

Szerelési útmutató



fluoCOLLECT talajvíz modul

VWW 11/4 SI

VWW 19/4 SI

HU

Kiadó/gyártó

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Tartalom

1	Biztonság	3
1.1	Kezelésre vonatkozó figyelmeztetések	3
1.2	Rendeltetésszerű használat	3
1.3	Általános biztonsági utasítások	3
1.4	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)	3
2	Megjegyzések a dokumentációhoz.....	4
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat.....	4
2.2	A dokumentumok megőrzése	4
2.3	Az útmutató érvényessége	4
3	A termék leírása	4
3.1	A termék felépítése	4
3.2	Adatok az adattáblán	4
4	Szerelés	4
4.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése	4
4.2	Méreték	5
4.3	Vegye figyelembe a felszerelési hellyel szemben támasztott követelményeket	5
4.4	A kútvíz minőségi követelményeinek figyelembe vétele	5
4.5	Kapcsolási rajz.....	6
4.6	Készülék tartó felszerelés.....	6
4.7	A termék felszerelése	7
5	Hidraulikus szerelés	7
5.1	A hidraulikus feltételek figyelembe vétele.....	7
5.2	A csatlakozóvezetékek szerelése.....	7
5.3	Hőszivattyú csatlakoztatása a kútvíz körhöz	7
5.4	Hőszigetelés szerelése.....	8
5.5	Primer kör feltöltés	8
5.6	Sóoldat mennyiség számítása.....	8
6	Kútszivattyú és opcionális hőmérséklet-érzékelők elektromos csatlakoztatása	9
7	A termék üzembe helyezése.....	9
8	Nyomásveszteség.....	9
8.1	Nyomásveszteség	9
9	A termék átadása az üzemeltetőnek.....	9
10	Karbantartás.....	9
10.1	Pótalkatrészek beszerzése.....	9
10.2	A tágulási tartály előnyomásának ellenőrzése	9
10.3	Szennyszűrő (helyszínen biztosított) ellenőrzése a talajvíz körben	9
11	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás.....	9
12	Vevőszolgálat.....	10
Melléklet	11	
A	Műszaki adatok	11
A.1	Talajvíz hőforrás	11

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



Vigázat!

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 VWW xx/4 SI tartozék szolgál hőátadásra a talajvízből a hőszivattyú sóoldat hőhordozó közege felé, és kizárólag Vaillant hőszivattyúkkal kombinálva házi használat-hoz. A kombinációk hőtermelőként zárt rendszertű fal- és padlófűtésekhez vannak tervezve. A VWW xx/4 SI tartozék kizárólag a következő Vaillant hőszivattyúkkal használható: VWF xx7/4, VWF xx7/4 230 V, VWF xx7/4 S1, VWF xx8/4 és VWF xx8/4 230 V.

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

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.

1.3 Általános biztonsági utasítások

1.3.1 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

- Szakmai szempontból megfelelő szerszámot használjon.

1.4 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

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

2 Megjegyzések a dokumentációhoz

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.

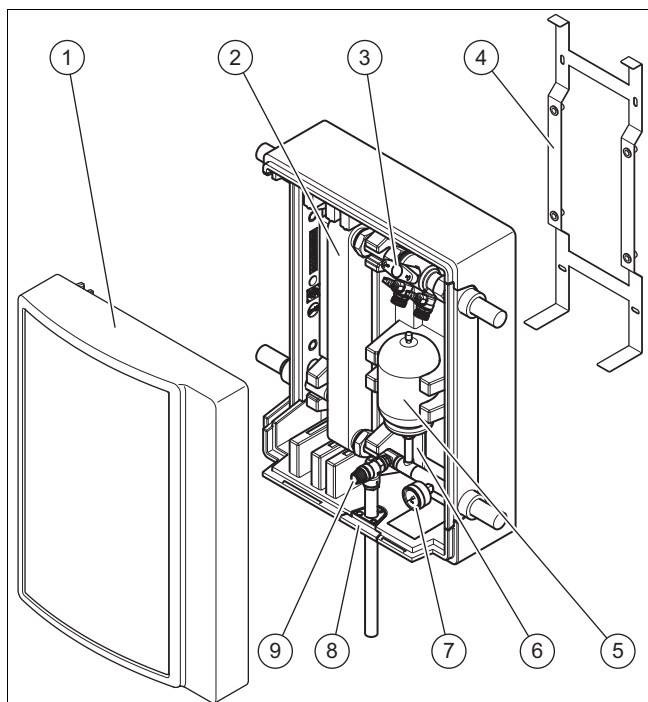
2.3 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

Termék
VWW 11/4 SI
VWW 19/4 SI

3 A termék leírása

3.1 A termék felépítése



1	Elülső burkolat	6	Adattábla
2	Hőcserélő	7	Manométer
3	Elzárószelep tömb két töltőcsatlakozóval	8	Biztonsági szelep lefolyótömlő kivezetése
4	Készüléktartó	9	Biztonsági szelep (a hőszivattyúhoz mellékelve)
5	Sóoldat tágulási tartálya		

3.2 Adatok az adattáblán

Az adattábla gyárilag a hátfalon belül, a sóoldat tágulási tartálya alatt van elhelyezve.

Adatok az adattáblán	Jelentés
	Olvassa el az útmutatót!
	Információ az ártalmatlanításhoz!
VWW xx/4 SI	Talajvíz modul típusmegnevezés
VWW	Vaillant víz hőszivattyú
xx/4	Teljesítmény kW-ban / termékgeneráció
SI	Soleverbund (sóoldat keverék), hőcserélőegység Innenaufstellung (belső felállításhoz)
MPa	Max. vezetéknyomás
IP	Védettség/érintésvédelmi osztály
W10/W35	Teljesítményadatok talajvíz-hőmérsékletnél/fűtési előremenő hőmérsékletnél
	Vonalkód sorozatszámmal, a 7–16. számjegy alkotja a cikkszámot

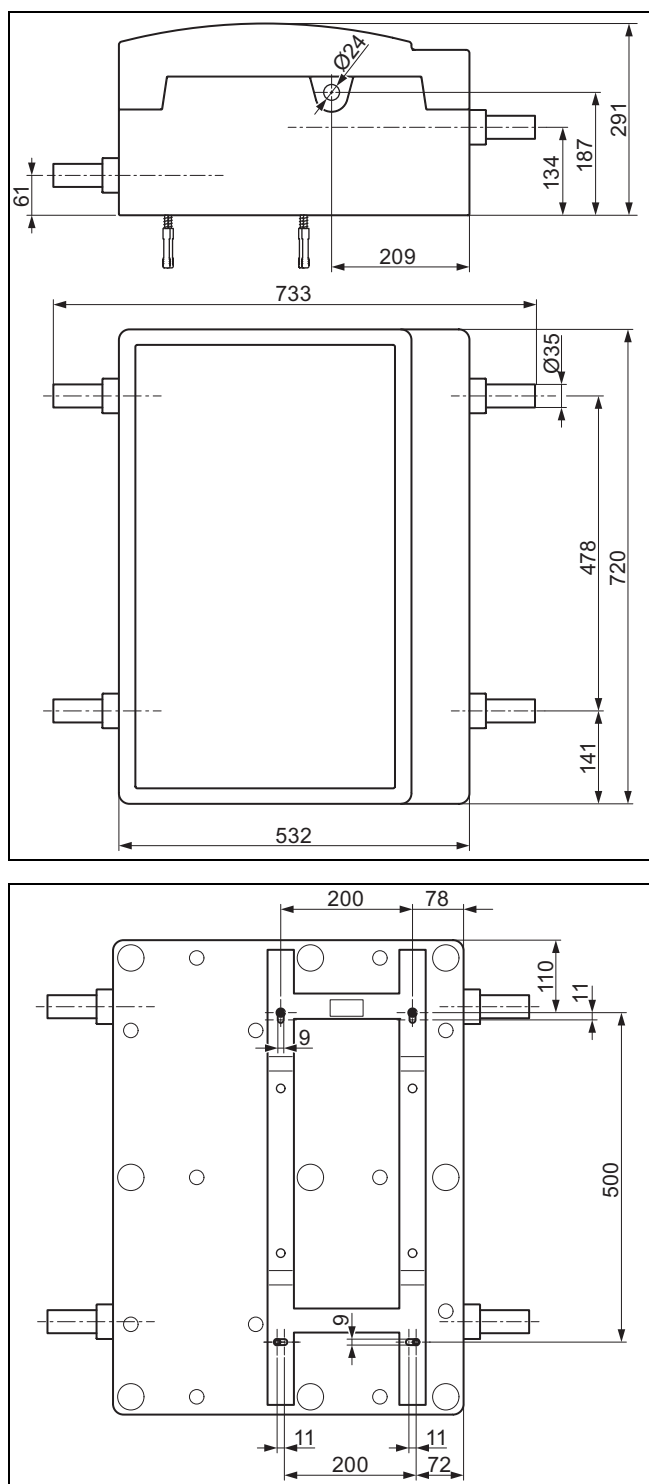
4 Szerelés

4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

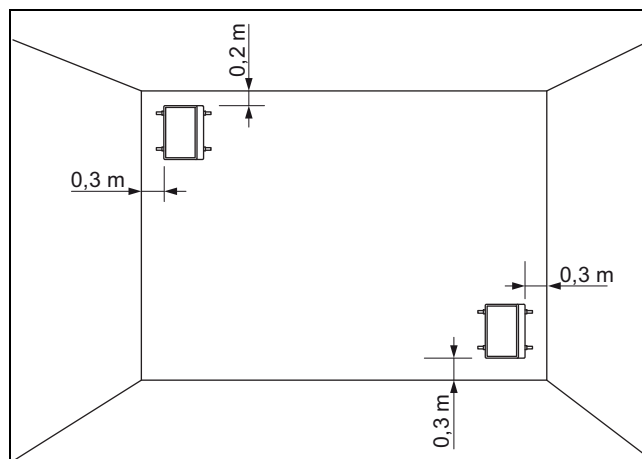
- ▶ Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét.

Darabszám	Megnevezés
1	Talajvíz modul (VWW SI)
1	Készüléktartó
1	Hozzácsomagolt – csavarok a készüléktartó falra szereléséhez – csavarok a termék készüléktartóra szereléséhez – lefolyótömlő biztonsági szelep – adapter a biztonsági szelepen lévő lefolyótömlő csatlakozásához – X200 csatlakozódugó a talajvíz előremenő és visszatérő oldalon a telepítés során elhelyezett hőmérséklet-érzékelők csatlakoztatásához
1	Szerelési és karbantartási útmutató

4.2 Méretek



4.3 Vegye figyelembe a felszerelési hellyel szemben támasztott követelményeket



- ▶ Vegye figyelembe a minimális távolságokat a választott felállítási helyen.
- ▶ Ellenőrizze a fal teherbíró képességét.
 - Teherbíró képesség: ≥ 12 kg ($\geq 26,5$ lb)

4.4 A kútvíz minőségi követelményeinek figyelembe vétele

**Vigyázat!****Kárveszély nem megfelelő kútvíz miatt!**

A nem megfelelő kútvíz eltömődés miatt károsíthatja a szívókutat, a csővezetékeket és a közbenső hőcserélőt. Sós víz használata nem megengedett!

- ▶ A szerelés előtt feltétlenül ellenőrizze, hogy a szívott kútvíz minősége megfelelő.

A törvényes előírásoktól függetlenül a kútvíz minőségének megítéléséhez az alábbi táblázat szerint vízelemzést kell végezni, és el kell dönteni, hogy a kútvíz használható-e hőforrásként. A táblázat tájékoztató segítőként szolgál, a teljesség igénye nélkül.

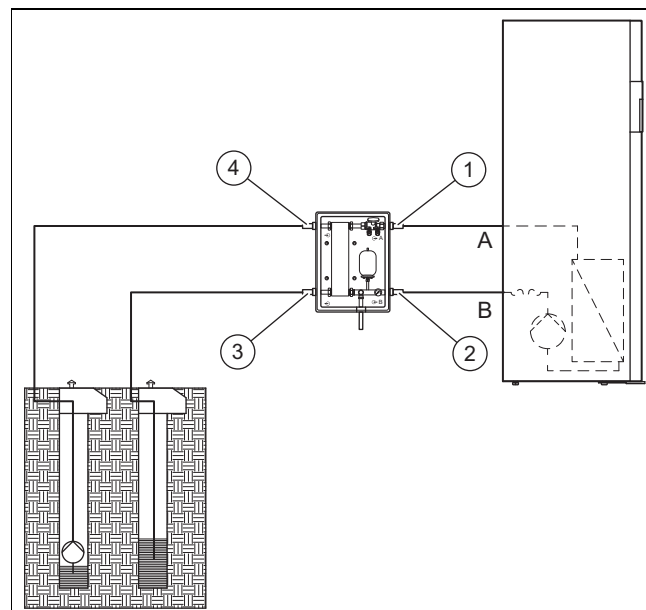
Határértékeként a nikkelle vonatkozó értékek irányadók, mivel a talajvízállomáson nikkelforrasztású nemesacél lemezes hőcserélő van. Ha a nikkelt oszlopban a nyíl lefelé (nem megfelelő) mutat, vagy a korrózióveszélyes tulajdonság kétszer fellép, az üzemeltetés nem megengedett.

A víz alkotórészei	Koncentráció mg/l értékben	Nikkel
Vas, oldott Fe **	< 0,2 > 0,2	★ ↓ **
Mangán, oldott Mn **	< 0,1 > 0,1	★ ↓ **
Alumínium, oldott Al	> 0,2 < 0,2	★ ★
Kénhidrogén, H ₂ S	< 0,05 > 0,05	★ ↓
Szulfid, SO ₃	< 1	★
Ammónia, NH ₃	< 2 2 - 20	★ ★

4 Szerelés

A víz alkotórészei	Koncentráció mg/l értékben	Nikkel
Szénsav, szabad agresszív CO ₂	< 5 5 - 20 > 20	★ ★ ★
Oxigén, O ₂	< 2 > 2	★ ★
Szulfát [SO ₄] ²⁻	< 70 70 - 300 > 300	★ ★ ↓
Hidrogén-karbonát, HCO ₃	< 70 70 - 300 > 300	★ ★ ★
Klorid, Cl ⁻	< 300 > 300	★ ☆
Nitrát, oldott NO ₃	< 100 > 100	★ ★
Optikai tulajdonságok ***		tiszta, színtelen
Határérték		
Vízkeménység	4,0 - 8,5 °dH	★
pH-érték	< 6,0 6,0 - 7,5 7,5 - 9,0 > 9,0	☆ ☆/★ ★ ★
Elektromos vezetőképesség (20 °C-nál)	< 10 µS/cm 10 - 500 µS/cm > 500 µS/cm	★ ★ ★
★	Normál esetben jó ellenálló képesség	
☆	Korrózióveszély áll fenn; ha több ☆ értékelés áll fenn: kritikus	
↓	Nem megfelelő	
**	Eltömődés, különösen egy nyelőkút eltömődésének elkerüléséhez feltétlenül tartsa be vasra (Fe) a határérték <0,2 mg/liter, és mangánra (Mn) a határérték <0,1 mg/liter előírást.	
***	A talajvíz a törvényes rendeletektől függetlenül nem tartalmazhat zavarosodásokat vagy üledékes anyagokat. A víz zavarosodását okozó legfinomabb szennyezőrészecskék szűrővel sem küszöbölhetők ki, és a VWW xx/4 SI közbelső hőcserélőjében rakódhatnak le, és ronthatják a hőátadást.	

4.5 Kapcsolási rajz



- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | Csatlakozás: hőforrástól a hőszivattyúhoz (meleg sóoldat) | 3 | Csatlakozás: talajvíz visszatérő |
| 2 | Csatlakozás: hőszivattyútól a hőforráshoz (hideg sóoldat) | 4 | Csatlakozás: talajvíz előremenő |

4.6 Készülék tartó felszerelés

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

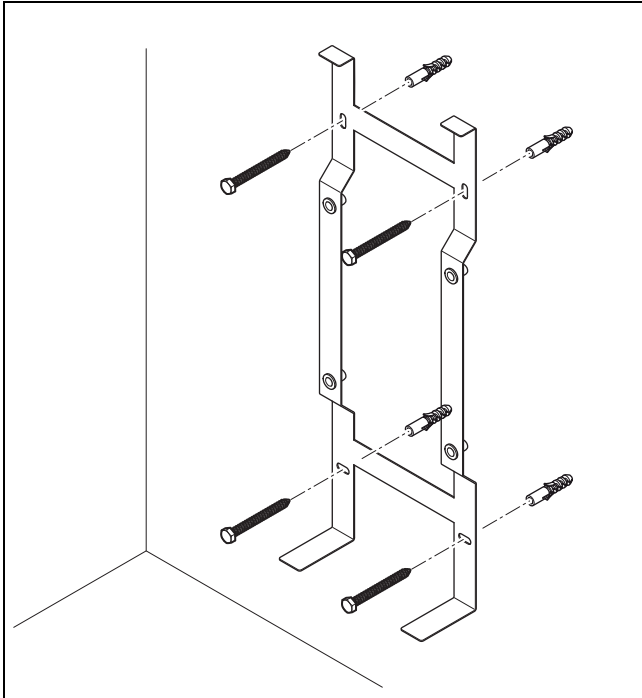
- Akassza fel a terméket a leírtak szerint.

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 rögzítőanyag a falhoz nem megengedett

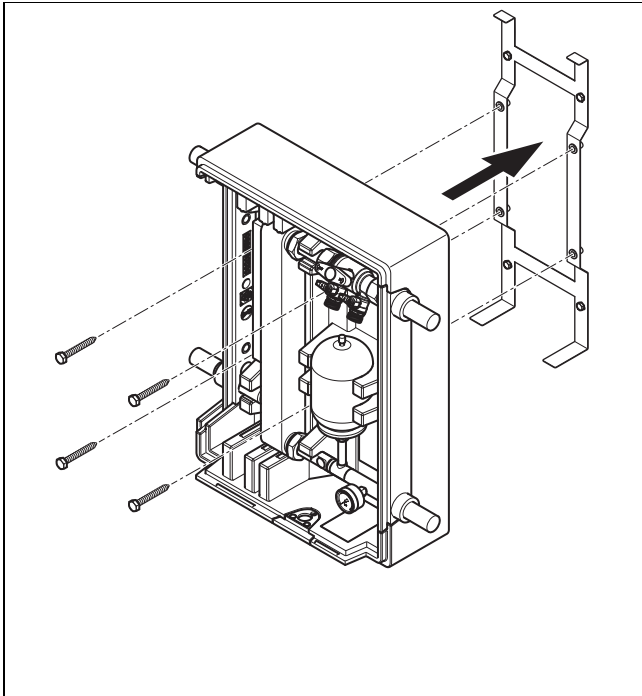
- Akassza fel a terméket a leírtak szerint a helyszínen biztosított, megengedett rögzítőanyaggal.



1. Szerelje fel a készüléktartót a falra. Ha lehetséges, használja a mellékelt rögzítőanyagot.
 - A termék hidraulikus csatlakozóvezetékeinek irányítottága: vízszintes

4.7 A termék felszerelése

1. Szerelje le az előző burkolat azáltal, hogy lehúzza a termékről.



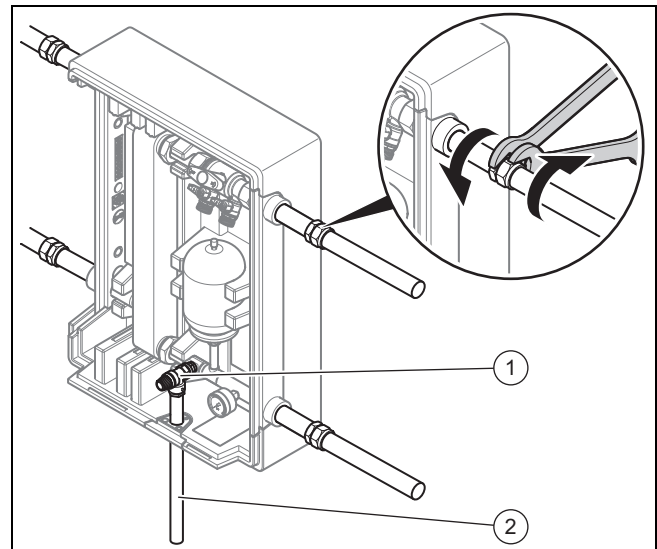
2. Dugja a terméket a készüléktartóra.
3. Szerelje fel a terméket a mellékelt csavarokkal a készüléktartóra.

5 Hidraulikus szerelés

5.1 A hidraulikus feltételek figyelembe vétele

- ▶ Megfelelő külső átmérőjű csöveket használjon.
 - Külső átmérő: $\geq 35 \text{ mm}$ ($\geq 1,38 \text{ in}$)
 - A sóoldatvezetékek maximális hossza: $2 \times 5 \text{ m}$
 - A 90° -os könyökcsonkcsövek maximális száma a sóoldatvezetékben: 10
- ▶ Hatékonyság okokból lehetőleg kis távolságot tartson a hőszivattyú és a talajvíz állomás között.

5.2 A csatlakozóvezetékek szerelése



1. A csatlakozóvezetéseket feszülés-mentesen szerelje fel préselt összeköttetéssel vagy roppantógyűrűs csavarkötéssel.
2. Szerelje fel a hőszivattyúhoz mellékelt biztonsági szelepet (1).
3. Szerelje fel a mellékelt lefolyótömlőt (2) a biztonsági szelepre. Vezesse a lefolyótömlőt a házba tervezett átvezetésen keresztül kifelé.
4. Gondoskodjon felfogóberendezésről.

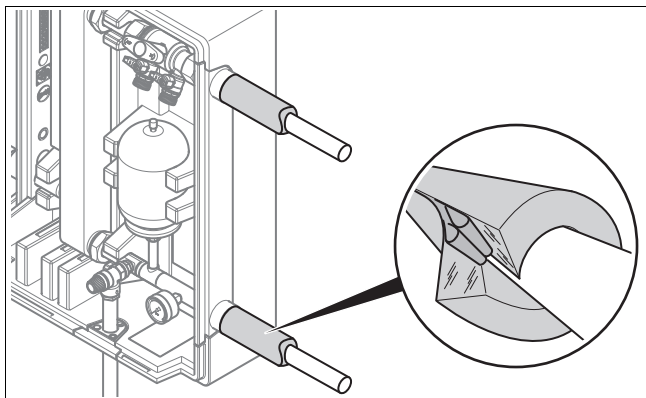
5.3 Hőszivattyú csatlakoztatása a kútvíz körhöz

A legtöbb esetben a kútrendszer szívó- és nyelőkúttal van felszerelve. A szívó- és nyelőkút csővezetékvégeinek megfelelő mélyen a kút vízszintje alatt kell lenni, hogy a víz ne vehesse fel a levegő oxigénjét. Ez az oxigén a vízben oldott vas és mangán kicsapódását eredményezi, amelyek a nyelőkút, valamint a talajvíz modul hőcserélőjének eltömődését okozhatják.

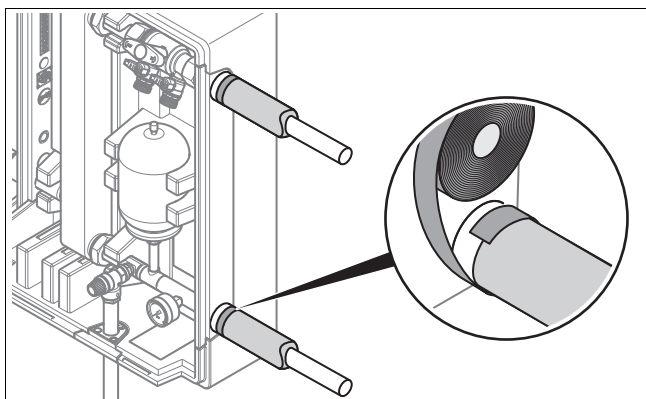
- ▶ Szereljen a szivókútba a telepítéskor a helyszínen biztosítandó kútszivattyút (merülő szivattyú). Eközben tartsa be a kútszivattyú telepítési/szerelési útmutatóját.

5 Hidraulikus szerelés

5.4 Hőszigetelés szerelése

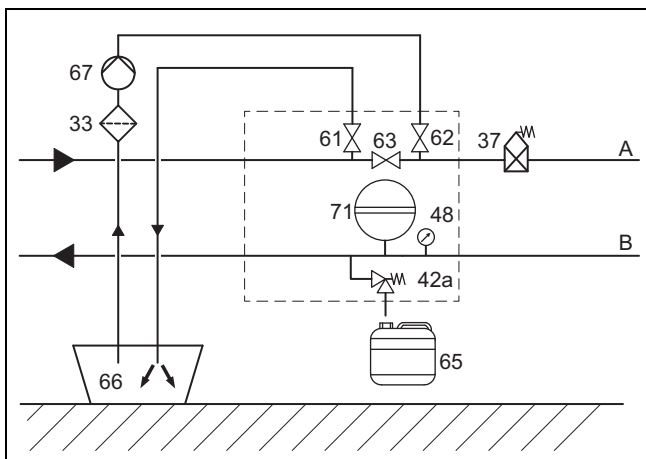


1. Szigetelje le az összes csővezetékét a szerelés után páradiffúzió ellen tömítetten.



2. Szigetelje le a termék és a csővezetékek közötti átmeneteket páradiffúzió ellen tömítetten.

5.5 Primer kör feltöltés



- | | |
|------------------------------|--|
| 33 Szennyfogó szűrő | 65 Sóoldat-felfogótartály |
| 37 Automatikus légleválasztó | 66 Sóoldattartály |
| 42a Biztonsági szelep | 67 Feltöltőszivattyú |
| 48 Manométer | 71 Sóoldat membrános tárolási tartály |
| 61 Elzárószelep | A Hőforrástól a hőszivattyúhoz (meleg sóoldat) |
| 62 Elzárószelep | B Hőszivattyútól a hőforráshoz (hideg sóoldat) |
| 63 Elzárószelep | |

1. Kövesse az utasításokat a → hőszivattyú szerelési és karbantartási útmutatójában.

2. Szereljen be egy szennyszűrőt (33) a nyomóvezetékbe.
3. Csatlakoztassa a feltöltőszivattyú nyomóvezetékét az elzárószelephez (62).
4. Zárja el az elzárószelepet (63).
5. Nyissa ki az elzárószelepet (62).
6. Csatlakoztasson egy a sóoldatba torkolló tömlőt az elzárószelephez (61).
7. Nyissa ki az elzárószelepet (61).



Vigyázat!

Anyagi kár kockázata rossz töltési irány miatt!

A primer kör szivattyú áramlási irányával ellentétes feltöltés miatt a szivattyú elektronikájának károsodásával együtt turbinaeffektus jöhet létre.

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a feltöltés a primer kör szivattyú áramlási irányában történik.

8. A feltöltőszivattyú segítségével (67) töltsön fel sóoldatot a sóoldat tartályból (66) a primer körbe.

5.6 Sóoldat mennyiség számítása

1. Számítsa ki a szükséges sóoldat mennyiségét az alábbi táblázatban szereplő adatok segítségével. A kiszámított mennyiséghez tervezzen 10 l többletet az öblítési folyamat megkönnyítésére.
 2. Írja fel a tartályra a visszamaradó mennyiséget a sóoldat típusának és koncentrációjának adataival együtt.
 3. Az üzembe helyezés után adja át a tartályt az üzemeltetőnek, hogy esetleges utánatöltéskor a sóoldat rendelkezésre álljon.
- DN 35 csőtípus folyóméterenkénti sóoldat mennyisége: 0,804 l

Hőszivattyú + talajvíz modul	Rész-mennyiségek literben	Összes mennyiség literben
VWF 5x/4 + VWW 11/4 SI	2,5 + 1,5	4,0
VWF 5x/4 230 V + VWW 11/4 SI	2,5 + 1,5	4,0
VWF 5x/4 S1 + VWW 11/4 SI	2,5 + 1,5	4,0
VWF 8x/4 + VWW 11/4 SI	3,1 + 1,5	4,6
VWF 8x/4 230 V + VWW 11/4 SI	3,1 + 1,5	4,6
VWF 8x/4 S1 + VWW 11/4 SI	3,1 + 1,5	4,6
VWF 11x/4 + VWW 11/4 SI	3,6 + 1,5	5,1
VWF 11x/4 230 V + VWW 11/4 SI	3,6 + 1,5	5,1
VWF 11x/4 S1 + VWW 11/4 SI	3,6 + 1,5	5,1
VWF 157/4 + VWW 19/4 SI	4,5 + 3,2	7,7
VWF 197/4 + VWW 19/4 SI	5,3 + 3,2	8,5
Számítási példa: VWF 197/4 mit VWW 19/4 SI és 10 m DN 35 rézcső		
	8,5 + 10 x 0,804 + 10 (tartalék)	26,5

6 Kútszivattyú és opcionális hőmérséklet-érzékelők elektromos csatlakoztatása

1. Vezesse a kábelt a hőszivattyú kapcsolódobozához (→ VWF xxx/4 szerelési és karbantartási útmutató).
2. Csatlakoztassa a kútszivattyút az X143 csatlakozóhelyhez a hőszivattyú hálózati csatlakozásának NYÁK lapján.
3. Csatlakoztassa az opcionálisan tartozékként kapható hőmérséklet-érzékelőket a mellékelt X200 csatlakozódugó segítségével az azonos nevű csatlakozóhelyhez a hőszivattyú hálózati csatlakozásának NYÁK lapján.

7 A termék üzembe helyezése

1. Válassza ki a hőszivattyú kezelőfelületén hőforrásként a talajvizet (→ hőszivattyú szerelési és karbantartási útmutató).



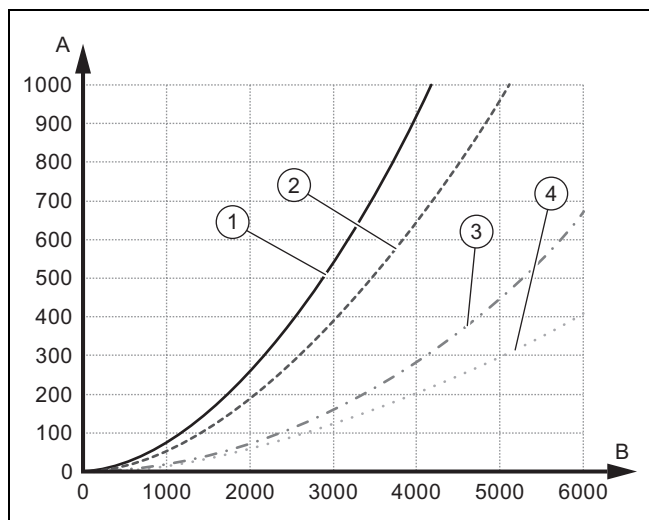
Tudnivaló

A primer körhöz (talajvíz állomás és hőszivattyú) a befagyás elleni védelem a hőszivattyú hőforrás kilépő érzékelőjére vonatkoztatva gyárilag +2 °C-ra van beállítva. Ezzel biztosítva van, hogy a talajvíz állomás hőcserélője a talajvíz oldalán nem fagy be.

2. Adott esetben igazítsa hozzá a befagyás elleni védelmet (→ hőszivattyú szerelési és karbantartási útmutató).

8 Nyomásvesztés

8.1 Nyomásvesztés



- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 VWF 11/4 SI közbenső kör oldal | 4 VWF 19/4 SI hőforrás oldal |
| 2 VWF 11/4 SI hőforrás oldal | A Nyomásvesztés hPa (mbar) értékben |
| 3 VWF 19/4 SI közbenső kör oldal | B Térfogatáram l/h értékben |

9 A termék átadása az üzemeltetőnek

- ▶ Tanítsa be az üzemeltetőt a berendezés kezelésére.
- ▶ Válaszolja meg az üzemeltető összes kérdését. Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket be kell tartania.
- ▶ Ismertesse az üzemeltetővel a biztonsági berendezések elhelyezkedését és működését.
- ▶ Adja át az üzemeltetőnek megőrzésre a neki szánt útmutatókat és termék dokumentumait.

10 Karbantartás

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 kapcsolatfelvételi címhez.

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

10.2 A tágulási tartály előnyomásának ellenőrzése

1. Üritse le a primer kört (→ hőszivattyú szerelési és karbantartási útmutató).
2. Mérje meg a tágulási tartály előnyomását a tartály szelepénél.

Eredmény:

Előnyomás: $\leq 0,075 \text{ MPa}$ ($\leq 0,750 \text{ bar}$)

- ▶ Töltse utána a tágulási tartályt, ideális esetben nitrogénnel, egyébként levegővel. Bizonyosodjon meg arról, hogy a primer kör ürítőszelepe az utáratöltés közben nyitva van.
3. Ellenőrizze, hogy a tágulási tartály szelepénél lép-e ki sóoldat.
 - ▽ Sóoldat lép ki
 - ▶ Cserélje ki a tágulási tartályt.
 4. Töltse fel és légtelenítse a primer kört.

10.3 Szennyszűrő (helyszínen biztosított) ellenőrzése a talajvíz körben

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a szennyszűrőt (helyszínen biztosított) a talajvíz körben, és szükség esetén tisztítsa ki.

11 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

A csomagolás ártalmatlanítása

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

12 Vevőszolgálat

Termék és tartozékok ártalmatlanítása

- ▶ Mind a terméket, mind a tartozékokat tilos a háztartási hulladékok közé dobni.
- ▶ A terméket és a tartozékokat előírászerűen ártalmatlanítsa.
- ▶ Tartson be minden, erre vonatkozó előírást.

12 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!

Melléklet

A Műszaki adatok

Műszaki adatok – általános információk

	VWW 11/4 SI	VWW 19/4 SI
Előremenő/visszatérő csatlakozók $\varnothing$	35 mm	35 mm
Készülék méret, szélesség	532 mm	532 mm
Készülék méret, magasság	720 mm	720 mm
Készülék méret, mélység	291 mm	291 mm
Tömeg, csomagolással	19 kg	26 kg

A.1 Talajvíz hőforrás

Hőforráskör/primer kör és talajvízkör

	VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Talajvíz névleges térfogatárama ΔT 3 K esetén W10W35 készüléknél	1 450 l/h	2 240 l/h	3 520 l/h
Sóoldat típus	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol

Hőforráskör/primer kör és talajvízkör

	VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 19/4 SI	VWW 19/4 SI
Talajvíz névleges térfogatárama ΔT 3 K esetén W10W35 készüléknél	1 450 l/h	2 240 l/h	3 520 l/h	4 540 l/h	5 480 l/h
Sóoldat típus	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol

	VWF 57/4 S1	VWF 87/4 S1	VWF 117/4 S1
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Talajvíz névleges térfogatárama ΔT 3 K esetén W10W35 készüléknél	1 450 l/h	2 240 l/h	3 520 l/h
Sóoldat típus	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol

Hőforráskör/primer kör és talajvízkör

	VWF 58/4 230 V	VWF 88/4 230 V	VWF 118/4 230 V
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Hőforrás min. belépő hőmérséklet (meleg víz) fűtési üzemben	10 °C	10 °C	10 °C
Hőforrás max. belépő hőmérséklet (meleg víz) fűtési üzemben	25 °C	25 °C	25 °C
Talajvíz névleges térfogatárama ΔT 3 K esetén W10W35 készüléknél	1 300 l/h	2 160 l/h	3 100 l/h
Sóoldat típus	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol

Hőforráskör/primer kör és talajvízkör

	VWF 57/4 230 V	VWF 87/4 230 V	VWF 117/4 230 V
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Hőforrás min. belépő hőmérséklet (meleg víz) fűtési üzemben	10 °C	10 °C	10 °C
Hőforrás max. belépő hőmérséklet (meleg víz) fűtési üzemben	25 °C	25 °C	25 °C

	VWF 57/4 230 V	VWF 87/4 230 V	VWF 117/4 230 V
Talajvíz névleges térfogatárama ΔT 3 K esetén W10W35 készüléknél	1 300 l/h	2 160 l/h	3 100 l/h
Sóoldat típus	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol	30 térfogatszázalék etilén-glikol

Épületkör/fűtőkör

	VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Névleges térfogatáram ΔT 5 K esetén	1 100 l/h	1 720 l/h	2 170 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 5 K esetén	0,065 MPa (0,650 bar)	0,042 MPa (0,420 bar)	0,023 MPa (0,230 bar)
Névleges térfogatáram ΔT 8 K esetén	680 l/h	1 130 l/h	1 420 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 8 K esetén	0,068 MPa (0,680 bar)	0,056 MPa (0,560 bar)	0,047 MPa (0,470 bar)
Min. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	680 l/h	1 130 l/h	1 420 l/h
Max. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	1 100 l/h	1 720 l/h	2 170 l/h
Fűtőköri szivattyú elektromos teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K esetén, 250 mbar külső nyomásvesztésénél a fűtőkörben	35 W	45 W	55 W

Épületkör/fűtőkör

	VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 19/4 SI	VWW 19/4 SI
Névleges térfogatáram ΔT 5 K esetén	1 100 l/h	1 720 l/h	2 170 l/h	2 920 l/h	3 990 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 5 K esetén	0,065 MPa (0,650 bar)	0,042 MPa (0,420 bar)	0,023 MPa (0,230 bar)	0,056 MPa (0,560 bar)	0,021 MPa (0,210 bar)
Névleges térfogatáram ΔT 8 K esetén	680 l/h	1 130 l/h	1 420 l/h	1 870 l/h	2 610 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 8 K esetén	0,068 MPa (0,680 bar)	0,056 MPa (0,560 bar)	0,047 MPa (0,470 bar)	0,082 MPa (0,820 bar)	0,069 MPa (0,690 bar)
Min. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	680 l/h	1 130 l/h	1 420 l/h	1 870 l/h	2 610 l/h
Max. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	1 100 l/h	1 720 l/h	2 170 l/h	2 920 l/h	3 990 l/h
Fűtőköri szivattyú elektromos teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K esetén, 250 mbar külső nyomásvesztésénél a fűtőkörben	35 W	45 W	55 W	100 W	110 W

	VWF 57/4 S1	VWF 87/4 S1	VWF 117/4 S1
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Névleges térfogatáram ΔT 5 K esetén	1 100 l/h	1 720 l/h	2 170 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 5 K esetén	0,065 MPa (0,650 bar)	0,042 MPa (0,420 bar)	0,023 MPa (0,230 bar)
Névleges térfogatáram ΔT 8 K esetén	680 l/h	1 130 l/h	1 420 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 8 K esetén	0,068 MPa (0,680 bar)	0,056 MPa (0,560 bar)	0,047 MPa (0,470 bar)
Min. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	680 l/h	1 130 l/h	1 420 l/h
Max. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	1 100 l/h	1 720 l/h	2 170 l/h
Fűtőköri szivattyú elektromos teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K esetén, 250 mbar külső nyomásvesztésénél a fűtőkörben	35 W	45 W	55 W

Épületkör/fűtőkör

	VWF 58/4 230 V	VWF 88/4 230 V	VWF 118/4 230 V
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Névleges térfogatáram ΔT 5 K esetén	1 025 l/h	1 730 l/h	2 270 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 5 K esetén	0,08 MPa (0,80 bar)	0,2193 MPa (2,1930 bar)	0,4224 MPa (4,2240 bar)
Névleges térfogatáram ΔT 8 K esetén	710 l/h	1 120 l/h	1 510 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 8 K esetén	0,062 MPa (0,620 bar)	0,2103 MPa (2,1030 bar)	0,4045 MPa (4,0450 bar)
Min. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	710 l/h	1 120 l/h	1 510 l/h
Max. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	1 025 l/h	1 730 l/h	2 270 l/h
Fűtőköri szivattyú elektromos teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K esetén, 250 mbar külső nyomásvesztésnél a fűtőkörben	24 W	37 W	49 W

Épületkör/fűtőkör

	VWF 57/4 230 V	VWF 87/4 230 V	VWF 117/4 230 V
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Névleges térfogatáram ΔT 5 K esetén	1 025 l/h	1 730 l/h	2 270 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 5 K esetén	0,08 MPa (0,80 bar)	0,2193 MPa (2,1930 bar)	0,4224 MPa (4,2240 bar)
Névleges térfogatáram ΔT 8 K esetén	710 l/h	1 120 l/h	1 510 l/h
Max. maradék szállítási magasság ΔT 8 K esetén	0,062 MPa (0,620 bar)	0,2103 MPa (2,1030 bar)	0,4045 MPa (4,0450 bar)
Min. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	710 l/h	1 120 l/h	1 510 l/h
Max. térfogatáram a használhatósági határon történő folyamatos üzemeltetésnél	1 025 l/h	1 730 l/h	2 270 l/h
Fűtőköri szivattyú elektromos teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K esetén, 250 mbar külső nyomásvesztésnél a fűtőkörben	24 W	37 W	49 W

Teljesítményadatok

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

A teljesítményadatok meghatározásának vizsgálati feltételei az EN 14511 szerint.

Szerelés: összekötő vezeték a hőforrásoldalon VWF xx/4 és VWW xx/4 között SI = 2 x 2 m (cső belső átmérő = 32 mm), környezeti szivattyú beállítás: fűtési üzem: gyári beállítás (Auto), hűtési üzem: gyári beállítás (Auto)

	VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Fűtőtelsítmény W10/W35 ΔT 5 K	6,32 kW	9,94 kW	12,88 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K	1,35 kW	1,92 kW	2,47 kW
Teljesítménytényező W10/W35 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	4,70	5,17	5,22
Fűtőtelsítmény W10/W45 ΔT 5 K	6,21 kW	10,03 kW	12,84 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W45 ΔT 5 K	1,70 kW	2,46 kW	3,20 kW
Teljesítménytényező W10/W45 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,65	4,08	4,02
Fűtőtelsítmény W10/W55 ΔT 8 K	6,23 kW	10,28 kW	13,22 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W55 ΔT 8 K	2,12 kW	2,96 kW	3,93 kW
Teljesítménytényező W10/W55 ΔT 8 K / Coefficient of Performance EN 14511	2,94	3,47	3,36

	VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
Melegvíz teljesítménytényezője / Coefficient of Performance W10/Wxx EN 16147 50 °C tároló előírt hőmérsékletnél és 6 K hiszterézisnél	3,30	2,80	2,80
Melegvíz vételezési profil W10/Wxx EN 16147	XL	XL	XL
Melegvíz keverővíz mennyiség 40 °C (V40) W1050 /Wxx 50 °C tároló előírt hőmérsékletnél	227 l	230 l	227 l
Hangteljesítmény W10/W35 EN 12102 / EN 14511 L _{Wl} hűtési üzemben	42,2 dB(A)	41,6 dB(A)	46,0 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W45 EN 12102 / EN 14511 L _{Wl} hűtési üzemben	41,8 dB(A)	45,8 dB(A)	45,7 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W55 EN 12102 / EN 14511 L _{Wl} hűtési üzemben	45,0 dB(A)	49,2 dB(A)	46,2 dB(A)

Teljesítményadatok

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

A teljesítményadatok meghatározásának vizsgálati feltételei az EN 14511 szerint

Szerelés: összekötő vezetékek a hőforrásoldalon VWF xx/4 és VWW xx/4 között SI = 2 x 2 m (cső belső átmérő = 32 mm), környezetkörü szivattyú beállítás: fűtési üzem: gyári beállítás (Auto), hűtési üzem: gyári beállítás (Auto)

	VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 19/4 SI	VWW 19/4 SI
Fűtőtéljesítmény W10/W35 ΔT 5 K	6,32 kW	9,94 kW	12,88 kW	16,68 kW	23,00 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K	1,35 kW	1,92 kW	2,47 kW	3,10 kW	4,42 kW
Teljesítménytényező W10/W35 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	4,70	5,17	5,22	5,37	5,20
Fűtőtéljesítmény W10/W45 ΔT 5 K	6,21 kW	10,03 kW	12,84 kW	16,48 kW	23,53 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W45 ΔT 5 K	1,70 kW	2,46 kW	3,20 kW	3,94 kW	5,68 kW
Teljesítménytényező W10/W45 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,65	4,08	4,02	4,18	4,14
Fűtőtéljesítmény W10/W55 ΔT 8 K	6,23 kW	10,28 kW	13,22 kW	17,03 kW	23,70 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W55 ΔT 8 K	2,12 kW	2,96 kW	3,93 kW	4,79 kW	6,74 kW
Teljesítménytényező W10/W55 ΔT 8 K / Coefficient of Performance EN 14511	2,94	3,47	3,36	3,55	3,52
Hangteljesítmény W10/W35 EN 12102 / EN 14511 L _{Wl} hűtési üzemben	41,2 dB(A)	47,9 dB(A)	45,0 dB(A)	49,9 dB(A)	50,6 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W45 EN 12102 / EN 14511 L _{Wl} hűtési üzemben	40,9 dB(A)	50,3 dB(A)	47,8 dB(A)	48,0 dB(A)	47,8 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W55 EN 12102 / EN 14511 L _{Wl} hűtési üzemben	41,8 dB(A)	53,8 dB(A)	47,6 dB(A)	49,1 dB(A)	46,4 dB(A)

	VWF 57/4 S1	VWF 87/4 S1	VWF 117/4 S1
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Fűtőtéljesítmény W10/W35 ΔT 5 K	6,32 kW	9,94 kW	12,88 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K	1,35 kW	1,92 kW	2,47 kW
Teljesítménytényező W10/W35 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	4,70	5,17	5,22
Fűtőtéljesítmény W10/W45 ΔT 5 K	6,21 kW	10,03 kW	12,84 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W45 ΔT 5 K	1,70 kW	2,46 kW	3,20 kW
Teljesítménytényező W10/W45 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,65	4,08	4,02
Fűtőtéljesítmény W10/W55 ΔT 8 K	6,23 kW	10,28 kW	13,22 kW

	VWF 57/4 S1	VWF 87/4 S1	VWF 117/4 S1
Effektív teljesítményfelvétel W10/W55 ΔT 8 K	2,12 kW	2,96 kW	3,93 kW
Teljesítménytényező W10/W55 ΔT 8 K / Coefficient of Performance EN 14511	2,94	3,47	3,36
Hangteljesítmény W10/W35 EN 12102 / EN 14511 L_{wI} hűtési üzemben	41,2 dB(A)	47,9 dB(A)	45,0 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W45 EN 12102 / EN 14511 L_{wI} hűtési üzemben	40,9 dB(A)	50,3 dB(A)	47,8 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W55 EN 12102 / EN 14511 L_{wI} hűtési üzemben	41,8 dB(A)	53,8 dB(A)	47,6 dB(A)

Teljesítményadatok

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

A teljesítményadatok meghatározásának vizsgálati feltételei az EN 14511 szerint.

Szerelés: összekötő vezeték a hőforrásoldalon VWF xx/4 és VWW xx/4 között SI = 2 x 2 m (cső belső átmérő = 32 mm), környezetkörü szivattyú beállítás: fűtési üzem: gyári beállítás (Auto), hűtési üzem: gyári beállítás (Auto)

	VWF 58/4 230 V	VWF 88/4 230 V	VWF 118/4 230 V
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Fűtőteltelítmény W10/W35 ΔT 5 K	5,72 kW	9,81 kW	13,04 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K	1,26 kW	2,03 kW	2,73 kW
Teljesítménytényező W10/W35 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	4,54	4,83	4,78
Fűtőteltelítmény W10/W45 ΔT 5 K	6,43 kW	9,81 kW	13,36 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W45 ΔT 5 K	1,62 kW	2,57 kW	3,41 kW
Teljesítménytényező W10/W45 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,97	3,82	3,92
Fűtőteltelítmény W10/W55 ΔT 8 K	6,48 kW	10,24 kW	13,77 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W55 ΔT 8 K	1,97 kW	3,07 kW	4,07 kW
Teljesítménytényező W10/W55 ΔT 8 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,29	3,33	3,38
Melegvíz teljesítménytényezője / Coefficient of Performance W10/Wxx EN 16147 50 °C tároló előírt hőmérsékletnél és 6 K hiszteré- ziséknél	3,08	2,51	2,80
Melegvíz vételezési profil W10/Wxx EN 16147	XL	XL	XL
Melegvíz keverővíz mennyiség 40 °C (V40) W1050 /Wxx 50 °C tároló előírt hőmérsék- letnél	219 l	227 l	254 l
Hangteljesítmény W10/W35 EN 12102 / EN 14511 L_{wI} hűtési üzemben	46,1 dB(A)	54,3 dB(A)	46,1 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W45 EN 12102 / EN 14511 L_{wI} hűtési üzemben	44,4 dB(A)	55,6 dB(A)	44,9 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W55 EN 12102 / EN 14511 L_{wI} hűtési üzemben	48,9 dB(A)	58,3 dB(A)	45,8 dB(A)

Teljesítményadatok

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

A teljesítményadatok meghatározásának vizsgálati feltételei az EN 14511 szerint

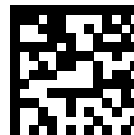
Szerelés: összekötő vezeték a hőforrásoldalon VWF xx/4 és VWW xx/4 között SI = 2 x 2 m (cső belső átmérő = 32 mm), környezetkörü szivattyú beállítás: fűtési üzem: gyári beállítás (Auto), hűtési üzem: gyári beállítás (Auto)

	VWF 57/4 230 V	VWF 87/4 230 V	VWF 117/4 230 V
Hőforrásmodul	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI	VWW 11/4 SI
Fűtőteltelítmény W10/W35 ΔT 5 K	5,72 kW	9,81 kW	13,04 kW

	VWF 57/4 230 V	VWF 87/4 230 V	VWF 117/4 230 V
Effektív teljesítményfelvétel W10/W35 ΔT 5 K	1,26 kW	2,03 kW	2,73 kW
Teljesítménytényező W10/W35 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	4,54	4,83	4,78
Fűtőtelsítmény W10/W45 ΔT 5 K	6,43 kW	9,81 kW	13,36 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W45 ΔT 5 K	1,62 kW	2,57 kW	3,41 kW
Teljesítménytényező W10/W45 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,97	3,82	3,92
Fűtőtelsítmény W10/W55 ΔT 8 K	6,48 kW	10,24 kW	13,77 kW
Effektív teljesítményfelvétel W10/W55 ΔT 8 K	1,97 kW	3,07 kW	4,07 kW
Teljesítménytényező W10/W55 ΔT 8 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,29	3,33	3,38
Hangteljesítmény W10/W35 EN 12102 / EN 14511 L_{w1} hűtési üzemben	43,3 dB(A)	46,9 dB(A)	50,0 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W45 EN 12102 / EN 14511 L_{w1} hűtési üzemben	45,4 dB(A)	49,4 dB(A)	50,7 dB(A)
Hangteljesítmény W10/W55 EN 12102 / EN 14511 L_{w1} hűtési üzemben	45,7 dB(A)	52,6 dB(A)	52,6 dB(A)

Hőszivattyú, fűtés használhatósági határ (talajvíz hőforrás)

- Azonos térfogatáramoknál a fűtőkörben (ΔT 5 K, ill. ΔT 8 K) és a talajvízkörben (ΔT 3 K) mint a névleges hőteljesítmény ellenőrzésekor, szabványos névleges feltételek mellett. A hőszivattyúnak a használhatósági határokon kívül történő működtetése esetén a belső szabályozó és biztonsági berendezések lekapcsolják a hőszivattyút.
- Hőszivattyú, fűtés használhatósági határ (Talajvíz hőforrás):
 - W15/W65
 - W25/W59
 - W25/W25
 - W10/W25
 - W10/W65



0020202599_01

0020202599_01 ■ 07.01.2021

Szállító

Vaillant Saunier Duval Kft.

Office Campus Irodaház

A épület, II. emelet

1097 Budapest ■ Gubacsi út 6.

Tel +36 1 464 7800 ■ Telefax +36 1 464 7801

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.

A műszaki változtatások joga fenntartva.