

Szakemberek számára

szerelési útmutató



aroTHERM

VWL 55/2 A 230 V; VWL 85/2 A 230 V; VWL 115/2 A 230 V; VWL 115/2 A 400 V; VWL 155/2 A 230 V; VWL 155/2 A 400 V

HU

Kiadó/gyártó

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Tartalom

Tartalom			7.5	Éves karbantartás.....	28
			7.6	A termék tisztítása	29
1	Biztonság	3	7.7	A termék leürítése.....	29
1.1	Kezelésre vonatkozó figyelmeztetések	3	7.8	A termék állapotkódjainak ellenőrzése	30
1.2	A személyek szükséges képesítése	3	7.9	Az elektromos szerelés ellenőrzése	30
1.3	Általános biztonsági utasítások	3	7.10	Karbantartás utáni üzembe helyezés	30
1.4	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)	4	8	Zavarelhárítás	30
1.5	CE-jelölés	4	8.1	Hibaelhárítás.....	30
1.6	Rendeltetésszerű használat	4	8.2	Hibakódok.....	30
2	Megjegyzések a dokumentációhoz.....	6	8.3	Végezze el a működtető szervek ellenőrzését	30
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat.....	6	9	Üzemen kívül helyezés	31
2.2	A dokumentumok megőrzése	6	9.1	Ideiglenes üzemen kívül helyezés	31
2.3	Az útmutató érvényessége	6	9.2	Végleges üzemen kívül helyezés	31
3	A rendszer áttekintése	6	10	Gyári vevőszolgálat.....	31
3.1	Biztonsági berendezések	6	10.1	Vevőszolgálat	31
3.2	A hőszivattyúrendszer felépítése.....	6	11	Ártalmatlanítás	31
3.3	Működés	6	11.1	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	31
3.4	Rendszervázlat (VWL 55/2 A 230 V).....	7	11.2	A hűtőközeget ártalmatlanítsa	31
3.5	Rendszervázlat (VWL 85/2 A 230 V, VWL 115/2 A 230 V, VWL 115/2 A 400 V, VWL 155/2 A 230 V, VWL 155/2 A 400 V).....	8	Melléklet.....		
4	A készülék áttekintése	8	A	Tartozékok áttekintése.....	32
4.1	Típusjelölés és szériaszám	8	B	Rendszervázlatok	33
4.2	Adatok az adattáblán	8	B.1	Rendszervázlat 8 A.....	33
			B.2	Rendszervázlat 11 B.....	35
5	Szerelés és telepítés.....	9	C	Az elektronika kapcsolási rajzai	36
5.1	A szerelés és a telepítés előkészítése	9	C.1	8 A elektronika kapcsolási rajza	36
5.2	A szerelés végrehajtása	14	C.2	11 B elektronika kapcsolási rajza	37
5.3	Hidraulikus bekötés	15	D	Hőszivattyúk vázlata	38
5.4	Elektromos szerelések kivitelezése	17	D.1	Hőszivattyúk vázlata (VWL 55/2 A 230 V).....	38
5.5	Elektromos kapcsolási rajzok	20	D.2	Hőszivattyúk vázlata (VWL 85/2 A 230 V).....	39
6	Üzembe helyezés	24	D.3	Hőszivattyúk vázlata (VWL 115/2 A 230 V, VWL 115/2 A 400 V)	40
6.1	Végezze el az üzembe helyezést.....	24	D.4	Hőszivattyúk vázlata (VWL 155/2 A 230 V, VWL 155/2 A 400 V)	41
6.2	A hőszivattyú kezelésének koncepciója	24	E	A hőszivattyú beállítási paraméterei	41
6.3	Telepítővarázsló futtatása	24	F	Műszaki adatok	42
6.4	Élő monitoring előhívása (állapotkódok ellenőrzése)	24	G	Hibakódok áttekintése.....	45
6.5	Statistikák előhívása	24	Címszójegyzék.....		
6.6	Fűtőkör feltöltése	24			
6.7	Fűtővíz előkészítése	25			
6.8	A fűtési rendszer feltöltése	26			
6.9	Hőszivattyú aktiválása	26			
6.10	A termék működésének ellenőrzése	26			
6.11	Működési zajok	26			
6.12	A fűtőkör illesztése.....	26			
6.13	Az oldalsó burkolat felszerelése	28			
6.14	Az üzemeltető betanítása	28			
7	Karbantartás.....	28			
7.1	Tartsa be a karbantartási időközöket	28			
7.2	Karbantartásra vonatkozó üzenetek áttekintése	28			
7.3	A karbantartás előkészítése	28			
7.4	Útmutatás a munka megkezdése előtt	28			

1 Biztonság

1.1 Kezelésre 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 A személyek szükséges képesítése

A terméken végzett szakszerűtlen munka anyagi károkat okozhat közvetlenül a készülékben és a teljes fűtési rendszerben, valamint ezek a beavatkozások személyi sérüléseket is eredményezhetnek.

- ▶ A terméken Ön csak akkor végezhet bármilyen beavatkozást, ha erre megfelelő képesítéssel rendelkezik.

1.3 Általános biztonsági utasítások

1.3.1 Veszély hibás kezelés miatt

A hibás kezeléssel saját magát veszélyeztetheti, vagy másokat veszélyeztethet, és anyagi károkat okozhat.

- ▶ Gondosan olvassa végig a szóban forgó útmutatót, és az összes kapcsolódó dokumentumot, különösen a "Biztonság" című fejezetet és a figyelmeztető információkat.

1.3.2 Áramütés miatti életveszély

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

Mielőtt dolgozna a termékkel:

- ▶ Kapcsolja feszültségmentesre a terméket (legalább 3 mm érintkezőnyílású elektromos leválasztókészülék, pl. biztosítékok vagy megszakítók segítségével).
- ▶ Biztosítsa a visszakapcsolás ellen.
- ▶ Várjon legalább 3 percet, míg a kondenzátorok kisülnek.
- ▶ Ellenőrizze a feszültségmentességet.
- ▶ A feszültség alatt álló szomszédos alkatrészeket fedje le vagy határolja le.

1.3.3 Hiányzó biztonsági berendezések miatti életveszély

A hiányzó biztonsági berendezések (pl. biztonsági szelep, tágulási tartály) életveszélyes forrásokhoz és egyéb sérülésekhez vezethetnek, pl. robbanások miatt. Az ebben a dokumentumban található vázlatokon nem szerepel minden, a szakszerű telepítéshez szükséges biztonsági berendezés.

- ▶ Telepítse a szükséges biztonsági berendezéseket a berendezésben.
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy hogyan működnek és hol helyezkednek el a biztonsági berendezések.
- ▶ Vegye figyelembe a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szabványokat, irányelveket és törvényeket.

1.3.4 Használati melegvíz okozta forrázásveszély

A melegvíz elvételi helyeken 50 °C fölötti melegvíz-hőmérséklet esetén forrázásveszély áll fenn. Kisgyermekekre vagy idősebb emberekre már az ennél alacsonyabb hőmérsékletek is veszélyt jelenthetnek.

- ▶ Válassza meg úgy a hőmérsékletet, hogy az ne legyen veszélyes senki számára.

1.3.5 Sérülésveszély vagy anyagi károk kockázata, a termék téves kezelése miatt

A termék előlapján levő lemezeknek létraként történő használata sérülésekhez (leeséskor) vagy anyagi károkhoz vezethet.

- ▶ A lemezeket ne használja létraként.

1.3.6 Anyagi károk a fűtővíz adalékai miatt

A nem megfelelő fagyállók és korrózióvédő szerek károsíthatják a fűtőkör tömítéseit és



egyéb alkatrészeit, ezáltal tömítetlenségek és vízszivárgások keletkezhetnek.

- ▶ A fűtővízhez csakis jóváhagyott fagyállót és korrózióvédő szert adagoljon.

1.3.7 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

- ▶ A csavarkötések meghúzásához és oldásához mindig megfelelő szerszámot használjon.

1.3.8 Kerülje a kifolyó hűtőközeg miatt keletkező környezeti károkat

A hőszivattyú R 410 A hűtőközeget tartalmaz. A hűtőközegnek nem szabad a légkörbe jutnia. Az R 410 A a kiotói jegyzőkönyvben feltüntetett fluor tartalmú üvegházgáz, jelzése GWP 1725 (GWP = Global Warming Potential). Ha a légkörbe jut, üvegházhatása 1725-ször erősebb, mint a természetes üvegházgáznak, azaz a CO₂-nak.

A hőszivattyúban levő hűtőközeget a hőszivattyú leszerelése előtt teljes egészében egy erre alkalmas tartályba kell átszivattyúzni, majd az előírásoknak megfelelően újrahasznosítani vagy ártalmatlanítani.

- ▶ Gondoskodjék arról, hogy a hűtőközeg körében csak hivatalos igazolvánnyal rendelkező, megfelelő védőfelszereléssel ellátott szakemberek végezhesenek karbantartást vagy egyéb beavatkozást.
- ▶ A termékben levő hűtőközeget csak igazolvánnyal rendelkező szakemberekkel, az előírásoknak megfelelően hasznosítsa újra vagy ártalmatlanítsa.
- ▶ Csak R410A szert használjon hűtőközegként.
- ▶ Feltöltéshez, nyomásméréshez, vákuum létrehozásához és leeresztéshez kizárólag az R410A számára alkalmas eszközöket használjon.
- ▶ A vezetékeket védőgáz alatt forrassza. Nitrogénnel ellenőrizze a vezetékek tömörségét.
- ▶ A hűtőközeg körének javítása vagy karbantartása esetén folyékony állapotban levő hűtőközeget öntsön be pótlásként.
- ▶ Ha a hűtőközeg köre szivárog, vizsgálja meg, melyik alkatrészt kell megjavítani vagy kicserélni.

- ▶ A hűtőközeg körében a nyomáshiányt max. 10 mbar (1000 Pa)-ra csökkentse.
- ▶ Amikor feltölti a hűtőközeg körét, tartsa be a „Műszaki adatok” fejezetben előírt értékeket.

1.4 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

Tartsa be a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket és jogszabályokat.

1.5 CE-jelölés



A CE-jelölés azt dokumentálja, hogy az adattábla szerinti készülékek megfelelnek a rájuk vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

1.6 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 hőszivattyú egy levegő/víz monoblokk rendszer, ami a kültéri levegő energiáját használja fel arra, hogy az épületet hővel elássa.

A hőszivattyúk rendeltetése kizárólag háztartási hőfejlesztés zárt rendszerű melegvízes központi fűtésrendszerekhez és melegvíz készítéséhez.

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

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

A jelen útmutatóban ismertetett használattól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem





rendeltetésszerű használatnak minősül a termék minden közvetlenül kereskedelmi és ipari célú használata.

Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.



2 Megjegyzések a dokumentációhoz

2.1 Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes 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 a következő típusjelölésű és cikkszámú készülékekre érvényes:

Típusjelölés	Cikksz.
aroTHERM VWL 55/2 A 230 V	0010016408
aroTHERM VWL 85/2 A 230 V	0010016409
aroTHERM VWL 115/2 A 230 V	0010016410
aroTHERM VWL 115/2 A 400 V	0010016411
aroTHERM VWL 155/2 A 230 V	0010016412
aroTHERM VWL 155/2 A 400 V	0010016413

A termék cikkszámát a szériaszám hetedik és 16. karaktere közötti számok adják meg.

3 A rendszer áttekintése

3.1 Biztonsági berendezések

- A termék a következő külső hőmérsékletek esetén működhet:

	VWL 55/2 A 230 V	VWL 85/2 A 230 V VWL 115/2 A 230 V VWL 115/2 A 400 V VWL 155/2 A 230 V VWL 155/2 A 400 V
Fűtési üzem	-15 ... 28 °C	-20 ... 28 °C
Tároló üzem	-15 ... 46 °C	-20 ... 46 °C
Hűtési üzem	10 ... 46 °C	10 ... 46 °C

- Ha a termék hűtőközeg-körében a nyomás meghaladja a maximális 4,15 MPa (41,5 bar) értéket, akkor a termék nagynyomású nyomáskapcsolója átmenetileg lekapcsolja a terméket. Bizonyos várakozási idő leteltével a rendszer megkísérli a termék újraindítását. Ha az indítási kísérlet sikertelen, hibaüzenet jelenik meg.
- Ha a termék ki van kapcsolva, a kompresszor 7 °C-os kimeneti hőmérsékleténél a forgattyúház fűtése bekapcsol, megelőzendő az újraindításkor lehetséges károsodásokat.
- Ha a kompresszor bemeneti hőmérséklet és a kompresszor kimeneti hőmérséklet 1 °C alatt van, akkor a kompresszor nem lép működésbe.
- A kompresszor kimeneténél egy hőmérséklet-érzékelő korlátozza a termék működését, ha a mért hőmérséklet

magasabb, mint a megengedett maximális hőmérséklet. A maximális megengedett hőmérséklet a párologtatási és a kondenzációs hőmérséklettől függ.

- A termék az üzembe helyezésekor méri a rákapcsolt fűtőkör hozamát.
- Ha a fűtőkör hőmérséklete 3 °C alá csökken, akkor automatikusan bekapcsol a termék fagyvédő funkciója, a fűtés szivattyújának indításával. A fűtővízbe fagyálló folyadékot kell adagolnia, mert áramkimaradás esetén a fűtővíz hőmérséklete fagypont alá süllyedhet, és fennáll a fűtési rendszer befagyásának veszélye.



Tudnivaló

A hőszivattyúnak a használhatósági határokon kívül történő működtetése esetén a belső szabályozó és biztonsági berendezések lekapcsolják a hőszivattyút.

3.2 A hőszivattyúrendszer felépítése

A hőszivattyúrendszer a következő komponensekből áll:

- aroTHERM hőszivattyú
- A hőszivattyú VWZ AI vezérlőmodulja
- adott esetben kiegészítő hidraulikus komponensek
- VRC 470 rendszerszabályozó

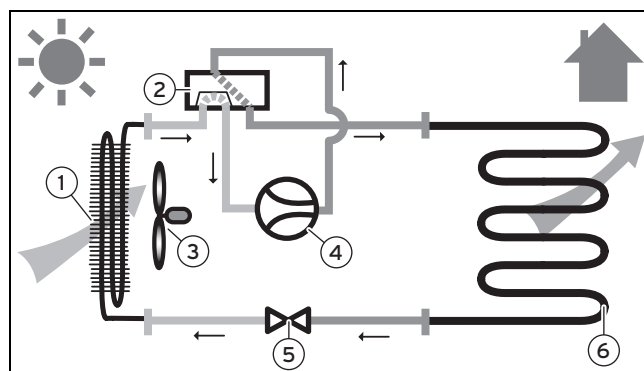
A hőszivattyú kezelését a VWZ AI vezérlőmodul végzi. A hőszivattyú bővített vezérlését a rendszerszabályozó végzi.

3.3 Működés

A termék a következő körökből áll:

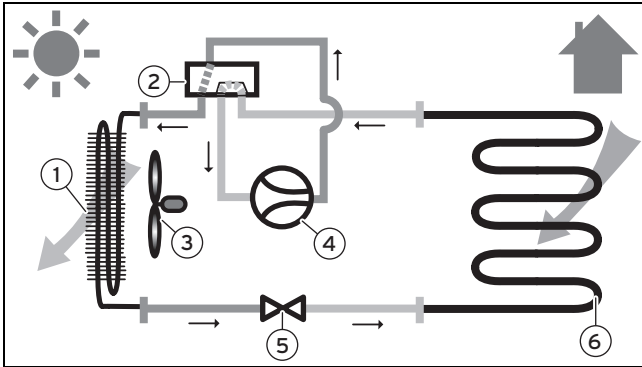
- hűtőközeg-köre, amely párologással, kompresszióval, kondenzációval és tágulással hőt ad le a fűtőkörnek
- a fűtőkör

3.3.1 Fűtési üzem



- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1 Párologtató | 4 Kompresszor |
| 2 4-utas szelep | 5 elektronikus tágulási szelep |
| 3 Ventilátor | 6 Lemezes hőcserélő |

3.3.2 Hűtés üzemmód és jégmentesítés

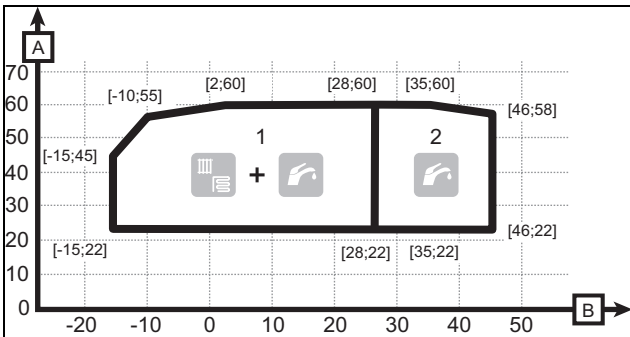


- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1 Párolgató | 4 Kompresszor |
| 2 4-utas szelep | 5 elektronikus tágulási szelep |
| 3 Ventilátor | 6 Lemezes hőcserélő |

3.3.3 Használhatósági határok

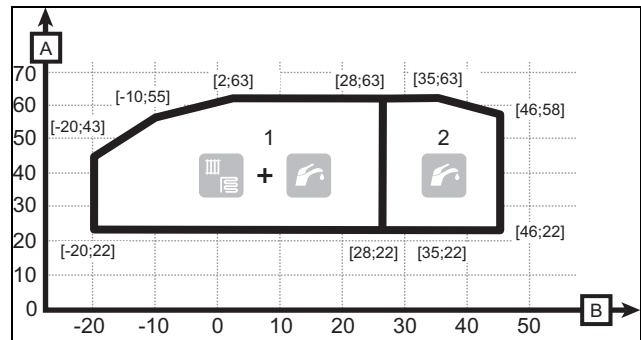
A hőszivattyúnak a használhatósági határokon kívül történő működtetése esetén a belső szabályozó és biztonsági be-
rendezések lekapcsolják a hőszivattyút.

3.3.3.1 Használhatósági határok fűtési üzemben (VWL 55/2 A 230V)



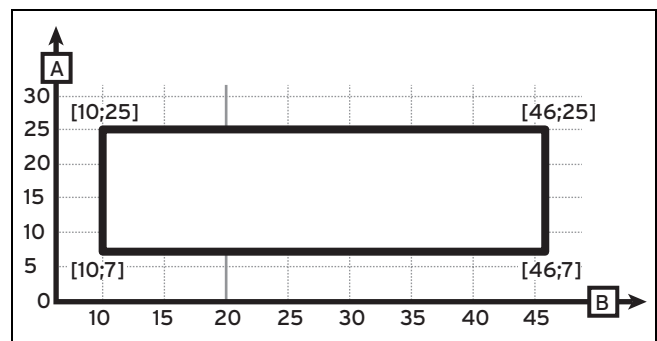
- | | |
|---|-----------------------|
| 1 Használhatósági határok, fűtési üzem | A Vízhőmérséklet |
| 2 Használhatósági határok melegvízkészítésnél | B Levegő hőmérséklete |

3.3.3.2 Használhatósági határok fűtési üzemben (VWL 85/2 A 230 V, VWL 115/2 A 230 V, VWL 115/2 A 400 V, VWL 155/2 A 230 V, VWL 115/2 A 400 V)



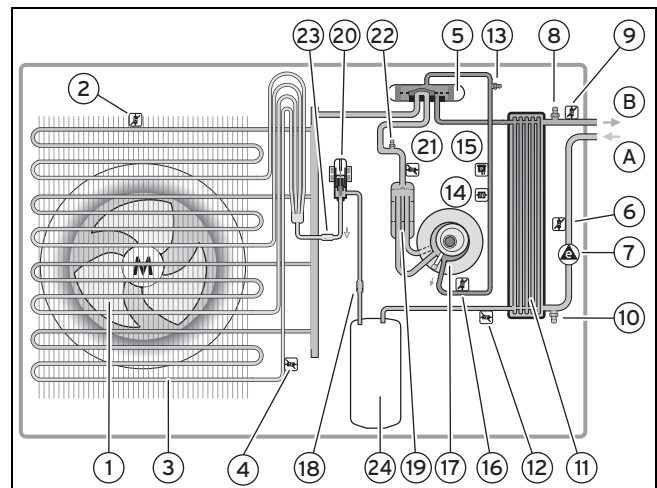
- | | |
|---|-----------------------|
| 1 Használhatósági határok, fűtési üzem | A Vízhőmérséklet |
| 2 Használhatósági határok melegvízkészítésnél | B Levegő hőmérséklete |

3.3.3.3 Használhatósági határok hűtési üzemben



- | | |
|------------------|-----------------------|
| A Vízhőmérséklet | B Levegő hőmérséklete |
|------------------|-----------------------|

3.4 Rendszervázlat (VWL 55/2 A 230 V)

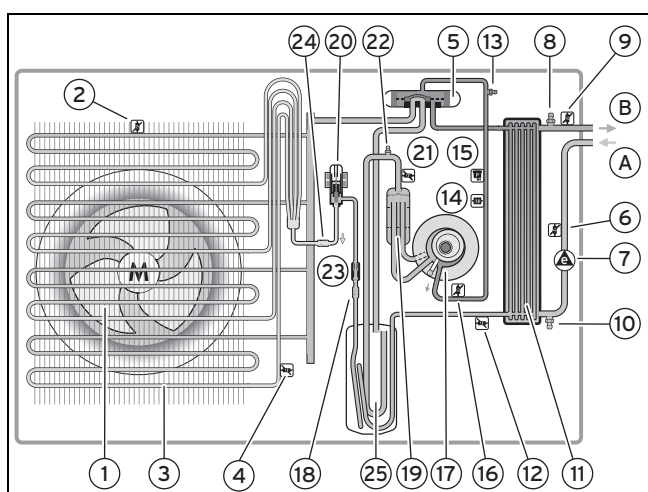


- | | |
|--|---|
| 1 Ventilátor | 6 Fűtőkör visszatérő hőmérséklet-érzékelője |
| 2 Légbemenet hőmérséklet-érzékelője | 7 Nagy hatékonyságú szivattyú hozammérővel |
| 3 Lemezes hőcserélő | 8 Légtelenítő szelep |
| 4 Lemezes hőcserélő hőmérséklet-érzékelője | 9 Fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelője |
| 5 4-utas szelep | 10 Üritőszelep |

4 A készülék áttekintése

- | | |
|---|--|
| 11 Lemezes hőcserélő | 18 Szűrő |
| 12 Hőmérséklet-érzékelő a lemezes hőcserélő mögött | 19 Folyadékleválasztó |
| 13 Karbantartási csap a hűtőközeg körének nagynyomású zónájában | 20 Elektronikus táglási szelep |
| 14 Nagynyomású nyomáskapcsoló a hűtőközeg körében | 21 Kompresszorbemenet hőmérséklet-érzékelője |
| 15 Nagynyomású érzékelő a hűtőközeg körében | 22 Karbantartási csap a hűtőközeg körének kisnyomású zónájában |
| 16 Kompresszorkimenet hőmérséklet-érzékelője | 23 Szűrő |
| 17 Forgódugattyús kompresszor | 24 Folyadékgyűjtő |
| | A Fűtés visszatérő |
| | B Fűtés előremenő |

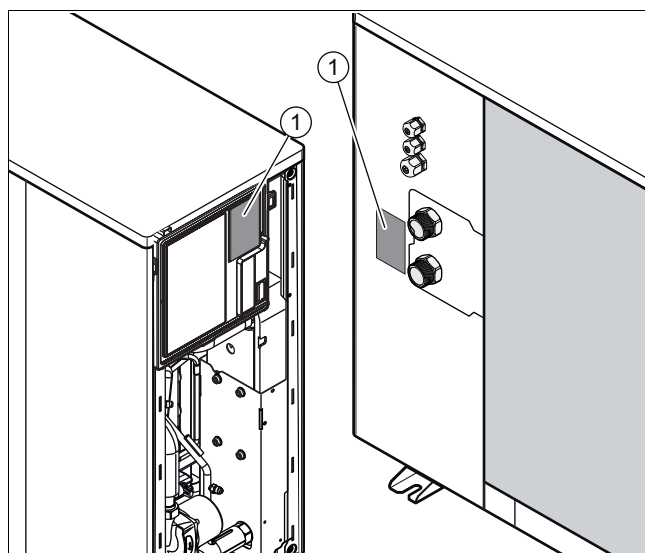
3.5 Rendszervázlat (VWL 85/2 A 230 V, VWL 115/2 A 230 V, VWL 115/2 A 400 V, VWL 155/2 A 230 V, VWL 155/2 A 400 V)



- | | |
|---|---|
| 1 Ventilátor | 15 Nagynyomású érzékelő a hűtőközeg körében |
| 2 Légbemenet hőmérséklet-érzékelője | 16 Kompresszorkimenet hőmérséklet-érzékelője |
| 3 Lemezes hőcserélő | 17 Forgódugattyús kompresszor |
| 4 Lemezes hőcserélő hőmérséklet-érzékelője | 18 Szűrő |
| 5 4-utas szelep | 19 Folyadékleválasztó |
| 6 Fűtőkör visszatérő hőmérséklet-érzékelője | 20 Elektronikus táglási szelep |
| 7 Nagy hatékonyságú szivattyú hozammérővel | 21 Kompresszorbemenet hőmérséklet-érzékelője |
| 8 Légtelenítő szelep | 22 Karbantartási csap a hűtőközeg körének kisnyomású zónájában |
| 9 Fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelője | 23 Hozamkorlátozó (hűtési üzem), csak VWL 85/2 A 230 V típusnál |
| 10 Üritőszelep | 24 Szűrő |
| 11 Lemezes hőcserélő | 25 Gázpuffer |
| 12 Hőmérséklet-érzékelő a lemezes hőcserélő mögött | A Fűtés visszatérő |
| 13 Karbantartási csap a hűtőközeg körének nagynyomású zónájában | B Fűtés előremenő |
| 14 Nagynyomású nyomáskapcsoló a hűtőközeg körében | |

4 A készülék áttekintése

4.1 Típusjelölés és szériaszám



A típusjelölés és a szériaszám az adattáblán található (1).

4.2 Adatok az adattáblán

Adatok az adattáblán	Jelentés
Sorozatszám.	a készülék egyértelmű azonosítószáma
P max	Maximális méretezett teljesítmény.
I	Üzemi áramerősség max.
I max	Indítóáram max.
R410A	Hűtőközegetípus és töltési mennyiség
PS _R LP PS _R HP	minimális és maximális üzemi nyomás a hűtőközeg-körben
PS _H min PS _H max	minimális és maximális üzemi nyomás a fűtőkörben
COP (Ax/Wxx)	Teljesítménytényező (Coefficient of Performance), ha a levegő bemeneti hőmérséklete xx °C és a fűtés előremenő hőmérséklete xx °C
 (Ax/Wxx)	Fűtésteljesítmény, ha a levegő bemeneti hőmérséklete xx °C és a fűtés előremenő hőmérséklete xx °C
EER (Axx/Wxx)	Energiahatékonysági tényező (Energy Efficiency Ratio), ha a levegő bemeneti hőmérséklete xx °C és a fűtés előremenő hőmérséklete xx °C
 (Axx/Wxx)	Hűtésteljesítmény, ha a levegő bemeneti hőmérséklete xx °C és a fűtés előremenő hőmérséklete xx °C
Volt	Hálózati feszültség a kompresszor, szivattyúk és szabályozók számára
Hz	Hálózati frekvencia

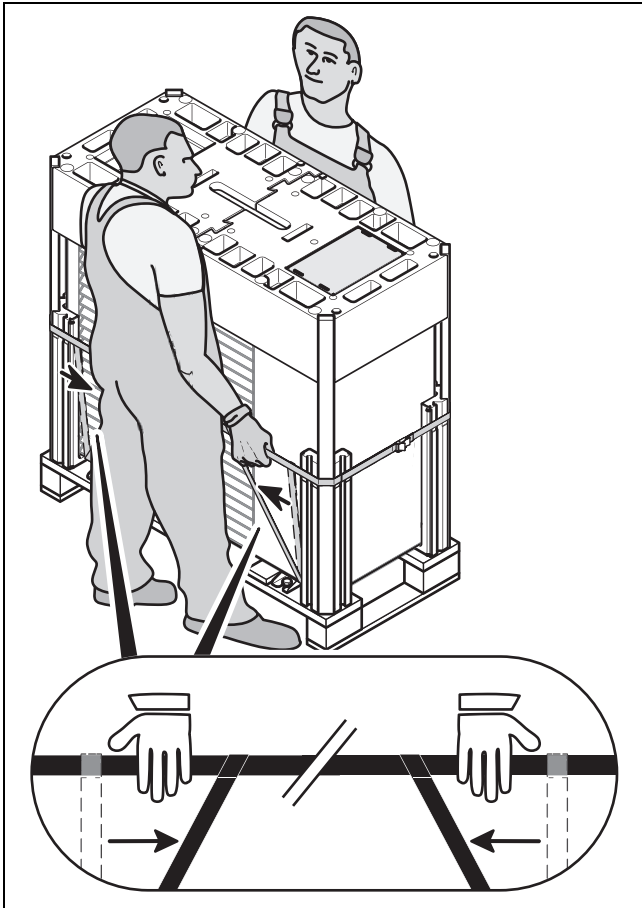
Adatok az adattáblán	Jelentés
IP	Érintésvédelmi osztály
CE jelölés	lásd a „CE jelölés” fejezetet

5 Szerelés és telepítés

5.1 A szerelés és a telepítés előkészítése

5.1.1 Kiszállítás, mozgatás és helyszínre szállítás

5.1.1.1 A termék szállítása



Figyelmeztetés!

Emeléskor sérülésveszély a nagy súly miatt!

A túl nagy súly emeléskor sérülést okozhat, pl. a gerincoszlopban.

- ▶ Szállításhoz a terméket két ember emelje.
- ▶ Vegye figyelembe a terméknek a műszaki adatokban feltüntetett súlyát.
- ▶ Tartsa be a hatályos irányelveket és előírásokat, amikor nehéz terheket szállít.



Vigyázat!

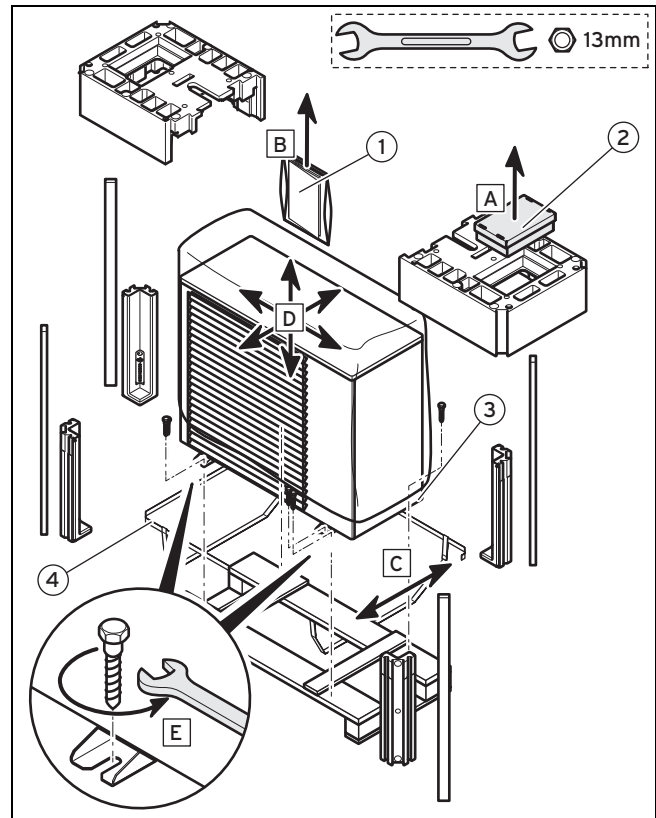
Anyagi károk kockázata szakszerűtlen szállítás miatt!

A szállítás jellegétől függetlenül, a hőszivattyút soha nem szabad 45°-nál jobban megdőteni. Különben a későbbi üzemeltetés során a hűtőközeg körében zavarok keletkezhetnek. A legrosszabb esetben ez a teljes berendezés meghibásodását okozhatja.

- ▶ Szállítás közben legfeljebb 45°-ig döntse meg a hőszivattyút.

1. Szállítóhevederrel húzza a terméket a végleges helyére.
2. A terméket csak hátulról és a hidraulikus csatlakozók felőli oldalánál emelje.
3. Ha a terméket kocsin szállítja, akkor hevederrel biztosítsa.
4. A terméknek a kocsival érintkező oldalait óvja a karcoktól és sérülésektől.

5.1.1.2 A termék kicsomagolása



1. Vegye ki a tartozékot (2).
2. Vegye ki a mellékelt dokumentációt (1).
3. Távolítsa el a szállítóhevedert (4).
4. Óvatosan távolítsa el a csomagolóanyagot és a párnázást, anélkül, hogy ennek során a termék (3) megsérülne.
5. Távolítsa el a raklapról a csavarokat, a termék elülső és hátulsó oldalánál.

5 Szerelés és telepítés

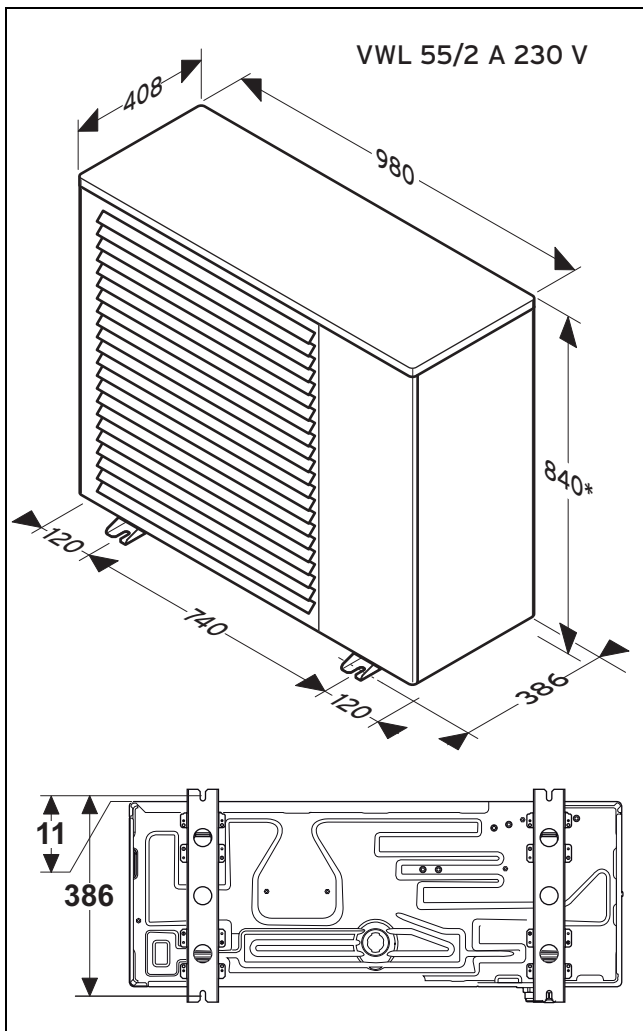
5.1.1.3 A szállítási terjedelem ellenőrzése

- Ellenőrizze a csomagolási egységek tartalmát

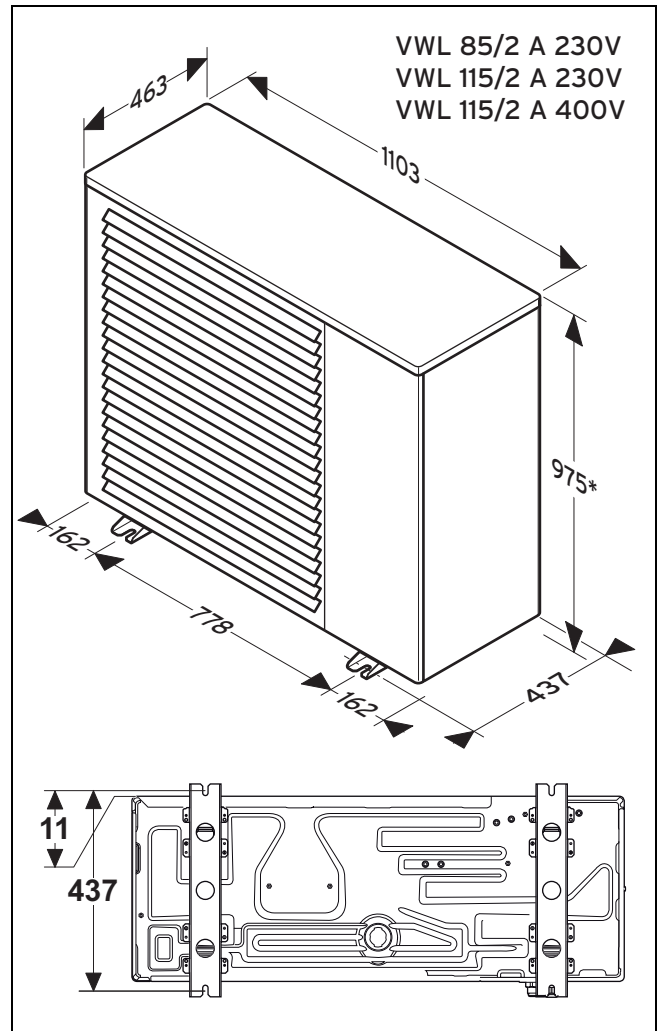
Darab-szám	Megnevezés
1	A kondenzátum lefolyása
1	tasak, tömítésekkel
4	Csavarozza fel a rezgés csillapító lábakat a betonalappal
1	légtelenítő tömlő

5.1.2 Távolságok és a szereléshez szükséges szabad helyek betartása

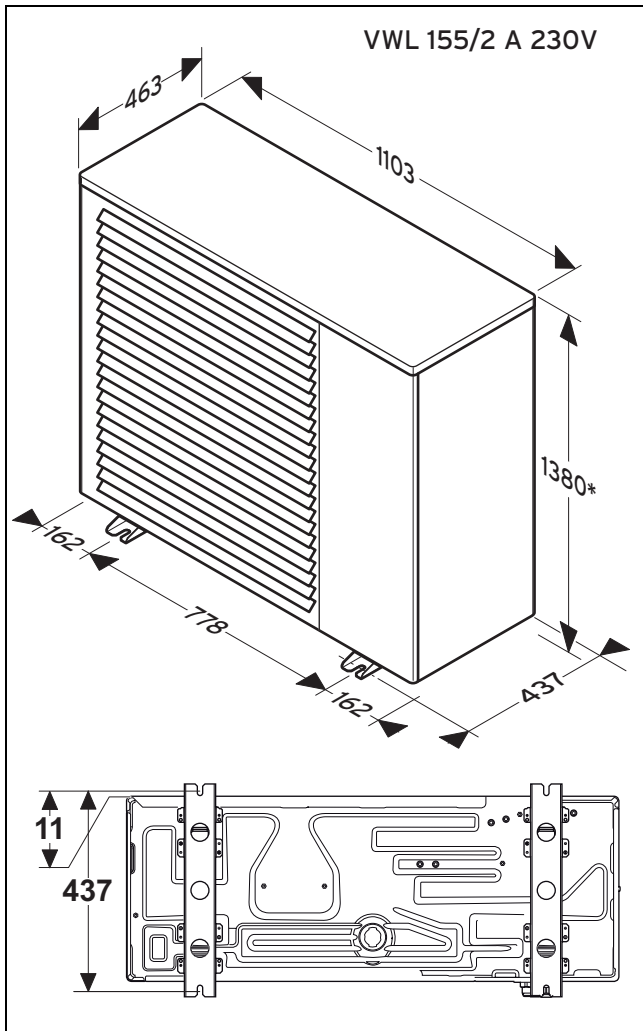
5.1.2.1 A készülék méretei és bekötési méretek



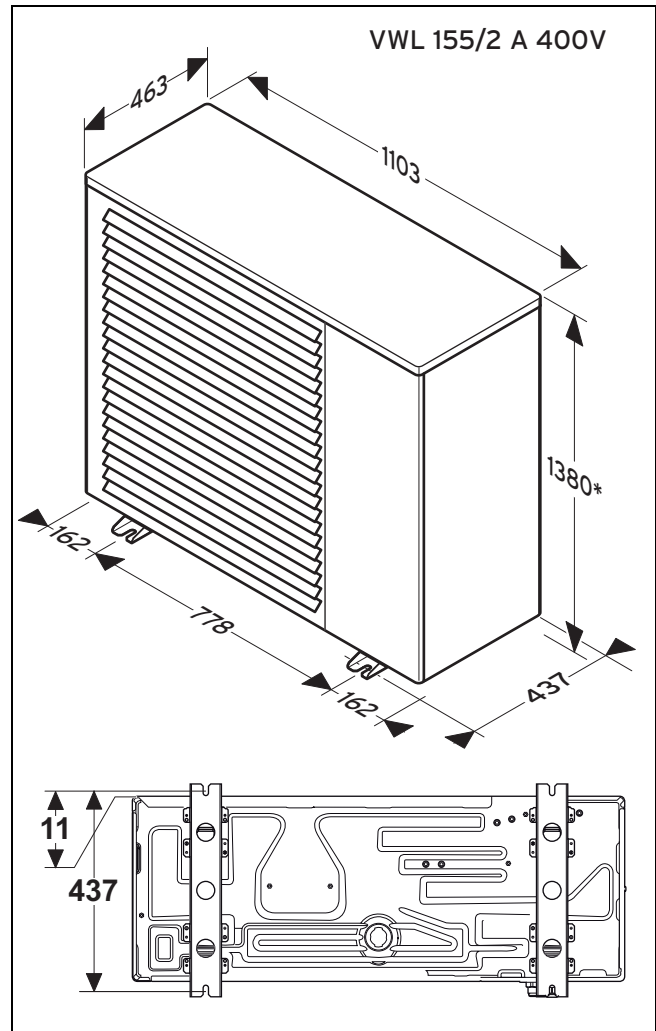
* az együtt szállított rezgés-csillapítók használatával a méret 45 mm-rel nő.



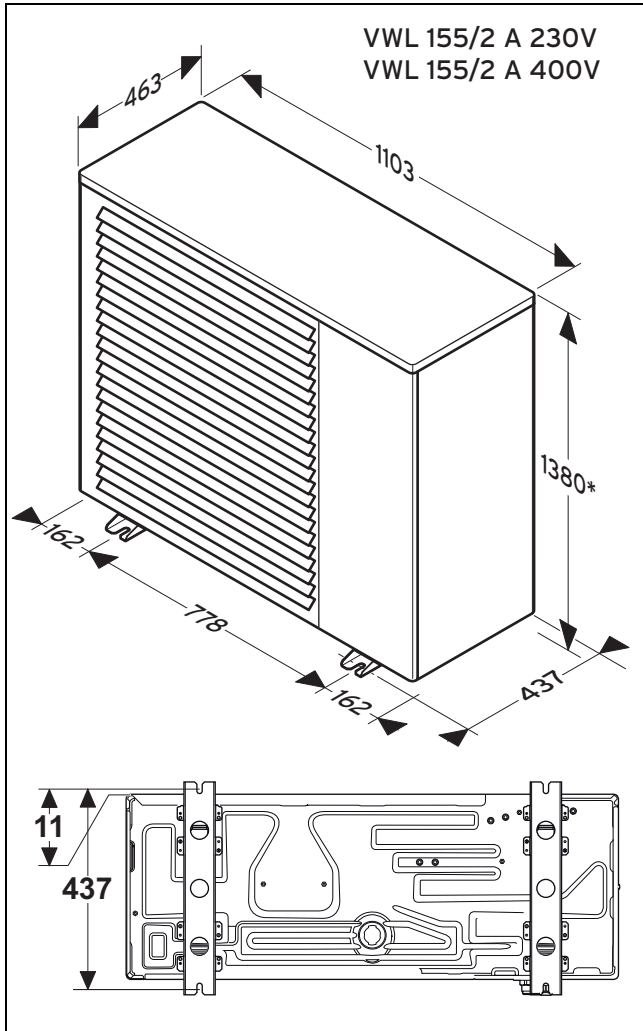
* az együtt szállított rezgés-csillapítók használatával a méret 45 mm-rel nő.



* az együtt szállított rezgés-
csillapítók használatával a
méret 45 mm-rel nő.

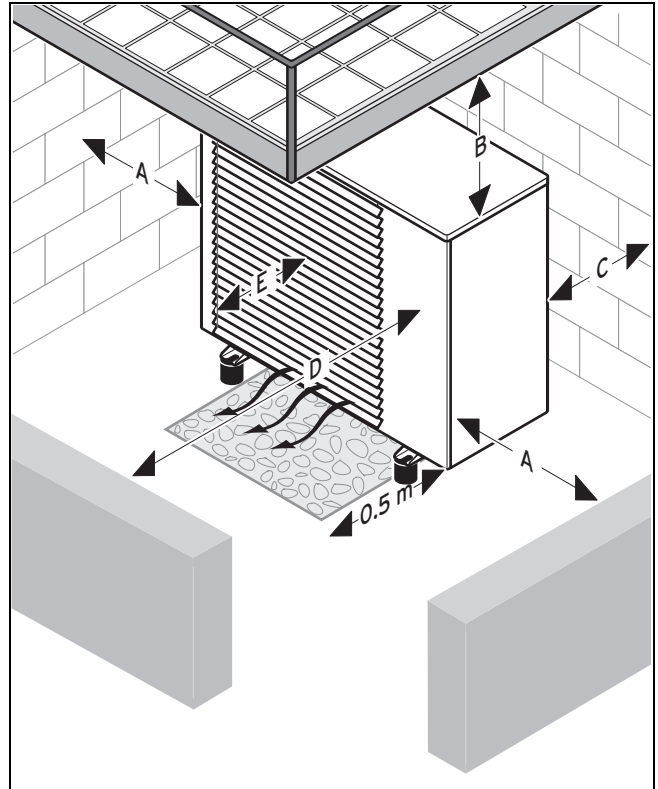


* az együtt szállított rezgés-
csillapítók használatával a
méret 45 mm-rel nő.



* az együtt szállított rezgés-csillapítók használatával a méret 45 mm-rel nő.

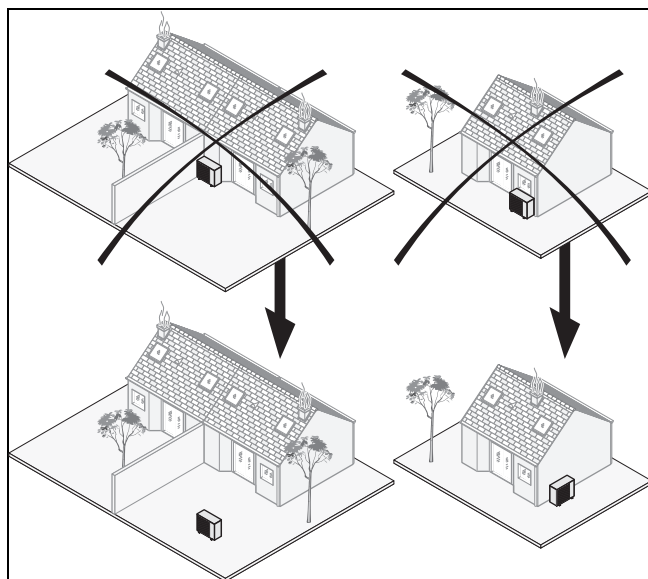
5.1.2.2 Szereléshez szükséges szabad helyek



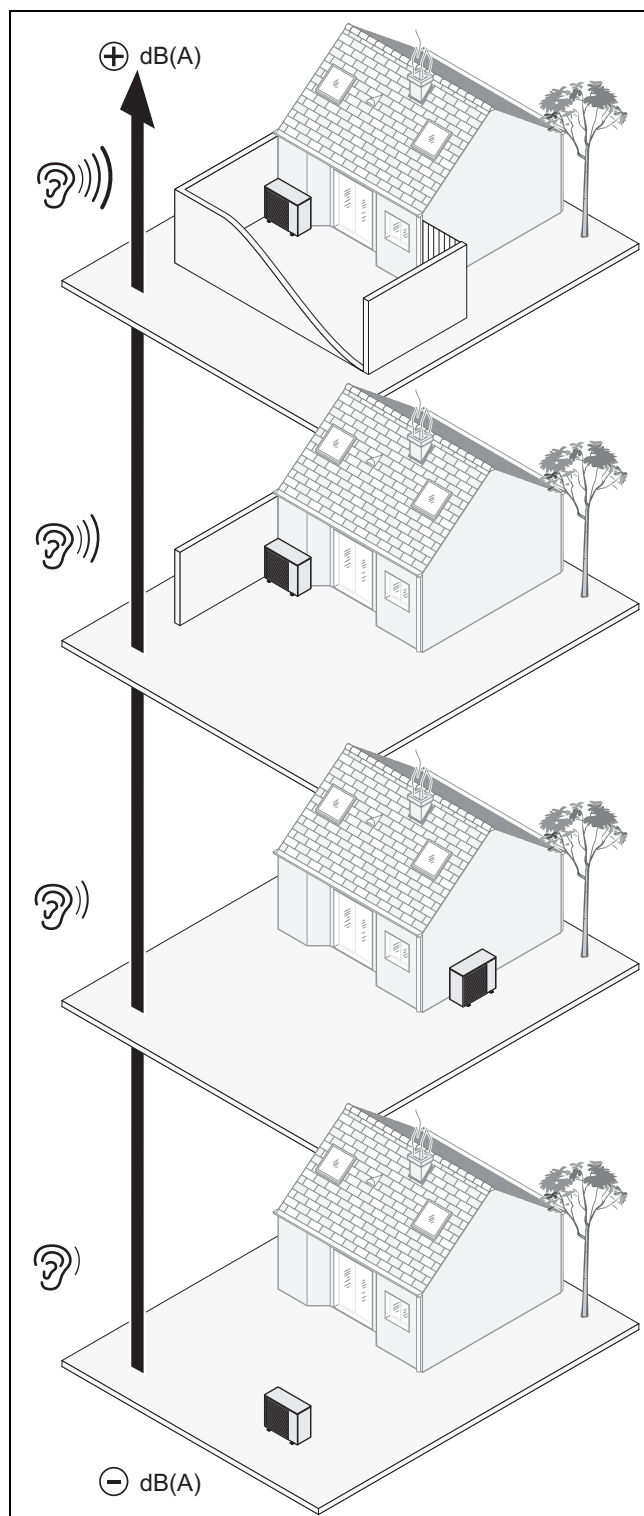
Távolság	Csak egyedül a fűtési üzemhez	Fűtési és hűtési üzemhez
A	>250 mm	>250 mm
B	>1000 mm	>1000 mm
C	>120 mm*	>300 mm*
D	>600 mm	>600 mm
E	>300 mm	>300 mm
* Figyelem: amennyiben nem tartja be a minimális távolságokat, azzal a termék teljesítményét befolyásolhatja.		

- ▶ Tartsa be a fenn megadott minimális távolságokat, hogy az elegendő légáramlás biztosított legyen és könnyebben végezhető a karbantartások.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a hidraulikus vezetékek beszereléséhez elegendő hely áll rendelkezésre.
- ▶ Ha a terméket olyan vidéken szerelik fel, ahol sok hó esik, akkor biztosítani kell a fenn megadott távolságok betartását, valamint azt, hogy a hó ne gyűlhessen össze a termék körül. Ha ez nem biztosítható, szereljen kiegészítő hőfejlesztőt a fűtőkörbe. Magasító talapzat tartozékként kapható. Kizárólag a Vaillant magasító talapzatot használja ahhoz, hogy a terméket nagyobb hómagasságokhoz igazítsa.

5.1.2.3 Felállítási hely kiválasztása



- ▶ Tartson be minden hatályos előírást.
- ▶ Szerelje a terméket az épületen kívülre.
- ▶ Ne szerelje fel a terméket:
 - hőforrás közelébe,
 - gyúlékony anyagok közelébe,
 - a környező épületek szellőzőnyílásai közelébe,
 - lombhullató fák alá.
- ▶ Vegye figyelembe az alábbi pontokat a termék telepítésére vonatkozóan:
 - uralkodó szelek,
 - a környezetre gyakorolt optikai hatás
- ▶ Kerülje azokat a helyeket, ahol a termék légkivezetőjére erős szelek hatnak.
- ▶ A ventilátort a közelfekvő ablakoktól elfordítva állítsa be. Szükség esetén szereljen be zajcsillapítót.
- ▶ A terméket az alábbi támaszok valamelyikére szerelje:
 - betonlemez,
 - T alakú acéltartó,
 - betonelem,
 - bővítőhüvely (Vaillant tartozék),
 - fali tartó (Vaillant tartozék, engedélyezve a következőkhöz: VWL 55/2 A 230 V, VWL 85/2 A 230 V és VWL 115/2 A 230 V, ill. VWL 115/2 A 400 V).
- ▶ Ne tegye ki a terméket poros és korrozív hatású levegőnek (pl. szilárd burkolat nélküli utca közelébe).
- ▶ Ne szerelje a terméket szellőzőknak közelébe.
- ▶ Készítse elő az elektromos vezetékek fektetését.



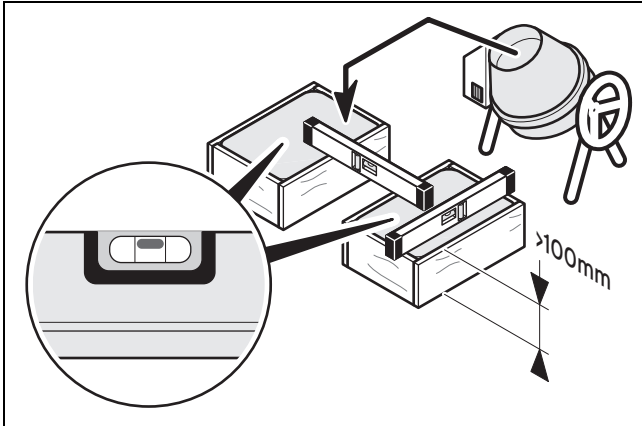
- ▶ Vegye figyelembe a ventilátor és a kompresszor zajkibocsátását.

5 Szerelés és telepítés

5.1.2.4 A hőszivattyú szerelése

1. Mielőtt a terméket telepítené, vegye figyelembe jelen útmutató és az üzemeltetési útmutató biztonsági előírásait.
2. A terméket szerelje acél tartókra, betontömbökre vagy fali tartóra (tartozék).
3. Ellenőrizze, hogy a termék alatt nem gyűlhet össze víz.
4. Ellenőrizze, hogy a termék előtt levő talaj jól elnyeli a vizet, elkerülendő a jégképződést.

5.1.2.5 A kondenzátum lefolyásának előkészítése



Veszély!

Sérülésveszély a fagyott kondenzátum miatt!

A járófelületekre fagyott kondenzátum leesést okozhat.

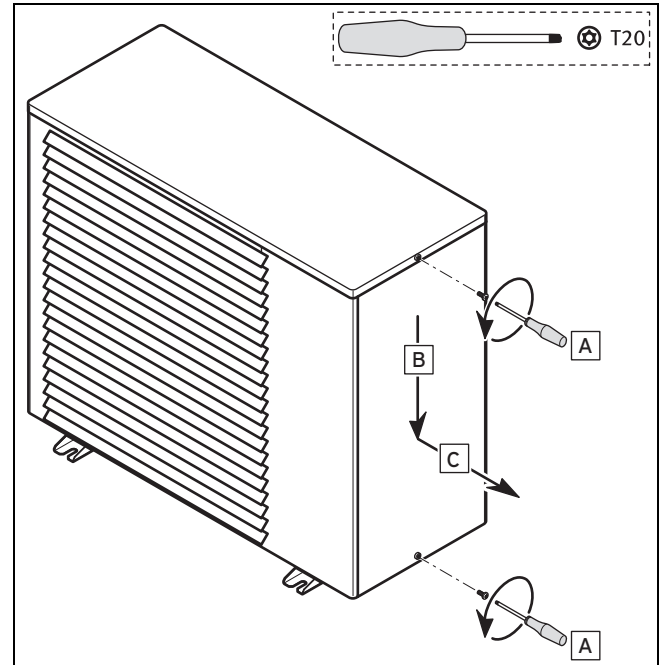
- ▶ Ellenőrizze, hogy a kifolyó kondenzátum nem jut a járófelületekre, és ott nem okozhat jegesedést.

A kondenzátum elvezetése központilag a termék alatt történik.

- ▶ Készítse elő a kondenzátum lefolyását egy lefolyóvezetékkel vagy kavicsággal.

5.2 A szerelés végrehajtása

5.2.1 Az oldalsó burkolat levétele



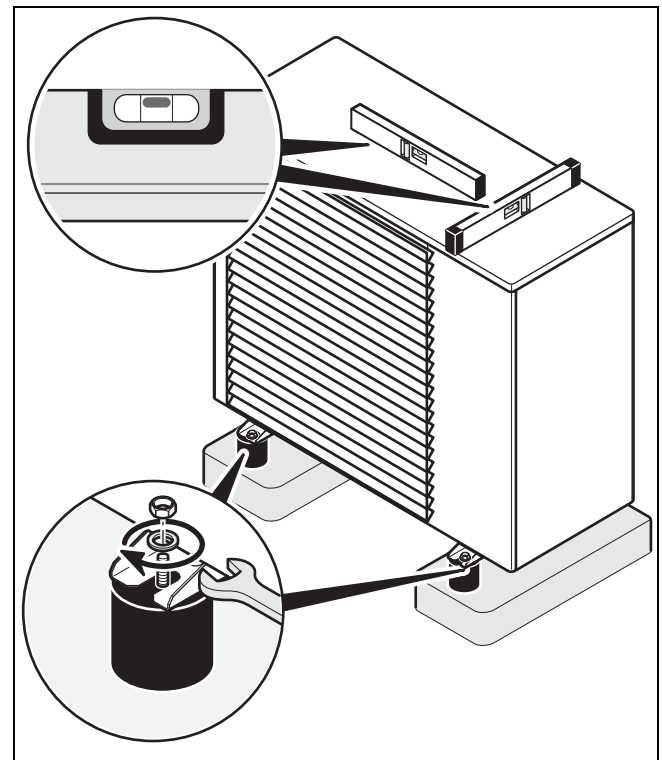
1. Távolítsa el a két csavart (A).
2. Lefelé, majd előre húzva távolítsa el az oldalsó burkolatot.



Tudnivaló

Vegye figyelembe, hogy a szükséges szerszám nincs a küldeményben.

5.2.2 A termék beigazítása



1. Csak meghatározott hosszúságú csavarokat használjon.

- maximális hossz: $\leq 8 \text{ mm}$
2. Igazítsa vízszintesre a terméket, hogy a kondenzátum elfolyhasson.



Tudnivaló

A terméket a mellékelt rezgéscsillapító lábakkal kell beszerezni. A rezgéscsillapító lábak révén a termék magasabbra kerül, a kondenzátum könnyebben folyik el, és a rezgések mérséklődnek.

3. Csavarozza fel a rezgéscsillapító lábakat a beton alap-
pal.



Tudnivaló

A beton alap nem lehet kapcsolatban a ház alapjával.

5.3 Hidraulikus bekötés

Olyan fűtési rendszereknél, amelyek túlnyomóan termosztatikus vagy elektromos szabályozású szelepekkel vannak felszerelve, biztosítani kell a hőszivattyú állandó, elegendő átfolyását. A fűtési rendszer megválasztásától függetlenül biztosítani kell a fűtővíz minimális keringtetett mennyiségét (a névleges térfogatárta 40%-a, lásd műszaki adatok táblázat).

5.3.1 Hidraulika szerelése



Vigyázat!

Maradványok miatti károsodás veszélye a fűtés előremenő és visszatérő ágában!

A csövekből származó maradványok, mint pl. hegesztési gyöngyök, salak, kender, gitt, rozsdá, durva szennyeződés és hasonlóak a termékben lerakódhatnak és zavarokat okozhatnak.

- Mielőtt a termékre csatlakoztatná, a fűtőberendezés gondos átmosásával távolítsa el a lehetséges maradványokat!



Vigyázat!

Anyagi károk kockázata korrózió miatt!

Ha a fűtőkörben nem diffúzióálló műanyag csöveket használnak, akkor az a fűtőkörben és a termékben korrózió és lerakódások keletkezhetnek.

- ▶ A nem diffúzióálló műanyag csövek használata esetén dúsítsa a vizet korrózió elleni szerrel.



Veszély!

Anyagi károk kockázata forrasztási munka miatt!

A már beszerelt vezetékeken végzett forrasztási munkák károsíthatják a tömítéseket.

- ▶ A vezetékeket a termék telepítése előtt forrassa össze.

1. A termék és a fűtőberendezés közötti vezetékeket (a felszín alattiakat is) szigetelje UV- és hőálló szigetelés-sel.
2. A környező építmények rezgésének átvitelét megaka-dályozandó, a termékhez használjon legalább 0,75 m hosszú hajlékony vezetékeket.
3. Ha a termék nem a fűtőkör legmagasabb pontjára kerül, akkor alkalmas helyeken további légtelenítő szelepeket kell beszerezni.
4. A következő tartozékokat szerelje be a fűtés visszaté-rőbe.

Telepítés lekapcsolódó hidraulikus modul nélkül

- Leeresztőcsap
- Légleválasztó (ha szükséges)
- Szennyfogó szűrő
- egy, a teljes hidraulikus berendezés számára alkalmas tágulási tartály
- biztonsági szelep 0,3 MPa (3 bar)
- Manométer (javasolt)

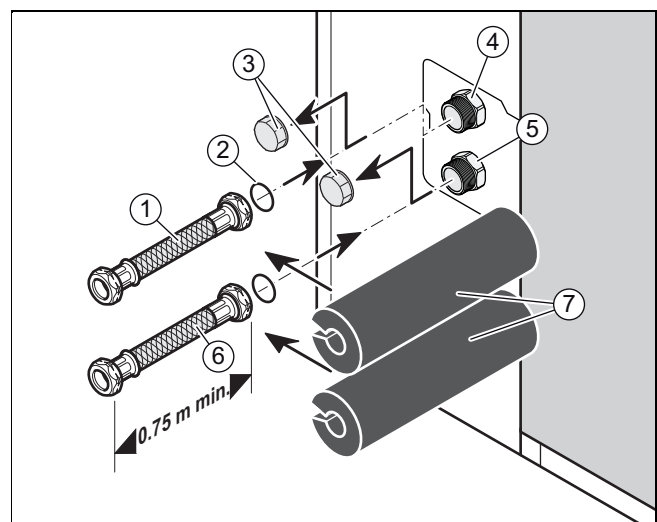
Telepítés lekapcsolódó hidraulikus modullal

- Ürítőcsap
- Légelválasztó (ha szükséges)
- Szennyfogó szűrő
- egy, a teljes hidraulikus berendezés számára alkalmas tágulási tartály
- Biztonsági szelep 0,3 MPa (3 bar), ha a hidraulikus modulnak nincs biztonsági szelepe.
- Manométer (javasolt)



Tudnivaló

Ha glikolt használ,akkor azt a környezet-szennyezés megelőzése érdekében fel kell fogni a biztonsági szelepnél.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Csatlakozótömlő a fűtés
előremenő ágában az
épülethez (helyszíni) | 3 | Sapka |
| 2 | O-gyűrű tömítés | 4 | Fűtés előremenő ágának
csatlakozója (Ø 1 1/4") az
épülethez |

5 Szerelés és telepítés

- 5 Fűtés visszatérő ágának csatlakozója (Ø 1 1/4") a hőszivattyúhoz
- 6 Csatlakozótömlő a fűtés visszatérő ágában a hőszivattyúhoz (helyszíni)
5. Távolítsa el a sapkákat (3) a termék hidraulikus csatlakozóiról.
6. Szereljen be szennyfogót a fűtőkör visszatérő vezetékébe két zárószelep közé, úgy, hogy rendszeresen tisztítani lehessen.
7. Szereljen fel egy-egy rugalmas, (1) és (6) jelű csatlakozóvezeték (a helyszínen kell rendelkezésre bocsátani) egy-egy O-gyűrűvel és elzárószeleppel a hőszivattyú fűtés előremenő és visszatérő vezetékének csatlakozásaira.
8. Ellenőrizze a csatlakozók tömítettségét.

5.3.2 8. rendszervázlat, A variáns telepítése

1. Telepítse a berendezést a 8. rendszervázlat A variáns szerint (→ Oldal: 33).
2. Üzembe helyezéskor állítsa be a szabályzón a 8. rendszervázlatot.
3. A keringtetett vízmennyiség biztosítása érdekében szereljen be egy nyomástartó túlfolyószelepet.
4. A termék padló-védőáramkörének biztosítása érdekében szereljen be egy maximum-termosztátot.

5.3.3 11. rendszervázlat, B variáns telepítése

1. Telepítse a berendezést a 11. rendszervázlat szerint (→ Oldal: 33).
2. Üzembe helyezéskor állítsa be a szabályzón a 11. rendszervázlatot.
3. A keringtetett vízmennyiség biztosítása érdekében szereljen be egy nyomástartó túlfolyószelepet.
4. A termék padló-védőáramkörének biztosítása érdekében szereljen be egy maximum-termosztátot.
5. A melegvíznek hőszivattyúval történő készítéséhez szerelje be a tároló hőmérsékletének érzékelőjét.

5.3.4 Úszómedence bekötése (opcionális)



Veszély!

Anyagi károk kockázata, úszómedencére történő közvetlen bekötés miatt!

Ha a terméket közvetlenül kötik rá egy úszómedencére, akkor az korróziós károkhoz vezethet.

- A hőszivattyú fűtőkörét ne kösse közvetlenül az úszómedencére.

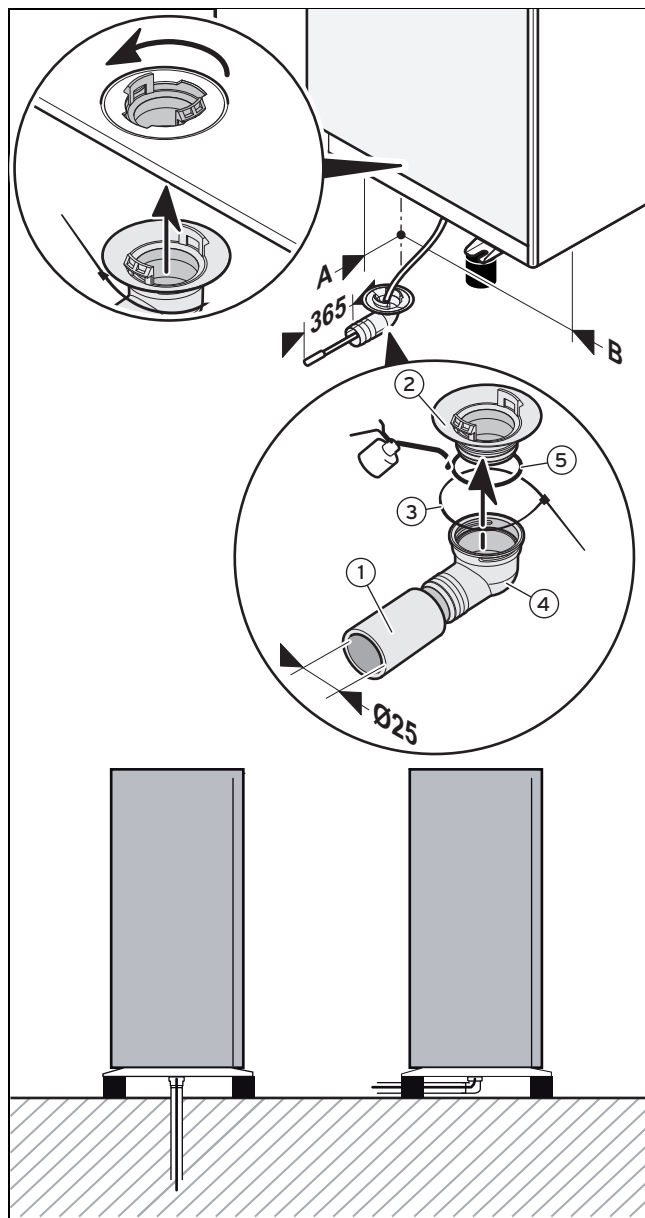
- Ha a fűtőkörre úszómedencét kíván rákötni, akkor vegye figyelembe, hogy be kell kötnie a szükséges komponenseket is (táglási tartályok, stb.).

5.3.5 Kondenzvíz elvezető vezeték csatlakoztatása



Tudnivaló

Tartsa be a hatályos nemzeti előírásokat és szabályokat.



- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1 Kondenzátum-elvezető cső | 3 Kábelkötő |
| 2 Adapter | 4 Ív |
| | 5 Tömítés |

1. Vegye figyelembe a termék különböző beépítési méreteit.

Termék	Méret	Érték
– VWL 55/2	A	70,0 mm
	B	490,0 mm
– VWL 85/2	A	102,5 mm
– VWL 115/2	B	550,0 mm
– VWL 155/2		

2. Húzza be a fűtőszálát a kondenzátumtálcába egészen az ívbe (4).
3. Kösse össze az ívet (4) és az adaptert (2) a tömítéssel (5) és biztosítsa mindkettőt egy kábelkötővel (3).
4. Kösse össze a kondenzvíz elvezető csövet az ívvel.
5. Szerelje be a fűtőszálát a kondenzvíz elvezető csőbe (1), megelőzendő, hogy a kondenzátum belefagyjon a vezetékbe.
6. Kösse össze az adaptert (2) a termék fenéklemezével, és biztosítsa egy 1/4 fordulattal.

- A kondenzvíz elvezető cső kifolyóvégét vezesse kavi-cságyba.

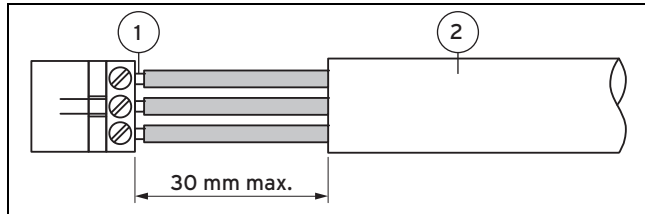


Tudnivaló

A kondenzvíz elvezető cső nem lehet hosszabb 365 mm-nél, mert egyébként befagyhat.

- A kondenzvíz elvezető csövet eséssel fektesse.

5.4 Elektromos szerelések kivitelezése



1 Csatlakozóhuzalok

2 Szigetelés



Veszély!

Áramütéses életveszély, szakszerűtlen elektromos bekötés esetén!

A szakszerűtlenül végzett elektromos csatlakoztatás hátrányosan befolyásolhatja a termék üzembiztonságát, valamint személyi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.

- Az elektromos szerelést arra jogosult szakiparosnak kell kiviteleznie, aki felelős a hatályos szabványok és irányelvek betartásáért.

- A hajlékony vezetékek külső burkolatát legfeljebb 3 cm-en távolítsa el.
- Az ereket rögzítse a csatlakozókapcsokra.

5.4.1 Az áramellátás bekötése

A külső hálózati csatlakozókábelnek földeltnek kell lennie, helyes polaritással és a hatályos előírásoknak megfelelően bekötve.

- Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozókábel helyesen van-e bekötve.

A kapcsolószekrényt a termékkel összekötő kábeleknek teljesíteniük kell az alábbi kritériumokat:

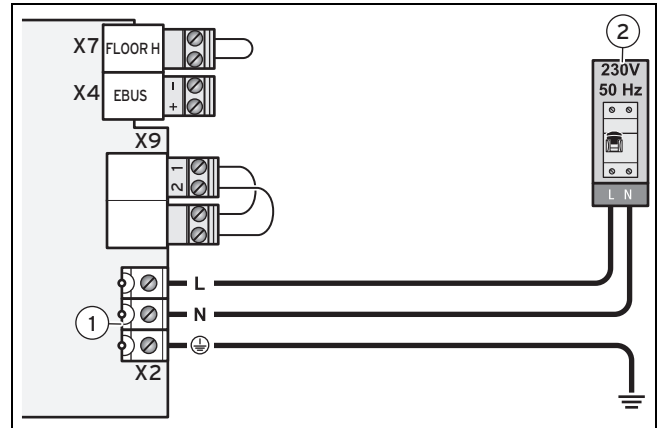
- alkalmasak a rögzített beszerelésre,
- időjárásállóak,
- az erek keresztmetszete megfelel a termék teljesítményének.
- A készülék bekötéséhez egy fix csatlakozót és egy legalább 3 mm érintkezőnyílású leválasztó készüléket (pl. biztosíték vagy teljesítménykapcsoló) kell használni.

A II. kategóriájú túlfeszültségvédelem követelményeinek való megfeleléshez esetleg további biztosítékokra is szükség lehet.

A III. kategóriájú túlfeszültségvédelem feltételeinek teljesítéséhez a megszakítóberendezéseknek biztosítaniuk kell az áramellátás teljes megszüntetését.

5.4.2 Normál díjszabás

5.4.2.1 Csatlakoztatás 230 V-ra



1 Hálózati csatlakozókapcsok a termékben

2 Nyitható csőtoldal



Vigyázat!

Anyagi károk veszélye túl magas csatlakozási feszültség miatt!

Ha a hálózati feszültség magasabb, mint 253 V, az elektronika komponensei tönkremehetnek.

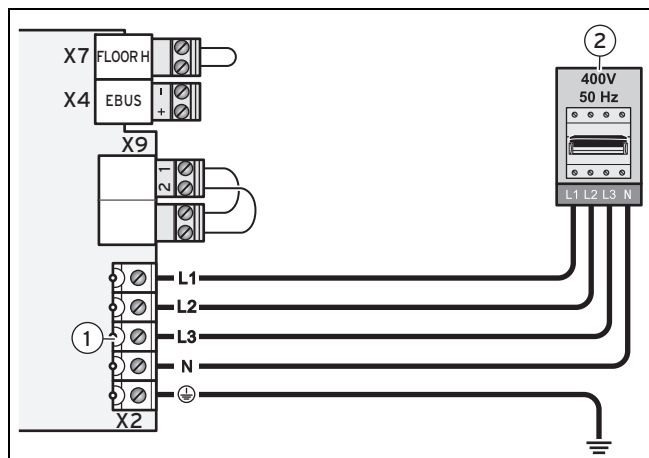
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a hálózat feszültsége 230 V.

- Kösse be a hálózati csatlakozókábelt a termék tápvezeték-csatlakozójára.

	VWL 55/2 230 V	VWL 85/2 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 155/2 230 V
Áramellátás	1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50 Hz
Biztosíték	16 A - C vagy D típus	16 A - C vagy D típus	20 A - C vagy D típus	20 A - C vagy D típus
Javasolt kábel- méretezés	3G x 2,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²

- A személyek védelme érdekében szereljen a hőszivattyú körébe egy 30 mA-es hibaáram-védőkapcsolót.
- Vezesse át a hálózati csatlakozókábelt a termék kábelvezetőjén (PEG-csavarozásán).

5.4.2.2 Csatlakoztatás 400 V-ra



- 1 Hálózati csatlakozókapcsok a termékben
- 2 Nyitható csőtoldalék



Vigyázat!

Anyagi károk veszélye túl magas csatlakozási feszültség miatt!

Ha a hálózati feszültség magasabb, mint 440 V, az elektronika komponensei tönkremehetnek.

- ▶ Ellenőrizze, hogy a névleges hálózati feszültség 400 V.



Vigyázat!

Anyagi károk veszélye túl nagy feszültségkülönbség miatt!

Ha az áramellátás egyes fázisai között túl nagy a feszültségkülönbség, akkor az a termék hibás működéséhez vezethet.

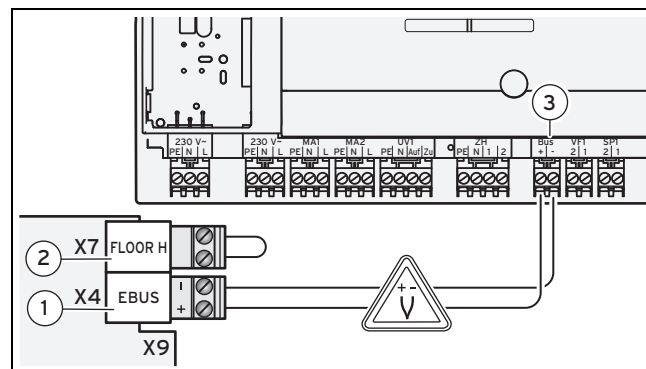
- ▶ A terméket olyan áramellátásra csatlakoztassa, amelyben az egyes fázisok között max. 2% feszültségkülönbség van.

- ▶ Kösse be a hálózati csatlakozókábelt a termék tápvezeték-csatlakozójára.

	VWL 115/2 A 400 V	VWL 155/2 A 400 V
Áramellátás	3/N/PE 400 V 50 Hz	3/N/PE 400 V 50 Hz
Biztosíték	16 A - C vagy D típus	16 A - C vagy D típus
Javasolt kábelméretezés	5G x 2,5 mm ²	5G x 2,5 mm ²

- ▶ A személyek védelme érdekében szereljen a hőszivattyú körébe egy 30 mA-es hibaáram-védőkapcsolót.
- ▶ Vezesse át a hálózati csatlakozókábelt a termék kábelvezetőjén (PEG-csavarozásán).

5.4.3 A 24 V-os kábelezés kivitelezése



- 1 eBUS csatlakozó a hőszivattyúban (ügyeljen a polaritásra)
- 2 Maximum-termosztát csatlakozója (padló-védőáramkör)
- 3 eBUS csatlakozó a VWZ AI vagy a VWZ MEH 61 hőszivattyú-vezérlőmodulhoz

1. Vezesse át a kábelt az átvezetésen.

	VWL 55/2 A 230 V VWL 85/2 A 230 V VWL 115/2 A 230 V VWL 115/2 A 400 V VWL 155/2 A 230 V VWL 155/2 A 400 V
eBus javasolt kábelméretezése	2 x 0,75 mm ²
eBus + maximumtermosztát javasolt kábelméretezése	4 x 0,75 mm ²

2. Kösse rá az eBUS kábelt a rendszer szabályozójára.
3. Ha a fűtőkör előremenő vezetékébe maximum termosztátot (pl. 50 °C) szerel be, akkor távolítsa el a hidat a (2) kapocsról, és kösse a maximum termosztátot erre a kapocsra.

5.4.4 A kábelátvezetés szerelése

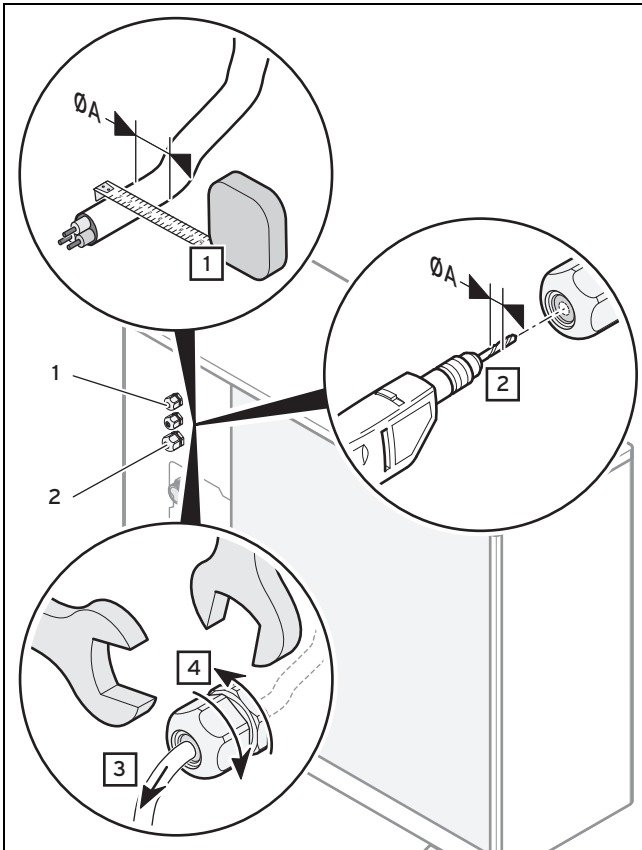


Vigyázat!

Hibás működés kockázata, a csatlakozóvezetékek szakszerűtlen fektetése miatt!

Ha az áramellátás tápvezetékét és az eBus-vezetékét ugyanabba a kábelátvezetésbe fekteti, akkor az a jelet zavarja.

- ▶ Az áramellátás tápvezetékét és az eBus-vezetékét két külön kábelátvezetésen vezesse a termékbe.



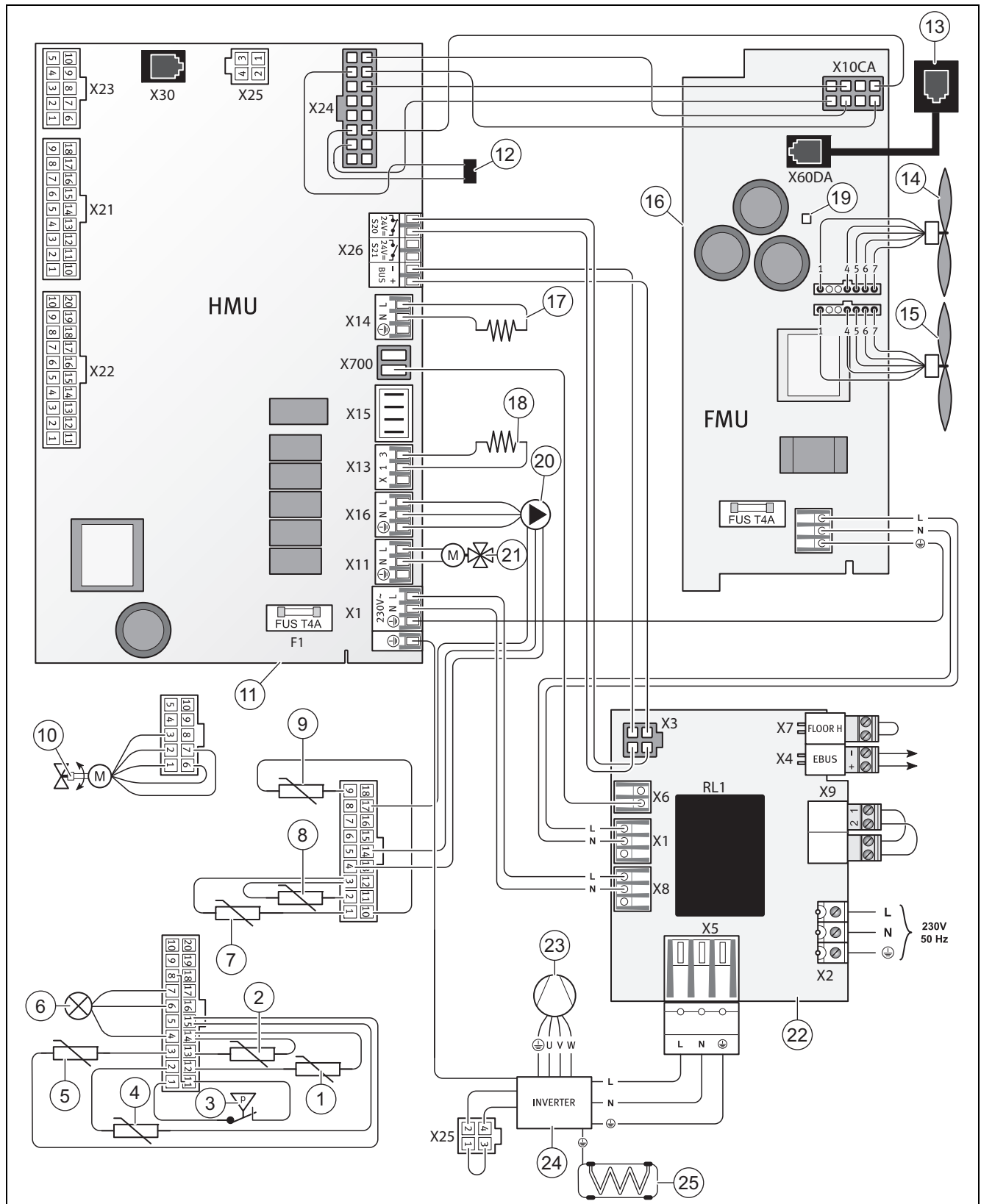
- 1 Az eBUS-vezeték és a maximum-termostát vezeték kábelátvezetése
- 2 Áramellátás kábelátvezetése

1. Mérje meg a kábel átmérőjét.
2. Fúrjon egy, a kábel átmérőjével egyenlő átmérőjű furatot a kábel-átvezetésbe.
3. Fektesse át a kábelt az átvezetésen.
4. Húzza meg kábelátvezetést két villáskulccsal.

5 Szerelés és telepítés

5.5 Elektromos kapcsolási rajzok

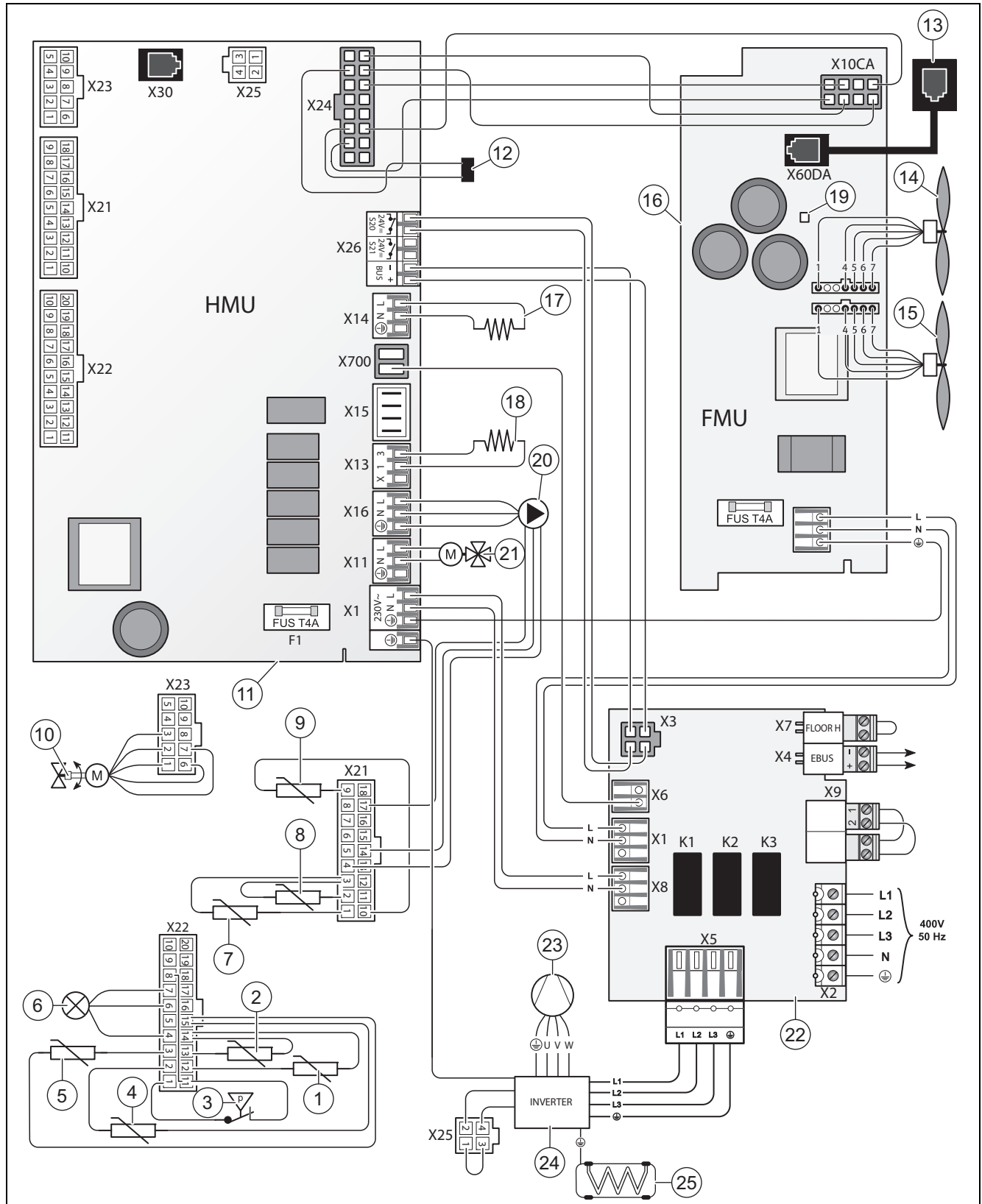
5.5.1 Elektromos kapcsolási rajz (VWL 55/2 A 230 V, VWL 85/2 A 230 V, VWL 115/2 A 230 V, VWL 155/2 A 230 V)



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Lemezes hőcserélő hőmérséklet-érzékelője | 5 | Kompresszorkimenet hőmérséklet-érzékelője |
| 2 | Hőmérséklet-érzékelő a lemezes hőcserélő mögött | 6 | Hűtőközeg körének hőmérséklet-érzékelője |
| 3 | Hűtőközeg-kör nyomáskapcsolója | 7 | Hőszivattyú fűtés előremenő hőmérséklet-érzékelője |
| 4 | Kompresszorbemenet hőmérséklet-érzékelője | 8 | Hőszivattyú fűtés visszatérő hőmérséklet-érzékelője |

9	Légbemenet hőmérséklet-érzékelője	18	Kondenzátumtálca fűtőbetéte
10	Elektronikus tágulási szelep	19	LED állapotkijelző
11	Főpanel	20	Fűtőkör nagy hatékonyságú szivattyúja hozammérővel
12	Kódoló ellenállás	21	4-utas szelep
13	Diagnózis-szoftver csatlakozója	22	Panel szerelése
14	Ventilátor 1	23	Forgódugattyús kompresszor
15	Ventilátor 2 (csak VWL 155/2 esetén)	24	Inverter doboza
16	Ventilátor panelje	25	Lamellacsöves hőcserélő hőmérséklet-érzékelő
17	Forgattyúház fűtése		

5.5.2 Elektromos kapcsolási rajz (VWL 115/2 A 400 V, VWL 155/2 A 400 V)



- 1 Lemezes hőcserélő hőmérséklet-érzékelője
- 2 Hőmérséklet-érzékelő a lemezes hőcserélő mögött
- 3 Hűtőközeg-kör nyomáskapcsolója
- 4 Kompresszorbemenet hőmérséklet-érzékelője
- 5 Kompresszorkimenet hőmérséklet-érzékelője
- 6 Hűtőközeg körének hőmérséklet-érzékelője

- 7 Hőszivattyú fűtés előremenő hőmérséklet-érzékelője
- 8 Hőszivattyú fűtés visszatérő hőmérséklet-érzékelője
- 9 Légbemenet hőmérséklet-érzékelője
- 10 Elektronikus tápúlsági szelep
- 11 Főpanel
- 12 Kódoló ellenállás

13	Diagnózis-szoftver csatlakozója	20	Fűtőkör nagy hatékonyságú szivattyúja hozzammérővel
14	Ventilátor 1	21	4-utas szelep
15	Ventilátor 2 (csak VWL 155/2 esetén)	22	Panel szerelése
16	Ventilátor panelje	23	Forgódugattyús kompresszor
17	Forgattyúház fűtése	24	Inverter doboza
18	Kondenzátumtálca fűtőbetétje	25	Lamellacsöves hőcserélő hőmérséklet-érzékelő
19	LED állapotkijelző		

6 Üzembe helyezés

6.1 Végezze el az üzembe helyezést

1. Mielőtt a terméket üzembe helyezné, olvassa el az üzemeltetési útmutatót.
2. Ellenőrizze, hogy az elektromos megszakító be van-e szerelve.
3. Ellenőrizze, hogy a hidraulikus és elektromos csatlakozók kivitelezése helyes.
4. Ellenőrizze, hogy a hőszivattyú visszatérő ágában be van-e szerelve a szennyfogó szűrő.
5. Ellenőrizze, hogy be van-e szerelve a biztonsági szelep, a tágulási tartály és a manométer.
6. Ellenőrizze a csatlakozások tömörségét.
7. Nyissa a fűtőkör összes szelepét.

6.2 A hőszivattyú kezelésének koncepciója



Vigyázat!

Anyagi károk veszélye szakszerűtlen kezelés esetén!

A szakember szinten elvégzett szakszerűtlen beállítások anyagi károkhoz vezethetnek a fűtési rendszerben.

- Csak akkor használja a Szakember szintet, ha Ön tényleg szakember.

A hőszivattyú kezelésének koncepciója és a hőszivattyú kezelése annak üzemeltetési útmutatójában olvasható.

Menü → Szakember szint

- A szakember szintet a 17-es kóddal hívhatja le.

6.3 Telepítővarázsló futtatása

A telepítővarázsló a hőszivattyú első bekapcsolásakor indul el.

A telepítővarázsló indulását nyugtázni kell. A nyugtázást követően a hőszivattyú valamennyi fűtésigénylése le van tiltva. Ez az állapot addig áll fenn, míg a telepítővarázsló végigmegy, ill. amíg megszakítják.

A hőszivattyú VWZ AI vezérlőmoduljában állítsa be a rendszervázlat számát a függelékben (→ Oldal: 33) található vázlatnak megfelelően.

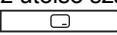
6.3.1 Nyelv beállítása

Menü → Alapbeállítás → Nyelv

- Ezzel a funkcióval állítható be a kívánt nyelv.

6.3.2 Szakember telefonszáma

Megadhatja a telefonszámát a készülék menüjében.

Az üzemeltető megjelenítheti az információs menüt. A telefonszám 16 számjegy hosszú lehet és nem tartalmazhat szóközőket. Ha a telefonszám rövidebb, az utolsó számjegy megadása után nyomja meg a jobb oldali  választógombot.

A jobb oldalon levő valamennyi szám törlődik.

6.4 Élő monitoring előhívása (állapotkódok ellenőrzése)

Menü → Élő monitoring

- A funkcióval előhívhatók a hőszivattyú azon állapotkódjai, amelyek a hőszivattyú aktuális üzemállapotáról nyújtanak információkat.

6.5 Statisztikák előhívása

Menü → Szakember szint → Tesztmenü → Statisztikák

- A funkcióval előhívhatók a hőszivattyú statisztikái.

6.6 Fűtőkör feltöltése

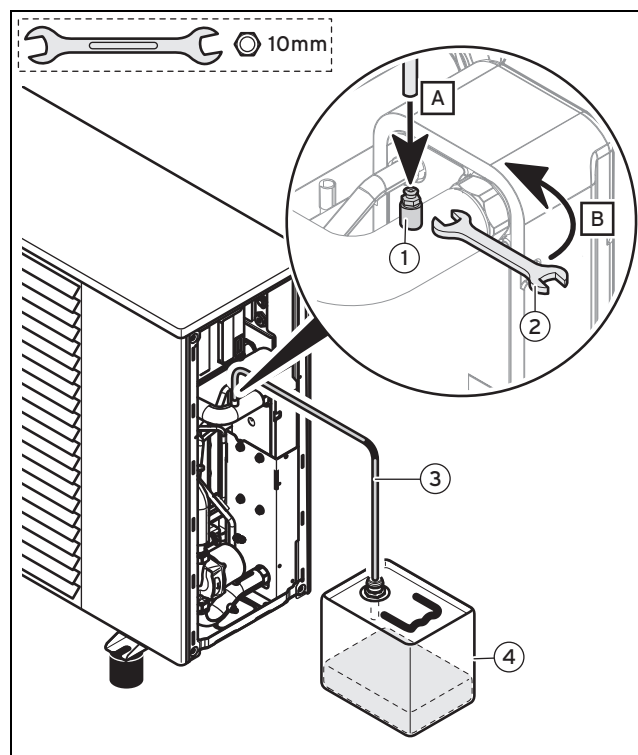


Tudnivaló

Etilén glikol használatát javasoljuk korróziógátló adalékokkal.

Ha nincs betöltve fagyálló, akkor a termék áramkimaradásakor nem védett a fagy ellen.

Feltételek: Villáskulcs SW10



1 Fűtőkör légtelenítő szelepe

2 Villáskulcs (helyszíni)

3 Tömlő

4 Gyűjtőtartály (helyszíni)

- Használjon töltőszivattyút ahhoz, hogy a fűtőkört a feltöltési folyamat során légtelenítse.
- Egy tömlő egyik végét **(3)** csatlakoztassa a légtelenítő szelepre.
- A légtelenítési folyamat alatt a tömlő másik végét **(3)** vezesse a keverőtartályba **(4)**.
- **(2)**Villáskulccsal nyissa a töltőszelepet.
- A fűtőkör légtelenítéséhez villáskulccsal nyissa meg 1/4 fordulattal a légtelenítő szelepet **(B)**.
- A hőszivattyú fűtőkörében hozza létre a nyomást.

- Üzemi nyomás: 0,15 ... 0,2 MPa (1,50 ... 2,0 bar)



Tudnivaló

Az üzembe helyezést követő első hónapokban a nyomás csökkenhet. A nyomás a külső hőmérséklet miatt is változhat.

Feltételek: Ha glikolt használ

- ▶ Ne engedje, hogy a glikol a lefolyóba vagy a környezetbe jusson.
- ▶ Készítsen keveréket a megfelelő glikolból (max. 50% etilén glikol), hogy a hőszivattyút a helyi legalacsonyabb hőmérsékleten is megóvjá a fagytól.



Tudnivaló

Ha nincs betöltve fagyálló, akkor a termék áramkimaradáskor nem védett a fagy ellen.

- ▶ Használjon fagyálló-mérőt, a helyes adagolás biztosítása érdekében.

6.7 Fűtővíz előkészítése



Vigyázat!

A nem megfelelő fagyálló és korrózióvédő szerekkel kevert fűtővíz anyagi károk veszélyét okozza!

A fagyálló és korrózióvédő anyagok károsíthatják a tömítéseket, a fűtési üzemből zajokat kelhetnek és további károkat okozhatnak.

- ▶ Ne használjon nem megfelelő fagyálló és korrózióvédő anyagokat.

A fűtővíz adalékokkal történő kezelése anyagi károkat okozhat. Az alábbiakban felsorolt anyagok rendeltetésszerű használata azonban eddig nem okozott összeférhetlenséget a Vaillant készülékekkel.

- ▶ Az anyagok használatakor mindenképpen kövesse az adalékanyag gyártójának útmutatóit.



Tudnivaló

A fűtési rendszer egyéb részeiben használt adalékok összeférhetősége és hatékonysága kapcsán a Vaillant semmilyen felelősséget nem vállal.

Adalékanyagok tisztításhoz (a folyamat végén átöblítés szükséges)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Adalékanyagok tartós használatra a rendszerben

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Fagyálló adalékanyagok tartós használatra a rendszerben

- Fernox HP 15 vagy HP15c
- Sentinel X 500
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt a szükséges intézkedésekről, ha ilyen adalékanyagokat használt, és használatukat dokumentálja az üzembe helyezési ellenőrző listán.
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt a fagyvédelem érdekében szükséges tevékenységekkel kapcsolatban.

Megengedett vízkeménység



Tudnivaló

A vízminőséggel kapcsolatos további információért lépjen kapcsolatba a helyi vízművekkel.

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

Ha a nemzeti előírások és műszaki szabályok nem támasztanak szigorúbb követelményeket, az alábbiak érvényesek:

A fűtővizet elő kell készíteni,

- ha a teljes feltöltési és utántöltési térfogat a berendezés használatának időtartama alatt túllépi a fűtési rendszer névleges térfogatának háromszorosát,
- ha az alábbi táblázatokban megadott határértékeket nem tartja be.

Teljes fűtési teljesítmény	Összes keménység a kazán legkisebb fűtőfelülete esetén ¹⁾		
	20 l/kW	> 20 l/kW < 50 l/kW	> 50 l/kW
kW	mol/m ³	mol/m ³	mol/m ³
< 50	Nincs követelmény	2	0,02
	< 3 ²⁾		
> 50 - 200	2	1,5	0,02

1) fajlagos rendszertérfogatra (névleges liter térfogat/fűtési teljesítmény; többkazános rendszereknél a legkisebb egyedi fűtési teljesítményt kell alkalmazni). Ezek az adatok csak a rendszer 3-szoros vízfeltöltési és vízutántöltési térfogatáig érvényesek. Ha túllépi a fűtési rendszer névleges térfogatának háromszorosát, pontosan úgy, mint a táblázatban megadott határértékek túllépése esetén, a vizet kezelni kell a VDI előírásai szerint (lágýtás, sótalanítás, keménység stabilizálás vagy iszapeltávolítás)

2) keringtetett vízfűtési rendszerek esetén és elektromos fűtőelemes rendszerekhez

Megengedett sótartalom

A fűtővíz jellemzői	Mértékegység	sószegény	sótartalom
Elektromos vezetőképesség 25 °C-nál	μS/cm	< 100	100 ... 1 500
Küllem	—	üledékképző anyagoktól mentes	
pH-érték 25 °C-nál	—	8,2 ... 10,0 ¹⁾	8,2 ... 10,0 ¹⁾
Oxigén	mg/l	< 0,1	< 0,02

6.8 A fűtési rendszer feltöltése



Vigyzat!

Anyagi károk veszélye nagy kalciumtartalmú, erősen korrozív vagy vegyi anyagokkal szennyezett fűtővíz miatt!

Az előírásokat nem teljesítő vezetékes víz károsíthatja a tömítéseket és membránokat, eltömítheti a termék alkatrészeiben és a fűtési rendszerben a víz áramlási útját, ezért zajokat okozhat.

- ▶ A fűtési rendszer feltöltéséhez mindig megfelelő fűtővizet használjon.



Tudnivaló

Ha hőcserélő modult használ, akkor a fűtőkörnek fűtővízzel feltöltött állapotban kell lennie.

Feltételek: Rendszer szakaszolása hőcserélő modullal

- ▶ Kösse össze a töltőcsapot a fűtővíz-ellátó csappal, lehetőleg egy hidegvíz-csappal.
- ▶ Nyissa ki a szelepeket a fűtőtesteken (termosztátszelepek) a fűtési rendszerben.
- ▶ Nyissa meg a hidegvizes csapot.
- ▶ Lassan nyissa ki a töltőcsapot.
- ▶ Addig töltsen vizet a fűtési rendszerbe, amíg a rendszer nyomása el nem éri a szükséges értéket.
- ▶ Zárja el a hidegvizes csapot.
- ▶ Légtelenítse az összes fűtőtestet.
- ▶ Végül ellenőrizze a rendszer nyomását a kijelzőn.
- ▶ Amennyiben szükséges, töltsön még rá a rendszerre.
- ▶ Zárja el a töltőcsapot.

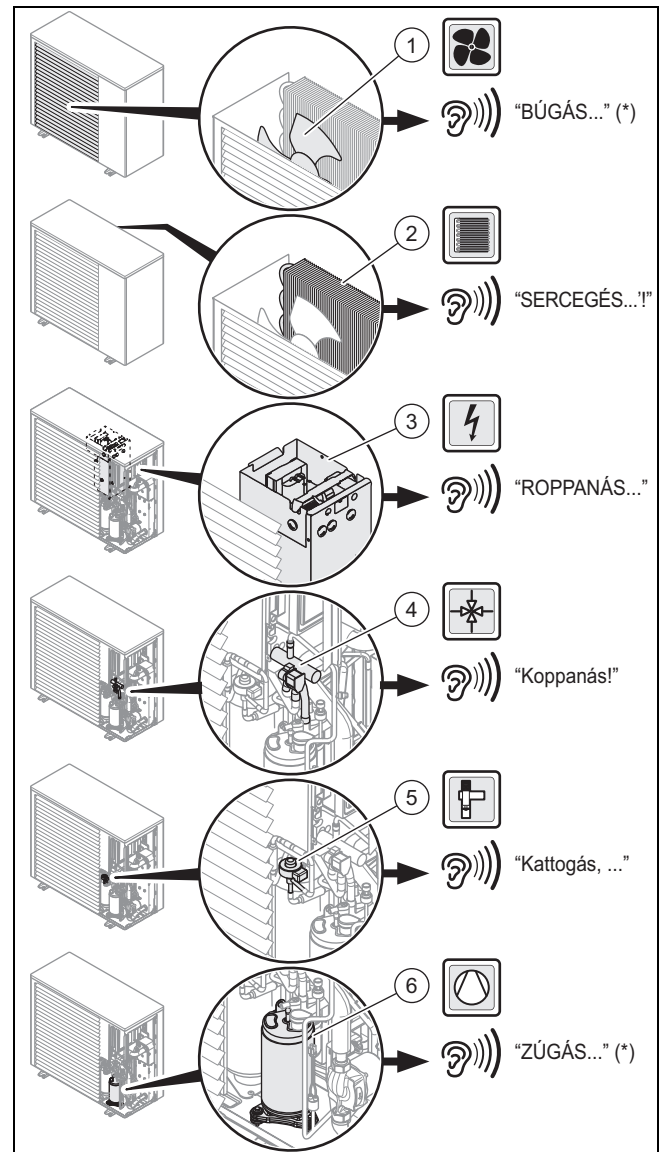
6.9 Hőszivattyú aktiválása

1. Ellenőrizze, hogy a maximális előremenő hőmérséklet beállítása megfelel-e a fűtőberendezésnek.
2. A fűtőberendezés teljes aktiválásához vegye figyelembe a rendszerszabályozó szerelési útmutatóját.
3. A biztosítószekrényben kapcsolja be azt a vezetékvédő kapcsolót, amelyik a hőszivattyúra csatlakozik.

6.10 A termék működésének ellenőrzése

1. Ellenőrizze, hogy a külső szabályozóberendezések (termosztátok, külső érzékelők, stb.) fűtési utasítást küldenek a hőszivattyúnak. Többzónás konfiguráció esetén a fűtőköröket egyenként ellenőrizze, és győződjék meg arról, hogy a megfelelő fűtőkör melegebb lett.
2. Ellenőrizze, hogy a fűtőkör összes termosztát-szelepe nyitva van-e.
3. Szükség esetén egyenlítő ki az összes hőfejlesztőt.

6.11 Működési zajok



* Állandó működési zajok

A bemutatott zajok nem jelentik a hőszivattyú meghibásodását.

A zajok a hőszivattyú különböző üzemállapotai (indítás, jégmentesítés, leállítás) során keletkeznek.

6.12 A fűtőkör illesztése

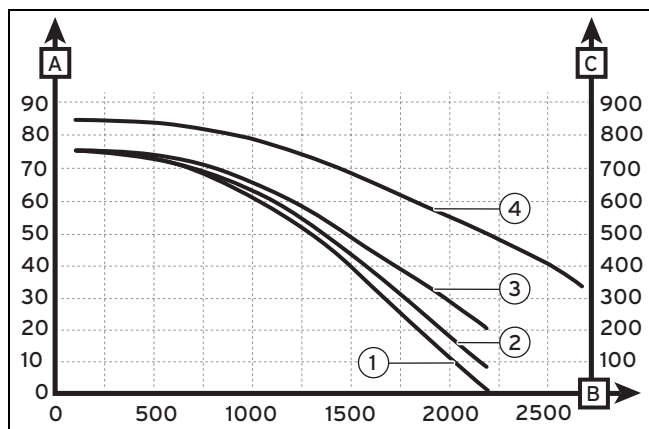
6.12.1 Fűtőkör légtelenítése

Feltételek: Villáskulcs SW14

- ▶ Egy tömlő végét csatlakoztassa a légtelenítőszelepre.
- ▶ A tömlő másik végét vezesse a keverőtartályba, hogy a fűtőkör légtelenítése közben kifolyó glikolt felfogja.
- ▶ Zárja el az elzárószelepet a termék hátlapján.
- ▶ Hozza létre a nyomást a fűtőkörben.
- ▶ Villáskulccsal nyissa ki a légtelenítő szelepet.
- ▶ Nyissa ki az alsó elzárószelepet a termék hátoldalán.
- ▶ Amikor a csőből folyadék folyik ki, akkor zárja el a légtelenítő szelepet.
- ▶ Ellenőrizze a nyomást a fűtőkörben. Szükség esetén növelje a nyomást.

- Üzemi nyomás: 0,15 ... 0,2 MPa (1,50 ... 2,0 bar)
- Nyissa a karbantartási csapokat a termék hátoldalán.
- Távolítsa el a tömlőt és a keverőtartályt.

6.12.1.1 Rendelkezésre álló nyomása a hőszivattyú fűtőkörében



- 1 VWL 55/2 A 230 V (vízhőmérséklet 20 °C)
 - 2 VWL 85/2 A 230 V (vízhőmérséklet 20 °C)
 - 3 VWL 115/2 A 230 V (vízhőmérséklet 20 °C)
 - 4 VWL 155/2 A 230 V (vízhőmérséklet 20 °C)
- A Maradék szállítómagasság (kPa)
B Hozam (l/h)
C Maradék szállítómagasság (mbar)

6.12.2 Állítsa be a fűtőkör áramlási sebességét



Vigyázat!

Anyagi károk kockázata fagy miatt

Ha a minimális hozam túl alacsony, a hőcserélő a fagy miatt károsodhat.

- Megfelelő hozammal üzemeltesse a terméket (lásd táblázat).

A termék a táblázatban megadott minimális és maximális hozam közötti üzemeltetésre van méretezve. Ha a terméket a minimális hozammal üzemeltetik, akkor az energiavesztéseket és a hatékonyság csökkenését okozza. A fűtési komfort továbbra is biztosított, de az energiamegtakarítás kisebb lesz.

	VWL 55/2	VWL 85/2	VWL 115/2	VWL 155/2
Minimális hozam	380 l/h	380 l/h	540 l/h	1 200 l/h
Maximális hozam	860 l/h	1 400 l/h	1 900 l/h	2 590 l/h

A hozam közvetlenül leolvasható a szabályozón. A fűtőkörben áramló folyadék típusától függően a kijelzett hozam nagyobb lehet a ténylegesnél.

Példa: Ha 30 %-os propilén-glikol-keveréket használ és a folyadék hőmérséklete 5 °C, akkor a kijelzőn megjelenő értékből le kell vonni 400 l/h-t.

- Hasonlítsa össze az alábbi táblázatokat a különböző, a folyadéktípustól függően megnövelt hozamértékek szempontjából.

- Érvényes: VWL 55/2 A 230 V,
VWL 85/2 A 230 V,
VWL 115/2 A 230 V,
VWL 115/2 A 400 V

Hozam növelése (l/h)	Hőmérséklet 5 °C	Hőmérséklet 15 °C	Hőmérséklet 25 °C
Víz	0	0	0
Alkohol 60 %	0	0	0
Propilén glikol 30 %	400	240	120
Propilén glikol 50 %	650	500	400
Etilén glikol 30 %	120	0	0
Etilén glikol 50 %	400	140	50

- Érvényes: VWL 155/2 A 230 V,
VWL 155/2 A 400 V,

Hozam növelése (l/h)	Hőmérséklet 5 °C	Hőmérséklet 15 °C	Hőmérséklet 25 °C
Víz	0	0	0
Alkohol 60 %	0	0	0
Propilén glikol 30 %	600	440	280
Propilén glikol 50 %	1050	740	580
Etilén glikol 30 %	520	350	300
Etilén glikol 50 %	880	680	540



Tudnivaló

Az elégtelen légtelenítés a hozam ingadozásához vezethet.

- Ha nem érhető el a minimális hozam, akkor szereljen be egy kiegészítő szivattyút.
- Ha a javasolt hozam nem érhető el, akkor állítsa át a fűtőköri nyomást a szabályozón, és használjon - ha szükséges - túlfolyószelepet (50. poz.).

6.12.3 Beállítás a fűtési rendszerhez

A telepítővarázsló a termék első bekapcsolásakor indul el.

Ha a fűtőberendezés már fel van töltve, és a telepítővarázsló és befejeződött, ám a berendezés legfontosabb paramétereit még egyszer be akarja állítani, akkor felhívhatja a **Konfigurálás** menüpontot.

Menü → Szakember szint → Konfigurálás

7 Karbantartás

6.12.3.1 A hőszivattyú beállítási paramétere

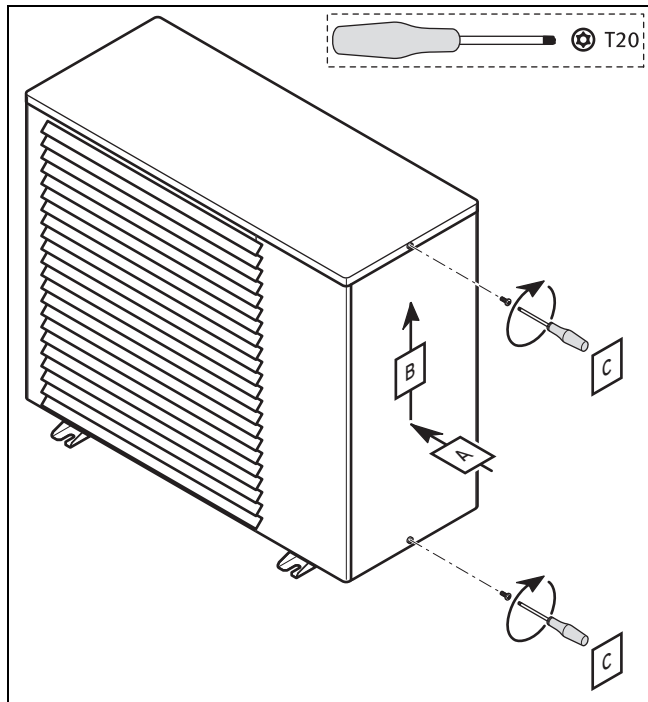
A hőszivattyú egyedi beállításához a **Konfigurálás** menüben lehet bizonyos paramétereket beállítani.

Menü → Szakember szint → Konfigurálás

További beállítási adatok a mellékletben vannak felsorolva.

A hőszivattyú beállítási paramétere (→ Oldal: 41)

6.13 Az oldalsó burkolat felszerelése



- Szerelje fel az oldalsó burkolatot.

6.14 Az üzemeltető betanítása

1. Magyarazza meg az üzemeltetőnek a rendszer működését.
2. Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket be kell tartania.
3. Tájékoztassa az üzemeltetőt a rendszeres karbantartás szükségességéről (karbantartási szerződés).
4. Magyarazza el az üzemeltetőnek, miképpen ellenőrizheti a rendszerben levő víz mennyiségét / a rendszer töltési nyomását.

7 Karbantartás

7.1 Tartsa be a karbantartási időközöket

1. Csak akkor végezzen karbantartási munkákat, ha Ön szakember.
2. Végezze el az éves karbantartást.

7.2 Karbantartásra vonatkozó üzenetek áttekintése

A VWZ MEH 61 kiegészítő fűtés-modulban az alábbi karbantartási üzenetek jelenhetnek meg.

Kód	Jelentés	A hiba oka	Elhárítás
M.20	Fűtővíz feltöltése	– túl kevés fűtővíz van a termékben	– Öntsön be fűtővizet a termékbe.

7.3 A karbantartás előkészítése

7.3.1 Pótalkatrészek beszerzése

A készülék eredeti alkatrészeit a CE megfelelőségi vizsgálattal együtt tanúsítottuk. A rendelkezésre álló, eredeti Vaillant pótalkatrészekkel kapcsolatos információkat a hátoldalon feltüntetett elérhetőségeken szerezheti be.

- Ha a karbantartáshoz vagy a javításhoz pótalkatrészekre van szüksége, akkor kizárólag eredeti Vaillant pótalkatrészt használjon.

7.4 Útmutatás a munka megkezdése előtt

Tartsa be az alapvető biztonsági szabályokat, ha karbantartási munkába vagy pótalkatrész szerelésébe kezd.



Veszély!

Sérülésveszély, a hűtőközeg körébe történő illetéktelen beavatkozás miatt!

A kifolyó hűtőközeg a kilépés helyének megérintésekor fagyási sérülést okozhat.

- A hűtőközeg körében csak akkor végezzen munkát, ha Ön erre szakképesített és rendelkezik védőruhával.
- A hűtőközeg ne kerüljön sem a bőrére sem a szemébe.

- Kapcsolja ki a rendszert.
- Kapcsolja le a rendszert a hálózati áramról.
- Válassza le a fűtőkört a termékről az elzárószelepek segítségével, ahol szükséges.
- Ha a fűtőkörben kell alkatrészt cserélni, akkor előzetesen le kell üríteni a terméket.
- Amikor a terméken dolgozik, óvja az összes elektromos vezeték a fröccsenő víztől.

7.5 Éves karbantartás

- Ellenőrizze a biztonsági berendezések kifogástalan működését.
- Ellenőrizze a fűtőköri töltőnyomást.
- Ellenőrizze, hogy a hűtőközeg-kör komponenseinél nincsenek rozsdá- vagy olajnyomok.
- Ellenőrizze, hogy a termék komponensei nem koptak el és nem hibásak.
- Ellenőrizze, hogy valamennyi huzal szilárdan rögzített a csatlakozódugókban.
- Ellenőrizze a termék földelését.
- Ellenőrizze a fűtés szivattyújának előremenő hőmérsékletét és a beállított értékeket.

- ▶ Takarítsa le a port az elektronika és az inverter dobozáról.
- ▶ Tisztítsa meg a lemezes hőcserélőt, és ellenőrizze a lemezek közötti és a termék körüli légáramlást.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a ventilátor szabadon forog-e.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a kondenzátum kifogástalanul távozik-e a hőszivattyúból, ehhez távolítsa el az adaptert és a hőszivattyút.
- ▶ Tisztítsa meg a terméket úgy, ahogy azt az üzemeltetési útmutató előírja.
- ▶ Ellenőrizze a hűtőközeg vezetékeinél a rezgéscsillapítók szabályszerű helyzetét.

7.6 A termék tisztítása

7.6.1 Az előlap tisztítása

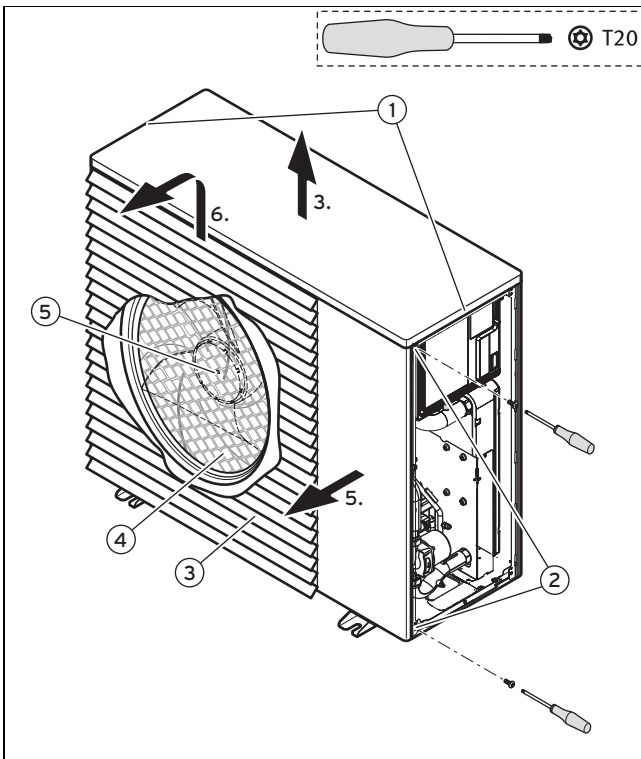


Figyelmeztetés!

Sérülésveszély az éles peremű burkolat miatt!

A termék burkolatának darabjai éles pereműek.

- ▶ Viseljen kesztyűt, ha a termék burkolatának elemeit szereli fel vagy le.



1. Vegye le az oldalsó burkolatot. (→ Oldal: 14)
2. Távolítsa el a két csavart (1).
3. Emelje le a fedelet.
4. Távolítsa el a két csavart (2) a jobb elülső burkolatnál.
5. Vegye le a jobb elülső burkolatot.
6. Emelje le a lamellás rácsot (3).
7. Távolítsa el a ventilátor rácsburkolatát (4).
8. Távolítsa el a ventilátornál az anyacsavart (5).
9. Húzza le a ventilátort.
10. Tisztítsa meg a terméket és a lemezes hőcserélőt.

7.6.2 A hátoldal tisztítása

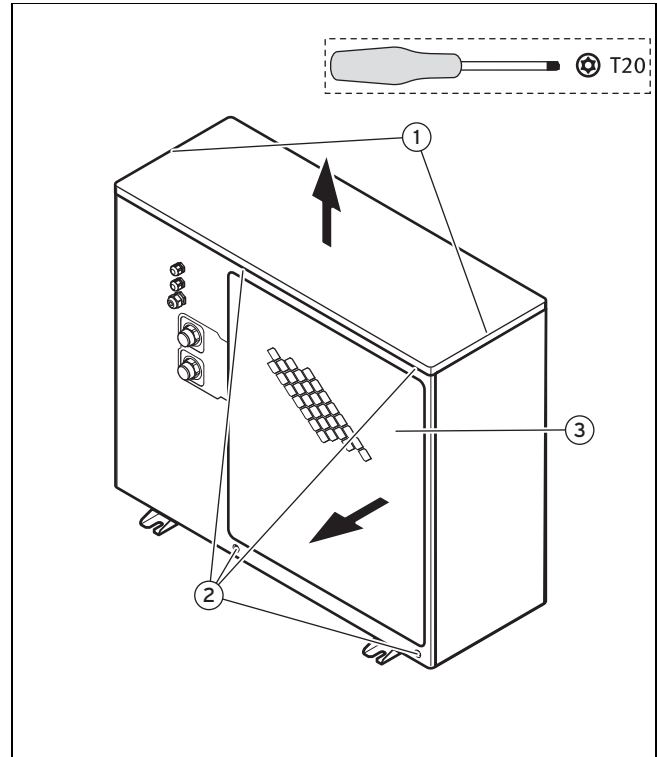


Figyelmeztetés!

Sérülésveszély az éles peremű burkolat miatt!

A termék burkolatának darabjai éles pereműek.

- ▶ Viseljen kesztyűt, ha a termék burkolatának elemeit szereli fel vagy le.

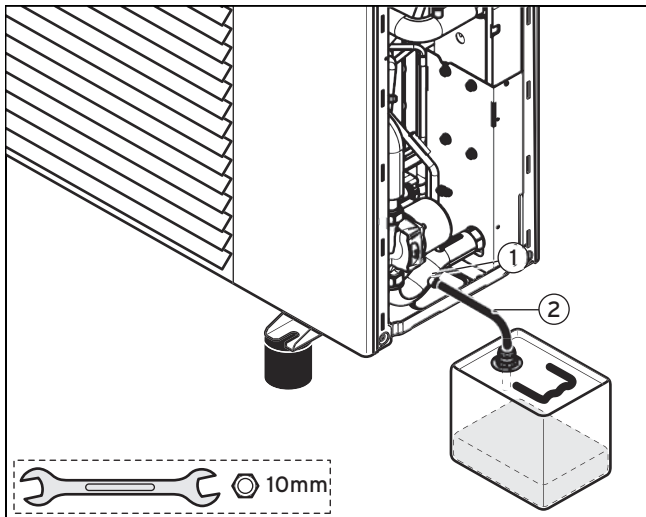


1. Vegye le az oldalsó burkolatot. (→ Oldal: 14)
2. Távolítsa el a két csavart (1).
3. Emelje le a fedelet.
4. Távolítsa el a négy csavart (2) és vegye le rácsot (3).
5. Tisztítsa meg a terméket.

7.7 A termék leürítése

Feltételek: Villáskulcs SW10

- ▶ Kapcsolja le a terméket a hálózati áramról.



1 Fűtőkör leeresztőcsapja 2 Leeresztő tömlő

1. Zárja el az elzárószelepet a hőszivattyú hátlapján.
2. Csatlakoztasson egy tömlőt a leeresztőcsapra, vagy tegyen egy tartályt a leeresztőcsap alá, a fűtőkör leürítéséhez.
3. Villáskulccsal nyissa ki a leeresztőcsapot.



Tudnivaló

Ha szükséges, ezen a leeresztőcsapon keresztül lehet a fűtőrendszert leüríteni a hőszivattyú hátlapján kinyitott elzárócsapokkal.

7.8 A termék állapotkódjainak ellenőrzése

Menü → Élő monitoring

Az állapotkódok bármikor ellenőrizhetők, így megtudható, hogy a hőszivattyú melyik üzemállapotban van. Ezek a kódok a hőszivattyú vagy VWZ MEH 61 hidraulikus állomás vezérlőmodulján olvashatók le.

7.9 Az elektromos szerelés ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze az elektromos szerelést, valamennyi vonatkozó irányelv figyelembe vételével.

Kábelek ellenőrzése

Ha a termék tápkábele sérült, akkor - a veszélyek elkerülése végett - a tápkábelt csak a gyártó, a vevőszolgálat vagy hasonló szakképzett személy cserélheti.

- ▶ A tápkábel cseréjéhez lásd az Elektromos szerelések kivitelezése (→ Oldal: 17) fejezetet.

7.10 Karbantartás utáni üzembe helyezés

1. Miután a karbantartási munkák befejeződtek, helyezze üzembe a terméket, lásd Üzembe helyezés (→ Oldal: 24).
2. Ha a tartóelemeken dolgoztak, ellenőrizze azok rögzítettségét.
3. Amikor a terméken végzendő munkák befejeződtek, végezzen próbaüzemet és szemrevételezze a rendszert.

8 Zavarelhárítás

8.1 Hibaelhárítás

Mielőtt további teendőkbe kezdene, az alábbi ellenőrzéseket kell elvégezni.

- ▶ Győződjék meg arról, hogy az áramellátás nem szakadt meg, és a termék csatlakoztatása helyes.
- ▶ Győződjék meg arról, hogy a karbantartó csapok nyitva vannak.
- ▶ Ellenőrizze, hogy valamennyi külső szabályozó helyesen van-e bekötve.

8.2 Hibakódok

A hibakódokat a mellékletben található táblázat írja le.

Hibakódok (→ Oldal: 45)

Hiba esetén a szabályozó kijelzőjén megjelenik a hibakód.

- ▶ Végezze el a szükséges javításokat.
- ▶ A terméket egy megszakítóval kapcsolja be/ki.

8.3 Végezze el a működtető szervek ellenőrzését

Menü → Szakember szint → Tesztmenü → Érzékelő-/működtetőteszt

Az érzékelők/működtető szervek tesztjével ellenőrizhető a fűtőberendezés komponenseinek a működése.

Kijelzés	Tesztprogram
T.0.01	Fűtőköri szivattyú teljesítménye
T.0.05	Ventilátor teljesítménye
T.0.07	4-utas szelep (a jégmentesítésre szolgáló kapcsolásokat nem számolja a rendszer)
T.0.08	Elektronikus tágulási szelep helyzete
T.0.09	Fűtőspirál, kompresszor
T.0.13	Előremenő hőmérséklet
T.0.14	Visszatérő hőmérséklet
T.0.15	Fűtőköri nyomás
T.0.16	Fűtőköri hozam
T.0.17	S20 reteszelő érintk
T.0.66	Levegő bemeneti hőmérséklete
T.0.26	Kompresszorkimenet hőmérséklete
T.0.27	Kompresszorbemenet hőmérséklete
T.0.29	Hőcserélő hőmérséklete
T.0.30	Magas nyomás
T.0.31	Kondenzációs hőmérséklet
T.0.33	Párologtató hőmérséklet
T.0.34	Túlfűtés kívánt érték
T.0.35	Túlfűtés aktuális érték
T.0.36	Túlhűtés aktuális érték
T.1.37	Külső hőm
T.1.38	DCF állapot
T.1.59	Többfunkciós kimenet 1
T.1.60	Többfunkciós kimenet 2
T.1.61	1. váltószelep
T.1.62	Előremenő ág érzékelő

Kijelzés	Tesztprogram
T.1.63	Tárolóérzékelő
T.1.64	Többfunkciós bemenet
T.1.65	EVU-bemenet
T.1.66	Bemeneti hőmérséklet
T.1.67	Nagynyomású nyomáskapcsoló
T.1.68	Kompresszor fordulatszáma
T.1.69	Kondenzátumtálca fűtése
T.1.15	Víznyomás

9 Üzemen kívül helyezés

9.1 Ideiglenes üzemen kívül helyezés

1. Kapcsolja ki a terméket
2. Kapcsolja le a terméket a hálózati áramról.

9.2 Végleges üzemen kívül helyezés

1. Kapcsolja ki a terméket
2. Kapcsolja le a terméket a hálózati áramról.
3. Ürítse le a terméket. (→ Oldal: 29)
4. A terméket és annak összetevőit vigye a hulladékkezelőbe vagy az újrahasznosítóba.

10 Gyári vevőszolgálat

10.1 Vevőszolgálat

Javítási és felszerelési tanácsért forduljon a Vaillant központi képviseletéhez, 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!

11 Ártalmatlanítás

11.1 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

- A csomagolás ártalmatlanítását bizza a terméket telepítő szakemberre.



Ha a termék vagy adott esetben benne levő elemek ezzel a jelzéssel vannak ellátva, akkor egészség- és környezetkárosító anyagokat tartalmaznak.

- A terméket vagy adott esetben a benne levő elemeket ilyenkor ne keverje a háztartási szemét közé.
- Ehelyett adja le a terméket és adott esetben az elemeket akkumulátorokra és elektromos vagy elektronikus készülékekre szakosodott gyűjtőhelyen.

11.2 A hűtőközeget ártalmatlanítsa



Figyelmeztetés!

Környezeti károk veszélye!

Ez a hőszivattyú R 410 A hűtőközeget tartalmaz. A hűtőközegnek nem szabad a légkörbe jutnia. Az R 410 A a kiotói jegyzőkönyvben feltüntetett fluor tartalmú üvegházgáz, jelzése GWP 1725 (GWP = Global Warming Potential).

- A termékben levő hűtőközeget a termék leszerelése előtt teljes egészében egy erre alkalmas tartályba kell átszivattyúzni, majd az előírásoknak megfelelően újrahasznosítani vagy ártalmatlanítani.

A hűtőközeg ártalmatlanítása annak a szakembernek a feladata, aki beszerelte a hőszivattyút.

A visszavételre jogosított személyzetnek rendelkeznie kell a vonatkozó, a hatályos előírásoknak megfelelő tanúsítvánnyal.

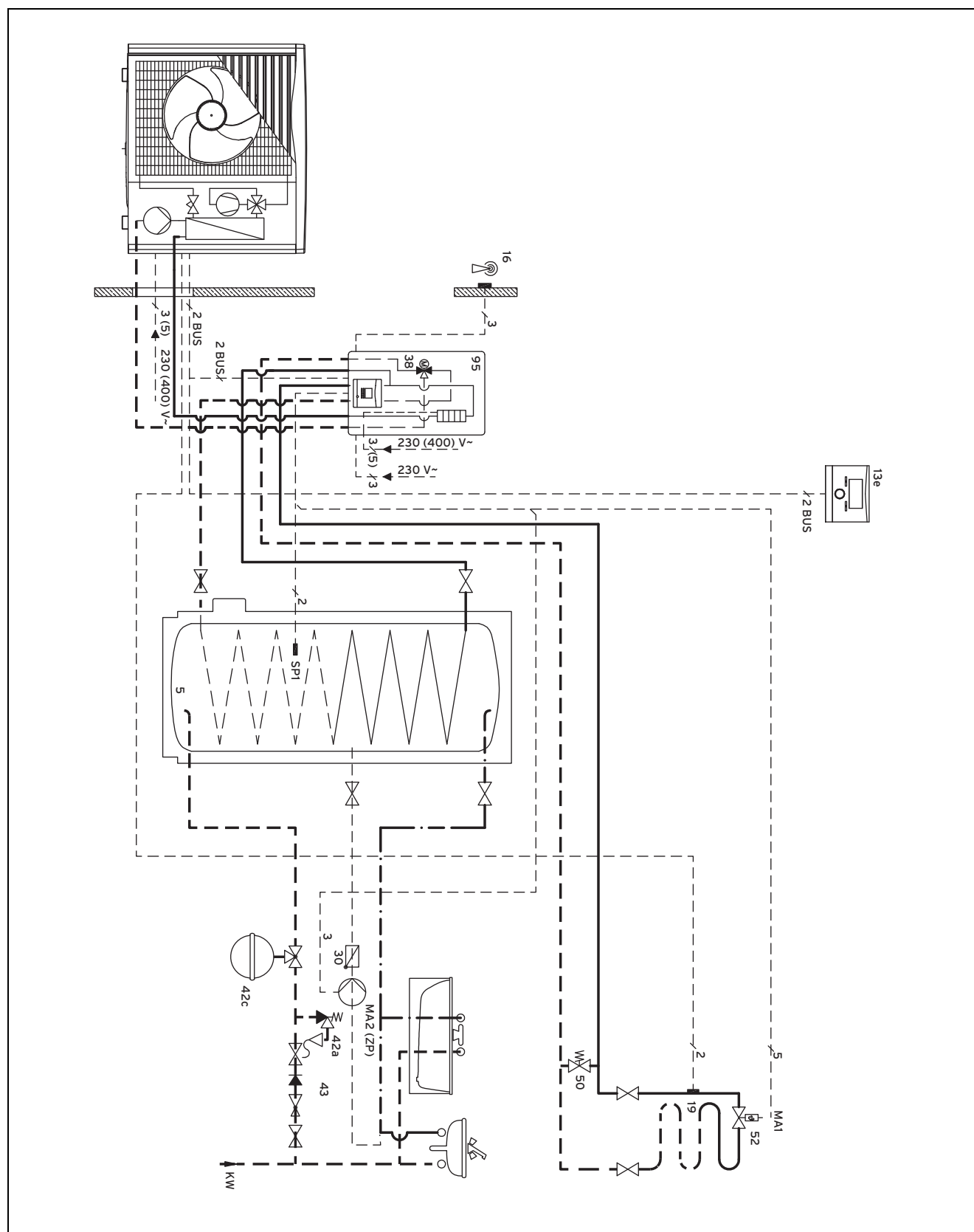
Melléklet

A Tartozékok áttekintése

		Rendszer- vázlatok	
		8 A	11B*
Kiegészítő hőfejlesztő	VWZ MEH 60		
	VWZ MEH 61	X	X
	Hőtermelő		
	Hőfejlesztő eBus nélkül / külső hőfejlesztő		
Fagyvédelem	hőcserélő nélkül	X	
	VWZ MWT 150		X
kicsatolás/tároló	Szereljen be kicsatoló modult azoknál a fűtőberendezéseknél, amelyek főként ventilátoros konvektorokból és radiátorokból állnak	X	X
	VWZ MPS 40		
	külső tároló		
Melegvízkészítés	Hőfejlesztő melegvízkészítéssel		
	Melegvítároló	X	X
	Szolarüzemű melegvítároló		
	Bivalens melegvítároló (hőszivattyú + hőfejlesztő)		
Zóna-/fűtőkör-vezérlés	1 zóna / fűtőkör	X	X
	2 Zónák /fűtőkör		
	1 vagy 2 zóna / fűtőkör		
*) csak VR470/4 egységgel			

B Rendszervázlatok

B.1 Rendszervázlat 8 A



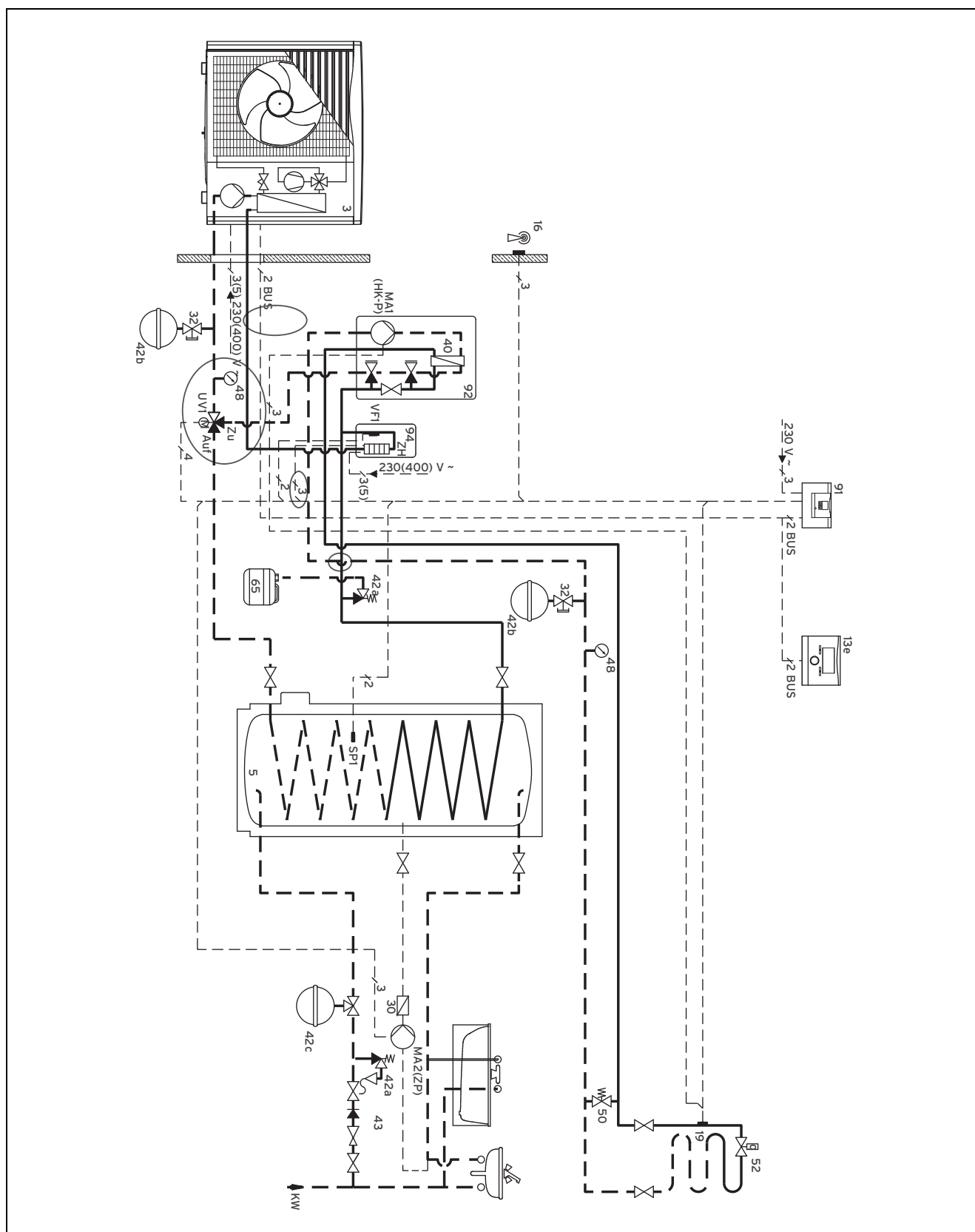
- 3 Hőszivattyú
- 5 Melegvíztároló
- 13e Rendszerszabályozó
- 16 Külső hőmérséklet érzékelő/DCF-vevő

- 19 Maximum termosztát
- 30 Visszacsapó szelep
- 38 Előnykapcsoló váltószelep
- 42a Biztonsági szelep

Melléklet

42c	Ivóvíz membrános tágulási tartály	KW	Hideg-víz
43	Ivóvíz-csatlakozó biztonsági szerelvénycsoport	MA	Többfunkciós relékimenet
50	Nyomástartó túlfolyószelep	SP1	Tárolóhőmérséklet-érzékelő
52	Szobai szabályozás szelepe	ZP	Keringtetőszivattyú
95	VWZ MEH 61 kiegészítő fűtőmodul		

B.2 Rendszervázlat 11 B

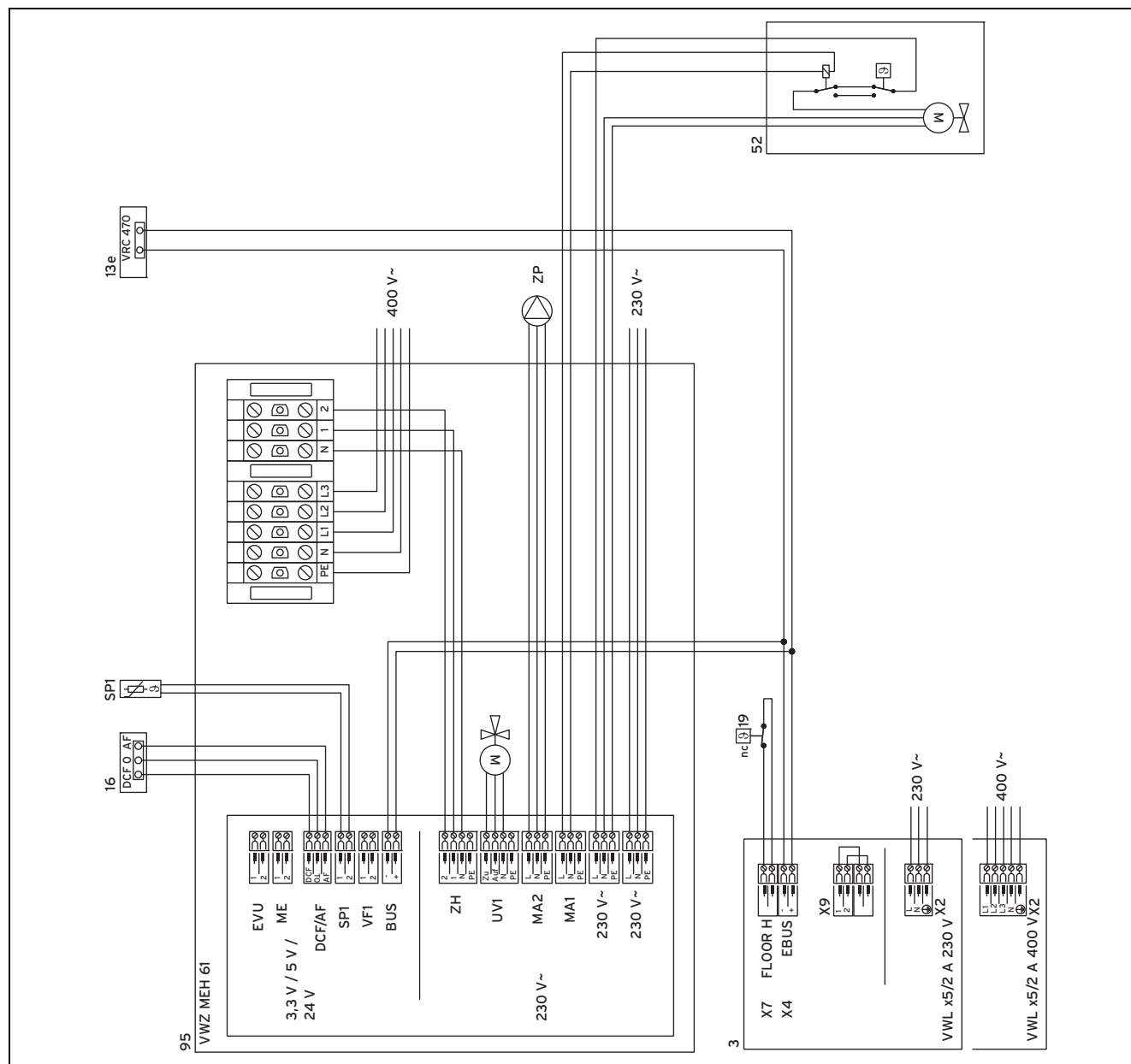


- | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 3 | Hőszivattyú | 32 | Elzáró szelep |
| 5 | Melegvítároló | 38 | Előnykapcsoló váltószelep |
| 13e | Rendszerszabályozó | 40 | Hőcserélő |
| 16 | Külső hőmérséklet érzékelő/DCF-vevő | 42a | Biztonsági szelep |
| 19 | Maximum termosztát | 42b | Membrános tágulási tartály |
| 30 | Visszacsapó szelep | 42c | Ivóvíz membrános tágulási tartály |

43	Ivóvíz-csatlakozó biztonsági szerelvénycsoport	KW	Hideg-víz
50	Nyomástartó túlfolyószelep	MA 1	1. többfunkciós relékimenet
52	Szobai szabályozás szelepe	MA 2	2. többfunkciós relékimenet
92	VWZ MWT 150 hőcserélőmodul	SP1	Tárolóhőmérséklet-érzékelő
95	VWZ MEH 61 kiegészítő fűtőmodul		

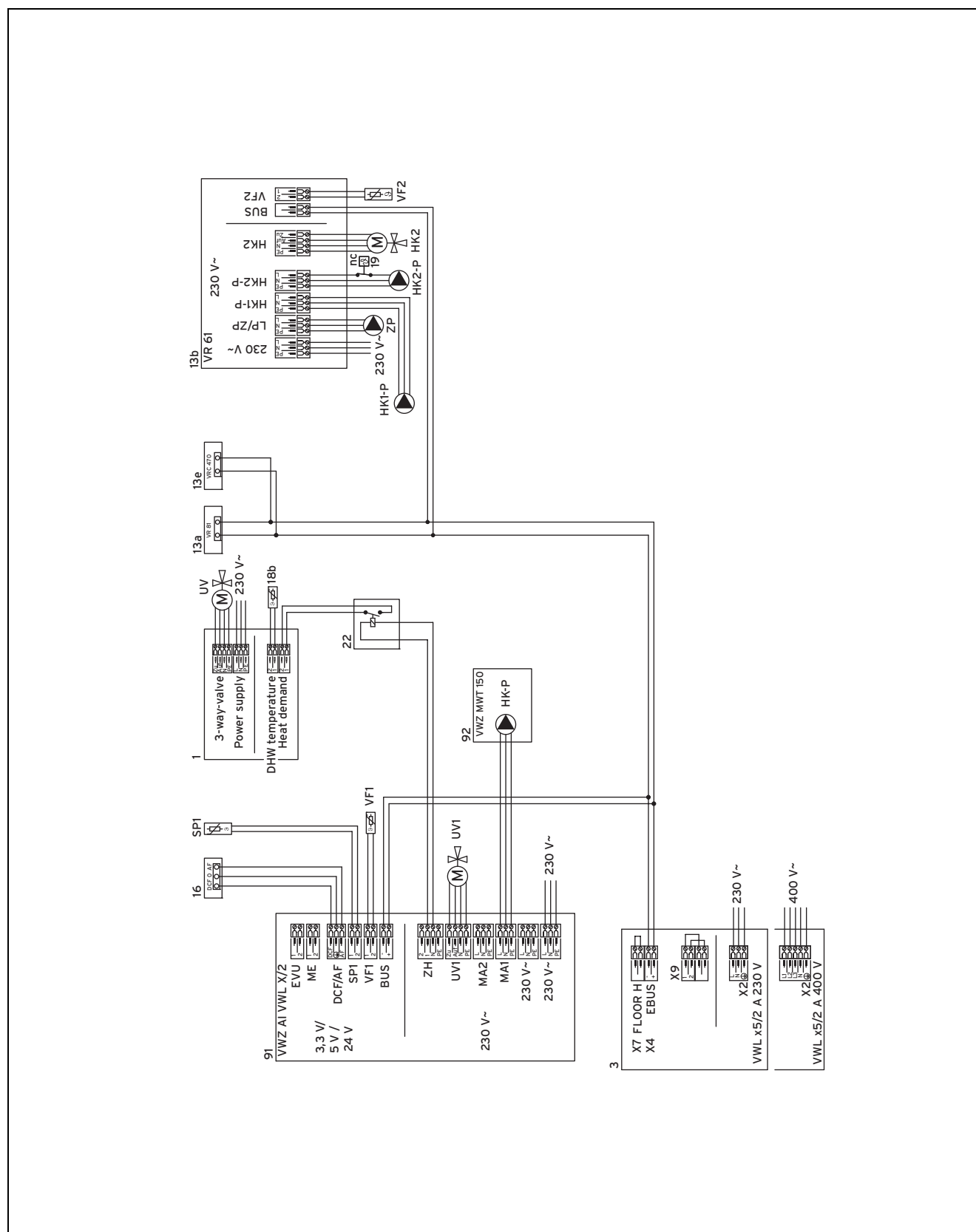
C Az elektronika kapcsolási rajzai

C.1 8 A elektronika kapcsolási rajza



3	Hőszivattyú	52	Szobai szabályozás szelepe
13e	Rendszerszabályozó	95	VWZ MEH 61 kiegészítő fűtőmodul
16	Külső hőmérséklet érzékelő/DCF-vevő	SP1	Tárolóhőmérséklet-érzékelő
19	Maximum termosztát	ZP	Keringtetőszivattyú

C.2 11 B elektronika kapcsolási rajza



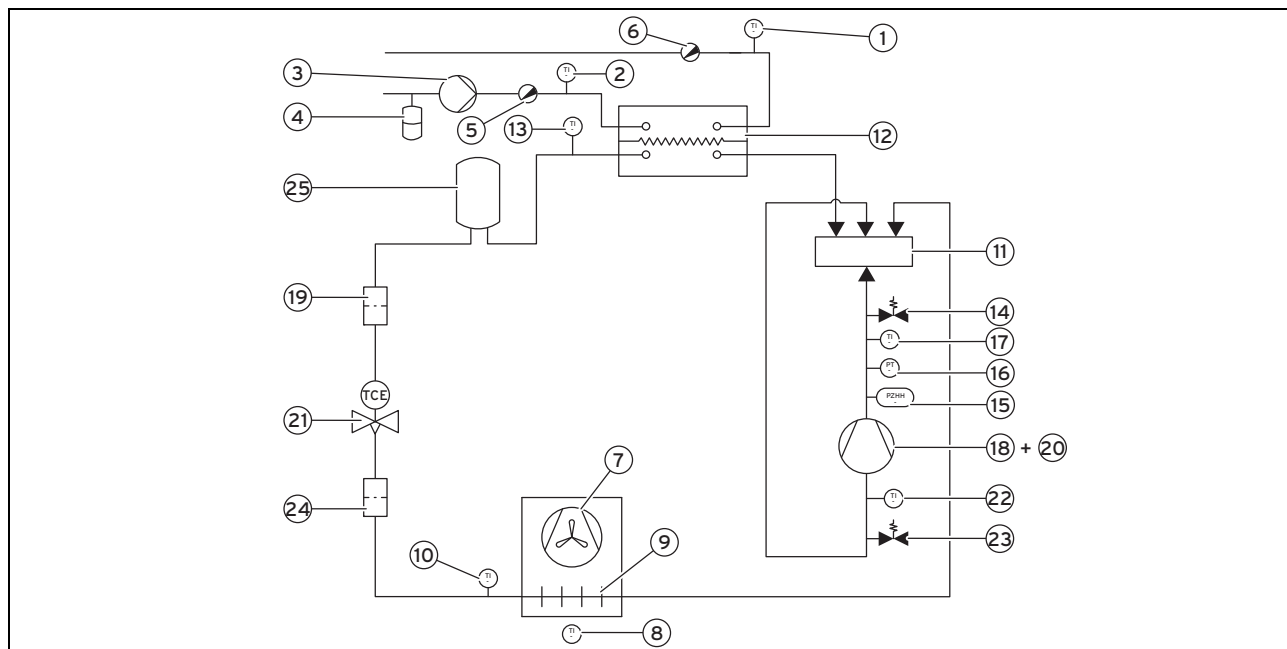
3	Hőszivattyú	HK-P	Fűtés 1. szivattyúja
13e	Rendszerszabályozó	MA1	1. többfunkciós relékimenet
16	Külső hőmérséklet érzékelő/DCF-vevő	MA2	2. többfunkciós relékimenet
19	Maximum termosztát	UV	Átkapcsoló szelep
92	VWZ MWT 150 hőcserélőmodul	UV1	1. váltószelep
95	VWZ MEH 61 kiegészítő fűtőmodul		

SP1 Tárolóhőmérséklet-érzékelő
VF1 1. előremenő hőmérsékletérzékelő

ZP Keringtetőszivattyú

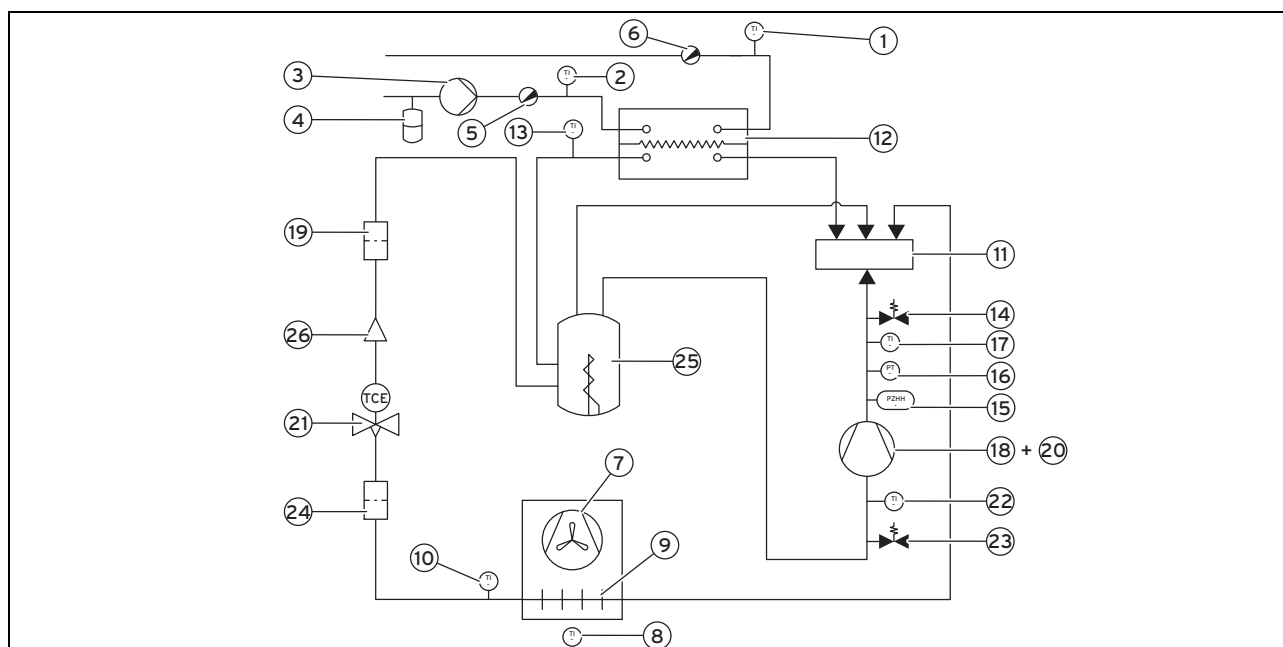
D Hőszivattyúk vázlata

D.1 Hőszivattyúk vázlata (VWL 55/2 A 230 V)



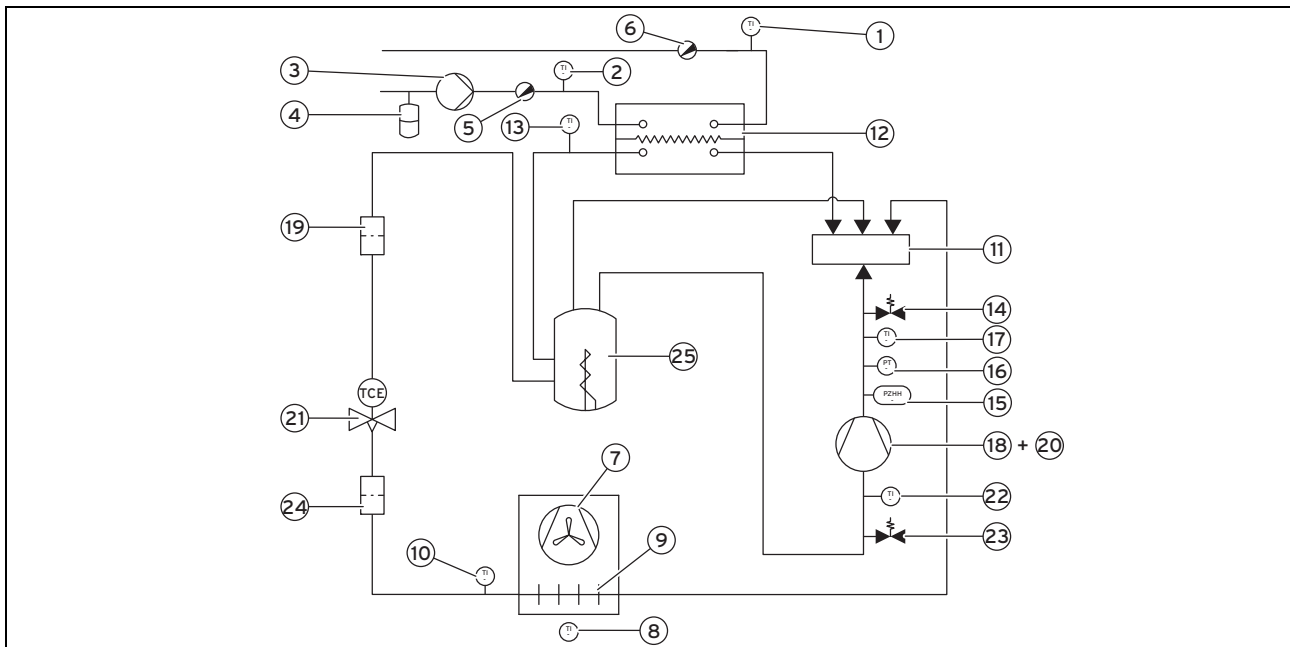
- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelője | 14 | Karbantartási csap a hűtőközeg körének nagynyomású zónájában |
| 2 | Fűtőkör visszatérő hőmérséklet-érzékelője | 15 | Nagynyomású nyomáskapcsoló a hűtőközeg körében |
| 3 | Nagy hatékonyságú szivattyú hozammérővel | 16 | Nagynyomás-érzékelő a hűtőközeg körében |
| 4 | Táglási tartály (Vaillant) (nincs) | 17 | Kompresszorkimenet hőmérséklet-érzékelője |
| 5 | Üritőszelep | 18 | Forgódugattyús kompresszor |
| 6 | Légtelenítő szelep | 19 | Szűrő |
| 7 | Ventilátor | 20 | Folyadékleválasztó |
| 8 | Légbemenet hőmérséklet-érzékelője | 21 | Elektronikus táglási szelep |
| 9 | Lemezes hőcserélő | 22 | Kompresszorbemenet hőmérséklet-érzékelője |
| 10 | Lemezes hőcserélő hőmérséklet-érzékelője | 23 | Karbantartási csap a hűtőközeg körének kisnyomású zónájában |
| 11 | 4-utas szelep | 24 | Szűrő |
| 12 | Lemezes hőcserélő | 25 | Folyadékgyűjtő |
| 13 | Hőmérséklet-érzékelő a lemezes hőcserélő mögött | | |

D.2 Hőszivattyúk vázlata (VWL 85/2 A 230 V)



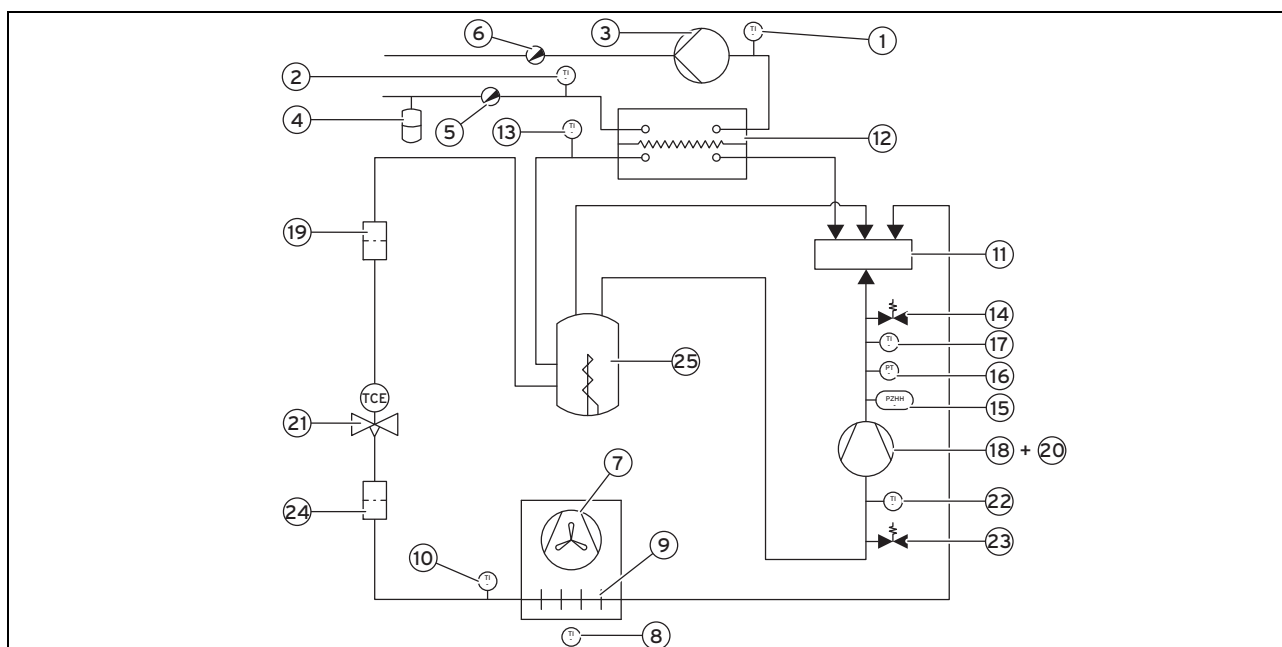
- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelője | 14 | Karbantartási csap a hűtőközeg körének nagynyomású zónájában |
| 2 | Fűtőkör visszatérő hőmérséklet-érzékelője | 15 | Nagynyomású nyomáskapcsoló a hűtőközeg körében |
| 3 | Nagy hatékonyságú szivattyú hozzammérővel | 16 | Nagynyomás-érzékelő a hűtőközeg körében |
| 4 | Tágulási tartály (Vaillant-hoz nincs) | 17 | Kompresszorkimenet hőmérséklet-érzékelője |
| 5 | Üritőszelep | 18 | Forgódugattyús kompresszor |
| 6 | Légtelenítő szelep | 19 | Szűrő |
| 7 | Ventilátor | 20 | Folyadékleválasztó |
| 8 | Légbemenet hőmérséklet-érzékelője | 21 | Elektronikus tágulási szelep |
| 9 | Lemezes hőcserélő | 22 | Kompresszorbemenet hőmérséklet-érzékelője |
| 10 | Lemezes hőcserélő hőmérséklet-érzékelője | 23 | Karbantartási csap a hűtőközeg körének kisnyomású zónájában |
| 11 | 4-utas szelep | 24 | Szűrő |
| 12 | Lemezes hőcserélő | 25 | Gázpuffer |
| 13 | Hőmérséklet-érzékelő a lemezes hőcserélő mögött | 26 | Hozamkorlátozó (hűtési üzem) |

D.3 Hőszivattyúk vázlata (VWL 115/2 A 230 V, VWL 115/2 A 400 V)



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelője | 14 | Karbantartási csap a hűtőközeg körének nagynyomású zónájában |
| 2 | Fűtőkör visszatérő hőmérséklet-érzékelője | 15 | Nagynyomású nyomáskapcsoló a hűtőközeg körében |
| 3 | Nagy hatékonyságú szivattyú hozzammérővel | 16 | Nagynyomás-érzékelő a hűtőközeg körében |
| 4 | Tágulási tartály (Vaillanthoz nincs) | 17 | Kompresszorkimenet hőmérséklet-érzékelője |
| 5 | Üritőszelep | 18 | Forgódugattyús kompresszor |
| 6 | Légtelenítő szelep | 19 | Szűrő |
| 7 | Ventilátor | 20 | Folyadékleválasztó |
| 8 | Légbemenet hőmérséklet-érzékelője | 21 | Elektronikus tágulási szelep |
| 9 | Lemezes hőcserélő | 22 | Kompresszorbemenet hőmérséklet-érzékelője |
| 10 | Lemezes hőcserélő hőmérséklet-érzékelője | 23 | Karbantartási csap a hűtőközeg körének kisnyomású zónájában |
| 11 | 4-utas szelep | 24 | Szűrő |
| 12 | Lemezes hőcserélő | 25 | Gázpuffer |
| 13 | Hőmérséklet-érzékelő a lemezes hőcserélő mögött | | |

D.4 Hőszivattyú vázlata (VWL 155/2 A 230 V, VWL 155/2 A 400 V)



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Fűtőkör előremenő hőmérséklet-érzékelője | 14 | Karbantartási csap a hűtőközeg körének nagynyomású zónájában |
| 2 | Fűtőkör visszatérő hőmérséklet-érzékelője | 15 | Nagynyomású nyomáskapcsoló a hűtőközeg körében |
| 3 | Nagy hatékonyságú szivattyú hozzammérővel | 16 | Nagynyomású érzékelő a hűtőközeg körében |
| 4 | Tágulási tartály (Vaillant-hoz nincs) | 17 | Kompresszorkimenet hőmérséklet-érzékelője |
| 5 | Üritőszelep | 18 | Forgódugattyús kompresszor |
| 6 | Légtelenítő szelep | 19 | Szűrő |
| 7 | Ventilátor | 20 | Folyadékleválasztó |
| 8 | Légbemenet hőmérséklet-érzékelője | 21 | Elektronikus tágulási szelep |
| 9 | Lemezes hőcserélő | 22 | Kompresszorbemenet hőmérséklet-érzékelője |
| 10 | Lemezes hőcserélő hőmérséklet-érzékelője | 23 | Karbantartási csap a hűtőközeg körének kisnyomású zónájában |
| 11 | 4-utas szelep | 24 | Szűrő |
| 12 | Lemezes hőcserélő | 25 | Gázpuffer |
| 13 | Hőmérséklet-érzékelő a lemezes hőcserélő mögött | | |

E A hőszivattyú beállítási paramétere



Tudnivaló

Ha a hőszivattyú elektronikáját kellett javítani (panelcsere), akkor a paramétereket újra be kell állítani.

Paraméter	Magyarázat	Gyári beállítás	Beállítási tartomány	Saját beállítás
Nyelv	Itt válassza ki a kívánt nyelvet.	02 angol	01 Deutsch 02 English 03 Français 04 Italiano 05 Dansk 07 Castellano 08 Türkçe 09 Magyar 11 Українська 15 Svenska 16 Norsk 18 Čeština 19 Hrvatski 20 Slovenčina 22 Slovenščina	
Kontaktadatok	Szakemberként itt adhatja meg a telefonszámát. A végfelhasználó ezt a számot a Menü → Információ menüpontban olvashatja le.			
Fűtőkör max. maradék szállítási magassága	A fűtőkör maradék szállítási magasságának korlátozása. Ha csökkenti ezt az értéket, akkor a szivattyú fordulatszáma annyira csökken, hogy a beállított maradék szállítási magasság túllépése nem történhet meg.	Maximális érték	≥100 mbar	
Melegvíz max. maradék szállítási magassága	A melegvíz maradék szállítási magasságának korlátozása. Ha csökkenti ezt az értéket, akkor a szivattyú fordulatszáma annyira csökken, hogy a beállított maradék szállítási magasság túllépése nem történhet meg.	Maximális érték	≥100 mbar	
Az áramkimaradás maximális időtartama	Ha áramkimaradás során meghaladja a beállított értéket, akkor az F.103, F. 752 vagy F.753 hibaüzenet jelenik meg. Ha a hőszivattyú normál és speciális tarifával üzemel, akkor a telepítéskor a speciális tarifánál állítson be 3 órát.	0 h	0 - 99 h	

F Műszaki adatok



Tudnivaló

Az alábbi teljesítményadatok csak új termékekre érvényesek, ahol a hőcserélők tiszták.

Műszaki adatok – általános információk

	VWL 55/2 A 230 V	VWL 85/2 A 230 V	VWL 115/2 A 230 V	VWL 115/2 A 400 V	VWL 155/2 A 230 V	VWL 155/2 A 400 V
Hőszivattyú típusa	Monoblokk levegő/víz hőszivattyú	Monoblokk levegő/víz hőszivattyú	Monoblokk levegő/víz hőszivattyú	Monoblokk levegő/víz hőszivattyú	Monoblokk levegő/víz hőszivattyú	Monoblokk levegő/víz hőszivattyú
Készülékoldali előremenő/visszatérő fűtőcsatlakozók	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Termék méretei, szélesség	970 mm	1 103 mm	1 103 mm	1 103 mm	1 103 mm	1 103 mm
Termék méretei, magasság	834 mm	975 mm	975 mm	975 mm	1 375 mm	1 375 mm
Termék méretei, mélység	408 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm
Nettó tömeg	90 kg	106 kg	126 kg	124 kg	165 kg	165 kg
Hidraulikus vezetékek anyaga	Réz	Réz	Réz	Réz	Réz	Réz
Hidraulikus csatlakozók anyaga	Sárgaréz	Sárgaréz	Sárgaréz	Sárgaréz	Sárgaréz	Sárgaréz
Hidraulika tömítéseinek anyaga	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM

	VWL 55/2 A 230 V	VWL 85/2 A 230 V	VWL 115/2 A 230 V	VWL 115/2 A 400 V	VWL 155/2 A 230 V	VWL 155/2 A 400 V
Lemezes hőcserélő anyaga	Nemesacél AISI 304	Nemesacél AISI 304	Nemesacél AISI 304	Nemesacél AISI 304	Nemesacél AISI 304	Nemesacél AISI 304
Szivattyúház anyaga	lakkozott öntöttvas	lakkozott öntöttvas	lakkozott öntöttvas	lakkozott öntöttvas	lakkozott öntöttvas	lakkozott öntöttvas
Immissziós osztály	2	2	2	2	2	2
Elektromos csatlakoztatás	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Biztosíték típusa	T4A	T4A	T4A	T4A	T4A	T4A
Inverterszabályozó biztosítéka	HRC 20 A 550 V	HRC 20 A 550 V	HRC 32 A 550 V	HRC 20 A 550 V	HRC 32 A 550 V	HRC 20 A 550 V
Védettség	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25
Indítóáram max.	16 A	16 A	20 A	13 A	25 A	16 A
Max. áramfelvétel.	16 A	16 A	20 A	3,5 A	25 A	16 A
Szivattyú teljesítményfelvétele	15 ... 70 W	15 ... 70 W	15 ... 70 W	15 ... 70 W	6 ... 87 W	6 ... 87 W
Ventilátor teljesítményfelvétele	15 ... 42 W	15 ... 42 W	15 ... 76 W	15 ... 76 W	15 ... 76 W Tudnivaló 2x	15 ... 76 W Tudnivaló 2x
Elektromos osztályozás	I	I	I	I	I	I
Tűlfeszültség-kategória	II	II	II	II	II	II
Ventilátor fordulatszáma	550 1/min	550 1/min	700 1/min	700 1/min	600 1/min	600 1/min
Hangteljesítmény A7W35 esetén, az EN 12102 és EN ISO 9614-1 szerint	58 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	66 dB(A)
Hangteljesítmény A7W45 esetén, az EN 12102 és EN ISO 9614-1 szerint	59 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)
Hangteljesítmény A7W55 esetén, az EN 12102 és EN ISO 9614-1 szerint	61 dB(A)	61 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)	65 dB(A)
Hangteljesítmény A35W18 esetén, az EN 12102 és EN ISO 9614-1 szerint	58 dB(A)	62 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)	65 dB(A)
Tároló maximális hőmérséklete.	60 °C	63 °C	63 °C	63 °C	63 °C	63 °C
Lég hőmérséklet min. (fűtés és tárolótöltés)	-15 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Lég hőmérséklet max. (fűtés)	28 °C	28 °C	28 °C	28 °C	28 °C	28 °C
Lég hőmérséklet max. (tárolótöltés)	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C
Lég hőmérséklet min. (hűtés)	10 °C	10 °C	10 °C	10 °C	10 °C	10 °C
Lég hőmérséklet max. (hűtés)	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C
Légáram max.	2 000 m³/h	2 700 m³/h	3 400 m³/h	3 400 m³/h	5 500 m³/h	5 500 m³/h

Műszaki adatok – Fűtőkör

	VWL 55/2 A 230 V	VWL 85/2 A 230 V	VWL 115/2 A 230 V	VWL 115/2 A 400 V	VWL 155/2 A 230 V	VWL 155/2 A 400 V
Üzemi nyomás min.	0,1 MPa (1,0 bar)	0,1 MPa (1,0 bar)	0,1 MPa (1,0 bar)	0,1 MPa (1,0 bar)	0,1 MPa (1,0 bar)	0,1 MPa (1,0 bar)
Üzemi nyomás max.	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
A fűtőkörben levő víz mennyisége a hőszivattyúban	1,1 l	1,6 l	2,1 l	2,1 l	2,7 l	2,7 l

	VWL 55/2 A 230 V	VWL 85/2 A 230 V	VWL 115/2 A 230 V	VWL 115/2 A 400 V	VWL 155/2 A 230 V	VWL 155/2 A 400 V
A fűtőkörben levő víz mini-mális mennyisége.	17 l	21 l	35 l	35 l	60 l	60 l
Térfogatáram min.	380 l/h	380 l/h	540 l/h	540 l/h	1 200 l/h	1 200 l/h
Névleges térfogatáram, maximális térfogatáram	860 l/h	1 400 l/h	1 900 l/h	1 900 l/h	2 590 l/h	2 590 l/h
Hidraulikus nyomáskülönbség	640 mbar	450 mbar	300 mbar	300 mbar	370 mbar	370 mbar

Műszaki adatok – Hűtőközeg-kör

	VWL 55/2 A 230 V	VWL 85/2 A 230 V	VWL 115/2 A 230 V	VWL 115/2 A 400 V	VWL 155/2 A 230 V	VWL 155/2 A 400 V
Hűtőközeg típusa	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A
Hűtőközeg-mennyiség	1,80 kg	1,95 kg	3,53 kg	3,53 kg	4,40 kg	4,40 kg
megengedett üzemi túl-nyomás max.	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)
Kompresszor típusa	forgódugattyús	forgódugattyús	forgódugattyús	forgódugattyús	forgódugattyús	forgódugattyús
Olaj típusa	specifikus polivinilészter (PVE)	specifikus polivinilészter (PVE)	specifikus polivinilészter (PVE)	specifikus polivinilészter (PVE)	specifikus polivinilészter (PVE)	specifikus polivinilészter (PVE)
Hűtőkör szabályozása	elektronikus	elektronikus	elektronikus	elektronikus	elektronikus	elektronikus

Műszaki adatok – Hőszivattyúrendszer teljesítményadatai

	VWL 55/2 A 230 V	VWL 85/2 A 230 V	VWL 115/2 A 230 V	VWL 115/2 A 400 V	VWL 155/2 A 230 V	VWL 155/2 A 400 V
Fűtőteljesítmény A2/W35	3,10 kW	4,60 kW	5,10 kW	5,10 kW	8,20 kW	8,20 kW
Teljesítménytényező A2/W35 /Coefficient of Performance EN 14511	3,60	3,80	3,60	3,60	3,60	3,60
Effektív teljesítményfelvétel A2/W35 esetén	0,90 kW	1,30 kW	1,50 kW	1,50 kW	2,40 kW	2,40 kW
Bemeneti áram A2/W35 esetén	3,90 A	5,70 A	6,50 A	2,20 A	10,40 A	3,50 A
Fűtőteljesítmény A7/W35	4,70 kW	8,10 kW	10,50 kW	10,50 kW	14,60 kW	14,60 kW
Teljesítménytényező A7/W35 /Coefficient of Performance EN 14511	4,70	4,80	4,20	4,20	4,50	4,50
Effektív teljesítményfelvétel A7/W35 esetén	1,10 kW	1,80 kW	2,50 kW	2,50 kW	3,40 kW	3,40 kW
Bemeneti áram A7/W35 esetén	4,80 A	7,80 A	10,90 A	3,60 A	14,80 A	4,90 A
Fűtőteljesítmény A7/W45	4,40 kW	7,80 kW	10,20 kW	10,20 kW	13,40 kW	13,40 kW
Teljesítménytényező A7/W45 /Coefficient of Performance EN 14511	3,40	3,80	3,40	3,40	3,40	3,40
Effektív teljesítményfelvétel A7/W45 esetén	1,30 kW	2,10 kW	3,00 kW	3,00 kW	4,10 kW	4,10 kW
Bemeneti áram A7/W45 esetén	5,70 A	9,10 A	13,00 A	4,30 A	17,80 A	5,90 A
Fűtőteljesítmény A7/W55	4,20 kW	7,00 kW	9,80 kW	9,80 kW	11,20 kW	11,20 kW
Teljesítménytényező A7/W55 /Coefficient of Performance EN 14511	2,70	3,00	2,90	2,90	2,30	2,30
Effektív teljesítményfelvétel A7/W55 esetén	1,60 kW	2,40 kW	3,50 kW	3,50 kW	5,00 kW	5,00 kW
Bemeneti áram A7/W55 esetén	7,00 A	10,40 A	15,20 A	5,10 A	21,70 A	7,20 A

	VWL 55/2 A 230 V	VWL 85/2 A 230 V	VWL 115/2 A 230 V	VWL 115/2 A 400 V	VWL 155/2 A 230 V	VWL 155/2 A 400 V
Hűtőtelteljesítmény A35/W18	4,40 kW	7,20 kW	10,40 kW	10,40 kW	13,70 kW	13,70 kW
Teljesítménytényező A35/W18 /Energy Efficiency Ratio EN 14511	3,40	3,30	3,40	3,40	3,20	3,20
Effektív teljesítményfelvétel A35/W18 esetén	1,40 kW	2,30 kW	3,20 kW	3,20 kW	4,40 kW	4,40 kW
Bemeneti áram A35/W18 esetén	6,10 A	10,00 A	13,90 A	4,60 A	19,10 A	6,40 A
Hűtőtelteljesítmény A35/W7	3,20 kW	5,10 kW	7,50 kW	7,50 kW	10,80 kW	10,80 kW
Teljesítménytényező A35/W7 /Energy Efficiency Ratio EN 14511	2,40	2,60	2,80	2,80	2,50	2,50
Effektív teljesítményfelvétel A35/W7 esetén	1,50 kW	2,00 kW	2,80 kW	2,80 kW	4,50 kW	4,50 kW
Bemeneti áram A35/W7 esetén	6,50 A	8,70 A	12,20 A	4,00 A	19,60 A	6,50 A

G Hibakódok áttekintése

Kód	Jelentés	A hiba oka
F.022	Víznyomás túl alacsony	túl kevés víz a fűtésrendszerben
F.037	Ventilátorhiba	- A termék légvezetése akadályozott - A ventilátor motorja hibás vagy nincs bekötve - A főpanel és a ventilátor panelje közötti összeköttetés sérült vagy megszakadt.
F.042	Hiba: kódoló ellenállás	- A termék kódoló ellenállása hibás vagy hiányzik - A kódoló ellenállás értéke a megengedett tartományon kívül van - Az X25 csatlakozódugó nincs csatlakoztatva vagy hibásan van csatlakoztatva
F.073	Hiba: víznyomás-érzékelő	A víznyomás-érzékelő vezetéke szakadt vagy zárlatos
F.086	A padlófűtés termosztátja kinyitott.	- A padló hőmérséklete túl magas - A fűtőkör hozama túl kicsi - A padlófűtés köre zárt
F.103	Hiba: pótalkatrész felismerése	- A pótalkatrészként beszerelt főpanel vagy az inverter nem illeszkedik a termékhez - Az „Áramkimaradás maximális időtartama” paraméter rosszul van beállítva (lásd „Hőszivattyú beállítási paraméterei” a függelékben).
F.514	Érzékelőhiba: kompr. bem. hőm	Az érzékelő hibás, vagy nincs helyesen a főpanelre kötve
F.517	Érzékelőhiba: kompr. kim. hőm	
F.519	Érzékelőhiba: visszatérő hőm	
F.520	Érzékelőhiba: előremenő hőm	
F.523	Érzékelőhiba: VF1	A VF1 hőmérséklet-érzékelő vezetéke szakadt vagy zárlatos.
F.526	Érzékelőhiba: Hőm. EEV környezeti kör ¹⁾	Az érzékelő hibás, vagy nincs helyesen a főpanelre kötve
1) Érzékelő a párologtatónál		
2) Érzékelő a kondenzátornál		

Kód	Jelentés	A hiba oka
F.532	Épületkör: áraml. seb. túl alacsony	- A szivattyú hibás Ellenőrizze a fűtőkör specifikus hozamát az érzékelő/működtető szerv tesztben 7000 és 7700 l/ó között: elégtelen áramellátás 7700 és 8200 l/ó között: a szivattyú szárazon működik (nincs víz a fűtőkörben; a fűtőkörből szívárog a víz) 8200 és 8700 l/ó: hiba az elektronikában 8700 és 9200 l/ó: a szivattyú blokkolt 9200 és 10000 l/ó között: nincs PWM-jel (a kábel hibás vagy nincs bekötve; hiba a főpanelen) - Szivattyú hiba - A szivattyú kábelezése hibás - Vízhiány van - A fűtőkör visszatérő ágában a szennyfogó hiányzik vagy eltömődött - A fűtőkör nincs teljesen légtelenítve - A fűtőkörben a nyomásvesztés túl nagy
F.536	Kompresszor kimenő hőm. túl magas	- Hűtőközeg mennyisége kevés - Az érzékelő hibás, vagy nincs helyesen a főpanelre kötve - Túl korai tángulás a hűtőközeg körének folyadékszónájában (töltésvesztés) - Az elektronikus tángulási szelep hibás - A hőcserélő eldugult
F.537	Nagynyomású nyomáskapcsoló nyitott	- Hűtőközeg mennyisége túl sok vagy túl kevés - Gyenge a vákuum (10 mbar) - A hűtőközeg körébe nem kicsapódó részecskék kerültek - A nyomáskapcsoló vagy az elektromos bekötés hibás - Túl korai tángulás a hűtőközeg körének folyadékszónájában (töltésvesztés) - A térfogatáram túl nagy (lásd meghatározott maximális hozam) - A hozammérő hibás - A hőcserélőben a hőátvitel nem elegendő
F.539	Hűtőközeg nyomása túl alacsony	- Hűtőközeg mennyisége kevés - Légáram túl gyenge - Nincs jégmentesítés - A kondenzátumgyűjtőben a fűtőellenállás hibás. - A 4-utas szelep hibás - Az elektronikus tángulási szelep motorja hibás. vagy az összeköttetés hibás
F.546	Érzékelőhiba: magas nyomás	Hibás kábelezés
F.554	Hűtőközeg nyomása üzemi tartományon kívül	- Hűtőközeg mennyisége túl sok vagy túl kevés - A hűtőközeg körébe nem kicsapódó részecskék kerültek - Az elektronikus tángulási szelep hibás - Túl korai tángulás a hűtőközeg körének folyadékszónájában (töltésvesztés) - A térfogatáram túl nagy (lásd meghatározott maximális hozam) - Elégtelen hőcsere a lemezes hőcserélőn vagy a lamellás hőcserélőn - A 4-utas szelep hibás
F.582	EEV hiba	- A kábel szigetelése hibás - Az összeköttetés megszakadt
F.585	Érzékelőhiba: EEV épületkör hőm. ²⁾	Az érzékelő hibás, vagy nincs helyesen a főpanelre kötve
F.685	Kommunikációs hiba: eBus	- A termék nincs rákötve a szabályozóra - Felcserélt polaritás
F.750	Csatlakozási hiba: kompresszor	- A kábel szigetelése hibás - Az összeköttetés megszakadt
1) Érzékelő a párologtatónál 2) Érzékelő a kondenzátornál		

Kód	Jelentés	A hiba oka
F.751	Kompresszor: túláram hiba	– A termék tápfeszültsége túl kicsi – A lamellás hőcserélő vagy a hőcserélő elszennyeződött
F.752	Hiba: inverter	– Az inverter doboza sérült – A hűtő inverter doboza blokkolt. – Hibás tápfeszültség – Az „Áramkimaradás maximális időtartama” paraméter rosszul van beállítva (lásd „Hőszivattyú beállítási paramétereit” a függelékben).
F.753	Csatlakozási hiba: inverter nincs felismerve	– A főpanel és az inverter doboz panelje közötti összeköttetés sérült vagy megszakadt. – Az inverterdoboz nem kapcsol be. – Az „Áramkimaradás maximális időtartama” paraméter rosszul van beállítva (lásd „Hőszivattyú beállítási paramétereit” a függelékben).
F.754	Hiba: ventilátoregység	– A főpanel és a ventilátor panelje közötti összeköttetés sérült vagy megszakadt. – A ventilátor panelje hibás
F.755	Hiba: 4-utas szelep helyzete nem megfelelő	Mechanikai vagy elektromos probléma. Mozgassa a 4-utas szelepet kifelé a szabályozóból. Mozgatás közben figyelje, hogy a tekercsfeszültség helyes-e.
F.774	Érzékelőhiba: levegő bemeneti hőmérséklete	– A hőmérséklet-érzékelő hibás vagy rosszul van bekötve a főpanelre.
F.1288	Hiba: tároló hőmérséklet-érzékelője SP1	Az érzékelő hibás, vagy rosszul van bekötve a VWZ AI hőszivattyú-vezérlőmodulra.
	Csatlakozási hiba: tartozékmodul	Hiba a VWZ AI hőszivattyú-vezérlőmodulban (a kijelző és a főpanel közötti összeköttetés hibás).
	Csatlakozási hiba: hőszivattyú	A hőszivattyú és a VWZ AI hőszivattyú-vezérlőmodul közötti eBus-kapcsolat hibás.
1) Érzékelő a párologtatónál 2) Érzékelő a kondenzátornál		

Címszójegyzék

A	
A funkciók menüje	30
Adattábla	8
B	
Bekötési kapcsolási rajz	20
Bekötési rajz	20
Biztonsági berendezések	6
Biztonsági szelep	3
Tágulási tartály	3
C	
CE-jelölés	4
D	
Dokumentumok	6
E	
Elektromos kapcsolási rajz	20
Elektromosság	3
Előírások	4
Előlap	
tisztítása	29
É	
Érzékelők/működtető szervek tesztje	30
F	
Feltöltés	26
Feszültség	3
Forrázásveszély	3
Fűtővíz	
előkészítése	25
H	
Hátoldal	
tisztítása	29
K	
Kábelátvezetés	18
Kábelezési terv	20
Kapcsok elhelyezésének kapcsolási rajza	20
L	
Live Monitor	
lehívás	24
M	
Melegvíz-hőmérséklet	3
Működtető szervek ellenőrzése	30
N	
Nyelv beállítása	24
O	
Oldalsó burkolat	
levétele	14
P	
Pótalkatrészek	28
S	
Statisztikák	
lehívás	24
Szakember szint	24
Szerszám	4
T	
Termék	
kicsomagolás	9
Ú	
Útmutató	
Érvényesség	6

0020186642_01 ■ 05.05.2014

Vaillant Saunier Duval Kft.

1117 Budapest ■ Hunyadi János út. 1.

Tel 1 464 78 00 ■ Telefax 1 464 78 01

vaillant@vaillant.hu ■ www.vaillant.hu

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