

Pre servisného technika

# Návod na obsluhu a inštaláciu uniSTOR, auroSTOR

Bivalentný bojler pre solárne zariadenia

VIH S 300

VIH S 400

VIH S 500

Bojler pre vykurovacie systémy

VIH R 300

VIH R 400

VIH R 500

# Obsah

## 1 Upozornenia k dokumentácii

## 2 Popis zariadenia

### Obsah

<b>1</b>	<b>Upozornenia k dokumentácii .....</b>	<b>2</b>
1.1	Uschovanie podkladov .....	2
1.2	Použité symboly .....	2
<b>2</b>	<b>Popis zariadenia .....</b>	<b>2</b>
2.1	Konštrukcia a funkcia .....	2
2.2	Zhoda so smernicami .....	3
2.3	Prehľad typov .....	3
2.4	Výrobný štítok .....	3
<b>3</b>	<b>Bezpečnostné pokyny a predpisy .....</b>	<b>3</b>
3.1	Bezpečnostné pokyny .....	3
3.2	Použitie podľa určenia .....	4
3.3	Pravidlá a normy .....	4
<b>4</b>	<b>Obsluha .....</b>	<b>4</b>
4.1	Plnenie a vyprázdňovanie bojlera .....	4
4.2	Údržba .....	5
4.3	Servis a údržba .....	5
<b>5</b>	<b>Inštalácia .....</b>	<b>5</b>
5.1	Miesto inštalácie .....	5
5.2	Rozmery .....	5
5.2.1	Rozmery vyklápania VIH S, VIH R .....	5
5.2.2	Rozmery prístroja a prípojok VIH S .....	6
5.2.3	Rozmery prístroja a prípojok VIH R .....	7
5.3	Doprava k miestu inštalácie .....	8
5.3.1	Doprava v obale .....	8
5.3.2	Doprava bez obalu .....	8
5.3.3	Doprava bez krytu .....	8
5.3.4	Doprava bez izolácie .....	9
5.3.5	Montáž izolácie a krycieho plášťa .....	9
5.4	Pripojenie zásobníka .....	10
<b>6</b>	<b>Uvedenie do prevádzky .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Údržba .....</b>	<b>11</b>
7.1	Čistenie vnútra nádrže .....	11
7.2	Údržba horčíkových ochranných anód .....	11
7.3	Náhradné dielce .....	11
<b>8</b>	<b>Recyklovanie a likvidácia odpadu .....</b>	<b>11</b>
8.1	Zariadenie .....	11
8.2	Obal .....	11
<b>9</b>	<b>Služba zákazníkom a záruka .....</b>	<b>12</b>
9.1	Servisná služba zákazníkom .....	12
9.2	Záručné podmienky .....	12
<b>10</b>	<b>Technické údaje .....</b>	<b>13</b>

## 1 Upozornenia k dokumentácii

Nasledovné pokyny platia pre celú dokumentáciu.

V spojení s týmto návodom na inštaláciu sú platné ďalšie podklady.

**Za škody, ktoré vzniknú nedodržaním týchto návodov, nepreberáme žiadnu záruku.**

### Súvisiace platné dokumenty

Prosím, dodržiavajte pri inštalácii zásobníka všetky návody konštrukčných dielov a komponentov zariadenia. Tieto návody sú dodané s príslušnými konštrukčnými dielmi, ako aj náhradnými komponentami.

#### 1.1 Uschovanie podkladov

Odvzdajte prosím tieto návody na obsluhu a inštaláciu, ako i všetky platné podklady a príp. použité pomocné prostriedky prevádzkovateľovi zariadenia. Tento je zodpovedný za uschovanie, aby uvedené návody boli v prípade potreby k dispozícii.

#### 1.2 Použité symboly

Pri inštalácii zariadenia dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode!

Ďalej sú vysvetlené symboly použité v texte:



**Nebezpečenstvo!**

**Bezprostredné ohrozenie zdravia a života!**



**Nebezpečenstvo!**

**Nebezpečenstvo popálenia alebo obarenia!**



**Pozor!**

**Možná nebezpečná situácia pre výrobok a okolie!**



**Upozornenie!**

**Užitočné informácie a pokyny.**

• Symbol pre požadovanú aktivitu

## 2 Popis zariadenia

### 2.1 Konštrukcia a funkcia

Solárne zásobníky VIH S 300/400/500 spoločnosti Vaillant sa používajú ako nepriamo ohrievané bojlerly pre solárne podporované zásobovanie teplou vodou.

Zásobníky VIH R 300/400/500 spoločnosti Vaillant sú nepriamo ohrievané bojlerly.

Pre zaručenie vysokej životnosti sú zásobníky a rúrkové vedenia emailované zo strany styku s pitnou vodou. Ako dodatočnú protikoróznú ochranu má každý zásobník magnéziovú ochrannú anódu. Ako príslušenstvo sa dodáva anóda na cudzí prúd nevyžadujúca údržbu. Bezfreónová EPS-izolácia zabezpečuje tú najlepšiu tepelnú izoláciu.

Ďalej môže byť do zásobníka namontovaná elektrická vykurovacia tyč (príslušenstvo), ktorá podporuje dodatočné vykurovanie, aby sa v letnej prevádzke úplne upustilo od dodatočného vykurovania ohrievačom.

Prenos tepla sa uskutoční navareným vykurovacím rúrkovým vedením (VIH R), resp. dvoma navarenými vykurovacími rúrkovými vedeniami (VIH S).

Cez prípojku studenej vody treba zásobník spojiť s vodnou sieťou a cez prípojku teplej vody s odbernými miestami. Ak sa na odbernom mieste odčerpáva teplá voda, odtoká studená voda do zásobníka, kde sa zahreje na teplotu nastavenú na regulátore teploty zásobníka.

### Len VIH S

Ohrev sa realizuje u solárnych zásobníkov typu VIH S v dvoch oddelených okruhoch.

V spodnej, studenej oblasti je umiestnený výmenník solárneho tepla. Relatívne nízke teploty vody v spodnej oblasti zaručujú aj pri slabšom slnečnom žiarení optimálny prechod tepla zo solárneho okruhu na vodu v zásobníku.

Oproti solárnemu ohrevu sa dodatočný ohrev teplej vody uskutočňuje pomocou vykurovacieho kotla alebo obehového ohrievača v hornej, teplejšej oblasti zásobníka. Pohotovostný objem dodatočného ohrevu činí cca tretinu objemu zásobníka.

### 2.2 Zhoda so smernicami

Potvrdzujeme, že náš výrobok sa vyrába podľa smernice EÚ o tlakových prístrojoch.

### 2.3 Prehľad typov

Zásobníky sa dodávajú v nasledovných veľkostiach:

VIH S	Objem zásobníka
VIH S 300	300 litrov
VIH S 400	400 litrov
VIH S 500	500 litrov

Tab. 2.1 Prehľad typov VIH S

VIH R	Objem zásobníka
VIH R 300	300 litrov
VIH R 400	400 litrov
VIH R 500	500 litrov

Tab. 2.2 Prehľad typov VIH R

### 2.4 Výrobný štítek

Výrobný štítek je zo závodu umiestnený hore na krycom plášti.

## 3 Bezpečnostné pokyny a predpisy

Zásobníky VIH S a VIH R spol. Vaillant sú skonštruované podľa najnovšieho stavu techniky a uznaných bezpečnostno-technických pravidiel. Napriek tomu môže pri neodbornom použití zariadení vzniknúť nebezpečie ohrozenia zdravia a života užívateľa alebo tretej osoby, príp. poškodenie zariadení a iných vecných hodnôt.



### Pozor!

**Zariadenia sa môžu používať len na ohrev pitnej vody. Ak voda nezodpovedá normám nariadenia o pitnej vode, nemožno vylúčiť poškodenia prístroja koróziou.**

### 3.1 Bezpečnostné pokyny

Solárne zásobníky VIH S 300/400/500 a zásobníky VIH R 300/400/500 musí nainštalovať kvalifikovaný odborník, ktorý je zodpovedný za dodržiavanie existujúcich predpisov, pravidiel a smerníc. Záruku výrobcu dáva spoločnosť Vaillant len pri inštalácii certifikovaným odborným servisom. Tento je taktiež zodpovedný za prehliadky/údržbu a opravy, ako aj zmeny na zásobníkoch.

### Bezpečnostný ventil a odľahčovacie vedenie

Pri každom ohriatí teplej vody v zásobníku sa zväčší objem vody, preto každý zásobník musí byť vybavený bezpečnostným ventilom a odľahčovacím vedením. Počas ohrevu vychádza z odľahčovacieho vedenia voda. (Výnimka: Existuje expanzná nádrž na použitú vodu.)

Odľahčovacie potrubie musí viesť k vhodnému odtokovému miestu, v ktorom nehrozí riziko pre osoby. Bezpečnostný ventil, resp. odľahčovacie vedenie preto neuzatvárajte.



### Nebezpečenstvo!

**Nebezpečenstvo popálenia horúcou vodou! Výstupná teplota na odberných miestach môže pri solárnom zásobníku VIH S byť až do 85 °C.**

### Nebezpečenstvo zamrznutia

Ak zásobník zostane dlhší čas mimo prevádzku v nevykurovanej miestnosti (napr. zimná dovolenka a i.), musí sa úplne vyprázdniť.

### Zmeny

Na zásobníku alebo regulácii, na prívodoch vody a el. prúdu (ak sú osadené), na odľahčovacom vedení a na bezpečnostnom ventilu vody v zásobníku nesmiete nič meniť.

### Netesnosti

Pri netesnostiach v oblasti rozvodu teplej vody medzi zásobníkom a odberným miestom uzatvorte uzatvárací ventil studenej vody na zásobníku a netesnosti nech odstráni váš certifikovaný odborný servis.

## 3 Bezpečnostné pokyny a predpisy

### 4 Obsluha

#### 3.2 Použitie podľa určenia

Zásobníky VIH S a VIH R spoločnosti Vaillant slúžia výlučne na zásobovanie ohriatou pitnou vodou s teplotou do 85 °C v domácnostiach a priemysle podľa nariadenia o pitnej vode.

Môžu sa používať iba na tieto účely. Každé použitie, ktoré nie je v súlade s účelom používania zariadenia, je zakázané.

Treba ich používať v kombinácii s vykurovacími kotlami a obehovými ohrievačmi.

Solárne zásobníky VIH S treba dodatočne použiť so solárnym systémom spoločnosti Vaillant.

Zásobníky je možné bez problémov integrovať do každého zariadenia spoločnosti Vaillant alebo iného zariadenia ústredného vykurovania vodou, pričom treba dodržiavať predložený návod.

Môžu byť ale zásobované aj teplom prenášaným na diaľku cez odovzdávaciu stanicu. Potom ale treba zohľadňovať iné výkonnostné údaje.

Iné alebo tento rámec prekračujúce používanie sa považuje za použitie, ktoré nie je v súlade s týmto určením. Za takto vzniknuté škody nepreberá výrobca/dodávateľ záruku. Riziko znáša sám používateľ. K používaniu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie návodu na obsluhu a inštaláciu a dodržiavanie podmienok starostlivosti a prehládok.

#### 3.3 Pravidlá a normy

Kotly Vaillant môže uviesť do prevádzky iba servisný technik, alebo firma, podľa vyhl. č. 718/2002 Z.z.

##### Plynové rozvody:

- STN 38 6420 - Priemyselné plynovody
- STN EN 1775 - Zásobovanie plynom - Plynovody v budovách - Najvyšší prevádzkový pretlak menší než 5 barov
- STN 38 6413 - Plynovody a prípojky s nízkym a stredným tlakom
- STN 07 0703 - Plynové kotolne STN 38 6405 - Plynové zariadenia. Zásady prevádzky.

##### Vykurovací systém:

- STN 06 0310 - Ústredné vykurovanie, projektovanie a montáž
- STN 06 0830 - Zabezpečovacie zariadenie na ústredné vykurovanie a ohrev TV
- STN 07 7401 - Voda a para pre tepelné energetické zariadenia s pracovným tlakom pary do 8MPa

##### Úžitková voda:

- STN 06 0320 - Ohrievanie úžitkovej vody
- STN 06 0830 - Zabezpečovacie zariadenie na ústredné vykurovanie a ohrev TV
- STN 73 6660 - Vnútorne vodovody
- STN 83 0616 - Akosť teplej úžitkovej vody

## 4 Obsluha

Solárny zásobník VIH S možno regulovať všetkými solárnymi regulátormi spoločnosti Vaillant.

Zásobník VIH R možno kombinovať s rôznymi regulátormi a ohrievačmi.

Nastavenie a odčítanie teplôt vody v zásobníku sa realizuje vždy na priradenom regulačnom prístroji.

#### 4.1 Plnenie a vyprázdňovanie bojlera

Pri uvedení vášho zásobníka do prevádzky (napr. po vypnutí a vyprázdnení kvôli dlhšej neprítomnosti) postupujte nasledovne:

- Pred prvým ohrevom vody otvorte niektoré odberné miesto teplej vody pre kontrolu, či je zásobník naplnený vodou a či nie je uzavreté uzatváracie zariadenie v prívoде studenej vody.
- Skontrolujte, či je generátor tepla pripravený na prevádzku.
- Nastavte teplotu vody v zásobníku pre VIH na regulátore, resp. ohrievači.
- Dosiahnutú teplotu vody v zásobníku môžete odčítať na regulátore, resp. ohrievači.



##### Upozornenie!

**Pri prvom ohreve alebo po dlhšej dobe vypnutia je plný výkon zásobníka k dispozícii až po chvíli čakania.**



##### Upozornenie!

**Z hospodárnych a hygienických dôvodov odporúčame nastaviť teplotu zásobníka na 60 °C. To zabezpečí najvyššiu mieru hospodárnosti v zmysle Zákona o úspore energie (EnEG) a oddaľuje zväpenatie zásobníka.**

Pri odstavení zásobníka z prevádzky postupujte v opačnom poradí a poprip. zásobník vyprázdnite (napr. pri nebezpečenstve zamrznutia).



##### Nebezpečenstvo!

**Neuzatvárajte, prosím, bezpečnostný ventil, resp. odľahčovacie vedenie, aby sa v zásobníku nevytvoril príliš veľký pretlak viac ako 10 bar.**

Schopnosť prevádzky bezpečnostného ventilu musíte čas od času skontrolovať podvzdušením.

#### 4.2 Údržba

Na čistenie vonkajších častí zásobníka postačí vlhká, príp. mydlovým roztokom napustená handra. Aby sa opláštenie prístroja nepoškodilo, nepoužívajte žiadne odierajúce a rozpúšťajúce čistiace prostriedky (mechanické čistiace látky všetkých druhov, benzín a pod.).

#### 4.3 Servis a údržba

Predpokladom trvalej schopnosti prevádzky, spoľahlivosti a vysokej životnosti sú pravidelné prehliadky/údržba zásobníka odborným pracovníkom servisu.



#### Pozor!

**Nikdy sa na vašom zariadení nepokúšajte sami vykonávať údržbárske práce. Poverte tým odborný dielenský závod s príslušným osvedčením.**

Odporúčame vám uzavrieť servisnú zmluvu s vašim certifikovaným servisom.



#### Nebezpečenstvo!

**Zanedbané prehliadky/údržba môžu ovplyvniť prevádzkovú bezpečnosť zariadenia a viesť k vecným a osobným škodám.**

Pri silne vápenatej vode sa odporúča vykonávať periodické odvápnenie.

## 5 Inštalácia



#### Pozor!

**Inštaláciu a prvé uvedenie zariadenia do prevádzky môže uskutočniť len odborný pracovník s príslušným osvedčením. Tento preberá aj zodpovednosť za odbornú a správnu inštaláciu a uvedenie do prevádzky.**

V blízkosti odľahčovacieho vedenia bezpečnostného ventilu treba umiestniť štítok s nasledovným znením: „Počas ohrevu zásobníka vyteká z bezpečnostných dôvodov z odľahčovacieho potrubia bezpečnostného ventilu voda! Nezatvárajte!“

#### 5.1 Miesto inštalácie

Bojler treba nainštalovať v bezprostrednej blízkosti generátora tepla. Tým sa zabráni zbytočným tepelným stratám.

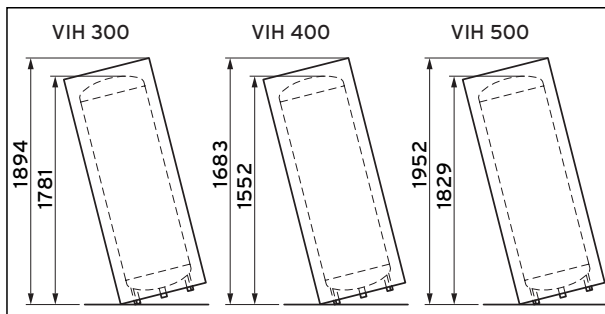
Pri výbere miesta inštalácie zohľadňujte hmotnosť plného zásobníka. Miesto pre postavenie zásobníka vyberte tak, aby sa mohla uskutočniť účelová montáž vedenia tak zo strany pitnej vody, ako aj zo strany ohrevu a solárneho zariadenia.

Bojler musí byť osadený v priestore chránenom proti mrazu.

Aby sa zabránilo energetickým stratám, musia byť podľa nariadenia o vykurovacích zariadeniach všetky hydraulické vedenia opatrené tepelnou izoláciou.

#### 5.2 Rozmery

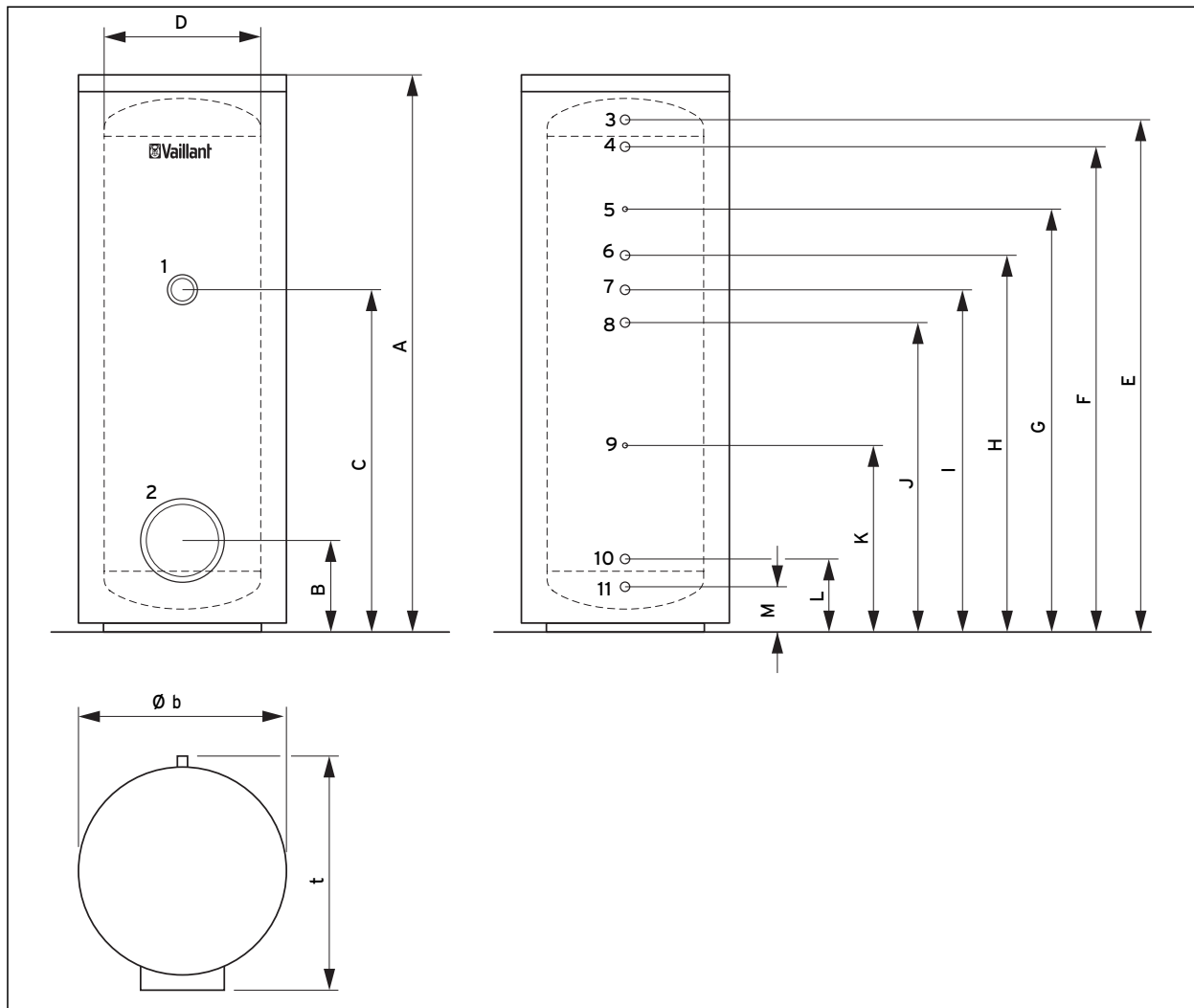
##### 5.2.1 Rozmery vyklápania VIH S, VIH R



Obr. 5.1 Rozmery vyklápania VIH R a VIH S

## 5 Inštalácia

### 5.2.2 Rozmery prístroja a prípojok VIH S



Obr. 5.2 Rozmery prístroja a prípojok VIH S

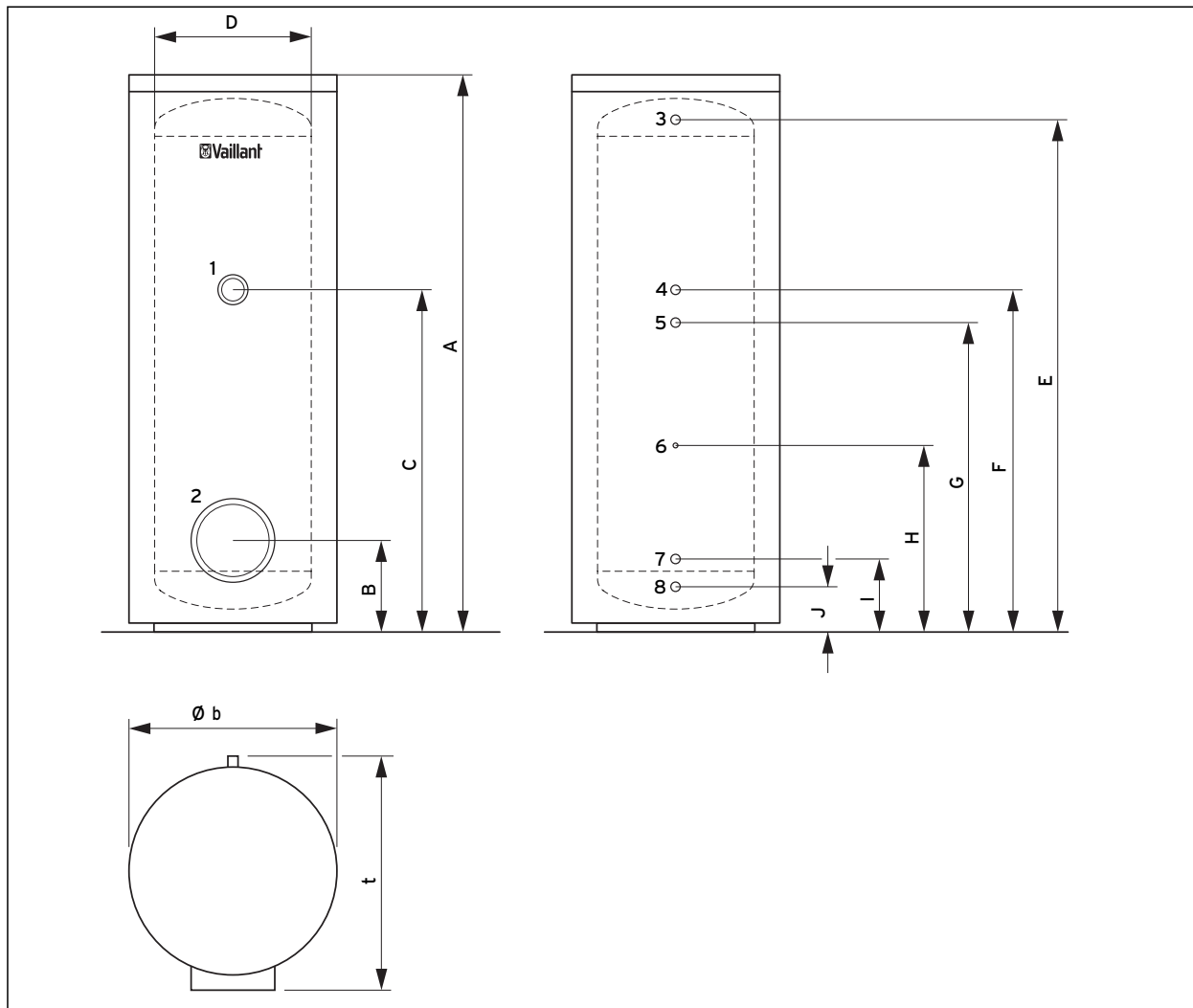
#### Legenda k obr. 5.2

- 1 Prípojka pre ohrevnú patrónu (G1 1/2)
- 2 Kontrolný otvor ( $\varnothing$  120)
- 3 Prípojka na teplú vodu (R1)
- 4 Prívod ohrevu (R1)
- 5 Ponorná objímka pre senzor ohrevu ( $\varnothing$  12)
- 6 Odtok ohrevu (R1)
- 7 Cirkulačná prípojka (R3/4)
- 8 Solárny prívod (R1)
- 9 Ponorná objímka pre solárny senzor ( $\varnothing$  12)
- 10 Solárny odtok (R1)
- 11 Prípojka na studenú vodu (R1)

Typ	Jednotka	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 Rozmery prístroja VIH S

5.2.3 Rozmery prístroja a prípojok VIH R



Obr. 5.3 Rozmery prístroja a prípojok VIH R

Legenda k obr. 5.3

- 1 Prípojka pre ohrevnú patrónu (G1 1/2)
- 2 Kontrolný otvor (Ø 120)
- 3 Prípojka na teplú vodu (R1)
- 4 Cirkulačná prípojka (R3/4)
- 5 Prívod ohrevu (R1)
- 6 Ponorná objímka pre senzor ohrevu (Ø 12)
- 7 Odtok ohrevu (R1)
- 8 Prípojka na studenú vodu (R1)

Typ	Jednotka	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 Rozmery prístroja VIH R

## 5 Inštalácia

### 5.3 Doprava k miestu inštalácie

Zásobník sa dodáva kompletne zmontovaný.

Máte rôzne možnosti dopravy na miesto inštalácie.

- Kompletne zabalený, ak je to konštrukčne možné.
- Bez obalu, kompletne zmontovaný, ak to pripúšťa preprava.
- Bez obalu a izolácie, pri úzkych dverách alebo na ochranu krytu.

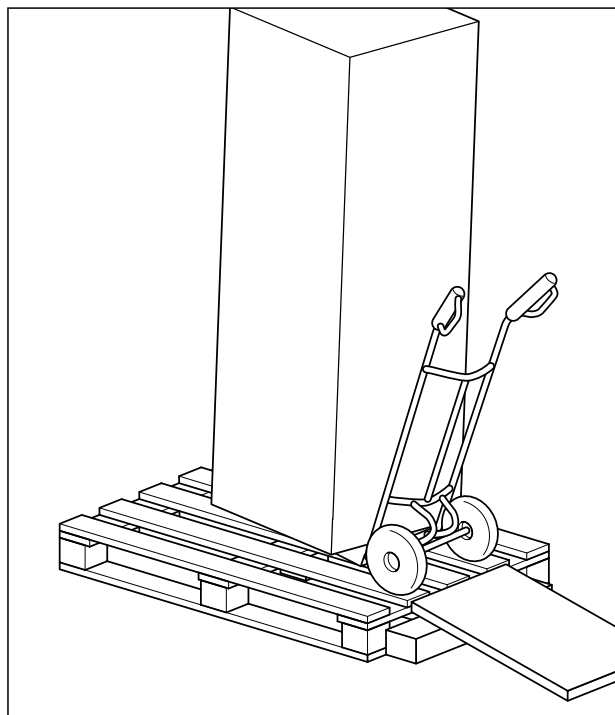
**Upozornenie!**  
Na demontáž a montáž krytu a izolácie potrebuje 1 osoba cca 10 minút.

**Upozornenie!**  
Inštalácia sa môže uskutočniť podľa výberu s izoláciou/krytom alebo bez nej/neho.

**Upozornenie!**  
V prípade potreby použite pomôcky na dopravu z príslušenstva.

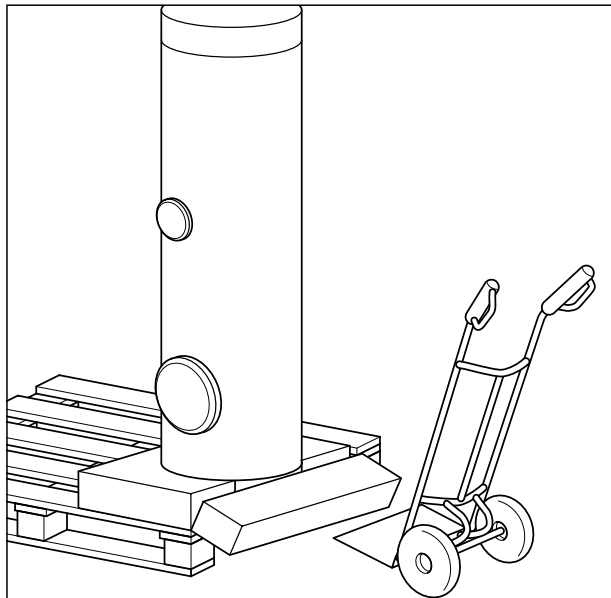
**Pozor!**  
Poškodenie zásobníka.  
Keď má byť zásobník dopravený na miesto inštalácie na prepravnom vozíku, alebo ak má byť zásobník na miesto inštalácie donesený, dávajte pozor na izoláciu na spodku zásobníka. Nesmie byť poškodená.

#### 5.3.1 Doprava v obale



Obr. 5.4 Doprava v obale, pozostávajúcom z hornej a dolnej podložky zo styroporu a kartónovej zasúvacej krabice

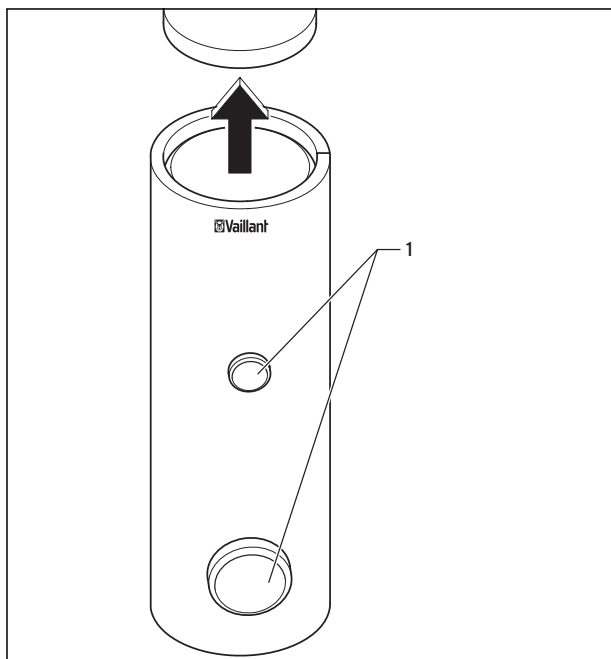
#### 5.3.2 Doprava bez obalu



Obr. 5.5 Doprava bez obalu

- Zložte hornú podložku a kartónovú zasúvaciú krabicu.
- Stiahnite zásobník na spodnej podložke cez okraj palety, až kým nebudete môcť spodnú podložku na mieste žiadaného zlomu zlomiť.
- Postavte vozík pred paletu a naložte zásobník.

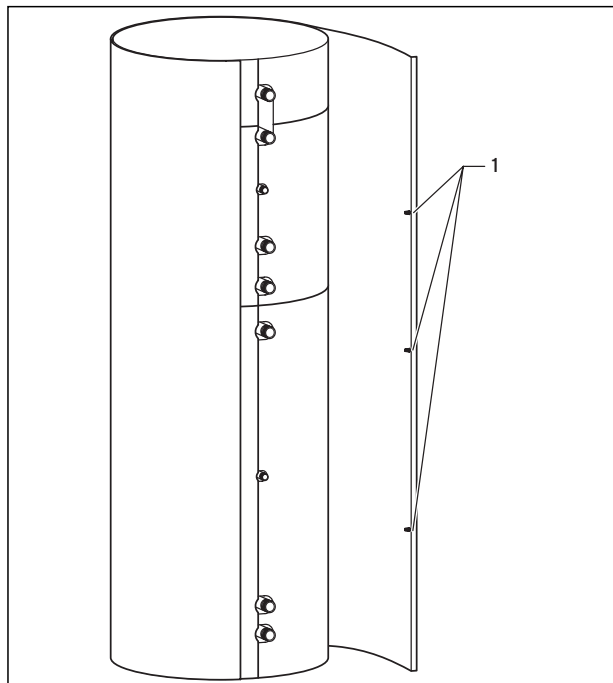
#### 5.3.3 Doprava bez krytu



Obr. 5.6 Odstránenie veka a krycích vrstiev

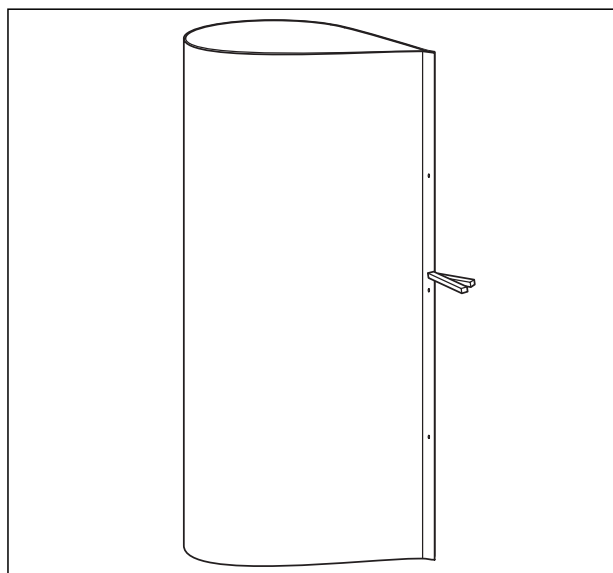


- Odstráňte zo zásobníka veko.
- Stiahnite obidva kryty (1) vpredu na zásobníku.



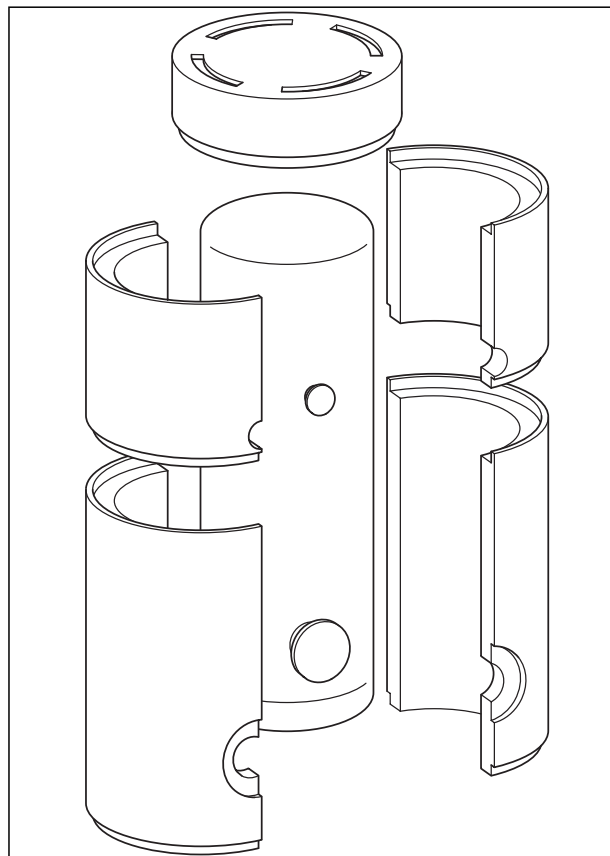
Obr. 5.7 Uvoľnenie krycieho plášt'a

- Na zadnej strane veka uvoľníte najprv na jednej strane 3 plastové skrutky (1) hliníkovej lišty (napr. s mincou).
- Uchopíte krycí plášť na hliníkovej lište a prejdete s ním okolo zásobníka tak, aby ste mali plášť v ruke „naruby“ v tvare kvapky.
- Teraz uvoľníte 3 plastové skrutky druhej hliníkovej lišty, hliníkovú lištu vytiahnete a oba konce spojíte s priloženou svorkou.



Obr. 5.8 Upevnenie krycieho plášt'a svorkou

#### 5.3.4 Doprava bez izolácie



Obr. 5.9 Zloženie izolácie

- Nožikom oddel'te lepiacu fóliu na predných a zadných miestach spojenia.
- Najprv odstráňte jednu spodnú pološkupinu potiahnutím do strany, potom druhú spodnú pološkupinu.
- Podľa konštrukčnej veľkosti teraz snímte horné pološkupiny alebo veko.

#### 5.3.5 Montáž izolácie a krycieho plášt'a

Pri montáži izolácie a krycieho plášt'a postupujte v opačnom poradí:

- Namontujte kryt zhora dole a izolačné časti upevnite lepiacou páskou na mieste oddelenia.

#### ☞ Upozornenie

**Lepiace pásky sa nachádzajú vzadu vpravo vedľa miesta spojenia na papierovom nosiči.**

- Namontujte krycí plášť tak, že položíte hliníkovú lištu s otvormi na západkový čap a pripevníte plastovými skrutkami. Skrutky stačí len nasadiť, nie otáčať.
- Po pripevnení druhej hliníkovej lišty nasad'te veko a predné krycie vrstvy.

## 5 Inštalácia

### 6 Uvedenie do prevádzky

**Upozornenie**  
Skontrolujte predné krycie časti, či správne sedia, aby ste zabránili tepelným stratám.

- Zásobník kolmo vyrovnajte s pomocou nastaviteľných nôh.

#### 5.4 Pripojenie zásobníka

##### VIH S:

Pri inštalácii zásobníka postupujte nasledovne (pozri obr. 5.2):

- Pripojenie prívodu (4) a odtoku ohrevu (6) na zásobník.
- Pripojenie solárneho prívodu (8) a odtoku (10) na zásobník.

**Upozornenie**  
Dodržiavajte priložený návod solárneho systému!

- Nainštalujte studenovodné potrubie (11) s požadovanými bezpečnostnými zariadeniami: Pri tlaku vody na mieste inštalácie menšom ako 10 bar možno použiť konštrukčne overenú bezpečnostnú skupinu DN 25.
- Do studenovodného potrubia nainštalujte medzi prípojku zásobníka a bezpečnostnú skupinu spojku tvaru T na vyprázdňovanie zásobníka.
- Nainštalujte teplovodné potrubie (3) a v prípade potreby cirkulačné potrubie (7).

##### VIH R:

Pri inštalácii zásobníka postupujte nasledovne (pozri obr. 5.3):

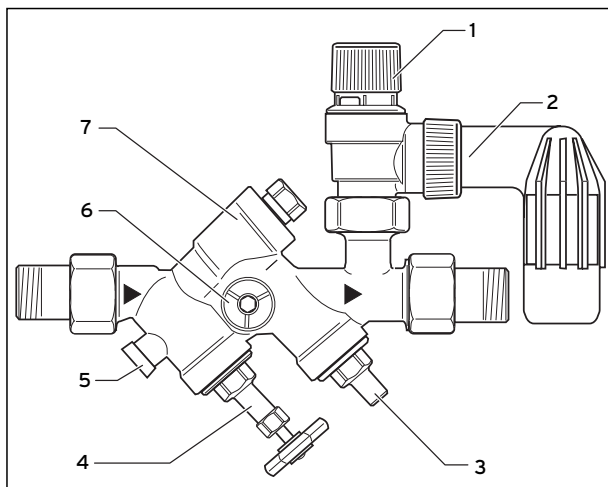
- Pripojte prívod (5) a odtok ohrevu (7) na zásobník.
- Nainštalujte studenovodné potrubie (8) s požadovanými bezpečnostnými zariadeniami: Pri tlaku vody na mieste inštalácie menšom ako 10 bar možno použiť konštrukčne overenú bezpečnostnú skupinu DN 25.
- Do studenovodného potrubia nainštalujte medzi prípojku zásobníka a bezpečnostnú skupinu spojku tvaru T na vyprázdňovanie zásobníka.
- Nainštalujte teplovodné potrubie (3) a v prípade potreby cirkulačné potrubie (4).

**Upozornenie!**  
Keďže kvôli cirkulačnému potrubiu vznikajú pohotovostné straty, malo by byť pripájané len pri široko rozvetvenej vodnej sieti.  
Ak sa vyžaduje cirkulačné potrubie, treba cirkulačné čerpadlo podľa nariadenia a ohrievačoch vybaviť spínacími hodinami.

- Nepotrebné prípojné hrdlá tlakuvzdorne uzavrite s korozivzdornou čiapočkou.
- V prípade potreby vykonajte elektrické prepojenie.

**Upozornenie!**  
Všetky prípojné vedenia pripojte so skrútkovaním.

**Nebezpečenstvo!**  
**Nebezpečenstvo obarenia!**  
Prosím, dávajte pozor na to, že termostatický miešač teplej vody nesmie byť namontovaný v prípadne existujúcej cirkulačnej oblasti, keďže ináč nie je zabezpečená ochrana proti obareniu. Termostatický miešač teplej vody nainštalujte v takomto prípade za cirkulačnou oblasťou.



Obr. 5.10 Inštalácia bezpečnostných skupín

##### Legenda k obr. 5.10

- 1 podvzdušňovací úchyt
- 2 odľahčovacie vedenie
- 3 uzatvárací ventil
- 4 uzatvárací ventil s riadiacim kolieskom
- 5 skúšobná záseпка
- 6 hrdlo na pripojenie manometra
- 7 zabraňovače spätného toku

## 6 Uvedenie do prevádzky

Po uskutočnenej inštalácii musíte zásobník naplniť zo strany ohrevu a pitnej vody. Postupujte pri tom nasledovne:

- Len VIH S: Naplňte solárny okruh (pozri systémový návod)
- Naplňte zo strany ohrevu cez plniacu armatúru kotla a vyprázdňovaciu prípojku.
- Zásobník a zariadenie skontrolujte na tesnosť.
- Zo strany pitnej vody cez prívod studenej vody naplňte a cez odborné miesto teplej vody odvzdušnite.
- Preskúšajte funkciu a správne nastavenie všetkých regulačných a kontrolných zariadení.
- Ak existujú, naprogramujte riadiace hodiny alebo časový program na regulátore (stanovte začiatok doby uvoľnenia pre napĺňanie zásobníka).

- Uvedenie vykurovacieho kotla do prevádzky.
- Len VIH S: Uvedenie solárneho zariadenia do prevádzky.

## 7 Údržba

### 7.1 Čistenie vnútra nádrže

Nakoľko čistiace práce vo vnútri zásobníka sa vykonávajú v oblasti pitnej vody, dbajte na príslušnú hygienu čistiacich prístrojov a prostriedkov.

Pri čistení vnútra zásobníka postupujte nasledovne:

- Vyprázdňte zásobník.
- Snímite prírubové veko čistiaceho otvoru.
- Uskutočnite čistenie vodným prúdom. Ak je to potrebné, usadeniny uvoľnite vhodnými pomocnými prostriedkami - napr. dreveným alebo plastovým škrabákom - a opláchnite.



#### Upozornenie!

**Pri čistiacich prácach dbajte na to, aby sa nepoškodilo emailovanie vykurovacieho hada a vnútrajška zásobníka.**

- Prírubové veko s príslušnými tesneniami opäť osadíte na čistiaci otvor.
- Skrutky pevne dotiahnite.



#### Upozornenie!

**Staré alebo poškodené tesnenia musíte vymeniť.**

- Naplňte zásobník a skontrolujte ho na vodotesnosť.



#### Nebezpečenstvo!

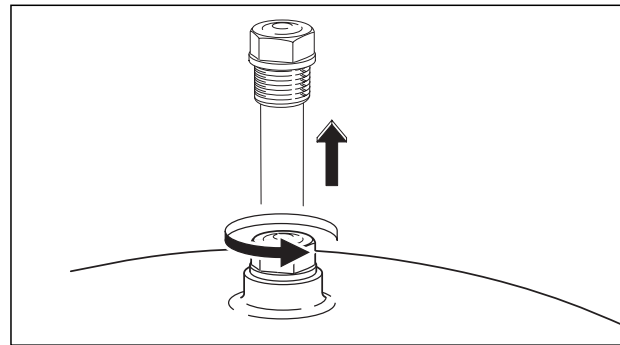
**Nebezpečenstvo popálenia horúcou vodou!  
Odľahčovacie vedenie na bojleri osadeného poistného ventilu musí zostať stále otvorené. Z času na čas podvzdušením skontrolujte funkčnosť poistného ventilu.  
V opačnom prípade nemožno vylúčiť puknutie zásobníka.**

### 7.2 Údržba horčíkových ochranných anód

Zásobníky sú opatrené horčíkovou ochrannou anódou, ktorej životnosť je v priemere cca 5 rokov. Na údržbu anódy treba odstrániť plastové veko a anódu uvoľniť nástrčkovým kľúčom veľ. 27, resp. reťazovým pastorkom.

#### Vizuálna skúška

- Horčíkovú ochrannú anódu (1) vyberte a skontrolujte, či nie je opotrebovaná.



Obr. 7.1 Vizuálna skúška horčíkovej ochrannej anódy

Horčíkovú ochrannú anódu treba po prvýkrát skontrolovať po 2 rokoch. Následne musíte túto skúšku vykonávať každý rok.

V prípade potreby vymeňte ochrannú anódu za pôvodný náhradný diel horčíkovej ochrannej anódy. Pri malej vzdialenosti stropov môžete použiť reťazovú anódu.

Alternatívne môžete použiť anódu na cudzí prúd nevyžadujúcu si údržbu.

### 7.3 Náhradné dielce

Zoznam prípadne potrebných náhradných dielcov je obsahom príslušných platných katalógov náhradných dielcov.

Informácie podávajú distribučné centrá a výrobný servis.

## 8 Recyklovanie a likvidácia odpadu

Tak váš zásobník, ako aj prepravný obal pozostávajú v prevažnej miere z recyklovateľných surovín.

### 8.1 Zariadenie

Bojler, ako aj príslušenstvo nepatria do domového odpadu. Postarajte sa o to, aby staré zariadenie a príp. príslušenstvo bolo zlikvidované podľa platných miestnych predpisov.

### 8.2 Obal

Likvidáciu prepravného obalu prevezme servisný podnik, ktorý zariadenie inštaloval.



#### Upozornenie!

**Dodržujte, prosím, platné národné zákonné predpisy**

## 9 Služba zákazníkom a záruka

### 9 Služba zákazníkom a záruka

#### 9.1 Servisná služba zákazníkom

Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku. Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke [www.vaillant.sk](http://www.vaillant.sk) a informácie poskytneme na t.č. 02/ 44 63 59 15.

#### 9.2 Záručné podmienky

Na všetky dodávané výrobky poskytujeme záruku 24 mesiacov odo dňa uvedenia do prevádzky, maximálne 30 mesiacov odo dňa predaja konečnému užívateľovi. Predpoklady uznania záruky sú jasne definované v záručnom liste, ktorý sa pridáva ku kotlu a zákazník musí byť o záručných podmienkach pri kúpe oboznámený. Kotel musí byť spustený servisným technikom, ktorý má osvedčenie na základe absolvovaného školenia.

Informácie na tel.čísle:  
02/44 45 81 31

## 10 Technické údaje

	Jednotka	VIH S			VIH R		
		VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
menovitý objem zásobníka	l	300	400	500	300	400	500
skutočný objem zásobníka	l	289	398	484	295	404	496
max. prevádzkový tlak zásobníka	bar	10	10	10	10	10	10
max. prevádzkový tlak ohrevu	bar	10	10	10	10	10	10
max. teplota teplej vody	°C	85	85	85	85	85	85
max. prírodná teplota horúcej vody	°C	110	110	110	110	110	110
pohotovostná energetická strata	kWh/d	1,9	2,1	2,3	1,8	2,0	2,2
<b>Výmenník vykurovacieho tepla:</b>							
výhrevná plocha výmenníka tepla	m <sup>2</sup>	0,7	0,7	1,0	1,6	1,5	2,1
objem ohrevnej vody výmenníka tepla	l	4,7	4,5	6,6	10,7	9,9	14,2
strata tlaku vo výmenníku tepla pri max. spotrebe výhrevnej vody	mbar	11	11	16	75	75	125
priemerný vykurovací prúd	l/h	900	900	1250	2000	2000	2700
výstupný výkon teplej vody pri 45/10 °C <sup>1)</sup>	l/10 min	195	190	215	462	519	591
dlhodobý výkon teplej vody pri teplote ohrevnej vody 85/65 °C <sup>2)</sup>	kW	20	21	29	46	46	62
dlhodobý výkon teplej vody pri teplote ohrevnej vody 85/65 °C <sup>2)</sup>	l/h	491	516	712	1130	130	1523
ukazovateľ výkonu <sup>1)</sup>	N <sub>L</sub>	-	-	-	11,0	15,0	19,0
<b>Solárny výmenník tepla:</b>							
výhrevná plocha výmenníka tepla	m <sup>2</sup>	1,6	1,5	2,1			
objem ohrevnej vody výmenníka tepla	l	10,7	9,9	14,2			
strata tlaku vo výmenníku tepla pri solárnej prevádzke so solárnou kvapalinou	mbar	< 10	< 10	< 10			
prúd solárnej kvapaliny	l/h	200	300	500			
<b>Pripojenia:</b>							
prípojka studenej a teplej vody	závit	R1	R1	R1	R1	R1	R1
cirkulačná prípojka	závit	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>
prírodná a odtoková prípojka	závit	R1	R1	R1	R1	R1	R1
<b>Rozmery zásobníka:</b>							
šírka s krytom	mm	660	810	810	660	810	810
hĺbka s krytom	mm	725	875	875	725	875	875
výška	mm	1775	1470	1775	1775	1470	1775
vonkajší priemer nádrže bez izolácie	mm	500	650	650	500	650	650
hmotnosť (vrátane obalu a izolácie)	kg	150	169	198	125	145	165
hmotnosť plná pripravená na prevádzku	kg	439	567	682	420	549	661

<sup>1)</sup> podľa DIN 4708, časť 3

<sup>2)</sup> teplotný rozdiel teplej-studenej vody: 35 K