Für den Betreiber/für den Fachhandwerker

Bedienungs- und Installationsanleitung

VED E classic



Elektro-Durchlauferhitzer

VED E 18/6 C
VED E 21/6 C
VED E 24/6 C
VED E 27/6 C

DE; AT

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Dokumentation 2
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen 2
1.2 Verwendete Symbole. 2

2 Hinweise zu Installation und Betrieb. 3
2.1 Lieferumfang 3
2.2 CE-Kennzeichnung 3
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
2.4 Typenschild 3
2.5 **Herstellergarantie 3**
2.6 Recycling und Entsorgung 3
2.6.1 Gerät. 3
2.6.2 Verpackung 4

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften 4
3.1 Sicherheitshinweise. 4
3.2 Vorschriften 4

4 Bedienung 4
4.1 Display 5
4.2 Energiespartipps 5
4.3 Pflege und Wartung. 5
4.4 Störungsbehebung 5

5 Installation. 5
5.1 Installationssystem Pro I. 5
5.2 Installationsort 6
5.3 Geräte- und Anschlussabmessungen 6
5.4 Geräteverkleidung abnehmen 7
5.5 Gerät montieren. 7
5.6 Kalt- und Warmwasseranschluss. 8
5.7 Elektrischer Anschluss 8
5.7.1 Elektrischer Anschluss von oben 9
5.7.2 Elektrischer Anschluss von unten. 9
5.7.3 Lastabwurfrelais. 9

6 Inbetriebnahme 10
6.1 Gerät blasenfrei zapfen. 10
6.2 Betriebsbereitstellung. 10
6.3 Übergabe an den Benutzer 10
6.4 Heizdrähte vor Trockenbrand schützen. 11

7 Inspektion und Wartung 11
7.1 Wartung 11
7.2 Aufbau des Gerätes 11
7.3 Ersatzteile und Zubehör 12

8 Störungsbehebung 12

9 Kundendienst. 14

10 Technische Daten 14

1 Hinweise zur Dokumentation

Mit Ihrem Elektro-Durchlauferhitzer haben Sie ein Spitzenprodukt aus dem Hause Vaillant erworben. Um alle Vorteile des Gerätes nutzen zu können, nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit und lesen Sie vor Gebrauch insbesondere die Kapitel „Hinweise zu Installation und Betrieb“, „Sicherheitshinweise und Vorschriften“ sowie „Bedienung“ sorgfältig durch. Die Kapitel enthalten alles Wissenswerte über das Gerät und geben Hinweise auf mögliche Vaillant Zubehöre, die Ihnen den Umgang mit Ihrem Gerät noch weiter erleichtern werden.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Die Kapitel Installation, Inspektion und Wartung sind nur für anerkannte Fachhandwerker bestimmt!

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie bei Bedarf zur Verfügung steht. Geben Sie die Anleitung an einen Nachbesitzer weiter.

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bei der Installation des Geräts die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungs- und Installationsanleitung!

Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Gefahr durch elektrische Spannung!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Gefahr durch Hitze!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

2 Hinweise zu Installation und Betrieb

2.1 Lieferumfang

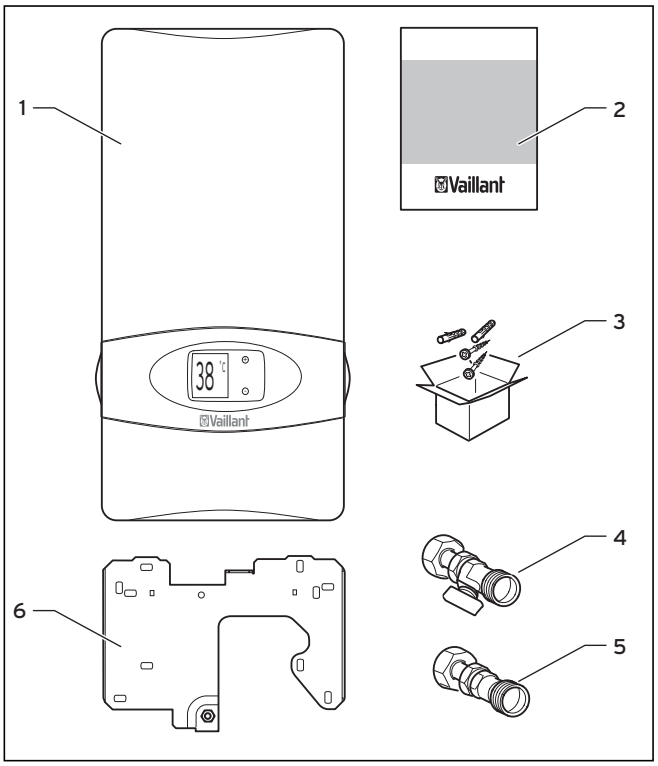


Abb. 2.1 Lieferumfang

Position	Anzahl	Benennung
1	1	Gerät
2	1	Bedienungs- und Installationsanleitung
3	1	Karton mit Kleinmaterial (Dübel, Holzschrauben, Dichtungen)
ohne Abb.	2	Doppelnippel (im Karton (**3**) enthalten)
4	1	Kaltwasseranschlussstück R 1/2 mit Kaltwasser-Absperrventil im Karton enthalten
5	1	Warmwasseranschlussstück R 1/2 im Karton enthalten
6	1	Montageplatte
ohne Abb.	1	Spezialmutter, zur Befestigung des Gerätes auf der Montageplatte
ohne Abb.	1	Montageschablone

Tab. 2.1 Lieferumfang

Hinweis!
Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit!

Hinweis!
Das Zubehör befindet sich auf der Rückseite des Gerätes hinter der Montageschablone.

2.2 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß Tabelle 10.1 Technische Daten die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates) und der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) erfüllen und dem geprüften Baumuster entsprechen.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte dürfen nur zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden und sind nur für den Hausgebrauch innerhalb geschlossener und frostfreier Räume geeignet. Der spezifische Wasserwiderstand – beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen zu erfragen – darf nicht unter 900 Ohm cm bei 15 °C liegen. Die Geräte dürfen nur in geschlossenen Systemen eingesetzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

2.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich unter der Abdeckung des Bedienfeldes.

2.5 Herstellergarantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein (für Österreich: **Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at**). Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst (Deutschland, Österreich) ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

2.6 Recycling und Entsorgung

Sowohl Ihr Gerät als auch die Verpackung bestehen zum überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

2.6.1 Gerät

Ihr Gerät wie auch alle Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie dafür, dass das defekte Gerät und ggf. vorhandene Zubehöre einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

2.6.2 Verpackung

Die Entsorgung der Transportverpackung überlassen Sie bitte dem Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

Hinweis!
Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften.

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

Die Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Zuleitungen und Anschlüssen!
Der spezifische Wasserwiderstand darf nicht unter 900 Ohm cm bei 15 °C liegen.

Achtung!
Beschädigungsgefahr
Die Geräte dürfen nur zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden. Entspricht das Wasser nicht den Vorgaben der Trinkwasserverordnung, können Beschädigungen des Gerätes durch Korrosion nicht ausgeschlossen werden.

3.1 Sicherheitshinweise

Die Installation, Erstinbetriebnahme und eventuelle Reparaturen Ihres Gerätes dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
Die Auslauftemperatur an den Zapfstellen kann beim VED E classic bis zu 60 °C betragen.

Im Störungsfall
Bei Störung schaltet der Sicherheitsschalter das Gerät automatisch ab. Die Störungsursache muss von einem anerkannten Fachhandwerker ermittelt und behoben werden, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird. Lesen Sie hierzu auch das Kapitel 4.4 Störungsbehebung.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Veränderungen! Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gerät selbst zu reparieren. Nehmen Sie auch nicht die Geräteverkleidung ab. Der Sicherheitsschalter darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker wieder entriegelt werden!

Veränderungen
Am Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden. Änderungen an den Zuleitungen für Strom und Wasser dürfen nur von einem anerkannten Fachhandwerker vorgenommen werden.

3.2 Vorschriften

Für die Installation und den Betrieb dieses Gerätes gelten folgende Gesetze, Vorschriften und Normen.

Deutschland
- Gesetz zur Einsparung von Energie (Energie-Einsparungs-Gesetz EnEG) und die dazu erlassene „Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnische Anlagen und Brauchwasseranlagen (Heizungs-Anlagen-Verordnung HeizAnlV)“
- Vorschriften des VDE, insbesondere VDE 0100 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 „ und der örtlichen Versorgungsunternehmen
- DIN 1998 „Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken“
- Vorschriften der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU)
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen
- Trinkwasserverordnung

Österreich
- Vorschriften des ÖVE
- Vorschriften der Elektrizitätsversorgungsunternehmen
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen
- Örtliche Bestimmungen

4 Bedienung

Sobald an einer Warmwasserzapfstelle Wasser gezapft wird, erwärmt der VED E classic automatisch das ausströmende Wasser. Bei Beendigung des Zapfvorgangs schaltet das Gerät die Warmwasserbereitung wieder aus. Die Wassertemperatur können Sie einfach mit dem Bedienelement neben dem Display ändern.

4.1 Display

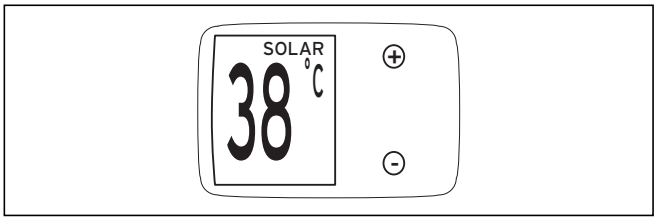


Abb. 4.1 Display

Sie können am Display durch Drücken der Tasten „+" oder „-" die Wassertemperatur in 1 °C-Schritten manuell einstellen. Halten Sie eine der beiden Tasten länger als eine Sekunde gedrückt, ändert sich der Wert im Display schneller (siehe Abb 4.1). Ist der Verbrühschutz des Gerätes aktiviert, ist die Wassertemperatur auf 42 °C begrenzt.
Ist die Wassereinlauftemperatur größer als 30 °C erscheint, SOLAR auf dem Display.

Hinweis!
Da die Leistung des VED E classic begrenzt ist und das Gerät keine Regelung der Wassermenge vornimmt, kann es im Winter bei besonders niedrigen Einlauftemperaturen vorkommen, dass die eingestellte Auslauftemperatur nicht erreicht wird. In diesem Fall drosseln Sie die Wassermenge an der Auslaufarmatur. Der VED E classic stellt Ihnen dann das Wasser in der gewünschten Warmwassertemperatur zur Verfügung.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr!
Beim VED E classic sind erhöhte Auslauftemperaturen bis 60 °C im Solarbetrieb möglich, auch wenn eine niedrigere Temperatur am Display eingestellt ist. Dies gilt auch bei aktiviertem Verbrühschutz!

4.2 Energiespartipps

Sie können mithelfen, Energie zu sparen.
Dazu folgende Tipps:

- Drehen Sie nie ruckartig an der Armatur, sondern warten Sie einen kurzen Augenblick, bis der VED E classic das entsprechende Warmwasser zur Verfügung stellt.
- Stellen Sie immer nur die Wassertemperatur ein, die Sie gerade benötigen. Wir empfehlen, das Gerät in der Regel zwischen 40 °C und 45 °C zu betreiben. Für die meisten Anwendungsfälle brauchen Sie dann an der Armatur kein kaltes Wasser mehr beizumischen. Falls Sie kurzfristig sehr heißes Wasser benötigen, denken Sie anschließend daran, die Temperatur wieder zurück zu stellen. Ansonsten kann es bei nachfolgenden Benutzern zu Verbrühungen kommen und das Gerät würde unnötig viel Energie verbrauchen.

4.3 Pflege und Wartung

Die Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer benötigen praktisch keine Pflege, weil sämtlich Innenteile gegen äußere Einflüsse geschützt sind. Die Verkleidung des Gerätes können Sie mit einem feuchten Tuch und etwas Seife reinigen.

Hinweis!
Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Verkleidung oder die Bedienelemente aus Kunststoff beschädigen könnten.

Eine Wartung des Gerätes sollte alle drei Jahre erfolgen. Beauftragen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerker mit der Durchführung. Bei stark kalkhaltigem Wasser ist eventuell eine häufigere Entkalkung erforderlich. Wenn Sie feststellen, dass der Wasserdurchfluss auch bei voll geöffnetem Zapfventil geringer geworden ist, müssen Sie das Wassersieb im Kaltwasseranschlussstück reinigen. Das kann bei schwebstoffhaltigem Wasser häufiger der Fall sein.

4.4 Störungsbehebung

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Veränderungen! Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gerät selbst zu reparieren. Nehmen Sie auch nicht die Geräteverkleidung ab. Der Sicherheitsschalter darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker wieder entriegelt werden!

Wenn das Gerät kein warmes Wasser mehr liefert, überprüfen Sie Ihre Netzsicherung. Sollte diese in Ordnung sein, hat wahrscheinlich der Sicherheitsschalter ausgelöst. Der VED E classic ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet, der ihn bei Störung automatisch abschaltet. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, indem Sie die Netzsicherung ausschalten. Sofern Ihr Bad oder Ihre Küche über einen separaten Absperrhahn verfügt, drehen Sie diesen zu. Rufen Sie in jedem Fall sofort Ihren anerkannten Fachhandwerker zur Störungsbehebung.

5 Installation

Achtung!
Die Installation und die Erstinbetriebnahme darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden.

Hinweis!
Spülen Sie vor der Montage die Kaltwasserzuleitung sorgfältig durch.

5.1 Installationssystem Pro I

Das neue Installationssystem Pro I, bestehend aus angegossenen Spritzwassertüllen und flexiblen Wasseran-

schlüssen, sorgt für eine schnelle und einfache Montage des Gerätes.

Achtung!
Beschädigungsgefahr für das Gerät!
Installieren Sie das Gerät nicht in frostgefährdeten Räumen oder in Bereichen, in denen aggressive Dämpfe oder Stäube auftreten können.

5.2 Installationsort

Beachten Sie bei der Wahl des Installationsortes folgende Hinweise:
Bringen Sie das Gerät möglichst in der Nähe der zu versorgenden Zapfstelle an, die am häufigsten benutzt wird.

Hinweis!
Der VED E classic entspricht den geltenden Sicherheitsvorschriften für den Schutzbereich 1 und kann somit über Badewanne oder in der Dusche installiert werden.

Zur Erleichterung späterer Wartungs- oder Reparaturarbeiten müssen Sie die in der Grafik gezeigten Montagefreiräume einhalten.

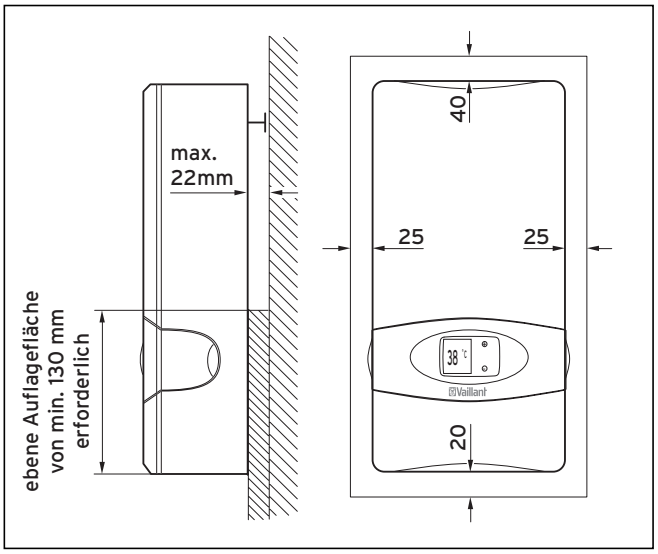


Abb. 5.1 Montagefreiräume

5.3 Geräte- und Anschlussabmessungen

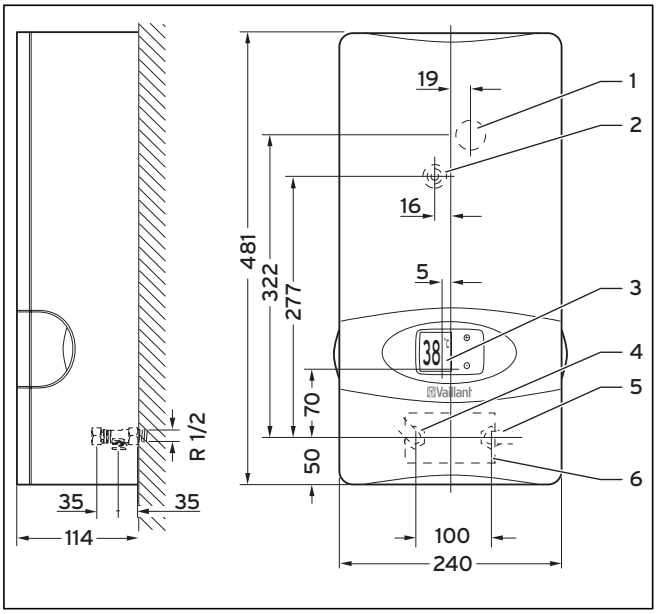


Abb. 5.2 Geräteabmessungen

Die Abmessungen entnehmen Sie den Abb. 5.2 und 5.5.

Legende
1 Spritzwassertülle oben
2 Zentralbefestigung
3 Display
4 Warmwasseranschluss R 1/2
5 Kaltwasseranschluss R 1/2
6 Spritzwassertülle unten
R = Außengewinde

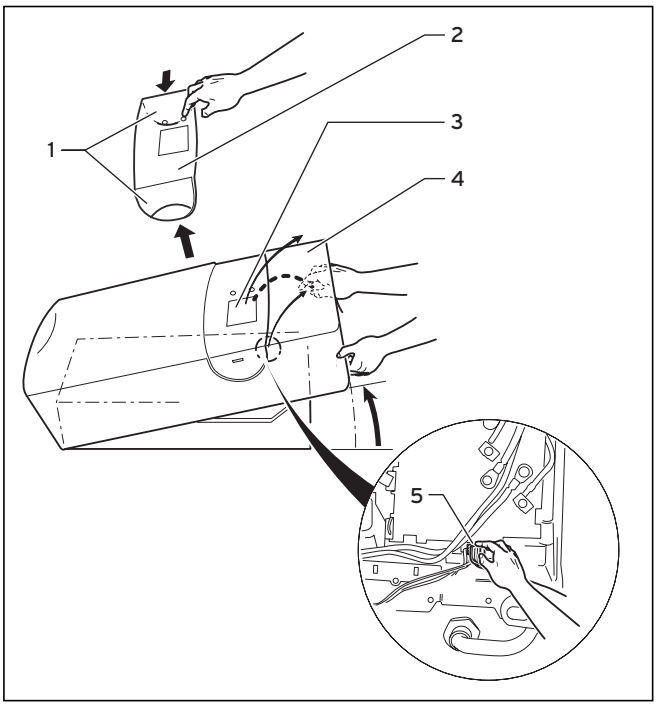


Abb. 5.3 Geräteverkleidung abnehmen und anbringen

5.4 Geräteverkleidung abnehmen

- Ziehen Sie die beiden seitlichen Laschen der Blende vom Gerät weg (**1**) und nehmen Sie die Blende (**2**) nach vorne ab, siehe Abb. 5.3.
- Lösen Sie die Schraube (**3**).
- Schwenken Sie die Geräteverkleidung (**4**) im unteren Bereich nach vorne.

Achtung!
Beschädigungsgefahr!
Ziehen Sie das Kabel des Displays (5) vom Steckplatz X7 der Leistungselektronik ab.

- Nehmen Sie die Geräteverkleidung ab.

Wenn Sie die Geräteverkleidung wieder anbringen möchten, verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.
Achten Sie darauf, dass Sie die Geräteverkleidung von oben und leicht gekippt an das Gerät ansetzen. Die Rastelemente der Geräteverkleidung müssen in das Scharnier der Rückwand einrasten.

Hinweis!
Um den VED E classic als Untertischgerät zu montieren, kann die Geräteverkleidung umgedreht werden. Hierzu müssen Sie zunächst die vier Schrauben am Display lösen. Danach wird das Display gedreht und wieder mit der Geräteverkleidung verschraubt. Die Geräteverkleidung wird anschließend in gedrehter Position auf der Rückwand aufgesetzt, siehe Abb. 5.4.

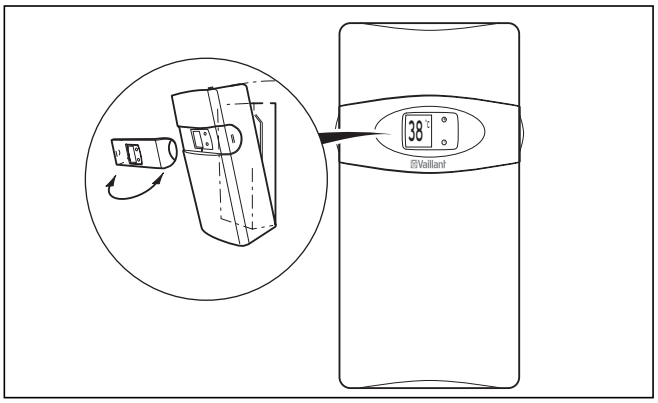


Abb. 5.4 Installation als Untertischgerät

5.5 Gerät montieren

Das Gerät muss senkrecht installiert werden, siehe Abb. 5.5 und 5.6.

- Bestimmen Sie den Installationsort unter Berücksichtigung von Geräteabmessungen, Anschlussabmessungen und erforderlichen Freiräumen.
- Stellen Sie sicher, dass die Wand und alle Befestigungsteile die notwendige Tragfähigkeit aufweisen.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Zuleitungen und Anschlüssen!
Schalten Sie immer zuerst die Stromzufuhr ab. Erst wenn die Zuleitung spannungsfrei ist, dürfen Sie die Installation vornehmen.

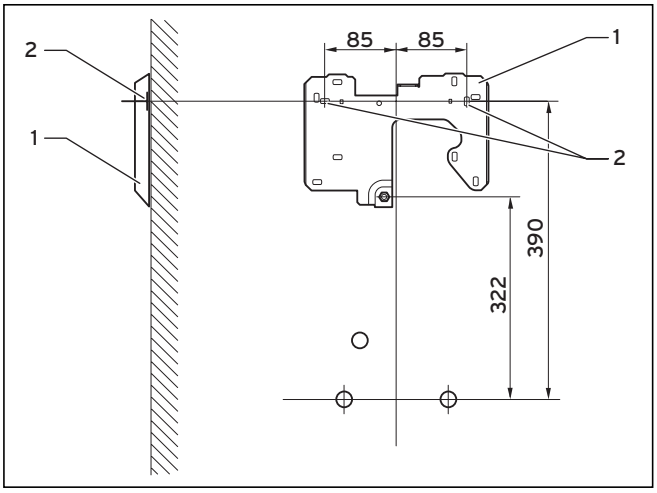


Abb. 5.5 Anschlussabmessungen

Die Auflagefläche muss im unteren Bereich des Gerätes eben sein (mindestens in einem Bereich von 130 mm Höhe) und ein Wandversatz (z. B. durch Fliesenbelag) darf 22 mm nicht überschreiten.

- Nutzen Sie die beiliegende Montageschablone, um die Befestigungspunkte der Montageplatte anzuzeichnen. Bei Austauschinstallationen verwenden Sie die anderen an der Montageplatte vorgesehenen Löcher.
- Befestigen Sie die Montageplatte (**1**) mit Schrauben und Dübeln (**2**) am Installationsort.
- Entscheiden Sie sich für die Kabeleinführung von oben oder von unten. Kappen Sie dann die entsprechende Spritzwasserschutztülle (z. B. mit einem Seitenschneider oder einer Schere, siehe Abb. 5.8) und ziehen Sie die Kabel in das Geräteinnere.

Hinweis!
Kappen Sie die Spritzwasserschutztülle so, dass sie das Kabel eng umschließt und der Strahlwasserschutz gewährleistet bleibt.

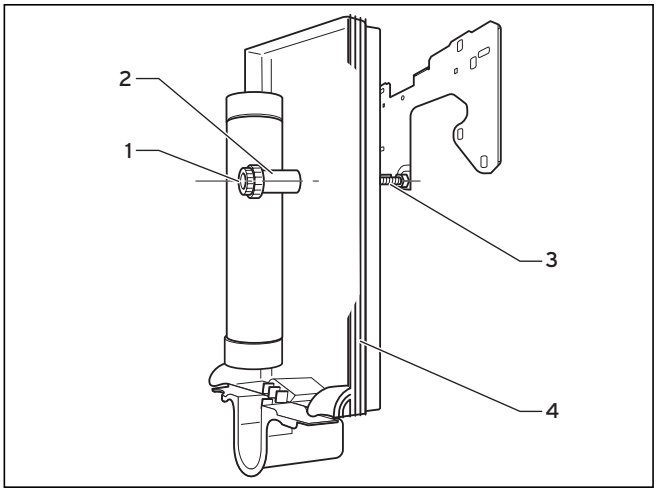


Abb. 5.6 Gerät montieren

- Setzen Sie das Gerät (**4**) auf die Schraube (**3**) der Montageplatte und sichern Sie es mit der Spezialmutter und der Befestigung (**1**).
- Richten Sie das Gerät aus und justieren Sie es mit der Justierspindel (**2**).

5.6 Kalt- und Warmwasseranschluss

Die VED E classic mit 18, 21 und 24 kW sind auch zur Nacherwärmung von vorgewärmten Wasser mit Einlauftemperaturen bis 60 °C, z. B. auch für Solaranlagen, Wärmepumpen etc. geeignet. Eine spezielle Einstellung ist hierbei nicht notwendig.

Beim VED E classic mit 27 kW darf die Wassereinlauftemperatur einen Wert von 25 °C nicht überschreiten.
Sie können Kupfer-, Stahl- oder nicht-metallische Rohre verwenden. Wichtig bei nicht-metallischen Rohren ist die Zusicherung des Herstellers, dass die Rohre für den normalen Betrieb bei Wassertemperaturen bis 65 °C geeignet sind. Außerdem müssen die Rohre kurzzeitig für eine deutlich höhere Beanspruchung geeignet sein. Aufgrund der Vorerwärmung können für maximal eine Stunde folgende Werte auftreten:

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

Für eine solche Anwendung sind z. B. Rohre aus vernetztem Polyethylen geeignet (Herstellerspezifikation beachten).
Aufgrund modernster Fertigungsverfahren für die Wasseranschlussleitungen sind diese jetzt besonders flexibel und leicht verformbar. Dies erleichtert die Montage. Achten Sie dennoch auf eine spannungsfreie Montage der Anschlussleitungen, damit es nicht zu Undichtigkeiten kommt.
Zur Vorbereitung des Kalt- und Warmwasseranschlusses gehen Sie wie folgt vor:

- Drehen Sie die Doppelnippel mit einem Inbusschlüssel SW 12 etwa 10 mm dichtend in die Wasserrohre ein.
- Legen Sie die beiliegenden Dichtungen in die Überwurfmuttern des Kalt- und Warmwasseranschlussstückes (**1**, **2**), siehe Abb. 5.7.

Hinweis!
Das Wassersieb befindet sich im Kaltwasseranschlussrohr. Alternativ kann das Sieb auch in das Kaltwasseranschlussstück montiert werden.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Verstopfung von Rohren aufgrund von Fremdkörpern!
Das Gerät darf nicht ohne Wassersieb betrieben werden.

Unterputzinstallation

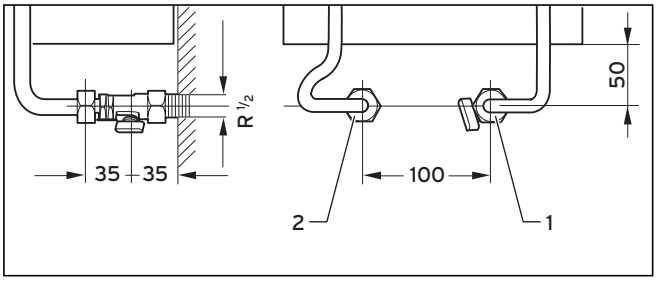


Abb. 5.7 Anschlussabmessungen Unterputz

- Verschrauben Sie das Kaltwasseranschlussstück (**1**) mit dem Gerät und dem Doppelnippel des Kaltwasseranschlusses.
- Verschrauben Sie das Warmwasseranschlussstück (**2**) mit dem Gerät und dem Doppelnippel des Warmwasseranschlusses.

Aufputzinstallation

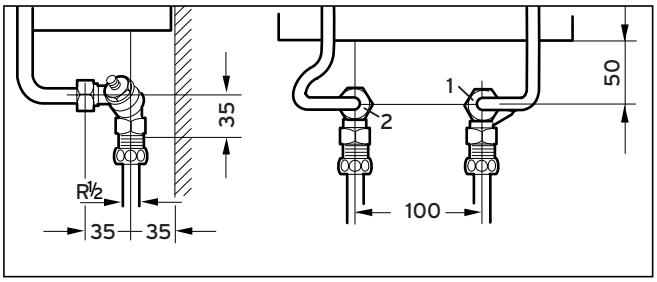


Abb. 5.8 Anschlussabmessungen Aufputz

Das Installationsmaterial für einen Aufputzanschluss ist als Zubehör (Art.-Nr. 308 086) erhältlich. Zur Installation gehen Sie vor wie inder beiliegenden Anleitung beschrieben.

5.7 Elektrischer Anschluss

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Zuleitungen und Anschlüssen!
Schalten Sie immer zuerst die Stromzufuhr ab. Erst wenn die Zuleitung spannungsfrei ist, dürfen Sie die Installation vornehmen.

Der elektrische Anschluss des VED E classic ist mit der neuen Gerätegeneration wesentlich einfacher geworden. Zur Durchführung der Kabel in das Geräteinnere muss lediglich eine Spritzwasserschutztülle gekappt werden. Beachten Sie die nationalen Vorschriften der örtlichen Elektroversorgungsunternehmen sowie die Angaben auf dem Typenschild.
Das Gerät muss über einen festen Anschluss installiert werden. Dieser Anschluss muss bauseits allpolig über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung abschaltbar sein. Geeignet ist z. B. ein Leistungsschutzschalter.
Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden. Die Kabeleinführung kann im oberen oder im unteren Geräteteil erfolgen.

5.7.1 Elektrischer Anschluss von oben

- Nachdem das Kabel in das Geräteinnere geführt wurde (siehe Kapitel 5.5), schließen Sie die Leitungen L1, L2 und L3 sowie den Schutzleiter an die Netzanschlussklemme an.

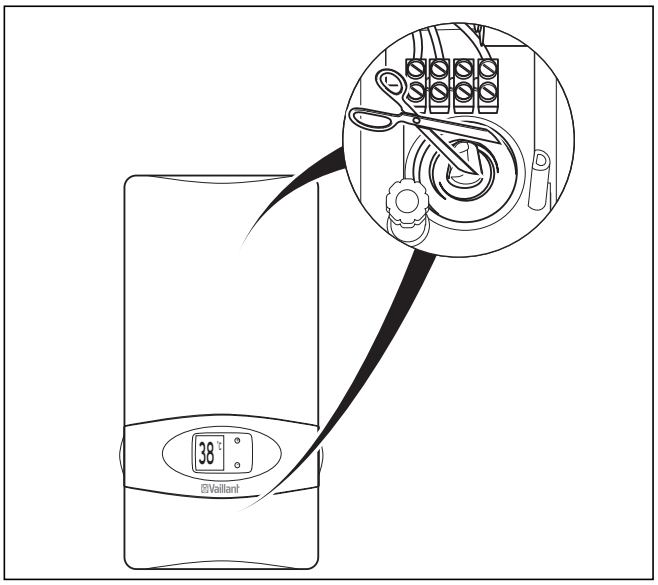


Abb. 5.9 Spritzwasserschutztülle kappen

5.7.2 Elektrischer Anschluss von unten

- Schrauben Sie die oben im Gerät angebrachte Netzanschlussklemme ab und im unteren Geräteteil wieder an, siehe Abb. 5.9.
- Nachdem Sie das Kabel in das Geräteinnere geführt haben (siehe Kapitel 5.5), schließen Sie die Leitungen L1, L2 und L3 sowie den Schutzleiter an die Netzanschlussklemme an.

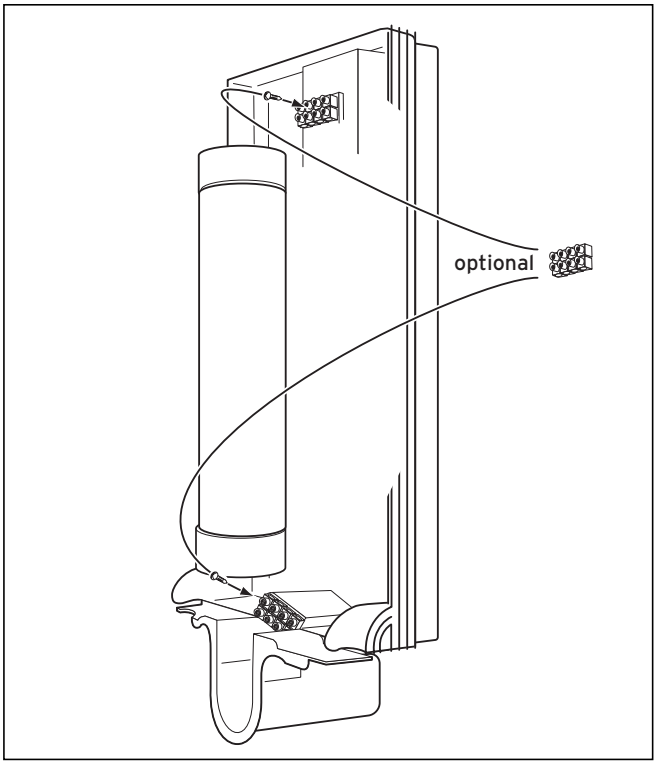


Abb. 5.10 Elektrischer Anschluss von unten

5.7.3 Lastabwurfrelais

Dem VED E classic kann ein handelsübliches Lastabwurfrelais mit Anzugstrom < 15 A, Dauerstrom > 50 A, vorgeschaltet werden, das bei Warmwasserzapfung andere Stromverbraucher zur Vermeidung von Überlastung vorübergehend abschaltet.

- Schalten Sie das Lastabwurfrelais in den Außenleiter, der an die Netzanschlussklemme L2 des VED E classic angeschlossen ist.

6 Inbetriebnahme

6.1 Gerät blasenfrei zapfen

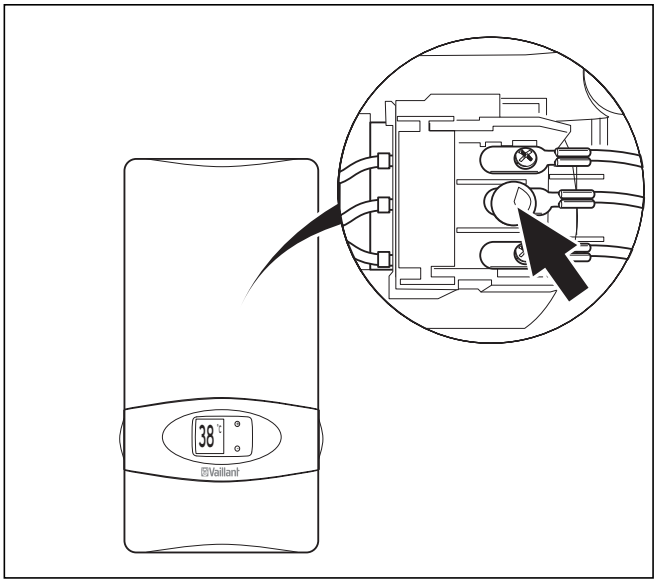


Abb. 6.1 Sicherheitsschalter

Als Abschluss der Installation und nach jeder Entleerung müssen Sie wie folgt vorgehen:
- Das Gerät muss vom Stromnetz getrennt sein (Sicherung ausschalten).
- Öffnen Sie das Kaltwasser-Absperrventil.
- Zapfen Sie das Gerät blasenfrei, indem Sie bei spannungslosem Gerät das Warmwasser-Zapfventil mehrfach öffnen und schließen. Im normalen Betrieb ist das Entlüften des Gerätes nicht mehr notwendig.
- Drücken Sie den Sicherheitsschalter bei geöffneter Armatur ein (siehe Pfeil in Abb. 6.1).
- Stecken Sie das Kabel des Displays auf den Steckplatz X7 der Elektronik auf.
- Schließen Sie das Gerät, indem Sie die Geräteverkleidung von oben, leicht gekippt an das Gerät ansetzen und den unteren Teil andrücken.
- Drehen Sie die Schraube (**3**) wieder ein, siehe Abb. 5.3.
- Stecken Sie die Blende auf.
- Schalten Sie die Netzsicherung wieder ein.

Vor jeder späteren Entleerung des Gerätes muss der VED E classic spannungsfrei geschaltet werden.

Hinweis!
Ist das Kabel des Temperaturreglers nicht aufgesteckt, wird die Temperatur des Gerätes auf 30 °C eingestellt.

6.2 Betriebsbereitstellung

Vor der Übergabe an den Benutzer überprüfen Sie das ordnungsgemäße Funktionieren des VED E classic.
Aus Gründen des Verbrühschutzes kann die maximale Warmwasser-Auslauftemperatur auf ca. 42 °C begrenzt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:
- Drücken Sie die Tasten „+“ und „-“ gleichzeitig für ca. 3 Sekunden und Sie gelangen in das Menü zum Aktivieren und Deaktivieren des Verbrühschutzes, 42 °C blinkt im Display.
- Drücken Sie die Taste „+“ für ca. 3 Sekunden, um den Verbrühschutz zu aktivieren bzw. die Taste „-“, um ihn zu deaktivieren

Sie verlassen das Einstellmenü, sobald Sie den Verbrühschutz geändert haben oder wenn Sie über längere Zeit keine Eingabe machen.
Der aktivierte Verbrühschutz wird durch Blinken des Dezimalpunktes angezeigt.
War vor dem Aktivieren des Verbrühschutzes eine Temperatur kleiner als 42 °C eingestellt, bleibt diese nach dem Aktivieren erhalten. Eine Temperatur größer als 42 °C wird nach dem Aktivieren automatisch auf 42 °C begrenzt.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser! Solange der Verbrühschutz noch nicht aktiv ist (blinkender Dezimalpunkt), können immer noch Auslauftemperaturen erreicht werden, die größer als 42 °C sind! Das Aufrufen des Menüs zum Einstellen des Verbrühschutzes (blinkende 42 °C) reicht nicht aus, um die Auslauftemperatur auf 42 °C zu begrenzen!

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser! Die Wassereinlauftemperaturen können bei solarvorgewärmten Wasser höher sein, als die eingestellte Temperatur des Verbrühschutzes. In diesem Fall fließt das Wasser zwar ohne Nachheizung durch das Gerät, aber die Temperatur an der Zapfstelle kann bis zu 60 °C betragen.

6.3 Übergabe an den Benutzer

Sprechen Sie mit dem Benutzer die Kapitel 1 bis 4 dieser Anleitung durch. Hinterlassen Sie in jedem Fall Ihre Adresse und Telefonnummer, damit Sie im Falle einer Störung des Gerätes verständigt werden können.

6.4 Heizdrähte vor Trockenbrand schützen

Vor jeder Entleerung des Gerätes, z. B. bei Frostgefahr, Wartungsarbeiten oder Arbeiten an der Installation:
- Schalten Sie den VED E classic spannungsfrei.

Bei Wiederinbetriebnahme:
- Zapfen Sie das Gerät durch mehrfaches Öffnen und Schließen des Warmwasser-Zapfventils blasenfrei, wie in Kapitel 6.1 beschrieben.

- Drücken Sie den Sicherheitsschalter bei geöffnetem Warmwasser-Zapfventil ein.
- Schalten Sie danach die vorgeschalteten Netzsicherungen wieder ein.

7 Inspektion und Wartung

7.1 Wartung

Eine Funktions- und Sichtprüfung des Gerätes muss alle drei Jahre erfolgen. Diese darf nur durch einen anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden.
Bei stark kalkhaltigem Wasser ist eventuell eine häufigere Entkalkung erforderlich. Außerdem muss bei stark schwebstoffhaltigem Wasser das Wassersieb im Kaltwasseranschlussstück häufiger gereinigt werden.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Zuleitungen und Anschlüssen! Schalten Sie immer zuerst die Stromzufuhr ab. Bei allen Reparatur- und Wartungsarbeiten muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden (spannungsfrei schalten).

Außerdem muss das Warmwasserrohr zwischen Heizblock und Warmwasseranschluss auf Ablagerungen kontrolliert werden. Beim Wiedereinbau setzen Sie eine neue Flachdichtung am Warmwasseranschluss ein.
Falls eine komplette Entkalkung notwendig ist, schließen Sie eine Entkalkungspumpe zwischen Kalt- und Warmwasseranschluss an. Das Gerät muss nach dem Entkalken gründlich mit Wasser durchgespült und anschließend blasenfrei gezapft werden (eine Zapfstelle mehrfach öffnen und schließen).

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeiten! Achten Sie auf korrekten Sitz des Siebes im Kaltwassereinlauf.

Ausgediente Geräte müssen ordnungsgemäß demontiert und entsorgt werden.

7.2 Aufbau des Gerätes

Bei entsprechendem Durchfluss wird durch den eingebauten Mikroprozessor aus den folgenden Informationen die erforderliche Leistung ermittelt:
– Sollwert am Display,
– Durchflussmenge,
- Einlauftemperatur des Wassers

Die Leistungselektronik schaltet die entsprechende Leistung im Heizblock.

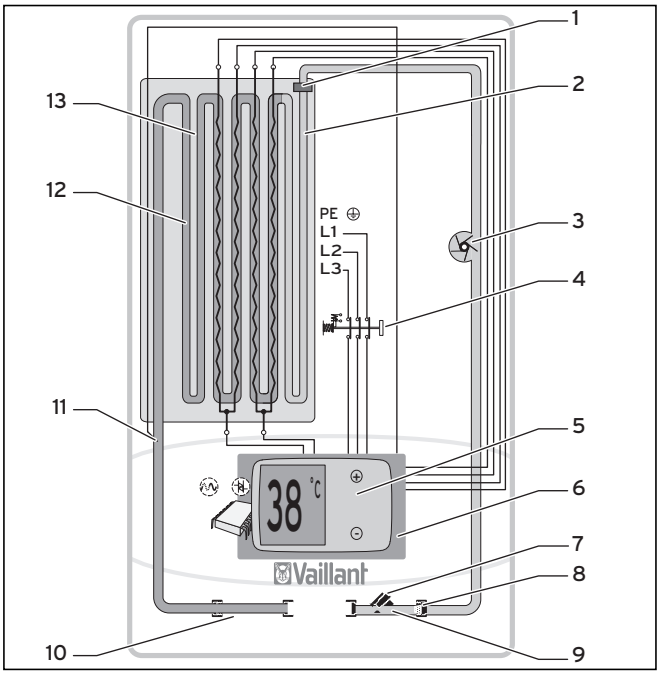


Abb. 7.1 Funktionsschema

Das Gerät besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:
1 Wassermengenbegrenzer
2 Kaltwasservorlaufstrecke
3 Flügelrad
4 Sicherheitsschalter
5 Temperaturwähler
6 Leistungs- und Regelungselektronik (mit von vorn leicht zugänglichen Messpunkten)
7 Kaltwasserabsperrventil
8 Wassersieb
9 Anschlussstück für Kaltwasser
10 Anschlussstück für Warmwasser
11 Sicherheitstemperaturbegrenzer
12 Warmwassernachlaufstrecke
13 Heizblock mit Heizwendeln

7.3 Ersatzteile und Zubehör

Verwenden Sie nur Vaillant Original Ersatzteile und Zubehör.

VHO 2 für Waschtisch und Spüle
- Druckarmatur, Übertischanschluss, Zweigriff
- 160 mm Schwenkauslauf, 205 mm Ausladung (von der Wand), 2 Anschlussrohre 12 x 300 mm (oben R 1/2, unten R 3/8)
- Auswechselbarer Strahlregler für komfortablen Wasserstrahl bei gleichzeitiger Wasserersparnis

Art.-Nr. 000 458

VHO 2 für Dusche und Bad
Art.-Nr. 000 459

Zusätzlich möglich: 250 mm Schwenkauslauf
Art.-Nr. 000 468

Übergang VED E classic auf VED-Altinstallation
Art.-Nr. 000 450

Dichtungssatz mit Platte
(für die Installation mit 000 459 erforderlich)
Art.-Nr. 000 476

Anschlussadapter für Wassersteckdose, Stecker mit Außengewinde R 1/2
Art.-Nr. 000 472

Rohrbausatz für Untertischmontage
Art.-Nr. 000 479

Aufputzmontageset
Art.-Nr. 308 086

8 Störungsbehebung

Die nachfolgend aufgeführten Störungen dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker behoben werden.
- Verwenden Sie für Reparaturen nur Original-Ersatzteile.
- Überzeugen Sie sich vom richtigen Einbau der Teile sowie von der Einhaltung ihrer ursprünglichen Lage und Richtung.

☞ **Hinweis!**
Wenn die elektrischen Anschlüssen der Geräteverkleidung getrennt sind Temperaturwähler bzw. Displayelektronik), ist eine Auslauftemperatur von 30 °C voreingestellt!

Vor dem Ausbau wasserführender Teile müssen Sie die Anschlüsse an KW- und WW-Anschlussstück lösen und das Gerät leerlaufen lassen.

☞ **Hinweis!**
Führen Sie die Fehlerdiagnose unbedingt in der angegebenen Reihenfolge durch.

☞ **Hinweis!**
Vergewissern Sie sich vor der Montage der Geräteverkleidung, dass der elektrische Anschluss des Temperaturwählers bzw. der Displayelektronik auf die Elektronik gesteckt ist.

Vorgehen	Störung/Ursache	Prüfung/Behebung
1. Elektrische Anschlüsse prüfen	Keine Spannung.	Stellen Sie sicher, daβ das Gerät mit der Netzspannung L1, L2 und L3 versorgt wird. Elektrische Schutzeinrichtungen prüfen. Gerät spannungsfrei schalten und Geräteverkleidung öffnen. Prüfen Sie den Anschluss aller Verbindungsleitungen.
2. Elektrische Funktion des Heizkörpers prüfen	Widerstand liegt außerhalb des Bereichs < 200 Ohm.	Messen Sie auf der Elektronik den Widerstandswert zwischen den Anschlüssen 1 und 4. Der Widerstand muss < 200 Ohm sein.
3. Mindestwasserdurchsatz prüfen	Wasserdurchsatz nicht ausreichend, Wasserdruck zu gering.	Stellen Sie einen ausreichenden Wasserdurchsatz von mehr als 3 l/min sicher. Ist die Wassermenge zu gering, überprüfen Sie den Wasserdruck, die Armaturen und das Sieb im Einlauf. Wird die Wassermenge noch immer nicht erreicht, beim VED E classic den Wassermengenbegrenzer (siehe Pkt. 6) überprüfen.
4. Sicherheitsschalter prüfen	Sicherheitsschalter hat ausgelöst.	Elektronik überprüfen (siehe Pkt. 5). Gerät muss betriebsbereit sein, Temperaturwähler bzw. Displayelektronik ist angeschlossen, die Geräteverkleidung ist geschlossen. Netzspannung zum Gerät einschalten.
5. Elektronik prüfen	Kein Warmwasser bzw. Schwankung der Auslauftemperatur.	Eine Zapfstelle in der Nähe des Gerätes langsam bis ca. 3 l / min öffnen, gleichzeitig hören, ob das Schalten eines Relais (Klacken) zu hören ist. **Kein Schalten (Klacken) ist zu hören:** Gerät spannungsfrei schalten und Geräteverkleidung öffnen.· Gängigkeit des Flügelrades z. B. durch kräftiges Anblasen von der Einlaufseite überprüfen, ggf. reinigen oder erneuern.· Ansonsten Elektronik tauschen. **Schalten (Klacken) ist zu hören:** Wassertemperatur auf Erreichen des Sollwertes prüfen. **Schwankung der Auslauftemperatur:·** Elektronik tauschen. **Wassertemperatur wird nicht erreicht:·** Wassermengenbegrenzer wie unter Pkt. 6 beschrieben prüfen.· Falls Wassermengenbegrenzer in Ordnung, Elektronik tauschen.
6. Wassermengenbegrenzer prüfen	Wassermengenbegrenzer verschmutzt oder defekt.	Gerät spannungsfrei schalten und Geräteverkleidung öffnen. Den Wassermengenbegrenzer im Einlauf des Heizblocks auf Verschmutzung prüfen, reinigen oder erneuern.

Tab. 8.1 Störungsbehebung

9 Kundendienst

Werkskundendienst (Deutschland)
für den Betreiber:
Vaillant Werkskundendienst
018 05 / 999 - 150
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz,
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer.
Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

für den Fachhandwerker:
Vaillant Profi-Hotline
0 18 05 / 999 - 120
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz,
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer.
Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)
365 Tage im Jahr, täglich von 0 bis 24.00 Uhr erreichbar, österreichweit zum Ortstarif:
Telefon 05 7050-2000.

10 Technische Daten

Bezeichnung	**Einheit**	**VED E 18/6 C** **308 034**	**VED E 21/6 C** **308 035**	**VED E 24/6 C** **308 036**	**VED E 27/6 C** **308 047**
Zur Versorgung		einer oder mehrerer Zapfstellen[1)]			
Bauform		Gerät für Wandmontage			
Ausstattung		Blankdraht-Heizwendel			
Nenninhalt	l	0,4			
Abmessungen Breite Höhe Tiefe	 mm mm mm	 240 481 114			
Gewicht mit Wasserfüllung	kg	5,4			
Gebrauchseigenschaften		Leistung elektronisch gesteuert			
Wassereinlauftemperatur	°C	1...60			1...25
Einschaltwassermenge	l/min	3			
Ausschaltwassermenge	l/min	2,5			
Max. Wasserdurchfluss	l/min	6	7	8	9
Max. Betriebsüberdruck	bar	10			
Nennspannung		3/PE~ 400 V; 50 Hz			
Max. Nennleistung	kW	18	21	24	27
Mindest-Wasserwiderstand[2)]	Ω cm	> 900			
Sicherheit		entspricht deutschen und österreichischen Sicherheitsbestimmungen, funkentstört, netzrückwirkungsfrei			
Schutzart		IP 25 = Strahlwasserschutz			
Temperatur wählbar	°C	ca. 30...60 (innerhalb der Leistungsgrenze)			

1) geschlossenes Gerät (druckfest)
2) bei 15 °C

Tab. 10.1 Technische Daten

838365_01 DE; AT 11 2005

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de