanács!**

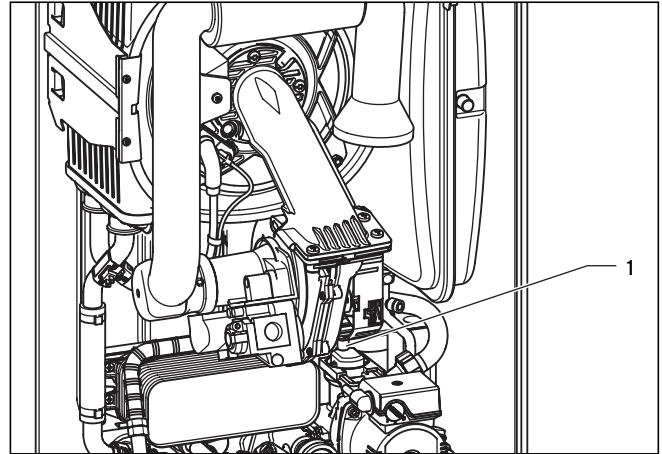
Az ecoTEC készülék egy manométerrel (1) és egy digitális nyomáskijelzővel van felszerelve. A manométer segítségével a fűtőkészülék kikapcsolt állapotában is gyorsan ellenőrizheti, hogy elegendő-e a fűtési rendszer töltési nyomása.

Ha a fűtőkészülék üzemel, akkor a pontos töltési nyomást megtekintheti a kijelzőn, ha lenyomja a „-“ gombot (2).

A fűtési rendszer kifogástalan üzemeléséhez a manométernek (1) hideg rendszer esetén a sötétszürke zónában kell tartózkodnia. Ez 1,0 és 2,0 bar közötti töltési nyomásnak felel meg.

Ha a fűtési rendszer több emeletre terjed ki, akkor a berendezés vízszintjéhez a nyomásmérőn nagyobb értékekre lehet szükség.

- Öblítse át alaposan a fűtési rendszert annak feltöltése előtt.



6.2 ábra Gyorslégtelenítő

- Lazítsa meg egy-két fordulattal a szivattyún a gyorslégtelenítő fedelét (1) (a készülék tartós üzemben önműködően légteleníti magát a gyorslégtelenítőn keresztül).
- Nyissa ki a rendszer összes termosztát-szelepét.
- **Csak VU-készülékek esetén:** Tömlő segítségével kösse össze a rendszer töltő- és ürítőcsapját egy hidegvíz-kifolyószeleppel.



**Tanács!**

A fűtési rendszer feltöltéséhez használja a P.6 ellenőrző programot: A motoros váltószelep a középső állásba halad, a fűtési szivattyú nem működik és a készülék nem megy a „Fűtés” üzemmódba, lásd a 9.2 fejezetet.

**Fontos tudnivaló!**

Azért, hogy elkerülje azt, hogy a rendszer túl kevés vízmennyiséggel működjön, ill. hogy megelőzze a lehetséges következménykárokat, a készülék nyomásérzékelővel van felszerelve. Az érzékelő a nyomás 0,6 bar érték alá csökkenésekor jelzi a nyomáshiányt, úgy, hogy a kijelzőn a nyomásérték villogva jelenik meg. Ha a nyomás 0,3 bar érték alá csökken, a készülék kikapcsol. A kijelzőn az F.22 hibaüzenet jelenik meg. A készülék újbóli üzembe helyezéséhez először vizet kell tölteni a rendszerbe.

## 6 Üzembe helyezés

- **Csak VU-készülékek esetén:** Nyissa meg lassan a töltőcsapot és a szelepet, és töltsse a vizet mindaddig, amíg a nyomásmérőn ill. a kijelzőn a rendszer nyomása a kívánt értéket el nem éri.
- **Csak VUW-készülékek esetén:** Nyissa meg lassan a készülők alsó részén található töltőcsapot, és töltsse a vizet mindaddig, amíg a nyomásmérőn ill. a kijelzőn a rendszer nyomása a kívánt értéket el nem éri.
- Zárja el a töltőcsapot.



### Tanács!

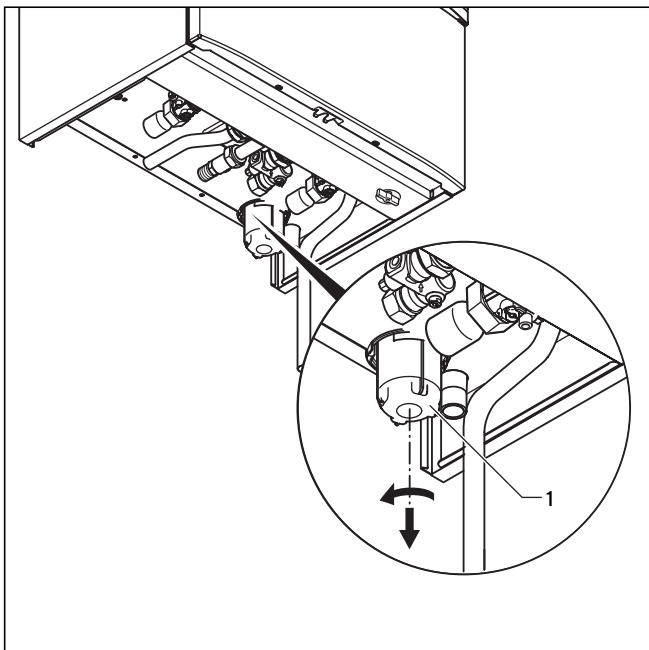
**A fűtőkészülék és a fűtési rendszer légtelenítéséhez használja a P.O ellenőrző programot: A készülék nem lép a „Fűtés” üzemmódra, a fűtési szivattyú szakaszosan működik és felváltva légteleníti a fűtőkört valamint a melegvízkört, lásd a 9.2 szakaszt.**

- Légtelenítse az összes fűtőtestet.
- Ezután ellenőrizze még egyszer a fűtési rendszer töltési nyomását (szükség esetén ismételje meg a feltöltést).
- **Csak VU-készülékek esetén:** Zárja el a töltőberendezést, és távolítsa el a töltőtömlőt.
- Ellenőrizze minden csatlakozó tömítettségét.

### 6.1.3 Melegvízoldali feltöltés és légtelenítés (csak VUW-készülékekénél)

- Nyissa ki a készülék hidegvíz-elzárócsapját.
- Töltsse fel a melegvíz-rendszert, úgy, hogy nyissa ki az összes melegvízcsapot annyira, hogy víz távozhasson.
- Amikor víz lép ki a melegvízvételi helyeken, akkor a melegvízes kör teljesen feltöltődött, és a légtelenítése is megtörtént.

### 6.1.4 Kondenzvíz-szifon feltöltése



6.3 ábra A kondenzvíz-szifon feltöltése



### Veszély!

**Ha a készüléket üres kondenzvíz-szifonnal üzemelteti, akkor fennáll annak a veszélye, hogy mérgezéseket okoz a kiáramló füstgáz. Ezért az üzembe helyezés előtt feltétlenül töltsse fel vízzel a szifont az alábbiakban leírtak szerint.**

- Vegye le a kondenzvíz-szifon alsó részét (1), úgy, hogy a bajonettzárat az óramutató járásával ellentétes irányban elfordítja.
- Töltsse fel az alsó részt kb. a felső rész szélétől számított 10 mm magasságig.
- Erősítse fel az alsó részt a kondenzvíz-szifonra.

## 6.2 A gázterhelés beállításának vizsgálata

### 6.2.1 Gyári beállítás

A készülék gyárilag földgázra van állítva a 6.1 táblázatban megadott értékekkel. Egyes ellátási övezetekben helyszíni illesztésre lehet szükség.



### Figyelem!

**Készülékzavarok vagy az élettartam csökkenése. A készülék üzembe helyezése előtt hasonlítsa össze a típustáblának a beállított gázfajtára vonatkozó adatait a helyileg rendelkezésre álló gázfajta adataival. A gázmennyiség felülvizsgálata nem szükséges. A beállítás a füstgáz CO<sub>2</sub>-hányada alapján történik.**

**A készülék kivitele megfelel a helyileg rendelkezésre álló gázcsaládnak:**

- Vizsgálja meg és szükség esetén állítsa be a fűtési részterhelést, lásd a 7.2.1. pontot.

**A készülék kivitele nem felel meg a helyileg rendelkezésre álló gázcsaládnak:**

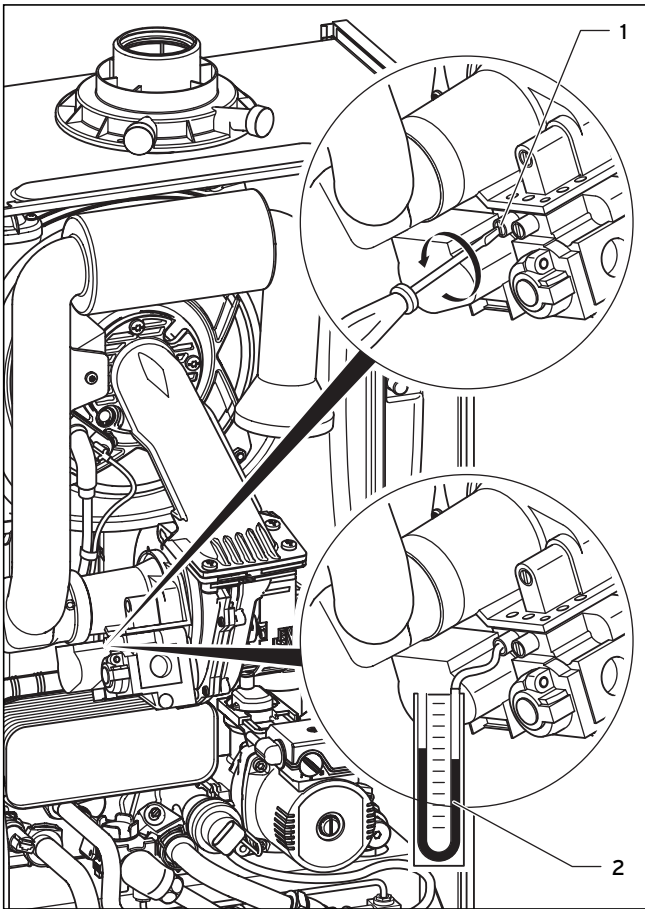
- Végezze el a szükséges gázátállítást. Ezt követően végezze el a gázterhelés beállítását az alábbiakban leírtak szerint.

### 6.2.2 Csatlakozási gáznyomás ellenőrzése

A csatlakozási nyomás ellenőrzéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- Vegye le a készülék elülső burkolatát.
- Zárja le a készülék gázlezáró csapját.





6.4 ábra Mérje meg a csatlakozási gáznyomást

- Lazítsa meg az "in" jelölésű mérőfejcsavart (1) a gázarmatúrán.
- Csatlakoztasson egy digitális nyomásmérőt vagy U-csöves nyomásmérőt (2) a készülékre.
- Nyissa ki a készülék gázelzáró csapját.
- Helyezze üzembe a készüléket.
- Mérje meg a csatlakozási nyomást az atmoszférikus nyomáshoz képest.



**Földgáz:**

**Ha a csatlakozási nyomás a 17 hPa (mbar) - 25 hPa (mbar) tartományon kívül esik, akkor nem szabad sem beállításokat elvégezni, sem a készüléket üzembe helyezni!**



**PB-gáz:**

**Ha a csatlakozási nyomás a 25 hPa (mbar) - 35 hPa (mbar) tartományon kívül esik, akkor nem szabad sem beállításokat elvégezni, sem a készüléket üzembe helyezni!**

Ha a csatlakozási nyomás a megengedett tartományban van, akkor a következőképpen folytassa a munkát:

- Helyezze üzemben kívül a készüléket.
- Zárja le a készülék gázelzáró csapját.
- Vegye le a nyomásmérőt és csavarja be ismét a mérőfejcsavart (1).

- Nyissa ki a készülék gázelzáró csapját.
- Ellenőrizze a tömítőcsavar tömített helyzetét.
- Helyezze fel az elülső burkolatot, és helyezze ismét üzembe a készüléket.

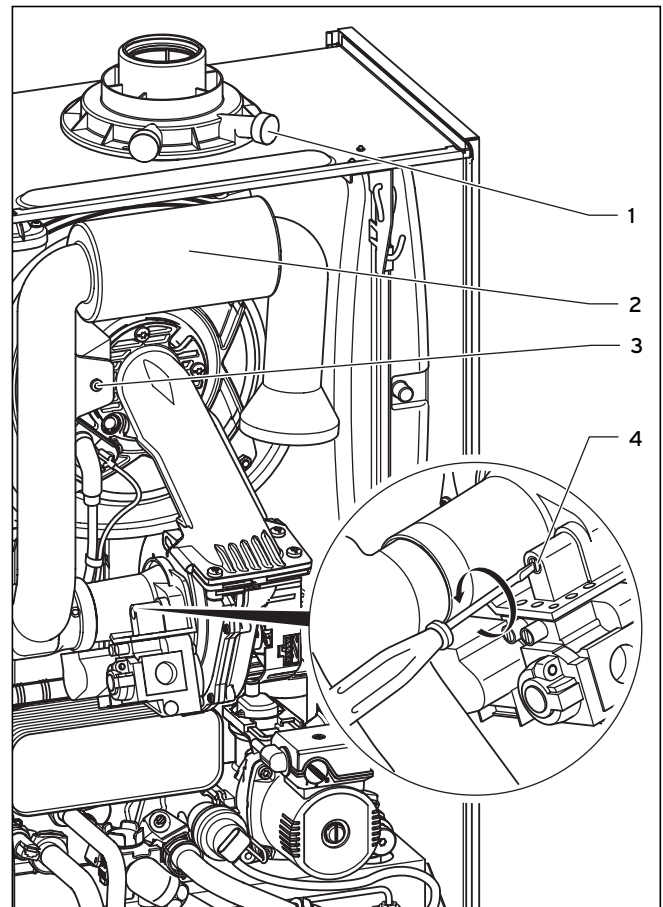
Ha a csatlakozási nyomás **nem esik** a megengedett tartományba, és a ha a hibát nem tudja megszüntetni, akkor értesítse a helyi gázszolgáltató vállalatot, és az alábbiak szerint folytassa:

- Helyezze üzemben kívül a készüléket.
- Zárja le a készülék gázelzáró csapját.
- Vegye le a nyomásmérőt és csavarja be ismét a tömítőcsavart (1).
- Ellenőrizze a tömítőcsavar tömített helyzetét.
- Szerelje vissza ismét az elülső burkolatot.

**Nem szabad ismét üzembe helyezni a készüléket!**

### 6.2.3 CO<sub>2</sub>-tartalom ellenőrzése és szükség esetén beállítása (légellátási tényező beállítása)

- Vegye le a kazán elülső burkolatát.
- Nyomja meg egyszerre a „+” és a „-” gombokat. A „Teljesterhelés” üzemmód aktiválódik.
- Várjon legalább 5 percet, amíg a készülék eléri az üzemi hőmérsékletet.



6.5 ábra CO<sub>2</sub>-mérés és a légellátási tényező beállítása (gázbeállítás)

## 6 Üzembe helyezés

- Mérje meg a CO<sub>2</sub>-tartalmat a füstgázmérőcsonkon (1). Hasonlítsa össze a mért értéket a 6.1. táblázat megfelelő értékével.
- Ha be kell állítani a füstgázértéket, akkor lazítsa meg a csavart (3) és billentse 90°-kal előre a levegőbeszívó csövet (2). Ne vegye le a levegőbeszívó csövet!
- Szükség esetén állítsa be a megfelelő füstgázértéket (levett készülék előlap mellett mért érték, 6.1 táblázat) a csavar (4) elfordításával.
  - balra forgatás: magasabb CO<sub>2</sub>-tartalom
  - jobbra forgatás: kisebb CO<sub>2</sub>-tartalom.

### Tanács!

**Földgáz: Csak 1/8 fordulatú lépésekben végezze a beállítást, és minden állítás után várjon kb.1 percet, amíg stabilizálódik az érték.**

- A beállítás után billentse ismét felfelé a levegőbeszívó csövet.
- Ellenőrizze újra a CO<sub>2</sub>-tartalmat.
- Amennyiben szükséges, ismételje meg a beállítási folyamatot.
- Nyomja meg egyszerre a „+” és a „-” gombokat. A „Teljesterhelés” üzemmód kikapcsolódik. A teljesterhelés üzemmód akkor is befejeződik, ha 15 percen át nem nyom meg egy gombot sem.
- Rögzítse újra a levegőbeszívó csövet a csavarral (3).
- Szerelje vissza ismét az elülső burkolatot.

Beállítási értékek	Földgáz H Tűrés	Propán Tűrés	Mértékegység
CO <sub>2</sub> 5 percig tartó teljesterheléses üzemmód után, zárt készülék előlap mellett	9,2 +/- 1,0	10,2 +/- 0,5	Térf.-%
CO <sub>2</sub> 5 percig tartó teljesterheléses üzemmód után, levett készülék előlap mellett	9,0 +/- 1,0	10,0 +/- 0,5	Térf.-%
beállítási Wobbe-index, Wo	15	22,5	kWh/m <sup>3</sup>

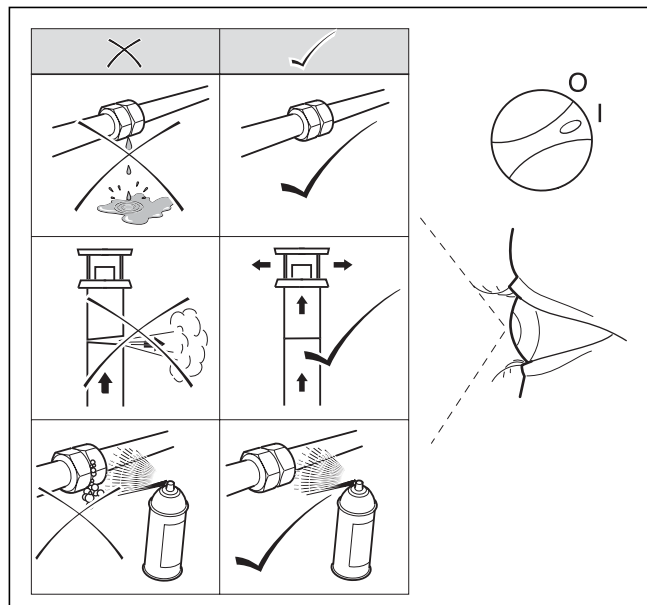
6.1 táblázat A gázterhelés gyári beállítása

### 6.3 A készülék működésének vizsgálata

Az installálás befejezése és a gázterhelés beállítása után ellenőrizze a készülék működést, mielőtt üzembe helyezné és átadná használatjának.

- A készüléket a hozzá tartozó kezelési utasításnak megfelelően állítsa üzembe.
- Vizsgálja meg a gázellátó vezeték, a füstgázvezető rendszer, a fűtési rendszer és a melegvíz-vezetékek tömítettségét.
- Ellenőrizze a levegő-/füstgázvezeték kifogástalan beszerelését.
- Vizsgálja meg a begyújtást és az égő szabályszerű lángképét.
- Ellenőrizze a fűtés működését (lásd a 6.3.1. pontot) és a használati melegvíz készítését (lásd a 6.3.2. pontot).
- Adja át a készüléket a használatnak.

A Vaillant ecoTEC készülék állapotkódokkal rendelkezik, amelyek a készülék üzemi állapotát jelzik ki a kijelzőn. A melegvízkészítés és a fűtés működésének ellenőrzése ezen állapotkódok alapján, az "i" gomb megnyomásával végezhető el.

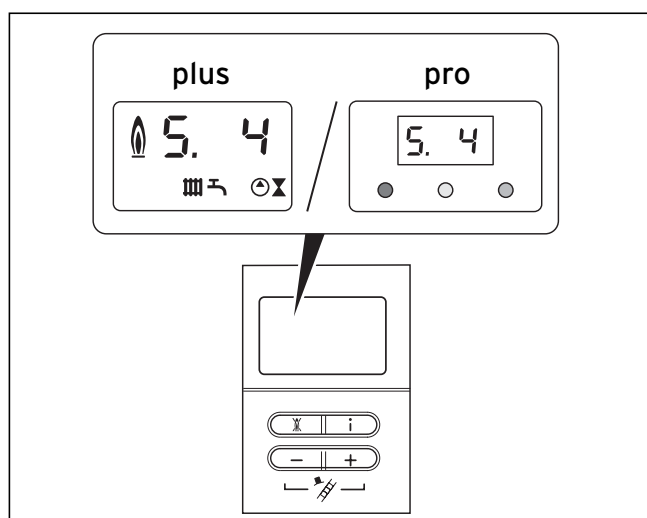


6.6 ábra A működés vizsgálata

### 6.3.1 Fűtés

- Kapcsolja be a készüléket.
- Gondoskodjon róla, hogy hőigény lépjen fel.
- Nyomja meg az "i" gombot, hogy bekapcsolja az állapotkijelzést.

Amint hőigény jelentkezik, a készülék addig fut az "S.1" "S. 3" állapotkijelzéseken, amíg a készülék nem működik helyesen a normál üzemi állapotban, és a kijelzőn nem jelenik meg az "S. 4" kijelzés.



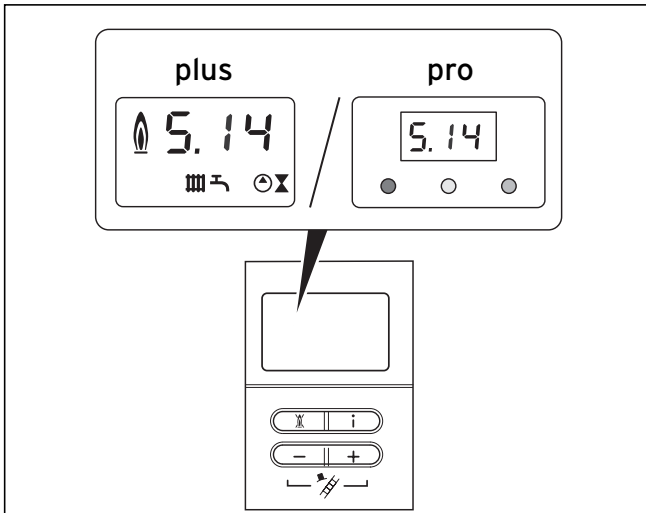
6.7 ábra Kijelzés fűtési üzemben



## 6.3.2 Használati melegvíz készítése

- Kapcsolja be a készüléket.
- Nyisson ki teljesen egy melegvízcsapot.
- Nyomja meg az "i" gombot, hogy bekapcsolja az állapotkijelzést.

Ha a melegvíz készítés megfelelően dolgozik, a kijelzőn megjelenik a „S.14” kijelzés.



6.8 ábra Kijelzés használati melegvíz készítése esetén

## 6.4 A használó betanítása

A fűtési rendszer használóját meg kell tanítani a fűtési rendszer kezelésére és működésére. Ennek során különösen a következőket kell tenni:

- Adja át a használónak megőrzésre a neki szánt útmutatókat és készülék-dokumentumokat.
- Hívja fel a használó figyelmét arra, hogy a készülék közelében tartsa az útmutatókat.

## A fűtési rendszer megismertetése

- Oktassa ki a felhasználót az égési levegővel való ellátással és füstgázvezetéssel kapcsolatban tett intézkedésekről. Különösen arra hívja fel a figyelmet, hogy ezeket nem szabad megváltoztatni.
- Szükség esetén oktassa ki a felhasználót a berendezés előírt vízszintjének/töltési nyomásának ellenőrzésére, valamint a berendezés utántöltésére és légtelenítésére.
- Ismertesse az üzemeltetővel a hőmérsékletek, a szabályozókészülékek és a termosztatikus radiátorszelepek helyes (gazdaságos) beállítását.
- Hívja fel a használó figyelmét a rendszer évenkénti ellenőrzésének és karbantartásának szükségességére. Javasolja karbantartási szerződés megkötését.

## 6.5 Gyári Garancia

A készülékre a jótállási jegyben megjelölt feltételek szerinti gyári garanciát biztosítunk. A gyári garancia csak akkor érvényes, ha az üzembe helyezést erre feljogosított szakember végezte. A készülék első üzembe helyezését csak a Vaillant Márkaszerviz vagy erre feljogosított Vaillant partner szervizek, illetve szakiparosok végezhetik. Megszűnik a gyári garancia, ha a készüléken nem feljogosított szerviz végzett munkát, vagy a készülékbe nem eredeti Vaillant alkatrészeket építettek be! A garanciaigény megszűnik, ha a karbantartást nem rendszeresen, vagy nem szakszerűen végezték el!

A felszerelést, a szerelés átvételét, az üzembe helyezést és a beüzemeltetést a garanciajegyben hitelesen, cégszerűen dokumentálni kell.

A szerelési utasítás figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károkért nem vállalunk felelősséget!



### Figyelem!

**A szerelés befejezése után ragassza a készülékhez mellékelt, a használó nyelvén írt 835 593 cikksz. öntapadó felirattáblát a készülék elejére.**

### Figyelem!

#### A készüléket

- üzembe helyezéskor
- ellenőrzési célra
- tartós üzemben

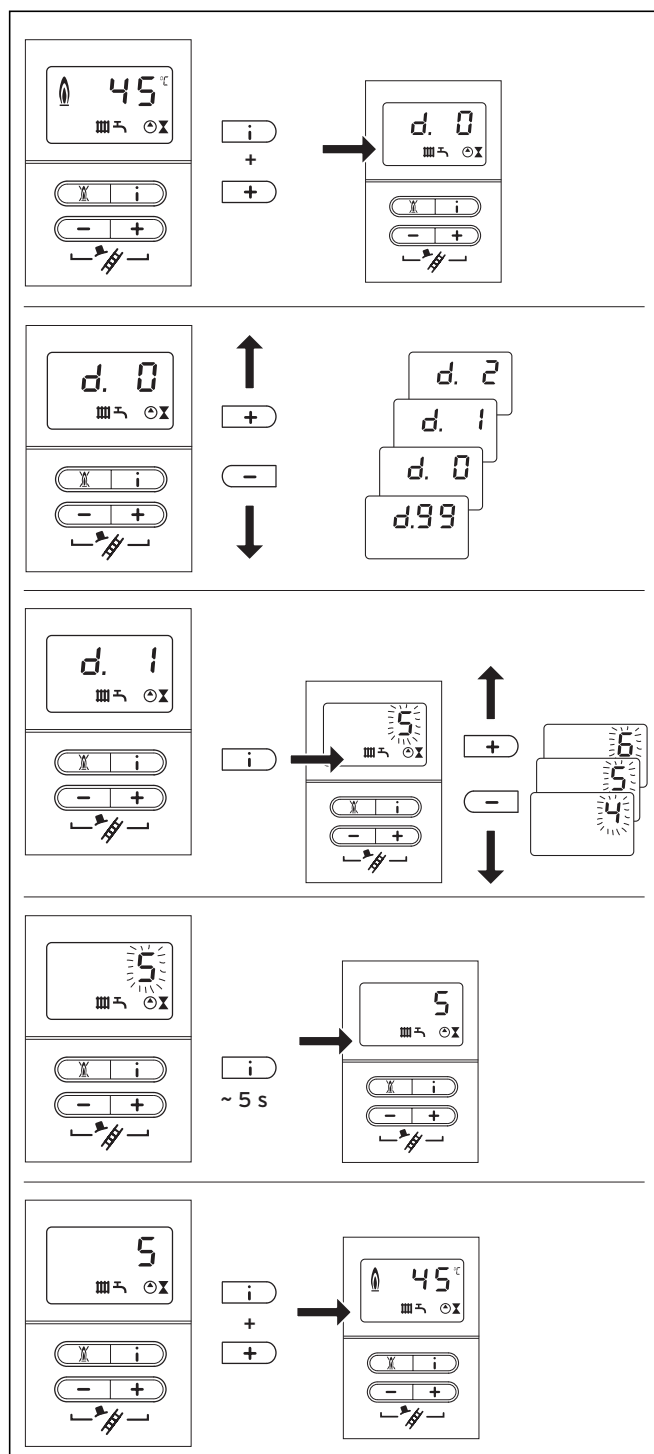
**csak zárt készülék-előlappal és teljesen felszerelt és zárt levegő-/füstgázrendszerrel szabad működtetni.**

## 7 Illesztés a fűtési rendszerhez

Az ecoTEC készülékek digitális információs és elemző rendszerrel vannak ellátva.

### 7.1 Paraméterek kiválasztása és beállítása

A diagnosztika-üzemmódban különböző paramétereket állíthat be, hogy a fűtőkészüléket a fűtési rendszerhez illeszthesse.



7.1 ábra Paraméterek beállítása (ecoTEC plus)

A 7.1. táblázatban csak azok a diagnosztika-pontok vannak felsorolva, amelyekben módosításokat végezhet. Az összes többi diagnosztika-pont a diagnosztika-hoz és a zavarelhárításhoz szükséges (lásd a 9. fejezetet).

Az alábbi leírás alapján választhatja ki a megfelelő paramétereket:

• Nyomja meg egyszerre a "i" és "+" gombokat. A kijelzőn a „d. 0” jelenik meg.

• Lapozzon a "+" vagy "-" gombokkal a kívánt diagnosztikaszámhoz.

• Nyomja meg az "i" gombot.

A kijelzőn megjelenik a hozzá tartozó diagnosztika-információ.

• Ha szükséges, módosítsa az értéket a "+" vagy a "-" gombbal (a kijelzés villog).

• Tárolja az újonnan beállított értéket úgy, hogy kb. 5 másodpercig nyomva tartja az "i" gombot, amíg meg nem szűnik a kijelzés villogása.

A diagnosztika-üzemmódot az alábbiak szerint fejezheti be:

• Nyomja meg egyszerre az "i" és a "+" gombokat, vagy kb. 4 percig semmilyen gombot ne nyomjon meg.

A kijelzőn ismét az aktuális fűtési előremenő hőmérséklet jelenik meg.

### 7.2 A berendezés beállítható paramétereinek áttekintése

A készüléknek a fűtési rendszerhez és a használó igényeihez való illesztése céljából a következő paraméterek állíthatók be:



#### Tanács!

**Az utolsó oszlopba írhatja be saját beállításait, miután beállította a rendszerspecifikus paramétereket.**

#### Fontos tudnivaló!

**A d.17, d.19, d.71 és d.84 diagnosztika-pont a 2. diagnosztikaszinten található, lásd a 9.1.2 pontot**

Kijelzés	Jelentés	Beállítható értékek	Gyári beállítás	Rendszerspecifikus beállítás
d. 0	Fűtési részterhelés ecoTEC plus VU INT 126/3-5 ecoTEC plus VUW INT 236/3-5 ecoTEC plus VU INT 186/3-5 ecoTEC plus VU INT 246/3-5 ecoTEC plus VU INT 376/3-5 ecoTEC pro VUW INT 226/3-3 ecoTEC pro VU INT 256/3-3	5 - 12 kW 9 - 19 kW 7 - 18 kW 9 - 24 kW 12 - 37 kW 7 - 18 kW 9 - 25 kW	12 kW 19 kW 18 kW 24 kW 37 kW 18 kW 25 kW	
d. 1	A szivattyú utókeringtetési ideje fűtési üzemre (a hőigény megszűnése után kezdődik)	2 - 60 perc	5 perc	
d. 2	Max. tiltásidő, fűtés 20 °C előkészítő hőmérsékleten	2 - 60 perc	20 perc	
d.17	Előremenő-/visszatérő szabályozás átkapcsolása, fűtés	0 = előremenő, 1 = visszatérő	0	
d.18	Szivattyú-üzemmód (utánfutás)	0 = utánfutás, 1 = folyamatos, 2 = téli	0	
d.19	A 2-fokozatú fűtési szivattyú üzemmódja	0 = előremenő 1.fokozat, melegvíz ill. fűtés 2. fokozat, utánfutás 1. fokozat 1 = előremenő 1. fokozat, melegvíz 2. fokozat, fűtés 1. fokozat, utánfutás 1. fokozat 2 = mint az 1, azonban a fűtés d. 0 függvényében (gyári beállítás) 3 = mindig a 2. fokozat	2	
d.71	Max. előremenő hőmérséklet előírt értéke fűtésnél	40 - 85 °C	75 °C	
d.84	Karbantartási kijelzés: A következő karbantartásig hátralévő órák száma	0 - 3000 h és „-“ (300 megfelel 3000 h-nak, „-“ = deaktiválva)	-	

**7.1 táblázat Beállítható paraméterek**

### 7.2.1 Fűtési részterhelés beállítása

A készülékeket a gyárban a lehető legnagyobb hőterhelésre állítják be. A „**d. 0**” diagnosztikai pontban olyan értéket állíthat be, amely kW-ban felel meg a készülék teljesítményének.

### 7.2.2 Szivattyú utánfutási ideje és üzemmódja beállítása

A fűtési üzemhez a szivattyú utánkeringtetési idejét a gyárban 5 percre állítják be. A „**d. 1**” diagnózispontban ez az érték az 2 és 60 perc közötti tartományban állítható be. A „**d.18**” diagnosztikai pontban a szivattyú utánfutási viselkedését állíthatja be.  
Utánfutó: A fűtési hőigény megszűnése után a belső fűtési szivattyú a „**d. 1**” pontban beállított idővel utánfut. Folyamatos: A belső fűtési szivattyú bekapcsol, ha a fűtési előremenő víz hőmérséklet beállítására szolgáló forgatógomb nem a bal oldali ütközőben található és a hőigényt egy külső szabályozóval engedélyezve lett. Téli: A belső fűtési szivattyú bekapcsol, ha a fűtési előremenő víz hőmérséklet beállítására szolgáló forgatógomb nem bal oldali ütközőben található.

### 7.2.3 Maximális előremenő hőmérséklet beállítása

A fűtési üzemhez a maximális előremenő hőmérsékletet a gyárban 75 °C fokra állítják be. Ez a „**d.71**” diagnosztikai pontban 40 és 85 °C közé állítható be.

### 7.2.4 Visszatérő hőmérséklet szabályozó beállítása

A készülék padlófűtéshez való csatlakoztatása esetén a hőmérsékletszabályozás a „**d.17**” diagnosztikai pontban az előremenő hőmérséklet szabályozásáról (gyári beállítás) a visszatérő hőmérséklet szabályozására állítható át.

### 7.2.5 Égőtiltási idő beállítása

Az égő gyakori be- és kikapcsolásának elkerülése érdekében (energiavesztés) az égő minden egyes kikapcsolása után egy bizonyos időre elektronikusan le van tiltva ("újrabekapcsolási tiltás").

Az égőtiltási idő csak fűtési üzemre aktiválható. Az égőtiltási idő alatti HMV-készítés nem befolyásolja az időtagot.

A mindenkori tiltási idő a fűtési rendszer adottságaihoz illeszthető. Az égőnek ezt a tiltási idejét a gyárban kb. 20 percre állítják be. Az idő a „**d. 2**” pontban 2 perc és 60 perc között változtatható. Az adott hatásos tiltási időt a pillanatnyi előírt előremenő hőmérsékletből és a beállított maximális égőtiltási időből számítja ki az elektronika.

## 7 Illesztés a fűtési rendszerhez

T <sub>Előremenő (előírt)</sub> [°C]	Beállított maximális égőtöltési idő [perc]												
	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
20	2,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0
25	2,0	4,5	9,2	14,0	18,5	23,0	27,5	32,0	36,5	41,0	45,0	50,0	54,5
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

7.2 táblázat Hatásos égőtöltési idő

A készülék főkapcsolójának működtetésével visszaállítható, ill. törölhető az időtag. A fűtési üzemben bekövetkező, szabályozó általi lekapcsolás után megmaradó égőtöltési idő a „d.67” diagnózispont alatt hívható elő.

Az adott hatásos tiltási időt az előírt előremenő hőmérséklet és a beállított maximális égőtöltési idő függvényében a 7.2 táblázat mutatja.

### 7.2.6 Karbantartási időközök meghatározása/ karbantartási kijelzés

Az ecoTEC elektronikája lehetővé teszi, hogy meghatározza a készülék karbantartási időközzeit. Ez a funkció arra szolgál, hogy az égő egy bizonyos meghatározott számú, beállítható üzemórájának eltelte után a készülék elküldje azt az üzenetet, hogy el kell végezni a fűtőkészüléket karbantartását.

A karbantartásra figyelmeztető **SEr** üzenet a beállított üzemórák eltelte után az ecoTEC kijelzőjén az aktuális előremenő hőmérséklettel váltakozva jelenik meg. A **MAIN** kijelzés szintén az eBUS szabályozó kijelzőjén jelenik meg (tartozék).

Hőigény	Személyek száma	Égőknek a következő ellenőrzésig/ karbantartásig hátralévő üzemórája (a berendezés típusától függően)
5,0 kW	1 - 2	1.050 óra
	2 - 3	1.150 óra
10,0 kW	1 - 2	1.500 óra
	2 - 3	1.600 óra
15,0 kW	2 - 3	1.800 óra
	3 - 4	1.900 óra
20,0 kW	3 - 4	2.600 óra
	4 - 5	2.700 óra
25,0 kW	3 - 4	2.800 óra
	4 - 6	2.900 óra

7.3 táblázat Üzemórák irányértékei

A „d.84” diagnosztikai pontban beállíthatja a következő karbantartásig hátralévő üzemórákat. A vonatkozó irányértékeket a 7.3 táblázat tartalmazza; ezek az értékek kb. a készülék éves üzemidejének felelnek meg. Az üzemórák tízes lépésekben 0 és 3000 óra között állíthatók be.

A „d.84” diagnosztikai pontban ne számértéket adjon meg, hanem válassza a „-” szimbólumot, így nem aktiválódik a „karbantartási kijelzés” funkció.



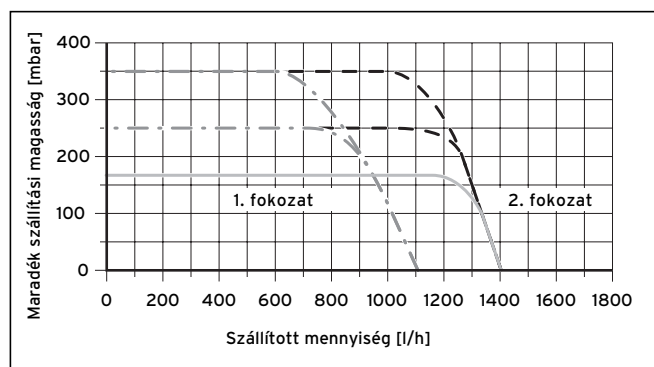
#### Tanács!

**A beállított üzemóra elteltével a diagnosztikus üzemmódban ismét meg kell adni a karbantartási időköz értékét.**

### 7.2.7 A szivattyúteljesítmény beállítása

A 2-fokozatú szivattyú teljesítményét hozzáigazíthatja a fűtési rendszer igényeihez. A szivattyú üzem módtól függő fordulatszámát a „d.19” diagnosztikai pontban módosíthatja (a beállítási lehetőségeket a 7.1 táblázat tartalmazza).

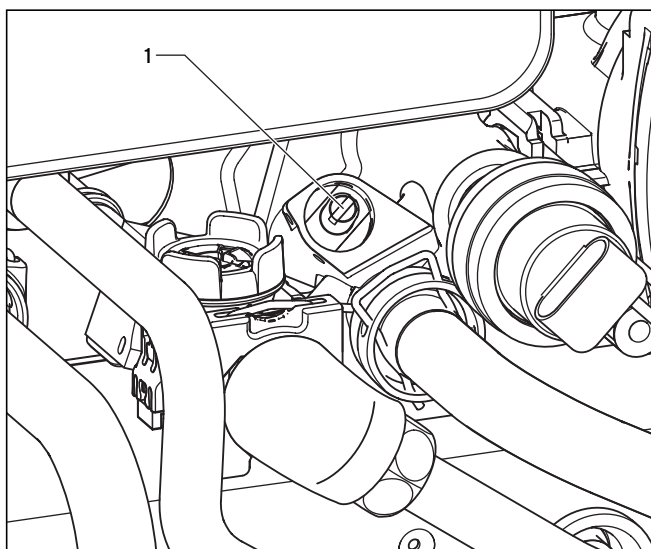
A szivattyúnak a túlfolyószelep beállításától függő maradék szállítási magasságát a 7.2 ábra mutatja.



7.2 ábra Szivattyú-jelleggörbe

### 7.3 A túlfolyószelep beállítása

A készülékekben túlfolyószelep található. A nyomás 170 és 350 mbar tartományban állítható be. Az előre beállított érték kb. 250 mbar (középpálás). A beállítócsavar minden egyes fordulatára a nyomás kb. 10 mbar értékkel változik. Jobbra történő forgatással emelkedik a nyomás, balra történő forgatással pedig csökken.



7.3 ábra A túlfolyószелеp beállítása

- Szabályozza a hőmérsékletet a beállítócsavarral (1).

A beállítócsavar állása	Nyomás (mbar)	Megjegyzés / alkalmazás
Jobb oldali ütköző (teljesen lefelé fordítva)	350	Ha a gyári beállítás szerint a radiátorok nem eléggé melegnek
Középső állás (5 fordulat balra)	250	Gyári beállítás
További 5 fordulat balra a középső állásból	170	Ha zaj jelentkezik a radiátorokon vagy a radiátor-szelepeken

7.4 táblázat A túlfolyószелеp beállítási értékei (szállítási magasság)

## 8 Ellenőrzés és karbantartás

### 8.1 Ellenőrzési és karbantartási időközök

A szakszerű, rendszeresen ellenőrzés és (az évente egyszer ajánlott, két évente kötelező) karbantartás valamint a kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználása döntő fontosságú a Vaillant ecoTEC készülék üzembiztos üzemeltetéséhez és hosszú élettartamához.



#### Veszély!

**Ellenőrzést, karbantartási és javítási munkákat csak arra jogosult szakipari cég végezhet. A szakszerűtlenül elvégzett ellenőrzéseknek és karbantartási munkáknak anyagi károk és személyi sérülések lehetnek a következményei.**

Ezért javasoljuk, hogy kössön ellenőrzési ill. karbantartási szerződést.

Az ellenőrzés arra szolgál, hogy megállapítsa a készülék tényleges állapotát és összehasonlítsa azt az előírt

állapottal. Az ellenőrzés méréssel, vizsgálattal és megfigyeléssel történhet.

Karbantartásra a készülék előírt és tényleges állapota közti eltérés megszüntetésekor van szükség. A karbantartás rendszerint egyes, kopásnak kitett komponensek tisztítása, beállítása vagy szükség esetén kicserélése révén történik.

A Vaillant ecoTEC készülékhez az éves ellenőrzés elvégzését ajánljuk.

A diagnosztikai rendszer adatainak lehívása, az egyszerű szemrevételezés és a légellátási tényező mérése révén az ellenőrzés gyorsan és gazdaságosan elvégezhető a készülék alkatrészeinek leszerelése nélkül is.

Tapasztalatok szerint szokásos üzemi feltételek között az égőt és a hőcserélőt nem szükséges évenként tisztítani. Az ezekre vonatkozó karbantartási időközöket (legalább két évente egyszer) és a karbantartás terjedelmét szakember határozza meg a készüléknek az ellenőrzés során megállapított állapota alapján.

Az ellenőrzéseket és a karbantartásokat a 8.1 táblázatban megállapított sorrendben kell elvégezni.

### 8.2 Általános ellenőrzési és karbantartási utasítások

Ahhoz, hogy a Vaillant készülék funkcióit tartósan biztosítani lehessen, és az engedélyezett gyári állapot ne változzon meg, az ellenőrzési, karbantartási és állagmegóvási munkálatokhoz csak eredeti Vaillant pótalkatrészeket szabad használni!

Az esetleg szükséges pótalkatrészek jegyzékét a mindenkor érvényes pótalkatrész-katalógusok tartalmazzák. Erről a Vaillant cég bármely gyári vevőszolgálat ad tájékoztatást.

#### Biztonsági tudnivalók



#### Tanács!

**Ha bekapcsolt főkapcsoló mellett kell ellenőrzési és karbantartási munkákat végezni, akkor a karbantartási munka leírása külön felhívja erre a figyelmet.**



#### Veszély!

**A készülék betáplálási csatlakozókapcsai a főkapcsoló kikapcsolt állapotában is feszültség alatt állnak.**

A karbantartás megkezdése előtt mindig végezze el az alábbi lépéseket:

- Kapcsolja ki a főkapcsolót.
- Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról, úgy, hogy húzza ki a csatlakozódugót, vagy tegye feszültségmentessé a készüléket egy legalább 3 mm érintkezőnyitástú leválasztó készülék (pl. biztosíték vagy megszakító) segítségével.
- Zárja a gázlezáró szelepet.
- Zárja el a fűtés előremenő és a visszatérő szakaszát, valamint a hidegvíz-befolyószелеpet.
- Vegye le a készülék elülső burkolatát.

## 8 Ellenőrzés és karbantartás

Az karbantartási munkák befejezése után mindig végezze el az alábbi lépéseket:

- Nyissa ki a fűtés előremenő és a visszatérő szakaszát, valamint a hidegvíz-befolyószelepet.
- Töltse fel, amennyiben szükséges, a készüléket a fűtővízoldalon ismét 1,0 - 2,0 bar közti nyomásra, majd légtelenítse a fűtési rendszert.
- Nyissa ki a gázelzárócsapot.
- Csatlakoztassa a készüléket ismét az elektromos hálózatra és kapcsolja be a főkapcsolót.
- Ellenőrizze a készülék gáz- és vízdoldali tömítettségét.
- Töltse fel és szükség esetén légtelenítse ismét a fűtési rendszert.
- Helyezze fel a készülék elülső burkolatát.
- Ellenőrizze a készülék működését.

Sz.	Munkalépés	Elvégzendő által:	
		Ellenőrzés, évente egyszer ajánlott	Karbantartás, két évente egyszer kötelező
1	A levegő-/füstgázrendszer tömítettségének és rögzítésének ellenőrzése, szükség esetén korrigálása	X	X
2	A gázbevezetés és a karbantartócsapok elzárása, válassza le a készüléket a hálózatról		X
3	Termo-kompaktmodul kiszérése		X
4	Integrált kondenzációs hőcserélő tisztítása		X
5	Az égő ellenőrzése szennyeződések szempontjából		X
6	Termo-kompaktmodul beszerelése. Cserélje ki tömítéseket!		X
7	A készülék hidegvíz-bevezetésben lévő szűrő tisztítása (ehhez szerelje le a hidegvíz-befolyószelepet)		X
8	Készülék általános állapotának vizsgálata, általános szennyeződések eltávolítása	X	X
9	Elektromos dugócsatlakozók és csatlakozások helyes felülésének ellenőrzése, szükség esetén korrigálása	X	X
10	Táglási tartály próbanyomásának ellenőrzése, szükség esetén utántöltése	X	X
11	Kondenzvíz-szifon megtisztítása és feltöltése	X	X
12	Készülék kondenzvíz-útjainak megtisztítása		X
13	Gázbevezetés és karbantartócsapok megnyitása, készülék bekapcsolása		X
14	A készülék és a fűtési rendszer, valamint a használati melegvízkészítés próbaüzemének elvégzése, szükség esetén légtelenítés	X	X
15	Rendszernyomás ellenőrzése, szükség esetén feltöltése kb. 1,0 - 2,0 bar nyomásra (a rendszer statikus magasságától függően)	X	X
16	A gyújtás és az égő viselkedésének vizsgálata	X	X
17	A készülék füstgáz-, hidegvíz-, melegvíz és kondenzvízoldali tömítettségének ellenőrzése	X	X
18	A készülék gázterhelés-beállításának ellenőrzése, szükség esetén újbóli beállítása és jegyzőkönyvezése		X
19	Jegyzőkönyvezze az elvégzett ellenőrzést és karbantartást	X	X

### 8.1 táblázat Az ellenőrzési és karbantartási munkák munkalépései

#### 8.3 A készülék és a fűtési rendszer feltöltése/ürítése

##### 8.3.1 A készülék és a fűtési rendszer feltöltése

A készülék és a fűtési rendszer feltöltésének leírását a 6.1 pont tartalmazza.

##### 8.3.2 A készülék ürítése

- Zárja le a készülék karbantartócsapjait.
- Nyissa meg a karbantartócsapok ürítőszelepeit.

##### 8.3.3 A teljes fűtési rendszer ürítése

- Erősítsen egy tömlőt a rendszer ürítési helyéhez.
- Vezesse a tömlő szabad végét egy megfelelő lefolyóhelyre.
- Győződjön meg róla, hogy a fűtőkészülék karbantartócsapjai nyitva vannak.
- Nyissa ki az ürítőcsapot.
- Nyissa ki a légtelenítőszelepeket a fűtőttesteken. Kezdje a legmagasabban lévő fűtőttestnél, majd lefelé haladva folytassa a műveletet.
- Amikor kifolyt a víz, zárja el újra a fűtőttestek légtelenítőszelepeit és az ürítőcsapot.

## 8.4 A termo-kompaktmodul karbantartása

### 8.4.1 A termo-kompaktmodul kiserelése

A termo-kompaktmodul a fordulatszám-szabályozott ventilátorból, a gáz-/levegő komplex szerelvényből, a ventilátoros előkeveréses égő gázellátásából (keverőcsőből) és az előkeveréses égőből áll. Ez a négy darab részegység képi a közös termo-kompaktmodul elemet.

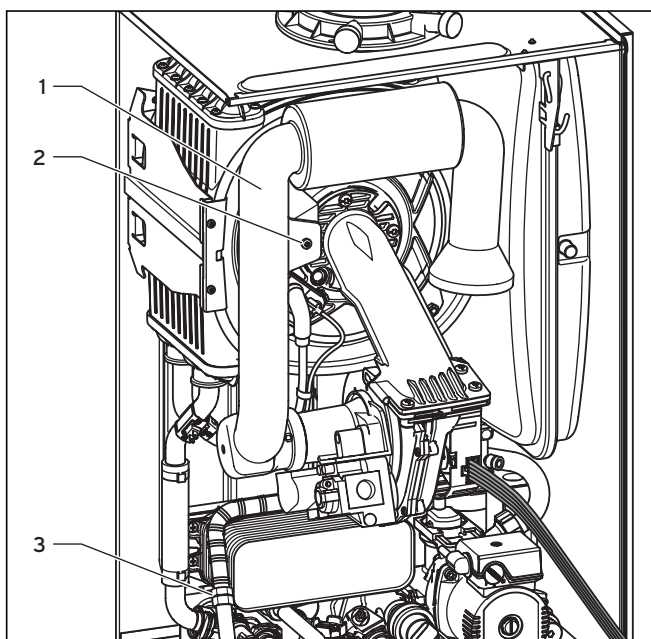


#### Veszély!

**A termo-kompaktmodulon és minden vizet vezető alkatrészen égés és leforrzás veszélye áll fenn. Csak akkor dolgozzon az ilyen alkatrészekon, ha azok már kihűltek.**

A szétszereléshez az alábbiak szerint járjon el:

- Kapcsolja le a készülék főkapcsolóját.
- Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- Zárja el a készülék gázellátását.
- Zárja le a készülék karbantartócsapjait.
- Vegye le a készülék elülső burkolatát.
- Hajtsa le a kapcsolódobozt.



8.1 ábra Levegőbeszívó cső kiserelése

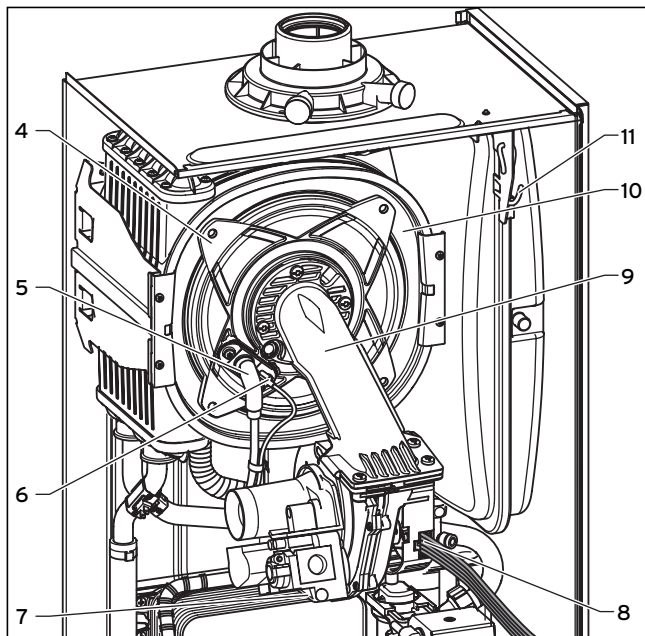
- Távolítsa el a csavart (2) és vegye le a levegőbeszívó csövet (1) az elszívócsonkról.
- Válassza le a gázszelvény gázellátó-vezetékét (3). Biztosítsa elfordulás ellen a bordás gázcsövet, úgy, hogy a hollandi anya meglazítása során a kulcsfelülettel tartsa ellen a csövet.



#### Figyelem!

#### A gázvezeték károsodása!

**Semmilyen körülmények között sem szabad a termo-kompaktmodult a rugalmas bordás gázcsőre akasztani.**



8.2 ábra A termo-kompaktmodul kiserelése

- Húzza le a gyújtóelektrodáról a gyújtás-, (5) és a földvezeték (6) csatlakozódugóját.
- Húzza le a kábelt (8) a ventilátormotorról és a kábelt (7) a gázarmatúráról.
- Lazítsa meg a négy darab csavart (4).
- Húzza le a komplett termo-kompaktmodult (9) az integrált kondenzációs hőcserélőről (10).



#### Tanács!

**A további karbantartási munkák végzése közben a termo-kompaktmodult felakaszthatja a kampókra (11).**

- A szétszerelés után ellenőrizze az égő és az integrált kondenzációs hőcserélő sértetlenségét és szennyeződésmentességét, és szükség esetén tisztítsa meg az alkatrészeket a következő szakaszban leírtak szerint.

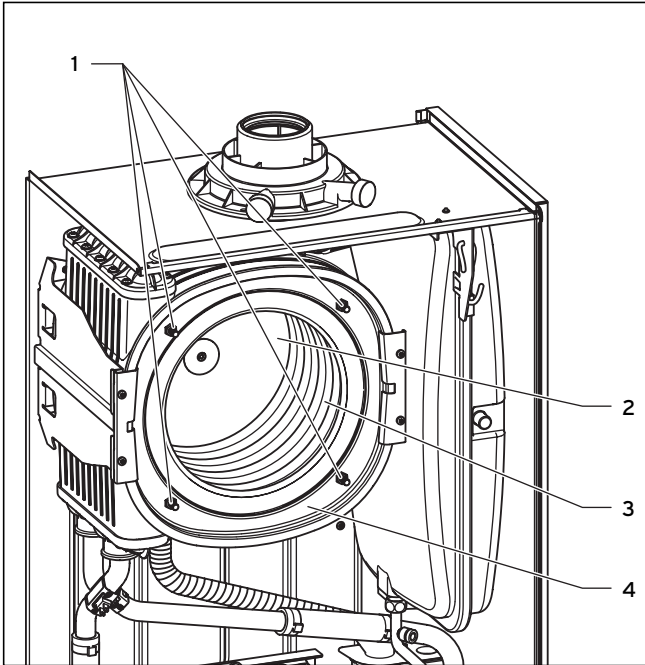


## 8 Ellenőrzés és karbantartás

### 8.4.2 Integrált kondenzációs hőcserélő tisztítása



**Figyelem!**  
Védje a lehajtott kapcsolódobozt fröccsenő vízzel szemben.



8.3 ábra Az integrált kondenzációs hőcserélő tisztítása

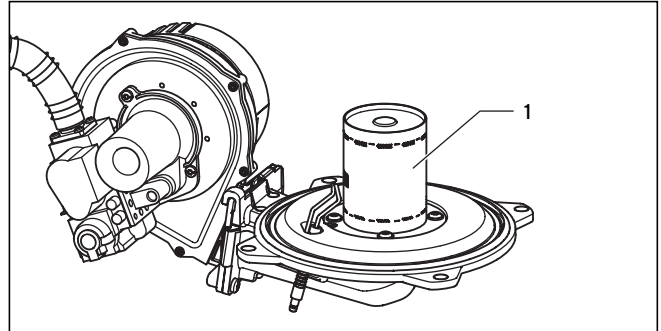
- Szerelje ki a termo-kompaktmodult a 8.4.1 pontban leírtak szerint.



**Figyelem!**  
**Primer hőcserélő megsérülésének veszélye!**  
A négy csavart (1) sem meglazítani, sem utánhúzni nem szabad.

- Tisztítsa meg a fűtőspirált (3) az integrált kondenzációs hőcserélőben (4) valamilyen, kereskedelmi forgalomban kapható ecetesszenciával. Mossa le utána vízzel. A hőcserélőből a víz a kondenzvíz-szifonon át folyik le.
- Mintegy 20 perces hatóidő után erőteljes vízszugárral öblítse le a feloldódott szennyeződések. Ne irányítsa a vízszugarat közvetlenül a hőcserélő hátlapján lévő szigetelőfelületre (2).

### 8.4.3 Az égő vizsgálata

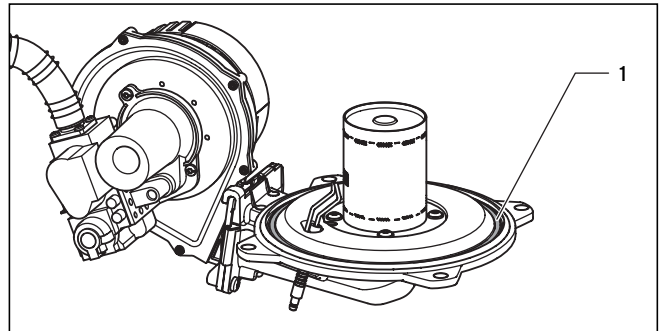


8.4 ábra Az égő vizsgálata

Az égő (1) sem karbantartást, sem tisztítást nem igényel.

- Az égőt felületi sérülés szempontjából kell vizsgálni, és szükség esetén ki kell cserélni.
- Az égő vizsgálatát/cseréjét követően szerelje be a termo-kompaktmodult a 8.4.4. pontban leírtak szerint.

### 8.4.4 A termo-kompaktmodul beszerelése



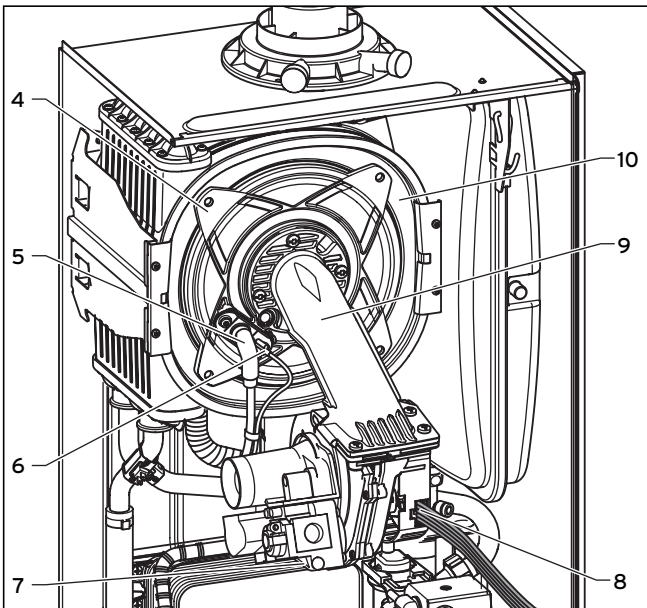
8.5 ábra Égő ajtajában lévő tömítések cseréje

- Helyezzen be új tömítést (1) az égő ajtajába.



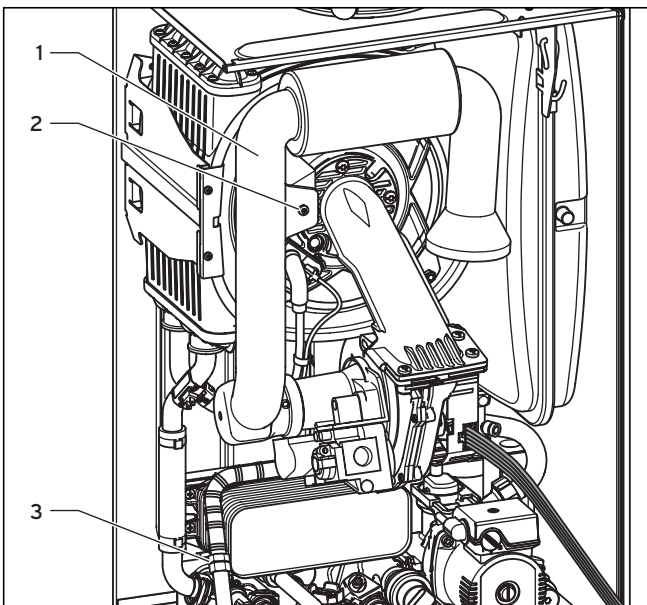
**Figyelem!**  
Az égő ajtajában lévő tömítéseket (1) és az ajtó önbiztosító anyáit az égőajtó minden kinyitásakor (pl. karbantartási- és szervizmunkák során) ki kell cserélni. Ha az égőajtó szigetelőrétegén sérülések nyomai láthatóak, akkor a szigetelőréteget ugyancsak ki kell cserélni (cikk.sz. 210734).





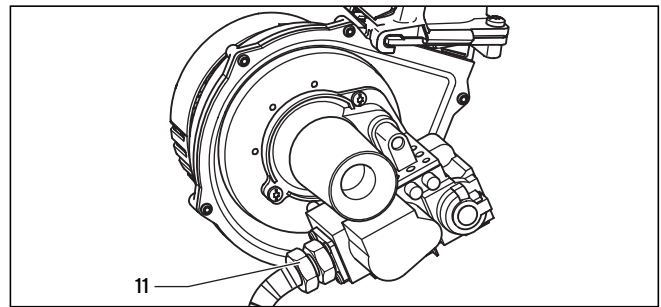
8.6 ábra A termo-kompaktmodul beszerelése

- Dugja be a termo-kompaktmodult (9) az integrált kondenzációs hőcserélőbe (10).
- Húzza meg átlósan, felváltva a négy anyát (4), míg az égő ajtaja az ütközők felületénél egyenletesen fel nem fekszik.
- Dugaszolja be a gyújtásvezetékét (5) és a földvezetékét (6).
- Dugaszolja be a kábelt (8) a ventilátormotorra és a kábelt (7) a gázarmatúrára.



8.7 ábra A gázellátó-vezeték csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a gázvezetékét (3) új tömítéssel a gázarmatúrára. Ennek során a rugalmas gázellátó-vezeték kulcsfelületét használja az ellentartáshoz.



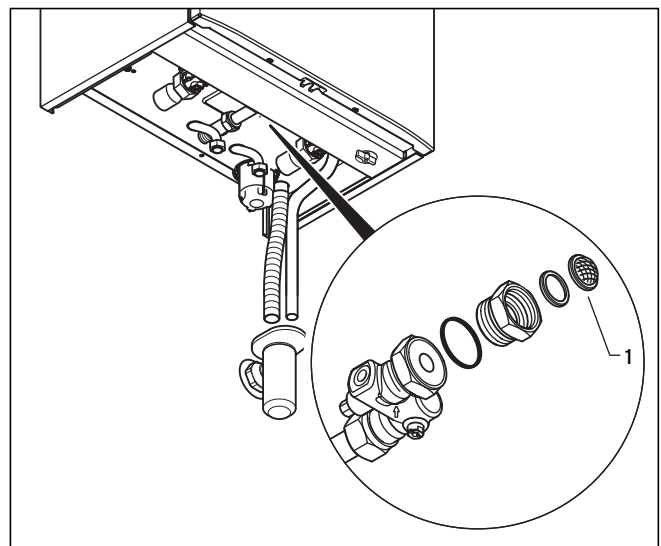
8.8 ábra A gáztömítettség vizsgálata

**Figyelem!** Nyissa ki a gázbevezetést és szivárgásvizsgáló spray segítségével ellenőrizze a készülék gáztömítettségét. Főként a csavarkötéseket ellenőrizze (3, a 8.7 ábrán) és (11).

- Ellenőrizze, hogy a kék tömítőgyűrű megfelelően ül-e a tömítés helyén levegőbeszívó csőben (1), lásd a 8.7 ábrát.
- Dugaszolja rá a levegőbeszívó csövet az elszívócsonkra és a tartócsavar (2) segítségével rögzítse a csövet, lásd a 8.7 ábrát.

### 8.5 Szűrő a hidegvíz-bevezetésben (csak VUW-készülékekénél)

A készülék hidegvíz-bevezetésben található egy szűrő, amit a karbantartási munkák során meg kell tisztítani.



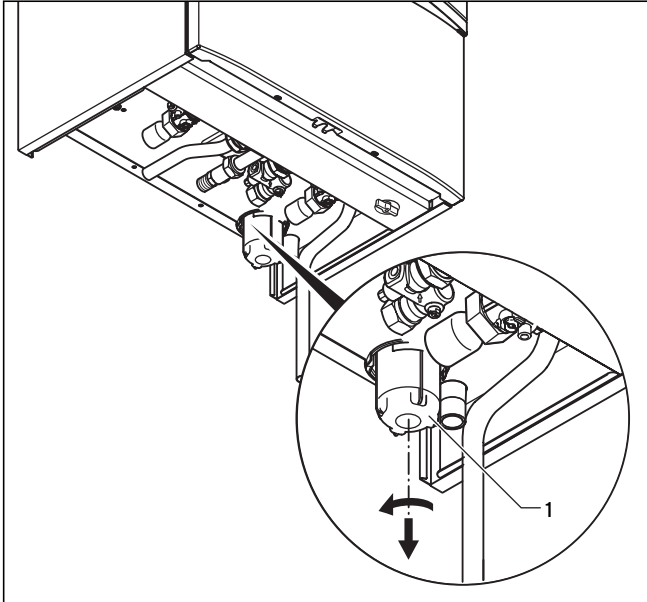
8.9 ábra A hidegvíz-bevezetésben lévő szűrő kiszemelése

- Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról a 8.2 pontban leírtak szerint.
- Zárja a hidegvíz-befolyószelepet és ürítse ki használativízoldalon a készüléket.
- Oldja a hidegvíz-vezeték csavarjait.
- Vegye ki a szűrőt (1) a készülék hidegvíz-bevezetéséből és tisztítsa meg vízszög alatt.

## 8 Ellenőrzés és karbantartás

- Helyezze vissza a megtisztított szűrőt és szerelje vissza a hidegvízvezetékét.

### 8.6 Kondenzvíz-szifon tisztítása



8.10 ábra A kondenzvíz-szifon tisztítása



#### Veszély!

**Ha a készüléket üres kondenzvíz-szifonnal üzemelteti, akkor fennáll annak a veszélye, hogy mérgezéseket okoz a kiáramló füstgáz. Ezért minden tisztítást követően töltsse fel újra a szifont.**

- Vegye le a kondenzvíz-szifon alsó részét (1), úgy, hogy a bajonettzárat az óramutató járásával ellentétes irányban elfordítja.
- Tisztítsa meg a szifon alsó részét úgy, hogy vízzel kiöblíti.
- Töltsse fel az alsó részt kb. a felső rész szélétől számított 10 mm magassáig.
- Rögzítse az alsó részt a kondenzvíz-szifonra.

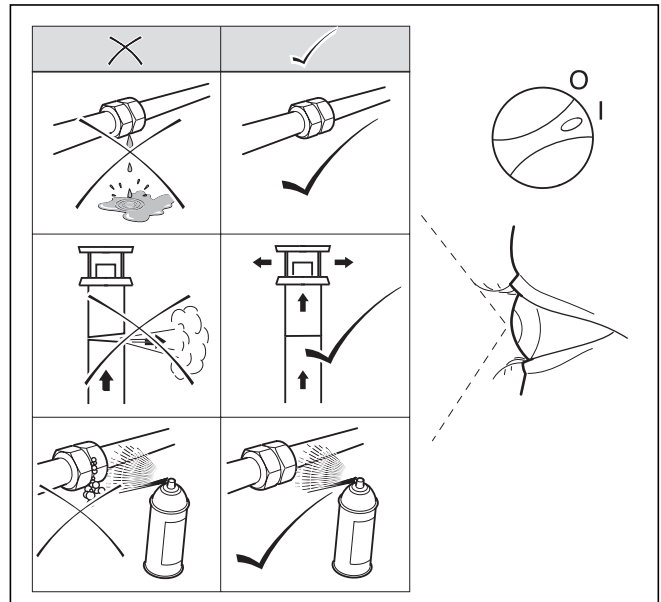
### 8.7 Csatlakozási gáznyomás ellenőrzése

Ellenőrizze a csatlakozási nyomást a 6.2.2 fejezetben leírtak szerint.

### 8.8 Próbaüzem

A karbantartási munkálatok befejezése után végezze el az alábbi ellenőrzéseket:

- A készüléket a hozzá tartozó kezelési utasításnak megfelelően állítsa üzembe.



8.11 ábra A működés vizsgálata

- Ellenőrizze a készülék gáz- és vízdali tömítettségét.
- Ellenőrizze a levegő-/füstgázrendszer tömítettségét és rögzítését.
- Vizsgálja meg a begyújtást és az égő szabályszerű lángképét.
- Ellenőrizze a fűtés működését (lásd a 6.3.1. pontot) és a melegvíz készítését (lásd a 6.3.2. pontot).
- Az elvégzett ellenőrzést és karbantartást jegyzőkönyvezzé az ellenőrzési-, ill. karbantartási szerződés erre a célra szolgáló formanyomtatványán.

## 9 Zavarelhárítás



### Tanács!

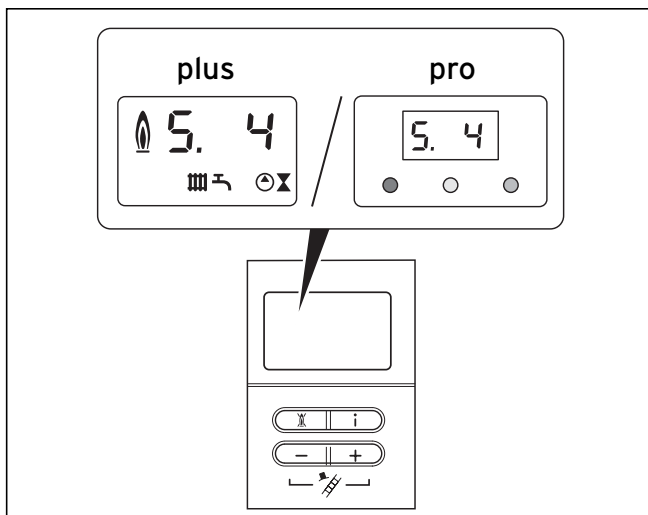
**Ha szeretne a Vaillant-vevőszolgálathoz ill. Vaillant-ügyfélpartnerhez fordulni, akkor lehetőleg adja meg a megjelent hibakódot (F.xx) és készülékállapotot (S.xx).**

### 9.1 Diagnózis

#### 9.1.1 Állapotkódok

A kijelzőn megjelenő állapotkódok a készülék aktuális üzemállapotáról tájékoztatnak.

Az állapotkód kijelzése a következőképpen hívható elő:



9.1 ábra Állapotkódok kijelzése

- Nyomja meg az "i" gombot.  
A kijelzőn megjelenik az állapotkód, például az **S.4**: "Fűtés - égőüzem".

Az állapotkód kijelzése a következőképpen fejezhető be:

- Nyomja meg az "i" gombot vagy
- 4 percen keresztül egyetlen gombot se nyomjon meg.  
A kijelzőn ismét megjelenik a fűtési rendszer aktuális töltési nyomása.

Kijelzés	Jelentés
<b>„Fűtés” üzemmód:</b>	
S. 0	Nincs hőigény
S.1	Ventilátorindítás
S.2	Vízszivattyú előbb történő indítása
S.3	Gyújtási folyamat
S.4	Égőüzem
S.5	Ventilátor- és vízszivattyú utánfutása
S.6	Ventilátor utánfutása
S.7	Vízszivattyú-utánkeringtetés
S.8	Égőtiltás fűtési üzem után
<b>Melegvízkészítés (csak VUW készüléknél):</b>	
S.10	Melegvíz-kapcsoló be
S.11	Ventilátorindítás
S.13	Gyújtási folyamat
S.14	Égőüzem
S.15	Ventilátor- és vízszivattyú utánfutása
S.16	Ventilátor utánfutása
S.17	Vízszivattyú-utánkeringtetés
<b>Melegvízindítás (csak VUW készüléknél) / melegvíztároló töltése (csak VU készüléknél):</b>	
S.20	Vízszivattyú előbb történő indítása
S.21	Ventilátorindítás
S.23	Gyújtási folyamat
S.24	Égőüzem
S.25	Ventilátor- és vízszivattyú utánfutása
S.26	Ventilátor utánfutása
S.27	Vízszivattyú-utánkeringtetés
S.28	Égőtiltás melegvízindítás után (ütem leszorítás)
<b>egyéb:</b>	
S.30	Szobatermosztát blokkolja a „Fűtés” üzemmódot (3-4 kapcsok nyitva vannak)
S.31	Nyári üzemmód aktív vagy nincs hőigény a eBUS szabályzótól
S.32	A hőcserélő befagyás elleni védelme aktív, mivel a ventilátor fordulatszám eltérése túl nagy. A készülék a várakozási időben tartózkodik az üzemeltetési funkció miatt
S.34	A fagyvédelmi üzemmód aktív
S.36	Az analóg szabályozó megadott előírt értéke < 20 °C, azaz a külső szabályozókészülék blokkolja a „Fűtés” üzemmódot (7-8-9 kapocs)
S.41	Víznyomás > 2,9 bar
S.42	A füstgázcsappantyú-visszajelzés blokkolja az égőüzemet (csak a tartozékkal kapcsolatban) vagy a kondenzvíz-szivattyú hibás, a hőigény blokkolódik
S.52	Víznyomás > 2,9 bar
S.53	A készülék vízhiány miatt a modulációs-zár /üzemeltetési funkció várakozási idejében tartózkodik (az előremenő-visszatérő különbsége nagy)
S.54	A készülék vízhiány miatt az üzemeltetési funkció várakozási idejében tartózkodik (hőmérsékletgradiens)
S.96	A visszatérő érzékelő-teszt fut, hőigény blokkolva
S.97	A víznyomásérzékelő-teszt fut, hőigény blokkolva
S.98	Az előremenő-, és visszatérő érzékelő-teszt fut, hőigény blokkolva

9.1 táblázat Állapotkódok

## 9 Zavarelhárítás

### 9.1.2 Diagnóziskódok

A diagnózis-üzemmódban bizonyos paraméterek megváltoztathatók, vagy további információk jeleníthetők meg.

A diagnosztikai információk két diagnosztikai szintre vannak osztva. A 2. diagnosztikai szint csak jelszó megadásával érhető el.



#### Figyelem!

**A 2. diagnosztikai szinthez csak kizárólag képzett szakember férhet hozzá.**

#### 1. diagnosztikai szint

• Nyomja meg egyszerre a „i” és „+” gombokat.

A kijelzőn a „d. 0” jelenik meg.

- Lapozzon a „+” vagy „-” gombokkal az 1-es szint kívánt diagnózisszámhoz. (lásd a 9.2 táblázatot).
- Nyomja meg az "i" gombot.

A kijelzőn megjelenik a hozzá tartozó diagnózis-információ.

- Ha szükséges, módosítsa az értéket a „+” vagy a „-” gombbal (a kijelzés villog).
- Tárolja az újonnan beállított értéket úgy, hogy kb. 5 másodpercig nyomva tartja az „i” gombot, amíg meg nem szűnik a kijelzés villogása.

A diagnózis-üzemmódot az alábbiak szerint fejezheti be:

- Nyomja meg egyszerre a "i" és "+" gombokat vagy
- 4 percen keresztül egyetlen gombot se nyomjon meg.

A kijelzőn ismét az aktuális fűtési előremenő hőmérséklet jelenik meg.

Kijelzés	Jelentés	Kijelzett értékek/beállítható értékek
d. 0	Fűtési részterhelés	Beállítható fűtési részterhelés kW-ban (gyári beállítás: max. teljesítmény)
d.1	Vízszivattyú-utánfutási idő „Fűtés” üzemmódhoz	2 - 60 perc (gyári beállítás: 5)
d. 2	Max. tiltásidő, fűtés 20 °C előkészítő hőmérsékleten	2 - 60 perc (gyári beállítás: 20)
d. 3	A melegvíz-kifolyási hőmérséklet mért értéke (csak VUW plus készüléknél)	°C-ban
d. 4	Melegvízindítás-érzékelő mért értéke (csak VUW készüléknél) Tároló-érzékelő mért értéke (csak VU készüléknél)	°C-ban
d. 5	Előírt előremenő hőmérséklet (vagy előírt visszatérő hőmérséklet, ha a visszatérő szabályozó be van állítva)	°C-ban, max. a d.71 alatt beállított érték korlátozva egy eBUS szabályzó által, ha az csatlakoztatva van
d. 6	Előírt melegvíz-hőmérséklet	35 - 65 °C
d. 7	Előírt melegvízindítási hőmérséklet (csak VUW plus készüléknél) tárolóban lévő víz előírt hőmérséklete (csak VU készüléknél)	40 -s 65 °C 15 °C a bal oldali ütközőben, aztán 40 - 70 °C
d. 8	Szobatermosztát a 3-4. kapcsokon	0 = szobatermosztát nyitva (nincs hőigény) 1 = szobatermosztát zárva (van hőigény)
d. 9	Előírt előremenő hőmérséklet a külső analóg szabályozótól a 7-8-9 kapcsok/eBUS-on	°C-ban, minimum a külső előírt eBUS-értékből és 7 kapocs előírt értékéből
d.10	Belső fűtési szivattyú állapota	1 = bekapcsolva, 0 = kikapcsolva
d.11	Külső fűtési szivattyú állapota	1- 100 = be, 0 = ki
d.12	Tároló töltőszivattyú (tartozékon keresztül)	1- 100 = be, 0 = ki
d.13	Melegvíz-cirkulációs szivattyú (tartozékon keresztül)	1- 100 = be, 0 = ki
d.22	Melegvízigény	1 = bekapcsolva, 0 = kikapcsolva
d.23	Nyári üzemmód (fűtés be/ki)	1 = fűtés be, 0 = fűtés ki (nyári üzemmód)
d.25	Tárolótöltés/melegvíz-töltés eBUS szabályzón keresztül engedélyezve	1 = igen, 0 = nem
d.30	Vezérlőjel a két gázszelaphoz	1 = bekapcsolva, 0 = kikapcsolva
d.33	Előírt befűvő-fordulatszám	ford./perc/10
d.34	Tényleges befűvő-fordulatszám	ford./perc/10
d.35	Motoros váltószelap állása	0 = fűtés 100 = melegvíz; 40 = középállás
d.36	Melegvízérezékelő, átfolyási mennyiség	l/perc-ben
d.40	Előremenő hőmérséklet	Tényleges érték °C-ban
d.41	Visszatérő hőmérséklet	Tényleges érték °C-ban
d.44	Digitalizált ionizációs feszültség	A 0 - 102 kijelzési tartomány, >80 nincs láng, <40 jó lángkép

9.2 táblázat 1. diagnosztikai szint diagnóziskódjai

Kijelzés	Jelentés	Kijelzett értékek/beállítható értékek
d.47	Külső hőmérséklet (időjárásfüggő Vaillant-szabályozóval)	Tényleges érték °C-ban
d.67	Fennmaradt égőtöltési idő	percben
d.76	Készülékvalózatok (Device specific number)	00 ... 99
d.90	Digitális szabályozó állapota	1 = felismerve, 0 = nincs felismerve (eBUS cím <=10)
d.91	DCF állapot csatlakoztatott külsőhőmérséklet-érzékelő esetén DCF77-vevővel	0 = nincs vétel, 1 = vétel, 2 = szinkronizált, 3 = érvényes
d.97	A 2. diagnosztikai szint aktiválása	Jelszó: 17

## 9.2 táblázat 1. diagnosztikai szint diagnóziskódjai (folytatás)

### 2. Diagnosztikai szint

- Lapozzon a fent leírtak szerint az 1. diagnosztikai szint diagnózisszámához **d.97**.
- Módosítsa a megjelenített értéket **17** -re (jelszó) és mentse el ezt az értéket.



#### Tanács!

**Ha a 2. diagnosztikai szint elhagyásától számított 4 percen belül megnyomja az „i” és a „+” billentyűket, akkor jelszó bevitele nélkül újra visszajut a 2. diagnosztikai szintre.**

Most a 2. diagnosztikai szinten van, itt az 1. diagnosztikai szint (lásd a 9.2 táblázatot) és a 2. diagnosztikai szint (lásd a 9.3 táblázatot) valamennyi információja látható. A lapozás valamint az értékek módosítása és a diagnózis-üzemmód befejezése ugyanúgy történik mint az 1. diagnosztikai szinten.

Kijelzés	Jelentés	Kijelzett értékek/beállítható értékek
d.17	Előremenő-/visszatérő szabályozás átkapcsolása, fűtés	0 = előremenő, 1 = visszatérő (gyári beállítás: 0)
d.18	Szivattyú-üzemmód (utánfutás)	0 = utánfutás, 1 = folyamatos, 2 = téli (gyári beállítás: 0)
d.19	A 2-fokozatú fűtési szivattyú üzemmódja	0 = előremenő 1.fokozat, melegvíz ill. fűtés 2. fokozat, utánfutás 1. fokozat 1 = előremenő 1. fokozat, melegvíz 2. fokozat, fűtés 1. fokozat, utánfutás 1. fokozat 2 = mint az 1, azonban a fűtés d. 0 függvényében (gyári beállítás) 3 = mindig a 2. fokozat
d.20	Előírt tárolóérték maximális beállítási értéke (csak VU készülékeknél)	Beállítási tartomány: 50 °C 70 °C (gyári beállítás: 65 °C)
d.27	1. relé átkapcsolása a tartozékon	1 = cirkulációs szivattyú (gyári beállítás) 2 = külső szivattyú 3 = tároló töltőszivattyú 4 = füstgázcsappantyú/páraelszívó 5 = külső gázszelep 6 = külső hibaüzenet
d.28	2. relé átkapcsolása a tartozékon	1 = cirkulációs szivattyú 2 = külső szivattyú (gyári beállítás) 3 = tároló töltőszivattyú 4 = füstgázcsappantyú/páraelszívó 5 = külső gázszelep 6 = külső hibaüzenet
d.50	Minimális fordulatszám ofszet	ford./perc/10, beállítási tartomány: 0 ... 300
d.51	Maximális fordulatszám ofszet	ford./perc/10, beállítási tartomány: -99 ... 0
d.60	Hőmérséklet-határoló lekapcsolásainak száma	Darabszám
d.61	A tüzelőautomata zavarainak száma	A sikertelen gyújtások száma az utolsó kísérlet során
d.64	Átlagos gyújtási idő	másodpercben
d.65	Maximális gyújtási idő	másodpercben
d.68	Eredménytelen gyújtások, 1. próbálkozás	Darabszám
d.69	Eredménytelen gyújtások, 2. próbálkozás	Darabszám
d.70	Motoros váltószelep-állás beállítása	0 = normál üzemmód (gyári beállítás) 1 = középállás 2 = tartós fűtésállás
d.71	Max. előremenő hőmérséklet előírt értéke fűtésnél	beállítási tartomány °C-ban: 40 - 85 (gyári beállítás: 75)

## 9.3 táblázat A 2. diagnosztikai szint diagnóziskódjai

## 9 Zavarelhárítás

Kijelzés	Jelentés	Kijelzett értékek/beállítható értékek
d.72	Szivattyú utókeringtetési ideje melegvízindítás után (csak VUW készüléknél) vagy elektronikusan szabályozott melegvíztároló C1-C2-n keresztüli töltése után (csak VU készüléknél)	Beállítási tartomány másodpercben: 0, 10, 20 - 600 csak VUW készüléknél: Gyári beállítás: 80 csak VU készüléknél: Gyári beállítás: 300
d.73	Ofszet a melegvíz-indítás előírt értékéhez (csak VUW készüléknél)	Beállítási tartomány: -15 K - +5 K (gyári beállítás: 0 K)
d.75	Melegvíztároló maximális töltési ideje saját szabályozás nélkül (csak VU)	Beállítási tartomány percben: 20, 21, 22 - 90 (gyári beállítás: 45)
d.77	Részleges terhelés tárolótöltésnél (tárolótöltés-korlátozás, csak VU)	Beállítási tartomány kW-ban: függ a fűtőkészüléktől (gyári beállítás: max. teljesítmény)
d.78	Max. előremenő hőmérséklet előírt érték tárolótöltés-módban (csak VU)	beállítási tartomány °C-ban: 55 - 90 (gyári beállítás: 80)
d.80	Fűtés üzemórászáma	h <sup>h</sup>
d.81	Melegvízkészítés üzemórászáma	h <sup>h</sup>
d.82	Kapcsolási ciklusok fűtési üzemben	szám/100 <sup>h</sup> ) (3 megfelel 300-nak)
d.83	Kapcsolási ciklusok melegvízkészítés üzemben	szám/100 <sup>h</sup> ) (3 megfelel 300-nak)
d.84	Karbantartási kijelzés: A következő karbantartásig hátralévő órák száma	Beállítási tartomány: 0 - 3000h és „-“ a deaktiválthoz Gyári beállítás: „-“ (300 megfelel 3000h-nak)
d.88	Bekapcsolási késleltetés a használati víz fogyasztásnak forgóműves felismerésére (csak VCW)	0 = 1,5 l/min és nincs késleltetés, 1 = 3,7 l/min és 2 s késleltetés van
d.93	DSN készülékváltozatok beállítása	Beállítási tartomány: 0 ... 99
d.96	Gyári beállítás	1 = beállítható paraméterek visszaállítása gyári beállításra

<sup>1)</sup> A 80 - 83 diagnóziskódoknál 5-jegyű számértékek kerülnek mentésre. Pl. a d.80 kód választásánál csak a számérték első két számjegye kerül megjelenítésre (pl. 10). Az „i” billentyű megnyomásával a kijelző átvált az utolsó három számjegyre (pl. 947). A fűtés üzemóra száma a példában 10947 h. Ha ismét megnyomja az „i” billentyűt, akkor a kijelző visszakapcsol a megnyitott diagnosztikai pontra.

### 9.3 táblázat A 2. diagnosztikai szint diagnóziskódjai (folytatás)

#### 9.1.3 Hibakódok

A hibakódok a hibák fellépésekor minden más kijelzést elnyomnak.

Több hiba egyidejű fellépésekor a hozzájuk tartozó hibakódok kb. két másodpercenként váltakozva jelennek meg.

#### 9.1.4 Hibatároló

A hibatároló mindig a 10 utoljára fellépett hibát tárolja.

- Nyomja meg egyszerre a "i" és "-" gombokat.
- A "+" gomb megnyomásával lapozhat visszafelé a hibatárolóban.

A hibatároló kijelzése a következőképpen fejezhető be:

- Nyomja meg az "i" gombot vagy
- 4 percen keresztül egyetlen gombot se nyomjon meg.

A kijelzőn ismét az aktuális fűtési előremenő hőmérséklet jelenik meg.

Kód	Jelentés	A hiba oka
F. 0	Előremenő hőmérséklet érzékelő megszakítás (NTC)	NTC hibás, NTC kábel hibás, hibás csatlakozó az NTC-n, hibás csatlakozó az elektronikán
F. 1	Visszamenő hőmérséklet érzékelő megszakítás (NTC)	NTC hibás, NTC kábel hibás, hibás csatlakozó az NTC-n, hibás csatlakozó az elektronikán
F.10	Rövidzárlat az előremenő hőmérséklet érzékelőn	Az érzékelő dugója és a ház között testzárlat van, rövidzárlat van a kábelkorbácsban, az érzékelő hibás
F.11	Rövidzárlat a visszamenő hőmérséklet érzékelőn	Az érzékelő dugója és a ház között testzárlat van, rövidzárlat van a kábelkorbácsban, az érzékelő hibás
F.13	Zárlatos a tárolóérzékelő	Az érzékelő dugója és a ház között testzárlat van, rövidzárlat van a kábelkorbácsban, az érzékelő hibás
F.20	Biztonsági-hőmérséklet-határoló jelzett	Az előremenő-érzékelő termikusán nincs jól bekötve vagy hibás, a készülék nem kapcsol le.
F.22	Szárazégés	túl kevés víz van a készülékben, a víznyomásérzékelő hibás, a szivattyúhoz menő kábel vagy a víznyomásérzékelő hibás, a szivattyú blokkolva van vagy hibás, a szivattyú teljesítménye túl kicsi
F.23	Vízhiány, az előremenő- és a visszatérő érzékelő közötti hőmérsékleti eltérés túl nagy	A szivattyú blokkolva van vagy hibás, a szivattyú teljesítménye túl kicsi, az előremenő- és visszatérő érzékelő fel van cserélve
F.24	Vízhiány, a hőmérséklet gyorsan emelkedik	A szivattyú blokkolva van, kis teljesítményű a szivattyú, levegő van a készülékben, a rendszernyomás túl alacsony
F.25	Megszakítás a termo-kompaktmodul kábelkorbácsában	A termo-kompaktmodul kábelkorbácsa hibás
F.27	Idegen fény	A lángőr hibás
F.28	A készülék nem indul: sikertelen gyújtási kísérletek az indulás során	Hiba van a gázbevezetésben: - meghibásodott a gázfogyasztásmérő vagy a gázhiány-kapcsoló - levegő került a gázba - túl kicsi a csatlakozási gáznyomás. - kioldott a tűzvédelmi csap. Hiba van a gázarmatúrában, hibás gázbeállítás, hibás a hibás a gyújtóberendezés (gyújtótrafó, gyújtókábel, gyújtócsatlakozó), megszakadt az ionizációs áram (kábel, elektróda), a készülék földelése hibás, az elektronika hibás
F.29	a láng üzem közben kialszik, és az ezt követő gyújtási kísérletek sikertelenek.	A gázbevezetés időnként megszakad, a készülék földelése hibás
F.32	Eltérés van a ventilátor-fordulatszámánál	A ventilátor blokkolva, a ventilátor csatlakozódugója nincs jól bedugva, a Hall-szenzor hibás, hiba a kábelkorbácsban, az elektronika hibás
F.49	Az eBUS feszültségcsökkenése	Rövidzárlat az eBUS-on, eBUS-túlterhelés vagy két feszültségellátás különböző polarításokkal az eBUS-on
F.61	A gázszelep vezérlés hibás	Rövidzárlat/testzárlat van a gázszelepekhez menő kábelkorbácsban, a gázszelep(ek) hibás(ak) (rövidzárlat/testzárlat van a tekercsekben), elektronika hibás
F.62	A gázszelep kikapcsolás késleltetése hibás	Tömítetlen a gázarmatúra, hibás az elektronika.
F.63	Hibás az EEPROM	meghibásodott az elektronika.
F.64	Elektronika-/érzékelőhiba	Rövidzárlat az előremenő- vagy visszatérő érzékelőn, vagy az elektronika hibás/Recirkulálás
F.65	Túl magas az elektronika hőmérséklete	Külső hatás miatt túl forró az elektronika, hibás az elektronika.
F.67	A lángőr bementi jele az határéteken (0 vagy 5V) kívül van	meghibásodott az elektronika.
F.70	A készülékváltozat nem érvényes a kijelzőhöz és/vagy az elektronikához	Hibás pótalkatrészcsere: A kijelző és az elektronika egyszerre lett kicserélve, a készülékváltozat nem lett újra beállítva
F.71	Az előremenő-érzékelő állandó értéket jelent	Az előremenő-érzékelő hibás
F.72	Az előremenő- és/vagy visszatérő érzékelő hibája	Az előremenő- és/vagy visszatérő érzékelő hibás (a tűrés túl nagy)
F.73	A víznyomásérzékelő jele rossz tartományban van (túl alacsony)	A víznyomásérzékelőhöz menő vezeték megszakadt vagy rövidzárlata van a OV-hoz vagy a víznyomásérzékelő hibás
F.74	A víznyomásérzékelő jele rossz tartományban van (túl magas)	A víznyomásérzékelőhöz menő vezetéknek rövidzárlata van az 5V /24V-hoz vagy a víznyomásérzékelőnek belső hibája van
F.75	A bekapcsolásakor szivattyú a nyomásugrás nem lett felismerve	A víznyomásérzékelő és/vagy a szivattyú hibás Levegő van a fűtési rendszerben A készülékben kevés víz van; ellenőrizze a beállítható megkerülő ágat; csatlakoztasson tágulási tartályt a visszatérőhöz
F.76	A primer hőcserélő túlmelegedés elleni védelme kioldott	A primer hőcserélő kábele vagy az olvadóbiztosíték kábelcsatlakozása hibás vagy a primer hőcserélő hibás
F.77	A kondenzvíz-szivattyú vagy a tartozék visszajelzése, fűtés	A kondenzvíz-szivattyú hibás vagy a füstgázcsappantyú visszajelzése kioldott
con	Nincs kommunikáció a nyomtatott áramkörrel	Kommunikációs hiba a kijelző és a nyomtatott áramkör között a kapcsolódobozban

#### 9.4 táblázat Hibakódok

## 9 Zavarelhárítás

### 10 Alkatrészecseréje

#### 9.2 Ellenőrző programok

A különböző ellenőrző programok aktiválásával különleges funkciók indíthatók el a készülékeken. Ezeket részletesen a következő

9.5 táblázat tartalmazza

- A P.0 - P.6 ellenőrzőprogramok indítása a "**Hálózat BE**" kapcsolásával és ezzel egyidejűleg a "+ " gomb 5 másodpercig való megnyomásával történik. A kijelzőn megjelenik a "**P.O**" kijelzés.
- A "+ " gomb megnyomásával az ellenőrző program száma felfelé nő.
- Az "i" gomb megnyomásával megtörténik a készüléknek az üzembe helyezése és elindul az ellenőrző program.
- Az ellenőrző programok az "i" és "+ " gombok egyszerre történő megnyomásával fejezhető be. Az ellenőrző programok akkor is befejeződnek, ha 15 percen át nem nyom meg egy gombot sem.

Kijelzés	Jelentés
P.0	Ellenőrző program - légtelenítés A fűtőkör és a melegvízkör (VUW) ill. a tárlóló kör (VU) légtelenítődik az automatikus légtelenítő szelepen keresztül (az automatikus légtelenítő szelep csappantyújának kioldva kell lenni).
P.1	Ellenőrző program, amelynél a készülék sikeres gyújtás után teljes terheléssel üzemel
P.2	Ellenőrző program, amelynél a készülék sikeres gyújtás után minimális gázmennyiséggel (gyújtási gázmennyiség) üzemel
P.5	Ellenőrzési funkció a biztonsági hőmérséklet korlátozáshoz (STB): Az égő maximális teljesítménnyel kapcsol be, a hőmérséklet-szabályozó kikapcsol, úgy, hogy az égő mindaddig fűt, amíg a szoftver-STB az STB-hőmérséklet - az előremenő- vagy a visszatérő érzékelőn történő - elérése miatt ki nem old.
P.6	Feltöltő-program: A motoros váltószelep középállásba megy. Az égő és a szivattyú kikapcsol.

#### 9.5 táblázat Ellenőrző programok

#### 9.3 Paraméterek visszaállítása a gyári beállításokra

Azon a lehetőségen kívül, hogy az egyes paramétereket manuálisan visszaállíthatja a 9.2 és a 9.3 táblázat megadott gyárilag beállított értékekre, arra is lehetőség van, hogy az összes paramétert egyszerre állítsa vissza.

- Módosítsa a 2. diagnosztikai szinten a „**d.96**” diagnosztikai pontban lévő értéket 1-re (lásd a 9.1.2 pontot).

A beállítható összes diagnosztikai pont paramétere megegyezik a gyárilag beállított értékkel.

## 10 Alkatrészecseréje

Az ebben a pontban felsorolt munkákat csak képzett szakember végezheti el.

- A javításokhoz csak eredeti pótalkatrészeket használjon.
- Győződjön meg az alkatrészecseréjének helyes beszereléséről, valamint az eredeti helyzet és irány betartásáról.

### 10.1 Biztonsági utasítások



#### Veszély!

**Minden egyes alkatrészecserénél ügyeljen a saját biztonságára, és a készülékben bekövetkező károk elkerülése érdekében tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat.**

- Helyezze üzemem kívül a készüléket.



#### Tanács!

**Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról, úgy, hogy húzza ki a csatlakozódugót, vagy tegye feszültségmentessé a készüléket egy legalább 3 mm érintkezőnyitással leválasztó készülék (pl. biztosíték vagy megszakító) segítségével.**

- Zárja a gázellátó-vezeték valamint a fűtés előremenő és -visszatérő karbantartócsapjait.
- Zárja a hidegvíz-vezeték karbantartó csapját.
- Üritse ki a készüléket, ha vizet vezető alkatrészecserét kíván kicserélni!
- Ügyeljen arra, hogy ne csöpögessen víz az áramvezető alkatrészecserékre (például a kapcsolódobozra)!
- Csak új tömítéseket és O-gyűrűket használjon!
- A munkavégzés befejeztével ellenőrizze a gáztömítettséget és a készülék működését (lásd a 8.8 pontot)!

### 10.2 Az égő kicserélése

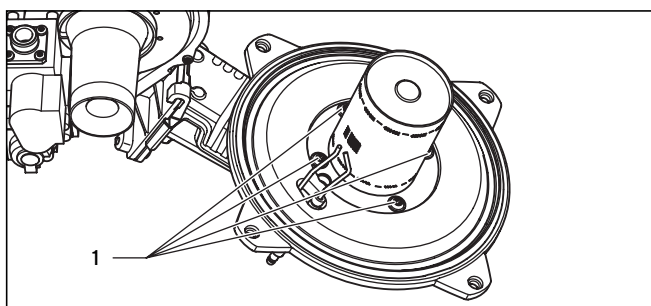


#### Veszély!

**Az alkatrészecseréje előtt vegye figyelembe a 10.1. pontban leírt biztonsági tudnivalókat.**

- Szerelje le a termo-kompaktmodult a 8.4.1 pontban leírtaknak megfelelően.





10.1 ábra Az égő kicserélése

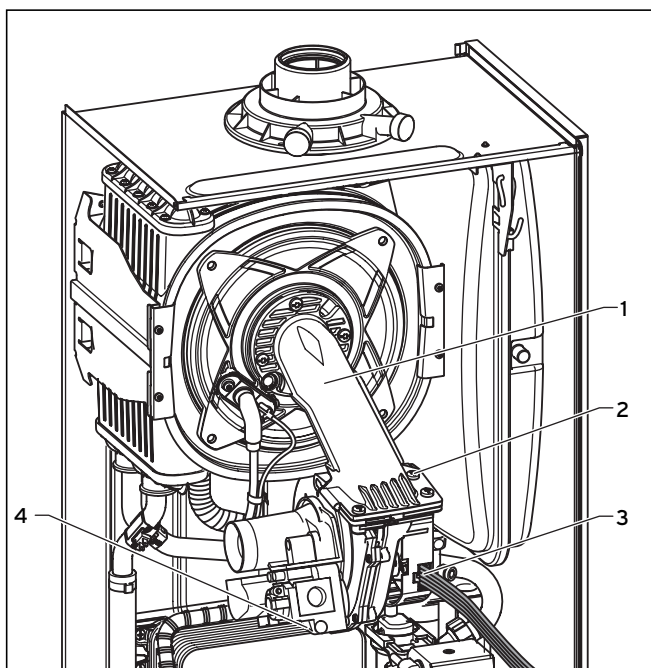
- Oldja meg az égő 4 csavarját (1) és vegye ki az égőt.
- Szerelje be az új tömítéssel ellátott új égőt. Ügyeljen arra, hogy az égőablak orra a tömítésnél az égő nyílásaiba kerüljön.
- Szerelje vissza a termo-kompaktmodult a 8.4.4 pontban leírtaknak megfelelően.
- A munkavégzés befejeztével ellenőrizze a gáztömítettséget és a készülék működését (lásd a 8.8 pontot)!

### 10.3 A ventilátor vagy a gázarmatúra kicserélése



**Veszély!**

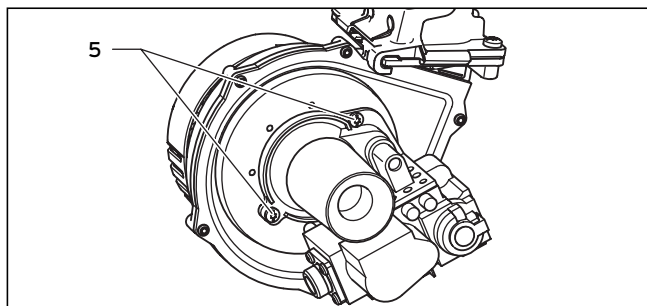
**Az alkatrész cseréje előtt vegye figyelembe a 10.1. pontban leírt biztonsági tudnivalókat.**



10.2 ábra Gázarmatúrás ventilátor kicserélése

- A 10.1 pontban leírtaknak megfelelően válassza le a készüléket az elektromos hálózatról és zárja a gázellátó-vezeték karbantartó csapját.
- Vegye le a levegőbeszívó csövet (8.1 ábra, 1 poz.).
- Oldja ki a gázarmatúra gázellátó-vezetékét (8.1 ábra, 3 poz.).
- Húzza le a csatlakozódugót (4) a gázarmatúráról.

- Húzza le a csatlakozódugót (3) a ventilátor nyomtatott áramköréről.
- Oldja a termo-kompaktmodul (1) három csavarját (2).
- Vegye le a komplett gázarmatúra/ventilátor egységet.



10.3 ábra A gázarmatúra/ventilátor egység csavarozása

- Lazítsa meg a két rögzítőcsavart (5) a gázarmatúrán, majd vegye le a ventilátort a gázarmatúráról.
- Cserélje ki a hibás alkatrészt.



**Figyelem!**

**Szerelje újra össze ugyanabban a pozícióban a gázarmatúrát és a ventilátort, ahogy azok a szétszerelés előtt voltak.**

- Csavarozza össze a ventilátort a gázarmatúrával. Használjon új tömítéseket.
- Szerelje vissza a komplett „gázarmatúra/ventilátor” egységet fordított sorrendben.
- A munkavégzés befejeztével ellenőrizze a gáztömítettséget és a készülék működését (lásd a 8.8 pontot)!

### 10.4 Táglási tartály kicserélése

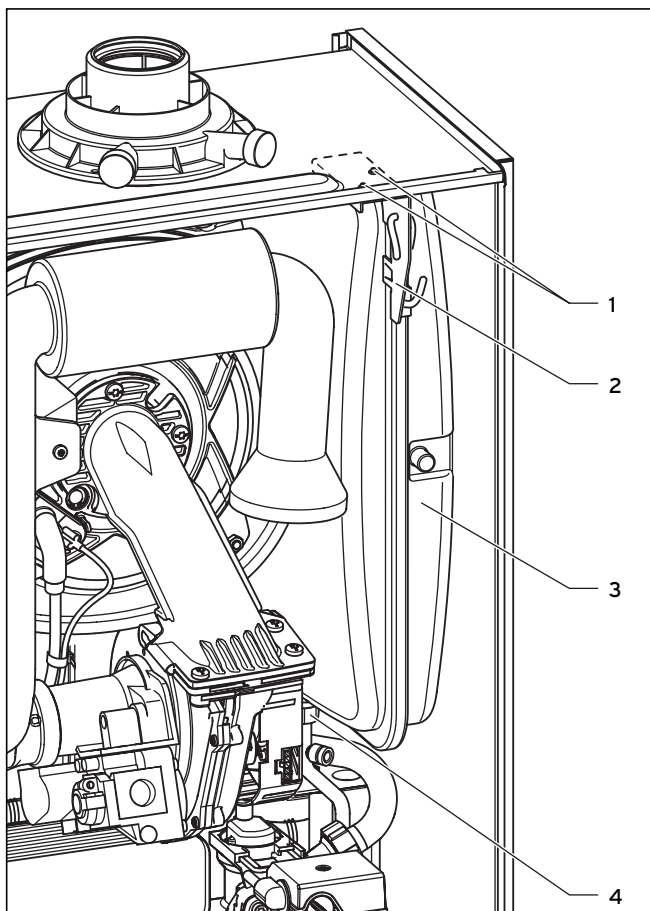


**Veszély!**

**Az alkatrész cseréje előtt vegye figyelembe a 10.1. pontban leírt biztonsági tudnivalókat.**

- A 10.1 pontban leírtaknak megfelelően válassza le a készüléket az elektromos hálózatról és zárja a gázellátó-vezeték karbantartó csapját.
- Zárja a gázellátó-vezeték valamint a fűtés előremenő és -visszatérő karbantartócsapjait és ürítse a készüléket.

## 10 Alkatrészek cseréje



10.4 ábra A tágulási tartály cseréje

- Lazítsa meg a tágulási tartály alsó oldalán lévő vezetékcsavart (4).
- Távolítsa el a két rögzítőcsavart (1) a tartólapról (2), majd vegye le a tartólapot.
- Húzza ki előrefelé a tágulási tartályt (3) a fűtőkészülékből.
- Helyezze be az új tágulási tartályt a házba.
- Helyezzen be egy új tömítést és csatlakoztassa újra a vezetékét a tágulási tartályhoz.
- Rögzítse újra a tartólapot.
- Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását (minimális nyomásérték 0,75 bar). Amennyiben szükséges, igazítsa a nyomást a fűtési rendszer statikus magasságához.
- Töltse fel, majd légtelenítse a fűtési rendszert.
- A munkavégzés befejeztével ellenőrizze a víztömítettséget és a készülék működését (lásd a 8.8 pontot)!

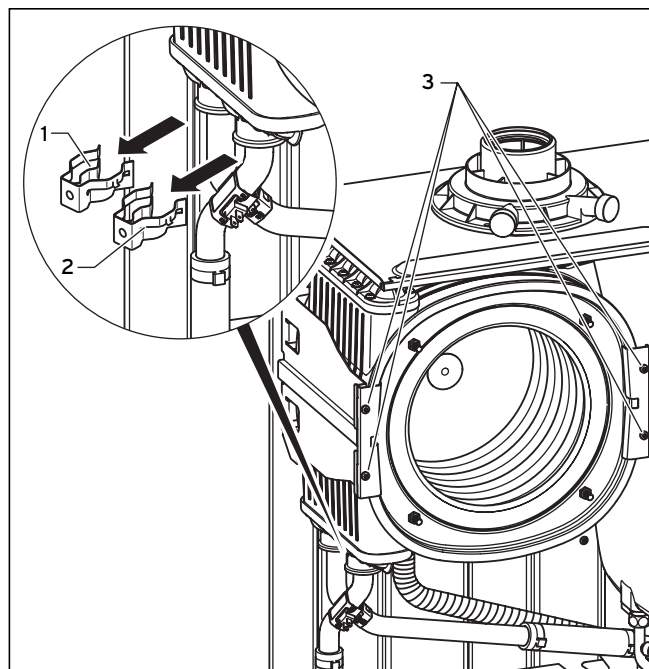
### 10.5 Primer hőcserélő kicserélése



#### Veszély!

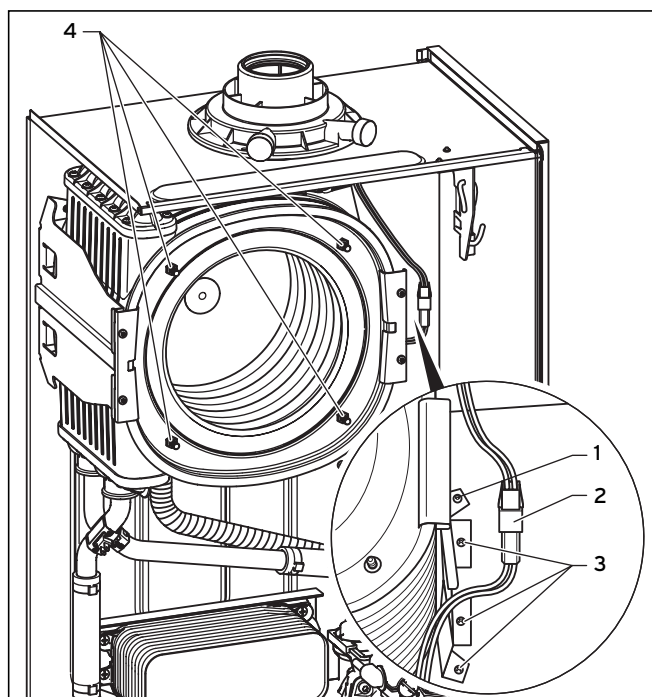
Az alkatrész cseréje előtt vegye figyelembe a 10.1. pontban leírt biztonsági tudnivalókat.

- A 10.1 pontban leírtaknak megfelelően válassza le a készüléket az elektromos hálózatról és zárja a gázellátó-vezeték karbantartó csapját.
- Zárja a gázellátó-vezeték valamint a fűtés előremenő és -visszatérő karbantartócsapjait és ürítse a készüléket.
- Szerelje le a termo-kompaktmodult a 8.4.1 pontban leírtaknak megfelelően.
- Húzza le a primer hőcserélőről a szifonhoz menő kondenzvíz-vezetékét.



10.5 ábra A primer hőcserélő kicserélése

- Húzza le a (1) és (2) kapcsokat, majd oldja a visszatérő csatlakozót és az előremenő csatlakozót a primer hőcserélőn.
- Távolítsa el a primer hőcserélő tartójának négy darab csavarját (3).



10.6 ábra A primer hőcserélő tartója

- Bontsa a primer hőcserélőben lévő termikus biztosíték dugócsatlakozóját (2).
- Távolítsa el a primer hőcserélő tartójának három darab csavarját (3).
- A szegecs (1) körül fordítsa ki oldalra a tartót, húzza jobbra lefelé a primer hőcserélőt és vegye ki a készülékből.
- Szerelje be fordított sorrendben az új primer hőcserélőt a készülékbe és cserélje ki a tömítéseket.



**Figyelem!**  
**Primer hőcserélő megsérülésének veszélye!**  
**A négy csavart (4) sem meglazítani, sem utánhúzni nem szabad.**

**Figyelem!**  
**Megfelelő síkosítóval (pl. szappanoldattal) helyezze be a primer hőcserélő előremenő- és visszatérő csatlakozóinak tömítéseit. Helyezze be ütközésig az előremenő- és visszatérő csatlakozót a primer hőcserélőbe, közben ügyeljen arra, hogy az előremenő- és visszatérő csatlakozó kapcsai jól üljenek fel (lásd a 10.5 ábrát).**

- Az új primer hőcserélő beépítése után tölts fel és légtelenítse a készüléket ill.szükség esetén a fűtési rendszert.
- A munkavégzés befejeztével ellenőrizze a gáz-, és víztömítettséget és a készülék működését (lásd a 8.8 pontot)!

## 10.6 Elektronika és kijelző kicserélése



**Veszély!**  
**Az alkatrész cseréje előtt vegye figyelembe a 10.1. pontban leírt biztonsági tudnivalókat.**

- Tartsa be az alkatrészekhez mellékelt szerelési és telepítési útmutatót.

### Elektronika vagy kijelző kicserélése

Ha a kettő közül csak az egyik komponenst cseréli ki, akkor a paraméter-kiegyenlítés automatikusan történik. A készülék bekapcsolásakor az új komponens átveszi a ki nem cserélt komponensről a beállított paramétereket.

### Elektronika és kijelző kicserélése

Ha mindkét komponenst kicseréli (pótalkatrész), akkor a készülék bekapcsolásakor üzemzavarra vált és az „F.70” hibaüzenet jelenik meg rajta.

- Adja meg a 2. diagnosztikai szinten, a „d.93” diagnosztikai pontban a 10.1 táblázatnak megfelelően a készülékváltozat számát (lásd a 9.1.2 pontot).

Ekkor az elektronika rááll az adott készüléktípusra és az összes beállítható diagnosztikai pont paramétere megfelel a gyári beállítás értékének.

A készülék	A készülékváltozat száma
ecoTEC plus VU INT 126/3-5	0
ecoTEC plus VU INT 186/3-5	2
ecoTEC plus VU INT 246/3-5	3
ecoTEC plus VU INT 376/3-5	5
ecoTEC plus VU INT 256/3-3	2
ecoTEC pro VUW INT 236/3-5	6
ecoTEC pro VUW INT 226/3-3	3

10.1 táblázat A készülékváltozat száma

# 11 Vevőszolgálat

## 12 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

### 11 Vevőszolgálat

Javítási felszerelési tanácsot a készülékhez mellékelte partnerlistában felsorolt partnerektől, vagy a Vaillant Hungária kft-től kérhet.

Figyelem, megszűnik a gyári garancia, ha a készülék beüzemelését és a javításokat nem a Vaillant által feljogosított és a partnercímjegyzékben szereplő szakember végezte, vagy ha a készülékbe nem eredeti Vaillant alkatrészt építettek be.

### 12 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

Mind a fali gázfűtőkészülék, mind annak szállítási csomagolása túlnyomórészt újrahasznosítható anyagokból készül.

#### A készülék

Sem a fali gázfűtőkészülék, sem annak tartozékai nem kerülhetnek a háztartási hulladékba. Gondoskodjon róla, hogy az elhasználódott készüléknek és esetleges tartozékainak ártalmatlanítása szabályszerűen történjen.

#### Csomagolás

A szállítási csomagolás ártalmatlanítását a készülék szerelését végző szakipari cég veszi át.



#### Tanács!

**Tartsa be az érvényben lévő nemzeti törvényi előírásokat.**

## 13 Műszaki adatok

	ecoTEC plus VUW INT 236/3-5	ecoTEC pro VU INT 256/3-3	ecoTEC pro VUW INT 226/3-3	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény-tartomány P 40/30 °C-on	7,2 - 20,6	9,7 - 27,0	7,6 - 19,5	kW
Névleges hőteljesítmény-tartomány P 50/30 °C-on	7,1 - 20,2	9,6 - 26,5	7,4 - 19,1	kW
Névleges hőteljesítmény-tartomány P 60/40 °C-on	6,9 - 19,6	9,3 - 25,8	7,2 - 18,6	kW
Névleges hőteljesítmény-tartomány P 80/60 °C-on	6,7 - 19,0	9,0 - 25,0	7,0 - 18,0	kW
Melegvíz-teljesítmény	23	-	22	kW
Max. hőteljesítmény, tárolótöltés	-	25	-	kW
Legnagyobb hőterhelés használati melegvíz készítésnél	23,5	25,5	22,4	kW
Legnagyobb hőterhelés, fűtésoldali	19,4	25,5	18,4	kW
Legkisebb hőterhelés	6,8	9,2	7,1	kW
<b>Fűtés</b>				
Max. előremenő hőmérséklet	85			°C
Max. előremenő hőmérséklet beállítási tartománya (gyári beállítás: 75 °C)	30 - 85			°C
Megengedett összes túlnyomás	3,0			bar
Keringtetett vízmennyiség (ΔT = 20 K-ra vonatkoztatva)	817	1075	774	l/min
Kondenzvíz-mennyiség (pH-érték 3,5 - 4,0) 50 °C előremenő / 30 °C visszatérő fűtési üzemnél, kb.	1,9	2,5	1,8	l/h
A szivattyú maradék szállítási magassága (névleges keringtetett vízmennyiségnél)	250			mbar
<b>Melegvízkészítés</b>				
Legkisebb vízmennyiség	1,5	-	1,5	l/min
Vízmennyiség (ΔT = 35 K-nál)	9,4	-	9,0	l/min
Vízmennyiség (ΔT = 30 K-nál)	11,0	-	10,5	l/min
Megengedett túlnyomás	10	-	10	bar
Szükséges csatlakozási nyomás	0,35	-	0,35	bar
melegvív-kifolyási hőmérséklet-tartomány	35-65	-	35-65	°C
<b>Általános tudnivalók</b>				
Gázcsatlakozó	Ø 15			mm
Fűtés csatlakozó	Ø 22			mm
Hideg- és melegvív-csatlakozó	Ø 15			mm
Füstgázcsonk	60/100 (koncentrikus), opcionális 80/125 (koncentrikus)			mm
Csatlakozási gáznyomás földgáznál, G20	20			mbar
Csatlakozási gáznyomás PB-gáznál, G31	30			mbar
Gázcsatlakozási értékek 15 °C-on és 1013 mbar -o (adott esetben a használati melegvív készítésre vonatkoztatva)	2,5 1,82	2,7 1,98	2,4 1,74	m <sup>3</sup> /h kg/h
Füstgáztömegáram, min./max.	3,2/10,7	4,2/11,5	3,3/10,2	g/s
Füstgáz hőmérséklet, min./max.	40/75			°C
Füstgázcsatlakozó-engedély	B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83			
Névleges kihasználási fok a névleges hőteljesítményre beállítva vonatkoztatva (DIN 4702 szabvány, 8. rész szerint) 75 / 60 °C-on 40 / 30 °C-on	107 109			% %
30%-hatásfok	108			%
NOx-osztály	5			
Készülék méretei (Ma x Szé x Mé)	720 x 440 x 335			mm
Szerelési súly, kb.	35	37	35	kg
Elektromos csatlakozás	230/50			V/Hz
Beszerelt biztosíték	2 A, tehetetlen			
Elektromos teljesítmény-felvétel max.	110			W
Védettség	IP X4 D			
Vizsgálati jel/registrációs szám	CE-0085BP0420			

13.1 táblázat A VU INT és a VUW INT műszaki adatai

## 13 Műszaki adatok

	ecoTEC plus VU INT 126/3-5	ecoTEC plus VU INT 186/3-5	ecoTEC plus VU INT 246/3-5	ecoTEC plus VU INT 376/3-5	Mértéke- gység		
Névleges hőteljesítmény-tartomány P 40/30 °C-on	5,3 - 11,9	7,2 - 19,5	9,4 - 26,0	12,9 - 40,1	kW		
Névleges hőteljesítmény-tartomány P 50/30 °C-on	5,2 - 11,6	7,1 - 19,1	9,3 - 25,5	12,7 - 39,3	kW		
Névleges hőteljesítmény-tartomány P 60/40 °C-on	5,1 - 11,3	6,9 - 18,6	9,0 - 24,7	12,3 - 38,1	kW		
Névleges hőteljesítmény-tartomány P 80/60 °C-on	4,9 - 11,0	6,7 - 18,0	8,7 - 24,0	12,0 - 37,0	kW		
Legnagyobb hőterhelés tárolóöltésnél	11,2	18,4	24,5	37,8	kW		
Legnagyobb hőterhelés, fűtésoldali	11,2	18,4	24,5	37,8	kW		
Legkisebb hőterhelés	5,0	6,8	8,9	12,2	kW		
<b>Fűtés</b>							
Max. előremenő hőmérséklet	85				°C		
Max. előremenő hőmérséklet beállítási tartománya (gyári beállítás: 75 °C)	30 - 85				°C		
Megengedett összes túlnyomás	3,0				bar		
Keringtetett vízmennyiség (ΔT = 20 K-ra vonatkoztatva)	516	774	1032	1591	l/min		
Kondenzvíz-mennyiség (pH-érték 3,5 - 4,0) 50 °C előremenő/30 °C visszatérő fűtési üzemnél, kb.	1,1	1,7	2,2	3,8	l/h		
A szivattyú maradék szállítási magassága (névleges keringtetett vízmennyiségnél)	250				mbar		
<b>Általános tudnivalók</b>							
Gázcsatlakozó	Ø 15				mm		
Fűtés csatlakozó	Ø 22				mm		
Hideg- és melegvíz-csatlakozó	Ø 15				mm		
Füstgázcsonk	60/100 (koncentrikus), opcionális 80/125 (koncentrikus)		80/125 (koncentrikus)		mm		
Csatlakozási gáznyomás földgáznál, G20	20				mbar		
Csatlakozási gáznyomás PB-gáznál, G31	30				mbar		
Gázcsatlakozási értékek 15 °C-on és 1013 mbar -o (adott esetben a használati melegvíz készítésre vonatkoztatva)	G20 G31	1,3 0,95	1,9 1,43	2,6 1,9	4,0 2,94	m <sup>3</sup> /h kg/h	
Füstgáztömegáram, min./max.	2,3/5,6		3,2/8,3		4,2/11,2	5,7/17,2	g/s
Füstgáz hőmérséklet, min./max.	40/70		40/75		40/70		°C
Füstgázcsatlakozó-engedély	B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83						
Névleges kihasználási fok a névleges hőteljesítményre beállítva vonatkoztatva (DIN 4702 szabvány, 8. rész szerint) 75/60 °C-on	107				%		
40/30 °C-on	109				%		
30%-hatásfok	108				%		
NOx-osztály	5						
Készülék méretei (Ma x Szé x Mé)	720 x 440 x 335			720 x 440 x 403	mm		
Szerelési súly, kb.	35	35	37	38	kg		
Elektromos csatlakozás	230/50				V/Hz		
Beszerelt biztosíték	2 A, tehetetlen						
Elektromos teljesítmény-felvétel max.	100		110		155	W	
Védettség	IP X4 D						
Vizsgálati jel/registrációs szám	CE-0085BPO420						

### 13.2 táblázat VU INT műszaki adatai



Vaillant Saunier Duval Kft.

H-1116 Budapest ■ Hunyadi János út. 1. ■ Telefon +36 1 / 464 78 00

Telefax +36 1 / 464 78 01 ■ [www.vaillant.hu](http://www.vaillant.hu) ■ [vaillant@vaillant.hu](mailto:vaillant@vaillant.hu)

0020029104\_03 HU 092007