Installationsanweisung

Vaillant® Elektro-Warmwasserspeicher VEN® 80/4, Art.-Nr. 5307

offener (druckloser) Speicher



IP 45

Vaillant®

Ihr Partner für Heizen, Regeln, warmes Wasser.

83 00 02 DA01

Inhalt

		Seite			Seite
1	Typenübersicht	2	8	Elektrischer Anschluß	8-9
2	Werksgarantie	3	9	Anschlußmöglichkeiten	10-11
3	Abmessungen	3	10	Betriebsbereitstellung	12
4	Anwendung	4	11	Pflege und Inspektion	14
5	Vorschriften	4	12	Vaillant Vertriebsbüros, Vertriebsstellen, Werkskundendienst	15
6	Montage	5	13	Geräte-Information	16
7	Wasseranschluß	6-7			

Installation und Erstinbetriebnahme nur durch Fachhandwerksbetrieb

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

Deutsche Warenzeichen

Vaillant ®
VEN®

1 Typenübersicht

Gerätebezeichnung	Art.-Nr.	Speicherinhalt	Mögliche Leistungen bei Anschluß als		Ausführung
			Einkreiser	Zweikreiser	
VEN 80/4	5307	80 l	1 kW; 220-230 V~ 2 kW; 220-230 V~ 3 kW; 220-230 V~ 3 kW; 380-400 V~ 4 kW; 220-230 V~ 4 kW; 380-400 V~ 6 kW; 380-400 V~	1/4 kW; 220-230 V~ 1/4 kW; 380-400 V~ 2/4 kW; 220-230 V~ 2/6 kW; 380-400 V~ 1/6 kW; 380-400 V~ 2/6 kW; 380-400 V~	offener (druckloser) Elektro-Warmwasserspeicher mit Universalflansch, umschaltbarer Grundstufe 4 h / 8 h Anschlußmöglichkeit für Doppeltarifzähler und Rundsteueranlagen. Zweidrittel-Anzapfung für zweite Zapfstelle.

2 Werksgarantie

Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie zu den in der Bedienungsanleitung genannten Bedingungen ein.

Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

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

Legende zu Abb. 1

1 Warmwasseranschluß R ½
2 Kaltwasseranschluß R ½
3 Kabeleinführung
4 Wandschiene
5 Warmwasseranschluß R ½ für ⅔-Anzapfung
6 Wandabstützung mit Ausgleichmöglichkeit für unebene Wände

3 Abmessungen

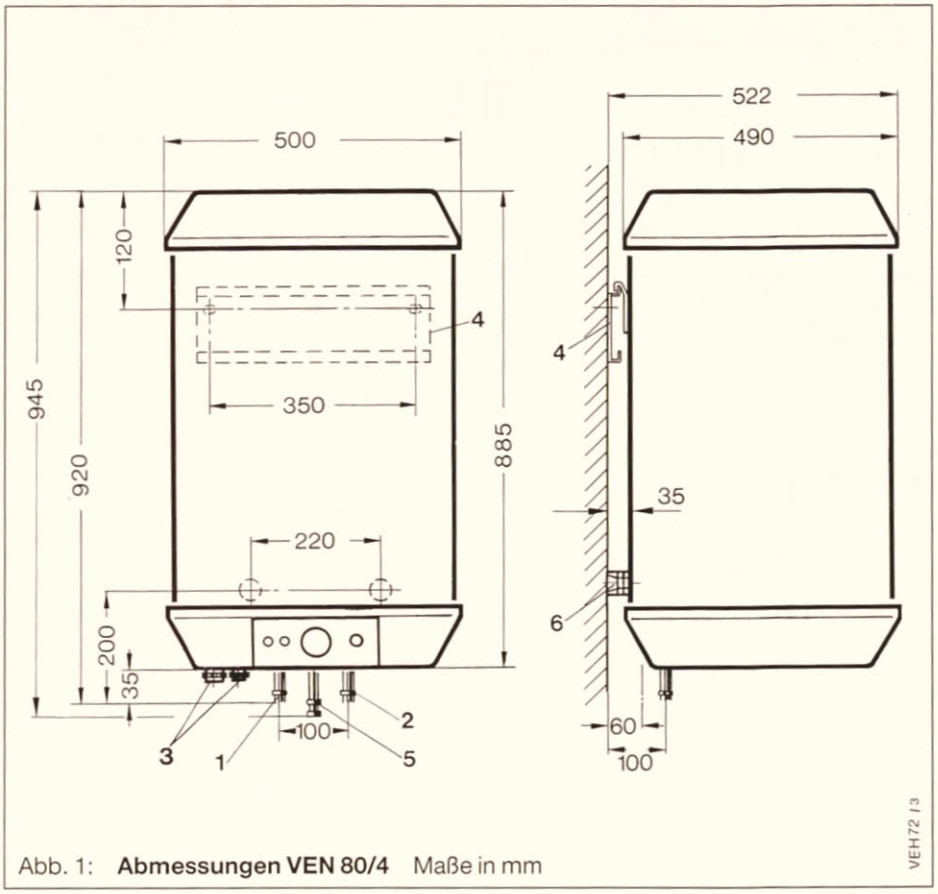


Abb. 1: **Abmessungen VEN 80/4** Maße in mm

4 Anwendung

4.1 Versorgungsmöglichkeiten

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEN 80/4 mit offenem System (drucklos) ermöglicht die Versorgung einer Haupt-Zapfstelle, z. B. an einer Badewanne.

Zusätzlich hat er eine Zweidrittel-Anzapfung zur Versorgung einer zweiten Zapfstelle über ein Stand- oder Zapfventil mit geringerem Warmwasserbedarf, z. B. Handwaschbecken.

Der VEN 80/4 darf nur zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden und ist nur für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke innerhalb geschlossener Räume geeignet.

4.2 Elektrische Anschlußmöglichkeiten

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEN 80/4 kann über seinen Universalflansch mit allen in Absatz 9, Seite 10 angegebenen Spannungen und Leistungen betrieben werden. Hierzu sind lediglich max. drei Schaltbrücken umzuklemmen.

Für den Kunden erwächst hieraus der Vorteil einer genauen Anpassung des Gerätes an den Bedarfsfall sowie die Möglichkeit einer späteren Umstellung bei veränderten Betriebsverhältnissen.

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist auch in Netzen mit sogenannten Niedertarifen (Schwachlasttarifen) einsetzbar. Hierzu wird der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher als Zweikreiser geschaltet, der zu Niedertarifzeiten in Grundlast aufheizt. Zum raschen Nachheizen ist der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher von Hand auf höhere Leistung im Haupttarif umschaltbar.

4.3 Montagemöglichkeiten

Dem Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher liegt zur Befestigung eine Wandschiene bei.

Diese paßt im Austauschfall auf die normgemäßen Anschraubstellen, die man vorfindet. Da die Wandschiene eine obere und eine untere Einhängeleiste hat, kann der Speicher problemlos sowohl auf die Installation eines älteren Vaillant Elektro-Warmwasserspeichers als auch auf die eines anderen Herstellers eingehängt werden.

5 Vorschriften

5.1 In Deutschland

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

5.1.1 Gesetze und Verordnungen

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

5.1.2 DIN-Normen

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

DIN 1988
„Trinkwasser-Leitungsanl. in Grundstücken"
DIN 4753
„Wassererwärmungsanl. für Trink- und Betriebswasser".

5.1.3 Bestimmungen

Die Vorschriften des VDE, insbesondere VDE 0100 – Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V – und der örtlichen Versorgungsunternehmen.

5.2 Vorschriften in Österreich

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

6 Montage

6.1 Installationsvoraussetzungen

Die Aufstellung, Installation und erste Inbetriebnahme des Vaillant Elektro-Warmwasserspeichers VEN 80/4 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 Transportschäden zu überprüfen.

6.2 Zubehör

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

An der Hauptzapfstelle darf nur eine drucklose Überlaufmischbatterie eingesetzt werden.

An die ⅔-Anzapfung darf keine Mischbatterie angeschlossen werden, sondern ein Stand- oder Zapfventil.

Geeignetes Zubehör:
Überlauf-Temperier-Brausebatterie
Art.-Nr. 439;
Direktzapfung,
Bademischbatterie mit Handbrause
Art.-Nr. 440;
Belüfter-Garnitur Art.-Nr. 442;
Direktzapfung,
Verlängerungsrohr 16 × 1000, R ½
Art.-Nr. 444.

6.3 Aufhängungsort

Der Anbringungsraum muß frostgeschützt sein.

Zur Vermeidung von Wärmeverlusten soll der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher möglichst nahe der Zapfstelle angebracht werden, die am häufigsten benutzt wird, zweckmäßigerweise direkt über der Badewanne oder neben der Dusche. Die Aufhängewand sollte senkrecht sein.

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.

6.4 Aufhängen des Speichers

Abb. 2 ... 5, Seite 6

Bei der Aufhängung ist das Gewicht des Speichers in gefülltem Zustand von etwa 120 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).

Eventuelle Wandunebenheiten sind durch Verstellen der beiden Geräteabstützungen (6, Abb. 2, Seite 6) auszugleichen. Bei größeren Wandunebenheiten , z. B. durch Fliesen (9, Abb. 3), kann die Sechskantmutter (7, Abb. 2) entfernt werden.

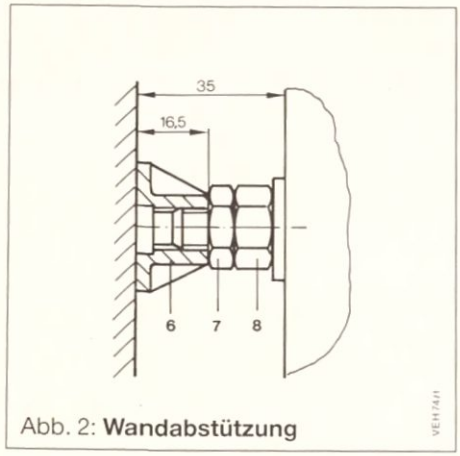


Abb. 2: **Wandabstützung**

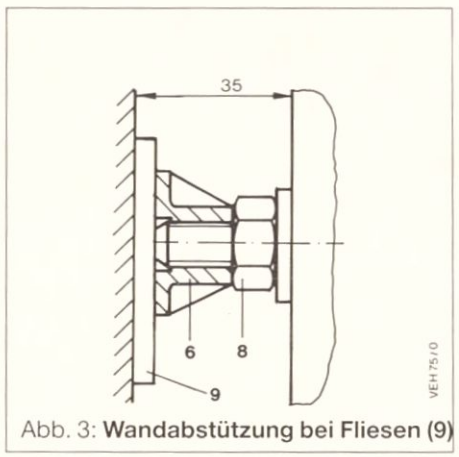


Abb. 3: **Wandabstützung bei Fliesen (9)**

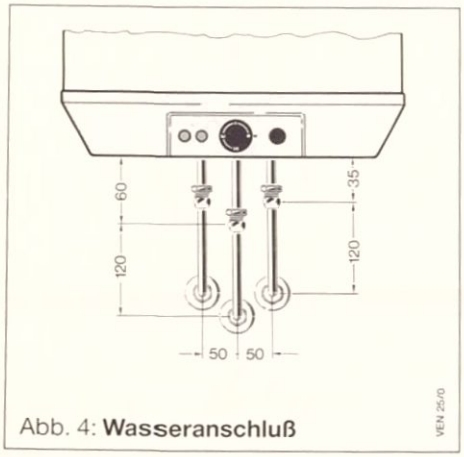


Abb. 4: **Wasseranschluß**

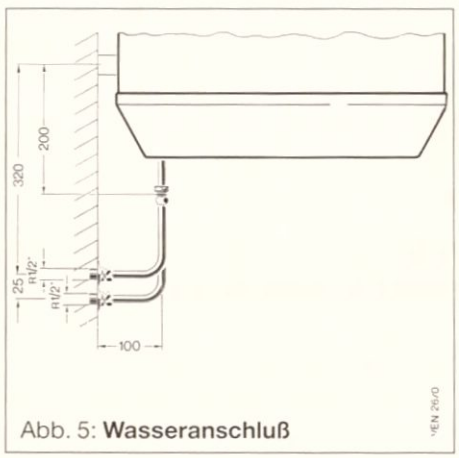


Abb. 5: **Wasseranschluß**

7 Wasseranschluß

Die Lage der Wasseranschlüsse ist für Unterputzinstallation in den Abb. 4 u. 5 dargestellt.
Ein Installationsbeispiel mit ⅔-Anzapfung zeigt Abb. 6.
Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEN 80/4 wird zweckmäßigerweise direkt über der Badewanne oder neben der Dusche installiert.
Für die Hauptzapfstelle darf nur eine Überlaufbatterie für drucklose Speicher eingesetzt werden – siehe Vaillant Preisliste VE.
An die ⅔-Anzapfung kann zusätzlich ein Stand- oder Zapfventil angeschlossen werden. Zur Vermeidung eines Staues durch eingedrungene Luft empfiehlt sich immer hinter dem Warmwasseranschluß (1, Abb. 6) die Belüfter-Garnitur Art.-Nr. 442 einzubauen. Diese Belüftergarnitur muß hinter dem Warmwasseranschluß (1) eingebaut werden, wenn eine zweite Zapfstelle an der ⅔-Anzapfung (5) angeschlossen wird oder wenn die Verlängerung des Warmwasser-Auslaufrohres mehr als 1 m senkrecht nach unten bzw. 2 m waagerecht ist. Die Armaturen haben im Hauptzulauf ein Drosselzwischenstück mit Rückschlagventil (Drosselschraube). Das Drosselstück ist so zu montieren, daß die Kappe oben steht. Durch Einregulieren der nach dem Abnehmen der Kappe zugänglichen Drosselschraube muß der Wasserdurchlauf so eingestellt werden, daß er bei voll geöffneten Warmwasser-Zapfventilen

am Speicher und an der zweiten Zapfstelle auch bei maximalem Wasserfließdruck (P_{max}) nicht größer als 18 Liter je Minute (V_{max}) ist:

$$V_E = \frac{\sqrt{P_E}}{\sqrt{P_{max}}} \cdot 18$$

V_E = einzustellender Wasserdurchlauf in l/min.

P_E = der zur Zeit der Einstellung vorhandene Wasserfließdruck in bar

P_{max} max. zu erwartender Wasserfließdruck in bar.

V_{max} 18 l/min

Bei stark schwankendem Wasserdruck ist die einzustellende Wassermenge entsprechend zu verringern.

Legende zu Abb. 2 und Abb. 3:
6 Verstellbare Gewindehülse der Wandabstützung
7 Sechskantmutter (in Abb. 3 zum Wandausgleich bei Fliesen herausgenommen)
8 Sechskantmutter
9 Wandfliesen

Legende zu Abb. 6:
1 Warmwasseranschluß R½
2 Kaltwasseranschluß R½ über Vaillant Überlauf-Batterie für drucklose Speicher
5 ⅔-Anzapfung
10 drucklose Überlaufmischbatterie
11 Stand- oder Zapfventil
BV Belüfter-Garnitur Art.-Nr. 442

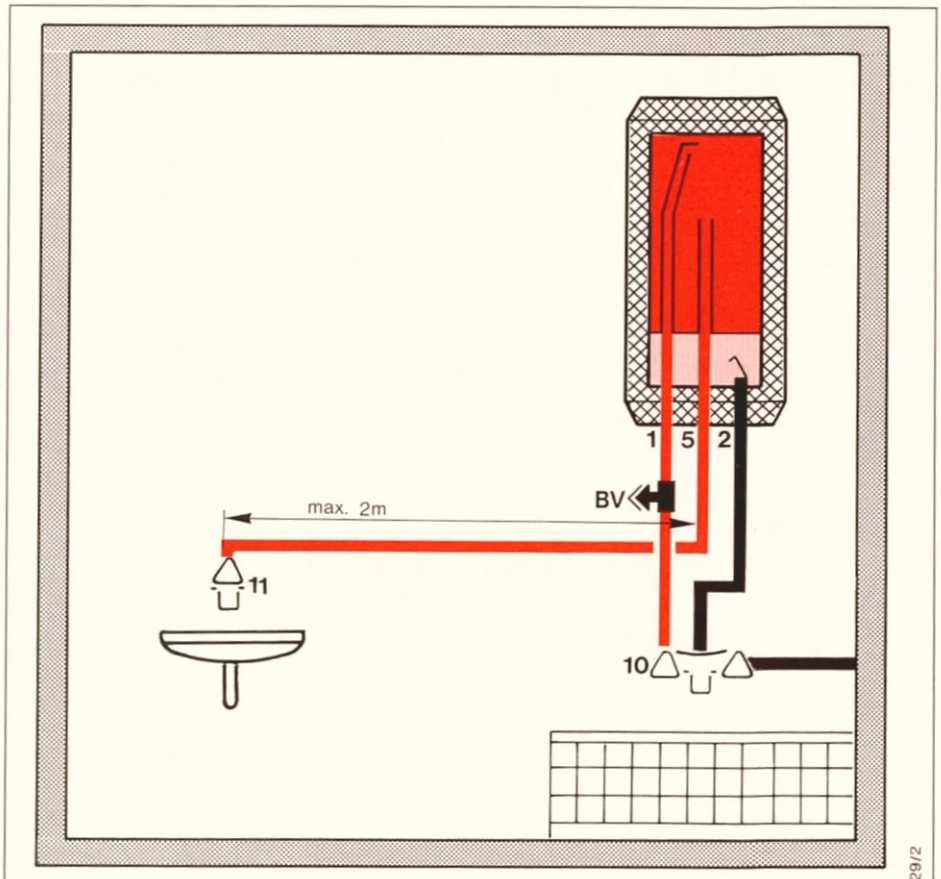


Abb. 6: **Installationsbeispiel VEN 80/4 mit 2/3-Anzapfung**

8 Elektrischer Anschluß

8.1 Anschlußverbindungen

Der elektrische Anschluß erfolgt nach dem Wasseranschluß (Abschnitt 7).

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher VEN 80/4 ist über einen festen Anschluß an ein 220-230 V~ Wechselstrom- oder 380-400 V 3 N~ 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, Seite 3) zu legen und mit der Zugentlastungsschelle zu befestigen. Danach erfolgt der Anschluß an die Klemmen 1; 2; 3; N, ⏚ (siehe Abb. 7).

8.2 Wahl des Schaltschemas

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist werkseitig anschlußfertig verdrahtet nach Schaltschema ⑫ (Seite 11).

Die Anschlußverdrahtung ist nach dem gewählten Schema (Tabelle Seite 10) entsprechend dem zugehörigen Anschlußbild Seiten 10, 11 vorzunehmen, dabei ist der Einsatz von Schaltbrücken – wie dargestellt – zu berücksichtigen.

Der Wahlschalter (a_1, Abb. 7) zur Umschaltung der „Grundlast" ist nach Öffnen des untenliegenden Schaltraumdeckel gegenüber den Anschlußklemmen zu finden.

Im Anlieferungszustand – Stellung ›8 h‹ – 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 auf Stellunng ›4 h‹ zu drücken.

8.3 Fernsteuerung (Abb. 7)

8.3.1 Eine Ferntaste (E 1, Seite 10) zur Einschaltung der „Schnellaufheizung" kann bei Zweikreisschaltung an die Klemmen A und B angeschlossen werden.

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

8.3.2 Ein EVU-Kontakt zur Einschaltung der „Grundlast" kann bei Anschlüssen nach den Schaltschemas ① und ② sowie ⑧ bis ⑫ (Seiten 10, 11) angebracht werden.

Dazu ist die Schaltbrücke zwischen den Klemmen C und D zu entfernen und der EVU-Kontakt entsprechend den Abbildungen der Niedertarifschaltungen auf Seite 10 anzuschließen.

8.4 Funktionsprüfung, Anleitungen übergeben

Der anerkannte Fachhandwerksbetrieb hat nach der Installation die Erstinbetriebnahme – wie in Kapitel 10 beschrieben – durchzuführen und eine Funktionsprüfung vorzunehmen. Anschließend ist dem Benutzer die Bedienung und Pflege des VEN 80 zu erklären und die Installations- sowie die Bedienungsanleitung zu übergeben.

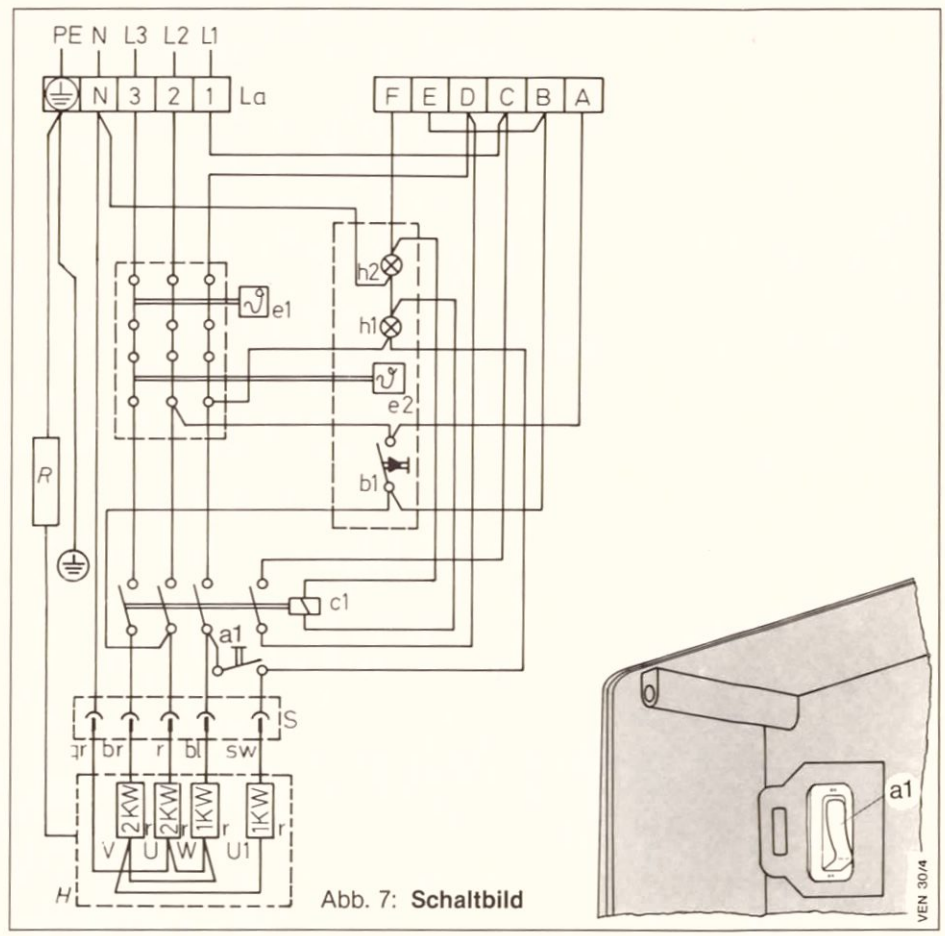


Abb. 7: **Schaltbild**

Legende zu Abb. 7

a1 Wahlschalter: 4h (2kW), 8h (1kW)
b1 Taste „Schnellaufheizung“
c1 Schütz
e1 Sicherheitstemperaturbegrenzer
e2 Temperatuurregler
h1 Signallampe „Grundlast“
h2 Signallampe „Schnellaufheizung“
r Rohrheizkörper
La Klemmleiste im Speicher
H Heizkörper, kpl.
R Widerstand
S Heizkörpersteckverbindung

9 Anschlußmöglichkeiten

9.1 Übersicht

9.2 Schaltschemas

Nach Umklemmen auf gewünschte Leistung und Spannung ist die Nummer des gewählten Schaltschemas auf den in der Innenseite des Schutzdeckels angebrachten Aufklebers einzutragen.

Werkseitig verdrahtet nach Schaltschema ⑫.

Schaltschema 1 ... 7
Einkreisschaltungen

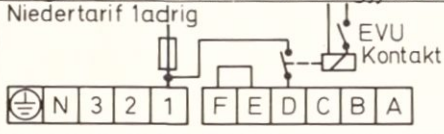
Schaltschema 8 ... 13
Zweikreisschaltung

Übersicht				Netzspannung	Stromaufnahme	Aufheizzeit etwa in Stunden bei Sparstellung **E**	
Schaltschema Einkreiser	Leistung in kW bei			(V)	(A)		
①	1			220-230	4,5	5	
②	2			220-230	9,0	2,5	
③	3			220-230	13,3	1,5	
④	3			380-400	9,0	1,5	
⑤	4			220-230	17,8	1,25	
⑥	4			380-400	9,0	1,25	
⑦	6			380-400	9,0	0,75	
Schaltschema	Leistung in kW bei Grundlast 8h	Grundlast 4h	Schnellaufheizung	(V)	(A)	Grundlast	Schnellaufheizung
⑧	1		4	220-230	17,8	5	1,25
⑨	1		4	380-400	9,0	5	1,25
⑩		2	4	220-230	17,8	2,5	1,25
⑪		2	4	380-400	9,0	2,5	1,25
⑫	1		6	380-400	9,0	5	0,75
⑬		2	6	380-400	9,0	2,5	0,75

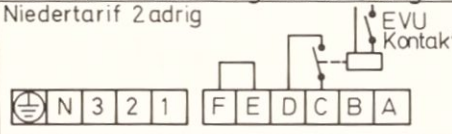
Niedertarif-Schaltungen

Wie gewählte Zweikreis-Schaltung, jedoch anstelle der Brücke CD folgende Schaltung:

Niedertarif 1adrig

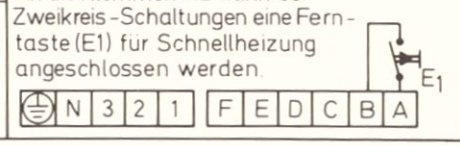


Niedertarif 2adrig



Ferntaste für Schnellheizung

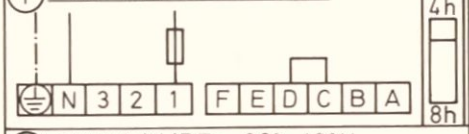
An die Klemmen AB kann bei Zweikreis-Schaltungen eine Ferntaste (E1) für Schnellheizung angeschlossen werden.



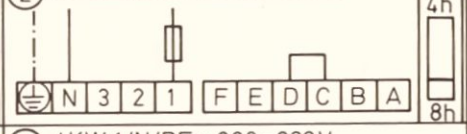
Achtung ! Gerät nur über festen Anschluß betreiben — Schutzleiter an Klemme ⏚

Einkreis - Schaltungen

① 1KW 1/N/PE~220–230V



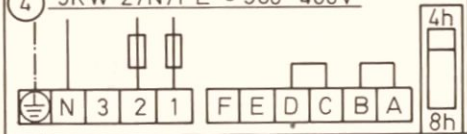
② 2KW 1/N/PE~220–230V



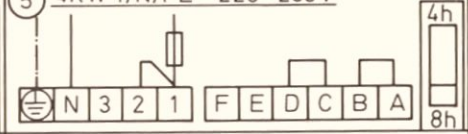
③ 3KW 1/N/PE~220–230V



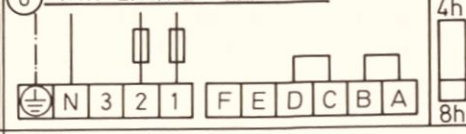
④ 3KW 2/N/PE ~ 380–400V



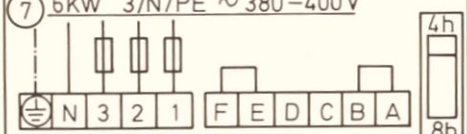
⑤ 4KW 1/N/PE ~ 220–230V



⑥ 4KW 2/N/PE ~ 380–400V

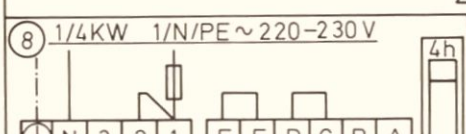


⑦ 6KW 3/N/PE ~ 380–400V

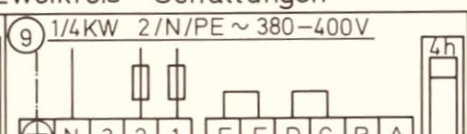


Zweikreis - Schaltungen

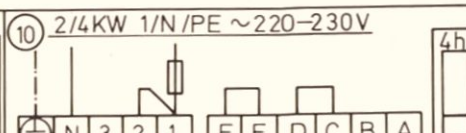
⑧ 1/4KW 1/N/PE ~ 220–230V



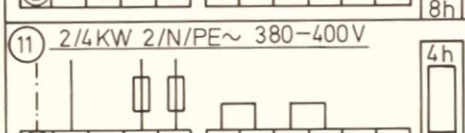
⑨ 1/4KW 2/N/PE ~ 380–400V



⑩ 2/4KW 1/N/PE ~ 220–230V



⑪ 2/4KW 2/N/PE~ 380–400V

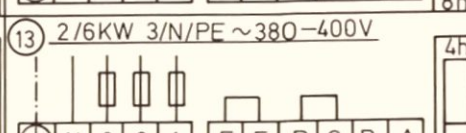


⑫ 1/6KW 3/N/PE~380–400V

werkseitig verdrahtet



⑬ 2/6KW 3/N/PE ~ 380–400V



18 20 71

10 Betriebsbereitstellung

10.1 Gerät prüfen

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

Vor dem Einschalten den Speicher mit Wasser füllen, damit die Rohrheizkörper nicht durchbrennen können; dazu das Warmwasserzapfventil solange öffnen, bis Wasser ausläuft.

Dieser Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher mit offenen System (drucklos) füllt sich nach Wasserentnahme über die 2/3-Anzapfung erst auf, bevor Wasser aus der Hauptzapfstelle ausläuft.

10.2 Einschalten und Wassertemperatur wählen (Abb. 8)

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 möglichst nur kurzzeitig bei besonders großem Warmwasserbedarf wählen.
Schnellaufheizung:	schwarze Taste (4) drücken (siehe Abb. 9) – nur bei Zweikreisanschluß möglich.

Einstellungsempfehlung

Aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen (z. B. Legionellen) empfehlen wir die Stellung E (ca. 60 °C).

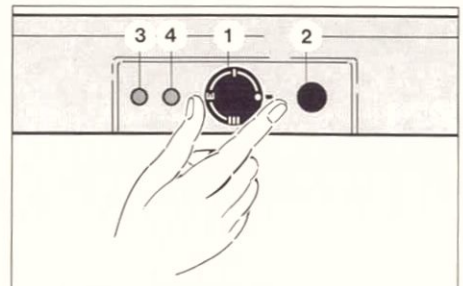
Bei Anlagen mit langen Rohrleitungen – z. B. in Krankenhäusern, Altersheimen, Hotels, Mehrfamilienhäusern – muß gemäß DVGW Entwurf FA W 5.05/263 die Wassertemperatur auf 60 °C (Stellung E) gehalten werden.

Dies gilt auch für Anlagen mit mehreren Speichern, wenn diese zusammen einen Wasserinhalt von mehr als 400 l haben.

10.3 Ausschalten – Frostschutz

Zum Ausschalten den Temperaturwähler (1) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag in Stellung ● drehen. In dieser Stellung wird der mit Netzspannung versorgte Speicher vor Frostschäden geschützt. Sinkt die Temperatur unter 10 °C, so schaltet der Speicher kurz ein.

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



1 Temperaturwähler
2 Taste „Schnellaufheizung"
3 rote Signallampe „Grundlast" – h1
4 gelbe Signallampe „Schnellaufheizung" – h2

Abb. 8
Einstellen der Wassertemperatur

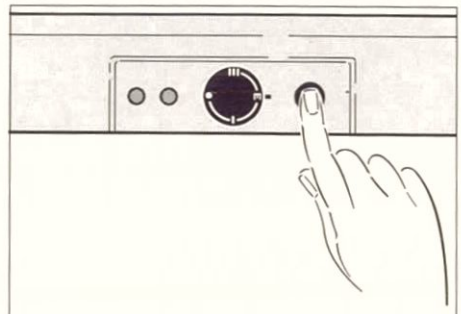


Abb. 9
Einschalten der „Schnellaufheizung"

10.4 Betrieb bei Einkreisschaltung

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

10.5 Betrieb bei Zweikreisschaltung

Der Elektro-Warmwasserspeicher geht nach Einstellen des Temperaturwählers (1) mit „Grundlast" in Betrieb; die rote 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. 8) zu drücken, wie dies in Abb. 11 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 rote Signallampe (3) leuchtet.
Soll das weitere Aufheizen in Stufe „Schnellaufheizung" erfolgen, muß die Taste (2) erneut gedrückt werden.

10.6 Signallampen

Die rote Signallampe (3) leuchtet:

a) bei Einkreisschaltung heizt der Warmwasserspeicher mit 1; 2; 3 bzw. 4 kW Leistung* auf;
b) bei Zweikreisschaltung heizt der Warmwasserspeicher in Stufe ›Grundlast‹ auf.

Beide Signallampen (3 unde 4) leuchten:

a) bei Einkreisschaltung heizt der Warmwasserspeicher mit 6 kW Leistung* auf;
b) bei Zweikreisschaltung heizt der Warmwasserspeicher in Stufe ›Schnellaufheizung‹ mit 4 kW bzw. 6 kW Leistung*.

Keine Signallampe leuchtet:

Die gewählte Wassertemperatur ist erreicht. Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher hat abgeschaltet.

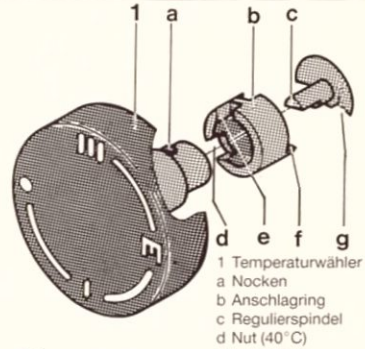
10.7 Begrenzung des Temperatureinstellbereiches (Abb. 10)

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.

Dies ist bei Warmwasser-Leitungslängen ab 5 m in der Heizungsanlagen-Verordnung (HeizAnlV) § 8 (2) vorgeschrieben.

Diese Begrenzung der Temperatureinstellbereiche kann folgendermaßen durchgeführt werden:

1. Temperaturwähler (1) abziehen.
2. Anschlagring (b) vom Temperaturwähler (1) abziehen.
3. Anschlagring (b) wenden und für eine Begrenzung des Temperatureinstellbereiches
   auf 40 °C die Nut (d) bzw.
   auf 60 °C die Nut (e)
   auf den Nocken (a) des Temperaturwählers (1) schieben.
4. Den Temperaturwähler (1) mit Anschlagring (b) so aufschieben, daß der Begrenzungsnocken (f) innerhalb der Aussparung (g) der Regulierspindel (c) liegt.



1 Temperaturwähler
a Nocken
b Anschlagring
c Regulierspindel
d Nut (40 °C)
e Nut (60 °C)
f Begrenzungsnocken
g Aussparung

Abb. 10
Begrenzung des Temperatureinstellbereiches

VEH 37/1

* siehe Abschnitt 8.2, Seite 8

11 Pflege und Inspektion

11.1 Pflege

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

11.2 Inspektion

VEH durch Herausnahme der Netzsicherung spannungsfrei schalten.
Je nach Wasserqualität, gewählter Temperatur und Wasserbedarf fällt Kalk aus. Dieser kann bei offenen Geräten, wie dem VEN 80, zum Druckanstieg bis zur Zerstörung des Gerätes führen. Durch eine regelmäßige Inspektion/Entkalkung wird dies vermieden.
Abhängig von der Wasserbeschaffenheit kann sich am Heizkörper, im Speicherbehälter und am Warmwasserauslaufrohr Kalkstein 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 oder Abschalten der Netz-Sicherungen) vom Stromnetz zu trennen.
Danach kann der untere Deckel des Speichers nach Lösen der Schrauben abgenommen werden, wobei der Universalflansch und die Funktionsteile zugänglich werden. Nun kann der Halter mit den zwei Kontrollampen herausgezogen werden und schadhafte Kontrollampen ausgewechselt werden.
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 vom anerkannten Fachhandwerksbetrieb das Gerät zu öffnen **und nach der Beseitigung des Fehlers** den im Inneren des Gerätes eingebauten **Sicherheitstemperaturbegrenzer** wieder einzuschalten.

11.3 Vermeidung von Frostschäden

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist 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 Absperrventils in der Zuleitung, der Deckel abzunehmen, die Sechskant-Verschlußkappe am Universalflansch herausschrauben sowie die Warmwasserzapfstelle zu schließen.
Der Wasserinhalt läuft dann an der Verschlußkappe aus.

11.4 Störungsbehebung

Im Störungsfall ist der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher stromlos zu machen: Netzsicherung lösen.
Die Störung am Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb zu beheben. Dies garantiert eine fachgerechte Behandlung des Elektro-Warmwasserspeichers und schützt den Benutzer vor Schaden.
Vom Benutzer dürfen keine Eingriffe im Gerät vorgenommen werden.

Nach Abschluß der Arbeiten an Elektroteilen muß nach VDE 0701 geprüft werden; dabei sind alle Kabel und Steckverbindungen auf festem Sitz zu prüfen.

11.5 Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros (Abschnitt 12) bzw.
in Österreich die
Vaillant Kundendienst Ges.m.b.H,
Postfach 56, 1233 Wien.

12 Vaillant Werkskundendienst

Die Vaillant Vertriebszentren (VZ), Vertriebsbüros (VB) und Vertriebs-/Servicestützpunkte (VS) sind **fettgedruckt.**

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

Ort	Telefon
Aachen (VS)	**(02 41) 50 10 75**
Aalen	(0 73 67) 49 90
Altenbeken	(0 52 55) 74 66
Amberg	(0 96 21) 1 26 71
Ansbach	(0 98 71) 17 86
Attendorn	(0 27 22) 5 14 92
Augsburg	(08 21) 44 19 51
Aurich	(0 49 41) 58 02
Bad Hersfeld	(0 66 21) 6 69 37
Bad Kreuznach	(0 61 31) 8 65 69
Bad Sooden-All.	(0 56 52) 63 14
Bamberg	(09 51) 6 97 91
Bayreuth	(0 92 46) 13 25
Belzig	(03 88 41) 85 33
Berg. Gladbach	(0 22 02) 5 23 65
Bergkamen	(0 23 07) 6 07 87
Berlin (VZ)	**(0 30) 4 50 04 50**
Bexbach	(0 68 26) 5 15 61
Bielefeld (VB)	**(05 21) 9 32 36 50**
Blomberg/Istrup	(0 52 35) 22 81
Bocholt	(0 28 71) 1 61 64
Bonn	(02 28) 64 00 55
Braunschweig	(05 31) 7 41 24
Bremen (VB)	**(04 21) 4 34 38 50**
Bremerhaven	(04 71) 2 82 24
Breuna Niederlist.	(0 56 76) 85 86
Bückeburg	(0 51 52) 43 07
Bünde	(0 52 23) 4 27 68
Celle	(0 51 45) 63 98
Chemnitz (VS)	**(03 71) 5 46 88**
Cottbus	(03 55) 53 54 03
Darmstadt	(0 61 51) 31 90 55
Datteln	(0 23 63) 7 17 19
Delmenhorst	(0 42 21) 2 39 51
Detmold	(0 52 31) 2 88 22
Diemelsee/St.	(0 56 33) 54 16
Dorsten	(0 28 66) 43 18
Dortmund (VZ)	**(02 31) 65 50 71 50**
Dresden (VB)	**(03 52 04) 4 33 51**
Düren	(0 24 21) 6 46 86
Düsseldorf (VZ)	**(0 21 02) 48 07 22**
Duisburg	(02 03) 66 83 10
Duisburg	(02 03) 48 23 79
Ebersbach	(0 71 63) 44 32
Erfurt (VZ)	**(03 61) 65 90 30**
Erfurt	(03 61) 41 36 57
Erfurt	(03 61) 2 01 84
Erlangen/Neust.	(0 91 61) 6 02 18
Essen	(02 01) 30 02 81
Frankfurt/M. (VZ)	**(0 69) 42 09 83 25**
Frankfurt/O. (VZ)	**(03 35) 2 27 21**
Freiberg/Sa.	(0 37 31) 3 24 39
Freiburg (VB)	**(07 61) 4 52 11 50**
Fulda	(0 66 48) 28 87
Gera	(03 65) 2 57 02
Geretsried	(0 81 71) 6 09 89
Gießen	(0 64 03) 6 82 20
Gifhorn	(0 53 71) 5 85 44
Goch	(0 28 23) 37 35
Görlitz	(Amt Reichenb.-OL) 609
Göttingen	(0 55 92) 4 33
Goslar	(0 53 21) 6 46 53
Hagen	(0 23 31) 7 90 49
Halle (VS)	**(03 45) 2 31 60**
Halle/Westf.	(0 52 01) 59 44
Hamburg (VZ)	**(0 40) 5 00 65-1 50**
HH-Neugraben.	(0 40) 7 02 28 93
Hameln	(0 51 52) 43 07
Hamm	(0 23 81) 5 05 43
Hannover (VZ)	**(05 11) 7 40 11 50**
Hattingen	(0 23 24) 2 86 14
Heidelberg	(0 62 21) 83 34 65
Heilbronn	(0 71 31) 5 43 94
Heilbronn	(0 71 31) 96 22 37
Helmstedt	(0 53 55) 63 98
Herne I	(0 23 23) 5 59 16
Hess. Oldendorf	(0 51 52) 43 07
Hildesheim/Alfeld	(0 51 83) 26 75
Hirz-Maulsbach	(0 26 86) 17 05
Hochrhein	(0 76 24) 10 82
Höxter	(0 55 35) 13 58
Hoyerswerda	(0 35 71) 7 20 70
Husum	(0 48 47) 10 25
Ilmenau	(0 36 77) 40 69
Ingolstadt	(0 84 58) 86 90
Itzehoe	(0 48 21) 4 12 75
Jakobneuharting	(0 80 92) 75 73
Kaiserslautern	(06 31) 5 93 16
Karlsruhe	(07 21) 68 48 36
Karlsruhe	(07 21) 55 51 90
Kassel (VB)	**(05 61) 9 58 86 50**
Kassel	(05 61) 58 23 07
Kempten	(0 83 74) 83 71
Kesdorf	(0 45 24) 98 19
Kiel	(04 31) 52 23 25
Kirchheimboland.	(0 63 52) 50 74
Koblenz	(02 61) 2 40 06
Köln (VB)	**(0 22 34) 18 28 60**
Königslutter	(0 53 53) 36 88
Köthen	(0 34 96) 3 42 20
Krefeld	(0 21 51) 6 59 41
Krefeld	(0 21 51) 56 32 76
Krefeld	(0 21 51) 75 20 57
Langenselbold	(0 61 84) 6 34 64
Laubach	(0 67 62) 67 37
Leer/Weener	(0 49 51) 14 30
Leinefelde	(0 36 05) 96 11
Leipzig (VZ)	**(03 42 92) 6 51 50**
Limburg/Selters	(0 64 83) 13 23
Lindlar	(0 22 66) 78 88
Lübeck	(04 51) 2 31 36
Lüneburg	(0 41 31) 12 13 72
Magdeburg (VZ)	**(03 91) 28 25 78**
Mainz/Bingen	(0 61 31) 36 68 02
Mannheim (VB)	**(06 21) 7 77 67 50**
Marb./Münchh.	(0 64 57) 7 71
Michelstadt/Od.	(0 60 61) 7 14 72
Mindelheim	(0 83 36) 93 37
Minden	(05 71) 3 04 52
Mülheim	(02 08) 59 20 73
München (VZ)	**(0 89) 74 51 71 50**
Münster (VB)	**(02 51) 6 18 09 50**
Neidenbach	(0 65 63) 29 20
Neubrandenb. (VS)	**(03 95) 4 22 64 19**
Neumünster	(0 43 21) 5 35 46
Neuss	(0 21 31) 27 71 15
Neustadt	(0 63 21) 3 34 17
Nienburg/Weser	(0 57 64) 24 15
Nordhorn	(0 59 21) 41 52
Nürnberg (VB)	**(09 11) 6 57 74 40**
Oberhausen	(02 08) 80 42 82
Oldenburg	(04 41) 60 15 85
Orlinghausen	(0 52 02) 68 02
Ortenau	(0 78 21) 3 71 75
Osnabrück	(05 41) 12 27 29
Osterode	(0 55 22) 7 42 83
Paderborn	(0 52 58) 46 85
Peine	(0 53 02) 44 93
Pforzheim	(0 72 31) 2 65 77
Pirmasens	(0 63 31) 3 11 33
Plauen	(Amt Lengenfeld Vogtland) 24 04
Quakenbrück	(0 54 31) 34 53
Ravensburg (VB)	**(07 51) 5 09 18 50**
Regensburg	(0 94 02) 16 25
Remscheid (MDK)	**(0 21 91) 18 23 33**
Reutlingen	(0 71 21) 37 02 85
Rheine	(0 59 77) 4 29
Riesa	(Riesa) 87 24 69
Rosenh./Traunst.	(08 61) 1 47 23
Rostock (VB)	**(03 81) 36 63 22 21**
Saarbrücken (VB)	**(06 81) 8 70 05 50**
Salzgitter	(0 53 41) 4 61 65
Salzkotten	(0 52 58) 46 85
Schacht-Audorf	(0 43 31) 9 21 57
Schauenburg	(0 56 01) 53 00
Schwarzw.-Baar	(0 76 54) 84 37
Schweina	(03 69 61) 26 34
Schweinfurt	(0 97 24) 6 81
Schwerin (VS)	**(03 85) 4 20 76**
Sigmar./Vering.	(0 75 77) 73 84
Singen	(0 77 31) 2 61 42
Soest	(0 29 21) 6 10 18
Soltau	(0 51 91) 1 21 20
Spessart-M.-T.	(0 93 69) 80 02
Speyer	(0 62 32) 7 93 01
Stuttgart (VZ)	**(07 11) 65 65 71 50**
Sundern	(0 29 33) 35 41
Torgau	(03 53 86) 24 56
Trier	(06 51) 5 75 14
Tübingen	(0 70 71) 8 74 37
Uelzen	(0 51 91) 1 21 20
Wattenscheid	(0 23 27) 3 11 68
Weimar	(0 36 43) 5 39 14
Weinheim	(0 62 01) 1 62 34
Wiesbaden	(0 61 98) 3 35 88
Wilhelmshaven	(0 44 21) 50 13 13
Wipfeld	(0 93 84) 81 56
Wolfsburg	(0 53 71) 5 85 44
Wunstorf	(0 50 31) 7 52 52
Würzburg	(0 93 03) 87 25
Wuppertal/RS (VB)	**(0 21 91) 93 53 50**
Zülpich-Lövenich	(0 22 52) 39 46
Zwickau	(Amt) 29 39 00

Österreich
Vaillant Kundendienst Ges.m.b.H.
Postfach 90 (02 22) 86 85 26-0
A-1230 Wien

Stand 0793 Mü

ERLÄUTERUNGEN

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

Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co
D-42850 Remscheid

Telefon (0 21 91) 18 - 0
Telefax (0 21 91) 18 - 28 10
Telex 8 513-879

1193 Mü
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany · Imprimé en Allemagne

13 Geräte-Information

TYP- bzw. VERKAUFSBEZEICHNUNG	VEN 80/4, Art.-Nr. 5307
ABBILDUNG auf	Titelseite
NENNINHALT	80 l
ZUR VERSORGUNG einer Haupt- und einer Nebenzapfstelle[1]	 ●
BAUFORM	Geräte für Wandmontage
ABMESSUNGEN Höhe[2] Breite Tiefe	 920 mm 500 mm 522 mm
GEWICHT MIT WASSERFÜLLUNG[3]	120 kg
GEBRAUCHSEIGENSCHAFTEN Betriebsweise Einkreisspeicher Zweikreisspeicher[4] Mischwassermenge von 40 °C[5]	 ● ● 158 l
AUSSTATTUNG Innenbehälter Kupfer Temperatur wählbar bis Temperaturbegrenzung veränderbar auf Energiesparstellung bei ca. 60 °C[6]	 ● 85 °C 40 °C / 60 °C ●
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS[7] Nennaufnahme max. bei WS/DS[8] weitere Leistungen/Anschlußdaten möglich[9]	 1 / 2 / 3 / 4 / 6 kW ● / ●
Bereitschaftsstromverbrauch in 24 Std.[10]	0,64 kWh
Entspricht den deutschen Sicherheitsbestimmungen Funk-entstört Netzrückwirkungsfrei Schutzbereich	● ● ● IP 45
BEDIENUNGSANLEITUNG / INSTALLATIONSANLEITUNG	deutschsprachig
vom Geräte-Anbieter lieferbar Empfohlene Entnahme-Armatur[11]	 ●

Hinweis: Stand der Tabellenangaben März 1992. Weiterentwicklung vorbehalten.
Beachten Sie die aktuellen Daten auf dem Etikett !