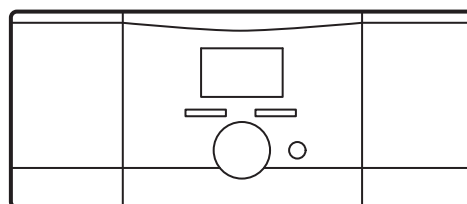


eloBLOCK

VE 6 /14 EU II
VE 9 /14 EU II
VE 12 /14 EU II
VE 14 /14 EU II
VE 18 /14 EU II
VE 21 /14 EU II
VE 24 /14 EU II
VE 28 /14 EU II



Szerelési és karbantartási útmutató

Tartalom

Szerelési és karbantartási útmutató

Tartalom

1

Biztonság

3

1.1

Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések

3

1.2

Rendeltetésszerű használat

3

1.3

Általános biztonsági utasítások

3

1.4

Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

4

2

Megjegyzések a dokumentációhoz

5

2.1

Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat

5

2.2

A dokumentumok megőrzése

5

2.3

Az útmutató érvényessége

5

3

A termék leírása

5

3.1

A termék felépítése

5

3.2

Funkcionális elemek

5

3.3

Működés

6

3.4

A szivattyú üzemmódjai

6

3.5

Adatok az adattáblán

6

3.6

Sorozatszám

6

3.7

CE-jelölés

6

4

Szerelés

6

4.1

A szállítási terjedelem ellenőrzése

6

4.2

Méretek

7

4.3

Minimális távolságok

7

4.4

A felszerelési hellyel szemben támasztott követelmények

7

4.5

A termék felfüggesztése

7

4.6

A kazánburkolat leszerelése és felszerelése

8

5

Telepítés

9

5.1

A fűtés előremenő ág és a visszatérő ág csatlakoztatása

9

5.2

Biztonsági szelep és légtelenítő szelep lefolyótömlőjének csatlakoztatása

9

5.3

Elektromos bekötés

10

6

Üzembe helyezés

12

6.1

Fűtővíz/feltöltéshez és utántöltéshez használt víz ellenőrzése és előkészítése

12

6.2

A fűtési rendszer aktuális nyomásának ellenőrzése

13

6.3

A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítése

13

6.4

Működés és tömítettség ellenőrzése

13

7

A termék beállítása a fűtési rendszerhez

13

8

A termék átadása az üzemeltetőnek

14

9

Zavarelhárítás

14

9.1

Hibák elhárítása

14

9.2

Szivattyú hiba elhárítása

14

9.3

Beragadt relé miatti hiba megszüntetése

14

10

Ellenőrzés és karbantartás

14

10.1

Pótalkatrészek beszerzése

14

10.2

A karbantartás előkészítése

14

10.3

A termék és a fűtési rendszer leürítése

14

10.4

A szivattyú cseréje

15

10.5

A hőcserélő cseréje

15

10.6

A fűtőpatronok cseréje

15

10.7

Biztonsági szelep cseréje

16

10.8

Nyomásérzékelő cseréje

16

10.9

NTC-érzékelő cseréje

16

10.10

A biztonsági hőmérséklet-határoló cseréje

16

10.11

Tágulási tartály cseréje

17

10.12

A vezérlőpanel és a kijelző cseréje

17

10.13

Az ellenőrzési és karbantartási munkák befejezése

17

11

Üzemen kívül helyezés

17

12

A csomagolás ártalmatlanítása

18

13

Vevőszolgálat

18

Melléklet

19

A

Állapotkódok – áttekintés

19

B

Diagnosztikai kódok – áttekintés

19

C

Hibakódok – áttekintés

22

D

Vészüzemmód (LHM)

23

E

Szivattyú állapotjelző LED

23

F

Elektromos kapcsolási rajzok

24

F.1

Bekötési kapcsolási rajz VE6 /14 EU II, VE9 /14 EU II, VE12 /14 EU II, VE14 /14 EU II

24

F.2

Bekötési kapcsolási rajz VE18 /14 EU II, VE21 /14 EU II

25

F.3

Bekötési kapcsolási rajz VE24 /14 EU II, VE28 /14 EU II

26

G

Ellenőrzési és karbantartási munkák – áttekintés

27

H

Fűtési görbék

27

I

Maximális szállított mennyiség

28

J

Nyomómagasság

28

K

A VCR DCF külső érzékelők jellemző értékei

28

L

A belső hőmérséklet-érzékelők jellemzői

29

M

Műszaki adatok

29

Címszójegyzék

31

1 Biztonság

1.1 Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása az alábbiak szerint figyelmeztető ábrákkal és jelzőszavakkal a lehetséges veszély súlyossága szerint történik:

Figyelmeztető jelzések és jelzőszavak



Veszély!

Közvetlen életveszély vagy súlyos személyi sérülések veszélye



Veszély!

Áramütés miatti életveszély



Figyelmeztetés!

Könnyebb személyi sérülés veszélye



Vigyázat!

Anyagi és környezeti károk kockázata

1.2 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén a felhasználó vagy harmadik személy testi épségét és életét fenyegető veszély állhat fenn, ill. megsérülhet a termék, vagy más anyagi károk is keletkezhetnek.

A termék arra készült, hogy zárt fűtési rendszerekben és melegvíz-készítés során hőtermelőként szolgáljon.

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

- a termék, valamint a rendszer összes további komponenseihez mellékelte üzemeltetési, szerelési és karbantartási útmutatóinak figyelembe vétele
- a termék- és rendszerengedélynek megfelelő telepítés és összeszerelés
- az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

A rendeltetésszerű használat a fentieken kívül az IP-kódnak megfelelő szerelést is magába foglalja.

A jelen útmutatóban ismertetett használatról eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a ter-

mék a termék minden közvetlen kereskedelmi és ipari célú használata.

Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

1.3 Általános biztonsági utasítások

1.3.1 Nem megfelelő szakképzettség miatti veszély

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
- Szétszerelés
- Telepítés
- Üzembe helyezés
- Ellenőrzés és karbantartás
- Javítás
- Üzemen kívül helyezés

- ▶ A technika jelenlegi állása szerint járjon el.

1.3.2 Sérülésveszély a termék nagy súlya miatt

- ▶ A termék szállítását legalább két személy végezze.

1.3.3 Életveszély hiányzó biztonsági berendezések miatt

Az ebben a dokumentumban található vázlatokon nem szerepel minden, a szakszerű telepítéshez szükséges biztonsági berendezés.

- ▶ Telepítse a szükséges biztonsági berendezéseket a rendszerben.
- ▶ Vegye figyelembe a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szabványokat, irányelveket és törvényeket.

1.3.4 Áramütés miatti életveszély

Ha feszültség alatt álló komponenseket érint meg, akkor fennáll az áramütés miatti életveszély.

Mielőtt dolgozna a termékkel:

- ▶ Kapcsolja feszültségmentesre a terméket a teljes áramellátás minden pólust érintő kikapcsolásával (elektromos leválasztókészülék az áramellátás teljes megszakításához a III. túlfeszültség kategória esetén, pl. biztosíték vagy vezetékvédő kapcsoló segítségével).



- ▶ Biztosítsa a visszakapcsolás ellen.
- ▶ Várjon legalább 3 percet, míg a kondenzátorok kisülnek.
- ▶ Ellenőrizze a feszültségmentességet.

1.3.5 Égési vagy forrázási sérülések veszélye a forró alkatrészek miatt

- ▶ Minden alkatrészen csak akkor végezzen munkát, ha az már lehűlt.

1.3.6 Forrázásveszély a forró használati melegvíz miatt

A melegvíz elvételi helyeken 60 °C fölötti melegvíz-hőmérséklet esetén forrázásveszély áll fenn. Kisgyermekekre vagy idősebb emberekre már az ennél alacsonyabb hőmérsékletek is veszélyt jelenthetnek.

- ▶ Megfelelő előírt hőmérsékletet válasszon.
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt a legionella elleni védelem bekapcsolásakor fennálló forrázásveszélyről.

1.3.7 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

- ▶ Szakmai szempontból megfelelő szerszámot használjon.

1.3.8 Korrozio miatti károsodás kockázata a helyiség nem megfelelő levegője miatt

A spray-k, oldószerek, klórtartalmú tisztítószer-
szerek, festékek, ragasztók, ammóniavegyü-
letek, porok és hasonlóak a termék korrózióját
okozhatják.

- ▶ Gondoskodjon róla, hogy a felállítás helyén ne tároljanak vegyi anyagokat.

1.3.9 Fagyveszély miatti anyagi kár

- ▶ Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

1.4 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket, rendeleteket és törvényeket.



2 Megjegyzések a dokumentációhoz

2.1 Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat

- Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési és szerelési útmutatót.

2.2 A dokumentumok megőrzése

- Jelen útmutatót, valamint az összes, vele együtt érvényes dokumentumot adja át a rendszer üzemeltetőjének.

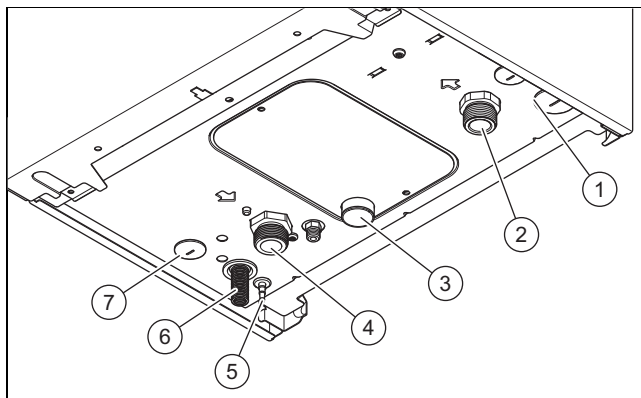
2.3 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

Termék – cikkszám

	Cikkszám
VE 6 /14 EU II	0010023682
VE 9 /14 EU II	0010023683
VE 12 /14 EU II	0010023684
VE 14 /14 EU II	0010023685
VE 18 /14 EU II	0010023686
VE 21 /14 EU II	0010023687
VE 24 /14 EU II	0010023688
VE 28 /14 EU II	0010023689

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 10 A táglási tartály szelepe | 13 Biztonsági hőmérséklet-határoló |
| 11 Táglási tartály | 14 Fűtőpatron |
| 12 Hőcserélő | |

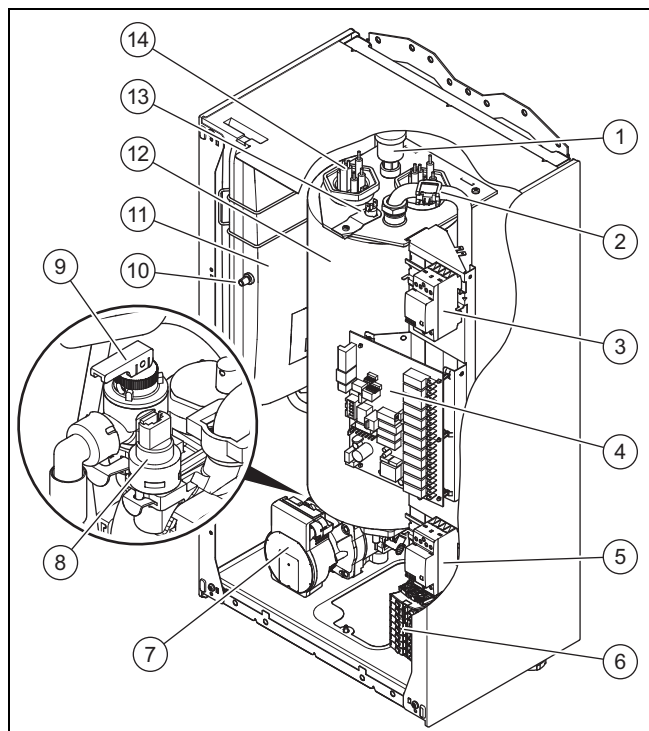


- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Kábelátvezetők hálózati csatlakozókábelhez (2 méret) | 4 Fűtési visszatérő, 3/4" |
| 2 Fűtési előremenő, 3/4" | 5 Lefolyó légtelenítő szelep |
| 3 Manométer | 6 Biztonsági szelep lefolyója |
| | 7 Kábelbevezető tartozék |

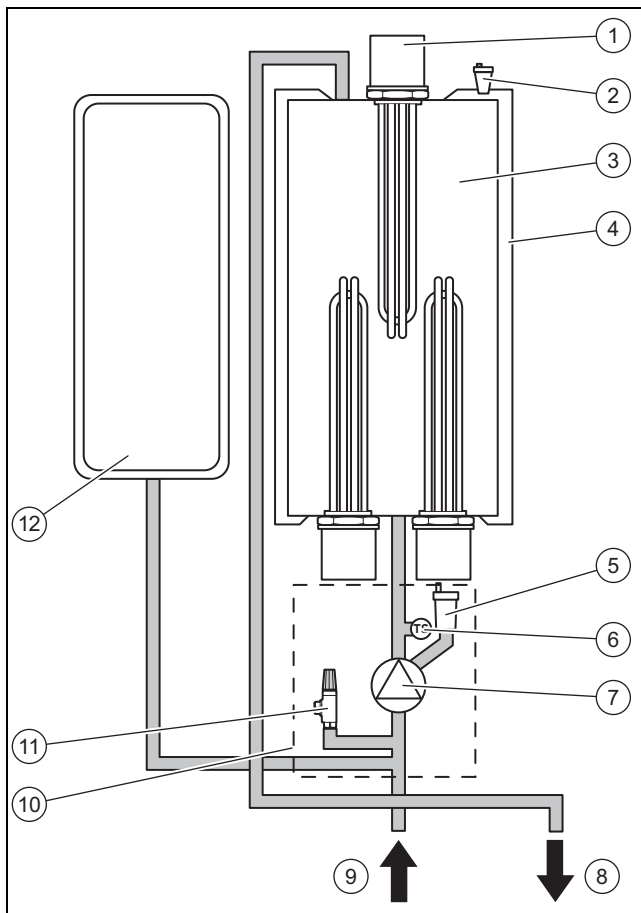
3.2 Funkcionális elemek

3 A termék leírása

3.1 A termék felépítése



- | | |
|---------------------|---|
| 1 Gyors-légtelenítő | 6 Hálózati csatlakozó |
| 2 NTC érzékelő | 7 Fűtőköri szivattyú állapotjelző LED-del |
| 3 Kontaktor | 8 Nyomásérzékelő |
| 4 Vezérlőpanel | 9 Biztonsági szelep |
| 5 Kontaktor | |



- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 Fűtőpatronok | 6 Nyomásérzékelő |
| 2 Automatikus légtelenítő szelep | 7 Fűtőköri keringető szivattyú |
| 3 Hőcserélő | 8 Fűtés előremenő |
| 4 Szigetelés | 9 Fűtés visszatérő |
| 5 Automatikus gyorslégtelenítő | |

A termék egy fűtőpatronokat tartalmazó hengeres hőcserélőből és egy hidraulikus egységből áll. A hidraulikus egység tartalmazza a fűtőköri szivattyút, a nyomásérzékelőt és a biztonsági szelepet. A hidraulikus egységen egy karbantartószelep szolgál gyorslégtelenítőként. A víz hőmérséklettől függő tágulásának kompenzálásához a fűtési rendszerben egy 8 literes tágulási tartály van beépítve.

3.3 Működés

A terméket kényszerkeringtetésű melegvíz- és fűtési rendszerekben történő üzemeltetésre tervezték. A termék fokozatonként kapcsolható be és ki. Az elektromos hálózatban fellépő nem kívánatos impulzusok hatásait be- és kikapcsoláskor úgy kerüli el a rendszer, hogy a be- és kikapcsolás 10-70 másodperc késleltetéssel (a termék kimenő teljesítményétől függően) történik.

Az energiateljesítmény és a mechanikus kopások csökkentésének érdekében a szivattyú csak akkor működik, ha szükség van rá. A kikapcsolás után a szivattyú kb. 1 percig még működik, hogy a visszaáramló víz energiája a melegvítárolóban, ill. a hőcserélőben még hasznosuljon.

A készülék a hőellátást az engedélyezett, kedvezőbb alacsony áramtarifájú időszakokban biztosítja. Ha rendelkezésre áll egy opcionális melegvítároló, akkor felmelegíti a tároló tartalmát, és az rendelkezésre áll a lakás fűtésének tiltási ideje alatt.

A termék háza acélból készül, integrált elülső lappal. A fűtővíz bemeneti és kimeneti csatlakozói, valamint az elektromos csatlakozók a termék alsó oldalán találhatók.

A terméket fali rögzítéshez tervezték. Nagyobb kimeneti teljesítmény eléréséhez több terméket lehet kaszkádba kapcsolni, és ezek így egyetlen szobatermosztáttal vezérelhetők. A termosztátot ilyenkor a primer termékre kell csatlakoztatni.

3.4 A szivattyú üzemmódjai

A szivattyúelektronika önállóan vezérli a nyomáskülönbség előírt értékét.

3.5 Adatok az adattáblán

Az adattábla a készülék alján található.

Adatok az adattáblán	Jelentés
	Olvassa el az útmutatót!
VE.. /14	Típusjelölés
..6..	Teljesítmény
EU II	Célpia
eloBLOCK	Marketing név
PMS	Megengedett üzemi nyomás - fűtési üzem
DSN	Készülékazonosító
T _{max.} (pl. 85 °C)	Max. előremenő hőmérséklet
V, Hz	Hálózati feszültség és hálózati frekvencia
IP	Védettség
P	Névleges hőteljesítmény tartomány

Adatok az adattáblán	Jelentés
Q	Hőterhelési tartomány
TN	A villamos hálózat megengedett típusa
	DataMatrix kód sorozatszámmal, 7-16. számjegy = a termék cikkszáma

3.6 Sorozatszám

A sorozatszám az adattáblán látható.

3.7 CE-jelölés



A CE-jelölés dokumentálja, hogy a termékek a megfelelőségi nyilatkozat alapján megfelelnek az EU vonatkozó törvényi előírásainak.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

4 Szerelés

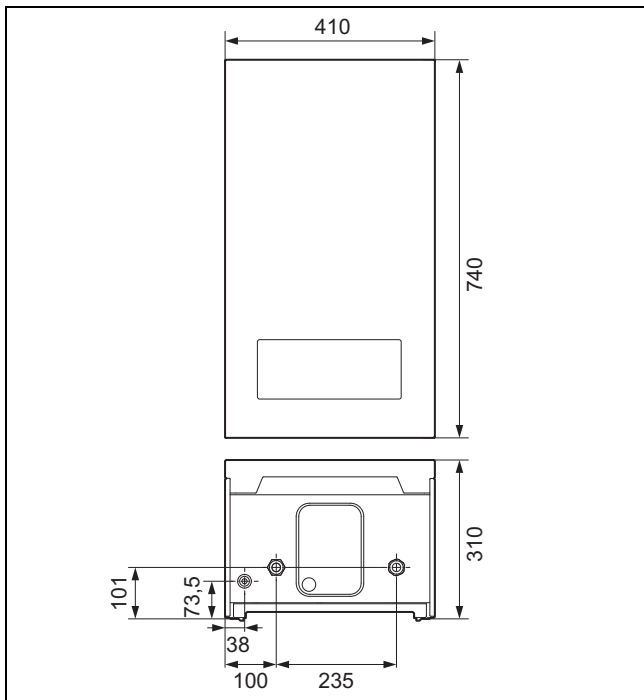
4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

- Vegye ki a terméket a csomagolásból.
- Távolítsa el a védőfóliákat a termék minden részéről.
- Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét és sértetlenségét.

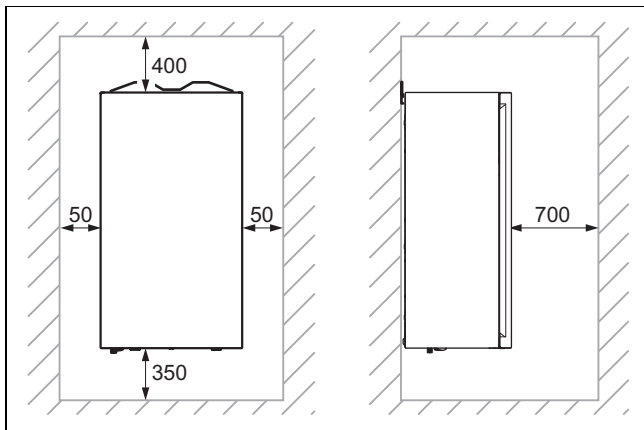
4.1.1 Szállítási terjedelem

Mennyiség	Megnevezés
1	eloBLOCK
1	Készüléktartó
1	Dokumentációk
1	Mellékelt rögzítőelemek: 3 db tipli 10 x 60 3 db csavar M6 x 60 3 db alátét M6 2 db kábelátvezető (PG13,5) 1 db kábelátvezető (PG21)

4.2 Méretek



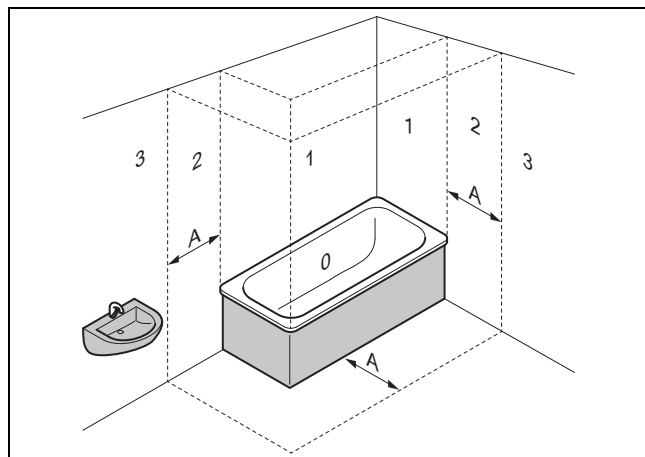
4.3 Minimális távolságok



4.4 A felszerelési helyel szemben támasztott követelmények

- ▶ A terméket kizárólag beltérben szabad telepíteni.
- ▶ Úgy válassza ki a felállítási helyet, hogy célszerű vezetékelrendezés legyen kialakítható (víz be- és elvezetés).
- ▶ Ne szerelje a terméket lépcsőfeljárók, vészkijáratok vagy klímaberendezések közelébe.
- ▶ Ne szerelje fel a terméket olyan készülék fölé, amelynek használata károsíthatja a terméket (pl. tűzhely fölé, amelyből zsírgőzök távoznak).
- ▶ Ne telepítse a terméket olyan helyekre, ahol víz hatolhat be a termékbe.
- ▶ Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

4.4.1 Vegye figyelembe a nedves környezet esetén érvényes korlátozásokat



0	0. zóna	3	3. zóna
1	1. zóna	A	60 cm
2	2. zóna		

- ▶ Védje az áramkört egy hibaáram-megszakítóval.
- ▶ A terméket csak a 3. zónába tartozó fürdőszobákban, mosdókban és zuhanyzóknak szabad felszerelni.

4.5 A termék felfüggesztése

1. Ellenőrizze, hogy a fal teherbírása megfelelő-e a termék üzemi tömegéhez.
2. Ellenőrizze, hogy a mellékelt rögzítőanyagok használhatók-e a falhoz.



Tudnivaló

A szállítási terjedelemben szereplő tiplik csak beton- és tömör téglafalakhoz alkalmasak.

Feltétel: A fal teherbíró képessége elegendő, A rögzítőanyag megengedhető a falhoz

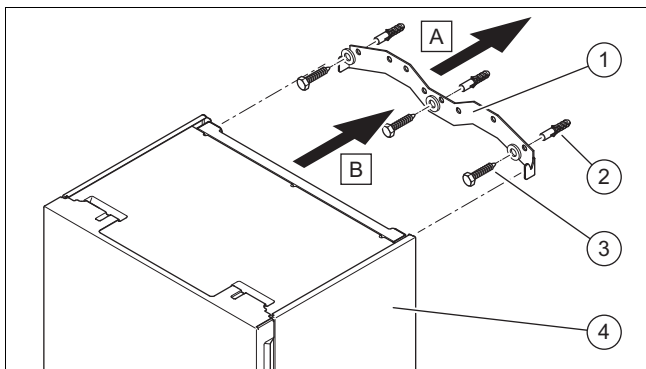
- ▶ Függeszse fel a terméket.

Feltétel: A fal teherbíró képessége nem elegendő

- ▶ A telepítés során gondoskodjon teherbíró felfüggesztő szerkezetről. Használjon pl. különálló állványt vagy előfalazatot.
- ▶ Ha nem készíthető teherbíró felfüggesztő szerkezet, akkor ne akassza fel a terméket.

Feltétel: a melléklet rögzítőanyag a falhoz nem megengedett

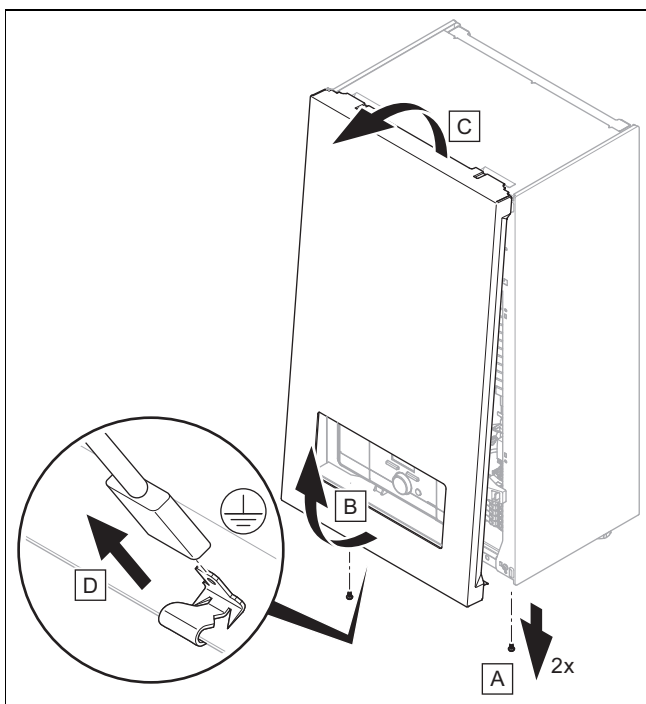
- ▶ Akassza fel a terméket a helyszínen biztosított, a falra vonatkozó előírásoknak megfelelő rögzítőelemek segítségével.



3. Pozicionálja a készüléktartót (1) a falra, és jelölje meg a három furatot.
4. Tegye félre a készüléktartót, és fúrja ki a furatokat a falban.
5. Szerelje fel a készüléktartót a falra a megfelelő tiplikkel (2), alátétekkel és csavarokkal (3).
6. Akassza rá a terméket (4) felülről a készüléktartóra.

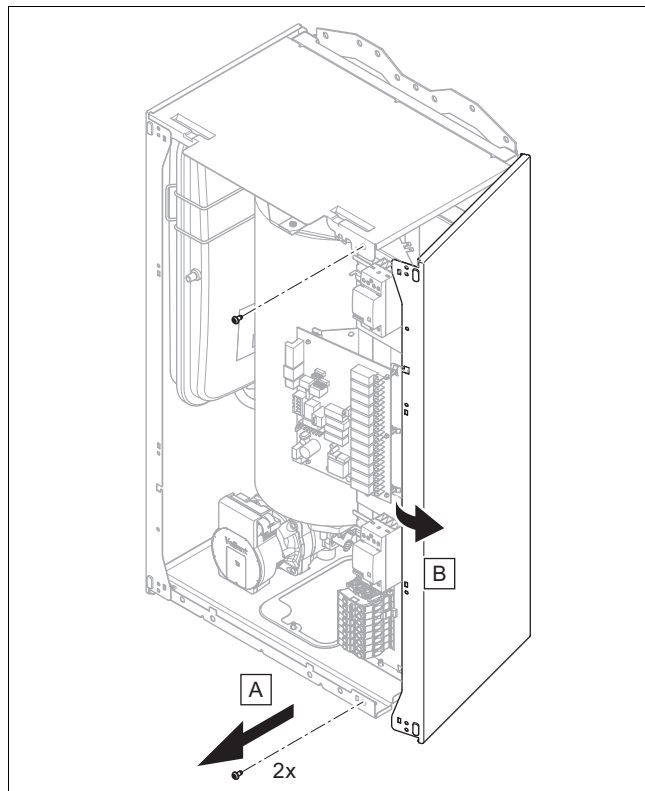
4.6 A kazánburkolat leszerelése és felszerelése

4.6.1 Az előlő burkolat leszerelése és felszerelése



1. Szerelje le az előlő burkolatot, ahogy az ábra mutatja.
2. Húzza le a földelőkábel csatlakozóját az előlő burkolat belső oldaláról.
3. Szerelje fel az előlő burkolatot fordított sorrendben.
4. Ismét dugja fel a földelőkábel csatlakozódugóját.

4.6.2 Az oldalsó burkolat leszerelése és felszerelése



1. Szerelje le az előlő burkolatot.



Vigyázat!

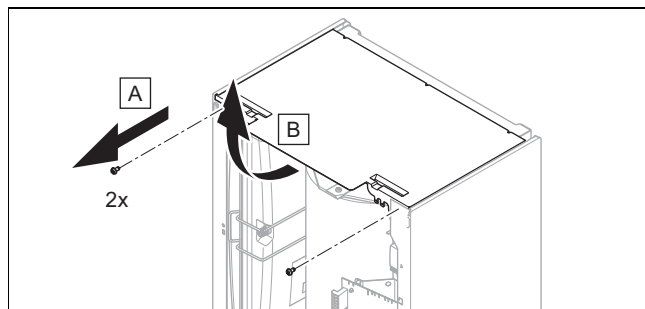
Anyagi károk veszélye mechanikus deformáció miatt!

Ha mindkét oldalsó részt leszereli, a termék mechanikusan megvetemedhet, ami károkat okozhat például a csővezetékekben, és ennek következtében tömítetlenség lép fel.

- Mindig csak az egyik oldalsó részt szerelje le, soha ne szerelje le egyszerre mindkettőt.

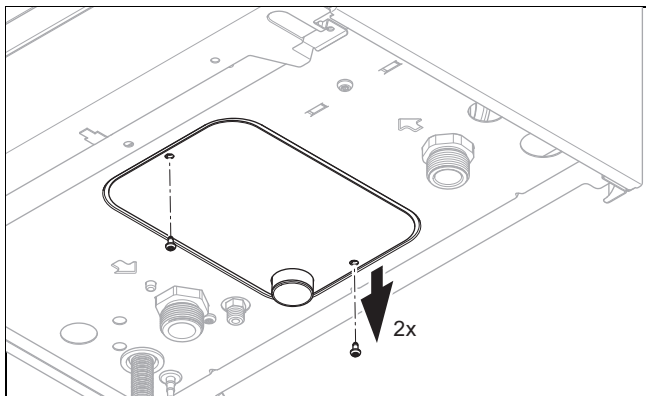
2. Szerelje le a két oldalburkolat egyikét, ahogy az ábra mutatja.
3. Szerelje fel az oldalburkolatot fordított sorrendben.

4.6.3 A felső burkolat leszerelése és felszerelése



- Szerelje fel a felső burkolatot fordított sorrendben.

4.6.4 A padlónylás leszerelése és felszerelése



- Szerelje fel a padlónylást fordított sorrendben.

5 Telepítés



Veszély!

Forrázás- és/vagy sérülésveszély a szakszerűtlen telepítés és az ennek következtében kilépő víz miatt!

A csatlakozó vezetékek feszülései tömítetlenségeket okozhatnak.

- Ügyeljen rá, hogy szerelés közben a csatlakozó vezetékek ne feszülhessenek meg.



Vigyázat!

Hőátadás miatti anyagi kár veszélye forrasztáskor!

- Csak akkor forrasztson a csatlakozódokumentumnál, ha azok még nincsenek összecsavarozva a kezelőcsapokkal.



Vigyázat!

Anyagi kár kockázata korrózió miatt

A fűtési rendszerben lévő, oxigéndiffúzió ellen nem védett műanyagcső miatt levegő kerül a fűtővízbe. A fűtővízben megjelenő levegő korróziót okoz a hőtermelő körben és a termékben.

- Ha oxigéndiffúzió ellen nem védett műanyagcsöveket használ a fűtési rendszerben, akkor győződjön meg arról, hogy nem kerül levegő a hőtermelő körbe.



Vigyázat!

Anyagi kár kockázata a csővezetékben lerakódó maradványok miatt!

A csővezetékben lerakódó hegesztési maradványok, tömítésmaradványok vagy szennyeződések károkat okozhatnak a termékben.

- A termék felszerelése előtt gondosan öblítse át a fűtési rendszert.

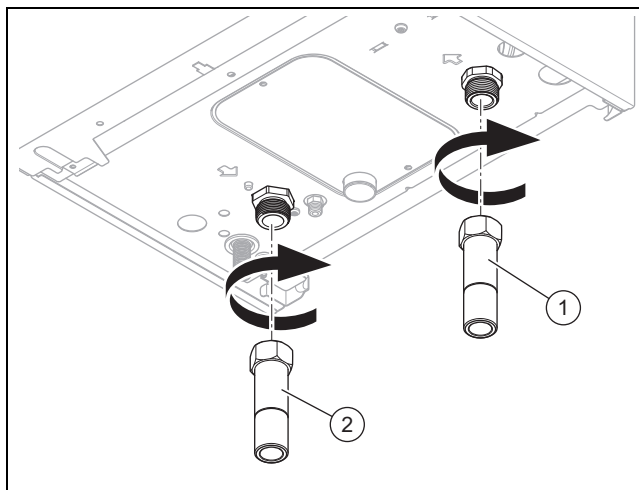


Vigyázat!

Anyagi károk kockázata a már csatlakoztatott csöveken végzett módosítások miatt!

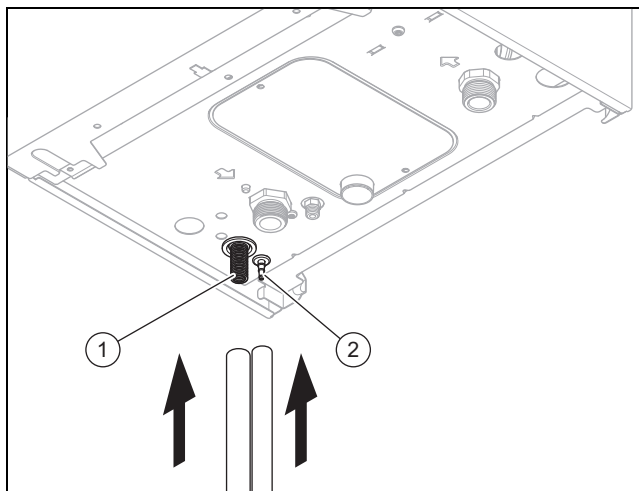
- A csatlakozó csöveket csak addig deformálja, amíg nincsenek a termékhez csatlakoztatva.

5.1 A fűtés előremenő ág és a visszatérő ág csatlakoztatása



1. Csatlakoztassa a fűtés előremenő vezetékét (1) a szabványoknak megfelelően a fűtés előremenő csatlakozójára.
2. Csatlakoztassa a fűtés visszatérő vezetékét (2) a szabványoknak megfelelően a fűtés visszatérő csatlakozójára.
3. Szereljen be a telepítés során egy túlfolyószelepet a termék lekapcsolásához zárt fűtőtestszelepeknél.
4. Az olyan régiókban, ahol kemény a víz, használjon vízlágyító berendezést.

5.2 Biztonsági szelep és légtelenítő szelep lefolyótömlőjének csatlakoztatása



1. Csatlakoztasson egy lefolyótömlőt a biztonsági szelep csatlakozásához (1).
2. Csatlakoztasson egy lefolyótömlőt a légtelenítő szelep csatlakozásához (2).
3. Vezesse a lefolyótömlőket amilyen röviden csak lehet, és lejtéssel vezesse a terméktől.
4. Vezesse a lefolyótömlőket egy lefolyóhoz.

5. Úgy képezze ki a lefolyótömlők végét, hogy víz vagy gőz kilépésekor személyi sérülés ne történjen, és az elektromos szerkezeti elemek ne sérülhessenek meg.

5.3 Elektromos bekötés

Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti!

A csatlakozóvezetékek keresztmetszetét a tervező a beszerelési feltételek (pl. kábelhossz, termék teljes bemeneti vezetése stb.) függvényében számítja ki.



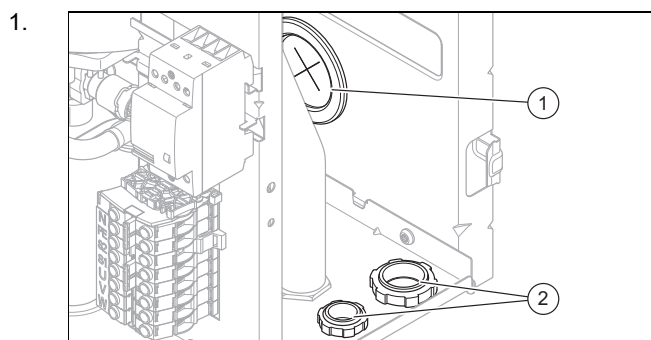
Veszély!

Áramütés miatti életveszély!

- ▶ Kapcsolja le az áramellátást.
- ▶ Biztosítsa az áramellátást visszakapcsolás ellen.

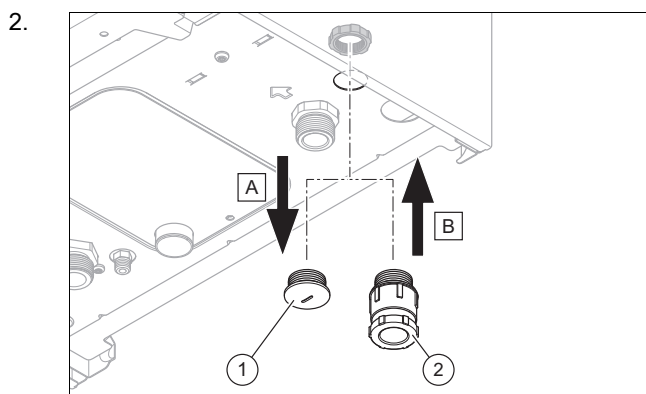
- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy a hálózati feszültség megfelel a műszaki adatoknak és az áramellátás színvonalas.
- ▶ A készülék bekötéséhez egy fix csatlakozót és egy legalább 3 mm érintkezőnyílású leválasztó készüléket (pl. biztosíték vagy teljesítménykapcsoló) kell használni. (→ Oldal: 24).
- ▶ Vezessen át egy szabványos háromfázisú hálózati csatlakozókábelt a kábelátvezetőt, és vezesse be a termékbe.
 - Hálózati csatlakozóvezeték: flexibilis vezeték
- ▶ Építsen be kiegészítésként egy be/ki kapcsolót (a telepítés során) az áramellátásba, közvetlenül a termék közelében.
 - Távolság: 10 cm
- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy a be/ki kapcsoló teljesen megszakítja az L- és N-vezetéseket.

5.3.1 A hálózati csatlakozókábel csatlakoztatása



Vezesse be a hálózati csatlakozókábelt a termékbe a hátoldalon található kábelbevezetésen (1) keresztül vagy az alján található két kábelbevezetés (2) egyikén keresztül.

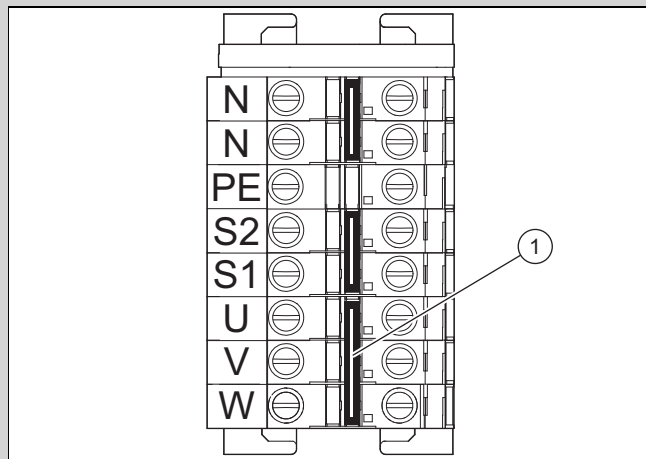
- Átmérő: Hátoldal: 30 mm, alsó rész: 13/18 mm



Ha az alsó részen lévő kábelátvezetőket egyikét szeretné használni, cserélje ki a meglévő burkolatot (1) a mellékelt két kábelátvezető (2) egyikére a megfelelő átmérővel.

3. Vezesse a hálózati csatlakozókábelt a fő csatlakozóblokk elektromos csatlakozóihoz.
4. Szükség szerint csíkozza le a hálózati csatlakozókábelt, és távolítsa el a szigetelést az egyes erek végeiről.
5. Csatlakoztassa az ereket (3 fázis, N, PE) a megfelelő csavaros kapcsokhoz.

Feltétel: Termék 6 vagy 9 kW-os teljesítménnyel



- ▶ Ha nem áll rendelkezésre háromfázisú csatlakozó, csatlakoztassa a terméket egy egyfázisú elektromos hálózatra.
- ▶ Helyezze ehhez a termékkel együtt szállított hidat (1) a fő csatlakozótömbre hogy a fázisok kapcsait összeköthesse a fő csatlakozótömbben lévő kapcsokkal.

6. Bizonyosodjon meg arról, hogy a csavaros kapcsok mechanikusan szilárdan tartják az ereket.

5.3.2 A két áramtarifás üzemmód beállítása

1. Vegye le a hidat az X2-kapocsról (ESC - Energy Supplier Contact). (→ Oldal: 24)
2. Csatlakoztassa a vezérlőjel vevőjének érintkezőjét az X2-kapocsra (ESC).

5.3.3 Az eBUS-vezetékek szembeni követelmények

Az eBUS-vezetékek fektetésénél tartsa be a következő szabályokat:

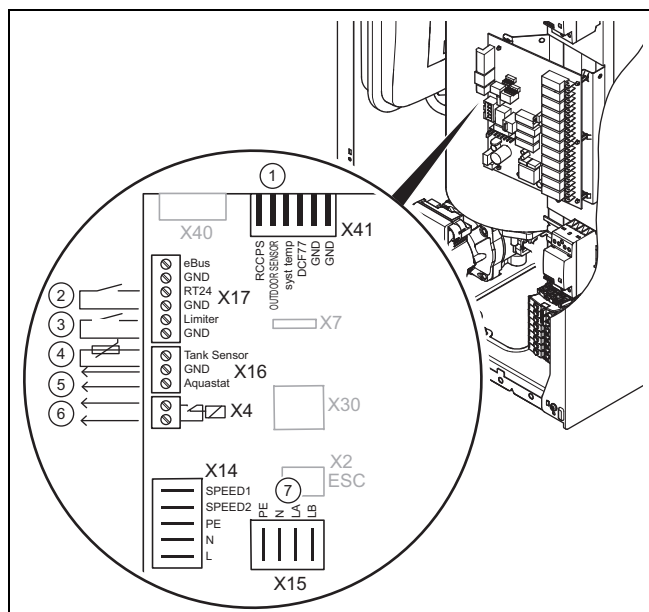
- ▶ Használjon 2 eres vezetékeket.
- ▶ Soha ne használjon árnyékolt vagy sodrott vezetékeket.

- Csak megfelelő, például NYM vagy H05VV (-F / -U) típusú vezetékeket használjon.
- Tartsa be az 125 méteres megengedett maximális hosszt. A $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ -es érkeresztmetszet 50 m teljes hossz, 50 m-től pedig $1,5 \text{ mm}^2$ -es érkeresztmetszet alkalmazandó.

Az eBUS-jelek (pl. interferencia miatti) zavarainak elkerülése érdekében:

- Tartson legalább 120 mm távolságot a hálózati csatlakozókábelektől vagy más elektromágneses zavarforrásoktól.
- Ha a kábeleket a hálózati csatlakozókábelekkel párhuzamosan fekteti le, akkor azokat a vonatkozó előírásoknak megfelelően, pl. kábeltálcákra helyezze el.
- **Kivétel:** Falátvezetéseknel és a kapcsolószekrényben a minimális távolság elmaradása elfogadható.

5.3.4 A szabályozó és a külső komponensek csatlakoztatása



- | | |
|--|---|
| <p>1 Külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása, X41*</p> <p>2 Helyiséghőmérséklet-szabályozó csatlakoztatása, X17 (RT24, GND)</p> <p>3 A helyszínen biztosított szakaszoló relé érintkezőjének csatlakoztatása, X17 (Limiter, GND) - korlátozó</p> <p>4 NTC-érzékelő csatlakoztatása (melegvíztároló), X16 (Tank Sensor, GND) - használja a tartozékkészletet</p> | <p>5 Termosztát csatlakoztatása (melegvíztároló), X16 (GND, Aquastat) - használja a tartozékkészletet</p> <p>6 Kaszkádkapcsolás X4 csatlakoztatása</p> <p>7 Melegvíztároló vagy X15 külső jeladó csatlakoztatása</p> <p>* csak egy eBUS-képes időjárásfüggő Vaillant szabályozóval összekapcsolva</p> |
|--|---|

1. Vegye figyelembe az adott komponensek dokumentációját.
2. Vezesse át a bekötni kívánt komponensek vezetékeit a kábeltávfűzőn a bal vagy a jobb oldalon a termék alján. (→ Oldal: 5)
3. Csupaszítsa le kb. 2-3 cm hosszan az adott csatlakozóvezetékét, majd szigetelje le az ereket.
4. Csatlakoztassa az ereket a megfelelő csavaros kapcsokhoz. (→ Oldal: 24)

5. Bizonyosodjon meg arról, hogy a csavaros kapcsok mechanikusan szilárdan tartják az ereket.

5.3.5 Szakaszoló relé bekötése

Egy külső szakaszoló relé a termék teljesítményét az épület elektromos hálózatának terheltségétől függően tudja vezérelni.

Ha az elektromos hálózat túl van terhelve, a termék teljesítménye automatikusan lecsökken.

- Csatlakoztassa a helyszínen biztosított szakaszoló relét a teljesítménykorlátozó csatlakozására az X17 érintkezőn.

5.3.6 Külső jeladó csatlakoztatása

Ha nem csatlakoztattak melegvíztárolót, akkor a termék hibakijelzésére csatlakoztasson egy külső jeladót az X15 dugaszolható csatlakozásra.

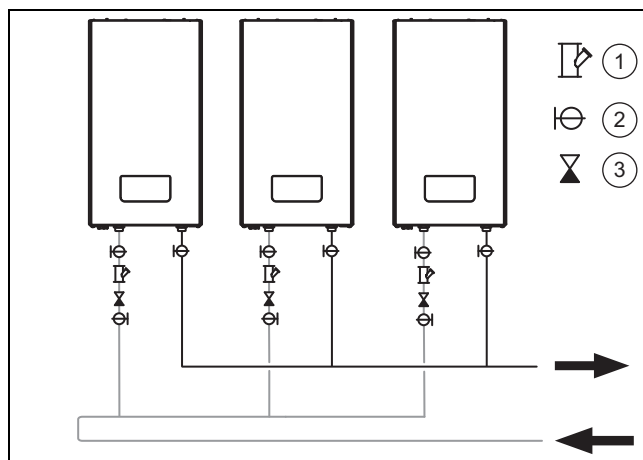
Feltétel: Nem csatlakoztattak melegvíztárolót

- Kösse össze a külső jeladót egy csavaros csatlakozó (AKZ 950/3 vagy hasonló) segítségével az LA és N csatlakozással az X15 dugaszolható csatlakozáson (→ Oldal: 24).
- Állítsa a **d.26** paraméter értékét **6-re**.
◁ Ha a termékben **F.xx** hiba lép fel, akkor elküldi a jelet.

5.3.7 Külső szivattyú csatlakoztatása

- Használja az eredeti tartozékkészletet vagy csatlakoztassa a külső szivattyúvezetékét az X15 csatlakozásra.

5.3.8 Kaszkádkapcsolás beállítása



- | | |
|--------------|----------------------|
| 1 Szűrő | 3 Visszacsapó szelep |
| 2 Elzárócsap | |

Ha a termék teljesítménye nem elegendő az épület hővesztéseinek kiegyenlítéséhez, akkor csatlakoztasson egy kiegészítő terméket a 24 kW vagy a 28 kW teljesítményű sorozatokból.

- Csatlakoztassa a vezérelni kívánt terméken az X4 csavaros csatlakozó csatlakozásait a kiegészítő termék X17 csavaros csatlakozó RT24 és GND csatlakozásával.
- Ha a kaszkádkapcsolást egy szobatermosztát vezérli, akkor kösse rá a szobatermosztát vezérlővezetékét a vezérlendő termék X17 csavaros csatlakozójának RT24 és GND csatlakozásaira.

6 Üzembe helyezés

6.1 Fűtővíz/feltöltéshez és utántöltéshez használt víz ellenőrzése és előkészítése



Vigyzat!

Anyagi kár kockázata a csekélyebb értékű fűtővíz miatt

- Gondoskodjon megfelelő minőségű fűtővízről.

- Mielőtt a rendszert feltölti vagy utántölti, ellenőrizze a fűtővíz minőségét.

A fűtővíz minőségének ellenőrzése

- Vegyen ki egy kevés vizet a fűtőkörből.
- Ellenőrizze a fűtővíz kinézetét.
- Ha leülepedő anyagokat állapít meg, a rendszert iszap-
lanítani kell.
- Ellenőrizze mágnésrúddal, hogy van-e jelen magnetit
(vasoxid).
- Amennyiben magnetitot talál, tisztítsa ki a rendszert, és
tegyen megfelelő intézkedéseket a korrózióvédelem ér-
dekében (pl. mágneses leválasztó beszerelése).
- Ellenőrizze a kivett víz pH-értékét 25 °C-on.
- Ha az értékek 8,2 alatt vagy 9,0 felett van, tisztítsa ki a
rendszert, és készítse elő a fűtővizet.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy nem juthat oxigén a fűtő-
vízbe.

A feltöltéshez és utántöltéshez használt víz ellenőrzése

- Mielőtt a rendszerbe töltene, mérje meg a feltöltéshez és
utántöltéshez használt víz keménységét.

A feltöltéshez és utántöltéshez használt víz előkészítése

- A feltöltéshez és utántöltéshez használt víz előkészítése-
kor vegye figyelembe a vonatkozó nemzeti előírásokat és
műszaki szabályokat.

Ha a nemzeti előírások és műszaki szabályok nem támasz-
tanak szigorúbb követelményeket, az alábbiak érvényesek:

A feltöltéshez és utántöltéshez használt vizet elő kell készí-
teni

- ha a feltöltéshez és utántöltéshez használt teljes víz-
mennyiség a rendszer használatának időtartama alatt
túllépi a fűtési rendszer névleges térfogatának háromszo-
rosát, vagy
- ha a fűtővíz pH-értéke 8,2 alatt vagy 9,0 felett van, vagy
- ha az alábbi táblázatban megadott irányértékeket nem
tartja be.

Teljes fűtési teljesít- mény	Vízkeménység a következő fajlagos rendszerterefogat esetén ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
≤ 50 ²⁾	Nincs	Nincs	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50 ³⁾	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 és ≤ 200-ig	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05

Teljes fűtési teljesít- mény	Vízkeménység a következő fajlagos rendszerterefogat esetén ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
> 200 és ≤ 600-ig	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) névleges űrtartalom literben/fűtési teljesítmény; többkazános
rendszereknél a legkisebb egyedi teljesítményt kell figyelembe
venni.
2) A hőtermelő specifikus víztartalma ≥ 0,3 l hőtermelő specifi-
kus víztartalma t.
3) A hőtermelő specifikus víztartalma < 0,3 l kilowattónként (pl.
keringtető rendszerű vízmelegítő) és elektromos fűtőelemekkel
felszerelt rendszerek.



Vigyzat!

**Alumíniumkorrózió és az abból következő
tömítetlenségek a nem megfelelő fűtővíz
miatt!**

Az alumínium pl. az acéllal, szürkeöntvényekkel
vagy rézzel ellentétben fokozott korrózióval
reagál a lúgos (pH-érték > 9,0) fűtővízre.

- Alumínium esetén biztosítsa, hogy a fűtő-
víz pH-értéke 8,2 és maximum 9,0 között
legyen.



Vigyzat!

**Anyagi kár kockázata nem megfelelő adalé-
anyagokkal dúsított fűtővíz miatt!**

A nem megfelelő adalékanyagok változaso-
kat okozhatnak a szerkezeti elemeken, a fű-
tési üzemben zajokat kelthetnek, és adott
esetben további károkhoz vezethetnek.

- Ne használjon nem megfelelő fagyálló és
korrózióvédő anyagokat, biocidokat és
tömítőanyagokat.

Az alábbi anyagok rendeltetésszerű használata esetén ter-
mékeinkben eddig nem állapítottunk meg összeférhetlen-
ségeket.

- A használat során mindenképpen kövesse az adaléka-
nyag gyártójának útmutatóit.

A fűtési rendszer egyéb részeiben használt adalékok össze-
férhetősége és hatékonysága kapcsán semmilyen felelősség-
get nem vállalunk.

Adalékanyagok tisztításhoz (a folyamat végén átöblí- tés szükséges)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Adalékanyagok tartós használatra a rendszerben

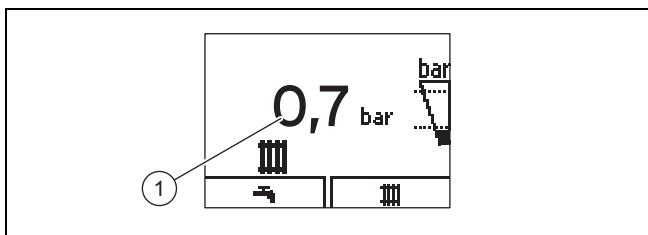
- Adey MC1+
- Fernox F1

- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Fagyálló adalékanyagok tartós használatra a rendszerben

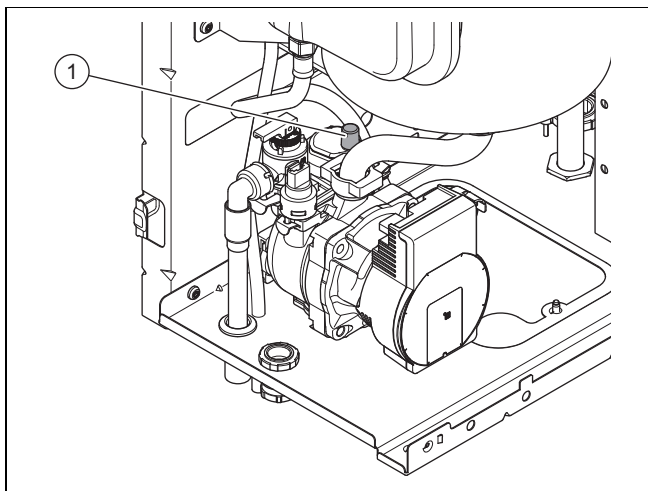
- Adey MC ZERO
 - Fernox Antifreeze Alphi 11
 - Sentinel X 500
- Amennyiben a fent megadott adalékanyagokat használja, tájékoztassa az üzemeltetőt a szükséges intézkedésekről.
- Tájékoztassa az üzemeltetőt a fagyvédelem érdekében szükséges tevékenységekkel kapcsolatban.

6.2 A fűtési rendszer aktuális nyomásának ellenőrzése



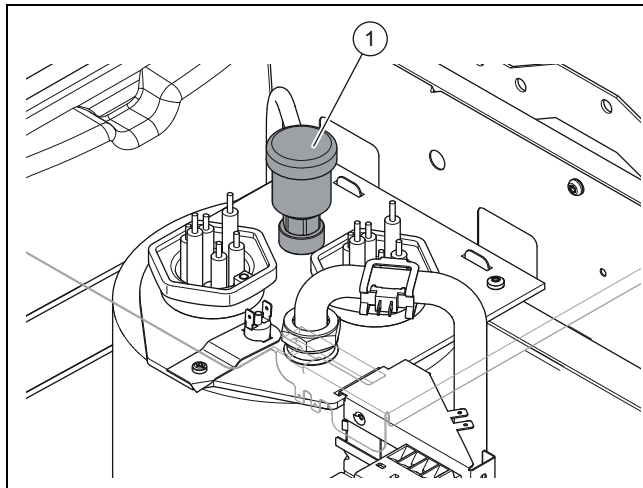
1. Olvassa le a fűtési rendszer töltőnyomását a kijelzőn (1).
2. Másik megoldásként olvassa le a fűtési rendszer töltőnyomását a manométeren.
 - A fűtési rendszer nyomását akkor is le lehet olvasni a manométerről, ha a termék ki van kapcsolva.
3. Bizonyosodjon meg arról, hogy ha a fűtési rendszer hideg és a szivattyú nincs aktiválva, a nyomás értéke 0,1-0,2 MPa (1,0-2,0 bar) a kijelzőn vagy a manométeren.
 - Ha a fűtési rendszer több emeletet is kiszolgál, magasabb nyomásra lehet szükség.
 - Egy nyomásérzékelő jelzi a túl alacsony nyomást, ha a nyomás értéke 0,08 MPa (0,8 bar) alá csökken. Ilyenkor a nyomáskijelző villog.

6.3 A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítése



1. Lazítsa meg egy-két fordulatnyival a gyorslégtelenítő (1) sapkáját a szivattyún.

- Üzem közben a termék légteleníti magát a gyorslégtelenítőn keresztül.
2. Nyissa ki a termosztátszelepeket a fűtési rendszerben.
 3. Kösse össze a fűtési rendszer töltő/ürítő csapját egy cső segítségével egy hidegvíz-vételező csappal.
 4. Lassan nyissa ki a hidegvíz-vételező csapot és a fűtési rendszer töltőcsapját, és töltsön addig vizet a rendszerbe, hogy a manométer a megfelelő rendszernyomást mutassa.
 5. Zárja el a töltőcsapot.



6. Tartson egy felfogótartályt a légtelenítő szelep (1) csővének vége alá.
7. Nyissa ki a légtelenítő szelepet (1) és tartsa nyitva, míg a fűtőkészülék teljesen légteleníti.
8. Légtelenítse az összes fűtőtestet.
9. Ezután ellenőrizze még egyszer a fűtési rendszer nyomását, és adott esetben ismételje meg a folyamatot.
10. Zárja el a hidegvíz-vételező csapot, és távolítsa el a feltöltőcsövet.
11. Ellenőrizze az összes csatlakozó tömítettségét.

6.4 Működés és tömítettség ellenőrzése

1. Ellenőrizze a termék működését és a tömítettségét.
2. Helyezze üzembe a terméket.
3. Ellenőrizze az összes ellenőrző- és biztonsági berendezés kifogástalan működését.
4. Bizonyosodjon meg róla, hogy az előző burkolat szakszerűen van rögzítve.

7 A termék beállítása a fűtési rendszerhez

1. A Szakember szinten lépjen a Diagnosztikai menü menüponthoz.
 2. Állítsa be ott az összes további berendezési paramétert a termék fűtési rendszerhez igazításához.
 3. Vegye figyelembe a diagnosztikai kódok listáját a függelékben.
- Diagnosztikai kódok – áttekintés (→ Oldal: 19)

8 A termék átadása az üzemeltetőnek

1. Ismertesse az üzemeltetővel a biztonsági berendezések elhelyezkedését és működését.
2. Tanítsa meg az üzemeltetőnek a termék kezelését. Válaszoljon az üzemeltető minden kérdésére.
3. Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket be kell tartania.
4. Tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy a terméket az előírt időközönként karban kell tartani.
5. Adja át megőrzésre az üzemeltetőnek a termékhez tartozó összes útmutatót és dokumentumot.

9 Zavarelhárítás

A hibakódok áttekintését a függelékben találja.

Hibakódok – áttekintés (→ Oldal: 22)

9.1 Hibák elhárítása

Ha a termékben hiba lép fel, akkor a kijelzőn egy **F.xx** hibakód jelenik meg.

A hibakódoknak minden más kijelzéssel szemben elsőbbsége van.

Ha egyszerre több hiba lép fel, a kijelzőn a hozzájuk tartozó hibakódok két másodpercenként váltakozva jelennek meg.

- ▶ Szüntesse meg a hibákat a függelékben található táblázat segítségével.

Hibakódok – áttekintés (→ Oldal: 22)

- ▶ Ha egy hibát nem tud elhárítani, forduljon a vevőszolgálatához.

9.2 Szivattyú hiba elhárítása

Ha hiba lép fel a szivattyúban, akkor ezt a szivattyú állapotjelző LED-je jelzi.

- ▶ Szüntesse meg a hibákat a függelékben található táblázat segítségével.

Szivattyú állapotjelző LED (→ Oldal: 23)

- ▶ Ha egy hibát nem tud elhárítani, forduljon a vevőszolgálatához.
 - ◁ A szivattyú állapota a D.149 diagnosztikai kód alatt látható.

9.3 Beragadt relé miatti hiba megszüntetése

Ha a relé szorul és nem old ki, akkor a kijelzőn az **F.180** hibaüzenet jelenik meg. A termék még 5 napig tovább működik normál teljesítménnyel vészüzemmód esetén (LHM). Ezt követően blokkol.

- ▶ Értesítse a vevőszolgálatot.

10 Ellenőrzés és karbantartás

- ▶ Végezze el az éves felülvizsgálatot és karbantartást. A felülvizsgálat eredményeitől függően korábbi karbantartás válhat szükségessé.

Ellenőrzési és karbantartási munkák – áttekintés

(→ Oldal: 27)

10.1 Pótalkatrészek beszerzése

A termék eredeti alkatrészeit a gyártó a megfelelőségi vizsgálat keretében tanúsította a termékkel együtt. Ha karbantartás vagy javítás során nem tanúsított vagy nem jóváhagyott alkatrészeket használ, akkor ennek eredményeképpen a termék megfelelősége érvényét veszítheti, és így a termék nem fog megfelelni az érvényes szabványoknak.

Határozottan ajánljuk a gyártó eredeti pótalkatrészeinek használatát, ami garantálja a termék biztonságos és hibátlan működését. A rendelkezésre álló eredeti pótalkatrészekre vonatkozó információkért forduljon a jelen útmutató hátoldalán található kapcsolattartási címhez.

- ▶ sHa a karbantartáshoz vagy a javításhoz pótalkatrészekre van szüksége, akkor kizárólag a termékhez jóváhagyott eredeti pótalkatrészt használjon.

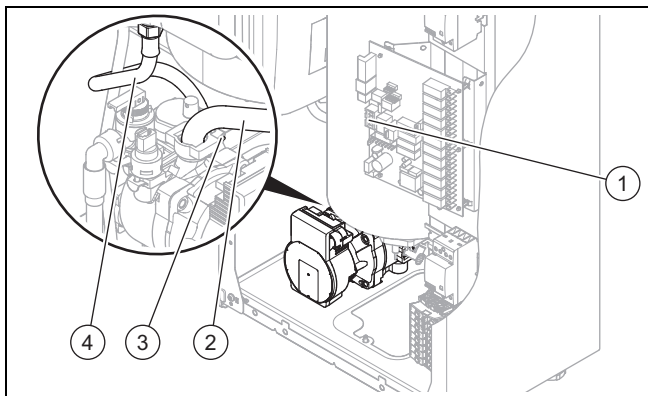
10.2 A karbantartás előkészítése

1. Távolítsa el az elülső burkolatot és szükség esetén a burkolat többi részét (→ Oldal: 8).
2. Zárja el az összes elzárószelepet a hidegvíz-csatlakozón és a melegvíz-csatlakozón.
3. Üritse le a terméket. (→ Oldal: 14)
4. Kapcsolja le a terméket az áramellátásról.
5. Szükség esetén ürítse le a terméket és a fűtési rendszert (→ Oldal: 14).
6. Biztosítsa, hogy az elektromos alkatrészekre (pl. panel) ne csöpögessen víz.
7. Csak új tömítéseket használjon és ügyeljen arra, hogy a tömítések megfelelően illeszkedjenek.
8. Végezze el a munkákat a megadott sorrendben.
9. Ne hajlítsa meg a szerkezeti elemeket be- és kiszerelés közben.

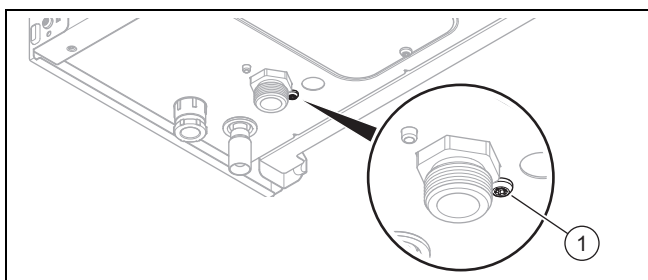
10.3 A termék és a fűtési rendszer leürítése

1. Rögzítsen egy csövet a fűtési rendszer ürítőcsapjára.
2. Vezesse el a cső szabad végét egy megfelelő lefolyóba.
3. Nyissa ki a karbantartó csapokat a fűtési rendszer előremenő és visszatérő ágában.
4. Nyissa ki a leeresztőcsapot.
5. Nyissa ki a légtelenítő szelepeket a fűtőtesteken. Kezdje a legmagasabban lévő fűtőtestnél, majd lefelé haladva folytassa a műveletet.
6. Ha a víz lefolyt, zárja el a fűtőtest légtelenítő szelepeit, a karbantartó csapokat a fűtés előremenő ágában, a fűtés visszatérő ágában és a hideg-vízvezetékben, valamint az ürítőcsapot.

10.4 A szivattyú cseréje



1. Húzza ki a szivattyút a panellel (1) összekötő összekötőkábelt.
2. Oldja a visszatérő vezeték (2) hőcserélőre menő csavarzatát.
3. Oldja a tágulási tartályra menő vezeték (4) csavarzatát.
4. Húzza le a rögzítőkengyelt (3).



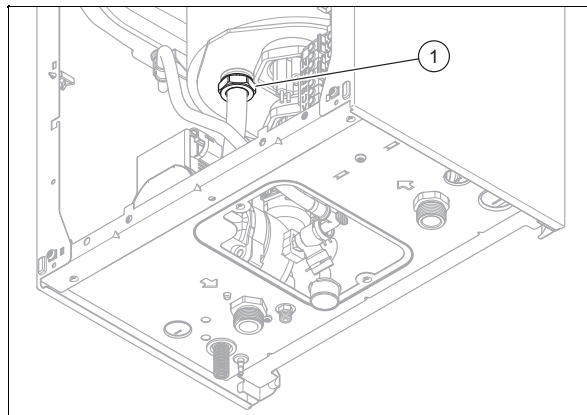
5. Lazítsa meg a szivattyú rögzítőcsavarját (1) a termék alján.
6. Óvatosan fordítsa el a szivattyút az óramutató járásának megfelelő irányban, hogy ki tudja venni a termékből.
7. Az új szivattyú beépítésekor használjon új tömítéseket (O-gyűrűk vízbázisú kenőanyaggal).
8. Ellenőrizze az összes vizet vezető csatlakozó tömítettségét és az összes elektromos csatlakozó megfelelő rögzítettségét.

10.4.1 A szivattyú működésének ellenőrzése

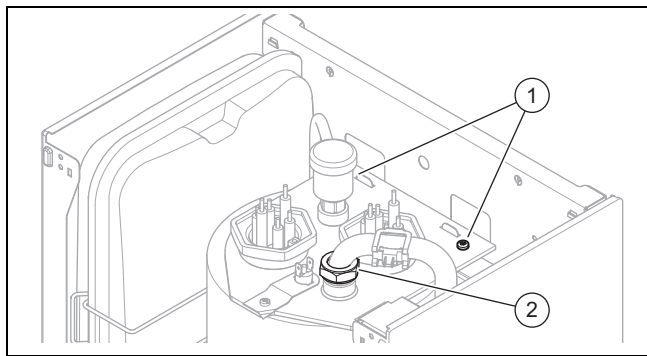
1. Ellenőrizze, hogy a szivattyú állapotjelző LED-jei megfelelően működnek-e (→ Oldal: 23).
2. Lazítsa meg a szivattyún a gyorslégtelenítő sapkáját.
3. Távolítsa el a 4 rögzítőcsavart a karimánál.
4. Húzza le a szivattyú elülső részét a karimáról.
5. Tisztítsa ki a szivattyú forgórésztét és a házat.
6. Szerelje fel a szivattyú elülső részét a karimára.
7. Csavarja fel a sapkát a gyorslégtelenítőre.

10.5 A hőcserélő cseréje

1. Távolítsa el az oldalsó burkolatot (→ Oldal: 8) és termék felső részének burkolatát.
2. Válassza szét a fűtőpatronok és a panel, valamint a hálózati csatlakozósor közötti elektromos csatlakozásokat (N, kék).
3. Csavarozza le a földelőkábelt.
- 4.



Oldja a fűtés visszatérő ág rögzítőanyáját (1) a hőcserélő alján.



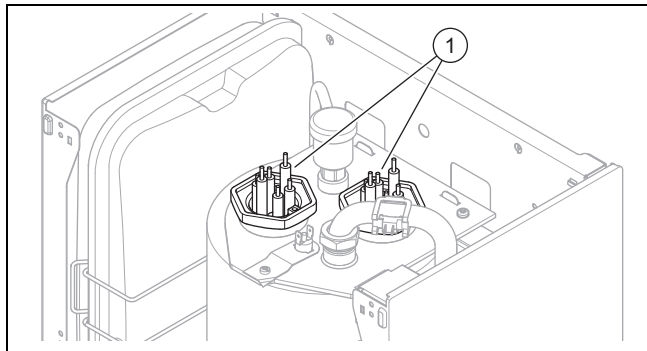
5. Oldja a fűtés előremenő ág rögzítőanyáját (2) a hőcserélő felső oldalán.
6. Távolítsa el a két csavart (1) a hőcserélő felső oldalán.
7. Vegye ki a komplett hőcserélőt felfelé a termékből.

10.6 A fűtőpatronok cseréje



Tudnivaló

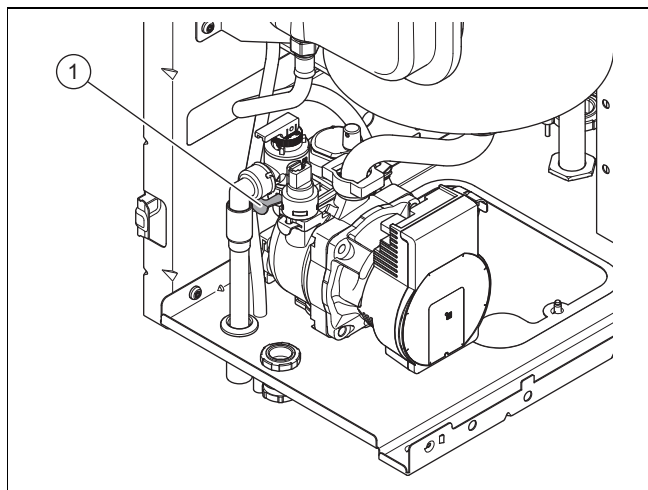
Az elektromos fűtőpatronok száma a termék teljesítményétől és modelljétől függően változik.



1. Szerelje le a fűtőpatronok (1) és a panel, valamint a hálózati csatlakozósor közötti elektromos csatlakozásokat (N, kék). (→ Oldal: 24)
2. Szerelje le a földelőkábelt.
3. Csavarja ki egy megfelelő csavarkulccsal a fűtőpatront az óramutató járásával ellentétesen a hőcserélőből.

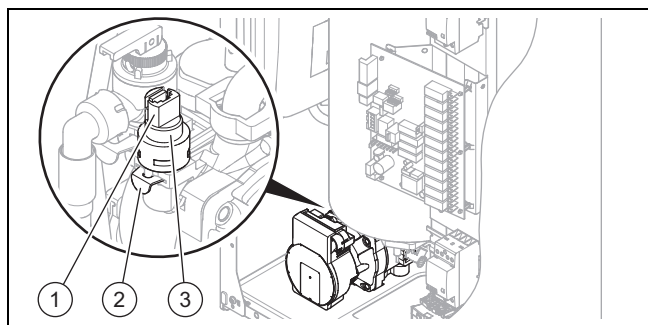
4. Csavarjon be egy megfelelő csavarkulccsal egy új fűtőpatront az óramutató járásával megegyező irányban a hőcserélőbe.
5. Szerelje fel a földelőkábel.
6. Szerelje fel a fűtőpatronok és a panel, valamint a hálózati csatlakozósor közötti elektromos csatlakozásokat (N, kék).
7. Ellenőrizze az összes vizet vezető csatlakozó tömítettségét és az összes elektromos csatlakozó megfelelő rögzítettségét.
8. Bizonyosodjon meg arról, hogy a kontraktorok és a relék nem akadnak.

10.7 Biztonsági szelep cseréje



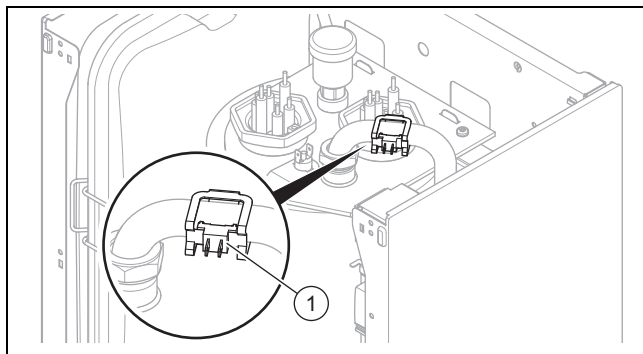
1. Távolítsa el a rögzítőkengyelt (1), és vegye ki a biztonsági szelepet a termékből.
2. Helyezzen be egy új biztonsági szelepet, és rögzítse a rögzítőkengyellel.
3. Ellenőrizze a biztonsági szelep rögzítését és tömítettségét.

10.8 Nyomásérzékelő cseréje



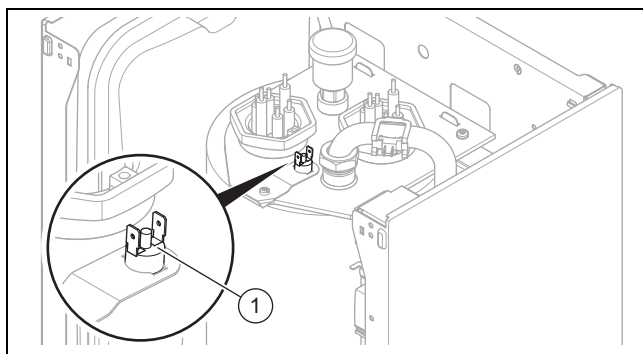
1. Húzza le a csatlakozót (1).
2. Húzza le a rögzítőkapcsot (2) egy csavarhúzóval.
3. Húzza le a nyomásérzékelőt (3).
4. Helyezzen be egy új nyomásérzékelőt.
5. Helyezze fel a rögzítőkapcsot a nyomásérzékelőre.
6. Csatlakoztassa a csatlakozót a nyomásérzékelőre.
7. Ellenőrizze, hogy a rögzítőkapocs és a csatlakozó megfelelően rögzítve van-e.

10.9 NTC-érzékelő cseréje



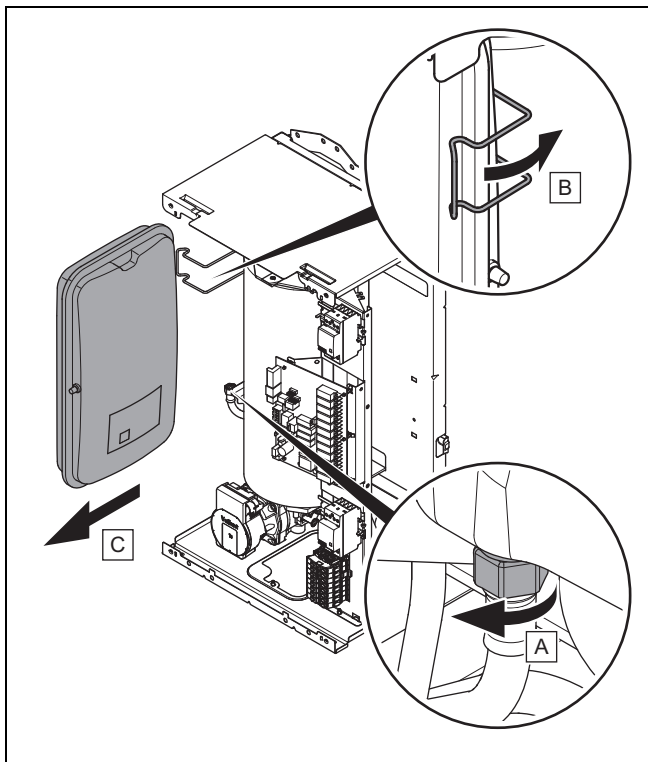
1. Húzza le mindkét csatlakozódugót az NTC-érzékelőről (1).
2. Vegye le az NTC-érzékelőt kompletten, a tartóval együtt.
3. Szereljen fel egy új NTC-érzékelőt.
4. Csatlakoztassa mindkét csatlakozódugót.
5. Ellenőrizze, hogy a tartó és a csatlakozódugó megfelelően rögzítve van-e.

10.10 A biztonsági hőmérséklet-határoló cseréje

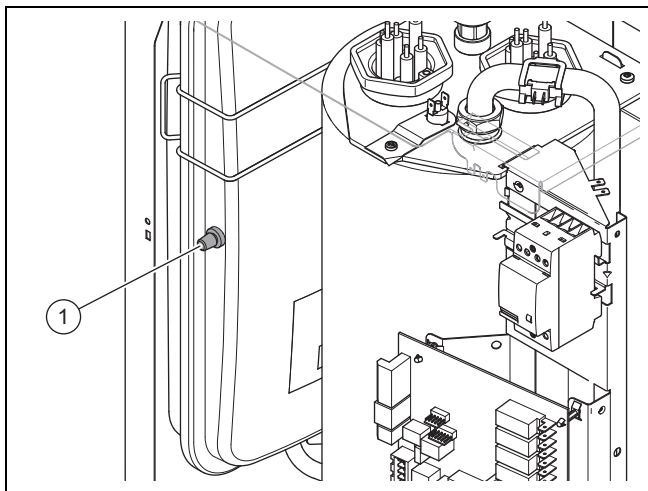


1. Húzza le a csatlakozódugót a biztonsági hőmérséklet-határolóról (1).
2. Távolítsa el a tartó csavarját, majd húzza ki a biztonsági hőmérséklet-határolót a tartóból.
3. Szereljen be egy új biztonsági hőmérséklet-határolót.
4. Dugja be a csatlakozót.
5. Ellenőrizze, hogy a biztonsági hőmérséklet-határoló fixen fekszik-e fel a hőcserélőre.

10.11 Táglási tartály cseréje



1. Távolítsa el a bal oldali oldalsó részt.
2. Oldja meg a vízcsatlakozó csavarzatát a táglási tartály alsó oldalán.
3. Oldja meg a tartókapcsokat a táglási tartályon.
4. Vegye ki a táglási tartályt előre felé a termékből.
5. Helyezzen be egy új táglási tartályt előlről a termékbe.
6. Használjon új tömítéseket.
7. Húzza meg a vízcsatlakozó csavarzatát a táglási tartály alsó oldalán.



8. A fűtési rendszer feltöltése előtt mérje meg a táglási tartály előfeszítő nyomását a táglási tartály mérőcsónkjánál (1), a fűtőkészülék ne legyen nyomás alatt.
 - Az előfeszítő nyomásnak 0,02 MPa-lal (0,2 barral) magasabbnak kell lennie, mint a fűtési rendszer statikus magassága.
9. Töltse fel és légtelenítse a fűtési rendszert.

- A víznyomásnak 0,02–0,03 MPa-lal (0,2–0,3 barral) magasabbnak kell lennie, mint a táglási tartály előfeszítő nyomása.

10. A táglási tartály feltöltése után ellenőrizze a vízcsatlakozó tömítettségét.

10.12 A vezérlőpanel és a kijelző cseréje

1. Húzzon le minden csatlakozókábelt a vezérlőpanelről és a kijelzőről.
2. Cserélje ki a vezérlőpanelt és a kijelzőt.
3. Dugja vissza az összes csatlakozókábelt eredeti dugaszhelyükre.
4. Ellenőrizzen minden csatlakozást a kapcsolási rajz alapján. (→ Oldal: 24).
5. Kapcsolja rá a terméket az elektromos hálózatra.
6. Kapcsolja be a terméket.
7. Ellenőrizze a beállított termékváltozatot (→ d.93 paraméter).
8. Szükség esetén állítsa be a helyes termékváltozatot.
9. Lépjen ki a diagnosztikai szintből.
10. Kb. 1 perc elteltével kapcsolja ki, majd újra be a terméket.

- ◁ Az elektronika most be van állítva a termékváltozat-hoz és minden diagnosztikai kód paraméterei megfelelnek a gyári beállításoknak. Ha az elektronika bekapcsoláskor hibás termékváltozatot ismer fel, akkor kapcsolja ki a terméket, és ellenőrizze a kijelző csatlakozásait.

11. Végezze el a rendszerre jellemző beállításokat.

10.13 Az ellenőrzési és karbantartási munkák befejezése

1. Szerelje be az összes szerkezeti elemet a kiszereléssel fordított sorrendben.
2. Szerelje fel a burkolat összes részét (→ Oldal: 8).
3. Nyissa ki az összes elzárószelepet.
4. Ismét hozza létre az áramellátást.
5. Helyezze üzembe a terméket.
6. Ellenőrizze a termék működését és a tömítettségét.
7. Jegyzőkönyvezzen minden elvégzett karbantartást.

11 Üzemen kívül helyezés

- ▶ Kapcsolja be/ki a terméket a be-/kikapcsoló gombbal.
- ▶ Válassza le a terméket az elektromos hálózatról.
- ▶ Csatlakoztassa az elzárócsapot a hidegvíz-csatlakozáshoz.
- ▶ Ürítse le a terméket.

12 A csomagolás ártalmatlanítása

- ▶ A csomagolást előírászerűen ártalmatlanítsa.
- ▶ Tartson be minden, erre vonatkozó előírást.

13 Vevőszolgálat

Érvényesség: Magyarország ÉS Vaillant

Javítási és felszerelési tanácsért forduljon a Vaillant központi képviselőjéhez, amely saját márkaszervizzel és szerződött Vaillant Partnerhálózattal rendelkezik. Megszűnik a gyári garancia, ha a készüléken nem a Vaillant Márkaszerviz vagy a javításra feljogosított Vaillant Partnerszerviz végzett munkát, illetve ha a készülékbe nem eredeti Vaillant alkatrészeket építettek be!

A Állapotkódok – áttekintés

Az állapotkódok a Live monitoron jelennek meg.

Állapotkód	Jelentés
Kijelzés fűtési üzemben	
S.00	Nincs fűtési hőszükséglet
S.04	Fűtési üzem
S.07	Szivattyú utánafutás fűtési üzemben
Kijelzések melegvíz üzemben	
S.20	Melegvíz-igény a tárolóhőmérséklet-érzékelőtől
S.24	Melegvíz üzem
S.27	Szivattyú utánafutás melegvíz üzemben
Különleges állapotkódok	
S.30	Helyiségtermosztát (RT) blokkolja a fűtési üzemet (3-4 sorkapocs-érintkező nyitva)
S.31	Nyári üzemmód aktív vagy nincs hőigény az eBUS szabályozótól
S.34	Fagyvédelmi üzemmód aktív
S.85	Karbantartási üzenet: ellenőrizze a minimális keringetett víz mennyiséget
S.91	A bemutató mérési üzemmód aktív
S.174	Energiaszolgáltatói kapcsolat aktív (EVU-érintkező)
S.176	A külső elektromos teljesítményhatároló aktív.

B Diagnosztikai kódok – áttekintés



Tudnivaló

A Diagnózis menü a Szakember szinten található és csak jelszó megadását követően férhető hozzá. A diagnózis üzemmódban módosíthatja a különböző paramétereket, hogy a terméket beállíthassa a fűtési rendszerhez.

Mivel a kódtáblázat különböző termékekhez használatos, előfordulhat, hogy a mindenkori terméknél néhány kód nem látható.

Kód	Paraméter	Értékek vagy magyarázatok	Gyári beállítás	Saját beállítás
D.000	Fűtési részterhelés VE 6 VE 9 VE 12 VE 14 VE 18 VE 21 VE 24 VE 28	Beállítható fűtési részterhelés, kW/automatikus 1-6 1-9 2-12 2-14 2-18 2-21 2-24 2-28	Auto	
D.001	Belső szivattyú utánfutási idő fűtési üzemre	1 ... 60 min	5 min	
D.004	A tárolóhőmérséklet-érzékelő mérési értéke	°C		nem állítható
D.005	Előremenő hőmérséklet előírt érték (vagy visszatérő előírt érték)	°C-ban, a D.071-nél beállított max. érték, amelyet adott esetben egy fűtési görbe, és ha csatlakoztatva van, egy szobatermosztát korlátoz		nem állítható
D.007	A tárolótöltési hőmérséklet és a termosztát beállítási értéke (csak opcionális külső melegvítárolónál)			nem állítható
D.009	Aktuális előremenő hőmérséklet külső eBUS-szabályozón	°C		nem állítható

Kód	Paraméter	Értékek vagy magyarázatok	Gyári beállítás	Saját beállítás
D.010	Belső fűtőköri szivattyú állapot	0 = a szivattyú nem működik 1 = a szivattyú működik		nem állítható
D.011	Külső szivattyú állapota	0 = a szivattyú nem működik 1 = a szivattyú működik		nem állítható
D.013	Cirkulációs szivattyú állapota (bővítő-modulon keresztül)	0 = a szivattyú nem működik 1 = a szivattyú működik		nem állítható
D.014	Szivattyú-fordulatszám előírt értéke	Belső nagy hatásfokú szivattyú előírt értéke. Lehetőséges beállítások: 0 = automatikus (moduláris szivattyúvezérlés állandó nyomásszabályozással) 1 – 5 = állandó értékes vezérlés 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%		
D.015	Szivattyú-fordulatszám tényleges értéke	0–100 %		nem állítható
D.016	24 V DC szobatermosztát nyitva/zárva	0 = szobatermosztát nyitva (nincs fűtési üzem) 1 = szobatermosztát zárva (fűtési üzem)		nem állítható
D.018	Szivattyú üzemmód	3 = Eco = folyamatos működés 1 = komfort = folyamatos	Eco	
D.019	Szivattyú üzemmódja: kétfokozatú szivattyú	A 2 fokozatú szivattyú üzemmódjának beállítása 0: égő fűtési üzemmód 2. fokozat, szivattyú előke-ringtetés/utánafutás 1. fokozat 1: fűtési üzem és szivattyú előke-ringtetés/utánafutás 1. fokozat, melegvíz üzem 2. fokozat 2: automatikus fűtési üzem és szivattyú előke-ringtetés/utánafutás 1. fokozat, melegvíz üzem 2. fokozat 3: mindig 2. fokozat 4: automatikus fűtési üzem és szivattyú előke-ringtetés/utánafutás 1. fokozat, melegvíz üzem 1. fokozat	2	
D.020	Max. melegvíz-hőmérséklet előírt érték	Beállítási tartomány: 50 - 70 °C	70 °C	
D.022	Melegvízigény (csak opciós külső melegvítárolónál)	0 = KI 1 = be		nem állítható
D.023	Fűtés üzem állapot	0: blokkolva 1: engedélyezve		nem állítható
D.025	külső eBUS-jel: tárolótöltés	0: KI 1: BE		nem állítható
D.026	Tartozék relé vezérlés	1 = cirkulációs szivattyú 2 = külső szivattyú 6 = külső hibajelző 11 = háromutas váltószelep	11	
D.027	1. tartozék relé megvezérlése (2 / 7 multifunkcionális modul VR 40)	1 = cirkulációs szivattyú 2 = külső szivattyú 6 = külső hibajelző		
D.028	2. tartozék relé megvezérlése (2 / 7 multifunkcionális modul VR 40)	1 = cirkulációs szivattyú 2 = külső szivattyú 6 = külső hibajelző		
D.029	Keringtetett vízmennyiség tényleges érték	l/min kiszámított		nem állítható
D.035	3-utas szelep állás	0 = fűtési üzem 100 = melegvíz üzem		nem állítható
D.040	Előremenő hőmérséklet	Tényleges érték, °C		nem állítható
D.047	Külső hőmérséklet (csatlakoztatott külső hőmérséklet-érzékelő)	Tényleges érték, °C		nem állítható
D.071	Fűtés max. előremenő hőmérséklet előírt érték	45 ... 85 °C	80 °C	

Kód	Paraméter	Értékek vagy magyarázatok	Gyári beállítás	Saját beállítás
D.072	Belső szivattyú utánafutási idő tárolótöltés után	Beállítható: 0–10 perc időtartamban, 1 perces lépésekben	2 perc	
D.075	max. tárolótöltési idő (melegvítároló saját szabályozó nélkül)	Beállítható: 20–90 perc időtartamban, 1 perces lépésekben	45 perc	
D.076	Készülékazonosító	Device specific number = DSN, beállítva		
D.077	Melegvíz üzem részterhelés	Beállítható tárolótöltési teljesítmény, kW		
D.078	A tárolótöltési hőmérséklet túllépése felfűtéskor (csak opcionális külső melegvítárolónál)	A beállított értéknek legalább 15 K-nel vagy 15 °C-kal magasabbnak kell lennie a tároló előírt hőmérsékleténél.	80 °C	
D.080	Fűtési üzemóra szám	óra		nem állítható
D.081	Használati melegvízkészítés üzemórák	óra		nem állítható
D.082	Fűtési ciklusok száma fűtési üzemben x 100 (3 megfelel 300-nak)	Fűtési ciklusok száma		nem állítható
D.083	Fűtési ciklusok száma melegvízkészítési üzemben x 100 (3 megfelel 300-nak)	Fűtési ciklusok száma		nem állítható
D.084	Karbantartás (a következő karbantartásig hátralévő órák száma)	Beállítási tartomány: 0 – 3000 óra --- (kikapcsoláshoz)		
D.090	Az eBUS-szabályozó állapota	Digitális szabályozó állapota felismerve (1), nincs felismerve (0)		nem állítható
D.093	Termékváltozat	Aktuális Device Specific Number (DSN offset) Termékek nagy hatásfokú szivattyúval 0 = 6 kW 1 = 9 kW 2 = 12 kW 3 = 14 kW 4 = 18 kW 5 = 21 kW 6 = 24 kW 7 = 28 kW Termékek kétfokozatú szivattyúval 8 = 6 kW 9 = 9 kW 10 = 12 kW 11 = 14 kW 12 = 18 kW 13 = 21 kW 14 = 24 kW 15 = 28 kW		
D.094	Hibatároló törlés	0 = Nem 1 = Igen		
D.095	PeBUS résztvevő szoftververziója	BMU /AI		Nem állítható be
D.096	Gyári beállítás	Az összes beállítható paraméter visszaállítása a gyári beállításokra 0 = Nem 1 = Igen		
D.149	F.75 hiba ismertetése	Hibaelemzés meghatározott kijelzései 0 = nincs hiba 1 = szivattyú blokkolva (F.161: a termék befagyott) 2 = elektromos szivattyú hibája 3 = szárazégés 4 = riasztás, túl alacsony elektromos feszültség a szivattyún 5 = nyomásérzékelő hibája 6 = nincs jel a szivattyútól (PWM)		

Kód	Paraméter	Értékek vagy magyarázatok	Gyári beállítás	Saját beállítás
D.152	Teljesítménykorlátozó típusa	Meghatározza azt a fázist, amelyre a teljesítményt korlátozni kell. 0 = nincs korlátozás 1 = 1. fázis 2 = 2. fázis 3 = 3. fázis 4 = összes fázis		
D.153	Teljesítménykorlátozó értéke	Csak akkor hatásos, ha megadták a D.152 kódot. Teljesítménykorlátozó értéke kW-ban. Ezt az értéket a program levonja a fázis(ok) aktuális termékteljesítményéből.		
D.154	Fagyvédelmi funkció	Fagyvédelmi funkció kikapcsolása (megfagyott részegység)		
D.155	Aktuális teljesítmény	Termék aktuális teljesítménye (folyamatosan frissített információ)		Nem állítható be
D.188	A teljesítménykorlátozó jel állapota	A fogadott teljesítménykorlátozó jel állapota 0 = Az internetmodul nem ad teljesítménykorlátozó jelet 1 = Az internetmodul ad teljesítménykorlátozó jelet		
D.189	Teljesítménykorlátozási határérték	Az internetmodul által a teljesítménykorlátozáshoz megadott határérték (kW).		

C Hibakódok – áttekintés

Hiba esetén a hibakód kijelzője az összes többi kijelzést helyettesíti. Az „F” betű és az adott hibakód váltakozva jelenik meg a kijelzőn.

Kód	Jelentés	Elhárítás
F.000	Megszakítás: hőmérséklet-érzékelő (NTC)	A hőmérséklet-érzékelő (NTC) meghibásodott A hőmérséklet-érzékelő vezetéke (NTC) meghibásodott Az NTC dugaszolható csatlakozása meghibásodott Az elektronika dugaszolható csatlakozása meghibásodott
F.010	Rövidzárlat: hőmérséklet-érzékelő (NTC)	A felhelyezhető érzékelő testzárlata a kollektorházon Rövidzárlat a kábelkorbácsban Érzékelő hibás
F.013	Rövidzárlat: tárolóhőmérséklet-érzékelő (NTC)	
F.020	Biztonsági lekapcsolás: biztonsági hőmérséklet-határoló	- Kapcsolja be ismét a terméket. - Hidalja át a biztonsági hőmérséklet-határolót. Ha a termék ismét üzemelni kezd, akkor cserélje ki a biztonsági hőmérséklet-határolót. - Hidalja át a hőbiztosítékot. Ha a termék ismét üzemelni kezd, akkor cserélje ki a hőbiztosítékot. - Cserélje ki a panelt. - Cserélje ki a kábelköteget.
F.022	Szárazégés	- Ellenőrizze, hogy nem túl kicsi-e a víznyomás a termékben (< 0,06 MPa (0,6 bar)). - Ellenőrizze az összes csatlakozás tömítettségét a fűtési rendszerben. - Ellenőrizze a tágulási tartály megfelelő működését. - Légtelenítse az összes fűtőtestet. - Növelje a nyomást a fűtési rendszerben.
F.024	Biztonsági lekapcsolás: a hőmérséklet növekedése túl gyors	Szivattyú blokkolva, szivattyú teljesítménye nem megfelelő, levegő a termékben, a rendszer nyomása túl alacsony, a gravitációs fék blokkolva / nem megfelelően van beépítve
F.049	eBUS hiba	Rövidzárlat az eBUS-ban, eBUS túlterhelés vagy két különböző polaritású feszültségellátás az eBUS-on
F.063	EEPROM hiba	Az elektronika hibás Állítsa vissza a terméket a gyári beállításokra (D.096).
F.070	Hiba: érvénytelen Device Specific Number (nincs érvényes készülékazonosító felismerve a kijelzőhöz és/vagy az elektronikához)	Alkatrészek cseréjének forgatókönyve: a kijelzőt és az elektronikát egyszerre cserélték ki és nem állították vissza a készülékazonosítót.
F.073	Víznyomás-érzékelő hiba	Víznyomás-érzékelő szakadás/rövidzárlat, szakadás a testnél/testzárlat a víznyomás-érzékelő vezetékeiben vagy a víznyomás-érzékelő hibás

Kód	Jelentés	Elhárítás
F.074	Víznyomás-érzékelő hiba A víznyomás-érzékelő jele nem a megfelelő tartományban van (túl magas)	A víznyomás-érzékelő és az 5 V/24 V között rövidzárlat van vagy víznyomás-érzékelő belső hiba
F.075	Hiba: szivattyú/vízhiány	A víznyomás-érzékelő vagy/és a szivattyú hibás, F.161 esetén a termék befagyott, levegő a fűtési rendszerben, túl kevés a víz a termékben; ellenőrizze a beállítható megkerülő vezetékét
F.159	Külső hőmérséklet NTC-érzékelőjének rövidzárlata	Külső hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata
F.161	A termék befagyott	Az előremenő hőmérséklet érzékelője < 3 °C-t mér és a víznyomáscsúcs kiesett vagy a szivattyú blokkolódott. A hiba visszaállítása automatikus, ha az előremenő hőmérséklet > 4 °C. Ha az érzékelő meghibásodott, akkor nem jelenik meg hiba.
F.162	A melegvítároló befagyott	A tárolóhőmérséklet-érzékelő < 3 °C értéket mér. A hiba visszaállítása automatikus, ha T °C > 4 °C. Ha az érzékelő meghibásodott, akkor nem jelenik meg hiba.
F.180	Hegesztett relé	A hiba akkor jelenik meg, ha egymást követően 5 alkalommal behegesztődött relét állapítottak meg. A hiba ki- és bekapcsolással törölhető. Az elektronikai rendszer eltávolítja a hibaüzenetet az EEPROM-ban (max. 1–5 számláló). A blokkolása a gyári beállításokra visszaállítással (D.96) szüntethető meg.
F.181	A védőrelé teljesen behegesztődött	Behegesztődött védőrelé

D Vészüzemmód (LHM)

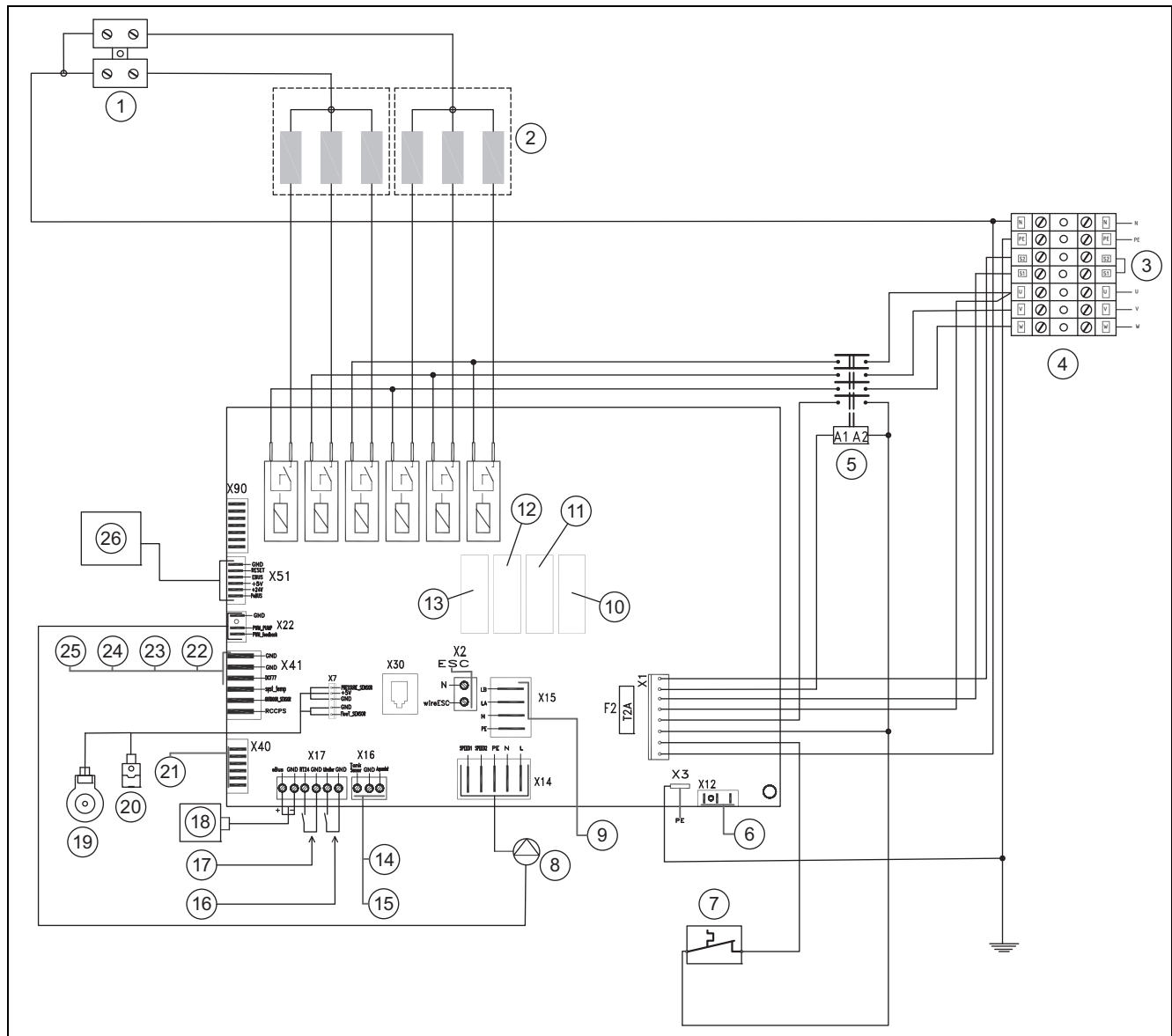
Kód	Jelentés	Leírás
1159	Külső hőmérséklet érzékelő hiba	A külső hőmérséklet-érzékelő hibás.
1162	Melegvítároló, fagy	A melegvítároló hőmérséklete túl alacsony.
1180	Termék vészüzemmódban	A termék vészüzemmódban van. Hegesztett relé

E Szivattyú állapotjelző LED

LED-kijelző	Jelentés	A hiba oka	Elhárítás
zölden világít	Normál üzem	–	–
felváltva pirosan és zölden villog	Hiba	Tápfeszültség túl alacsony/túl magas Túlmelegedés	A szivattyú magától visszaáll, ha a hiba okát megszünteti.
pirosan villog	A szivattyú blokkolva van	A szivattyú nem tudja visszaállítani önmagát	Manuálisan állítsa vissza a szivattyút. Ellenőrizze a LED-et.
nincs kijelzés	nincs áramellátás	nincs áramellátás	Ellenőrizze az áramellátást.

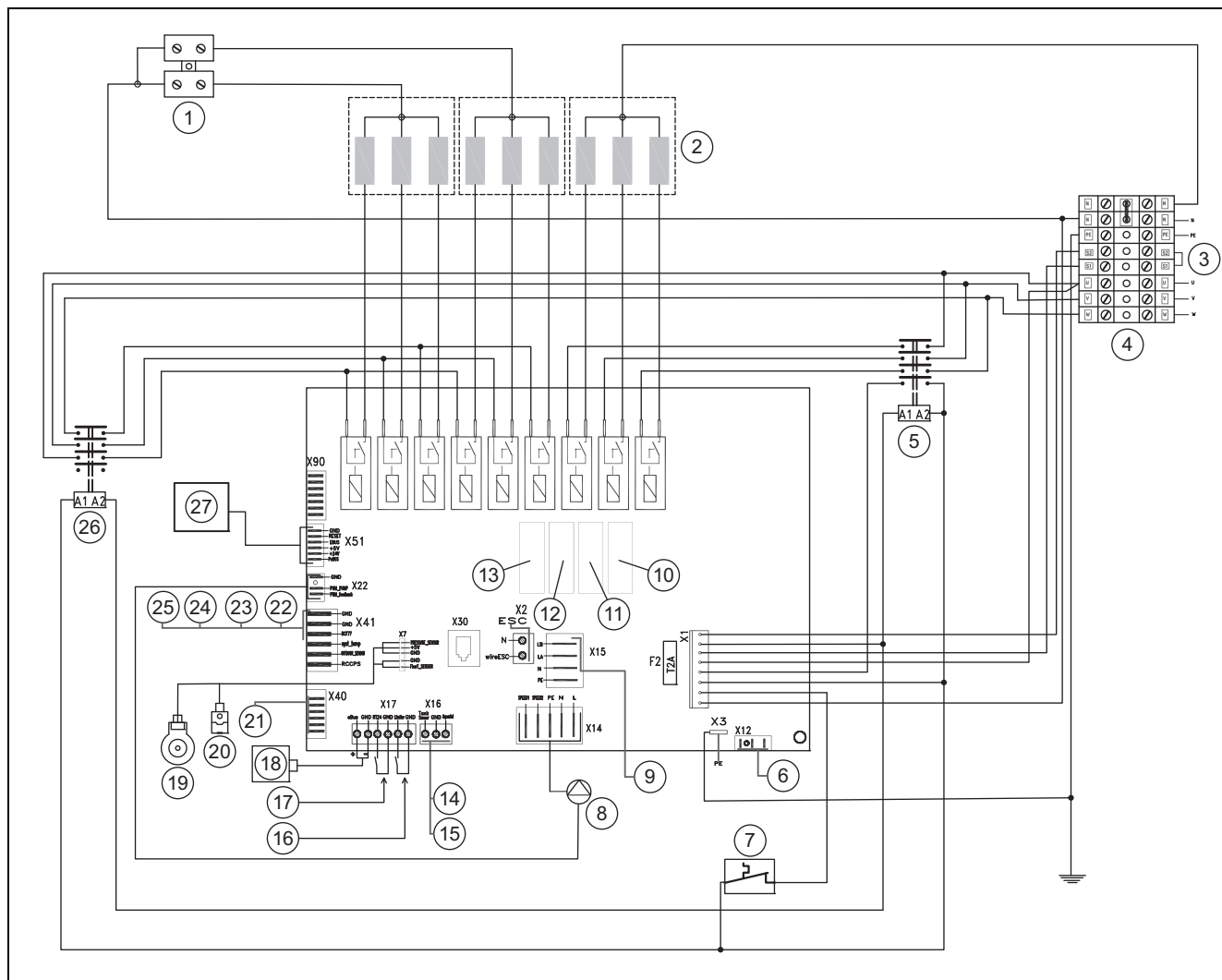
F Elektromos kapcsolási rajzok

F.1 Bekötési kapcsolási rajz VE6 /14 EU II, VE9 /14 EU II, VE12 /14 EU II, VE14 /14 EU II



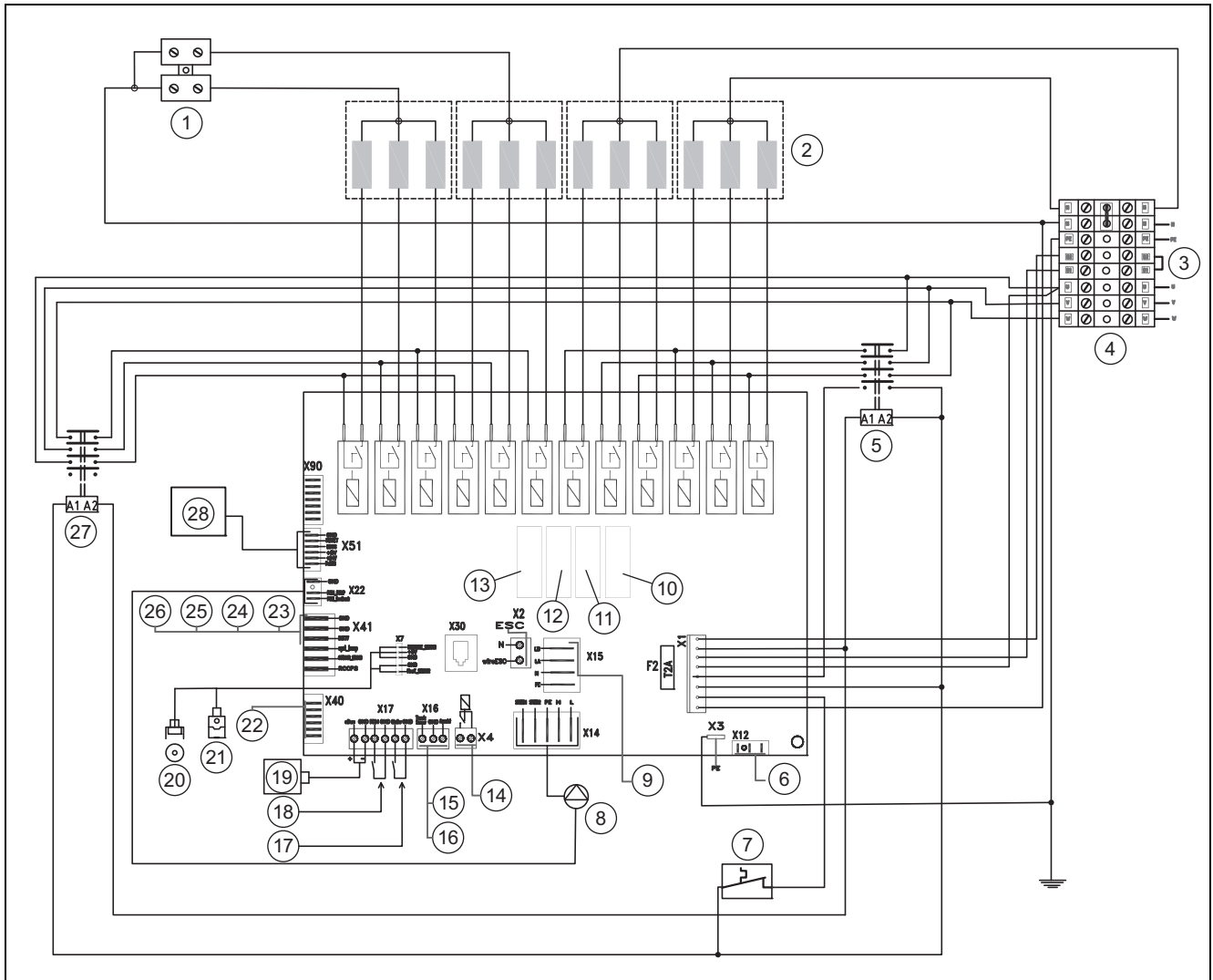
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | N jelű csatlakozókapocs | 14 | Tároló hőmérséklet-érzékelő |
| 2 | Fűtőpatronok, 6 kW (2x 3 kW), 9 kW (3 kW + 6 kW), 12 kW (2x 6 kW), 14 kW (2x 7 kW) | 15 | Tárolótermosztát |
| 3 | Maximumtermosztát padlófűtéshez (a csatlakozónál távolítsa el a hidat) | 16 | Teljesítménykorlátozó |
| 4 | hálózati csatlakoztatás - fő csatlakozótömb | 17 | Szobatermosztát |
| 5 | Védőrelé 1 | 18 | eBUS-csatlakozó |
| 6 | Hálózati csatlakoztatás külső VR 40 modulhoz | 19 | Nyomásérzékelő |
| 7 | Biztonsági hőmérséklet-határoló | 20 | Hőmérséklet-érzékelő |
| 8 | Fűtőköri keringető szivattyú | 21 | Jelcsatlakoztatás külső VR 40 modulhoz |
| 9 | Csatlakozó 3-utas váltószelephoz | 22 | DCF 77 |
| 10 | RE 14 - relé fűtőköri szivattyúhoz | 23 | Rendszerhőmérséklet-érzékelő |
| 11 | RE 15 - háromutas váltószelep | 24 | Külső érzékelő |
| 12 | RE 16 - relé kapcsoló védőreléhez | 25 | Cirkulációs szivattyú távvezérlése |
| 13 | RE 13 - relé kétfokozatú szivattyúhoz (nem EU) | 26 | Kezelői felület csatlakozása |

F.2 Bekötési kapcsolási rajz VE18 /14 EU II, VE21 /14 EU II



1	N jelű csatlakozókapocs	14	Tároló hőmérséklet-érzékelő
2	Fűtőrudak 18 kW (3x 6 kW), 21 kW (3x 7 kW)	15	Tárolótermosztát
3	Maximumtermosztát padlófűtéshez (a csatlakozónál távolítsa el a hidat)	16	Teljesítménykorlátozó
4	hálózati csatlakoztatás - fő csatlakozótömb	17	Szobatermosztát
5	Védőrelé 1	18	eBUS-csatlakozó
6	Hálózati csatlakoztatás külső VR 40 modulhoz	19	Nyomásérzékelő
7	Biztonsági hőmérséklet-határoló	20	Hőmérséklet-érzékelő
8	Fűtőköri keringető szivattyú	21	Jelcsatlakoztatás külső VR 40 modulhoz
9	Csatlakozó 3-utas váltószeleplehez	22	DCF 77
10	RE 14 - relé fűtőköri szivattyúhoz	23	Rendszerhőmérséklet-érzékelő
11	RE 15 - háromutas váltószelep	24	Külső érzékelő
12	RE 16 - relé kapcsoló védőreléhez	25	Cirkulációs szivattyú távvezérlése
13	RE 13 - relé kétfokozatú szivattyúhoz (nem EU)	26	Kapcsoló védőrelé 2
		27	Kezelői felület csatlakozása

F.3 Bekötési kapcsolási rajz VE24 /14 EU II, VE28 /14 EU II



1	N jelű csatlakozókapocs	15	Tároló hőmérséklet-érzékelő
2	Fűtőrudak 24 kW (4x 6 kW), 28 kW (4x 7 kW)	16	Tárolótermosztát
3	Maximumtermostát padlófűtéshez (a csatlakozónál távolítsa el a hidat)	17	Teljesítménykorlátozó
4	hálózati csatlakoztatás - fő csatlakozótömb	18	Szobatermostát
5	Védőrelé 1	19	eBUS-csatlakozó
6	Hálózati csatlakoztatás külső VR 40 modulhoz	20	Nyomásérzékelő
7	Biztonsági hőmérséklet-határoló	21	Hőmérséklet-érzékelő
8	Fűtőköri keringető szivattyú	22	Jelcsatlakoztatás külső VR 40 modulhoz
9	Csatlakozó 3-utas váltószelephez	23	DCF 77
10	RE 14 - relé fűtőköri szivattyúhoz	24	Rendszerhőmérséklet-érzékelő
11	RE 15 - háromutas váltószelep	25	Külső érzékelő
12	RE 16 - relé kapcsoló védőreléhez	26	Cirkulációs szivattyú távvezérlése
13	RE 13 - relé kétfokozatú szivattyúhoz (nem EU)	27	Kapcsoló védőrelé 2
14	Kaskád csatlakozója	28	Kezelői felület csatlakozása

G Ellenőrzési és karbantartási munkák – áttekintés

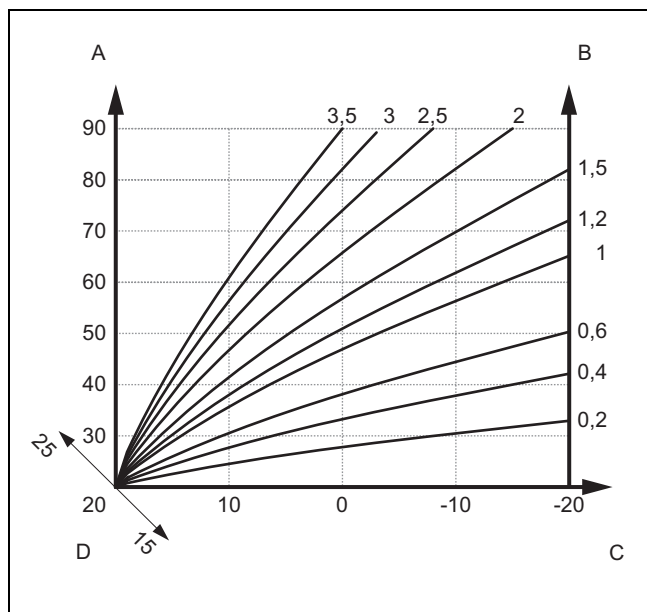
Munkák	Általánosan elvégzendő	Szükség esetén elvégzendő
Működés ellenőrzése		
Ellenőrizze a működőképességet és a műszaki paramétereket.	X	
A hidraulika ellenőrzése		
Ellenőrizze a fűtőberendezés nyomását és szükség esetén töltsön utána vizet.	X	X
Ellenőrizze a tágulási tartály ellennyomását és adott esetben növelje a nyomást.	X	
Ellenőrizze a légtelenítőszelepet, a biztonsági szelepet, a 3 utas átkapcsolószelepet, a hőcserélőt és az összes hidraulika komponenst.	X	
Biztonsági ellenőrzés		
Ellenőrizzen minden érzékelőt, termosztátot és biztonsági komponenst.	X	
A konstrukció ellenőrzése		
Ellenőrizze az összes csavar és kötés szilárdságát.	X	
Az elektromos szerelések ellenőrzése		
Ellenőrizze az elektromos alkatrészeket, a huzalozást és a csatlakozókábeleket. Szükség esetén húzza meg a szorítócsavarokat.	X	
Minden talált hibát javítson ki.		X

H Fűtési görbék



Tudnivaló

Az időjárásfüggő szabályozás csak egy eBUS-képes Vaillant szabályozóval összekapcsolva lehetséges.



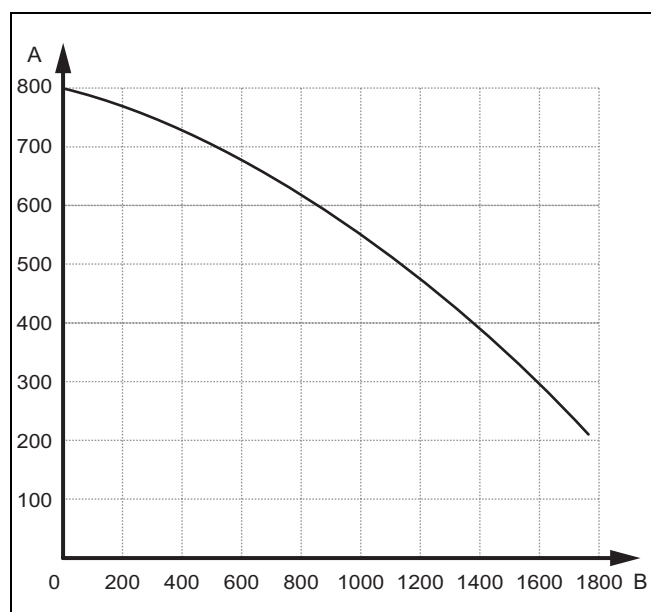
A: Előremenő hőmérséklet, °C

B: Fűtési görbék

C: Külső hőmérséklet, °C

D: Helyiség előírt hőmérséklet

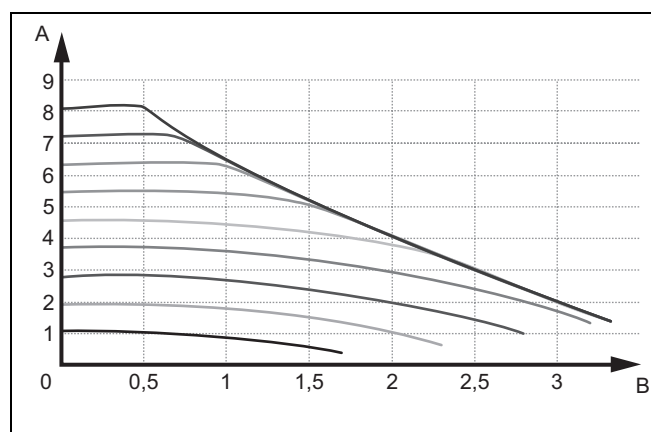
I Maximális szállított mennyiség



A Nyomás [mbar]

B Térfogatáram [l/óra]

J Nyomómagasság



A Nyomás [mCe] [98,07 mbar]

B Térfogatáram [m³/h]

K A VCR DCF külső érzékelők jellemző értékei

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (Ohm)
-25	2167
-20	2067
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (Ohm)
40	740

L A belső hőmérséklet-érzékelők jellemzői

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (Ohm)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (Ohm)
-40	327344	60	2490
-35	237193	65	2084
-30	173657	70	1753
-25	128410	75	1481
-20	95862	80	1256
-15	72222	85	1070
-10	54892	90	916
-5	42073	95	786
0	32510	100	678
5	25316	105	586
10	19862	110	509
15	15694	115	443
20	12486	120	387
25	10000	125	339
30	8060	130	298
35	6535	135	263
40	5330	140	232
45	4372	145	206
50	3605	150	183
55	2989	155	163

M Műszaki adatok

Műszaki adatok – általános információk

	VE 6 /14 EU II	VE 9 /14 EU II	VE 12 /14 EU II	VE 14 /14 EU II
Max. üzemi nyomás	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)
Táglási tartály térfogata	8 l	8 l	8 l	8 l
Előremenő/visszatérő fűtőcsatlakozók	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Készülék méret, szélesség	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm
Készülék méret, magasság	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm
Készülék mérete, mélység	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm
Nettó tömeg kb.	24,0 kg	24,0 kg	24,0 kg	25,0 kg

	VE 18 /14 EU II	VE 21 /14 EU II	VE 24 /14 EU II	VE 28 /14 EU II
Max. üzemi nyomás	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)
Táglási tartály térfogata	8 l	8 l	8 l	8 l
Előremenő/visszatérő fűtőcsatlakozók	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Készülék méret, szélesség	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm
Készülék méret, magasság	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm
Készülék mérete, mélység	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm
Nettó tömeg kb.	25,0 kg	26,0 kg	27,0 kg	27,0 kg

Műszaki adatok – fűtés

	VE 6 /14 EU II	VE 9 /14 EU II	VE 12 /14 EU II	VE 14 /14 EU II
Fűtés beállítási tartomány	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C
Melegvíz beállítási tartománya (külső tárolóval)	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C
Biztonsági hőmérséklet-korlátozó	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Névleges térfogatáram ($\Delta T = 10$ K)	516 l/h	774 l/h	1 032 l/h	1 204 l/h
Szivattyú maradék szállítási magasság ($\Delta T = 10$ K)	45 kPa (450 mbar)	40 kPa (400 mbar)	34,5 kPa (345,0 mbar)	30 kPa (300 mbar)
Fűtőpatronok száma (darab x kW)	2 x 3	1 x 3 és 1 x 6	2 x 6	2 x 7

	VE 18 /14 EU II	VE 21 /14 EU II	VE 24 /14 EU II	VE 28 /14 EU II
Fűtés beállítási tartomány	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C
Melegvíz beállítási tartománya (külső tárolóval)	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C
Biztonsági hőmérséklet-korlátozó	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Névleges térfogatáram ($\Delta T = 10$ K)	1 548 l/h	1 806 l/h	2 064 l/h	2 408 l/h
Szivattyú maradék szállítási magasság ($\Delta T = 10$ K)	24 kPa (240 mbar)	20 kPa (200 mbar)	16,5 kPa (165,0 mbar)	11 kPa (110 mbar)
Fűtőpatronok száma (darab x kW)	3 x 6	3 x 7	4 x 6	4 x 7

Műszaki adatok – elektromos berendezések

	VE 6 /14 EU II	VE 9 /14 EU II	VE 12 /14 EU II	VE 14 /14 EU II
Elektromos csatlakoztatás	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz
Védettség	IP20	IP20	IP20	IP20
Fűtőtéljesítmény	6 kW	9 kW	12 kW	14 kW
Max. áramfelvétel.	3x 9,5 A	3x 14 A	3x 18,5 A	3x 23 A
Kapcsolási fokozat	1,0 kW	1,0 kW	2,0 kW	2,3 kW
Biztosíték névleges áramerőssége	10 A	16 A	20 A	25 A

	VE 18 /14 EU II	VE 21 /14 EU II	VE 24 /14 EU II	VE 28 /14 EU II
Elektromos csatlakoztatás	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz
Védettség	IP20	IP20	IP20	IP20
Fűtőtéljesítmény	18 kW	21 kW	24 kW	28 kW
Max. áramfelvétel.	3x 27,5 A	3x 32 A	3x 36,5 A	3x 43 A
Kapcsolási fokozat	2,0 kW	2,3 kW	2,0 kW	2,3 kW
Biztosíték névleges áramerőssége	32 A	40 A	40 A	50 A

Címszójegyzék

A

A kijelző cseréje	17
A termék átadása az üzemeltetőnek	14
A vezérlőpanel cseréje	17
Adattábla	6

B

Biztonsági berendezés	3
-----------------------------	---

C

CE-jelölés	6
Cikkszám	6
Csomagolás ártalmatlanítása	18
Csomagolás, ártalmatlanítás	18

D

Dokumentumok	5
--------------------	---

E

Elektromosság	3
Ellenőrzési munkák	14, 27
Előírások	4
előkészítése	14

F

Fagy	4
Felállítási hely	4
Feszültség	3
Fűtővíz előkészítése	12

H

Hibaelhárítás	
beragadt relé	14
Szivattyú	14
Hibák elhárítása	14

K

Karbantartás	14
Karbantartási munkák	14, 17, 27
Korrózió	4

M

Melegvíz-hőmérséklet	
Forrázásveszély	4

P

Pótalkatrészek	14
----------------------	----

R

Rendeltetésszerű használat	3
----------------------------------	---

S

Sorozatszám	6
Szakember	3
Szakképzés	3
Szállítás	3
Szállítási terjedelem	6
Szerszám	4

T

Termék	17
--------------	----

U

Üzemen kívül helyezés	17
-----------------------------	----

V

Vázlat	3
--------------	---

Szállító**Vaillant Saunier Duval Kft.**

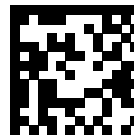
Office Campus Irodaház

A épület, II. emelet

1097 Budapest ■ Gubacsi út 6. ■ Magyarország

Tel +36 1 464 7800

vaillant@vaillant.hu ■ www.vaillant.hu



0020265783_04

Kiadó/gyártó**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

A műszaki változtatások joga fenntartva.