

- cs** Návod k instalaci a údržbě
dk Installations- og vedligeholdelsesvejledning
hu Szerelési és karbantartási útmutató
no Installasjons- og vedlikeholdsanvisning
pl Instrukcja instalacji i konserwacji
ro Instrucțiuni de instalare și întreținere
ru Руководство по установке и техническому обслуживанию
sk Návod na inštaláciu a údržbu
uk Посібник зі встановлення та технічного обслуговування



0010021456

0010021457



Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



cs	Návod k instalaci a údržbě.....	1
dk	Installations- og vedligeholdelsesvejledning	12
hu	Szerelési és karbantartási útmutató	23
no	Installasjons- og vedlikeholdsanvisning.....	34
pl	Instrukcja instalacji i konserwacji.....	45
ro	Instrucțiuni de instalare și întreținere	56
ru	Руководство по установке и техническому обслуживанию.....	68
sk	Návod na inštaláciu a údržbu	80
uk	Посібник зі встановлення та технічного обслуговування	91

Szerelési és karbantartási útmutató

Tartalom

1	Biztonság	24
1.1	Kezelésre vonatkozó figyelmeztetések	24
1.2	Rendeltetésszerű használat	24
1.3	Általános biztonsági utasítások	24
1.4	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok).....	25
2	Megjegyzések a dokumentációhoz	26
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat.....	26
2.2	A dokumentumok megőrzése	26
2.3	Az útmutató érvényessége	26
3	A termék leírása	26
3.1	A termék felépítése	26
3.2	Adatok az adattáblán	26
3.3	Sorozatszám.....	26
3.4	CE-jelölés	26
4	Szerelés	26
4.1	Kicsomagolás	26
4.2	A szállítási terjedelem ellenőrzése	27
4.3	A termék és a csatlakozások méretei.....	27
4.4	Minimális távolságok.....	27
4.5	Távolság éghető részekről.....	27
4.6	A termék felállítási helytel szembeni követelményeinek figyelembe vétele.....	28
4.7	A termék felakasztása	28
4.8	A termék leállítása	28
5	Telepítés	29
5.1	Hidraulikus bekötés	29
5.2	Kábelezés	31
6	Üzembe helyezés	31
6.1	Termék légtelenítés	31
6.2	A termék hőszigetelése	32
7	A termék átadása az üzemeltetőnek	32
8	Pótalkatrészek beszerzése	32
9	A termék leürítése	32
10	Végleges üzemem kívül helyezés	32
11	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	32
12	Garancia és vevőszolgálat	32
12.1	Garancia	32
12.2	Vevőszolgálat	32
Melléklet	33	
A	Műszaki adatok	33

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 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.

Ezt a terméket vákuumtörőként való használatra szántuk, és lehetővé teszi két fűtési generátor integrációját.

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 osztálynak 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 Veszély nem megfelelő szakképzettség miatt

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
- Szétszerelés
- Telepítés
- Üzembe helyezés
- Karbantartás
- Javítás
- Üzemen kívül helyezés
- ▶ Vegye figyelembe a termékhez mellékelt összes útmutatót.
- ▶ A technika jelenlegi állása szerint járjon el.
- ▶ Tartsa be a vonatkozó irányelveket, törvényeket, szabványokat és előírásokat.

1.3.2 Égési vagy forrázási sérülések veszélye a forró alkatrészek miatt

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

1.3.3 Életveszély hiányzó biztonsági berendezések miatt

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

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

1.3.4 Nehéz tömeg miatti sérülésveszély a termék szállítása közben

- ▶ A termék szállítását legalább két személy végezze.

1.3.5 Anyagi kár veszélye fagy miatt

- ▶ Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

1.3.6 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

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

1.4 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket 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

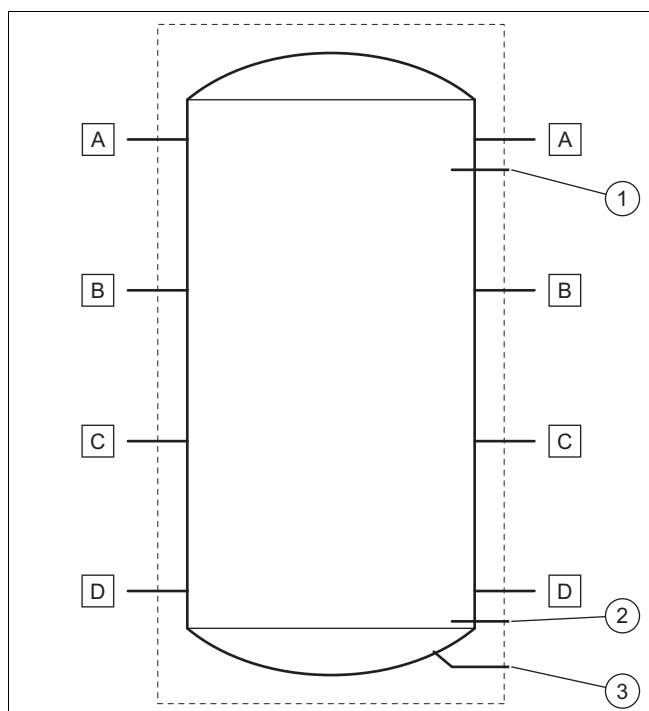
Ez az útmutató kizárólag az alábbi termékekre érvényes:

Termék – cikkszám

VPS R 100/1 M	0010021456
VPS R 200/1 B	0010021457

3 A termék leírása

3.1 A termék felépítése



- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | Érzékelőcső a felső hőmérséklet-érzékelőhöz | A | Hidraulikacsatlakozás G1" 1/2 |
| 2 | Érzékelőcső az alsó hőmérséklet-érzékelőhöz (csak a 200L modellnél) | B | Hidraulikacsatlakozás G1" 1/2 |
| 3 | Üritőcsatlakozás G3/4 (csak a 200L modellnél) | C | Hidraulikacsatlakozás G1" 1/2 |
| | | D | Hidraulikacsatlakozás G1" 1/2 |

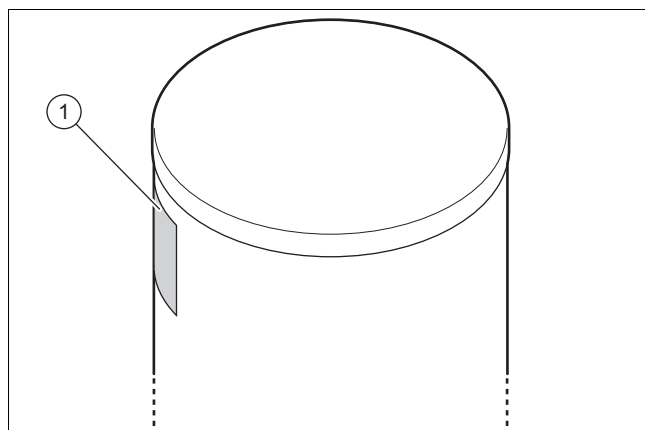
3.2 Adatok az adattáblán

Az adattábla az alábbi adatokat tartalmazza:

Rövidítések/szimbólumok	Leírás
Sorozatszám.	A termék kereskedelmi neve és sorozatszáma
„XX” kg	Nettó tömeg
„XX” L	Teljes tárolótartalom
„XX” mPa	A tároló maximális üzemi nyomása
„XX” °C	A tároló maximális üzemi hőmérséklete

3.3 Sorozatszám

Az adattábla szerelési helye:



A modell és a sorozatszám az adattáblán (1) állnak.

3.4 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.

4 Szerelés

Az ábrákon az összes méret milliméterben (mm) van megadva.

4.1 Kicsomagolás

1. Vegye ki a terméket a csomagolásból.
2. Távolítsa el a védőfóliákat a termék minden alkatrészéről.

4.2 A szállítási terjedelem ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a csomag tartalmát.

Érvényesség: VPS R 100/1 M

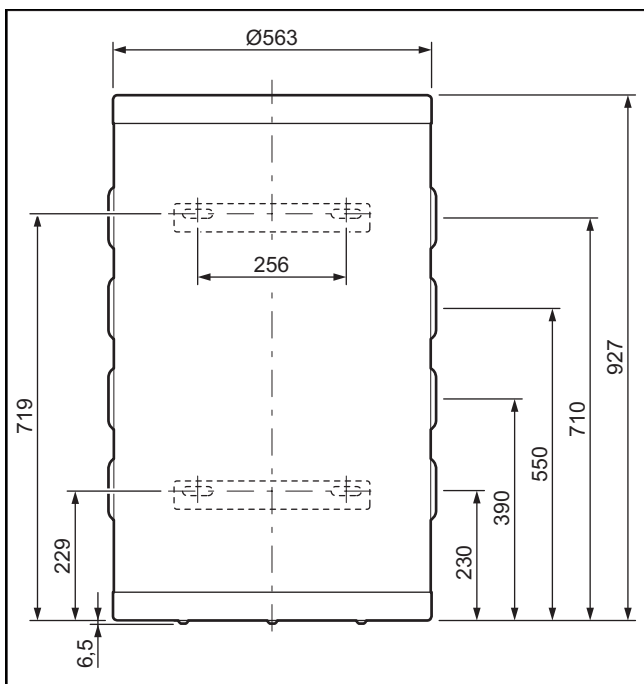
Darabszám	Megnevezés
1	Puffertároló
1	Tasak 3 lábbal, 3 alátéttel és 6 anyával
2	Fali rögzítőléc
4	Csapszegek a fali rögzítőléc tárolóhoz rögzítésére
1	Alsó burkolat, amelyet a tároló rögzítésekor a falon kell elhelyezni
3	Csapszegek a burkolat rögzítésére, alátét, a csapszeg blendéje
1	Merülőhüvely
1	Tömszelence
6	Dugó G1"1/2 + tömítés
1	Dokumentációk

Érvényesség: VPS R 200/1 B

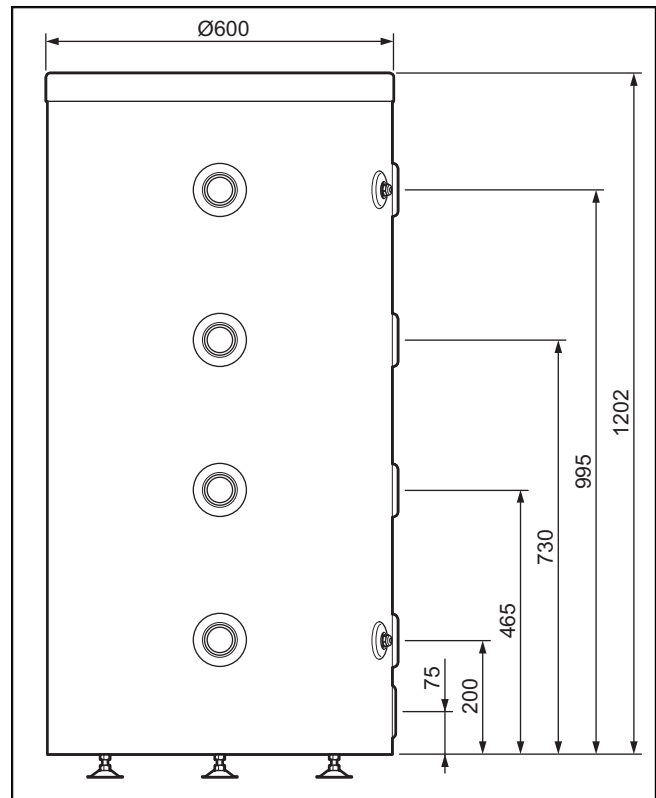
Mennyiség	Megnevezés
1	Puffertároló
1	Tasak 3 lábbal, 3 alátéttel és 6 anyával
2	Merülőhüvely
2	Tömszelence
6	Dugó G1"1/2 + tömítés
1	Dugó G3/4 a tároló ürtítéséhez
1	Dokumentációk

4.3 A termék és a csatlakozások méretei

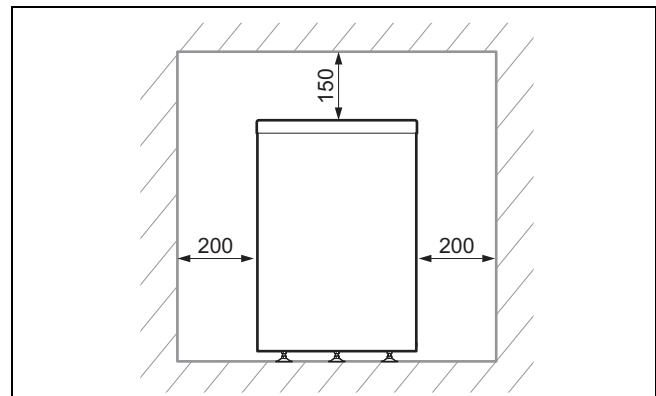
4.3.1 100 literes tároló



4.3.2 200 literes tároló



4.4 Minimális távolságok



- ▶ Tartsa be a vázlaton feltüntetett távolságokat.
- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy a vízellátás csatlakozásai hozzáférhetők az ellenőrzések számára.

A termék körüli kiegészítő szabad tér segíti a szerelést és a karbantartást.

4.5 Távolság éghető részekről

- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy könnyen gyulladó részek nem érintkeznek az alkatrészekkel, mivel ezek hőmérsékletei 80°C feletti értékeket is elérhetnek.
- ▶ Biztosítson minimális távolságot a könnyen gyulladó részek és a forró részegységek között.
 - Minimális távolság: 200 mm

4 Szerelés

4.6 A termék felállítási helyel szembeni követelményeinek figyelembe vétele

- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy a termék felállítására szolgáló helyiség hőmérséklete nem éri el az ajánlott maximális helyiség-hőmérsékletet.
 - Ajánlott helyiség-hőmérséklet: 20 °C
- ▶ Ne szerelje fel a terméket egy másik készülék fölé, amely károkat okozhatna benne (pl. tűzhely fölé, amelyen vízgőz keletkezik, és amelyről zsír szabadul fel) vagy nagy porterhelésű helyiségben vagy korrozív környezetben.
- ▶ Ne szerelje fel a terméket egy másik készülék alá, amelyből folyadékok folyhatnak ki.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a helyiség, amelyben a terméket fel kívánja állítani, kellően védett legyen a fagytól.

4.7 A termék felakasztása

Érvényesség: VPS R 100/1 M



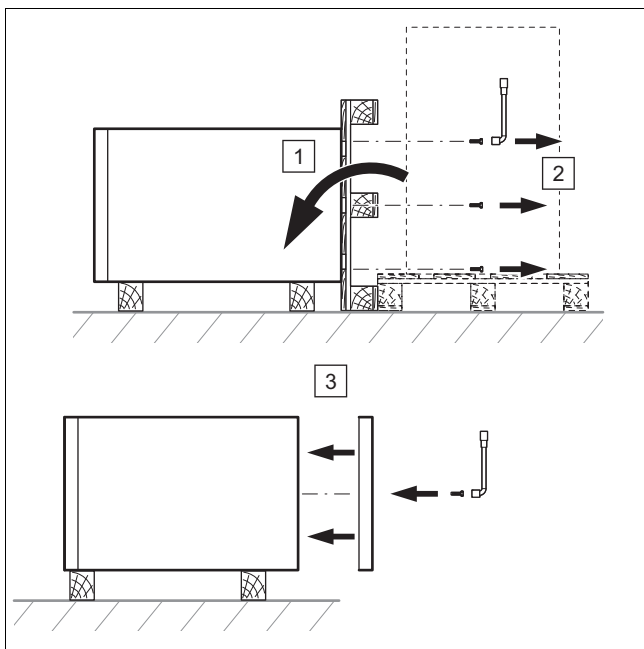
Vigyázat!

Sérülésveszély a termék felbillenése miatt!

Amíg a termék nincs szabályszerűen a rögzítve a falhoz, nem zárható ki a termék felbillenése.

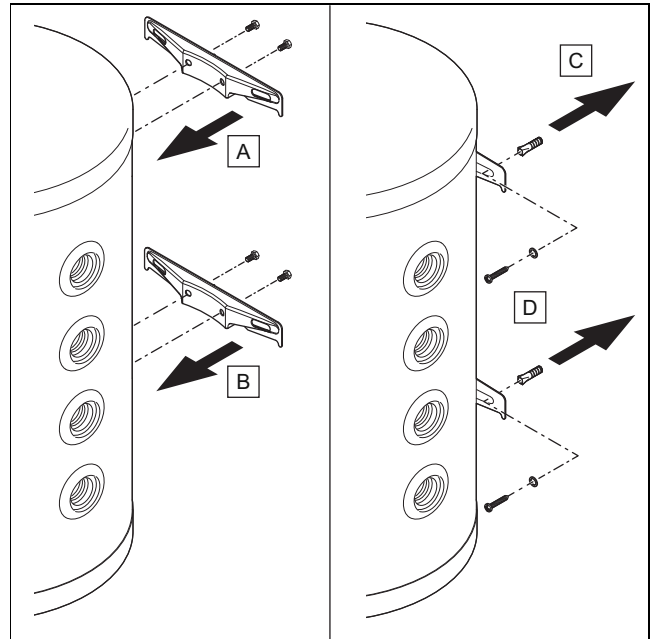
- ▶ Rögzítse a terméket a 4 rögzítési pont segítségével a falhoz.
- ▶ Ellenőrizze az anyák meghúzását. A meghúzás után a hernyócsavaroknak túl kell nyúlni az anyákon.

1. Bizonyosodjon meg arról, hogy a fal teherbírása megfelelő a feltöltött termék tömegének hordozására.
 - Tömeg feltöltése vízzel: 135 kg
2. Ellenőrizze, hogy a termékkel együtt szállított rögzítő tartozék megfelel-e a fal fajtájának.



3. Távolítsa el a tároló rögzítőcsavarjait a raklap alatt.
4. Rögzítse az alsó burkolatot a tároló alatt.

Feltételek: A fal teherbíró-képessége elegendő, a rögzítőanyag a falhoz megengedett



- ▶ Helyezze el a fali rögzítőléceket a tárolón.
- ▶ Rögzítse a tárolót a falon.

Feltételek: A fal teherbíró képessége nem elegendő

- ▶ A telepítés során gondoskodjon teherbíró felfüggesztő szerkezeetről. Használjon pl. különálló állványt vagy elő falazatot.

4.8 A termék leállítása

Érvényesség: VPS R 100/1 M

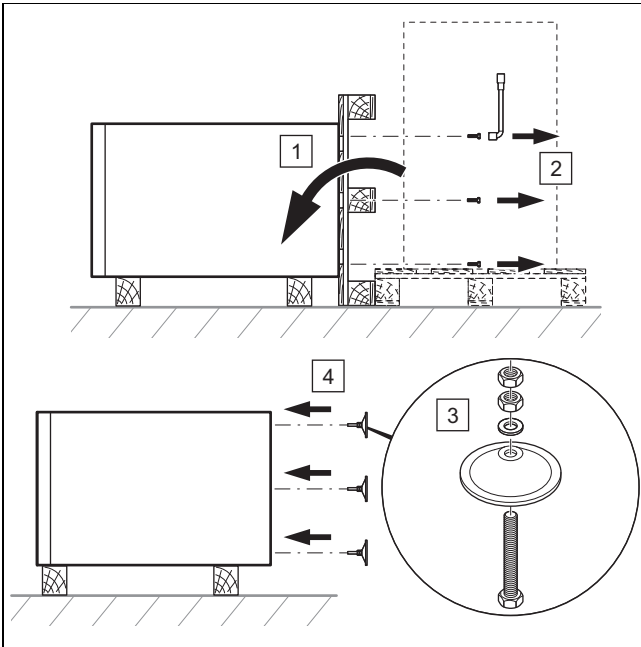
VAGY VPS R 200/1 B

1. A felállítási hely kiválasztásánál vegye figyelembe a feltöltött tároló tömegét és a talaj teherbírását.

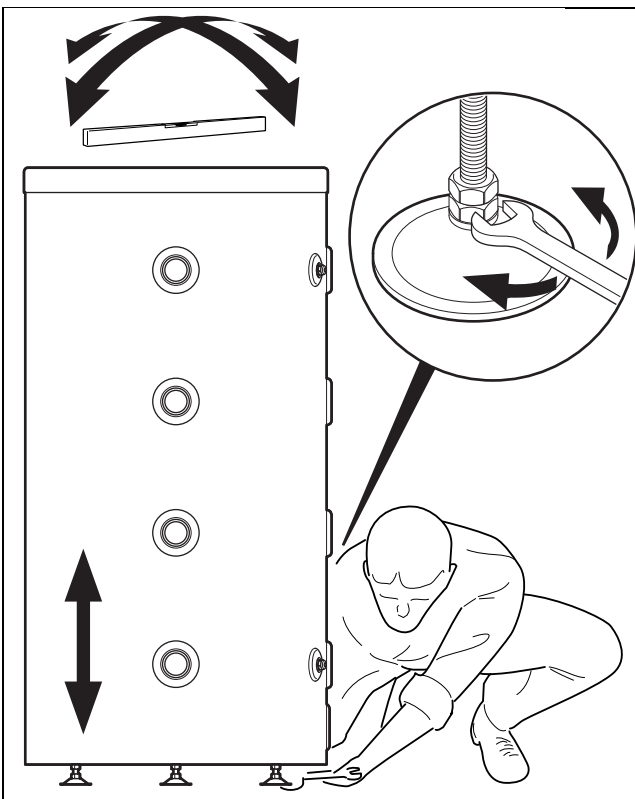
Tömeg feltöltése vízzel

Érvényesség: VPS R 100/1 M 135 kg

Érvényesség: VPS R 200/1 B 246 kg



2. Távolítsa el a tároló rögzítőcsavarjait a raklap alatt.
3. Szerelje fel a termékkel együtt szállított 3 lábát alul a tárolón.



4. Állítsa be a terméket az állítható lábak és egy vízmérték segítségével.

5 Telepítés

5.1 Hidraulikus bekötés

5.1.1 Hidraulikus csatlakozás



Vigyázat!

Szennyezett vezetékek miatti sérülésveszély!

A vízvezetékekbe kerülő idegen testek, mint a hegesztési maradványok, tömítésmaradványok vagy szennyeződések károkat okozhatnak a fűtőkészülékben.

- ▶ A telepítés előtt alaposan öblítse át a fűtési rendszert.



Vigyázat!

Hőátadás miatti károk veszélye forrasztáskor.

A forrasztáskor átadott hő a termék körüli expandált polipropilén, valamint a csatlakozócsonkok tömítéseinek sérülését okozhatja.

- ▶ Védje a termék hőszigetelő burkolatát.
- ▶ Ne forrassza be a csatlakozócsonkokat, ha ezek csavarozva vannak a terméken.



Vigyázat!

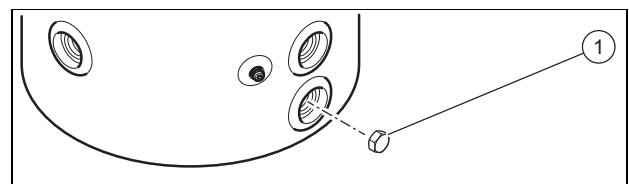
Korrózió miatti károk veszélye!

A nem diffúziómentes műanyagcsövek miatt a fűtési rendszerben a levegő behatol a fűtővízbe, és korróziót okoz a termék hőtermelő körében és a fűtőkészülékben.

- ▶ Nem diffúziómentes műanyagcsövek használata esetén létesítsen a fűtési rendszerbe egy rendszerszétválasztást, ehhez szereljen be egy külső hőcserélőt a fűtőkészülék és a fűtési rendszer közé.

1. Helyezzen el ürítőcsapot a rendszer legalsó pontján.
2. Csatlakoztassa a kört a rendszerétől függően a következőkben vázolt sémák szerint.

Érvényesség: VPS R 200/1 B

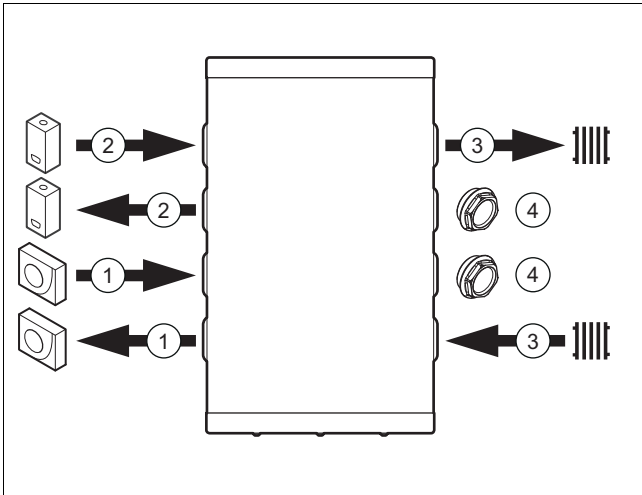


- ▶ Csatlakoztasson egy ürítőcsapot a tároló ürítőcsatlakozójához.
- ▶ Ha nem csatlakoztat ürítőcsapot, helyezze be az ürítődugót(1) a tároló tömítettségének biztosítására.

5 Telepítés

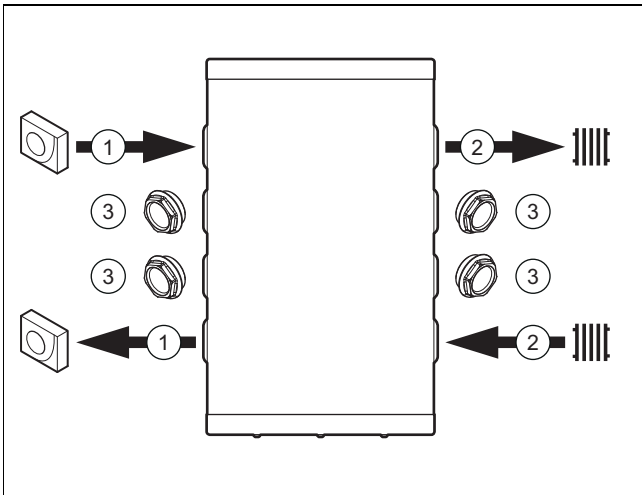
5.1.2 Hidraulika-rendszer csatlakozási séma

5.1.2.1 1. sz. eset



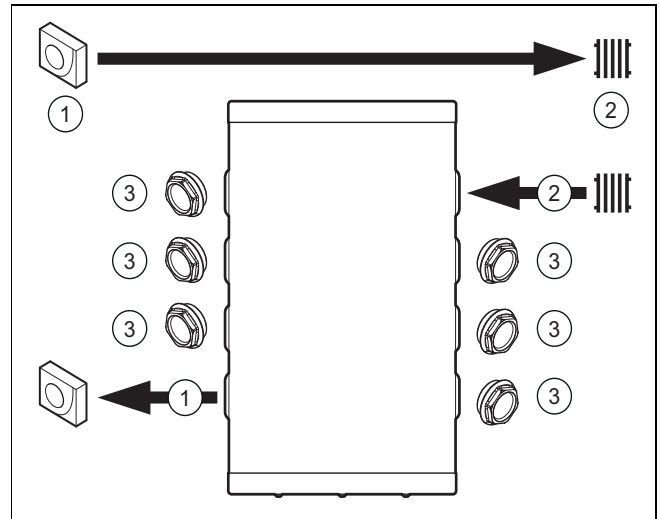
- 1 Hőszivattyú
- 2 Fűtőkészülék
- 3 Fűtőkör
- 4 Dugó

5.1.2.2 2. sz. eset



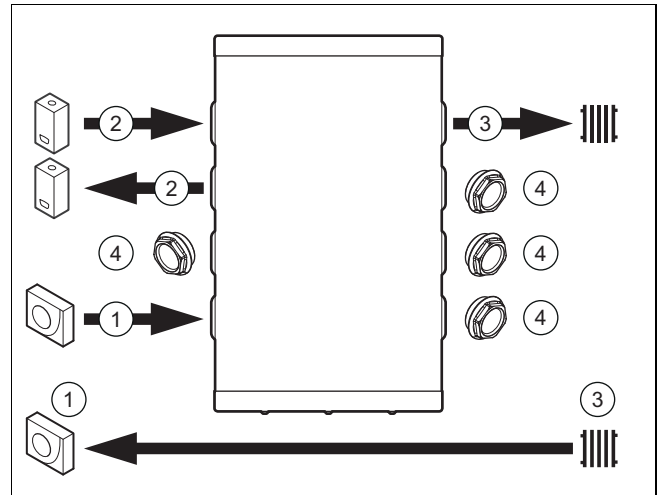
- 1 Hőszivattyú
- 2 Fűtőkészülék
- 3 Dugó

5.1.2.3 3. sz. eset



- 1 Hőszivattyú
- 2 Fűtőkör
- 3 Dugó

5.1.2.4 4. sz. eset



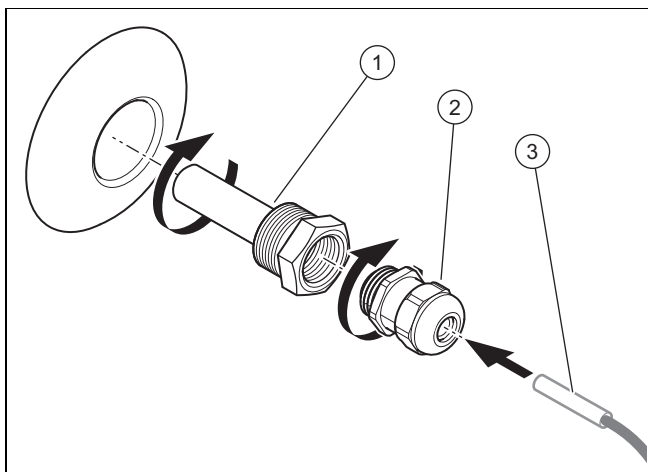
- 1 Hőszivattyú
- 2 Fűtőkészülék
- 3 Fűtőkör
- 4 Dugó

5.2 Kábelezés



Tudnivaló

Amennyiben a termékkel együtt nem kapott hőmérséklet-érzékelőt, úgy azt külön meg kell rendelni.



1. Csavarja be az érzékelőcsövet (1) a tárolóba.
2. Csavarja be a tömszelencét (2) az érzékelőcsőbe (1).
3. Használjon hővezető zsírt a hőmérséklet-érzékelőnek (3) az érzékelőcsőbe (1) történő beillesztéséhez.

Érvényesség: VPS R 200/1 B

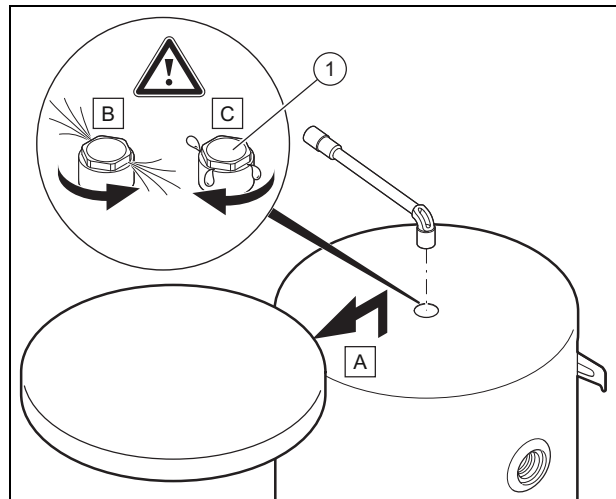
- ▶ A tároló tömítettségének biztosításához elvből 2 érzékelőcsövet szereljen fel még akkor is, ha csak egy hőmérséklet-érzékelőt használ.

6 Üzembe helyezés

1. A feltöltéshez vegye figyelembe a fűtési generátorok szerelési útmutatóját.
2. Ellenőrizze, hogy a hidraulikus és elektromos csatlakozók kivitelezése helyes.
3. Ellenőrizze, hogy a csatlakozások tömítettek-e.
4. Légtelenítse a fűtési rendszerét.

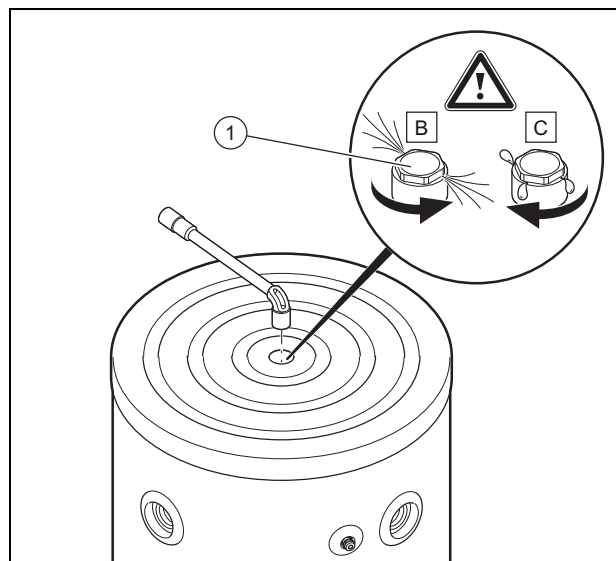
6.1 Termék légtelenítés

Érvényesség: VPS R 100/1 M



- ▶ Nyissa ki a légtelenítő szelepet (1) a fűtőkör vízzel való feltöltésekor.

Érvényesség: VPS R 200/1 B



- ▶ Nyissa ki a légtelenítő szelepet (1) a fűtőkör vízzel való feltöltésekor.
1. Zárja el a légtelenítő szelepet, mielőtt víz folyik ki (szükség esetén ismétlje meg ezt az intézkedést többször).
 2. Ellenőrizze, hogy a léglevlasztó csatlakoztatás tömített-e.

7 A termék átadása az üzemeltetőnek

6.2 A termék hőszigetelése

A termék hőszigetelő burkolattal rendelkezik.

Jelentős hőcsere jön létre a vízcsatlakozásoknál és a dugóknál, ha ezek nincsenek ellátva hőszigeteléssel.

A fűtési üzemben ez a hőcsere a fűtőteljesítmény csökkenéséhez és a hőmérséklet szint csökkentéséhez vezet.



Tudnivaló

A hűtési üzemben ez a hőcsere a rendszerteljesítmény csökkenését és a hőmérséklet szint növekedését okozza, ami viszont megnöveli a kondenzációt.

- ▶ Hőszigetelje a vízcsatlakozásokat, a kilépési helyek dugóit a tárolón, és az összes többi vezetékét, hogy korlátozza a hőcserét, és ezzel csökkentse a kondenzáció kockázatát.

7 A termék átadása az üzemeltetőnek

- ▶ A szerelés befejezése után mutassa meg az üzemeltetőnek a biztonsági berendezések helyét és funkcióját.
- ▶ Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket be kell tartania.
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy a terméket az előírt időközönként karban kell tartani.

8 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.

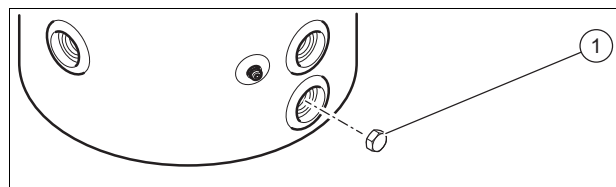
- ▶ Ha a karbantartáshoz vagy a javításhoz pótalkatrészekre van szüksége, akkor kizárólag a termékhez jóváhagyott eredeti pótalkatrészt használjon.

9 A termék leürítése

Érvényesség: VPS R 100/1 M

- ▶ Ürítse le a terméket a tároló legalsó hidraulikacsatlakozásán keresztül.

Érvényesség: VPS R 200/1 B



- ▶ Csavarja ki a dugót (1) a termék leürítéséhez.

10 Végleges üzemen kívül helyezés

1. Ürítse le a terméket.
2. Szerelje le a terméket.
3. Szállítsa el a terméket az alkatrészekkel bezárólag újrafeldolgozásra vagy adja át megőrzésre.

11 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

- ▶ A csomagolás ártalmatlanítását bízva a terméket telepítő szakemberre.



Amennyiben a terméket ezzel a jelzéssel látták el:

- ▶ A terméket tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.
- ▶ Ehelyett adja le a terméket egy elektromos és elektronikus készülékekre szakosodott gyűjtőhelyen.



Ha a termék elemeket tartalmaz, melyek ezzel a jelzéssel vannak ellátva, akkor az elemek egészség- és környezetkárosító anyagokat tartalmazhatnak.

- ▶ Ebben az esetben használtelem-gyűjtő helyen ártalmatlanítsa az elemeket.

12 Garancia és vevőszolgálat

12.1 Garancia

Kérjük, a gyártó garanciájával kapcsolatban a hátoldalon megadott elérhetőségeken kérjen információkat.

12.2 Vevőszolgálat

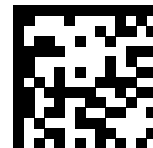
Vevőszolgálatunk elérhetőségeit a hátoldalon vagy weboldalunkon találja.

Melléklet

A Műszaki adatok

Műszaki adatok

	VPS R 100/1 M	VPS R 200/1 B
Névleges térfogat	101 l	202 l
A tároló külső átmérője	550 mm	600 mm
A tároló magassága	932 mm	1 202 mm
Nettó tömeg	34 kg	44 kg
Tömeg feltöltése vízzel	135 kg	246 kg
A tároló és a csatlakozások anyaga	Acél	Acél
Víznyomás tartomány	0,1 ... 0,3 MPa (1,0 ... 3,0 bar)	0,1 ... 0,3 MPa (1,0 ... 3,0 bar)
Maximális üzemi hőmérséklet	95 °C	95 °C
A hidraulikacsatlakozások átmérője	G1" 1/2	G1" 1/2
Az érzékelőcső átmérője	G1/2	G1/2



0020244065_00 ■ 26.08.2016

Supplier

Vaillant Group Czech s. r. o.

Chrást'any 188 ■ CZ-25219 Praha-západ
Telefon 2 81028011 ■ Telefax 2 57950917
vaillant@vaillant.cz ■ www.vaillant.cz

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde
Telefon 46 160200 ■ Vaillant Kundeservice 46 160200
Telefax 46 160220
service@vaillant.dk ■ www.vaillant.dk

Vaillant Saunier Duval Kft.

1117 Budapest ■ Hunyadi János út. 1.
Tel 1 4647800 ■ Telefax 1 4647801
vaillant@vaillant.hu ■ www.vaillant.hu

Vaillant Group Norge AS

Støttumveien 7 ■ 1540 Vestby
Telefon 64 959900 ■ Fax 64 959901
info@vaillant.no ■ www.vaillant.no

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa
Tel. 022 3230100 ■ Fax 022 3230113
Infolinia 08 01 804444
vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl

Vaillant Group România

Str. Nicolae Caramfil 75, sector 1 ■ 014142 București
Tel. 021 2098888 ■ Fax. 021 2322275
office@vaillant.com.ro ■ www.vaillant.com.ro

ООО «Вайлант Груп Рус», Россия

123423 Москва ■ ул. Народного Ополчения дом 34, строение 1
Тел. +7 4 95 788-4544 ■ Факс +7 4 95 788-4565
Техническая поддержка для специалистов +7 4 95 921-4544 (круглосуточно)
info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru
вайлант.рф

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pl'ušt'a 45 ■ Skalica ■ 909 01
Tel +4 21 34 6966-101 ■ Fax +4 21 34 6966-111
Zákaznícka linka +4 21 34 6966-128
www.vaillant.sk

ДП «Вайллант Група Україна»

вул. Лаврська 16 ■ 01015 м. Київ
Тел. 044 339-9840 ■ Факс. 044 339-9842
Гаряча лінія 08 00 501-805
info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua