

## uniSTOR, auroSTOR



VIH S 300

VIH S 400

VIH S 500

VIH R 300

VIH R 400

VIH R 500



Za instalatera

Upute za rukovanje i instaliranje  
**uniSTOR, auroSTOR**

Bivalentan spremnik tople vode za solarne uređaje

VIH S 300

VIH S 400

VIH S 500

Spremnik tople vode za sustave grijanja

VIH R 300

VIH R 400

VIH R 500

# Sadržaj

## 1 Napomene uz dokumentaciju

## 2 Opis uređaja

### Sadržaj

<b>1</b>	<b>Napomene uz dokumentaciju .....</b>	<b>2</b>
1.1	Pohrana dokumentacije .....	2
1.2	Upotrijebljeni simboli .....	2
<b>2</b>	<b>Opis uređaja .....</b>	<b>2</b>
2.1	Ustroj i funkcija .....	2
2.2	Sukladnost smjernica .....	3
2.3	Pregled tipova .....	3
2.4	Tipna pločica .....	3
<b>3</b>	<b>Sigurnosni naputci i propisi .....</b>	<b>3</b>
3.1	Sigurnosni naputci .....	3
3.2	Namjensko korištenje .....	4
3.3	Pravila i standardi .....	4
<b>4</b>	<b>Rukovanje .....</b>	<b>4</b>
4.1	Punjenje i pražnjenje spremnika tople vode .....	4
4.2	Njega .....	4
4.3	Inspekcija i održavanje .....	5
<b>5</b>	<b>Instaliranje .....</b>	<b>5</b>
5.1	Mjesto postavljanja .....	5
5.2	Dimenzije .....	5
5.2.1	Mjere pri preketanju VIH S, VIH R .....	5
5.2.2	Dimenzije uređaja i priključaka VIH S .....	6
5.2.3	Dimenzije uređaja i priključaka VIH R .....	7
5.3	Transport na mjesto montaže .....	8
5.3.1	Transportiranje u ambalaži, pakiranju .....	8
5.3.2	Transportiranje bez ambalaže, pakiranja .....	8
5.3.3	Transportiranje bez obloge .....	9
5.3.4	Transportiranje bez izolacije .....	10
5.3.5	Montaža izolacije i pokrova .....	10
5.4	Priključenje spremnika .....	10
<b>6</b>	<b>Puštanje u rad .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Održavanje .....</b>	<b>11</b>
7.1	Čišćenje unutarnje posude .....	11
7.2	Održavanje magnezijevе zaštitne anode .....	12
7.3	Rezervni dijelovi .....	12
<b>8</b>	<b>Recikliranje i zbrinjavanje otpada .....</b>	<b>12</b>
8.1	Uređaj .....	12
8.2	Pakiranje .....	12
<b>9</b>	<b>Servisna služba za korisnike i jamstvo .....</b>	<b>12</b>
9.1	Servisna služba .....	12
9.2	Tvorničko jamstvo .....	12
<b>10</b>	<b>Tehnički podaci .....</b>	<b>13</b>

## 1 Napomene uz dokumentaciju

Sljedeće napomene su putokaz kroz cjelokupnu dokumentaciju. Povezano s ovim Uputama za instaliranje vrijede sljedeći dokumenti.

**Za oštećenja koja nastaju nepoštivanjem ovih Uputa, ne preuzimamo nikakvu odgovornost.**

### Dokumenti koji također vrijede

Kod instaliranja spremnika obratite pozornost na sve upute za dijelove i sastavnice sustava. Ove upute su priložene pojedinim sastavnim dijelovima sustava kao i dopunskim sastavnicama.

#### 1.1 Pohrana dokumentacije

Ove Upute za instaliranje kao i svu pripadajuću dokumentaciju i po potrebi pomoćne resurse, predajte rukovoditelju postrojenja. On preuzima na sebe čuvanje dokumentacije, a time i stavljanje iste na raspolaganje prema potrebi.

#### 1.2 Upotrijebljeni simboli

Kod instaliranja ovog uređaja poštujujte sigurnosne upute u ovim uputama!

U tekstu slijede pojašnjenja primijenjenih simbola:



#### Opasnost!

**Neposredna tjelesna i životna opasnost!**



#### Opasnost!

**Opasnost od opekline ili opekline izazvanih vrelom parom!**



#### Pozor!

**Moгуća opasna situacija za proizvod i okoliš.**



#### Napomena!

**Korisne informacije i napomene.**

• Simbol za zadani postupak.

## 2 Opis uređaja

### 2.1 Ustroj i funkcija

Vaillantovi solarni spremnici VIH S 300/400/500 dolaze kao neizravno grijani spremnici tople vode za solarno podržano opskrbljivanje toplom vodom.

Vaillant spremnik VIH R 300/400/500 su neizravno grijani spremnici tople vode.

Kako bi se zajamčio dugi vijek trajanja, spremnici i cijevne spirale su emajlirani na strani pitke vode. Kao dodatna zaštita od korozije, svaki spremnik ima magnezijevu zaštitnu anodu. Anoda sa stranom strujom koju nije potrebno održavati postoji kao dodatni pribor. EPS-izolacija bez sadržaja FCKW (fluorklorugljikovodika) brine za najbolju toplinsku izolaciju.

Nadalje se u spremnik može ugraditi električni grijaći element (pribor) koji podupire naknadno grijanje, kako biste u ljetnom načinu rada mogli potpuno odustati od naknadnog grijanja preko grijača.

Prenošenje topline obavlja se preko jedne (VIH R) odnosno dvije (VIH S) zavarene cijevne spirale.

Preko priključka hladne vode spremnik je povezan sa sustavom opskrbe vodom, a preko priključka tople vode sa slavinama. Ako se na jednoj slavini uzima topla voda, tada se spremnik naknadno puni hladnom vodom, koja se zatim zagrijava na temperaturu koja je namještena na regulatoru temperature spremnika.

### Samo VIH S

Zagrijavanje se obavlja kod solarnih spremnika tipa VIH S u dva odvojena kruga.

U donjem, hladnom području, smješten je solarni izmjenjivač topline. Relativno niske temperature vode u donjem području jamče čak i kod slabog sunčevog zračenja optimalni prijenos topline od solarnog kruga na vodu u spremniku.

Nasuprot solarnom zagrijavanju, naknadno zagrijavanje tople vode obavlja se pomoću kotla za grijanje ili grijača optočne vode u gornjem, toplijem području spremnika. Volumen spremnosti naknadnog grijanja iznosi cca. trećinu volumena spremnika.

### 2.2 Sukladnost smjernica

Potvrđujemo, da je naš proizvod proizveden sukladno EU-smjernicama o tlačnim uređajima.

### 2.3 Pregled tipova

Spremnici se isporučuju u sljedećim veličinama:

VIH S	Volumen spremnika
VIH S 300	300 litara
VIH S 400	400 litara
VIH S 500	500 litara

Tab. 2.1 Pregled tipova VIH S

VIH R	Volumen spremnika
VIH R 300	300 litara
VIH R 400	400 litara
VIH R 500	500 litara

Tab. 2.2 Pregled tipova VIH R

### 2.4 Tipska pločica

Označna pločica je tvornički smještena gore na pokrov.

## 3 Sigurnosni naputci i propisi

Vaillant spremnici VIH S i VIH R su izrađeni prema stanju tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim pravilima. Kod nestručne uporabe ipak mogu nastati tjelesne ozljede i opasnost po život za korisnika ili treću osobu tj. oštećenje uređaja i drugih predmeta.



### Pozor!

**Uređaji se smiju koristiti samo za grijanje pitke vode. Ako voda ne odgovara propisima uredbe za pitku vodu, ne mogu se isključiti oštećenja uređaja uslijed korozije.**

### 3.1 Sigurnosni naputci

Solarne spremnike VIH S 300/400/500 i spremnike VIH R 300/400/500 mora instalirati kvalificirani serviser, koji je odgovoran za pridržavanje postojećih propisa. Tvorničko jamstvo vrijedi samo ako instaliranje provodi ovlaštenu servis.

On je ujedno mjerodavan za inspekciju/održavanje i puštanje u rad samog uređaja kao i za izmjene na spremnicima.

### Sigurnosni ventil i vod za ispuhivanje

Kod svakog zagrijavanja tople vode u spremniku povećava se volumen vode, stoga mora svaki spremnik imati sigurnosni ventil i vod za ispuhivanje.

Tijekom grijanja, iz voda za ispuhivanje izlazi voda. (Iznimka: postoji posuda za ekspanziju industrijske vode).

Vod za ispuhivanje mora se dovesti do prikladnog mjesta za pražnjenje, na kojemu je isključena opasnost po osobe.

Nemojte stoga zatvarati sigurnosni ventil tj. vod za ispuhivanje.



### Opasnost!

#### Opasnost opekline od vruće vode!

**Izlazna temperatura na slavinama može kod solarnog spremnika VIH S iznositi do 85 °C.**

### Opasnost od smrzavanja

Ostaje li spremnik dulje vremena u nezagrijanom prostoru izvan pogona (npr. zimski praznici i sl.), mora se potpuno isprazniti.

### Izmjene

Na spremniku ili regulaciji, na dovodnim vodovima za vodu i struju, na vodu za ispuhivanje i na sigurnosnom ventilu za vodu u spremniku ne smijete poduzimati nikakve izmjene.

### Slabo brtvljenje odn. propuštanje vode

U slučaju propuštanja vode u području cijevi za toplu vodu između spremnika i slavina, zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu na spremniku i pozovite ovlaštenu stručni servis da ukloni kvar.

## 3 Sigurnosni naputci i propisi

### 4 Rukovanje

#### 3.2 Namjensko korištenje

Vaillantov spremnik VIH S i VIH R služi isključivo za opskrbu sa zagrijanom pitkom vodom do 85 °C u domaćinstvima i obrtu, sukladno odredbama o pitkim vodama.

Smije se upotrijebiti samo u tu svrhu. Svaka neprikladna primjena je nedopuštena.

Valja ih upotrijebiti u kombinaciji s Vaillantovim kotlovima za grijanje i grijačima optočne vode.

Solarni spremnici VIH S se dodatno upotrebljavaju uz Vaillant solarni sustav.

Spremnici se mogu bez problema integrirati u svako Vaillantovo ili drugo postrojenje centralnog grijanja, pri čemu treba obratiti pozornost na postojeće Upute. Oni se mogu opskrbljivati i iz toplane preko predajne postaje. Međutim, tada valja uzimati u obzir druge podatke o snazi.

Druga ili posredna mogućnost uporabe smatra se nepropisnom. Za štete koje iz toga proizađu, proizvođač/dobavljač ne daje jamstvo. Rizik snosi korisnik sam. U propisanu uporabu spada i pridržavanje Uputa za uporabu i instaliranje, te pridržavanje inspekcijskih uvjeta kao i pravila održavanja.

#### 3.3 Pravila i standardi

Uređaj mora biti instaliran od strane stručnog instalatera. Pritom se moraju poštivati svi važeći zakoni, propisi i smjernice na nacionalnoj i lokalnoj razini. Puštanje u pogon i ovjeru jamstvenog lista izvodi isključivo ovlašteni serviser.

## 4 Rukovanje

Solarni spremnik VIH S može se regulirati putem svih Vaillant solarnih regulatora.

Spremnik VIH R može se kombinirati s različitim regulatorima i grijačima.

Namještanje i očitavanje temperature vode u spremniku se obavlja putem dodijeljenog regulacijskog uređaja.

#### 4.1 Punjenje i pražnjenje spremnika tople vode

Kod puštanja u rad vašeg spremnika (npr. nakon isključenja i pražnjenja uslijed dulje odsutnosti) postupite na sljedeći način:

- Prije prvog zagrijavanja, otvorite slavinu tople vode, radi provjere, je li spremnik napunjen s vodom, i da zaporna naprava u dovodu hladne vode nije zatvorena.
- Provjerite je li generator topline spreman za rad.
- Namjestite temperaturu vode spremnika za VIH na regulatoru odnosno grijaču.
- Postignuta temperatura vode spremnika može se očitati na regulatoru odnosno grijaču.



#### Napomena!

**Kod prvog zagrijavanja ili nakon duljih stanki u radu, puna snaga spremnika je na raspolaganju tek nakon vremena čekanja.**



#### Napomena!

**Iz ekonomičnih i higijenskih razloga, preporučujemo namještanje temperature spremnika za naknadno zagrijavanje na 60 °C. Time je zajamčena najviša mjera ekonomičnosti u smislu za zakona o uštedi energije (EnEG) i usporava se taloženje kamenca u spremniku (posebice kod vrlo tvrdih voda).**

Kod stavljanja spremnika van pogona, postupite obrnutim redoslijedom i prema potrebi spremnik dodatno ispraznite (npr. kod opasnost od smrzavanja).



#### Opasnost!

**Ne zatvarajte sigurnosni ventil tj. vod za ispuhivanje, kako se time u spremniku ne bi stvorio nadtlak veći od 10 bara.**

Radnu pripravnost sigurnosnog ventila morate s vremena na vrijeme provjeriti odzračivanjem.

#### 4.2 Njega

Za čišćenje vanjskih dijelova solarnog spremnika dovoljna je vlažna krpa, ev. natopljena sa sapunicom. Da ne bi oštetili plašt Vašeg uređaja, ne upotrebljavajte sredstva za čišćenje ribanjem i razrjeđivače (sredstva za ribanje svih vrsta, benzin i sl.).

### 4.3 Inspekcija i održavanje

Preduvjet za kontinuiranu radnu pripravnost, pouzdanost i dug životni vijek trajanja je redovita inspekcija/ održavanje uređaja od strane stručnjaka.



#### Pozor!

**Nikada sami ne pokušavajte obavljati radove na održavanju na Vašem uređaju. U tu svrhu sklopite ugovor s ovlaštenim servisom.**

Preporučujemo Vam sklapanje ugovora o održavanju s priznatim stručnim servisom.



#### Opasnost!

**Propuštanje inspekcija/održavanja uređaja može ugroziti njegovu sigurnost i izazvati materijalne i osobne štete.**

Kod vrlo tvrdih voda, preporučljivo je periodično čišćenje od kamenca.

## 5 Instaliranje



#### Pozor!

**Instaliranje i prvo puštanje u rad smije provesti samo ovlašteni servis. On preuzima i odgovornost za stručno i propisno instaliranje i prvo puštanje u rad.**

U blizini voda za ispuhivanje sigurnosnog ventila treba postaviti natpisnu pločicu sa sljedećim tekstom:  
»Tijekom grijanja spremnika, iz sigurnosnih razloga izlazi voda iz vod za ispuhivanje sigurnosnog ventila! Ne zatvarajte!«

### 5.1 Mjesto postavljanja

Spremnik tople vode treba postaviti u neposrednoj blizini generatora topline. Tako se izbjegava nepotrebnii gubitak topline.

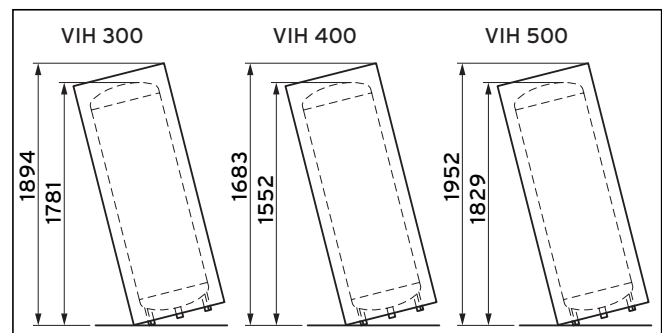
Kod izbora mjesta postavljanja uzmete u obzir težinu napunjena spremnika. Izaberite mjesto postavljanja spremnika tako, da je omogućeno prikladno provođenje vodova, kako pitke vode tako i solarno i sa strane grijanja.

Spremnik tople vode mora biti postavljen u prostoru zaštićenom od smrzavanja.

Za izbjegavanje gubitaka energije svi hidraulični vodovi moraju u skladu sa odredbama o sustavima grijanja biti opremljeni s toplinskom izolacijom.

### 5.2 Dimenzije

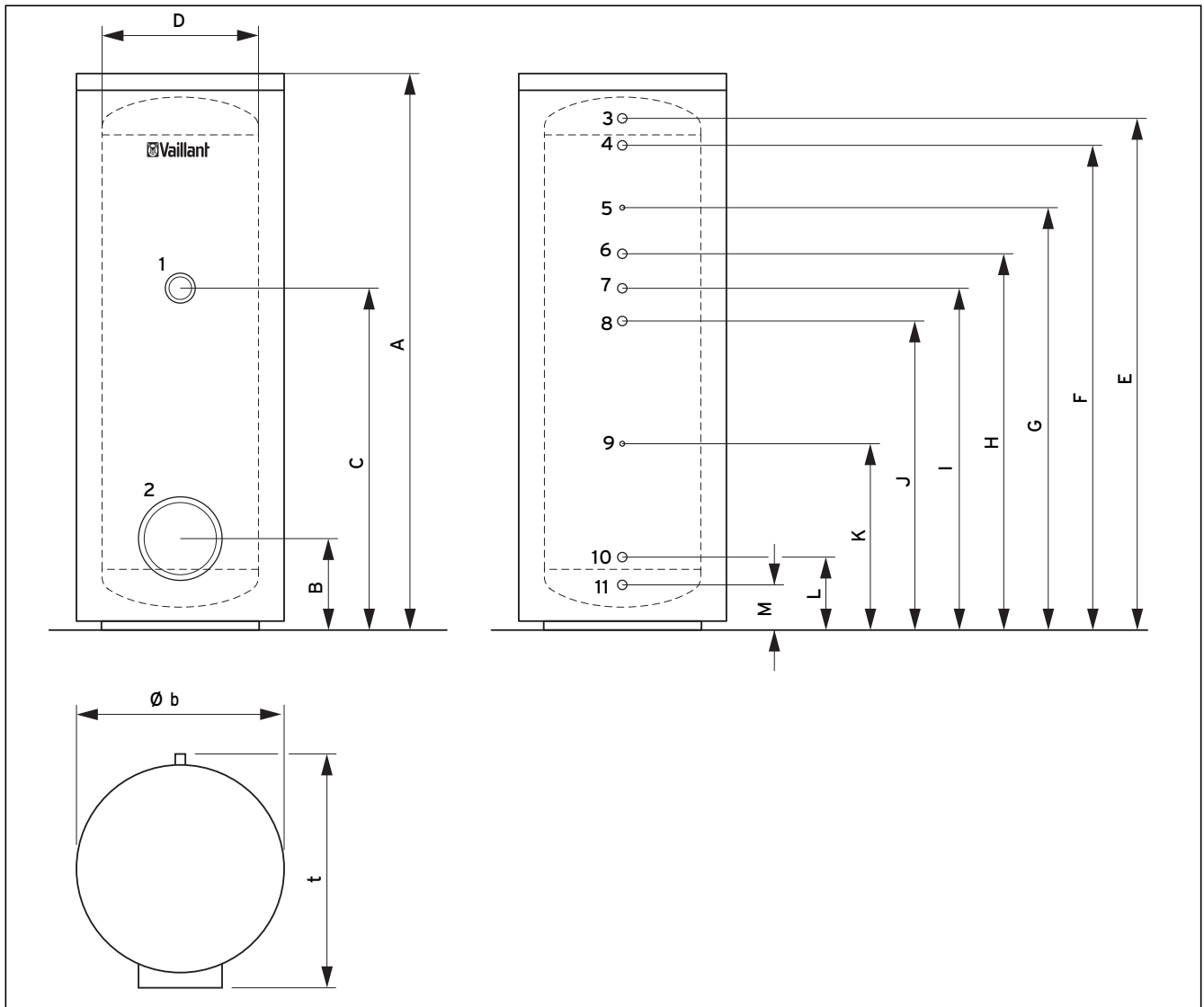
#### 5.2.1 Mjere pri prekretanju VIH S, VIH R



Sl. 5.1 Mjere pri prekretanju VIH R i VIH S

## 5 Instaliranje

### 5.2.2 Dimenzije uređaja i priključaka VIH S



Sl. 5.2 Mjerenja na uređajima i priključcima VIH S

#### Legenda uz sl. 5.2

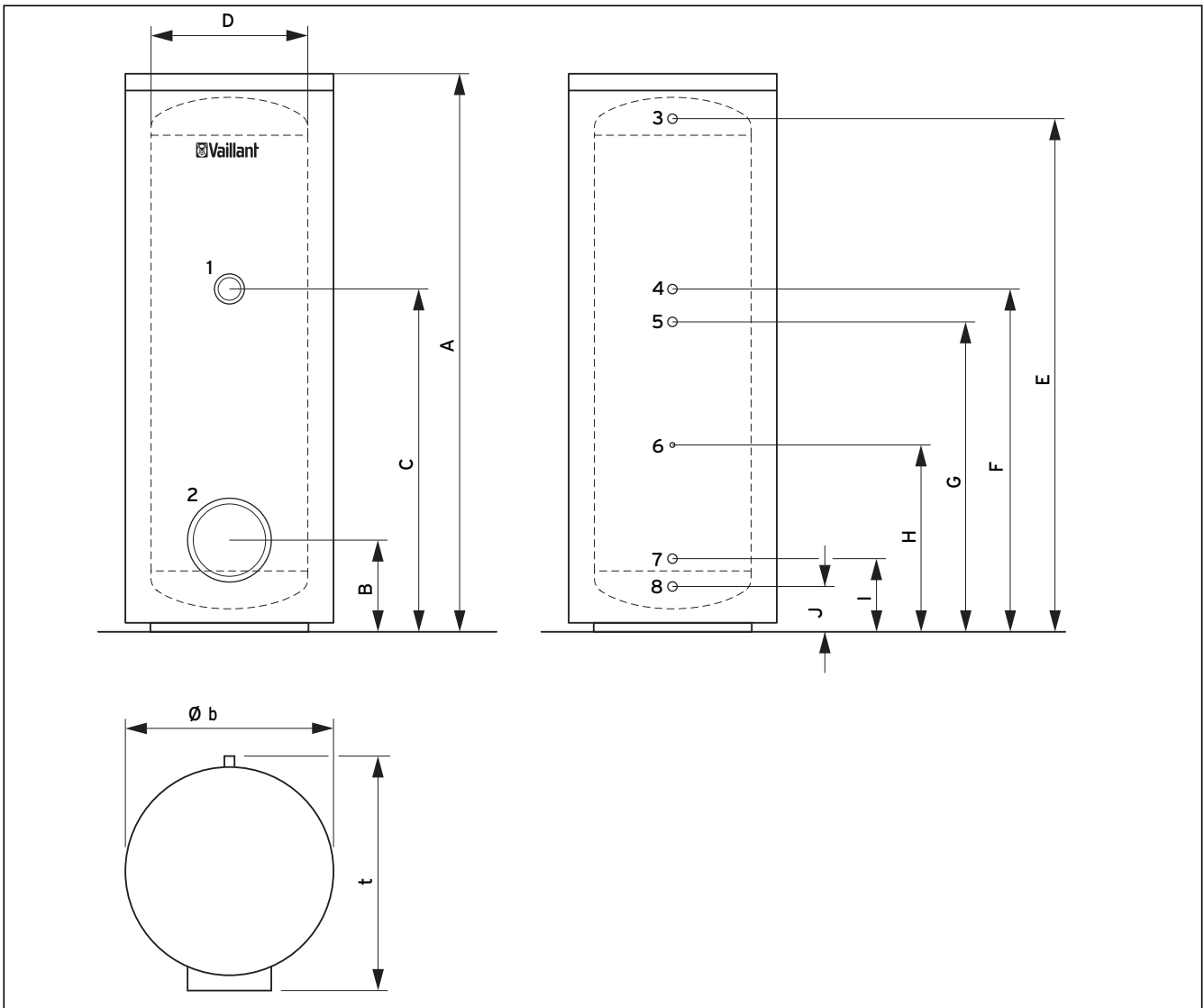
- 1 Priključak grijaće patrone (G1 1/2)
- 2 Otvor za reviziju (Ø 120)
- 3 Priključak tople vode (R1)
- 4 Polazni vod grijanja (R1)
- 5 Uvlačna čahura za osjetnik grijanja (Ø 12)
- 6 Povratni vod grijanja (R1)
- 7 Cirkulacijski priključak (R3/4)
- 8 Solarni polazni vod (R1)
- 9 Uvlačna čahura za solarni osjetnik (Ø 12)
- 10 Solarni povratni hod (R1)
- 11 Priključak hladne vode (R1)

Tip	Jedinica	VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500
A	mm	1775	1470	1775
B	mm	279	308	308
C	mm	1086	862,5	1062,5
D	mm	500	650	650
E	mm	1632	1301	1601
F	mm	1546	1215	1515
G	mm	1346	1065	1315
H	mm	1196	965	1165
I	mm	1086	862,5	1062,5
J	mm	981	760	960
K	mm	581	510	610
L	mm	216	245	245
M	mm	130	159	159
b	mm	660	810	810
t	mm	725	875	875

Tab. 5.1 Dimenzije uređaja VIH S



5.2.3 Dimenzije uređaja i priključaka VIH R



Sl. 5.3 Mjerenja na uređajima i priključcima VIH R

Legenda uz sl. 5.3

- 1 Priključak grijaće patrone (G1 1/2)
- 2 Otvor za reviziju (Ø 120)
- 3 Priključak tople vode (R1)
- 4 Cirkulacijski priključak (R3/4)
- 5 Polazni vod grijanja (R1)
- 6 Uvlačna čahura za osjetnik grijanja (Ø 12)
- 7 Povratni vod grijanja (R1)
- 8 Priključak hladne vode (R1)

Tip	Jedinica	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
A	mm	1775	1470	1775
B	mm	279	308	308
C	mm	1086	862,5	1062,5
D	mm	500	650	650
E	mm	1632	1301	1601
F	mm	1086	862,5	1062,5
G	mm	981	760	960
H	mm	581	510	610
I	mm	216	245	245
J	mm	130	159	159
b	mm	660	810	810
t	mm	725	875	875

Tab. 5.2 Dimenzije uređaja VIH R


## 5 Instaliranje

### 5.3 Transport na mjesto montaže


Spremnik se isporučuje kompletno montiran. Imate više različitih mogućnosti transporta do mjesta postavljanja.

- Kompletno u ambalaži odnosno pakiranju, ako je moguća takva dostava do mjesta postavljanja
- Bez ambalaže odnosno pakiranja, kompletno montirano, ako to dozvoljava transportni put
- Bez oplata i izolacije, kod uskih vrata ili u svrhu zaštite oplata

---

 **Napomena!**  
Za demontažu i montažu oplata i izolacije potrebno je jednoj osobi oko 10 minuta.


---

 **Napomena!**  
Ugradnja se može obaviti prema vlastitom izboru s ili bez izolacije / oplata.

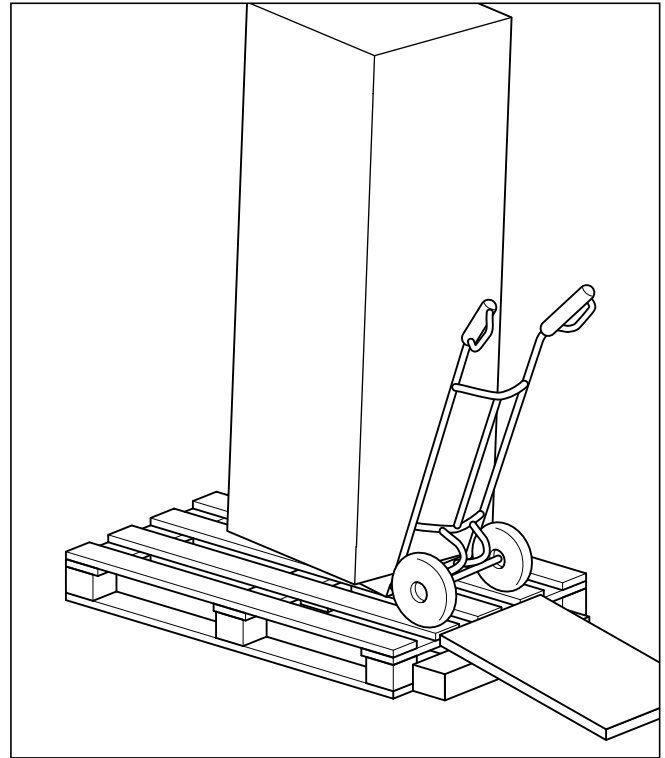
---

 **Napomena!**  
Po potrebi koristite transportnu pomoć iz pribora.

---

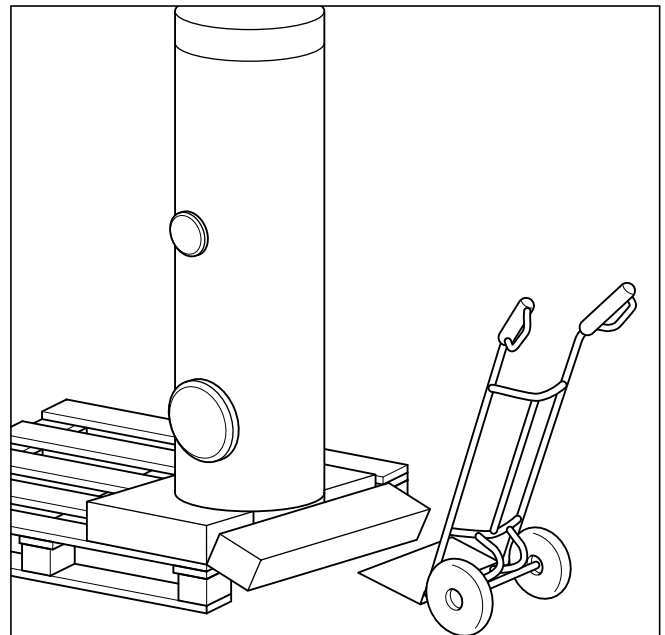
 **Pozor!**  
Oštećenje spremnika.  
Ako spremnik treba premjestiti s transportnim kolicima do mjesta za postavljanje ili ga treba tamo prenijeti, pazite na izolaciju na podu spremnika. Ona se ne smije oštetiti.

### 5.3.1 Transportiranje u ambalaži, pakiranju



Sl. 5.4 Transportiranje u ambalaži odnosno pakiranju, koje se sastoji od obloga na vrhu i dnu izrađenih od stiropora i kartonskih kutija koje se mogu izmaknuti

### 5.3.2 Transportiranje bez ambalaže, pakiranja

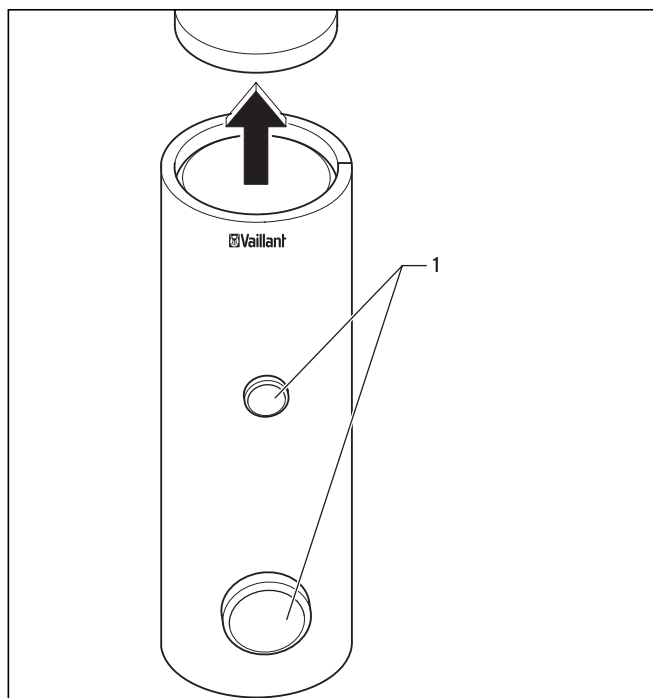


Sl. 5.5 Transportiranje bez ambalaže, pakiranja

- Skinite gornju oblogu kartonsku kutiju koja se može izmaknuti.

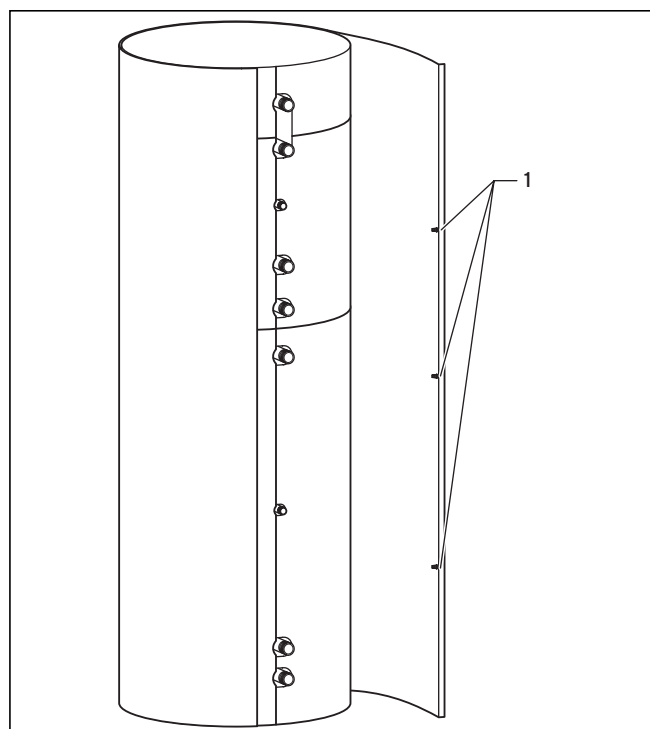
- Izvucite spremnik iz donje obloge preko ruba palete, sve dok ne uspijete nogom prelomiti donju oblogu nogom.
- Postavite ručna kolica ispred palete i utovarite spremnik na kolica.

### 5.3.3 Transportiranje bez obloge



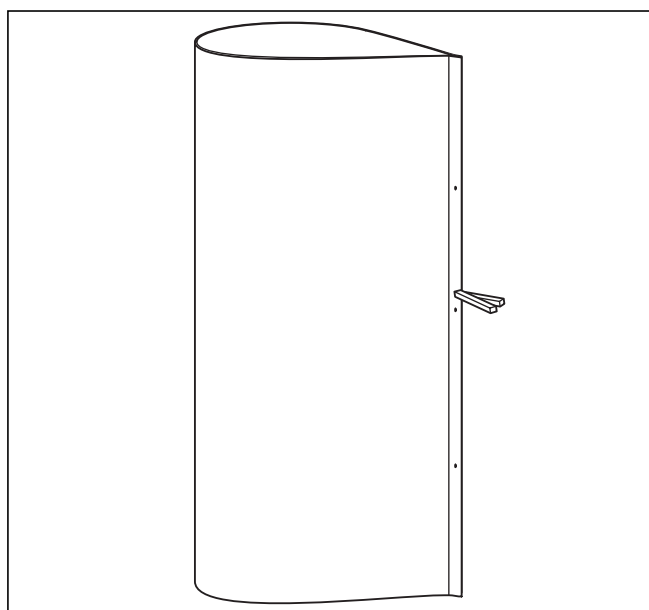
**Sl. 5.6 Uklanjanje poklopca i pokrova**

- Uklonite poklopac sa spremnika.
- Izvucite oba pokrova (1) naprijed sa spremnika.



**Sl. 5.7 Oslobođanje pokrova**

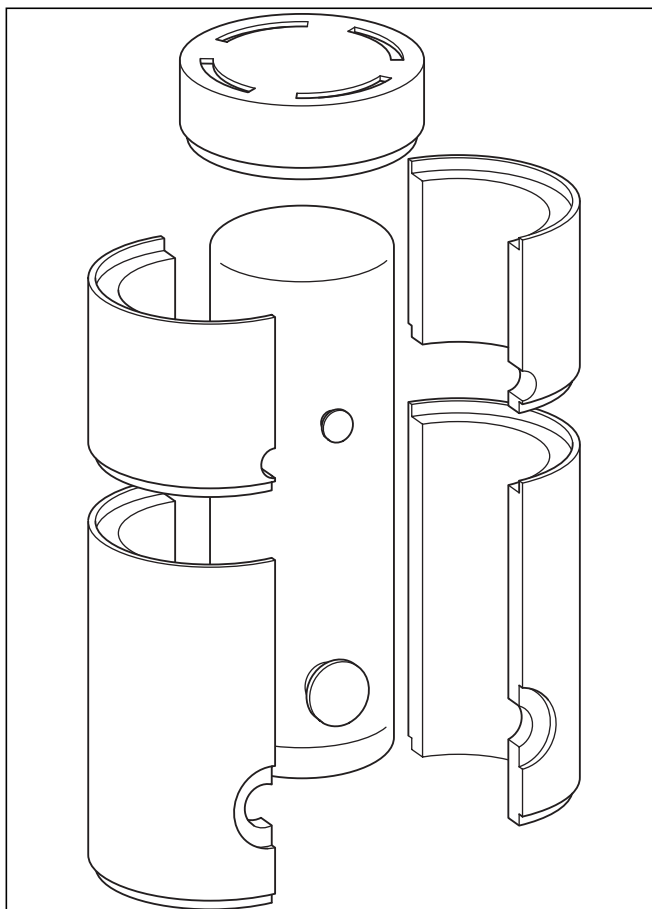
- Najprije oslobodite na poledini spremnika, samo na jednoj strani 3 plastična vijka (1) aluminijske šipke (npr. pomoću kovanice).
- Zahvatite pokrov na aluminijskoj šipki, a zatim oslobodite, skinite pokrov hodajući oko spremnika, tako da na kraju bude aluminijska šipka uz aluminijsku šipku.
- Zatim otpustite 3 plastična vijka na drugoj aluminijskog šipki, izvucite aluminijsku šipku i priloženom stezaljkom spojite oba kraja pokrova.



**Sl. 5.8 Učvršćenje pokrova pomoću stezaljke**

## 5 Instaliranje

### 5.3.4 Transportiranje bez izolacije



Sl. 5.9 Skidanje izolacije

- Nožem prerežite ljepljivu foliju na prednjoj i stražnjom spojnom mjestu.
- Najprije uklonite bočnim izvlačenjem donju polovicu, a zatim drugu donju polovicu.
- U zavisnosti od veličine zatim uklonite gornje polovice i poklopac.

### 5.3.5 Montaža izolacije i pokrova

Prilikom montaže izolacije i pokrova postupite obrnutim redoslijedom:

- Montirajte pokrov odozgo prema dolje i učvrstite izolacijske dijelove ljepljivom vrpcom na odvojnim mjestima.



#### Napomena

**Ljepljive vrpce se nalaze na stražnjoj strani pored spojnih mjesta na nosaču papira.**

- Montirajte pokrov na način da stavite aluminijsku šipku s rupama na svornjak s urezima i pričvrstite s plastičnim vijcima. U tu svrhu morate vijke samo utaknuti, nije potrebno uvrtati.
- Nakon učvršćenja druge aluminijske šipke stavite poklopac i prednji pokrov.



#### Napomena

**Provjerite prednji pokrov na pravilan dosjed, kako bi izbjegli gubitak topline.**

- Nivelirajte spremnik s namjestivim nožicama okomito.

### 5.4 Priklučenje spremnika

#### VIH S:

Kod instaliranja spremnika postupite na slijedeći način (vidi sl. 5.2):

- Polazni (4) i povratni vod (6) grijanja spojiti na spremnik.
- Solarni polazni (8) i povratni vod (10) grijanja spojiti na spremnik.



#### Napomena

**Obratite pozornost na priložene sistemske upute za solarno grijanje!**

- Liniju hladne vode (11) instalirati s potrebnim sigurnosnim napravama: kod postojećeg tlaka vode na mjestu ugradnje ispod 10 bar, može se primijeniti sigurnosni sklop DN 25 ispitan s građevne strane.
- U liniju hladne vode, između priključka spremnika i sigurnosnog sklopa, instalirati T-komad za pražnjenje spremnika.
- Instaliranje cijevi za toplu vodu (3) i, po potrebi, cirkulacijskog cjevovoda (7).

#### VIH R:

Kod instaliranja spremnika postupite na slijedeći način (vidi sl. 5.3):

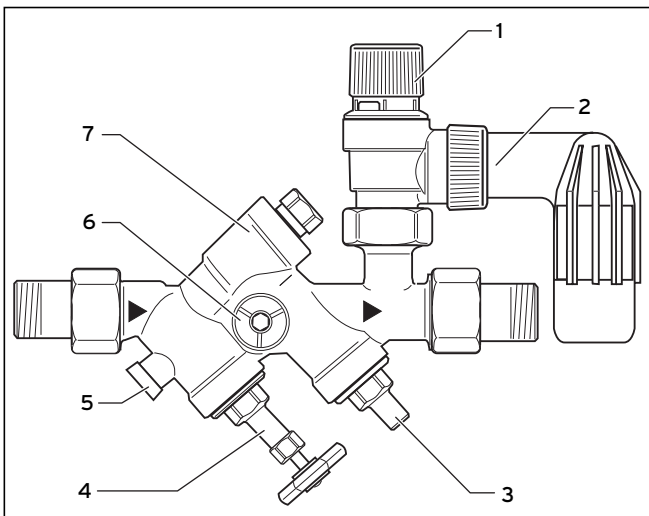
- Polazni (5) i povratni vod (7) grijanja spojiti na spremnik.
- Liniju hladne vode (8) instalirati s potrebnim sigurnosnim napravama: kod postojećeg tlaka vode na mjestu ugradnje ispod 10 bar, može se primijeniti sigurnosni sklop DN 25 ispitan s građevne strane.
- U liniju hladne vode, između priključka spremnika i sigurnosnog sklopa, instalirati T-komad za pražnjenje spremnika.
- Instaliranje cijevi za toplu vodu (3) i, po potrebi, cirkulacijskog cjevovoda (4).

**Napomena!**  
Budući da preko cirkulacijskog cjevovoda nastaju gubici za održavanje pripravnosti, treba je priključivati samo kod široko razgranate toplovodne mreže.  
Ako je potreban cirkulacijski cjevovod, treba ga opremiti vremenskim prekidačem.

- Nepotrebne priključne nastavke zatvoriti s nehrđajućom kapom nepropusno na tlak.
- Ako je potrebno poduzmite električna ožičenja.

**Napomena!**  
Sve priključne cijevi povežite vijčanim spojevima.

**Opasnost!**  
**Opasnost od opekлина!**  
Obratite pažnju na to da se toplovodni termostatski mješać ne smije ugraditi u eventualno postojećem cirkulacijskom području, jer inače nije zajamčena zaštita od opekotina. U takvom slučaju instalirajte toplovodni termostatski mješać iza cirkulacijskog područja.



Sl. 5.10 Instaliranje sigurnosnih sklopova

**Legenda uz sl. 5.10**

- 1 Drška za odzračivanje
- 2 Vod za ispuhivanje
- 3 Zaporni ventil
- 4 Zaporni ventil s ručnim kotačem
- 5 Ispitni čep
- 6 Manometar-priključni nastavci
- 7 Naprava za sprječavanje povratnog toka

## 6 Puštanje u rad

Nakon uspješnog instaliranja morate nadopuniti spremnik sa strane grijanja i pitke vode. Pri tome postupite na sljedeći način:

- Samo VIH S: Punjenje solarnog kruga (vidjeti Upute za rad sustava).
- Napuniti na strani grijanja preko priključka za punjenje i pražnjenje kotla.
- Provjerite spremnik i cijeli sustav na nepropusnost.
- Napuniti preko ulaska hladne vode sa strane pitke vode i odzračiti preko slavine tople vode.
- Provjerite funkcije i ispravnu namještenost svih regulacijskih i nadzornih uređaja.
- Ako postoji, programirati uklopni sat ili vremenski program na regulatoru (odrediti početak oslobađanja za punjenje spremnika).
- Stavljanje u pogon kotla za grijanje.
- Samo VIH S: Stavljanje u pogon solarnog sustava.

## 7 Održavanje

### 7.1 Čišćenje unutarnje posude

Budući da se čišćenja obavljaju u unutarnjoj posudi spremnika, u području pitke vode, pazite na odgovarajuću higijenu uređaja i sredstava za čišćenje. Kod čišćenja unutarnje posude postupite kako slijedi:

- Spremnik ispraznite.
- Skinite prirubnički poklopac otvora za čišćenje.
- Čišćenje obavite s vodenim mlazom. Ako je to potrebno, oslobodite naslage s prikladnom pomoćnom napravom, npr. drvenim ili plastičnim strugalom, i isperite ih.

**Napomena!**  
Pazite da se pri čišćenju ne ošteti emajl ogrjevne spirale i unutarnje posude.

- Prirubnički poklopac s pripadnim brtvama opet postavite na otvor za čišćenje spremnika.
- Vijke čvrsto pritegnuti.

**Napomena!**  
Stare ili oštećene brtve morate zamijeniti..

- Punjenje spremnika i ispitivanje njegove nepropusnosti.

## 7 Održavanje

## 8 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

## 9 Servisna služba za korisnike i jamstvo



### Opasnost!

#### Opasnost opekline od vruće vode!

Vod za ispuhivanje sigurnosnog ventila koji se nalazi na spremniku tople vode mora uvijek biti otvoren i slobodan.

U određenim vremenskim razmacima, odzračivanjem provjerite funkciju sigurnosnog ventila.

Inače se ne može isključiti puknuće spremnika!

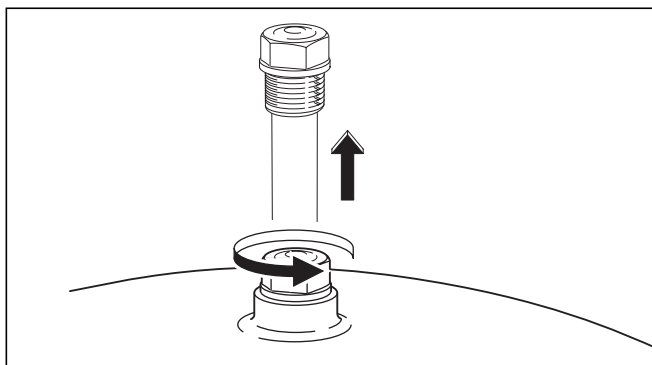
### 7.2 Održavanje magnezijeve zaštitne anode

Spremnik je opremljen s jednom magnezijском zaštitnom anodom, čiji vijek trajanja prosječno iznosi oko 5 godina.

Za održavanje anode mora se ukloniti plastični poklopac, a sama anoda se oslobađa pomoću nasadnog ključa SW 27 odnosno oraha.

#### Vizualno ispitivanje

- Izvadite magnezijevu zaštitnu anodu (1) iz spremnika i provjerite njenu istrošenost.



Sl. 7.1 Vizualno ispitivanje magnezijeve zaštitne anode

Magnezijska zaštitna anoda mora se ispitati po prvi puta nakon 2 godine. Nakon toga se ta provjera mora ponoviti svake godine.

Ako je potrebno, zamijenite je za originalnu Vaillantovu magnezijску zaštitnu anodu. Kod malog razmaka od stropa možete koristiti lančanu anodu.

Alternativno možete postaviti anodu sa stranom strujom kojoj nije potrebno održavanje.

### 7.3 Rezervni dijelovi

Popis eventualno potrebnih pričuvnih dijelova sadrže u datom trenutku važeći katalozi pričuvnih dijelova. Informacije možete dobiti od distribucijskih ureda i tvorničkog servisa za kupce.

## 8 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

Kako spremnik, tako i transportna ambalaža, sastoje se najvećim dijelom iz sirovina pogodnih za recikliranje.

### 8.1 Uređaj

Spremnik tople vode kao i dodatni pribor ne spadaju u kućni otpad. Pobrinite se da stari uređaj i, prema potrebi, postojeći dodatni pribor, budu na prikladan način zbrinuti.

### 8.2 Pakiranje

Zbrinjavanje transportne ambalaže prepustite stručnom servisu, koji je dotični uređaj ugradio.



#### Napomena!

Obavezno poštivanje svih nacionalnih, važećih zakona, propisa, smjernica i dopuna vezanih uz navedenu tematiku.

## 9 Servisna služba za korisnike i jamstvo

### 9.1 Servisna služba

Korisnik je dužan pozvati ovlaštenu servisnu službu za prvo puštanje uređaja u pogon i ovjeru jamstvenog lista. U protivnom tvorničko jamstvo nije važeće. Sve eventualne popravke na uređaju smije obavljati isključivo ovlaštenu servisnu službu.

Popis ovlaštenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mjestima ili u Predstavništvu tvrtke Vaillant GmbH, Planinska ul.11, Zagreb ili na Internet stranici: [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr)

### 9.2 Tvorničko jamstvo

Tvorničko jamstvo vrijedi 2 godine uz predočenje računa s datumom kupnje i ovjerenom potvrdom o jamstvu i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan obvezno poštivati uvjete navedene u jamstvenom listu.

## 10 Tehnički podaci

	Jedinica	VIH S			VIH R		
		VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Zapremina spremnika	l	300	400	500	300	400	500
Stvarna zapremina spremnika	l	289	398	484	295	404	496
Maks. pogonski tlak spremnika	bar	10	10	10	10	10	10
Maks. pogonski tlak grijanja	bar	10	10	10	10	10	10
Maks. temperatura tople vode	°C	85	85	85	85	85	85
Maks. temperatura tople vode polaznog voda	°C	110	110	110	110	110	110
Gubitak energije pri spremnosti za rad	kWh/d	1,9	2,1	2,3	1,8	2,0	2,2
<b>Toplinski izmjenjivač grijanja:</b>							
Ogrjevna ploha izmjenjivača topline	m <sup>2</sup>	0,7	0,7	1,0	1,6	1,5	2,1
Zapremina vode za grijanje izmjenjivača topline	l	4,7	4,5	6,6	10,7	9,9	14,2
Gubitak tlaka u izmjenjivaču topline kod maks. potrebe za toplom vodom	mbar	11	11	16	75	75	125
Struja sredstva za grijanje	l/h	900	900	1250	2000	2000	2700
Izlazna snaga tople vode kod 45/10 °C <sup>1)</sup>	l/10 min	195	190	215	462	519	591
Trajna snaga tople vode kod temperature vruće vode 85/65 °C <sup>2)</sup>	kW	20	21	29	46	46	62
Trajna snaga tople vode kod temperature vruće vode 85/65 °C <sup>2)</sup>	l/h	491	516	712	1130	130	1523
Koeficijent snage <sup>1)</sup>	N <sub>L</sub>	-	-	-	11,0	15,0	19,0
<b>Solarni izmjenjivači topline:</b>							
Ogrjevna ploha izmjenjivača topline	m <sup>2</sup>	1,6	1,5	2,1			
Zapremina vode za grijanje izmjenjivača topline	l	10,7	9,9	14,2			
Gubitak tlaka u izmjenjivaču topline kod solarnog pogona sa solarnom tekućinom	mbar	< 10	< 10	< 10			
Strujanje solarne tekućine	l/h	200	300	500			
<b>Priključci:</b>							
Priključci hladne i tople vode	Navoj	R1	R1	R1	R1	R1	R1
Cirkulacijski priključak	Navoj	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Priključak polaznog i povratnog voda	Navoj	R1	R1	R1	R1	R1	R1
<b>Dimenzije spremnika:</b>							
Širina s oplatom	mm	660	810	810	660	810	810
Dubina s oplatom	mm	725	875	875	725	875	875
Visina	mm	1775	1470	1775	1775	1470	1775
Vanjski promjer posude bez izolacije	mm	500	650	650	500	650	650
Težina (uklj. pakovinu i izolaciju)	kg	150	169	198	125	145	165
Težina, kod uređaja napunjenog i pripravnog za rad	kg	439	567	682	420	549	661

<sup>1)</sup> prema DIN 4708, dio 3

<sup>2)</sup> temperaturna razlika topla-hladna voda: 35 K