Für den Fachhandwerker/für den Betreiber

Bedienungs- und Installationsanleitung

VEH



Elektro-Warmwasserspeicher

VEH 10/4U

DE; AT

Für den Fachhandwerker/für den Betreiber

Bedienungsanleitung

VEH

Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher **VEH 10/4U**

Inhaltsverzeichnis

1	**Vorsichtshinweise**	**3**
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Abblaseleitung	3
1.3	Verbrühungen verhindern	3
1.4	Bei Frostgefahr	3
1.5	Undichtigkeiten	3
1.6	Inspektion durchführen	3
1.7	Recycling und Entsorgung	3
2	**Inbetriebnahme**	**4**
3	**Warmwassertemperatur wählen**	**4**
4	**Betrieb**	**5**
4.1	Funktion	5
4.2	Aufheizung	5
4.3	Frostschutz	5
4.4	Außerbetriebnahme	5
4.5	Signallampe	5
5	**Pflege**	**5**
6	**Herstellergarantie**	**5**
7	**Inspektion**	**6**
8	**Störungsbehebung**	**6**

Bitte lesen Sie alle in dieser Anleitung aufgeführten Informationen sorgfältig durch.
Sie geben wichtige Hinweise für die Installation und die Inspektion des Gerätes.
Geben Sie bitte diese Bedienungsanleitung sowie die Installationsanleitung dem Benutzer zur Aufbewahrung.

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß nachstehender Tabelle die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (EU-Richtlinie 2006/95/EG) sowie der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EU-Richtlinie 2004/108/EG) erfüllen und dem geprüften Baumuster entsprechen. Ebenso entsprechen die Geräte den Bestimmungen der österreichischen Sicherheitsverordnung.

Werksgarantie nur bei Installation und Erstinbetriebnahme durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb, der für die Beachtung der bestehenden Normen und Installationsvorschriften voll verantwortlich ist.

1 Vorsichtshinweise

Achtung!
Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit, dass die Installation und Erstinbetriebnahme Ihres Gerätes nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden darf.
Dieser ist ebenfalls für Inspektion und Instandsetzung des Gerätes zuständig.
Bei Schäden am Gerät umgehend den Lieferanten benachrichtigen.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4U ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.
Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschliesslich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
Die Geräte sind als Warmwasserspeicher für Trinkwasser für geschlossene und offene Systeme vorgesehen.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

1.2 Abblaseleitung

Während der Aufheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung (**3**, Abb. 2.1) bzw. bei offenem System (druckloser Installation) aus dem Schwenkauslauf austreten. Abblaseleitung und Schwenkauslauf nicht verschließen!

1.3 Verbrühungen verhindern

Die Mischbatterie mit Schwenkauslauf sowie das ausfließende Warmwasser können Temperaturen bis 85 °C annehmen.
Deshalb ist der VEH 10/4U so anzubringen, dass diese Teile vor zufälliger Berührung, insbesondere durch Kleinkinder, geschützt sind.

1.4 Bei Frostgefahr

Das Wasser wird bei angeschlossenem Speicher vor Einfrieren geschützt. Deshalb ziehen Sie bei Frostgefahr den Netzstecker nicht heraus und lösen Sie nicht die Sicherungen in der Elektroleitung.

1.5 Undichtigkeiten

Bei evtl. Undichtigkeiten im Warmwasserleitungsbereich zwischen Gerät und Zapfstellen schließen Sie bitte sofort das Kaltwasser-Absperrventil (**2**, Abb. 2.1) vor dem Gerät und lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb beheben.

1.6 Inspektion durchführen

Je nach Wasserqualität, gewählter Temperatur und Wasserbedarf fällt Kalk aus.
Dieser kann zur Zerstörung des Gerätes führen. Durch eine regelmäßige Inspektion/Entkalkung wird dies vermieden.

1.7 Recycling und Entsorgung

Ist Ihr Vaillant Gerät mit diesem Zeichen gekennzeichnet, dann gehört es nach Ablauf der Nutzungsdauer nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie in diesem Fall dafür, dass Ihr Vaillant Gerät sowie die ggf. vorhandenen Zubehöre nach Ablauf der Nutzungsdauer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.
Da dieses Vaillant Gerät nicht unter das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz-ElektroG) fällt, ist eine kostenlose Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle nicht vorgesehen.

2 Inbetriebnahme

VEH 10/4 U füllen
Bitte beachten Sie im Zusammenhang mit dem Gebrauch dieses Gerätes die vorstehenden Vorsichtshinweise.

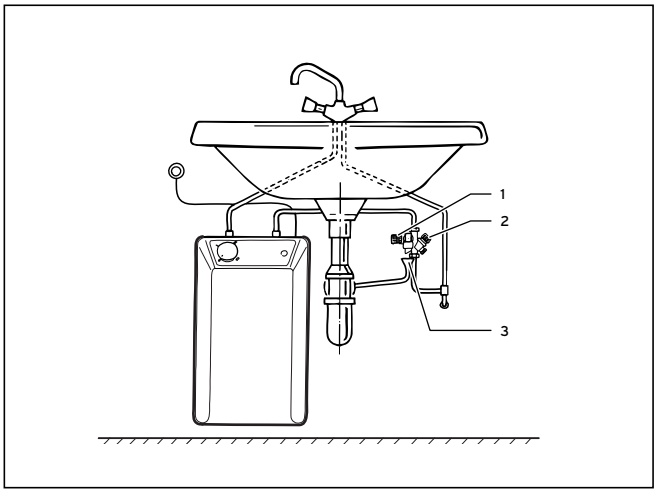


Abb. 2.1 Beispiel für geschlossene (druckfeste) Installation

Legende zu Abb. 2.1
1 Anlüfter
2 Kaltwasser-Absperrventil
3 Abblaseleitung

Öffnen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Elektro-Warmwasserspeichers das Kaltwasser-Absperrventil (**2,** Abb. 2.1) vor dem Warmwasserspeicher.
Es darf nicht als Drosselventil benutzt werden.
Öffnen Sie eine am Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4 U angeschlossene Warmwasserzapfstelle, bis Wasser ausfließt. Halten Sie die Abblaseleitung (**3,** Abb. 2.1) bzw. den Schwenkauslauf stets offen. Nicht verschließen!

Wenn Wasser ausläuft, ist sichergestellt, dass der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4 U gefüllt ist. Während der Aufheizung des Warmwasserspeichers muss bei geschlossener (druckfester) Installation Wasser aus der Abblaseleitung (**3,** Abb. 2.1) austreten, bzw. bei offener (druckloser) Installation aus dem Schwenkauslauf der Armatur.
Überprüfen Sie die Betriebsbereitschaft des Membran-Sicherheitsventils von Zeit zu Zeit durch Betätigen des Anlüfters (**1,** Abb. 2.1).

3 Warmwassertemperatur wählen

Die gewünschte Wassertemperatur lässt sich am Temperaturwähler stufenlos einstellen.

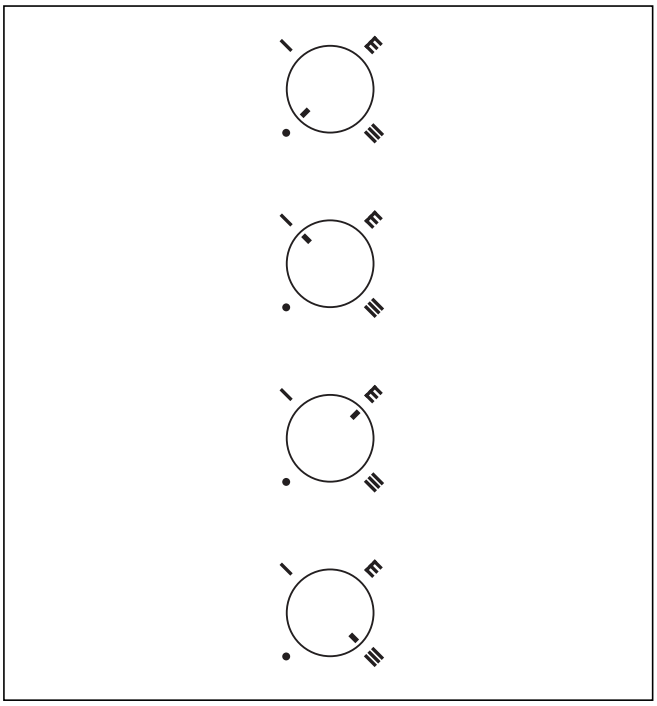


Abb. 3.1 Temperaturwähler

Stellung • **Frostschutz**
Das Wasser wird bei angeschlossenem VEH vor Einfrieren geschützt. Deshalb ziehen Sie bei Frostgefahr den Netzstecker nicht heraus und lösen Sie nicht die Sicherungen in der Elektroleitung.

Stellung **I** **warm**:
Entspricht ca. 40 °C.
Diese Stellung soll aus hygienischen Gründen nur bei speziellem Bedarf gewählt werden.

Stellung **E** **Empfohlene Einstellung**:
Entspricht ca. 60 °C.
Mit spürbarer Raste für den üblichen Warmwasserbedarf.

Stellung **III** **heiß**:
Entspricht ca. 85 °C.
Diese Stellung soll möglichst nur kurzzeitig bei besonderem Warmwasserbedarf gewählt werden.

Einstellempfehlung:
Aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen (z. B. Legionellen) empfehlen wir die Einstellung der Wassertemperatur auf 60 °C (Stellung E).
Hier arbeitet der Elektro-Warmwasserspeicher besonders wirtschaftlich im Sinne des Energie-Einsparungsgesetzes (EnEG), die Kalkbildung wird gering gehalten.
Deshalb soll diese Sparstellung **E**, insbesondere bei stark kalkhaltigem Wasser, nur bei besonderem Bedarf und möglichst nur kurzzeitig überschritten werden.

4 Betrieb

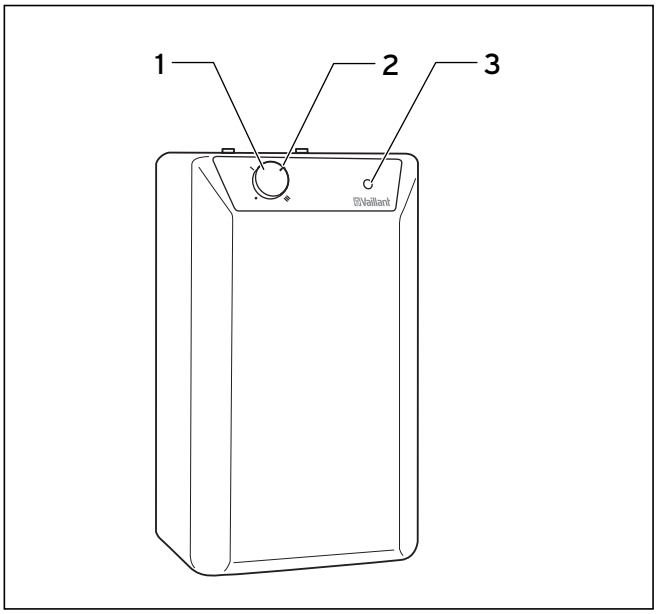


Abb. 4.1 Betrieb des VEH 4/U

Legende zu Abb. 4.1
1 Temperaturwähler
2 Bezugsmarkierung für Temperaturwahl
3 Signallampe

4.1 Funktion

Einschalten:
Der VEH schaltet selbsttätig ein, wenn die am Temperaturwähler (**1**, Abb. 4.1) eingestellte Wassertemperatur unterschritten ist.
Abschalten:
Der VEH schaltet selbsttätig ab, wenn die am Temperaturwähler eingestellte Warmwassertemperatur erreicht ist.

4.2 Aufheizung

Sicherheitsventil prüfen
Während der Aufheizung des VEH muss bei geschlossener (druckfester) Installation Wasser aus der Abblaseleitung (**3**, Abb. 2.1) austreten, bzw. bei offener (druckloser) Installation aus dem Schwenkauslauf.
Halten Sie die Abblaseleitung (**3**, Abb. 2.1) bzw. den Schwenkauslauf stets offen.
Überprüfen Sie die Betriebsbereitschaft des Membran-Sicherheitsventils von Zeit zu Zeit durch Betätigen des Anlüfters (**1** ,Abb. 2.1).

4.3 Frostschutz

Temperaturwähler (1, Abb. 4.1) auf Stellung „•"
In dieser Stellung, links am Anschlag, bleibt das Speicherwasser kalt, wird jedoch durch eine Frostschutzsicherung bei angeschlossenem VEH vor dem Einfrieren geschützt.
Während der kurzen Nachheizung leuchtet die rote Signallampe (**3**, Abb. 4.1).

4.4 Außerbetriebnahme

Netzstecker herausziehen, Speicher entleeren
Bleibt der VEH längere Zeit in einem ungeheizten Raum außer Betrieb, so kann – nachdem der Netzstecker herausgezogen ist – der Speicher entleert werden. Entleeren Sie das Gerät nie selber, sondern lassen Sie das immer von einem Fachhandwerker machen.

4.5 Signallampe

Signallampe leuchtet
Die eingestellte Warmwassertemperatur ist noch nicht erreicht. Der VEH heizt auf.

Signallampe aus
Die gewählte Wassertemperatur ist erreicht. Die Speicherheizung hat abgeschaltet.

5 Pflege

Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher brauchen so gut wie keine Pflege. Sämtliche Innenteile sind gegen Einflüsse von außen geschützt.
Es genügt, wenn Sie den Außenmantel ab und zu mit einem feuchten Tuch, evtl. mit Seifenwasser, reinigen.

6 Herstellergarantie
7 Inspektion
8 Störungsbehebung

6 Herstellergarantie

Herstellergarantie (nur Deutschland und Österreich)
Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein (für Österreich: Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at). Garantiearbeiten 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.

7 Inspektion

Je nach Wasserqualität, gewählter Wassertemperatur und Warmwasserbedarf fällt Kalk aus.
Lassen Sie deshalb bei Verringerung des Warmwasserauslaufs die elektro- und wasserseitigen Bauteile durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb überprüfen und den VEH entkalken.
Bei Frostgefahr VEH entsprechend Installationsanleitung entleeren.

8 Störungsbehebung

Bei Störungen VEH vom Netz trennen (Netzstecker herausziehen). Lassen Sie die Störung nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb beheben. Denn nur eine fachgerechte Behandlung des Gerätes schützt Sie vor Schäden.
Bitte nehmen Sie keinesfalls selbst Eingriffe im Gerät vor.
Ausgediente Geräte sofort unbrauchbar machen, dazu Netzstecker ziehen und Anschlusskabel durchtrennen.

Für den Fachhandwerker

Installationsanleitung

VEH

Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher **VEH 10/4U**

Inhaltsverzeichnis

1 Typenübersicht 3

2 Vorsichtshinweise 3
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
2.2 Netzanschluss 3
2.3 Sicherheitsarmatur 3
2.4 Verbrühungen verhindern 3
2.5 Inspektion durchführen 3
2.6 Ausgediente Geräte 3

3 Abmessungen 4

4 Anwendung, Aufbau, Funktion 4
4.1 Anwendung 4
4.2 Funktion 4
4.3 Aufbau 4

5 Vorschriften, Normen 4
5.1 Voraussetzungen 4
5.2 Österreich 4
5.3 Deutschland 4

6 Installation 5
6.1 Zubehör 5
6.1.1 Geschlossenes System (druckfeste Installation) 5
6.1.2 Offenes System (drucklose Installation) 5
6.2 Anbringungsort 5
6.3 Aufhängen des Warmwasserspeichers 5
6.4 Wasseranschluss 6
6.4.1 Geschlossenes System (Wasseranschluss bei druckfester Installation) 6
6.4.2 Offenes System (Wasseranschluss bei druckloser Installation) 6
6.5 Füllen des Speichers 7

7 Elektrischer Anschluss 7

8 Inbetriebnahme 8
8.1 Gerät prüfen 8
8.1.1 Geschlossenes System (Wasseranschluss bei druckfester Installation) 8
8.1.2 Offenes System (Wasseranschluss bei druckloser Installation) 8
8.2 Bedienung erklären, Anleitungen übergeben 8
8.3 Temperatur-Einstellbereich begrenzen 8

9 Pflege und Wartung 9
9.1 Pflege 9
9.2 Wartung 9
9.2.1 Inspektionsintervall 9
9.2.2 Haube abnehmen 9
9.2.3 Entleerung 9
9.3 Störungsbehebung 9
9.4 Ersatzteile 9

10 Geräte-Information 9

Bitte lesen Sie alle in dieser Anleitung aufgeführten Informationen sorgfältig durch.
Sie geben wichtige Hinweise für die Installation und die Inspektion des Gerätes.
Geben Sie bitte die Installations- und Bedienungsanleitung dem Benutzer zur Aufbewahrung.

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß nachstehender Tabelle die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (EU-Richtlinie 2006/95/EG) sowie der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EU-Richtlinie 2004/108/EG) erfüllen und dem geprüften Baumuster entsprechen. Ebenso entsprechen die Geräte den Bestimmungen der österreichischen Sicherheitsverordnung.

Werksgarantie nur bei Installation und Erstinbetriebnahme durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb, der für die Beachtung der bestehenden Normen und Installationsvorschriften voll verantwortlich ist.

Deutsche Warenzeichen:
VEH ®
Vaillant ®

Recycling und Entsorgung



Ist Ihr Vaillant Gerät mit diesem Zeichen gekennzeichnet, dann gehört es nach Ablauf der Nutzungsdauer nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie in diesem Fall dafür, dass Ihr Vaillant Gerät sowie die ggf. vorhandenen Zubehöre nach Ablauf der Nutzungsdauer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.
Da dieses Vaillant Gerät nicht unter das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz-ElektroG) fällt, ist eine kostenlose Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle nicht vorgesehen.

1 Typenübersicht

Geräte-bezeichnung	Vaillant Art.-Nr.	Bemessungs-inhalt	Innen-behälter	Bemessungs-aufnahme	Bemessungs-spannung	Ausführung
VEH 10/4U	5318	10 l	Kupfer	2 kW	230 V	Vaillant-Elektro-Warmwasserspeicher, für Untertisch-Installation bei geschlossenem oder offenem System mit 0,6 m Netzkabel, Wasserbehälter aus Kupfer, Befestigungsschrauben und Dübeln.

Tab. 1.1 Typenübersicht

2 Vorsichtshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4U ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.
Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschliesslich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
Die Geräte sind als Warmwasserspeicher für Trinkwasser für geschlossene und offene Systeme vorgesehen.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

2.2 Netzanschluss

Der VEH 10/4U darf nur an eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontaktsteckdose (2 kW, 230 V) angeschlossen werden. Er ist nicht für den festen Anschluss geeignet. Die Steckdose muss auch nach der Installation frei zugänglich sein.

2.3 Sicherheitsarmatur

Bei druckfester Installation soll nur die Vaillant Rohrgarnitur mit Sicherheitsgruppe, Art.-Nr. 475, entsprechend Kapitel 6.1.2 verwendet werden.

Bei druckloser Installation darf nur eine Niederdruckarmatur entsprechend Kap. 6.1.2 angeschlossen werden.
Die Mischbatterie mit Schwenkauslauf muss frei bleiben; es dürfen weder Schlauch noch Perlator angeschlossen werden.

2.4 Verbrühungen verhindern

Die Mischbatterie mit Schwenkauslauf sowie das ausfließende Warmwasser können Temperaturen bis 85 °C annehmen.
Deshalb ist der VEH 10/4U so anzubringen, dass diese Teile vor zufälliger Berührung, insbesondere durch Kleinkinder, geschützt sind.

2.5 Inspektion durchführen

Je nach Wasserqualität, gewählter Temperatur und Wasserbedarf fällt Kalk aus.
Dieser kann zur Zerstörung des Gerätes führen. Durch eine regelmäßige Inspektion/Entkalkung wird dies vermieden.

2.6 Ausgediente Geräte

Ausgediente Geräte sofort unbrauchbar machen, dazu Netzstecker ziehen und Anschlusskabel durchtrennen. Danach ist das Gerät einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

3 Abmessungen

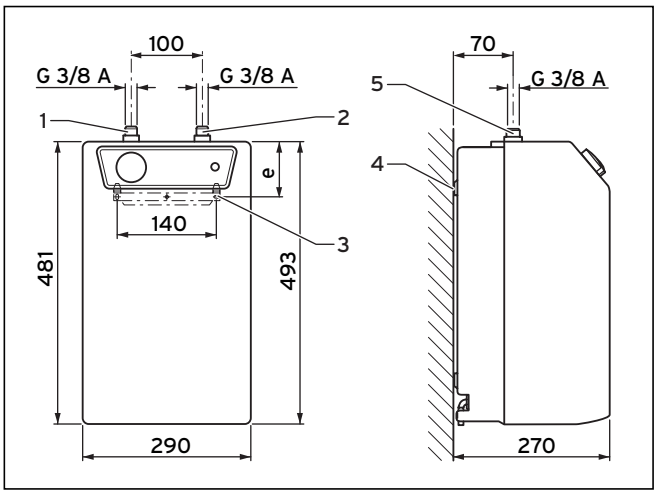


Abb. 3.1 Aufbau des VEH 10/4U

Legende zu Abb. 3.1
1 Warmwasseranschluss
2 Kaltwasseranschluss
3 Halter
4 Aufhängenocken am Gerät
5 Kabeldurchführung

4 Anwendung, Aufbau, Funktion

4.1 Anwendung

Die Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4U ist ein Untertischgerät mit 10 Liter Speicherinhalt für kleine Wassermengen bis 85 °C.
Der VEH 10/4U ist wegen seines geschlossenen Systems (druckfest) universell einsetzbar. Er ermöglicht sowohl druckfeste als auch drucklose Installation.
Bei geschlossenen Systemen (druckfester Installation) können gleichzeitig mehrere Zapfstellen mit warmem Wasser versorgt werden, insbesondere die gleichzeitige Warmwasserversorgung von zwei nebeneinanderliegenden Waschbecken mit einem Speicher.

Er lässt sich einfach über ein Anschlusskabel an eine Schutzkontaktsteckdose anschließen.

Er ist nicht für festen Anschluss geeignet.

4.2 Funktion

Das Wasser wird durch Rohrheizkörper aufgeheizt. Über den Temperaturwähler kann die Speicherwassertemperatur stufenlos bis ca. 85 °C gewählt werden.
Zur Energieeinsparung arbeitet der VEH 10/4U mit hohem Wirkungsgrad; die Stillstandsverluste werden durch eine hochwertige Wärmedämmung gering gehalten.
Der stufenlos einstellbare Temperaturwähler hat eine Energiesparstellung **E** mit einer spürbaren Raste.

In Stellung • wird der Speicher durch eine Frostschutzsicherung vor Einfrieren geschützt.

4.3 Aufbau

- Schlagfester Kunststoffmantel weiß/hellgrau
- zweischalige Verkleidung
- Wasserbehälter aus Kupfer
- FCKW-freie Wärmedämmung
- Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Frostschutzsicherung
- 0,6 m Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker
- Befestigungsschrauben und Dübel

5 Vorschriften, Normen

Es sind insbesondere die nachstehenden Gesetze, Verordnungen, Regeln, Normen und Bestimmungen zu beachten:

5.1 Voraussetzungen

Die Installation und Erstinbetriebnahme des VEH darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Von diesem sind insbesondere die folgenden Gesetze, Normen und Vorschriften zu berücksichtigen:

5.2 Österreich

- Vorschriften des ÖVE
- Vorschriften der Elektroversorgungsunternehmen (EVU)
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen
- örtliche Bestimmungen

5.3 Deutschland

- Das Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit der dazu erlassenen „Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnische Anlagen und Brauchwasseranlagen (Heizungsanlagen-Verordnung – HeizAnlV)".
- Vorschriften des VDE, insbesondere VDE 0100 „Errichten von Niederspannungsanlagen" und der örtlichen Versorgungsunternehmen
- Normen
  zu beziehen bei Beuth-Verlag GmbH, 10772 Berlin
  DIN 1988 „Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken"
  DIN 4753 „Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser"

6 Installation

6.1 Zubehör

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4U darf nur mit einer der nachfolgend aufgeführten Vaillant Armaturen verwendet werden:

6.1.1 Geschlossenes System (druckfeste Installation)

Für geschlossene Systeme ist der VEH 10/4U mit einer handelsüblichen Druckarmatur zu installieren.

Bei einem Wasseranschlussdruck bis 0,6 MPa (6 bar) ist die Vaillant Rohrgarnitur mit Sicherheitsgruppe, Art.-Nr. 475 einzusetzen (siehe Abb. 6.1)
Bei einem Wasseranschlussdruck über 0,6 MPa (6 bar) ist zusätzlich ein handelsüblicher Druckminderer einzubauen.

6.1.2 Offenes System (drucklose Installation)

Für offene Systeme ist der VEH 10/4U mit einer Niederdruckarmatur zu installieren. Wir empfehlen, eine der nachstehenden Vaillant Zweigriffarmaturen einzusetzen:
- VNU2 Standard, Art.-Nr. 302595
- VNU2 Temperier Standard, Art.-Nr. 302596

Bei einem Wasseranschlussdruck über 0,5 MPa (5 bar) empfiehlt es sich, einen Hausdruckregler einzubauen.
Am Auslauf dürfen keine Schläuche, Perlatoren, Strahlregler oder dergleichen angebracht werden.

Achtung!
Vor der Montage der Niederdruck-Mischbatterie ist deren Einbauanweisung zu beachten.

6.2 Anbringungsort

Der Elektro-Warmwasserspeicher muss in einem frostfreien Raum montiert werden.
Zur Vermeidung von Wärmeverlusten soll der Elektro-Warmwasserspeicher möglichst nahe an der Zapfstelle angebracht werden, die am häufigsten benutzt wird.

Der Anschlussort soll so gewählt werden, dass der Benutzer nicht behindert wird und das Gerät für Bedienung und Wartung leicht zugänglich ist.

Verpackungsmaterial ordnungsgemäß entsorgen.

6.3 Aufhängen des Warmwasserspeichers

Bei Schäden am Gerät umgehend – vor dem Anschließen – beim Lieferanten rückfragen.
Der VEH 10/4U ist senkrecht – wie in Abb. 6.1 gezeigt – aufzuhängen.

Hinweis
Die Befestigungselemente (Schrauben, Dübel usw.) für die Geräteaufhängung sind unter Berücksichtigung des Gerätegewichtes (Kap. 10 Geräte-Information) und der Wandbeschaffenheit festzulegen bzw. die mitgelieferten zu überprüfen.

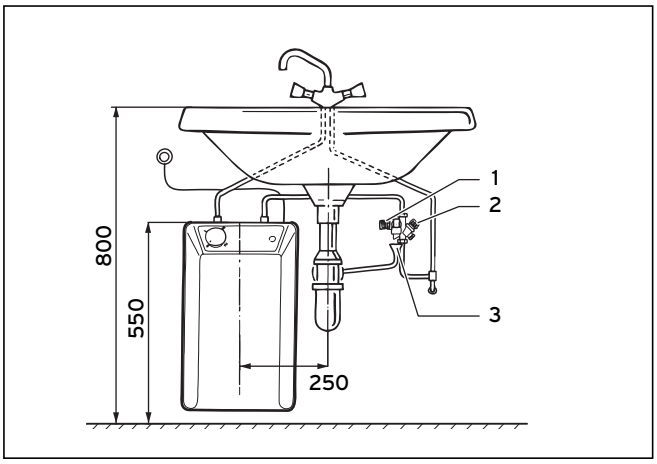


Abb. 6.1 Montagebeispiel, Maße in mm

Legende zu Abb. 6.1
1 Anlüfter
2 Kaltwasser-Absperrventil
3 Abblaseleitung

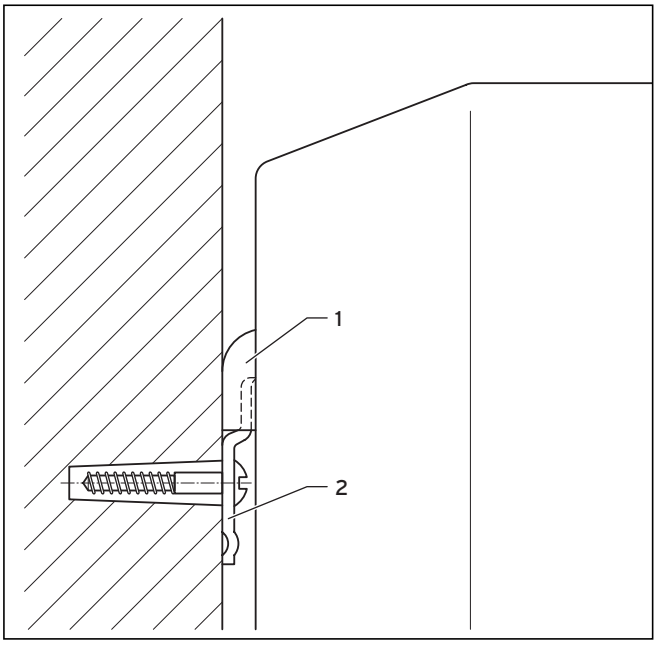


Abb. 6.2 Aufhängen des Speichers

Legende zu Abb. 6.2
1 Aufhängenocken
2 Halter

Jedem Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist ein Halter (**1** in Abb. 6.2) mit zwei dazu passenden Holzschrauben beigepackt.
Dieser Halter wird unter Verwendung von Dübeln waagerecht an der Wand befestigt, wie in Abb. 6.1 und 6.2 gezeigt.
Hierzu dienen die beiden äußeren Bohrungen, während die mittlere als Hilfe zum Ausrichten des Halters auf Mitte gedacht ist.
Der Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4U wird mit den Aufhängenocken (**2**, Abb. 6.2) von oben an den Halter (**1**, Abb. 6.2) eingehängt.

6.4 Wasseranschluss

6.4.1 Geschlossenes System (Wasseranschluss bei druckfester Installation)

Bei geschlossenem System erfolgt der Kaltwasseranschluss wie in Abb. 6.3 dargestellt.

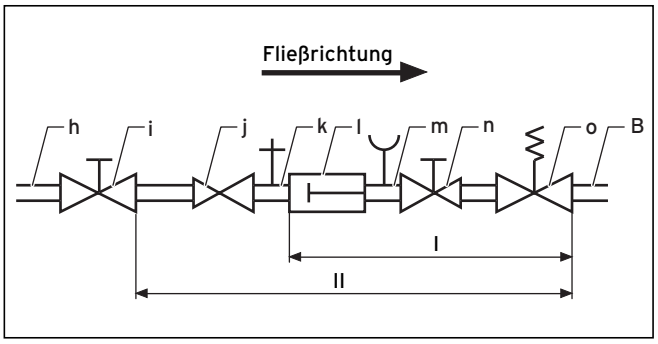


Abb. 6.3 Anschlussplan

Legende zu Abbildung 6.3

B Kaltwasseranschluss des VEH 10/4U
I Vaillant Sicherheitsgruppe, Art.-Nr. 475
II Vaillant Sicherheitsgruppe, Art.-Nr. 475 und zusätzlicher handelsüblicher Druckminderer

h Kaltwasserzuleitung
i Kaltwasser-Absperrventil
j Druckminderer (bei Wasseranschluss über 0,6 MPa (6 bar))
k Prüfventil
l Rückflussverhinderer
m Prüfstutzen zum Manometeranschluss
n Absperrventil
o baumustergeprüftes Membran-Sicherheitsventil

Wasseranschlussdruck bis 0,6 MPa (6 bar)
Für Wasseranschlussdruck bis 0,6 MPa (6 bar) steht die Vaillant Isolationsrohrgarnitur mit Sicherheitsgruppe für den Speicheranschluss, Art.-Nr. 475, zur Verfügung.

Wasseranschlussdruck über 0,6 MPa (6 bar)
Für Wasseranschlussdruck über 0,6 MPa (6 bar) ist die Vaillant Isolationsrohrgarnitur mit Sicherheitsgruppe für den Speicheranschluss, Art.-Nr. 475, und zusätzlich ein handelsüblicher baumustergeprüfter Druckminderer einzubauen.

Kaltwasserzuleitung
Die Kaltwasserzuleitung (**h**) ist gut durchzuspülen, bevor sie über die Sicherheitsgruppe mit dem Kaltwasseranschluss (**B**) verbunden wird.

Baumustergeprüftes Membran-Sicherheitsventil
Das baumustergeprüfte Membran-Sicherheitsventil (**o**) darf nach DIN 4753 vom Elektro-Warmwasserspeicher nicht absperrbar sein. Es muss gut zugänglich angebracht werden. Es muss regelmäßig vom Benutzer betätigt werden, um ein Festsitzen durch Kalkablagerungen zu vermeiden.

Warmwasserleitungen
Für Warmwasserleitungen sind wärmeisolierte Kupferrohre wegen ihrer geringen Wärmeverluste besonders geeignet. Die Warmwasserleitung ist an den Rp-3/8-Warmwasseranschluss (**1**, siehe Abb. 3.1) des VEH 10/4U anzuschließen.

Abblaseleitung
Die Abblaseleitung (**3**, siehe Abb. 6.1) muss mit stetiger Abwärtsneigung in frostfreier Umgebung in der Größe der Austrittsöffnung des baumustergeprüften Sicherheitsventils ausgeführt werden. Die Leitung darf höchstens zwei Bögen aufweisen und maximal 2 m lang sein. Sie muss stets offen bleiben. Deshalb ist sie so einzubauen, dass beim Abblasen Personen durch warmes Wasser oder Dampf nicht gefährdet werden können.

Armatur anschließen
Die vorgesehene Druckarmatur an den Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher anschließen.
Die Überwurfmuttern müssen gegengehalten (Abb. 6.4) und gerade aufgesetzt (Abb. 6.5) werden, gewaltsames Anziehen zerstört die Anschlüsse.

6.4.2 Offenes System (Wasseranschluss bei drucklosser Installation)

Bei offenem System darf die Niederdruckarmatur nur entsprechend der Montageanleitung angeschlossen werden.

Achtung!
Bei Anschluss als offenes System (drucklose Installation) hat der Warmwasserauslauf die Funktion einer Belüftung und darf nur an eine Niederdruckarmatur angeschlossen werden.

Die Überwurfmuttern müssen gegengehalten (Abb. 6.4) und gerade aufgesetzt (Abb. 6.5) werden, gewaltsames Anziehen zerstört die Anschlüsse.

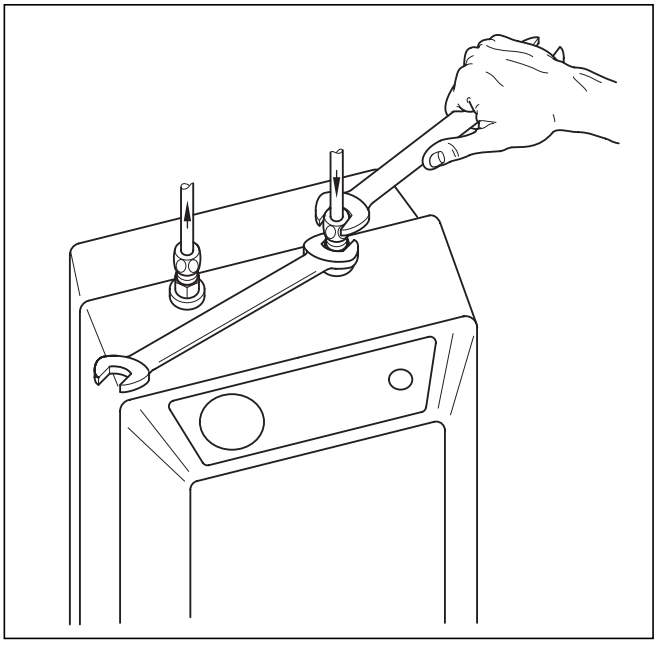


Abb. 6.4 Armatur anbringen, dabei Muttern gegenhalten

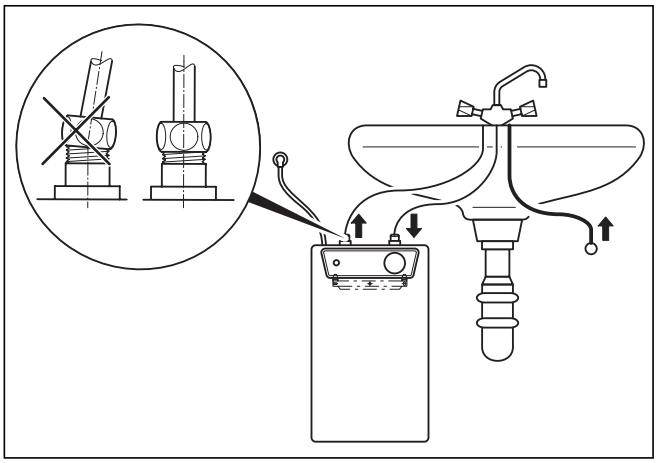


Abb. 6.5 Armatur mit waagerecht aufgesetzten Muttern anbringen

6.5 Füllen des Speichers

Kaltwasser-Absperrventil öffnen.
Bei der Einloch-Mischbatterie wird das Warmwasser-Zapfventil bei vollständig geschlossenem Kaltwasser-Zapfventil geöffnet, bis Wasser in einem gleichmäßigen Strahl ausläuft.
Bei der Einloch-Temperier-Mischbatterie wird der Temperaturwähler bis zum Anschlag auf rot gestellt und das Wasserzapfventil geöffnet, bis Wasser in einem gleichmäßigen Strahl ausläuft.

7 Elektrischer Anschluss

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4U darf nur an eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontaktsteckdose (2 kW, 230 V~) angeschlossen werden. Die Schutzkontaktsteckdose muss jederzeit zugänglich sein.

Er ist nicht für den festen Anschluss geeignet.

Erst nach Füllen des Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4U mit Wasser darf der elektrische Anschluss vorgenommen werden. Dazu ist das 60 cm lange Kabel des Speichers in eine Schutzkontaktsteckdose mit 230 V~ Wechselstrom einzustecken.

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist (siehe Schaltplan, Abb. 7.1) mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ausgerüstet, der bei evtl. Defekt des Temperaturreglers Überhitzungsschäden ausschließt. Ist dies eingetreten, so lässt sich die Heizung am Temperaturwähler nicht wieder einschalten. In diesem Fall ist ein anerkannter Fachhandwerksbetrieb zu beauftragen, der das Gerät öffnet und nach der Fehlerbeseitigung den im Inneren des Gerätes angebrachten STB wieder einschaltet. Die Sicherheitsgruppe ist bei jeder Wartung einer Funktionsprüfung zu unterziehen.

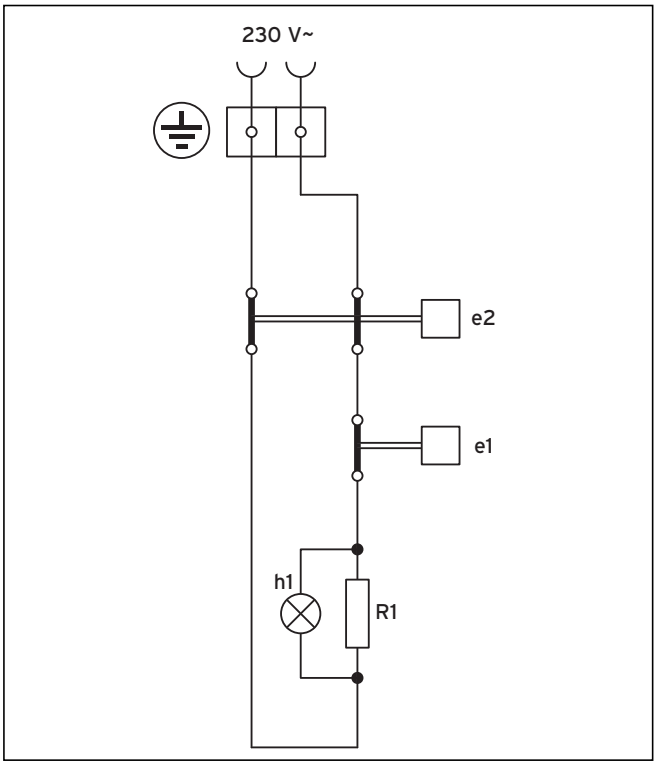


Abb. 7.1 Schaltplan

Legende zu Abb. 7.1
e1 Sicherheitstemperaturbegrenzer
e2 Temperaturregler
R1 Heizkörper
h1 Signallampe

8 Inbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme des VEH 10/4U ist von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchzuführen.
Vor dem Einschalten den VEH 10/4U mit Wasser füllen, wie in Kapitel 6.5 beschrieben. Dazu das Warmwasserzapfventil solange öffnen, bis Wasser ausfließt.
Bei der ersten Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob der VEH 10/4U ordnungsgemäß arbeitet: Bei Aufheizung des Speicherinhaltes muss sichtbar Wasser aus der Armatur tropfen.
Die Inbetriebnahme und Bedienung ist entsprechend der Bedienungsanleitung vorzunehmen.

8.1 Gerät prüfen

8.1.1 Geschlossenes System (Wasseranschluss bei druckfester Installation)

Bei geschlossenem System ist die von Elektro-Warmwasserspeicher am weitesten entfernt liegende Zapfstelle zu öffnen: Wenn Wasser ausläuft, ist sichergestellt, dass der Elektro-Warmwasserspeicher gefüllt ist.

8.1.2 Offenes System (Wasseranschluss bei druckloser Installation)

Bei offenem System ist das Warmwasser-Zapfventil so lange zu öffnen, bis Wasser ausfließt. Bei der ersten Inbetriebnahme sowie bei jeder weiteren Aufheizung muss sichtbar Wasser aus der Armatur tropfen.

8.2 Bedienung erklären, Anleitungen übergeben

Nach der Erstinbetriebnahme ist dem Benutzer die Bedienung und Pflege des VEH 10/4U zu erklären und ihm diese Installations- und Bedienungsanleitung zu übergeben.

8.3 Temperatur-Einstellbereich begrenzen

Der Drehbereich des Temperaturwählers kann so begrenzt werden, dass die Sparstellung **E** (etwa 60 °C) oder Stellung **I** (etwa 40 °C) nicht überschritten werden kann.

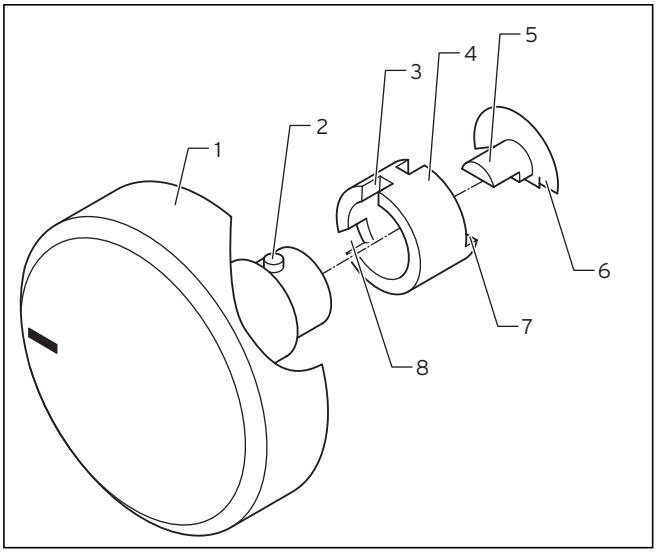


Abb. 8.1 Begrenzung desTemperatureinstellbereiches

Legende zu Abb. 8.1
1 Temperaturwähler
2 Nocken
3 Nut (60 °C)
4 Anschlagring
5 Regulierspindel
6 Aussparung
7 Begrenzungsnocken
8 Nut (40 °C)

Diese Begrenzung der Temperatur-Einstellbereiche darf nur vom Fachhandwerksbetrieb folgendermaßen durchgeführt
werden:

- Knopf des Temperaturwählers (**1**) abziehen.
- Anschlagring (**4**) vom Knopf des Temperaturwählers (**1**) abziehen.
- Anschlagring (**4**) wenden und für eine Begrenzung des Temperatureinstellbereiches
  auf 40 °C die Nut (**8**) bzw.
  auf 60 °C die Nut (**3**)
  auf den Nocken (**2**) des Temperaturwählers (**1**) schieben.
- Knopf des Temperaturwählers (**1**) mit Anschlagring (**4**) so aufschieben, dass der Begrenzungsnocken (**7**) innerhalb der Aussparung (**6**) der Regulierspindel (**5**) liegt.

9 Pflege und Wartung

9.1 Pflege

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher benötigt so gut wie keine Pflege. Sämtliche Innenteile sind gegen Einflüsse von außen geschützt. Es genügt, wenn der Außenmantel ab und zu mit einem feuchten Tuch, eventuell mit Seifenwasser, gereinigt wird.

9.2 Wartung

Die Wartung darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden.

9.2.1 Inspektionsintervall

Je nach Wasserqualität, gewählter Temperatur und Wasserbedarf fällt Kalk aus.
Dieser kann bei Geräten offenen Systems, wie dem VEH 10/4U, zum Druckanstieg bis zur Zerstörung des Gerätes führen. Eine Verringerung des Warmwasserstrahles zeigt eine stärkere Verkalkung im Auslauf an. Der Elektro-Warmwasserspeicher VEH 10/4U ist dann sofort zu entkalken, damit er nicht unter unzulässigem Druck gerät. Diese Arbeit darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Dabei ist die Gebrauchsanweisung des Kalklösers zu beachten.

9.2.2 Haube abnehmen

Gefahr!
Elektrischer Stromschlag.
Vor Öffnen Netzstecker ziehen.

Die Innenteile des Elektro-Warmwasserspeichers sind nach Abnahme der Haube zugänglich. Hierzu sind die beiden Kreuzschlitzschrauben (je eine hinter dem Knopf des Temperaturwählers und zwischen Ein- und Auslaufstutzen) zu lösen. Danach wird die Haube an der Unterseite ausgehängt und nach vorne abgezogen.

9.2.3 Entleerung

Gefahr!
Elektrischer Stromschlag.
Vor Entleerung ist zunächst der Netzstecker herauszuziehen.

Danach ist die Kaltwasserzuleitung abzusperren und der Kaltwasseranschluss (**2,** in Abb. 3.1) zu lösen sowie ein Warmwasserzapfventil zu öffnen. Nun lässt sich der VEH 10/4U mit Hilfe eines Kniesaugers entleeren.

9.3 Störungsbehebung

Im Störungsfall ist der VEH 10/4U vom Netz zu trennen, d. h. Netzstecker herausziehen.

Die Behebung der Störungen ist von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchzuführen. In keinem Fall darf der Benutzer selbst Eingriffe im Gerät vornehmen.

Ausgediente Geräte sofort unbrauchbar machen, dazu Netzstecker ziehen und Anschlusskabel durchtrennen. Danach ist der VEH einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

9.4 Ersatzteile

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

10 Geräte-Information

Typ	Einheit	VEH 10/4U
Art.-Nr.		5318
Versorgung		einer oder mehrerer Zapfstellen[1)]
Bemessungsinhalt Bemessungsüberdruck	l MPa (bar)	10 0,6 (6)
Abmessungen: Höhe[2)] Breite Tiefe	 mm mm mm	 493 290 270
Gewicht mit Wasserfüllung[3)]	kg	20
Innenbehälter		Kupfer
Temperatur Temperatur wählbar bis ca. Energiesparstellung bei ca. Temperaturbegrenzung möglich bei ca.[5)] Mischwassertemperatur[4)] von 40 °C	 °C °C °C l	 85 60 40/60 18,5
Elektrischer Anschluss: Bemessungsaufnahme bei Wechselspannung	 kW V~	 2 230
Schutzart		IP 24D
Sicherheit		entspricht deutschen und österreichischen Sicherheitsbestimmungen, funk-entstört, netzrückwirkungsfrei
Empfohlene Entnahme-Armatur[5)]		vom Geräte-Anbieter lieferbar

Tab. 10.1 Technische Daten

ERLÄUTERUNGEN

1) mehrere Zapfstellen nur bei geschlossenem System möglich
2) mit Wasseranschlussstutzen (ohne Armatur)
3) Beachten Sie bei der Montage, dass die Wand ausreichend tragfähig ist
4) Die Mischwassermenge von 40 °C Gebrauchstemperatur ergibt sich durch Zumischen von Kaltwasser zum Speicherwasser von 65 °C, bezogen auf den betriebsfertigen Zustand. Der Wasseranschluss darf nur vom Fachmann ausgeführt werden.
5) siehe Preisliste VE – Vaillant Elektro-Geräte

Vaillant Austria GmbH
Forchheimergasse 7 ▮ A-1230 Wien ▮ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ▮ www.vaillant.at ▮ info@vaillant.at

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

832368_03 DEAT 042010