

uniSTOR, auroSTOR, geoSTOR



VIH S 300  
VIH S 400  
VIH S 500  
VIH R 300  
VIH R 400  
VIH R 500  
VIH RW 300



Für den Fachhandwerker

Bedienungs- und Installationsanleitung  
**uniSTOR, auroSTOR, geoSTOR**

Bivalenter Warmwasserspeicher für Solaranlagen

VIH S 300

VIH S 400

VIH S 500

Warmwasserspeicher für Heizsysteme

VIH R 300

VIH R 400

VIH R 500

Warmwasserspeicher für Wärmepumpen

VIH RW 300

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hinweise zur Dokumentation .....</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>Kundendienst und Garantie .....</b>	<b>15</b>
1.1	Aufbewahrung der Unterlagen .....	2	9.1	Werkskundendienst Deutschland .....	15
1.2	Verwendete Symbole .....	2	9.2	Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)....	15
<b>2</b>	<b>Gerätebeschreibung .....</b>	<b>3</b>	9.3	Vaillant Werkskundendienst (Österreich).....	15
2.1	Aufbau und Funktion .....	3	9.4	Kundendienst (Belgien).....	15
2.2	Richtlinienkonformität .....	3	9.5	Herstellergarantie (Deutschland und Österreich) .....	15
2.3	Typenübersicht .....	3	9.6	Werksgarantie (Schweiz) .....	15
2.4	Typenschild .....	3	9.7	Werksgarantie (Belgien) .....	15
<b>3</b>	<b>Sicherheitshinweise und Vorschriften.....</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>16</b>
3.1	Sicherheitshinweise .....	3	10.1	Technische Daten VIH S 300/400/500 und VIH R 300/400/500 .....	16
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4	10.1	Technische Daten VIH RW 300 .....	17
3.3	Regeln und Normen.....	4			
3.3.1	Deutschland und Österreich.....	4			
3.3.2	Schweiz .....	4			
3.3.3	Belgien .....	4			
<b>4</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>5</b>			
4.1	Warmwasserspeicher füllen und entleeren .....	5			
4.2	Pflege .....	5			
4.3	Inspektion und Wartung .....	5			
<b>5</b>	<b>Installation.....</b>	<b>6</b>			
5.1	Aufstellungsort .....	6			
5.2	Abmessungen.....	6			
5.2.1	Kippmaße VIH S, VIH R und VIH RW .....	6			
5.2.2	Geräte- und Anschlussabmessungen VIH S.....	7			
5.2.3	Geräte- und Anschlussabmessungen VIH R .....	8			
5.2.4	Geräte- und Anschlussabmessungen VIH RW....	8			
5.3.1	Transport in der Verpackung.....	10			
5.3.2	Transport ohne Verpackung .....	10			
5.3.3	Transport ohne Verkleidung .....	11			
5.3.4	Transport ohne Isolierung.....	12			
5.3.5	Montage von Isolierung und Verkleidungsmantel .....	12			
5.4	Speicher anschließen .....	12			
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>13</b>			
<b>7</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>14</b>			
7.1	Innenbehälter reinigen.....	14			
7.2	Magnesium-Schutzanoden warten.....	14			
7.3	Ersatzteile .....	14			
<b>8</b>	<b>Recycling und Entsorgung .....</b>	<b>14</b>			
8.1	Gerät.....	14			
8.2	Verpackung .....	14			

## 1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation. In Verbindung mit dieser Installationsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

**Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.**

### Mitgelte Unterlagen

Bitte beachten Sie bei der Installation des Speichers alle Anleitungen von Bauteilen und Komponenten der Anlage. Diese Anleitungen sind den jeweiligen Bauteilen der Anlage sowie ergänzenden Komponenten beigelegt.

#### 1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie diese Installationsanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen und ggf. benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen und Hilfsmittel bei Bedarf zur Verfügung stehen.

#### 1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bei der Installation des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung! Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert:



**Gefahr!**  
**Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!**



**Gefahr!**  
**Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!**



**Achtung!**  
**Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!**



**Hinweis!**  
**Nützliche Informationen und Hinweise.**

• Symbol für eine erforderliche Aktivität

## 2 Gerätebeschreibung

### 2.1 Aufbau und Funktion

Die Vaillant Solarspeicher VIH S 300/400/500 kommen als indirekt beheizte Warmwasserspeicher für die solar unterstützte Warmwasserversorgung zum Einsatz. Die Vaillant Speicher VIH R 300/400/500 sind indirekt beheizte Warmwasserspeicher. Die Vaillant Speicher VIH RW 300 sind indirekt beheizte Warmwasserspeicher speziell für Wärmepumpen.

Um eine hohe Lebensdauer zu gewährleisten, sind die Speicher und die Rohrschlangen trinkwasserseitig emailiert. Als zusätzlichen Korrosionsschutz hat jeder Behälter eine Magnesium-Schutzanode. Eine wartungsfreie Fremdstromanode ist als Zubehör erhältlich. Die FCKW-freie EPS-Isolierung sorgt für die beste Wärmedämmung.

Des Weiteren kann in die Speicher ein Elektro-Heizstab (Zubehör) eingebaut werden, der die Nachheizung unterstützt, um im Sommerbetrieb vollständig auf die Nachheizung über das Heizgerät zu verzichten.

Die Wärmeübertragung erfolgt über eine (VIH R, RW) bzw. zwei (VIH S) eingeschweißte Rohrschlangen.

Über den Kaltwasseranschluss ist der Speicher mit dem Wassernetz und über den Warmwasseranschluss mit den Zapfstellen verbunden. Wird an einer Zapfstelle warmes Wasser entnommen, so fließt kaltes Wasser in den Speicher nach, wo es auf die am Speichertemperaturregler eingestellte Temperatur erwärmt wird.

#### Nur VIH S

Die Aufheizung erfolgt bei Solarspeichern vom Typ VIH S in zwei getrennten Kreisen.

Im unteren, kalten Bereich sitzt der Solarwärmetauscher. Die relativ niedrigen Wassertemperaturen im unteren Bereich gewährleisten auch bei geringer Sonneneinstrahlung einen optimalen Wärmeübergang vom Solarkreis auf das Speicherwasser.

Im Gegensatz zur solaren Aufheizung findet die Nachheizung des Warmwassers durch den Heizkessel oder Umlaufwasserheizer im oberen, wärmeren Bereich des Speichers statt. Das Bereitschaftsvolumen der Nachheizung beträgt ca. ein Drittel des Speichervolumens.

### 2.2 Richtlinienkonformität

Wir bestätigen, dass unser Produkt gemäß EU-Druckgeräte-Richtlinie gefertigt wird.

### 2.3 Typenübersicht

Die Speicher sind jeweils in folgenden Größen lieferbar:

VIH S	Speichervolumen
VIH S 300	300 Liter
VIH S 400	400 Liter
VIH S 500	500 Liter

Tab. 1.1 Typenübersicht VIH S

VIH R	Speichervolumen
VIH R 300	300 Liter
VIH R 400	400 Liter
VIH R 500	500 Liter

Tab. 1.2 Typenübersicht VIH R

VIH RW	Speichervolumen
VIH RW 300	300 Liter

Tab. 1.3 Typenübersicht VIH RW

### 2.4 Typenschild

Ein Typenschild ist werkseitig oben auf dem Verkleidungsmantel angebracht.

## 3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

Die Vaillant Speicher VIH S, VIH R und VIH RW sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.



#### Achtung!

**Die Geräte dürfen nur zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden. Entspricht das Wasser nicht den Vorgaben der Trinkwasserverordnung, können Beschädigungen des Gerätes durch Korrosion nicht ausgeschlossen werden.**

### 3.1 Sicherheitshinweise

Die Solarspeicher VIH S 300/400/500, Speicher VIH R 300/400/500 und VIH RW 300 müssen von einem qualifizierten Fachhandwerker installiert werden, der für die Einhaltung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dieser ist ebenfalls für Inspektion/Wartung und Instandsetzung sowie Änderungen an den Speichern zuständig.

#### Sicherheitsventil und Ausblaseleitung

Bei jedem Aufheizen des Warmwassers im Speicher vergrößert sich das Wasservolumen, deshalb muss jeder Speicher mit einem Sicherheitsventil und einer Ausblaseleitung ausgerüstet werden.

## 3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

Während der Beheizung tritt aus der Ausblaseleitung Wasser aus. (Ausnahme: Ein Brauchwasser-Ausdehnungsgefäß ist vorhanden).

Die Ausblaseleitung muss zu einer geeigneten Abflussstelle geführt werden, an der eine Gefährdung von Personen ausgeschlossen ist.

Verschließen Sie deshalb bitte nicht das Sicherheitsventil bzw. die Ausblaseleitung.



### **Gefahr!**

**Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!  
Die Auslauftemperatur an den Zapfstellen kann beim Solarspeicher VIH S bis zu 85 °C betragen.**

### **Frostgefahr**

Bleibt der Speicher längere Zeit in einem unbeheizten Raum außer Betrieb (z. B. Winterurlaub o. Ä.), muss der Speicher vollständig entleert werden.

### **Veränderungen**

An Speicher oder Regelung, an Zuleitungen für Wasser und Strom (falls vorhanden), an der Ausblaseleitung und am Sicherheitsventil für das Speicherwasser dürfen Sie keine Veränderungen vornehmen.

### **Undichtigkeiten**

Bei Undichtigkeiten im Warmwasserleitungsbereich zwischen Speicher und Zapfstelle schließen Sie bitte das Kaltwasser-Absperrventil am Speicher und lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb beheben.

### **3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Vaillant Speicher VIH S, VIH R und VIH RW dienen ausschließlich der Versorgung mit erwärmtem Trinkwasser bis 85 °C in Haushalten und Gewerbe entsprechend der Trinkwasserverordnung.

Sie dürfen nur zu diesem Zweck eingesetzt werden. Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

Sie sind in Kombination mit Vaillant Heizkesseln und Umlaufwasserheizern einzusetzen.

Die Solarspeicher VIH S sind zusätzlich mit dem Vaillant Solarsystem einzusetzen.

Der VIH RW 300 ist mit einer geoTHERM Wärmepumpe einzusetzen.

Die Speicher lassen sich problemlos in jede Vaillant oder andere Wasser-Zentralheizungsanlage integrieren, wobei die vorliegende Anleitung zu beachten ist.

Die Speicher VIH S und VIH R können aber auch mit Fernwärme nach einer Übergabestation versorgt werden. Dann sind aber andere Leistungsdaten zu berücksichtigen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende

Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung und die Einhaltung der Pflege- und Inspektionsbedingungen.

### **3.3 Regeln und Normen**

#### **3.3.1 Deutschland und Österreich**

Für die Installation dieses Gerätes sind insbesondere die nachfolgenden Gesetze, Verordnungen, technischen Regeln, Normen, und Bestimmungen in jeweils gültiger Fassung zu beachten.

- DIN 1988 - TRWI

Technische Regeln für Trinkwasserinstallation

- DIN 4753

Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser

- VDE- sowie EVU-Vorschriften und Bestimmungen (bei Einsatz in Verbindung mit einer Schaltleiste, Elektroheizstab oder Fremdstromanode)

- Vorschriften und Bestimmungen der örtlichen Wasserversorger

- Energieeinsparverordnung (EnEV), Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (nur in Deutschland)

#### **3.3.2 Schweiz**

Die Installation des Gerätes darf nur vom anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Bei der Aufstellung und Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Gasleitsätze und Wasserleitsätze des SVGW

- Feuerpolizeiliche Bestimmungen

- VKF Bestimmungen

- Bestimmungen des zuständigen Gas- und Wasserversorgungsunternehmens

- Bauverordnung der Kantone

- Heizraumrichtlinien des SVGW

- Vorschriften der Kantone

- Technische Regeln für Gasinstallation DVGW-TRGI 1986 (in jeweils gültiger Fassung) - Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn DIN-Normen

- DIN 4701 „Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden“

- DIN 4751 Bl. 3 „Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 110 °C“

#### **3.3.3 Belgien**

Die Installation des Vaillant Gerätes darf nur von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden.

Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und die erste Inbetriebnahme. Für die Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmers und BELGAQUA;

- NBN Normen für Trinkwasserinstallationen und Vorschriften NBN E 29-804;
- alle NBN Normen
- C 73-335-30
- C 73-330-35
- 18-300
- 92-101 ...etc.
- alle ARAB-Vorschriften; AREI
- Belgische Norm NBN D 51-003 für Gasanlagen.
- NBN 61-002
- Propan NBN 51-006

Der Fachhandwerker muss bei der ersten Inbetriebnahme die Dichtheit der Gas- und Wasserleitungen sowie des Gerätes prüfen.

## 4 Bedienung

Der Solarspeicher VIH S kann durch alle Vaillant Solarregler geregelt werden.

Der Speicher VIH R ist mit verschiedenen Reglern und Heizgeräten kombinierbar.

Der Speicher VIH RW wird von den Wärmepumpenreglern geregelt.

Das Einstellen und Ablesen der Speicherwassertemperaturen erfolgt jeweils am zugeordneten Regelgerät.

### 4.1 Warmwasserspeicher füllen und entleeren

Bei der Inbetriebnahme Ihres Speichers (z. B. nach Abschaltung und Entleerung wegen längerer Abwesenheit) gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Öffnen Sie vor dem ersten Aufheizen eine Warmwasser-Zapfstelle, um zu überprüfen, ob der Behälter mit Wasser gefüllt ist und die Absperrvorrichtung in der Kaltwasserzuleitung nicht geschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob der Wärmeerzeuger betriebsbereit ist.
- Stellen Sie die Speicherwassertemperatur für den VIH am Regler bzw. am Heizgerät ein.
- Die erreichte Speicherwassertemperatur können Sie am Regler bzw. am Heizgerät ablesen.

#### Hinweis!

**Bei der Erstaufheizung oder nach längeren Abschaltphasen steht die volle Speicherleistung erst nach einer Wartezeit zur Verfügung.**

#### Hinweis!

**Aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen empfehlen wir eine Einstellung der Speichertemperatur auf 60 °C, beim Wärmepumpenspeicher VIH RW 300 auf 55 °C wegen der niedrigen Systemtemperaturen. Dies gewährleistet ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit im Sinne des Energieeinspargesetzes (EnEG) und verzögert die Verkalkung des Speichers.**

Bei der Außerbetriebnahme des Speichers gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor und entleeren ggf. (z. B. bei Frostgefahr) zusätzlich den Speicher.



#### Gefahr!

**Verschließen Sie bitte nicht das Sicherheitsventil bzw. die Ausblaseleitung, damit sich im Speicher kein zu großer Überdruck von mehr als 10 bar aufbaut.**

Die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils müssen Sie von Zeit zu Zeit durch Anlüften überprüfen.

### 4.2 Pflege

Zur Reinigung der Außenteile des Speichers genügt ein feuchtes, evtl. mit Seifenlösung getränktes Tuch.

Um den Mantel Ihres Gerätes nicht zu beschädigen, verwenden Sie bitte keine scheuernden und lösenden Reinigungsmittel (Scheuermittel aller Art, Benzin o. Ä.).

### 4.3 Inspektion und Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine regelmäßige Inspektion/Wartung des Speichers durch den Fachmann.



#### Achtung!

**Versuchen Sie niemals selbst Wartungsarbeiten an Ihrem Gerät auszuführen. Beauftragen Sie damit einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.**

Wir empfehlen hierzu den Abschluss eines Wartungsvertrages mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb.



#### Gefahr!

**Nicht durchgeführte Inspektion/Wartung kann die Betriebssicherheit des Gerätes beeinträchtigen und zu Sach- und Personenschäden führen.**

Bei stark kalkhaltigem Wasser ist eine periodische Entkalkung empfehlenswert.

### 5 Installation



#### **Achtung!**

**Die Installation und die Erstinbetriebnahme darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die fach- und vorschriftsgerechte Installation und Erstinbetriebnahme.**

In der Nähe der Ausblaseleitung des Sicherheitsventiles ist ein Schild mit folgendem Wortlaut anzubringen:  
„Während der Beheizung des Speichers tritt aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblaseleitung des Sicherheitsventiles aus! Nicht verschließen!“

#### **5.1 Aufstellungsort**

Der Warmwasserspeicher soll in unmittelbarer Nähe des Wärmeerzeugers aufgestellt werden. Hierdurch werden unnötige Wärmeverluste vermieden.

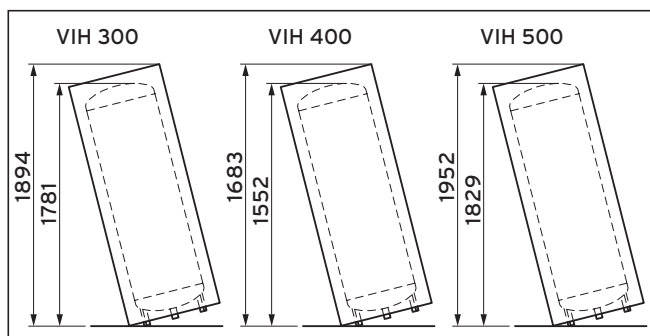
Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Aufstellungsplatzes das Gewicht des gefüllten Speichers. Wählen Sie den Stellplatz des Speichers so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung sowohl trinkwasser- als auch heizungs- und solarseitig erfolgen kann.

Der Warmwasserspeicher muss in einem frostgeschützten Raum aufgestellt werden.

Zur Vermeidung von Energieverlusten müssen gemäß der Heizungsanlagenverordnung alle hydraulischen Leitungen mit einer Wärmedämmung versehen sein.

#### **5.2 Abmessungen**

##### **5.2.1 Kippmaße VIH S, VIH R und VIH RW**



**Abb. 5.1 Kippmaße VIH S, VIH R und VIH RW**



5.2.2 Geräte- und Anschlussabmessungen VIH S

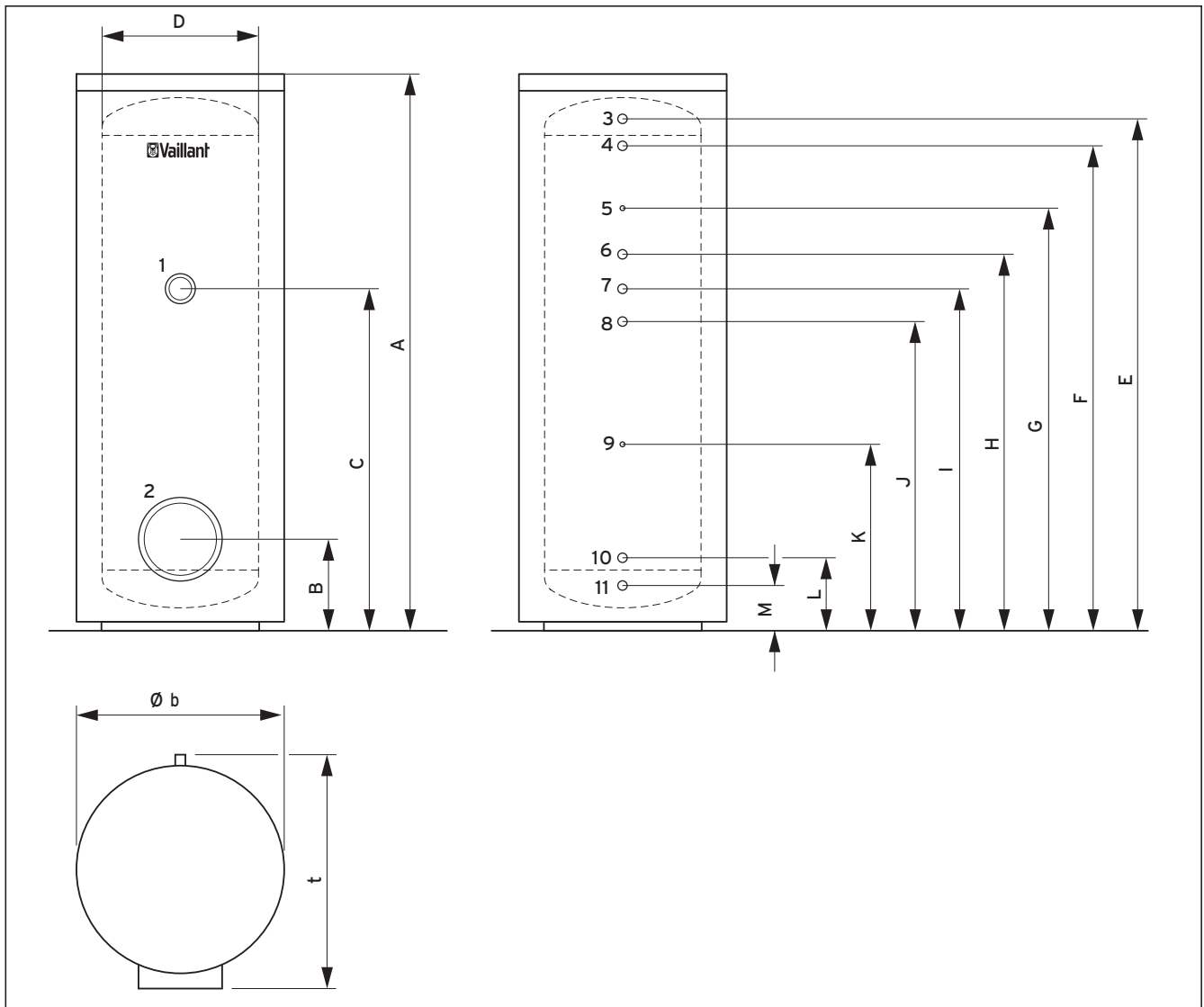


Abb. 5.2 Geräte- und Anschlussabmessungen VIH S

Legende zu Abb. 5.2

- 1 Anschluss für Heizpatrone (G1 1/2)
- 2 Revisionsöffnung (Ø120)
- 3 Warmwasseranschluss (R1)
- 4 Heizungsvorlauf (R1)
- 5 Tauchhülse für Heizungsfühler (Ø12)
- 6 Heizungsrücklauf (R1)
- 7 Zirkulationsanschluss (R3/4)
- 8 Sorlar-Vorlauf (R1)
- 9 Tauchhülse Solarfühler (Ø12)
- 10 Solar-Rücklauf (R1)
- 11 Kaltwasseranschluss ( R1)

Typ	Einheit	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 Geräteabmessungen VIH S

## 5 Installation

### 5.2.3 Geräte- und Anschlussabmessungen VIH R

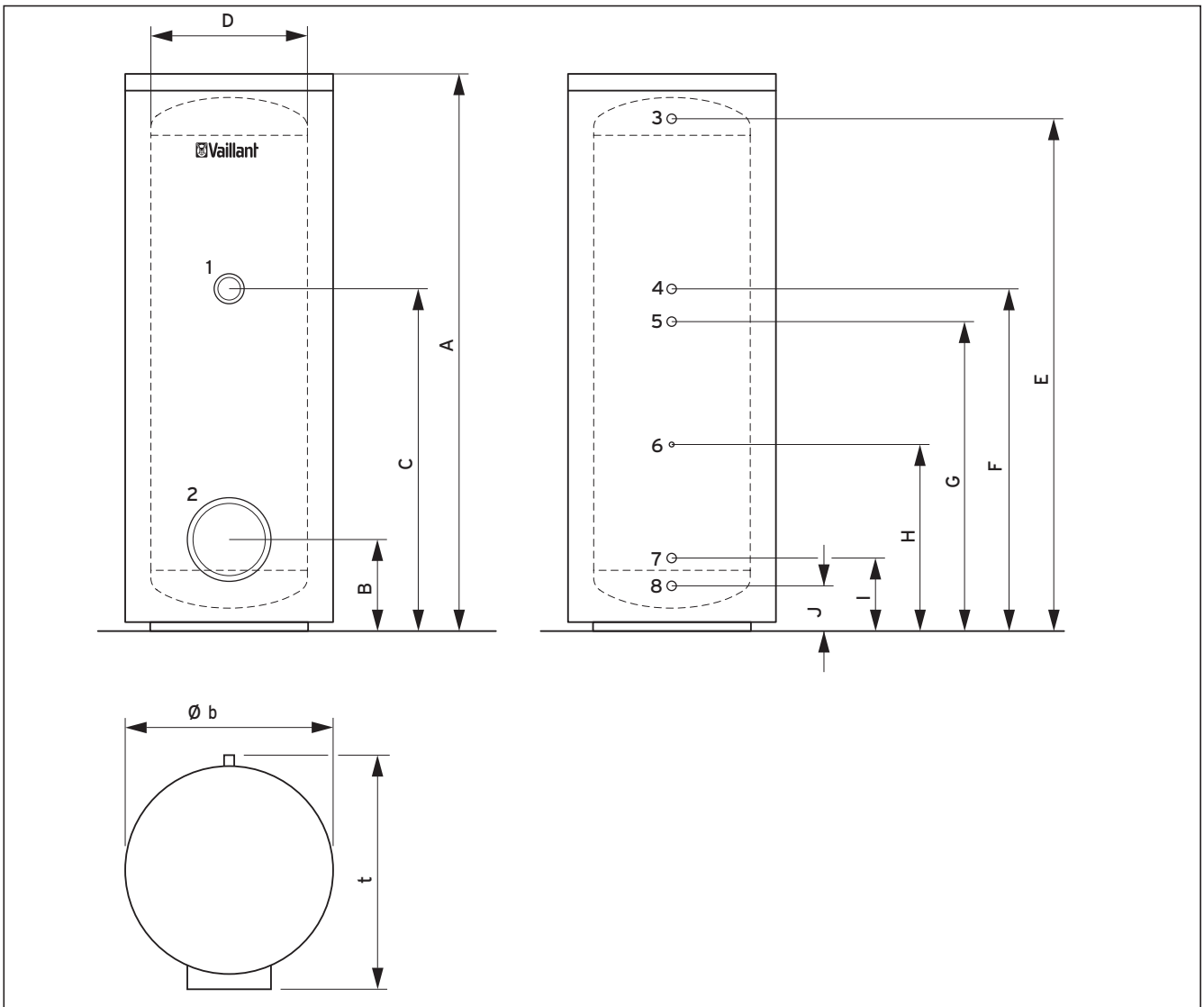


Abb. 5.3 Geräte- und Anschlussabmessungen VIH R

#### Legende zu Abb. 5.3

- 1 Anschluss für Heizpatrone (G1 1/2)
- 2 Revisionsöffnung ( $\varnothing 120$ )
- 3 Warmwasseranschluss (R1)
- 4 Zirkulationsanschluss (R3/4)
- 5 Heizungsvorlauf (R1)
- 6 Tauchhülse für Heizungsfühler ( $\varnothing 12$ )
- 7 Heizungsrücklauf (R1)
- 8 Kaltwasseranschluss ( R1)

Typ	Einheit	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 Geräteabmessungen VIH R

5.2.4 Geräte- und Anschlussabmessungen VIH RW

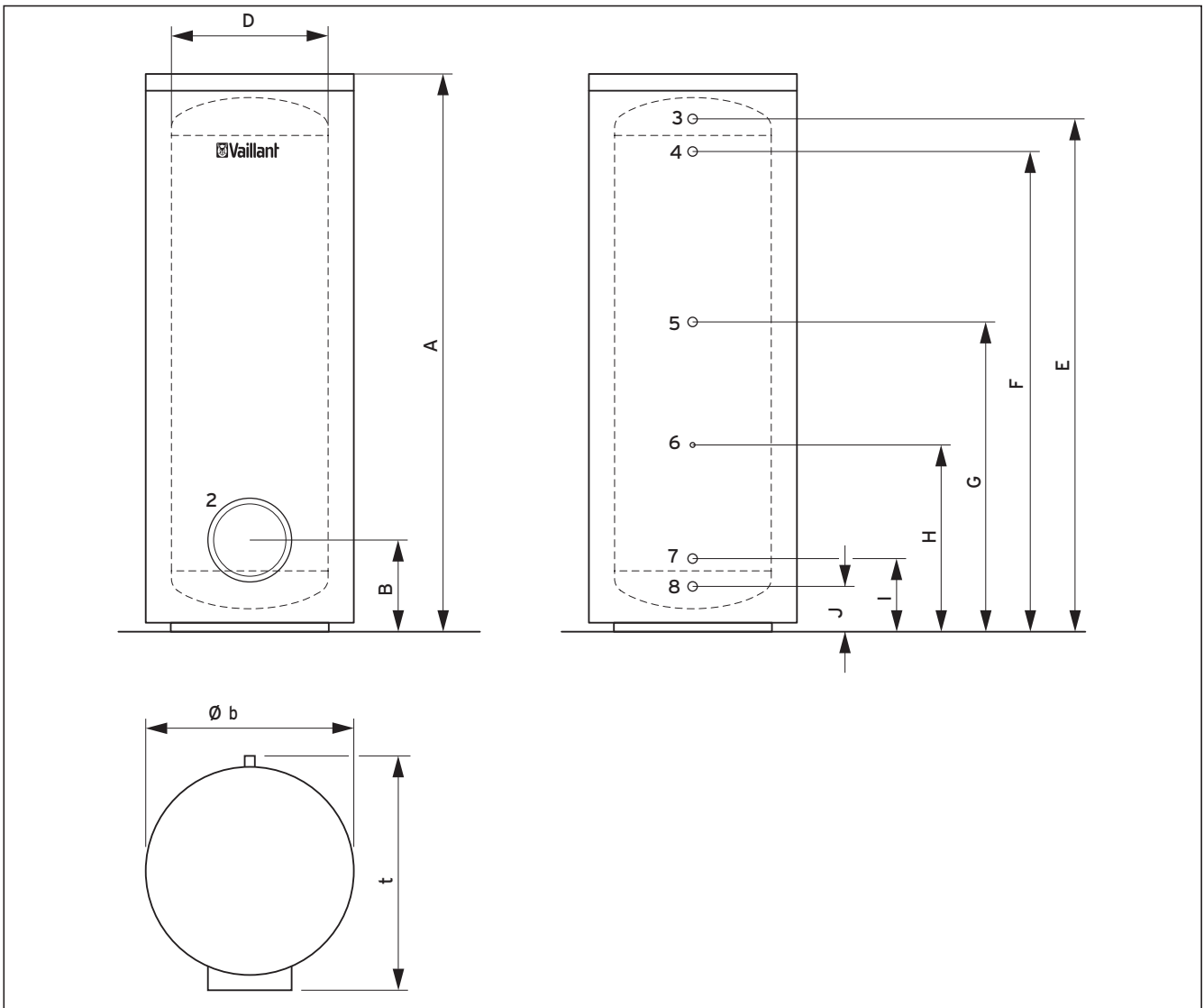


Abb. 5.4 Geräte- und Anschlussabmessungen VIH RW

Legende zu Abb. 5.4

- 2 Revisionsöffnung (Ø120)
- 3 Warmwasseranschluss (R1)
- 4 Heizungsvorlauf (R1)
- 5 Zirkulationsanschluss (R3/4)
- 6 Tauchhülse für Heizungsfühler (Ø12)
- 7 Heizungsrücklauf (R1)
- 8 Kaltwasseranschluss ( R1)

Typ	Einheit	VIH RW 300
A	mm	1775
B	mm	279
D	mm	500
E	mm	1632
F	mm	1546
G	mm	1086
H	mm	581
I	mm	216
J	mm	130
b	mm	660
t	mm	725

Tab. 5.3 Geräteabmessungen VIH RW


## 5 Installation

### 5.3 Transport zum Aufstellungsort

Der Speicher wird komplett montiert geliefert. Sie haben verschiedene Möglichkeiten des Transports zum Aufstellort.

- Komplett in der Verpackung, wenn bauseits möglich
- Ohne Verpackung, komplett montiert, wenn der Transportweg es zulässt
- Ohne Verkleidung und Isolierung, bei schmalen Türen oder zum Schutz der Verkleidung

---

 **Hinweis!**  
Für die Demontage und Montage der Verkleidung und Isolierung benötigt 1 Person ca. 10 Minuten.


---

 **Hinweis!**  
Die Installation kann wahlweise mit oder ohne Isolierung / Verkleidung erfolgen.

---

 **Hinweis!**  
Benutzen Sie ggf. die Transporthilfen aus dem Zubehör.

---

 **Achtung!**  
Beschädigung des Speichers.  
Soll der Speicher mit einer Transportkarre zum Aufstellungsort gebracht werden oder soll der Speicher zum Aufstellungsort getragen werden, dann achten Sie auf die Isolierung am Speicherboden. Sie darf nicht beschädigt werden.

### 5.3.1 Transport in der Verpackung

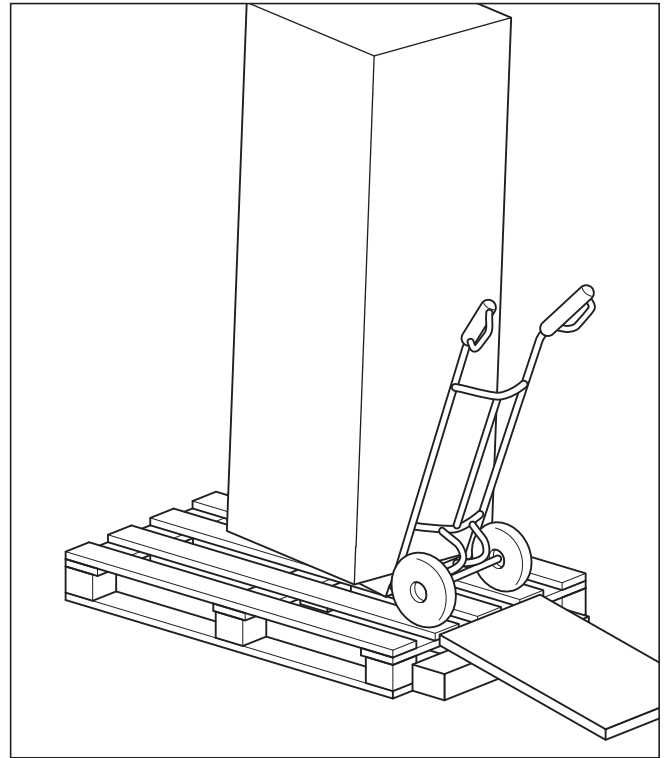


Abb. 5.5 Transport in der Verpackung, bestehend aus Kopf- und Fußpolster aus Styropor und Karton-Schiebeschachtel

### 5.3.2 Transport ohne Verpackung

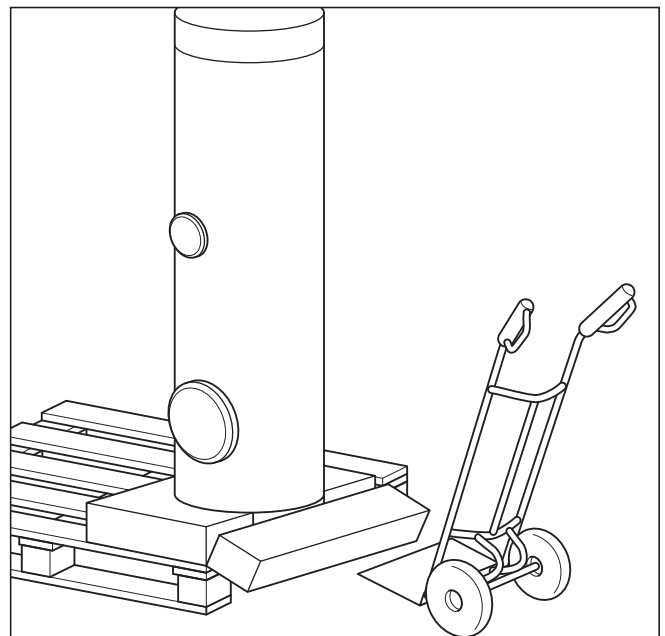


Abb. 5.6 Transport ohne Verpackung

- Nehmen Sie das Kopfpolster und die Karton-Schiebeschachtel ab.

- Ziehen Sie den Speicher auf dem Fußpolster über die die Palettenkante, bis Sie das Fußpolster an der Sollbruchstelle mit dem Fuß abbrechen können.
- Setzen Sie die Sackkarre vor die Palette und laden den Speicher auf.

### 5.3.3 Transport ohne Verkleidung

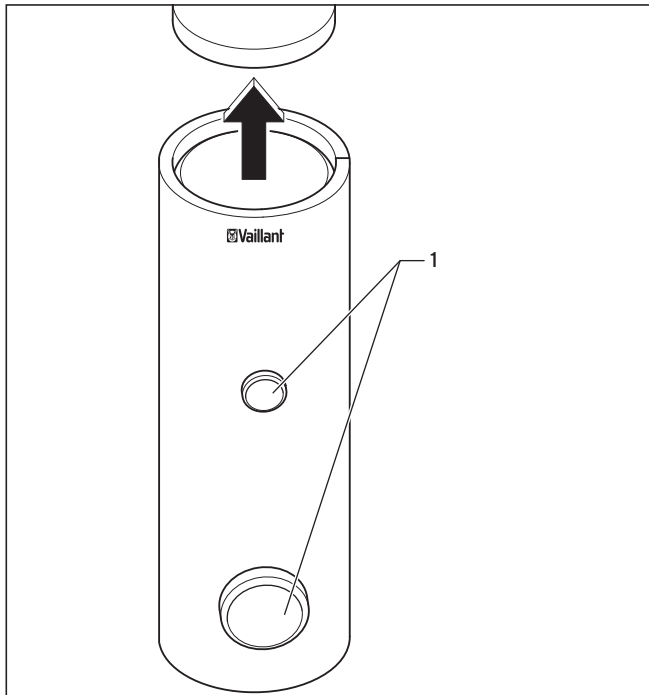


Abb. 5.7 Deckel und Abdeckungen entfernen

- Entfernen Sie den Deckel vom Speicher.
- Ziehen Sie die beiden Abdeckungen (1) vorne am Speicher ab.

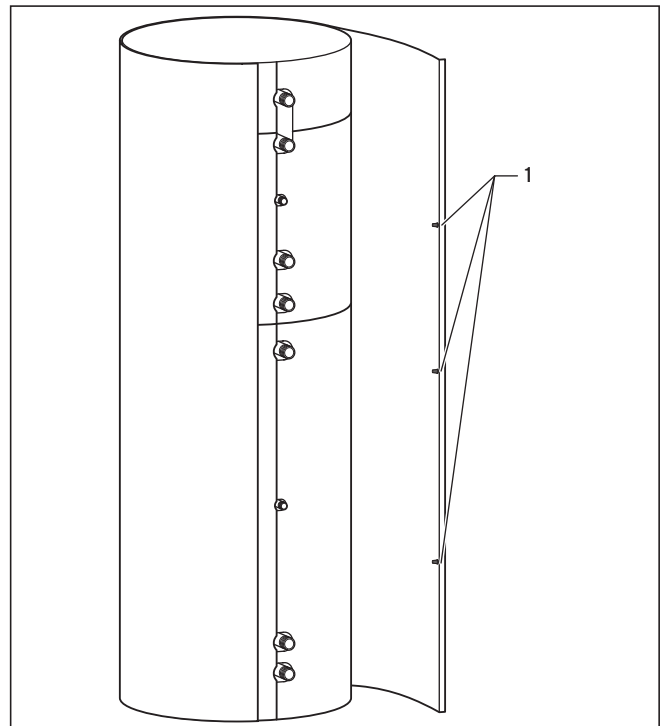


Abb. 5.8 Verkleidungsmantel lösen

- Lösen Sie auf der Rückseite des Speichers zunächst nur an einer Seite die 3 Kunststoffschrauben (1) der Aluminiumschiene (z.B. mit einer Münze).
- Greifen Sie den Verkleidungsmantel an der Aluminiumschiene und gehen hiermit um den Speicher, sodass sie den Mantel ‚auf links‘ tropfenförmig in der Hand haben.
- Lösen Sie nun die 3 Kunststoffschrauben der anderen Aluminiumschiene, ziehen die Aluminiumschiene heraus und klemmen die beiden Enden mit der beiliegenden Klemme zusammen.

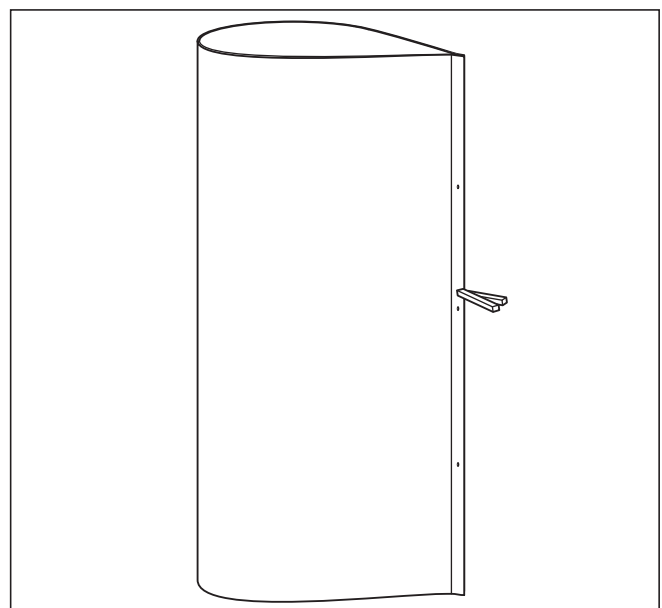


Abb. 5.9 Verkleidungsmantel mit Klemme fixieren

### 5.3.4 Transport ohne Isolierung

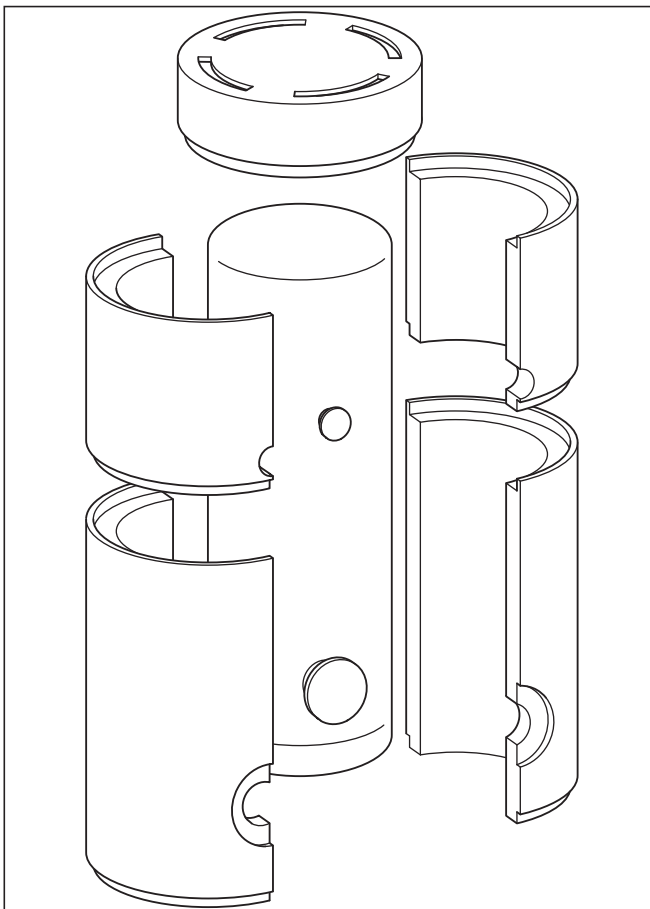


Abb. 5.10 Isolierung abnehmen

- Trennen Sie mit einem Messer die Klebefolie an den vorderen und hinteren Fügstellen.
- Entfernen Sie zuerst eine untere Halbschale durch seitliches Ziehen, dann die andere untere Halbschale.
- Je nach Baugröße entnehmen Sie nun die oberen Halbschalen oder den Deckel.

### 5.3.5 Montage von Isolierung und Verkleidungsmantel

Bei der Montage der Isolierung und des Verkleidungsmantels gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor:

- Montieren Sie die Verkleidung von oben nach unten und fixieren die Isolierteile mit Klebestreifen an der Trennstelle.

**Hinweis**  
Die Klebestreifen befinden sich hinten rechts neben der Fügstelle auf einem Papierträger.

- Montieren Sie den Verkleidungsmantel, indem Sie eine Aluminiumschiene mit den Bohrungen auf den Rastbolzen positionieren und mit den Kunststoffschrauben befestigen. Hierzu müssen Sie die Schrauben nur aufstecken, nicht drehen.

- Nach Befestigung der zweiten Aluminiumschiene setzen Sie Deckel und vordere Abdeckungen auf.

**Hinweis**  
Prüfen Sie die vorderen Abdeckungen auf richtigen Sitz, um Wärmeverluste zu vermeiden.

- Richten Sie den Speicher mit den verstellbaren Füßen senkrecht aus.

### 5.4 Speicher anschließen

#### VIH S:

Bei der Speicherinstallation gehen Sie folgendermaßen vor (siehe Abb. 5.2):

- Heizungsvor- (4) und -rücklauf (6) am Speicher anschließen.
- Solarvor- (8) und Rücklauf (10) am Speicher anschließen.

**Hinweis**  
Beachten Sie die beiliegende Systemanleitung Solar!

- Kaltwasserleitung (11) mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen installieren:  
Bei einem am Installationsort vorhandenen Wasserdruck von unter 10 bar kann eine bauteilgeprüfte Sicherheitsgruppe DN 25 verwendet werden.
- In die Kaltwasserleitung zwischen Speicheranschluss und Sicherheitsgruppe ein T-Stück für die Speicherentleerung installieren.
- Warmwasserleitung (3) und ggf. Zirkulationsleitung (7) installieren.

#### VIH R:

Bei der Speicherinstallation gehen Sie folgendermaßen vor (siehe Abb. 5.3):

- Heizungsvor- (5) und -rücklauf (7) am Speicher anschließen.
- Kaltwasserleitung (8) mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen installieren:  
Bei einem am Installationsort vorhandenen Wasserdruck von unter 10 bar kann eine bauteilgeprüfte Sicherheitsgruppe DN 25 verwendet werden.
- In die Kaltwasserleitung zwischen Speicheranschluss und Sicherheitsgruppe ein T-Stück für die Speicherentleerung installieren.
- Warmwasserleitung (3) und ggf. Zirkulationsleitung (4) installieren.

#### VIH RW:

Bei der Speicherinstallation gehen Sie folgendermaßen vor (siehe Abb. 5.4):

- Heizungsvor- (4) und -rücklauf (7) am Speicher anschließen.
- Kaltwasserleitung (8) mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen installieren:  
Bei einem am Installationsort vorhandenen Wasser-

druck von unter 10 bar kann eine bauteilgeprüfte Sicherheitsgruppe DN 25 verwendet werden.

- In die Kaltwasserleitung zwischen Speicheranschluss und Sicherheitsgruppe ein T-Stück für die Speicherentleerung installieren.
- Warmwasserleitung (3) und ggf. Zirkulationsleitung (5) installieren.

**Hinweis!**

Da durch eine Zirkulationsleitung Bereitschaftsverluste entstehen, sollte sie nur bei weitverzweigtem Warmwassernetz angeschlossen werden.

Ist eine Zirkulationsleitung erforderlich, so ist die Zirkulationspumpe nach der Heizungsanlagenverordnung mit einer Zeitschaltuhr auszurüsten.

- Nicht benötigte Anschlussstutzen mit einer rostfreien Kappe druckfest verschließen.
- Gegebenenfalls Elektroverdrahtung vornehmen.

**Hinweis!**

Alle Anschlussleitungen mit Verschraubungen anschließen.



**Gefahr!  
Verbrühungsgefahr!**

Bitte beachten Sie, dass ein Warmwasser-Thermostatmischer nicht in einem eventuell vorhandenen Zirkulationsbereich eingebaut werden darf, da sonst der Verbrühschutz nicht gewährleistet ist. Installieren Sie den Warmwasser-Thermostatmischer in einem solchen Fall hinter dem Zirkulationsbereich.

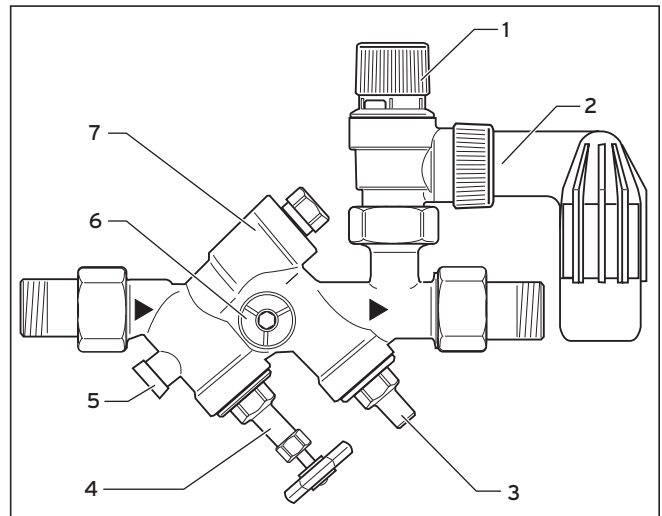


Abb. 5.11 Installation der Sicherheitsgruppen

**Legende zu Abb. 5.11**

- 1 Anlüftgriff
- 2 Ausblaseleitung
- 3 Absperrventil
- 4 Absperrventil mit Handrad
- 5 Prüfstopfen
- 6 Manometer-Anschlussstutzen
- 7 Rückflussverhinderer

## 6 Inbetriebnahme

Nach erfolgter Installation müssen Sie den Speicher heizungs- und trinkwasserseitig auffüllen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Nur VIH S: Solarkreis befüllen (siehe Systemanleitung)
- Heizungsseitig über den Kesselfüll- und Entleerungsanschluss befüllen.
- Speicher und Anlage auf Dichtheit prüfen.
- Trinkwasserseitig über Kaltwassereinlauf füllen und über eine Warmwasserzapfstelle entlüften.
- Alle Regel- und Überwachungseinrichtungen auf Funktion und richtige Einstellung prüfen.
- Wenn vorhanden, Schaltuhr oder Zeitprogramm am Regler programmieren (Beginn der Freigabezeit für die Speicheraufladung festlegen).
- Heizkessel in Betrieb nehmen.
- Nur VIH S: Solaranlage in Betrieb nehmen.

### 7 Wartung

#### 7.1 Innenbehälter reinigen

Da die Reinigungsarbeiten im Innenbehälter des Speichers im Trinkwasserbereich durchgeführt werden, achten Sie auf eine entsprechende Hygiene der Reinigungsgeräte und -mittel.

Bei der Reinigung des Innenbehälters gehen Sie wie folgt vor:

- Speicher entleeren.
- Flanschdeckel der Reinigungsöffnung abnehmen.
- Reinigung mit einem Wasserstrahl vornehmen. Falls erforderlich, mit einem geeigneten Hilfsmittel - z. B. Holz- oder Kunststoffschaber - die Ablagerungen lösen und ausspülen.

#### Hinweis!

**Achten Sie bei den Reinigungsarbeiten darauf, dass die Emaillierung der Heizschlange und des Innenbehälters nicht beschädigt wird.**

- Flanschdeckel mit den dazu gehörigen Dichtungen wieder an der Reinigungsöffnung des Speichers anbringen.
- Schrauben fest anziehen.

#### Hinweis!

**Alte oder beschädigte Dichtungen müssen Sie auswechseln.**

- Speicher füllen und auf Wasserdichtheit prüfen.



#### Gefahr!

**Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser! Die Ausblaseleitung des am Warmwasserspeicher angebrachten Sicherheitsventils muss stets offen bleiben. Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit durch Anlüften die Funktion des Sicherheitsventils. Andernfalls kann ein Platzen des Speichers nicht ausgeschlossen werden!**

#### 7.2 Magnesium-Schutzanoden warten

Der Speicher sind mit einer Magnesium-Schutzanode ausgerüstet, deren Lebensdauer im Mittel ca. 5 Jahre beträgt.

Zur Wartung der Anode muss der Kunststoffdeckel entfernt werden und die Anode mit einem SW 27 Steckschlüssel bzw. einer Nuss gelöst werden.

#### Sichtprüfung

- Nehmen Sie die Magnesium-Schutzanode (1) heraus und überprüfen Sie sie auf Abtragung.

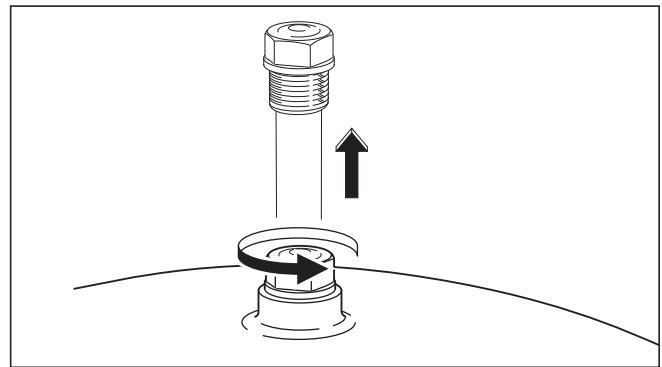


Abb. 7.1 Sichtprüfung der Magnesium-Schutzanode

Die Magnesium-Schutzanode muss zum ersten Mal nach 2 Jahren kontrolliert werden. Anschließend müssen Sie diese Überprüfung jedes Jahr durchführen.

Falls erforderlich, tauschen Sie die Schutzanode gegen eine Original-Ersatzteil Magnesium-Schutzanode aus. Bei geringen Deckenabstand können Sie eine Kettenanode verwenden.

Alternativ können Sie eine wartungsfreie Fremdstromanode einsetzen.

#### 7.3 Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vertriebsbüros und der Werkkundendienst.

### 8 Recycling und Entsorgung

Sowohl der Speicher als auch die Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

#### 8.1 Gerät

Der Warmwasserspeicher wie auch das Zubehör gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandenes Zubehör einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

#### 8.2 Verpackung

Die Entsorgung der Transportverpackung übernimmt der Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.



#### Hinweis!

**Beachten Sie bitte die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften**



## 9 Kundendienst und Garantie

### 9.1 Werkskundendienst Deutschland

Reparaturberatung für Fachhandwerker  
Vaillant Profi-Hotline 0 18 05/999-120

### 9.2 Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Dietikon: Telefon: (044) 744 29 - 39  
Telefax: (044) 744 29 - 38  
Fribourg: Télèfon: (026) 409 72 - 17  
Télèfax: (026) 409 72 - 19

Vaillant GmbH  
Postfach 86  
Riedstrasse 10  
CH-8953 Dietikon 1/ZH  
Telefon: (044) 744 29 - 29  
Telefax: (044) 744 29 - 28

Case postale 4  
CH-1752 Villars-sur-Glâne 1  
Télèfon: (026) 409 72 - 10  
Télèfax: (026) 409 72 - 14

### 9.3 Vaillant Werkskundendienst (Österreich)

Täglich von 0.00 - 24.00 Uhr erreichbar, österreichweit  
zum Ortstarif, an 365 Tagen im Jahr:  
Tel. 05 7050 - 2000  
E-Mail: kundendienst@vaillant.at

### 9.4 Kundendienst (Belgien)

Vaillant SA-NV  
Rue Golden Hopestraat 15  
1620 Drogenbos  
Tel : 02 / 334 93 52

### 9.5 Herstellergarantie (Deutschland und Österreich)

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werks garantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein (für Österreich: Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch [www.vaillant.at](http://www.vaillant.at)). Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst (Deutschland, Österreich) ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

### 9.6 Werksgarantie (Schweiz)

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbe-

dingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein.

Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

### 9.7 Werksgarantie (Belgien)

Die N.V. VAILLANT gewährleistet eine Garantie von 2 Jahren auf alle Material- und Konstruktionsfehler ihrer Produkte ab dem Rechnungsdatum.

Die Garantie wird nur gewährt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Das Gerät muss von einem qualifizierten Fachmann installiert worden sein. Dieser ist dafür verantwortlich, dass alle geltenden Normen und Richtlinien bei der Installation beachtet wurden.
2. Während der Garantiezeit ist nur der Vaillant Werkskundendienst autorisiert, Reparaturen oder Veränderungen am Gerät vorzunehmen. Die Werksgarantie erlischt, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.
3. Damit die Garantie wirksam werden kann, muss die Garantiekarte vollständig und ordnungsgemäß ausgefüllt, unterschrieben und ausreichend frankiert spätestens fünfzehn Tage nach der Installation an uns zurückgeschickt werden.

Während der Garantiezeit an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler werden von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, bei Verstoß gegen die geltenden Normen und Richtlinien zur Installation, zum Aufstellraum oder zur Belüftung, bei Überlastung, Frosteinwirkung oder normalem Verschleiß oder bei Gewalteinwirkung übernehmen wir keine Haftung. Wenn eine Rechnung gemäß den allgemeinen Bedingungen des Werkvertrages ausgestellt wird, wird diese ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit Dritten (z. B. Eigentümer, Vermieter, Verwalter etc.) an den Auftraggeber oder/und den Benutzer der Anlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung. Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens. Um alle Funktionen des Vaillant-Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original-Vaillant-Ersatzteile verwendet werden!

## 10 Technische Daten

### 10.1 Technische Daten VIH S 300/400/500 und VIH R 300/400/500

	Einheit	VIH S			VIH R		
		VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Speichernenninhalt	l	300	400	500	300	400	500
tatsächlicher Speicherinhalt	l	289	398	484	295	404	496
<b>max. Betriebsdruck Speicher</b>							
	bar	10	10	10	10	10	10
<b>max. Betriebsdruck Heizung</b>							
	bar	10	10	10	10	10	10
<b>max. Warmwassertemperatur</b>							
	°C	85	85	85	85	85	85
<b>max. Heizwasservorlauftemperatur</b>							
	°C	110	110	110	110	110	110
<b>Bereitschaftsenergieverlust</b>							
	kWh/d	1,9	2,1	2,3	1,8	2,0	2,2
<b>Heizungswärmetauscher:</b>							
Heizfläche des Wärmetauschers	m <sup>2</sup>	0,7	0,7	1,0	1,6	1,5	2,1
Heizwasserinhalt des Wärmetauschers	l	4,7	4,5	6,6	10,7	9,9	14,2
Druckverlust im Wärmetauscher bei max. Heizwasserbedarf	mbar	11	11	16	75	75	125
Heizmittelstrom	l/h	900	900	1250	2000	2000	2700
Warmwasserausgangsleistung bei 45/10°C <sup>1)</sup>	l/10min	195	190	215	462	519	591
Warmwasserdauerleistung bei Heizwassertemperatur 85/65°C <sup>2)</sup>	kW	20	21	29	46	46	62
Warmwasserdauerleistung bei Heizwassertemperatur 85/65°C <sup>2)</sup>	l/h	491	516	712	1130	130	1523
Leistungskennzahl <sup>1)</sup>	N <sub>L</sub>	-	-	-	11,0	15,0	19,0
<b>Solarwärmetauscher:</b>							
Heizfläche des Wärmetauschers	m <sup>2</sup>	1,6	1,5	2,1			
Heizwasserinhalt des Wärmetauschers	l	10,7	9,9	14,2			
Druckverlust im Wärmetauscher bei Solarbetrieb mit Solarflüssigkeit	mbar	< 10	< 10	< 10			
Solarflüssigkeitsstrom	l/h	200	300	500			
<b>Anschlüsse:</b>							
Kaltwasser- und Warmwasseranschluss	Gewinde	R1	R1	R1	R1	R1	R1
Zirkulationsanschluss	Gewinde	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>
Vorlauf- und Rücklaufanschluss	Gewinde	R1	R1	R1	R1	R1	R1
<b>Speicherabmessungen:</b>							
Breite mit Verkleidung	mm	660	810	810	660	810	810
Tiefe mit Verkleidung	mm	725	875	875	725	875	875
Höhe	mm	1775	1470	1775	1775	1470	1775
Außendurchmesser Behälter ohne Isolierung	mm	500	650	650	500	650	650
Gewicht (inkl. Verpackung und Isolierung)	kg	150	169	198	125	145	165
Gewicht betriebsbereit gefüllt	kg	439	567	682	420	549	661

**Tabelle 10.1 Technische Daten VIH S 300/400/500 und VIH R 300/400/500**

<sup>1)</sup> nach DIN 4708, Teil 3

<sup>2)</sup> Temperaturdifferenz Warm- Kaltwasser: 35 K

**10.2 Technische Daten VIH RW 300**

	Einheit	VIH RW 300
Speichernenninhalt	l	300
tatsächlicher Speicherinhalt	l	285
<b>max. Betriebsdruck Speicher</b>		
	bar	10
<b>max. Betriebsdruck Heizung</b>		
	bar	10
<b>max. Warmwassertemperatur</b>		
	°C	85
<b>max. Heizwasservorlauftemperatur</b>		
	°C	110
<b>Bereitschaftsenergieverlust</b>		
	kWh/d	1,8
<b>Heizungswärmetauscher:</b>		
Heizfläche des Wärmetauschers	m <sup>2</sup>	2,9
Heizwasserinhalt des Wärmetauschers	l	17,5
Druckverlust im Wärmetauscher bei max. Heizwasserbedarf	mbar	124
Heizmittelstrom	l/h	2000
Warmwasserausgangsleistung bei 10/45 °C und Speichertemperatur 60 °C	l/10min	410
Warmwasserdauerleistung bei 10/45 °C und Heizwassertemperatur 60/50°C	kW	14
Warmwasserdauerleistung bei 10/45 °C und Heizwassertemperatur 60/50°C	l/h	345
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	-
<b>Anschlüsse:</b>		
Kaltwasser- und Warmwasseranschluss	Gewinde	R1
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Vorlauf- und Rücklaufanschluss	Gewinde	R1
<b>Speicherabmessungen:</b>		
Breite mit Verkleidung	mm	660
Tiefe mit Verkleidung	mm	725
Höhe	mm	1775
Außendurchmesser Behälter ohne Isolierung	mm	500
Gewicht (inkl. Verpackung und Isolierung)	kg	155
Gewicht betriebsbereit gefüllt	kg	440

**Tabelle 10.2 Technische Daten VIH RW 300**



Voor de installateur

Gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding  
**uniSTOR, auroSTOR, geoSTOR**

Bivalente warmwaterboiler voor zonne-energiesystemen

VIH S 300

VIH S 400

VIH S 500

Warmwaterboiler voor verwarmingssystemen

VIH R 300

VIH R 400

VIH R 500

Warmwaterboiler voor warmtepompen

VIH RW 300

# Inhoudsopgave

## 1 Aanwijzingen bij de documentatie

## 2 Toestelbeschrijving

### Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Aanwijzingen bij de documentatie .....</b>	<b>2</b>
1.1	Bewaren van de documenten .....	2
1.2	Gebruikte symbolen .....	2
<b>2</b>	<b>Toestelbeschrijving .....</b>	<b>2</b>
2.1	Opbouw en functie .....	2
2.2	Richtlijnconformiteit .....	3
2.3	Typeoverzicht .....	3
2.4	Typeplaatje .....	3
<b>3</b>	<b>Veiligheidsinstructies en voorschriften .....</b>	<b>3</b>
3.1	Veiligheidsvoorschriften .....	3
3.2	Gebruik volgens de bestemming .....	4
3.3	Voorschriften, normen en richtlijnen .....	4
<b>4</b>	<b>Bediening .....</b>	<b>4</b>
4.1	Warmwaterboiler vullen en legen .....	4
4.2	Onderhoud .....	5
4.3	Inspectie en onderhoud .....	5
<b>5</b>	<b>Installatie .....</b>	<b>5</b>
5.1	Opstellingsplaats .....	5
5.2	Afmetingen .....	5
5.2.1	Kipmaten VIH S, VIH R en VIH RW .....	5
5.2.2	Toestel- en aansluitingsafmetingen VIH S .....	6
5.2.3	Toestel- en aansluitingsafmetingen VIH R .....	7
5.2.4	Toestel- en aansluitingsafmetingen VIH RW .....	8
5.3.1	Transport in de verpakking .....	9
5.3.2	Transport zonder verpakking .....	9
5.3.3	Transport zonder ommanteling .....	10
5.3.4	Transport zonder isolatie .....	11
5.3.5	Montage van isolatie en mantel .....	11
5.4	Boiler aansluiten .....	11
<b>6</b>	<b>Inbedrijfname .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Onderhoud .....</b>	<b>13</b>
7.1	Binnenreservoir reinigen .....	13
7.2	Magnesiumbeschermingsanodes onderhouden .....	13
7.3	Reserveonderdelen .....	13
<b>8</b>	<b>Recycling en afvoer .....</b>	<b>14</b>
8.1	Toestel .....	14
8.2	Verpakking .....	14
<b>9</b>	<b>Servicedienst en garantie .....</b>	<b>14</b>
9.1	Klantendienst .....	14
9.2	Fabrieksgarantie .....	14
<b>10</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>15</b>
10.1	Technische gegevens VIH S 300/400/500 en VIH R 300/400/500 .....	15
10.2	Technische gegevens VIH RW 300 .....	15

### 1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie. In combinatie met deze installatiehandleiding zijn nog andere documenten geldig.

**Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kunnen we niet aansprakelijk gesteld worden.**

#### Aanvullende geldende documenten

Gelieve bij de installatie van de boiler alle handleidingen van bouwdeelen en componenten van de installatie in acht te nemen. Deze handleidingen zijn bij de betreffende bouwdeelen van de installatie alsook aanvullende componenten gevoegd.

#### 1.1 Bewaren van de documenten

Gelieve deze installatiehandleiding alsook alle aanvullende geldende documenten en evt. benodigde hulpmiddelen aan de gebruiker van de installatie te geven. Die zorgt voor de bewaring, zodat de handleidingen en hulpmiddelen indien nodig ter beschikking staan.

#### 1.2 Gebruikte symbolen

Gelieve bij de installatie van het toestel de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding in acht te nemen! Hierna zijn de in de tekst gebruikte symbolen verklaard:



**Gevaar!**  
**Onmiddellijk gevaar voor leven en goed!**



**Gevaar!**  
**Verbrandingsgevaar!**



**Attentie!**  
**Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en omgeving!**



**Aanwijzing!**  
**Nuttige informatie en aanwijzingen.**

• Symbool voor vereiste activiteit

### 2 Toestelbeschrijving

#### 2.1 Opbouw en functie

De Vaillant zonneboilers VIH S 300/400/500 worden als indirect verwarmde warmwaterboilers voor de op zonne-energie gebaseerde warmwatervoorziening gebruikt.

De Vaillant boilers VIH R 300/400/500 zijn indirect verwarmde warmwaterboilers.

De Vaillant boilers VIH RW 300 zijn indirect verwarmde warmwaterboilers speciaal voor warmtepompen.

Om een lange levensduur te garanderen, zijn de boilers en de spiraalbuizen aan de drinkwaterzijde geëmailleerd. Als bijkomende roestbescherming heeft elke boiler een

magnesiumbeschermingsanode. Een onderhoudsvrije zwerfstroomanode is als toebehoren verkrijgbaar. De CFK-vrije EPS-isolatie zorgt voor de beste warmte-isolatie.

Verder kan in de boilers een elektrische verwarmingsstaaf (toebehoren) ingebouwd worden die de naverwarming ondersteunt om in de zomer volledig van de naverwarming via het verwarmingstoestel af te zien.

De warmteoverdracht gebeurt via een (VIH R, RW) resp. twee (VIH S) ingelaste buisslangen.

Via de koelwateraansluiting is de boiler met het water-net en via de warmwateraansluiting met de aftappunten verbonden. Wordt aan een aftappunt warm water genomen, dan stroomt koud water in de boiler na, waar het tot de aan de boiler temperatuurregelaar ingestelde temperatuur opgewarmd wordt.

### Alleen VIH S

De opwarming gebeurt bij zonneboilers van het type VIHS in twee gescheiden kringen. In het onderste, koude bereik zit de zonne-energie warmtewisselaar. De relatief lage watertemperaturen in het onderste bereik zorgen ook bij weinige zonnestraling voor een optimale warmteovergang van het zonne-energiecircuit naar het boilerwater. In tegenstelling tot de opwarming via zonne-energie vindt de naverwarming van het warme water door de verwarmingsketel of de circulatiewaterverwarmer in het bovenste, warmere bereik van de boiler plaats. Het stand-by-volumen van de naverwarming bedraagt ca. een derde van het boiler volume.

### 2.2 Richtlijnconformiteit

We bevestigen dat ons product conform de EU-drukva-trichtlijn vervaardigd wordt.

### 2.3 Typeoverzicht

De boilers zijn telkens in de volgende groottes leverbaar:

VIH S	Boilervolume
VIH S 300	300 liter
VIH S 400	400 liter
VIH S 500	500 liter

Tab. 2.1 Type-overzicht VIH S

VIH R	Boilervolume
VIH R 300	300 liter
VIH R 400	400 liter
VIH R 500	500 liter

Tab. 2.2 Type-overzicht VIH R

VIH RW	Boilervolume
VIH RW 300	300 liter

Tab. 2.3 Type-overzicht VIH RW

### 2.4 Typeplaatje

Een typeplaatje is af fabriek van boven op de mantel aangebracht.

## 3 Veiligheidsinstructies en voorschriften

De Vaillant boilers VIH S, VIH R en VIH RW zijn volgens de huidige techniek en de erkende veiligheidstechnische regels gebouwd. Toch kunnen er bij het ondeskundige gebruik gevaren voor leven en goed van de gebruiker of derden beschadigingen aan de toestellen en andere voorwerpen ontstaan.



#### Attentie!

**De toestellen mogen alleen voor het opwarmen van drinkwater gebruikt worden. Voldoet het water niet aan de vereisten van de drinkwaterverordening, dan kan schade aan de toestellen door corrosie niet uitgesloten worden.**

### 3.1 Veiligheidsvoorschriften

De zonneboilers VIH S 300/400/500, de boilers VIH R 300/400/500 en VIH RW 300 moeten door een gekwalificeerde vakman geïnstalleerd worden die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is. Fabrieksgarantie verlenen we alleen bij installatie door een erkende installateur. Die is eveneens voor inspectie/onderhoud en reparatie alsook voor wijzigingen aan de boilers bevoegd.

#### Veiligheidsventiel en uitblaasleiding

Telkens bij het opwarmen van warm water in de boiler vergroot het watervolume, daarom moet elke boiler met een veiligheidsventiel en een uitblaasleiding uitgerust worden.

Tijdens het opwarmen treedt er uit de uitblaasleiding water (uitzondering: een gebruikwaterexpansievat is voorhanden).

De uitblaasleiding moet naar een geschikte aftapplaats geleid worden, waar personen geen gevaar kunnen lopen.

Gelieve daarom nooit het veiligheidsventiel of de uitblaasleiding te sluiten.



#### Gevaar!

**Verbrandingsgevaar door heet water!**

**De uitlooptemperatuur aan de aftappunten kan bij de zonneboiler VIH S tot 85 °C bedragen.**

#### Vorstgevaar

Blijft de boiler gedurende langere tijd in een onverwarmde ruimte buiten gebruik (wintervakantie e.d.), dan moet de boiler volledig geleegd worden.

## 3 Veiligheidsinstructies en voorschriften

### 4 Bediening

#### Veranderingen

Aan boiler of regeling, aan toevoerleidingen voor water en stroom (indien voorhanden), aan de uitblaasleiding en aan het veiligheidsventiel voor het boilerwater mag u niets veranderen.

#### Ondichtheden

Bij ondichtheden in het warmwaterleidingsbereik tussen reservoir en aftappunt sluit u het best het koudwaterafsluitventiel aan het reservoir aan en laat u het lek door uw erkende installateur herstellen.

#### 3.2 Gebruik volgens de bestemming

De Vaillant boilers VIH S, VIH R en VIH RW dienen uitsluitend voor de voorziening van opgewarmd drinkwater tot 85 °C in huishoudens en industrie conform de drinkwaterverordening.

Ze mogen enkel voor dit doel gebruikt worden. Elk misbruik is verboden.

Ze moeten in combinatie met Vaillant-verwarmingsetels en circulatiewaterverwarmers ingezet worden.

De zonneboilers VIH S moeten aanvullend met het Vaillant-zonne-energiesysteem ingezet worden.

De VIH RW 300 moet met een geoTHERM-warmtepomp ingezet worden.

De boilers kunnen zonder probleem in elke Vaillant- of andere water-cv-verwarminginstallatie geïntegreerd worden, waarbij de betreffende handleiding in acht genomen dient te worden.

De boilers VIH S en VIH R kunnen echter ook van afstandsverwarming na een overdrachtstation voorzien worden. Dan moet er echter met andere vermogensgegevens rekening gehouden worden.

Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet volgens de voorschriften. Voor hieruit resulterende schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden. Het risico draagt alleen de gebruiker. Tot het gebruik volgens de bestemming horen het in acht nemen van de bedienings- en installatiehandleiding en het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorschriften.

#### 3.3 Voorschriften, normen en richtlijnen

De plaatsing, installatie en eerste ingebruikname van het Vaillanttoestel mag enkel uitgevoerd worden door een bekwaam installateur die, onder zijn verantwoordelijkheid de bestaande normen en de installatievoorschriften naleeft.

Deze brochure moet aan de gebruiker overhandigd worden.

De installatie dient uitgevoerd te worden in overeenstemming met de volgende normen, voorschriften en richtlijnen:

- Alle bestaande voorschriften van de plaatselijke watermaatschappij en BELGAQUA.

- Alle NBN-voorschriften in verband met drinkwatervoorziening en reglementen waaronder de NBN E 29-804.
- De Belgische norm NBN D 51-003 voor brandstoffen lichter dan lucht.
- NBN 61-002
- Voor propaan NBN 51-006
- Alle NBN-voorschriften voor elektrohuishoudelijke toestellen m.a.w.:
- NBN C 73 - 335 - 30
- NBN C 73 - 335 - 35
- NBN 18 - 300
- NBN 92 - 101 enz.
- De ARAB-voorschriften. AREI

Bij de eerste in bedrijfstelling moet de installateur zowel de gasals de wateraansluitingen van de installatie en het toestel op dichtheid te controleren.

## 4 Bediening

De zonneboiler VIH S kan door alle Vaillant-zonne-energieregelaars geregeld worden.

De boiler VIH R is met verschillende regelaars en verwarmingstoestellen combineerbaar.

De boiler VIH RW wordt door de warmtepompregelaars geregeld.

Het instellen en aflezen van de boilerwatertemperaturen gebeurt telkens aan het bijbehorende regelapparaat.

#### 4.1 Warmwaterboiler vullen en legen

Bij de inbedrijfname van uw boiler (b.v. na het uitschakelen en legen wegens lange afwezigheid) gelieve als volgt te werk te gaan:

- Open voor het eerste opwarmen een warmwater-aftappunt om te controleren of het reservoir met water gevuld is en of de afsluitinrichting in de koudwatertoevoerleiding niet gesloten is.
- Controleer of de warmteopwekker bedrijfsklaar is.
- Stel de boilerwatertemperatuur voor de VIH aan de regelaar of het verwarmingstoestel in.
- De bereikte boilerwatertemperatuur kunt u aan de regelaar of het verwarmingstoestel aflezen.



#### Aanwijzing!

**Bij het eerste opwarmen of na langere uitschakeltijden staat het maximale boilervermogen pas na een bepaalde wachttijd ter beschikking.**





#### Aanwijzing!

Om economische en hygiënische redenen raden we een instelling van de boiler temperatuur van 60 °C aan, bij de warmtepompboiler VIH RW 300 van 55 °C wegens de lage systeemtemperaturen. Dit garandeert een maximum aan rendabiliteit volgens de energiespaarwet (EnEG) en vertraagt de verkalking van de boiler.

Bij de buitenbedrijfstelling van de boiler gaat u in de omgekeerde volgorde te werk en leegt u evt. (b.v. bij vorstgevaar) bijkomend de boiler.



#### Gevaar!

**Believe het veiligheidsventiel of de uitblaasleiding niet te sluiten, zodat zich in de boiler geen te grote overdruk van meer dan 10 bar opbouwt.**

De werking van het veiligheidsventiel moet u regelmatig door te ventileren controleren.

#### 4.2 Onderhoud

Voor de reiniging van de buitendelen van de boiler is een vochtige, evt. in een zeepoplossing gedrenkte doek voldoende.

Om de mantel van uw toestel niet te beschadigen, gelieve nooit schurende of oplozende reinigingsmiddelen (altherhande schuurmiddelen, benzine e.d.) te gebruiken.

#### 4.3 Inspectie en onderhoud

Voorwaarde voor de permanente inzetbaarheid, betrouwbaarheid en lange levensduur is het regelmatige inspecteren/onderhouden van de boiler door de technicus.



#### Attentie!

**Probeer nooit om zelf onderhoudswerkzaamheden aan uw toestel uit te voeren. Geef de opdracht hiertoe aan een erkend installateur.**

We raden u hiervoor aan om een onderhoudscontract met uw erkende installateur af te sluiten.



#### Gevaar!

**Niet uitgevoerde inspectie/onderhoudsbeurten kunnen de bedrijfsveiligheid van het toestel beïnvloeden en materiële schade en lichamelijke letsel veroorzaken.**

Bij sterk kalkhoudend water is een periodieke ontkalking aan te bevelen.

## 5 Installatie



#### Attentie!

**Het toestel mag enkel door een erkende installateur geïnstalleerd worden en voor de eerste keer in gebruik genomen worden. Die is ook verantwoordelijk voor de deskundige en reglementair installatie en inbedrijfname.**

In de buurt van de uitblaasleiding van het veiligheidsventiel moet een bordje met de volgende tekst aangebracht worden:

„Tijdens het verwarmen van de boiler komt er om veiligheidsredenen water uit de uitblaasleiding van het veiligheidsventiel! Niet afsluiten!”

#### 5.1 Opstellingsplaats

De warmwaterboiler moet in de directe omgeving van de warmteopwekker opgesteld worden. Hierdoor wordt onnodig warmteverlies vermeden.

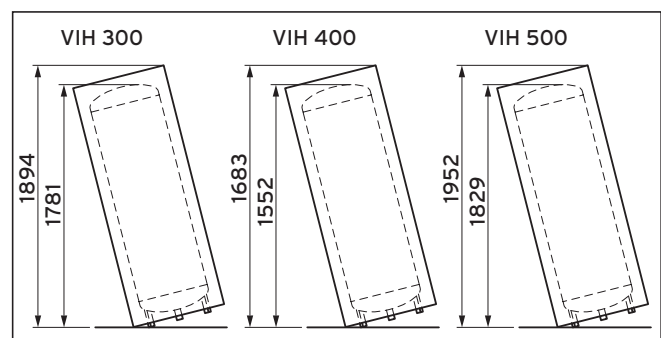
Houd bij de keuze van de opstellingsplaats met het gewicht van de gevulde boiler rekening. De opstellingsplaats moet zodanig gekozen worden, dat de leidingen (zowel aan drinkwater- alsook aan verwarmings- en zonne-energiezijde) goed geplaatst kunnen worden.

De warmwaterboiler moet in een tegen vorst beveiligde ruimte opgesteld worden.

Om energieverlies te vermijden moeten conform de cv-installatieverordening alle hydraulische leidingen van een warmte-isolatie voorzien zijn.

#### 5.2 Afmetingen

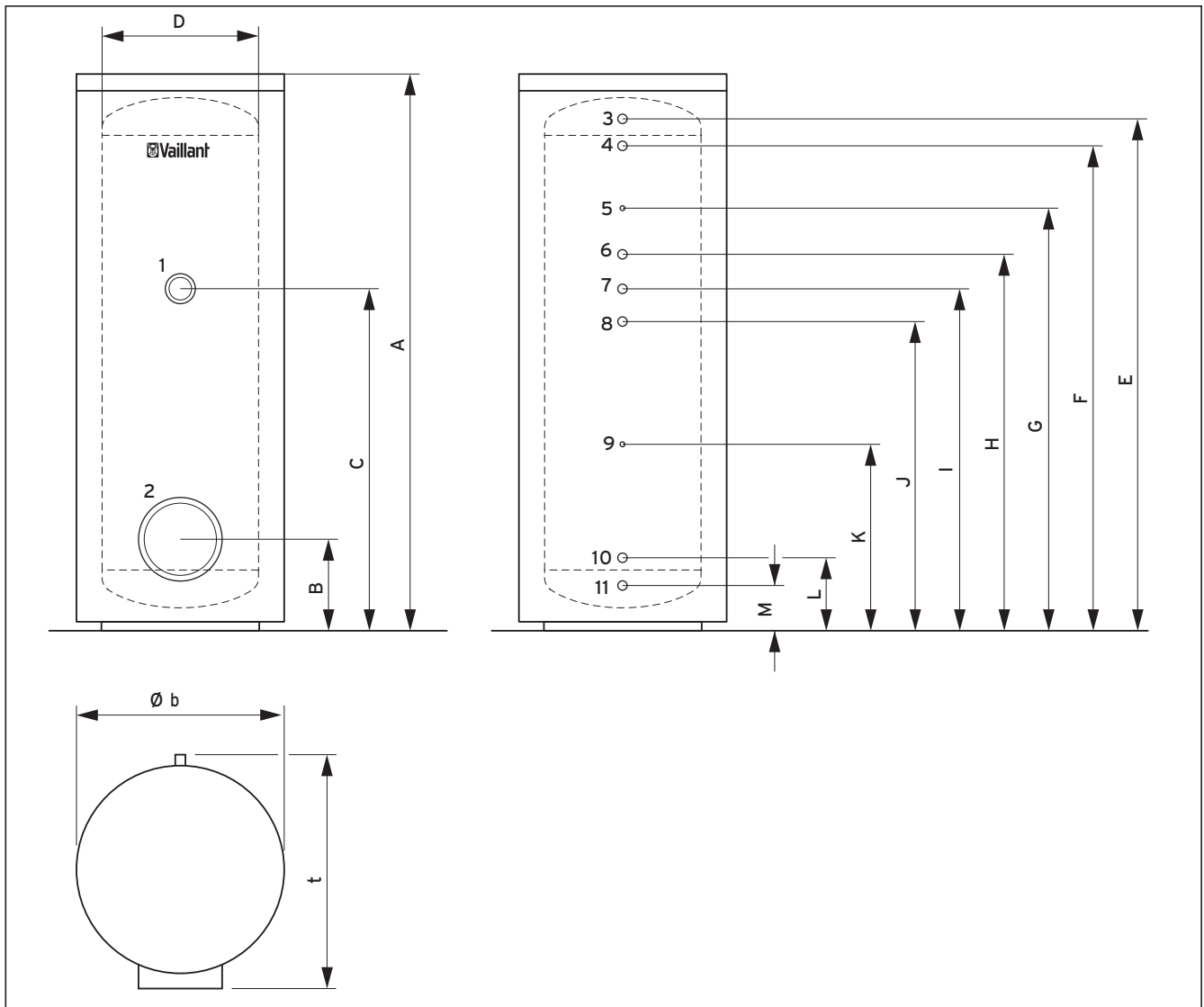
##### 5.2.1 Kipmaten VIH S, VIH R en VIH RW



Afb. 5.1 Kipmaten VIH S, VIH R en VIH RW

## 5 Installatie

### 5.2.2 Toestel- en aansluitingsafmetingen VIH S



Afb. 5.2 Toestel- en aansluitingsafmetingen VIH S

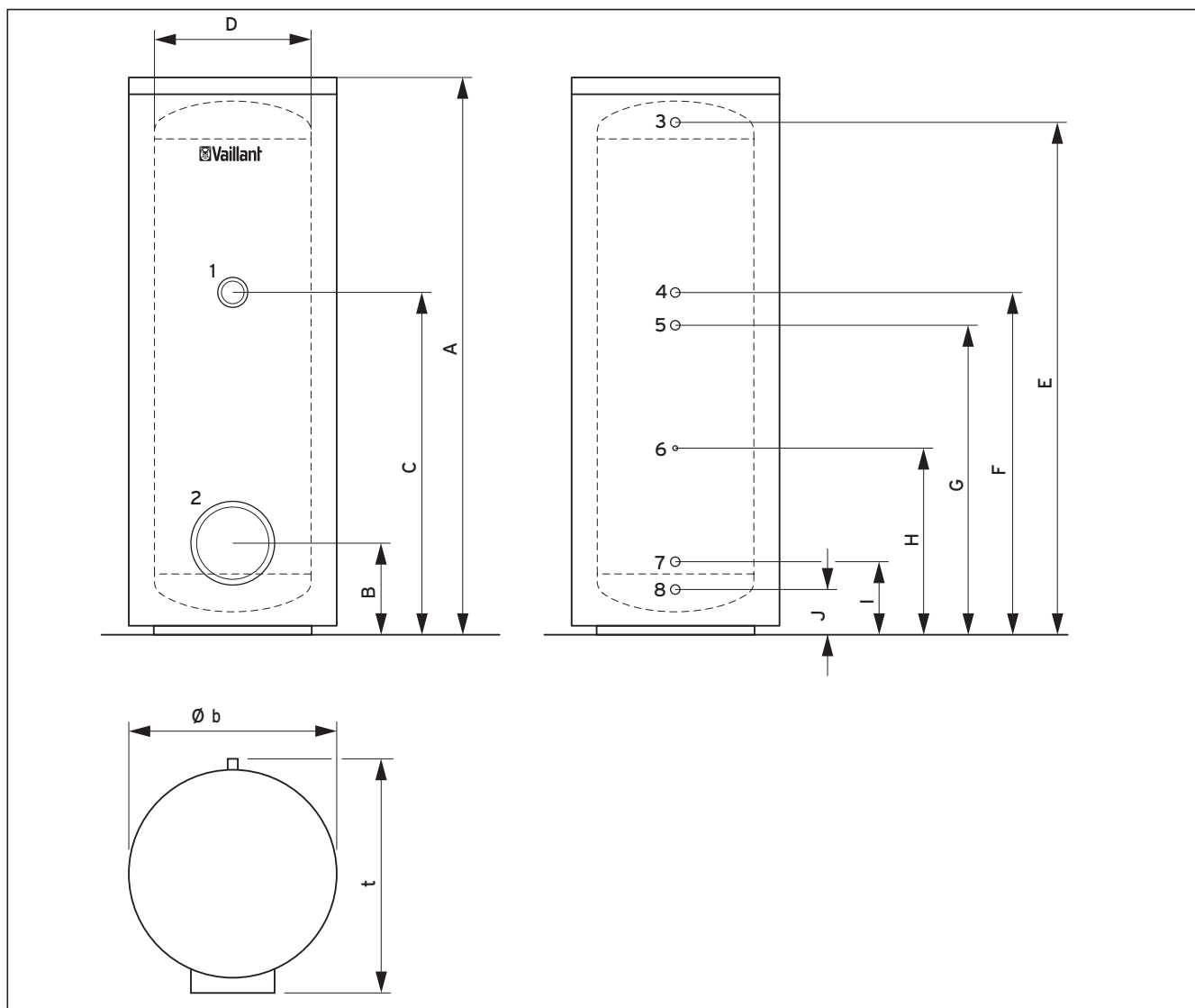
#### Legende bij afb. 5.2

- 1 Aansluiting voor verwarmingspatroon (G1 1/2)
- 2 Revisieopening (Ø 120)
- 3 Warmwateraansluiting (R1)
- 4 Verwarmingsvoorloop (R1)
- 5 Dompelhuls voor verwarmingssensor (Ø 12)
- 6 Verwarmingsterugloop (R1)
- 7 Circulatieaansluiting (R3/4)
- 8 Zonne-energievoorloop (R1)
- 9 Dompelhuls zonne-energiesensor (Ø 12)
- 10 Zonne-energieterugloop (R1)
- 11 Koudwateraansluiting (R1)

Type	Eenheid	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 Toestelafmetingen VIH S

5.2.3 Toestel- en aansluitingsafmetingen VIH R



Afb. 5.3 Toestel- en aansluitingsafmetingen VIH R

Legende bij afb. 5.3

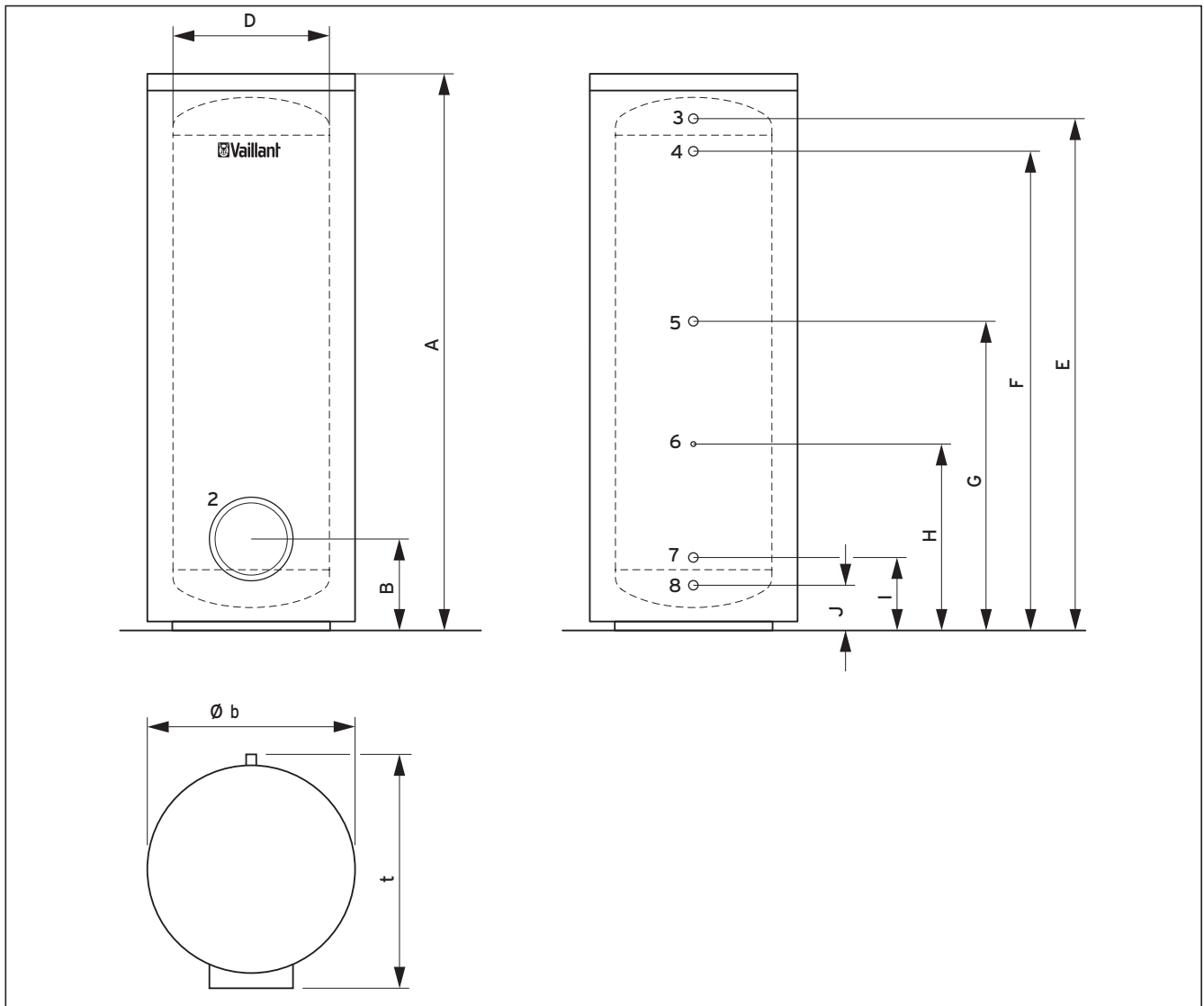
- 1 Aansluiting voor verwarmingspatroon (G11/2)
- 2 Revisieopening (Ø 120)
- 3 Warmwateraansluiting (R1)
- 4 Circulatieaansluiting (R3/4)
- 5 Verwarmingsvoorloop (R1)
- 6 Dompelhuls voor verwarmingssensor (Ø 12)
- 7 Verwarmingsterugloop (R1)
- 8 Koudwateraansluiting (R1)

Type	Eenheid	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 Toestelafmetingen VIH R

## 5 Installatie

### 5.2.4 Toestel- en aansluitingsafmetingen VIH RW



Afb. 5.4 Toestel- en aansluitingsafmetingen VIH RW

#### Legende bij afb. 5,4

- 2 Revisieopening (Ø 120)
- 3 Warmwateraansluiting (R1)
- 4 Verwarmingsvoorloop (R1)
- 5 Circulatieaansluiting (R3/4)
- 6 Dompelhuls voor verwarmingssensor (Ø 12)
- 7 Verwarmingsterugloop (R1)
- 8 Koudwateraansluiting (R1)

Type	Eenheid	VIH RW 300
A	mm	1775
B	mm	279
D	mm	500
E	mm	1632
F	mm	1546
G	mm	1086
H	mm	581
I	mm	216
J	mm	130
b	mm	660
t	mm	725

Tab. 5.3 Toestelafmetingen VIH RW

### 5.3 Transport naar de opstellingsplaats

De boiler wordt volledig gemonteerd geleverd. U hebt verschillende mogelijkheden om het toestel naar de opstellingsplaats te transporteren.

- Compleet in de verpakking, indien mogelijk
- Zonder verpakking, compleet gemonteerd, als de transportweg het toestaat
- Zonder bekleding en isolatie, bij smalle deuren of ter bescherming van de ommanteling

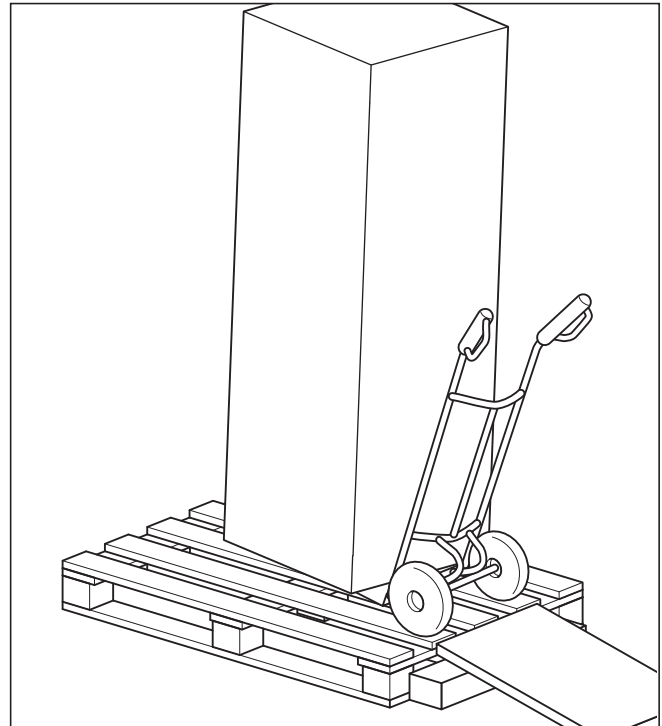
**Aanwijzing!**  
Voor de demontage en montage van de ommanteling en isolatie heeft 1 persoon ca. 10 minuten nodig.

**Aanwijzing!**  
De installatie kan naar keuze met of zonder isolatie/ommanteling gebeuren.

**Aanwijzing!**  
Gebruik evt. de transporthulpmogelijkheden uit het toebehoren.

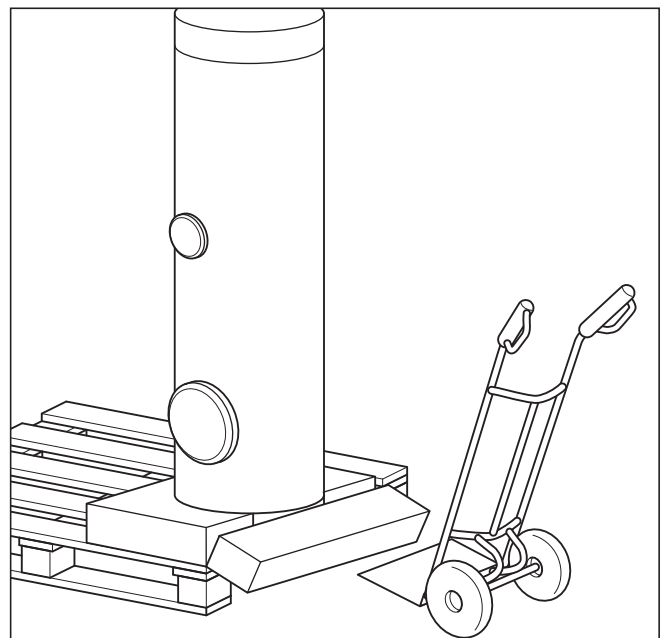
**Attentie!**  
**Beschadiging van de boiler.**  
Als de boiler met een transportkar naar de opstellingsplaats gebracht moet worden of als de boiler naar de opstellingsplaats gedragen moet worden, gelieve dan op de isolatie aan de boilerbodem te letten. Die mag niet beschadigd worden.

#### 5.3.1 Transport in de verpakking



Afb. 5.5 Transport in de verpakking, bestaande uit kop- en voetvulling van piepschuim en kartonnen schuifdoos

#### 5.3.2 Transport zonder verpakking

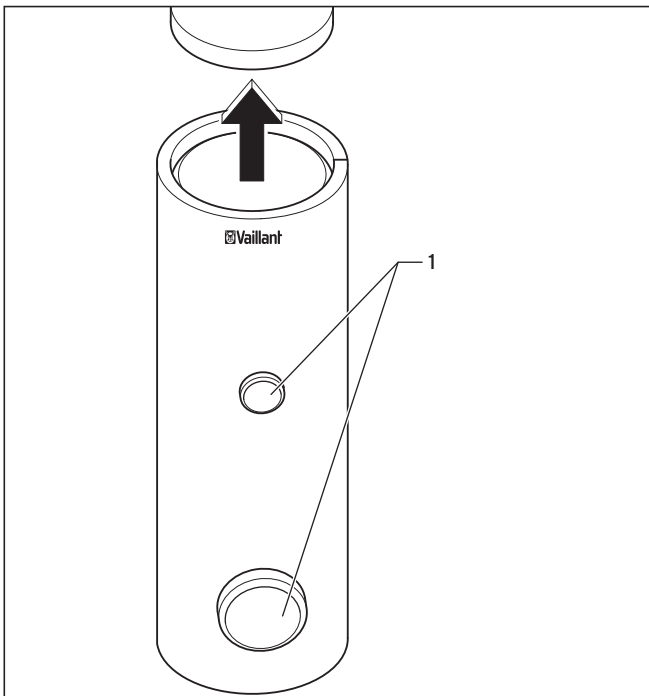


Afb. 5.6 Transport zonder verpakking

- Neem de kopvulling en de kartonnen schuifdoos af.
- Trek de boiler op de voetvulling over de palletrand tot u de voetvulling aan de breukplaats met de voet kunt afbreken.
- Zet de steekkar voor de pallet en laad de boiler erop.

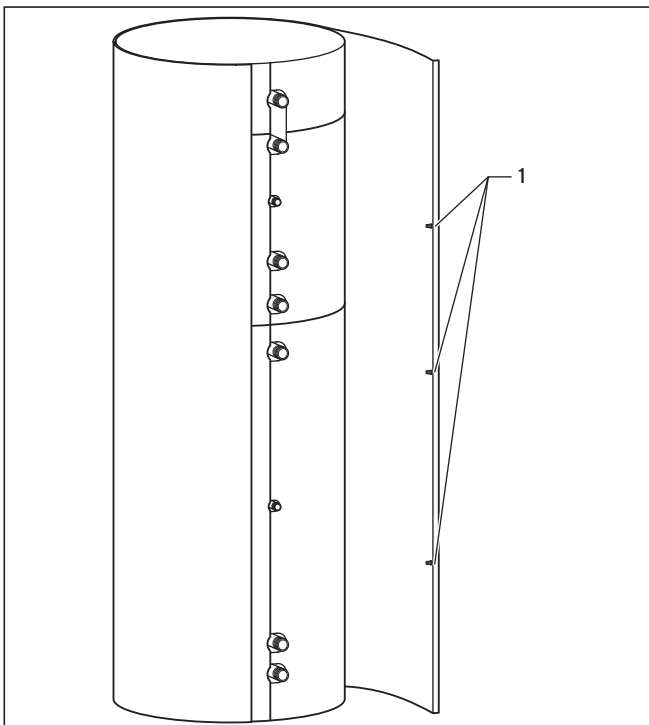
## 5 Installatie

### 5.3.3 Transport zonder ommanteling



Afb. 5.7 Deksel en afdekkingen verwijderen

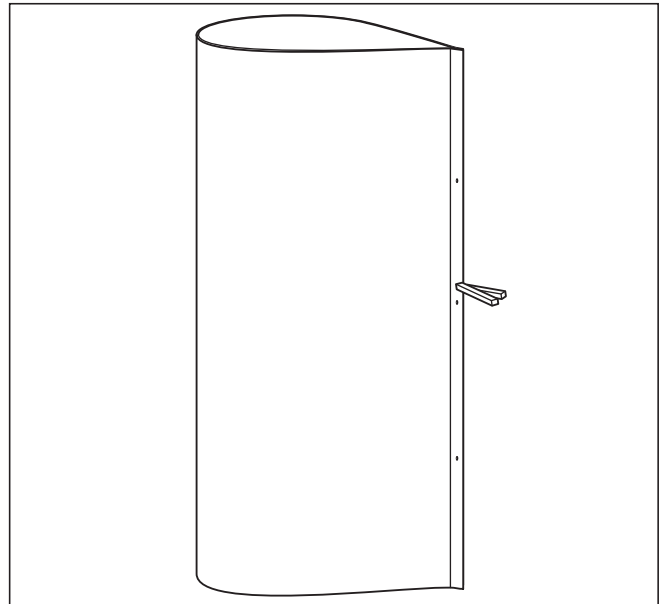
- Verwijder het deksel van de boiler.
- Trek de beide afdekkingen (1) vooraan aan de boiler af.



Afb. 5.8 Mantel losmaken

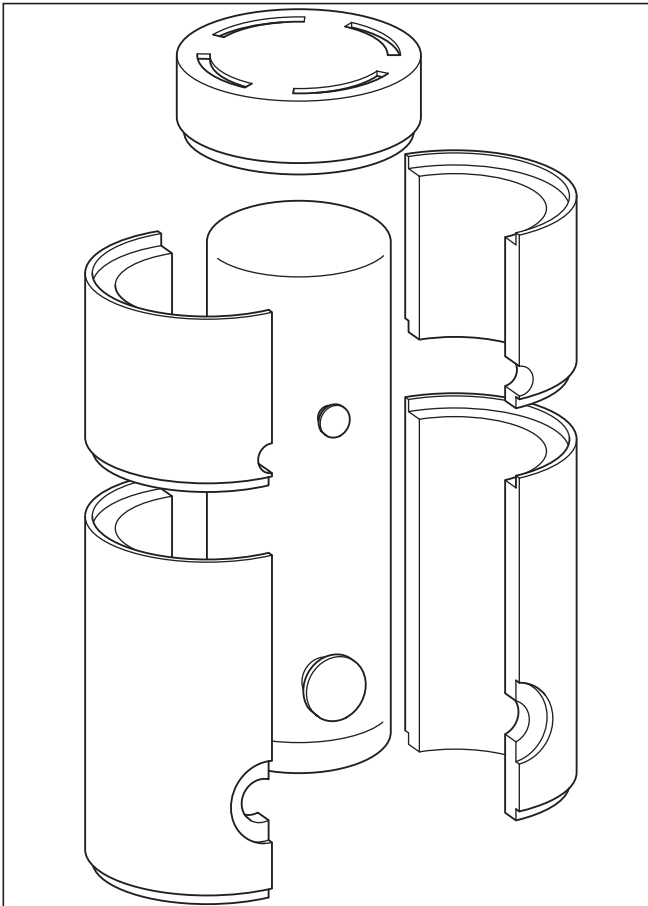
- Maak aan de achterkant van de boiler eerst alleen aan één zijde de 3 kunststof schroeven (1) van de aluminiumrail los (b.v. met een munt).

- Grijp de ommanteling aan de aluminiumrail vast en ga hiermee rond de boiler, zodat u de mantel „op links” druppelvormig in de hand hebt.
- Los nu de 3 kunststof schroeven van de andere aluminiumrail, trek de aluminiumrail uit en klem de beide einden met de bijgeleverde klem samen.



Afb. 5.9 Mantel met klem bevestigen

### 5.3.4 Transport zonder isolatie



Afb. 5.10 Isolatie afnemen

- Snij met een mes de plakfolie aan de voorste en achterste voegen af.
- Verwijder eerst een onderste halve schaal door er aan de zijkant aan te trekken, dan de andere onderste halve schaal.
- Naargelang de bouwgrootte neemt u nu de bovenste halve schalen of het deksel.

### 5.3.5 Montage van isolatie en mantel

Bij de montage van de isolatie en de mantel gaat u in de omgekeerde volgorde te werk:

- Monteer de mantel van boven naar onderen en bevestig de isolatiedelen met plakband aan de scheidingsplaats.

**Aanwijzing**  
De plakband bevindt zich achteraan rechts naast de voeg op een papierdrager.

- Monteer de mantel door een aluminiumrail met de boorgaten op de aanslagbouten te plaatsen en met de kunststof schroeven bevestigen. Hiervoor hoeft u de schroeven alleen aan te brengen, niet in te draaien.
- Na het bevestigen van de tweede aluminiumrail plaatst u het deksel en de voorste afdekkingen.

**Aanwijzing**  
Controleer de voorste afdekkingen op vastheid om warmteverlies te vermijden.

- Stel de boiler met de verstelbare voeten verticaal af.

### 5.4 Boiler aansluiten

#### VIH S:

Bij de boilerinstallatie gaat u als volgt te werk (zie afb. 5.2):

- Verwarmingsvoor- (4) en -terugloop (6) aan de boiler aansluiten.
- Zonne-energievoor- (8) en -terugloop (10) aan de boiler aansluiten.

**Aanwijzing**  
Neem de bijgeleverde symsteemhandleiding voor het zonne-energiesysteem in acht!

- Koudwaterleiding (11) met de vereiste veiligheidsinrichtingen installeren:  
Bij een aan de installatieplaats voorhanden waterdruk van minder dan 10 bar kan een bouwdeelgeteste veiligheidsgroep DN 25 gebruikt worden.
- In de koudwaterleiding tussen boiler aansluiting en veiligheidsgroep een T-stuk voor het leggen van de boiler installeren.
- Warmwaterleiding (3) en evt. circulatieleiding (7) installeren.

#### VIH R:

Bij de boilerinstallatie gaat u als volgt te werk (zie afb 5,3):

- Verwarmingsvoor- (5) en -terugloop (7) aan de boiler aansluiten.
- Koudwaterleiding (8) met de vereiste veiligheidsinrichtingen installeren:  
Bij een aan de installatieplaats voorhanden waterdruk van minder dan 10 bar kan een bouwdeelgeteste veiligheidsgroep DN 25 gebruikt worden.
- In de koudwaterleiding tussen boiler aansluiting en veiligheidsgroep een T-stuk voor het leggen van de boiler installeren.
- Warmwaterleiding (3) en evt. circulatieleiding (4) installeren.

#### VIH RW:

Bij de boilerinstallatie gaat u als volgt te werk (zie afb. 5.4):

- Verwarmingsvoor- (4) en -terugloop (7) aan de boiler aansluiten.
- Koudwaterleiding (8) met de vereiste veiligheidsinrichtingen installeren:  
Bij een aan de installatieplaats voorhanden waterdruk van minder dan 10 bar kan een bouwdeelgeteste veiligheidsgroep DN 25 gebruikt worden.

## 5 Installatie

### 6 Inbedrijfname

- In de koudwaterleiding tussen boiler aansluiting en veiligheidsgroep een T-stuk voor het leggen van de boiler installeren.
- Warmwaterleiding (3) en evt. circulatieleiding (5) installeren.



#### Aanwijzing!

Omdat door een circulatieleiding het toestel minder gebruiksklaar is, mag de leiding alleen bij een wijd vertakt warmwaternet aangesloten worden.

Is een circulatieleiding vereist, dan moet de circulatiepomp conform de cv-installatieverordening met een tijdschakelklok uitgerust worden.

- Niet benodigde aansluitstukken met een roestvrije dop drukvast afsluiten.
- Eventueel elektrische bedrading aanbrengen.



#### Aanwijzing!

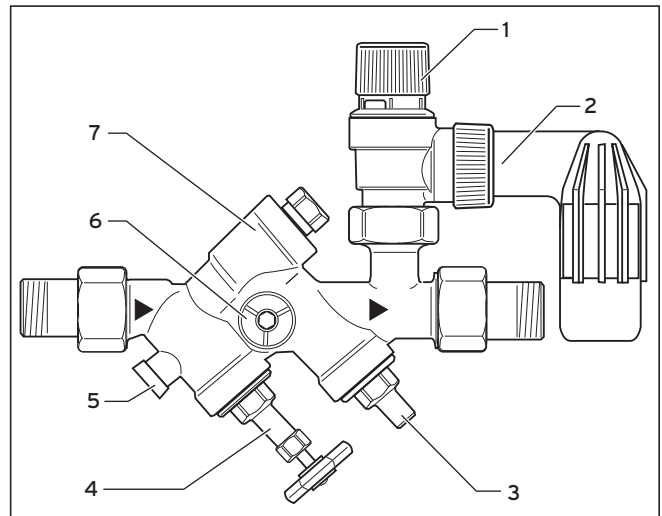
Alle aansluitleidingen met schroefverbindingen aansluiten.



#### Gevaar!

#### Verbrandingsgevaar!

Gelieve er rekening mee te houden dat een warmwaterthermostaatmenger niet in een eventueel voorhanden circulatiebereik ingebouwd mag worden, omdat anders de beveiliging tegen verbrandingen niet gegarandeerd is. Installeer de warmwaterthermostaatmenger in zo'n geval achter het circulatiebereik.



Afb. 5.11 Installatie van de veiligheidsgroepen

#### Legende bij afb. 5.11

- 1 Ventilatiegreep
- 2 Uitblaasleiding
- 3 Afsluitventiel
- 4 Afsluitventiel met handwiel
- 5 Controlestop
- 6 Manometer-aansluitstuk
- 7 Terugstroomklep

## 6 Inbedrijfname

Na de installatie moet u de boiler aan de verwarmings- en drinkwaterzijde vullen. Ga hierbij als volgt te werk:

- Alleen VIH S: zonne-energiekring vullen (zie systeem-handleiding).
- Aan verwarmingszijde via de ketel vul- en aftapaansluiting vullen.
- Boiler en installatie op dichtheid controleren.
- Aan de drinkwaterzijde via de koudwaterinloop vullen en via een warmwateraftappunt ontluichten.
- Alle regel- en bewakingsinrichtingen op werking en juiste instelling controleren.
- Indien voorhanden de schakelklok of het tijdprogramma aan de regelaar programmeren (begin van de vrijgavetijd voor de boileroplading vastleggen).
- Verwarmingsketel in gebruik nemen.
- Alleen VIH S: zonne-energiesysteem in gebruik nemen.



## 7 Onderhoud

### 7.1 Binnenreservoir reinigen

Omdat de reinigingswerkzaamheden in het binnenreservoir van de boiler in het drinkwaterbereik uitgevoerd worden, dient u op de nodige hygiëne van de reinigings-toestellen en -middelen te letten.

Bij de reiniging van het binnenreservoir gaat u als volgt te werk:

- Boiler legen.
- Flensdeksel van de reinigungsopening nemen.
- Reiniging met een waterstraal uitvoeren. Indien nodig afzettingen met een geschikt hulpmiddel, b.v. met een houten of kunststof schaaf, losmaken en uitspoelen.

#### **Aanwijzing!**

**Let er bij de reinigingswerkzaamheden op dat het email van de verwarmingsbuis en het binnenreservoir niet beschadigd wordt.**

- Flensdeksel met de daarbij behorende afdichtingen opnieuw aan de reinigungsopening van de boiler aanbrengen.
- Schroeven stevig aandraaien.

#### **Aanwijzing!**

**Oude of beschadigde pakkingen moet u vervangen.**

- Boiler vullen en op waterdichtheid controleren.



#### **Gevaar!**

**Verbrandingsgevaar door heet water!**

**De uitblaasleiding van het aan de boiler aangebrachte veiligheidsventiel moet altijd open blijven.**

**Controleer regelmatig door te ventileren de werking van het veiligheidsventiel.**

**Anders kan niet uitgesloten worden dat de boiler springt!**

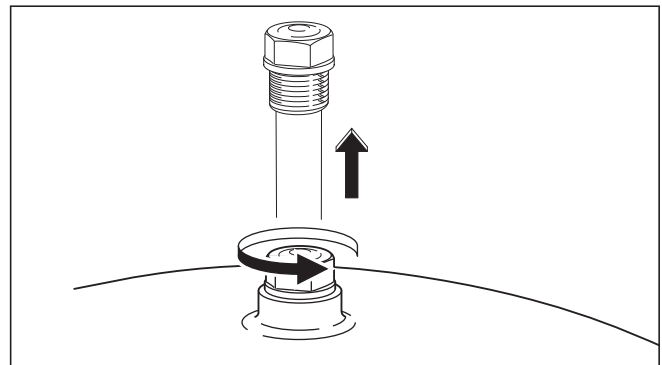
### 7.2 Magnesiumbeschermingsanodes onderhouden

De boilers zijn met een magnesiumbeschermingsanode uitgerust waarvan de levensduur gemiddeld ca. 5 jaar bedraagt.

Voor het onderhoud van de anode moet het kunststofdeksel verwijderd worden en de anode moet met een SW 27 steeksleutel of een kopsleutel gelost worden.

#### **Visuele controle**

- Neem de magnesiumbeschermingsanode (1) uit de boiler en controleer de boiler op afzettingen.



**Afb. 7.1 Visuele controle van de magnesiumbeschermingsanode**

De magnesiumbeschermingsanode moet voor de eerste keer na 2 jaar gecontroleerd worden. Daarna moet u deze controle elk jaar uitvoeren.

Vervang indien nodig de beschermingsanode door een originele reserve-magnesiumbeschermingsanode. Bij een kleine afstand tot het plafond kunt u een kettinganode gebruiken.

Alternatief kunt u een onderhoudsvrije zwerfstromanode gebruiken.

### 7.3 Reserveonderdelen

Een opsomming van eventueel benodigde reserveonderdelen vindt u in de geldige onderdelencatalogi.

Informatie krijgt u van de verkoopbureaus en de fabrieksservice.

## 8 Recycling en afvoer

### 9 Servicedienst en garantie

## 8 Recycling en afvoer

Zowel de boiler alsook de transportverpakking bestaan voor het grootste deel uit recyclebaar materiaal.

### 8.1 Toestel

De warmwaterboiler alsook alle accessoires horen niet in het huishoudelijke afval thuis. Zorg ervoor dat het oude toestel en evt. voorhanden accessoires op een deskundige manier afgevoerd worden.

### 8.2 Verpakking

Het afvoeren van de transportverpakking laat u het best over aan de installateur die het toestel geïnstalleerd heeft.



#### **Aanwijzing!**

**Gelieve de geldende nationale wettelijke voorschriften in acht te nemen.**

vriëzing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht. In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de na-verkoop-dienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd. Het herstellen of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk verschil, zijn enkel de Tribunaal van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd.

## 9 Servicedienst en garantie

### 9.1 Klantendienst

Vaillant NV-SA  
Rue Golden Hopestraat 15  
1620 Drogenbos  
Tel : 02 / 334 93 52

### 9.2 Fabrieksgarantie

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op het aankoopfactuur dat u heel nauwkeurig dient bij te houden.

De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden :

1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, en zal erop letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden.
2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant-toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie!

De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de nietnaleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type van lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, be-

## 10 Technische gegevens

### 10.1 Technische gegevens VIH S 300/400/500 en VIH R 300/400/500

	Eenheid	VIH S			VIH R		
		VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Nominale boilerinhoud	l	300	400	500	300	400	500
Werkelijke boilerinhoud	l	289	398	484	295	404	496
Max. bedrijfsdruk boiler	bar	10	10	10	10	10	10
Max. bedrijfsdruk verwarming	bar	10	10	10	10	10	10
Max. warmwatertemperatuur	°C	85	85	85	85	85	85
Max. verwarmingswatervoorlooptemperatuur	°C	110	110	110	110	110	110
Verlies aan stand-by-energie	kWh/d	1,9	2,1	2,3	1,8	2,0	2,2
<b>Verwarmingswarmtewisselaar:</b>							
Verwarmingsvlak van de warmtewisselaar	m <sup>2</sup>	0,7	0,7	1,0	1,6	1,5	2,1
Verwarmingswaterinhoud van de warmtewisselaar	l	4,7	4,5	6,6	10,7	9,9	14,2
Drukverlies in de warmtewisselaar bij max. verwarmingswaterbehoefte	mbar	11	11	16	75	75	125
Verwarmingsmiddelstroom	l/h	900	900	1250	2000	2000	2700
Warmwateruitgangsvermogen bij 45/10 °C <sup>1)</sup>	l/10min	195	190	215	462	519	591
Permanent warmwatervermogen bij verwarmingswatertemperatuur van 85/65 °C <sup>2)</sup>	kW	20	21	29	46	46	62
Permanent warmwatervermogen bij verwarmingswatertemperatuur van 85/65 °C <sup>2)</sup>	l/h	491	516	712	1130	130	1523
Vermogenskenwaarde <sup>1)</sup>	N <sub>L</sub>	-	-	-	11,0	15,0	19,0
<b>Warmtewisselaar op basis van zonne-energie:</b>							
Verwarmingsvlak van de warmtewisselaar	m <sup>2</sup>	1,6	1,5	2,1			
Verwarmingswaterinhoud van de warmtewisselaar	l	10,7	9,9	14,2			
Drukverlies in de warmtewisselaar bij zonne-energiemodus met zonne-energievloeistof	mbar	< 10	< 10	< 10			
Zonne-energievloeistofstroom	l/h	200	300	500			
<b>Aansluitingen:</b>							
Koud- en warmwateraansluiting	Schroefdraad	R1	R1	R1	R1	R1	R1
Circulatieaansluiting	Schroefdraad	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>
Voor- en terugloopaansluiting	Schroefdraad	R1	R1	R1	R1	R1	R1
<b>Boilerafmetingen:</b>							
Breedte met mantel	mm	660	810	810	660	810	810
Diepte met mantel	mm	725	875	875	725	875	875
Hoogte	mm	1775	1470	1775	1775	1470	1775
Buitendiameter reservoir zonder isolatie	mm	500	650	650	500	650	650
Gewicht (incl. verpakking en isolatie)	kg	150	169	198	125	145	165
Gewicht bedrijfsklaar gevuld	kg	439	567	682	420	549	661

**Tab. 10.1 Technische gegevens VIH S 300/400/500 en  
VIH R 300/400/500**

<sup>1)</sup> Volgens DIN 4708, deel 3

<sup>2)</sup> Temperatuurverschil warm-koud water: 35 K

## 10 Technische gegevens

### 10.2 Technische gegevens VIH RW 300

	Eenheid	VIH RW 300
Nominale boilerinhoud	l	300
Werkelijke boilerinhoud	l	285
Max. bedrijfsdruk boiler	bar	10
Max. bedrijfsdruk verwarming	bar	10
Max. warmwatertemperatuur	°C	85
Max. verwarmingswatervoorlooptemperatuur	°C	110
Verlies aan stand-by-energie	kWh/d	1,8
<b>Verwarmingswarmtewisselaar:</b>		
Verwarmingsvlak van de warmtewisselaar	m <sup>2</sup>	2,9
Verwarmingswaterinhoud van de warmtewisselaar	l	17,5
Drukverlies in de warmtewisselaar bij max. verwarmingswaterbehoefte	mbar	124
Verwarmingsmiddelstroom	l/h	2000
Warmwateruitgangsvermogen bij 10/45 °C en boiler temperatuur 60 °C	l/10min	410
Permanent warmwatervermogen bij 10/45 °C en verwarmingswatertemperatuur 50 °C	kW	14
Permanent warmwatervermogen bij 10/45 °C en verwarmingswatertemperatuur 50 °C	l/h	345
Vermogenskenwaarde	N <sub>L</sub>	-
<b>Aansluitingen:</b>		
Koud- en warmwateraansluiting	Schroefdraad	R1
Circulatieaansluiting	Schroefdraad	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Voor- en terugloopaansluiting	Schroefdraad	R1
<b>Boilerafmetingen:</b>		
Breedte met mantel	mm	660
Diepte met mantel	mm	725
Hoogte	mm	1775
Buitendiameter reservoir zonder isolatie	mm	500
Gewicht (incl. verpakking en isolatie)	kg	155
Gewicht bedrijfsklaar gevuld	kg	440

Tab. 10.2 Technische gegevens VIH RW 300

Pour l'installateur

Notice d'emploi et d'installation

# uniSTOR, auroSTOR, geoSTOR

Ballon d'Eau Chaude Sanitaire pour installations solaires

VIH S 300

VIH S 400

VIH S 500

Ballon d'Eau Chaude Sanitaire pour systèmes de chauffage

VIH R 300

VIH R 400

VIH R 500

Ballon d'Eau Chaude Sanitaire pour pompes thermiques

VIH RW 300

# Table des matières

## 1 Remarques relatives à la documentation

### Table des matières

<b>1</b>	<b>Remarques relatives à la documentation .....</b>	<b>2</b>
1.1	Conservation des documents.....	2
1.2	Symboles utilisés.....	2
<b>2</b>	<b>Description de l'appareil.....</b>	<b>3</b>
2.1	Structure et fonctionnement .....	3
2.2	Conformité aux directives.....	3
2.3	Vue d'ensemble des différents modèles.....	3
2.4	Plaque signalétique .....	3
<b>3</b>	<b>Consignes et prescriptions de sécurité .....</b>	<b>3</b>
3.1	Consignes de sécurité.....	3
3.2	Utilisation conforme de l'appareil.....	4
3.3	Règles et normes .....	4
3.3.1	France.....	4
3.3.2	Suisse .....	4
3.3.3	Belgique .....	5
<b>4</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>5</b>
4.1	Remplissage et vidange du ballon d'eau chaude sanitaire.....	5
4.2	Entretien.....	5
4.3	Inspection et entretien .....	5
<b>5</b>	<b>Installation.....</b>	<b>6</b>
5.1	Lieu de montage.....	6
5.2	Dimensions .....	6
5.2.1	Hauteurs en diagonale VIH S, VIH R et VIH RW	6
5.2.2	Dimensions de l'appareil et des raccords VIH S.....	7
5.2.3	Dimensions de l'appareil et des raccords VIH R .....	8
5.2.4	Dimensions de l'appareil et des raccords VIH RW .....	9
5.3.1	Transport avec emballage.....	10
5.3.2	Transport sans emballage.....	10
5.3.3	Transport sans habillage.....	11
5.3.4	Transport sans isolation .....	12
5.3.5	Montage de l'isolation et de l'habillage.....	12
5.4	Raccordement du ballon.....	12
<b>6</b>	<b>Mise en fonctionnement.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Maintenance .....</b>	<b>14</b>
7.1	Nettoyage de l'intérieur du ballon .....	14
7.2	Entretien des anodes de protection en magnésium .....	14
7.3	Pièces de rechange.....	14
<b>8</b>	<b>Recyclage et mise au rebut .....</b>	<b>14</b>
8.1	Appareil .....	14
8.2	Emballage.....	14

<b>9</b>	<b>Service après-vente et garantie .....</b>	<b>15</b>
9.1	Vaillant GmbH Werkskundendienst (Suisse) :....	15
9.2	Service après-vente (Belgique).....	15
9.3	Garantie constructeur (France).....	15
9.4	Garantie constructeur (Suisse).....	15
9.5	Conditions de garantie (Belgique).....	15
<b>10</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>16</b>
10.1	Caractéristiques techniques VIH S 300/400/500 et VIH R 300/400/500 .....	16
10.2	Caractéristiques techniques VIH RW 300.....	17

## 1 Remarques relatives à la documentation

Les indications suivantes vous guideront à travers l'ensemble de la documentation. D'autres documents peuvent être consultés en complément de cette notice d'installation.

**Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages liés au non-respect des présentes notices.**

### Autres documents applicables

Lors de l'installation du ballon, veuillez tenir compte de l'ensemble des consignes décrites dans toutes les notices d'installation des éléments et composants de l'installation. Ces notices sont fournies avec les composants respectifs de l'installation ainsi qu'avec les composants complémentaires.

### 1.1 Conservation des documents

Veuillez transmettre à l'utilisateur de l'installation cette notice d'installation ainsi que les documents d'accompagnement applicables et outils éventuels. Celui-ci est tenu de les conserver de manière à ce que notices et instruments soient toujours à portée de main.

### 1.2 Symboles utilisés

Lors de l'installation de l'appareil, respectez les consignes de sécurité stipulées dans la présente notice ! Vous trouverez ci-après la signification des différents symboles utilisés dans le texte :



**Danger !**

**Danger de mort et risque d'accident corporel !**



**Danger !**

**Risque de brûlures !**



**Attention !**

**Danger potentiel pour le produit et l'environnement !**



**Remarque**

**Informations et remarques utiles.**

- Ce symbole indique une activité nécessaire

## 2 Description de l'appareil

### 2.1 Structure et fonctionnement

Les ballons solaires Vaillant VIH S 300/400/500 sont des ballons à chauffage indirect et fournissent de l'eau chaude sanitaire obtenue par énergie solaire. Les ballons Vaillant VIH R 300/400/500 sont des ballons à chauffage indirect. Les ballons Vaillant VIH RW 300 sont des ballons à chauffage indirect conçus spécialement pour les pompes thermiques.

Afin de leur garantir une durée de vie prolongée, les ballons et les serpentins de chauffage sont émaillés côté eau potable. Chaque ballon dispose d'une protection supplémentaire contre la corrosion matérialisée par une anode de protection en magnésium. Une anode à courant vagabond ne nécessitant pas d'entretien est disponible parmi les accessoires. L'isolation en polystyrène expansé sans CFC garantit la meilleure isolation thermique.

De plus, il est possible d'équiper le ballon d'un thermostoplongeur (en accessoire) qui peut assurer seul le chauffage complémentaire (sans autre appareil de chauffage) pendant les mois d'été.

Un (VIH R, RW) ou deux (VIH S) serpentins de chauffage soudés assurent la transmission de chaleur.

Le ballon est raccordé au réseau d'alimentation en eau par le biais du raccord eau froide et aux points de puisage par le biais du raccord eau chaude. Lorsque de l'eau chaude est prélevée sur un point de puisage, de l'eau froide est rajoutée dans le ballon et y est chauffée à la température programmée à l'aide du régulateur.

#### VIH S uniquement

Pour les ballons du type VIH S, le chauffage se déroule dans deux circuits séparés. L'échangeur solaire se trouve dans la partie inférieure, celle-ci étant froide. Les températures relativement basses de l'eau dans la partie inférieure garantissent une transmission optimale de la chaleur du circuit solaire à l'eau du ballon, même en cas de faible rayonnement solaire. Contrairement au chauffage solaire, le réchauffage de l'eau chaude par la chaudière ou le chauffe-eau a lieu dans la partie chaude, supérieure du ballon. La capacité du chauffage complémentaire représente environ un tiers du volume du ballon.

### 2.2 Conformité aux directives

Nous attestons que notre produit a été fabriqué conformément à la directive européenne relative aux appareils sous pression.

### 2.3 Vue d'ensemble des différents modèles

Les ballons sont respectivement disponibles dans les dimensions suivantes :

VIH S	Volume du ballon
VIH S 300	300 litres
VIH S 400	400 litres
VIH S 500	500 litres

Tabl. 2.1 Vue d'ensemble des modèles VIH S

VIH R	Volume du ballon
VIH R 300	300 litres
VIH R 400	400 litres
VIH R 500	500 litres

Tabl. 2.2 Vue d'ensemble des modèles VIH R

VIH RW	Volume du ballon
VIH RW 300	300 litres

Tabl. 2.3 Vue d'ensemble du modèle VIH RW

### 2.4 Plaque signalétique

Une plaque signalétique doit être apposée sur la partie supérieure de l'habillage.

## 3 Consignes et prescriptions de sécurité

Les ballons VIH S, VIH R et VIH RW de Vaillant sont construits selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur. Une utilisation non conforme peut néanmoins constituer une source de danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers ou endommager l'appareil et d'autres biens matériels.



#### Attention !

**Les appareils doivent être utilisés exclusivement pour le chauffage de l'eau sanitaire. Dans la mesure où l'eau ne satisfait pas aux exigences de l'ordonnance relative à l'eau potable, l'appareil risquerait d'être endommagé par la corrosion.**

### 3.1 Consignes de sécurité

Les ballons solaires VIH S 300/400/500, les ballons VIH R 300/400/500 et VIH RW 300 ne doivent être installés que par un professionnel qualifié responsable du respect des prescriptions, règlements et directives en vigueur. Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Celui-ci est également responsable de l'inspection/de l'entretien, des réparations et modifications effectuées sur les ballons.

## 3 Consignes de sécurité et prescriptions

### Soupape de sécurité et conduite de décharge

Lors du chauffage de l'eau dans le ballon, le volume de l'eau augmente, c'est pourquoi chaque ballon doit être équipé d'une soupape de sécurité et d'une conduite de décharge.

Pendant l'opération de chauffage, de l'eau sort de la conduite de décharge (exception : présence d'un vase d'expansion pour eau sanitaire).

La conduite de décharge doit aboutir à un endroit d'écoulement adapté, où elle ne présente pas de danger pour les personnes.

Par conséquent, ne fermez ni la soupape de sécurité ni la conduite de décharge.



#### **Danger !**

#### **Eau chaude ! Risque de brûlures !**

**Dans le cas du ballon solaire VIH S, la température de l'eau sortant des points de puisages peut atteindre 85 °C.**

### Risque de gel

Lorsque le ballon se trouve dans une pièce non chauffée et qu'il n'est pas utilisé durant une période prolongée (pendant les vacances d'hiver, etc.), vous devez le vider complètement.

### Modifications

N'effectuez aucune modification au niveau du ballon ou du régulateur, des conduites d'eau et de courant (le cas échéant), de la conduite de décharge ou de la soupape de sécurité pour l'eau du ballon.

### Fuites

En cas de fuite sur les conduites d'eau chaude situées entre le ballon et l'endroit de puisage, veuillez fermer la vanne de coupure d'eau froide du ballon et faire réparer la fuite par votre entreprise spécialisée.

### 3.2 Utilisation conforme de l'appareil

Les ballons Vaillant VIH S, VIH R et VIH RW servent exclusivement à alimenter les foyers et entreprises en eau chaude sanitaire réchauffée jusqu'à 85 °C conformément à l'ordonnance relative à l'eau potable.

Ils doivent être utilisés uniquement dans ce but. Toute utilisation abusive est interdite.

Utilisez-les avec des chaudières Vaillant et des chauffe-eau instantanés.

Les ballons solaires VIH S doivent compléter l'installation solaire Vaillant.

Le modèle VIH RW 300 doit être installé en conjonction d'une pompe thermique geoTHERM.

Les ballons s'intègrent facilement dans toute installation Vaillant ou autre installation de chauffage central de l'eau, en respectant la notice d'utilisation.

Les ballons VIH S et VIH R peuvent toutefois être alimentés par une source de chaleur à distance située en

aval d'un poste de transfert. Il faut alors tenir compte des autres données de puissance.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité.

Font également partie d'un usage conforme le respect des notices d'emploi et d'installation, ainsi que des conditions d'entretien et d'inspection.

### 3.3 Règles et normes

#### 3.3.1 France

Décrets, normes, directives

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-dessous doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur.

Norme NF C 15-100 relative à l'installation des appareils raccordés au réseau électrique.

Norme NF C 73-600 relative à l'obligation de raccordement des appareils électriques à une prise de terre. PrEN 12977-3

Les installations solaires thermiques et leurs composants; les installations préfabriquées spécifiques aux clients, 3ème partie : analyse de performance des ballons d'eau chaude.

PrEN 12897

Prescriptions d'approvisionnement en eau pour installations avec ballons d'eau chaude, indirectement chauffées et non ventilées (fermées).

PrEN 806-1

Règles techniques concernant les installations d'eau potable dans des bâtiments fournissant de l'eau pour la consommation humaine, 1ère partie : généralités.

PrEN 1717

Prévention de la présence d'impuretés dans les installations d'eau potable et exigences générales relatives aux dispositifs de sécurité prévenant de la présence d'impuretés due au reflux, dans l'eau potable.

EN 60335-2-21

Appareils électriques de sécurité pour usages ménagers et similaires, 2ème partie : exigences particulières concernant les chauffe-eaux (ballons d'eau chaude et chauffe-eaux); (IEC 335-2-21 : 1989 et compléments 1; 1990 et 2; 1990, mise à jour).

#### 3.3.2 Suisse

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

- Directives techniques de la SSIGE concernant les installations de gaz et d'eau
- Directives de la police du feu
- Directives de l'AEAI
- Directives techniques de l'entreprise compétente en matière de distribution de gaz et d'eau
- Règlement de construction des cantons



- Directives de la SSIGE en matière de locaux de chauffage
- Directives des cantons
- Règles techniques pour installation à gaz DVGW-TRGI 1986 (dans la version en vigueur) Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn Normes DIN
- DIN 4701 - règles pour le calcul des besoins calorifiques de bâtiments
- DIN 4751 Bl. 3 - équipements techniques de sécurité pour installations de chauffage avec températures de Départ jusqu'à 110 °C.

### 3.3.3 Belgique

Règlements, normes et directives

L'installation, la première mise en service et l'entretien de votre appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires, selon les règles de l'art et les directives en vigueur. L'installation de votre appareil doit être conforme aux textes réglementaires, selon les règles de l'art les directives en vigueur, notamment :

- Les directives existantes de la compagnie d'eau et les directives BELGAQUA
- Les normes NBN concernant l'alimentation en eau potable sous lequel l'NBN E 29-804
- La norme belge NBN D 51-003 pour des installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air
- NBN 61-002
- Pour propane NBN 51-006
- Les normes NBN pour appareils électro-ménagers, notamment:
  - NBN C 73-335-30
  - NBN C 73-335-35
  - NBN 18-300
  - NBN 92-101 ...etc.
- Les directives ARAB-AREI

Lors d'une première mise en route, l'installateur doit contrôler les raccordements de gaz et d'eau de l'installation ainsi que la densité.

## 4 Utilisation

Tous les modèles de régulateurs solaires Vaillant conviennent pour effectuer la régulation du ballon solaire VIH S.

Le ballon VIH R peut être combiné à différents régulateurs et appareils de chauffage.

La régulation du ballon VIH RW est effectuée au moyen de régulateurs des pompes thermiques.

Les températures de l'eau des ballons peuvent être réglées et relevées sur le régulateur assigné au ballon respectif.

### 4.1 Remplissage et vidange du ballon d'eau chaude sanitaire

Lors de la mise en service de votre ballon (par exemple après l'avoir éteint et vidangé avant une absence prolongée), veuillez procéder comme suit :

- Avant le premier chauffage, ouvrez un robinet d'eau chaude afin de vérifier que le conteneur est rempli d'eau et que le dispositif de coupure de la conduite d'eau froide n'est pas fermé.
- Vérifiez que le générateur de chaleur est opérationnel.
- Réglez la température de l'eau du ballon pour le modèle VIH sur le régulateur ou sur l'appareil de chauffage.
- Vous pouvez relever la température de l'eau du ballon sur le régulateur ou sur l'appareil de chauffage.



#### Remarque

**Lors de sa première utilisation et après des arrêts prolongés, le ballon ne peut atteindre sa capacité maximale qu'après un temps d'attente.**



#### Remarque

**Pour des raisons d'économie et d'hygiène, nous recommandons de régler la température du ballon à 60 °C, et à 55 °C sur le ballon à pompe thermique VIH RW 300 en raison des températures plus faibles de ce système. Ceci permet de faire des économies au sens de la loi relative aux économies d'énergie (« EnEG ») et de retarder l'entartrage du ballon.**

Pour mettre le ballon hors service, procédez dans l'ordre inverse et videz également le ballon si nécessaire (p. ex. en cas de risque de gel).



#### Danger !

**Ne verrouillez pas la soupape de sécurité ou la conduite de décharge afin d'éviter la constitution d'une pression dépassant 10 bars qui serait excessive.**

Vérifiez de temps en temps le bon fonctionnement de la soupape de sécurité en l'ouvrant pour faire sortir l'air.

### 4.2 Entretien

Pour nettoyer les éléments extérieurs du ballon, un chiffon humide éventuellement imbibé d'eau savonneuse suffit.

Pour ne pas endommager l'habillage de votre appareil, n'utilisez jamais des détergents abrasifs ou des solvants (abrasifs de tous genres, essence et autres).

### 4.3 Inspection et entretien

Une inspection/un entretien réguliers du ballon par un technicien sont nécessaires pour garantir fonctionnement et fiabilité ainsi que longévité.

## 4 Utilisation

### 5 Installation



**Attention !**  
N'essayez jamais de procéder vous-même aux travaux d'entretien de votre appareil. Confiez ces tâches à un installateur sanitaire agréé.

Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec votre installateur sanitaire agréé.



**Danger !**  
Si les inspections/les entretiens ne sont pas effectués, la sécurité d'exploitation de l'appareil peut être altérée et entraîner des dommages du matériel et des personnes.

Lorsque la teneur en calcaire de l'eau est très élevée, il est recommandé de détartrer régulièrement le ballon.

## 5 Installation



**Attention !**  
Seul un professionnel est habilité à installer et à effectuer la première mise en service du ballon. Ce professionnel est également responsable de l'installation conforme et de la première mise en service.

Un panneau portant la mention suivante doit être apposé à proximité de la conduite de décharge de la soupape de sécurité :

« Pour des raisons de sécurité, de l'eau s'écoule de la conduite de décharge de la soupape de sécurité pendant le chauffage du ballon ! Ne pas verrouiller ! »

### 5.1 Lieu de montage

Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être placé à proximité du générateur de chaleur. Ceci permet d'éviter toute perte inutile de chaleur.

Lors du choix du lieu d'installation, veuillez tenir compte du poids du ballon rempli. Choisissez un lieu d'installation permettant une pose correcte des conduites (côté eau sanitaire comme côté chauffage ou côté solaire).

Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être monté dans une pièce protégée contre le gel. Conformément à l'ordonnance relative aux installations de chauffage, les conduites hydrauliques doivent être pourvues d'une isolation thermique afin d'éviter les déperditions d'énergie.

### 5.2 Dimensions

#### 5.2.1 Hauteurs en diagonale VIH S, VIH R et VIH RW

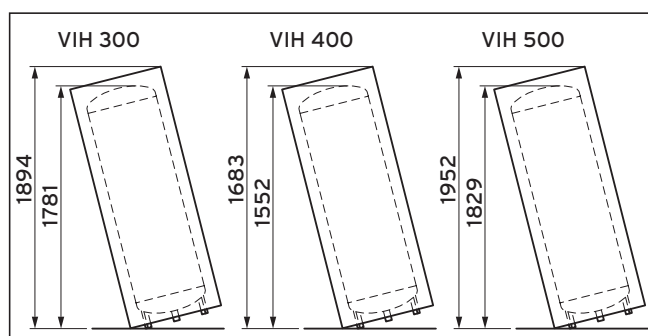
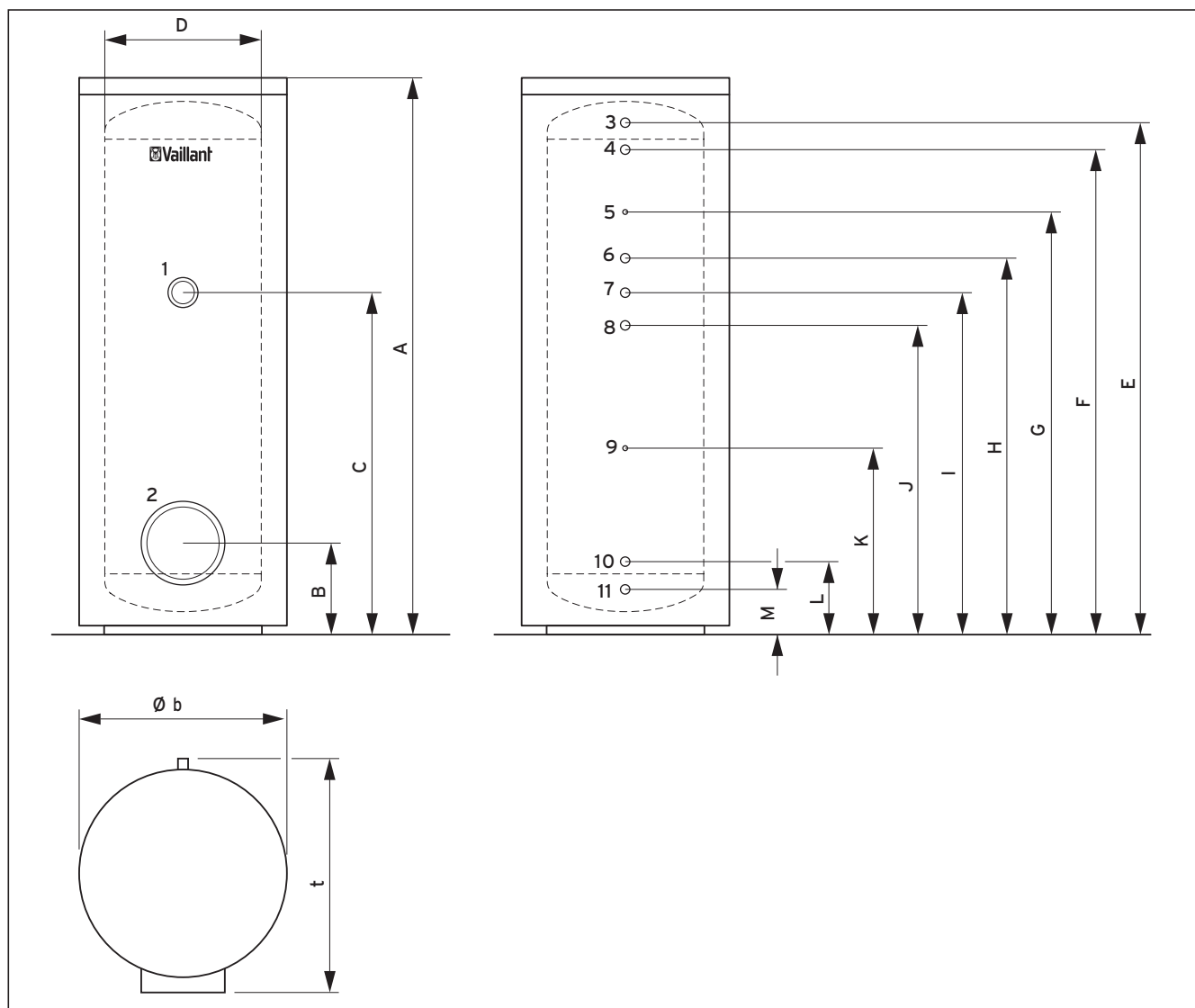


Fig. 5.1 Hauteurs en diagonale VIH S, VIH R et VIH RW

**5.2.2 Dimensions de l'appareil et des raccords  
VIH S**



**Fig. 5.2 Dimensions de l'appareil et des raccords VIH S**

**Légende de la fig. 5.2**

- 1 Raccord pour thermoplongeur (G11/2)
- 2 Trappe d'inspection (Ø 120)
- 3 Raccord eau chaude (R1)
- 4 Départ chauffage (R1)
- 5 Tube plongeur pour sonde de chauffage (Ø 12)
- 6 Retour chauffage (R1)
- 7 Raccord de circulation (R3/4)
- 8 Départ solaire (R1)
- 9 Tube plongeur sonde solaire (Ø 12)
- 10 Retour solaire (R1)
- 11 Raccord eau froide (R1)

Type	Unité	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
N	mm	1632	1301	1601
E	mm	1546	1215	1515
G	mm	1346	1065	1315
H	mm	1196	965	1165
N	mm	1086	862,5	1062,5
J	mm	981	760	960
C	mm	581	510	610
L	mm	216	245	245
M	mm	130	159	159
b	mm	660	810	810
t	mm	725	875	875

**Tabl. 5.1 Dimensions de l'appareil VIH S**

## 5 Installation

### 5.2.3 Dimensions de l'appareil et des raccords VIH R

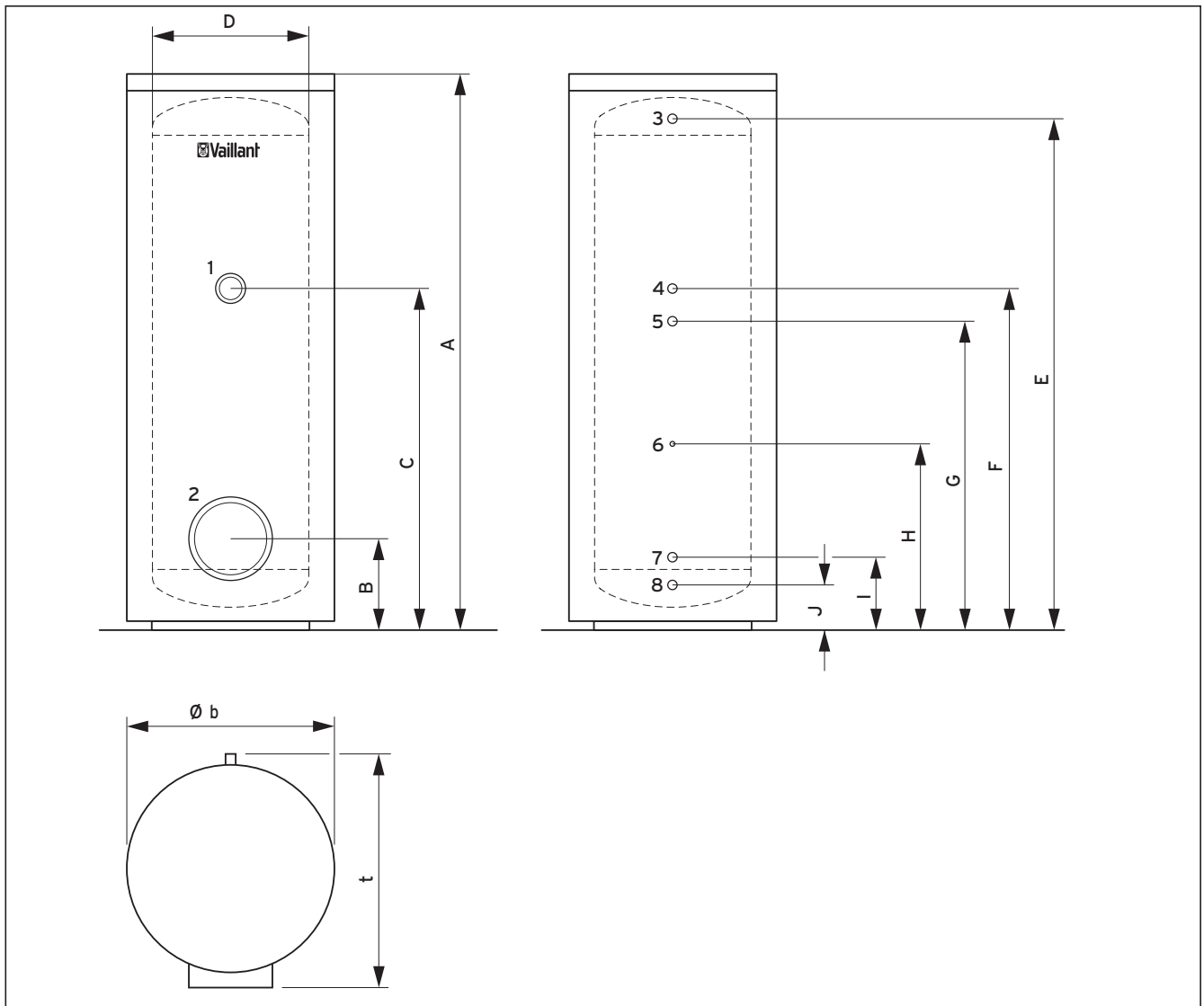


Fig. 5.3 Dimensions de l'appareil et des raccords VIH R

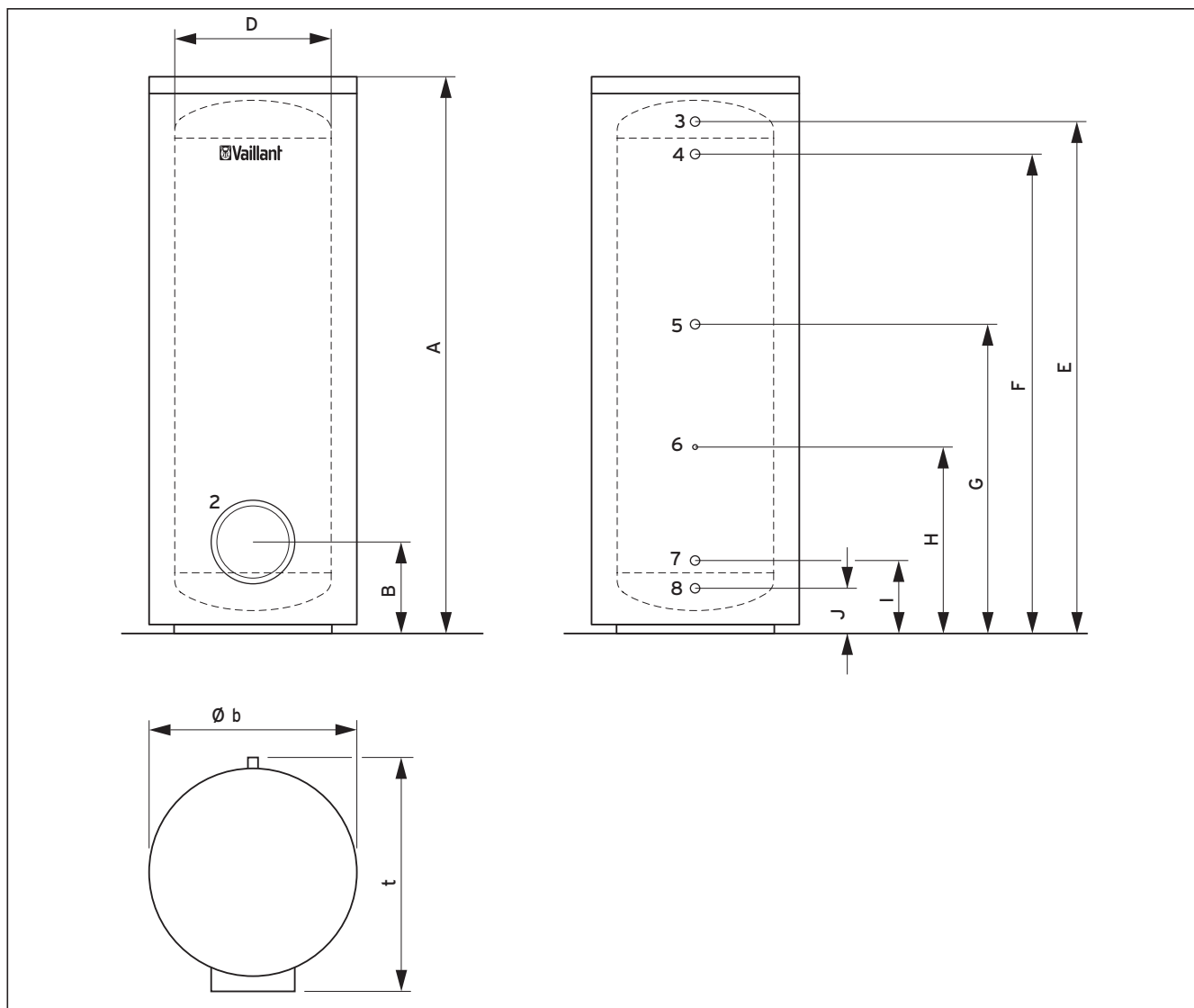
#### Légende de la fig. 5.3

- 1 Raccord pour thermoplongeur (G1 1/2)
- 2 Trappe d'inspection (Ø 120)
- 3 Raccord eau chaude (R1)
- 4 Raccord de circulation (R3/4)
- 5 Départ chauffage (R1)
- 6 Tube plongeur pour sonde de chauffage (Ø 12)
- 7 Retour chauffage (R1)
- 8 Raccord eau froide (R1)

Type	Unité	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
N	mm	1632	1301	1601
E	mm	1086	862,5	1062,5
G	mm	981	760	960
H	mm	581	510	610
N	mm	216	245	245
J	mm	130	159	159
b	mm	660	810	810
t	mm	725	875	875

Tabl. 5.2 Dimensions de l'appareil VIH R

**5.2.4 Dimensions de l'appareil et des raccords  
VIH RW**



**Fig. 5.4 Dimensions de l'appareil et des raccords VIH RW**

**Légende de la fig. 5.4**

- 2 Trappe d'inspection (Ø 120)
- 3 Raccord eau chaude (R1)
- 4 Départ chauffage (R1)
- 5 Raccord de circulation (R3/4)
- 6 Tube plongeur pour sonde de chauffage (Ø 12)
- 7 Retour chauffage (R1)
- 8 Raccord eau froide (R1)

Type	Unité	VIH RW 300
A	mm	1775
B	mm	279
D	mm	500
N	mm	1632
E	mm	1546
G	mm	1086
H	mm	581
N	mm	216
J	mm	130
b	mm	660
t	mm	725

**Tabl. 5.3 Dimensions de l'appareil VIH RW**

## 5 Installation


### 5.3 Transport vers le lieu d'installation

Le ballon est livré complètement monté.

Vous avez différentes possibilités de transporter l'appareil vers le lieu d'installation.

- Avec emballage intégral, si c'est possible pour le client
- Sans emballage, entièrement monté, si le trajet le permet
- Sans habillage ni isolation, en cas de portes étroites ou afin de protéger l'habillage

---

 **Remarque**  
Pour le démontage et le montage de l'habillage et de l'isolation par 1 personne, il faut compter environ 10 minutes.


---

 **Remarque**  
L'appareil peut être installé au choix avec ou sans isolation/habillage.

---

 **Remarque**  
Si nécessaire, utilisez les aides au transport comprises dans les accessoires.

---

 **Attention !**  
Endommagement du ballon.  
Si le ballon doit être amené sur le lieu d'installation sur un diable de transport ou s'il doit être porté, veillez à ne pas endommager l'isolation en polystyrène expansé sous le corps du ballon. Elle ne doit pas être endommagée.

#### 5.3.1 Transport avec emballage

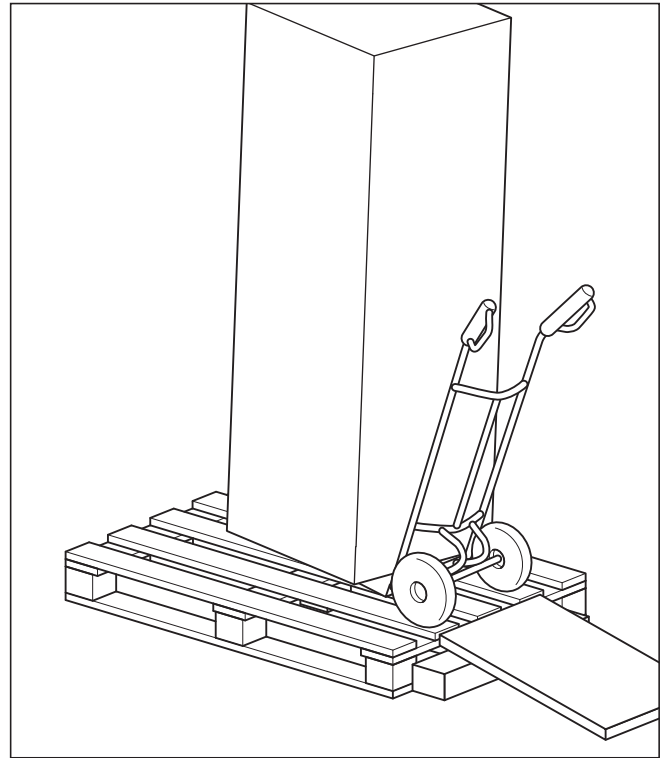


Fig. 5.5 Transport avec emballage, composé de protections en polystyrène et d'une boîte coulissante en carton

#### 5.3.2 Transport sans emballage

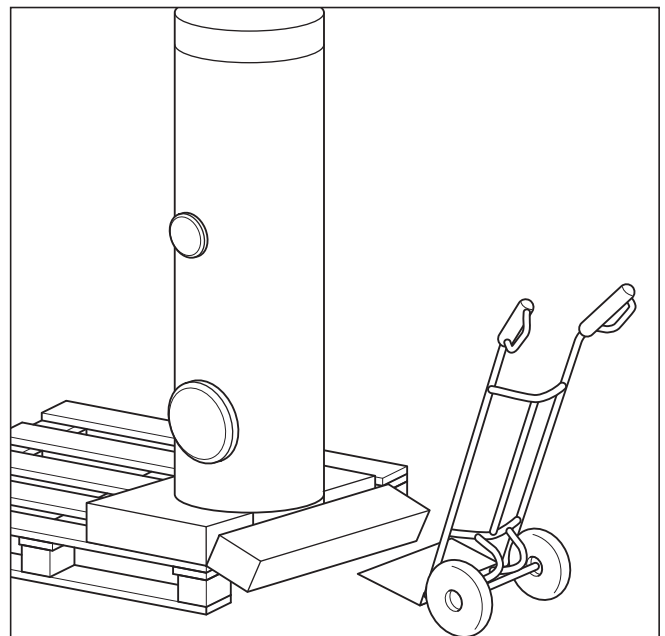
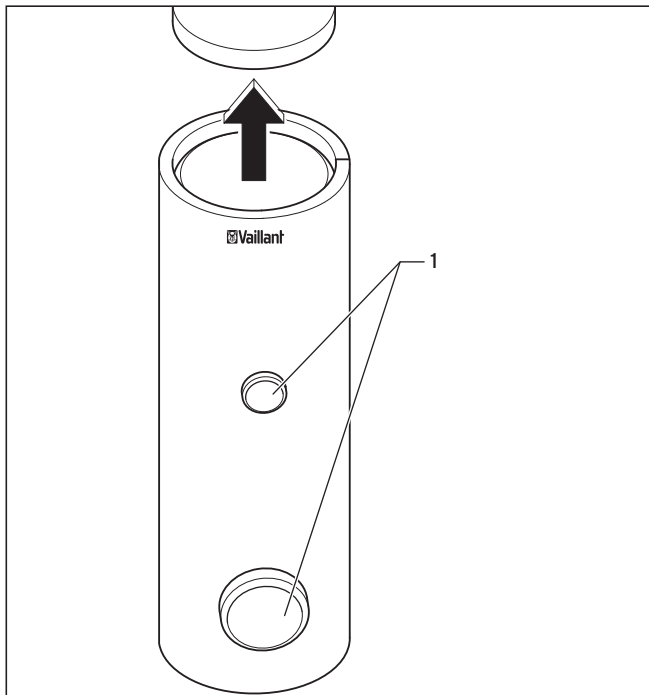


Fig. 5.6 Transport sans emballage

- Retirez la protection supérieure et la boîte coulissante en carton.

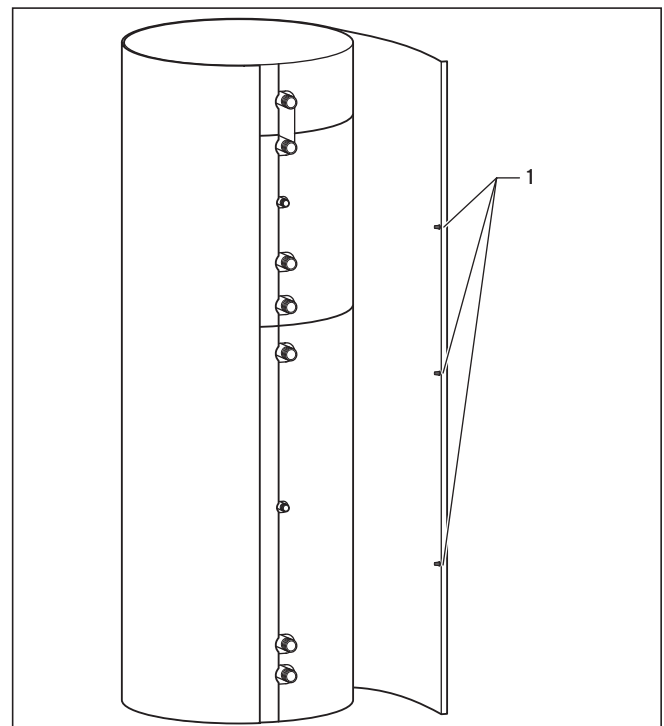
- Retirez le ballon de la protection inférieure et amenez-le vers l'arête de la palette jusqu'à ce que la protection inférieure cède sous votre pied à l'endroit prévu à cet effet.
- Placez le diable de transport devant la palette et chargez le ballon.

### 5.3.3 Transport sans habillage



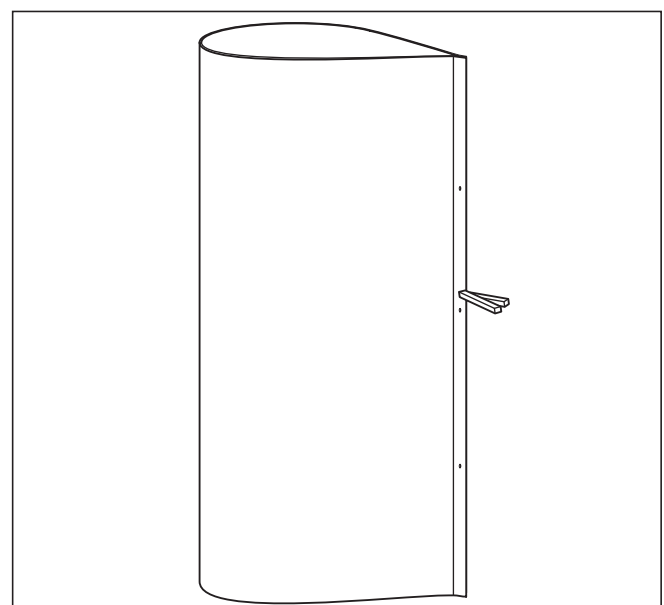
**Fig. 5.7 Retrait du couvercle et des bouchons**

- Retirez le couvercle du ballon.
- Reinsérez les deux bouchons (1) à l'avant du ballon.



**Fig. 5.8 Dévisser l'habillage**

- À l'arrière du ballon, desserrez ensuite sur un seul côté les 3 vis en plastique (1) du rail en aluminium (à l'aide d'une pièce de monnaie par exemple).
- Prenez l'habillage par le rail en aluminium et positionnez le ballon de manière à ce qu'il forme une goutte « vers la gauche » dans votre main.
- Ensuite, desserrez les 3 vis en plastique de l'autre rail en aluminium, retirez ce dernier et joignez les deux extrémités à l'aide de la pince fournie.



**Fig. 5.9 Fixation de l'habillage avec la pince**

## 5 Installation

### 5.3.4 Transport sans isolation

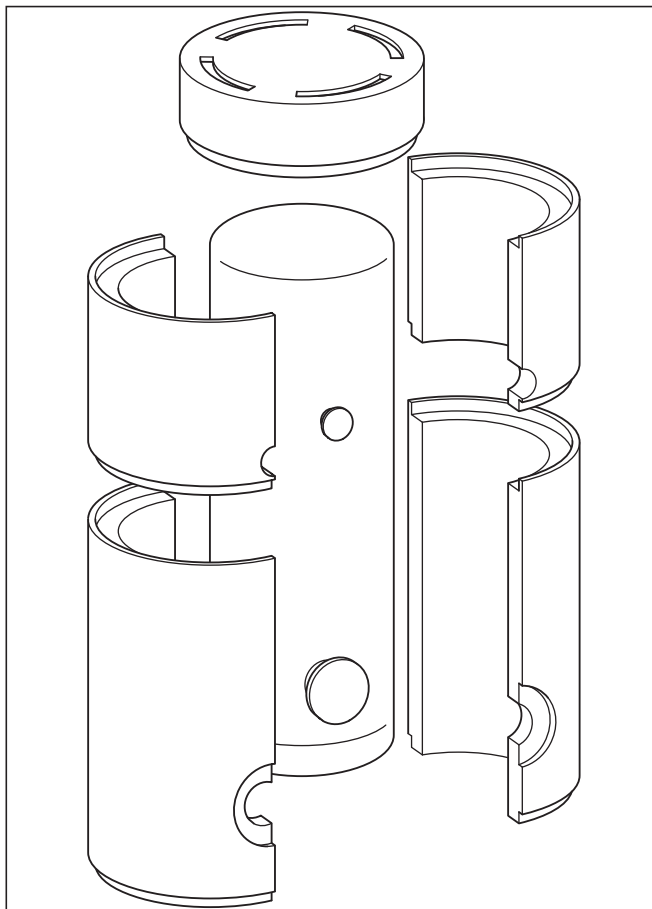


Fig. 5.10 Retrait de l'isolation

- À l'aide d'un couteau, incisez le film autocollant au niveau des points d'assemblage avant et arrière.
- Retirez tout d'abord un demi-boîtier inférieur en le prenant sur le côté, puis l'autre demi-boîtier inférieur.
- Retirez ensuite les demi-boîtiers supérieurs ou le couvercle en fonction de la hauteur d'installation.

### 5.3.5 Montage de l'isolation et de l'habillage

Pour le montage de l'isolation et de l'habillage, répétez ces opérations en procédant dans l'ordre inverse :

- Montez l'habillage de haut en bas et fixez les parties de isolantes à l'aide de bandes autocollantes au niveau du point de séparation.



#### Remarque

**Les bandes autocollantes se trouvent à droite du point d'assemblage sur un support en papier.**

- Montez l'habillage en positionnant les orifices d'un rail d'aluminium sur les boulons et en les fixant à l'aide des vis en plastique. Il vous suffit d'enfoncer les vis ; il n'est pas nécessaire de les visser.
- Une fois la fixation du deuxième rail d'aluminium, placez le couvercle et les protections avant.



#### Remarque

**Vérifiez la bonne position des protections avant afin d'éviter des pertes de chaleur.**

- Placez le ballon en position verticale à l'aide des pieds amovibles.

### 5.4 Raccordement du ballon

#### VIH S :

Pour le montage du ballon, procédez de la manière suivante (voir fig. 5.2) :

- Raccordez les conduites de départ (4) et de retour (6) de chauffage au ballon.
- Raccordez les conduites de départ (8) et de retour (10) solaires au ballon.



#### Remarque

**Veillez tenir compte des instructions de la notice système Solar fournie.**

- Installez la conduite d'eau froide (11) avec les dispositifs de sécurité nécessaires :  
Si la pression d'eau disponible sur le lieu d'installation est inférieure à 10 bars, vous pouvez utiliser un groupe de sécurité contrôlé DN 25.
- Dans la conduite d'eau froide, installez un raccord en T entre le raccord du ballon et le groupe de sécurité pour la vidange du ballon.
- Installez la conduite d'eau chaude (3), et, le cas échéant, la conduite de circulation (7).

#### VIH R :

Pour le montage du ballon, procédez de la manière suivante (voir fig. 5.3) :

- Raccordez les conduites de départ (5) et de retour (7) de chauffage au ballon.
- Installez la conduite d'eau froide (8) avec les dispositifs de sécurité nécessaires :  
Si la pression d'eau disponible sur le lieu d'installation est inférieure à 10 bars, vous pouvez utiliser un groupe de sécurité contrôlé DN 25.
- Dans la conduite d'eau froide, installez un raccord en T entre le raccord du ballon et le groupe de sécurité pour la vidange du ballon.
- Installez la conduite d'eau chaude (3), et, le cas échéant, la conduite de circulation (4).

#### VIH RW :

Pour le montage du ballon, procédez de la manière suivante (voir fig. 5,4) :

- Raccordez les conduites de départ (4) et de retour (7) de chauffage au ballon.
- Installez la conduite d'eau froide (8) avec les dispositifs de sécurité nécessaires :  
Si la pression d'eau disponible sur le lieu d'installation est inférieure à 10 bars, vous pouvez utiliser un groupe de sécurité contrôlé DN 25.



- Dans la conduite d'eau froide, installez un raccord en T entre le raccord du ballon et le groupe de sécurité pour la vidange du ballon.
- Installez la conduite d'eau chaude (3), et, le cas échéant, la conduite de circulation (5).



### Remarque

**Les conduites de circulation entraînant des pertes en attente, elles ne doivent être installées que sur des réseaux d'eau chaude largement ramifiés.**

**Si une conduite de circulation s'avère nécessaire, la pompe de circulation doit être équipée d'une minuterie conformément à l'ordonnance relative aux installations de chauffage.**

- Fermez les raccords non utilisés avec des caches anti-rouilles résistant à la pression.
- Le cas échéant, procédez au câblage électrique.



### Remarque

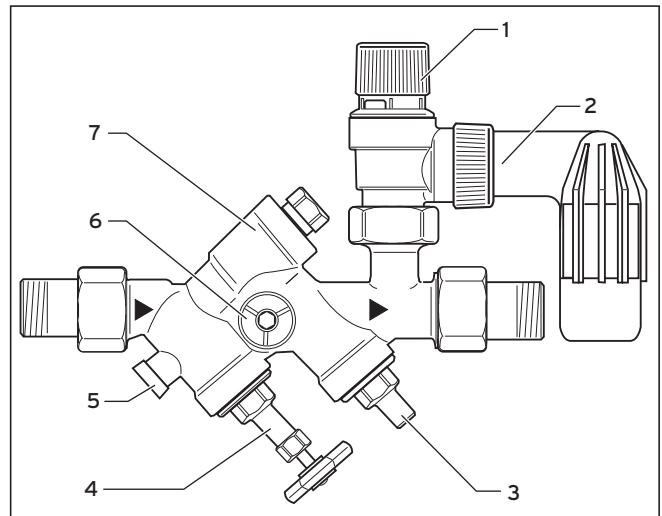
**Fermez toutes les conduites de raccords avec des boulons.**



### Danger !

#### Risque de brûlures !

**Veillez noter qu'un mitigeur thermostatique ne peut pas être monté dans une zone de circulation éventuellement disponible en raison des risques de brûlures que cela pourrait engendrer. Dans ce cas, installez le mitigeur thermostatique d'eau chaude derrière la zone de circulation.**



**Fig. 5.11 Installation des groupes de sécurité**

#### Légende de la fig. 5.11

- 1 Poignée d'aération
- 2 Conduite de décharge
- 3 Vanne d'arrêt
- 4 Vanne d'arrêt avec volant
- 5 Bouchon de contrôle
- 6 Raccord du manomètre
- 7 Clapet de non-retour

## 6 Mise en fonctionnement

Lorsque l'installation est terminée, vous devez remplir le ballon côté chauffage et côté eau potable. Pour cela, procédez comme suit :

- VIH S uniquement : remplissez le circuit solaire (voir notice système)
- Remplissez le côté chauffage à l'aide du raccord de remplissage et de vidange.
- Contrôler l'étanchéité de l'installation et du ballon.
- Remplissez le côté eau potable par l'arrivée d'eau froide et purgez par le point de puisage d'eau chaude.
- Contrôlez le fonctionnement et le réglage de tous les dispositifs de régulation et de contrôle.
- S'il y a lieu, programmez l'horloge de mise en marche ou le programme horaire du régulateur (déterminer le début de la période de mise en route du ballon).
- Mettez en marche la chaudière.
- VIH S uniquement : mise en marche de l'installation solaire.

## 7 Maintenance

### 7.1 Nettoyage de l'intérieur du ballon

Etant donné que les travaux de nettoyage de l'intérieur du ballon sont effectués côté eau potable, veillez à ce que l'hygiène des appareils et des produits de nettoyage soit respectée.

Pour nettoyer l'intérieur du ballon, procédez comme suit :

- Videz le ballon.
- Retirez le couvercle du collet de l'orifice de nettoyage.
- Procédez au nettoyage par jet d'eau. Si cela s'avère nécessaire, éliminez les dépôts à l'aide d'un outil approprié tel qu'un racloir en bois ou en plastique, etc. puis rincez le ballon.



#### Remarque

**Lors des travaux de nettoyage, veillez à ce que l'émail du serpentin de chauffage et de l'intérieur du ballon ne soit pas endommagé.**

- Reposez le couvercle du collet avec son joint sur l'orifice de nettoyage du ballon.
- Bien serrer les boulons.



#### Remarque :

**Vous devez changer les joints usagés ou endommagés.**

- Remplissez le ballon et contrôlez son étanchéité.



#### Danger !

**Eau chaude ! Risque de brûlures !**

**La conduite de décharge de la soupape de sécurité placée sur le ballon d'eau chaude doit rester ouverte en permanence.**

**Vérifiez de temps en temps le bon fonctionnement de la soupape de sécurité en l'ouvrant pour faire sortir l'air.**

**Sinon, l'éventualité d'une explosion du ballon ne peut être exclue !**

### 7.2 Entretien des anodes de protection en magnésium

Le ballon est équipé d'une anode de protection en magnésium dont la durée de vie est de 5 ans en moyenne. Pour procéder à l'entretien de l'anode, il faut retirer le couvercle en plastique et dévisser l'anode à l'aide d'une clé à pipe SW 27 ou d'une douille.

#### Contrôle visuel

- Retirez l'anode de protection en magnésium (1) du ballon et vérifiez son degré de corrosion.

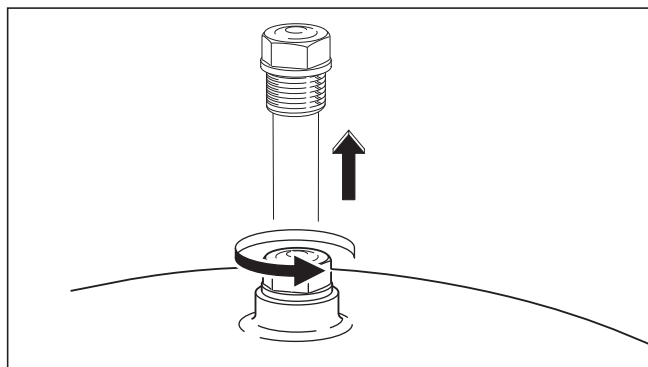


Fig. 7.1 Contrôle visuel de l'anode de protection en magnésium

Le taux de corrosion de l'anode de protection en magnésium doit être contrôlé 2 ans après l'installation. Effectuez ensuite ce contrôle chaque année.

Si cela s'avère nécessaire, remplacez l'anode de protection par une anode de rechange Vaillant. Si la distance au plafond est faible, vous pouvez utiliser une chaîne d'anodes.

Vous avez également la possibilité d'installer une anode à courant vagabond sans entretien.

### 7.3 Pièces de rechange

Les catalogues en vigueur des pièces de rechange contiennent les pièces éventuellement requises.

Nos bureaux de distribution et le service après-vente vous fourniront les renseignements nécessaires.

## 8 Recyclage et mise au rebut

Le ballon est majoritairement composé de matériaux recyclables, au même titre que son emballage.

### 8.1 Appareil

Le ballons d'eau chaude sanitaire et ses accessoires ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. Veillez à ce que l'appareil usagé et les accessoires installés soient mis au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.

### 8.2 Emballage

Veillez confier la mise au rebut de l'emballage de transport à l'installateur sanitaire qui a installé l'appareil.



#### Remarque !

**Veillez respecter les prescriptions légales en vigueur dans votre pays.**

## 9 Service après-vente et garantie

### 9.1 Vaillant GmbH Werkskundendienst (Suisse) :

Dietikon : Téléphone : (044) 744 29 - 39  
Téléfax : (044) 744 29 - 38  
Fribourg : Téléphone : (026) 409 72 - 17  
Téléfax : (026) 409 72 - 19

#### Vaillant GmbH

Postfach 86  
Riedstrasse 10  
CH-8953 Dietikon 1/ZH  
Téléphone : (044) 744 29 - 29  
Téléfax : (044) 744 29 - 28

Case postale 4  
CH-1752 Villars-sur-Glâne 1  
Téléphone : (026) 409 72 - 10  
Téléfax : (026) 409 72 - 14

### 9.2 Service après-vente (Belgique)

Vaillant SA-NV  
Rue Golden Hopestraat 15  
1620 Drogenbos  
Tél. : 02 / 334 93 52

### 9.3 Garantie constructeur (France)

Nous assurons la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (loi 78-12 du 4/10/78). Pour bénéficier de la garantie légale de deux ans, l'appareil doit impérativement être installé par un professionnel qualifié suivant les règles de l'art et normes en vigueur. La garantie est exclue lorsque les incidents sont consécutifs à une utilisation non-conforme de notre matériel et en particulier en cas d'erreurs de branchement, de montage ou de défaut d'entretien. **Cette garantie de deux ans est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié des la première année d'utilisation (circulaire ministérielle du 09/08/78 -JO du 13/09/78).**

### 9.4 Garantie constructeur (Suisse)

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants. Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

### 9.5 Conditions de garantie (Belgique)

La période de garantie des produits Vaillant s'élève 2 ans omnium.

La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:

1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé

à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.

2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se varierait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de tout usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies. Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celles-ci est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/ et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société.

# 10 Caractéristiques techniques

## 10 Caractéristiques techniques

### 10.1 Caractéristiques techniques VIH S 300/400/500 et VIH R 300/400/500

	Unité	VIH S			VIH R		
		VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Capacité nominale du ballon	l	300	400	500	300	400	500
Capacité réelle du ballon	l	289	398	484	295	404	496
Pression de service max. du ballon	bars	10	10	10	10	10	10
Pression de service max. du chauffage	bars	10	10	10	10	10	10
Température max. de l'eau chaude	°C	85	85	85	85	85	85
Température de départ d'eau de chauffage max.	°C	110	110	110	110	110	110
Perte d'énergie en attente	kWh/d	1,9	2,1	2,3	1,8	2,0	2,2
<b>Echangeur thermique chauffage :</b>							
Surface de chauffe de l'échangeur thermique	m <sup>2</sup>	0,7	0,7	1,0	1,6	1,5	2,1
Capacité d'eau de chauffage de l'échangeur thermique	l	4,7	4,5	6,6	10,7	9,9	14,2
Perte de pression dans l'échangeur thermique pour consommation max. d'eau de chauffage	mbars	11	11	16	75	75	125
Débit du liquide de chauffage	l/h	900	900	1250	2000	2000	2700
Capacité de sortie d'eau chaude à 45/10 °C <sup>1)</sup>	l/10min	195	190	215	462	519	591
Capacité de conservation d'eau chaude pour une température d'eau de chauffage de 85/65 °C <sup>2)</sup>	kW	20	21	29	46	46	62
Capacité de conservation d'eau chaude pour une température d'eau de chauffage de 85/65 °C <sup>2)</sup>	l/h	491	516	712	1130	130	1523
Caractéristiques de puissance <sup>1)</sup>	N <sub>L</sub>	-	-	-	11,0	15,0	19,0
<b>Echangeur thermique solaire :</b>							
Surface de chauffe de l'échangeur thermique	m <sup>2</sup>	1,6	1,5	2,1			
Capacité d'eau de chauffage de l'échangeur thermique	l	10,7	9,9	14,2			
Perte de pression dans l'échangeur thermique en mode solaire avec fluide caloporteur	mbars	< 10	< 10	< 10			
Débit du fluide caloporteur	l/h	200	300	500			
<b>Raccordements :</b>							
Raccord eau chaude et eau froide	Filetage	R1	R1	R1	R1	R1	R1
raccord circulation	Filetage	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>
Raccords départ et retour	Filetage	R1	R1	R1	R1	R1	R1
<b>Dimensions du ballon :</b>							
Largeur avec l'habillage	mm	660	810	810	660	810	810
Profondeur avec l'habillage	mm	725	875	875	725	875	875
Hauteur	mm	1775	1470	1775	1775	1470	1775
Diamètre extérieur conteneur sans isolation	mm	500	650	650	500	650	650
Poids (emballage et isolation y compris)	kg	150	169	198	125	145	165
Poids rempli opérationnel	kg	439	567	682	420	549	661

**Tableau 10.1 Caractéristiques techniques VIH S 300/400/500 et VIH R 300/400/500**

<sup>1)</sup> Selon DIN 4708, partie 3

<sup>2)</sup> Différence de température eau chaude-eau froide : 35 K

## 10.2 Caractéristiques techniques VIH RW 300

	Unité	VIH RW 300
Capacité nominale du ballon	l	300
Capacité réelle du ballon	l	285
<b>Pression de service max. du ballon :</b>		
	bars	10
<b>Pression de service max. du chauffage</b>		
	bars	10
<b>Température max. de l'eau chaude</b>		
	°C	85
<b>Température de départ d'eau de chauffage max.</b>		
	°C	110
<b>Perte d'énergie en attente</b>		
	kWh/d	1,8
<b>Echangeur thermique chauffage :</b>		
Surface de chauffe de l'échangeur thermique	m <sup>2</sup>	2,9
Capacité d'eau de chauffage de l'échangeur thermique	l	17,5
Perte de pression dans l'échangeur thermique pour consommation max. d'eau de chauffage	mbars	124
Débit du liquide de chauffage	l/h	2000
Capacité de sortie d'eau chaude à 10/45 °C et température du ballon 60 °C	l/10 min	410
Capacité de conservation d'eau chaude max. à 10/45 °C et température d'eau de chauffage 60/50 °C	kW	14
Capacité de conservation d'eau chaude max. à 10/45 °C et température d'eau de chauffage 60/50 °C	l/h	345
Caractéristiques de puissance	N <sub>L</sub>	-
<b>Raccordements :</b>		
Raccord eau chaude et eau froide	Filetage	R1
raccord circulation	Filetage	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Raccords départ et retour	Filetage	R1
<b>Dimensions du ballon :</b>		
Largeur avec l'habillage	mm	660
Profondeur avec l'habillage	mm	725
Hauteur	mm	1775
Diamètre extérieur conteneur sans isolation	mm	500
Poids (emballage et isolation y compris)	kg	155
Poids rempli opérationnel	kg	440

Tableau 10.2 Caractéristiques techniques VIH RW 300



Per il tecnico abilitato

Istruzioni per l'uso e l'installazione  
**uniSTOR, auroSTOR, geoSTOR**

Bollitore bivalente per impianti solari

VIH S 300

VIH S 400

VIH S 500

Bollitore per sistemi di riscaldamento

VIH R 300

VIH R 400

VIH R 500

Bollitore per pompe di calore

VIH RW 300

## Indice

<b>1</b>	<b>Avvertenze relative alla documentazione .....</b>	<b>2</b>
1.1	Conservazione della documentazione .....	2
1.2	Simboli impiegati.....	2
<b>2</b>	<b>Descrizione dell'apparecchio .....</b>	<b>3</b>
2.1	Struttura e funzionamento .....	3
2.2	Conformità alle direttive .....	3
2.3	Panoramica del modello .....	3
2.4	Targhetta .....	3
<b>3</b>	<b>Avvertenze per la sicurezza e prescrizioni ...</b>	<b>3</b>
3.1	Avvertenze per la sicurezza .....	3
3.2	Impiego conforme alla destinazione .....	4
3.3	Regole e norme .....	4
<b>4</b>	<b>Impiego.....</b>	<b>4</b>
4.1	Riempimento e svuotamento del bollitore.....	4
4.2	Cura .....	5
4.3	Ispezione e manutenzione .....	5
<b>5</b>	<b>Installazione .....</b>	<b>6</b>
5.1	Luogo d'installazione .....	6
5.2	Dimensioni .....	6
5.2.1	Dimensioni in diagonale VIH S, VIH R e VIH RW	6
5.2.2	Dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti VIH S .....	7
5.2.3	Dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti VIH R .....	8
5.2.4	Dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti VIH RW.....	9
5.3.1	Trasporto nell'imballaggio.....	10
5.3.2	Trasporto senza imballaggio .....	10
5.3.3	Trasporto senza rivestimento .....	11
5.3.4	Trasporto senza isolamento .....	12
5.3.5	Montaggio dell'isolamento e del manto di rivestimento.....	12
5.4	Collegamento del serbatoio.....	12
<b>6</b>	<b>Messa in servizio .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Manutenzione .....</b>	<b>14</b>
7.1	Pulizia del serbatoio interno .....	14
7.2	Manutenzione dell'anodo di protezione al magnesio .....	14
7.3	Pezzi di ricambio .....	14
<b>8</b>	<b>Riciclaggio e smaltimento .....</b>	<b>14</b>
8.1	Apparecchio.....	14
8.2	Imballo .....	14
<b>9</b>	<b>Assistenza clienti e garanzia .....</b>	<b>15</b>
9.1	Servizio di assistenza Italia .....	15
9.2	Vaillant GmbH Werkskundendienst (Svizzera) ...	15
9.3	Garanzia convenzionale.....	15
9.4	Garanzia del costruttore (Svizzera).....	15

<b>10</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>16</b>
10.1	Dati tecnici VIH S 300/400/500 e VIH R 300/400/500 .....	16
10.2	Dati tecnici VIH RW 300.....	17

## 1 Avvertenze relative alla documentazione

Le seguenti avvertenze sono indicative per tutta la documentazione. Consultare anche la documentazione integrativa valida in combinazione con queste istruzioni per l'installazione.

**Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.**

### Documentazione integrativa

Per l'installazione del serbatoio si prega di osservare tutte le istruzioni relative alle parti costruttive e ai componenti dello stesso. Queste istruzioni sono in dotazione con le parti costruttive dell'impianto e con i componenti di volta in volta integrati.

#### 1.1 Conservazione della documentazione

Consegnare le presenti istruzioni per l'installazione con tutta la documentazione complementare e i mezzi ausiliari necessari all'utente dell'impianto. Questi si assume la responsabilità per la conservazione delle istruzioni affinché esse siano sempre a disposizione in caso di occorrenza.

#### 1.2 Simboli impiegati

Per l'installazione dell'apparecchio si prega di osservare le avvertenze per la sicurezza contenute in questo manuale di istruzioni!

Qui di seguito sono spiegati i simboli utilizzati nel testo.



**Pericolo!**  
**Immediato pericolo di morte.**



**Pericolo!**  
**Pericolo di ustioni!**



**Attenzione!**  
**Possibili situazioni di pericolo per il prodotto e per l'ambiente.**



**Avvertenza!**  
**Informazioni e avvertenze utili.**

- Simbolo per un intervento necessario.



## 2 Descrizione dell'apparecchio

### 2.1 Struttura e funzionamento

I serbatoi solari Vaillant VIH S 300/400/500 sono impiegati come bollitori a riscaldamento indiretto per la produzione di acqua calda con l'impianto solare.

I serbatoi Vaillant VIH R 300/400/500 sono bollitori a riscaldamento indiretto.

I serbatoi Vaillant VIH RW 300 sono bollitori a riscaldamento indiretto impiegati specificamente per le pompe di riscaldamento.

Per garantirne una lunga durata, i serbatoi e le serpentine sono smaltati sul lato acqua sanitaria. Ogni serbatoio è dotato di un anodo di protezione al magnesio quale prevenzione supplementare contro la corrosione. È disponibile come accessorio un anodo elettrolitico che non richiede manutenzione.

L'isolamento in EPS privo di CFC garantisce il migliore isolamento termico.

Nei serbatoi è inoltre possibile installare un riscaldatore elettrico ad immersione (accessorio). Esso consente il riscaldamento integrativo rendendo superflua l'installazione di un apparecchio di riscaldamento ausiliario durante il funzionamento estivo.

La trasmissione del calore avviene attraverso una serpentina (VIH R, RW) o due serpentine (VIH S) saldate.

Il serbatoio è collegato alla rete idrica attraverso il raccordo dell'acqua fredda e ai punti di prelievo attraverso il raccordo dell'acqua calda. Se viene prelevata acqua calda all'altezza di un punto di prelievo, scorre acqua fredda nel serbatoio in coincidenza del punto a cui viene riscaldata la temperatura impostata sul regolatore delle temperatura del serbatoio.

#### Solo VIH S

Il riscaldamento avviene nei serbatoi solari modello VIH S in due circuiti separati.

Nella zona fredda nella parte inferiore del serbatoio si trova lo scambiatore di calore. Le temperature relativamente basse nella zona inferiore garantiscono un trasferimento ottimale del calore dal circuito solare all'acqua in accumulo, anche in caso di ridotta radiazione solare. Al contrario del riscaldamento solare, il riscaldamento integrativo dell'acqua calda avviene mediante caldaia oppure boiler nella zona superiore, quindi più calda, del serbatoio. Il volume disponibile per il riscaldamento integrativo è pari a ca. un terzo del volume del serbatoio.

### 2.2 Conformità alle direttive

Confermiamo che il nostro prodotto è stato fabbricato secondo la direttiva UE relativa agli apparecchi di pressione.

### 2.3 Panoramica del modello

I serbatoi sono rispettivamente disponibili nelle seguenti dimensioni:

VIH S	Capacità
VIH S 300	300 litri
VIH S 400	400 litri
VIH S 500	500 litri

Tab. 2.1 Panoramica del modello VIH S

VIH R	Capacità
VIH R 300	300 litri
VIH R 400	400 litri
VIH R 500	500 litri

Tab. 2.2 Panoramica del modello VIH R

VIH RW	Capacità
VIH RW 300	300 litri

Tab. 2.3 Panoramica del modello VIH RW

### 2.4 Targhetta

Una targhetta viene applicata in fabbrica in alto sul manto di rivestimento.

## 3 Avvertenze per la sicurezza e prescrizioni

I serbatoi solari Vaillant VIH S, VIH R e VIH RW sono costruiti secondo gli standard tecnici e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Ciononostante possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni alle apparecchiature e ad altri oggetti, in caso di un uso improprio.



#### Attenzione!

**Gli apparecchi devono essere impiegati esclusivamente per la produzione di acqua calda sanitaria. Se l'acqua impiegata non corrisponde alle disposizioni del regolamento sull'acqua potabile, non possono essere esclusi danni all'apparecchio dovuti a corrosione.**

### 3.1 Avvertenze per la sicurezza

I serbatoi solari VIH S 300/400/500, i serbatoi VIH R 300/400/500 e VIH RW 300 devono essere installati ad opera di un tecnico abilitato ai sensi della legge, nel rispetto delle norme, regole e direttive in vigore.

La garanzia del costruttore ha valore solo se l'installazione è stata effettuata da un tecnico abilitato e qualificato ai sensi della legge.

Questi deve essere incaricato anche dei lavori di ispezione/manutenzione e riparazione nonché di modifica ai serbatoi.

#### Valvola di sicurezza e tubo di scarico

Ogni volta che l'acqua viene riscaldata nel serbatoio, il volume dell'acqua aumenta. Per questo motivo il serbatoio deve essere dotato di una valvola di sicurezza e di un tubo di scarico.

## 3 Avvertenze per la sicurezza e norme

### 4 Impiego

Durante il riscaldamento dal tubo di scarico fuoriesce acqua (eccezione: quando è presente un vaso d'espansione dell'acqua ad uso industriale appropriato). Il tubo di scarico deve terminare in un punto di scarico idoneo, che non rappresenti alcun pericolo per le persone. Per questo motivo non chiudere la valvola di sicurezza o il tubo di scarico.



#### **Pericolo!**

**Pericolo di ustioni con acqua bollente!**

**Quando si utilizza il serbatoio solare VIH S, la temperatura di uscita sui punti di prelievo può raggiungere 85 °C.**

#### **Pericolo di gelo**

Se il serbatoio rimane inattivo in un locale non riscaldato per un periodo prolungato (ad es. durante le vacanze invernali o simili), esso deve essere completamente svuotato.

#### **Modifiche**

Non effettuare alcuna modifica al serbatoio o alla centralina, alle linee di alimentazione dell'acqua e della corrente (se presenti), al tubo di scarico e alla valvola di sicurezza per l'acqua in accumulo.

#### **Perdite**

In caso di perdite nell'ambito delle tubature per l'acqua calda tra il serbatoio e il punto di prelievo chiudere la valvola di intercettazione dell'acqua fredda sul serbatoio e fare eliminare i punti di perdita dal proprio tecnico abilitato e qualificato.

### **3.2 Impiego conforme alla destinazione**

I serbatoi Vaillant VIH S, VIH R e VIH RW hanno l'esclusiva funzione di fornire acqua calda sanitaria fino alla temperatura di 85 °C in edifici ad uso abitativo e commerciale in conformità al regolamento sull'acqua potabile.

Essi devono essere impiegati unicamente per questo scopo. Ogni altro scopo è da considerarsi improprio e quindi non ammesso.

I serbatoi possono essere usati in combinazione con le caldaie Vaillant e i boiler.

I serbatoi solari VIH S devono essere impiegati insieme al sistema solare Vaillant.

Il VIH RW 300 deve essere impiegato con una pompa di calore geoTHERM.

I serbatoi possono essere integrati senza problemi in ogni impianto di riscaldamento centralizzato e di produzione di acqua calda Vaillant, tenendo presente naturalmente questo manuale.

I serbatoi VIH S e VIH R possono essere alimentati anche con teleriscaldamento ad una stazione di trasferimento. In questo caso è necessario prendere in considerazione altri dati della potenza.

Qualsiasi utilizzo diverso è da considerarsi improprio. Il produttore/fornitore non si assume la responsabilità per

danni causati da un uso improprio. La responsabilità ricade in tal caso unicamente sull'utilizzatore.

Un uso conforme alla destinazione comprende l'osservanza delle istruzioni per l'uso e l'installazione e il rispetto delle condizioni di manutenzione e ispezione.

### **3.3 Regole e norme**

#### **Regole e norme (Svizzera)**

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico autorizzato. In fase di posa e installazione devono essere osservate le norme, regole e direttive sottostanti:

- Principi di rifornimento del gas e di rifornimento idrico della SSIGA
- Predisposizioni dei Vigili del Fuoco
- Disposizioni VFK
- Disposizioni dell'azienda responsabile dell'approvvigionamento di gas e acqua
- Ordinamento edilizio cantonale
- Direttive relative al locale caldaia della SSIGA
- Prescrizioni cantonali
- Regole tecniche per l'installazione del gas DVGW-TRGI 1986 (nella relativa versione in vigore) - Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn, norme DIN
- DIN 4701 "Regole per il calcolo del fabbisogno termico degli edifici"
- DIN 4751 foglio 3 "Dotazione di sicurezza di impianti di riscaldamento con temperature di mandata fino a 110 °C"

## **4 Impiego**

Il serbatoio solare VIH S può essere regolato mediante tutti i regolatori solari Vaillant.

Il serbatoio VIH R è combinabile con differenti regolatori e riscaldatori.

Il serbatoio VIH RW viene regolato dalle centraline della pompa di calore.

L'impostazione e la lettura delle temperature dell'acqua del serbatoio avviene sulla rispettiva centralina di regolazione.

### **4.1 Riempimento e svuotamento del bollitore**

Per la messa in servizio del serbatoio (per es. dopo lo svuotamento e l'arresto prolungato) procedere come segue.

- Prima del primo riscaldamento aprire un punto di prelievo dell'acqua calda per controllare se vi è acqua nel serbatoio e se il rubinetto posto sul tubo di mandata dell'acqua fredda è stato aperto.
- Controllare se il generatore termico è pronto per il funzionamento.
- Impostare la temperatura dell'acqua del serbatoio per il VIH utilizzando la centralina o l'apparecchio di riscaldamento.

- La temperatura dell'acqua raggiunta nel serbatoio viene letta sulla centralina o sull'apparecchio di riscaldamento.



**Avvertenza!**

**Durante il primo riscaldamento, o dopo un arresto prolungato, la potenza totale del serbatoio non è istantaneamente disponibile.**



**Avvertenza!**

**Per motivi igienici e di risparmio energetico si raccomanda un'impostazione pari a 60 °C, ovvero pari a 55 °C nei serbatoi con pompa di calore VIH RW 300, per via delle basse temperature del sistema. Ciò garantisce la massima economicità, in linea coi parametri della Legge sull'uso razionale dell'energia e di risparmio energetico e rallenta il processo di calcificazione del serbatoio.**

Per spegnere il serbatoio solare procedere secondo la sequenza inversa e svuotare eventualmente anche il serbatoio, (ad es. nel caso di pericolo di gelo).



**Pericolo!**

**Non chiudere la valvola di sicurezza o il tubo di scarico per evitare che nel serbatoio solare si crei una sovrappressione troppo elevata, ovvero superiore a 10 bar.**

Controllare di tanto in tanto il funzionamento della valvola di sicurezza aprendola tramite l'apposita manopola.

**4.2 Cura**

Per pulire le parti esterne del serbatoio basta un panno umido, eventualmente impregnato con soluzione di sapone.

Per evitare di danneggiare il rivestimento dell'apparecchio, non usare detergenti abrasivi o solventi (abrasivi di tutti i tipi, benzina o altro).

**4.3 Ispezione e manutenzione**

Per garantire un funzionamento duraturo, un'alta affidabilità e una lunga vita dell'apparecchio, è necessario fare eseguire una ispezione/manutenzione regolare del serbatoio ad un tecnico abilitato.



**Attenzione!**

**Non tentare mai di eseguire personalmente i lavori di manutenzione sull'apparecchio. Incaricare un tecnico abilitato.**

Si raccomanda la stipula di un contratto di manutenzione con la propria azienda specializzata di fiducia.



**Pericolo!**

**Una ispezione/manutenzione carente o irregolare può compromettere la sicurezza operativa dell'apparecchio e provocare danni a cose e persone.**

Si raccomanda una decalcificazione periodica in presenza di acqua ad alto contenuto di calcare.

### 5 Installazione



#### Attenzione!

L'installazione e la prima messa in servizio devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico abilitato ai sensi di legge. Questi si assume la responsabilità che l'installazione e la prima messa in funzione sono state eseguite in conformità alle rispettive prescrizioni di legge e di tipo tecnico.

In prossimità del tubo di scarico della valvola di sicurezza deve essere applicato un cartello con la seguente scritta:

“Per ragioni di sicurezza, durante il riscaldamento del serbatoio fuoriesce acqua dal tubo di scarico della valvola di sicurezza! Non chiudere la valvola di sicurezza!”

#### 5.1 Luogo d'installazione

Il bollitore deve essere installato in prossimità del generatore termico per evitare perdite di calore non necessarie.

Per la scelta del luogo di installazione considerare il peso del serbatoio carico. Il luogo d'installazione selezionato per il serbatoio deve essere tale da permettere la posa dei tubi necessari per l'impianto solare, acqua sanitaria e riscaldamento.

Il bollitore deve essere installato in un locale protetto dal gelo.

Per evitare perdite di calore coibentare tutte le tubazioni idrauliche, conformemente all'ordinamento sugli impianti di riscaldamento.

#### 5.2 Dimensioni

##### 5.2.1 Dimensioni in diagonale VIH S, VIH R e VIH RW

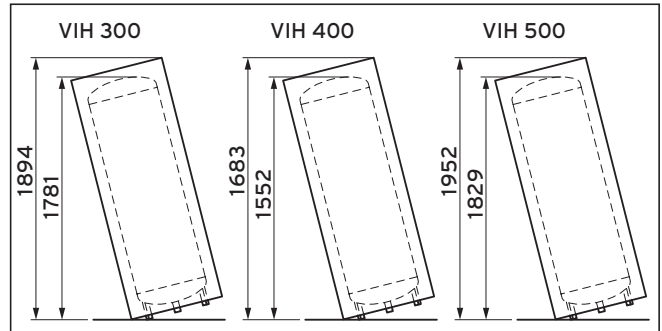
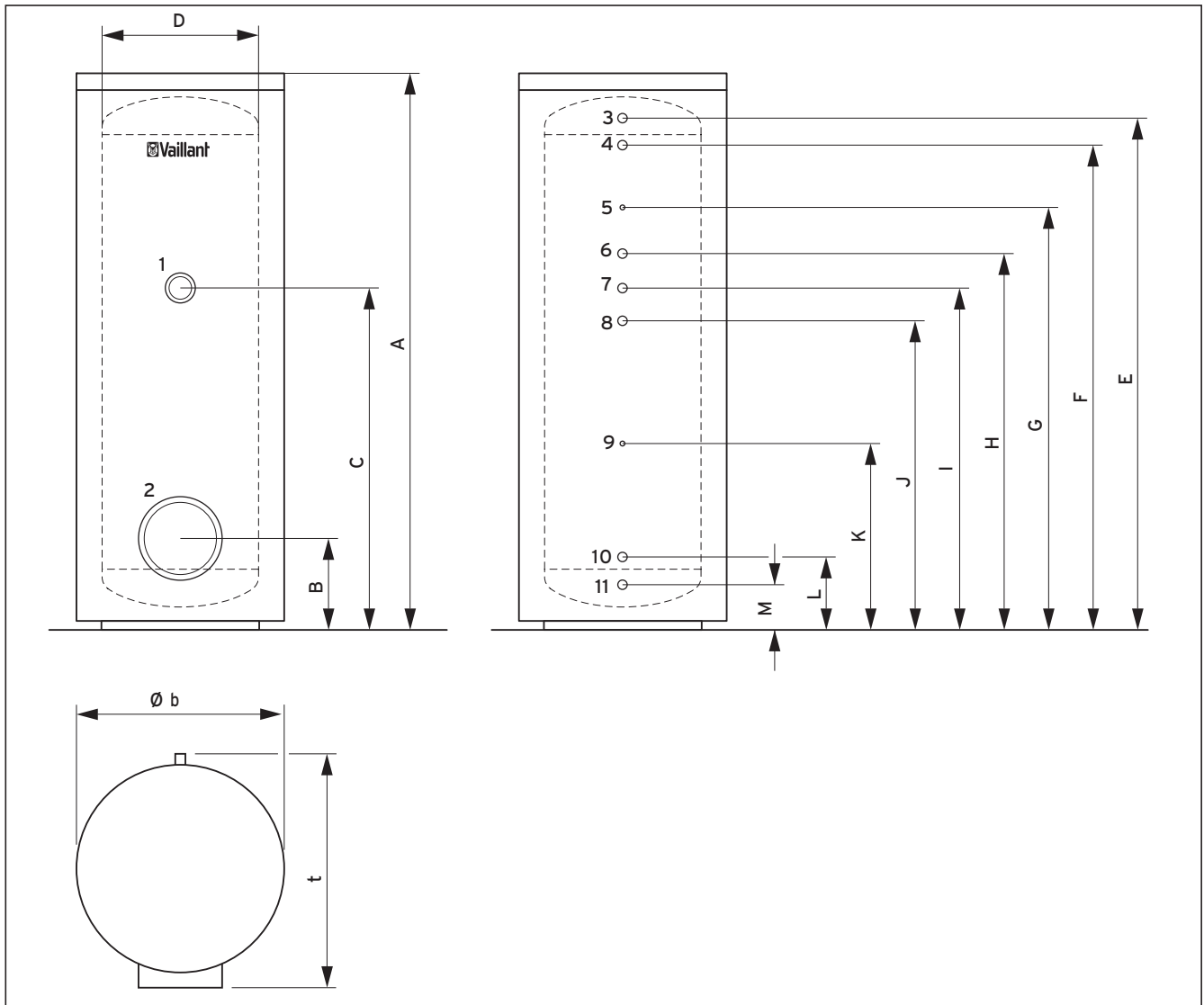


Fig 5.1 Dimensioni in diagonale VIH S, VIH R e VIH RW

**5.2.2 Dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti VIH S**



**Fig. 5.2 Dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti VIH S**

**Legenda della fig. 5.2**

- 1 Raccordo per riscaldatore a cartuccia (G1 1/2)
- 2 Apertura di ispezione (Ø 120)
- 3 Raccordo acqua calda (R1)
- 4 Mandata riscaldamento (R1)
- 5 Manicotto ad immersione per sensore di riscaldamento (Ø 12)
- 6 Ritorno riscaldamento (R1)
- 7 Raccordo di ricircolo (R3/4)
- 8 Mandata solare (R1)
- 9 Manicotto ad immersione per sonda solare (Ø 12)
- 10 Ritorno solare (R1)
- 11 Raccordo acqua fredda (R1)

Tipo	U.tà mis.	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 Dimensioni apparecchio VIH S**

## 5 Installazione

### 5.2.3 Dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti VIH R

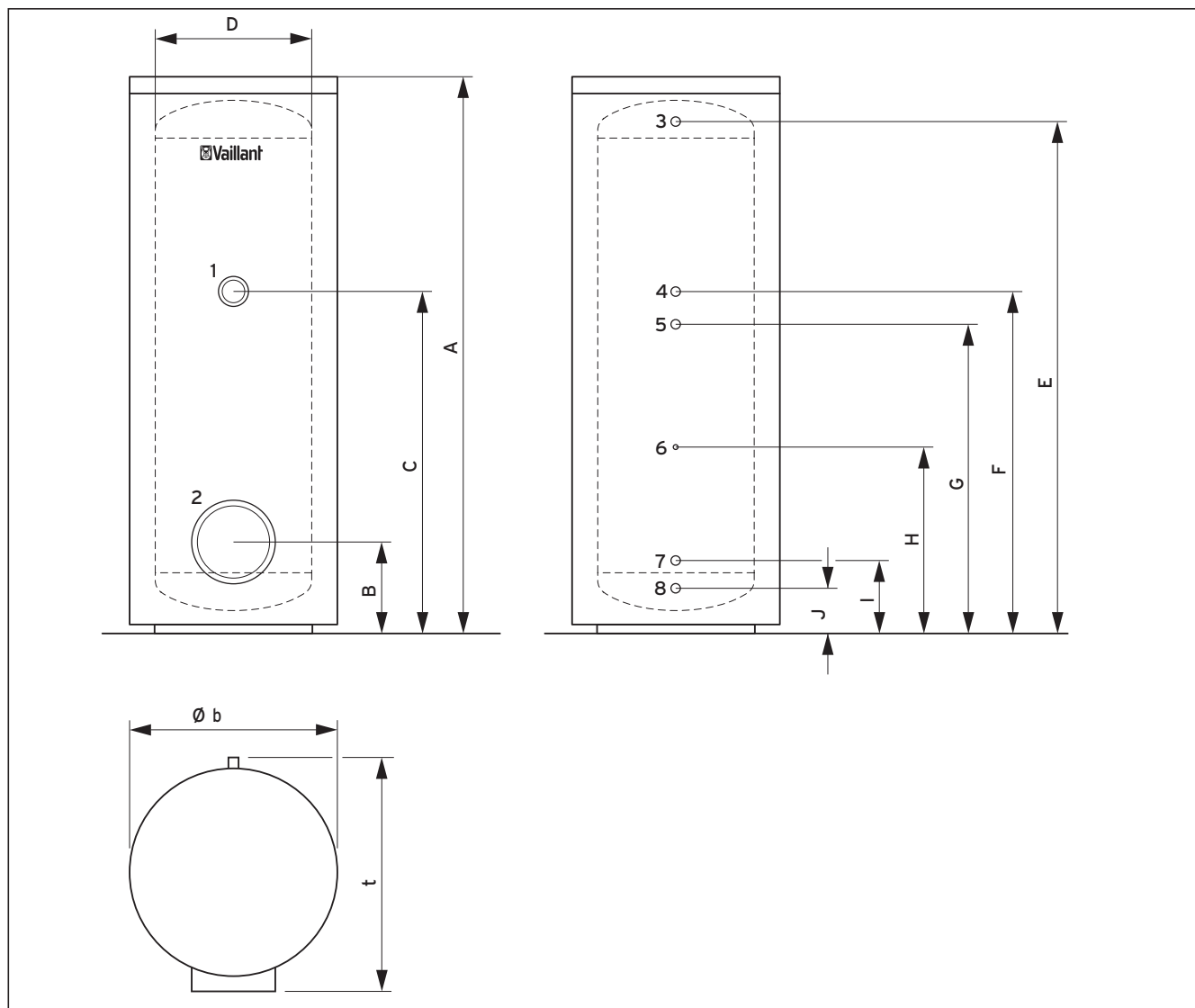


Fig. 5.3 Dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti VIH R

#### Legenda della fig. 5.3

- 1 Raccordo per riscaldatore a cartuccia (G1 1/2)
- 2 Apertura di ispezione ( $\varnothing$  120)
- 3 Raccordo acqua calda (R1)
- 4 Raccordo di ricircolo (R3/4)
- 5 Mandata riscaldamento (R1)
- 6 Manicotto ad immersione per sensore di riscaldamento ( $\varnothing$  12)
- 7 Ritorno riscaldamento (R1)
- 8 Raccordo acqua fredda (R1)

Tipo	U.tà mis.	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 Dimensioni apparecchio VIH R

5.2.4 Dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti  
VIH RW

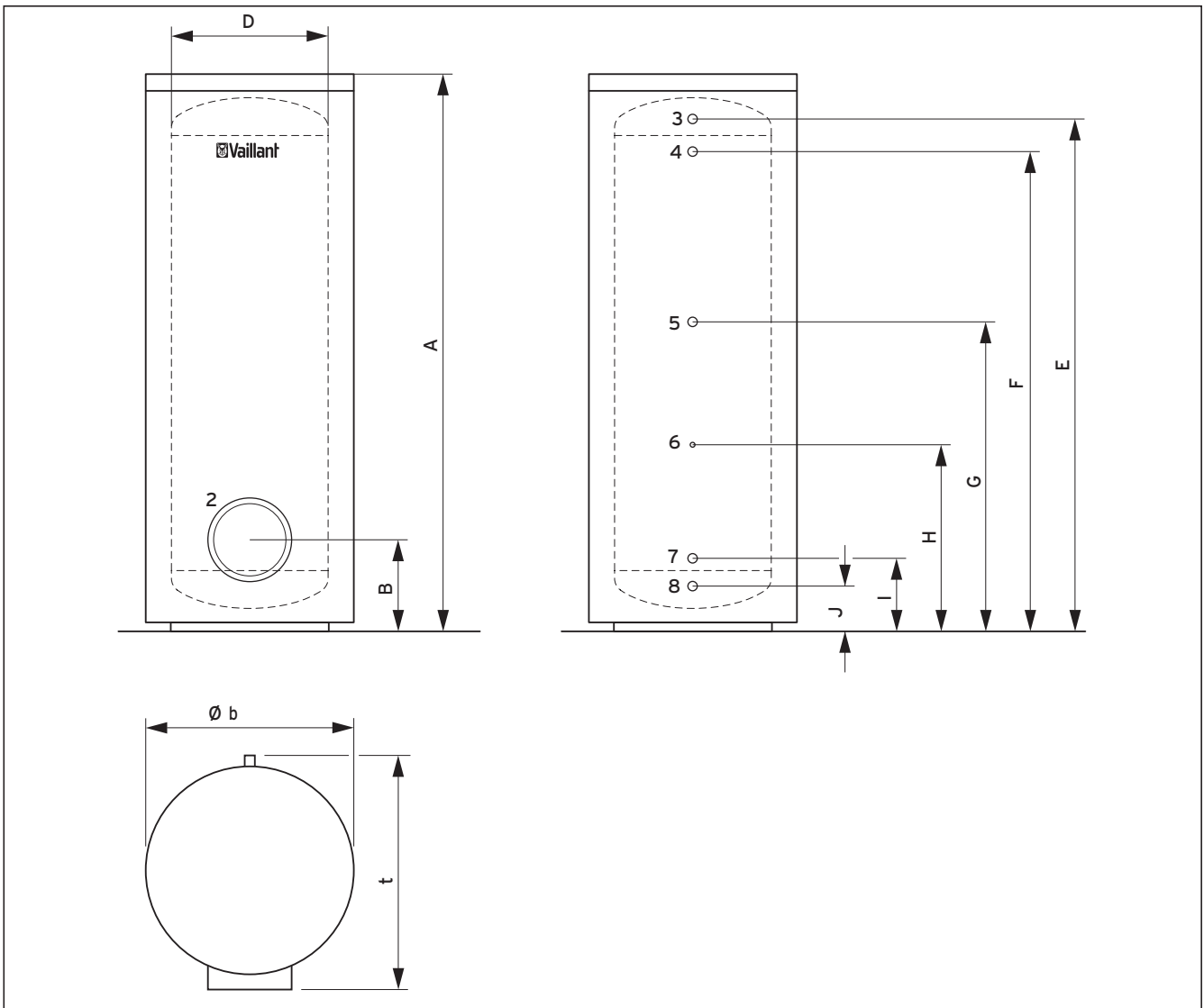


Fig. 5.4 Dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti VIH RW

Legenda della fig. 5.4

- 2 Apertura di ispezione (Ø 120)
- 3 Raccordo acqua calda (R1)
- 4 Mandata riscaldamento (R1)
- 5 Raccordo di ricircolo (R3/4)
- 6 Manicotto ad immersione per sensore di riscaldamento (Ø 12)
- 7 Ritorno riscaldamento (R1)
- 8 Raccordo acqua fredda (R1)

Tipo	U.tà mis.	VIH RW 300
A	mm	1775
B	mm	279
D	mm	500
E	mm	1632
F	mm	1546
G	mm	1086
H	mm	581
I	mm	216
J	mm	130
b	mm	660
t	mm	725

Tab. 5.3 Dimensioni apparecchio VIH RW

## 5 Installazione

### 5.3 Trasporto sul luogo d'installazione

Il serbatoio viene fornito completamente montato. Avete diverse possibilità per eseguire il trasporto sul luogo d'installazione.

- Completamente imballato, se possibile sul posto
- Senza imballaggio, completamente montato, se l'itinerario da percorrere per il trasporto lo permette
- Senza rivestimento e isolamento, in caso di porte strette o per la protezione del rivestimento

**Avvertenza!**  
Per lo smontaggio e il montaggio del rivestimento e dell'isolamento 1 persona necessita di ca. 10 minuti.

**Attenzione!**  
L'installazione può avvenire a scelta con o senza isolamento / rivestimento.

**Avvertenza!**  
Utilizzare event. gli elementi ausiliari di trasporto accessori.

**Attenzione!**  
Danneggiamento del serbatoio.  
Se il serbatoio viene portato sul luogo d'installazione con un carrello o semplicemente trasportato a mano, fare attenzione all'isolamento sul fondo del serbatoio. Tale isolamento non deve essere danneggiato.

### 5.3.1 Trasporto nell'imballaggio

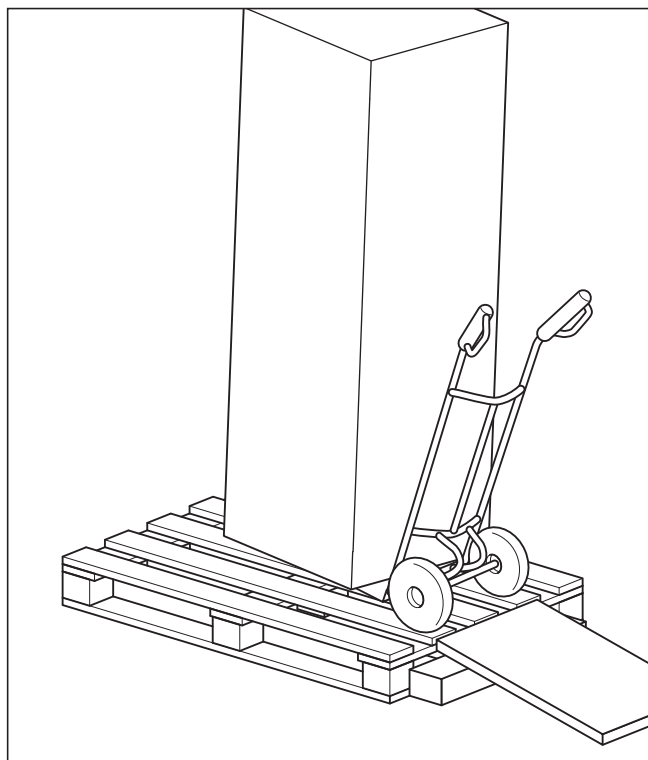


Fig. 5.5 Trasporto nell'imballaggio, costituito da un'imbottitura della testata e dei piedi in polistirolo e scatola a contenitore scorrevole in cartone

### 5.3.2 Trasporto senza imballaggio

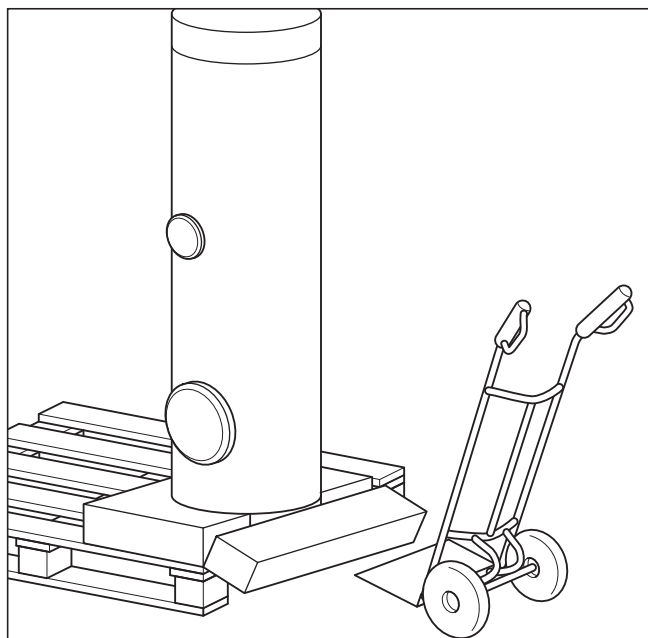


Fig. 5.6 Trasporto senza imballaggio

- Togliere l'imbottitura della testata e la scatola a contenitore scorrevole in cartone.



- Tirare il serbatoio sull'imbottitura al disopra del bordo del bancale finché non è possibile rompere l'imbottitura mediante i piedi in coincidenza del punto di rottura teorico.
- Collocare il carrello per sacchi davanti al bancale e caricare il serbatoio.

### 5.3.3 Trasporto senza rivestimento

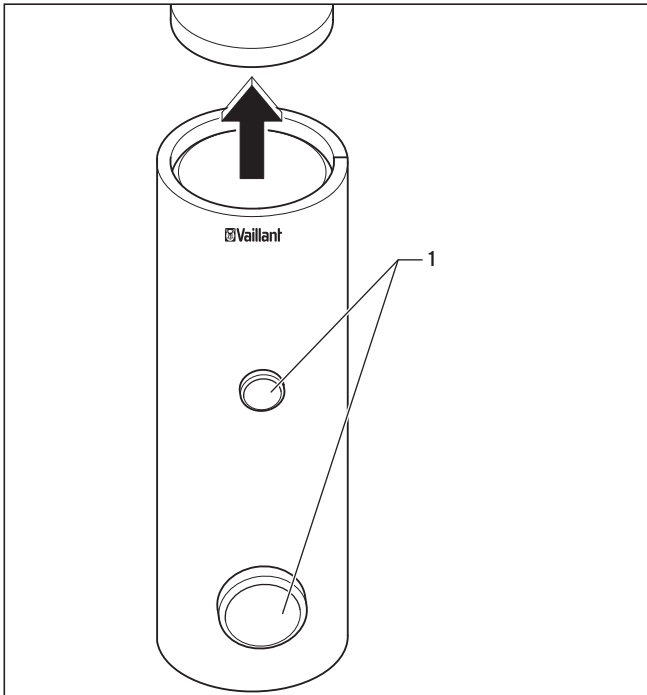


Fig 5.7 Rimozione coperchio e coperture

- Rimuovere il coperchio dal serbatoio.
- Togliere entrambe le coperture (1) sulla parte anteriore del serbatoio.

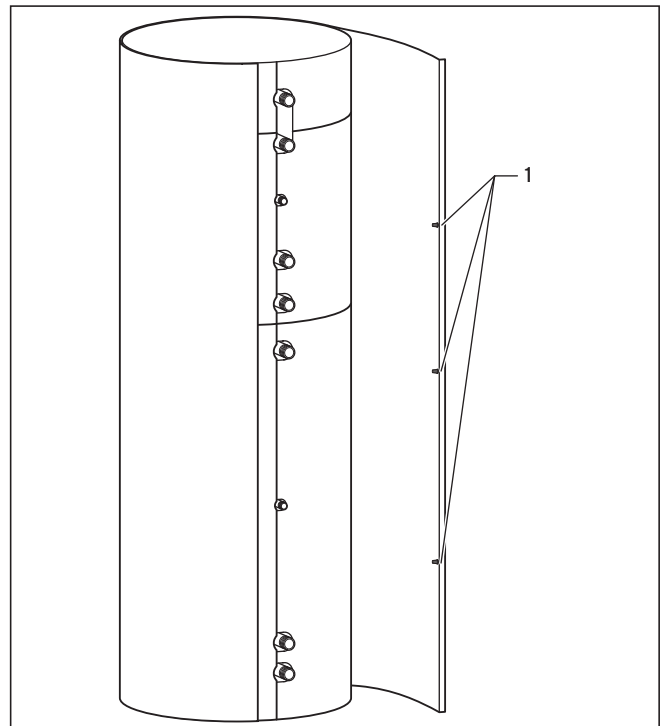


Fig. 5.8 Allentamento del manto di rivestimento

- Allentare le 3 viti in plastica del listello in alluminio (1) del sul lato posteriore del serbatoio dapprima su un lato (ad es. con una moneta).
- Afferrare il manto di rivestimento sul listello in alluminio e procedere attorno al serbatoio, in modo da tenere in mano il manto ripiegato "a sinistra" a forma di goccia.
- Allentare le 3 viti in plastica dell'altro listello in alluminio, estrarre il listello in alluminio e bloccare entrambe le estremità col dispositivo di fissaggio accluso.

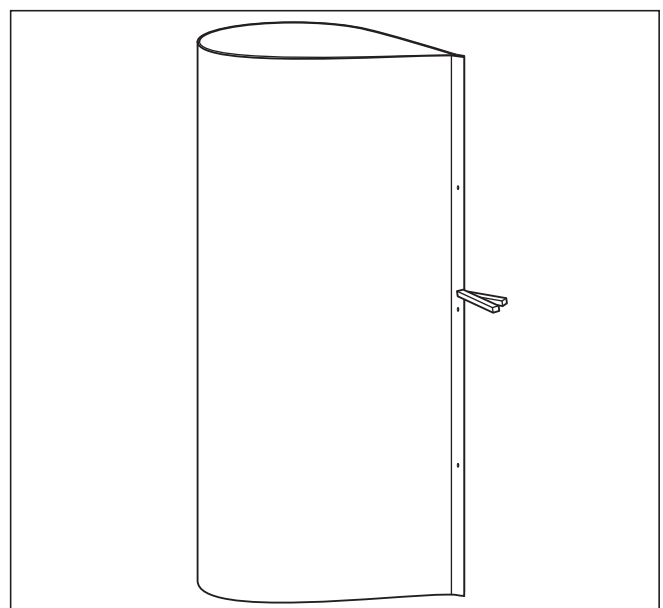


Fig 5.9 Fissaggio del manto di rivestimento col dispositivo di fissaggio

## 5 Installazione

### 5.3.4 Trasporto senza isolamento

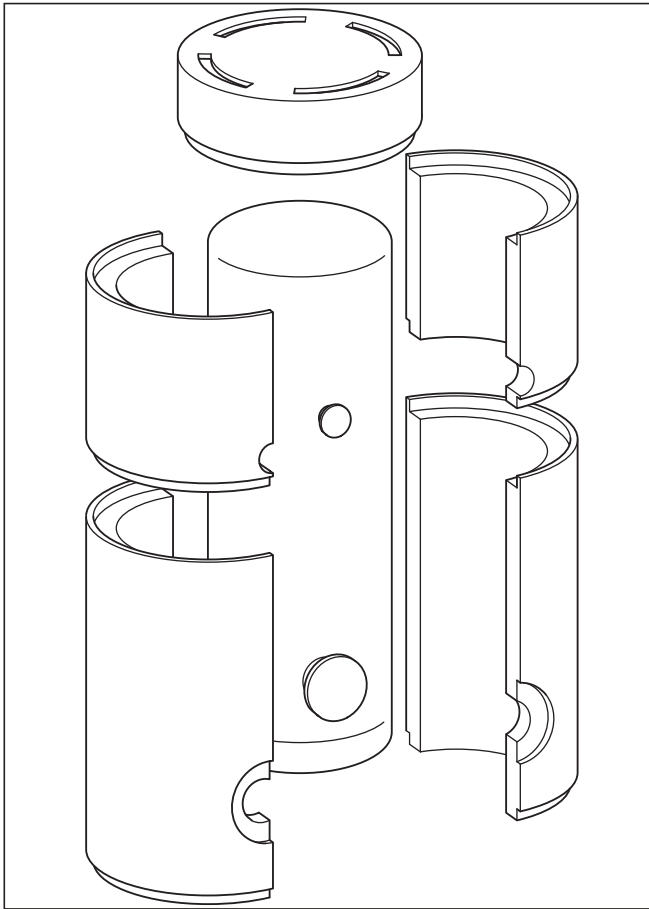


Fig. 5.10 Rimozione dell'isolamento

- Separare con un coltello la pellicola adesiva sui punti di giunzione anteriori e posteriori.
- Rimuovere dapprima un semiguscio inferiore lateralmente, quindi l'altro semiguscio inferiore.
- A seconda delle dimensioni costruttive, rimuovere ora i semigusci superiori o il coperchio.

### 5.3.5 Montaggio dell'isolamento e del manto di rivestimento

In fase di montaggio dell'isolamento e del manto di rivestimento procedere in senso inverso:

- Montare il rivestimento dall'alto al basso e fissare le parti di isolamento con nastro adesivo in corrispondenza del punto di separazione.



#### **Avvertenza**

**I nastri adesivi si trovano dietro a destra accanto ai punti di giunzione su un supporto di carta.**

- Montare il manto di rivestimento posizionando un listello in alluminio coi fori sui bulloni di arresto e fissare con le viti in plastica. A tale scopo le viti devono essere solamente infilate, senza essere girate.
- Dopo il fissaggio del secondo listello in alluminio porre il coperchio e le coperture anteriori.



#### **Avvertenza**

**Controllare che le coperture anteriori siano alloggiare correttamente, al fine di evitare perdite di calore.**

- Allineare in piano il serbatoio regolandone i piedini a vite in verticale.

### 5.4 Collegamento del serbatoio

#### **VIH S:**

Per l'installazione del serbatoio procedere nel modo seguente (vedi Fig. 5.2):

- Collegare la mandata (4) e il ritorno riscaldamento (6) sul serbatoio.
- Collegare la mandata (8) e il ritorno solare (10) sul serbatoio.



#### **Avvertenza**

**Osservare le istruzioni sul sistema Solar allegate!**

- Installare il condotto dell'acqua fredda (11) con i dispositivi di sicurezza richiesti: nel caso in cui la pressione dell'acqua sul luogo d'installazione sia inferiore a 10 bar è possibile impiegare un gruppo di sicurezza omologato DN 25.
- Per svuotare il serbatoio, installare un raccordo a T sul tubo dell'acqua fredda, fra il raccordo del serbatoio e il gruppo di sicurezza.
- Installare il condotto dell'acqua calda (3) ed evt. la tubazione di ricircolo (7).

#### **VIH R:**

Per l'installazione del serbatoio procedere nel modo seguente (vedi Fig. 5.3):

- Collegare la mandata (5) e il ritorno riscaldamento (7) sul serbatoio.
- Installare il condotto dell'acqua fredda (8) con i dispositivi di sicurezza richiesti: in caso la pressione dell'acqua sul luogo d'installazione sia inferiore a 10 bar è possibile impiegare un gruppo di sicurezza omologato DN 25.
- Per svuotare il serbatoio, installare un raccordo a T sul tubo dell'acqua fredda, fra il raccordo del serbatoio e il gruppo di sicurezza.
- Installare il condotto dell'acqua calda (3) ed evt. la tubazione di ricircolo (4).

#### **VIH RW:**

Per l'installazione del serbatoio procedere nel modo seguente (vedi fig. 5.4):

- Collegare la mandata (4) e il ritorno riscaldamento (7) sul serbatoio.
- Installare il condotto dell'acqua fredda (8) con i dispositivi di sicurezza richiesti: in caso la pressione dell'acqua sul luogo d'installazione sia inferiore a 10 bar è possibile impiegare un gruppo di sicurezza omologato DN 25.

- Per svuotare il serbatoio, installare un raccordo a T sul tubo dell'acqua fredda, fra il raccordo del serbatoio e il gruppo di sicurezza.
- Installare il condotto dell'acqua calda (3) ed evt. la tubazione di ricircolo (5).



### Avvertenza!

**Poiché con una tubazione di ricircolo possono crearsi perdite di funzionamento, questa può essere collegata solo a una rete di acqua calda ramificata.**

**Se è necessaria una tubazione di ricircolo, questa deve essere dotata di un timer, secondo il regolamento sugli impianti di riscaldamento.**

- Chiudere i bocchettoni di collegamento non necessari con un coperchio in materiale inossidabile, resistente alla pressione.
- Eseguire l'eventuale cablaggio elettrico.



### Avvertenza!

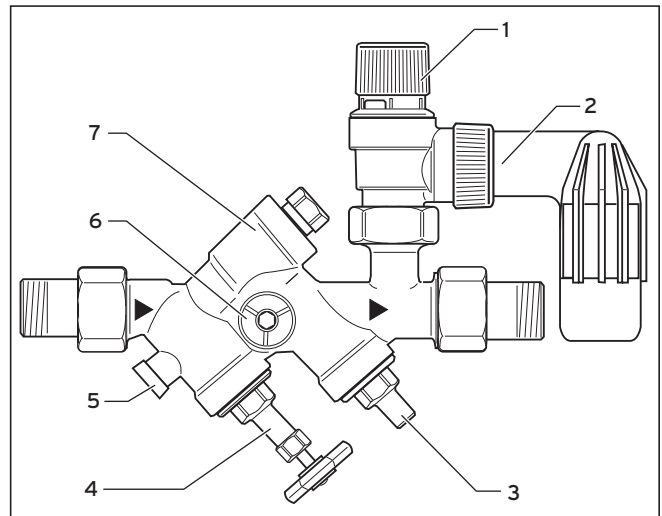
**Collegare tutte le linee di allacciamento con raccordi a vite.**



### Pericolo!

#### Pericolo di ustioni!

**Fare attenzione che un miscelatore termostatico dell'acqua calda non venga montato in una zona di circolazione, altrimenti non viene garantita la protezione dalle ustioni. In un caso simile, installare il miscelatore termostatico dell'acqua calda dietro la zona di circolazione.**



**Fig. 5.11** Installazione dei gruppi di sicurezza

#### Legenda della fig. 5.11

- 1 Manopola di apertura
- 2 Tubo di scarico
- 3 Valvola di intercettazione
- 4 Valvola di intercettazione completa di volantino
- 5 Tappo di controllo
- 6 Bocchettone di collegamento del manometro
- 7 Dispositivo antiriflusso

## 6 Messa in servizio

Una volta effettuata l'installazione, riempire il serbatoio sul lato riscaldamento e sanitario. Procedere in tal caso come segue:

- Solo VIH S: riempire il circuito solare (vedi istruzioni del sistema)
- Riempire l'impianto lato riscaldamento mediante il raccordo di riempimento e di svuotamento della caldaia.
- Controllare la buona tenuta del serbatoio e dell'impianto.
- Riempire sul serbatoio dal lato acqua sanitaria dall'ingresso dell'acqua fredda ed eseguire lo sfiato aprendo un punto di prelievo dell'acqua calda.
- Controllare il buon funzionamento e la corretta impostazione di tutti i dispositivi di regolazione e controllo.
- Programmare, se presenti, il temporizzatore o il programma degli intervalli sul regolatore (determinare il tempo di avvio del caricamento del serbatoio).
- Messa in funzione della caldaia.
- Solo VIH S: messa in funzione dell'impianto solare.

## 7 Manutenzione

### 7.1 Pulizia del serbatoio interno

Poiché i lavori di pulizia da effettuarsi all'interno del serbatoio si trovano a contatto con l'acqua sanitaria, adoperare misure igieniche appropriate nell'uso di apparecchi e mezzi di pulizia.

Per pulire il serbatoio interno, procedere come segue.

- Svuotare il serbatoio.
- Rimuovere il coperchio flangiato dell'apertura di pulizia.
- Predisporre una pulizia con getto d'acqua. Se necessario, eliminare i depositi con un utensile adatto (ad es. un raschietto in legno o in plastica) e risciacquare.

#### **Avvertenza!**

**Durante i lavori di pulizia fare attenzione a non danneggiare la smaltatura del serpentino di riscaldamento e del serbatoio interno.**

- Riapplicare il coperchio flangiato con le rispettive guarnizioni sull'apertura per la pulizia del serbatoio.
- Serrare le viti.

#### **Avvertenza!**

**Guarnizioni vecchie o danneggiate devono essere sostituite.**

- Riempire il serbatoio e controllarne la tenuta.



#### **Pericolo!**

**Pericolo di ustioni con acqua bollente!**

**Il tubo di scarico della valvola di sicurezza montata sul serbatoio dell'acqua calda deve essere sempre aperto.**

**Controllare di tanto in tanto il funzionamento della valvola di sicurezza aprendola tramite l'apposita manopola.**

**Altrimenti non si può escludere che il serbatoio possa danneggiarsi!**

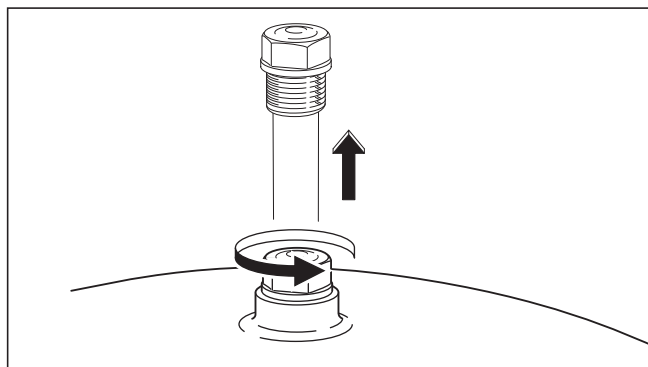
### 7.2 Manutenzione dell'anodo di protezione al magnesio

Il serbatoio è dotato di un anodo di protezione al magnesio con una durata di funzionamento mediamente pari a circa 5 anni.

Per la manutenzione dell'anodo deve essere rimosso il coperchio in plastica e l'anodo deve essere staccato con una chiave a tubo SW 27 o una noce.

#### **Controllo visivo**

- Estrarre l'anodo di protezione al magnesio (1) dal bollitore e controllarne il grado di corrosione.



**Fig. 7.1 Controllo visivo dell'anodo di protezione al magnesio**

Il primo controllo dell'anodo di protezione al magnesio deve essere eseguito dopo 2 anni. Dopo è necessario eseguire questo controllo ogni anno.

Se necessario, sostituire l'anodo di protezione con un anodo di protezione al magnesio (ricambio originale). In caso di una limitata distanza dal soffitto è possibile utilizzare un anodo in catena.

In alternativa è possibile utilizzare un anodo elettrolitico (non fornito da Vaillant) che non richiede manutenzione.

### 7.3 Pezzi di ricambio

I pezzi di ricambio eventualmente necessari sono elencati nei rispettivi cataloghi per i pezzi di ricambio.

Per informazioni consultare gli uffici di vendita e il servizio di assistenza.

## 8 Riciclaggio e smaltimento

Sia il serbatoio che l'imballo per il trasporto sono costituiti principalmente da materiali riciclabili.

### 8.1 Apparecchio

Il bollitore e i suoi accessori devono essere smaltiti adeguatamente. Provvedere a eliminare l'apparecchio vecchio e gli eventuali accessori seguendo le apposite disposizioni in materia di smaltimento.

### 8.2 Imballo

Lo smaltimento dell'imballo usato per il trasporto dell'apparecchio è a carico all'azienda specializzata responsabile dell'installazione dell'apparecchio.



#### **Avvertenza!**

**Osservare le norme nazionali vigenti.**

## 9 Assistenza clienti e garanzia

### 9.1 Servizio di assistenza Italia

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service sono formati da professionisti abilitati secondo le norme di legge e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti, sulle norme tecniche e sulle norme di sicurezza.

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service più vicino consultando Le Pagine Gialle alla voce "Caldaie a Gas" oppure consultando il sito [www.vaillant.it](http://www.vaillant.it)

### 9.2 Vaillant GmbH Werkskundendienst (Svizzera)

Dietikon: Telefono: (044) 744 29 - 39

Telefax: (044) 744 29 - 38

Fribourg: Telefono: (026) 409 72 - 17

Telefax: (026) 409 72 - 19

Vaillant GmbH

Casella postale 86

Riedstrasse 10

CH-8953 Dietikon 1/ZH

Telefono: (044) 744 29 - 29

Telefax: (044) 744 29 - 28

Casella postale 4

CH-1752 Villars-sur-Glâne 1

Telefono: (026) 409 72 - 10

Telefax: (026) 409 72 - 14

### 9.3 Garanzia convenzionale

Vaillant S.p.A. garantisce la qualità, l'assenza di difetti e il regolare funzionamento degli apparecchi Vaillant, impegnandosi a eliminare ogni difetto originario degli apparecchi a titolo completamente gratuito nel periodo coperto dalla Garanzia.

La Garanzia all'acquirente finale dura DUE ANNI dalla data di consegna dell'apparecchio.

La Garanzia opera esclusivamente per gli apparecchi Vaillant installati in Italia e viene prestata da Vaillant S.p.A., i cui riferimenti sono indicati in calce, attraverso la propria Rete di Assistenza Tecnica Autorizzata denominata "Vaillant Service".

Sono esclusi dalla presente Garanzia tutti i difetti che risultano dovuti alle seguenti cause:

- manomissione o errata regolazione
- condizioni di utilizzo non previste dalle istruzioni e avvertenze del costruttore
- utilizzo di parti di ricambio non originali
- difettosità dell'impianto, errori di installazione o non conformità dell'impianto rispetto alle istruzioni e avvertenze ed alle Leggi, e ai Regolamenti e alle Norme Tecniche applicabili
- errato uso o manutenzione dell'apparecchio e/o dell'impianto
- comportamenti colposi o dolosi di terzi non imputabili a Vaillant
- eventi di forza maggiore o atti vandalici

La Garanzia Convenzionale lascia impregiudicati i diritti di legge dell'acquirente.

### 9.4 Garanzia del costruttore (Svizzera)

La garanzia del costruttore Svizzera ha valore solo se l'installazione è stata effettuata da un tecnico abilitato e qualificato ai sensi della legge. L'acquirente dell'apparecchio può avvalersi di una garanzia del costruttore alle condizioni commerciali Vaillant specifiche del paese di vendita e in base ai contratti di manutenzione stipulati.

I lavori coperti da garanzia vengono effettuati, di regola, unicamente dal nostro servizio di assistenza.

## 10 Dati tecnici

10.1 Dati tecnici VIH S 300/400/500 e  
VIH R 300/400/500

	Unità di misura	VIH S			VIH R		
		VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Contenuto serbatoio	l	300	400	500	300	400	500
Contenuto serbatoio effettivo	l	289	398	484	295	404	496
Pressione d'esercizio massima serbatoio	bar	10	10	10	10	10	10
Pressione d'esercizio massima riscaldamento	bar	10	10	10	10	10	10
Temperatura max. acqua calda	°C	85	85	85	85	85	85
Temperatura di mandata riscaldamento max.	°C	110	110	110	110	110	110
Perdita energia disponibile	kWh/d	1,9	2,1	2,3	1,8	2,0	2,2
<b>Scambiatore di calore riscaldamento:</b>							
Superficie riscaldante dello scambiatore di calore	m <sup>2</sup>	0,7	0,7	1,0	1,6	1,5	2,1
Contenuto acqua di riscaldamento dello scambiatore di calore	l	4,7	4,5	6,6	10,7	9,9	14,2
Perdita di pressione nello scambiatore di calore con fabbisogno di calore massimo	mbar	11	11	16	75	75	125
Corrente mezzo riscaldante	l/h	900	900	1250	2000	2000	2700
Potenza d'uscita acqua calda a 45/10 °C <sup>1)</sup>	l/10min	195	190	215	462	519	591
Potenza continua acqua calda ad una temperatura acqua di riscaldamento di 85/65 °C <sup>2)</sup>	kW	20	21	29	46	46	62
Potenza continua acqua calda ad una temperatura acqua di riscaldamento di 85/65 °C <sup>2)</sup>	l/h	491	516	712	1130	130	1523
Caratteristica di rendimento <sup>1)</sup>	N <sub>L</sub>	-	-	-	11,0	15,0	19,0
<b>Scambiatore di calore solare:</b>							
Superficie riscaldante dello scambiatore di calore	m <sup>2</sup>	1,6	1,5	2,1			
Contenuto acqua di riscaldamento dello scambiatore di calore	l	10,7	9,9	14,2			
Perdita di pressione nello scambiatore di calore con fluido termovettore	mbar	< 10	< 10	< 10			
Flusso liquido termovettore	l/h	200	300	500			
<b>Collegamenti:</b>							
Raccordo acqua calda e acqua fredda	filettatura	R1	R1	R1	R1	R1	R1
Raccordo di ricircolo	filettatura	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Raccordo mandata e ritorno	filettatura	R1	R1	R1	R1	R1	R1
<b>Dimensioni del serbatoio:</b>							
Larghezza con rivestimento	mm	660	810	810	660	810	810
Profondità con rivestimento	mm	725	875	875	725	875	875
Altezza	mm	1775	1470	1775	1775	1470	1775
Diametro esterno contenitore senza isolamento	mm	500	650	650	500	650	650
Peso (incluso imballaggio e isolamento)	kg	150	169	198	125	145	165
Peso riempito pronto per il funzionamento	kg	439	567	682	420	549	661

Tabella 10.1 Dati tecnici VIH S 300/400/500 e  
VIH R 300/400/500<sup>1)</sup> Secondo DIN 4708 Parte 3<sup>2)</sup> Differenza temperatura tra acqua calda e acqua fredda: 35 K

## 10.2 Dati tecnici VIH RW 300

	Unità di misura	VIH RW 300
Contenuto serbatoio	l	300
Contenuto serbatoio effettivo	l	285
Pressione d'esercizio massima serbatoio	bar	10
Pressione d'esercizio massima riscaldamento	bar	10
Temperatura max. acqua calda	°C	85
Temperatura di mandata riscaldamento max.	°C	110
Perdita energia disponibile	kWh/d	1,8
<b>Scambiatore di calore riscaldamento:</b>		
Superficie riscaldante dello scambiatore di calore	m <sup>2</sup>	2,9
Contenuto acqua di riscaldamento dello scambiatore di calore	l	17,5
Perdita di pressione nello scambiatore di calore con fabbisogno di calore massimo	mbar	124
Corrente mezzo riscaldante	l/h	2000
Potenza d'uscita acqua calda a 10/45 °C e temperatura del serbatoio 60 °C	l/10min	410
Potenza continua acqua calda a 10/45 °C e temperatura acqua di riscaldamento 60/50 °C	kW	14
Potenza continua acqua calda a 10/45 °C e temperatura acqua di riscaldamento 60/50 °C	l/h	345
Caratteristica di rendimento	N <sub>L</sub>	-
<b>Collegamenti:</b>		
Raccordo acqua calda e acqua fredda	filettatura	R1
Raccordo di ricircolo	filettatura	R 3/4
Raccordo mandata e ritorno	filettatura	R1
<b>Dimensioni del serbatoio:</b>		
Larghezza con rivestimento	mm	660
Profondità con rivestimento	mm	725
Altezza	mm	1775
Diametro esterno contenitore senza isolamento	mm	500
Peso (incluso imballaggio e isolamento)	kg	155
Peso riempito pronto per il funzionamento	kg	440

Tabella 10.2 Dati tecnici VIH RW 300

**Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale** ■ Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH  
Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Tel. 02 / 69 71 21 ■ Fax 02 / 69 71 25 00  
Uff. di Roma: Via Zoe Fontana 220 (Tecnocittà) ■ 00131 Roma ■ Tel. 06 / 419 12 42 ■ Fax 06 / 419 12 45  
Uff. di Napoli: Centro Direzionale ■ Edif. E5 ■ 80143 Napoli ■ Tel. 081 / 778 24 11 ■ Fax 081 / 778 23 09  
www.vaillant.it ■ info.italia@vaillant.de

**Vaillant Sarl**

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso ■ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex  
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32 ■ www.vaillant.fr ■ info@vaillant.fr

**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 S.à r.l.**

Rte du Bugnon 43 ■ Case postale 4 ■ 1752 Villars-sur-Glâne 1 ■ tél. 026 409 72 10  
fax 026 409 72 14 ■ Service après-vente tel. 026 409 72 17 ■ fax 026 409 72 19  
info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

**Vaillant GmbH**

Riedstrasse 10 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1 ■ Telefon 044 744 29 29  
Telefax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 39 ■ Telefax 044 744 29 38  
Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19 ■ info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

**Vaillant Austria GmbH**

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien ■ Telefon 05/7050-0  
Telefax 05/7050-1199 ■ www.vaillant.at ■ info@vaillant.at

**Vaillant GmbH**

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