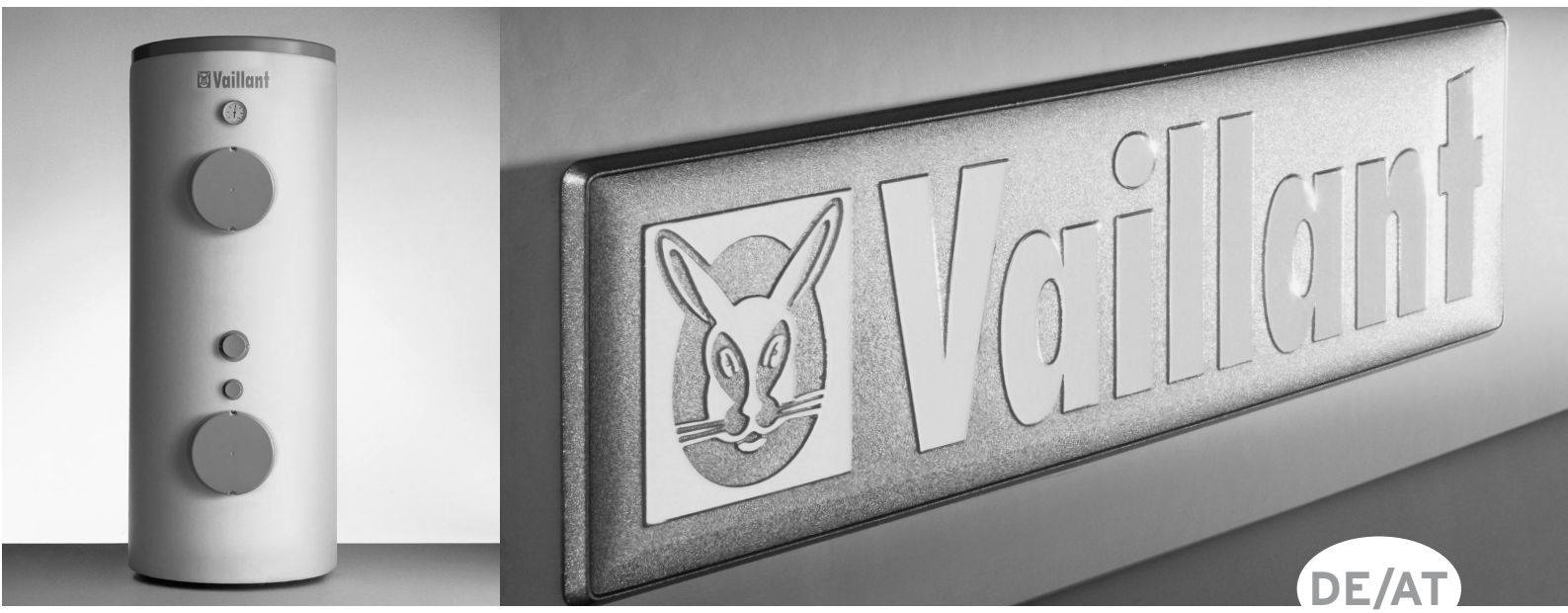
Vaillant

Bedienungs- und Installationsanleitung



Solarspeicher

VIH U 500

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Hinweise zur Dokumentation	3
	Verwendete Symbole	3
1 Gerätebeschreibung		**4**
1.1	Aufbau und Funktion	4
1.2	CE-Kennzeichnung	4
2 Sicherheitshinweise / Vorschriften		**5**
2.1	Sicherheitshinweise	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3	Regeln und Normen	6
3 Bedienung		**7**
3.1	Solarspeicher füllen und entleeren	7
3.2	Pflege	8
3.3	Inspektion und Wartung	8
4 Installation		**9**
4.1	Aufstellungsort	9
4.2	Geräte- und Anschlussabmessungen	10
4.3	Transport zum Aufstellungsort	11
4.4	Heizregister montieren	12
4.4.1	Druckverlust der Heizregister	12
4.5	Solarspeicher anschließen	13
5 Inbetriebnahme		**14**
6 Inspektion und Wartung		**15**
6.1	Innenbehälter reinigen	15
6.2	Magnesium-Schutzanode warten	16
6.3	Ersatzteile	16
7 Recycling und Entsorgung		**17**
7.1	Gerät	17
7.2	Verpackung	17
8 Kundendienst und Garantie		**18**
8.1	Werkskundendienst Deutschland	18
8.2	Werkskundendienst Österreich	18
8.3	Werkskundendienst Schweiz	18
8.4	Werksgarantie	18
9 Technische Daten		**19**

Hinweise zur Dokumentation

Mit Ihrem Solarspeicher VIH U 500 haben Sie ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Vaillant erworben. Um alle Vorteile des Gerätes nutzen zu können, nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit und lesen Sie vor Gebrauch insbesondere die Kapitel Allgemeines, Sicherheit und Bedienung sorgfältig durch. Die Kapitel enthalten alles Wissenswerte über das Gerät und geben Hinweise auf mögliche Vaillant Zubehöre, die Ihnen den Umgang mit Ihrem Gerät noch weiter erleichtern könnten.
Bewahren Sie diese Anleitung gut auf, und geben Sie sie an einen Nachbesitzer weiter.

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



Achtung!
Die Kapitel Installation, Inspektion und Wartung dieser Anleitung sind nur für anerkannte Fachhandwerker bestimmt!

Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei der Bedienung und Installation des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Installationsanleitung.
Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert:



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben.



Achtung!
Mögliche Gefahrensituation für Produkt und Umwelt.



Hinweis!
Anwendungsempfehlung.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität.

1 Gerätebeschreibung

1.1 Aufbau und Funktion

Der Vaillant Solarspeicher VIH U 500 kommt als indirekt beheizter Warmwasserspeicher für die solarunterstützte Warmwasserversorgung zum Einsatz.
Um eine hohe Lebensdauer zu gewährleisten, sind die Speicher trinkwasserseitig emailliert. Als zusätzlichen Korrosionsschutz hat jeder Behälter eine Magnesium-Schutzanode. Eine wartungsfreundliche Fremdstrom-anode ist als Zubehör erhältlich.

Die FCKW-freie EPS-Isolierung sorgt für die Wärme-dämmung.
Des Weiteren kann in die Solarspeicher ein Elektro-Heiz-stab (Zubehör) eingebaut werden, der die Nachheizung unterstützt, um im Sommerbetrieb vollständig auf die Nachheizung über das Heizgerät zu verzichten.

Die indirekt beheizten Solarspeicher arbeiten im soge-nannten geschlossenen System, d. h. der Wasserinhalt steht nicht mit der Atmosphäre in Verbindung. Beim Öff-nen eines Warmwasserzapfventils wird das Warmwasser durch das einströmende Kaltwasser aus dem Speicher gedrückt.
Die Aufheizung erfolgt in zwei getrennten Kreisen.
Im unteren, kalten Bereich sitzen die Solarwärmetau-scher. 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 Nach-heizung beträgt ca. ein Drittel des Speichervolumens.

1.2 CE-Kennzeichnung

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß Tabelle A.1 die grundlegenden Anforde-rungen der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates) und der Richtlinie über die elektromag-netische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) erfüllen und dem geprüften Baumuster entspre-chen.

2 Sicherheitshinweise/Vorschriften

Der Vaillant Solarspeicher VIH U 500 ist 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.

2.1 Sicherheitshinweise

Der Solarspeicher VIH U 500 muss von einem qualifizierten Fachmann installiert werden, der für die Beachtung 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. 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 nicht das Sicherheitsventil bzw. die Ausblaseleitung.



Verbrühungsgefahr!
Die Auslauftemperatur an den Zapfstellen kann beim VIH U 500 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.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vaillant Solarspeicher VIH U 500 dient 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, Umlaufwasserheizern und dem Vaillant Solarsystem einzusetzen. Die Speicher lassen sich problemlos in jede Vaillant oder andere Wasser-Zentralheizungsanlage integrieren, wobei die vorliegende Anleitung zu beachten ist.
Sie 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 gehört das Beachten der Bedienungs- und Installationssanleitung und die Einhaltung der Pflege- und Inspektionsbedingungen.

2.3 Regeln und Normen

Für die Installation und den Betrieb dieses Gerätes gelten folgende Gesetze, Vorschriften und Normen.

In Deutschland:

- Gesetz zur Einsparung von Energie (Energie-Einsparungs-Gesetz EnEG) und die dazu erlassene „Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnische Anlagen und Brauchwasseranlagen (Heizungs-Anlagen-Verordnung - HeizAnlV)“
- Vorschriften des VDE, insbesondere VDE 0100 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V“ und der örtlichen Versorgungsunternehmen
- DIN 1988 „Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken“
- DIN 4753 „Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser“
- Vorschriften der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU)
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen
- Trinkwasserverordnung

In Österreich:

- Vorschriften des ÖVE
- Vorschriften der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU)
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen
- Örtliche Bestimmungen

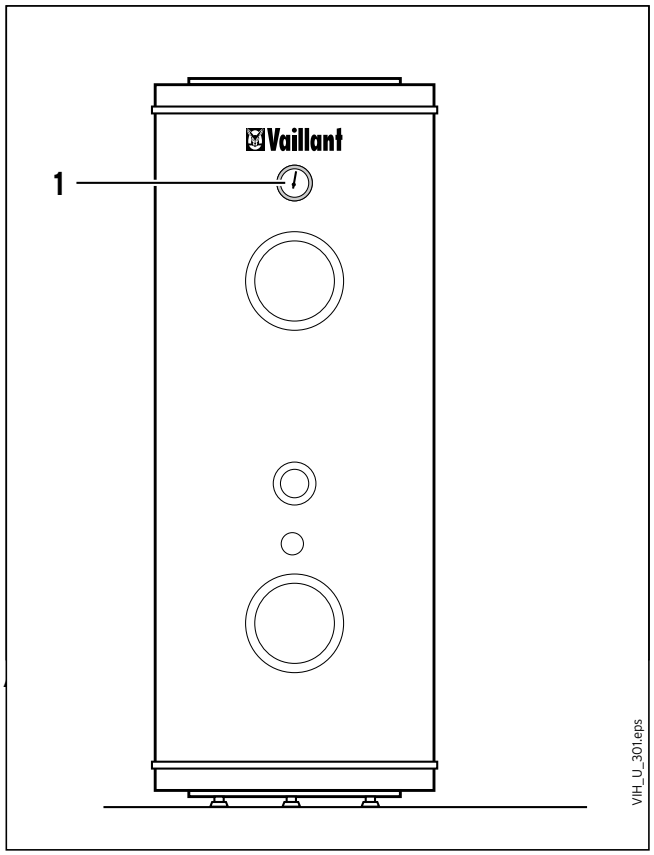


Abb. 3.1 Ablesen der Speicherwassertemperatur am VIH U 500

3 Bedienung

Der VIH U 500 wird durch die Vaillant Solarregler VRC S comfort und VRC S geregelt. Die Einstellung der Speicherwassertemperatur, maximalen Speichertemperatur, der minimalen Temperatur zur Nachheizung durch das Heizgerät etc. werden am Solarregler vorgenommen.

3.1 Solarspeicher füllen und entleeren

Bei der Inbetriebnahme ihres Solarspeichers (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 (z. B. Solaranlage) betriebsbereit ist.
- Stellen Sie die Speicherwassertemperatur für den VIH am Solarregler ein.

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

- Die erreichte Speicherwassertemperatur kann am Thermometer (1) abgelesen werden.

Aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen empfehlen wir eine Einstellung der Speichertemperatur für die Nachheizung auf 60 °C. Dies gewährleistet ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit im Sinne des Energieeinspargesetzes (EnEG) und verzögert die Verkalkung des Speichers (besonders bei stark kalkhaltigem Wasser).

Bei der Außerbetriebnahme des Solarspeichers 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 Solarspeicher kein Überdruck aufbaut.

Die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils ist von Zeit zu Zeit durch Anlüften zu überprüfen.

3.2 Pflege

Zur Reinigung der Außenteile des Solarspeichers genügt ein feuchtes, evt. 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.).

3.3 Inspektion und Wartung

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

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.

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.

4 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.

Gemäß DIN 1988 - TRWI ist in der Nähe der Ausblaseleitung des Sicherheitsventiles ein Schild mit folgendem Wortlaut anzubringen:
„Während der Beheizung des Speichers tritt aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblaseleitung des Sicherheitsventiles aus! Nicht verschließen!

4.1 Aufstellungssort

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. Der Stellplatz des Speichers ist so zu wählen, daß eine zweckmäßige Leitungsführung sowohl trinkwasser- als auch heizungs- und solarseitig erfolgen kann.

Der Warmwasserspeicher muss gemäß DIN 4753 in einem frostgeschützten Raum aufgestellt werden.

Zur Vermeidung von Energieverlusten sind gemäß der Heizungsanlagenverordnung alle hydraulischen Leitungen mit einer Wärmedämmung zu versehen.

4.2 Abmessungen

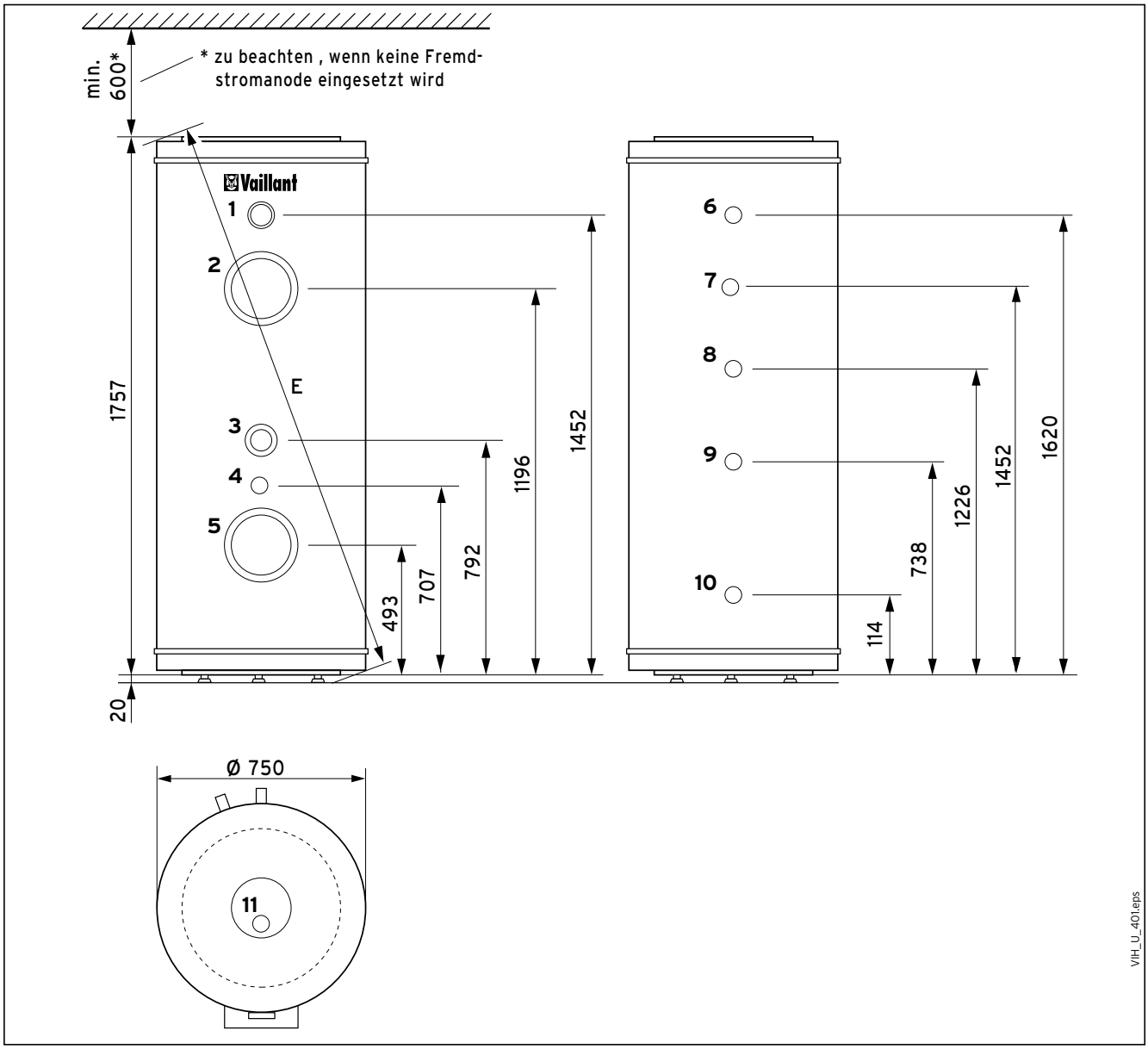


Abb. 4.1 Geräte- und Anschlussabmessungen VIH U 500

Legende:

1 Thermometer
2 Flansch (Einbauort für Heizungswärmetauscher)
3 Einbauort für Elektro-Heizstab
4 Magnesium-Schutzanode
5 Flansch (Einbauort für Solarwärmetauscher)
6 Warmwasseranschluss (R1)
7 Tauchhülse für Speicherfühler
8 Zirkulationsanschluss (R $^3/_4$)
9 Tauchhülse für Solarfühler
10 Kaltwasseranschluss (R1)
11 Magnesium-Schutzanode

R = Außengewinde

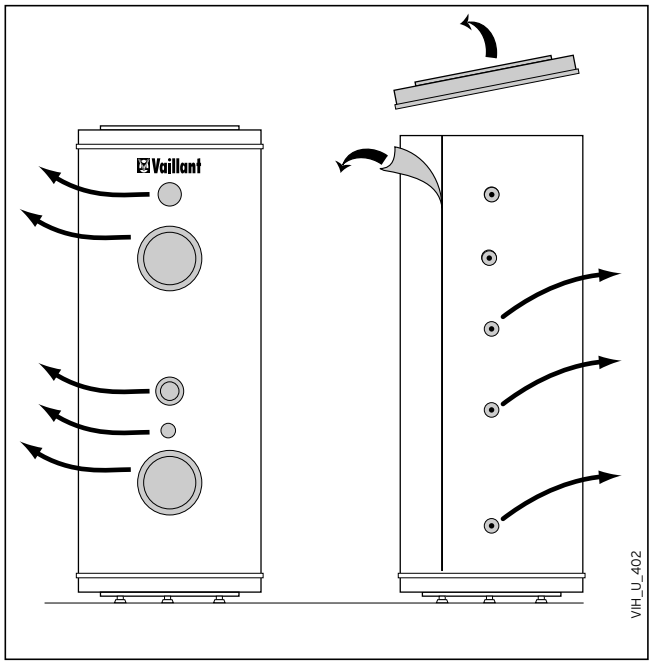


Abb. 4.2 Kappen abnehmen und Reißverschluss öffnen

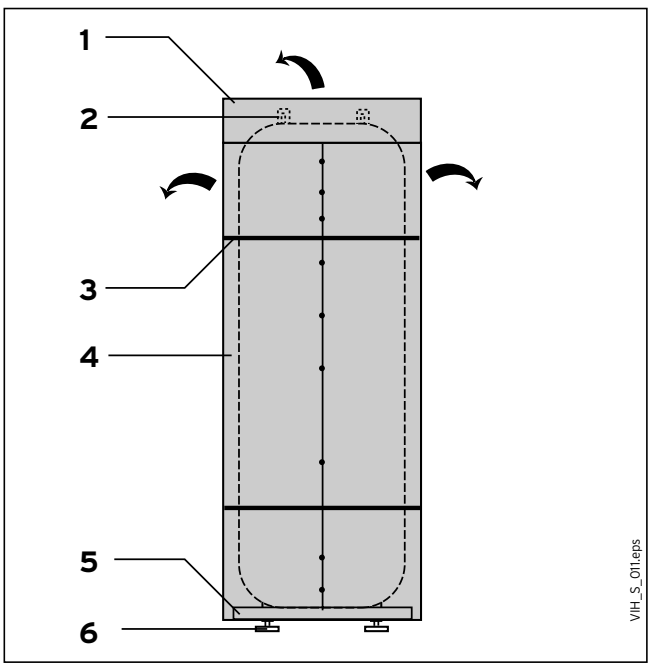


Abb. 4.3 EPS-Isolierung abnehmen

Legende zu Abb. 4.4

1 EPS-Deckel
2 Hebeösen
3 Spannbänder
4 EPS-Seitenisolierung
5 EPS-Isolierung am Speicherboden
6 Verstellbare Speicherfüße

4.3 Transport zum Aufstellungsort

Der Solarspeicher wird komplett montiert geliefert.

Achtung!
Beim Kippen des Speichers die untere EPS-Isolierung nicht beschädigen.

Bevor der Warmwasserspeicher an seinen Aufstellungsort transportiert wird, die Transportverpackung entfernen und die Kunststoff-Verkleidung abnehmen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Die roten Gewindeschutzkappen erst am Aufstellungsort entfernen.

Bei der Entfernung der Kunststoff-Verkleidung sollten Sie Stoffhandschuhe tragen, um die Verkleidung nicht zu verschmutzen.

- Das Thermometer aus seiner Tauchhülse ziehen.
- Die grauen Kunststoff-Kappen und den Kunststoffdeckel vorsichtig entfernen und zur Seite legen.
- Den Reißverschluss öffnen und die Kunststoff-Verkleidung abnehmen.
- Den EPS-Deckel abheben.
- Die Spannbänder um die vierteilige EPS-Seitenisolierung lösen und die Isolierung abnehmen. Die Seitenisolierung ist vertauschungssicher ausgeführt. Die EPS-Isolierung am Speicherboden wird nicht entfernt.

Bei Einbau einer Fremdstromanode (Zubehör) sollte vor der Aufstellung die Magnesium-Schutzanode entfernt werden, da am Aufstellungsort zu wenig Platz zur Demontage sein kann. Die Fremdstromanode kann sowohl im Deckel als auch im Reinigungsflansch montiert werden.

Achtung!
Falls eine Fremdstromanode eingesetzt wird, müssen beide Magnesium-Schutzanoden ausgebaut werden.
Den nicht benutzte Gewindestutzen müssen Sie mit einem Stopfen verschließen.

Steht ein Baukran zur Verfügung, so können die Hebeösen am oberen Speicherboden verwendet werden.

Soll der Speicher mit einer Transportkarre zum Aufstellungsort gebracht werden oder soll der Speicher zum Aufstellungsort getragen werden, ist auf die EPS-Isolierung am Speicherboden zu achten. Sie darf nicht beschädigt werden.

- Die Warmwasserspeicher sind in der Höhe um 20 mm verstellbar. Den Warmwasserspeicher mit Hilfe der verstellbaren Speicherfüße ausrichten (Schlüsselweite der Verschraubung 19 mm).

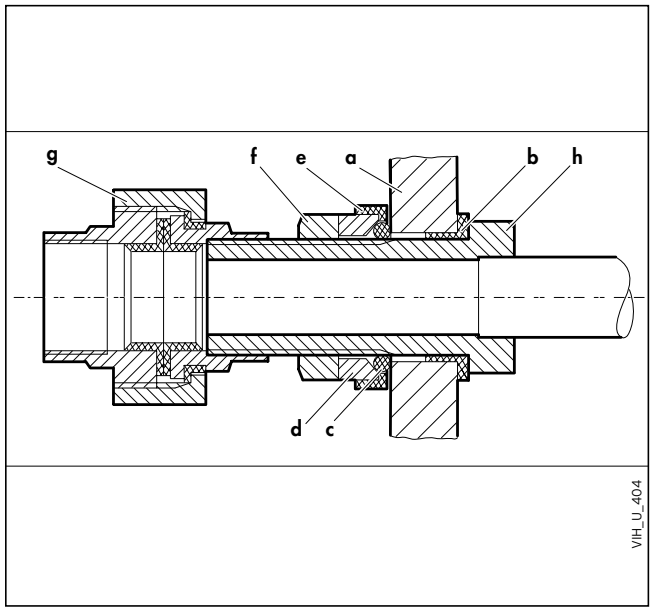


Abb. 4.4 Heizregister montieren

Legende zu Abb. 4.4

a Flansch
b Isolierhülle
c O-Ring
d Scheibe
e Isolierring
f Sechskantmutter
g Isolierset
h Isolierhülse

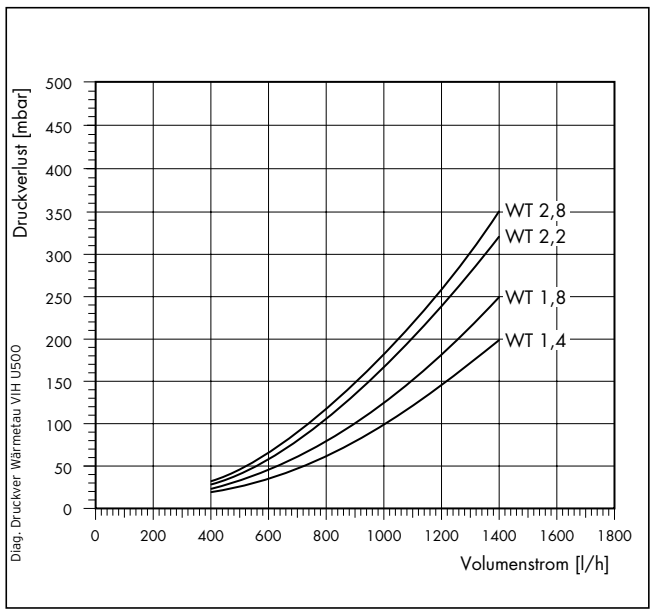


Abb. 4.5 Druckverlust Wärmetauscher VIH U 500

4.4 Heizregister montieren

Der Vaillant Solarspeicher VIH U 500 kann mit verschiedenen Heizregistern bestückt werden, um die übertragene Wärmeleistung den individuellen Bedürfnissen anpassen zu können.

Hinweis!
Um den optimalen Ertrag der Solaranlage sicherzustellen, sind die Heizregister entsprechend der Kollektorfläche auszulegen (siehe 4.4.1).

Heizregister mit den folgenden Heizflächen stehen sowohl für den Solar- als auch als Heizungswärmetauscher zur Verfügung:
- 1,4 m^2
- 1,8 m^2
- 2,2 m^2
- 2,8 m^2

Die Anschlussarmaturen der Heizregister sind aus Korrosionsschutzgründen elektrisch isoliert, sowohl von der Speicherwand als auch von metallischen Anschlussleitungen.
Bei der Montage der Heizregister gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
- Flansch (a) zur Aufnahme des Heizregisters entfernen.
- Isolierhülse (b) bis zum Anschlag über den Anschlussstutzen (h) schieben (für Vor- und Rücklauf).
- Flansch (a) mit den Bohrungen über die Anschlussstutzen der Heizregister führen.
- O-Ring (c), Scheibe (d) und den Isolierring (e) über den Anschlussstutzen bis zum Flansch schieben und mit der Sechskantmutter (f) verschrauben.
- Heizregister in den Speicher einführen und Flansch wieder montieren.
- Vormontiertes Isolierset (g) mit der Kunststoffhülse voran auf die Anschlussstutzen von Vor- und Rücklauf der Heizregister montieren.

4.4.1 Druckverlust der Heizregister

Anzahl der Kollektoren	Kollektorfläche gesamt	einzusetzende Register-Wärmetauscher
2	4,6	WT 1,4
3	6,9	WT 2,2
4	9,2	WT 2,8
5	11,5	2x WT 1,8*)
6	13,8	2x WT 2,2*)
7	16,1	2x WT 2,8*)
8	18,4	2x WT 2,8*)

*) in diesen Fällen sind 2 Stück VIH U 500 mit entsprechenden Wärmetauschern einzusetzen

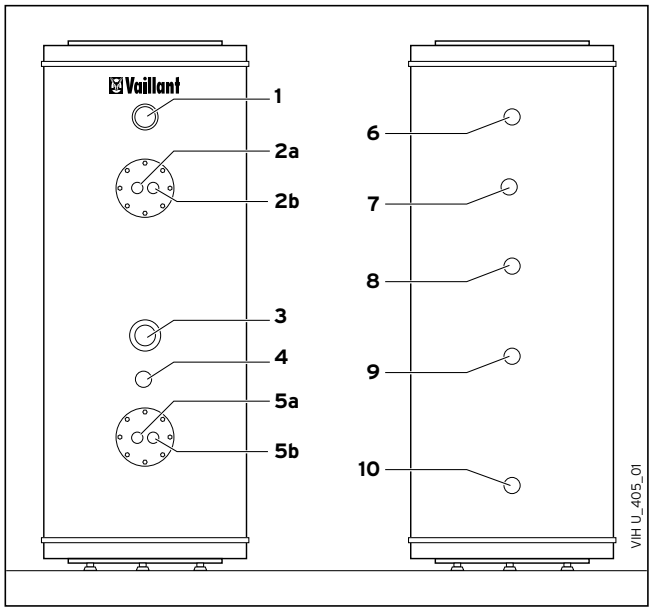


Abb. 4.6 Heizungs- und warmwasserseitig anschließen

Legende zu Abb. 4.6

1 Thermometer
2a Heizungsrücklauf
2b Heizungsvorlauf
3 Einbauort für Elektro-Heizstab
4 Magnesium-Schutzanode
5a Solarvorlauf
5b Solarrücklauf
6 Warmwasseranschluss
7 Tauchhülse für Speicherfühler
8 Zirkulationsanschluss
9 Tauchhülse für Solarfühler
10 Kaltwasseranschluss

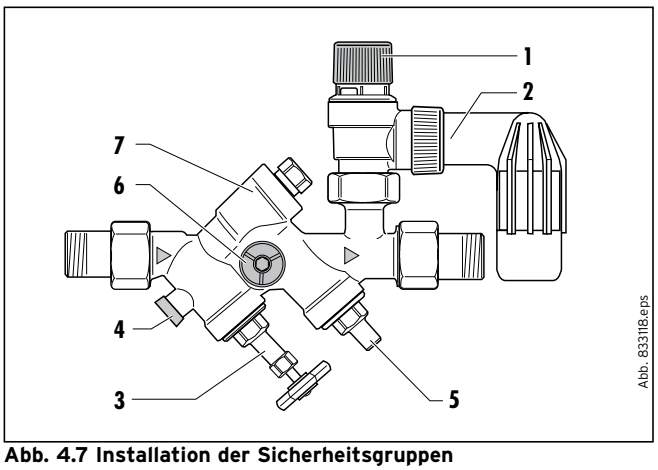


Abb. 4.7 Installation der Sicherheitsgruppen

Legende zu Abb. 4.7

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

4.5 Solarspeicher anschließen

Bei der Speicherinstallation gehen Sie folgendermaßen vor:

- Rote Gewindeschutzkappen entfernen.
- Vierteilige EPS-Seitenisolierung dichtschließend anlegen und mit Spannbändern festzurren.
- EPS-Deckel auflegen.
- Kunststoff-Verkleidung anlegen, Vaillant Logo in die Waagerechte bringen und den Reißverschluss vorsichtig schließen.
- Schwarze Abdeckrosetten an den Speicheranschlüssen dicht andrücken.
- Graue Kappen wieder aufsetzen.
- Thermometer in die Tauchhülse (1) einführen.
- Kesselvor- (2b) und -rücklauf (2a) am Speicher installieren.
- Solar-Vorlauf (5a) und Solar-Rücklauf (5b) am Speicher installieren.
- Kaltwasserleitung (10) mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen installieren:
  Bei einem am Installationsort vorhandenen Wasserdruck von unter 10 bar kann eine bauteilgeprüfte Sicherheitsgruppe DN 20 (Zubehör 302 827) verwendet werden.
- In die Kaltwasserleitung zwischenSpeicheranschluss und Sicherheitsgruppe ist ein T-Stück für die Speicherentleerung zu installieren.
- Warmwasserleitung (6) und ggf. Zirkulationsleitung (8) installieren.

Da durch eine Zirkulationsleitung Bereitschaftsverluste entstehen, sollte sie nur bei weitverzweigtem Warmwassernetz angeschlossen werden. Ist eine Zirkulationsleitung erforderlich, so ist sie nach der Heizungsanlagenverordnung mit einer Zeitschaltuhr auszurüsten.

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

Alle Anschlussleitungen mit Verschraubungen anschließen.

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.

5 Inbetriebnahme

Nach erfolgter Installation ist der Speicher heizungs- und trinkwasserseitig aufzufüllen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Solarkreis befüllen (siehe Systemanleitung 831094)
- 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 Solarregler programmieren (Beginn der Freigabezeit für die Speicheraufladung festlegen).
- Heizkessel in Betrieb nehmen.
- Solaranlage in Betrieb nehmen.

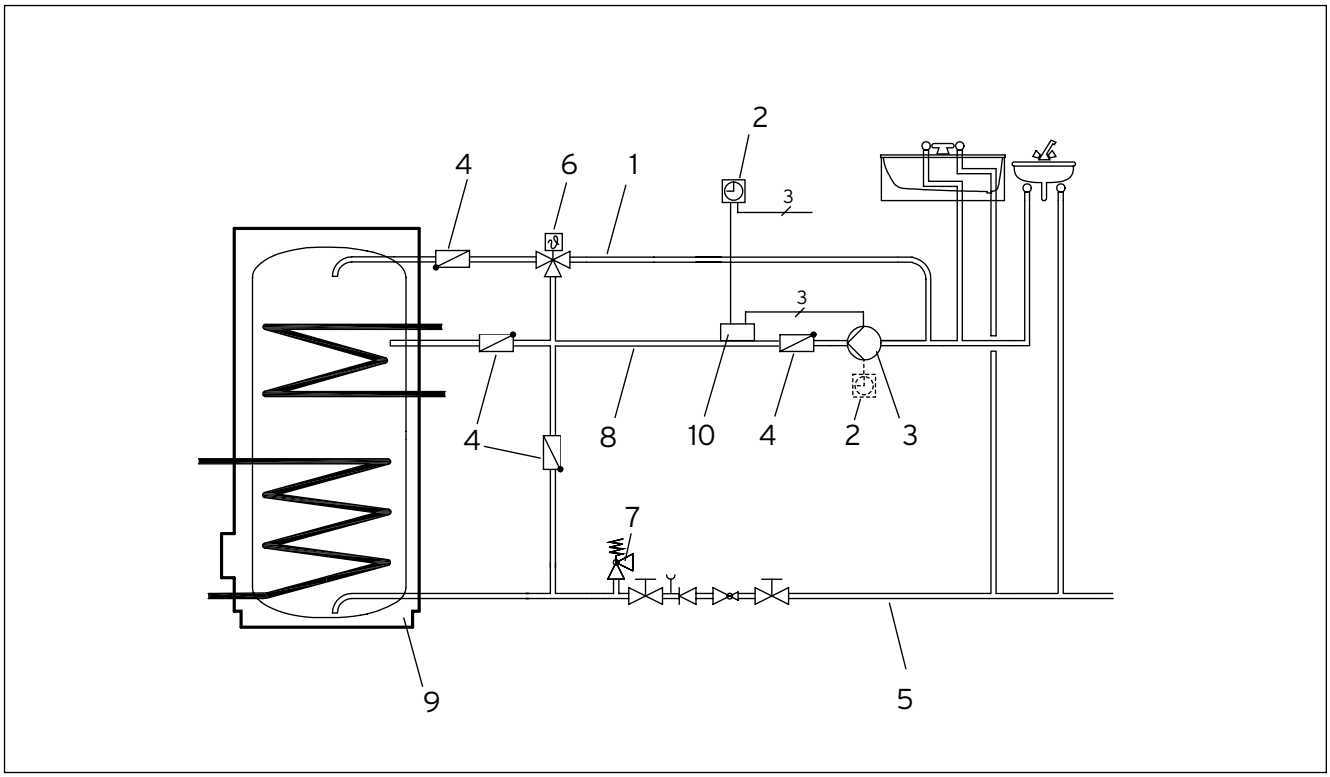


Abb.5.1 Trinkwasserschema mit Zirkulationsleitung und Warmwasser-Thermostatmischer

Legende zu Abb. 5.1

1 Warmwasserleitung
2 Zeitschaltuhr (optional)
3 Zirkulationspumpe
4 Schwerkraftbremse
5 Kaltwasserleitung
6 Warmwasser-Thermostatmischer
7 Sicherheitsgruppe
8 Zirkulationsleitung
9 Universalspeicher VIH U 500
10 Anlegefühler

6 Wartung

6.1 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 mit Wärmetauscher abnehmen.
- Reinigung mit einem Wasserstrahl vornehmen. Falls erforderlich, sind mit einem geeigneten Hilfsmittel –z. B. Holz- oder Kunststoffschaber–, die Ablagerungen zu lösen und auszuspülen.



Bei den Reinigungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die Emaillierung der Heizschlange und des Innenbehälters nicht beschädigt werden.

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



Alte oder beschädigte Dichtungen sind auszuwechseln.

- Solarspeicher füllen und auf Wasserdichtheit prüfen.



Gefahr!
Die Ausblaseleitung des am Warmwasserspeicher angebrachten Sicherheitsventils muss stets offen bleiben.
Die Funktion des Sicherheitsventils ist von Zeit zu Zeit durch Anlüften zu überprüfen.

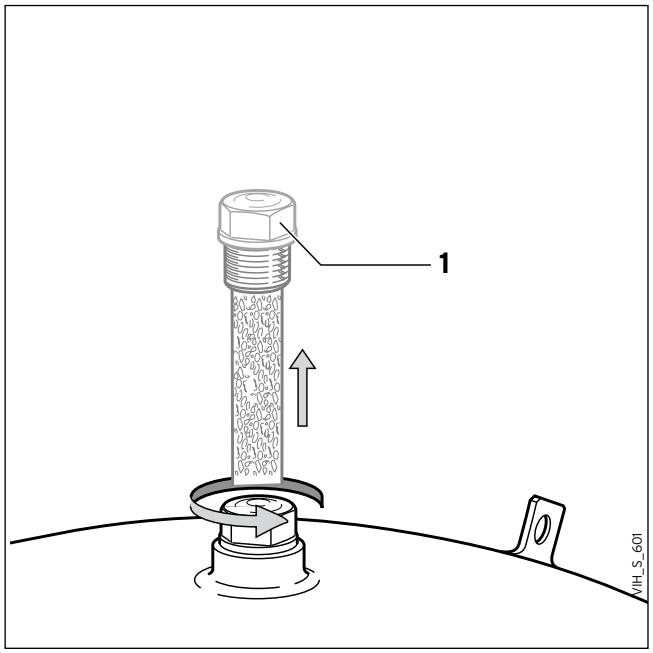


Abb. 6.1 Sichtprüfung der oberen Magnesium-Schutzanode

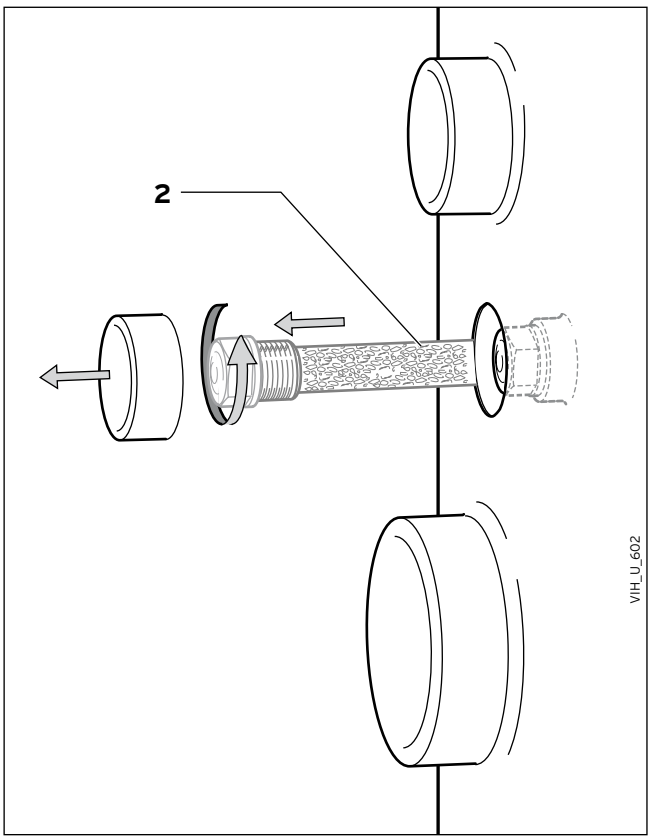


Abb. 6.2 Sichtprüfung der unteren Magnesium-Schutzanode

6.2 Magnesium-Schutzanode warten

Die Speicher sind mit zwei Magnesium-Schutzanoden ausgerüstet, deren Lebensdauer im Mittel ca. 5 Jahre beträgt.
Die Magnesium-Schutzanoden können bei geringer Deckenhöhe auch im Reinigungsflansch des Solarspeichers montiert werden.

Zur Wartung der Anode im Speicherdeckel muss die Kunststoff-Verkleidung und die Deckelisolierung entfernt werden (vgl. Kapitel 4.3 Transport zum Aufstellungsort).

Sichtprüfung
Die Magnesium-Schutzanoden (1 u. 2) sollten möglichst einmal im Jahr herausgenommen (siehe nebenstehende Abbildung) und auf Abtragung überprüft werden.

Falls erforderlich ist sie gegen eine Original-Ersatzteil Magnesium-Schutzanode auszutauschen.
Nach Überprüfung Schrauben fest anziehen und Speicher auf Dichtheit prüfen.

Alternativ kann eine wartungsfreie Fremdstromanode eingesetzt werden, die als Ersatz für eine Magnesium-Schutzanode eingebaut werden kann

Achtung!
Falls eine Fremdstromanode eingesetzt wird, müssen beide Magnesium-Schutzanoden ausgebaut werden.
Den nicht benutzten Gewindestutzen müssen Sie mit einem Stopfen verschließen.

6.3 Ersatzteile

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

7 Recycling und Entsorgung

7.1 Gerät

Bei Vaillant Produkten ist das spätere Recycling und die Entsorgung bereits Bestandteil der Produktentwicklung. Vaillant-Werksnormen legen strenge Anforderungen fest. Bei der Auswahl der Werkstoffe werden die stoffliche Wiederverwertbarkeit, die Demontierbarkeit und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt, wie Umwelt- und Gesundheitsgefahren beim Recycling und der Entsorgung der unvermeidbaren Anteile nicht verwertbarer Reststoffe.
Ihr Vaillant Warmwasserspeicher VIH U besteht zu über 90 % aus metallischen Werkstoffen, die in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden können und dadurch nahezu unbegrenzt wiederverwertbar sind. Die verwendeten Kunststoffe sind gekennzeichnet, so dass Sortierung und Fraktionierung der Materialien zum späteren Recycling vorbereitet sind.

7.2 Verpackung

Vaillant hat die Transportverpackungen der Geräte auf das Notwendige reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wird konsequent auf die mögliche Wiederverwertung geachtet.
Die hochwertigen Kartonagen sind schon seit langem ein begehrter Sekundärrohstoff der Zelluloseindustrie. Das verwendete EPS (Styropor)® ist zum sowohl zum Transportschutz der Produkte erforderlich als auch zur Wärmedämmung. EPS ist zu 100 % recyclefähig und ist FCKW-frei. Auch die Folien sind aus recyclefähigem Kunststoff.
Die Holzverkleidung besteht aus unbehandeltem Holz.

8 Kundendienst und Garantie

8.1 Werkskundendienst Deutschland

für den Betreiber:
Vaillant Werkskundendienst
018 05 / 999 - 150
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

für den Fachhandwerker:
Vaillant Profi-Hotline
0 18 05 / 999 - 120
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

8.2 Werkskundendienst Österreich

PLZ	Ort	Bundesland	Telefon
1231	Wien	Wien	(01) 8 63 61
6850	Dornbirn	Vorarlberg	(0 55 72) 23 9100
8020	Graz	Steiermark	(03 16) 715834
6020	Innsbruck	Tirol	(05 12) 58 04 65
9020	Klagenfurt	Kärnten	(04 63) 2620 52
5020	Salzburg	Salzburg	(06 62) 84 55 50
4050	Traun	Oberösterreich	(07 32) 37 12 84

Vaillant Gesellschaft m.b.H.
Forchheimergasse 7
A-1231 Wien
Telefon (01) 86360-0
Fax (01) 86360-590

8.3 Werkskundendienst Schweiz

Vaillant GmbH
Riedstraße 8
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon (1) 7 44 29 39
Fax (1) 7 44 29 38

8.4 Werksgarantie

Vaillant räumt Ihnen als Eigentümer des Gerätes diese Werksgarantie zusätzlich zu den Ihnen zustehenden gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen ein, die Sie nach Ihrer Wahl gegen den Verkäufer des Gerätes geltend machen können.
Die Garantiezeit beträgt ein Jahr; in diesem Zeitraum werden an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, übernehmen wir keine Garantie.
Werksgarantie gewähren wir nur nach Installation des Gerätes durch einen anerkannten Fachhandwerker.
Werden Arbeiten an dem Gerät nicht von unserem Werkskundendienst vorgenommen, erlischt die Werksgarantie, es sei denn, die Arbeiten sind von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt worden. Die Werksgarantie erlischt ferner, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.
Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbehebung hinausgehen, z. B. Ansprüche auf Schadensersatz. Diese Werksgarantie gilt in der Bundesrepublik Deutschland und in Österreich.

9 Technische Daten

	Einheiten	VIH U 500
Leistungen		
Speicherinhalt, netto	l	500
Warmwasserausgangsleistung[1] bei		
Heizwassertemperatur 85/65 °C	l/10 min	360
Maximaler Betriebsdruck Speicher	bar	10
Heizung	bar	16
Solarwärmeaustauscher		
Heizfläche	m^2	1,4 / 1,8 / 2,2 / 2,8
Heizwasserbedarf	l/h	1000
Heizwasserinhalt der Heizspirale	l	1,1 / 1,3 / 1,7 / 2,2
Druckverlust in der Heizspirale bei max. Heizwasserbedarf	mbar	140 / 150 / 160 / 180
Max. Heizwasservorlauftemperatur	°C	110
Max. Speicherwassertemperatur	°C	85
Heizungswärmeaustauscher		
Warmwasserdauerleistung [2] bei Heizwassertemperatur 85/65°C	l/h	1000
Heizfläche	m^2	1,4 / 1,8 / 2,2 / 2,8 [4]
Heizwasserbedarf	l/h	1000
Heizwasserinhalt der Heizspirale	l	1,1 / 1,3 / 1,7 / 2,2
Max. Warmwasserdauerleistung	kW	25 / 35 / 40 / 46
Druckverlust in der Heizspirale bei max Heizwasserbedarf	mbar	140 / 150 / 160 / 180
Max. Heizwasservorlauftemperatur	°C	110
Max. Speicherwassertemperatur	°C	85
Bereitschaftsenergieverbrauch [3]	kWh/d	3,5
Abmessungen		
Außendurchmesser	mm	750
Höhe	mm	1780
Flansch der Wärmetauscher	mm	278 / Lk 245 / 202
Anschlüsse		
Kaltwasser- und Warmwasser-Anschluss	Gewinde	R 1
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R $^3/_4$
Vorlauf- und Rücklauf-Anschluss	Gewinde	R 1
Gewicht		
Speicher einschl. Isolierung und Verpackung	kg	200
Speicher betriebsbereit gefüllt	kg	700

[1] bei Warmwassermischtemperatur von 45 °C und Speicherwassertemperatur von 60 °C, [2] bei Warmwassertemperatur von 45 °C

[3] bei Speichertemperatur von 65 °C und Umgebungstemperatur von 20 °C

[4] bei Einsatz des WT 2,8 als Heizungswärmetauscher kann kein Elektro-Heizstab zusätzlich eingesetzt werden

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

83 10 96 DE/AT 01 - 411933 · 06/2001 Mü · Änderungen vorbehalten.