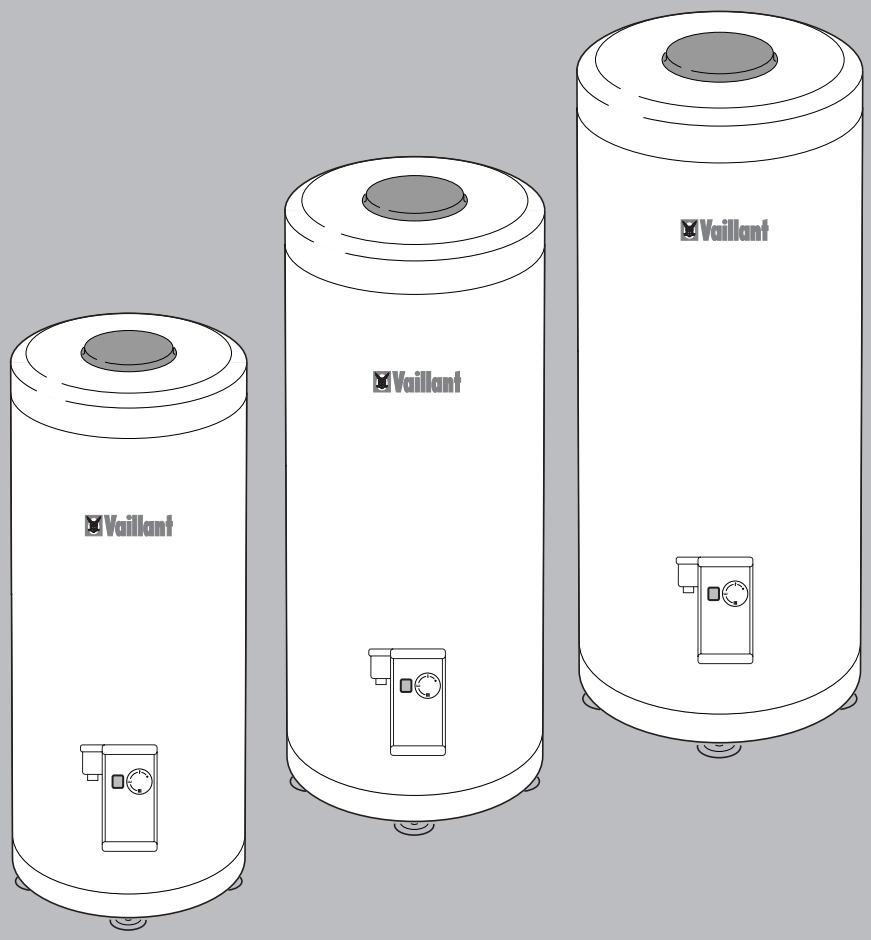
BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG

Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher

VEH 200/4, VEH 300/4, VEH 400/4



Vaillant

INHALT

Seite

GERÄTEÜBERSICHT

Funktionsschema 4

ALLGEMEINES

Typenübersicht 6
Bestimmungsgemäße Verwendung 6
Aufbau und Funktion 6

ZU IHRER SICHERHEIT

Vorschriften, Regeln, Richtlinien 7
Sicherheitshinweise 7

BEDIENUNG

Betrieb 8
Wassertemperatur wählen 8
Ausschalten 8
Pflege 8

INSTALLATION

Abmessungen 9
Gerätemontage 10
Elektroinstallation 12
Erste Inbetriebnahme 14
Unterrichtung des Betreibers 14
Zubehör 14

INSPEKTION/WARTUNG

Ersatzteile 15
Elektro-Warmwasserspeicher entleeren 15
Magnesium-Schutzanode prüfen 16
Elektro-Warmwasserspeicher entkalken 16

WERKSKUNDENDIENST

Werkskundendienst 17

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten . . . . . Rückseite

GERÄTEÜBERSICHT

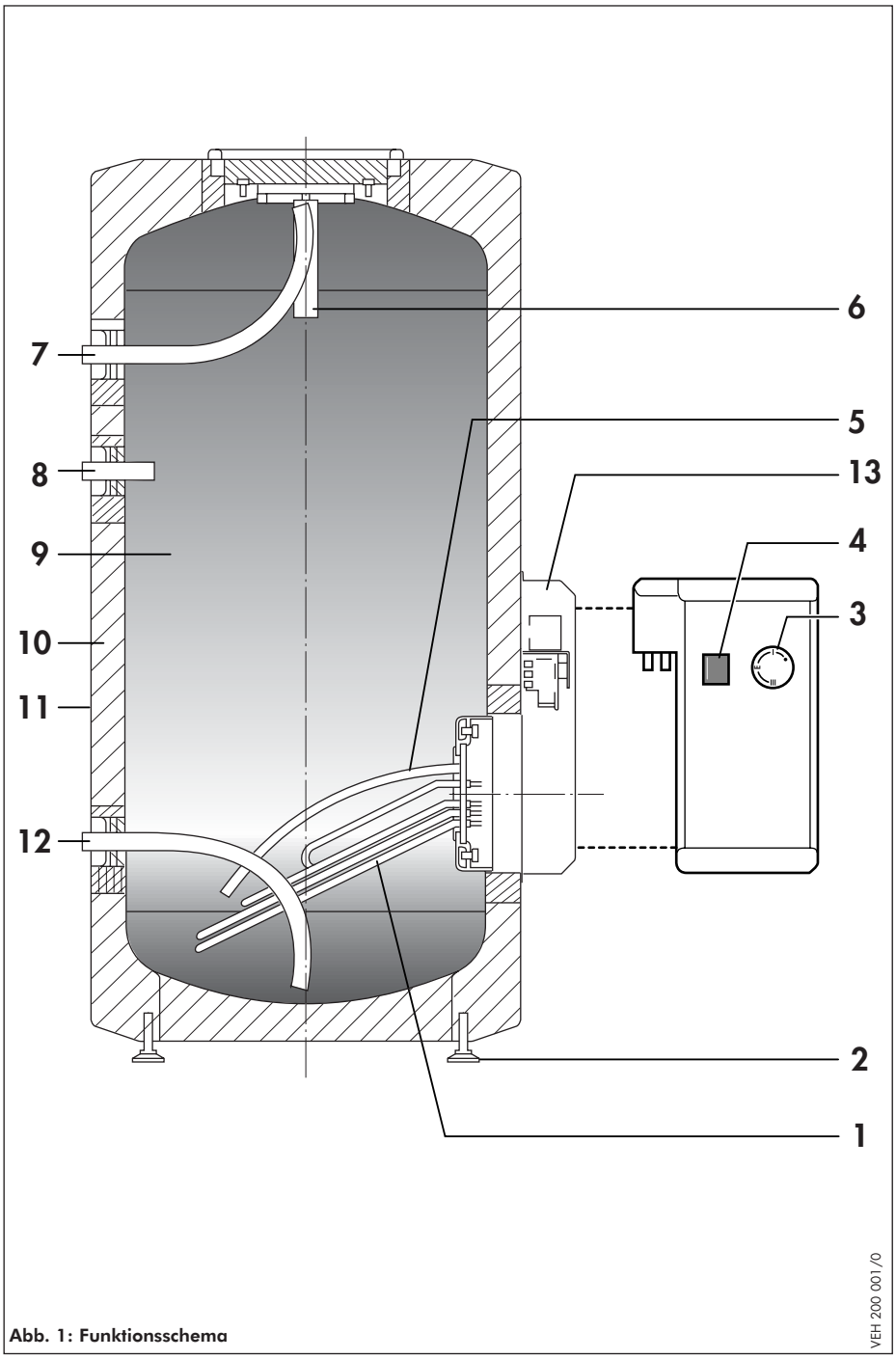


Abb. 1: Funktionsschema

Legende:

1 Rohrheizkörper
2 Höhenverstellbare Standfüße
3 Temperaturwähler
4 Taster zur Schnellaufheizung mit Signalleuchte
5 Sicherheitstemperaturbegrenzer
6 Magnesium-Schutzanode
7 Warmwasserauslaufrohr
8 Zirkulationsanschluß
9 Innenbehälter
10 Wärmedämmung
11 Ummantelung
12 Kaltwassereinlaufrohr
13 Schaltraumabdeckung

Verwendete Symbole

Bei Nichtbeachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Anweisungen besteht Gefahr für den Benutzer oder das Gerät kann beschädigt werden.

☞ Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise.

• Dieses Symbol kennzeichnet auszuführende Tätigkeiten oder Aufzählungen.

Haftung

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

Inspektion/Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine regelmäßige Wartung des Elektro-Warmwasserspeichers durch den Fachmann. Beauftragen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb mit der Durchführung. Wir empfehlen den Abschluß eines Inspektions-/Wartungsvertrages mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Werksgarantie

Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie zu den in der Bedienungs- und Installationsanleitung genannten Bedingungen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, wenn wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Geräte gemäß Tabelle 1 (Seite 5) die Anforderungen der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) und der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates) erfüllen.

Typenübersicht

Das Typenschild befindet sich in unmittelbarer Nähe der elektrischen Anschlüssen.

Geräte-bezeichnung	Art.-Nr.	Speicher-wasser [l]	Schaltmöglichkeiten als Einkreiser	Schaltmöglichkeiten als Zweikreiser
VEH 200/4	5367	200	**2 kW, 4 kW, 4,5 kW** bei L1/N/PE 230 V~, 50 Hz **4,5 kW** bei L1/L2/N/PE 400 V~, 50 Hz **6 kW** bei L1/L2/L3/N/PE 400 V~, 50 Hz	**2/4,5 kW, 4/4,5 kW** bei L1/N/PE 230 V~, 50 Hz **2/4,5 kW, 4/4,5 kW** bei L1/L2/N/PE 400 V~, 50 Hz **2/6 kW, 4/6 kW** bei L1/L2/L3/N/PE 400 V~, 50 Hz
VEH 300/4	5377	300	**2 kW, 3 kW, 4 kW** bei L1/N/PE 230 V~, 50 Hz **4 kW** bei L1/L2/N/PE 400 V~, 50 Hz **6 kW** bei L1/L2/L3/N/PE 400 V~, 50 Hz	**2/4 kW, 3/4 kW** bei L1/N/PE 230 V~, 50 Hz **2/4 kW, 3/4 kW** bei L1/L2/N/PE 400 V~, 50 Hz **2/6 kW, 3/6 kW** bei L1/L2/L3/N/PE 400 V~, 50 Hz
VEH 400/4	5387	400	**2 kW, 4 kW, 4,5 kW** bei L1/N/PE 230 V~, 50 Hz **4,5 kW** bei L1/L2/N/PE 400 V~, 50 Hz **6 kW** bei L1/L2/L3/N/PE 400 V~, 50 Hz	**2/4,5 kW, 4/4,5 kW** bei L1/N/PE 230 V~, 50 Hz **2/4,5 kW, 4/4,5 kW** bei L1/L2/N/PE 400 V~, 50 Hz **2/6 kW, 4/6 kW** bei L1/L2/L3/N/PE 400 V~, 50 Hz

Tab. 1: Typenübersicht

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher dienen ausschließlich der Versorgung von Haushalten und Gewerbebetrieben mit Trinkwasser bis zu einer Temperatur von 85 °C.

Sie müssen in trockenen und frostgeschützten Räumen aufgestellt werden. Die Elektro-Warmwasserspeicher dürfen nur zu diesem Zweck eingesetzt werden!

Jede mißbräuchliche Verwendung ist untersagt!

Aufbau und Funktion

☞ Schlagen Sie die Klappseite auf.

Zwischen der Ummantelung (**11**) und dem Innenbehälter (**9**) befindet sich eine FCKW-freie Dämmschicht (**10**), die den Speicher ausgezeichnet gegen Wärmeverluste schützt. Der Innenbehälter ist zum Schutz gegen Korrosion feueremailliert und zudem mit einer Magnesium-Schutzanode (**6**) ausgestattet.
Die Art der Warmwassererzeugung ist einfach, aber effektiv: Beim Öffnen eines Warmwasserzapfventiles strömt das Kaltwasser durch das Kaltwassereinlaufrohr (**12**) in den Speicher und drückt das sich dort befindende Warmwasser durch das Warmwasserauslaufrohr (**7**) heraus.
Die Aufheizung des Speicherinhaltes erfolgt nach dem „Tauchsiederprinzip" über den Rohrheizkörper (**1**).

Über den Temperaturwähler (**3**) kann eine Speicherwassertemperatur von ca. 7 °C bis ca. 85 °C eingestellt werden. Die Temperatur von 7 °C wird nicht unterschritten, um das Einfrieren des Gerätes in unbeheizten Räumen zu verhindern. Voraussetzung für die Funktion „Frostschutz" ist natürlich, daß das Gerät nicht vom Stromnetz getrennt wird.
Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (**5**) schützt den Speicher vor Überhitzung, indem er den Stromkreis bei Überschreiten einer Temperatur von 95 °C unterbricht.

ZU IHRER SICHERHEIT

Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Für die Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

In Deutschland:

- VDE-Vorschriften, insbesondere VDE 0100 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V"
- DIN 4753 „Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser"
- DIN 1988 - TRWI „Technische Regeln für Trinkwasserinstallation"
- DVGW-Arbeitsblatt W 382 „Einbau und Betrieb von Druckminderern in Trinkwasserverbrauchsanlagen"
- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) und die dazu erlassene Heizungsanlagenverordnung (HeizAnlV)
- Bestimmungen der örtlichen Versorgungsunternehmen

In Österreich:

Es sind insbesondere die Vorschriften des ÖVE, der Energieversorgungsunternehmen (EVU) und der Wasserversorgungsunternehmen zu berücksichtigen.

Sicherheitshinweise

Aufstellung, Installation, erste Inbetriebnahme sowie Repa-ratur und Wartung des Vaillant Gerätes dürfen nur von einem anerkannten Fach-mann unter Beachtung der geltenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien durchgeführt werden!

Sicherheitsventil und Ausblasleitung
Verschließen Sie niemals die Ausblasleitung des Sicherheitsventils.

☞ Beim Aufheizvorgang vergrößert sich das Wasservolumen. Deshalb tritt aus der Ausblasleitung des Sicherheitsventils Wasser aus.

Aus der Ausblasleitung kann bis zu 95 °C heißes Wasser austreten. Führen Sie deshalb die Ausblasleitung zu einem geeigneten Abfluß, wo keine Verbrühungsgefahr gegeben ist.

Frostschutz

Trennen Sie Ihren Elektro-Warmwasserspeicher nicht vom Stromnetz. Die automatische Frostschutzfunktion ist dann nicht mehr wirksam.

Undichtigkeiten

Bei Undichtigkeiten im Warmwasserleitungsbereich zwischen Elektro-Warmwasserspeicher und Zapfstellen, schließen Sie bitte sofort das Kaltwasser-Absperrventil an der Sicherheitsgruppe des Speichers. Lassen Sie die Undichtigkeit durch einen qualifizierten Fachhandwerker beheben.

Veränderungen an elektrischen Zuleitungen sind nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen. Es besteht Gefahr für Leib und Leben!

Vorsicht:
Verbrühungsgefahr! An den Zapfstellen für Warm-wasser können Auslauftemperaturen bis zu 95 °C auftreten!

Die Bedienung Ihres Vaillant Elektro-Warmwasserspeichers ist unkompliziert.

Betrieb

Ist der Elektro-Warmwasserspeicher an das Stromnetz angeschlossen, wird die Warmwassertemperatur automatisch auf dem eingestellten Sollwert gehalten.

- ☞ Wird die eingestellte Warmwassertemperatur unterschritten, beginnt das Gerät erneut das Wasser aufzuheizen.
- ☞ Wird die eingestellte Warmwassertemperatur erreicht, endet der Aufheizvorgang.
- ☞ Durch Drücken der Taste (**4**) mit Kontrollampe können Sie den Aufheizvorgang verkürzen. Diese sog. „Schnellaufheizung" funktioniert aber nur, wenn Ihr Gerät als Zweikreiser angeschlossen ist. **Fragen Sie hierzu Ihren Fachhandwerker!**

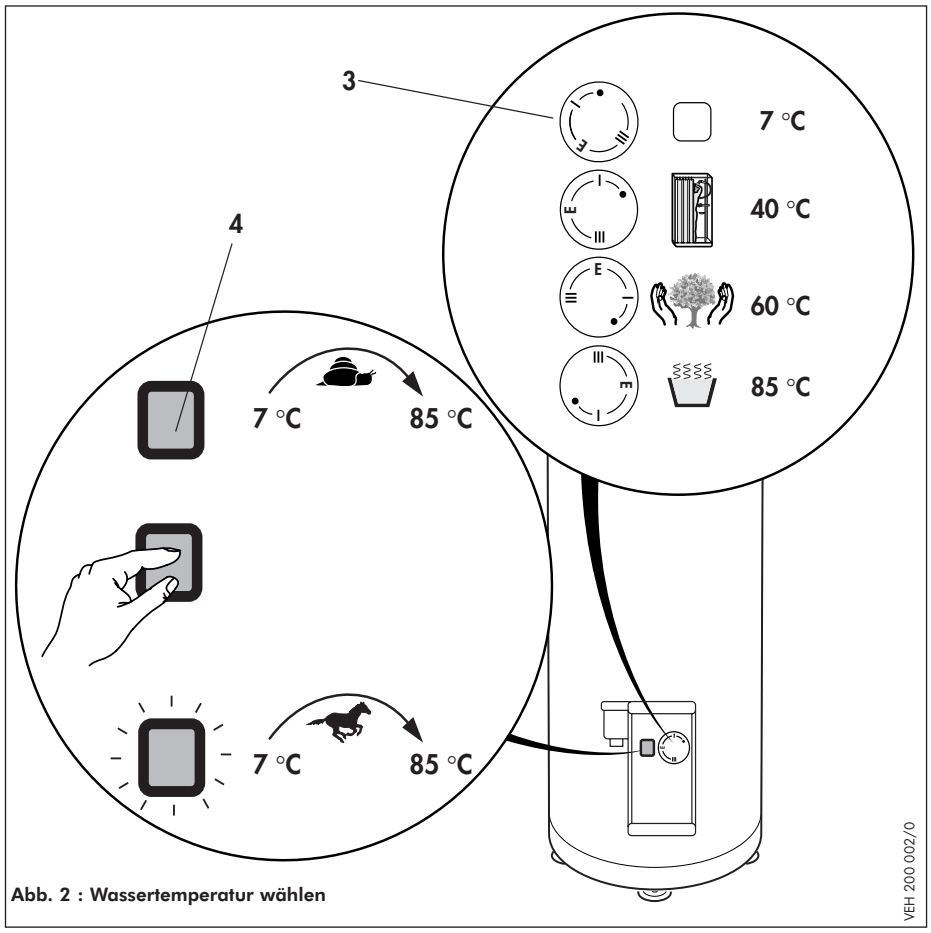


Abb. 2 : Wassertemperatur wählen

Wassertemperatur wählen

Der Temperaturwähler (**3**) befindet sich auf der Schaltraumabdeckung des Elektro-Warmwasserspeichers. Über diesen Temperaturwähler können Sie die Speicherwassertemperatur stufenlos zwischen 7 °C und 85 °C einstellen:

Stellung ● = **Frostschutz**
entspricht einer Temperatur von 7 °C, d. h. bei elektrisch angeschlossenem VEH ist der Speicher vor Einfrieren ge schützt.

Stellung **I** = **Warmwasser**
entspricht einer Temperatur von ca. 40 °C und reicht für den normalen Bedarf an Handwaschbecken oder Dusche.

Stellung **E** = **Energiesparstellung**
entspricht einer Temperatur von ca. 60 °C. Wir empfehlen Ihnen diese Einstellung, denn so arbeitet der VEH besonders wirtschaftlich und mit geringer Kalkbildung.

Stellung **III** = **Heißwasser**
entspricht einer Temperatur von ca. 85 °C. Diese Einstellung sollte aus wirtschaftlichen Gründen und zur Vermeidung von Kalkbildung nur kurzzeitig bei hohem Warmwasserbedarf gewählt werden.

Ausschalten

Ihr Gerät ist wie beschrieben mit einer Frostschutzsicherung ausgerüstet, die natürlich nur bei elektrisch angeschlossenem Speicher wirksam ist. Deshalb dürfen Sie das Gerät bei Frostgefahr nicht vom Stromnetz trennen.

Wenn Sie das Gerät bei Frost-gefahr dennoch ausschalten, muß der Speicher entleert werden (siehe Seite 14).

Pflege

Zur Reinigung der Außenteile Ihres Gerätes genügt normalerweise ein feuchtes, evtl. mit Seifenwasser getränktes Tuch.

Verwenden Sie keine scheuernden oder lösenden Reinigungsmittel, um den Ge-rätemantel nicht zu beschädigen!

INSTALLATION

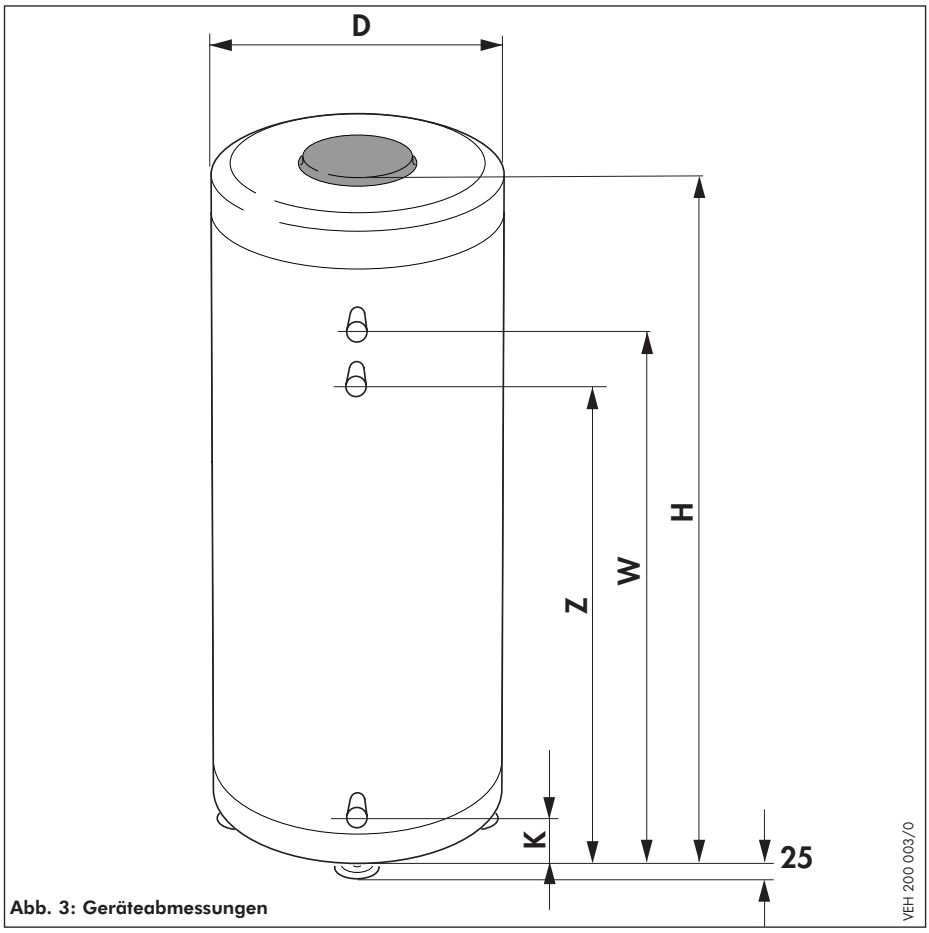


Abb. 3: Geräteabmessungen

Abmessungen

☞ Bitte lassen Sie für spätere Reparatur- und Wartungsarbeiten folgende Freiräume:

über dem Speicher: > 400 mm
neben dem Speicher: > 500 mm

	VEH 200/4	VEH 300/4	VEH 400/4
Höhe H	1240 mm	1755 mm	1660 mm
Durchmesser D	605 mm	605 mm	705 mm
Warmwasseranschluß	G 3/4“	G 1“	G 1“
Höhe bis Warmwasser-anschluß W	995 mm	1475 mm	1365 mm
Kaltwassersanschluß	G 3/4“	G 1“	G 1“
Höhe bis Kaltwasser-anschluß K	280 mm	280 mm	290 mm
Zirkulationsanschluß	G 3/4“	G 3/4“	G 3/4“
Höhe bis Zirkulations-anschluß Z	795 mm	1135 mm	1025 mm

Tab. 2: Abmessungen

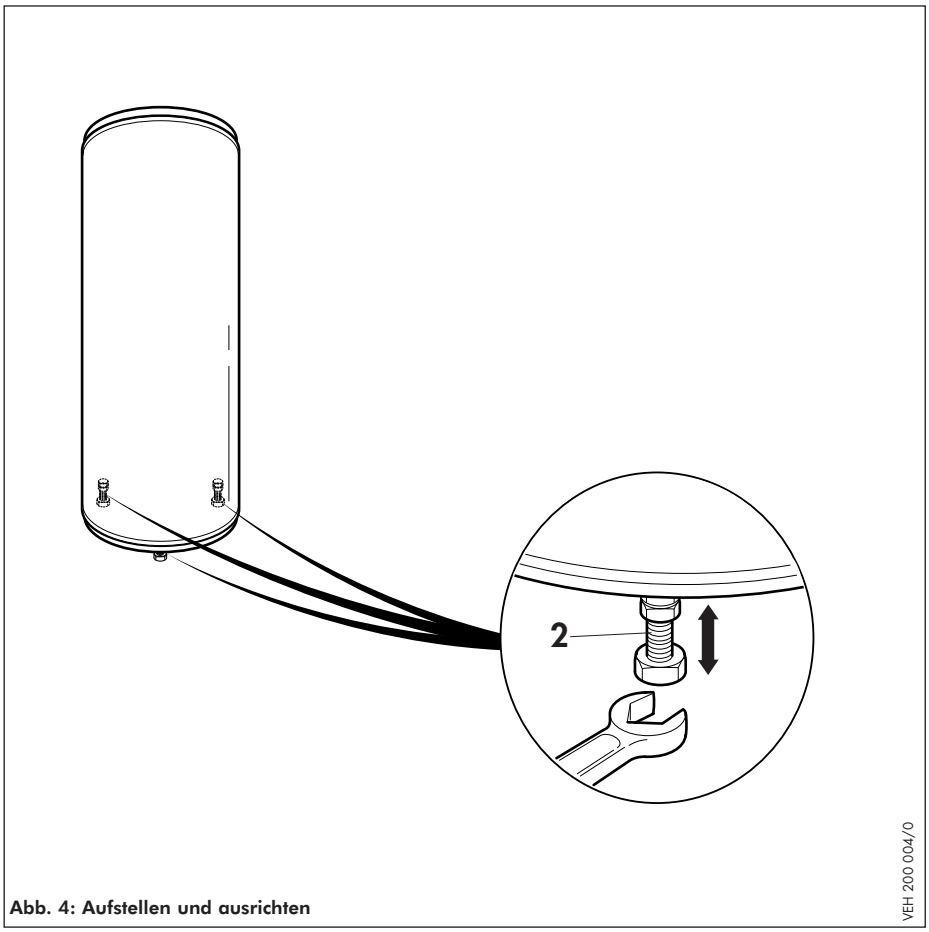


Abb. 4: Aufstellen und ausrichten

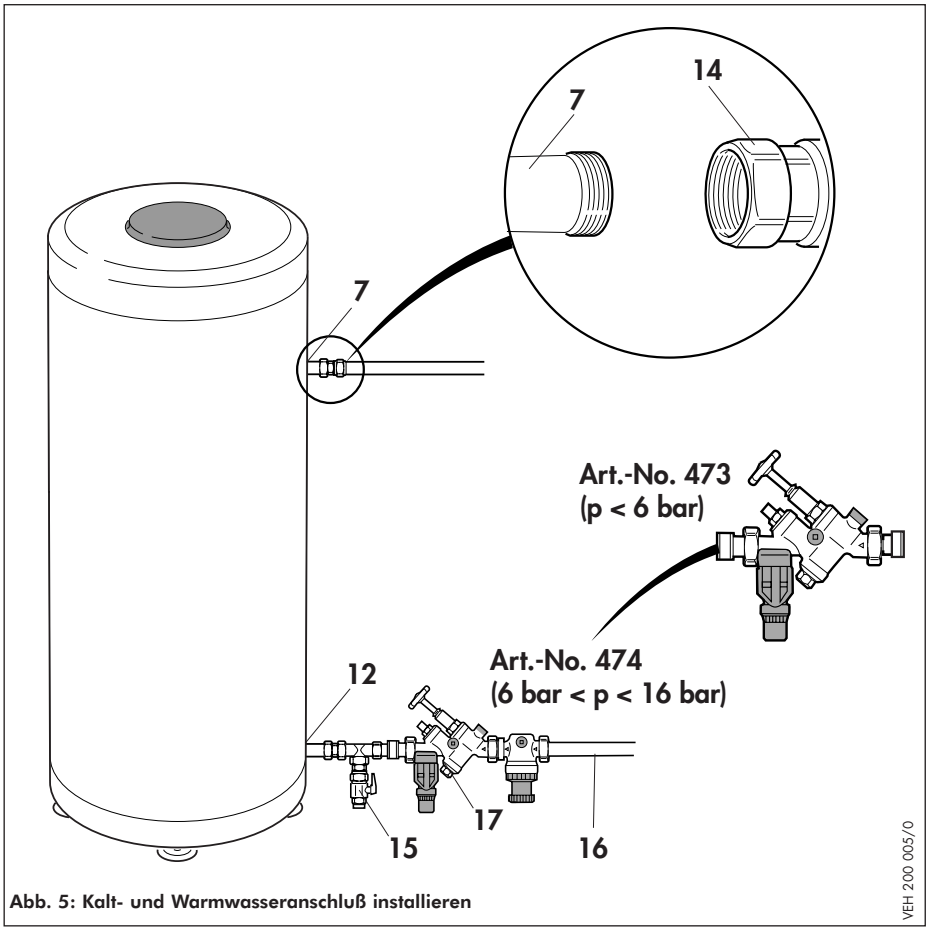


Abb. 5: Kalt- und Warmwasseranschluß installieren

Gerätemontage

- Nehmen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher am Aufstellungsort von der Palette.

- Richten Sie den Speicher mit den höhenverstellbaren Standfüßen (**2**) aus.
  ☞ Benutzen Sie einen Maulschlüssel mit der Schlüsselweite 19.

Das Gewicht der gefüllten Elektro-Warmwasserspeicher beträgt

VEH 200	**264 kg**
VEH 300	**383 kg**
VEH 400	**523 kg**

Bitte achten Sie auf eine ausreichende Festigkeit der Aufstellfläche.

- Montieren Sie die Warmwasserleitung (**14**) an den Warmwasseranschluß (**7**) des Speichers.
  ☞ Dichten Sie mit Hanf ein!

- Montieren Sie ein T-Stück mit Entleerungshahn (**15**, bauseits zu stellen) an den Kaltwas-seranschluß (**12**) des Speichers.
  ☞ Dichten Sie mit Hanf ein!

- Montieren Sie die die Kaltwasserleitung (**16**) mit der erforderlichen Sicherheitsgruppe (**17**) an das T-Stück (**15**).
  ☞ Dichten Sie mit Hanf ein!
  ☞ Verwenden Sie bis zu einem Wasseranschlußüberdruck von 6 bar die Vaillant Sicherheitsgruppe Art.-Nr. 473.
  ☞ Verwenden Sie bei einem Wasseranschlußüberdruck zwischen 6 und 16 bar die Vaillant Sicherheitsgruppe Art.-Nr. 474 (mit Druckminderer).

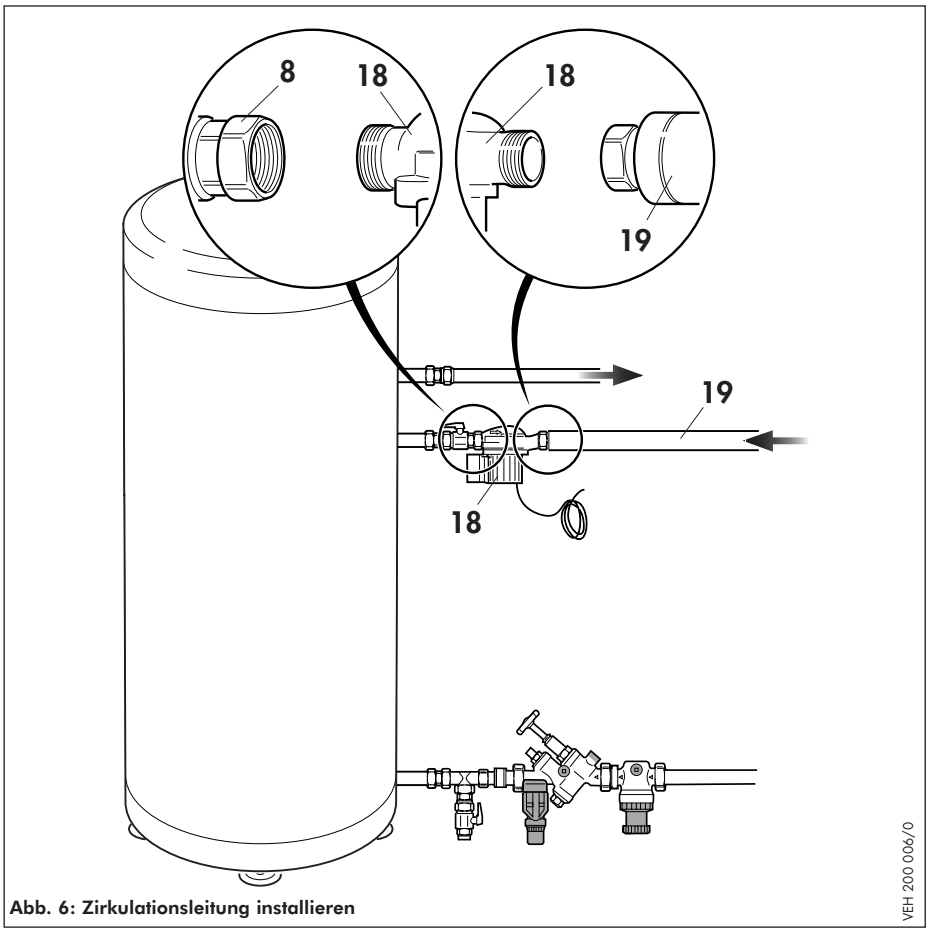


Abb. 6: Zirkulationsleitung installieren

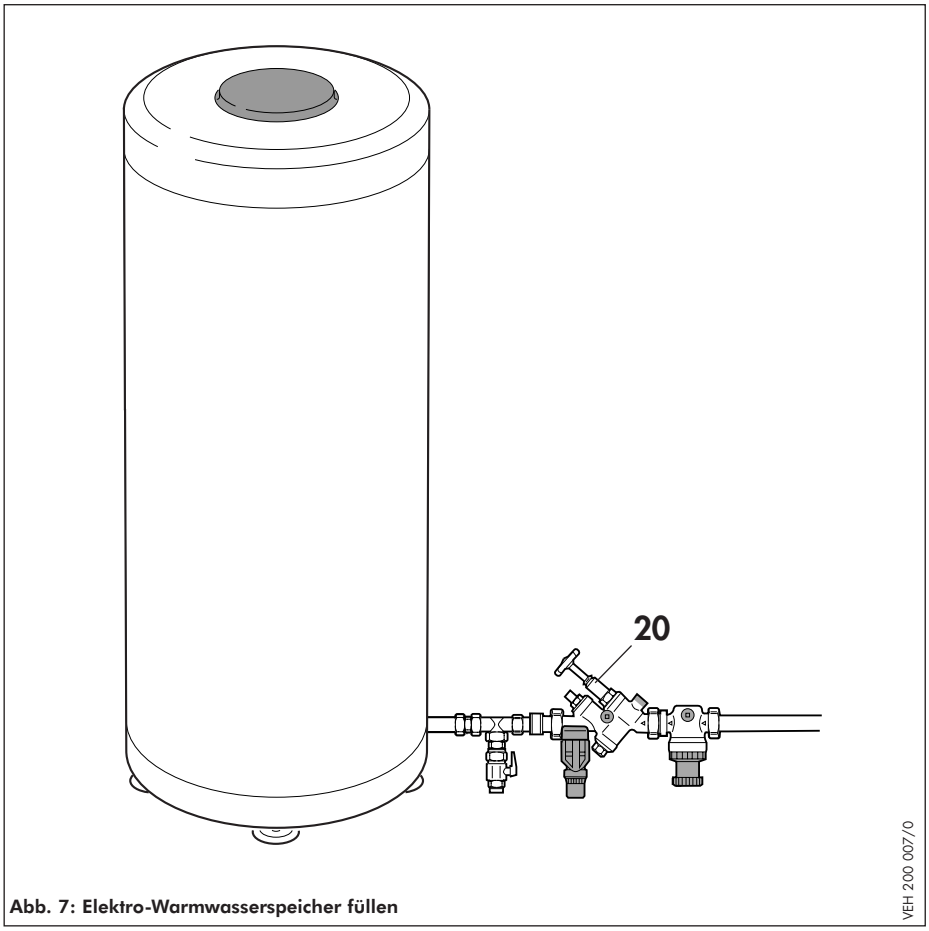


Abb. 7: Elektro-Warmwasserspeicher füllen

Eine Zirkulationsleitung sollte nur bei einem weitverzweigten Warmwassernetz angeschlossen werden, da Bereitschaftsverluste entstehen. Wird eine Zirkulationsleitung installiert, müssen Sie eine Zirkulationspumpe einbauen (bauseits zu stellen). Diese Zirkulationspumpe muß über eine Zeitschaltuhr gesteuert werden, die die Warmwasserzirkulation zu eingestellten Zeiten außer Betrieb setzt. Diese Energiesparmaßnahme ist durch die HeizAnlV zwingend vorgeschrieben.

- Montieren Sie die Zirkulationspumpe (**18**) an den Zirkulationsanschluß (**8**) des Speichers.
  ☞ Dichten Sie mit Hanf ein!
- Montieren Sie die Zirkulationsleitung (**19**) an die Zirkulationspumpe (**18**).
  ☞ Dichten Sie mit Hanf ein!

- **Verschließen Sie die nicht benötigten Anschlußstutzen mit einer Dichtung und einer rostfreien Kappe.**
- Schließen Sie den Entleerungshahn.
- Drehen Sie das Absperrventil (**20**) langsam auf und füllen Sie den Speicher.
- Entlüften Sie das System über eine Warmwasserzapfstelle.
- Prüfen Sie das Gerät, Anschlußstücke und Rohrleitungen auf Dichtheit.
- Bringen Sie gemäß DIN 1988 - TRWI in der Nähe des Sicherheitsventils ein Schild mit folgendem Wortlaut an:
  „Während der Beheizung tritt aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblasleitung des Sicherheitsventiles aus! Nicht verschließen!“
- Nehmen Sie die Elektroinstallation vor.

Elektroinstallation

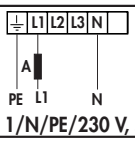
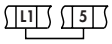
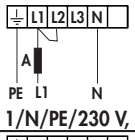
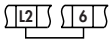
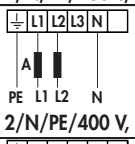
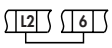
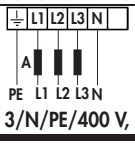
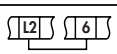
Die Elektroinstallation darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker ausgeführt werden!

Die Elektroinstallation darf nur durchgeführt werden, wenn der Elektro-Warmwasserspei-cher vom Stromnetz getrennt ist!

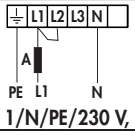
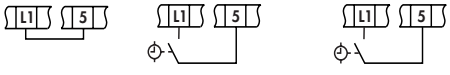
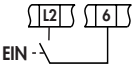
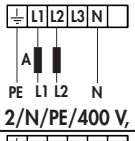
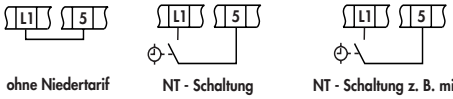
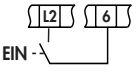
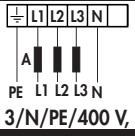
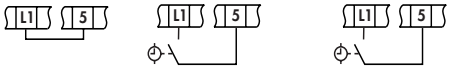
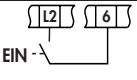
Die Elektroinstallation darf nur bei gefülltem Speicher durchgeführt werden!

Der elektrische Anschluß muß über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Leitungsschutzschalter) allpolig abschaltbar sein!

Einkreisschaltungen

	Netzanschluß	Anschlußmöglichkeiten Niedertarif	Schnellaufheizmöglichkeiten am Gerät	Schnellaufheizmöglichkeiten mit Fernbedienung
VEH 200/4 - 400/4 2 kW - 8 h 4 kW - 4 h VEH 300/4 2 kW - 8 h 3 kW - 4 h	 1/N/PE/230 V, 50 Hz	 ohne Niedertarif (NT) Schaltung — —	—	—
VEH 200/4 - 400/4 4,5 kW - 8 h 4,5 kW - 4 h VEH 300/4 4 kW - 8 h 4 kW - 4 h	 1/N/PE/230 V, 50 Hz	 ohne Niedertarif (NT) Schaltung — —	—	—
VEH 200/4 - 400/4 4,5 kW - 8 h 4,5 kW - 4 h VEH 300/4 4 kW - 8 h 4 kW - 4 h	 2/N/PE/400 V, 50 Hz	 ohne Niedertarif (NT) Schaltung — —	—	—
VEH 200/4 - 400/4 6 kW - 8 h 6 kW - 4 h VEH 300/4 6 kW - 8 h 6 kW - 4 h	 3/N/PE/400 V, 50 Hz	 ohne Niedertarif (NT) Schaltung — —	—	—

Zweikreisschaltungen

	Netzanschluß	Anschlußmöglichkeiten Niedertarif	Schnellaufheizmöglichkeiten am Gerät	Schnellaufheizmöglichkeiten mit Fernbedienung
VEH 200/4 - 400/4 2 (4,5*) kW - 8 h 4 (4,5*) kW - 4 h VEH 300/4 2 (4*) kW - 8 h 3 (4*) kW - 4 h	 1/N/PE/230 V, 50 Hz	 ohne Niedertarif (NT) Schaltung — NT - Schaltung mit EVU - Schaltuhr — NT - Schaltung z. B. mit EVU - Rundsteuerempfänger	interne Kabelverbindung	 mit Schnellaufheizung und zusätzlicher Fernbedienung (EIN)
VEH 200/4 - 400/4 2 (4,5*) kW - 8 h 4 (4,5*) kW - 4 h VEH 300/4 2 (4*) kW - 8 h 3 (4*) kW - 4 h	 2/N/PE/400 V, 50 Hz	 ohne Niedertarif (NT) Schaltung — NT - Schaltung mit EVU - Schaltuhr — NT - Schaltung z. B. mit EVU - Rundsteuerempfänger	interne Kabelverbindung	 mit Schnellaufheizung und zusätzlicher Fernbedienung (EIN)
VEH 200/4 - 400/4 2 (6*) kW - 8 h 4 (6*) kW - 4 h VEH 300/4 2 (6*) kW - 8 h 3 (6*) kW - 4 h	 3/N/PE/400 V, 50 Hz	 ohne Niedertarif (NT) Schaltung — NT - Schaltung mit EVU - Schaltuhr — NT - Schaltung z. B. mit EVU - Rundsteuerempfänger	interne Kabelverbindung	 mit Schnellaufheizung und zusätzlicher Fernbedienung (EIN)

* bei Schnellaufheizung

VEH 200 008/0

Abb. 8: Mögliche Schaltschematas

INSTALLATION

Bei der Elektroinstallation gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Demontieren Sie die Schaltraumabdeckung (**13**) durch Lösen der sieben Schrauben (**21**).
- Führen Sie das Netzanschlußkabel (und gegebenenfalls die Steuerleitung) durch die Kabeltülle (**22**).
- Verdrahten Sie den Elektro-Warmwasserspeicher nach dem gewünschten Schaltschema (siehe Abb. 8 und 10).
  ☞ Die Schaltbrücken müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² haben!
- Kleben Sie den entsprechenden Aufkleber auf das Typenschild!
- Setzen Sie die Schaltraumabdeckung (**13**) wieder auf und verschrauben Sie diese mit den sieben Schrauben (**21**).

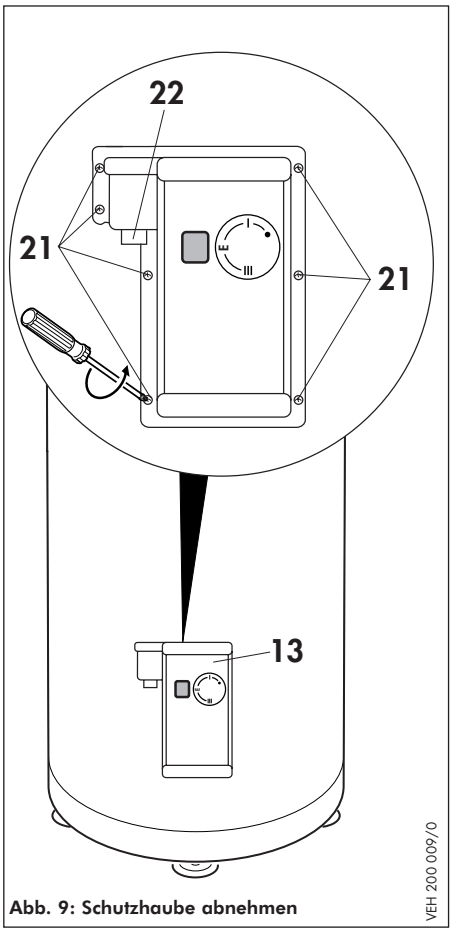


Abb. 9: Schutzhaube abnehmen

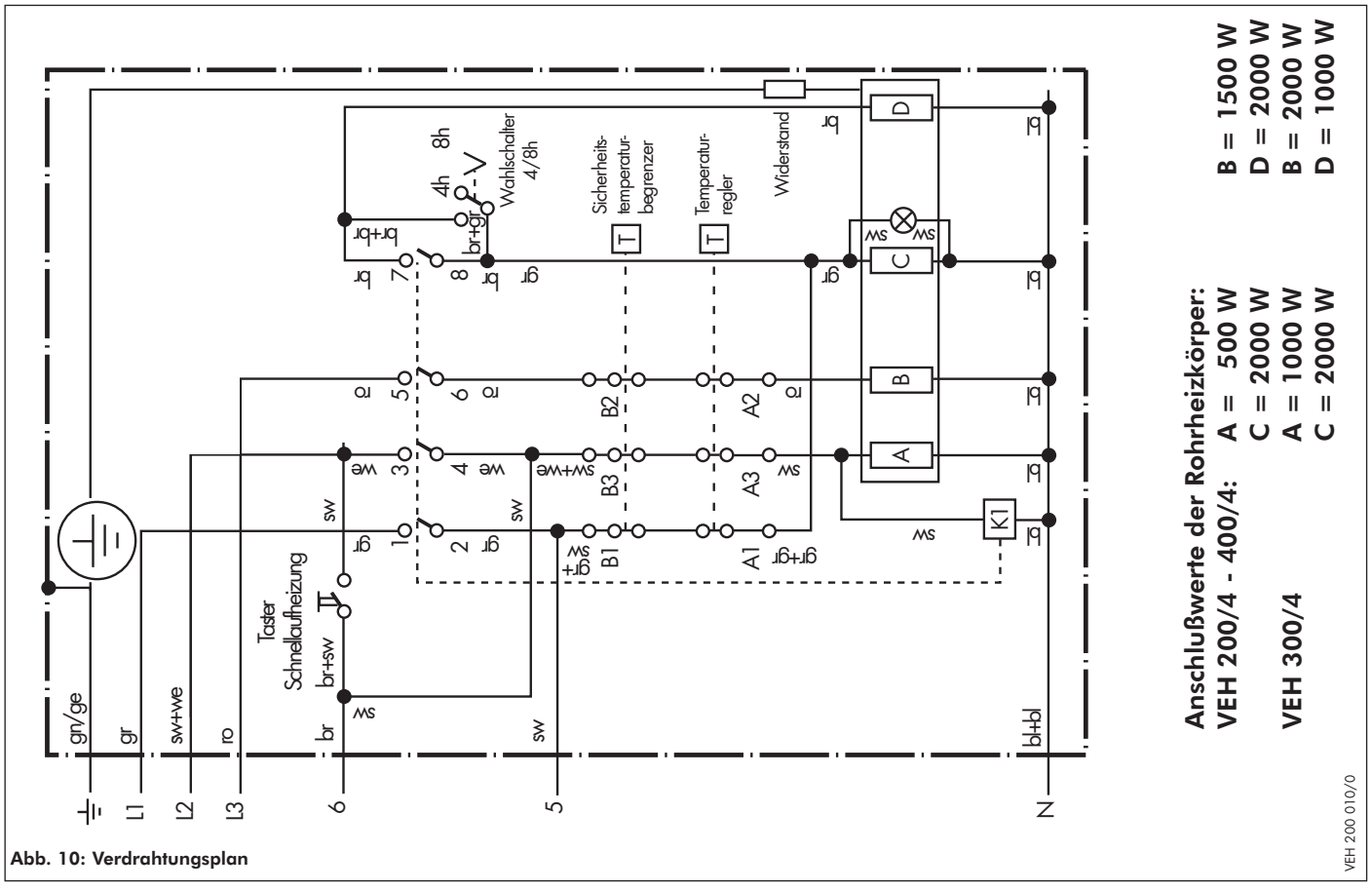
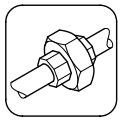


Abb. 10: Verdrahtungsplan



Erste Inbetriebnahme

Nachdem Sie den Elektro-Warmwasserspeicher mit Wasser gefüllt, auf Dichtheit geprüft und elektrisch angeschlossen haben, überprüfen Sie die Funktion des Gerätes:

- Stellen Sie den Temperaturwähler auf Stellung III.
- Lassen Sie das Gerät ca. 15 Min. aufheizen.
- Stellen Sie den Temperaturwähler auf Stellung ● (Frostschutzstellung). Das Gerät muß dabei abschalten.
- Stellen Sie den Temperaturwähler auf Stellung III. Das Gerät muß wieder einschalten.
- Stellen Sie das Gerät auf die vom Kunden gewünschte Temperatur ein.

Unterrichtung des Betreibers

Unterrichten Sie den Betreiber über die Handhabung und Funktion des Gerätes.

- Geben Sie Hinweise auf die regelmäßige Betätigung des Sicherheits-ventils von Hand, um einem Festsitzen durch Kalkablagerungen vorzubeugen.
- Übergeben Sie die Installations- und Bedienungsanleitung sowie die restlichen Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
- Geben Sie Hinweise auf die richtige, wirtschaftliche Einstellung der Temperaturen.
- Geben Sie Hinweise auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung der Anlage (Inspektionsvertrag).

Zubehör

Als Zubehör ist ein Thermometer (Vaillant Art.-Nr. 300 767) erhältlich.

Damit können Sie immer die momentane Speicherwassertemperatur ablesen.

INSPEKTION/WARTUNG

Schalten Sie den Elektro-Warmwasserspeicher vor Beginn der Wartungsarbeiten spannungsfrei!

Ersatzteile

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.

Eine Aufstellung eventuell benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte hierzu erhalten Sie bei allen Vaillant Vertriebsbüros.

Elektro-Warmwasserspeicher entleeren

- Trennen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher vom Stromnetz.
- Schließen Sie die Wasserzuleitung.
- Befestigen Sie einen Schlauch (**23**) am Entleerungs-T-Stück (**15**) des Speichers.
- Bringen Sie das freie Ende des Schlauchs an eine geeignete Abflußstelle (**24**).
- Öffnen Sie den Hahn am Entleerungs-T-Stück.
- Öffnen Sie die höchstgelegene Warmwasserzapfstelle.
- Wenn das Wasser abgelaufen ist, schließen Sie die Warmwasserzapfstelle und den Hahn am Entleerungs-T-Stück wieder.

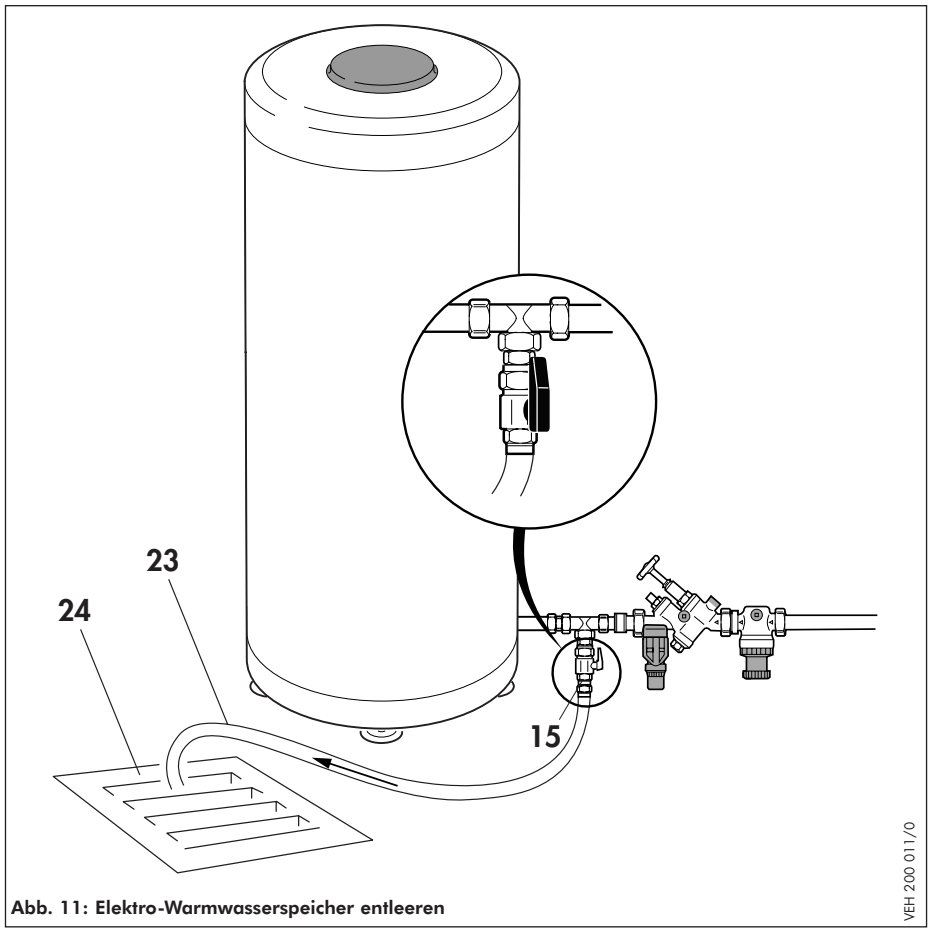


Abb. 11: Elektro-Warmwasserspeicher entleeren

Magnesium-Schutzanode prüfen

Die Lebensdauer der Magnesium-Schutzanode ist zeitlich begrenzt. Sie sollte jährlich auf Abtragung überprüft werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- Trennen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher vom Strom- und Wassernetz.
- Stellen Sie sicher, daß das Speicherwasser nicht mehr unter Druck steht.
- Nehmen Sie den kleinen Gerätedeckel (**28**) ab.
- Lösen Sie die sechs Schrauben (**25**) und nehmen Sie den Flansch (**26**) mit der Dichtung (**27**) komplett (mit Anode) vom Gerät ab.

Verbrühungsgefahr! Der Speicher kann bis zu 85° C heißes Wasser enthalten!

- Überprüfen Sie die Magnesium-Schutzanode (**6**).
  ☞ Der Außendurchmesser der Anode muß min. 12 mm betragen und die Anodenoberfläche muß homogen sein! **Ist das nicht der Fall, muß die Anode gegen eine Vaillant Original Magnesium-Schutzanode ausgetauscht werden!**
- Montieren Sie eine neue Dichtung (**27**).
- Montieren Sie den Flansch (**26**) mit den sechs Schrauben (**25**).
- Prüfen Sie den Speicher auf Dichtheit.
- Stellen Sie die Netzverbindung wieder her.

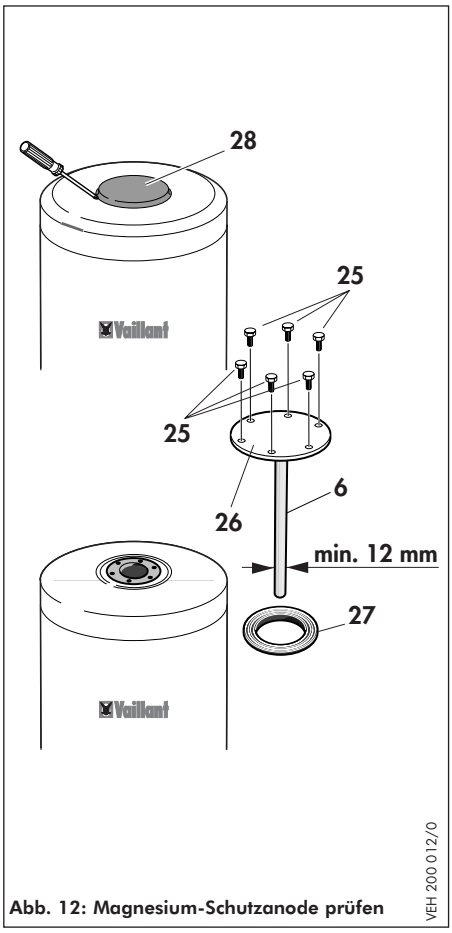


Abb. 12: Magnesium-Schutzanode prüfen

Elektro-Warmwasserspeicher entkalken

Im VEH können sich - abhängig von der Wasserbeschaffenheit - Kalkablagerungen an den Rohrheizkörpern, am Innenbehälter und am Warmwasserauslaufrohr bilden.

Um die Funktionssicherheit des VEH zu gewährleisten, ist eine regel-mäßige Überprüfung der Kalkablagerungen erforderlich (abhängig von der Wasserbeschaffenheit). Hierzu ist der VEH zu entleeren (siehe Seite 14) und mit einem handelsüblichen, für Elektro-Warmwasserspeicher geeigneten Entkalkungsmittel zu entkalken.



WERKSKUNDENDIENST

Hier finden Sie eine Aufstellung der Telefonnummern unseres Werkskundendienstes.
Alle Fernsprechanschlüsse sind mit Anrufbeantwortern ausgerüstet, die außerhalb der Geschäftszeiten Nachrichten (z. B. Aufträge) entgegennehmen.

Berlin	030/ 98603-150
Bielefeld	0521/ 93236-50
Bremen	040/ 50065-150
Dortmund	0231/ 9692-150
Dresden	034292/ 61-150
Düsseldorf	02102/ 422-150
Erfurt	034292/ 61-150
Frankfurt	069/ 94227-150
Freiburg	0711/ 9034-150
Hamburg	040/ 50065-150
Hannover	0511/ 7401-150
Kassel	0561/ 9588-650
Köln	02234/ 95743-50
Leipzig	034292/ 61-150
Magdeburg	034292/ 61-150
Mannheim	0621/ 77767-50
München	089/ 74517-150
Münster	0251/ 62631-50
Nürnberg	089/ 74517-150
Ravensburg	0711/ 9034-150
Remscheid	02191/ 18-2333
Rostock	040/ 50065-150
Saarbrücken	0681/ 87601-50
Stuttgart	0711/ 9034-150
Wuppertal	0202/ 26087-50

Stand: Mai 1999

TECHNISCHE DATEN

[1] Geschlossenes Gerät (druckfest)

[2] ohne Schaltraumabdeckung und Anschlußstutzen

[3] Beachten Sie bei der Montage, daß der Boden ausreichend tragfähig ist.

[4] Vorschriften in den Versorgungsgebieten unterschiedlich

[5] Zweikreiser ermöglichen die Nutzung von Niedertarifstrom

[6] Bereitschaftsenergieverbrauch, um die Wassermenge in 24 h auf 65° C zu halten

[7] Die angegebene Mischwassermenge von 40° C ergibt sich durch Zumischen von Kaltwasser (15° C) zum Speicherwasser mit einer Temperatur von 65° C

Gerätetyp		**VEH 200/4**	**VEH 300/4**	**VEH 400/4**
Art.-Nr.		**5367**	**5377**	**5387**
Nenninhalt		200 l	300 l	400 l
Versorgung		einer oder mehrerer Zapfstellen[1]		
Abmessungen[2]	Höhe	1265	1780	1685
	Breite	605	605	705
Gewicht mit Wasserfüllung[3]		264	383	523
Elektrischer Anschluß[4] Leistung, umschaltbar	Einkreiser	2 kW, 4 kW, 4,5 kW, 6 kW	2 kW, 3 kW 4 kW, 6 kW	2 kW, 4 kW, 4,5 kW, 6 kW
	Zweikreiser	2/4,5 kW 4/4,5 kW 2/6,0 kW 4/6,0 kW	2/4 kW 3/4 kW 2/6 kW 3/6 kW	2/4,5 kW 4/4,5 kW 2/6,0 kW 4/6,0 kW
Netzspannung		230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Frequenz		50 Hz	50 Hz	50 Hz
Betriebsweise		Ein- oder Zweikreiser[5]		
Bereitschaftsenergieverbrauch[6]		1,8	2,2	2,6
Mischwassermenge von 40 °C[7]		385	580	770
Betriebsüberdruck, max.		6 bar		
Temperatur von ... bis		7 °C bis 85 °C		
Aufheizzeiten				
von ca. 10° C auf 60° C bei	2 KW	6	9	12
	3 KW	4	6	8
	4 KW	3	4,5	6
	6 KW	2	3	4
von ca. 10° C auf 85° C bei	2 KW	9	13	17,5
	3 KW	6	9	12
	4 KW	4,5	6,5	9
	6 KW	3	4,5	6
Sicherheit		Entspricht den deutschen Sicherheitsbestimmungen		
Schutzart		IP 22 (=Tropfwasserschutz)		

Joh. Vaillant GmbH u. Co.
Berghauser Straße 40 · 42859 Remscheid
Telefon: 0 21 91/18-0 · Telefax: 0 21 91/18-28 10
http://www.vaillant.de · E-Mail: info@vaillant.de

83 36 02 DE · 08/99 · Änderungen vorbehalten

9954-0668