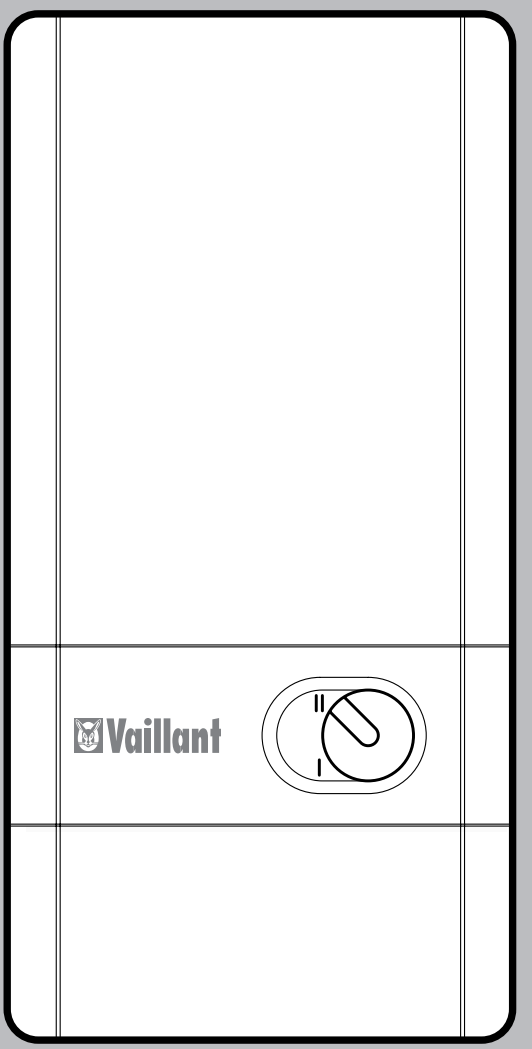
INSTALLATIONSANLEITUNG

Vaillant® Elektro-Durchlauferhitzer VED®... / 3



Vaillant

Inhalt

		Seite
1	Typenübersicht	2
2	Beschreibung	2
3	Vorschriften	4
4	Abmessungen	5
5	Installation	5
6	Elektroinstallation	10
7	Anschluß an eine vorhandene Installation	11
8	Betriebsbereitstellung	12
9	Inspektion	12
10	Werksgarantie	13
11	Vaillant Werkskundendienst	13
12	Geräte-Information	14

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 83 01 56 dem Benutzer zur Aufbewahrung.

Deutsche Warenzeichen:
VED®
Vaillant®

1 Typenübersicht

Geräte-bezeichnung	Vaillant Art.-Nr.	Leistungs-aufnahme Stufe II / I [kW]	Netz-spannung [V~]	Ausführung
VED® 12/3	5076	12/ 8	3/PE~ 400 V	geschlossener, druckfester, hydraulisch gesteuerter Elektro-Durchlauferhitzer mit automatischer Teillaststeuerung für kleine Wassermengen mit Leistungswähler
VED® 18/3	5072	18/12		
VED® 21/3	5073	21/14		
VED® 24/3	5074	24/16		
VED® 27/3	5075	27/18		

Tabelle 1.1 Typenübersicht

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Geräte gemäß vorstehender Tabelle 1.1 die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates) sowie der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) erfüllen und dem geprüften Baumuster entsprechen. Ebenso entsprechen die Geräte den Bestimmungen der österreichischen Sicherheitsverordnung.

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

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

2 Beschreibung

2.1 Anwendung

Der Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED …/3 erwärmt das Wasser nach dem Durchlaufprinzip. An den Zapfstellen steht Warmwasser mit gesteuerter Temperatur zur Verfügung. Er ist im geschlossenem System für mehrere Zapfstellen – z. B. zur Gruppenversorgung von Bad und Küche – einsetzbar. Dabei können sowohl mehrere entfernt liegende Zapfstellen versorgt werden, als auch am VED selbst über eine Druck-Mischbatterie (Art.-Nr. 448 bzw. 449) direkt gezapft werden.

Der VED…/3 eignet sich für Anschluß an Über- als auch für Unterputz-Wasserinstallation. Bei Überputzinstallation oder bei Direktinstallation über die Druck-Mischbatterie (Art.-Nr. 448 bzw. 449) sichert der Dichtungssatz, Art.-Nr. 476, den Strahlwasserschutz nach IP 25.

Der VED …/3 darf nur zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden und ist nur für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke innerhalb geschlossener und frostfreier Räume geeignet. Der spezifische Wasserwiderstand - beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen zu erfragen - darf nicht unter 1300 Ωcm bei 15 °C liegen.

Die Montage ist gegenüber den früheren Bauarten weiter vereinfacht; u. a. sind die Wasseranschlüsse unterhalb der Rückwand angebracht; durch die verkürzte Geräterückwand ist eine max. Montagefreiheit vorhanden. Dies ermöglicht eine einfache und schnelle Montage. Aus Gründen der Funktionssicherheit der Warmwasseranlage muß auf der Warmwasserseite ein Rohr aus metallischen Werkstoffen eingesetzt werden.

Mit der beiliegenden Montageplatte läßt sich der VED …/3 im Austausch problemlos auf die vorhandene Installation eines Elektro-Durchlauferhitzers von Vaillant oder eines anderen Herstellers montieren.

Falls sich bereits Doppelnippel in der Installationswand befinden, kann der VED …/3 an diese wasserseitig angeschlossen werden. Ein eventuell vorhandener Rohraufbausatz für Untertischmontage kann ebenfalls weiterbenutzt werden.

Der Elektroanschluß kann wahlweise durch Versetzen der Netzanschlußklemme im oberen oder unteren Geräteteil erfolgen, ohne die inneren Verbindungsleitungen zu lösen.

Am Leistungswähler (6) kann der Benutzer zur Energieeinsparung die Leistung um 1/3 herabsetzen.

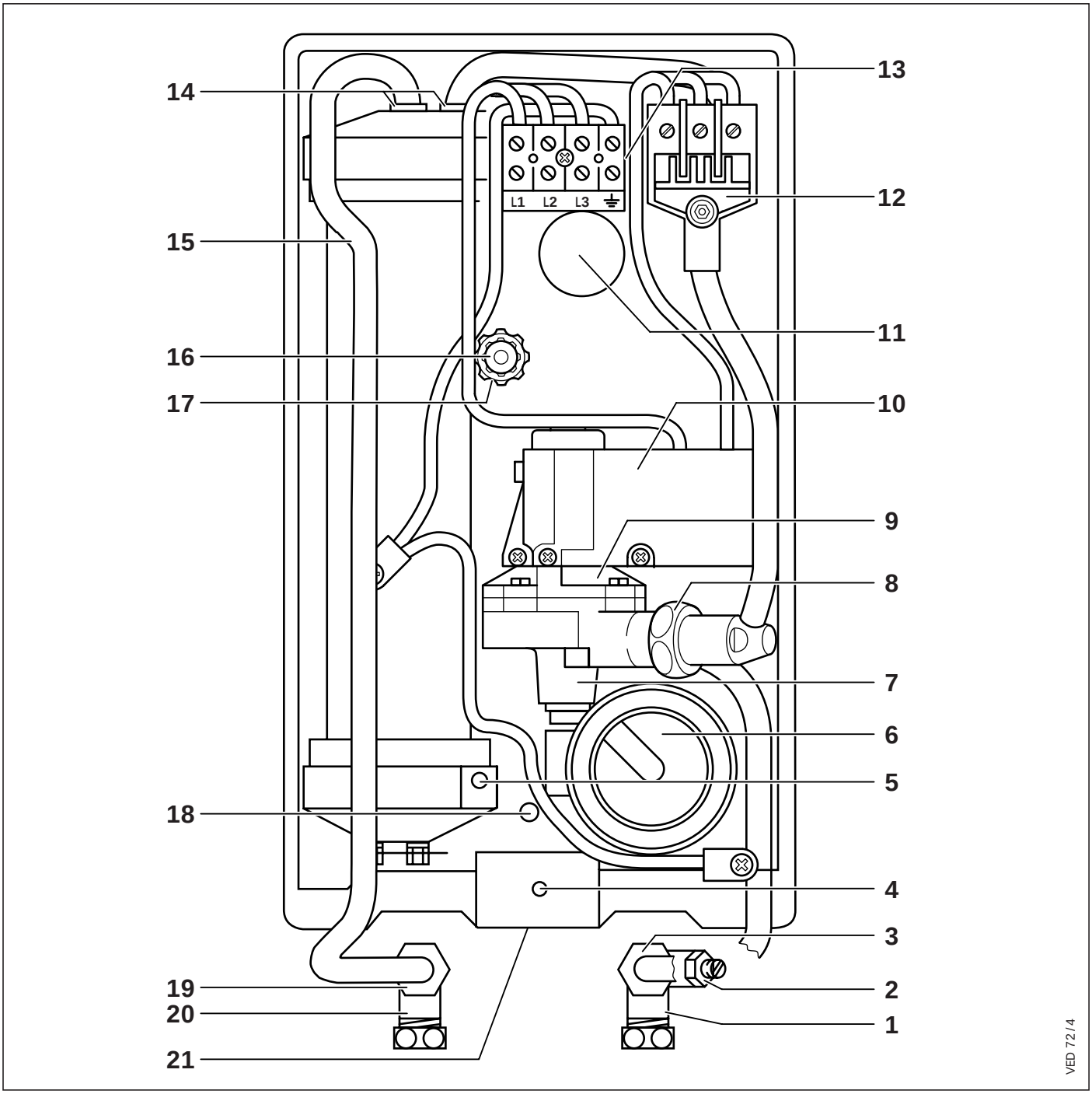


Abbildung 2.1 Aufbau und Funktion

1 Kaltwasser-Anschlußstück R 1/2
2 Absperrventil am Kaltwasser-Anschlußstück
3 Kaltwasseranschluß mit Sieb
4 Platz für Klemmleiste zur Kabeleinführung von unten
5 Gewinde zur Befestigung des Gehäusemantels
6 Leistungswähler
7 Wassermengenregler
8 Überwurfmutter R 3/4 mit darunter befindlicher Venturi-Düse sowie Rückschlagventil
9 Wasserschalter mit Wassermengenregler
10 Strömungsschalter (zweistufig)
11 Kabeleinführung oben mit runder Strahlwasserschutztülle
12 Sicherheitsschalter
13 Klemmleiste für Kabeleinführung oben (Auslieferungszustand)
14 Wassersteckverbindungen mit Klammern am Heizblock
15 Heizblock
16 Spezialmutter zur Befestigung des Gerätes auf der Montageplatte
17 Justierspindel zum Ausrichten des Gerätes (Wandabstand)
18 Zusätzliche Befestigung an der Wand
19 Warmwasseranschluß
20 Warmwasser-Anschlußstück R 1/2
21 Kabeleinführung unten (Strahlwasserschutztülle nicht dargestellt)

2.2 Aufbau

(Abbildung 2.1, Seite 3)

Die Anschlußstücke (1; 20) ermöglichen den Einsatz des VED .../3 sowohl als Fernzapfer als auch als Direktzapfer mit Druck-Mischbatterie sowie den Anschluß an eine vorhandene Installation.

Die Kabeleinführung (11; 21) kann wahlweise von oben oder unten erfolgen. Dafür ist die Klemmleiste (13) an der jeweiligen Stelle zuzuordnen. Eine entsprechende Schutztülle gewährleistet in jedem Fall den Strahlwasserschutz nach IP 25.

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

Der Wassermengenregler (7) gleicht Einflüsse von Druckschwankungen im Wassernetz aus.

Der Strömungsschalter (10) bewirkt, daß der Elektro-Durchlauferhitzer VED .../3 bei geringen Wasserzapfmengen die halbe Leistung der gewählten Leistungsstufe einschaltet und bei größerem Wasserdurchfluß die volle Heizleistung erreicht. Damit kann der VED .../3 auch geringe Warmwassermengen bei geringem Wasseranschlußdruck liefern

Der Sicherheitsschalter (12) überwacht zusätzlich den Wasserdruck im Heizblock des VED .../3 und unterbricht bei Überdruck durch Überhitzung die Stromzufuhr zu den Blankdraht-Heizwendeln im Heizblock (15).

An der Klemmleiste (13) wird der elektrische Anschluß an ein 400 V~ Drehstromnetz vorgenommen.

Im Heizblock (15) erfolgt die Wassererwärmung direkt an den Heizwendeln (Vaillant Blankdrahtprinzip). Vor- und Nachlaufstrecken sichern ausreichenden Isolationswiderstand zu leitfähigen Teilen außerhalb des Heizblocks.

2.3 Funktion

Der VED .../3 erwärmt das durchlaufende Wasser. Bei geöffnetem Warmwasser-Zapfventil strömt das Wasser durch das Kaltwasser-Anschlußstück (1), das Sieb (3) und das Kaltwasserrohr zum Wassermengenregler (9). Dieser gleicht Einflüsse von Druckschwankungen im Leitungsnetz aus und hält so den Wasserdurchfluß und damit die Temperaturerhöhung des durchfließenden Wassers weitgehend konstant.

Im Wasserschalter (9) erzeugt das durchfließende Wasser über die Venturi-Düse (8) einen Differenzdruck zwischen oberem und unterem Membranraum. Durch die Membrane wird, in Abhängigkeit von der durchfließenden Wassermenge, der Strömungsschalter (10) betätigt. Bei geringen Warmwasserdurchflußmengen werden drei der vier Heizwendeln eingeschaltet (halbe Nennleistung des Gerätes). Bei größerer Zapfmenge erhöht sich die Fließgeschwindigkeit und damit der Differenzdruck im Wasserschalter, so daß auch die dritte Phase einschaltet. Damit wird die volle Nennleistung des Gerätes erreicht. Das durchfließende Wasser erwärmt sich im Heizblock (15) unmittelbar an den Heizdrähten. So wird eine schnelle Aufheizung und ein hoher Wirkungsgrad erreicht.

Für den Kunden ist der Leistungswähler (6) zugänglich. Durch Herunterschalten von Stufe II auf Stufe I kann 1/3 der elektrischen Leistung eingespart werden; dies ist dann sinnvoll, wenn nur niedere Auslauftemperaturen erforderlich sind.

Damit ergeben sich 4 Leistungswerte:
Stufe I bei kleiner Zapfmenge: Teillast mit 1/3 Nennleistung,
bei großer Zapfmenge: Vollast mit 2/3 Nennleistung

Stufe II bei kleiner Zapfmenge: Teillast mit halber Nennleistung,
bei großer Zapfmenge: Vollast mit voller Nennleistung

Wird das Warmwasserzapfventil geschlossen, so baut sich der Differenzdruck im Wasserschalter (9) ab, und der Strömungsschalter (10) unterbricht den Stromkreis.

Beim Ausschalten kommt es auch bei kalkhaltigem Wasser kaum zum Auftreten von Nachwärme; damit wird die Verkalkung gering gehalten. Sollte durch eine Störung diese Abschaltung unterbleiben, kommt es zur Druckbildung im Heizblock, da das Rückschlagventil (8) den Wassereingang vor dem Sicherheitsschalter (12) absperrt. Der Überdruck wirkt auf die Membrane des Sicherheitsschalters (12); über dessen Schaltkontakte wird die Stromführung zum Heizblock sofort allpolig unterbrochen.

3 Vorschriften

3.1 Voraussetzung

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

3.2 In Deutschland

- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) und die dazu erlassene „Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnische Anlagen und Brauchwasseranlagen (Heizungsanlagen-Verordnung - HeizAnlV)"
- Vorschriften des VDE, insbesondere VDE 0100 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V" und der örtlichen Versorgungsunternehmen
- DIN 1988 „Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken"

3.3 In Österreich

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

4 Abmessungen

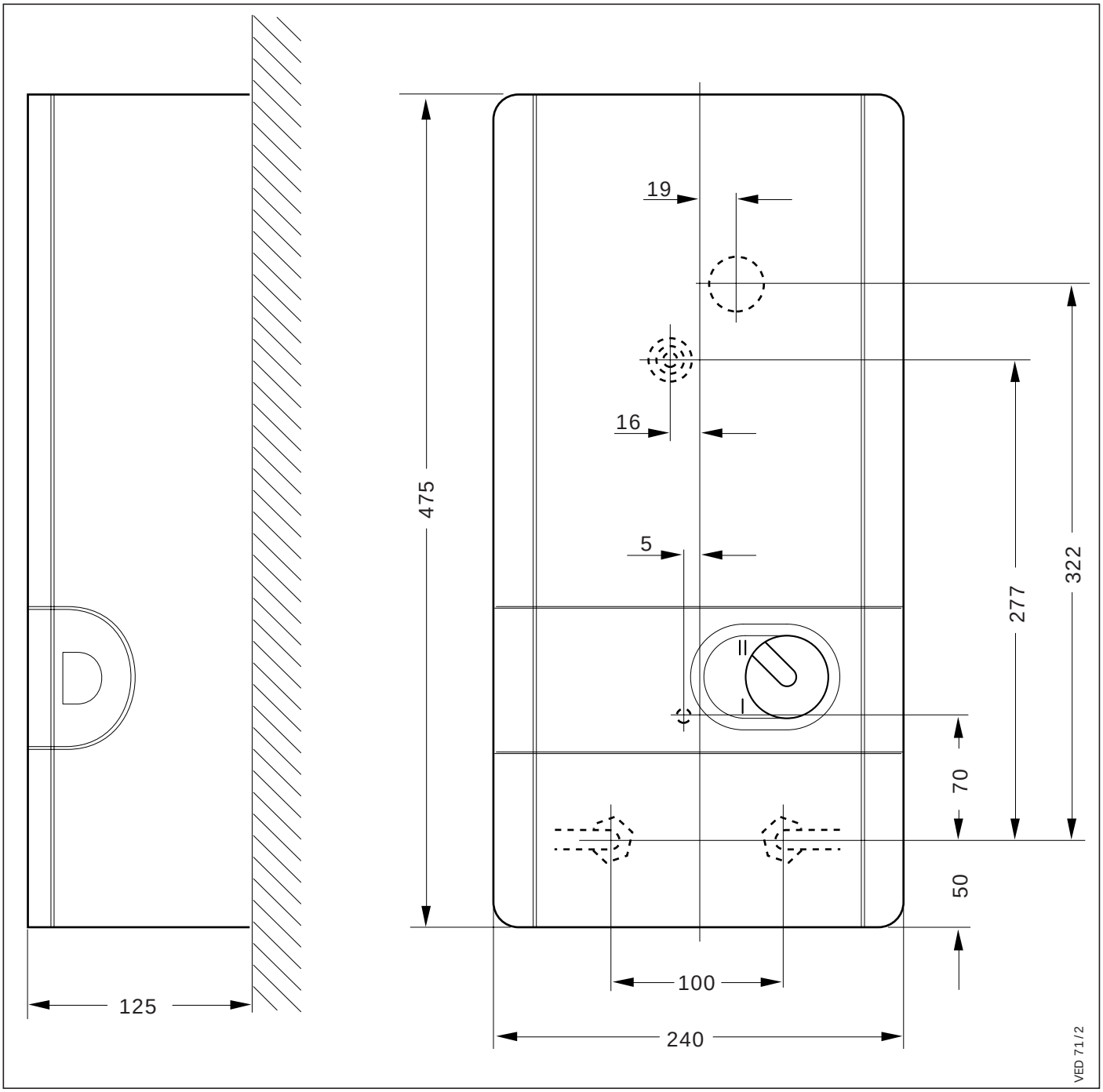


Abbildung 4.1 Abmessungen in mm

5 Installation

5.1 Mitgelieferte Teile

Dem Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer werden mitgeliefert:

a) Montageschablone
b) Montageplatte
c) Kaltwasser-Anschlußstück R 1/2 mit Kaltwasserabsperrventil
d) Warmwasser-Anschlußstück R 1/2
e) Runde Strahlwasserschutztülle für Kabeleinführung oben
f) Rechteckige Strahlwasserschutztülle für Kabeleinführung unten
g) Dübel und Holzschrauben
h) Spezialmutter zur Befestigung des Gerätes auf der Montageplatte

5.2 Zubehör

Art.-Nr. 457, VHU 1:
Einhebel-Druckarmatur für Untertischanschluß am Waschtisch

Art.-Nr. 458, VH02:
Zweigriff-Druckarmatur für Übertischanschluß an Waschtisch und Spüle

Art.-Nr. 459, VH02:
Zweigriff-Druckarmatur für Übertischanschluß in Dusche und Bad

Art.-Nr. 450
Übergang VED auf VED-Altinstallation mit Stichmaß 120 mm

Art.-Nr. 472
Anschlußadapter für Wassersteckdose

Art.-Nr. 476
Dichtungssatz zur Sicherung des Strahlwasserschutzes des VED .../3 bei Überputzinstallation oder Direktzapfung über
Druck-Mischbatterie, Art.-Nr. 448
oder
Druck-Bademischbatterie Art.-Nr. 449

Art.- Nr. 479
Rohraufbausatz für Untertischmontage

5.3 Anbringungsort

Der VED ..../3 muß in einem frostfreien Raum montiert werden.

Zur Vermeidung von Wärmeverlusten soll er möglichst nahe der Zapfstelle angebracht werden, die am häufigsten benutzt wird.

Der VED .../3 ist so zu montieren, daß er zur Bedienung und Wartung leicht zugänglich ist. Dabei sind die Mindestabstände zur Umbauung entsprechend Abbildung 5.1 zu berücksichtigen.

Der VED .../3 kann nach den geltenden Sicherheitsvorschriften auch im Schutzbereich 1 (über Badewanne oder Dusche) installiert werden.

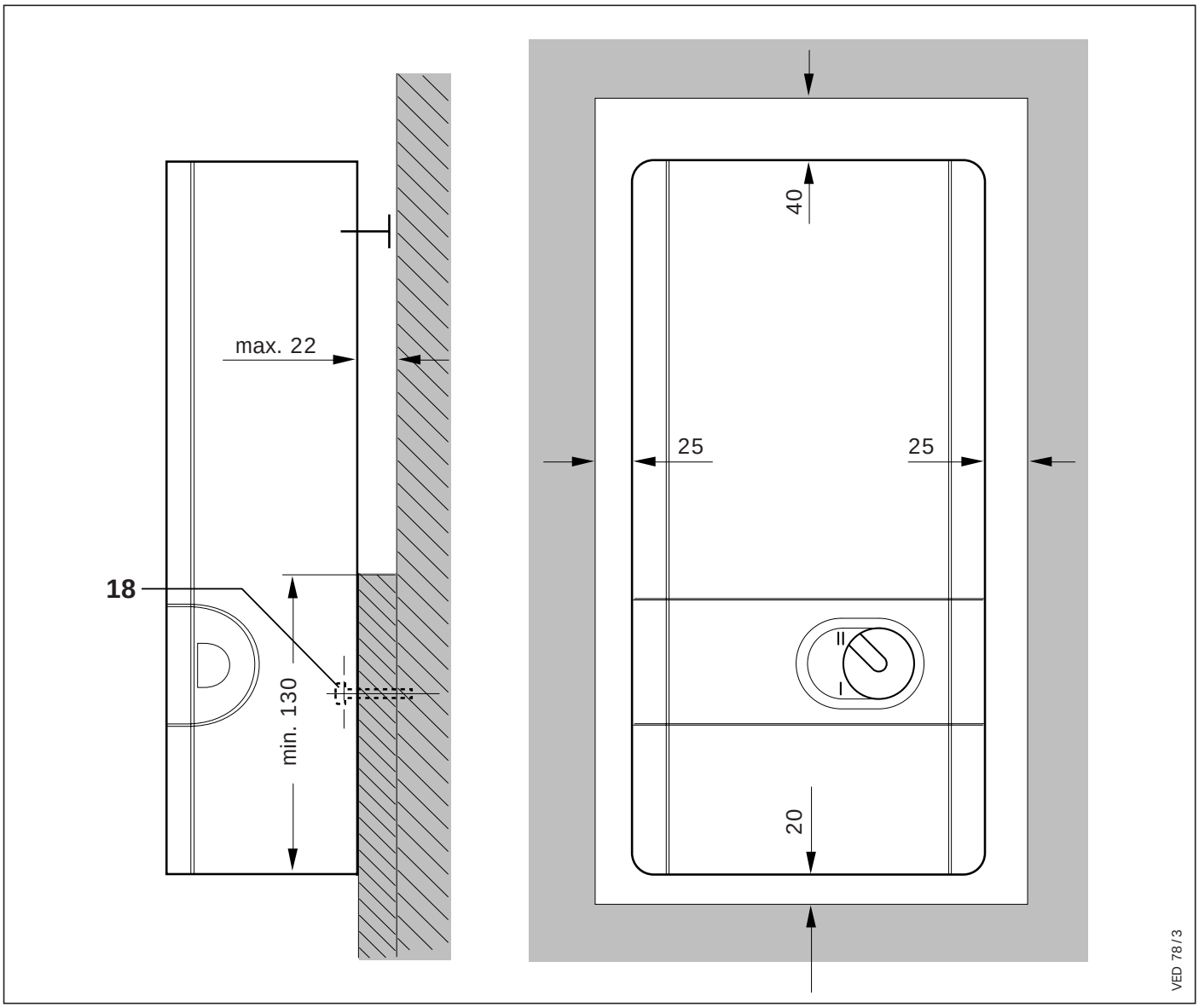


Abbildung 5.1 Installationswand mit Mindestabständen zur Umbauung in mm

18 zusätzliche Befestigung an der Wand
max. maximaler Abstand
min. minimaler Abstand

5.4 Aufhängen des Gerätes

(Abbildungen 2.1, 5.1 bis 5.3)

Bei Schäden am Gerät umgehend - vor dem Anschließen - beim Lieferanten rückfragen.

Der VED ... / 3 ist senkrecht - wie in Abbildung 5.1 gezeigt - aufzuhängen. Dazu liegt dem VED ... / 3 eine Montageschablone bei. Ein Versatz der Aufhängewand, etwa durch Fliesen, darf max. 22 mm betragen; die ebene untere Wand-Auflagefläche muß mindestens 130 mm betragen, siehe Abbildung 5.1.

Die Befestigungselemente (Schrauben, Dübel usw.) für die Geräteaufhängung sind unter Berücksichtigung des Gerätegewichtes und der Wandbeschaffenheit festzulegen bzw. bei mitgelieferten (Ø 6 mm) zu überprüfen.

Nach dem Öffnen der Verpackung können die Montageplatte und die sonstigen mitgelieferten Teile entnommen werden. Wir empfehlen, den VED in der Verpackung zu belassen, bis alle „Schmutzarbeiten" abgeschlossen sind.

Zunächst die mitgelieferte Montageplatte (Abbildung 5.2) an die Wand schrauben; sie enthält Bohrungen, die auch auf Befestigungen früherer Elektro-Durchlauferhitzer von Vaillant sowie anderer Hersteller passen.

Sofern zuvor ein Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer ab VED 12 ... 24 montiert war, können die vorhandenen Anschlußstücke weiterverwendet werden. Bei älteren Geräten früherer Gehäuseform muß Übergangszubehör, Art.-Nr. 450, verwendet werden.

Nachdem der VED ... / 3 der Verpakkung entnommen wurde, ist die Blende (22) abzunehmen, wie in Abbildung 5.3 dargestellt: dazu die beiden seitlichen Tasten drücken und die Blende (22) nach vorne abziehen. Gehäusemantel (23), nach Lösen der unter der Blende befindlichen Schraube (24), nach oben schwenken und abnehmen.

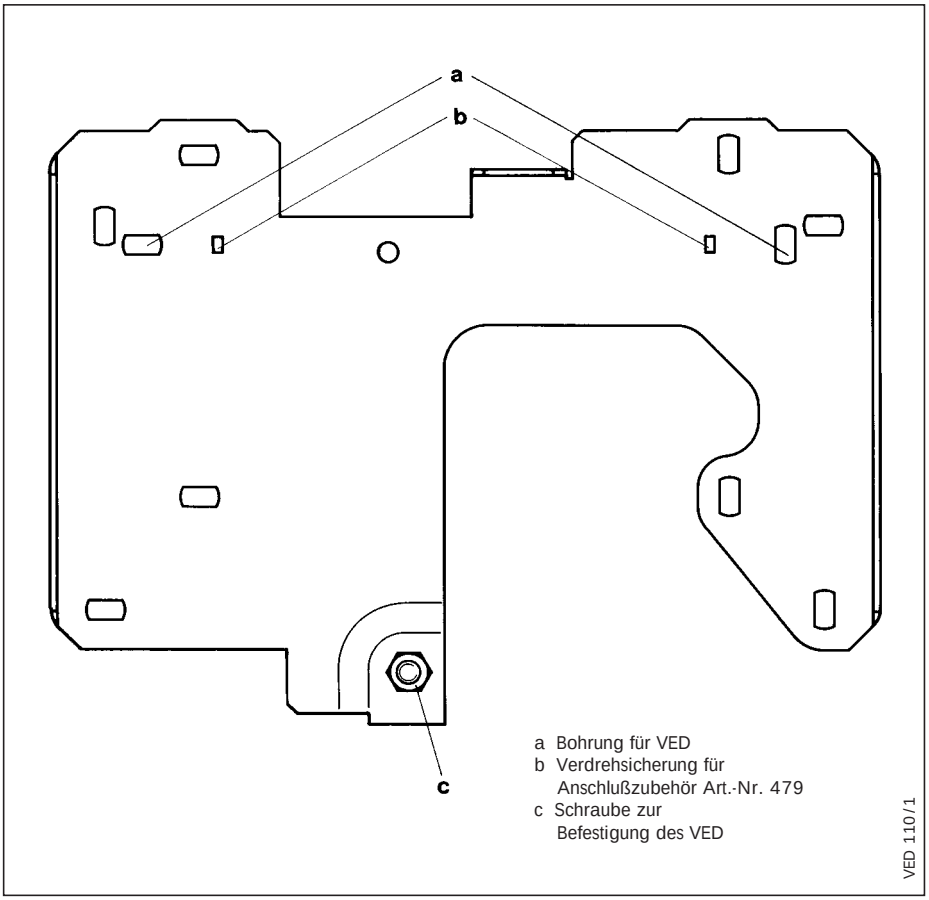


Abbildung 5.2 Montageplatte des VED ... / 3

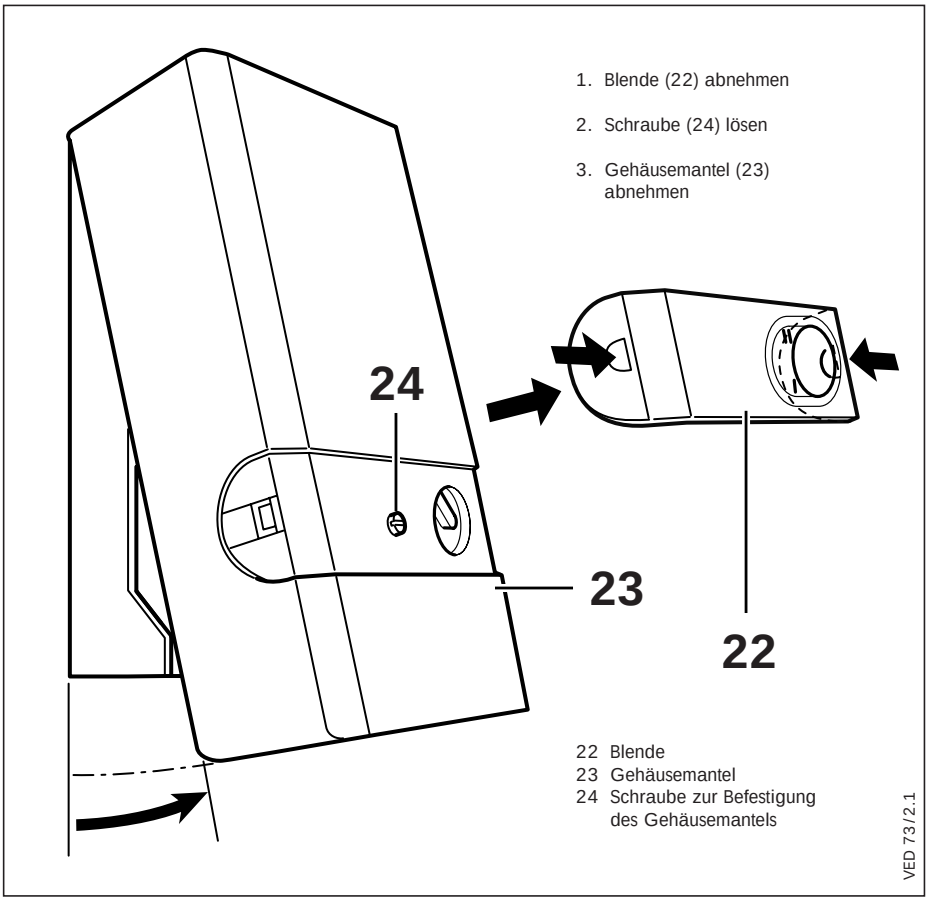


Abbildung 5.3 Aufhängen des VED ... / 3

Den VED .../3 auf die Schraube der Montageplatte (c, Abbildung 5.2, Seite 7) aufsetzen und mit der Spezialmutter (16, Abbildung 2.1, Seite 3) locker sichern. Er muß mit der Befestigung (18, Abbildung 2.1, Seite 3) an der Wand gesichert werden. Er ist lotrecht auszurichten. Dazu ist bei seitlicher Schieflage die Montageplatte innerhalb der Befestigungsbohrungen zu verschieben.

Hängt das Gerät nicht parallel zur Befestigungsfläche, so kann dies an der Justierspindel (17, Abbildung 2.1, Seite 3) korrigiert werden. Danach sind die Befestigungen (16 und 18, Abbildung 2.1, Seite 3) festzudrehen.

Die Verpackung ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

5.5 Wasserinstallation

(Abbildungen 5.4 bis 5.7)

5.5.1 Wasseranschluß

Als Kaltwasserzuleitungen sind Stahl- oder Kupferrohre geeignet. Aus Gründen der Funktionssicherheit muß auf der Warmwasserseite ein Rohr aus metallischen Werkstoffen eingesetzt werden.

Vor Anschluß des Gerätes ist die Kaltwasserzuleitung gut durchzuspülen.

Die unterhalb der Rückwand angebrachten Wasseranschlüsse ermöglichen eine einfache und schnelle Montage.

Ein Sicherheitsventil in der Kaltwasserzuleitung ist nicht erforderlich.
Der Anschluß erfolgt mit den beiden beiliegenden R1/2-Anschlußstücken (1 und 20), wobei das Kaltwasser auf der rechten Seite über das Anschlußstück mit Absperrventil (2, Abbildung 2.1, Seite 3) angeschlossen wird.
Zunächst werden die Doppelnippel dichtend mit Imbusschlüssel SW 12 etwa 10 mm in die Wasserrohre eingedreht und die beiliegenden Dichtungen in die Überwurfmuttern der Anschlußstücke (1 und 20) eingelegt. Durch die biegsamen Wasserrohre im Gerät lassen sich kleine Installationsdifferenzen ausgleichen.

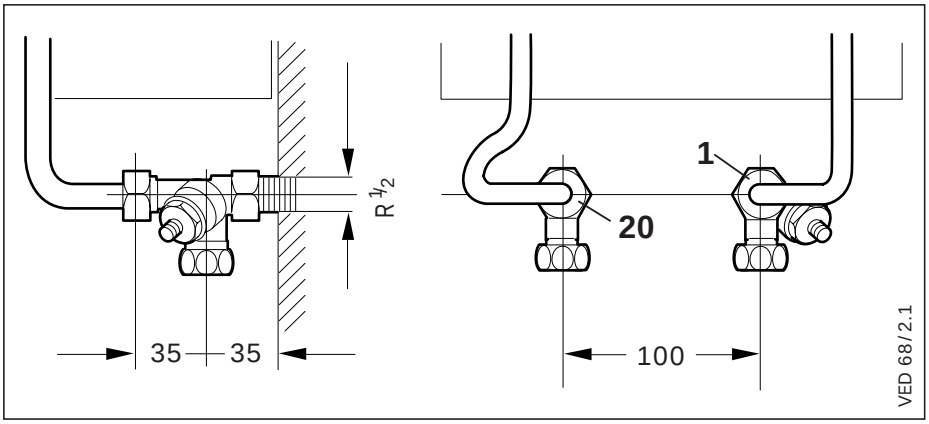


Abbildung 5.4 Unterputzinstallation, Kaltwasseranschluß am VED; Maße in mm

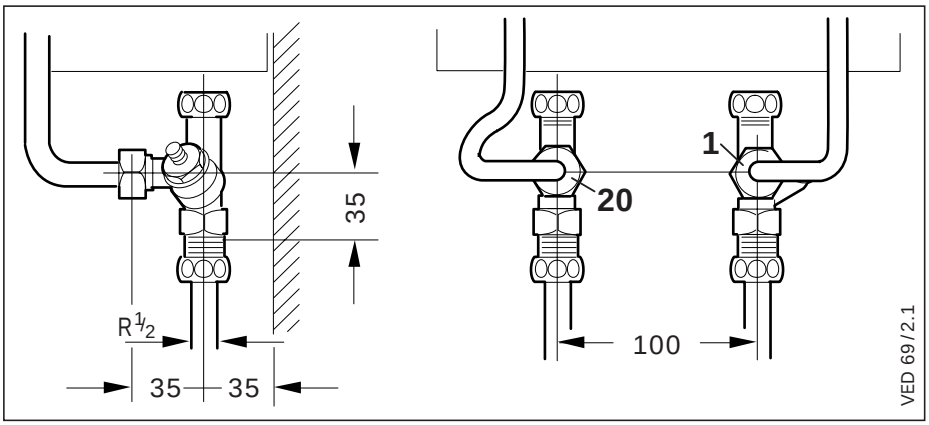


Abbildung 5.5 Überputzinstallation, Kaltwasseranschluß an der Druckarmatur; Maße in mm

Legende zu Abbildung 5.4 und Abbildung 5.5

1 Kaltwasser-Anschlußstück R 1/2*
20 Warmwasser-Anschlußstück R 1/2*

* Dem VED .../3 beigepackt.

5.5.2 Untertischinstallation

Für Untertischmontage sind die als Rohraufbausatz, Art.-Nr. 479, erhältlichen Kalt- und Warmwasserrohre hinter dem Gehäuse, jedoch vom Gerätemantel verdeckt, nach oben zu den Wasseranschlüssen zu führen.

5.5.3 Unterputzinstallation für entfernte Zapfstellen

(Abbildung 5.4)

Die Wasseranschlußstücke (1 und 20), entsprechend Abbildung 5.4, auf die Doppelnippel schrauben und mit dem Gerät verschrauben.

5.5.4 Überputzinstallation für entfernte Zapfstellen

(Abbildung 5.5)

Die Scherbelwände (dünne Durchgangsstellen) im Mantel vorsichtig ausbrechen oder mit dem Messer ausschneiden.

Die Verschlußkappen der beiliegenden Wasseranschlußstücke auf das zweite Kurzgewinde wechseln und darüber die über Putz verlegten Kalt- und Warmwasserleitungen - wie in Abbildung 5.5 gezeigt - mit dem Gerät verbinden.

Zum Strahlwasserschutz ist der Dichtungssatz, Art.-Nr. 476, - entsprechend seiner Montageanleitung - anzubringen.

5.5.5 Installation für Direktzapfung

5.5.5.1 Zubehör

Für diese Installationsart sind folgende Zubehöre erhältlich:

Art.-Nr. 458 VH02:
Zweigriff-Druckarmatur für Übertischanschluß an Waschtisch und Spüle

Art.-Nr. 459 VH02:
Zweigriff-Druckarmatur für Übertischanschluß in Dusche und Bad

5.5.5.2 Montage

Die Scherbelwände werden - wie in Kap. 5.5.4 beschrieben - herausgenommen.

Das Kaltwasser-Anschlußstück (1)* wird folgendermaflen angeschraubt:

- für Kaltwasser-Anschluß direkt am VED .../3, wie in den Abbildungen 5.4 und 5.6 gezeigt
- für Kaltwasseranschluß über die Druck-Mischbatterie, wie in den Abbildungen 5.5 und 5.7 dargestellt.

Das Warmwasser-Anschlußstück (20)* wird folgendermaflen angeschraubt:

- für Direkt- und Fernzapfung, wie in den Abbildungen 5.4 und 5.6 dargestellt
- für ausschließliche Direktzapfung, wie in den Abbildungen 5.5 und 5.7 gezeigt.

Die Mischbatterie wird über die beiden Verbindungsrohre ** an die Wasseranschlußstücke (1 und 20) angeschraubt. Bei Kaltwasseranschluß direkt am VED .../3 wird die Druck-Mischbatterie mit dem Anschraubstück (28)** - wie in Abbildung 5.6 gezeigt - an der Wand befestigt. Für Kaltwasseranschluß über die Druck-Bademischbatterie wird diese über das Anschlußstück R 1/2 (29)** - wie in Abbildung 5.7 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 Strahlwasserschutz (IP 25) ist der Dichtungssatz, Art.-Nr. 476, entsprechend seiner Montageanleitung anzubringen.

5.5.6 Zubehör für Direktzapfung

Art.-Nr. 457, VHU 1:
Einhebel-Druckarmatur für Untertischanschluß am Waschtisch.

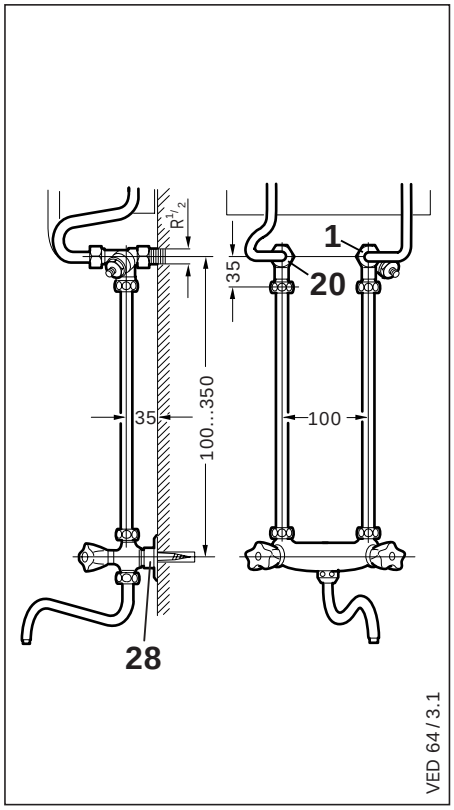


Abbildung 5.6
Installation mit Art.-Nr. 458 VH02: Zweigriff-Druckarmatur für Übertischanschluß an Waschtisch und Spüle und Kaltwasseranschluß direkt am VED

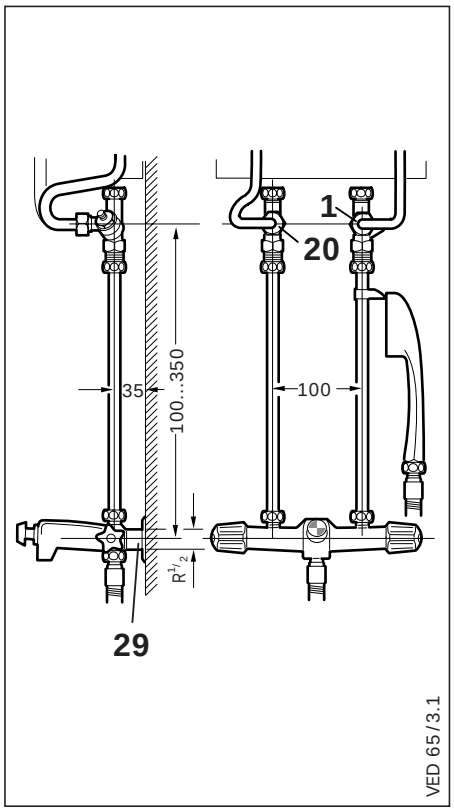


Abbildung 5.7
Installation mit Art.-Nr. 459 VH02: Zweigriff-Druckarmatur für Übertischanschluß an Waschtisch und Spüle und Kaltwasser-Anschluß über die Druckarmatur

Legende zu Abbildung 5.6 und 5.7

1 Kaltwasser-Anschlußstück R 1/2
20 Warmwasser-Anschluß*
28 Anschraubstück** zur Befestigung der Mischbatterie; Kaltwassereinlauf über Anschlußstück am VED .../3 E
29 Anschlußstück R 1/2** für Kaltwasseranschluß über Mischbatterie

Maße in mm

* Dem VED .../3 E beigepackt.
** Dem Zubehör Art.-Nr. 458 bzw. 459 beigepackt.

6 Elektroinstallation

(Geräte-Information auf der Rückseite)

6.1 Elektroanschluß

Die Vorschriften des VDE, der 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).

Bei Verwendung der Schutzmaßnahme „Fehlerstrom-Schutzschaltung" (sowohl bei bereits in Ihrer Installation vorhandenem Fehlerstrom-Schutzschalter als auch bei Neuinstallation Ihrer Anlage) darf in Verbindung mit diesem Gerät nur ein pulsstromsicherer Fehlerstrom-Schutzschalter vorgeschaltet werden.

⚠ **Zuleitung zum VED .../3 ist spannungsfrei zu schalten.**

Die Kabeleinführung kann im oberen Geräteteil (Abbildung 6.1) oder im unteren Geräteteil (Abbildung 6.2) erfolgen, ohne daß die Verdrahtung innerhalb des VED .../3 verändert werden muß.

Bei Elektroanschluß von oben (Abbildung 6.1) ist die Scherbelwand für die Kabeleinführung (11) auszubrechen. Das Anschlußkabel ist mit der beiliegenden runden Strahlwasserschutztülle abzudichten und die Leitungen L1 ... L3 sowie der Schutzleiter ⏚ an die Klemmleiste (13) anzuschließen.

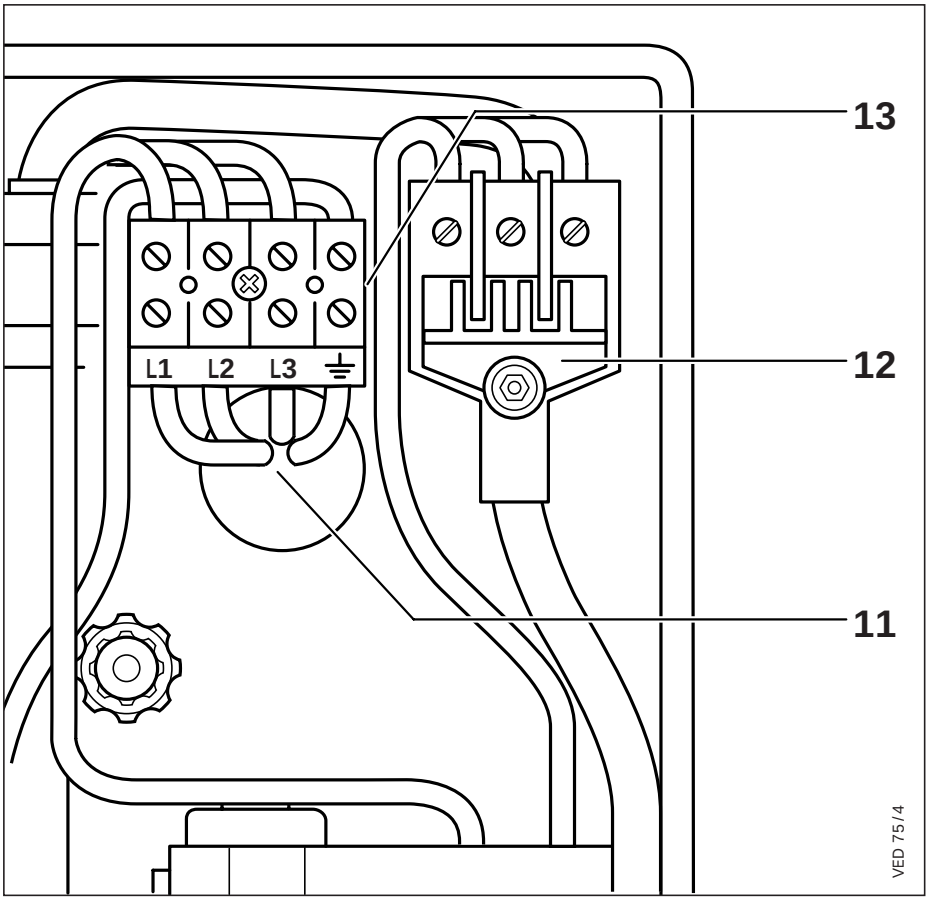


Abbildung 6.1 Elektroanschluß von oben

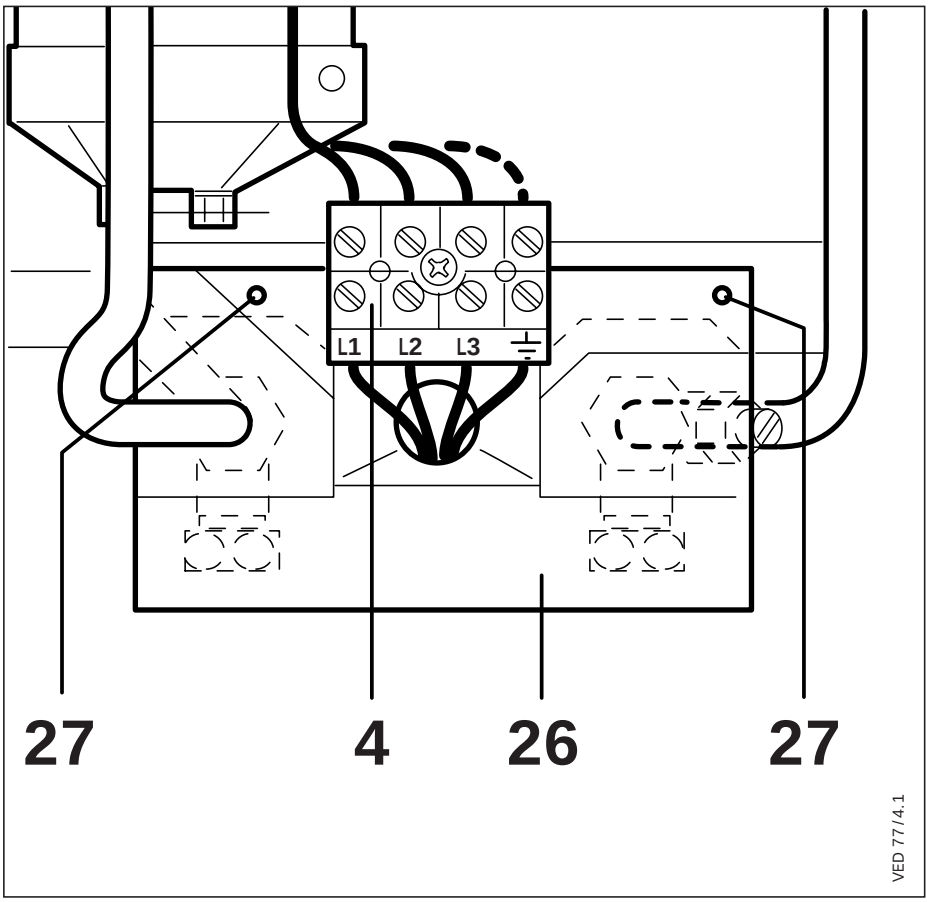


Abbildung 6.2 Elektroanschluß von unten

Legende zu Abb. 6.1 und 6.2

4 Klemmleiste unten
11 Kabeleinführung oben mit runder Strahlwasserschutztülle
12 Sicherheitsschalter
13 Klemmleiste für Kabeleinführung oben (Anlieferungszustand)
26 rechteckige Strahlwasserschutztülle
27 Befestigungsnocken für rechteckige Strahlwasserschutztülle

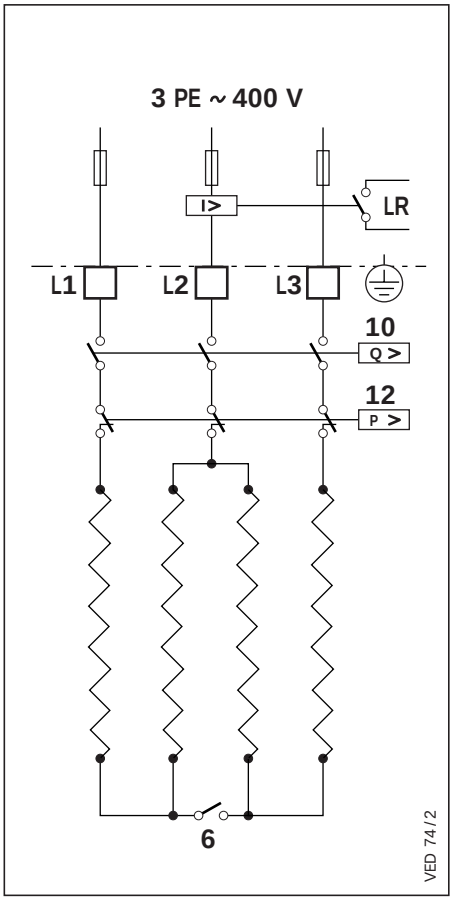


Abbildung 6.3 Verdrahtung mit Lastabwurf-Relais

Legende zu Abbildung 6.3

6 Leistungswähler
10 Strömungsschalter (zweistufig)
12 Sicherheitsschalter
LR Lastabwurf-Relais

Bei Elektroanschluß von unten (Abbildung 6.2) ist die oben im VED .../3 angebrachte Klemmleiste (13) abzuschrauben. Die beiliegende rechteckige Strahlwasserschutztülle (26) über das einzuführende Kabel ziehen und auf die Befestigungsnocken (27) - unten an der Rückwand zwischen den Wasseranschlüssen - aufstecken.

Klemmleiste am vorbereiteten Platz (4) über die Strahlwasserschutztülle (26) anschrauben. Das Anschlußkabel an die Klemmen L1 ... L3 sowie den Schutzleiter ⏚ anschließen. Das Kabel muß ordentlich verlegt werden und darf nicht auf Zug beansprucht werden.

6.2 Lastabwurf-Relais
(Abbildung 6.3)

Dem VED .../3 kann ein handelsübliches Lastabwurf-Relais mit Anzugsstrom < 15 A, Dauerstrom > 50 A, 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 .../3 angeschlossen ist.

6.3 Gehäusemantel aufsetzen
(Abbildung 5.3, Seite 7)

Der Gehäusemantel (23) wird oben an der Rückwand eingehängt und mit der Befestigungsschraube (24) fixiert. Danach Blende (22) aufdrücken und einrasten.

7 Anschluß an eine vorhandene Installation

7.1 für VED .../1, VED .../2 oder VED ...E

Hier ist der VED .../3 ohne Änderung der elektrischen oder wasserseitigen Installation anzubringen.

7.2 für VED früherer Gehäuseform bzw. MAG-E oder MAG 125

Der Anschluß an entfernt liegende Zapfstellen geschieht mit dem Zubehör Art.-Nr. 450, bestehend aus Doppelnippel, Dichtungen und Holzschrauben.

7.3 für Fremdfabrikat

Falls sich bereits Doppelnippel in der Installationswand befinden, kann der VED .../3 an diese wasserseitig angeschlossen werden.

Ein eventuell vorhandener Rohraufbausatz für Untertischmontage kann ebenfalls weiterbenutzt werden.

Ein Anschlußadapter für Wassersteckdose (1 Paar) bestehend aus Stecker und Außengewinde R 1/2 ist als Zubehör, Art.-Nr. 472, bei den Vaillant Vertriebsbüros (siehe Kap. 11, Seite 13) erhältlich.

8 Betriebsbereitstellung

8.1 Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme soll durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erfolgen.

Das vom Gerät am weitesten entfernte Warmwasser-Zapfventil öffnen. Absperrventil am Kaltwasseranschluß (2, Abbildung 2.1, Seite 3) langsam voll öffnen. Warten, bis Wasser aus dem Warmwasser-Zapfventil austritt.

⚠ **Spannungsfreies Gerät ist durch mehrfaches Öffnen und Schließen eines Warmwasserzapfventiles luftfrei zu zapfen.**

Roten Knopf des Sicherheitsschalters (12, Abbildung 2.1, Seite 3) bei geöffnetem Warmwasser-Zapfventil eindrücken.
Gerätemantel aufsetzen und festschrauben; Sicherungen einsetzen; Arbeitsweise des Elektro-Durchlauferhitzers überprüfen.

Die Bedienung ist entsprechend der dem VED ... / 3 beiliegenden Bedienungsanleitung 83 01 56 vorzunehmen.

8.2 Heizdrähte vor Trockenbrand schützen

Vor jeder Entleerung des Gerätes - z. B. wegen Frostgefahr, Wartungsarbeiten oder Arbeiten in der Installation - den VED ... / 3 spannungsfrei schalten. Bei Wiederinbetriebnahme den VED... / 3 durch mehrfaches Öffnen und Schließen des Warmwasser-Zapfventils luftfrei zapfen, wie in Kap. 8.1 beschrieben.

Sicherheitsschalter (12, Abb. 2.1, Seite 3) bei geöffnetem Warmwasser-Zapfventil eindrücken.

Danach die vorgeschalteten Netzsicherungen wieder einsetzen.

8.3 Benutzer unterrichten

Nach der Erstinbetriebnahme ist dem Benutzer die Bedienung und Pflege des VED zu erklären und ihm diese Installations- sowie die Bedienungsanleitung 83 01 56 zu übergeben.

8.4 Sicherheitseinrichtungen

Bei Störung schaltet der Sicherheitsschalter (12, Abbildung 2.1,Seite 3) das Gerät selbsttätig ab.

Netzsicherungen herausnehmen

Störungsursache ermitteln
Die Störungsursache ist zu ermitteln und zu beheben, bevor der Sicherheitsschalter wieder eingedrückt wird.

VED ... / 3 luftfrei zapfen
Ein angeschlossenes Warmwasser-Zapfventil mehrfach öffnen und schließen, bis der VED ... / 3 völlig entlüftet ist.

Sicherheitsschalter eindrücken.

Gehäusemantel aufsetzen
entsprechend Kap. 6.3, Seite 11.

Netzsicherungen wieder einsetzen.

9 Inspektion

(Abbildungen 2.1 und 9.1)

Der Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED ... / 3 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 stark kalkhaltigem Wasser ist eventuell eine häufigere Entkalkung durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erforderlich.

Bei den nachfolgenden Arbeiten ist der VED ... / 3 spannungsfrei zu schalten (Netzsicherungen herausnehmen).

Der Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED ... / 3 ist konstruktiv weitgehend unempfindlich gegenüber Wasserverunreinigungen und Kalkansatz.

Bei stark schwebstoffhaltigem Wasser ist das Sieb im Kaltwasser-Anschlußstück (1) herauszunehmen und zu reinigen. Das Wassersieb befindet sich unter der Überwurfmutter (3).

Bei stark kalkhaltigem Wasser ist das Warmwasserrohr zwischen Heizblock (15) und Warmwasseranschluß (19) zu demontieren und auf Ablagerungen zu kontrollieren; beim Wiedereinsetzen ist eine neue Flachdichtung am Warmwasseranschluß(19) zu verwenden. Ist eine Entkalkung erforderlich, so ist eine Entkalkungspumpe zwischen dem Kaltwasseranschluß (3) und dem Warmwasseranschluß (19) anschließen. Nach dem Entkalken ist der VED ... / 3 gründlich

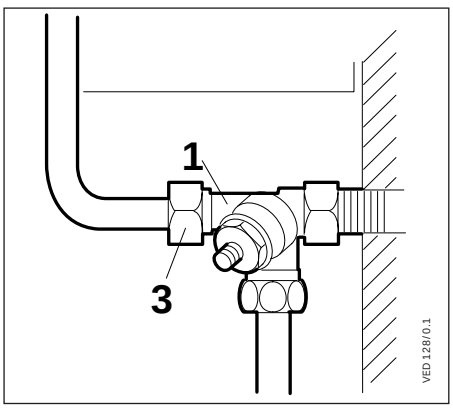


Abbildung 9.1 Ausbau des Wassersiebs

1 Kaltwasseranschlußstück
3 Kaltwasseranschluß mit Sieb - Überwurfmutter

mit Wasser durchzuspülen und vor Wiederinbetriebnahme durch mehrfaches Öffnen und Schließen eines Warmwasserzapfventiles luftfrei zu zapfen.

Ausgediente Geräte sind vom Fachhandwerksbetrieb zu demontieren und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge.

Auskünfte erteilen

in Deutschland
die Vaillant Vertriebsbüros (Kap. 11);

In Österreich
die Vaillant Gesellschaft m. b. H.
Forchheimergasse 7,
Postfach 90, A-1231 Wien.

10 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.

11 Vaillant Werkskundendienst

In Deutschland

Vaillant GmbH u. Co.

Hier finden Sie eine Aufstellung der Telefonnummern unseres Werkskundendienstes.
Alle Fernsprechanschlüsse sind mit automatischen Anrufbeantwortern/Auskunftgebern ausgerüstet, welche außerhalb der Geschäftszeiten angeschaltet sind und Nachrichten (z. B. Aufträge) entgegennehmen.

Aachen	(02 41) 9 46 8-1 50
Berlin	(0 30) 9 86 03-1 50
Bielefeld	(05 21) 9 32 36-50
Bremen	(0 40) 5 0065-1 50
Chemnitz	(03 42 92) 61-1 50
Dortmund	(02 31) 96 92-1 50
Dresden	(03 42 92) 61-1 50
Düsseldorf	(0 21 02) 4 22-1 50
Erfurt	(03 42 92) 61-1 50
Frankfurt/M.	(0 69) 9 42 27-1 50
Freiburg	(07 11) 90 34-1 50
Hamburg	(0 40) 5 00 65-1 50
Hannover	(05 11) 74 01-1 50
Kassel	(05 61) 95 88-6 50
Koblenz	(02 61) 9 27 39 50
Köln	(0 22 34) 9 57 43-50
Leipzig	(03 42 92) 61-1 50
Magdeburg	(03 42 92) 61-1 50
Mannheim	(06 21) 7 77 67-50
München	(0 89) 7 45 17-1 50
Münster	(02 51) 6 26 31-50
Nürnberg	(0 89) 7 45 17-1 50
Ravensburg	(07 11) 90 34-1 50
Rostock	(0 40) 5 00 65-1 50
Saarbrücken	(06 81) 8 76 01-50
Stuttgart	(07 11) 90 34-1 50
Wuppertal	(02 02) 2 60 87-50

In Österreich:

Vaillant Gesellschaft m. b. H.

Ort	Bundesland	Telefon
1231 Wien	Wien	(01) 8 63 61
6850 Dornbirn	Vorarlberg	(0 55 72) 23 91 00
8020 Graz	Steiermark	(03 16) 71 58 34
6020 Innsbruck	Tirol	(05 12) 58 04 65
9020 Klagenfurt	Kärnten	(04 63) 26 20 52
5020 Salzburg	Salzburg	(06 62) 84 55 50
4050 Traun	Oberösterreich	(07 32) 37 12 84

12 Geräte-Information

Erläuterungen

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

Typ bzw. Verkaufsbezeichnung		VED Art.-Nr.	**12/3 5076**	**18/3 5072**	**21/3 5073**	**24/3 5074**	**27/3 5075**
Abbildung			auf Titelseite				
Zur Versorgung			einer oder mehrerer Zapfstellen[1]				
Bauform			Gerät für Wandmontage				
Nenninhalt		l	0,4				
Abmessungen	Breite	mm	240				
	Höhe[2]	mm	475				
	Tiefe	mm	125				
Gewicht mit Wasserfüllung[3]		kg	5,4				
Zapfmenge	Teillast	l/min.	2,7	3,8	4,4	5,1	5,7
	Vollast	l/min.	3,8	5,8	6,7	7,7	8,6
Auslauftemperaturen bei 10 °C Zulauf							
bei Leistungswähler-Stufe II	Teillast	°C	40				
	Vollast	°C	55				
bei Leistungswähler-Stufe I	Teillast	°C	30				
	Vollast	°C	40				
Einschaltfließdruck[4] für	Teillast	bar	0,20	0,3	0,35	0,40	0,45
	Vollast	bar	0,35	0,55	0,70	0,90	1,00
Max. zul. Wasserdruck	pü	bar	10	10	10	10	10
Mindest. Wasserwiderstand bei 15 °C		Ωcm	1300	1300	1300	1300	1300
Ausstattung			Blankdraht-Heizwendel				
Betriebsüberdruck	max.	bar	10				
Elektroanschluß[5]	Nennspannung	V~	3/PE~ 400 V				
	Frequenz	Hz	50				
Leistungsaufnahme							
bei Leistungswähler-Stufe II	Teillast	kW	6	9	10,5	12	13,5
	Vollast	kW	12	18	21	24	27
bei Leistungswähler-Stufe I	Teillast	kW	4	6	7	8	9
	Vollast	kW	8	12	14	16	18
Sicherheit			entspricht deutschen und österreichischen Sicherheitsbestimmungen funkentstört netzrückwirkungsfrei				
Schutzart			IP 25 = Strahlwasserschutz				
Bedienungsanleitung			83 01 56				
v. Hersteller empfohlene Armatur			siehe Kapitel 5.2, Seite 5				
Weiterentwicklung vorbehalten.							

in Österreich:
Vaillant Gesellschaft m.b.H.
Postfach 90, Forchheimergasse 7
A-1231 Wien
Tel. (1) 8 63 60-0
Telefax (1) 8 63 60-9 50

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

830294 DE/AT07 · 11/2000 V · Änderungen vorbehalten