

KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS



AZ ÖN PARTNERE

FOKABT.HU

Szakemberek részére



Szerelési és karbantartási útmutató turboTEC plus



Fali gázfűtőkészülék

VU HU 122/3-5
VU/VUW HU 202/3-5
VU/VUW HU 242/3-5
VU/VUW HU 282/3-5

Tartalomjegyzék

1	Megjegyzések a dokumentációhoz.	3	6.3	A készülék működésének vizsgálata	24
1.1	A dokumentáció megőrzése	3	6.3.1	Fűtés.	24
1.2	Biztonsági utasítások és szimbólumok	3	6.3.2	Használati melegvíz készítése (csak VUW)	24
2	Készülék-leírás	3	6.3.3	Tároló üzemmód (csak VU)	25
2.1	Felépítés.	3	6.4	Az üzemeltető betanítása.	25
2.2	CE-jelölés.	4	6.5	Gyári Garancia	25
2.3	Rendeltetésszerű használat.	4	7	Illesztés a fűtési rendszerhez	26
2.4	Típus tábla és típusmegjelölés	4	7.1	Paraméterek kiválasztása és beállítása	26
2.5	Típusáttekintés.	5	7.2	A berendezés beállítható paramétereinek áttekintése.	27
3	Biztonsági utasítások/előírások.	5	7.2.1	Fűtési részterhelés beállítása	27
3.1	Biztonsági utasítások	5	7.2.2	Szivattyú utánfutási idejének beállítása	27
3.1.1	Felszerelés és beállítás	5	7.2.3	Maximális előremenő hőmérséklet beállítása.	27
3.1.2	Gázszag	5	7.2.4	Visszatérő hőmérséklet szabályozó beállítása.	27
3.1.3	Változtatások a fűtőkészülék környezetében ...	5	7.2.5	Égőtöltési idő beállítása.	28
3.1.4	Fontos tudnivalók propán-bután készülékekhez.	5	7.2.6	Karbantartási időközök meghatározása/ karbantartási kijelzés	28
4	Szerelés	7	7.2.7	A szivattyútulajdonos beállítása	29
4.1	Szállított elemek.	7	7.3	Túláram szelep beállítása.	29
4.2	Tartozékok.	7	8	Ellenőrzés és karbantartás	30
4.3	Méretez és csatlakoztatási méretek	8	8.1	Ellenőrzési és karbantartási időközök	30
4.4	Felállítási hely.	8	8.2	Biztonsági tudnivalók	30
4.5	Szükséges minimális távolságok / szabad szerelési terek.	9	8.3	A karbantartási munkák áttekintése	31
4.6	Szerelési sablon	9	8.4	Égő és a primer hőcserélő tisztítása (fűtési hőcserélő)	31
4.7	A készülék felakasztása a falra	10	8.4.1	Primer hőcserélő kiszerelese és tisztítása	32
4.8	Készülék burkolatának eltávolítása	11	8.4.2	Égő kiszerelese és tisztítása	32
4.9	Készülék burkolatának felhelyezése.	12	8.5	Elektronika és kijelző kicserélése	33
5	Felszerelés	13	8.6	A készülék üritése	33
5.1	Általános tudnivalók a fűtőberendezéshez.	13	8.7	Próbaüzem	33
5.2	Gázcsatlakozó.	13	9	Zavarelhárítás	34
5.3	Vízoldali csatlakozás	13	9.1	Diagnózis	34
5.3.1	Melegvízcsatlakozó (csak VUW)	14	9.1.1	Állapotkódok	34
5.3.2	Tároló-csatlakozó (csak VU)	14	9.1.2	Diagnóziskódok	35
5.4	Fűtésoldali csatlakozás	14	9.1.3	Hibakódok	38
5.5	Levegő-/fűstgázvezeték	15	9.1.4	Hibatároló	39
5.6	Elektromos csatlakozás	16	9.2	Ellenőrző programok	39
5.6.1	Hálózati csatlakoztatás.	16	9.3	Paraméterek visszaállítása a gyári beállításokra	39
5.6.2	Szabályozókészülékek, tartozékok és külső berendezéselemek csatlakoztatása	16	10	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	39
5.6.3	Kábelösszefüggési tervek.	18	11	Vevőszolgálat.	39
6	Üzembe helyezés.	20	12	Műszaki adatok	40
6.1	A fűtési rendszer feltöltése	20			
6.1.1	A fűtővíz előkészítése	20			
6.1.2	Melegvízoldali feltöltés és légtelenítés	20			
6.1.3	Fűtésoldali feltöltés és légtelenítés	20			
6.2	A gázterhelés beállításának vizsgálata	21			
6.2.1	A csatlakozónyomás (gázáramlás-nyomás) ellenőrzése	21			
6.2.2	Legnagyobb hőterhelés ellenőrzése (névleges terhelés)	22			
6.2.3	Minimális mennyiség beállításának ellenőrzése	22			
6.2.4	Gázterhelés beállítása és hibaelhárítás.	23			

1 Megjegyzések a dokumentációhoz

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

Kapcsolódó dokumentumok

Tartsa be a tartozékok és berendezés alkotóelemek összes kezelési útmutatóját. Ezek a kezelési útmutatók mellékelve vannak a berendezés mindenkori tartozékaihoz, valamint a kiegészítő komponensekhez is.

Szakemberek számára:

Kezelési útmutató	0020029222
Garanciajegy	802 926
turboTEC plus LAZ szerelési utasítás	0020029225

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 felszerelésekor 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!



Figyelem!
A termékre és a környezetre veszélyt jelentő körülmény!

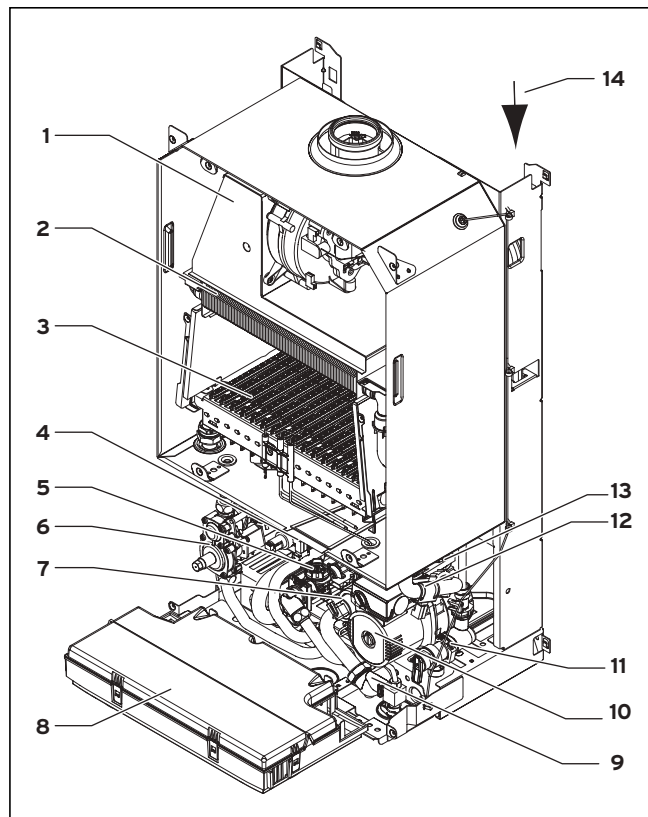


Fontos tudnivaló!
Hasznos információk és tudnivalók.

- Elvégzendő tevékenységre utaló szimbólum

2 Készülék-leírás

2.1 Felépítés



2.1 ábra Funkcionális elemek

Jelmagyarázat

- 1 Áramlásbiztosító
- 2 Primer hőcserélő
- 3 Égő
- 4 Szekunder hőcserélő
- 5 Átfolyásmérő
- 6 Gázarmatúra
- 7 Motoros váltószelep
- 8 Elektronika-doboz/kapcsolódoboz
- 9 Töltőberendezés
- 10 Szivattyú
- 11 Biztonsági szelep,
- 12 NTC (2x)
- 13 Gyorslégtelenítő
- 14 Membrános táglási tartály

2 Készülék-leírás

2.2 CE-jelölés

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

- Gázkészülékekre vonatkozó iránymutatás (a Tanács 90/396/EWG sz. iránymutatása)
- A B határérték-osztályú elektromágneses zavarvédelemre vonatkozó iránymutatás (a Tanács 89/336/EWG sz. iránymutatása)
- Alacsony feszültségű berendezésekre vonatkozó iránymutatás (a Tanács 73/23/EWG sz. iránymutatása)

A készülékek megfelelnek a hatásfokra vonatkozó iránymutatás (a Tanács 92/42/EWG sz. iránymutatása) 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 EGK** 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 villamosági 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

A készülékek megfelelnek a következő szabványoknak:

- **EN 297**
- **EN 625**
- **EN 50165**
- **EN 55014-2**
- **EN 55014-1**
- **EN 60335-1**
- **EN 61000-3-2**
- **EN 61000-3-3**

2.3 Rendeltetésszerű használat

A turboTEC plus típusú Vaillant készülék a technika jelenlegi színvonala és az elismert biztonságtechnikai szabályok szerint készül. Ennek ellenére használat közben előfordulhatnak az üzemeltető 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.

A készüléket szolárberendezésekben csak használati melegvíz készítésére tervezték. Más jellegű vagy ezen túlmenő alkalmazása nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó/szállító nem vállal felelősséget. A kockázatot kizárólag a készüléket használó viseli.

A rendeltetésszerű használatához a kezelési és a szerelési útmutatóban foglaltak figyelembevételével, valamint az ellenőrzési és karbantartási előírások betartása is hozzátartozik.

2.4 Típustábla és típusmegjelölés

A turboTEC plus készülék típusmegjelölése a típustáblán található, amely gyárilag a készülék alsó oldalára van felszerelve.

2.5 Típusáttekintés

Készülék-típus	Célország (ISO 3166 szerint)	Engedély- kategória	Gázfajta	Névleges hőteljesítmény P (kW)	Melegvíz- teljesítmény (kW, csak VUW)
VU HU 122/3-5	HU (Magyarország)	II _{2E3BP}	Földgáz E G20 PB-gáz 3+ G30/31	6,0 - 12,0	----
VU/VUW HU 202/3-5	HU (Magyarország)	II _{2E3BP}	Földgáz E G20 PB-gáz 3+ G30/31	7,0 - 20,0	7,0 - 20,0
VU/VUW HU 242/3-5	HU (Magyarország)	II _{2E3BP}	Földgáz E G20 PB-gáz 3+ G30/31	8,4 - 24,0	8,4 - 24,0
VU/VUW HU 282/3-5	HU (Magyarország)	II _{2E3BP}	Földgáz E G20 PB-gáz 3+ G30/31	9,8 - 28,0	9,8 - 28,0

2.1 táblázat Típusáttekintés

3 Biztonsági utasítások/előírások

3.1 Biztonsági utasítások

3.1.1 Felszerelés és beállítás

A készülék felszerelését arra jogosult szakember végezheti el. Ez a szakember vállal felelősséget a szabályszerű szerelésért és az első üzembe helyezésért is. A készülék beállítását, valamint karbantartását és javítását csak arra feljogosított szakcég végezheti.



Veszély!

Mérgezés vagy robbanás miatti életveszély a gázútban szakszerűtlen szerelés következtében fellépő tömítetlenség miatt!

Sérülésveszély nem megfelelő szerszám és a szerszám szakszerűtlen használata következtében. A csavarkötések meghúzásához vagy oldásához megfelelő villáskulcsot (vagy franciakulcsot, de ne csőfogót, hosszabbítót, stb.) használjon.



Figyelem!

Ha a készüléket szolárberendezésben használati melegvíz melegítésre használja (d.58 1-re vagy 2-re beállítva):

A készülék hidegvízcsatlakozóján (ebben az esetben a szolártároló melegvíz-kimenetén) mért hőmérséklet nem haladhatja meg a 70 °C-ot. Ellenkező esetben nem zárható ki a készülék és a készülékből kilépő forró víz következtében a felállítási hely sérülése. Javasoljuk, hogy a készülék előtt és után használjon termosztatikus keverőszelepeket.

Die Schutzart IP X4 erlaubt die Installation im Badezimmer in den Schutzbereichen 1, 2 und 3. Prüfen Sie vor der Installation, ob es abweichende lokale Bestimmungen gibt.
Die elektrische Anlage muss den Installationsvorschriften für Niederspannungsanlagen genügen.

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,
- Zárja el a gázlezáráscsapot.
- Szellőztesse ki a veszélyeztetett környezetet.
- Értesítse a gázszolgáltató vállalatot.

3.1.3 Változtatások a fűtőkészülék környezetében

A következő berendezéseket nem szabad megváltoztatni:

- a fűtőkészüléket
- a gázt, a vizet és az elektromos áramot szolgáltató vezetékeket,
- a füstgázvezetéket
- az építmény azon adottságait, amelyek a készülék üzembiztonságát befolyásolhatják, különösen a tápláló levegő vezetéket.



Figyelem!

Anyagi kár bekövetkezésének veszélye vízzívárgás miatt!

A csavarkötések meghúzásához vagy oldásához megfelelő villáskulcsot (vagy franciakulcsot, de ne csőfogót, hosszabbítót, stb.) használjon.

3.1.4 Fontos tudnivalók propán-bután készülékekhez

A PB-gáztartály légtelenítése új rendszer felszerelése esetén:

A készülék felszerelése előtt győződjön meg róla, hogy légtelenítve van-e a gáztartály. A gáztartály előírászerű légtelenítésért alapvetően a PB-gáz szállítója felel mint törvény alapján felhatalmazott szakember. Rosszul légtelenített tartály esetén gyújtási problémák léphetnek fel. Ilyen esetben először a tartály feltöltőjéhez forduljon.

3 Biztonsági utasítások és előírások

Biztonsági utasítások, előírások

A gázkészülékek cseréje, felszerelése előtt be kell szerezni a helyileg illetékes gázszolgáltató vállalat és kéményseprő vállalat engedélyét (lásd a fali gázkészülék levegő-/ füstgázvezetésének szerelési utasítását is). A gázkészülékek üzembe helyezését 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 GMBSZ 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 teendők 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 eszközölni:

- 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 használatát 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 fűtőszalonokban, 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 biztosítótáblán 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, réve, tömítésmaradványok, rozsda, 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 Saunier Duval Kft. által felhatalmazott szakember végezhet. Javasolt az 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.

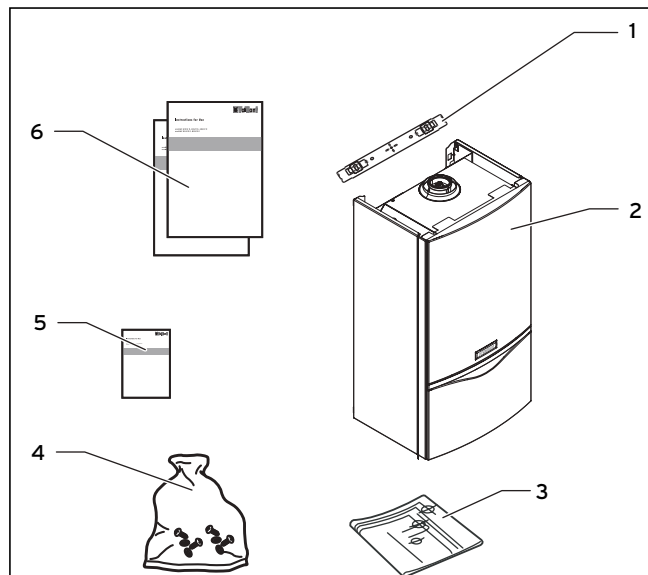
Szerelés előtt ellenőrizze, hogy léteznek-e ezen kívül további helyi rendelkezések.

4 Szerelés

A Vaillant turboTEC plus készüléket előszerelve, egy csomagolási egységként szállítjuk.

4.1 Szállított elemek

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



4.1. ábra Szállítási terjedelem

Tétel	Darabszám	Megnevezés
1	1	Készülékartó
2	1	A készülék
3	1	Szerelősablon
4	1	Apró anyagokat tartalmazó zsák: - 2 csavarok - 2 dübel - 2 alátétlemez, - 4 tömítés - 1 15 mm x 3/4" roppantós csavarkötés - Töltőcsap markolata - Használati víz csatlakozócsövei (csak VUW) - Fűtőkör csatlakozócsövei - 2 karbantartó elzárócsap (fűtőkör)
	1	Tasak nyomtatott betűs felirattal (5. és 6. poz.)
5	1	Garanciajegy
6	4	- Használati utasítás - Szerelési és karbantartási útmutató - Levegő-/füstgáztervezők szerelési útmutatója - A Vaillant cég által elismert szakemberek felsorolása

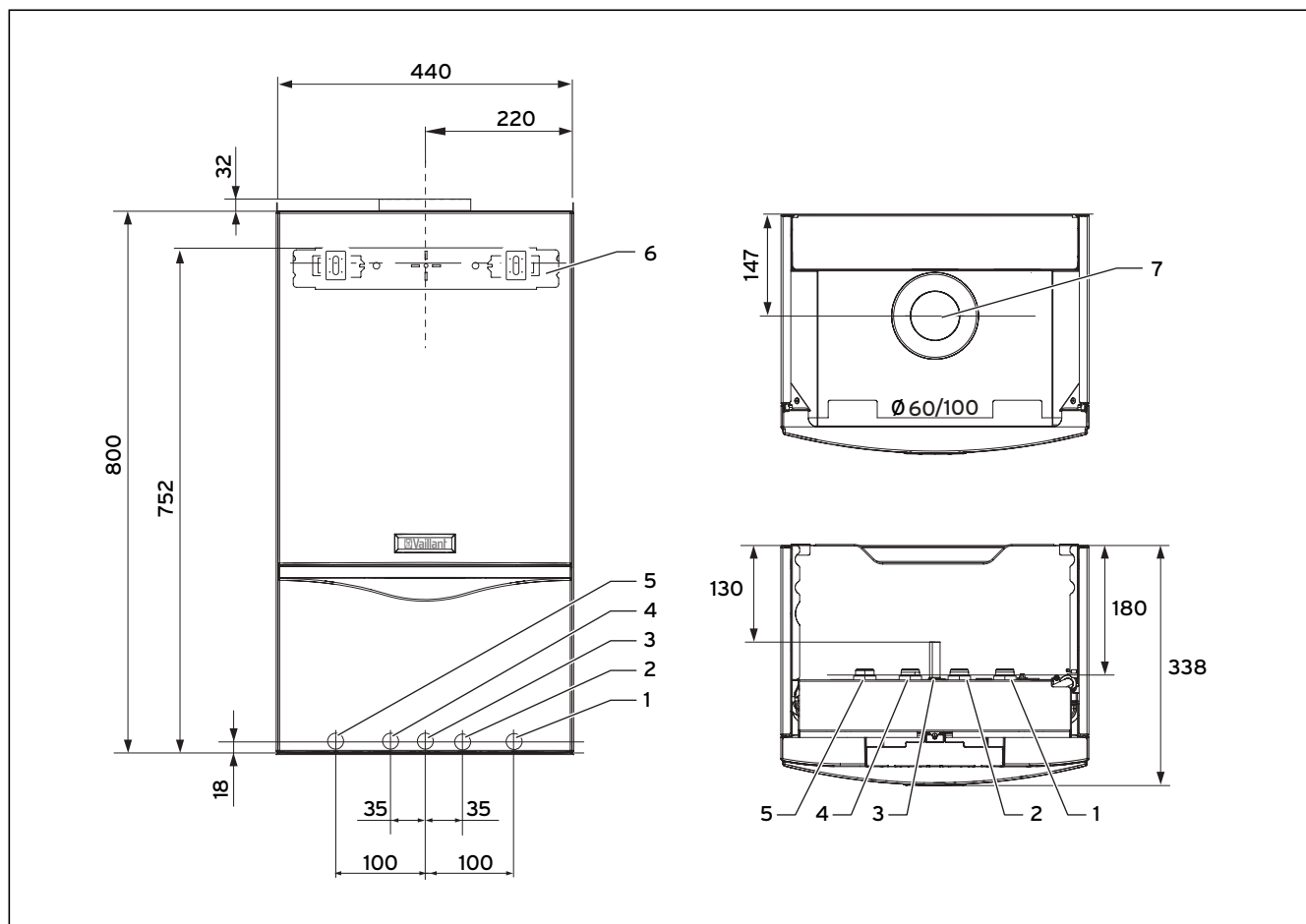
4.1 táblázat Szállított elemek

4.2 Tartozékok

Az esetleg szükségessé váló tartozékokkal kapcsolatos információkat az aktuális árlista tartalmazza.

4 Szerelés

4.3 Méretraajz és csatlakoztatási méretek



4.2 ábra Csatlakozási méretek mm-ben

Jelmagyarázat

- 1 Fűtési visszatérő Ø 22 mm
- 2 Hidegvízcsatlakozó Ø 15 mm
- 3 Gázcsatlakozó Ø 15 mm
- 4 Melegvízcsatlakozó Ø 15 mm
- 5 Fűtési előremenő Ø 22 mm
- 6 Készüléktartó
- 7 Füstgázvezeték csatlakozása

4.4 Felállítási hely

A felállítás helyének kiválasztásakor vegye figyelembe a következő biztonsági tudnivalókat:



Figyelem!

Ne szerelje fel a készüléket fagyveszélyes helyiségekben. Fagy esetén a készülék befagyhat és fennáll a tömítetlenségek keletkezésének veszélye, ami a helyiség elárasztásához vezethet.

A készülékek úgy vannak felépítve, hogy kizárólag megfelelő helyiségekben ill. műszaki helyiségekben szerelhetők fel. Ezért nem szerelhetők fel és nem működtethetők a szabadban. A készülék kültéri felszerelése üzemzavart okozhat.



Figyelem!

A készülék égést tápláló levegő technikailag mentes legyen a pl. fluort, klórt vagy ként tartalmazó vegyi anyagoktól. (Ilyeneket pl. spray-k, oldó- és tisztítószeresek, festékek és ragasztók vagy a benzin gőzei tartalmazhatnak). Ezek az anyagok a készülék üzemeltetése során korróziót okozhatnak, akár a füstgázvezető rendszerben is.

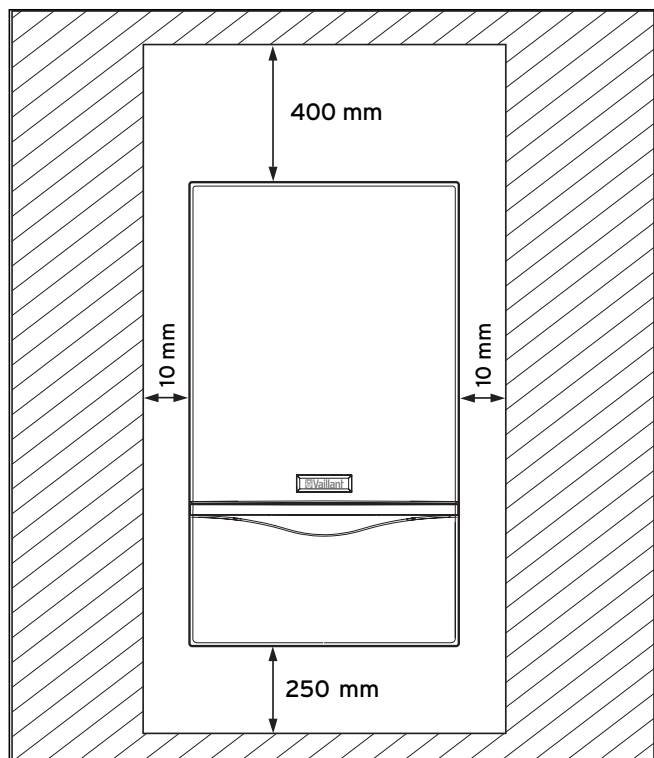


Fontos tudnivaló!

A közölt minimális távolságok/szabad szerelési terek szekrénybe történő szereléskor is érvényesek.

A készülék IP X4 védettségi 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 fürdőkádától (vagy a zuhanytálcától) mért 60 cm-es távolságon belüli elhelyezés.

4.5 Szükséges minimális távolságok / szabad szerelési terek



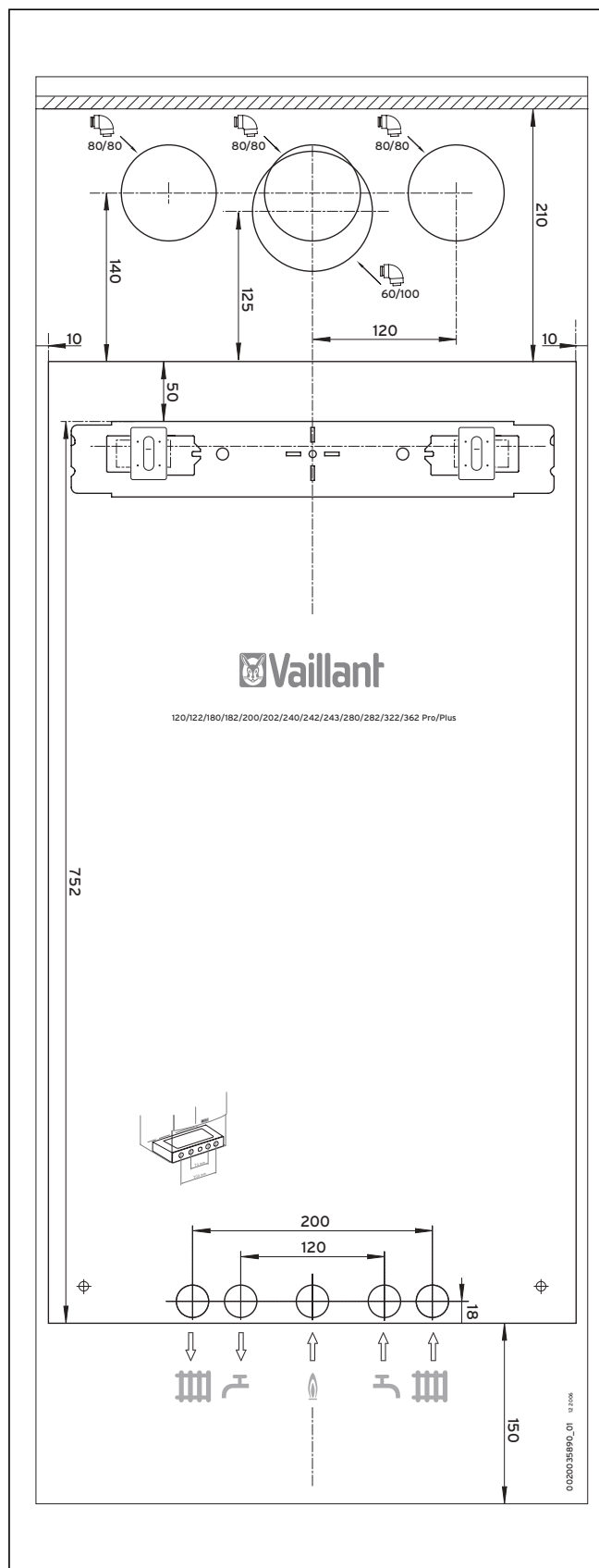
4.3 ábra Szükséges minimális távolságok / szabad szerelési terek

Mind a készülék fel-, és összeszereléséhez, mind pedig a későbbi karbantartási munkák elvégzéséhez szükség lesz a következő minimális távolságokra, ill. minimális szabad szerelési terekre:

- oldalsó távolság: 10 mm.
- alsó oldal: 250 mm.
- felső oldal: 400 mm.

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

4.6 Szerelősablon



4.4 ábra Szerelősablon



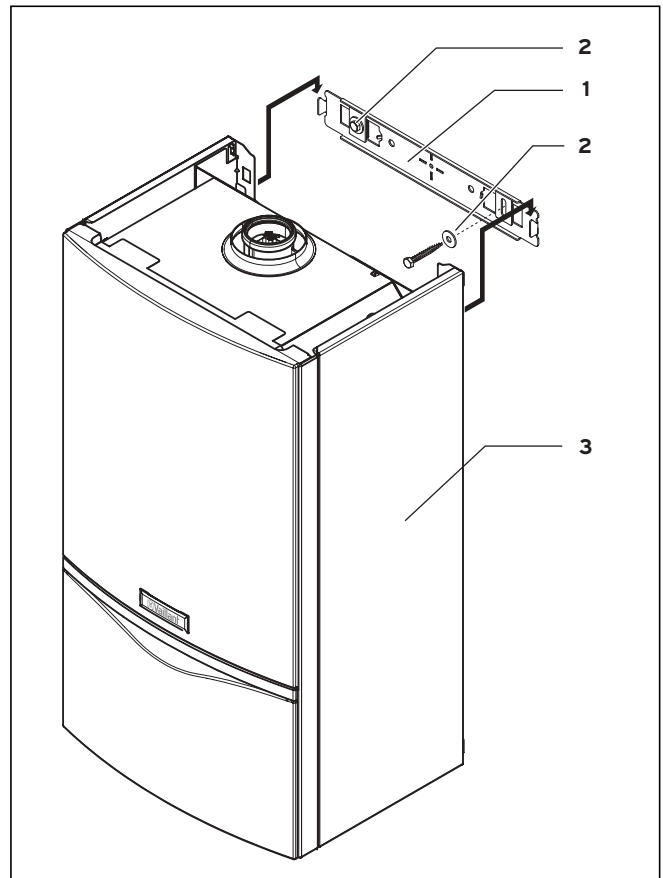
Figyelem!

Sérülésveszély a nem előírászerű rögzítés miatt!

A gázkészüléket csak szilárd, zárt falfelületre szabad felszerelni. Ügyeljen a rögzítőelemek megfelelő teherbíró képességére! Ennek során vegye figyelembe a fal adottságait!

- Vegye figyelembe az összes szükséges szabad szerelési teret és csatlakozási méretet.
- Szerelje fel a szerelősablont a falra.
- Fúrjon két furatot a gázkészülék felfüggesztő szerkezete számára.
- Jelölje be a csatlakozások helyét a falon.

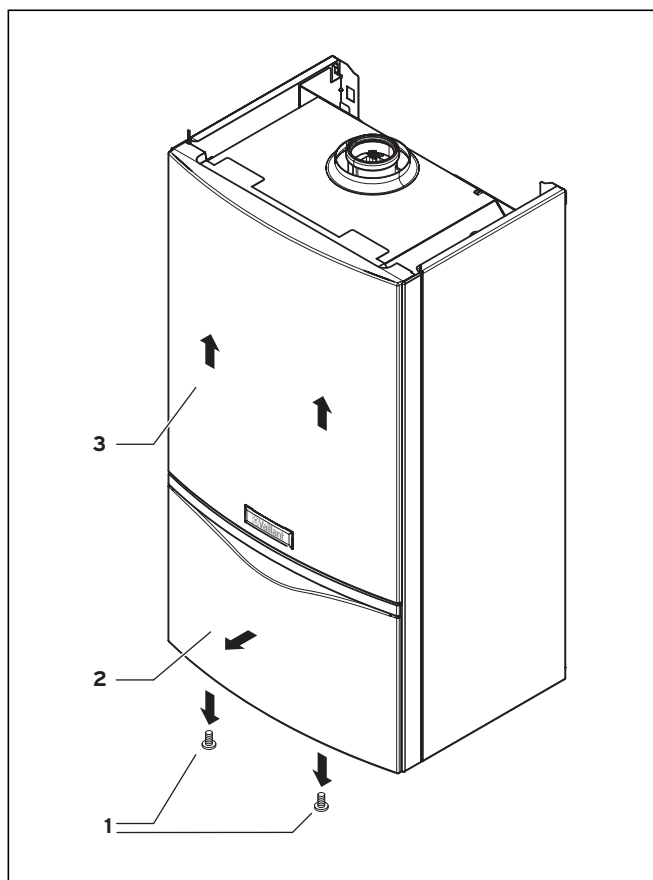
4.7 A készülék felakasztása a falra



4.5 ábra A készülék felakasztása a falra

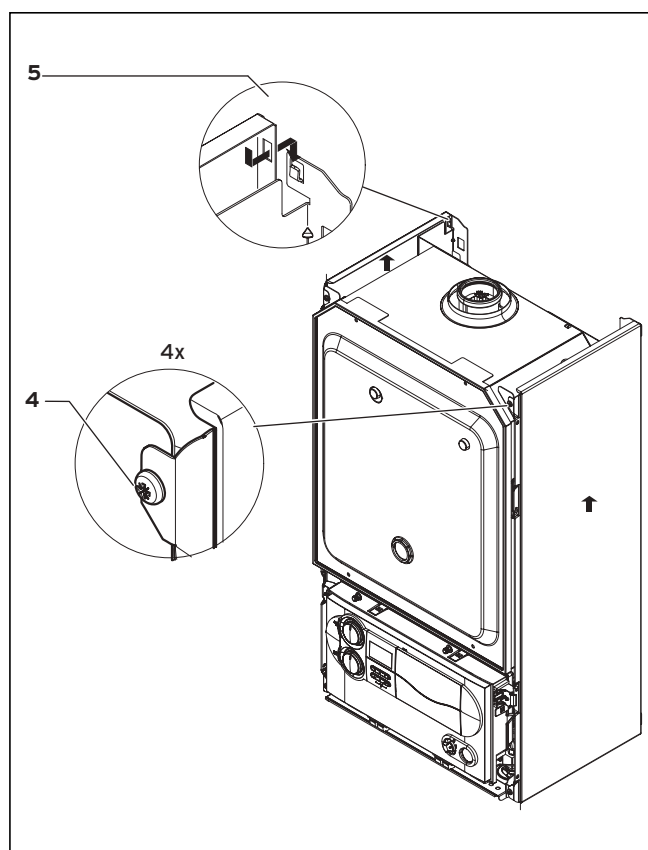
- A mellékelt dübelekkel és csavarokkal **(2)** szerelje fel a készüléktartót **(1)** a falra.
- Akassza a készüléket **(3)** felülről a készüléktartóra.

4.8 Készülék burkolatának eltávolítása



4.6 ábra A készülék elülső burkolatának leszerelése

- Lazítsa meg a két csavart (1).
- Az alsó felénél megfogva húzza kb. 1 - 2 cm-re előre a készülék elülső burkolatát (2).
- Emelje meg a készülék elülső burkolatát és vegye le előrefelé a készülékről (3).

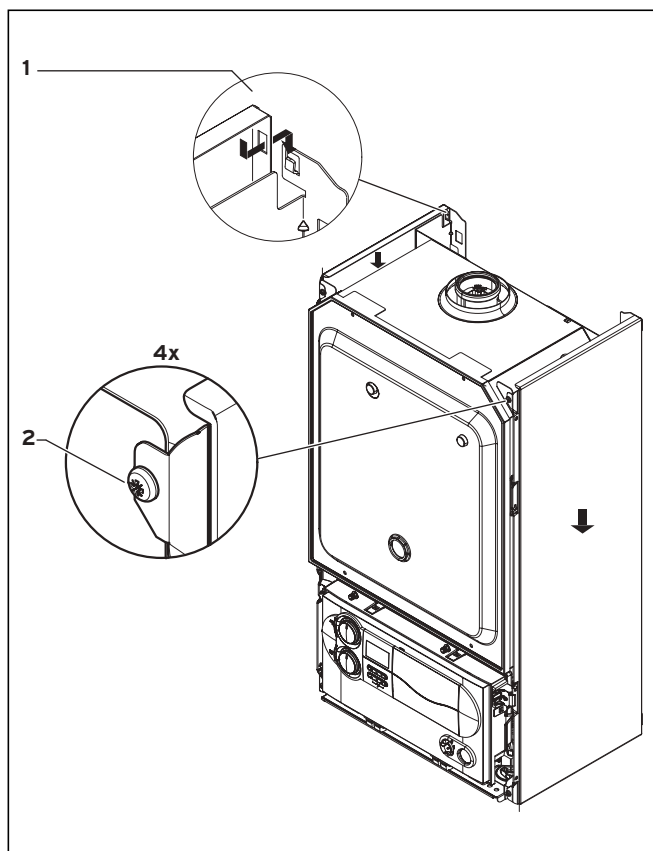


4.7 ábra A készülék oldalsó burkolatának leszerelése

- Lazítsa meg a csavarokat (4).
- Emelje meg kb. 1-2 cm-rel az oldalsó burkolatot és vegye le előrefelé a készülékről (5).

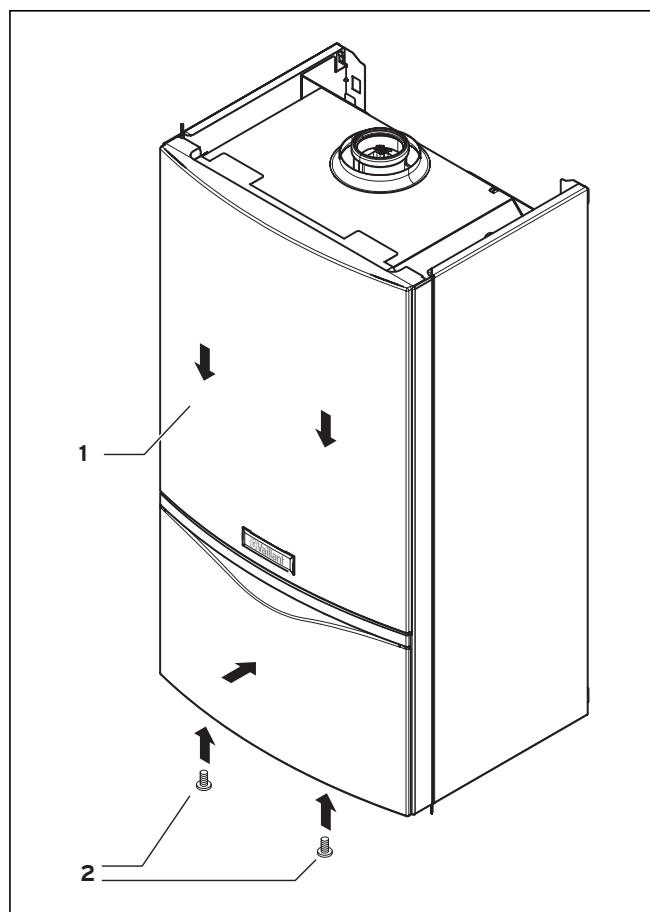
4 Szerelés

4.9 Készülék burkolatának felhelyezése



4.8 ábra A készülék oldalsó burkolatának felszerelése

- Helyezze az oldalsó burkolatot a hátsó tartóbilincsekre (1).
- Tolja le kb. 1-2 cm-rel az oldalsó burkolatot és rögzítse a csavarokkal (2).



4.9 ábra A készülék előlő burkolatának felszerelése

- Akassza be a készülék előlő burkolatát a készülék felső oldalára (1).
- Ellenőrizze, hogy a készülék burkolata beakadt-e a tartóbilincsekbe és, hogy alul felfekszik-e a készülékre.
- Rögzítse a csavarokkal a burkolatot (2).

5 Felszerelés



Veszély!

Mérgezés vagy robbanás miatti életveszély a gázútban szakszerűtlen szerelés következtében fellépő tömítetlenség miatt!

A Vaillant turboTEC plus készülék felszerelését 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, réve, kender, gitt, rozsda, durva szennyeződés stb. Ellenkező esetben ezek az anyagok lerakódhatnak a készülékben, ami meghibásodáshoz vezethet.

- A biztonsági szelep kifúvató vezetékétől gyújtótöltéscsérrel és szifonnal ellátott lefolyócsövet kell vezetni egy megfelelő lefolyóba a helyszínen. Az elfolyásnak megfigyelhetőnek kell lennie!
- A készülék táglási tartállyal (8 l/0,75 bar) van felszerelve. Kérjük, hogy a készülék felszerelése előtt ellenőrizze, hogy elegendő-e ez az űrtartalom. Ha nem, akkor a szivattyú szívóoldalán kiegészítő táglási tartályt kell beépíteni a rendszerbe.

5.2 Gázcsatlakozó



Veszély!

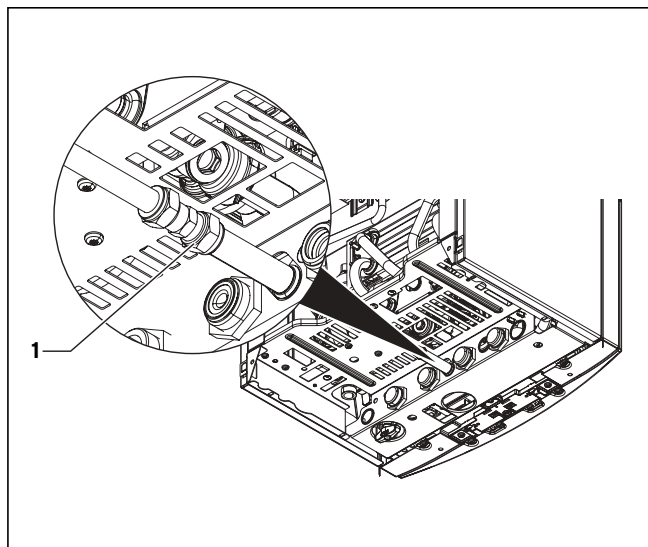
Mérgezés vagy robbanás miatti életveszély a gázútban szakszerűtlen szerelés következtében fellépő tömítetlenség miatt!

- A gázszerelést csak arra jogosult szakember végezheti el. Ennek során a törvényes irányelveket és a gázszolgáltató vállalatok helyi előírásait be kell tartani.
- Ügyeljen a gázvezetékek feszülésmentes szerelésére, hogy ne lépjenek fel tömítetlenségek!



Figyelem!

Az üzemi és az ellenőrzőnyomás túllépése a gázarmatúra sérülését okozhatja! A gázszabályozó blokk tömítettség-ellenőrzését legfeljebb 110 mbar nyomással szabad végezni! Az üzemi nyomás nem lépheti túl a 60 mbar értéket!



5.1 ábra Gázcsatlakozás

A turboTEC plus gázkészülék csak G20/G25 földgázzal valamint G30/31 PB-gázzal történő használatra alkalmas. A gázcsatlakozó kivitelezése 15 mm Ø acélcső. A dinamikus csatlakozási gáznyomás a földgázhoz legalább 20 mbar legyen.

- Csatlakoztatás előtt fúvassa ki tisztára a gázvezetékét. Ezáltal megelőzi a készülék károsodását.
- Csatlakoztassa a készüléket a gázvezetékre. A csatlakozáshoz használja a mellékelt roppantós csavarkötést (1) valamint az engedélyezett gázcsapot.
- Üzembe helyezés előtt légtelenítése a gázvezetékét.
- Ellenőrizze a gázcsatlakozás tömítettségét.

5.3 Vízoldali csatlakozás



Figyelem!

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

Figyelem!

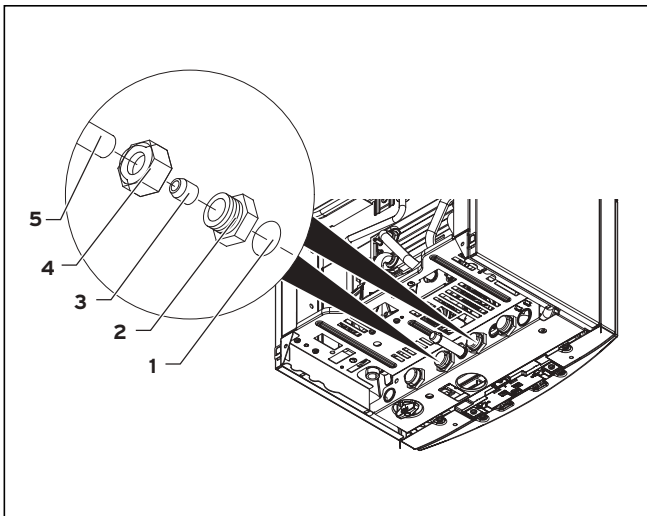
Ha a készüléket szolárberendezésben használati melegvíz melegítésre használja (d.58 1-re vagy 2-re beállítva):

A készülék hidegvízcsatlakozóján (ebben az esetben a szolártároló melegvíz-kimenetén) mért hőmérséklet nem haladhatja meg a 70 °C-ot. Ellenkező esetben nem zárható ki a készülék és a készülékből kilépő forró víz következtében a felállítási hely sérülése. Javasoljuk, hogy a készülék előtt és után használjon termosztatikus keverőszelepeket.



Fontos tudnivaló!

A készülék szállítási terjedelmébe nem tartozik bele a töltőberendezés! Erről a felszerelés helyén kell gondoskodni.



5.2 ábra Hideg-, és melegvízcsatlakozó szerelése

5.3.1 Melegvízcsatlakozó (csak VUW)

A hideg- és a melegvízcsatlakozó csatlakoztatása a készülékre (például két készülékadapter roppantós csavarkötéssel 15-mm-rézvezetékkel történő összekötéshez, lásd pl. az 5.2 ábrát):

- Szereljen a hidegvízvezetékbe egy elzárószelepet helyben.
- Helyezzen be egy tömítést (1) és csavarja fel a készülékadaptert (2) a készülék hideg- és melegvíz csatlakozójára.
- Tolja rá a hollandi anyát (4) és a szorítógyűrűt (3) a rézvezetékre (5). A vezeték átmérője 15 mm legyen.
- Dugja be ütközésig a vezetékeket a készülékadapterbe. Ebben a pozícióban húzza meg a hollandi anyákat.

5.3.2 Tároló-csatlakozó (csak VU)

A tároló előremenő- vagy visszatérő csatlakoztatása a készülékre:

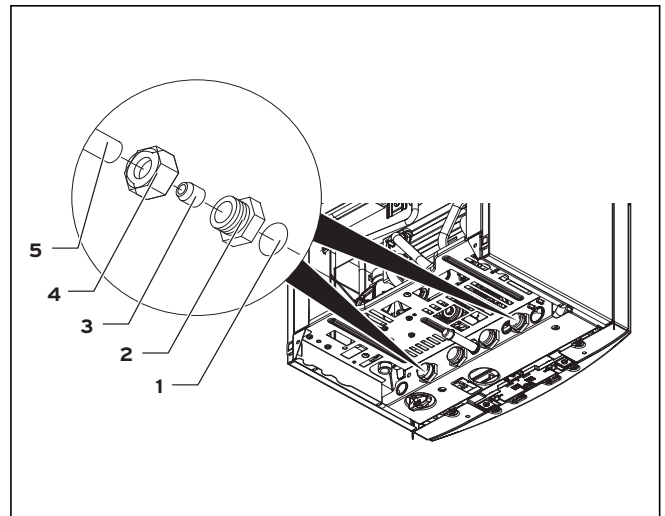
- Szerelje fel helyben a tároló csőösszeköttetéseit (Vaillant-tartozék).
- Helyezzen be egy-egy, a tartozékhoz mellékelt tömítést és csavarozza fel a készülékadaptereket a tároló előremenő-, és visszatérő csatlakozójára. Vegye figyelembe a tartozékhoz melléklet útmutatót is!
- Csatlakoztassa a tárolóérzékelőt a kábelkorbács megfelelő csatlakozódugójára
- Üzembe vétel előtt ügyeljen a tároló csőösszeköttetésének teljes légtelenítésére .

5.4 Fűtésoldali csatlakozás



Figyelem!

Ügyeljen a csatlakozóvezetékek feszültségmentes szerelésére, hogy a fűtési rendszerben ne lépjenek fel tömítetlenségek!



5.3 ábra A fűtési előremenő és visszatérő szerelése

A fűtési előremenő- és a visszatérő csatlakozó csatlakoztatása a készülékre (például két készülékadapter roppantós csavarkötéssel 22 mm rézvezetékkel történő összekötéshez, lásd pl. az 5.3 ábrát):

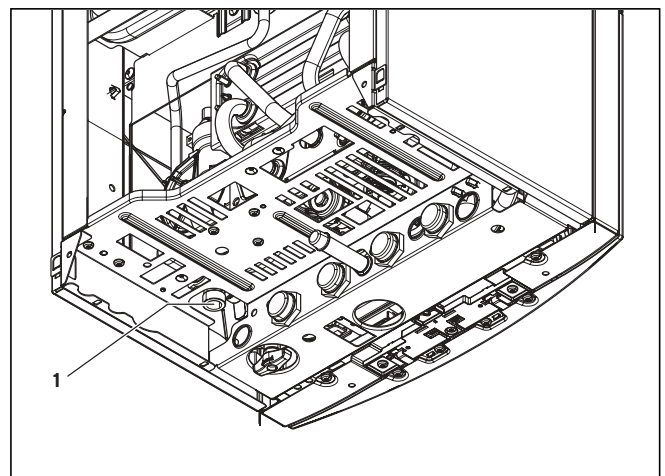
- Helyezzen be egy tömítést (1) és csavarja fel a készülékadaptert (2) a készülék előremenő-, és visszatérő csatlakozójára.
- Tolja rá a hollandi anyát (4) és a szorítógyűrűt (3) a rézvezetékre (5). A vezeték átmérője 22 mm legyen.
- Dugja be ütközésig a vezetékeket a készülékadapterbe. Ebben a pozícióban húzza meg a hollandi anyákat.



Figyelem!

Anyagi kár keletkezésének veszélye vízszivárgás miatt!

A biztonsági szelep kifolyó csövét csatlakoztassa a szagelzáron keresztül a lefolyóra!



5.4 ábra A biztonsági szelep kifolyó csöve

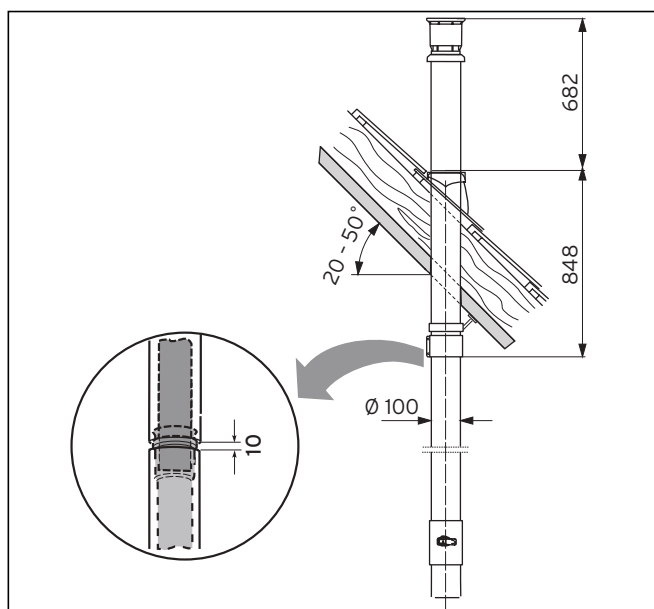
- Csatlakoztassa a biztonsági szelep kifolyó csövét (1) a szagelzáron keresztül a vízlefolyóra, annak érdekében, hogy elkerülje a vízszivárgást és a lehetséges károkat.

5.5 Levegő-/füstgázvezeték



Veszély!

A Vaillant-készülékek minősítése az eredeti Vaillant levegő-/füstgázvezetőkkel kialakított rendszerre vonatkozik. Csak eredeti Vaillant levegő-/füstgázvezetőket használjon. Más tartozékok alkalmazása esetén működési zavarok léphetnek fel. Ilyenkor az anyagi károk és személyi sérülések sem zárhatók ki. Az eredeti levegő-/füstgázvezetőket megtalálja a Vaillant levegő-/füstgázvezeték szerelési útmutatójában.

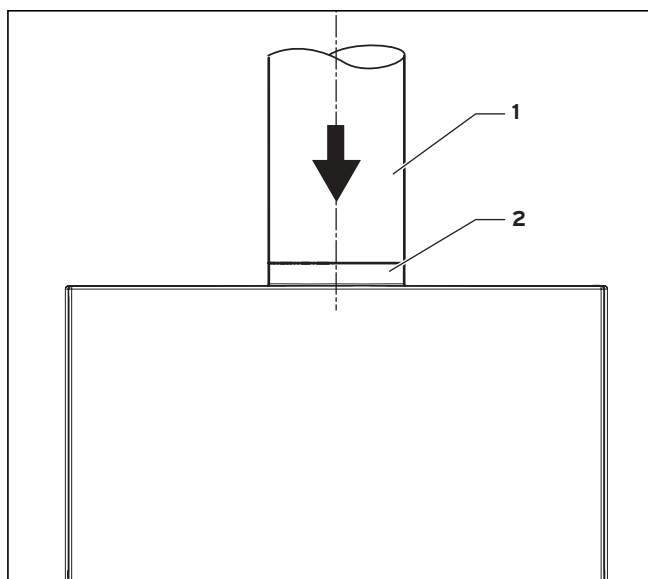


5.5 ábra Szerelési példa: Függőleges tetőátvezető

A következő levegő-/füstgázvezeték tartozékként állnak rendelkezésre és kombinálhatóak a készülékkel:

- Koncentrikus rendszer, alumínium, Ø 60/100 mm
- Koncentrikus rendszer, alumínium, Ø 80/125 mm
- Excentrikus rendszer, alumínium, Ø 80/80 mm

Standard kivitelben minden turboTEC plus-készülék Ø 60/100 mm levegő-/füstgázcsatlakozóval van felszerelve. Ha szükséges, akkor ezt a standard csatlakozót egy adapterrel hozzá lehet igazítani egy Ø 80/125 mm vagy egy Ø 80/80 mm átmérőjű levegő-/füstgázcsatlakozóhoz. A legalkalmasabb rendszer kiválasztása az egyéni beépítés, illetve alkalmazás függvénye (lásd a levegő-/füstgázvezető rendszer szerelési útmutatóját is).



5.6 ábra Füstgáz-csatlakozó

- Helyezze be a levegő-/füstgázcsövet (1) a gázkészülék levegő-/füstgázcsatlakozójába (2). Ügyeljen a cső megfelelő helyzetére a levegő-/füstgázcső csatlakozóban.
- Szerelje fel a levegő-/füstgázvezetőt a készülékkel együtt szállított szerelési útmutató alapján.

5.6 Elektromos csatlakozás



Veszély!

A feszültség alatt álló csatlakozókon áramütés okozta életveszély áll fenn!

Az elektromos szerelést csak arra felhatalmazott szakember vagy szakcég végezheti. Először mindig kapcsolja le az áramellátását. Csak ezt követően kezdheti el 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 védeettségi 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 fürdőkádától (vagy a zuhanytálcától) mért 60 cm-es távolságon belüli elhelyezés. A villamos csatlakozás kiépítésének meg kell felelnie a nemzeti előírásoknak kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó feszültség előírások.

5.6.1 Hálózati csatlakoztatás

A hálózat névleges feszültsége 230 V legyen; 253 V feletti és 190 V alatti hálózati feszültségek esetén a működés akadályoztatása fordulhat elő. A készüléket vagy kötött elhelyezésű csatlakozóvezetékre és legalább 3 mm érintkezőnyílású leválasztó készülékekre (pl. biztosítékokra, megszakítóra) kell csatlakoztatni, vagy védőérintkezős, derékszögű csatlakozódugóval rendelkező csatlakozó vezetékkel kell ellátni. A csatlakozóaljzat jól hozzáférhető legyen, hogy az üzemeltető a csatlakozódugót bármikor kihúzhassa. A csatlakozóaljzat nem helyezkedhet el I. vagy

II. besorolású védőzónában. Vegye figyelembe a vonatkozó előírásokat.

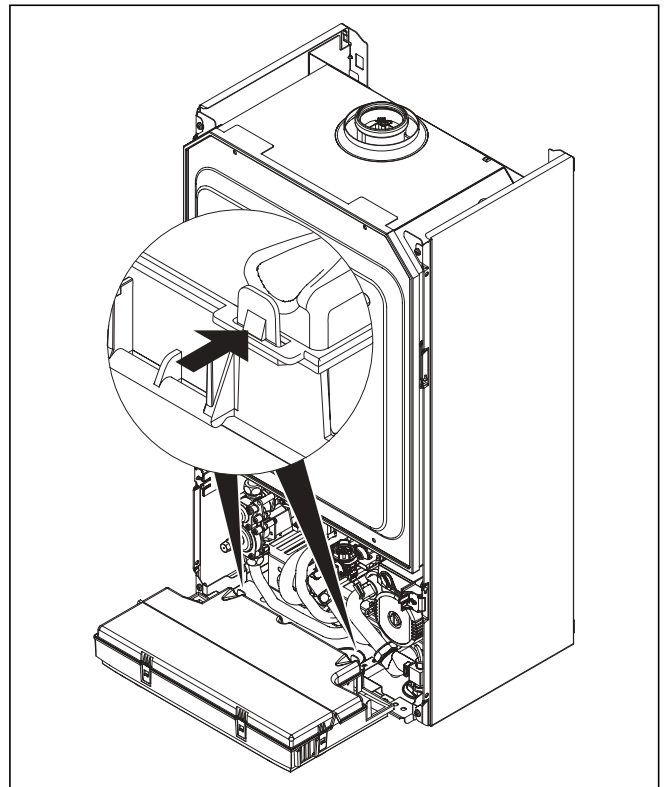
- A csatlakozó szinthez menő hálózati csatlakozó vezetéket az 5.6. és 5.7. ábráknak megfelelően helyezze el a kapcsolószekrényben.
- Rögzítse a hálózati csatlakozó vezetéket az erre a célra szolgáló Földelés, N és L jelű csavaros kapcsokra.

5.6.2 Szabályozókészülékek, tartozékok és külső berendezéselemek csatlakoztatása

Az érvényes árlistánban találja meg, hogy mely szabályozókészüléket, termosztátot, órás termosztátot és berendezéselemet csatlakoztathat a turboTEC plus készülék elektronikájára.

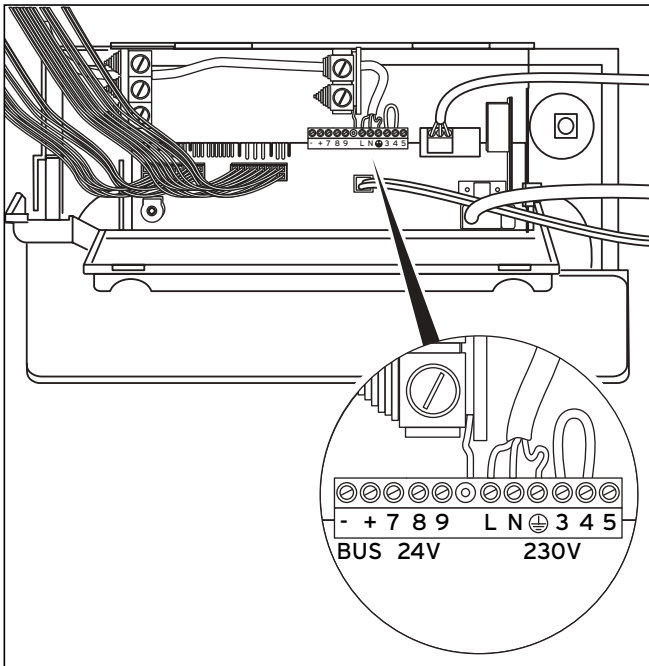
A szerelést a mindenkor kezelési útmutató szerint kell elvégezni. A fűtőkészülék elektronikájának csatlakoztatásait (pl. külső szabályozók, külsőhőmérséklet-érzékelők esetén) az alábbiak szerint kell elvégezni:

- Vegye le a készülék elülső burkolatát, és billentse előre az elektronika-dobozt.



5.7 ábra A kapcsolódoboz hátoldalának kinyitása

- Pattintsa ki az elektronika doboz hátsó fedelét és hajtsa fel a fedelet.
- Vezesse át a csatlakoztatandó komponensek csatlakozóvezetégeit a készülék alsó részén balra található kábel-átvezetésen.
- Ezután vezesse be a csatlakozóvezetégeket az elektronika-doboz kábel-átvezetésébe és vágja őket a megfelelő hosszúságúra.



5.8 ábra Példa a kábelvezetésre

- Csupaszítsa le kb. 2 - 3 cm hosszán a csatlakozóvezetékét, majd szigetelje le az ereket.
- Csatlakoztassa a csatlakozó kábelt a készülék útmutatójának megfelelően az elektronika megfelelő csavarkapcsához.



Figyelem!

Tönkretelheti az elektronikát!

Ne kössön hálózati feszültséget a 7, 8, 9 számú kapcsokra!



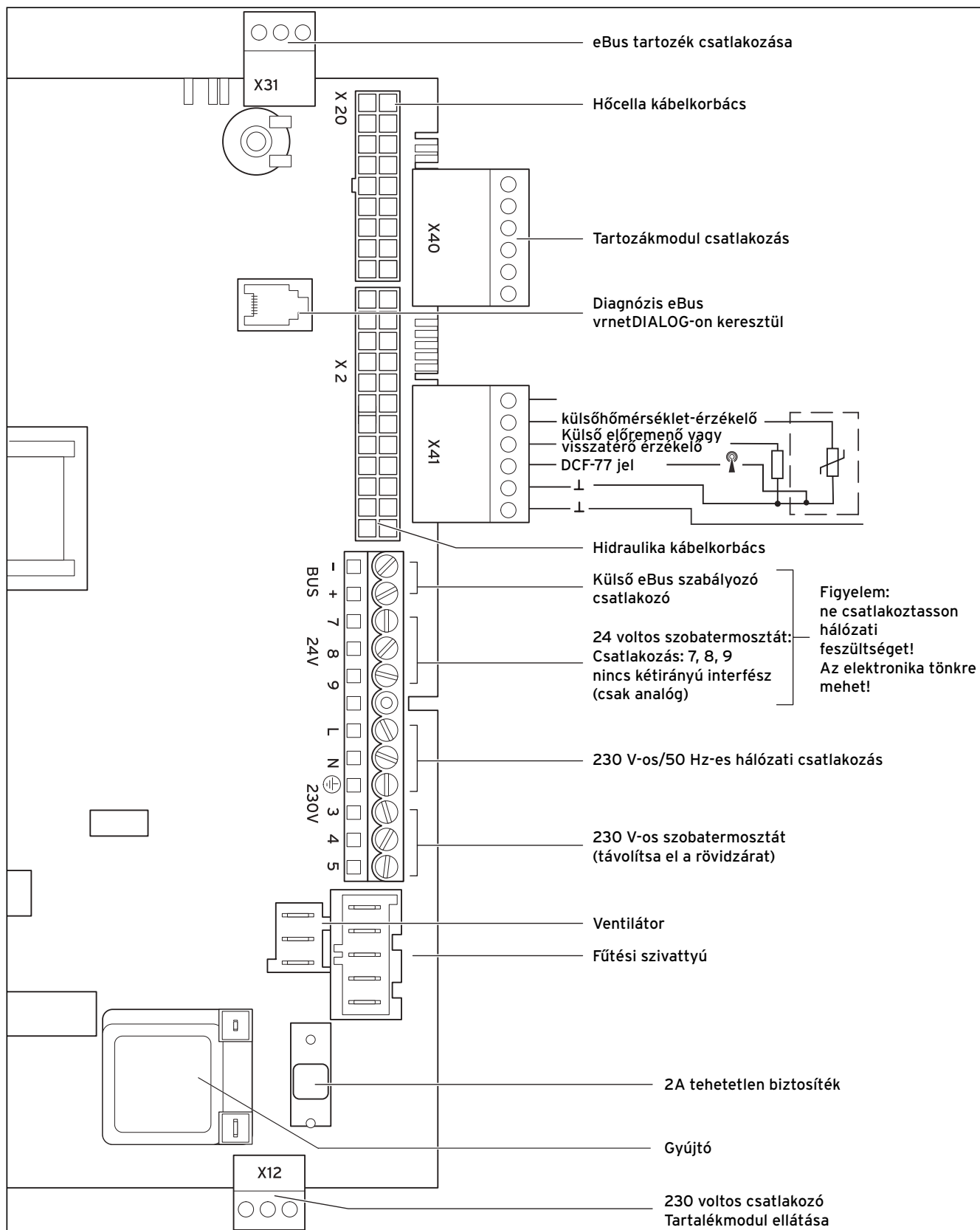
Fontos tudnivaló!

Győződjön meg róla, hogy a csatlakozó kábel mechanikailag megfelelően szorosan tart a csavarkapcsban.

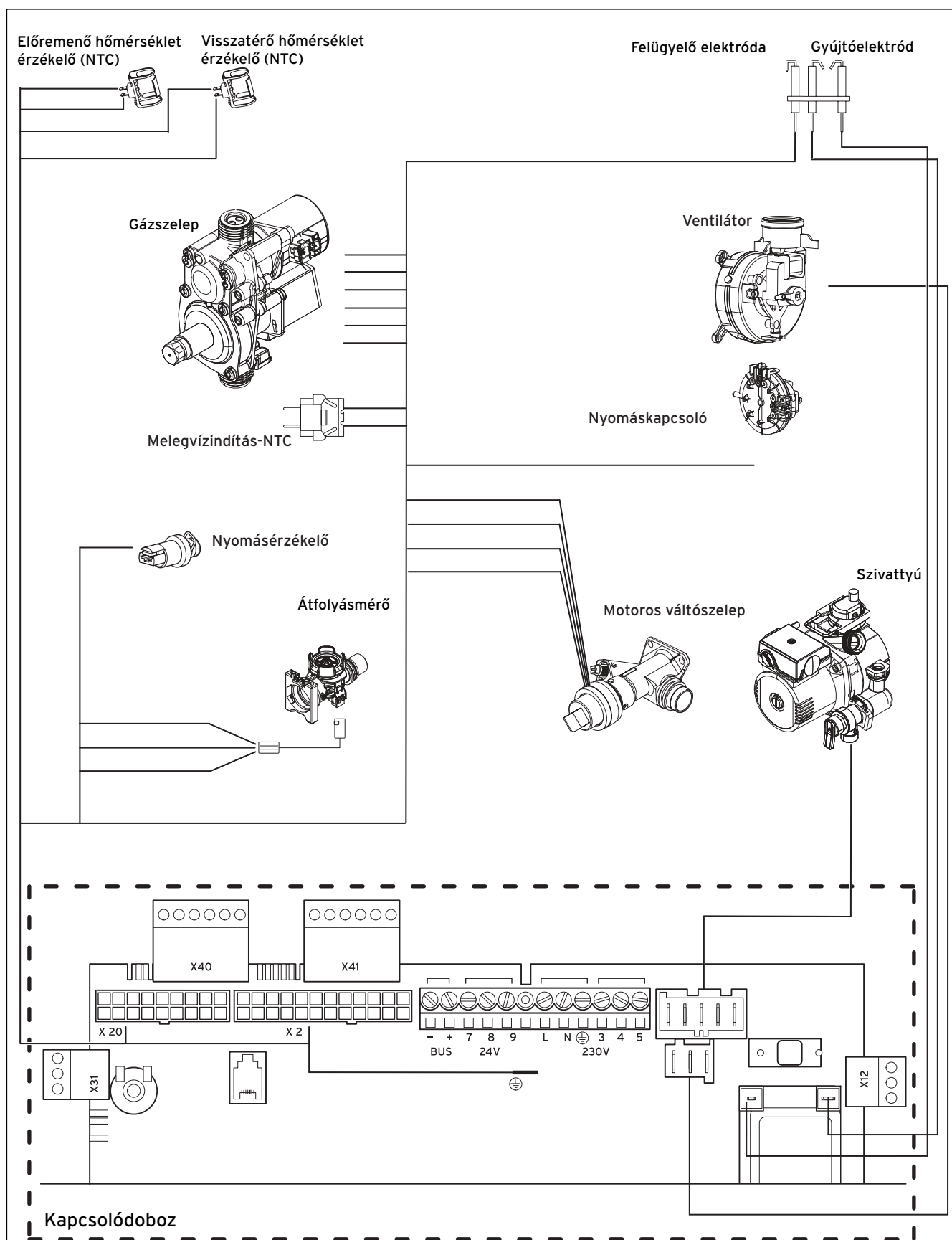
- Ha nem használ szobatermosztátot vagy órás termosztátot, akkor létesítsen rövidzárat a 3-as és 4-es kapocs között, ha az nem áll rendelkezésre. Távolítsa el a rövidzárat, ha megfelelő szoba-, illetve órás termosztátot csatlakoztatnak a 3-as és 4-es kapcsokra.
- A 3-as és 4-es kapocs közötti rövidzárat ne távolítsa el, ha időjárásfüggő hőmérséklet-, vagy szobahőmérséklet-szabályozót használ (folyamatos szabályozó csatlakozókapcsai: 7, 8, 9).
- Ezután csukja be az elektronika-doboz hátsó fedelét, és nyomja meg, amíg hallhatóan be nem pattan.
- Billentse fel az elektronika-dobozt, és nyomja a két, jobb és bal rögzítőnél az oldalsó készülékburkolat felé, amíg a rögzítők be nem pattannak.
- Szerelje vissza a készülék elülső burkolatát.

5 Felszerelés

5.6.3 Kábelösszefüggési tervek



5.9 ábra A turboTEC plus készülék bekötési rajza



5.10 ábra A turboTEC plus készülék kábelösszefüggési terve

6 Üzembe helyezés

6.1 A fűtési rendszer feltöltése

6.1.1 A fűtővíz előkészítése



Figyelem!

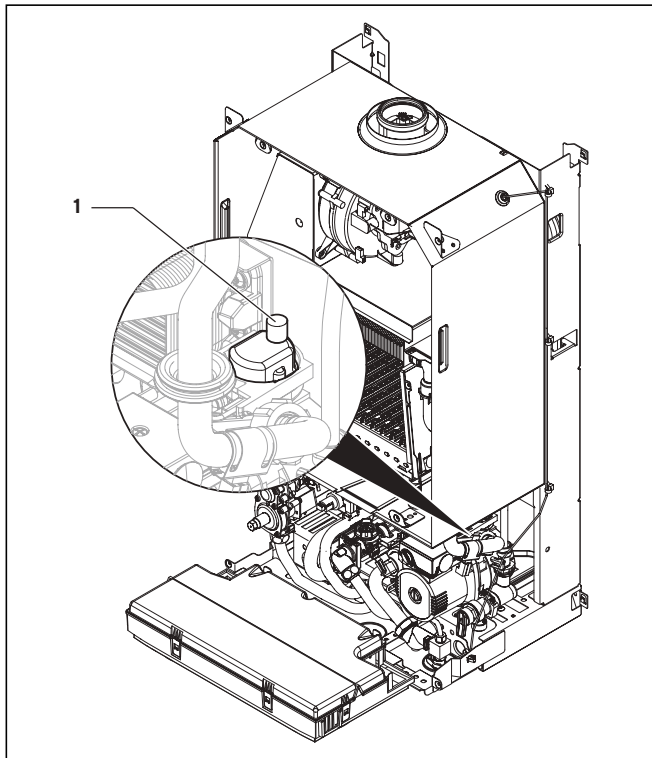
Ne dúsítsa a fűtővizet fagyás- vagy korróziógátló szerekkel! Ha fagyás- vagy korróziógátló szerekkel dúsítja a fűtővizet, akkor elválások léphetnek fel a tömítéseknél, és ez zajt okozhat fűtés közben. Ezért (és az esetleges káros következményekért) a Vaillant cég nem vállal felelősséget. Kérjük, tájékoztassa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

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

6.1.2 Melegvízoldali feltöltés és légtelenítés

- Nyissa ki a készülék hidegvíz-elzárócsapját.
- Töltse 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.

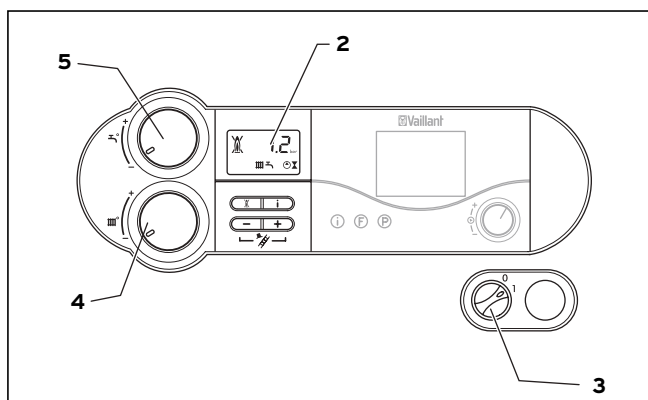
6.1.3 Fűtésoldali feltöltés és légtelenítés



6.1 ábra Gyorslégtelenítő

A fűtési rendszer kifogástalan üzeméhez 1,0 és 2,0 bar közötti víznyomásnak/töltési nyomának kell lenni. Ha a fűtési rendszer több emeletre terjed ki, akkor a berendezés vízszintjéhez nagyobb értékre lehet szükség.

- Öblítse át alaposan a fűtési rendszert annak feltöltése előtt.
- Lazítsa meg egy-két fordulattal a szivattyún a gyorslégtelenítő fedelét (1) (a készülék tartós üzemben önműködően légteleníti magát a gyorslégtelenítőn keresztül).
- Nyissa ki fűtési rendszer összes fűtőtestszelepet vagy a termosztatikus radiátorszelepeket.
- Dugja rá a mellékelt markolatot a töltőberendezésre, majd csavarozza fel rá.



6.2 ábra Fűtési rendszer töltési nyomása ellenőrzése

A turboTEC plus gázkészülék nyomásérzékelővel van felszerelve. A fűtési rendszer töltési nyomása a kijelzőn (2) jelenik meg.

- Fordítsa el a (4) és (5) forgatható gombot a bal oldali ütközőig, majd a főkapcsolóval (3) kapcsolja be a gázkészüléket.



Fontos tudnivaló!

A P.6 ellenőrző program a gázkészülék feltöltésére szolgál: A motoros váltószelep a középső állásba halad, a szivattyú nem működik és a készülék nem megy a Fűtés üzemmódba. Az ellenőrző programot a 9.2 fejezetben leírtak szerint használja.

- Nyissa ki lassan a hidegvíz elzárószelepet és a töltőberendezést, majd töltse addig utána a vizet, míg a szükséges rendszernyomás meg nem jelenik a kijelzőn (2).
- Zárja el a töltőberendezést.



Fontos tudnivaló!

A P.O ellenőrző program a primer- és szekunder hőcserélőkör légtelenítésére szolgál: A készülék nem halad a Fűtés üzemmódba. A szivattyú szakaszosan működik és felváltva légteleníti a két fűtőkört. Az ellenőrző programot a 9.2 fejezetben leírtak szerint használja.

- Légtelenítse az összes fűtőtestet.
- Ezután ellenőrizze még egyszer a fűtési rendszer töltési nyomását (szükség esetén ismételje meg a feltöltést és zárja újra a töltőberendezést).
- Ellenőrizze minden csatlakozó tömítettségét.

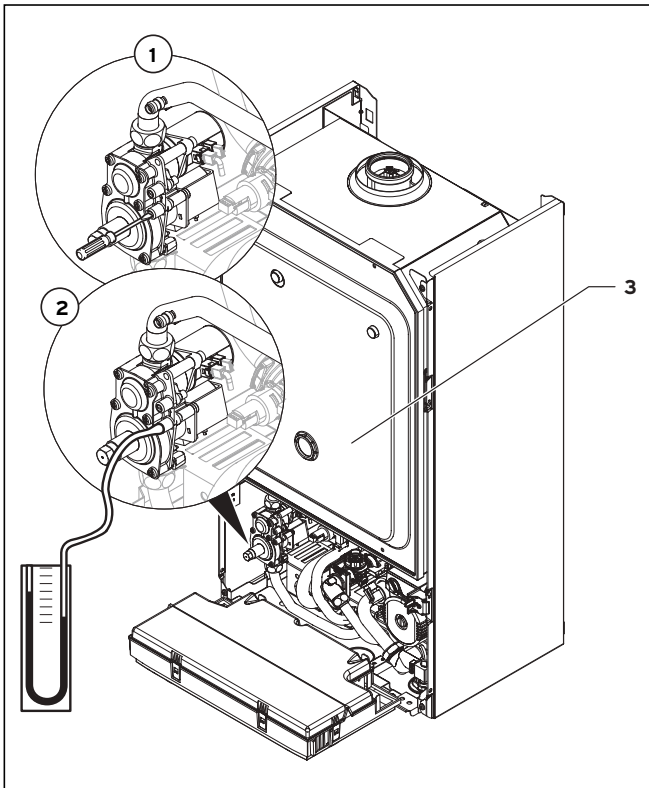
6.2 A gázterhelés beállításának vizsgálata



Veszély!

Füstgáz kiszabadulása miatti mérgezésveszély! A készüléket
 - üzembe helyezéskor
 - tartós üzemben
csak zárt kamrafedéllel és teljesen felszerelt és zárt levegő-/füstgázrendszerrel szabad működtetni.

6.2.1 A csatlakozónyomás (gázáramlás-nyomás) ellenőrzése



6.3 ábra A csatlakozási nyomás ellenőrzése

A csatlakozási nyomás ellenőrzéséhez az alábbiak szerint járjon el (lásd: 6.3. ábra):

- Vegye le a készülék burkolatát.
- Hajtsa előre a kapcsolódobozt.
- Zárja el a készülék gázelzáró csapját.
- Lazítsa meg az "in" jelölésű tömítőcsavart a gázarmatúrán (1).
- Csatlakoztasson egy digitális nyomásmérőt vagy U-csöves nyomásmérőt (2) a készülékre.
- Nyissa ki a készülék gázelzáró csapját.
- Vegye üzembe a készüléket (teljesterheléses üzemmód, P1 (lásd: 6.2.2)).
- Mérje meg a csatlakozási nyomást.



Fontos tudnivaló!

Ha a csatlakozási nyomás földgáz esetén a 17 - 28 mbar ill. PB-gáz esetén a 25 - 42 mbar tartományon kívül található, akkor tilos a készüléken beállítást végezni és készüléket üzembe venni!

Ha a hibát nem tudja megszüntetni, akkor értesítse a helyi gázszolgáltató vállalatot, és az alábbiak szerint folytassa:

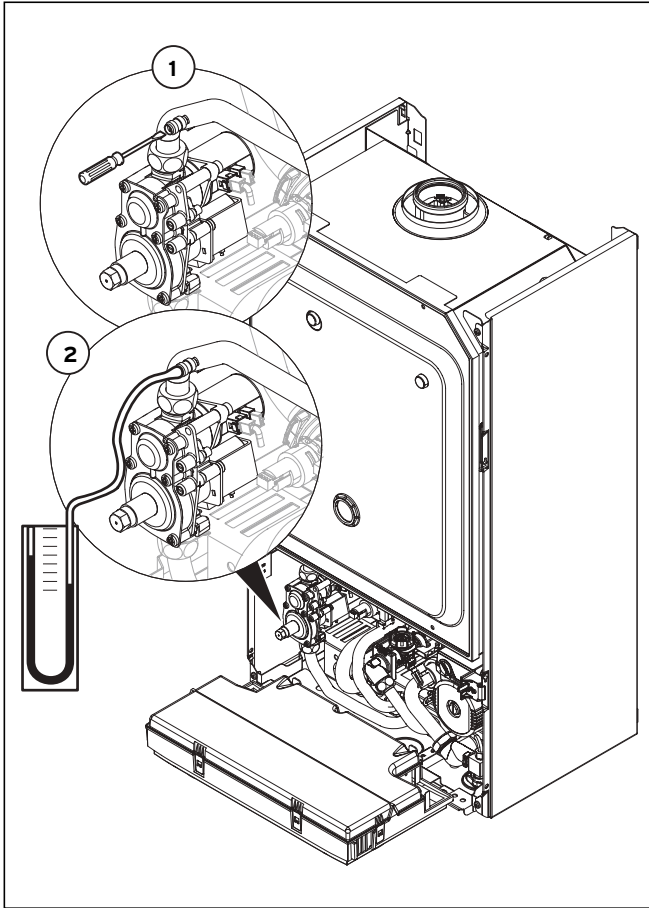
- Helyezze üzemben kívül a készüléket.
- Zárja el a készülék gázelzáró csapját.
- Vegye le a nyomásmérőt és csavarja be ismét a tömítőcsavart.
- Ellenőrizze a tömítőcsavar tömített helyzetét.
- Hajtsa rá a kapcsolódobozt a készülékre.
- Szerelje vissza a készülék burkolatát.

Nem szabad ismét üzembe helyeznie a készüléket!

6 Üzembe helyezés

6.2.2 Legnagyobb hőterhelés ellenőrzése (névleges terhelés)

A legnagyobb hőterhelés ellenőrzését a készülék első üzembe helyezésekor és a gázarmatúra kicserélése után el kell végezni.



6.4 ábra Névleges terhelés ellenőrzése

A legnagyobb hőterhelés ellenőrzéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- Kapcsolja ki a készüléket.
- Oldja a kamrafedél négy csavarját (3 a 6.3 ábrán) és vegye le a fedelet.
- Oldja a gázarmatúra tömítőcsavarját (1 a. 6.4 ábrán).
- Csatlakoztasson egy digitális nyomásmérőt vagy U-csöves nyomásmérőt (2 a 6.4 ábrán) a készülékre.
- Nyomja meg a kijelző "+" gombját és a "+" gomb nyomva tartása közben kapcsolja a főkapcsolót "I" állásba.
- A "+" gombot addig tartsa lenyomva, míg a kijelzőn meg nem jelenik a "P.O" felirat.



Fontos tudnivaló!

A "+" ill. "-" gomb újbóli lenyomásával módosíthatja a számjegyet.

- Nyomja meg a "+" gombot míg a kijelzőn meg nem jelenik a "P.1" felirat.
- Nyomja meg az "I" gombot a mérőprogram elindításához. A készülék teljes terhelésen üzemel. A kijelző a "P.1" kijelzésről az aktuális töltési nyomásra vált.
- Olvassa le a nyomásmérőről az értéket (lásd a 6.1 táblázatot).
Ha a mérési értékek eltérnek, akkor a 6.2.4 fejezetben leírt hibaelhárítási adatokat vegye figyelembe.
- Kapcsolja ki a készüléket.
- Vegye le a nyomásmérőt.
- Csavarja vissza a gázarmatúra tömítőcsavarját.
- Szerelje fel a kamrafedelelet.

6.2.3 Minimális mennyiség beállításának ellenőrzése

A minimális gázmennyiség ellenőrzését a készülék első üzembe helyezésekor és a gázarmatúra kicserélése után el kell végezni.

A minimális gázmennyiség ellenőrzéséhez a következőképpen járjon el:

- Kapcsolja ki a készüléket.
- Oldja a kamrafedél négy csavarját (3 a 6.3 ábrán) és vegye le a fedelet.
- Oldja a gázarmatúra tömítőcsavarját (1 a. 6.4 ábrán).
- Csatlakoztasson egy digitális nyomásmérőt vagy U-csöves nyomásmérőt (2 a 6.4 ábrán) a készülékre.
- Nyomja meg a kijelző "+" gombját és a "+" gomb nyomva tartása közben kapcsolja a főkapcsolót "I" állásba.
- A "+" gombot addig tartsa lenyomva, míg a kijelzőn meg nem jelenik a "P.O" felirat.



Fontos tudnivaló!

A "+" ill. "-" gomb újbóli lenyomásával módosíthatja a számjegyet.

- Nyomja meg a "+" gombot míg a kijelzőn meg nem jelenik a "P.2" felirat.
- Nyomja meg az "I" gombot a mérőprogram elindításához. A készülék a minimális gázmennyiségre áll. A kijelző a "P.2" kijelzésről az aktuális töltési nyomásra vált.
- Olvassa le a nyomásmérőről az értéket (lásd a 6.1)
- Kapcsolja ki a készüléket.
- Vegye le a nyomásmérőt.
- Csavarja vissza a gázarmatúra tömítőcsavarját.
- Szerelje fel a kamrafedelelet.

Ha a mérési értékek eltérnek, akkor a következők szerint állítsa be a minimális gázmennyiséget:

- Nyomja meg ismét a "I"- gombot, ekkor a kijelzőn egy 0 és 99 közötti érték jelenik meg.
- A "+" vagy a "-" gomb megnyomásával állítsa be a megfelelő nyomásértéket.
- Mentse a beállított értéket úgy, hogy az "I" gombot kb. 5 másodpercig lenyomva tartja. Ekkor a készülék automatikusan kilép az ellenőrző programból.

6.2.4 Gázterhelés beállítása és hibaelhárítás

	VU HU 122/3-5		VU/VUW HU 202/3-5		VU/VUW HU 242/3-5		VU/VUW HU 282/3-5	
Gázcsalád	Legnagyobb hőterhelés (fűvókanyomás mbar-ban)	Legkisebb hőterhelés (fűvókanyomás mbar-ban)	Legnagyobb hőterhelés (fűvókanyomás mbar-ban)	Legkisebb hőterhelés (fűvókanyomás mbar-ban)	Legnagyobb hőterhelés (fűvókanyomás mbar-ban)	Legkisebb hőterhelés (fűvókanyomás mbar-ban)	Legnagyobb hőterhelés (fűvókanyomás mbar-ban)	Legkisebb hőterhelés (fűvókanyomás mbar-ban)
E földgáz (G20)	6,9	2,4	10,8	1,4	8,2	1,3	10,1	1,4
E földgáz (G25.1)	11,1	4,1	15,4	2,1	10,2	1,4	11,0	1,6
PB-gáz (G30)	18,8 (30 mbar) 18,8 (50 mbar)	6,1 (30 mbar) 6,1 (50 mbar)	24,9 (30 mbar) 24,7 (50 mbar)	3,7 (30 mbar) 3,7 (50 mbar)	27,5 (30 mbar) 24,0 (50 mbar)	3,7 (30 mbar) 3,7 (50 mbar)	27,2 (30 mbar) 27,8 (50 mbar)	3,6 (30 mbar) 3,6 (50 mbar)
PB-gáz (G31)	18,8	6,1	24,9	3,7	27,5	3,7	27,2	3,6

6.1 táblázat Gázterhelés-beállítási táblázat

	E földgáz (G20/G25.1)	PB-gáz 3+ (G30/31)
VU HU 122/3-5	2225 (G20) 2275 (G25.1)	2200/G30 (30 mbar) 2160/G30 (50 mbar) 2200/G31 (30 mbar)
VU/VUW HU 202/3-5	2325 (G20) 2400 (G25.1)	2325/G30 (30 mbar) 2200/G30 (50 mbar) 2325/G31 (30 mbar)
VU/VUW HU 242/3-5	2325 (G20) 2400 (G25.1)	-/G30 (30 mbar) 2225/G30 (50 mbar) -/G31 (30 mbar)
VU/VUW HU 282/3-5	2375 (G20) 2450 (G25.1)	-/G30 (30 mbar) 2260/G30 (50 mbar) -/G31 (30 mbar)

6.2 táblázat Előfűvókák

	E földgáz (G20/G25.1)	PB-gáz 3+ (G30/31)
VU HU 122/3-5	9 x 1,20	9 x 0,70
VU/VUW HU 202/3-5	13 x 1,20	13 x 0,70
VU/VUW HU 242/3-5	16 x 1,20 (G20) 16 x 1,30 (G25.1)	16 x 0,70
VU/VUW HU 282/3-5	18 x 1,20 (G20) 18 x 1,30 (G25.1)	18 x 0,70

6.3 táblázat Elosztólap fűvóka

- Ellenőrizze, hogy a megfelelő előfűvóka előírászerűen és sértetlenül van-e beszerelve.
- Ellenőrizze, hogy a megfelelő égőfűvókák előírászerűen vannak-e beszerelve (lásd az Ø-jelölést).

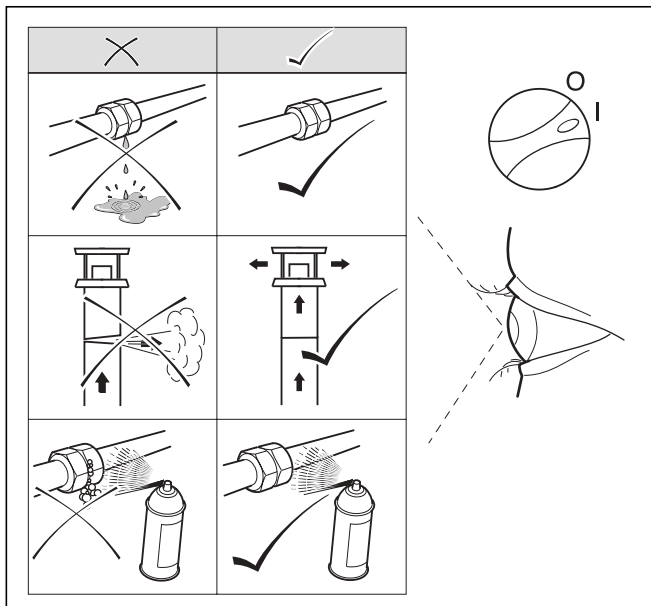
6 Üzembe helyezés

6.3 A készülék működésének vizsgálata

Az szerelés befejezése és a gáznyomás értékének ellenőrzése után ellenőrizze a készülék működést, mielőtt üzembe helyezné és átadná üzemeltetőjének.

- A készüléket a hozzá tartozó kezelési utasításnak megfelelően állítsa üzembe.
- Ellenőrizze a gázellátó vezetékét, a fűtési rendszert és a melegvíz-vezetékét tömítettség szempontjából (lásd a 6.5 ábrát).
- Ellenőrizze a füstgázvezeték kifogástalan beszerelését.
- Vizsgálja meg a begyújtást és az égő szabályszerű lángképét.
- Ellenőrizze a fűtés működését (lásd a 6.3.1. fejezetet) és a használati melegvíz készítését (lásd a 6.3.2. fejezetet).
- Szerelje vissza a készülék burkolatát.
- Adja át a készüléket az üzemeltetőnek.

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

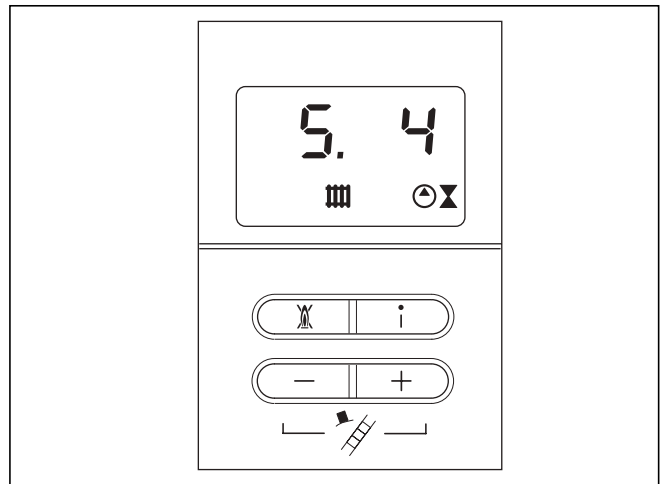


6.5 ábra A működés vizsgálata

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 üzemében, és a kijelzőn nem jelenik meg az "S. 4" kijelzés.

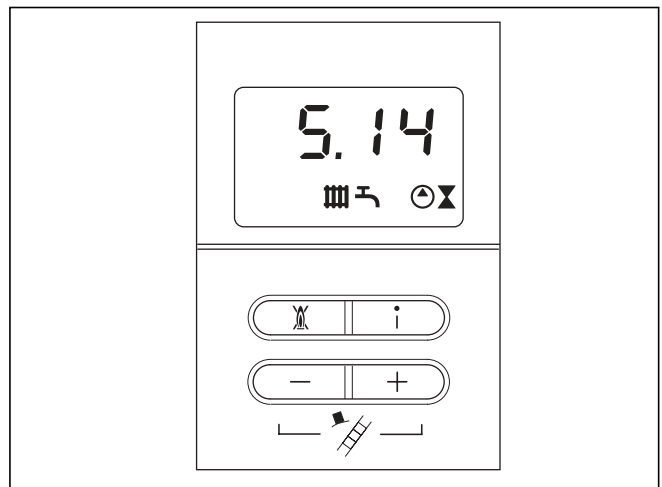


6.6 ábra Kijelzés fűtési üzemben

6.3.2 Használati melegvíz készítése (csak VUW)

- 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 a következő kijelzés jelenik meg: "S.14".

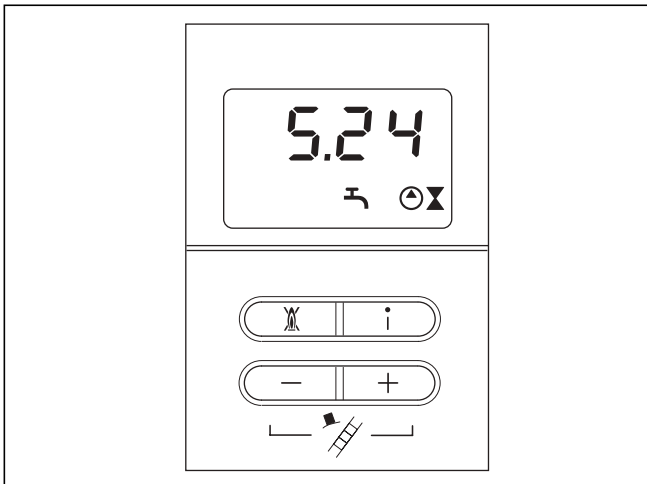


6.7 ábra Kijelzés használati melegvíz készítése esetén

6.3.3 Tároló üzemmód (csak VU)

- Kapcsolja be a készüléket.
- Nyomja meg az "i" gombot, hogy bekapcsolja az állapotkijelzést.

Ha a tároló és a tárolóérzékelő megfelelően van csatlakoztatva, akkor a tárolótöltésnek kis idő elteltével automatikusan el kell indulnia. Ha a tárolótöltés megfelelően dolgozik, a kijelzőn a következő kijelzés jelenik meg: "S.24".



6.8 ábra Kijelzés tároló-üzemmódban

6.4 Az üzemeltető betanítása



Fontos tudnivaló!

A szerelés befejezése után ragassza a készülékhez mellélt, az üzemeltető nyelvén írt 835 593 cikksz. öntapadó felirattáblát a készülék elejére.

A fűtési rendszer üzemeltetőjét meg kell tanítani a fűtési rendszer kezelésére és működésére.

- Adja át az üzemeltetőnek megőrzésre a neki szánt útmutatókat és készülék-dokumentumokat.
- Az üzemeltetővel együtt olvassa végig a kezelési útmutatót, és válaszoljon az esetleg felmerülő kérdéseire.
- Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket annak be kell tartania.
- Hívja fel az üzemeltető figyelmét arra, hogy az útmutatóknak a gázkészülék közelében kell lenniük.



Veszély!

Füstgáz kiszabadulása miatti mérgezésveszély!

A készüléket

- üzembe helyezéskor
- tartós üzemben

csak zárt kamrafedéllel és teljesen felszerelt és zárt levegő-/füstgázrendszerrel szabad működtetni.

A fűtési rendszer megismertetése

- Oktassa ki az üzemeltetőt az égési levegővel való ellátással és füstgázvezetéssel kapcsolatban tett intézkedésekről. Különösen arra hívja fel a figyelmet, hogy ezeket nem szabad megváltoztatni.
- Tanítsa meg az üzemeltetőnek, hogy miként kell ellenőriznie a fűtési rendszer vízszintjét/töltési nyomását, valamint szükség esetén hogyan töltsön utána vizet és hogyan légtelenítse a rendszert.
- Ismertesse az üzemeltetővel a hőmérsékletek, a szabályozókészülékek és a termosztatikus radiátorszelepek helyes (gazdaságos) beállítását.
- Hívja fel az üzemeltető 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 garanciajegyen hitelt érdemlően, cégszerűen dokumentálni kell.

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

7 Illesztés a fűtési rendszerhez

Az turboTEC plus 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.

A 7.1. táblázatban csak azok a diagnosztikapontok vannak felsorolva, amelyeken módosításokat végezhet. Az összes többi diagnosztikapont a diagnosztikához 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 "-" gombot.

A kijelzőn megjelenik a hozzá tartozó diagnosztika-információ.

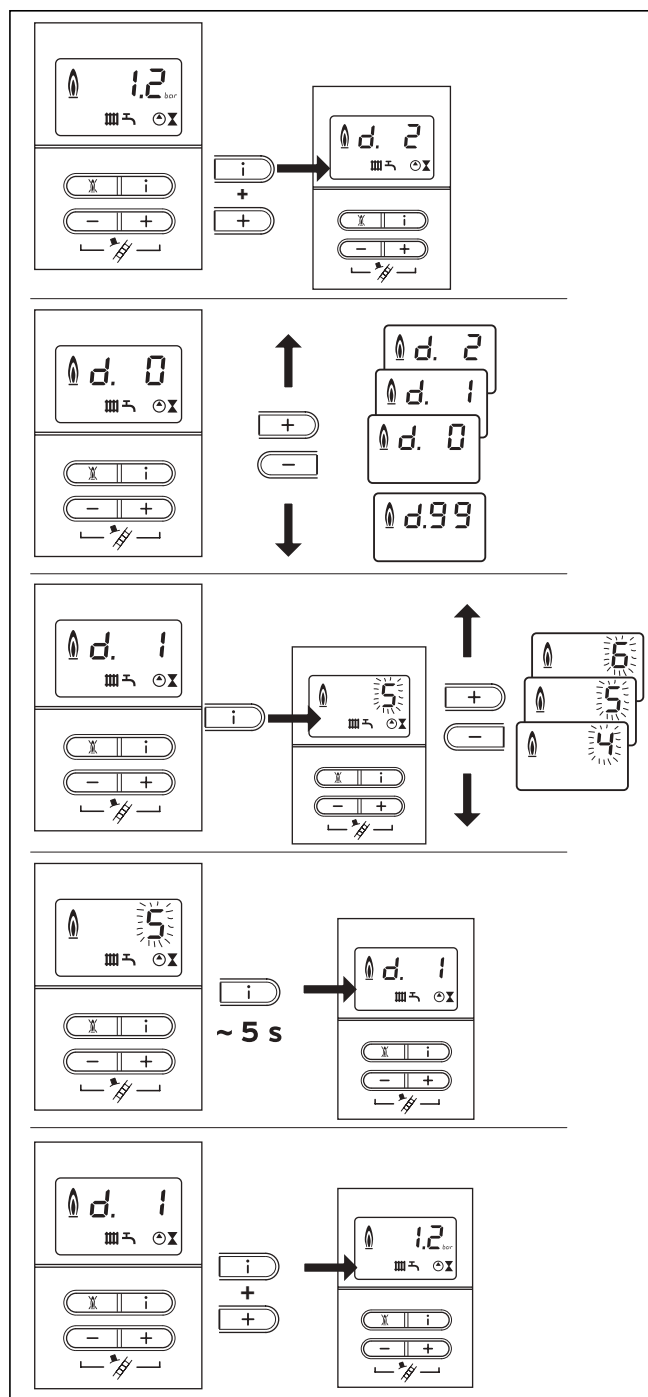
- Ha szükséges, módosítsa az értéket a "+" vagy a "-" gombbal (a kijelzés villog).

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



Fontos tudnivaló!

Nyomja meg 5 másodperc hosszan a "-" gombot, annak érdekében, hogy a kijelző felirata az előremenő hőmérsékletről átválthasson a rendszernyomás feliratra ill. fordítva.



7.1 ábra Paraméterek beállítása

A diagnosztika-üzemmódot az alábbiak szerint fejezheti be:

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

A kijelzőn ismét megjelenik a fűtési rendszer aktuális töltési nyomása.

7.2 A berendezés beállítható paramétereinek áttekintése

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



Fontos tudnivaló!

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

Kijelzés	Jelentés	Beállítható értékek	Gyári beállítás	Rendszerspecifikus beállítás
d. 0	Fűtési részterhelés	VU HU 122/3-5 6 - 12 VU/VUW HU 202/3-5 7 - 20 VU/VUW HU 242/3-5 8 - 24 VU/VUW HU 282/3-5 9 - 28	12 20 24 28	
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.71	Max. előremenő hőmérséklet előírt értéke fűtésnél	40 - 85 °C	75 °C	
d.84	Karbantartási kijelzés: A következő karbantartásig hátralévő órák száma	0 - 3000h és "-" (300 3000 órának felel meg)	-	

7.1 táblázat Beállítható paraméterek



Fontos tudnivaló!

A d.17, d.18, d.71 és d.84 diagnosztikai szinten található, lásd a 9.1.2 fejezetet.

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 százalékosan megfelel a készülék teljesítményének.

7.2.2 Szivattyú utánfutási idejének beállítása

A fűtési üzemhez a szivattyú utánkeringtetési idejét a gyárban 5 percre állítják be. Az időt a "d. 1" diagnosztikai pontban 2 - 60 perc időtartományban állíthatja 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 hőigény egy külső szabályozóval vagy a termosztáttal engedélyezve lett. A szivattyú utókeringtetési ideje a "d. 1" függ jelenik meg.

Téli: A belső fűtési szivattyú bekapcsol, ha a fűtési előremenő víz hőmérséklet beállítására szolgáló forgatógomb nem bal oldali ütközőben található. A szivattyú utókeringtetési ideje konstansan két perc.

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 Illesztés a fűtési rendszerhez

7.2.5 Égőtiltási idő beállítása

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

7.2 táblázat Hatásos égőtiltási idő

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. A "d.2" diagnosztikai pont 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.

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

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

7.2.6 Karbantartási időközök meghatározása/ karbantartási kijelzés

A turboTEC plus elektronikája lehetővé teszi, hogy meghatározza a készülék karbantartási időközeit. Ez a funkció arra szolgál, hogy az égő egy bizonyos meghatározott számú, beállítható üzemórájának eltelté után a készülék elküldje azt az üzenetet, hogy el kell végezni a fűtőkészüléket karbantartását.

A beállított üzemórák eltelté után a karbantartásra figyelmeztető SEr üzenet az aktuális töltőnyomással váltakozva jelenik meg a turboTEC plus kijelzőjén. A kijelzés szintén az időjárásfüggő calorMATIC 400 szabályozó (tartozék) kijelzőjén jelenik meg.

Hőigény	Személyek száma	Égőnek a következő ellenőrzésig/ karbantartásig hátralévő üzemórája (a berendezés típusától függően)
5,0 kW	1 - 2 2 - 3	1.050 óra 1.150 óra
10,0 kW	1 - 2 2 - 3	1.500 óra 1.600 óra
15,0 kW	2 - 3 3 - 4	1.800 óra 1.900 óra
20,0 kW	3 - 4 4 - 5	2.600 óra 2.700 óra
25,0 kW	3 - 4 4 - 6	2.800 óra 2.900 óra
30,0 kW	4 - 6	3.000 óra
35,0 kW	4 - 6	3.000 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.



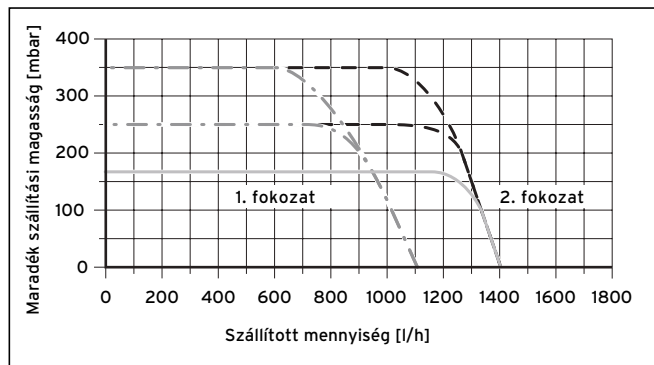
Fontos tudnivaló!

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

7.2.7 A szivattyúteljesítmény beállítása

A 2-fokozatú szivattyú teljesítményét automatikusan hozzáigazíthatja a fűtési rendszer igényeihez. Ha szükséges, változtassa meg a szivattyú beállításait a diagnosztikai rendszeren keresztül (lásd a 9.2 és 9.3 táblázatot).

A szivattyúnak a megkerülő ág szelep beállításától függő maradék szállítási magasságát a 7.2 ábra mutatja.

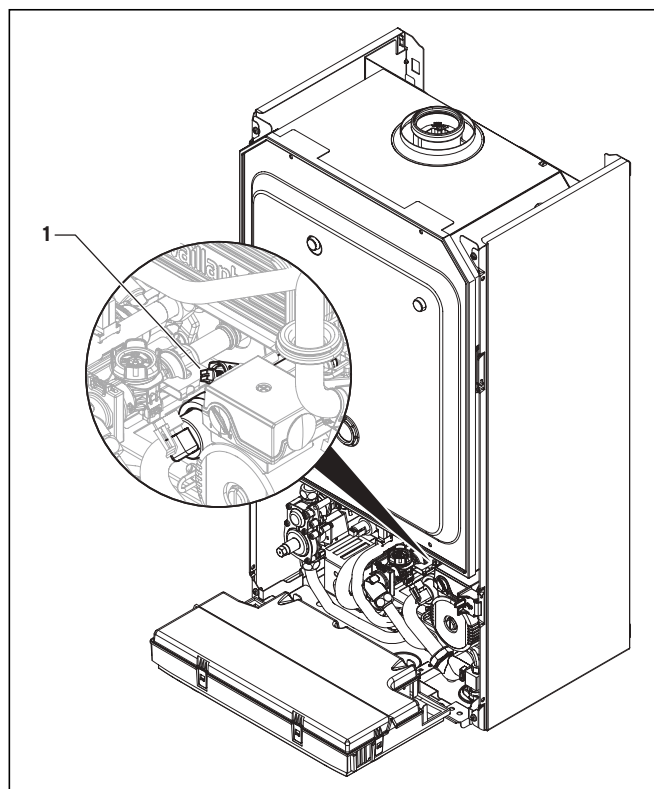


7.2 ábra Szivattyú-jelleggörbe

7.3 Túláram szelep beállítása

A készülékben gyárilag túláram szelep van.

A nyomás 170 és 350 mbar tartományban állítható be. Az előre beállított érték kb. 250 mbar (középállás). A beállítócsavar egy elfordításával a nyomás értéke kb. 20 mbar értékkel változik meg. Jobbra fordítva a nyomás nő, balra fordítva csökken.



7.3 ábra Megkerülő ág szelep 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. tábl. A túláram szelep beállítási értékei (szállító magasság)

8 Ellenőrzés és karbantartás

8.1 Ellenőrzési és karbantartási időközök

A tartós üzemkészenlét és üzembiztonság, a megbízhatóság és a hosszú élettartam előfeltétele, hogy évenként egyszer szakember elvégezze a készülék ellenőrzését/karbantartását. Javasoljuk karbantartási szerződés megkötését.



Veszély!

Ellenőrzést, karbantartási és javítási munkákat csak arra jogosult szakipari cég vagy szakember végezhet. Az el nem végzett ellenőrzéseknek és karbantartási munkáknak anyagi károk és személyi sérülések lehetnek a következményei.

Ahhoz, hogy a Vaillant készülék funkcióit tartósan biztosítani lehessen, és az engedélyezett gyári állapot ne változzon meg, a 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 vevőszolgálatára ad tájékoztatást.

8.2 Biztonsági tudnivalók

Azt javasoljuk, hogy a fűtőkészülék éves karbantartását felhatalmazott szakcéggel végeztesse el.

Az ellenőrzés megkezdése előtt mindig végezze el az alábbi lépéseket:



Fontos tudnivaló!

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

- Kapcsolja ki a főkapcsolót.
- Zárja a gázvezető szelepet.
- Zárja el a fűtés előremenő és a visszatérő szakaszát, valamint a hidegvíz-befolyószelepet.
- Szerelje le a készülék burkolatát (lásd a 4.8 fejezetet)



Veszély!

**A feszültség alatt álló csatlakozókon áramütés okozta életveszély áll fenn!
A készülék betáplálási csatlakozókapcsai a főkapcsoló kikapcsolt állapotában is feszültség alatt állnak.**

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

- Nyissa ki a fűtés előremenő és a visszatérő szakaszát, valamint a hidegvíz-befolyószelepet.
- Ha szükséges töltse fel a készüléket fűtővízoldalon ismét 1,0 és 2,0 bar közötti nyomásra.
- Légtelenítse a fűtési rendszert.

- Nyissa ki a gázvezetőcsapot.
- Kapcsolja be a főkapcsolót.
- Ellenőrizze a készülék gáz- és vízcirkulációs tömítettségét.
- Töltse fel és szükség esetén légtelenítse ismét a fűtési rendszert.
- Szerelje le a készülék burkolatát (lásd a 4.8 fejezetet)

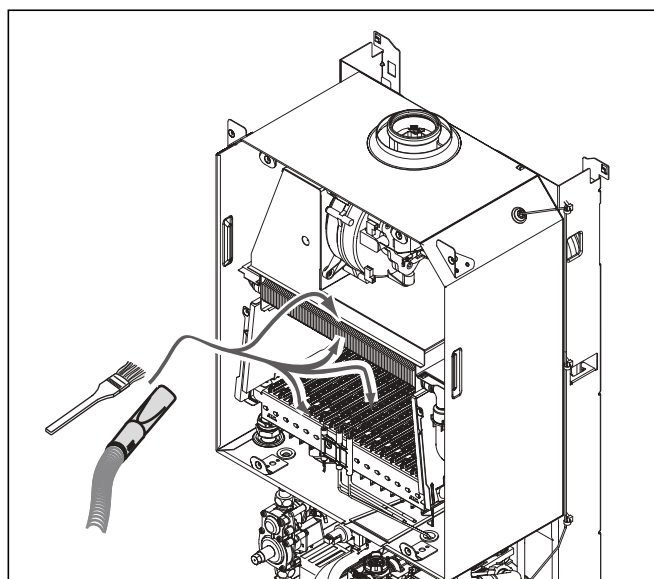
8.3 A karbantartási munkák áttekintése

A készülék karbantartása során az alábbi munkaműveleteket kell elvégezni:

Szám	Munkalépés	elvégzendő:	
		általában	szükség esetén
1	Kapcsolja ki a kazán hálózati feszültségellátását és zárja el a gázbetáplálást.	X	
2	Karbantartócsapok zárása; Tegye nyomásmentessé a készüléket fűtés-, és melegvízoldalon, szükség esetén ürítse azt	X	
3	Tisztítsa meg a primer hőcserélőt		X
4	Az égő ellenőrzése szennyeződések szempontjából	X	
5	Az égő tisztítása		X
6	Ha szükséges szerelje ki szekunder hőcserélőt, vízkömentesítse, majd szerelje vissza (ehhez zárja el a készülék hidegvíz-befolyószelepét)		X
7	Szerelje ki az átfolyásmérőt, tisztítsa meg a hidegvíz-bevezetésnél lévő szűrőt, majd szerelje vissza az átfolyásmérőt (ehhez zárja el a készülék hidegvíz-befolyószelepét)		X
8	Elektromos dugócsatlakozók és csatlakozások helyes felülésének ellenőrzése, szükség esetén korrigálása	X	
9	Tágulási tartály próbanyomásának ellenőrzése, szükség esetén korrigálása	X	
10	Nyissa ki a karbantartócsapokat, töltsse fel a készüléket/rendszert kb. 1,0 - 2,0 bar közötti nyomásra a rendszer statikus magasságának megfelelően	X	
11	Készülék általános állapotának vizsgálata, általános szennyeződések eltávolítása	X	
12	Nyissa ki a gázbetáplálást és kapcsolja be a kazánt.	X	
13	A készülék és a fűtési rendszer, valamint a használati melegvíz-készítés próbaüzemének elvégzése, szükség esetén légtelenítés	X	
14	A gyújtás és az égő viselkedésének vizsgálata	X	
15	A készülék gáz- és vízdali tömítettségének ellenőrzése	X	
16	Füstgáz-elvezetés és levegőellátás vizsgálata	X	
17	Biztonsági berendezések vizsgálata	X	
19	A készülék gázbeállításának ellenőrzése és jegyzőkönyvezése		X
20	Szabályozó-berendezések (külső szabályozók) ellenőrzése, szükség esetén újbóli beállításuk	X	
21	Jegyzőkönyveze az elvégzett ellenőrzést és karbantartást	X	

8.1. táblázat A karbantartási munkák lépései

8.4 Égő és a primer hőcserélő tisztítása (fűtési hőcserélő)



8.1 ábra Az égő és a primer hőcserélő tisztítása az alkatrészek kiserelése nélkül (csekély szennyezettség esetén)

- Oldja a fűtőakna lemezén lévő 2 csavart.
- Távolítsa el a fűtőakna lemezét.

Csekély szennyeződés esetén:

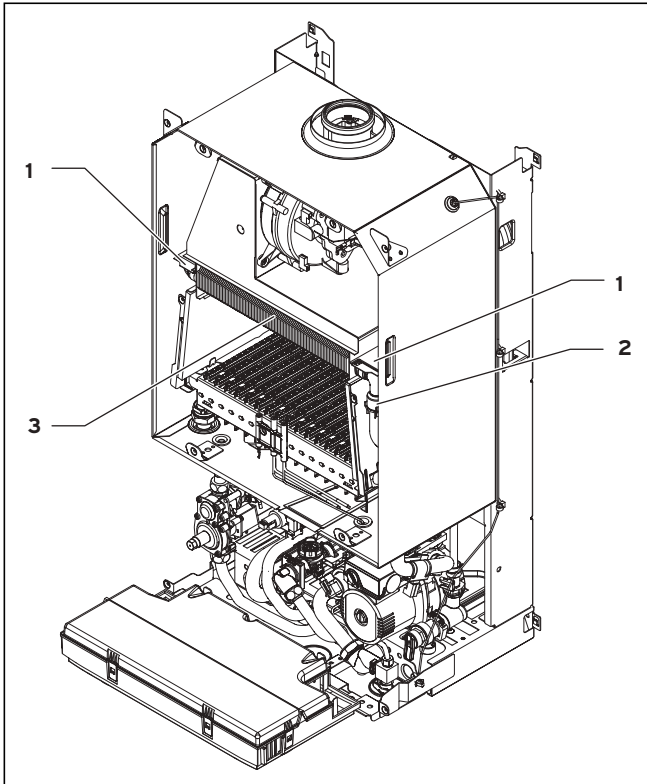
- Tisztítsa meg az égőt és a primer hőcserélőt ecsettel és porszívóval az égési maradványoktól.

Erősebb szennyezettség (zsír vagy hasonló) esetén:

- Szerelje ki az égőt és a primer hőcserélőt.

8 Ellenőrzés és karbantartás

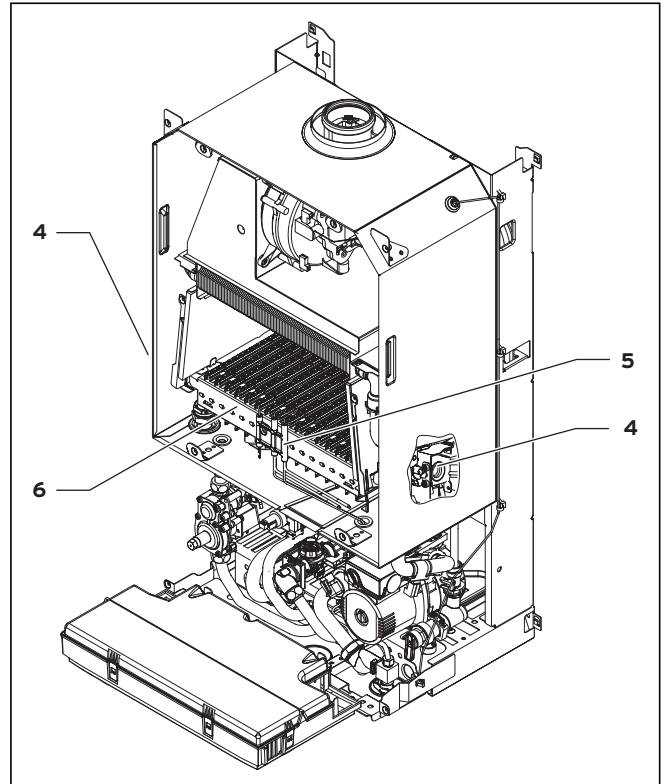
8.4.1 Primer hőcserélő kiszerelése és tisztítása



**8.2 ábra Primer hőcserélő tisztítása kiszereléssel
(erősebb szennyezettség esetén)**

- Oldja az előremenő- és visszatérő cső rugós kapcsait (1).
- Szerelje le a felső előremenő- és visszatérő csövet (2).
- Húzza ki előre a primer hőcserélőt (3).
- Tisztítsa meg a hőcserélőt.
- Beszereléskor cserélje ki az O-gyűrűket az előremenő- és visszatérő cső csatlakozó csomópontjaiban.

8.4.2 Égő kiszerelése és tisztítása



**8.3 ábra Égő tisztítása kiszereléssel
(erősebb szennyezettség esetén)**

- Oldj a gázelosztócső 4 csavarját (4).
- Oldja az égőről gyújtóelektrodát (5)
- Húzza ki előre az égőt (6).
- Tisztítsa meg az égőt.
- Tisztítsa meg a fúvókákat és injektorokat puha ecsettel, majd fújja azokat át.
- Szerelje vissza az égőt.

8.5 Elektronika és kijelző kicserélése



Veszély!

Az alkatrész cseréje előtt vegye figyelembe a 8.2. pontban leírt biztonsági tudnivalókat.

- Tartsa be az alkatrészekhez mellékelt felszerelési és összeszerelési 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 komponenstől 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 8.2 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
turboTEC plus VU HU 122/3-5	24
turboTEC plus VU/VUW HU 202/3-5	27
turboTEC plus VU/VUW HU 242/3-5	28
turboTEC plus VU/VUW HU 282/3-5	30

8.2 táblázat A készülékváltozat számai

8.6 A készülék üritése

- Zárja el a karbantartócsapokat.
- Vigye a motoros váltószelepet középállásba (Hívja fel a P. 6 ellenőrző programot, lásd a 9.2 fejezetet).
- Nyissa ki a fűtési rendszer ürítő berendezését.
- Ellenőrizze, hogy a szivattyú gyorslégtelenítője nyitva legyen, annak érdekében, hogy a készülék teljesen kiürüljön.



Figyelem!

Ha a készüléket hosszabb időre üzemén kívül helyezi, ügyeljen rá, hogy teljesen ki legyen ürítve, ezáltal elkerülheti a fagy okozta károsodást.

Készülék ürítése használativíz-oldalon

- Zárja a hidegvíz-vezetékét.
- Oldja a melegvíz-vezeték csavarozását a készülék alatt.

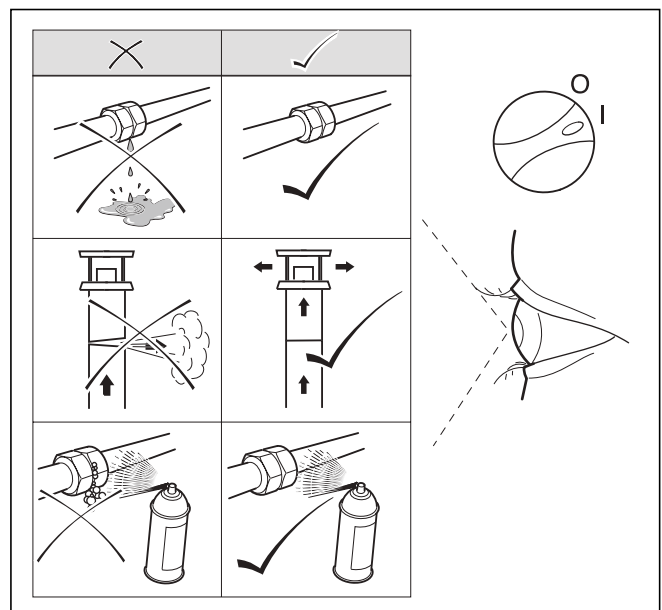
A teljes fűtési rendszer ürítése

- Erősítsen egy tömlőt a rendszer ürítési helyéhez.
- Vezesse a tömlő szabad végét egy megfelelő lefolyóhelyre.
- Gondoskodjon róla, hogy a karbantartócsapok nyitva legyenek.
- Nyissa ki az ürítőcsapot.
- Nyissa ki a légtelenítőszelepeket a fűtőtesteken. Kezdje a legmagasabban lévő fűtőtestnél, majd lefelé haladva folytassa a műveletet.
- Amikor kifolyt a víz, zárja el újra a fűtőtestek légtelenítését és az ürítőcsapot.

8.7 Próbüzem

A karbantartási munkálatok befejezése után az alábbi ellenőrzéseket kell elvégeznie:

- Ellenőrizze az összes vezérlő-, szabályozó- és felügyeleti berendezés hibátlan működését.
- Ellenőrizze a készülék és a füstgázvezeték tömítettségét.
- Vizsgálja meg a begyújtást és az égő szabályszerű lángképét.



8.4 ábra A működés vizsgálata

A fűtés működése

- Ellenőrizze a fűtés működését úgy, hogy a szabályozót magasabb kívánt hőmérsékletre állítja be. A fűtőkör szivattyújának működésbe kell lépnie.

A használatimelegvíz-készítés működése

- Ellenőrizze a melegvízkészítés működését úgy, hogy a házban kinyit egy melegvízvételi helyet, és ellenőrzi a vízmennyiséget és a hőmérsékletet.

Jegyzőkönyv

- Minden elvégzett karbantartást jegyzőkönyvezzen a megfelelő formanyomtatványon.

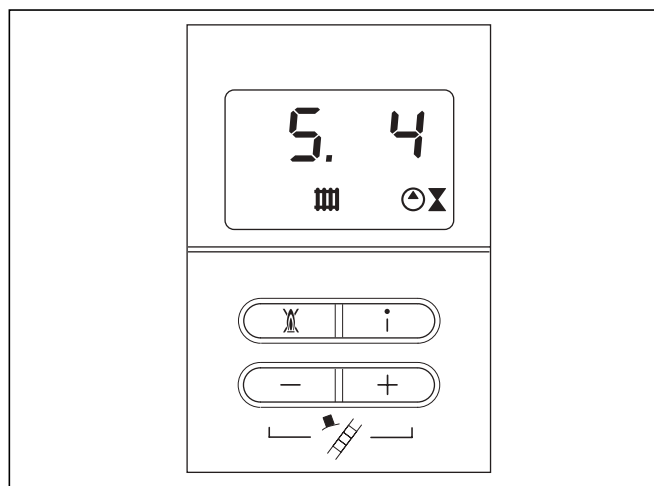
9 Zavarelhárítás

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 pl. az "S. 4" "fűtés égőüzemmod" állapotkód jelenik meg.

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
"Fűtés" üzemmod:	
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	Égőtöltés fűtési üzem után
Melegvízraktári üzemmod kijelzései:	
S.10	Szaniter berendezés kérése (átfolyásmérő)
S.11	Ventilátorindítás
S.13	Gyújtási folyamat
S.14	Égőüzem
S.15	Ventilátor- és vízszivattyú utánfutása
S.16	Ventilátor utánfutása
S.17	Vízszivattyú-utánkeringtetés
Melegvízindítási funkció/tároló-üzemmod kijelzései:	
S.20	Tároló szakaszos üzeme aktív
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	Égőtöltés tárolótöltés után
Rendszerbefolyások kijelzései	
S.30	A szobatermosztát blokkolja a fűtési üzemet (szabályozó a 3-4-5 kapcsokon)
S.31	Nyári üzemmod aktív
S.33	A nyomáskapcsoló nem kapcsol
S.34	A fagyvédelmi üzemmod aktív
S.36	Az analóg szabályozó megadott előírt értéke < 20 °C, a külső szabályozókészülék blokkolja a fűtési üzemmodot
S.41	Rendszernyomás 2,7 bar fölött
S.42	Füstgázcsappantyú nyitva (A füstgázcsappantyú-visszajelzés blokkolja az égőüzemmodot)
S.53	A készülék a 2,5 perces várakozási időben van vízhiány miatt (az előremenő-visszatérő különbsége nagy)
S.54	A készülék a vízhiány miatti 20 perces várakozási idejében van (hőmérséklet-gradiens)
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

9.1.2 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!

Hibás működés léphet fel a rossz paraméter beállítások miatt!

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

1. diagnosztikai szint aktiválása

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

A kijelzőn ismét megjelenik a fűtési rendszer aktuális töltési nyomása.

2. diagnosztikai szint aktiválása

- 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.

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 szintre.



Fontos tudnivaló!

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.

9 Zavarelhárítás

Kijelzés	Jelentés	Kijelzett értékek/beállítható értékek
d.0	Fűtési részterhelés	VU HU 122/3-5 beállítható fűtési részterhelés 6 - 12 kW VU/VUW HU 202/3-5 beállítható fűtési részterhelés 7 - 20 kW VU/VUW HU 242/3-5 beállítható fűtési részterhelés 8 - 24 kW VU/VUW HU 282/3-5 beállítható fűtési részterhelés 9 - 28 kW
d.1	Vízszivattyú utánfutási ideje fűtés üzemmódhoz	1- 60 perc (gyári beállítás: 5 perc)
d.2	Max. tiltásidő, fűtés 20 °C előkészítő hőmérsékleten	2 - 60 perc (gyári beállítás: 20 perc)
d.5	Kívánt előremenő hőmérséklet	°C-ban, min. 30 °C és max. a d.71 pontban beállított érték
d.6	Előírt melegvíz-hőmérséklet	°C-ban, 35 - 65 °C
d.8	Szobatermosztát a 3-as és 4-es kapcsokon	1 = zárva (hőigény) 0 = nyitva (nincs 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, 2 = be, 0 = ki
d.11	Külső fűtési szivattyú állapota	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	Tárolóöltés/melegvízindítás szabályozó által/időzítő engedélyezve	1 = igen, 0 = nem
d.30	Vezérlőjel a két gázszelephez	1 = bekapcsolva , 0 = kikapcsolva
d.35	Motoros váltószelep állása	0 = fűtés 1 = melegvíz; 2 = középállás
d.36	Melegvíz átfolyásmérő	Tényleges érték l/perc-ben
d.40	Előremenő hőmérséklet	Tényleges érték °C-ban
d.41	Visszatérő hőmérséklet	Tényleges érték °C-ban
d.47	Külső hőmérséklet (időjárásfüggő Vaillant-szabályozóval)	Tényleges érték °C-ban (nem korrigált érték)
d.67	Fennmaradt égőtöltési idő	percben
d.76	Készülékváltozatok (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	Jelszó: 17

9.2 táblázat Az 1. diagnosztikai szint diagnóziskódjai

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.27	1 tartozékrelé átkapcsolása	1 = keringtető szivattyú (alapértelmezés) 2 = külső szivattyú 3 = tároló töltőszivattyú 4 = füstgázcsappantyú/páraelszívó 5 = külső gázszelep 6 = külső hibaüzenet
d.28	2 tartozékrelé átkapcsolása	1 = keringtető szivattyú 2 = ext.szivattyú (alapértelmezve) 3 = tároló töltőszivattyú 4 = füstgázcsappantyú/páraelszívó 5 = külső gázszelep 6 = külső hibaüzenet
d.44	Ionizációs áram	Tényleges érték/100 µA-ben
d.53	OFFSET a léptető motoros gázarmatúra maximális lépésszámához (1 érték 2 lépésköznek felel meg a 480 lépéses motor esetén)	Beállítási tartomány: -99 ... -0 Gyári beállítás: -25
d.56	Füstgáz-jelleggörbe beállítása	Beállítási tartomány: 0 - 2 között Gyári beállítás: 0 0: Jelleggörbe, Ausztria 1: Európai standard jelleggörbe 2: VUC-funkció (Franciaország)
d.58	Szoláris használati melegvíz utánmelegítés aktiválása VCW-készülékekhez; A használati melegvíz minimális előírt hőmérséklete.	Beállítási tartomány: 0..3 Gyári beállítás: 0 0: Szoláris utánmelegítés inaktíválva (a használati melegvíz előírt hőmérsékletének beállítási tartománya: 35° - 65°C) 1: Szoláris utánmelegítés aktiválva (a használati melegvíz hőmérsékletének beállítási tartománya: 60° - 65°C) 2: Szoláris utánmelegítés aktiválva (a használati melegvíz előírt hőmérsékletének beállítási tartománya: 35° - 65°C) 3: Szoláris utánmelegítés inaktíválva (a használati melegvíz előírt hőmérsékletének beállítási tartománya: 60° - 65°C)
d.60	A hőmérsékletetároló lekapcsolásainak száma	Darabszám
d.61	A gázégő-automatika 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)
d.72	Szivattyú utókeringtetési ideje egy TECtronic által vezérelt használtvíz tároló töltése után(melegvízindítás és töltés is a C1/C2-n keresztül)	Beállítási tartomány: 0, 10, 20, ..., 600 másodperc Gyári beállítás: 80 s
d.73	Ofszet a melegvíz-indítás előírt értékéhez	Beállítási tartomány: -15...5K Gyári beállítás: 0 K
d.80	Fűtés üzemórászáma	órában
d.81	Melegvízkészítés üzemórászáma	órában
d.82	Kapcsolási ciklusok fűtési üzemben	Darabszám
d.83	Kapcsolási ciklusok melegvízkészítés üzemben	Darabszám
d.84	Karbantartási kijelzés: A következő karbantartásig hátralévő órák száma	Beállítási tartomány: 0 - 3000 h és "-" Gyári beállítás: "-" (300 megfelel 3000 órának)
d.85	Teljesítményemelkedés (anti-kémény párolgási funkció) készülékteljesítmény korlátozása lefelé, kéménypárolgás elkerülése érdekében. Érték %-ban.	(Min. teljesítmény beállítása d.0-ig)
d.88	Beállítóküszöb használati víz fogyasztás felismerésére	0 = 1,5l/perc, nincs késleltetés 1 = 3,7l/perc, 2 másodperc késleltetés
d.93	DSN készülékváltozatok beállítása	Beállítási tartomány: 0 ... 99
d.96	Gyári beállítás	1 = beállítható paraméterek visszaállítása gyári beállításra

9.3 táblázat Az 2. diagnosztikai szint diagnóziskódjai

9 Zavarelhárítás

9.1.3 Hibakódok

A hibakódok (lásd a 9.4 táblázatot) a hibák fellépésekor minden más kijelzést elnyomnak.

Több hiba egyidejű fellépésekor a vonatkozó hibakódok kb. 2 másodpercenként váltakozva jelennek meg.

Kód	Jelentés	A hiba oka
F.0	Előremenő hőmérséklet érzékelő (NTC): NTC hibás, NTC kábel hibás, hibás csatlakozó az NTC-n, hibás csatlakozó az elektronikán	Az előremenő hőmérséklet érzékelőhöz menő kábel meghibásodott, az előremenő hőmérséklet érzékelő meghibásodott
F.1	Visszatérő hőmérséklet érzékelő (NTC): NTC hibás, NTC kábel hibás, hibás csatlakozó az NTC-n, hibás csatlakozó az elektronikán	A visszatérő hőmérséklet érzékelőhöz menő kábel meghibásodott, a visszatérő hőmérséklet érzékelő meghibásodott
F.10	Rövidzárlat az előremenő hőmérséklet érzékelőn (< 130 °C)	Az érzékelő hálózati csatlakozójának testzárlata van a házsal, az érzékelő meghibásodott
F.11	Rövidzárlat az visszamenő hőmérséklet érzékelőn (< 130 °C)	Az érzékelő hálózati csatlakozójának testzárlata van a házsal, az érzékelő meghibásodott
F.20	Megszólalt a biztonsági hőmérséklet-határoló.	Az előremenő-érzékelő termikusan nincs jól bekötve vagy hibás, a készülék nem kapcsol le.
F.22	Vízhiány vagy száraz üzemmód/égés	Túl kevés víz van a készülékben, a vízhiány kapcsoló hibás, a szivattyúhoz vagy a vízhiány kapcsolóhoz menő kábel 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	Szivattyú blokkolva van vagy hibás, a szivattyú teljesítménye túl kicsi
F.24	Vízhiány, a hőmérséklet gyorsan emelkedik	A szivattyú blokkolva, kis teljesítményű a szivattyú, levegő van a készülékben, a rendszernyomás túl alacsony, az előremenő- és a visszatérő-NTC fel van cserélve
F.26	A léptetőmotor gázszelep árama nem plauzibilis	A léptetőmotor gázszelepe nincs csatlakoztatva, a léptetőmotor gázszelepe meghibásodott, az áramköri lap meghibásodott
F.27	Külső fény, az ionizációs jel a lekapcsolt gázszelep ellenére lángot jelez	Külső fény, gázmágnesszelep meghibásodott, a lángór meghibásodott
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 (főgázmágnés vagy az operátor meghibásodott), hibás gázbeállítás, 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 gyújtótrafó gyújtásmegszakítóval van felszerelve, a készülék földelése hibás
F.33	A nyomáskapcsoló nem kapcsol	
F.49	eBUS feszültségcsökkenés felismerés	Rövidzárlat az eBUS-on, eBUS-túlterhelés vagy két áramforrás különböző polaritásokkal az eBUS-on
F.61	Hiba a gázszelep vezérlésben	Rövidzárlat/testzárlat van a gázszelepekhez menő kábelkorbácsban, a gázarmatúra hibás (testzárlat van a tekercsekben), az 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
F.65	Túl magas az elektronika hőmérséklete	Külső hatás miatt túl forró az elektronika, hibás az elektronika.
F.67	A lángór bementi jele az határetékeken (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 egyidejűleg lett kicserélve
F.71	Az előremenő-érzékelő állandó értéket jelent	Az előremenő-érzékelő hibás
F.72	Az előremenő- és/vagy visszatérő érzékelő hibája	Az előremenő-érzékelő és/vagy a visszatérő érzékelő meghibásodott
F.73	Hiba a nyomásérzékelőn	A víznyomásérzékelőhöz menő vezeték megszakadt vagy rövidzárlata van.
F.74	Hiba a víznyomásérzékelőn	Belső hiba a víznyomásérzékelőn vagy rövidzárlat.
F.75	A víznyomásérzékelő és/vagy a szivattyú hibás	A bekapcsolásakor szivattyú a nyomásugrás nem lett felismerve
F.77	A kondenzvíz-szivattyú meghibásodott.	(csak tartozékkal összekapcsolva lehetséges)

9.4 táblázat Hibakódok

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

9.2 Ellenőrző programok

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

9.5. táblázat

- A P.0 - P.6 ellenőrző programokat úgy indíthatja el, hogy a főkapcsolót az "I" állásba fordítja és ezzel egyidejűleg 5 másodperc hosszan nyomva tartja a "+" gombot. 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 ellenőrzőprogramok 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 légtelenítődik az automatikus légtelenítőszelepen keresztül (az automatikus légtelenítőszelep 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 üzemel A minimális gázmennyiség beállítható, lásd: 6.2.3 fejezet.
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 fejezetet).

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

10 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 bízza a készülék szerelését végző szakipari cégre.



Fontos tudnivaló!

Tartsa be az érvényben lévő nemzeti törvényi előírásokat.

11 Vevőszolgálat

Javítási felszerelési tanácsot a készülékhez mellékelt 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 Műszaki adatok

12 Műszaki adatok

turboTEC	VU HU 122/3-5	VU/VUW HU 202/3-5	VVU/VUW HU 242/3-5	VU/VUW HU 282/3-5	Mértékegység
P névleges hőteljesítmény-tartomány 80/60 °C esetén	6,4 - 12,0	6,8 - 20,0	8,1 - 24,0	9,5 - 28,0	kW
Melegvízkészítési teljesítmény (VUW)	12	20	24	28	kW
Névleges hőteljesítmény-tartomány	7,3 - 13,3	7,8 - 22,2	9,4 - 26,7	10,9 - 31,1	kW
Füstgázértékek					
Füstgázhőmérséklet, min./max.	85/95	100/130	100/130	110/150	°C
Füstgáztömegáram G20 min./max.	8,3/11,1	13,9/15,3	16,7/18,1	19,4/20,8	g/s
NOx-kibocsátás	145	135	135	135	mg/kWh
Gázcsatlakozási értékek :					
Földgáz 2H, H _i = 34,02 MJ/m ³	1,4	2,4	2,9	3,5	m ³ /h
Földgáz égőfűvóka 2H	9 x 1,20	13 x 1,20	16 x 1,20	18 x 1,20	mm
Földgáz előfűvóka 2H	2225	2325	2325	2375	mm
Csatlakozási gáznyomás G20	25	25	25	25	mbar
Földgáz fűvókanyomás 2H					
Legnagyobb hőterhelés	6,9	10,8	8,2	10,1	mbar
Legkisebb hőterhelés	2,4	1,4	1,3	1,4	mbar
Gázcsatlakozási értékek :					
Földgáz 2S H _i = 29,3 MJ/m ³	1,6	2,7	3,2	3,8	m ³ /h
Földgáz égőfűvóka 2S	9 x 1,20	13 x 1,20	16 x 1,30	18 x 1,30	mm
Földgáz előfűvóka 2S	2275	2400	2400	2450	mm
Csatlakozási gáznyomás G25.1	25	25	25	25	mbar
Földgáz fűvókanyomás 2S					
Legnagyobb hőterhelés	11,1	15,4	10,2	11,0	mbar
Legkisebb hőterhelés	4,1	2,1	1,4	1,6	mbar
Gázcsatlakozási értékek :					
Cseppfolyós gáz, G30 H _i = 116,09 MJ/m ³	1,0	1,8	2,2	2,5	m ³ /h
Cseppfolyós gáz égőfűvóka	9 x 0,70	13 x 0,70	16 x 0,70	18 x 0,70	mm
Cseppfolyós gáz előfűvóka	2200	2325	-	-	mm
Csatlakozási gáznyomás G30	30	30	30	30	mbar
Cseppfolyós gáz fűvókanyomás					
Legnagyobb hőterhelés	18,8	24,9	27,5	27,2	mbar
Legkisebb hőterhelés	6,1	3,7	3,7	3,6	mbar
Gázcsatlakozási értékek :					
Cseppfolyós gáz, G30 H _i = 116,09 MJ/m ³	1,0	1,8	2,2	2,5	m ³ /h
Cseppfolyós gáz égőfűvóka	9 x 0,70	13 x 0,70	16 x 0,70	18 x 0,70	mm
Cseppfolyós gáz előfűvóka	2160	2200	2225	2260	mm
Csatlakozási gáznyomás G30	50	50	50	50	mbar
Cseppfolyós gáz fűvókanyomás					
Legnagyobb hőterhelés	18,8	24,7	24,0	27,8	mbar
Legkisebb hőterhelés	6,1	3,7	3,7	3,6	mbar
Gázcsatlakozási értékek :					
Cseppfolyós gáz, G31 H _i = 88,00 MJ/m ³	1,0	1,8	2,2	2,5	m ³ /h
Cseppfolyós gáz égőfűvóka	9 x 0,70	13 x 0,70	16 x 0,70	18 x 0,70	mm
Cseppfolyós gáz előfűvóka	2200	2325	-	-	mm
Csatlakozási gáznyomás G31	30	30	30	30	mbar
Cseppfolyós gáz fűvókanyomás					
Legnagyobb hőterhelés	18,8	24,9	27,5	27,2	mbar
Legkisebb hőterhelés	6,1	3,7	3,7	3,6	mbar
A szivattyú maradék szállítási magasság	350	350	350	350	mbar
Előremenő hőmérséklet max. (beállítható)	75 - 85	75 - 85	75 - 85	75 - 85	°C
A táglási tartály tartalma	10	10	10	10	liter
A táglási tartály próbanyomása	0,75	0,75	0,75	0,75	bar
Megengedett üzemi túlnyomás a fűtésoldalon	3	3	3	3	bar
Megengedett üzemi túlnyomás a melegvízoldalon	10	10	10	10	bar
Keringtetett vízmennyiség	516	860	1032	1203	liter/óra
Melegvíz hőmérséklet-tartománya (beállítható)	35 - 65	35 - 65	35 - 65	35 - 65	°C
Melegvízfogyasztási kapacitás 30 K	5,7	9,6	11,4	13,4	liter/perc
Melegvízfogyasztási kapacitás 45 K	3,8	6,4	7,6	9,2	liter/perc
Elektromos csatlakozás	230/50	230/50	230/50	230/50	V/Hz
Villamos teljesítményfelvétel, max. (átlagosan)	145	145	145	145	W
A készülék méretei:					
Magasság	800	800	800	800	mm
Szélesség	440	440	440	440	mm
Mélység	338	338	338	338	mm
FüstgázcsatlakozásØ	60/100	60/100	60/100	60/100	mm
Súly (üresen)	34	35	36	37	kg
Védettség	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	

12.1 táblázat Műszaki adatok



EG-Konformitätserklärung

Name und Anschrift des Herstellers: **Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid**

Produktbezeichnung: **Gasheizkessel mit Abgasanlage
Heizwert - Umlauf- / Kombi-Wasserheizer**

Typenbezeichnung: **VU HU 122/3-5
VU / VUW HU 202/3-5
VU / VUW HU 242/3-5
VU / VUW HU 282/3-5**

Die Geräte mit der genannten Typbezeichnung genügen den für sie geltenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinien des Rates:

90/396/EWG mit Änderungen
"Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Gasverbrauchseinrichtungen"

Die Geräte entsprechen dem in der EG-Baumausterprüfbescheinigung Nr. **0063BR3307** beschriebenen Baumuster

92/42/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über die Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkessel"

Die Geräte entsprechen folgenden Normen

73/23/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen"

**EN 483
EN 625
EN 60335-1
EN 60529
EN 50165
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3**

89/336/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit"

Bei eigenmächtigen Änderungen an den gelieferten Aggregaten und / oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Gültigkeit dieser Konformitätserklärung.

Remscheid, 16.03.2007
(Ort, Datum)


Program Manager
i.V. Th. Lindenbeck


Certification Group Manager
i.V. A. Nurn

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 • 42859 Remscheid • Telefon 0 21 91/18-0 • Telefax 0 21 91/18-28 10
Gesellschaft mit beschränkter Haftung • Sitz: Remscheid • Registergericht: Amtsgericht Wuppertal HRB 11775
Geschäftsführer: Claus Gönnersson, Dieter Möller (Stellv.) • Vorsitzender des Aufsichtsrates: Gert Krüger
Bankverbindung: Commerzbank Remscheid, Bankleitzahl 340 400 49, Konto-Nummer 621 833 300 • USt-IdNr.-Nr. DE 81542240

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 ■ vaillant@vaillant.hu

0020029223_01 HU 052007