

Szakemberek számára

Szerelési és karbantartási útmutató



aIISTOR puffertároló

VPS 300/3, VPS 500/3, VPS 800/3, VPS 1000/3,
VPS 1500/3, VPS 2000/3

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	12	allSTOR puffertároló rendszer	15
	12.1	Rendszerleírás.....	15
	12.2	A rendszer kialakítása	15
	12.3	Hidraulikus vázlatok.....	17
	12.4	A rendszer üzembe helyezése	25
	13	Vevőszolgálat	25
1	Biztonság	3	
1.1	Kezelésre vonatkozó figyelmeztetések	3	
1.2	Rendeltetésszerű használat	3	
1.3	Általános biztonsági utasítások	3	
1.4	Előírások.....	4	
2	Megjegyzések a dokumentációhoz	5	
2.1	Eredeti üzemeltetési útmutató	5	
2.2	A kapcsolódó dokumentumok figyelembevétele.....	5	
2.3	A dokumentumok megőrzése	5	
2.4	Az útmutató érvényessége	5	
3	Készülék- és működési leírás	5	
3.1	Felépítés	5	
3.2	Működés	6	
4	Telepítés	6	
4.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése	6	
4.2	A felállítási helyel szemben támasztott követelmények ellenőrzése	6	
4.3	A puffertároló szállítása	7	
4.4	A puffertároló kicsomagolása és felállítása	8	
4.5	A csövezés előkészítése	8	
4.6	A hőszigetelés felszerelése	8	
4.7	A puffertároló csöveinek bekötése	9	
4.8	A frissvizes állomás és a szolár töltőállomás felszerelése.....	9	
5	Üzembe helyezés	9	
5.1	A puffertároló feltöltése és légtelenítése	10	
5.2	Az üzembe helyezés lezárása	10	
6	A készülék átadása az üzemeltetőnek	11	
7	Zavarelhárítás	11	
8	Felülvizsgálat, karbantartás és pótalkatrészek	11	
8.1	Karbantartási terv	11	
8.2	Csatlakozások tömörségének ellenőrzése	11	
8.3	A puffertároló légtelenítése.....	11	
8.4	A puffertároló feltöltése.....	11	
8.5	A csatlakozók, a hőszigetelés és a komponensek épségének ellenőrzése	11	
8.6	A termék ápolása.....	11	
8.7	Pótalkatrészek beszerzése.....	12	
9	Üzemen kívül helyezés	12	
9.1	A puffertároló leürítése	12	
9.2	Komponensek üzemen kívül helyezése	12	
10	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	12	
11	Műszaki adatok	13	
11.1	Csatlakozó méretek.....	13	
11.2	Műszaki adatok táblázata	14	
11.3	Csatlakozási méretek	14	

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.

A készülék kifejezetten háztartások, sportlétesítmények és ipari üzemek zárt rendszerű központi fűtési számára készült. Hőtermelőként minden készülék és azok kombinációja is szóba jöhet.

Érvényesség:: Vaillant

A rendeltetésszerű használat részét képezi:

- a(z) Vaillant termék és a rendszer további komponenseinek üzemeltetési, telepítési és karbantartási útmutatóinak figyelembe vétele
- az útmutatókban ismertetett összes ellenőrzési és karbantartási feltétel betartása.

A termék járművekben, pl. mobilházakban vagy lakókocsikban való használata nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem minősülnek járműnek azok az egységek, amelyeket tartósan és helyhez kötötten telepítettek (ún. helyhez kötött telepítés).

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 Életveszély hiányzó biztonsági berendezések miatt

A hiányzó biztonsági berendezések miatt (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 rendszerben.
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy hogyan működnek és hol helyezkednek el a biztonsági berendezések.
- ▶ Vegye figyelembe a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szabványokat, irányelveket és törvényeket.

1.3.2 Fagyveszély

Ha a készülék hosszabb ideig (pl. téli szabadság) fűtetlen helyiségben üzemben kívül marad, akkor a fűtővíz belefagyhat a készülékbe és a csővezetékekbe.

- ▶ A puffertárolót száraz és állandóan fagymentes helyiségben szerelje fel.

1.3.3 A szerszámok szakszerűtlen használata és/vagy nem megfelelő szerszám anyagi kárt okozhat

Nem megfelelő szerszámok használata és/vagy a szerszámok szakszerűtlen használata anyagi kárt okozhat (pl. gáz- vagy vízszivárgás).

- ▶ A csavarkötések meghúzásához és oldásához alapvetően az azokhoz illő villáskulcsot (franciakulcsot) használja, ne próbálkozzon csőfogóval, hosszabbító csővel stb.

1.3.4 Anyagi károk tömítetlenség miatt

- ▶ Ügyeljen arra, hogy a csatlakozó vezetékek ne legyenek kitéve mechanikai feszültségeknek.
- ▶ Ne akasszon fel semmilyen terhet (pl. ruházatot) a csővezetésekre.

1.3.5 Veszély a készülék környezetének módosítása miatt

- ▶ Ha a készülék környezetének megváltoztatása befolyásolhatja a rendszer üzembiztonságát, akkor ne végezzen változtatásokat:
 - a készüléken
 - a gáz- és vízellátó vezetéken, az égést tápláló levegő vezetéken, az áramellátáson
 - a fűtővíz elmenő vezetékén és biztonsági szelepén
 - az építmény adottságain

1.3.6 Kemény víz okozta anyagi károk

A túl kemény víz károsan befolyásolhatja a rendszer működőképességét és rövid idő alatt anyagi károkhoz vezethet.

- ▶ Tájékozódjon a helyi vízszolgáltatónál a víz keménységi foka felől.
- ▶ Vegye figyelembe a VDI 2035 jelű irányelvet annak eldöntésénél, hogy kell-e lágyítani a vizet.
- ▶ A rendszert alkotó készülékek szerelési és karbantartási útmutatóinak átolvasásával járjon utána, hogy milyen minőségi jellemzőkkel kell rendelkeznie a felhasznált víznek.

1.4 Előírások

1.4.1 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

Érvényesség:: Magyarország

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

2 Megjegyzések a dokumentációhoz

2.1 Eredeti üzemeltetési útmutató

Ez az útmutató a gépészeti irányelvnek megfelelő eredeti üzemeltetési útmutató.

2.2 A kapcsolódó dokumentumok figyelembevétele

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

2.3 A dokumentumok megőrzése

- ▶ Jelen útmutatót, valamint az összes, vele együtt érvényes dokumentumot és az esetlegesen szükséges segédanyagokat adja át a berendezés üzemeltetőjének.

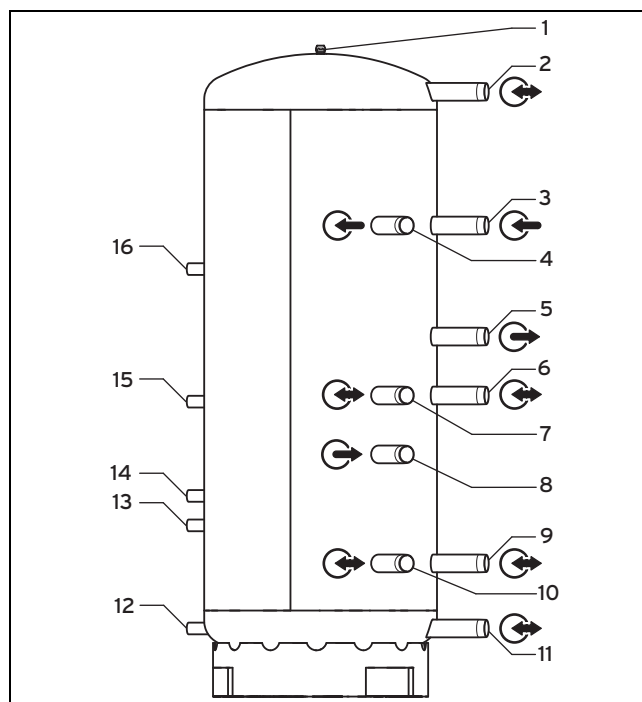
2.4 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbi termékekre érvényes:

Típusjelölés	Cikkszám
VPS 300/3 - C	0010015130
VPS 300/3 - E	0010015124
VPS 500/3 - C	0010015131
VPS 500/3 - E	0010015125
VPS 800/3 - C	0010015132
VPS 800/3 - E	0010015126
VPS 1000/3 - C	0010015133
VPS 1000/3 - E	0010015127
VPS 1500/3 - C	0010015134
VPS 1500/3 - E	0010015128
VPS 2000/3 - C	0010015135
VPS 2000/3 - E	0010015129

3 Készülék- és működési leírás

3.1 Felépítés



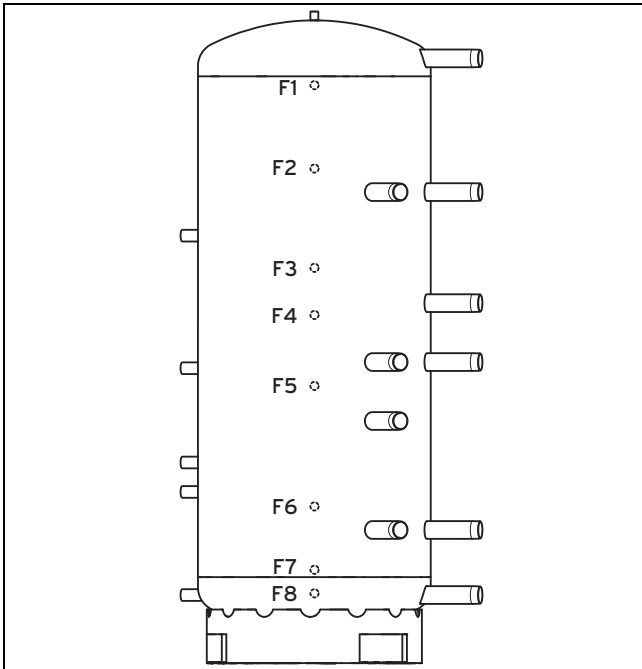
- | | |
|--|---|
| 1 A légtelenítő szelep csonkja | 10 Fűtőkészülékek visszatérő fűtővízigény esetén/fűtőkörök visszatérő |
| 2 Fűtővíz előremenő ivóvíz-állomáshoz falra szerelés esetén/előremenő vagy visszatérő kaszkádhoz | 11 Fűtővíz visszatérő a frissvizes állomáshoz falra szerelés esetén/kaszkád kapcsolás előremenő vagy visszatérő |
| 3 Fűtőkészülékek előremenő melegvízigény esetén | 12 Fűtővíz visszatérő szolár töltőállomáshoz (csak VPS/3 - E) |
| 4 Fűtőkészülékek előremenő melegvízigény esetén | 13 Fűtővíz előremenő a szolár töltőállomáshoz, alacsony hőmérsékletekre (csak VPS/3 - E) |
| 5 Fűtőkészülékek visszatérő melegvízigény esetén | 14 Fűtővíz előremenő szolár töltőállomáshoz, magas hőmérsékletekre (csak VPS/3 - E) |
| 6 Fűtőkészülékek előremenő fűtővízigényhez/fűtőkörök előremenő | 15 Fűtővíz visszatérő a frissvizes állomáshoz (csak VPS/3 - E) |
| 7 Fűtőkészülékek előremenő fűtővízigényhez/fűtőkörök előremenő | 16 Fűtővíz előremenő a frissvizes állomáshoz (csak VPS/3 - E) |
| 8 Fűtőkészülékek visszatérő fűtővízigény esetén | |
| 9 Fűtőkészülékek visszatérő melegvízigény esetén/fűtőkörök visszatérő | |

A puffertároló acélból készül. Kívül fekete rozsdagátló festékbevonattal van ellátva.

A puffertároló az alábbiakkal rendelkezik:

- csővezetékekhez való csatlakozók:
 - Fűtési körök
 - Fűtőkészülékek
 - Szolár töltőállomás
 - Frissvizes állomás
- egy légtelenítő szelep
- nyolc érzékelőheveder

4 Telepítés



F1 1. érzékelőheveder	F5 5. érzékelőheveder
F2 2. érzékelőheveder	F6 6. érzékelőheveder
F3 3. érzékelőheveder	F7 7. érzékelőheveder
F4 4. érzékelőheveder	F8 8. érzékelőheveder (csak VPMD számára)

A puffertároló érzékelőinek helye az érzékelőhevedereken az alkalmazott fűtőkészülektől függ.

3.2 Működés

A puffertároló töltése egy vagy több hőtermelő és adott esetben egy szolár töltőállomás hőjével történik. A puffertároló a fűtővíz közbenső tárolójaként szolgál a fűtési körök, illetve a használati melegvíz előállítására szolgáló ivóvíz kör további hőellátására.

4 Telepítés

4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét.

Darab-szám	Elnevezés
1	Puffertároló
1	Légtelenítő szelep
1	Felső hőszigetelés
1	Alsó hőszigetelés (lábazatpárna)
2/3	Oldalsó hőszigetelések
2/3	Fedőlécek
1	Fedél
4	Termikus szigetelősapkák
10	Rozetták
1	Típustábla matrica
1	Üzemeltetési útmutató
1	Szerelési és karbantartási útmutató

4.2 A felállítási hellyel szemben támasztott követelmények ellenőrzése



Vigyázat!

Fagy okozta anyagi károk

A rendszerben levő megfagyott víz a fűtőberendezés és a felállításra szolgáló helyiség károsodását okozhatja.

- ▶ A puffertárolót száraz, állandóan fagymentes helyiségben szerelje fel.



Vigyázat!

Anyagi károk a fűtővíz kilépése miatt

Sérülés esetén a puffertárolóból a fűtési rendszer összes fűtővize kiléphet.

- ▶ Úgy válassza ki a felállítás helyét, hogy sérülés esetén nagyobb vízmennyiség is biztonságosan eltávozhasson (pl. padlóle-folyón keresztül).



Vigyázat!

Nagy terhelés miatti anyagi károk

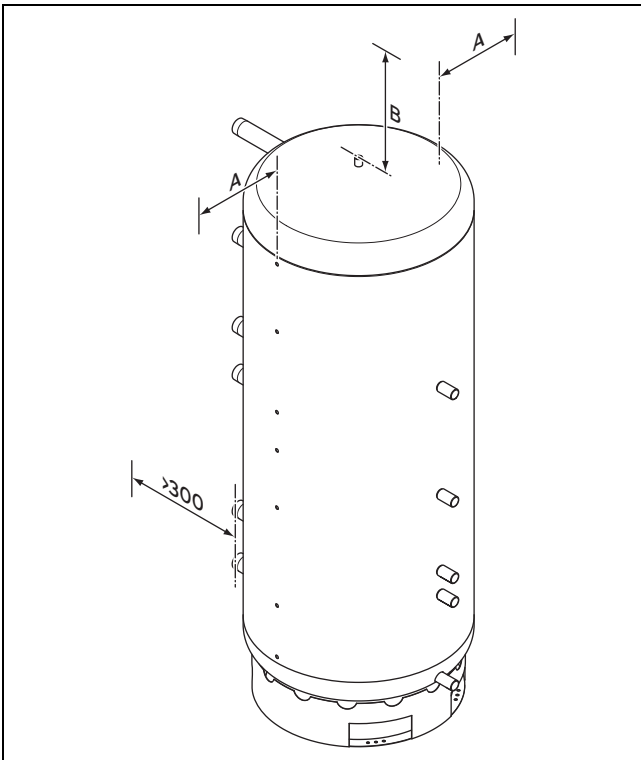
A feltöltött puffertároló a súlyánál fogva károsíthatja a padlót.

- ▶ A felállítási hely kiválasztásánál vegye figyelembe a feltöltött puffertároló súlyát és a padló terhelését.
- ▶ Szükség esetén gondoskodjon megfelelő alapról.

Feltételek: Ivóvízállomás vagy szolár töltőállomás felszereléséhez

- ▶ Válassza ki a felállítási helyet egy hálózati csatlakozóaljzat közelében.

4.2.1 A minimális távolságok figyelembe vétele

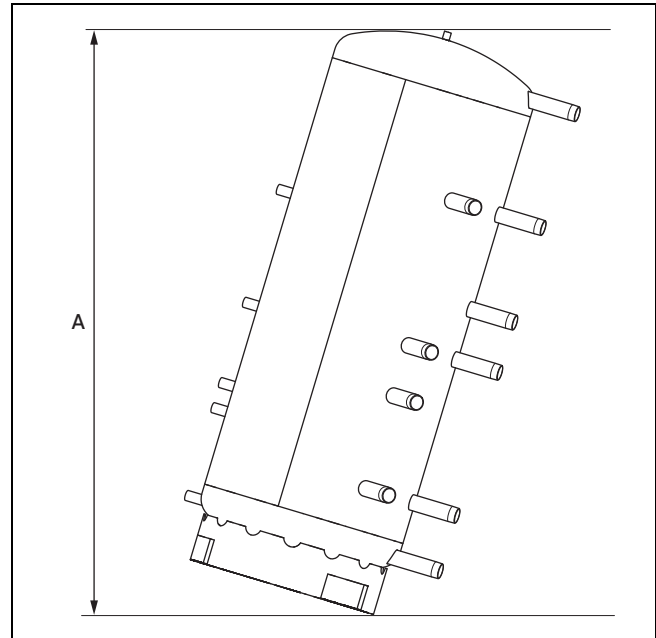


1. A felállítás során ügyeljen a falaktól mért (A) és a földemtől mért (B) távolság betartására.

Típusjelölés	„A” oldaltávolság [mm]	„B” földémtávolság [mm]
VPS 300/3	350	350
VPS 500/3	450	
VPS 800/3	500	
VPS 1000/3	500	
VPS 1500/3	600	
VPS 2000/3	650	

Feltételek: Frissvizes állomás vagy szolár töltőállomás felszereléséhez

- ▶ Vegye figyelembe a frissvizes állomás és a szolár töltőállomás csővezetékeinek magasságát és helyzetét.



A Billentési méret

2. A felállítás helyének kiválasztásakor vegye figyelembe a puffertároló billentési méretét.

Típusjelölés	Mértékegység	Tűrés	„A” billentési méret
VPS 300/3	mm	± 20	1734
VPS 500/3	mm	± 20	1730
VPS 800/3	mm	± 20	1870
VPS 1000/3	mm	± 20	2243
VPS 1500/3	mm	± 20	2253
VPS 2000/3	mm	± 20	2394

4.3 A puffertároló szállítása

**Veszély!****Szakszerűtlen szállítás miatti sérülésveszély és anyagi károk**

Ferde helyzetben a támasztógyűrű csavarjai kilazulhatnak. A puffertároló lebillenhet a raklapról és sérülést okozhat.

- ▶ A raklapon levő puffertárolót emelőkocsi-val szállítsa.
- ▶ A puffertárolót pl. lépcsőn lefelé raklap nélkül szállítsa.

**Vigyázat!****A menet károsodásának veszélye**

A védelem nélküli menetek szállítás közben megsérülhetnek.

- ▶ A menetvédő kupakokat csak a felállítás helyén távolítsa el.

1. Viseljen kesztyűt, hogy ne szennyezze be a hőszigetelést.



Tudnivaló

A szállításhoz a puffertároló a raklapon maradhat.

2. Szállítsa a puffertárolót a felállítás helyére.
3. A puffertárolót lehetőleg a hőtermelő közelében szerelje fel.
4. Úgy válassza ki a felállítási helyet, hogy kialakítható legyen az előírt vezetékrendezés.
5. Ügyeljen arra, hogy az aljzat sík és stabil legyen.
6. Távolítsa el a védőburkolatot a puffertárolóról.
7. Őrizze meg a védőburkolatot.
 - ◁ A védőburkolat a hőszigetelés felszerelése után ismét felkerül a puffertárolóra.
8. Távolítsa el a támasztógyűrű csavarjait.
9. Szállítsa a puffertárolót a felállítás helyére.
10. Szállítsa a hőszigetelést és a fedőleceket a puffertárolóhoz.

4.4 A puffertároló kicsomagolása és felállítása



Vigyázat!

A menet károsodásának veszélye

A védelem nélküli menetek szállítás közben megsérülhetnek.

- ▶ A menetvédő kupakokat csak a felállítás helyén távolítsa el.

1. Óvatosan, a rozsdagátló bevonat felsértése nélkül távolítsa el a védőfóliát a puffertárolóról.
2. Állítsa be úgy a puffertárolót, hogy az merőlegesen álljon és ne billenjen meg.
3. Állítsa fel a puffertárolót a felállítás helyén. Vegye figyelembe a csatlakozási méreteket (→ Oldal: 13).
4. A frissvizes állomás és a szolár töltőállomás csatlakozói előre nézzenek.

4.5 A csövezés előkészítése

1. Helyezze el a tároló hőmérséklet-érzékelőjét a „Hidraulikus vázlatok” fejezetnek megfelelően.
2. Szerelje fel a légtelenítő szelepet.

Feltételek: A frissvizes állomás és a szolár töltőállomás felszerelése.

- ▶ Szerelje fel a frissvizes állomás és a szolár töltőállomás tárolóadapterét.
3. Hidraulikus fedelkekkel zárja le a nem használt csatlakozókat.

4.6 A hőszigetelés felszerelése



Tudnivaló

A munka megkönnyítéséhez:

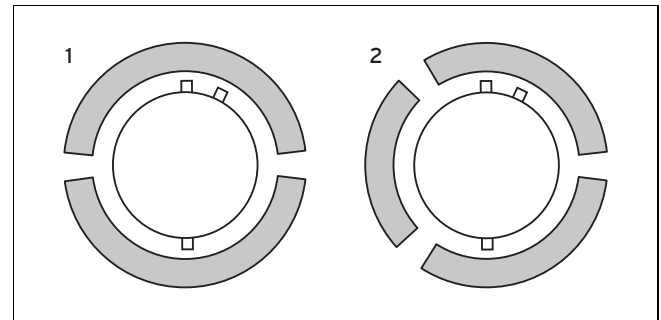
Először az érzékelőt szerelje be az érzékelőhevederbe.

Szerelje fel a légtelenítő szelepet.

Utána szerelje fel a hőszigetelést.

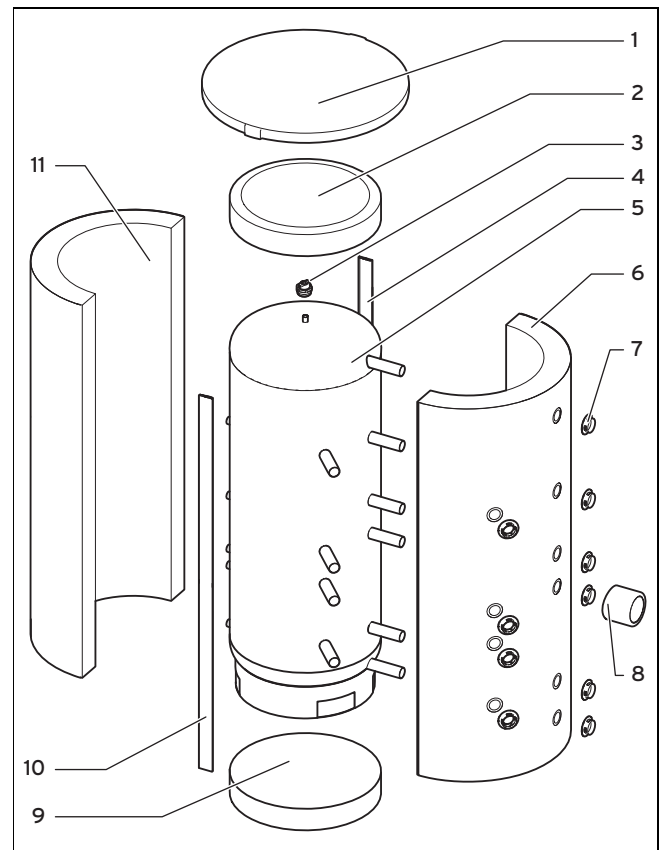
Majd szerelje fel a puffertárolót a fűtőkörökkel és a hőtermelőkkel összekötő csövezetéseket.

Szükség esetén végül szerelje fel a frissvizes állomást és a szolár töltőállomást.



- 1 VPS 300/3, VPS 500/3, VPS 800/3, VPS 1000/3 2 VPS 1500/3, VPS 2000/3

1. A puffertároló típusától függően vegye figyelembe az (1, 2) hőszigetelések szerelési pozícióit.



- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1 Fedél | 4 Fedőléc |
| 2 Felső hőszigetelés | 5 Puffertároló |
| 3 Légtelenítő szelep | 6 Oldalsó hőszigetelés |

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 7 Rozetta | 10 Fedőléc |
| 8 Termikus szigetelősapka | 11 Oldalsó hőszigetelés |
| 9 Alsó hőszigetelés | |



Vigyázat!

Alacsony hőmérséklet miatti anyagi károk

10 °C alatti hőmérsékleten fennáll a hőszigetelés törésének veszélye.

- ▶ Vigye a hőszigetelést legalább 10 °C hőmérsékletű helyiségbe.
- ▶ Várjon, amíg a hőszigetelés felveszi a helyiség hőmérsékletét.

2. Vegye ki a hőszigeteléseket a csomagolásból.
3. Billentse meg kissé a tárolót és csíptesse be az alsó hőszigetelést a láb alá.
4. Szerelje be a szükséges érzékelőket az érzékelőhevederekbe.



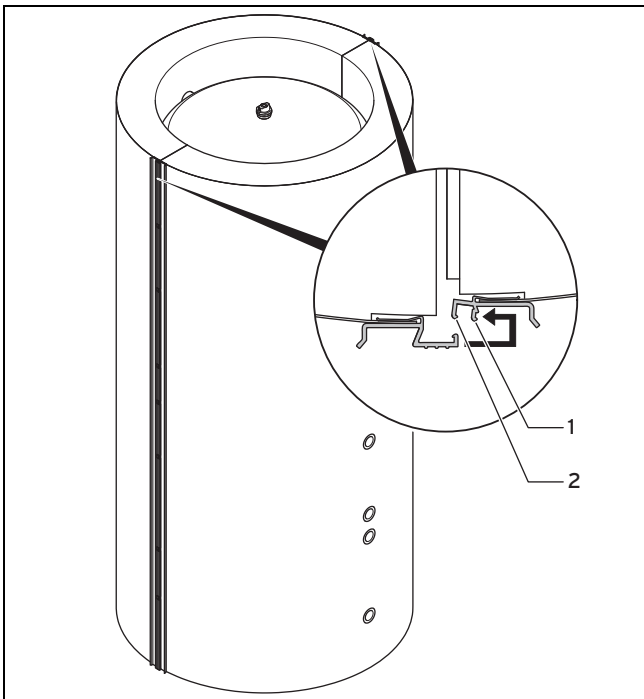
Vigyázat!

Anyagi károk a fűtővíz kilépése miatt

A nem használt csatlakozókból fűtővíz léphet ki és anyagi károk keletkezhetnek.

- ▶ Mielőtt a szigetelést felhelyezi, tömítve záró fedelekkal zárja le a szükségtelen csatlakozásokat.

5. Távolítsa el a béléanyag maradványait a hőszigetelések kivágásaiból.
6. Szerelje fel az oldalsó hőszigeteléseket, vezesse át azok kivágásait a puffertároló csövei felett.



1 Utolsó fokozat

2 Első fokozat

7. Nyomja rá a hőszigeteléseket a puffertárolóra annyira, hogy a két hőszigetelés közötti rögzítőléc az első fokozatba **(2)** bepattanjon.
8. Nyomja be a többi rögzítőlécet az első fokozatba.
9. Nyomja össze a két hőszigetelés közötti rögzítőlécet az utolsó fokozatig **(1)**.
10. Nyomja össze a többi rögzítőlécet az utolsó fokozatig.
11. Rögzítse fel a fedőléceket.
12. Dugja fel a rozettákat a puffertároló csatlakozóira.
13. A nem használt csatlakozókra dugja rá a termikus szigetelősapkákat és rögzítse őket.
14. Húzza a védőburkolatot a puffertároló fölé.

4.7 A puffertároló csöveinek bekötése



Veszély!

Sérülésveszély a felbillenő puffertároló miatt

A puffertároló előrebillenhet, ha először a frissvizes vagy szolár töltőállomást telepíti.

- ▶ Először a hátsó csatlakozókhoz menő csöveket kösse be.



Veszély!

Anyagi károk a fűtési rendszerben található idegen anyagok miatt

A puffertárolóban a csővezetékekből származó maradványok, pl. hegesztési maradványok, salak, kenderrost, gitt, rozsdá, durva szemcsés szennyeződés és egyéb rakódhatnak le, amelyek zavarhatják a működést.

- ▶ Mielőtt csatlakoztatná a puffertárolót, a fűtési rendszer gondos átmosásával távolítsa el a maradványokat.

1. Helyezze el a tágulási tartályt a fűtővízre és a fűtőberendezésre vonatkozó szabályoknak megfelelően.
2. Szerelje fel a tágulási tartályt.
3. Szerelje fel a puffertárolót a fűtőkörökkel és a hőtermelőkkel összekötő csővezetékeket a „Hidraulikus vázlatok” c. fejezetnek megfelelően.

4.8 A frissvizes állomás és a szolár töltőállomás felszerelése

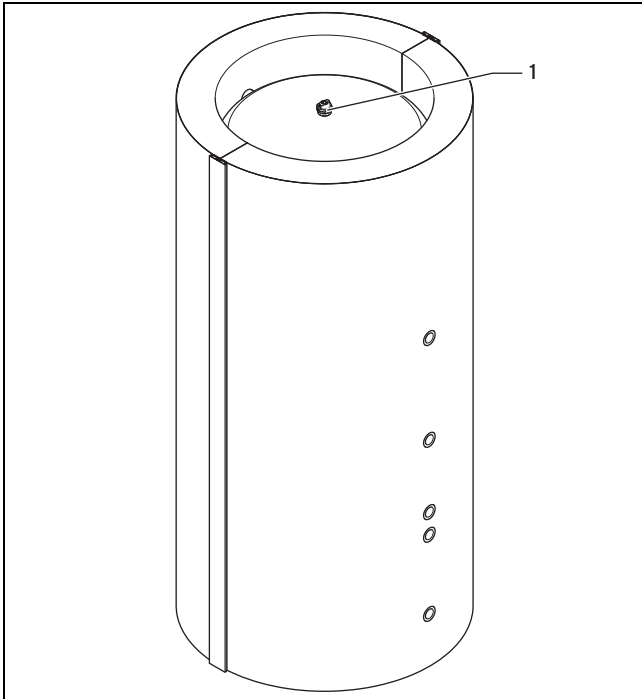
1. Vágja be a puffertároló védőburkolatát azokon a helyeken, ahol a csövek találhatóak.
2. Végezze el a frissvizes állomás és a szolár töltőállomás elektromos bekötését az állomások szerelési és karbantartási útmutatóinak megfelelően.

5 Üzembe helyezés

1. Távolítsa el a védőburkolatot a puffertárolóról.
2. A puffertároló első és minden ismételt üzembe helyezését az „A rendszer üzembe helyezése” c. fejezetnek megfelelően végezze el.

5 Üzembe helyezés

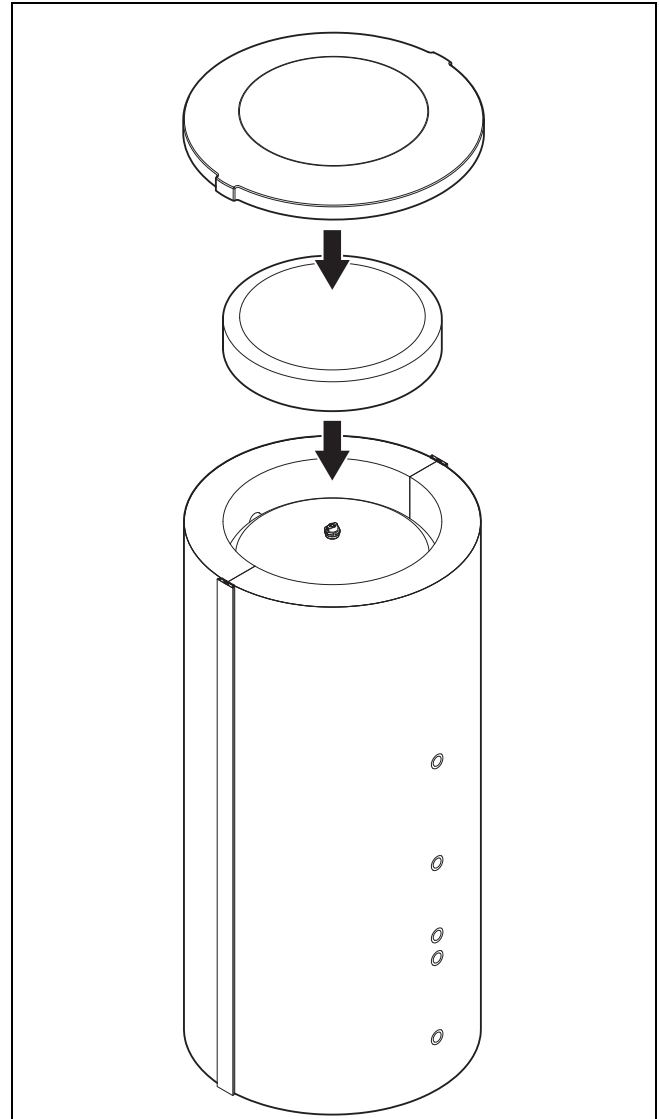
5.1 A puffertároló feltöltése és légtelenítése



1 Légtelenítő szelep

1. Nyissa a légtelenítő szelepet (1).
2. Töltse fel a rendszert az „A rendszer feltöltése és légtelenítése” c. fejezetnek megfelelően a puffertároló légtelenítéséig.
3. Zárja el a légtelenítő szelepet.
4. Ellenőrizze a légtelenítő szelep tömítettségét.

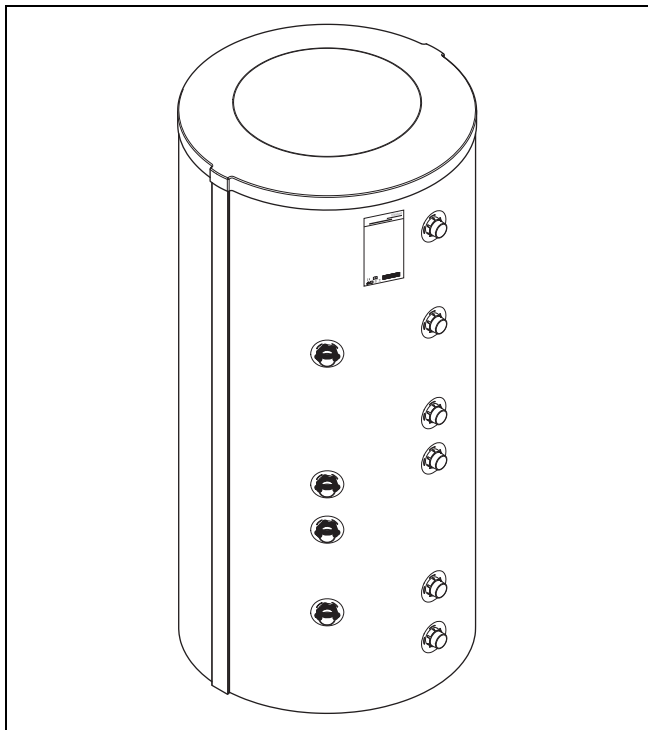
5.2 Az üzembe helyezés lezárása



1. Nyomja be a felső hőszigetelést az oldalsók közé, amíg az szorosan felfekszik.

Feltételek: Frissvízes állomás vagy szolár töltőállomás felszerelve

- ▶ Végezze el a frissvízes állomás és a szolár töltőállomás elektromos bekötését az útmutatóknak megfelelően.
2. Tegye fel a fedelet a felső hőszigetelésre.



3. Ragassza fel az adattáblát a hőszigetelésre.

6 A készülék átadása az üzemeltetőnek

1. Tanítsa be az üzemeltetőt a berendezés kezelésére. Válaszoljon az üzemeltető minden kérdésére. Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket be kell tartania.
2. Tanítsa meg az üzemeltetőt arra, hogy a fűtési rendszer feltöltésekor figyelembe kell vennie a helyszínen rendelkezésre álló vízminőséget.
3. Hívja fel az üzemeltető figyelmét arra, hogy a fűtőberendezés feltöltésére csak kémiai adalékoktól mentes normál vezetékes vizet használhat.
4. Ismertesse az üzemeltetővel a biztonsági berendezések elhelyezkedését és működését.
5. Tájékoztassa az üzemeltetőt a berendezés előírt időintervallumokban történő karbantartásának szükségességéről.
6. Adja át az üzemeltetőnek megőrzésre a neki szánt útmutatókat és készülék-dokumentumokat.

7 Zavarelhárítás

A következő táblázat a puffertároló működése közben esetleg előforduló zavarokról, azok okairól és elhárításukról ad tájékoztatást.

Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Elhárítás
Fűtővíz csepeg a puffertárolóból.	Tömítetlenek a csatlakozók	Tömítse le a csatlakozókat.
Csobogó hang hallatszik a puffertárolóból.	Levegő van a puffertárolóban	Légtelenítse a puffertárolót.

Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Elhárítás
A szabályozó nem jelez helytelen tárolóhőmérsékletet.	Hibás a hőérzékelő vagy nem megfelelő a pozíciója	Ellenőrizze a hőérzékelők megfelelő pozícióját az allSTOR puffertároló rendszer szerelési útmutatójának megfelelően. Cserélje ki a hőérzékelőt.

8 Felülvizsgálat, karbantartás és pótalkatrészek

8.1 Karbantartási terv

8.1.1 Naptáralapú karbantartási időközök

Naptáralapú karbantartási időközök

Intervallum	Karbantartási munkák	Oldal
évente	Csatlakozások tömörségének ellenőrzése	11
	A puffertároló légtelenítése	11
	A puffertároló feltöltése	11
	A csatlakozók, a hőszigetelés és a komponensek épségének ellenőrzése	11
	A termék ápolása	11

8.2 Csatlakozások tömörségének ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a csavarkötések tömítettségét.

8.3 A puffertároló légtelenítése

- ▶ Légtelenítse a rendszert az „A rendszer feltöltése és légtelenítése” c. fejezetnek megfelelően.

8.4 A puffertároló feltöltése

- ▶ Töltse fel a rendszert az „A rendszer feltöltése és légtelenítése” c. fejezetnek megfelelően.

8.5 A csatlakozók, a hőszigetelés és a komponensek épségének ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a puffertároló összes csatlakozója, hőszigetelése, illetve a csatlakoztatott komponensek épségét.

8.6 A termék ápolása



Vigyázat!

Nem megfelelő tisztítószer használatával kockáztatja a készülék károsodását!

A nem megfelelő tisztítószerek károsíthatják a készülék burkolatát, a szerelvényeket és a kezelőelemeket.

- ▶ Ne használjon sprayt, súrolószereket, mosogatószereket, oldószer- vagy klórtartalmú tisztítószereket..

9 Üzemen kívül helyezés

- ▶ A burkolatot egy kevés oldószermentes tisztítószerrel átitatott, nedves kendővel törölje le.

8.7 Pótalkatrészek beszerzése

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.

9 Üzemen kívül helyezés

9.1 A puffertároló leürítése



Veszély!

Életveszély a feszültség alatt álló csatlakozók miatt!

A kisfeszültségű (230 V-os) hálózathoz csatlakozó rendszerkomponensek kapcsolószerkevényein munkát végezve áramütés miatti életveszély áll fenn. A hálózati csatlakozókapcsok a főkapcsoló kikapcsolása esetén is feszültség alatt állnak!

- ▶ Válassza le a rendszerkomponenseket az elektromos hálózatról a csatlakozódugó kihúzásával, vagy feszültségmentesítse őket egy legalább 3 mm érintkezőnyitású leválasztó készülék (pl. biztosíték vagy megszakító) segítségével.
- ▶ Biztosítsa az áramellátást visszakapcsolás ellen.
- ▶ Ellenőrizze a rendszerkomponensek feszültségmentességét.
- ▶ A kapcsolódobozt csak akkor nyissa ki, ha a rendszerkomponensek feszültségmentes állapotban vannak.

Feltételek: A fűtőköröket nem kell kiüríteni

- ▶ Zárja el a fűtőköröket az elzárószerkezetekkel.
 - 1. Csatlakoztasson lefolyócsövet a puffertároló körének legalacsonyabban levő leeresztő csapjára.
 - 2. Vezesse a lefolyócsövet alkalmas lefolyóba (padlólefolyó, mosdókagyló).
 - 3. Nyissa ki a leeresztőcsapot.
 - 4. Vegye le a puffertároló fedelét.
 - 5. Tegye félre a csatlakoztatott frissvizes állomás és/vagy szolár töltőállomás csatlakozókábelét.
 - 6. Vegye ki a puffertároló felső hőszigetelését.
 - 7. Nyissa ki a puffertárolón levő légtelenítő szelepet.
- ◀ A víz kifolyik a puffertárolóból.

9.2 Komponensek üzemen kívül helyezése

- ▶ A mindenkori szerelési útmutatóknak megfelelően helyezze üzemen kívül az **allSTOR** puffertároló rendszer egyes komponenseit.

10 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

Csomagolás ártalmatlanítása

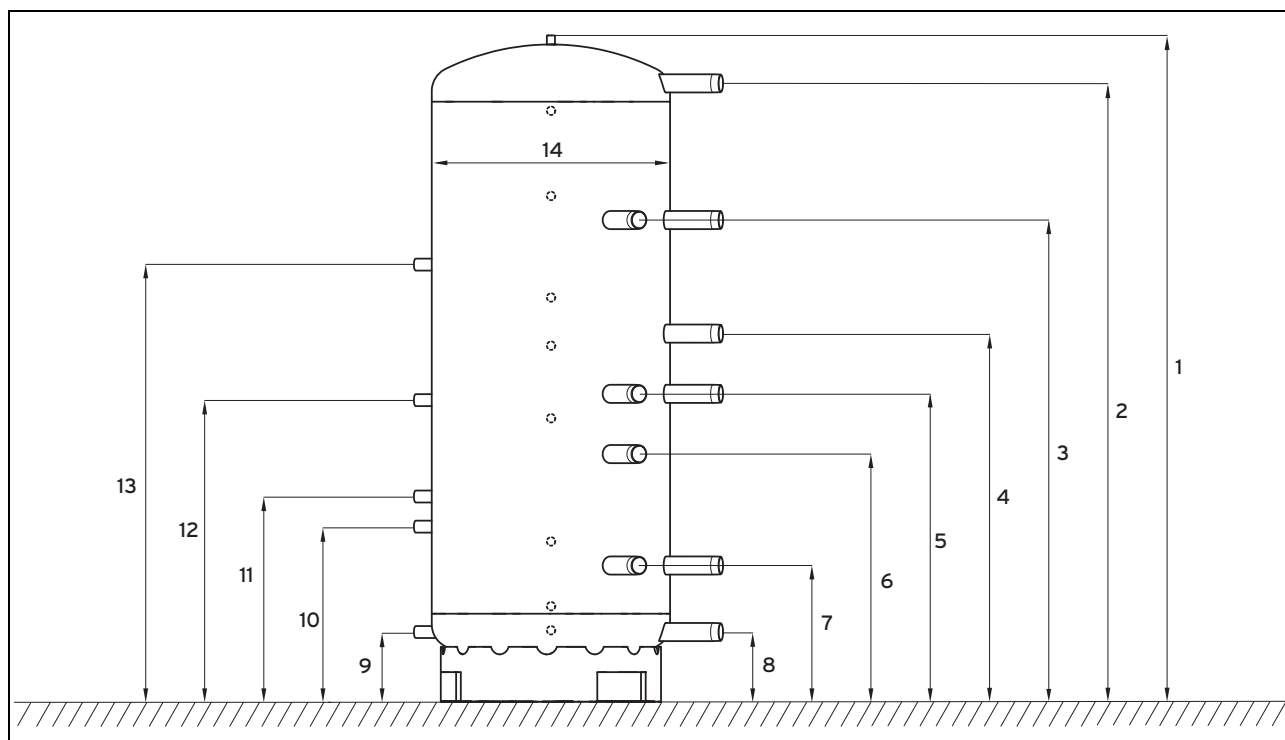
- ▶ A csomagolást előírászerűen ártalmatlanítsa.

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.

11 Műszaki adatok

11.1 Csatlakozó méretek



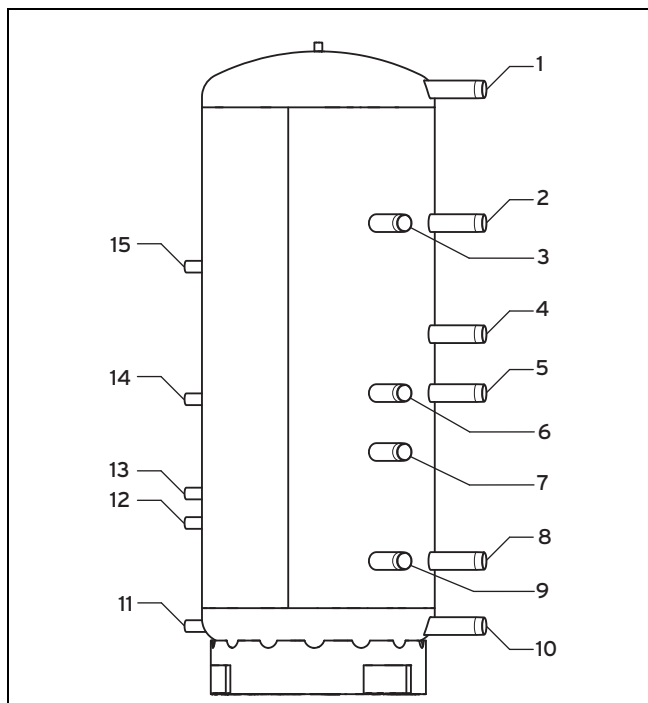
Méret	Mértékegység	Tűrés	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
1	mm	± 10	1720	1700	1832	2212	2190	2313
2	mm	± 10	1617	1570	1670	2051	1973	2080
3	mm	± 10	1210	1230	1330	1598	1573	1656
4	mm	± 10	920	930	1020	1220	1227	1201
5	mm	± 10	744	750	820	1020	1000	1008
6	mm	± 10	574	579	636	822	797	803
7	mm	± 10	365	394	421	451	521	551
8	mm	± 10	130	190	231	231	291	298
9	mm	± 10	130	190	231	231	291	298
10	mm	± 10	480	540	581	581	641	648
11	mm	± 10	580	640	681	681	741	748
12	mm	± 10	900	960	1001	1001	1061	1068
13	mm	± 10	1350	1410	1451	1451	1511	1518
14	mm	± 2	Ø 500	Ø 650	Ø 790	Ø 790	Ø 1000	Ø 1100

11 Műszaki adatok

11.2 Műszaki adatok táblázata

Megnevezés	Mértékegység	Tűrés	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
A tárolótartály kapacitása	liter	± 2	303	491	778	962	1505	1917
Megengedett üzemi túlnyomás (fűtésoldali)	MPa (bar)	—	0,3 (3)					
Fűtővíz-hőmérséklet	°C	—	95					
Tárolótartály külső átmérője (hőszigetelés nélkül)	mm	± 2	500	650	790	790	1000	1100
Tárolótartály külső átmérője (hőszigeteléssel)	mm	± 10	780	930	1070	1070	1400	1500
Tárolótartály mélysége (hőszigeteléssel és csatlakozókkal)	mm	± 10	828	978	1118	1118	1448	1548
Tárolótartály magassága (légtelenítő szeleppel és szerelőgyűrűvel)	mm	± 10	1735	1715	1846	2226	2205	2330
Puffertartoló magassága (hőszigeteléssel)	mm	± 10	1833	1813	1944	2324	2362	2485
Tárolótartály tömege (üres)	kg	± 10	70	90	130	145	210	240
Tárolótartály tömege (teli)	kg	± 10	373	581	908	1107	1715	2157
Billentési méret	mm	± 20	1734	1730	1870	2243	2253	2394
Készenléti energiafelhasználás	kWh/24 h	—	< 1,7	< 2,0	< 2,4	< 2,5	< 2,9	< 3,3

11.3 Csatlakozási méretek



	Frissvízes állomás	Szolár töltőállomás	Hátsó csatlakozók
	Poz.-szám 14, 15	Poz.-szám 11, 12, 13	Poz.-szám 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
VPS 300/3	DN 25 G 1 IG	DN 25 G 1 IG	R 1 1/2
VPS 500/3			R 2
VPS 800/3			R 2 1/2
VPS 1000/3			
VPS 1500/3			
VPS 2000/3			

12 allSTOR puffertároló rendszer

Ebben a fejezetben példákon keresztül ismertetjük, hogy az allSTOR puffertároló miként építhető be a különböző rendszerekbe.



Veszély!

Életveszély a rendszer szakszerűtlen beszerelése miatt

A szakszerűtlenül beszerelt rendszer személyi sérüléseket és anyagi károkat is okozhat.

- ▶ A rendszert annak az országnak az előírásai szerint tervezze meg, amelyben fel kell szerelni.

- ▶ Tervezési információkért forduljon a Vaillant céghez.

12.1 Rendszerleírás

Az allSTOR puffertároló rendszer a következők üzemeltetésére használható:

- használati melegvíz készítésére alkalmas fűtőberendezések
- tiszta (használati melegvízkészítés nélküli) fűtőberendezések
- tiszta (fűtés nélküli) használati melegvízkészítő berendezések

szolártámogatással vagy anélkül.

Az allSTOR puffertároló rendszer egy VPS/3 puffertárolóból és legalább egy további komponensből áll. A következő puffertárolók és komponensek állnak rendelkezésre:

- Puffertároló
 - VPS 300/3
 - VPS 500/3
 - VPS 800/3
 - VPS 1000/3
 - VPS 1500/3
 - VPS 2000/3
- VPM 20/2 S vagy VPM 60/2 S szolár töltőállomás
- VPM 20/25/2 W, VPM 30/35/2 W vagy VPM 40/45/2 W frissvizes állomás, cirkulációs szivattyúval vagy anélkül

12.2 A rendszer kialakítása

- ▶ Győződjön meg róla, hogy a rendszer tervezése a technika szabályainak és az érvényes tervezési szabványoknak megfelelően történt-e.
- ▶ Vegye figyelembe a rendszerbe bevonandó készülékekre vonatkozó tervezési információkat.
- ▶ Vegye figyelembe a példaként bemutatott hidraulikus vázlatokat, lásd a „Hidraulikus vázlatok” c. fejezetet.
- ▶ Az igényeknek megfelelő méretezés során vegye figyelembe a következő pontokat:

VPS/3 puffertároló

- Melegvíz-igény (a VPM/2 W frissvizes állomáshoz igazítva)
- Fűtési igény
- Fűtőkészülék fajtája (működési idő, áthidalási idő)
- Szolár készletezési idő

VPM/2 W frissvizes állomás

- Melegvízigény, a következőktől függ:
 - személyek száma
 - használat módja
 - egyidejűség
 - puffertároló kapacitása

VPM/2 S szolár töltőállomás

- Kollektor fajtája
- Kollektorfelület
- Kollektor beállítása

Fűtés tágulási tartálya

- Berendezés kapacitása (puffertárolóval együtt)
- Berendezés magassága, ill. tágulási tartály előnyomása
- Vízeltét

Szolár tágulási tartály

- Berendezés szolárkapacitása
- Berendezés magassága, ill. tágulási tartály előnyomása

Fűtőkészülékek

- Az épület hőigénye a szolárhozamok figyelembe vételével
- Technológiák:
 - Olajtüzelésű fűtőkazán/Olajtüzelésű kondenzációs készülékek
 - Gáztüzelésű fűtőkazán/Gáztüzelésű kondenzációs készülékek/Gáztüzelésű fűtőkészülékek
 - Pellet fűtőkazán
 - Hőszivattyúk (talajvíz, talajhő, levegő)

Cirkulációs szivattyú

- Vezérlés
- Szállítómagasság
- Térfogatáram

eBUS-vezetékek

- Vezeték-keresztmetszet: legalább 0,75 mm²
- A további információkat lásd: **VRS 620/3 szolárrendszer-szabályozó szerelési útmutató**

Csatlakozó- és kifeszültségű vezeték

- A csatlakozó- és kifeszültségű vezetékekre vonatkozó információkat lásd: **Szerelési útmutatók** a készülékekhez

A szolárkör csővezetékei

- Nemesacél hajlékony csővezetékek vagy
- réz csővezetékek:
 - keményforrasztva vagy
 - szolár üzemre alkalmas préselt szerelvényekkel/tömítésekkel
- műanyagcsövek nélkül
- egyenes térfogatáram névleges térfogatárammal
- megfelelően szigetelve
- hőálló 140 °C-ig
- madárcsípésálló
- UV-fénynek ellenálló
- Átmérő: lásd a **Szolár töltőállomás szerelési és karbantartási útmutató** Csőátmérő c. fejezetét

12 allSTOR puffertároló rendszer

Fűtési körök

- tetszőleges számú fűtőkör lehetséges (szabályozófüggetlen)
- Fűtőkörfajták:
 - Statikus fűtőfelületek
 - Padlófűtő felületek
 - Lakásállomások
- Padlófűtő felületek:
 - Előremenő hőmérséklet max. 40° C
- Szabályozott fűtőkörök:

A **VPM/2 S** szolár töltőállomás használata esetén a puffertároló felfűtése maximum 95° C-ra történik.

 - csak szabályozott fűtőkörök
- A fűtőkörök maximális összteljesítménye:
 - **VPS 300/3**: 8 m³/h
 - **VPS 500/3**: 8 m³/h
 - **VPS 800/3**: 15 m³/h
 - **VPS 1000/3**: 15 m³/h
 - **VPS 1500/3**: 30 m³/h
 - **VPS 2000/3**: 30 m³/h

12.3 Hidraulikus vázlatok

A következő hidraulikus vázlatok szerelési példák a **VPS/3-7-E** készülékre vonatkozóan. A vázlatok nem helyettesítik a megfelelő tervezést.

A **VPS/3-5** csővezetékeire vonatkozóan a Vaillant cég tervezési információi adnak tájékoztatást.

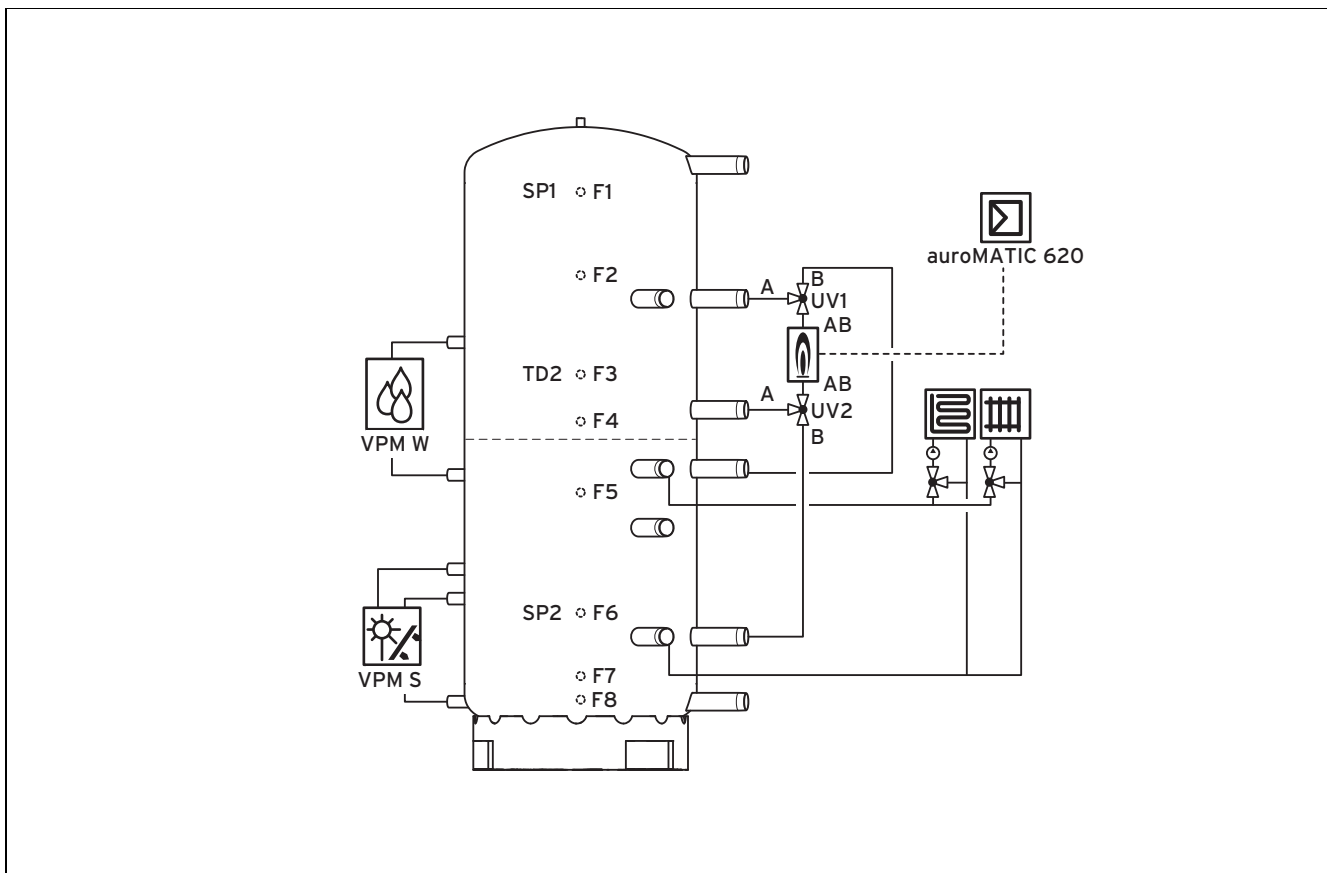
A Vaillant cég további részleteket tartalmazó tervezési információi a következőkhöz érhetők el:

- a puffertároló
- az egyes fűtőkészülékek

A puffertároló két tartományra oszlik:

- felső rész: ivóvíz-előkészítés
- alsó rész: fűtővíz-előkészítés

12.3.1 1. hidraulikus kapcsolási rajz: auroMATIC VRS 620/3 szolárrendszer-szabályozóval szabályozott fűtőkészülékek - 1. változat



F1	SP1 = tároló hőmérséklet-érzékelő (összes)	UV2	2. váltószelep
F3	TD2 = 2. hőmérséklet-érzékelő	VPM S	Szolár töltőállomás
F6	SP2 = tároló hőmérséklet-érzékelő (szolár tároló)	VPM W	Frissvizes állomás
UV1	1. váltószelep		

A 2. váltószelep (UV2) a fűtőkészülék típusától függően a fűtőkészüléken kívül vagy azon belül található.



Tudnivaló

A felszerelt fűtőkészüléktől és a szükséges rendszerhőmérséklettől függ, hogy az 1. változat (1. hidraulikus kapcsolási rajz) vagy a 2. változat (2. hidraulikus kapcsolási rajz) felel-e meg.

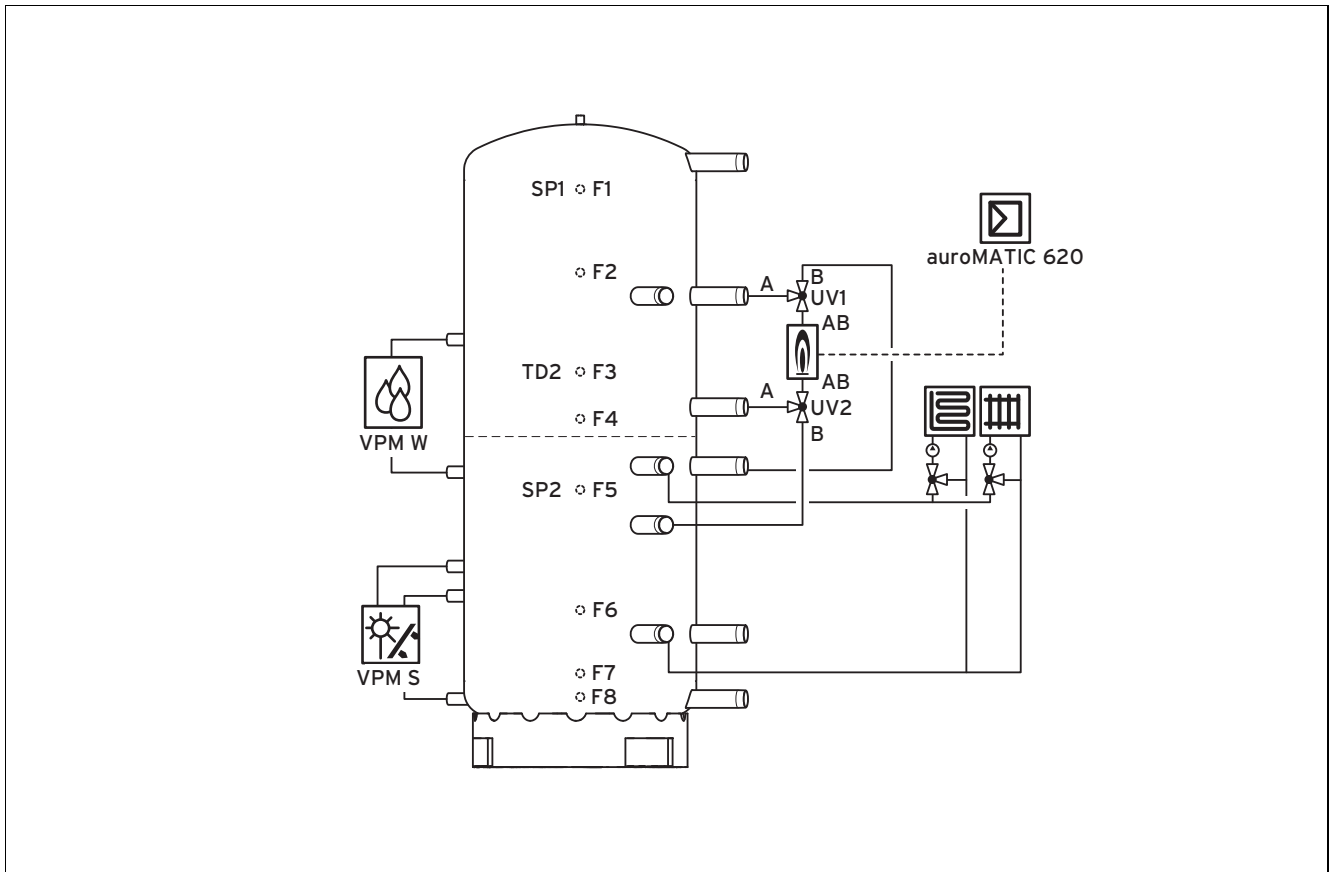


Tudnivaló

Az **auroMATIC 620** esetében puffertároló használatakor mindig a 9. hidraulikus kapcsolási rajz érvényes.

12 allSTOR puffertároló rendszer

12.3.2 2. hidraulikus kapcsolási rajz: auroMATIC VRS 620/3 szolárrendszer-szabályozóval szabályozott fűtőkészülékek - 2. változat



- | | | | |
|-----|---|-------|---------------------|
| F1 | SP1 = tároló hőmérséklet-érzékelő (összes) | UV2 | 2. váltószelep |
| F3 | TD2 = 2. hőmérséklet-érzékelő | VPM S | Szolár töltőállomás |
| F5 | SP2 = tároló hőmérséklet-érzékelő (szolár tároló) | VPM W | Frissvizes állomás |
| UV1 | 1. váltószelep | | |

A 2. váltószelep (UV2) a fűtőkészülék típusától függően a fűtőkészüléken kívül vagy azon belül található.



Tudnivaló

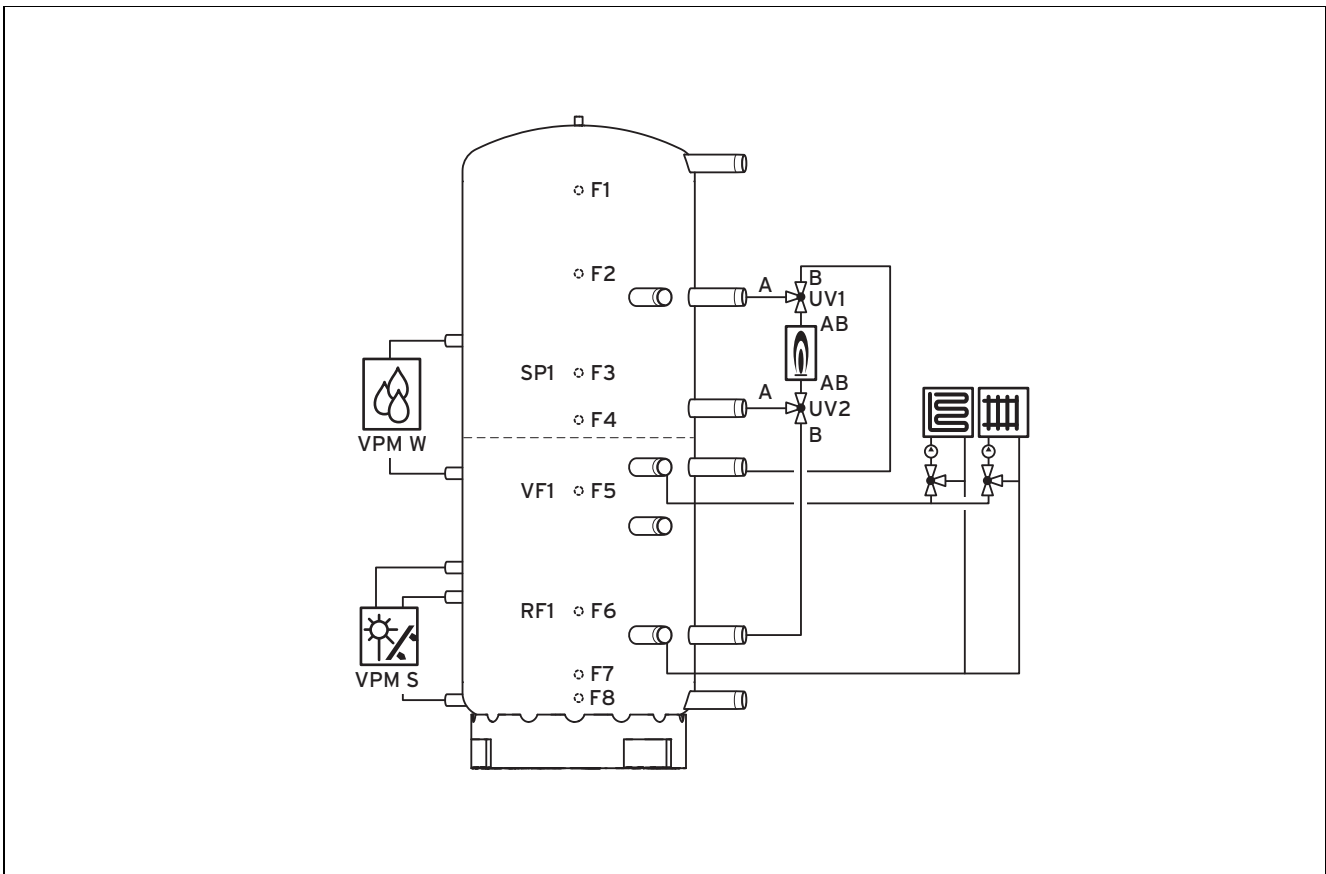
A felszerelt fűtőkészüléktől és a szükséges rendszerhőmérséklettől függ, hogy az 1. változat (1. hidraulikus kapcsolási rajz) vagy a 2. változat (2. hidraulikus kapcsolási rajz) felel-e meg.



Tudnivaló

Az auroMATIC 620 esetében puffertároló használatakor mindig a 9. hidraulikus kapcsolási rajz érvényes.

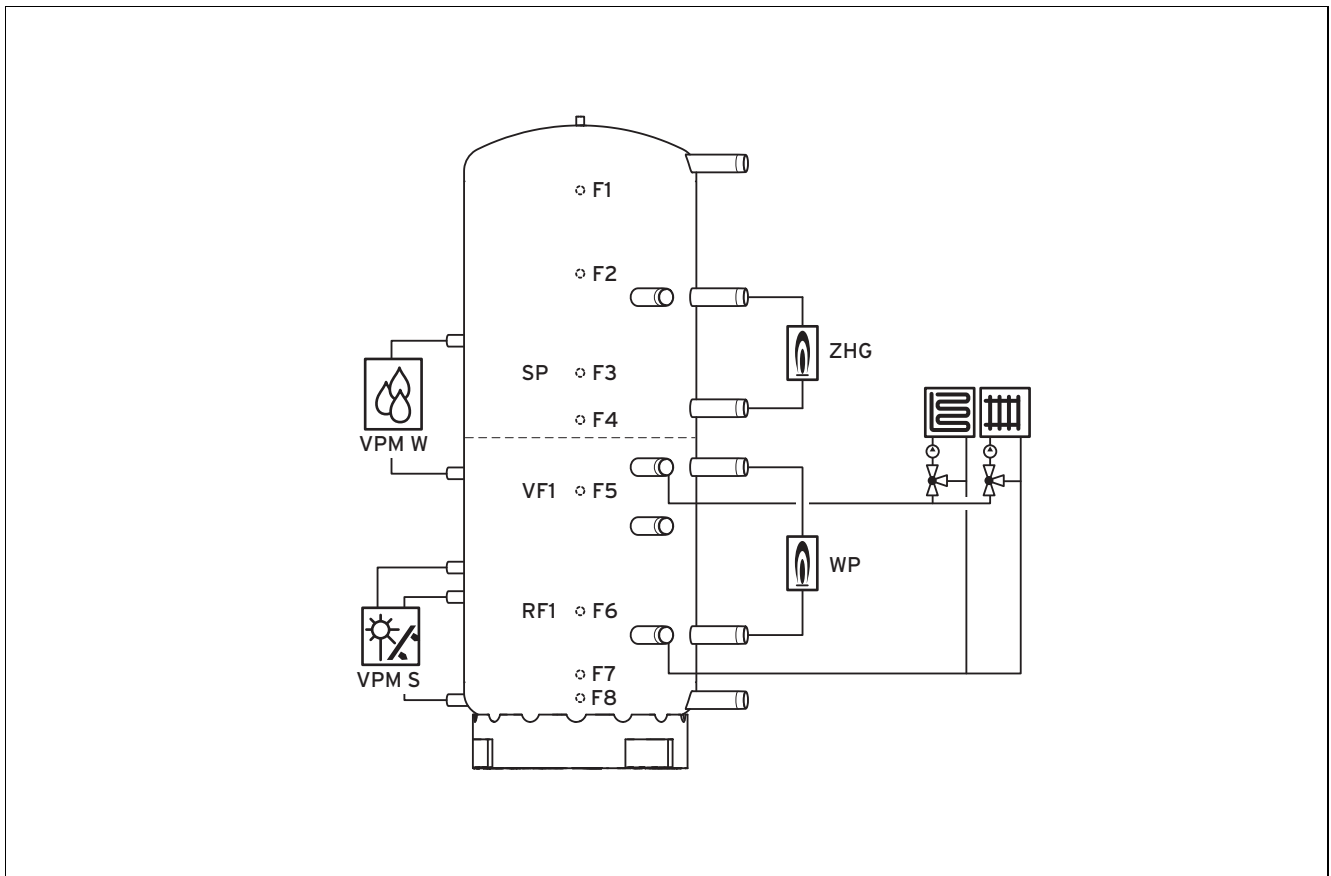
12.3.3 3. hidraulikus kapcsolási rajz: geoTHERM /3 hőszivattyú



F3	SP1 = tároló hőmérséklet-érzékelő (összes)	UV1	1. váltószelep
F5	VF1 = 1. előremenő hőmérséklet érzékelő/tároló hőmérséklet-érzékelő/hidraulikus váltó hőmérséklet-érzékelő	UV2	2. váltószelep
F6	RF1 = 1. visszatérő hőmérséklet érzékelő/tároló hőmérséklet-érzékelő	VPM S	Szolar töltőállomás
		VPM W	Frissvizes állomás

A 2. váltószelep (UV2) a hőszivattyú típusától függően a hőszivattyún kívül vagy azon belül található.

12.3.4 4. hidraulikus kapcsolási rajz: geoTHERM /3 hőszivattyú + kiegészítő fűtőkészülék



- F3 SP = kiegészítő fűtőkészülék tároló hőmérséklet-érzékelője
 F5 VF1 = hőszivattyú előremenő hőmérséklet érzékelője
 F6 RF1 = hőszivattyú visszatérő hőmérséklet érzékelője

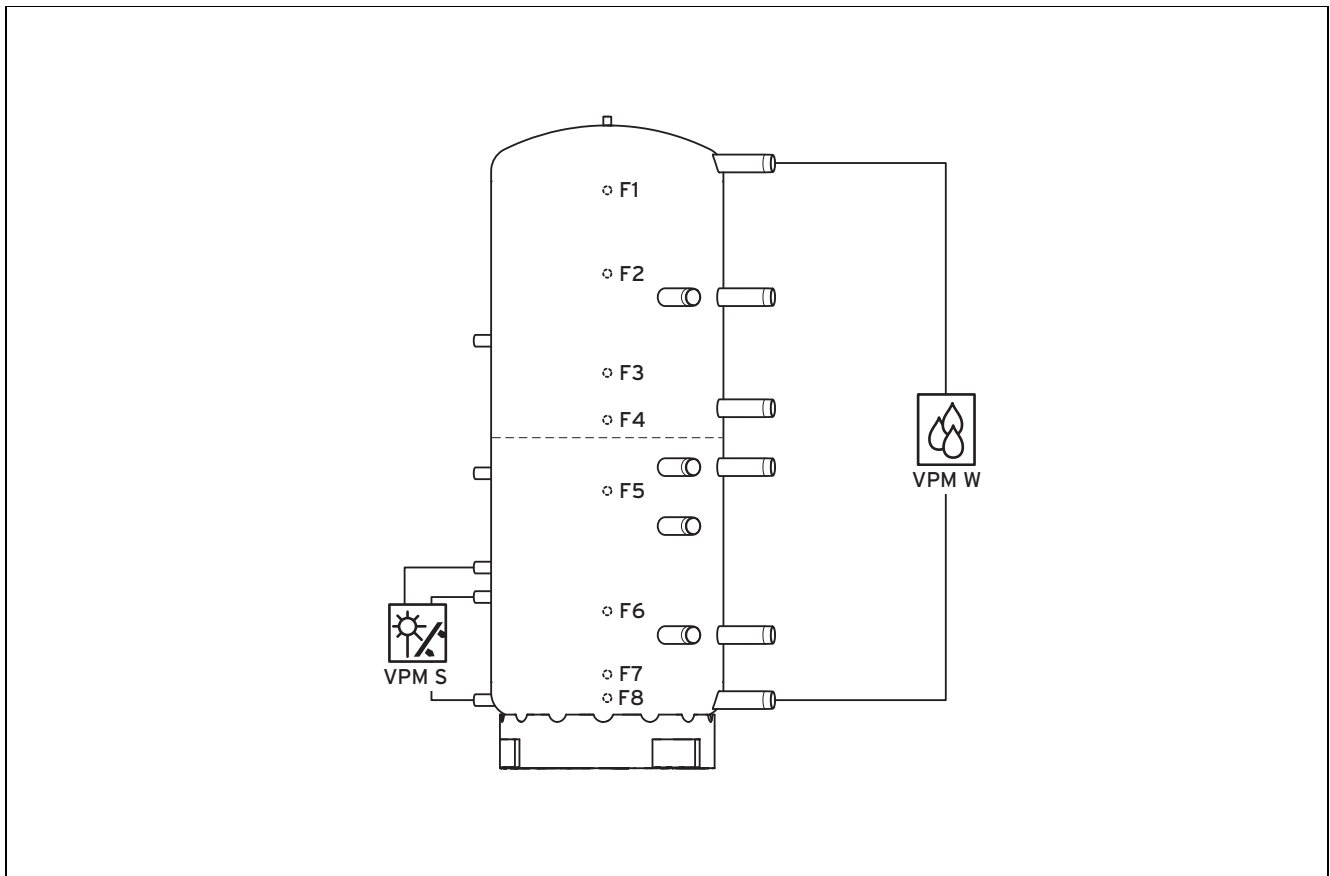
- ZHG Kiegészítő fűtőkészülék
 WP Hőszivattyú
 VPM S Szolár töltőállomás
 VPM W Frissvízes állomás



Tudnivaló

Ha a hőszivattyút fűtőkészülékként alkalmazzák, és a > 60 °C-os kifolyási hőmérsékletet kell biztosítani, akkor kiegészítő fűtőkészüléket kell beépíteni. A hőszivattyú ekkor kizárólag a fűtővíz előállítására szolgál. A kiegészítő fűtőkészülék pedig kizárólag a használati melegvíz előállítására szolgál.

12.3.5 5. hidraulikus kapcsolási rajz: szolár töltőállomások és ivóvízállomások falra szerelése esetén

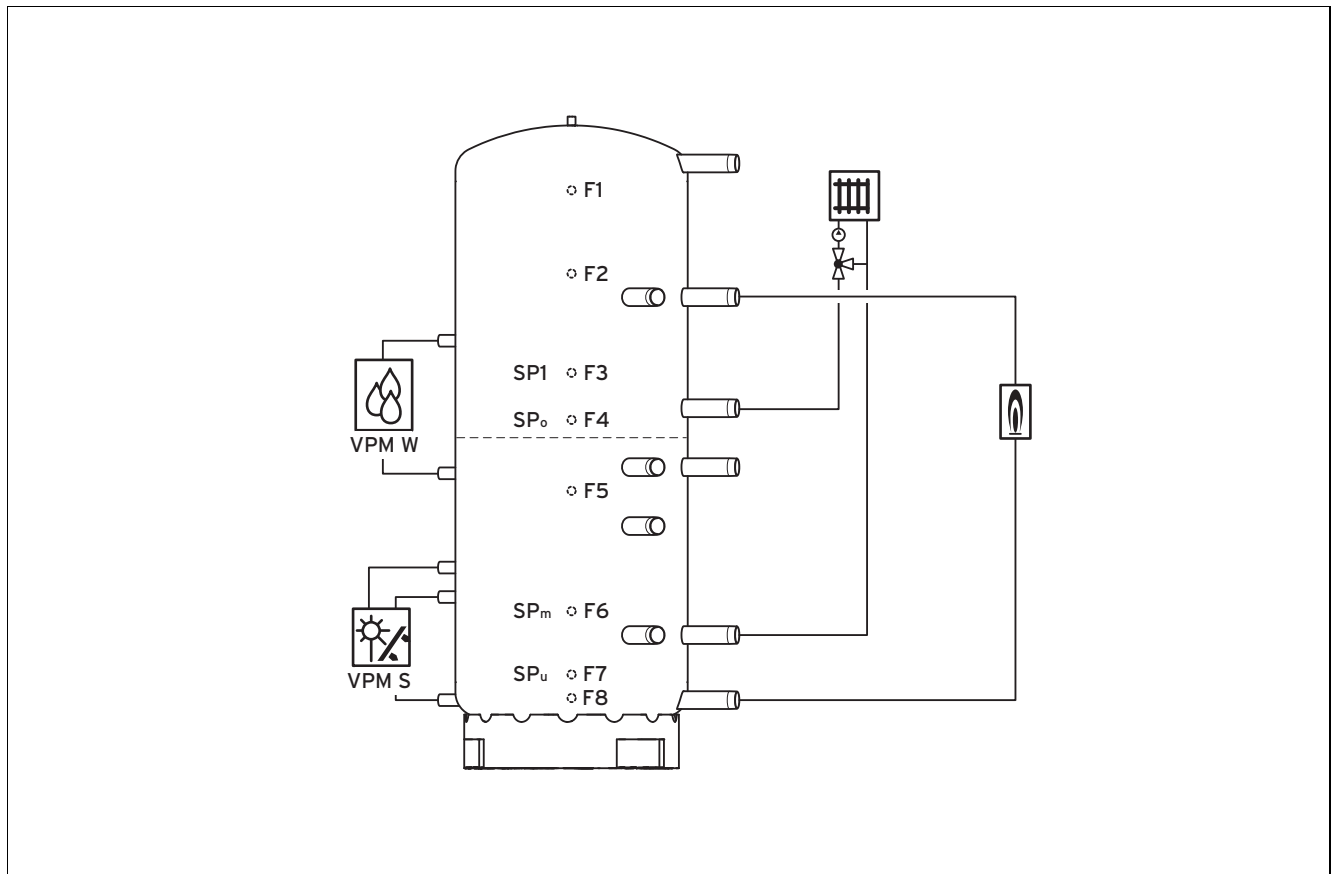


VPM S Szolár töltőállomás

VPM W Frissvizes állomás

12 allSTOR puffertároló rendszer

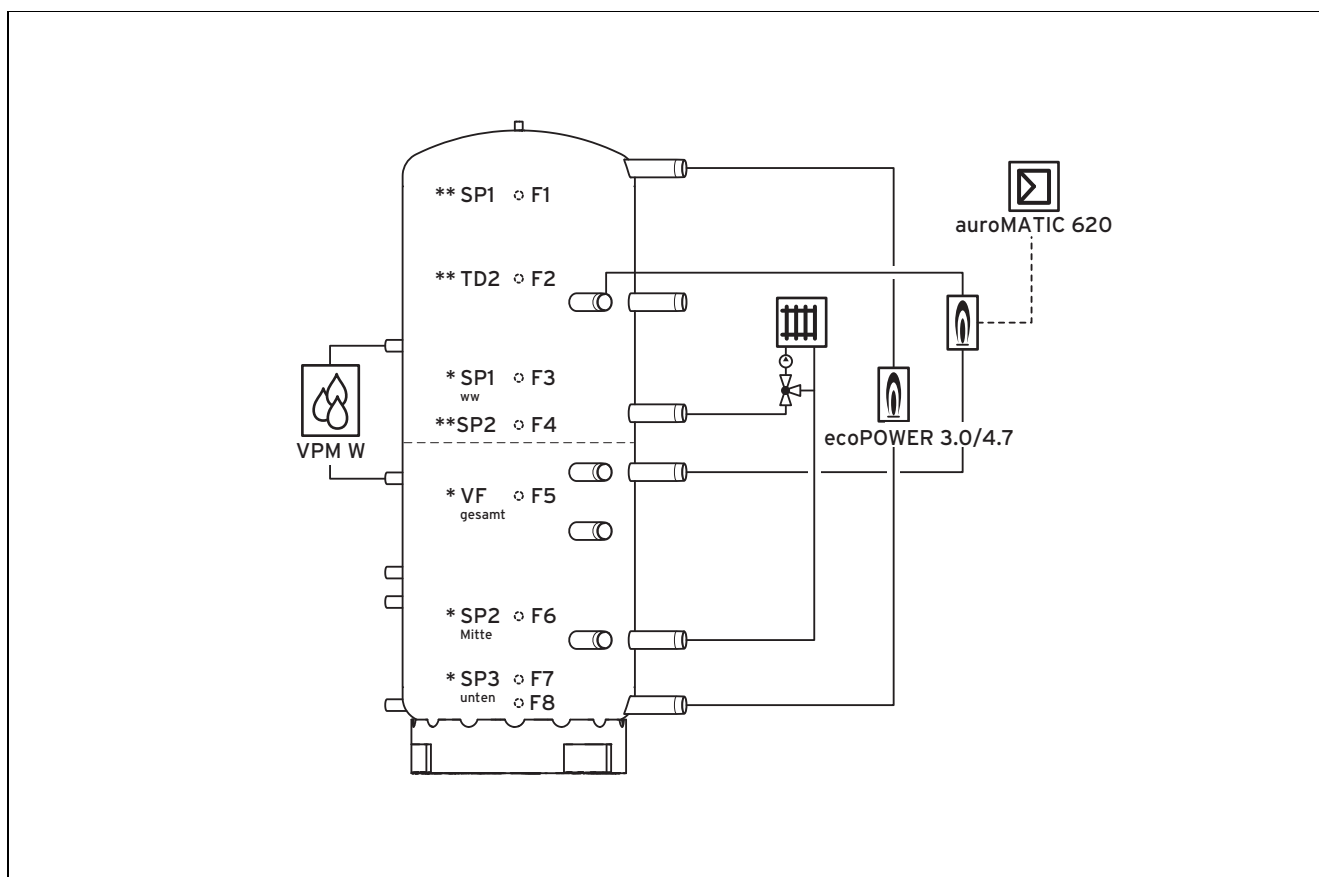
12.3.6 6. hidraulikus kapcsolási rajz: renerVIT pellet fűtőkazán



- F3 SP1 = tároló hőmérséklet-érzékelő (összes)
- F4 SP_o = tároló hőmérséklet érzékelő (felül)
- F6 SP_m = tároló hőmérséklet érzékelő (középen)

- F7 SP_u = tároló hőmérséklet érzékelő (alul)
- VPM S Szolár töltőállomás
- VPM W Frissvizes állomás

12.3.7 7. hidraulikus kapcsolási rajz: ecoPOWER 3.0/4.7 blokkfűtőerőmű + csúcsteljesítményű készülék



F1	SP1 = tároló hőmérséklet-érzékelő (összes)	F6	SP2 _{Mitte} = tároló hőmérséklet-érzékelő (szolár tároló (középen))
F2	TD2 = 2. hőmérséklet-érzékelő	F7	SP3 _{unten} = tároló hőmérséklet-érzékelő (tároló/uszoda (alul))
F3	SP1 _{ww} = tároló hőmérséklet-érzékelő (összes)		VPM W Frissvizes állomás
F4	SP2 = tároló hőmérséklet-érzékelő (szolár tároló)		
F5	VF _{gesamt} = előremenő hőmérséklet érzékelő (összes)		

* Az érzékelők az **ecoPOWER 3.0/4.7** egységgel vannak összekötve.

* Az érzékelők az **auroMATIC 620** egységgel vannak összekötve.

**Tudnivaló**

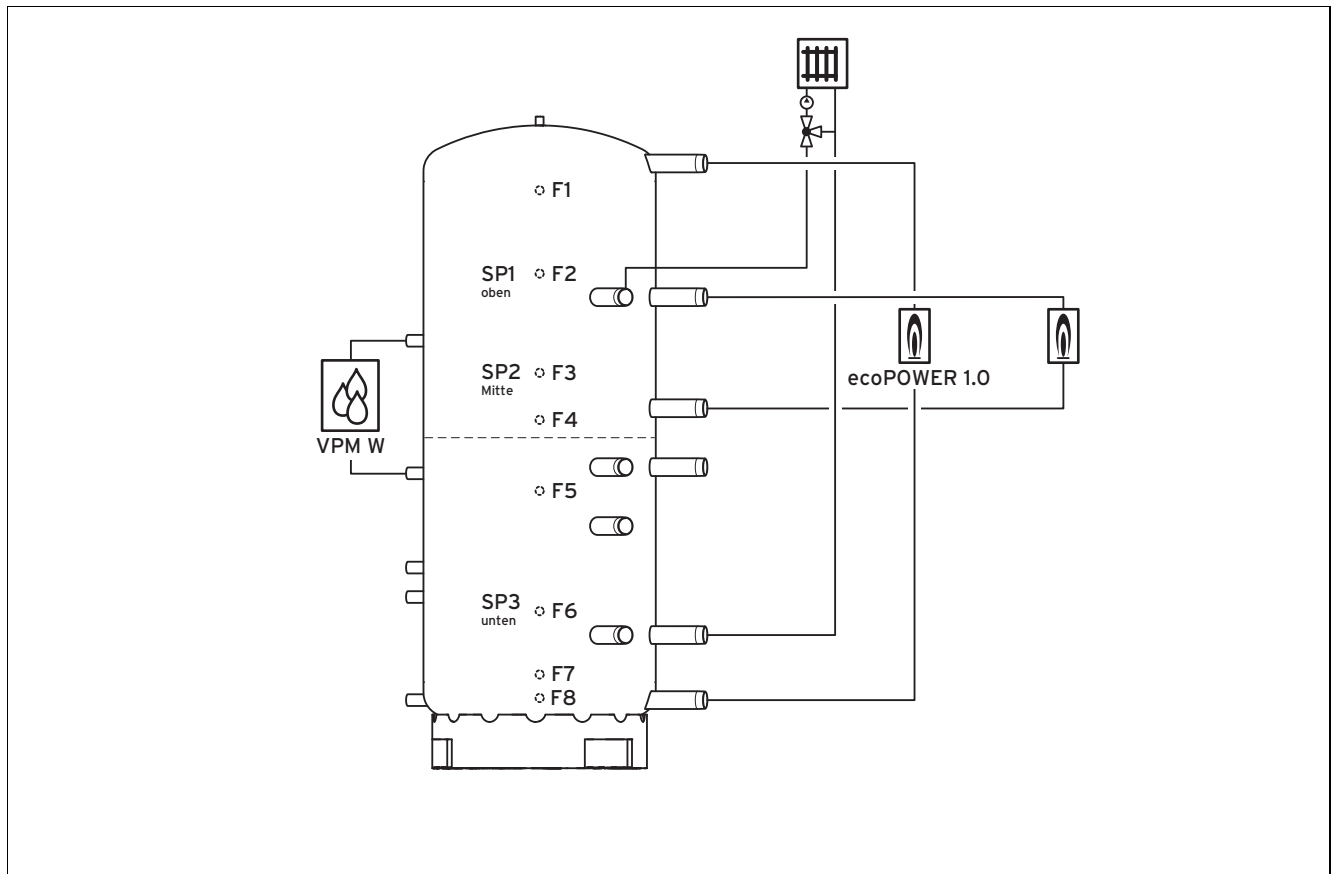
Az alkalmazott csúcsteljesítményű készüléknek megfelelőnek kell lennie az **auroMATIC 620** egységgel való használatra.

**Tudnivaló**

Az **auroMATIC 620** esetében puffertároló használatakor mindig a 9. hidraulikus kapcsolási rajz érvényes.

12 allSTOR puffertároló rendszer

12.3.8 8. hidraulikus kapcsolási rajz: ecoPOWER 1.0 blokkfűtőerőmű + csúcsteljesítményű készülék



F3 SP1_{oben} = tároló hőmérséklet-érzékelő (összes) (felül)

F4 SP2_{Mitte} = tároló hőmérséklet-érzékelő (szolár tároló)
(középen)

F6 SP3_{unten} = tároló hőmérséklet-érzékelő (tároló/uszoda)
(alul)

12.4 A rendszer üzembe helyezése

12.4.1 A rendszer feltöltése és légtelenítése

Érvényesség: Magyarország

- ▶ Vegye figyelembe készülékek szerelési útmutatóit.

Feltételek: Frissvízes állomás és szolár töltőállomás rendelkezésre áll és fel van szerelve. Az állomások szelepei nyitva vannak.

- ▶ Töltse fel és légtelenítse a fűtőkört.
- ▶ Töltse fel és légtelenítse a melegvízkört.
- ▶ Töltse fel és légtelenítse a szolárkört.
 - ◁ A szolárrendszer működni kezd.
 - ◁ A puffertároló felveszi a szoláris hőt.
- ▶ Töltse fel és légtelenítse a puffertárolót.
 - ◁ A puffertároló és az állomások feltöltése egyidejűleg történik.
 - ◁ Az állomásokban levő levegő a puffertárolón keresztül távozik.



Vigyázat!

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

Az alumínium pl. az acéllal, szürkeöntvényekkel vagy rézzel ellentétben fokozott korrózióval reagál a lúgos (pH-érték > 8,5) fűtővízre.

- ▶ Alumínium esetén biztosítsa, hogy a fűtővíz pH-értéke 6,5 és maximum 8,5 között legyen.

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

- ▶ A használat során mindenképpen kövesse az adalékanyag gyártójának útmutatóit.

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
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt a szükséges intézkedésekről, ha ilyen adalékanyagokat használt, és használatukat dokumentálja az üzembe helyezési ellenőrző listán.

13 Vevőszolgálat

Érvényesség: Magyarország, Vaillant

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

0020160847_01 ■ 18.06.2014

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.