

uniSTOR



VIH R 120/5
VIH R 150/5
VIH R 200/5

Az üzemeltető / a szakember számára

Kezelési és szerelési útmutató
uniSTOR

melegvítároló

VIH R 120/5
VIH R 150/5
VIH R 200/5

Tartalomjegyzék

Megjegyzések a dokumentációval kapcsolatban

1 Készülék-leírás

Tartalomjegyzék

Megjegyzések a dokumentációval kapcsolatban ..

1	Készülék-leírás	2
1.1	Rendeltetésszerű felhasználás	2
1.2	Típusjegyzék és tartós teljesítmény	2
1.3	A VIH és a fűtőkészülék kombinációja	3
1.4	Szabályozókészülékek	3
1.5	Adattábla	3

2 Megelőző tanácsok az üzemeltetéssel és gondozással kapcsolatban

2.1	Szabályok és irányelvek	3
2.2	Biztonsági előírások	3
2.2.1	Elhelyezés	3
2.2.2	Fagyvédelem	3
2.2.3	Tömítetlenségek	3
2.2.4	Módosítások	3

3 Kezelés

3.1	Üzembe helyezés	4
3.2	A tároló vízhőmérsékletének beállítása	4
3.3	Gondozás	4

4 Telepítés

4.1	A telepítési helyszínre vonatkozó követelmények ..	4
4.2	Melegvítároló elhelyezése	4
4.3	A VIH R készülék- és csatlakozóméretei	5
4.4	A csatlakozóvezetékek szerelése	6
4.5	Érzékelő szerelése	6
4.6	Villamos szerelés	6

5 Üzembe helyezés

5.1	A berendezés üzembe helyezése	7
5.2	Az üzemeltető tájékoztatása	7

6 Ellenőrzés és karbantartás

6.1	A védőanód karbantartása	7
6.2	A melegvítároló ürítése	7
6.3	A belső tartály tisztítása	8

7 Vevőszolgálat és garancia

7.1	Vevőszolgálat	8
7.1.1	Gyári vevőszolgálat	8
7.2	Gyári garancia	8

8 Újrahasznosítás és hulladék-elhelyezés

8.1	Készülék	8
8.2	Csomagolás	8

9 Műszaki adatok

Megjegyzések a dokumentációval kapcsolatban

Kérjük, hogy a készülék szerelése során tartsa be ezen útmutató biztonsági előírásait!

Felhasznált szimbólumok

Az alábbiakban a szövegben alkalmazott szimbólumokat ismertetjük.



Veszély!
Közvetlen élet- és balesetveszély.



Figyelem!
Veszélyes helyzet lehetősége termék és környezet számára!



Fontos!
Hasznos tudnivalók és tanácsok.

• A szimbólum a szükséges tevékenységre utal.

Az ezen útmutató figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező kárért felelősséget nem vállalunk.

1 Készülék-leírás

1.1 Rendeltetésszerű felhasználás

A típusjegyzék szerinti melegvítárolók kizárólag a max. 85° C hőmérsékletű melegített ivóvíz előállítására szolgálnak háztartási és ipari felhasználás céljára. A tároló fűtőkazánnal vagy gázüzemű átfolyós rendszerű fűtőkészülékkel kombinálva alkalmazható. A melegvítároló minden gond nélkül integrálható meglévő melegvízes központifűtés-rendszerekbe a mellékelt útmutató figyelembe vételével.



Figyelem!
Bármely visszaélés a felhasználás terén tilos!

1.2 Típusjegyzék és tartós teljesítmény

Fűtőkészülék- teljesítmény [kW-ban]	Tartós teljesítmény kW / l / h-ban		
	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
15	15/370	15/370	15/370
20	20/490	20/490	20/490
25	25/615	25/615	25/615
30	25/615	26/640	30/740
35	25/615	26/640	34/837
40	25/615	26/640	34/837

Maximális tartós teljesítmény 1,6 m³/h fűtőeszköz-áramlásnál (l/h: 10/45° C)



Fontos!

Nagyobb töltőszivattyú választásával növelhető a tároló teljesítménye (l. a tervezési dokumentációt).

1.3 A VIH és a fűtőkészülék kombinációja

A VIH melegvíztároló különböző fűtőkészülékekkel kombinálható. A kiegyensúlyozott teljesítményleadás érdekében a fűtőkészülék teljesítménye lehetőleg ne legyen túl nagy.

Ajánlott kombináció:

A fűtőkészülék teljesítménye (kW) a tároló tartós teljesítményének (kW) 40 és 110%-a között legyen.

Lehetséges kombináció:

A fűtőkészülék teljesítménye (kW) a tároló tartós teljesítményének (kW) 25 és 40%-a ill. 110 és 135%-a között van.

Nem értelmes kombináció:

A fűtőkészülék teljesítménye (kW) a tároló tartós teljesítményének (kW) 25%-a alatt, vagy 135%-a felett van.

A tároló tartós teljesítményénél kisebb teljesítményű fűtőkészülék használata esetén csak a fűtőkészülék teljesítménye hatásos a tároló tartós teljesítményeként.

Példa:

A tároló tartós teljesítményének becsült kiszámításához az alábbi képlet használható (hőmérsékletnövekedés 10 °C-ról 45 °C-ra):

$$\text{fűtőkészülék teljesítménye (kW)} \times 25 = \text{tároló tartós teljesítménye (l/h)} \quad 25 \text{ kW} \times 25 \sim 625 \text{ l/h}$$

1.4 Szabályozókészülékek

A melegvízelőállítás szabályozására az alábbi szabályozók használhatók fel: VRC MF, VRC MF-TEC, VRC 630, VRC 620, VRC UBW.

A ...TEC és ...VIT fűtőkészüléksorozattal kombinálva a melegvízelőállítás a fűtőkészüléken át vezérelhető. A melegvízelőállítás napi időszakai ebben az esetben a megfelelő beépített szabályozón át programozhatók.

1.5 Adattábla

Az adattábla oldalt, felül, a burkolatpaláston található.

2 Megelőző tanácsok az üzemeltetéssel és gondozással kapcsolatban

2.1 Szabályok és irányelvek

Szerelés

Kérjük, hogy saját biztonsága érdekében ügyeljen arra hogy készülékének szerelését és első üzembe helyezését kizárólag olyan feljogosított és képzett szakemberek végezzék, akik az érvényes előírások, szabályok és irányelvek betartásáért felelősséget vállalnak. Ugyancsak őket bízza meg melegvíztárolójának rendszeres ellenőrzésével, karbantartásával és javításával is.

Változtatások

Önnek tilos változtatásokat végeznie

- a készüléken vagy a szabályozón,
- a vízvezetéseken és - ha van ilyen- az elektromos vezetéseken,
- a lefúvató vezetéken és a melegvíztároló biztonsági szelepen.

A melegvíz-tároló szerelésekor főleg a következő törvényeket, rendeleteket, műszaki szabályokat, szabványokat és rendelkezéseket kell betartani:

- az ivóvíz-berendezések szerelésére vonatkozó műszaki előírások.
- a megfelelő villamos szabványok (kazán kezelőtáblájáról történő használat esetén).
- az illetékes vízszolgáltató vállalat (Vízművek) rendelkezései.
- a fűtési rendszerekre vonatkozó rendelet.

2.2 Biztonsági előírások

2.2.1 Elhelyezés

Kérjük, saját biztonsága érdekében ügyeljen arra, hogy melegvíztárolójának telepítését csak elismert szakember végezheti el! A fűtési rendszer ellenőrzése/karbantartása, valamint javítása vagy egyéb módosítások elvégzése is az ő feladata!

2.2.2 Fagyvédelem

Annak érdekében, hogy fűtési rendszere összes biztonsági funkcióját használhassa, a fűtőkészüléket ne kapcsolja le teljesen.

Ha azonban a készülék hosszabb időre fagyveszélyes, fűtetlen helyiségben marad üzemben kívül, akkor a melegvíztároló vizét teljesen le kell eresztetni (l. „A melegvíztároló ürítése” szakaszt).

2.2.3 Tömítetlenségek

A melegvíztároló és a fogyasztási helyek közötti melegvízvezeték tömítetlensége esetén azonnal zárja el a hidegvizes zárószelepet a biztonsági szerelvényisorban, majd szakemberrel szüntesse meg a tömítetlenséget.

2.2.4 Módosítások

A tápvezetékek és a lefúvatóvezeték módosítását kizárólag szakember végezheti el!

3 Kezelés

3.1 Üzembe helyezés

Kérjük, hogy a melegvíztárolója üzembe helyezésénél ügyeljen az alábbiakra:

- **Nyitva van a hidegvízbetáplálás?**

Ha nincs, nyissa ki azt.

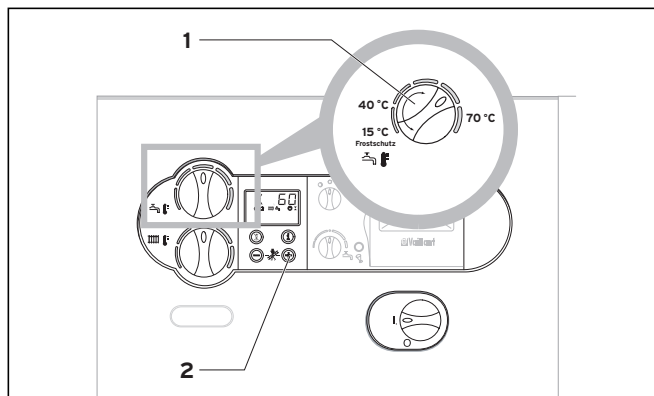
- **Fel van töltve a melegvíztároló vízzel?**

Ezt arról ismeri fel, hogy kinyit egy melegvízvételi helyet, és ott víz lép ki. Ha nem lép ki víz, töltsse meg a készüléket a hidegvízbetáplálás kinyitásával. Amint a melegvízvételi helyen víz lép ki, akkor a tároló teljesen meg van töltve.

- **Üzemkész a fűtőkészülék?**

Ha nem, kapcsolja be azt.

3.2 A tároló vízhőmérsékletének beállítása



3.1 ábra: Tároló vízhőmérsékletének beállítása



Leforrázódás veszélye!

Ügyeljen arra, hogy beállítástól függően akár 85 °C hőmérsékletű víz léphet ki a melegvízvételi helyen!

- A melegvíztároló hőmérsékletét a fűtőkészüléken állítsa be (1).

A beállítás közben a tároló kívánt hőmérsékletét a Vaillant fűtőkészülék kijelzőjén olvashatja le.

Higiéniai okból (pl. legionárius-betegség elkerülésére) és gazdaságossági szempontok alapján a 60° C hőmérséklet beállítását javasoljuk.

- A fűtőkészülék kijelzője „+“-gombjának (2) megnyomásakor az aktuális tárolóhőmérséklet öt másodpercre megjelenik.

3.3 Gondozás

A melegvíztároló burkolatát nedves ruhával (esetleg szappanos vízbe mártva) tisztítsa meg.



Fontos!

A készülékpálást sérülésének elkerülésére soha ne használjon súroló és oldó anyagokat tartalmazó tisztítószerket (bármilyen súrolószert, benzint vagy hasonló anyagokat).

4 Telepítés

4.1 A telepítési helyszínre vonatkozó követelmények

- A melegvíztárolót a hőveszteség elkerülésére a hőelőállító közvetlen közelében helyezze el.
- A készülék telepítési helyének kiválasztásakor vegye figyelembe a megtöltött tároló súlyát:
VIH R 120 = 183 kg
VIH R 150 = 229 kg
VIH R 200 = 297 kg
- A melegvíztárolót fagytól védett helyiségben kell felszerelni.
- Úgy válassza ki a telepítés helyét, hogy a célszerű vezetékezés (mind az ivóvíz, mind a fűtés oldalán) lehetséges legyen.

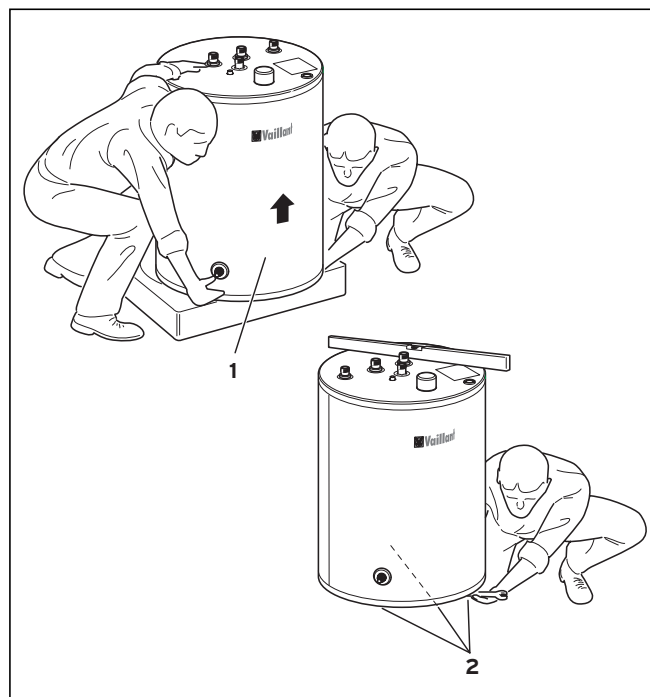


Fontos!

Az energiaveszteség elkerülésére az Energiamegtakarítási Rendelet értelmében a fűtő- és melegvízvezetéseket hőszigeteléssel kell ellátni.

4.2 Melegvíztároló elhelyezése

A készülék szállításának megkönnyítésére a VIH melegvíztároló a burkolat talpán fogóbemélyedést alakítottak ki.



4.1 ábra: A VIH-tároló szállítása

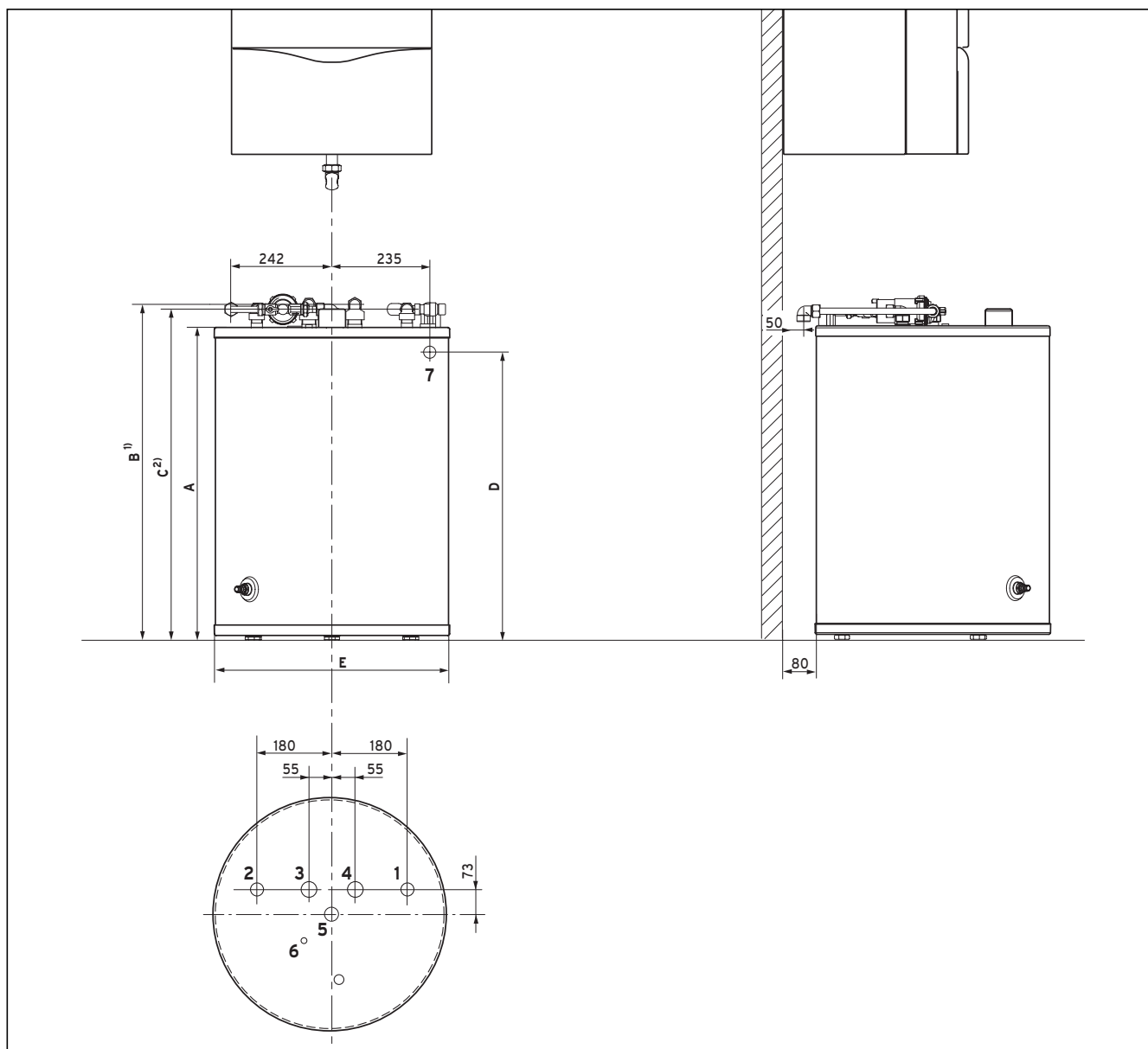
- A melegvíztárolót csak a telepítés helyén vegye ki a csomagolásból.
- Állítsa be a tárolót az állítható tárolólábakkal.



Fontos!

Ügyeljen arra, hogy a csomagolásban szerelési tartozékok (pl. könyvek) találhatóak.

4.3 A VIH R készülék- és csatlakozóméretei



4.2 ábra: Méretraajz

- 1) A 3 és 4 csatlakozók magassági mérete szerelt szöggel
 2) A 1, 2 és 5 csatlakozók magassági mérete szerelt szöggel

Jelmagyarázat

- | | | |
|---|-----------------------------|-------|
| 1 | hidegvízcsatlakozó | R 3/4 |
| 2 | melegvízcsatlakozó | R 3/4 |
| 3 | tároló-előremenő | R 1 |
| 4 | tároló-visszatérő | R 1 |
| 5 | HMV cirkulációs csatlakozás | R 3/4 |
| 6 | merülőhüvellyel (védőcső) | |
| 7 | lefolyótölcsér (szifon) | |

R = külső menet

R_p = belső menet

Készülék	A	B	C	D	E
VIH R 120	753	801	791	690	564
VIH R 150	966	1014	1004	905	604
VIH R 200	1236	1284	1274	- 1)	604
Méretek mm-ben					
1) A VIH R 200 melegvíztároló nem helyezhető el fali gázfűtőkészülék alatt.					

A fűtőkészülék szerelési méreteit és a tűréseket (különösen Vaillant csökkötési készlet alkalmazása esetén) a készülék telepítési útmutatója és a megfelelő tartozék-útmutató adja meg.

4 Telepítés

4.4 A csatlakozóvezetékek szerelése

A fűtőkészüléknek a melegvíztárolóhoz való csatlakoztatásához a Vaillant különféle csökkötési készleteket kínál a külső vagy a süllyesztett szerelés számára. Így többek között beszerezhető olyan csatlakozási tartozék, amely kombi vízmelegítőre csatlakoztatva mind vízszintes, mind függőleges irányban gondoskodik a szerelés szükséges rugalmasságáról. A tartozékokról az aktuális árjegyzék ad tájékoztatást.



Fontos!

A csatlakozóvezetékek szerelésénél vegye figyelembe az egyes tartozékokhoz mellékelt tartozék-útmutatókat.

A helyszíni csövezéshez az alábbi alkatrészek szükségesek:

- biztonsági lefúvató szelep (10 bar) a hidegvízvezetékhez
- szükség esetén ivóvíz tágulási tartály
- szükség esetén nyomáscsökkentő a hidegvízvezetékben
- szükség esetén visszacsapó szelep a fűtőköri cirkulációban
- karbantartásra szolgáló csapok
- szükség esetén töltőszivattyú/háromutas szelep
- szükség esetén keringető szivattyú időkapcsolóval

A csövezés helyszíni elkészítéséhez négy könyökből álló tartozékkészlet (cikkszám: 305 967) áll rendelkezésre. Ezek rézcsövek (R 15 mm) csatlakoztatását teszik lehetővé szorító csavarkötéssel.

A csatlakozóvezetékek szerelésénél vegye figyelembe 3.3 szakaszban megadott csatlakozási méreteket, és az alábbiak szerint járjon el:

- Csatlakoztassa a tároló előremenő és a visszatérő szakaszt.



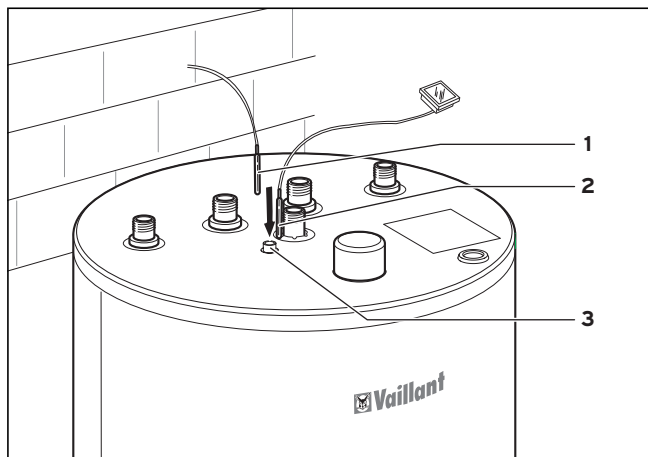
Fontos!

A hőcirkuláció megakadályozására szerelje be a mellékelt könyököt a visszaáramlás-gátlóval a tároló visszatérő ágba.

- Szerelje be a megfelelő biztonsági berendezéseket a hidegvízvezetékbe.
- Csatlakoztassa a hideg- és melegvíz-vezetékét (külső vagy süllyesztett szerelés).
- Szerelje fel a cirkulációs vezetékét.
A tároló gyárilag elő van készítve keringető vezeték csatlakoztatására.
A 305 957 cikkszámú beszereshető cirkulációs szivattyúból és megfelelő csökkötési készletből álló tartozékgarnitúra.

4.5 Érzékelő szerelése

Amennyiben fűtő- és szabályozókészülékének szállítmányában nincs tárolóhőmérséklet-érzékelő, akkor rendeljen tárolóhőmérséklet-érzékelőt a Vaillant-tartozékok közül (cikkszám: 306 257) és szükség esetén egy 5 m-es hosszabbítót (cikkszám: 306 269).



4.3 ábra: Az érzékelő felszerelése

- A tárolóhőmérséklet-érzékelőt (1) és szükség esetén a hőmérsékletérzékelőt (2) ütközésig vezesse be a merülőhüvelybe.

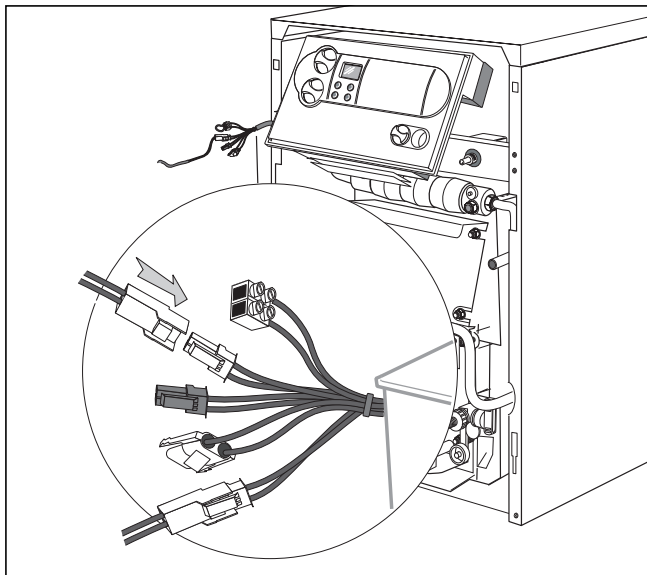
A melegvíz hőmérsékletét jelző hőmérő tartozékként kapható, amennyiben fűtőkészüléke nem kínál tárolóhőmérséklet-kijelzést (l. 3.2 szakaszt).

4.6 Villamos szerelés



Figyelem, életbevágóan fontos előírás!

A feszültség alatt álló csatlakozók érintése életveszélyes. Először mindig kapcsolja le a fűtőkészülék áramellátását. Csak ezután végezheti el a szerelést.



4.4 ábra: Villamos szerelés

- Huzalozza össze a tárolóhőmérséklet-érzékelőt a fűtőkészülékkel vagy a külső szabályozókészülékkel. A megfelelő sorkapocsléc beszerelési helye és a kapcsok jelölése a készülék megfelelő szerelési útmutatójában található.

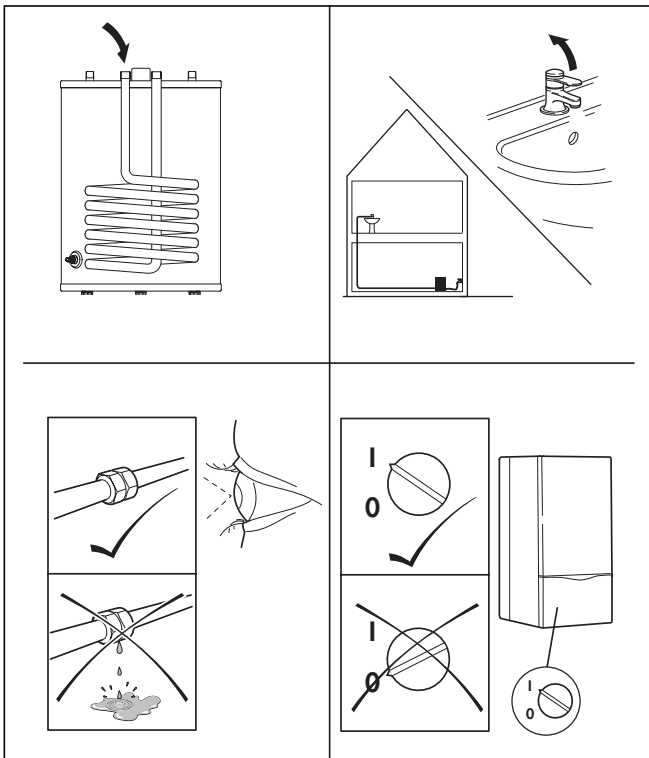
5 Üzembe helyezés

5.1 A berendezés üzembe helyezése

A villamos telepítés után a következők szerint járjon el:

- Töltse fel a melegvíztárolót a fűtésoldalon a fűtőkészülék töltő- és ürítőcsapja segítségével.
- Töltse fel a melegvíztárolót a használati melegvíz-oldalon.
- Légtelenítse a rendszert a fűtő- és a használati melegvíz-oldalon.
- Ellenőrizze az összes csőkapcsolat tömörségét.
- Helyezze üzembe a fűtőkészüléket.

Fontos!
Állítsa be a hőmérsékleteket és a melegvíz-időszakokat (amennyiben ilyen szabályozó rendelkezésre áll).



5.1 ábra: Üzembe helyezés

5.2 Az üzemeltető tájékoztatása

Tájékoztassa az üzemeltetőt a készülék kezeléséről és funkciójáról.

Ennek keretében elsősorban az alábbi intézkedéseket kell végrehajtani:

- A szerelési és karbantartási útmutatót, valamint a többi készülékdokumentumot adja tovább megőrzésre az üzemeltetőnek.
- Adjon tanácsot a hőmérsékletek helyes, gazdaságos beállítására.
- Ismertesse a berendezés rendszeres karbantartásának jelentőségét (karbantartási szerződés).

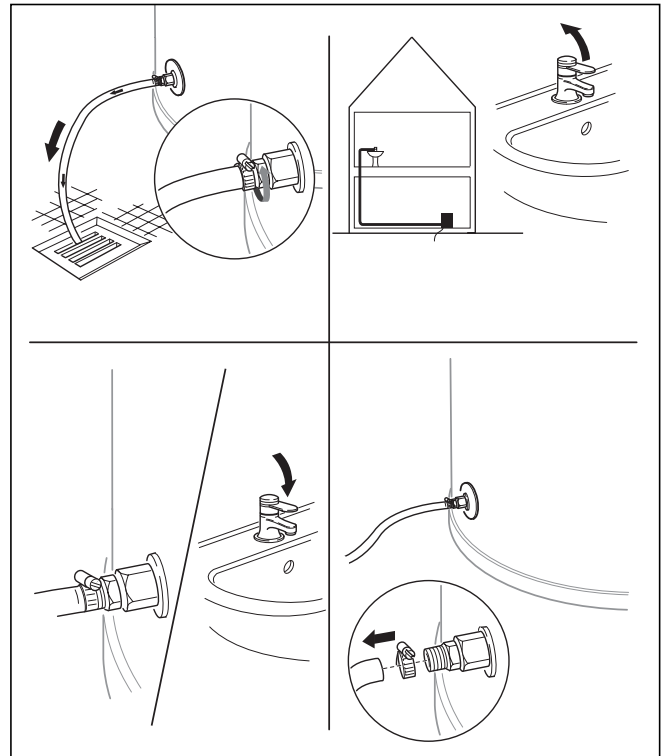
6 Ellenőrzés és karbantartás

6.1 A védőanód karbantartása

A magnézium védőanód fogyását először 2 évvel az üzembe helyezés után kell szemrevételezéssel ellenőrizni. Ezt követően ezt az ellenőrzést minden évben el kell végezni.

Szükség esetén a védőanódot eredeti magnézium védőanód alkatrészre kell cserélni.

6.2 A melegvíztároló ürítése



6.1 ábra: A melegvíztároló ürítése

Fontos!
Javasoljuk, hogy hosszabb távollét esetén se kapcsolja ki a melegvíztárolót, hogy a fagyvédelmi funkció működését biztosítsa. Amennyiben ez egyszer mégis szükségessé válna és készüléke egy nem fagyvédezt helyiségben áll, akkor a készüléket az alábbiakban leírt módon ürítse:

- Zárja a hidegvízvezetékét.
- Húzza le az alsó előlapot.
- Rögzítsen tömlőt (4) a melegvíztároló ürítőcsomjára (5).
- A tömlő másik végét vezesse alkalmas lefolyóba. Nyissa ki az ürítőszelepet.
- Nyissa ki a legfelül elhelyezkedő melegvízvételi helyet a vízvezetékek szellőztetésére és maradéktalan kiürítésére.

6 Ellenőrzés és karbantartás

7 Vevőszolgálat és garancia

8 Újrahasznosítás és hulladékelhelyezés



Leforrásveszély!

Ügyeljen arra, hogy beállítástól függően akár 85 °C hőmérsékletű víz léphet ki a melegvízvételi és az ürítési helyeken!

- Amikor a víz kifolyt, zárja el a melegvízvételi helyet és az ürítőszelepet.
- Vegye le a tömlőt.
- Tegye vissza az alsó előlapot.

6.3 A belső tartály tisztítása

- A belső tartályt öblítéssel tisztítsa.



Fontos!

A melegvíztároló belső tartályának tisztítási munkáit a használati melegvíz tartományában kell elvégezni. Ügyeljen ezért a tisztítóeszközök különleges higiénijára és az alkalmas, egészségre nem ártalmas tisztítószerekre.

7 Vevőszolgálat és garancia

7.1 Vevőszolgálat

7.1.1 Gyári vevőszolgálat

Javítási tanácsadás a szerelő számára

Vaillant szervízszolgálat 13. oldal.

7.2 Gyári garancia

A készülékre a jótállási jegyben megjelölt feltételek szerint gyári garanciát biztosítunk.

Gyári garanciát csak akkor vállalunk, ha a készülék üzembehelyezését feljogosított szakember végezte!

Megszűnik a gyári garancia, ha a készüléken nem feljogosított szervíz végzett munkát, vagy ha a készülékbe nem eredeti Vaillant alkatrészeket építettek be!

Alkatrészek és tartozékok ügyében forduljon a VAILLANT - Hungária Kft.-hez.

A szerelési utasításban foglaltak figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károkért nem vállalunk felelősséget!

8 Újrahasznosítás és hulladékelhelyezés

8.1 Készülék

A Vaillant-termékeknel az újrahasznosítás és hulladékkezelés már a termékfejlesztés részét képezi. A Vaillant gyári szabványok szigorú követelményeket támasztanak.

Az anyagok kiválasztásánál az anyagok és egységek újrafelhasználhatóságát, szétszerelhetőségét és bonthatóságát ugyanúgy figyelembe vesszük, mint az újrahasznosítás során fellépő környezeti és egészségi veszélyeket és a nem hasznosítható maradékok (nem mindig elkerülhető) ártalmatlanítását.

Melegvíztárolója legnagyobb részét olyan fém anyagokból áll, amelyek acélkohókban beolvaszthatók, és így csaknem korlátlanul újra felhasználhatók. Az alkalmazott műanyagok jelölésük alapján a későbbi hasznosítást lehetővé tevő válogatásra és frakcionálásra elő vannak készítve.

8.2 Csomagolás

A Vaillant a készülékek szállítási csomagolását a legszükségesebb mértékre csökkentette. A csomagolóanyagok kiválasztása során következetesen ügyelt a lehetséges újrahasznosíthatóságra. A kiváló minőségű karton már régóta kedvelt másodlagos nyersanyag a papíriparban. Az alkalmazott EPS (Styropor®) a termékek szállítás közbeni megóvásához szükséges. Az EPS 100 %-ban újrahasznosítható, és freont nem tartalmaz. Ugyanígy újrahasznosítható fóliákat és pántszalagokat használunk.

9 Műszaki adatok

Készülék megnevezése	egység	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
Tároló névleges térfogata	l	115	150	200
Melegvíz megengedett üzemi túlnyomása	bar	10	10	10
Fűtővíz megengedett üzemi túlnyomása	bar	10	10	10
Megengedett max. melegvízhőmérséklet	°C	85	85	85
Megengedett max. fűtővízhőmérséklet	°C	110	110	110
Tartós melegvízteljesítmény ¹⁾	l/h (kW)	615 (25)	640 (26)	837 (34)
Melegvíz kimeneti teljesítmény ¹⁾	l/10 min	145	195	250
Teljesítmény-jelzőszám N_L ¹⁾	-	1	2	3,5
Fűtőfelület	m ²	0,85	0,9	1,17
Fűtőspirál tartalma	l	5,9	6,2	8,1
Névleges fűtőeszközáramlás ³⁾	m ³ /h	1,6	1,6	1,6
Nyomásvesztés névleges fűtőeszközáramlásnál	mbar	50	50	65
Készenléti energiafogyasztás ²⁾	kWh/24h	1,3	1,4	1,6
Hidegvízcsatlakozás	menetes	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Melegvízcsatlakozás	menetes	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Keringető csatlakozás	menetes	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Előremenő és visszatérő csatlakozás	menetes	R 1	R 1	R 1
Magasság	mm	752	970	1240
∅	mm	564	604	604
Súly (üresen)	kg	62	73	89
<p>1) DIN 4708 3. rész szerint megállapítva 2) ahol $\Delta t = 40$ K a szoba és a használati melegvíz hőmérséklete közötti különbség 3) tároló-töltőkészlettel</p>				

Vaillant Gesellschaft mbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1231 Wien ■ Telefon 01/863 60-0
Telefax 01/863 60-590 ■ www.vaillant.at ■ info@vaillant.at

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/ 18-0
Telefax 0 21 91/ 18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

N.V. Vaillant S.A.

Rue Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos ■ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ■ www.vaillant.be ■ info@vaillant.be

Vaillant, spol. s r. o.

Poděbradská 55/88 ■ 194 00 Praha 9 ■ Telefon 281 028 011
Telefax 281 861 233 ■ www.vaillant.cz ■ vaillant@vaillant.cz

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde ■ Telefon +45 46 16 02
Telefax +45 46 16 02 20 ■ www.vaillant.dk ■ salg@vaillant.dk

Vaillant S. L.**Oficina Comercial Central**

C/La Granja, 26 ■ Pol. Industrial ■ Apartado 1.143 ■ 28108 Alcobendas (Madrid)
Teléfonos 90 211 68 19 ■ Fax 91 661 51 97 ■ www.vaillant.es

Vaillant S. A. R. L.

Zone Europarc ■ 13, Rue Claude-Nicolas Ledoux ■ F - 94045 Créteil Cedex
Téléphone 01 45 13 51 00 ■ Fax 01 45 13 51 02 ■ www.vaillant.fr ■ info@vaillant.fr

Vaillant Hungária Kft.

1117 Budapest ■ Hunyadi János út. 1. ■ Tel: +36 1 464 78 00
Telefax +36 1 464 78 01 ■ www.vaillant.hu ■ vaillant@vaillant.hu

Vaillant Sp. z o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 32 01 100 ■ Fax 0 22 / 32 301 13
Infolinia 0 801 804 444 ■ www.vaillant.pl ■ vaillant@vaillant.pl

HTC Hornoff Trade consult

Reprezentanflæ Generalæ pentru România
RO-76102 Bucureşti 5 ■ Strada Uranus 98 ■ Tel. 410 4373, 410 5622
Fax 91 661 51 97 ■ www.vaillant.ro ■ vaillant@fx.ro

Ekotherm, tepelná technika s.r.o.

Vajnorská 134/A ■ 832 07 Bratislava ■ Telefon 02/44 63 59 15
Telefax 02/44 63 59 16 ■ Tech. odd. 02/44 45 81 31
www.vaillant.sk ■ ekootherm@ekootherm.sk

Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Müşteri Hizmetleri: 444 2 888 ■ e-Posta: vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr
Şemsettin Günaltay Cad. No: 209, 81080 Erenköy/İstanbul ■ Tel: (0216)468 80 00 ■ Fax: (0216) 302 02 31