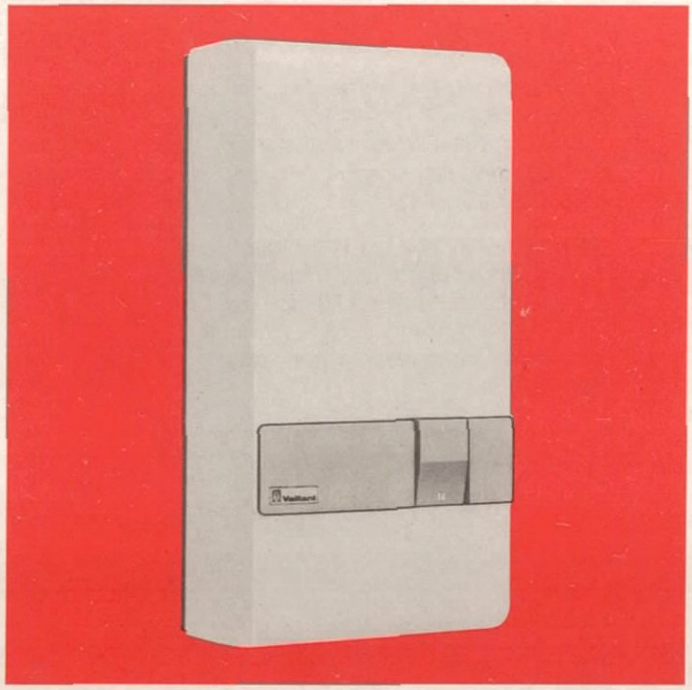
Installationsanleitung

Vaillant® Elektro-Durchlauferhitzer VED®.../2



Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, warmes Wasser.

809147 D/A07

Bitte lesen Sie alle in dieser Anleitung *aufgeführten* Informationen sorgfältig durch. Sie geben wichtige Hinweise für die Installation und die Wartung des Gerätes. Geben Sie bitte diese Installationsanleitung sowie die Bedienungsanleitung 806156 dem Benutzer zur Aufbewahrung.

Installation und Erstinbetriebnahme nur durch Fachhandwerksbetrieb

Inhalt

		Seite
1	Typenübersicht	2
2	Abmessungen	3
3	Anwendung und Aufbau	4
4	Funktion	6
5	Vorschriften und Normen	8
6	Werksgarantie	8
7	Wasser-Installation	8
8	Elektro-Installation	11
9	Anschluß an eine vorhandene Installation	12
10	Inbetriebnahme	13
11	Sicherheitseinrichtungen	13
12	Inspektion	14
13	Vaillant Werkskundendienst	15
14	Geräte-Information	16

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

1 Typenübersicht

Gerätebezeichnung	Vaillant Art.-No.	Leistungsaufnahme Stufe II/I kW	Netzspannung	Ausführung
VED 12/2	5053	12/ 8	3/PE 380 V~	Druckfester, hydraulisch gesteuerter Elektro-Durchlauferhitzer mit automatischer Teillaststeuerung für kleine Wassermengen, mit Leistungswähler zur Wahl der Leistungsaufnahme.
VED 18/2	5058	18/12		
VED 21/2	5063	21/14		
VED 24/2	5068	24/16		

Deutsche Warenzeichen

Vaillant®
VED®

2 Abmessungen

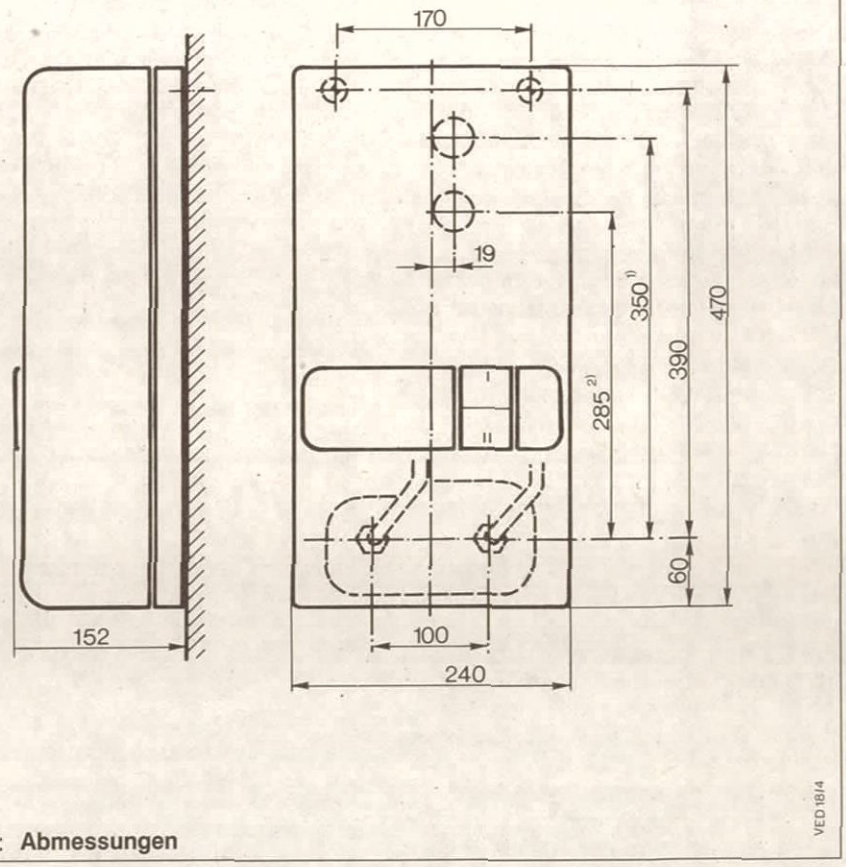


Abb. 1: **Abmessungen**

1) Maße bei Kabeleinführung bei Neuinstallation oder bei vorhandener Installation eines VED

2) Maße bei Kabeleinführung bei vorhandener Installation eines MAG-E

3 Anwendung und Aufbau

3.1 Anwendung

Der VED.../2 darf nur zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden und ist nur für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke innerhalb geschlossener und frostfreier Räume geeignet.

Er ist für mehrere Zapfstellen — z.B. in Bad und Küche — einsetzbar. An den Zapfstellen steht zeitlich unbegrenzt — energiesparend und für den Benutzer bequem — geregeltes Warmwasser zur Verfügung.

Dabei paßt eine eingebaute Teillastschaltung am Strömungsschalter (10) die Geräteleistung automatisch der gezapften Wassermenge an.

Der Anschluß ist an eine Unterputz- oder eine Überputzinstallation möglich.

Außerdem kann am Elektro-Durchlauferhitzer selbst über eine Druckmischbatterie (Art.-Nr. 448 bzw. 449) direkt gezapft werden.

Bei Überputzinstallation oder bei Direktinstallation über die Druckmischbatterie Art.-Nr. 448 bzw. 449 sichert das Vaillant Zubehör 476 den Spritzwasserschutz nach IP24.

An der Zapfstelle steht zeitlich unbegrenzt geregeltes Warmwasser zur Verfügung. Dabei wird durch eine eingebaute Teillastschaltung (11) die Geräteleistung automatisch der gezapften Warmwassermenge angepaßt.

Mit dem Leistungswähler (6) kann von Hand zur Energieeinsparung die Leistung um ⅓ herabgesetzt werden. Dies reicht für den üblichen Bedarf aus, so daß die Stufe mit voller Leistung nur für besonders hohen Warmwasserbedarf eingeschaltet werden soll.

Um für den unterschiedlichen Warmwasserbedarf und für die verschiedenen örtlichen Anschlußmöglichkeiten das optimale Gerät installieren zu können, stehen die Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer in vier Leistungsstufen zur Verfügung.

Neben der Neuinstallation läßt sich der VED.../2 ohne wesentliche Änderung der Elektro- und Wasserinstallation auch dort anschließen, wo vorher ein anderer Elektro-Durchlauferhitzer gleicher Größenordnung installiert war.

Falls sich bereits Doppelnippel in der Installationswand befinden, kann der VED.../2 an diese wasserseitig angeschlossen werden.

3.2 Aufbau

Mit dem Leistungswähler (6) läßt sich zur wirtschaftlichen Entnahme von Wassermengen mit niedriger Auslauftemperatur, z.B. zum Händewaschen, ein Drittel der Heizleistung abschalten.

Der Strömungsschalter (11) bewirkt, daß der Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED.../2 bei geringen Warmwasserzapfmengen die halbe Leistung der gewählten Leistungsstufe einschaltet und bei größerem Wasserdurchfluß die volle Heizleistung erreicht. Damit kann der VED.../2 auch geringe Warmwassermengen bei geringem Wasseranschlußdruck liefern.

Dies wirkt sich besonders vorteilhaft aus, wenn bei knapp bemessenen Leitungen und Armaturen bzw. in oberen Hochhaus-Stockwerken geringer Anschlußdruck herrscht oder wenn der Benutzer, z.B. am Waschbecken, nur geringe Warmwassermengen zapfen möchte.

Der eingebaute **Wassermengenregler** (20, Abb. 3) gleicht Einflüsse von Druckschwankungen im Wassernetz aus.

Die **Anschlußstücke** (1; 19) ermöglichen den Einsatz des VED.../2 als Fernzapfer und auch die direkte Wasserentnahme in Verbindung mit einer Druckmischbatterie (Art.-Nr. 448 bzw. 449).

Die **Anschlußstücke** (1; 19) sind darüber hinaus für den Anschluß an eine vorhandene Installation geeignet.

Der **Sicherheitsschalter** (12) überwacht zusätzlich den Wasserdruck im Heizblock des Gerätes und unterbricht bei Überdruck durch Überhitzung die Stromzufuhr zu den Blankdraht-Heizwendeln.

a Befestigungsschraube für Gehäusemantel
b Stellschraube
mit Durchgangsloch für Holzschraube
zur Gerätebefestigung
c Kabeleinführung bei Neuinstallation oder bei vorhandener Installation eines VED . . .
d Scherbelwand zur Aufhängung bei Installation eines VED mit früherer Gehäuseform
e Kabeleinführung bei vorhandener Installation eines MAG-E
f *Scherbelwand zur Geräteaufhängung*
bei Installation anstelle eines MAG-E
1 Kaltwasseranschlußstück R ½
mit Absperrventil
2 Kaltwasseranschluß R ½
6 Leistungswähler
7 Überwurfmutter mit darunter befindlichem Wassersieb
8 Überwurfmutter mit darunter befindlicher Venturi-Düse
9 Wasserschalter mit Wassermengenregler
11 Strömungsschalter mit Teillastschaltung
12 Sicherheitsschalter
13 Klemmleiste
14 Anschlußverschraubung des Heizblocks
16 Heizblock
18 Warmwasseranschluß R ½
19 Warmwasseranschlußstück R ½

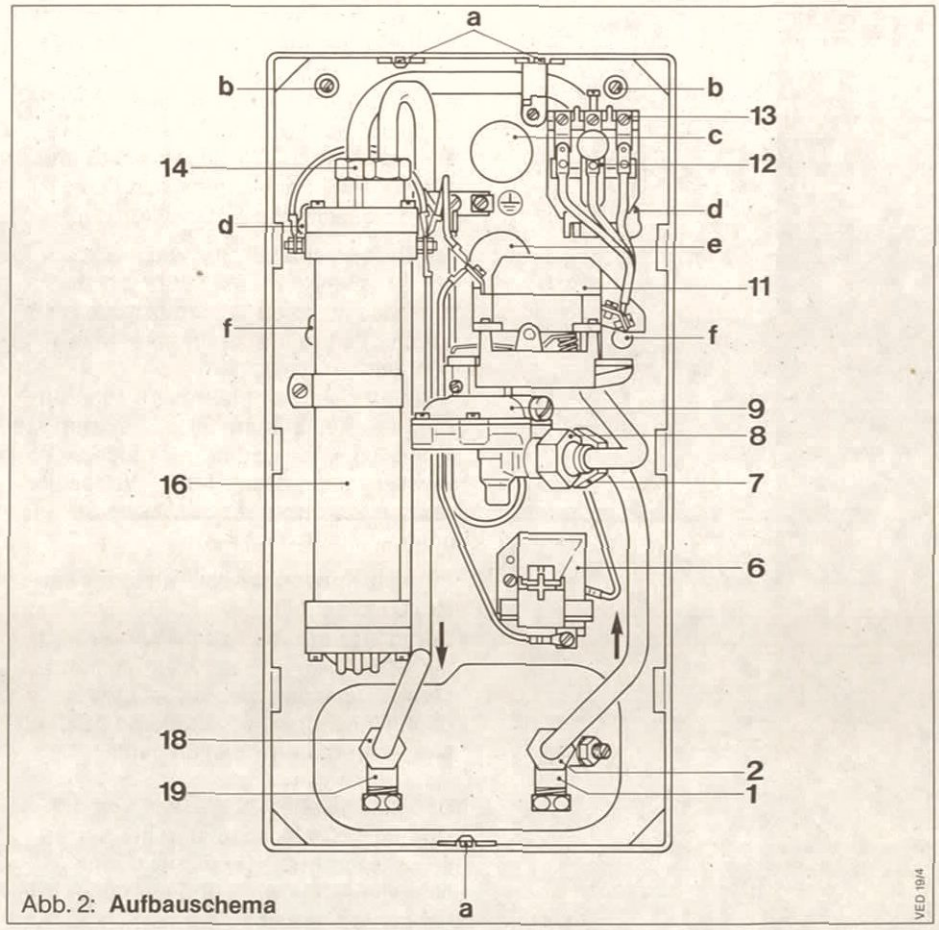


Abb. 2: **Aufbauschema**

4 Funktion

Das Wasser fließt bei geöffnetem Warmwasserzapfhahn durch den Kaltwasseranschluß zum Wassermengenregler (20). Dieser gleicht Einflüsse von Druckschwankungen im Leitungsnetz aus und hält so Wasserdurchfluß und damit die Temperaturerhöhung des Warmwassers weitgehend konstant.

Im Wasserschalter (9) erzeugt das durchfließende Wasser über die Venturi-Düse (5) einen Differenzdruck zwischen oberem und unterem Membranenraum.
Der Stift des Membrantellers schaltet zuerst — **Teillastbereich** — die Kontakte 1 und 2 (L1, L2) und bei ausreichender Wassermenge zusätzlich — **Vollastbereich** — den Kontakt 3 (L3) den Strömungsschalter (11) ein.

Für den Kunden ist der Leistungswähler (17) zugängig.
Durch »Herunterschalten« von Stufe II auf Stufe I kann ⅓ der elektrischen Leistung eingespart werden — dies ist dann sinnvoll, wenn nur kleine Auslauftemperaturen erforderlich sind.

Das durchfließende Wasser erwärmt sich im Heizblock (16) unmittelbar an den Heizdrähten (15). So wird eine schnelle Aufheizung und ein hoher Wirkungsgrad erreicht.

Damit ergeben sich 4 Leistungswerte:

Stufe I	Bei kleiner Zapfmenge Teillast mit ⅓ der Nennleistung
	Bei großer Zapfmenge Vollast mit ⅔ der Nennleistung
Stufe II	Bei kleiner Zapfmenge Teillast mit halber Nennleistung
	Bei großer Zapfmenge Vollast mit voller Nennleistung

Wird das Warmwasserzapfventil geschlossen, baut sich der Differenzdruck im Wasserschalter (9) ab, und der Strömungsschalter (11) unterbricht den Stromkreis. Sollte durch eine Störung diese Abschaltung unterbleiben, kommt es sofort zur Druckbildung im Heizblock, da das Rückschlagventil (10) den Wassereingang vor dem Sicherheitsschalter (12) absperrt. Der Überdruck wirkt auf die Membrane des Sicherheitsschalters (12); über dessen Schaltkontakte wird die Stromzuführung zum Heizblock unterbrochen.

Das Funktionsschema (Abb. 3) zeigt den Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED.../2 im Teillastbetrieb in Stufe 1.

2 Kaltwasseranschluß
3 Überwurfmutter mit darunter befindlichem Wassersieb
4 Wassersieb
5 Venturi-Düse
8 Überwurfmutter mit darunter befindlicher Venturi-Düse
9 Wasserschalter
10 Rückschlagventil
11 Strömungsschalter mit Teillastschaltung
12 Sicherheitsschalter
13 Klemmleiste
15 Heizdrähte
16 Heizblock
17 Leistungswähler
18 Warmwasseranschluß
20 Wassermengenregler

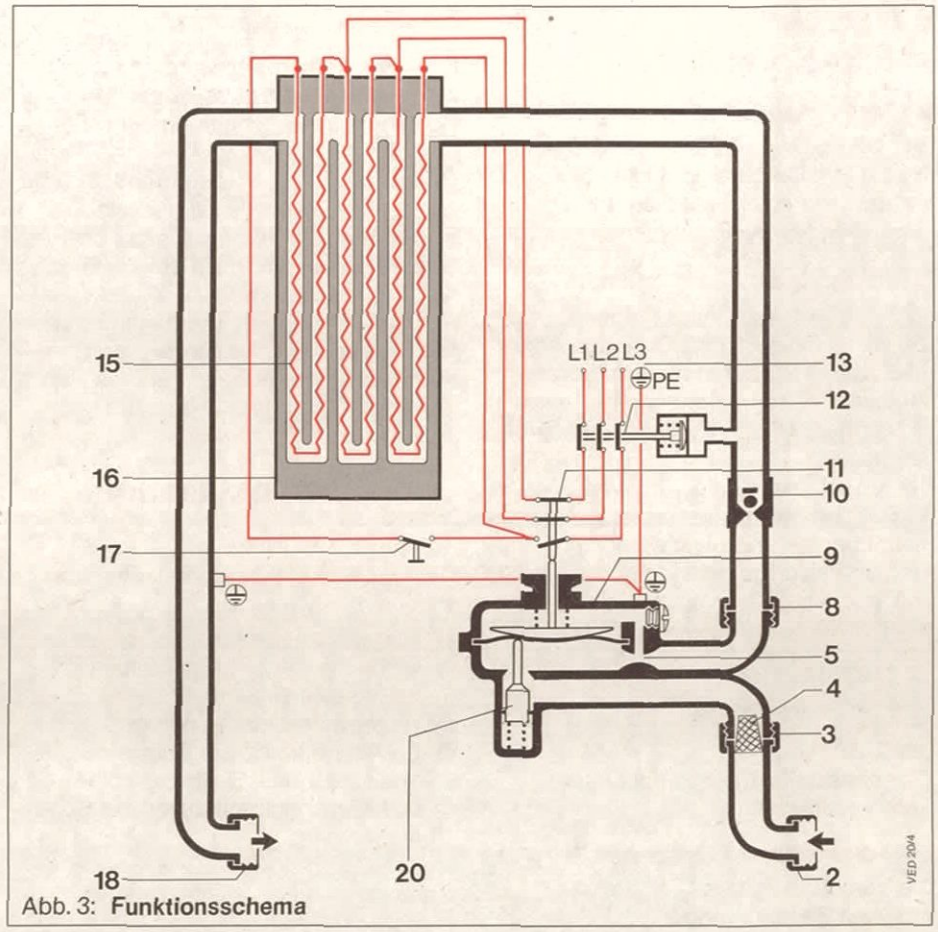


Abb. 3: **Funktionsschema**

5 Vorschriften und Normen

5.1 Installationsvoraussetzung

Die Installation und Erstinbetriebnahme des Elektro-Durchlauferhitzers VED.../2 darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden.

5.2 Vorschriften in Deutschland

5.2.1 Gesetze und Verordnungen

Die Vorschriften des VDE, insbesondere VDE 0100 — Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V — und der örtlichen Versorgungsunternehmen.
Das Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) und die dazu erlassene „Verordnung über die energiesparende Anforderung an heizungstechnische Anlagen und Warmwasseranlagen (Heizungsanlagen-Verordnung — HeizAnlV)"

5.2.2 DIN-Normen

zu beziehen bei: Beuth-Verlag
D-10722 Berlin

DIN 1988
„Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken"

5.3 Vorschriften in Österreich

Die Vorschriften des ÖVE und die örtlichen Bestimmungen.

6 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.

7 Wasser-Installation

7.1 Mitgelieferte Teile

Dem Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer werden mitgeliefert:

a) Montageschablone
b) Kaltwasseranschlußstück mit Kaltwasserabsperrventil
c) Warmwasseranschlußstück
d) Kabeleinführung mit Gummimanschette für Elektroanschluß
e) Dübel und Holzschrauben zur Geräteaufhängung.

7.2 Zubehör

Art.-Nr. 448: Druck-Mischbatterie für Direkt- oder Direkt- und Fernzapfung.
Art.-Nr. 449: Druck-Bade-Mischbatterie mit Handbrause für Direktzapfung oder Direkt-Fernzapfung.
Art.-Nr. 450: Übergangszubehör zum Anschluß des VED.../2 an eine vorhandene Installation für Vaillant Elektro Durchlauferhitzer mit früherer Gehäuseform.
Art.-Nr. 476: Zubehör zur Sicherung des Spritzwasserschutzes des VED.../2 bei Überputzinstallation oder Direktzapfung über die Druckmischbatterie **Art.-Nr. 448** oder **Art.-Nr. 449**.
Art.-Nr. 471: Das Zubehör ermöglicht den Anschluß des VED.../2 an eine vorhandene Installation mit Elektroanschluß unten.
Art.-Nr. 472: Anschlußadapter für Wassersteckdose (1 Paar).

7.3 Anbringungsort

Der Elektro-Durchlauferhitzer VED.../2 muß in einem frostfreien Raum montiert werden.
Zur Vermeidung von Wärmeverlusten soll der Elektro-Durchlauferhitzer möglichst nahe der Zapfstelle angebracht werden, die am häufigsten benutzt wird.
Der VED.../2 ist so zu montieren, daß das Gerät für Bedienung und Wartung leicht zugänglich ist.
Die Abmessungen sind aus Abb. 1, Seite 3, ersichtlich.

7.4 Aufhängen des Gerätes

Bei Schäden am Gerät umgehend — vor dem Anschließen — beim Lieferanten rückfragen.
Der VED.../2 ist senkrecht — wie in Abb. 1 gezeigt — aufzuhängen. Dazu liegt dem VED.../2 eine Montageschablone bei.
Hinweis: Die Befestigungselemente (Schrauben, Dübel usw.) für die Geräteaufhängung sind unter Berücksichtigung des Gerätegewichtes und der Wandbeschaffenheit festzulegen bzw. bei mitgelieferten zu überprüfen.
Nach Lösen der drei Befestigungsschrauben (a, Abb. 2, Seite 5) Gehäusemantel aushängen. Die beiliegenden Dübel, entsprechend Abb. 1, in die Wand einsetzen. Das Gerät mit den beiden beiliegenden Holzschrauben, die durch die oberen Stellschrauben (b, Abb. 2) geführt werden, an der Wand befestigen. Wandunebenheiten können durch diese beiden Stellschrauben ausgeglichen werden.

7.5 Wasserinstallation (Abb. 4, 5)

Als Kaltwasserzuleitung sind Stahl- oder Kupferrohre und als Warmwasserleitung sind wärmegedämmte Kupferrohre geeignet.
Vor Anschluß des Gerätes ist die Kaltwasserzuleitung gut durchzuspülen.
Ein Sicherheitsventil in der Kaltwasserzuleitung ist nicht erforderlich. Der Anschluß erfolgt mit den beiden beiliegenden R½-Anschlußstücken, wobei das Kaltwasser auf der rechten Seite über das Anschlußstück mit Absperrventil angeschlossen wird. Zunächst werden die Doppelnippel mit Imbusschlüssel SW 12 etwa 10 mm in die Wasserrohre eingedreht und die beiliegenden Dichtungen in die Überwurfmuttern der Anschlußstücke eingelegt. Durch die biegsamen Wasserrohre im Gerät lassen sich kleine Installationsdifferenzen ausgleichen.

7.5.1 Unterputzinstallation für entfernte Zapstellen (Abb. 4)

Die Wasseranschlußstücke, entsprechend Abb. 4 auf die Doppelnippel schrauben und mit dem Gerät verschrauben.

7.5.2 Überputzinstallation für entfernte Zapfstellen (Abb. 5)

Die Scherbelwände (dünnere Durchgangsstellen) im Boden des Gehäuses vorsichtig ausbrechen oder mit einem Messer ausschneiden.
Die Verschlußkappen der beiliegenden Wasseranschlußstücke auf das zweite Kurzgewinde wechseln und darüber die Überputz verlegten Kalt- und Warmwasserleitungen, wie in Abb. 5 gezeigt, mit dem Gerät verbinden.
Zum Spritzwasserschutz ist das Vaillant Zubehör Art.-Nr. 476 entsprechend seiner Montageanleitung anzubringen.

Legende zu Abb. 4 und 5
1 Kaltwasser-Anschlußstück R½ mit Absperrventil*
19 Warmwasser-Anschlußstück R½*

* Teil ist dem VED../2 beigepackt.

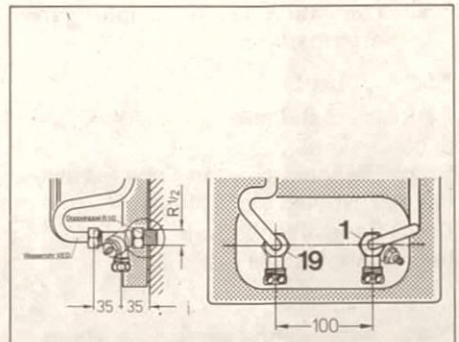


Abb. 4: **Unterputzinstallation**

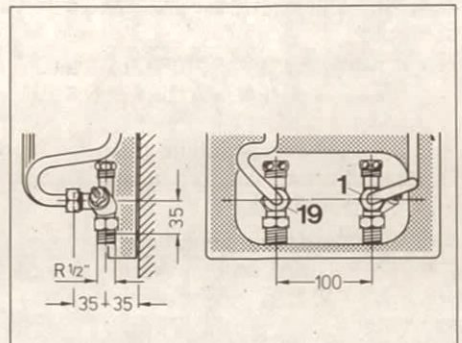


Abb. 5: **Überputzinstallation**

7.5.3 Installation für Direktzapfung mit Mischbatterie

7.5.3.1 Zubehör

Für diese Installationsart sind folgende Zubehöre erhältlich:
Druck-Mischbatterie mit Schwenkauslauf Art.-Nr. 448 (Abb. 6) bzw. Druck-Bademischbatterie mit Handbrause Art.-Nr. 449 (Abb. 7).

7.5.3.2 Montage

Die Scherbelwände werden — wie in Abschnitt 7.5.2 beschrieben — herausgenommen.

Das Kaltwasseranschlußstück (1, Abb. 2)* wird an den Kaltwasseranschluß (2) folgendermaßen angeschraubt:

— für Kaltwasseranschluß direkt am VED.../2 wie in den Abb. 4 und 6 gezeigt
— für Kaltwasseranschluß über die Mischbatterie wie in den Abb. 5 und 7 dargestellt.

Das Warmwasseranschlußstück (19, Abb. 2)* wird an den Warmwasseranschluß (18) folgendermaßen angeschraubt:

— für Direkt- und Fernzapfung wie in den Abb. 4 und 6 dargestellt
— für ausschließliche Direktzapfung wie in den Abb. 5 und 7 gezeigt.

Die Mischbatterie Art.-Nr. 448 bzw. 449 wird über die beiden Verbindungsrohre** an die Wasseranschlußstücke (1 und 19) angeschraubt. Bei Kaltwasseranschluß direkt am VED.../2 wird die Mischbatterie mit dem Anschraubstück (21)** — wie in Abb. 6 gezeigt — an der Wand befestigt. Für Kaltwasseranschluß über die Mischbatterie wird letztere über das Anschlußstück R½ (22)** — wie in Abb. 7 gezeigt — mit dem Kaltwassernetz verbunden.

Die Verbindungsrohre** haben eine Länge von 300 mm. Sie können je nach den örtlichen Verhältnissen bis auf etwa 100 mm gekürzt werden.

Zum Spritzwasserschutz ist das Vaillant Zubehör Art.-Nr. 476 entsprechend seiner Montageanleitung anzubringen.

Legende zu Abb. 6 und 7

1 Kaltwasser-Anschlußstück R½ mit Absperrventil*
19 Warmwasser-Anschlußstück R½*
21 Anschraubstück** für Mischbatteriebefestigung Kaltwassereinlauf über Anschlußstück am VED.../2
22 Anschlußstück R ½** für Kaltwasseranschluß über die Mischbatterie

* Teil ist dem VED.../2 beigepackt.
** Teil ist dem Zubehör Art.-Nr. 448 bzw. 449 beigepackt.

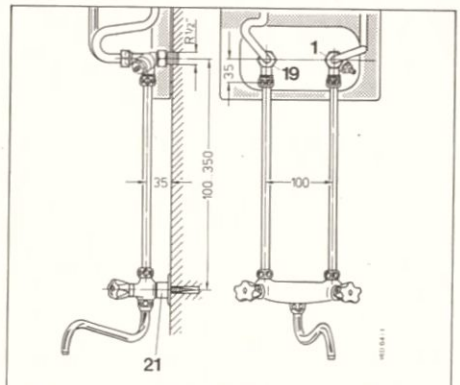


Abb. 6: **Installation für Direktzapfung mit Druck-Mischbatterie Art.-No. 448**

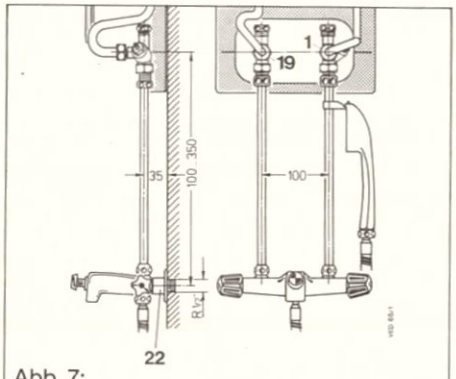


Abb. 7:
Installation für Direktzapfung mit Druck-Bademischbatterie Art.-Nr. 449

8 Elektro-Installation

(siehe auch Geräte-Information auf der Rückseite)

8.1 Elektro-Anschluß

Die Vorschriften des VDE, des örtlichen EVU sowie die Angaben auf dem Leistungsschild sind zu beachten.
Die Geräte müssen über einen festen Anschluß installiert werden. Der Anschluß muß allpolig über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung abschaltbar sein (z. B. über Sicherungen).
⚠**VED spannungsfrei schalten.**
Elektro-Anschluß einführen (Abb. 8), nachdem eine geeignete Scherbelwand in der Rückwand des VED... entfernt wurde (siehe Abb. 2, Seite 5).
Das Anschlußkabel mit beiliegender Gummimanschette abdichten und wie in Abb. 8 dargestellt, an die Klemmen L1, L2, L3 sowie der Schutzleiteranschlußklemme anschließen.

Das Anschlußkabel ist vor dem Schutzbügel (23) zu verlegen, um eine Berührung mit der dahinterliegenden Befestigungsschraube zu verhindern.

Die Verschraubungsdurchführungen (24) am Heizkörper für die Verbindungsleitungen sind elastisch eingebaut. Dies läßt sich durch Nachziehen der Klemmverschraubung nicht ändern.

Ein angeschlossenes Warmwasser-Zapfventil mehrfach öffnen und schließen bis der VED... völlig entlüftet ist, bevor Spannung angelegt wird.
Sicherheitsschalter (12) eindrücken.
Netzsicherungen einsetzen.

8.2 VED.../2 entlüften

Ein angeschlossenes Warmwasser-Zapfventil mehrfach öffnen und schließen bis der VED.../2 völlig entlüftet ist, bevor Spannung angelegt wird.
Sicherheitsschalter (12) bei geöffnetem Warmwasser-Zapfventil eindrücken.
Netzsicherung einsetzen.

Legende zu Abb. 8

12 Sicherheitsschalter
23 Schutzbügel
24 Verschraubungsdurchführung

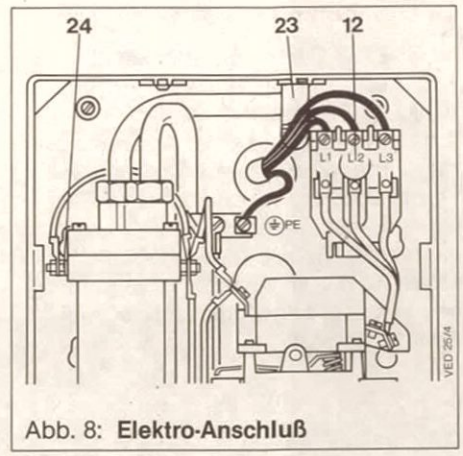


Abb. 8: **Elektro-Anschluß**

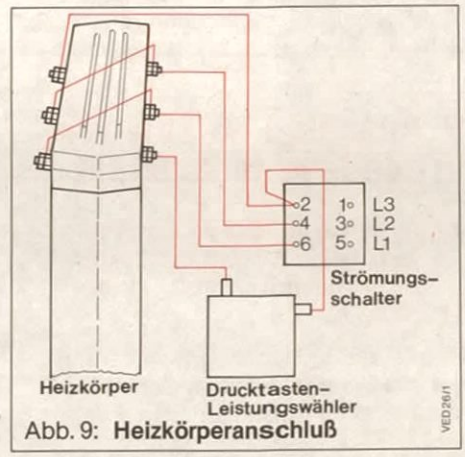


Abb. 9: **Heizkörperanschluß**

8.3 Lastabwurf-Relais (Abb. 10)

Dem VED.../2 kann ein handelsübliches Lastabwurf-Relais mit Anzugsstrom <15A, Dauerstrom >50A vorgeschaltet werden, das bei Warmwasserzapfung andere Stromverbraucher zur Vermeidung von Überlastung vorübergehend abschaltet.
Lastabwurf-Relais in den Außenleiter schalten, der an Anschlußklemme L2 des VED.../2 angeschlossen ist, wie in Abb. 10 gezeigt.

8.4 Gehäusemantel aufsetzen

Der Gehäusemantel wird auf das Gehäuse aufgesetzt und mit seinen drei Befestigungsschrauben (a, Abb. 2, Seite 5) fixiert.

9 Anschluß an eine vorhandene Installation

9.1 Anschluß an eine vorhandene Installation für Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED.../1 oder VED.../2

Hier ist der VED.../2 ohne Änderung der elektrischen oder wasserseitigen Installation anzubringen.

9.2 Anschluß an eine vorhandene Installation für Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED bzw. MAG-E mit früherer Gehäuseform oder MAG 125

Der Anschluß an eine Installation für **entfernt liegende Zapfstellen** geschieht mit dem Zubehör, Art.-Nr. 450, bestehend aus Übergangsnippel, Dichtungen und Holzschrauben, wie folgt:
War ein **VED mit früherer Gehäuseform** installiert, so sind die oberen Scherbelwände (f, Abb. 2) auszustoßen.
War bisher ein **MAG-E** angebracht, so sind am VED.../2 die unteren Scherbelwände auszubrechen.
Bei **Überputzinstallation** sind zusätzlich die beiden Scherbelwände im Gehäuseboden auszubrechen.
Das Gerät mit den Holzschrauben (in Zubehör Art.-Nr. 450) über die schlüssellochförmigen Öffnungen mit den vorhandenen Dübeln befestigen. Mit den beiden Stellschrauben sind Wandunebenheiten, wie in 7.4 beschrieben, auszugleichen.

Legende zu Abb. 10

11 Strömungsschalter
12 Sicherheitsschalter
17 Leistungswähler
LR Lastabwurf-Relais

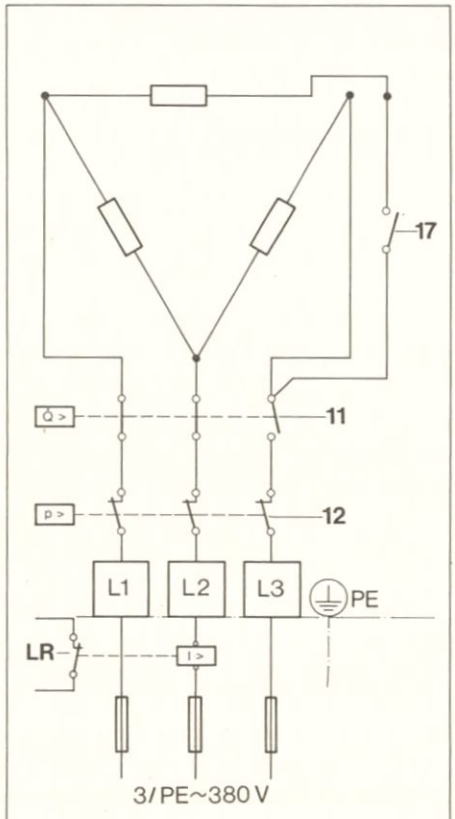


Abb. 10: **Verdrahtungsschema**

Wasseranschlußstücke, wie in Abschnitt 7.5 beschrieben, entsprechend der vorhandenen Installationsart an den VED.../2 anschrauben.

Mit den Übergangsnippeln und den Dichtungen (in Zubehör Art.-Nr. 450) den VED.../2 an die vorhandene Installation anschließen.

Das Elektrokabel einführen und, wie in Abschnitt 8.1 beschrieben, anschließen.

Auf die vorhandene Installation eines **MAG 125** läßt sich der VED.../2 in Übertischmontage anbringen mit dem Zubehör **Art.-Nr. 454**.

9.3 Anschluß an eine vorhandene Installation eines Fremdfabrikates

Falls sich bereits Doppelnippel in der Installationswand befinden, kann der VED... an diese wasserseitig angeschlossen werden.

Soll ein Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED.../2 als Ersatz für einen älteren Elektro-Durchlauferhitzer mit Elektroanschluß unten angebracht werden, so ist das Vaillant Anschlußzubehör **Art.-Nr. 471** einzusetzen.

Ein Anschlußadapter für Wassersteckdose (1 Paar) bestehend aus Stecker und Außengewinde R½ ist als Zubehör **Art.-Nr. 472** erhältlich.

Diese sind bei den Vaillant Vertriebsbüros (siehe Seite 15) erhältlich.

10 Inbetriebnahme

10.1 Erstinbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme soll durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erfolgen.

Absperrventil (2, Abb. 2) voll öffnen.

⚠ **Spannungsloses Gerät durch mehrfaches Öffnen und Schließen eines Warmwasserzapfventils luftfrei zapfen.**

Sicherheitsschalter (12, Abb. 8) bei geöffnetem Warmwasserzapfventil eindrücken.

Gerätemantel aufsetzen.

Sicherungen einsetzen.

Arbeitsweise des Elektro-Durchlauferhitzers überprüfen.

Die Bedienung ist entsprechend der dem VED.../2 beiliegenden Bedienungsanleitung 806156 vorzunehmen.

Heizdrähte vor Trockenbrand schützen

Vor jeder Entleerung des Gerätes, z. B. wegen Frostgefahr, Wartungsarbeiten oder Arbeiten in der Installation, VED.../2 spannungslos machen.

Bei Wiederinbetriebnahme den VED.../2 durch mehrfaches Öffnen und Schließen eines Warmwasserzapfventils luftfrei zapfen. Danach die vorgeschalteten Sicherungen wieder einsetzen.

10.2 Benutzer unterrichten

Nach der Erstinbetriebnahme ist dem Benutzer die Bedienung und Pflege des Elektro-Durchlauferhitzers zu erklären und ihm die Installations- sowie die Bedienungsanleitung 806156 zu übergeben.

11 Sicherheitseinrichtungen

Bei Störung schaltet der Sicherheitsschalter (12, Abb. 10) das Gerät selbsttätig ab.

Netzsicherung herausnehmen.

Vom Fachmann ist die Störungsursache zu ermitteln und zu beheben, bevor der Sicherheitsschalter wieder eingedrückt wird.

VED.../2 luftfrei zapfen, dazu ein angeschlossenes Warmwasser-Zapfventil mehrfach öffnen und schließen, bis der VED.../2 völlig entlüftet ist.

Netzsicherung einsetzen, während aus dem geöffneten Warmwasser-Zapfventil Wasser ausfließt.

12 Inspektion

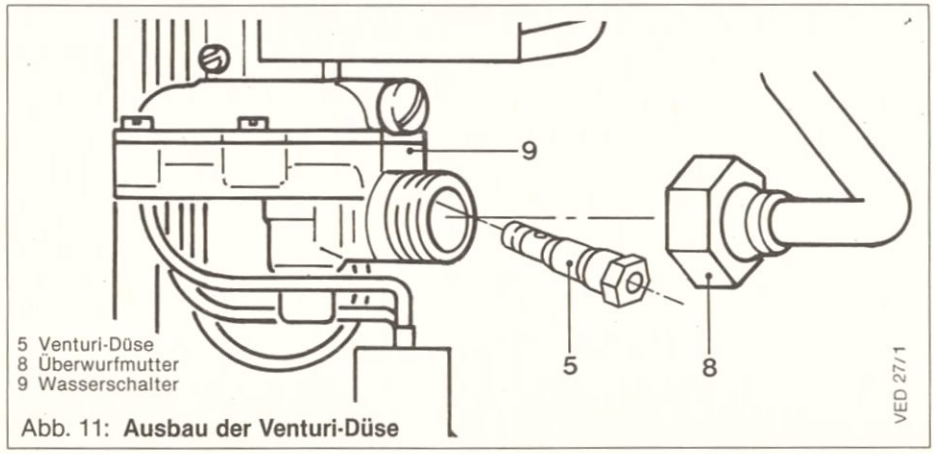
Der Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED.../2 benötigt im allgemeinen keine besondere Wartung. Es sollte jedoch alle 3 Jahre eine Überprüfung der elektro- und wasserseitigen Bauteile durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erfolgen, um die hohe Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit zu erhalten.

Bei den nachfolgenden Arbeiten ist der VED.../2 spannungsfrei zu schalten.

Der Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED.../2 ist konstruktiv weitgehend unempfindlich gegenüber Wasserverunreinigungen und Kalkansatz. Lediglich **bei stark schwebstoffhaltigem Wasser** ist das Sieb im Kaltwasseranschlußstück (3, Abb. 3) und die Venturi-Düse (V) — wie in Abb. 11 gezeigt — herauszunehmen und zu reinigen.

Bei stark kalkhaltigem Wasser ist das Warmwasserrohr zwischen Heizblock (16, Abb. 2) und Warmwasser-Anschluß (18, Abb. 2) zu demontieren und auf Ablagerungen zu kontrollieren; bei Wiedereinsetzen sind neue Dichtungen zu verwenden.

Das Wassersieb ist unter der Überwurfmutter (3, Abb. 2) herauszuholen und erforderlichenfalls zu reinigen.



5 Venturi-Düse
8 Überwurfmutter
9 Wasserschalter

Abb. 11: **Ausbau der Venturi-Düse**

Ist eine Entkalkung erforderlich, so ist eine Entkalkungspumpe zwischen dem Kaltwasseranschlußstück (2, Abb. 2) und dem Warmwasseranschluß (18, Abb. 2) anzuschließen.

Nach dem Entkalken ist der VED.../2 gründlich mit Wasser durchzuspülen und vor Wiederinbetriebnahme durch mehrfaches Öffnen und Schließen eines Warmwasserzapfventiles luftfrei zu zapfen.

Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros (Abschnitt 13).

In Österreich die Vaillant Werkskundendienst Ges.m.b.H., Eitner Gasse 13, Postfach 90, A-1230 Wien.

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

13 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) 3 04 99 41**
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

Ort	Telefon
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) 6 55 07 50**
Dresden (VB)	**(03 51) 2 71 63 13**
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

Ort	Telefon
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

Ort	Telefon
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**
Marburg/Münchh.	(0 64 57) 7 71
Michelstadt/Odenw.	(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**

Ort	Telefon
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

14 Geräte-Information

ERLÄUTERUNGEN

- ● vorhanden, bzw. ja.
- [1] geschlossenes Gerät (druckfest).
- [2] mit Wasseranschlußstutzen (ohne Armatur).
- [3] Beachten Sie bei der Montage, daß die Wand bzw. der Boden ausreichend tragfähig sind.
- [4] Druckverlust im Gerät. Vor- und nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen.
- [5] Vorschriften in einzelnen Versorgungsgebieten unterschiedlich; nur vom Fachmann anzuschließen.

Für Österreich:
Vaillant Werkskundendienst
Ges.m.b.H., Eitner Gasse 13,
Postfach 90, A-1230 Wien

Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co.
D-42850 Remscheid

Telefon (02191) 18-0
Telex 8513-879
Telefax (02191) 18-2810

1093 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany - Imprimé en Allemagne

TYP- bzw. VERKAUFSBEZEICHNUNG Art.-Nr.		VED 12/2 5053	VED 18/2 5058	VED 21/2 5063	VED 24/2 5068
ABBILDUNG auf		Titelseite			
NENNINHALT	l	0,4	0,4	0,4	0,4
ZUR VERSORGUNG einer oder mehrerer Zapfstellen[1]		●	●	●	●
BAUFORM		Geräte für Wandmontage			
ABMESSUNGEN					
Höhe[2]	mm	470	470	470	470
Breite	mm	240	240	240	240
Tiefe	mm	145	145	145	145
GEWICHT MIT WASSERFÜLLUNG[3]	kg	5,4	5,4	5,4	5,4
ZAPFMENGE für Teillast	l/min	2,7	4,0	4,6	5,3
für Vollast	l/min	3,8	5,8	6,7	7,6
AUSLAUFTEMPERARUR bei 10 °C Zulauf ca.	°C				
bei Leistungswähler Stufe II Teillast	°C	40	40	40	40
Stufe II Vollast	°C	55	55	55	55
bei Leistungswähler Stufe I Teillast	°C	30	30	30	30
Stufe I Vollast	°C	40	40	40	40
MINDESTFLIESSDRUCK für Teillast[4]	bar	0.2	0,3	0,35	0,4
für Vollast[4]	bar	0,35	0,55	0,7	0,9
Maximal zul. Wasserdruck $p_{ü}$	bar	12	12	12	12
Kleinster zul. spez. Wasserwiderstand	Ω cm bei 15 °C	1300	1300	1300	1300
AUSSTATTUNG		Blankdraht-Heizwendel			
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS[4]					
Nennspannung	V	3 PE ~380 V			
LEISTUNGSAUFNAHME					
Leistungswähler Stufe II Teillast	kW	6	9	10,5	12
Stufe II Vollast	kW	12	18	21	24
Leistungswähler Stufe I Teillast	kW	4	6	7	8
Stufe I Vollast	kW	8	12	14	16
Entspricht den deutschen und österreichischen Sicherheitsbestimmungen		●	●	●	●
Funk-entstört		●	●	●	●
Netzrückwirkungsfrei		●	●	●	●
Schutzart		IP 24 — Spritzwasserschutz			
Bedienungsanleitung		806156			
vom Geräte-Anbieter empfohlene Entnahme-Armatur		Siehe Preisliste VE			

Hinweis: Stand der Tabellenangaben: Oktober 1993. Weiterentwicklung vorbehalten.