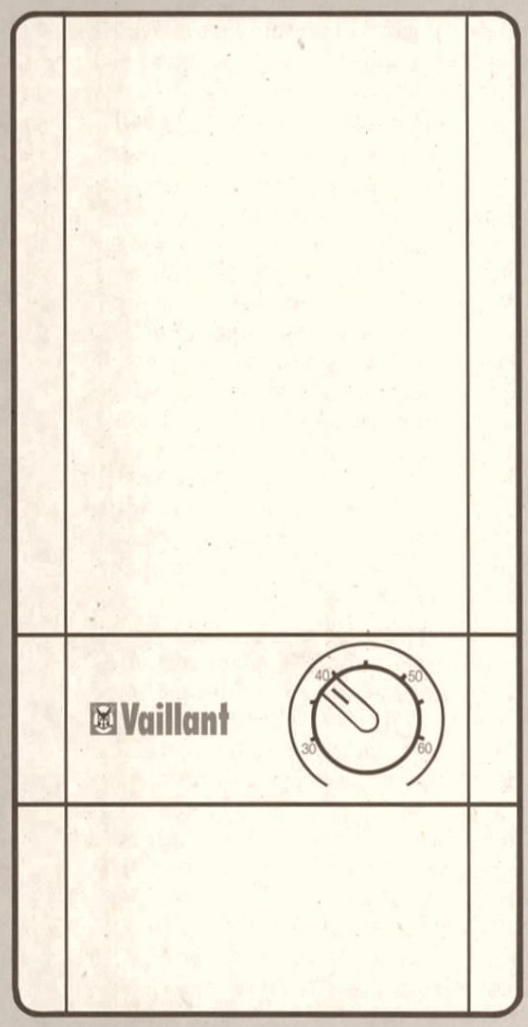
INSTALLATIONSANLEITUNG

Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED.../3 E *solar*



Vaillant

Der Einsatz mit Kunststoffrohren ist auch warmwasserseitig möglich. Besonders eignen sich Rohre nach DIN 16892/ 16893 Reihe 2 (PN 20). Hierbei ist auch die maximale Temperatur des vorgewärmten Wassers zu berücksichtigen.

Falls sich bereits Doppelnippel in der Installationswand befinden, kann der VED .../3 E *solar* an diese wasserseitig angeschlossen werden. Ein eventuell vorhandener Rohraufbausatz für Untertischmontage kann ebenfalls weiterbenutzt werden. Bei Überputzinstallation oder bei Direktinstallation über eine Druckarmatur sichert das Vaillant Zubehör 476 den Strahlwasserschutz nach IP 25. Der Elektroanschluß kann durch Versetzen der Netzanschlußklemme im oberen oder unteren Geräteteil erfolgen, ohne die inneren Verbindungsleitungen zu lösen.

2.2 Aufbau

Die Modulbauweise ermöglicht den schnellen Austausch von Baugruppen; diese sind von vorne zugänglich.

Die Anschlußstücke (1; 25) – für Über- und Unterputzinstallation geeignet – ermöglichen den Einsatz des VED .../3 E *solar* als Fernzapfer sowie die direkte Wasserentnahme über eine Druckarmatur.

Am Temperaturwähler (6) ist die Auslauftemperatur stufenlos zwischen 30 °C und 60 °C einstellbar, dieser Einstellbereich ist mechanisch an der Begrenzungsschraube (30, Abb. 8.3, Seite 12) unter dem Temperaturwähler (6) auf 30 °C ... 42 °C oder 30 °C ... 45 °C einschränkbar.

Der Sicherheitsschalter (7) unterbricht die Stromzufuhr sofort allpolig, wenn die Auslauftemperatur zu hoch ist oder der Durchfluß bei noch aktivierter Leistung zu gering ist.

Die Durchflußerfassung (9) mißt direkt über ein Flügelrad den Durchfluß und erzeugt ein elektrisches Signal für die Elektronik, die über einen Stellmotor die maximale Wassermenge regelt.

Die Leistungselektronik (10) regelt die Leistung und die Wassermenge so, daß konstant die gewählte Wassertemperatur gradgenau eingehalten wird.

Die Temperaturfühler (11; 23) messen die Ein- und Auslauftemperatur, aus der die Leistungselektronik die benötigte Leistung errechnet.

Der Volumenstromeinsteller (13) öffnet das Durchflußventil soweit, daß die maximale Wassermenge für die eingestellte Temperatur entnommen werden kann.

Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer (15) betätigt bei Überhitzung den Sicherheitsschalter (7).

Im Heizblock (17) erwärmen Blankdraht-Heizwendeln aus rostfreiem Edelstahl das durchfließende Wasser.

2.3 Funktion

Der VED .../3 E *solar* erwärmt das durchlaufende Wasser. Bei geöffnetem Warmwasser-Zapfventil strömt das Wasser durch Kaltwasseranschlußstück (1), Sieb (3) und Kaltwasserrohr zur Durchflußerfassung (9). Dessen Flügelrad mißt den Durchfluß direkt und leitet den Meßwert zur Mikroprozessorregelung (21).

Um die gewählte Warmwassertemperatur zu erreichen, ermittelt die Mikroprozessorreglung (21) mit den Werten der Temperaturfühler (11; 23), der Durchflußerfassung (9) und des Temperaturwählers (6) die erforderliche Leistung. Sie versucht zuerst die eingestellte Temperatur und Leistung zu erreichen. Die entnehmbare Wassermenge bei einer bestimmten Auslauftemperatur ist durch die Anschlußleistung begrenzt. Reicht die Leistung nicht aus, reduziert die Mikroprozessorreglung (21) über den Volumenstromeinsteller (13) den Wasserdurchfluß soweit, daß stets die eingestellte Auslauftemperatur erreicht wird.

Der Temperaturfühler (23) liefert der Leistungselektronik (10) einen Wert über das Regelergebnis. Ist die Auslauftemperatur, z. B. durch eine Betriebsstörung des Gerätes, zu hoch, so greift zuerst die Mikroprozessorregelung (21) ein und schaltet mit Hilfe der Leistungselektronik (10) ab. Kann die Mikroprozessorregelung (21) nicht eingreifen, so schaltet der Sicherheitsschalter (7) die Spannung allpolig ab. Der Sicherheitsschalter schaltet ebenfalls ab, wenn wegen einer Störung noch Spannung an den Heizwendeln anliegt, obwohl der Durchfluß kleiner als 1,2 l/min ist.

Auf dem am Temperaturwähler (6) eingestellten Wert hält die Mikroprozessorreglung (21) die Warmwasserauslauftemperatur konstant, unabhängig von der gezapften Wassermenge sowie Schwankungen des Wasserdrucks, der Wassereinlauftemperatur und der Netzspannung.

⚠ Ist die Einlauftemperatur höher als die am Temperaturwähler eingestellte Temperatur, so ist auch die Auslauftemperatur höher. Das Wasser fließt dann ohne Nachheizung durch den VED .../3 E *solar*.

Wird das Warmwasser-Zapfventil gedrosselt, erkennt die Durchflußerfassung (9) die Reduzierung des Durchflusses.
Die Mikroprozessorregelung (21) verringert mit Hilfe der Leistungselektronik (10) die Leistung.

3 Vorschriften

3.1 Voraussetzung

Die Installation und Erstinbetriebnahme des VED .../3 E *solar* 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 (Energie-Einsparungs-Gesetz 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"
- DVGW-Arbeitsblatt W 551 „Legionellenschutz"
  Der Legionellenschutz ist bei Installation des VED .../3 E *solar* nach einem Speicher erforderlich

3.3 In Österreich

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

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	11
9	Inspektion	13
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 Wartung des Gerätes.

Geben Sie bitte diese Installationsanleitung sowie die Bedienungsanleitung 83 23 57 dem Benutzer zur Aufbewahrung.

Deutsche Warenzeichen:

VED®
Vaillant®

1 Typenübersicht

Gerätebezeichnung	Vaillant Art.-Nr.	Leistungsaufnahme kW	Netzspannung	Ausführung
VED® 18/3 E *solar*	5090	0 ... 18	3/PE~ 400 V	Geschlossener (druckfester) Elektro-Durchlauferhitzer mit durch Mikroprozessor geregelter Leistungsanpassung; geeignet für die Nacherwärmung von vorgewärmtem Wasser, z.B. aus Solaranlagen; Wassertemperatur von 30 bis 60 °C einstellbar, max. Wasserdurchfluß automatisch geregelt.
VED® 21/3 E *solar*	5091	0 ... 21		
VED® 24/3 E *solar*	5092	0 ... 24		

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.

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

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

2 Beschreibung

2.1 Anwendung

Der Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED .../3 E *solar* kann ohne weiteres Zubehör in geschlossenen Wasserversorgungsanlagen mit kaltem oder mit vorerwärmtem Wasser bis zu 80 °C eingebaut werden. Damit ist die Versorgung mehrerer Zapfstellen – z. B. in Bad und Küche – möglich. Außerdem kann am VED .../3 E *solar* über eine Druckarmatur direkt gezapft werden.

Der VED .../3 E *solar* basiert auf dem vorhandenen VED .../3 EE und wurde für die Nacherwärmung von vorerwärmtem Wasser, z. B. aus Solaranlagen, weiterentwickelt. Da der VED .../3 E *solar* über alle vom VED .../3 EE bekannten Funktionen verfügt, kann er auch nicht vorgewärmtes Wasser erwärmen. Der VED .../3 E *solar* erwärmt das Wasser mit elektronischer Leistungsregelung gradgenau und konstant auf den eingestellten Wert zwischen 30 °C bis 60 °C und exakt in der angeforderten Menge. Die einstellbare Temperatur kann der Installateur begrenzen. Ein eingebauter Mikroprozessor paßt die Geräteleistung automatisch der gezapften Wassermenge an. Die Temperatureinstellung kann über die Fernsteuerung, Art.-Nr. 455, erfolgen.

Bei solarvorgewärmtem Wasser ermöglicht der VED.../3 E *solar* somit eine besonders energiesparende und komfortable Warmwasserversorgung. Er ist durch seine stufenlose Leistungsanpassung in der Lage sowohl kleine Temperaturdifferenzen zwischen niedrigerer Einlauftemperatur und höherer Wunschtemperatur auszugleichen als auch die komplette Versorgung mit Warmwasser, z. B. bei geringer Leistung der Solaranlage, zu übernehmen.

⚠ **Ist die Einlauftemperatur höher als die am Temperaturwähler eingestellte Temperatur, so ist auch die Auslauftemperatur höher. Das Wasser fließt dann ohne Nachheizung durch den VED .../3 E *solar*.**

An den Zapfstellen, die der Körperpflege dienen (z. B. Dusche und Waschbecken) sollte zur Vermeidung der Verbrühungsgefahr eine thermostatische Mischbatterie eingebaut sein. Damit wird auch bei durch Vorerwärmung erhöhten Einlauftemperaturen die gewünschte Auslauftemperatur erreicht.

Der VED .../3 E *solar* darf nur zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden und ist nur für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke innerhalb geschlossener und frostfreier Räume geeignet. Die Wassertemperatur darf zwischen 1 °C und 80 °C liegen. Die Umgebungstemperatur darf 35 °C nicht überschreiten. Der spez. Wasserwiderstand – beim Wasserversorgungsunternehmen zu erfragen – muß über 1300 Ωcm bei 15 °C liegen.

Der VED .../3 E *solar* hat den Strahlwasserschutz entsprechend IP 25. Er eignet sich zum Anschluß an Über- als auch an Unterputz-Wasserinstallation. Im Wasseranschlußbereich ist durch die verkürzte Geräterückwand eine maximale Montagefreiheit vorhanden. Dies ermöglicht eine einfache und schnelle Montage. Mit der Montageplatte läßt sich der VED .../3 E *solar* im Austausch problemlos auf die vorhandene Installation eines Elektro-Durchlauferhitzers von Vaillant oder eines anderen Herstellers montieren.

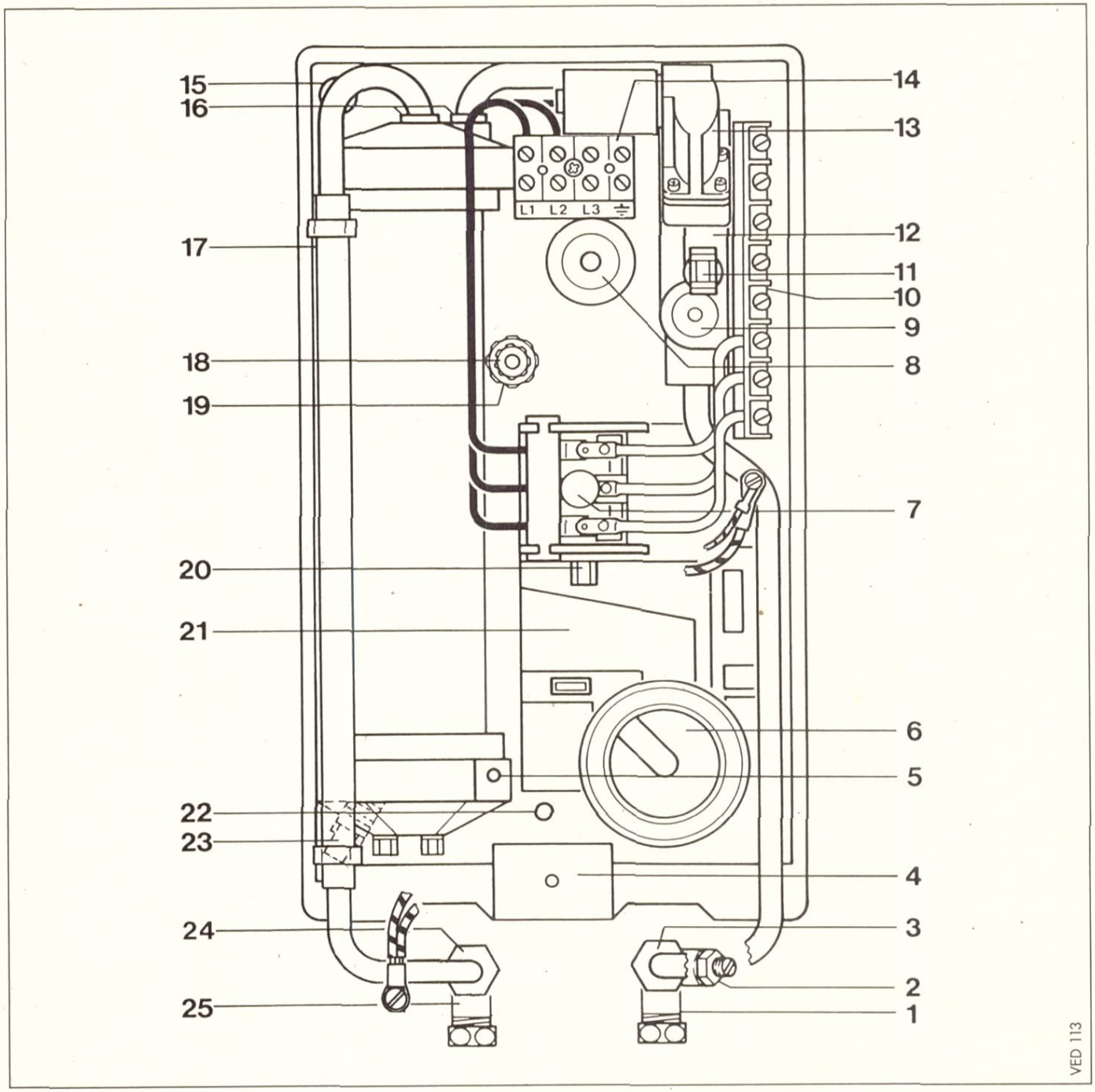


Abb. 2.1 Aufbau und Funktion

1 Kaltwasseranschlußstück R 1/2
2 Absperrventil am Kaltwasseranschlußstück
3 Kaltwasseranschluß mit Sieb
4 Platz für Klemmleiste bei Kabeleinführung von unten
5 Gewinde zur Befestigung des Gehäusemantels
6 Temperaturwähler
7 Sicherheitsschalter
8 Scherbelwand für Kabeleinführung oben
9 Durchflußerfassung (Flügelrad)
10 Leistungselektronik
11 Temperaturfühler
12 Hydraulikbaugruppe
13 Volumenstromeinsteller
14 Klemmleiste (Position für Kabeleinführung oben), Auslieferungszustand
15 Sicherheits-Temperaturbegrenzer
16 Wassersteckverbindungen mit Klammern am Heizblock
17 Heizblock
18 Spezialmutter zur Befestigung des Gerätes auf der Montageplatte
19 Justierspindel zum Ausrichten des Gerätes (Wandabstand)
20 Öffnung zur Auslösung des Sicherheitsschalters
21 Mikroprozessorregelung
22 Zusätzliche Befestigung an der Wand
23 Temperaturfühler
24 Warmwasseranschluß
25 Warmwasseranschlußstück R 1/2

4 Abmessungen

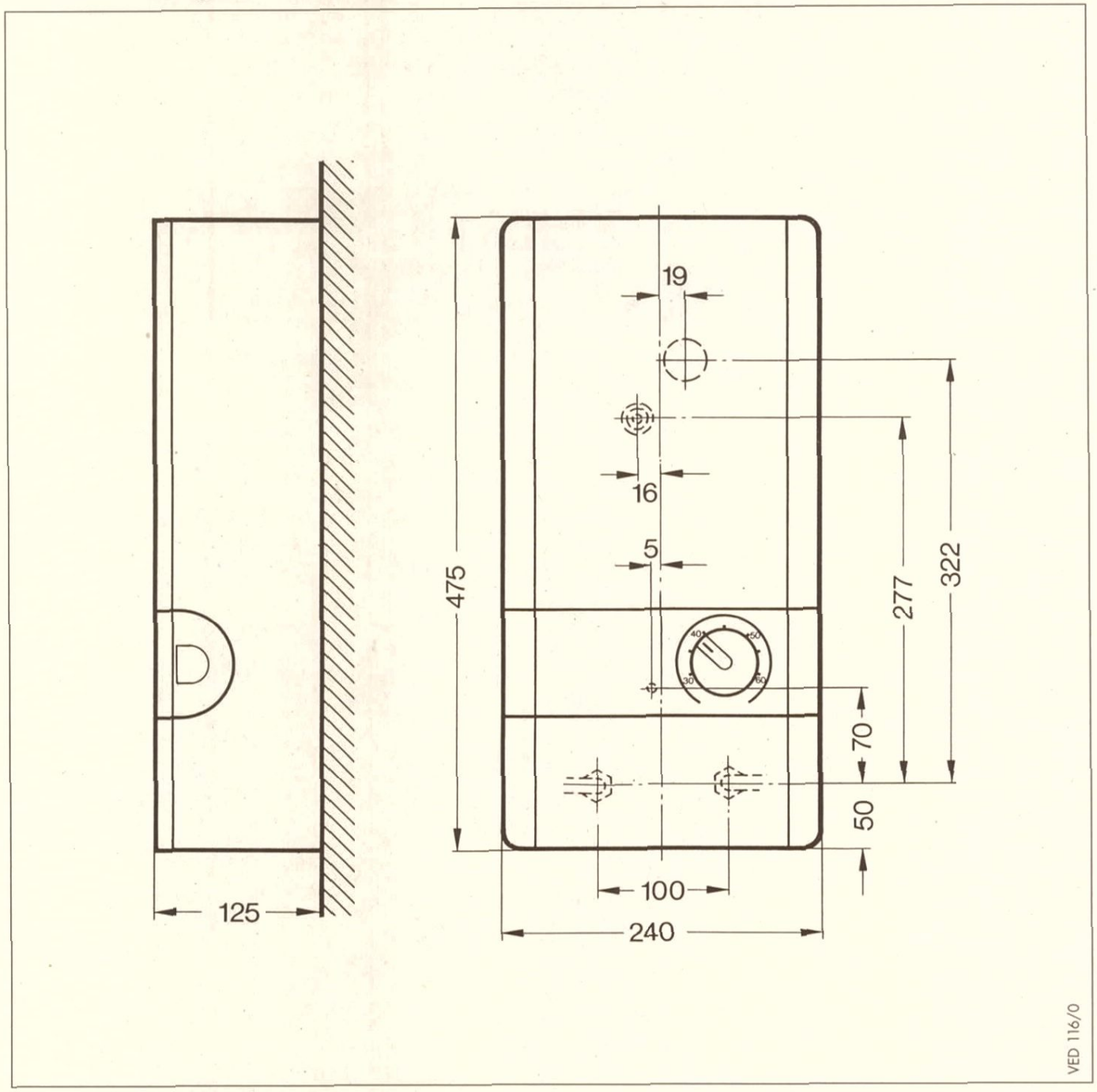


Abb. 4.1 Abmessungen in mm

5 Installation

5.1 Mitgelieferte Teile

Dem Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer werden mitgeliefert:

a) Montageschablone
b) Montageplatte
c) Kaltwasseranschlußstück R 1/2 mit Kaltwasserabsperrventil
d) Warmwasseranschlußstück 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, VHU1
Einhebel-Druckarmatur für Untertisch-anschluß am Waschtisch

Art.-Nr. 458, VH02
Zweigriff-Druckarmatur für Übertisch-anschluß an Waschtisch und Spüle

Art.-Nr. 459, VH02
Zweigriff-Druckarmatur für Übertisch-anschluß in Dusche und Bad

Art.-Nr. 450
Übergang VED .../3 E *solar* auf VED-Altinstallation mit Stichmaß 120 mm

Art.-Nr. 455
Fernsteuerung für VED .../3 E *solar*

Art.-Nr. 472
Anschlußadapter für Wassersteckdose

Art.-Nr. 476
Dichtungssatz zur Sicherung des *Strahlwasserschutzes nach IP 25* des VED .../3 E *solar* bei Überputzinstallation oder Direktzapfung über Druckarmatur

Art.-Nr. 479
Rohraufbausatz für Untertischmontage

5.3 Anbringungsort

Der Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED .../3 E *solar* 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 .../3 E *solar* ist so zu montieren, daß das Gerät zur Bedienung und Wartung leicht zugänglich ist.

Dabei sind die Mindestabstände zur *Umbauung entspr. Abb. 5.1 zu berücksichtigen.*

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

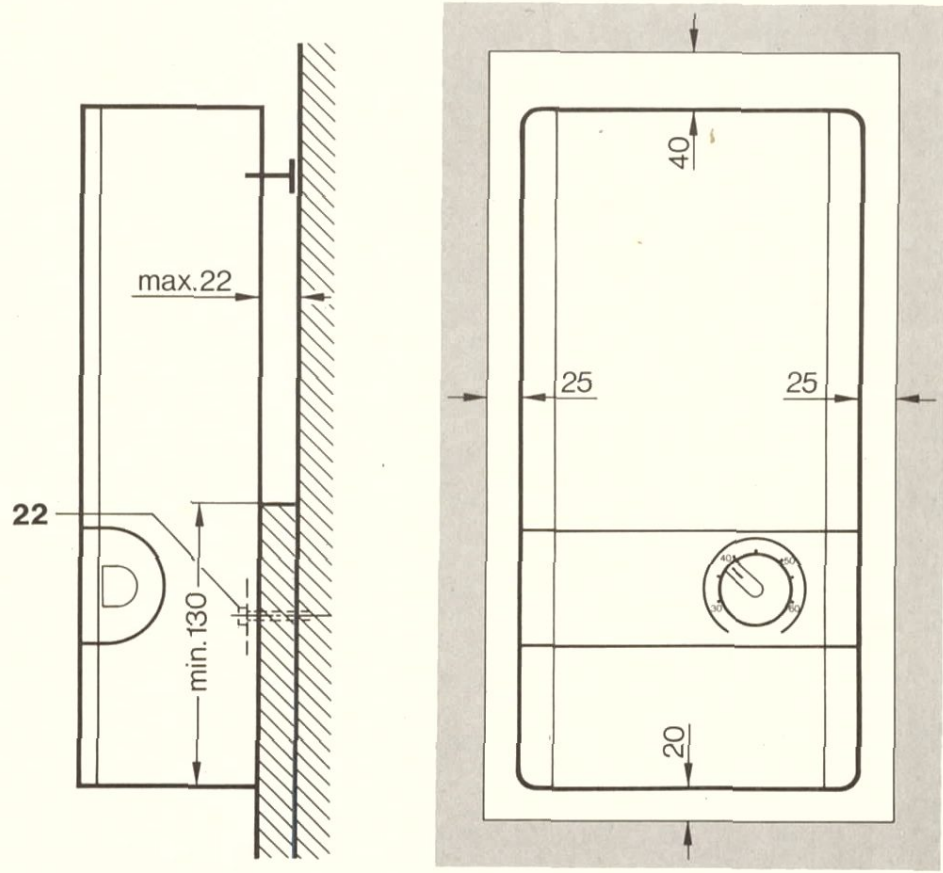


Abb. 5.1 Installationswand mit Mindestabständen in mm zur Umbauung

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

5.4 Aufhängen des Gerätes

(Abb. 2.1, 5.1, 5.2, 5.3)

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

Der VED .../3 E *solar* ist senkrecht – wie in Abb. 5.1 gezeigt – aufzuhängen. Dazu liegt dem VED .../3 E *solar* eine Montageschablone bei. Ein Versatz der Aufhängewand, etwa durch Fliesen, darf max. 22 mm betragen; die ebene untere Wand-Auflagefläche muß mindestens 130 mm hoch sein. Die Befestigungselemente (Schrauben, Dübel usw.) für die Geräteaufhängung sind unter Berücksichtigung des Gerätegewichtes und der Wandbeschaffenheit festzulegen bzw. bei mitgelieferten zu prüfen.

Zunächst die mitgelieferte Montageplatte an die Wand schrauben, wie in Abb. 5.2 gezeigt; sie enthält Bohrungen, die auch auf Befestigungen der Elektro-Durchlauferhitzer von Vaillant oder anderer Hersteller passen.

Sofern zuvor ein Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer ab Baureihe VED 12 ... 24 montiert war, können dessen Wasseranschlußstücke weiterverwendet werden. Bei Installation anstelle eines älteren Gerätes früherer Gehäuseform soll Zubehör, Art.-Nr. 450, verwendet werden.

Nachdem der VED .../3 E *solar* der Verpackung entnommen wurde, ist die Blende (33) abzunehmen, wie in Abb. 5.3 dargestellt: dazu die beiden seitlichen Tasten drücken und die Blende (33) nach vorne abziehen. Gehäusemantel (34) nach Lösen der unter der Blende (33) befindlichen Befestigungsschraube (35) nach oben schwenken und abnehmen.

Den VED .../3 E *solar* auf die Schraube der Montageplatte (c, Abb. 5.2) aufsetzen und mit der Spezialmutter (18, Abb. 2.1, Seite 3) locker sichern. Er muß mit der zusätzlichen Befestigung (22, Abb. 2.1) an der Wand gesichert werden.

Der VED .../3 E *solar* 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 (19) korrigiert werden. Dann sind die Befestigungen (18 und 22) festzudrehen.

Die Verpackung ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

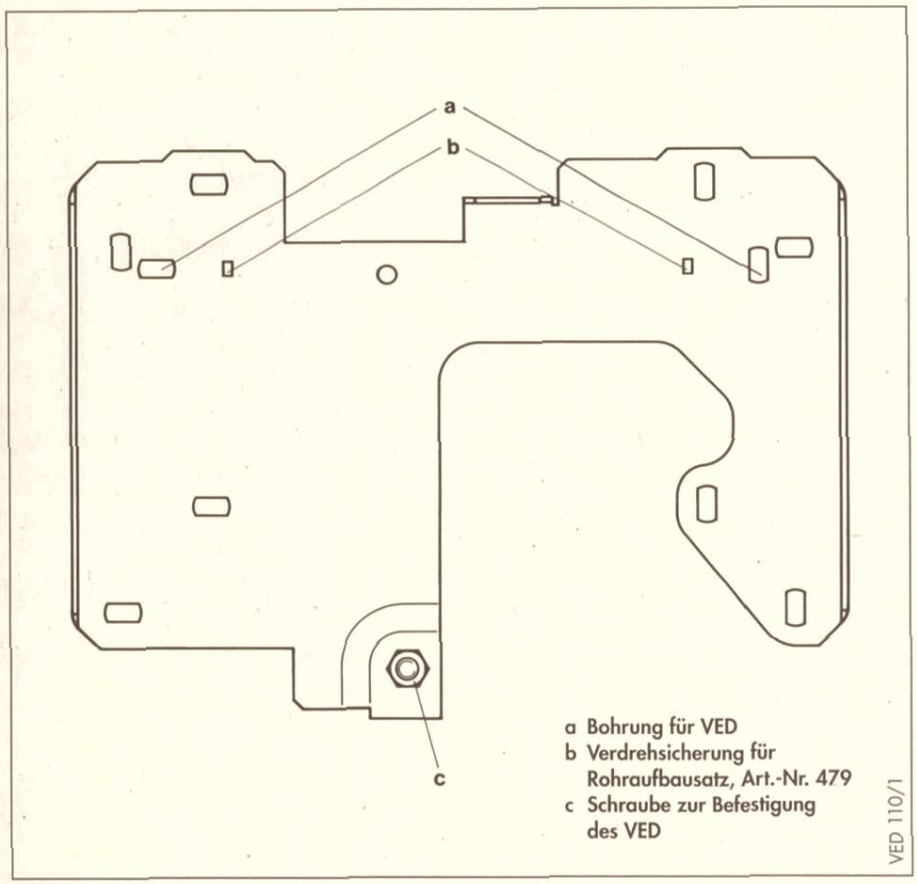


Abb. 5.2 Montageplatte des VED .../3 E *solar*

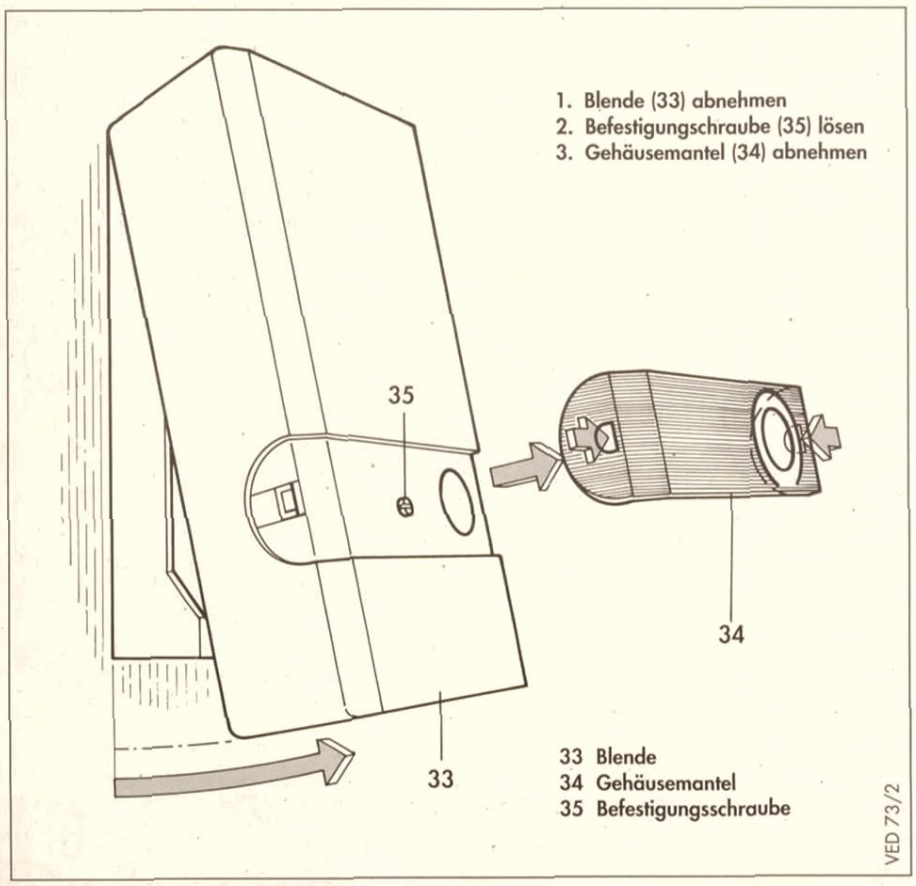


Abb. 5.3 Aufhängen des VED .../3 E *solar*

5.5 Wasserinstallation
(Abb. 5.4 ... 5.7)

5.5.1 Wasseranschluß

Es können Stahl- oder Kupferrohre verwendet werden. Rohre aus nichtmetallischen Werkstoffen können auf der Kaltwasserseite und auf der Warmwasserseite der Anlage eingesetzt werden. Voraussetzung dafür ist die Zusicherung des betreffenden Herstellers, daß die Rohre zusätzlich zum normalen Betrieb bei Warmwassertemperaturen bis 65 °C bzw. der höchsten, durch die Vorerwärmung möglichen Wassertemperatur, auch für folgende kurzzeitige Beanspruchung (max. eine Stunde), geeignet sind:

- maximale Temperatur: + 95 °C
- maximaler Druck: + 10 bar

Beispielsweise sind Rohre aus vernetzten Polyäthylen

- Maße nach DIN 16893 Reihe 2 (PN 20)
- Güteanforderungen nach DIN 16892

für diese Anwendung geeignet.

Der VED .../3 E *solar* ist nur für Einlauftemperaturen bis 80 °C geeignet.

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 beiliegenden R1/2-Anschlußstücken (1; 25), wobei das Kaltwasser auf der rechten Seite über das Anschlußstück mit Absperrventil (2, Abb. 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; 25) eingelegt. Diese werden mit Doppelnippel verschraubt.

VED .../3 E *solar* auf der Montageplatte mit der Spezialmutter (18, Abb. 2.1) locker sichern.

Die beiliegende Dichtung in die Überwurfmutter des Warmwasseranschlußes einlegen; in die Überwurfmutter des Kaltwasseranschlußes braucht keine Dichtung eingelegt werden, da das im Kaltwasseranschluß eingesetzte Sieb mit einer Dichtung versehen ist.

Durch die biegsamen Wasserrohre im Gerät lassen sich kleine Installationsdifferenzen ausgleichen. Das Warmwasseranschlußrohr ist beim Festziehen des Überwurfs am Vierkant gegenzuhalten (SW 13).

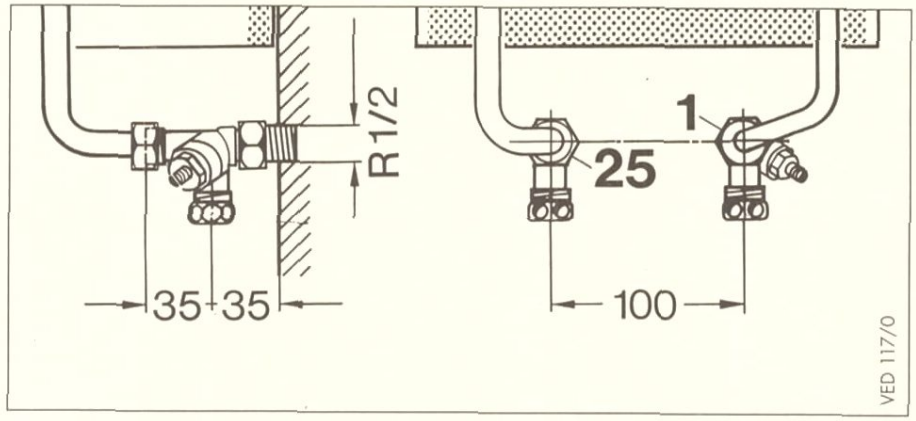


Abb. 5.4 Unterputzinstallation, Kaltwasseranschluß am VED; Maße in mm

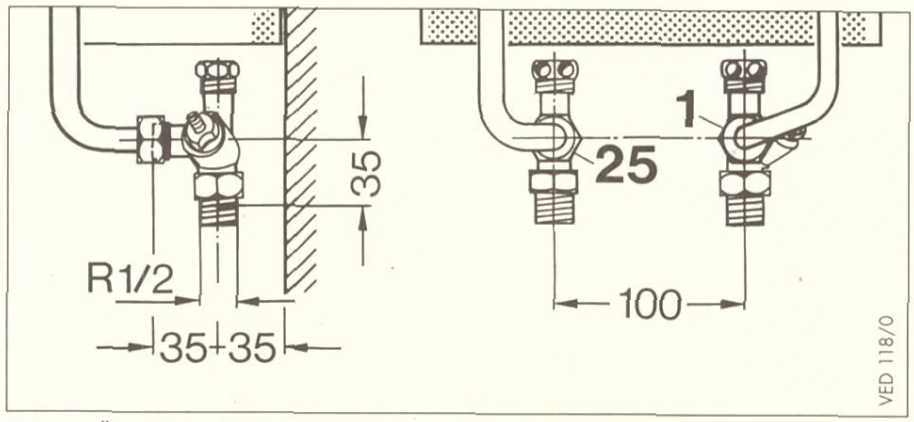


Abb. 5.5 Überputzinstallation, Kaltwasseranschluß an der Druckarmatur; Maße in mm

⚠ **Das warmwasserseitige Kunststoffrohr darf bei der Montage keinesfalls geknickt oder beschädigt werden.**

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 (Abb. 5.4)

Die Wasseranschlußstücke, entsprechend Abb. 5.4, auf die Doppelnippel schrauben und mit dem Gerät verschrauben.

Legende zu Abbildungen 5.4 und 5.5

1 Kaltwasseranschlußstück R 1/2*
25 Warmwasseranschlußstück R 1/2*

* Dem VED .../3 E *solar* beigepackt.

5.5.4 Überputzinstallation für entfernte Zapfstellen (Abb. 5.5)

*Die Scherbelwände (dünne Durchgangs*stellen) im Mantel vorsichtig ausbrechen oder mit dem Messer ausschneiden.

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

Zum Strahlwasserschutz nach IP 25 den Dichtungssatz, Art.-Nr. 476, entsprechend seiner Montageanleitung, anbringen.

5.5.5 Installation für Direktzapfung

5.5.5.1 Zubehör

Für diese Installationsart sind folgende Zubehöre erhältlich:

- **Art.-Nr. 457, VHU1:** Einhebel-Druckarmatur für Untertischanschluß am Waschtisch.
- **Art.-Nr. 458, VHO2:** Zweigriff-Druckarmatur für Übertischanschluß an Waschtisch und Spüle
- **Art.-Nr. 459, VHO2:** 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 Kaltwasseranschlußstück (1)* wird folgendermaßen angeschraubt:

- für Kaltwasseranschluß direkt am VED .../3 E *solar*, wie in den Abb. 5.4 und 5.6 gezeigt
- für Kaltwasseranschluß über die Mischbatterie, wie in den Abb. 5.5 und 5.7 dargestellt.

Das Warmwasser-Anschlußstück (25)* wird folgendermaßen angeschraubt:

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

Die Druckarmatur wird über die beiden Verbindungsrohre** an die Wasseranschlußstücke (1 und 25) angeschraubt. Bei Kaltwasseranschluß direkt am VED ... /3 E *solar* wird die Druckarmatur mit dem Anschraubstück (28)** – wie in Abb. 5.6 gezeigt – an der Wand befestigt. Für Kaltwasseranschluß über die Druckarmatur wird diese über das Anschlußstück R 1/2 (29)** – wie in Abb. 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 Mischbatterien für Zapfstellen

⚠ **Ist die Einlauftemperatur höher als die am Temperaturwähler eingestellte Temperatur, so ist auch die Auslauftemperatur höher. Das Wasser fließt dann ohne Nachheizung durch den VED .../3 E *solar*.**

An den Zapfstellen, die der Körperpflege dienen (z. B. Dusche und Waschbecken) sollte zur Vermeidung der Verbrühungsgefahr eine thermostatische Mischbatterie eingebaut sein. Damit wird auch bei durch Vorerwärmung erhöhten Einlauftemperaturen die gewünschte Auslauftemperatur erreicht.

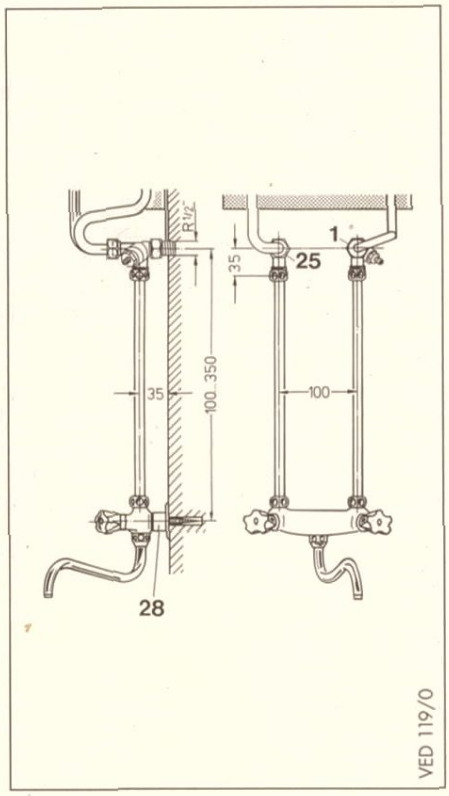


Abb. 5.6
Installation mit Art.-Nr. 458 VH02: Zweigriff-Druckarmatur für Übertischanschluß an Waschtisch und Spüle, dargestellt mit Kaltwasseranschluß direkt am VED

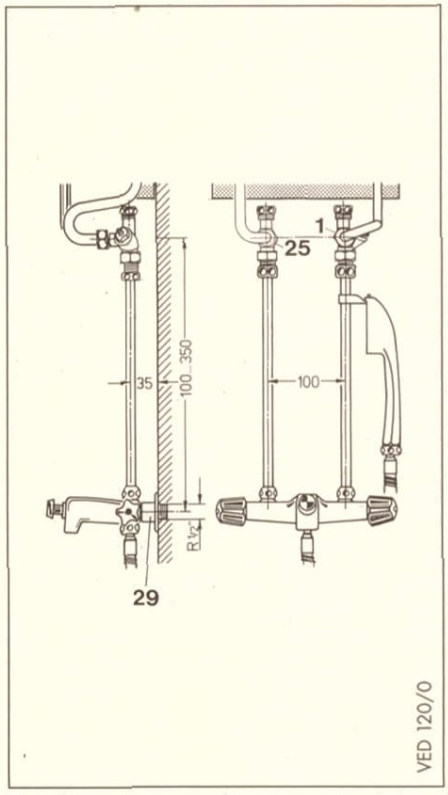


Abb. 5.7
Installation mit Art.-Nr. 459 VH02: Zweigriff-Druckarmatur für Übertischanschluß in Dusche und Bad, dargestellt mit Kaltwasseranschluß über die Druckarmatur

Legende zu Abb. 5.6 und 5.7

1 Kaltwasseranschlußstück R 1/2*
25 Warmwasseranschlußstück R 1/2*
28 Anschraubstück** zur Befestigung der Druckarmatur; Kaltwassereinlauf über Anschlußstück am VED .../3 *solar*
29 Anschlußstück R 1/2** für Kaltwasseranschluß über die Druckarmatur

Maße in mm

* Dem VED .../3 E *solar* 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. Das Gerät muß über einen festen Anschluß installiert werden. Der Anschluß muß allpolig über eine Trennvorrichtung mit min. 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 diesem Gerät nur ein pulsstromsicherer Fehlerstrom-Schutzschalter vorgeschaltet werden.

⚠ **Zuleitung zum VED .../3 E *solar* spannungsfrei schalten**

Die Kabeleinführung kann im oberen oder im unteren Geräteteil (Abb. 6.1 und 6.2) erfolgen, ohne die Verdrahtung innerhalb des VED .../3 E *solar* zu verändern.

Bei Elektroanschluß von oben (Abb. 6.1) die Scherbelwand für die Kabeleinführung (8) ausbrechen. Das Anschlußkabel mit der runden Strahlwasserschutztülle abdichten, und die Leitungen L1 ... L3 sowie den Schutzleiter ⏚ an die Klemmleiste (14) anschließen.

Bei Elektroanschluß von unten (Abb. 6.2) die oben im VED .../3 E *solar* angebrachte Klemmleiste (14) abschrauben. Die beiliegende rechteckige Strahlwasserschutztülle (26) über das einzuführende Kabel ziehen und auf die Befestigungsnocken (27) – unten an der Rückwand zwischen den Wasseranschlüssen – aufstecken.

Die Klemmleiste (14) ist am vorbereiteten Platz über die rechteckige Strahlwasserschutztülle (26) anzuschrauben. Das Anschlußkabel an die Klemmen L1 ... L3 sowie den Schutzleiter ⏚ anschließen. Das Kabel muß ordnungsgemäß verlegt werden und darf nicht auf Zug beansprucht werden.

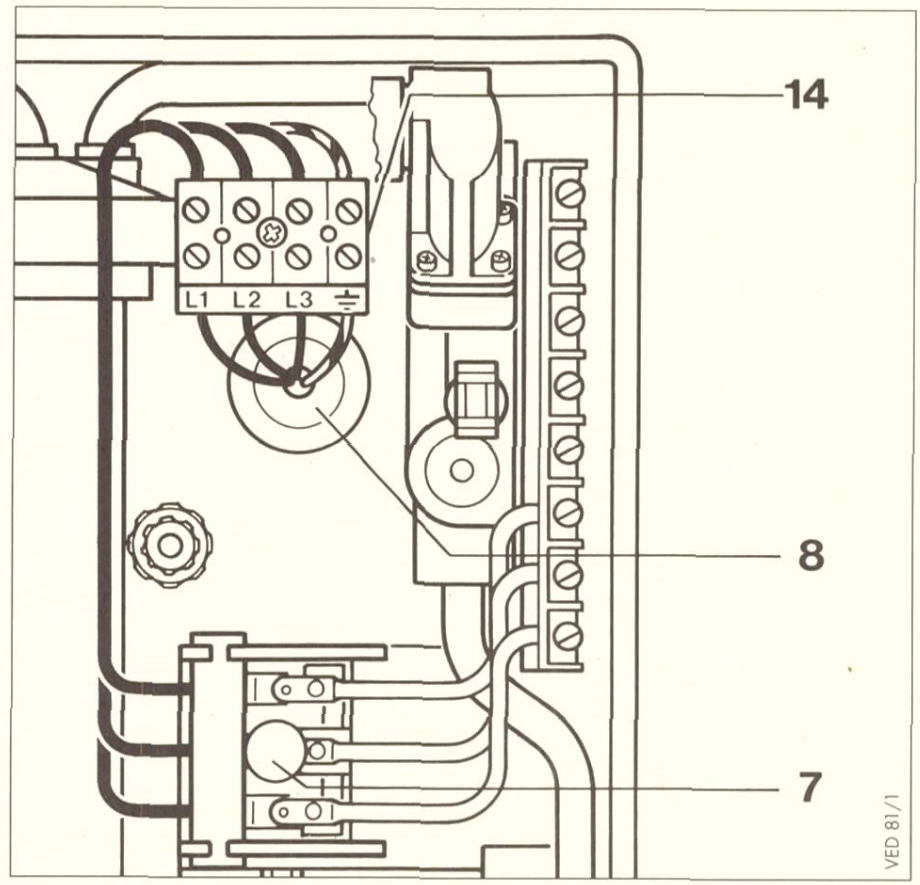


Abb. 6.1 Elektroanschluß von oben

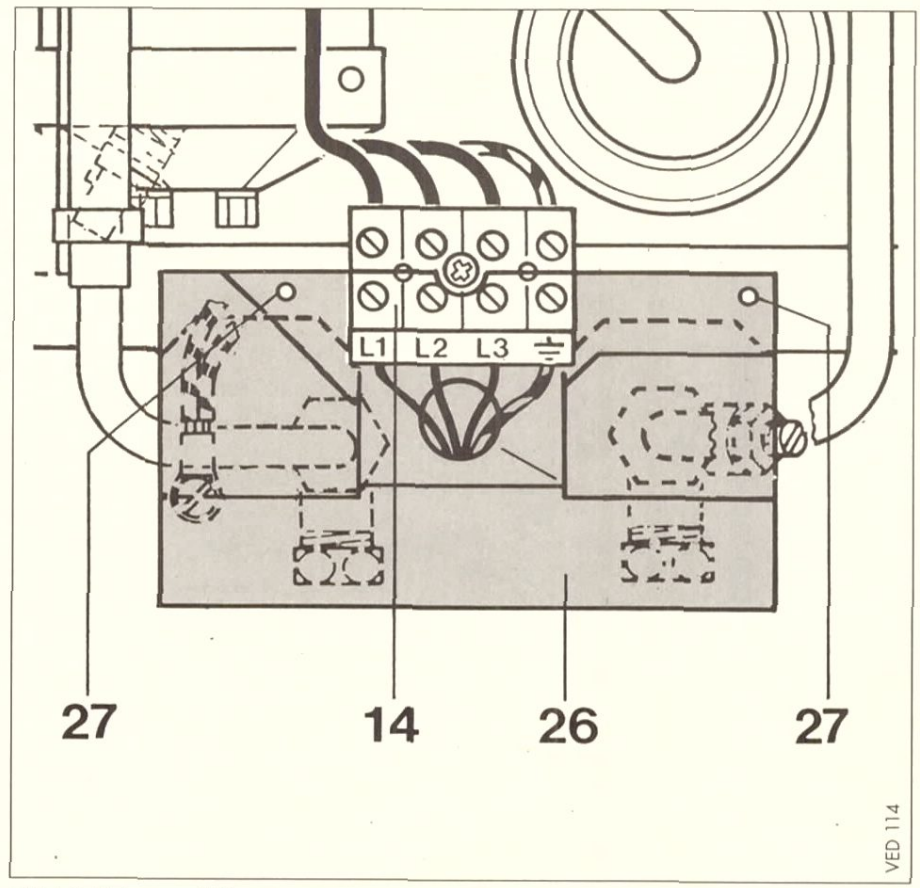


Abb.6.2 Elektroanschluß von unten

Legende zu Abb. 6.1 und 6.2

- **7 Sicherheitsschalter**
- **8 Kabeleinführung oben mit runder Strahlwasserschutztülle**
- **14 Klemmleiste**
- **26 rechteckige Strahlwasserschutztülle**
- **27 Befestigungsnocken**

6.2 Lastabwurf-Relais

Dem VED .../3 E *solar* kann ein handelsübliches Lastabwurf-Relais mit Anzugstrom < 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 E *solar* angeschlossen ist.**

6.3 Gehäusemantel aufsetzen

(Abb. 5.3, Seite 7)

Der Gehäusemantel (34) wird oben an der Rückwand eingehängt und mit der Befestigungsschraube (35) fixiert.

Danach Blende (33) aufdrücken und einrasten.

7 Anschluß an eine vorhandene Installation

7.1 für VED .../1, VED .../2 oder VED .../3

Hier ist der VED .../3 E *solar* 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 E *solar* 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 (2) am Kaltwasseranschlußstück (1) langsam voll öffnen.

Warten, bis Wasser aus dem Warmwasserzapfventil austritt.

⚠ **Spannungsfreies Gerät ist durch mehrfaches Öffnen und Schließen eines Warmwasser-Zapfventiles luftfrei zu zapfen.**

Sicherheitsschalter (7, Abb. 2.1, Seite 3) eindrücken. Dies ist nur nach senkrechter Wandmontage möglich.

Gerätemantel aufsetzen und festschrauben.

Sicherungen einsetzen.

Arbeitsweise des Elektro-Durchlauferhitzers überprüfen.

Die Bedienung ist entsprechend der dem VED ... /3 E *solar* beiliegenden Bedienungsanleitung 83 23 57 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 E *solar* spannungsfrei schalten.

Bei Wiederinbetriebnahme den VED .../3 E *solar* durch mehrfaches Öffnen und Schließen eines Warmwasser-Zapfventils luftfrei zapfen, wie in Kap. 8.1 beschrieben.

Sicherheitsschalter (7, Abb. 2.1, Seite 3) bei geöffnetem Warmwasser-Zapfventil eindrücken. Danach die vorgeschalteten Netzsicherungen wieder einsetzen.

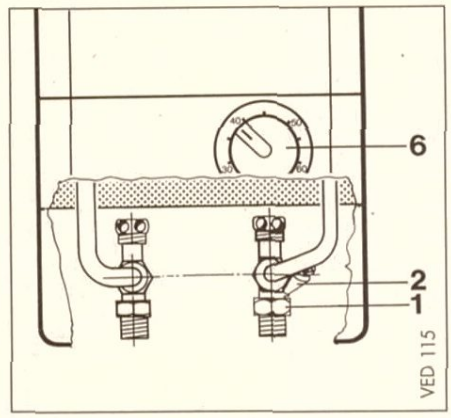


Abb. 8.1 Inbetriebnahme

1 Kaltwasseranschlußstück hinter dem Abdeckmantel
2 Absperrventil hinter dem Abdeckmantel
6 Temperaturwähler

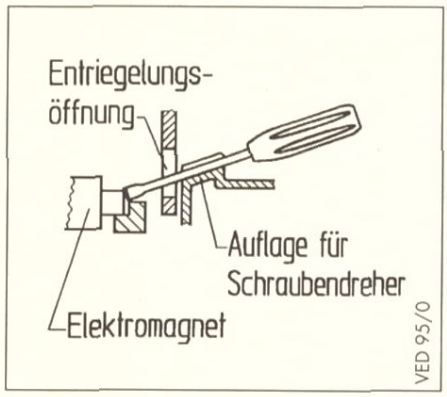


Abb. 8.2
Sicherheitsschalter auslösen

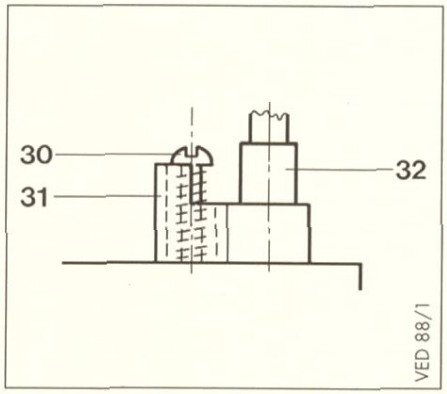


Abb. 8.3
Einstellbereich 30 ... 60 °C (Anlieferungszustand)

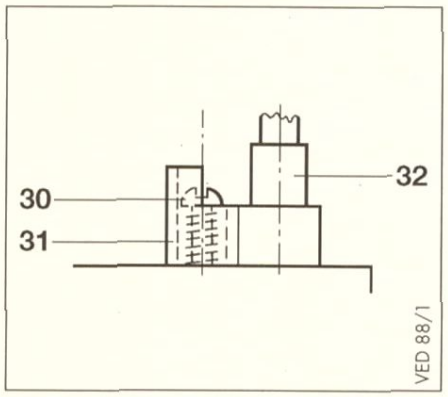


Abb. 8.4
Einstellbereich 30 ... 45 °C

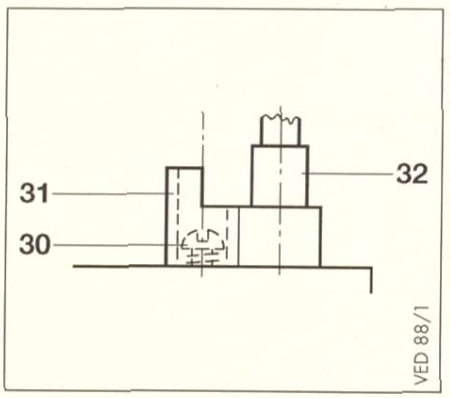


Abb. 8.5
Einstellbereich 30 ... 42 °C

8.3 Manuelle Auslösung des Sicherheitsschalters (Abb. 8.2)

Der Sicherheitsschalter (7, Abb. 2.1, Seite 3) kann von Hand ausgelöst werden; dazu ist ein Schraubenzieher in die Öffnung an der Unterseite des Sicherheitsschalters einzuführen.

⚠ **nicht wie bei Vorgängermodellen am roten Knopf ziehen.**

8.4 Einstellbereich des Temperaturwählers begrenzen

Bei Bedarf kann der max. einstellbare Wert des Temperaturwählers wie folgt begrenzt werden:

⚠ **Ist die Einlauftemperatur höher als die am Temperaturwähler eingestellte Temperatur, so ist auch die Auslauftemperatur höher. Das Wasser fließt dann ohne Nachheizung durch den VED .../3 E *solar*.**

Netzsicherungen herausnehmen, da sonst im Gerät, insbesondere an den Anschlußklemmen, 400 V~ Netzspannung anliegt.

Gehäusemantel aushängen (Abb. 5.3, Seite 7).

Temperaturwähler (6, Abb. 2.1, Seite 3) auf Linksanschlag (30 °C) drehen, danach Knopf abziehen.

Für 30 °C ... 60 °C (Abb. 8.3)
Im Anlieferungszustand befindet sich der Kopf der Begrenzungsschraube (30) oben an der Führungsbegrenzung (31) neben der Temperaturwählerspindel (32).

Für 30 °C ... 45 °C (Abb. 8.4)
Den Kopf der Begrenzungsschraube (30) in die Höhe der unteren Führungsbegrenzung (31) drehen.

Für 30 °C ... 42 °C (Abb. 8.5)
Den Kopf der Begrenzungsschraube (30) vollständig einschrauben.

Temperaturwählerknopf in Linksanschlag (30 °C) aufstecken.

Gehäusemantel aufsetzen (Kapitel 6.3, Seite 11)

Netzsicherungen wieder einsetzen.

Legende zu Abb. 8.3 bis 8.5

30 Begrenzungsschraube
31 Führungsbegrenzung
32 Temperaturwählerspindel

8.5 Benutzer unterrichten

Nach der Erstinbetriebnahme ist dem Benutzer die Bedienung und Pflege des VED .../3 E *solar* zu erklären und ihm diese Installations- sowie die Bedienungsanleitung 83 23 57 zu übergeben.

8.6 Sicherheitseinrichtungen

Bei Störung schaltet der Sicherheitsschalter (7, Abb. 2.1, Seite 3) das Gerät selbsttätig ab.

Netzsicherungen lösen

Störungsursache ermitteln

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

VED .../3 E *solar* luftfrei zapfen

Ein Warmwasser-Zapfventil mehrfach öffnen und schließen, bis der VED .../3 E *solar* völlig entlüftet ist.

Sicherheitsschalter eindrücken

Gehäusemantel aufsetzen (Kapitel 6.3, Seite 11)

Netzsicherungen wieder einsetzen

8.7 Gerät schaltet nicht ein

Wenn die Auslauftemperatur des VED .../3 E *solar* die eingestellte Solltemperatur nicht erreicht (die elektrische Leistung wird nicht eingeschaltet), so prüfen Sie zunächst, ob das Gerät elektrisch ordnungsgemäß angeschlossen ist; aus Sicherheitsgründen schaltet das Gerät bei Fehlen einer Phase L1, L2 oder L3 nicht ein. Stellen Sie die ordnungsgemäße elektrische Versorgung sicher; weitere Maßnahmen am Gerät sind nicht erforderlich.

9 Inspektion

(Abb. 2.1, Seite 3)

Der Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer VED .../3 E *solar* 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.

Der VED .../3 E *solar* ist weitgehend unempfindlich gegen Wasserverunreinigungen und Kalkansatz.

Bei stark kalkhaltigem Wasser ist eventuell eine häufigere Entkalkung durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erforderlich.

⚠ **Bei diesen Arbeiten ist der VED .../3 E *solar* spannungsfrei zu schalten.**

⚠ **Verbrühungsgefahr an wasserführenden Teilen durch hohe Einlauftemperatur.**

Bei stark schwebstoffhaltigem Wasser ist das Wassersieb unter der Überwurfmutter im Kaltwasseranschluß (3) herauszunehmen und zu reinigen.

Bei stark kalkhaltigem Wasser ist das Warmwasserrohr vom Heizblock (17) zum Warmwasseranschluß (24) zu demontieren und auf Ablagerungen zu kontrollieren; beim Wiedereinsetzen ist eine neue Flachdichtung am Warmwasseranschluß (24) zu verwenden. Ist eine Entkalkung erforderlich, so ist eine Entkalkungspumpe zwischen Kaltwasseranschluß (3) und Warmwasseranschluß (24) anschließen.

Der VED .../3 E *solar* ist gründlich mit Wasser nach dem Entkalken 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

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**
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 Sooden-Allendorf	(0 56 52) 40 55
Bamberg	(09 51) 6 97 91
Bayreuth	(0 92 46) 13 25
Berg. Gladbach	(0 22 02) 5 23 65
Bergkamen	(0 23 07) 6 07 87
Berlin/Brand. (VZ)	**(0 30) 9 78 02-150**
Bexbach	(0 68 26) 5 15 61
Bielefeld (VB)	**(05 21) 9 32 36 50**
Blankenburg	(0 39 44) 6 18 52
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 57 51) 4 32 55
Bünde	(0 52 23) 4 27 68
Celle	(0 51 45) 63 98
Chemnitz (VS)	**(03 71) 5 23 11 50**
Darmstadt	(0 61 51) 31 90 55
Datteln	(0 23 63) 7 17 19
Deggendorf	(0 99 04) 75 39
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) 9 69 21 50**
Dresden (VB)	**(03 52 04) 4 33 50**
Düren	(0 24 21) 6 46 86
Düsseldorf (VZ)	**(0 21 02) 422 - 150**
Duisburg	(02 08) 66 83 10
Duisburg	(02 03) 48 23 79
Erfurt (VZ)	**(03 61) 6 59 03 50**
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 (VZ)	**(0 69) 9 42 27 - 150**
Freiburg (VB)	**(07 61) 4 52 11 50**
Fulda	(0 66 48) 28 87
Galenberg	(0 26 55) 20 42
Gera	(03 65) 4 20 34 63
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	(03 58 28) 6 09
Göttingen	(0 55 92) 4 33
Goslar	(0 53 21) 2 04 26
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 65-150**
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) 96 22 37
Helmstedt	(0 53 53) 36 88
Herford	(0 52 23) 4 33 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
Husum	(0 48 47) 10 25
Ilmenau	(0 36 77) 40 69
Ingolstadt	(0 84 58) 86 90
Iserlohn	(0 23 71) 4 21 12
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	(0 72 47) 8 52 09
Kassel (VB)	**(05 61) 9 58 86 50**
Kempten	(0 83 74) 83 71
Kesdorf	(0 45 24) 98 19
Kiel	(04 31) 52 23 25
Kirchheim am Ries	(0 73 62) 2 18 95
Kirchheimbolanden	(0 63 52) 50 74
Koblenz	(02 61) 2 40 07
Köln (VB)	**(0 22 34) 9 57 43 50**
Königslutter	(0 53 53) 36 88
Köthen	(0 34 96) 56 20 28
Krefeld	(0 21 51) 61 59 41
Krefeld	(0 21 51) 75 20 57
Laubach	(0 67 62) 67 37
Leer/Weener	(04 91) 6 78 33
Leinefelde	(03 60 76) 4 42 49
Leipzig (VZ)	**(03 42 92) 6 11 50**
Limburg/Selters	(0 64 83) 13 23
Lübeck	(04 51) 2 31 36
Lüneburg	(0 41 31) 12 13 72
Magdeburg	(03 91) 5 09 19 50
Mainz	(0 61 31) 36 68 02
Mainz-Nierstein	(0 61 31) 8 65 69
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
Moosburg	(0 87 61) 6 34 61
Mülheim	(02 08) 59 20 73
München (VZ)	**(0 89) 74 51 71 50**
Münster (VB)	**(02 51) 6 26 31 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) 8 47 41
Neustadt	(0 63 21) 3 34 17
Nienburg/Weser	(0 50 25) 82 40
Nordhorn	(0 59 21) 41 52
Nürnberg (VB)	**(09 11) 9 61 21 - 50**
Oldenburg	(04 41) 60 15 85
Orlinghausen	(0 52 02) 68 02
Ortenau	(0 78 05) 55 31
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
Pirmasens	(0 63 31) 3 11 33
Plauen	(03 74 68) 35 74
Quakenbrück	(0 54 31) 34 53
Ravensburg (VB)	**(07 51) 5 09 18 50**
Regensburg	(0 94 02) 16 25
Reichshof	(0 22 65) 95 94
Remscheid	**(0 21 91) 18 23 33**
Reutlingen	(0 71 21) 37 02 85
Rheine	(0 59 77) 4 29
Rosenheim/Traunst.	(08 61) 1 47 23
Rostock (VB)	**(03 82 03) 7 05 50**
Saarbrücken (VB)	**(06 81) 8 76 01 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**
Soest	(0 29 21) 6 10 18
Soltau	(0 51 91) 1 21 20
Spessart-M.-T.	(0 93 69) 80 02
Stendal/Tangerm.	(03 93 22) 38 18
Stuttgart (VZ)	**(07 11) 65 87 - 150**
Sundern	(0 29 33) 35 41
Trier	(06 51) 5 75 14
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
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) 8 11 25
Zwickau	(03 75) 29 39 00

Für Österreich
Vaillant Gesellschaft m. b. H.
Postfach 90 (02 22) 8 63 60 - 0
A-1231 Wien

Stand 1294 Mü

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 sind.

4) bei 22 K Temperaturerhöhung

5) Druckverlust im Gerät. Vor- und nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen.

6) bei max. Temperatureinstellung

7) Vorschriften in einzelnen Versorgungsgebieten unterschiedlich; nur vom Fachmann anzuschließen.

Typ bzw. Verkaufsbezeichnung		VED Art.-Nr.	18/3 E *solar* 5090	21/3 E *solar* 5091	24/3 E *solar* 5092
Abbildung			auf Titelseite		
Zur Versorgung			einer oder *mehrerer* Zapfstellen[1]		
Bauform			Gerät für Wandmontage		
Nenninhalt		l	0,4		
Abmessungen[2]	Breite	mm	240		
	Höhe	mm	475		
	Tiefe	mm	125		
Gewicht mit Wasserfüllung[3]		kg	5,4		
Gebrauchseigenschaften			Leistung und Wassermenge elektronisch geregelt		
Ausstattung			Blankdraht-Heizwendel		
Wasser-Einlauftemperatur		°C	1 ... 80		
Einschaltwassermenge		l/min.	3,3		
Ausschaltwassermenge		l/min.	2,5		
max. Wasserdurchfluß[4]		l/min.	12	14	16
Einschaltfließdruck[5]		bar	0,15		
Mindesteinschaltfließdruck für 0,9 x P_{Nenn}[5] [6]		bar	0,3	0,4	0,5
Betriebsüberdruck max.		*bar*	10		
Temperatur wählbar		°C	30 ... 60		
Elektroanschluß[7]	Nennspannung	V~	3/PE~ 400		
	Nennleistung, max.	kW	18	21	24
Wasserwiderstand bei 15 °C		Ωcm	>1300		
Sicherheit			entspricht deutschen und österreichischen Sicherheitsbestimmungen funkentstört netzrückwirkungsfrei		
Schutzart			IP 25 = Strahlwasserschutz		
Bedienungsanleitung			83 23 57		
Vom Hersteller empfohlene Entnahme-Armatur			siehe Kapitel 5.2, Seite 5		
Stand der Tabellenangaben: März 1997. Weiterentwicklung vorbehalten.					

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

83 13 25 DE/AT

Joh. Vaillant GmbH u. Co., D-42850 Remscheid
Telefon (0 21 91) 18-0 · Telex 8 513-879 · Telefax (0 21 91) 18 28 10

Änderungen vorbehalten
M 0597 Mü
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Gedruckt auf 100% Altpapier