Vaillant® Elektro-Warmwasserspeicher

VEH® 80/3 S, Art.-Nr. 5335

Für den Installateur
Installationsanleitung

Seite 3...11 und Seite 16



Für den Benutzer
Bedienungsanleitung

Seite 12...16

4, 8, 9, 18

Neue Farben

2609.50 FKE, Kruszewski 3.7.87

Zub. 470 herausnehmen

Wir bitten, diese Schrift dem Benutzer zur Aufbewahrung zu geben.

Vaillant®

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

809199 D01

Inhalt

Für den Installateur

		Seite
1	Typenübersicht	2
2	Abmessungen	3
3	Vorschriften, Regeln, Richtlinien	4
4	Installation	4
5	Elektrischer Anschluß	8
6	Anschlußmöglichkeiten	10

Für den Benutzer

		Seite
7	Betriebsbereitstellung	12
8	Pflege und Wartung	14
9	Vaillant Vertriebsbüros, Vertriebsstellen, Werkskundendienst	15
10	Geräte-Information	16

Zur Beachtung

Werksgarantie nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb, der für die Beachtung bestehender Normen und Installationsvorschriften verantwortlich ist.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Installationsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Deutsche Warenzeichen

Vaillant®
VEH®

1 Typenübersicht

Gerätebezeichnung	Art.-Nr.	Speicherinhalt	Leistungsaufnahme kW	Netzspannung	Ausführung
VEH 80/3 S	5335	80 l	1; 2; 4 oder 6	220 V~ oder 380 V 3N~	Geschlossener Elektro-Warmwasserspeicher mit Universalflansch, umschaltbare Grundstufe 4h/8h für zentrale Warmwasserversorgung. Anschlußmöglichkeit für Doppeltarifzähler und Rundsteueranlagen.

2 Abmessungen

1 Warmwasseranschluß R ½"
2 Kaltwasseranschluß R ½"
3 Kabeleinführung
4 Wandschiene

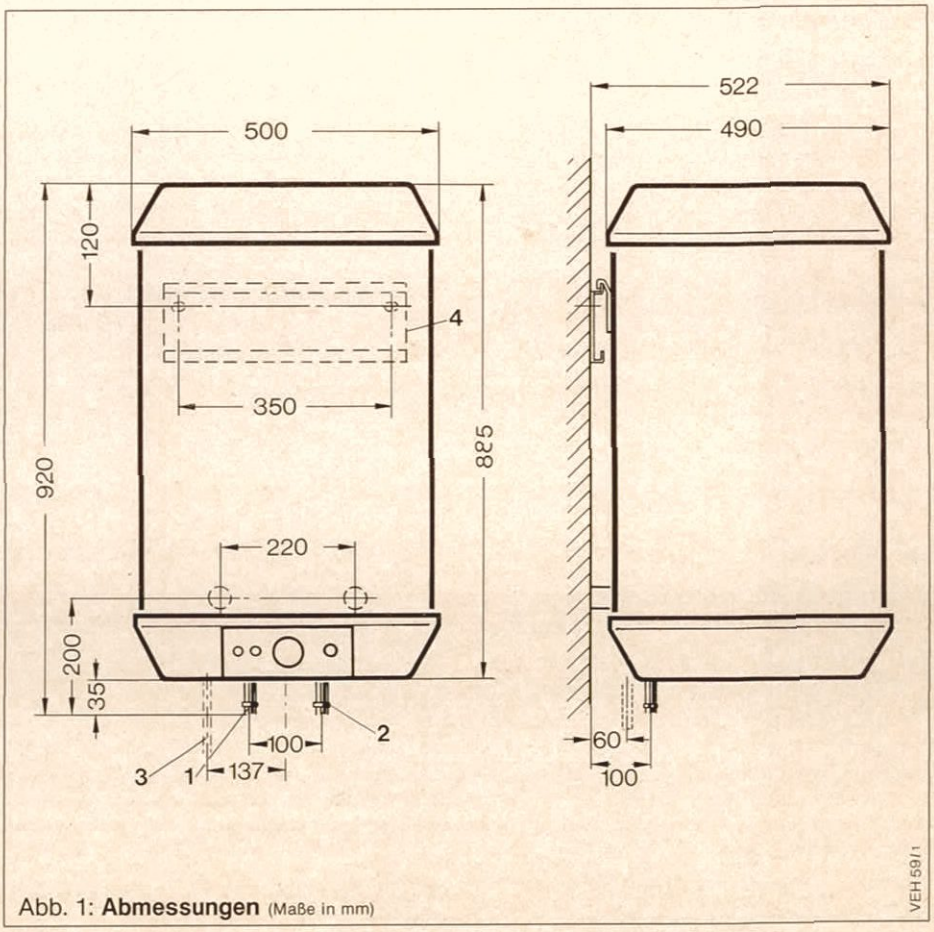


Abb. 1: **Abmessungen** (Maße in mm)

3 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

3.1 Gesetze und Verordnungen

Das Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit der dazu erlassene "Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnische Anlagen und Brauchwasseranlagen (Heizungsanlagen-Verordnung - HeizAnlV)"

3.2 Technische *Regeln*

zu beziehen bei ZfGW-Verlag GmbH
6000 Frankfurt 90

DVGW-Arbeitsblatt W 382
Einbau und Betrieb von Druckminderern in Trinkwasserverbrauchsanlagen

3.3 DIN-Normen

zu beziehen bei Beuth-Verlag
Burggrafensstaße 4-10, 1000 Berlin 30

DIN 1988
„Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken"

DIN 4753
„Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser"

3.4 Bestimmungen

Die Vorschriften des VDE und der örtlichen Versorgungsunternehmen.

4 Installation

4.1 Installationsvoraussetzungen

Die Aufstellung, Installation und erste Inbetriebnahme des Vaillant Elektro-Warmwasserspeichers VEH 80/3 S darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die Beachtung der bestehenden Normen und Installationsvorschriften. Vor der Montage ist der Speicher auf Transport*schäden* zu überprüfen.

4.2 Zubehör

Das erforderliche Zubehör ist in der Preisliste „VE-Vaillant Elektro-Warmwassergeräte" aufgeführt.

Bei einem Wasseranschlußdruck bis 6 bar ist die Vaillant Sicherheitsgruppe und Rohrgarnitur Art.-No. 445 einzusetzen.

Bei einem Wasseranschlußdruck über 6 bar ist die Vaillant Sicherheitsgruppe, Rohrgarnitur und Druckminderventil Art.-No. 446 einzusetzen.

Bei Verwendung von Fremdfabrikaten entfällt der Garantieanspruch.

4.3 Aufhängungsort

Der Anbringungsraum muß frostgeschützt sein. Der Montageort kann unabhängig von der Lage der zu versorgenden Zapfstellen gewählt werden.

Zur Vermeidung von Wärmeverlusten ist der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher möglichst nahe der Zapfstelle anzubringen, die am häufigsten benutzt wird. Der Speicher ist so zu montieren, daß Wartungsarbeiten durchgeführt werden können. Zweckmäßigerweise sollte ein Auswechseln des Universalflansches *ohne* Abnahme des Speichers von der Wand möglich sein.

4.4 Aufhängen des Speichers

Bei der Aufhängung ist das Gewicht des Speichers in gefülltem Zustand von etwa 130 kg zu berücksichtigen:

Zur Befestigung liegt der Speicherverpackung eine Wandschiene bei. Diese wird mit Dübeln ~~entsprechend~~ der Montageschablone an der Wand befestigt, (siehe Abb. 1, Seite 3). Der Speicher wird zum Installationsort an den Griffmulden im Gehäuseoberteil dirigiert und auf der Wandschiene eingehängt. Seitliche Korrekturen sind durch einfaches Verschieben möglich.

Je nach Beschaffenheit der Wand sind Stein- oder Durchgangsschrauben mit geeigneten Dübeln zu verwenden. Bei Leichtbauwänden ist eine besondere Tragekonstruktion erforderlich (auf der Rückseite der Wand Befestigungsschrauben durch Flacheisenteile verbinden).

4.5 Wasseranschlüsse

4.5.1 Lage der Wasseranschlüsse

Die Lage der Wasseranschlüsse ist für das Installationsmaß 200 mm in den Abb. 2 und 3 bzw., für das Installationsmaß 300 mm mit Verlängerungsrohr Art.-No. 470 in den Abb. 3 und 4 dargestellt.

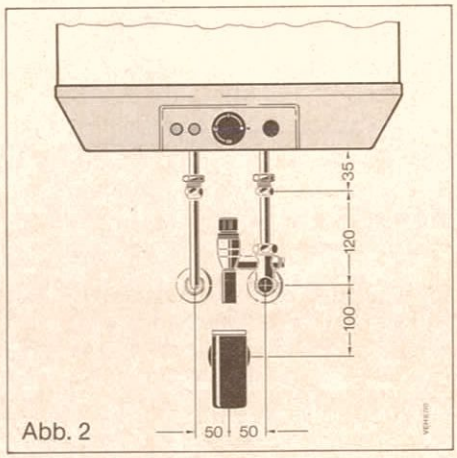


Abb. 2

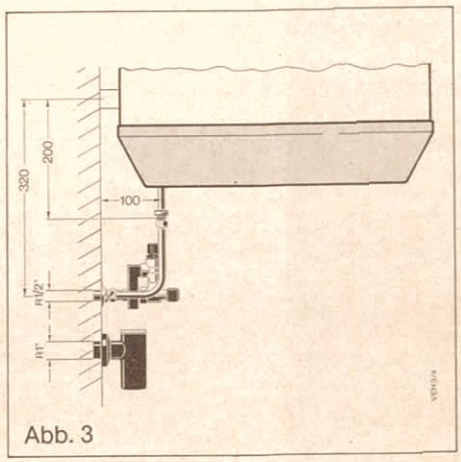


Abb. 3

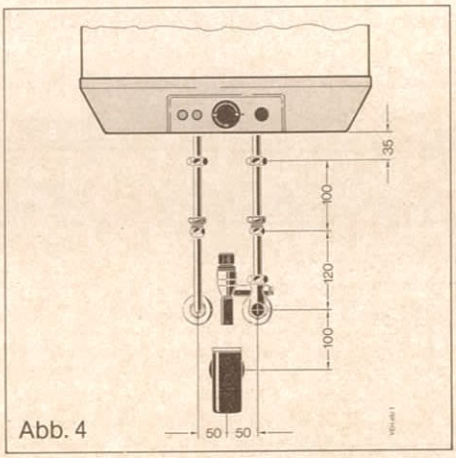


Abb. 4

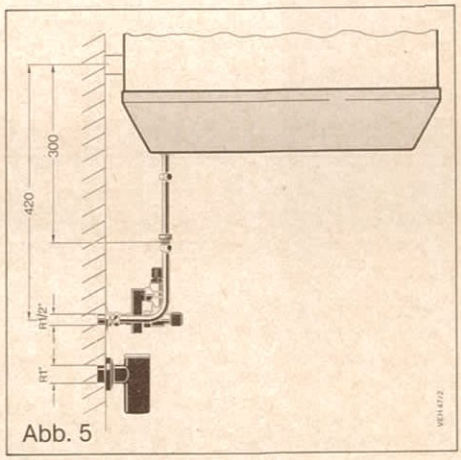


Abb. 5

4.5.2 Kaltwasseranschluß

In die Kaltwasserleitung (2, Abb. 1) sind vom Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher aus gesehen — wie in Abb. 6, Seite 7, gezeigt — einzubauen:

Ein Kaltwasser-Absperrventil (a), bei Wasseranschlußdruck über 6 bar ein baumustergeprüfter Druckminderer (c), ein Rückflußverhinderer (d), ein Manometer-Anschlußstutzen (e), ein Absperrventil (f), sowie ein baumustergeprüftes Membran-Sicherheitsventil (g).

Hierfür steht folgende Vaillant Sicherheitsgruppe mit Rohrgarnitur zur Verfügung:

Art. No. 445: für Wasseranschluß bis 6 bar Überdruck

Art. No. 446: für Wasseranschluß über 6 bar Überdruck.

Zum Anschluß an eine vorhandene Installation mit einem Abstand von 300 mm zwischen unterer Wandaufhängung und Warmwasseranschluß ist ein Verlängerungsrohr als Zubehör Art. No. 470 erhältlich.

Vor Anschluß des Speichers an die Wasserleitung muß die Leitung gut durchgespült werden, um Beschädigung durch Schmutz oder Fremdkörper zu vermeiden.

Bei Montage der Verbindungsrohre und Rohrbögen ist zu beachten, daß die Rohrenden weit genug in den Quetschverschraubungen sitzen.

Den Rohrstutzen des Kaltwasseranschlusses (2, Abb. 1) über die baumustergeprüfte Sicherheitsgruppe mit Rohrgarnitur mit dem Wassernetz verbinden.

Die Ausblaseleitung ist in der Größe des Sicherheitsventils auszuführen, sie darf höchstens zwei Bögen aufweisen und maximal zwei Meter lang sein.

Das Sicherheitsventil darf vom Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher aus nicht abgesperrt werden.

Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils muß stets offen bleiben.

Beim Einbau ist sicherzustellen, daß beim Ausblasen Personen durch warmes Wasser oder Dampf nicht gefährdet werden können.

4.5.3 Warmwasseranschluß

Für Warmwasserleitungen sind wärmeisolierte Kupferrohre wegen ihrer geringen Wärmeverluste besonders geeignet. Die Warmwasserleitung ist an das R½″-Rohr (1, Abb. 1) des Speichers anzuschließen.

4.6 Anschluß einer Zirkulationsleitung (siehe Abb. 6)

Bei Versorgung mehrerer entferntliegender Zapfstellen können durch eine isolierte Warmwasserzirkulationsleitung längere Wartezeiten beim Auslauf von Warmwasser (Anlaufstrecken) vermieden werden.
Warmwasser steht dann direkt nach Öffnen der Warmwasserzapfstelle zur Verfügung.
Die Montage der Zirkulationsleitung ist folgendermaßen durchzuführen:

Wie in Abb. 6 gezeigt, werden die Zapfstellen vom Warmwasseranschluß (1, Abb. 1) aus mit einem isolierten Kupferrohr ringförmig so verbunden, daß die letzte Zapfstelle wieder in der Nähe des Elektro-Warmwasserspeichers liegt. Hinter dieser Zapfstelle ist eine kleine Zirkulationspumpe (ZP) anzuschließen.

Die Zirkulationspumpe (ZP)ist über ein Rückschlagventil (r) mit dem T-Stück verbunden.
Bei kalkhaltigem Wasser empfiehlt sich eine thermostatisch gesteuerte Pumpe, die bei Wassertemperaturen über 60 °C abschaltet.
Zur Energieeinsparung muß die Steuerung der Zirkulationspumpe über eine Schaltuhr erfolgen, die die Pumpe und damit die Zirkulation zu eingestellten Zeiten außer Betrieb nimmt.
Diese selbsttätig wirkende Einrichtung zur Abschaltung der Zirkulationspumpe ist in § 8 (3) der Heizungsanlagen-Verordnung (HeizAnlV) vorgeschrieben.

1 Warmwasseranschluß
2 Kaltwasseranschluß
a Kaltwasser-Absperrventil
b Prüfventil
c Druckminderer, nur erforderlich, wenn der Anschlußdruck 6 bar übersteigt
d Rückflußverhinderer
e Manometer-Anschlußstutzen
f Absperrventil
g Membran-Sicherheitsventil
h Kaltwasserzuleitung
ZP Zirkulationspumpe
r Rückschlagventil

I Vaillant Sicherheitsgruppe mit Rohrgarnitur Art.-No. 445
II Vaillant Sicherheitsgruppe mit Rohrgarnitur mit Druckminderventil, für Wasseranschluß über 6 bar Überdruck Art.-No. 446

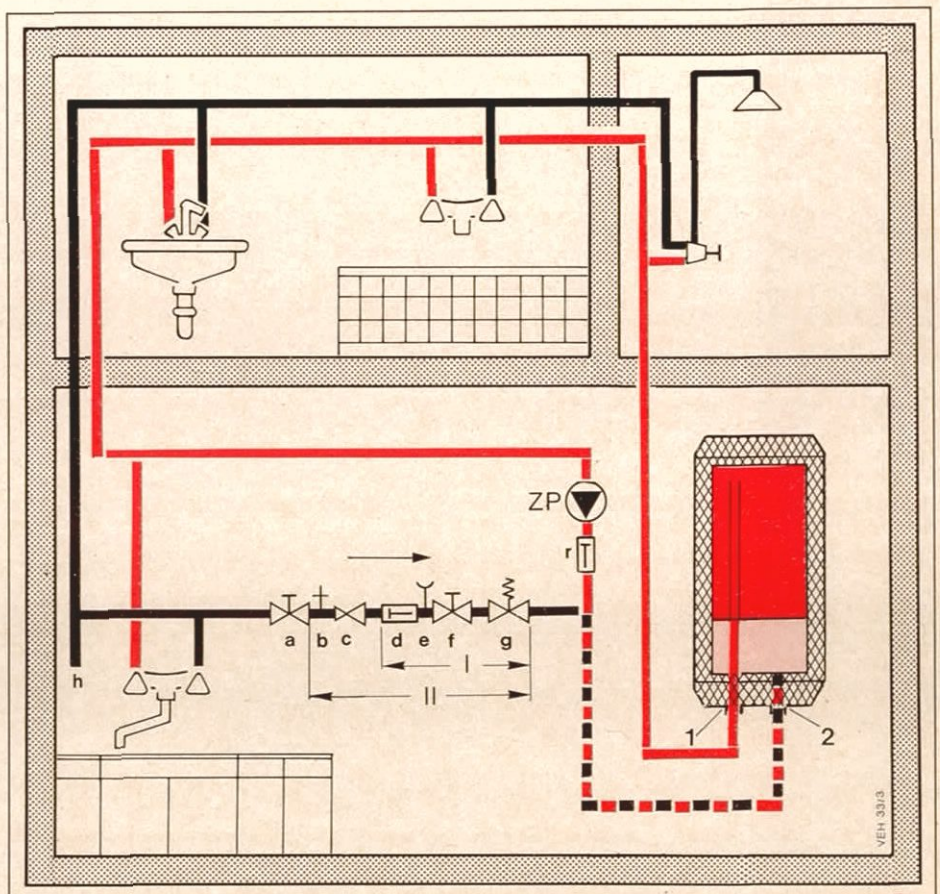


Abb. 6: **Installationsbeispiel**

5 Elektrischer Anschluß

5.1 Anschlußverbindungen

Der elektrische Anschluß erfolgt nach dem Wasseranschluß (Abschnitt 3).

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 80/3S ist über einen festen Anschluß an ein 220 V~ Wechselstrom- oder 380 V 3N~ Drehstromnetz anzuschließen. Der Anschluß muß allpolig über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung abschaltbar sein (z.B. über Sicherungen).

Nach Abnahme des Deckels — im Gehäuseunterteil vor dem Universalflansch — ist das Leitungskabel durch die Kabeleinführung (3, Abb. 1) zu legen und mit der Zugentlastungsschelle zu befestigen. Danach erfolgt der Anschluß an die Klemmen 1; 2; 3; N, ⏚ (siehe Abb. 7).

5.2 Wahl des Schaltschemas

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist werkseitig anschlußfertig verdrahtet nach Schaltschema 3 (Tabelle auf Seite 10 und Abb. 10, Seite 11).

Die Anschlußverdrahtung ist nach dem gewählten Schema (Tabelle Seite 10) entsprechend dem zugehörigen Anschlußbild (Abb. 8...15) vorzunehmen, dabei ist der Einsatz von Schaltbrücken — wie dargestellt — zu berücksichtigen.

Der Wahlschalter (a_1, Abb. 7) zur Umschaltung der „Grundlast" befindet sich unterhalb des Deckels vor dem Universalflansch neben den Anschlußklemmen. Im Anlieferungszustand ist er geöffnet, es ergibt sich eine „Grundlast" (1 kW) für eine Aufheizzeit unter 8 Stunden.

Wird eine Erhöhung der „Grundlast" auf 2 kW für eine Aufheizzeit unter 4 Stunden gewünscht, so ist der Wahlschalter zu schließen.

Ist die Umschaltung der „Grundlast" durch einen EVU-Kontakt vorgesehen, so ist der Wahlschalter in geöffneter Stellung zu belassen.

5.3 Fernsteuerung (Abb. 7)

5.3.1 Eine Ferntaste zur bequemen Einschaltung der „Schnellaufheizung" kann an die Klemmen A und B angeschlossen werden.

Wird keine Ferntaste angeschlossen, so bleiben die Klemmen A und B unverbunden.

5.3.2 Ein EVU-Kontakt zur Einschaltung der „Grundheizung" kann bei Anschlüssen nach den Schaltschemas 1...6 (Abb. 8...13) angebracht werden.

Dazu ist die Schaltbrücke zwischen den Klemmen C und D zu entfernen und der EVU-Kontakt (z.B. durch Rundsteueranlage, Niedertarif- oder Nachtstromschaltuhr) zwischen diese Klemmen C und D zu legen.

Ist ein solcher Kontakt nicht vorgesehen, so ist die Brücke zwischen C und D zu belassen.

5.3.3 Ein EVU-Kontakt zur Umschaltung der Grundlast für <8h (1kW) bzw. <4h (2kW) läßt sich zwischen den Klemmen E und F anschließen.
Der Anschluß ist möglich bei den Schaltschemas 1...6 (Abb. 8...13).
Ist kein EVU-Kontakt vorgesehen, so sind die Klemmen E und F unverbunden zu belassen.

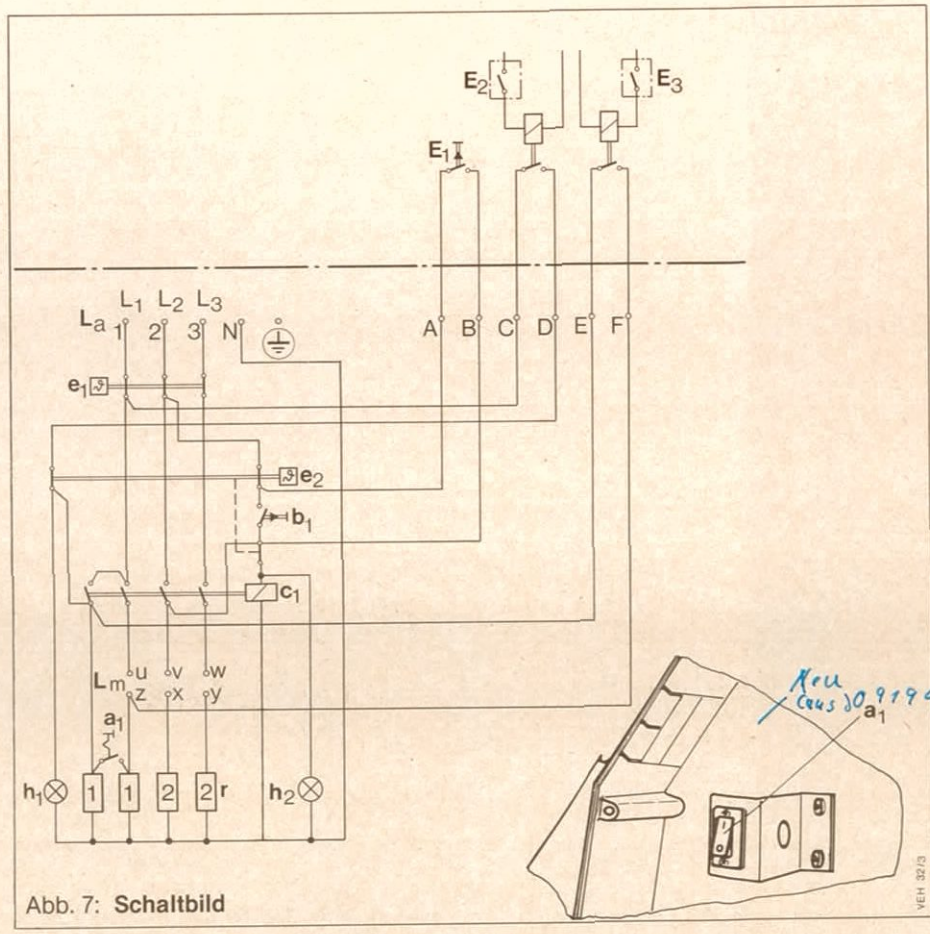


Abb. 7: **Schaltbild**

Legende zu Abb. 7

E_1 Ferntaste „Schnellaufheizung“
E_2 „Grundlast“ Einschaltung durch EVU-Kontakt «Niedertarif»
E_3 Umschaltung der „Grundlast“ 8h (1kW) / 4h (2kW) durch EVU-Kontakt
L_a Klemmleiste im Speicher
L_m Klemmleiste für Leistungswahl
a_1 Wahlschalter: 4h (2kW), 8h (1kW)
b_1 Taste „Schnellaufheizung“
c_1 Schütz
e_1 Sicherheits-Temperaturbegrenzer
e_2 Temperaturregler
h_1 Signallampe „Grundlast“
h_2 Signallampe „Schnellaufheizung“
r Rohrheizkörper

6 Anschlußmöglichkeiten

6.1 Übersicht

Übersicht				Netz span-	Strom auf-	Aufheizzeit etwa in Stunden bei Sparstellung **E** bei	
Schalt- schema	Leistung in kW bei Grundlast 8 h	Grundlast 4 h	Schnell- aufheizung	nung (V)	nahme (A)	Grund- last	Schnell- auf- heizung
Zweikreiser							
1	1		4	220 V ~	18,2	5	1¼
2		2	4	220 V ~	18,2	2½	1¼
3	**1**		**6**	**380 V 3 N ~**	**9,4**	**5**	¾
4		2	6	380 V 3 N ~	9,4	2¾	¾
Einkreiser	aufgenommene Leistung						
5	1			220 V ~	4,5	5	
6	2			220 V ~	9,1	2½	
7	4			220 V ~	18,2		1¼
8	6			380 V 3 N ~	9,4		¾

6.2 Schaltschemas

Nach Umklemmen auf gewünschte Leistung und Spannung ist die No. des gewählten Schaltschemas auf den in der Innenseite des Schutzdeckels angebrachten Aufkleber einzutragen.

Werkseitig verdrahtet nach Schaltschema 3.

Schaltschema 1...4
Abb. 8...11
Zweikreisschaltung

Schaltschema 5...8
Abb. 12...15
Einkreisschaltungen

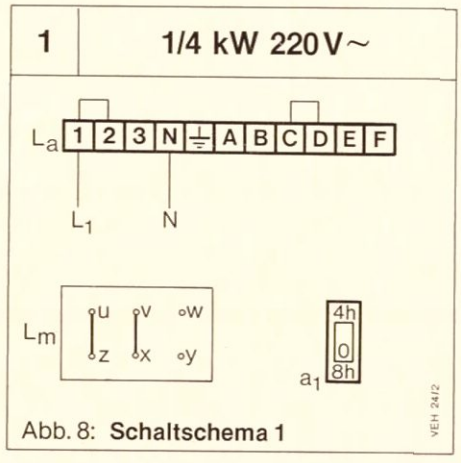


Abb. 8: **Schaltschema 1**

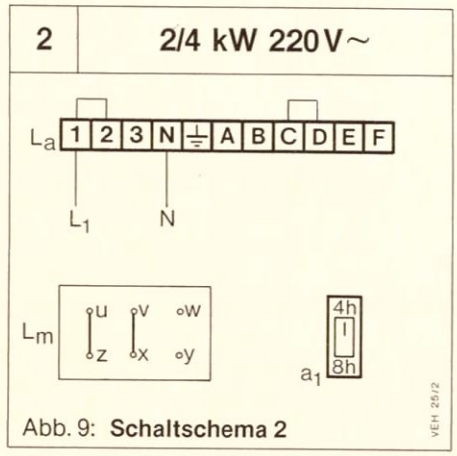


Abb. 9: **Schaltschema 2**

3 1/6 kW 380 V 3N~

werkseitig verdrahtet

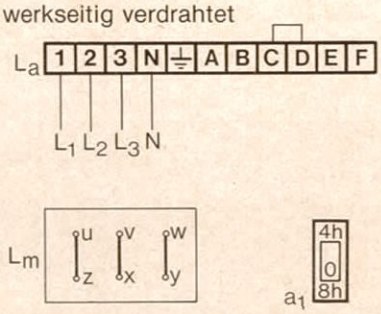


Abb. 10: **Schaltschema 3**

VEH 26/2

4 2/6 kW 380 V 3N~

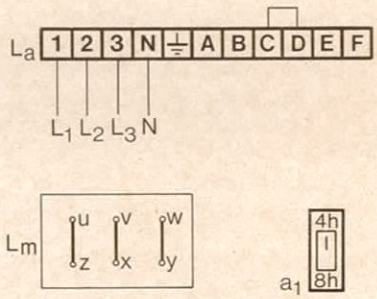


Abb. 11: **Schaltschema 4**

VEH 27/2

5 1 kW 220 V~

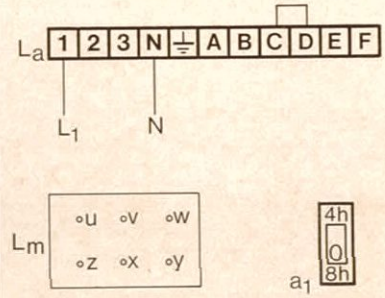


Abb. 12: **Schaltschema 5**

VEH 28/3

6 2 kW 220 V~

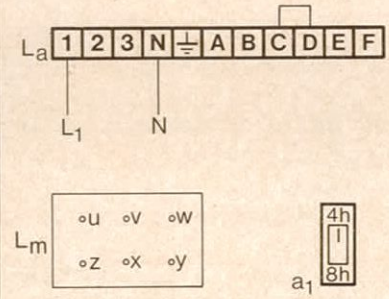


Abb. 13: **Schaltschema 6**

VEH 29/2

7 4 kW 220 V

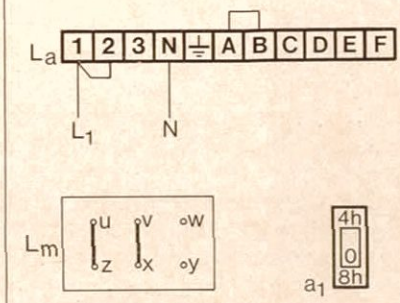


Abb. 14: **Schaltschema 7**

VEH 30/3

8 6 kW 380 V 3N~

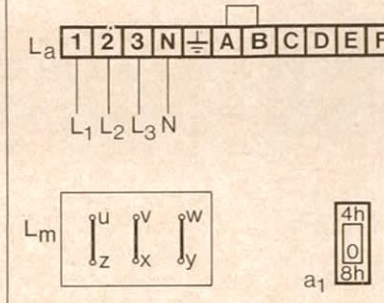


Abb. 15: **Schaltschema 8**

VEH 31/2

Für den Benutzer — Bedienungsanleitung

7 Betriebsbereitstellung

7.1 Gerät prüfen

Die erste Inbetriebnahme des Vaillant Elektro-Warmwasserspeichers VEH 80/3S ist von dem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchzuführen, der die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation übernommen hat; er soll dem Benutzer die Bedienung und Pflege des Vaillant Elektro-Warmwasserspeichers VEH 80/3S erklären.

Vor dem Einschalten den Speicher mit Wasser füllen, damit die Rohrheizkörper nicht durchbrennen können; dazu die Warmwasserzapfventile solange öffnen, bis Wasser ausläuft.
Bei der ersten Aufheizung beim VEH prüfen, ob das Sicherheitsventil ordnungsgemäß arbeitet; bei Wärmeausdehnung des Speicherinhaltes muß sichtbar Wasser in den Auslauftrichter tropfen.

7.2 Einschalten und Wassertemperatur wählen (Abb. 16)

Temperaturwähler (1) im Uhrzeigersinn drehen.

Stellung ● **Frostschutz:** Wasser wird bei angeschlossenem Speicher vor Einfrieren geschützt.

Stellung **I** **warm:** zum normalen Bedarf am Handwaschbecken.

Stellung **E** **„Sparstellung“:** für den üblichen Warmwasserbedarf.

Stellung **III** **heiß:** diese Stellung soll möglichst nur kurzzeitig bei besonders großem Warmwasserbedarf gewählt werden.

Für den üblichen Warmwasserbedarf empfiehlt sich die Sparstellung **E** (etwa 60 °C).

Hier arbeitet der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEH 80/3S besonders wirtschaftlich im Sinne des Energie-Einsparungsgesetzes (EnEG), die Kalkbildung wird gering gehalten.

7.3 Wahl der Leistungsstufe

7.3.1 Bei Einkreisschaltung schaltet der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher nach Einstellen des Temperaturwählers (1) selbsttätig ein; eine Signallampe (3) oder beide (3 und 4) leuchten. Nach Erreichen der gewählten Wassertemperatur schaltet die Speicherheizung einschl. der Signallampen ab.

7.3.2 Bei Zweikreisschaltung geht der Elektro-Warmwasserspeicher VEH 80/3S nach Einstellen des Temperaturwählers (1) mit „Grundlast“ in Betrieb; die blaue Signallampe (3) leuchtet.
Nach Erreichen der gewählten Wassertemperatur schaltet die Speicherheizung aus; die Signallampe (3) erlischt.
Zur Schnellaufheizung (z.B. nach größerer Wasserentnahme) ist die schwarze Taste (2, Abb. 16) zu drücken, wie dies in Abb. 17 dargestellt ist. Die größere Speicherheizung wird eingeschaltet, die gelbe Signallampe (4) leuchtet zusätzlich. Bei Erreichen der gewählten Wassertemperatur schaltet die Speicherheizung ab; die Signallampen erlöschen.
Nach Absinken der Wassertemperatur im Speicher (z.B. durch Warmwasserentnahme) schaltet der Speicher in Stufe „Grundlast“ selbsttätig wieder ein; die blaue Signallampe (3) leuchtet. Soll das weitere Aufheizen in Stufe „Schnellaufheizung“ erfolgen, muß die schwarze Taste (2) erneut gedrückt werden.

7.4 Signallampen

Die blaue Signallampe leuchtet:
Der Warmwasserspeicher heizt mit 1 kW (Wahlschalter a_1 geöffnet)* bzw. 2 kW (Wahlschalter a_1 geschlossen)* auf, d.h. bei Zweikreisschaltung: der Elektro-Warmwasserspeicher arbeitet mit Grundlast.

* siehe Abschnitt 5.2

Beide Signallampen leuchten: Der Elektro-Warmwasserspeicher heizt mit 4 bzw. 6 kW* auf, d.h. bei Zweikreisschaltung: der Warmwasserspeicher arbeitet in Stufe „Schnellaufheizung".
Keine Signallampe leuchtet: Die gewählte Wassertemperatur ist erreicht. Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher hat abgeschaltet.

7.5 Ausschalten · Frostschutz

Zum Ausschalten den Temperaturwähler (1) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag in Stellung ● drehen. In dieser Stellung wird der Speicher durch eine selbsttätig wirkende Frostschutzsicherung geschützt:

Sinkt die Speicherwasser-Temperatur unter 10 °C, so schaltet kurzfristig der Speicher ein.

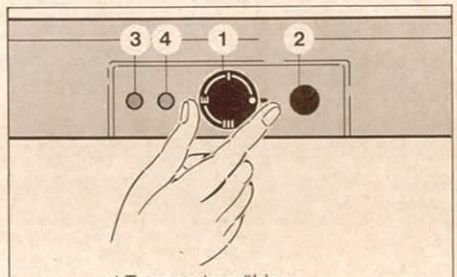
Die blaue bzw. beide Signallampen leuchten während der kurzen Aufheizung auf.

7.6 Begrenzung des Temperatureinstellbereiches (Abb. 18)

Der Drehbereich des Temperaturwählers kann so begrenzt werden, daß die Sparstellung **E** (Wassertemperatur etwa 60 °C) nicht überschritten werden kann. Dies ist bei Leitungslängen ab 5 m in der Heizungsanlagen-Verordnung (HeizAnlV) §8 (2) vorgeschrieben.

Diese Begrenzung ist — entsprechend der Darstellung in Abb. 18 — wie folgt durchzuführen:

1. Den Temperaturwähler (1) abziehen.
2. Den Anschlagring (2) vom Temperaturwähler (1) abziehen, umgekehrt wieder aufstecken, und zwar so, daß sich der Nocken am Temperaturwähler (1) in die Aussparung des Anschlagringes (2) schiebt.
3. Den Temperaturwähler (1) auf die Reglerspindel (3) so aufschieben, daß der Begrenzungsnocken des Anschlagringes (2) innerhalb der Aussparung (4) der Reglerspindel (3) liegt.



1 Temperaturwähler
2 Taste „Schnellaufheizung"
3 Signallampe „Grundlast"
4 Signallampe „Schnellaufheizung"

Abb. 16:
Einstellen der Wassertemperatur

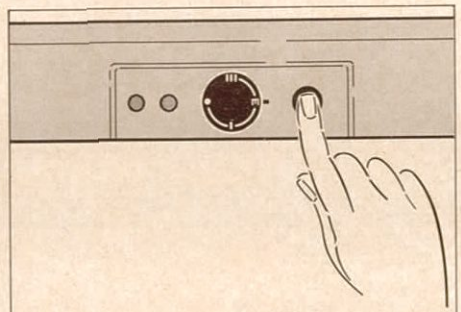
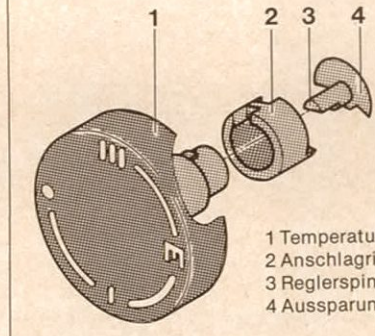


Abb. 17:
Einschalten der „Schnellaufheizung"



1 Temperaturwähler
2 Anschlagring
3 Reglerspindel
4 Aussparung

Abb. 18: **Begrenzung des Temperatureinstellbereiches**

Für den Benutzer — Bedienungsanleitung

8 Pflege und Wartung

8.1 Pflege

Den Außenmantel und die Chromteile ab und zu mit einem feuchten Tuch, evtl. mit Seifenwasser reinigen.

8.2 Wartung

Der Elektro-Warmwasserspeicher VEH 80/3S ist aus Sicherheitsgründen im Abstand von 2 Jahren von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb elektrisch und wasserseitig überprüfen zu lassen, um seine Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit zu erhalten.
Abhängig von der Wasserbeschaffenheit kann sich am Heizkörper, im Speicherbehälter und am Warmwasserauslaufrohr Kalk ablagern. Diese Ablagerungen können vom Fachmann chemisch (mit Entkalkungsmittel) oder mechanisch (mit einem Holzstab) entfernt werden. Zur mechanischen Reinigung ist es erforderlich den Universalflansch abzunehmen. Vor dem Abnehmen des Universalflansches ist zunächst der Speicher durch Abschalten der elektrischen Spannung (Entfernen od. Abschalten der Sicherungen) vom Stromnetz zu trennen. Danach kann der untere Deckel des Speichers nach Lösen der Schrauben abgenommen werden, wobei der Universalflansch und die Funktionsteile des Speichers zugänglich werden. Nun können auch die Kontrollampen nach Herausziehen des Lampenkörpers ausgewechselt werden.

Die Magnesium-Schutzanode hat bei normalen Betriebsbedingungen eine Lebensdauer von etwa 5 Jahren. Sie sollte jedoch regelmäßig bei jeder Wartung, nach Abnahme des unteren Gerätedeckels, an der Sechskantschraube herausgedreht werden: der Durchmesser muß noch mindestens 12 mm betragen und die Oberfläche ausreichend homogen sein. Falls erforderlich, ist sie gegen eine neue Original-Ersatz-Schutzanode auszutauschen, um den Innenbehälter vor Korrosion zu schützen.

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer schaltet bei Überschreiten der zulässigen Höchsttemperatur infolge Störungen automatisch ab. Ist dies eingetreten, so läßt sich die Heizung am Temperaturwähler nicht wieder einschalten. Die Kontrollampen leuchten nicht mehr auf. In diesem Fall ist ein Elektro-Installateur zu rufen, der das Gerät öffnet **und nach der Beseitigung des Fehlers** den im Inneren des Gerätes angebrachten Sicherheitstemperaturbegrenzer wieder einschaltet.

8.3 Vermeidung von Frostschäden

Die Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher sind mit einer selbsttätig wirkenden Frostschutzsicherung ausgerüstet. Auch hier leuchtet während der kurzen Nachheizung die Kontrollampe. Bleibt der Elektro-Warmwasserspeicher längere Zeit in einem ungeheizten Raum außer Betrieb, etwa bei längerem Verlassen der Wohnung in der Frostperiode, so kann der Speicher entleert werden. Zu diesem Zweck ist nach Herausnahme der elektrischen Sicherung und Zudrehen des Kaltwasser-Absperrventils der Deckel abzunehmen, die Sechskant-Verschlußkappe am Heizflansch herauszuschrauben sowie eine Warmwasserzapfstelle zu öffnen. Der Wasserinhalt läuft dann an der Verschlußkappe aus.

8.4 Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros (Abschnitt 9) bzw. in Österreich die Vaillant Ges.m.b.H., Postfach 56, 1233 Wien.

9 Vaillant Vertriebsbüros, Vertriebsstellen, Werkskundendienst

Sämtliche mit ∅ gekennzeichneten Fernsprechanschlüsse sind mit einem automatischen Anrufbeantworter/Auskunftgeber ausgerüstet, welche außerhalb der Geschäftszeiten angeschaltet sind und Nachrichten (z.B. Aufträge) entgegennehmen.

Ort	Telefon
Aachen	**(0241) 501075** ∅
Altenahr	(02643) 7770 ∅
Attendorn	(02722) 51492 ∅
Augsburg	(0821) 91196 ∅
Aurich	(04941) 5802 ∅
Bamberg	(09547) 6999 ∅
Bad Harzburg	(05322) 6747 ∅
Bayreuth	(09208) 9689 ∅
Bergisch Gladbach	(02202) 52365 ∅
Berlin	**(030) 4500450** ∅
Bielefeld	**(0521) 321085** ∅
Bocholt	(02871) 16164 ∅
Bonn	(0228) 640055 ∅
Braunschweig	(0531) 74124 ∅
Bad Kissingen	(09724) 681
Bremen	**(0421) 440221** ∅
Bremerhaven	(0471) 28224 ∅
Bückeburg	(05722) 4604 ∅
Bünde	(05223) 42768 ∅
Celle	(05145) 6398 ∅
Detmold	(05231) 28822 ∅
Dorsten	(02866) 4318 ∅
Dortmund	**(0231) 6550750** ∅
Düren	(02421) 64686 ∅
Düsseldorf	**(02102) 480722/23** ∅
Duisburg	(0208) 652020 ∅
Essen	(0201) 521040 ∅
Frankfurt	**(069) 417184** ∅
Freiburg	**(0761) 72032** ∅
Fulda	(06648) 2887 ∅
Fürth-Land	(09103) 1865 ∅
Geretsried/Grafing	(08171) 60989 ∅
Gevelsberg	(02332) 82207 ∅
Gießen	(0641) 77314 ∅
Göttingen	(0551) 81431 ∅

Ort	Telefon
Groß-Neustadt	(06078) 12521
Gummersbach	(02261) 61317 ∅
Gütersloh	(05246) 5162 ∅
Hagen	(02331) 79049
Hamburg	**(040) 501046** ∅
Hamm	(02381) 50543 ∅
Hannover	**(0511) 7400328** ∅
Hattingen	(02324) 28614 ∅
Heilbronn	(07131) 54394 ∅
Herford	(05221) 63226 ∅
Herne	(02323) 55916 ∅
Hildesheim	(05121) 45856 ∅
Höxter	(05535) 1358 ∅
Itzehoe	(04821) 41275 ∅
Jakobnebharting	(08092) 7573 ∅
Kaiserslautern	(0631) 59316 ∅
Kamen	(02307) 60787 ∅
Karlsruhe	(07243) 684836 ∅
Kassel	**(0561) 52126/27** ∅
Kaufb./Kempten	(08374) 8371 ∅
Kiel	(0431) 522325 ∅
Köln	**(02234) 182860** ∅
Koblenz	(0261) 24007 ∅
Krefeld	(02151) 563276 ∅
Leer/Weener	(04951) 1430 ∅
Leutenbach	(07195) 60342
Limburg/Selters	(06483) 1323 ∅
Lörrach	(07624) 4489 ∅
Lübeck	(0451) 23136 ∅
Lüneburg	(04131) 121372 ∅
Mainz	(06131) 86569 ∅
Mannheim	**(0621) 781078** ∅
Menden	(02373) 61680 ∅
Minden	(0571) 30452 ∅
Mönchengladbach	(02161) 630852 ∅
Moosburg	(08761) 5644 ∅
München	**(089) 753096** ∅
Münchhausen/Marburg	(06457) 771
Münster	**(0251) 614084** ∅
Neumünster	(04321) 53546 ∅
Niederrh./Krefeld	(02151) 394449 ∅
Nordhorn	(05921) 4152 ∅

Ort	Telefon
Nürnberg	**(0911) 633014** ∅
Nürnberg-Land	(09836) 1265
Oberhausen	(0208) 879241 ∅
Oldenburg	(0441) 601585 ∅
Osnabrück	(0541) 122729 ∅
Ottweiler	(06824) 7290 ∅
Paderborn	(05254) 69974 ∅
Peine	(05302) 4493 ∅
Quakenbrück	(05431) 3453 ∅
Ravensburg	**(0751) 2980** ∅
Regensburg	(09402) 1625 ∅
Remscheid	**(02191) 368333** ∅
Reutlingen	(07071) 87437
Rheine	(05977) 429 ∅
Rosenheim/Hausham	(08026) 58536 ∅
Saarbrücken	**(0681) 878228** ∅
Salzgitter	(05341) 46165 ∅
Schleswig	(04621) 23849 ∅
Schweinfurt	(09724) 681 ∅
Siegburg/Eitorf	(02243) 4153 ∅
Singen	(07731) 26142 ∅
Soest	(02921) 61018 ∅
Soltau	(05191) 12120 ∅
Spangdahlen	(06565) 4887
Stuttgart	**(0711) 651748** ∅
Sundern	(02933) 3541 ∅
Trier	(0651) 35486 ∅
Tübingen	(07071) 87437
Ulm/Erbach	(07305) 8338 ∅
Villingen/Schwenn.	(07654) 8437 ∅
Wattenscheid	(02327) 31168 ∅
Weiblingen	(07195) 60342
Wiesbaden	(06122) 3128 ∅
Wilhelmshaven	(04421) 31793 ∅
Worms	(06244) 4846 ∅
Wunstorf	(05031) 75252 ∅
Würzburg	(09365) 3693 ∅
Wuppertal	**(0202) 647046** ∅
Zülpich	(02252) 3201 ∅
ÖSTERREICH:	
Vaillant Ges.m.b.H.	(0222) 868526 ∅
Postfach 56	A-1233 Wien

ERLÄUTERUNGEN

● vorhanden, bzw. ja.

2) geschlossenes Gerät (druckfest).
3) mit Wasseranschlußstutzen (ohne Armatur).
4) Beachten Sie bei der Montage, daß die Wand bzw. der Boden ausreichend tragfähig sind.
5) Zweikreisspeicher ermöglichen die Nutzung von Niedertarifstrom (Nachtstrom).
6) Die Mischwassermenge von 40 °C Gebrauchstemperatur ergibt sich durch Zumischen von Kaltwasser zum Speicherwasser von 65 °C, bezogen auf den betriebsfertigen Zustand.
7) Beschreibung Seite 10...11.
8) ca. 40 °C Wassertemperatur z.B. für den Anwendungsbreich Körperpflege - Temp.-wähler Stellung I ca. 60 °C Wassertemperatur z.B. für den Anwendungsbreich Geschirrspüler - Temp.-wähler Stellung E
9) Vorschriften in einzelnen Versorgungsgebieten unterschiedlich; nur vom Fachmann anzuschließen, ausgenommen bei steckerfertigen Geräten.
10) WS = Wechselstrom, DS = *Drehstrom.*
11) um die Wassertemperatur auf 65 °C zu halten, bezogen auf den betriebsfertigen Zustand. Niedrigere Temperatureinstellung (z.B. Energiesparstellung) senkt den Bereitschaftsstromverbrauch.
12) Siehe Preisliste VE. Der Wasseranschluß darf nur vom Fachmann ausgeführt werden.

Vaillant®

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postf. 101061
D-5630 Remscheid 1

Telefon (02191) 368-1
Telex 08513-879
Telegramme: vaillant remscheid

M 0587 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany Imprimé en Allemagne

10 Geräte-Information

TYP- bzw. VERKAUFSBEZEICHNUNG		VEH 80/3 S, Art.-Nr. 5335
ABBILDUNG auf		Titelseite
NENNINHALT	l	80
ZUR VERSORGUNG — einer oder mehrerer Zapfstellen[2]		●
BAUFORM		Geräte für Wandmontage
ABMESSUNGEN Höhe[3] Breite Tiefe	 mm mm mm	 920 500 490
GEWICHT MIT WASSERFÜLLUNG[4]	kg	130
GEBRAUCHSEIGENSCHAFTEN Betriebsweise Einkreisspeicher Zweikreisspeicher[5] Mischwassermenge von 40 °C[6]	 l	 ● ● 150
AUSSTATTUNG Innenbehälter Stahl emailliert mit Schutzanode Temperatur wählbar bis Energiesparstellung bei ca. 60 °C [8]	 °C 	 ● 85 ●
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS[9] Nennaufnahme max. bei WS/DS[10] weitere Leistungen/Anschlußdaten möglich[7]	 kW 	 4 / 6 ● / ●
Bereitschaftsstromverbrauch in 24 Std.[11]	kWh	0,71
Entspricht den deutschen Sicherheitsbestimmungen Funk-entstört Netzrückwirkungsfrei		● ● ●
GEBRAUCHSANWEISUNG/MONTAGEANWEISUNG		deutschsprachig
vom Geräte-Anbieter lieferbar Empfohlene Entnahme-Armatur[12] Empfohlene Sicherheits-Armatur[12]		 ● ●

Hinweis: Stand der Tabellenangaben Mai 1987. Weiterentwicklung vorbehalten.
Beachten Sie die aktuellen Daten auf dem Etikett!