Für den Betreiber/für den Fachhandwerker

Bedienungs- und Installationsanleitung

VED E exclusiv



Elektro-Durchlauferhitzer

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

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 4
2.6.1 Gerät. 4
2.6.2 Verpackung 4

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

4 Bedienung 5
4.1 Temperaturwähler mit Display. 5
4.2 Programmierung des Reglers 5
4.3 Verbrühschutz 6
4.3.1 Verbrühschutz aktivieren und einstellen. 6
4.3.2 Verbrühschutzes deaktivieren. 6
4.4 Energiespartipps 6
4.5 Pflege und Wartung. 6
4.6 Störungsbehebung 6

5 Installation. 7
5.1 Installationssystem Pro I. 7
5.2 Installationsort 7
5.3 Geräte- und Anschlussabmessungen 7
5.4 Geräteverkleidung abnehmen 8
5.5 Installation als Untertischgerät. 8
5.6 Gerät montieren. 8
5.7 Kalt- und Warmwasseranschluss. 9
5.8 Elektrischer Anschluss 10
5.8.1 Elektrischer Anschluss von oben 10
5.8.2 Elektrischer Anschluss von unten. 11
5.8.3 Lastabwurfrelais. 11

6 Inbetriebnahme 11
6.1 Gerät blasenfrei zapfen. 11
6.2 Betriebsbereitstellung. 12
6.3 Übergabe an den Benutzer 12
6.4 Heizdrähte vor Trockenbrand schützen. 12

7 Inspektion und Wartung 12
7.1 Wartung 12
7.2 Aufbau des Gerätes 13
7.3 Leistungs- und Warmwassermengenregelung Temptronic 13
7.4 Ersatzteile und Zubehör 13

8 Störungsbehebung 14

9 Kundendienst. 15

10 Technische Daten 15

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
Gegebenenfalls sind In Verbindung mit dieser Bedienungs- und Installationsanleitung die Anleitungen aller verwendeten Zubehöre gültig.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

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 Bedienung und Installation des Geräts die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungs- und Installationsanleitung!



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!



Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!



Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!



Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität



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

2 Hinweise zu Installation und Betrieb

2.1 Lieferumfang

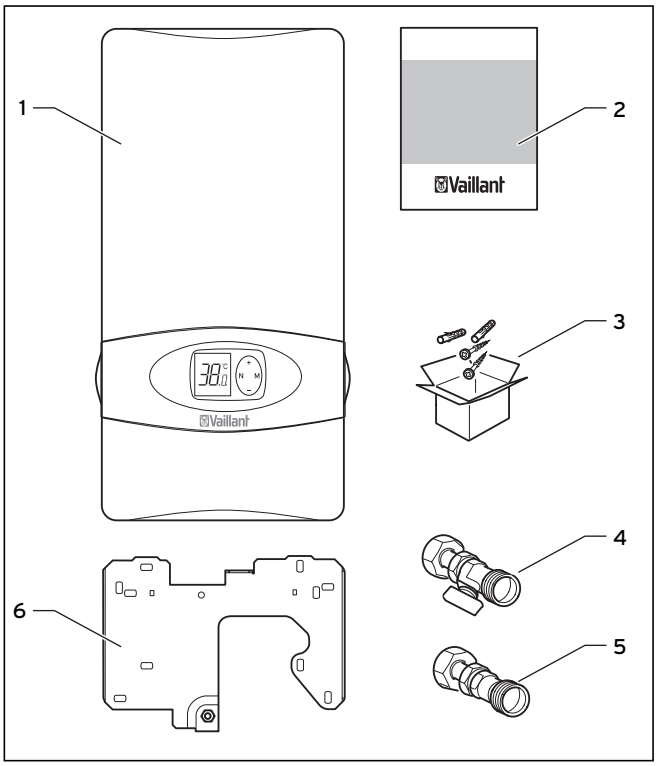


Abb. 2.1 Lieferumfang

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	Kaltwasser-Anschlussstück R 1/2 mit Kaltwasser-Absperrventil im Karton enthalten
5	1	Warmwasser-Anschlussstück 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), der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) und der Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (Richtlinie 1999/05/EG des Rates (Klasse 1)) erfüllen und dem geprüften Baumuster entsprechen.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Elektro-Durchlauferhitzer sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.
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. Der VED E.../6 darf nur in Deutschland und Österreich verwendet werden.

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

2.6.1 Gerät



Ist Ihr Vaillant Gerät mit diesem Zeichen gekennzeichnet, dann gehört es nach Ablauf der Nutzungsdauer nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie in diesem Fall dafür, dass Ihr Vaillant Gerät sowie die ggf. vorhandenen Zubehöre nach Ablauf der Nutzungsdauer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden. Da dieses Vaillant Gerät nicht unter das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz-ElektroG) fällt, ist eine kostenlose Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle nicht vorgesehen.

2.6.2 Verpackung

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

Hinweis!
Beachten Sie bitte die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften.

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

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 exclusiv 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 4.6 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 die nationalen Gesetze, Vorschriften und Normen.

4 Bedienung

Sobald an einer Warmwasser-Zapfstelle Wasser gezapft wird, erwärmt der VED E exclusiv automatisch das ausströmende Wasser. Bei Beendigung des Zapfvorgangs schaltet das Gerät die Warmwasserbereitung wieder aus.

4.1 Temperaturwähler mit Display

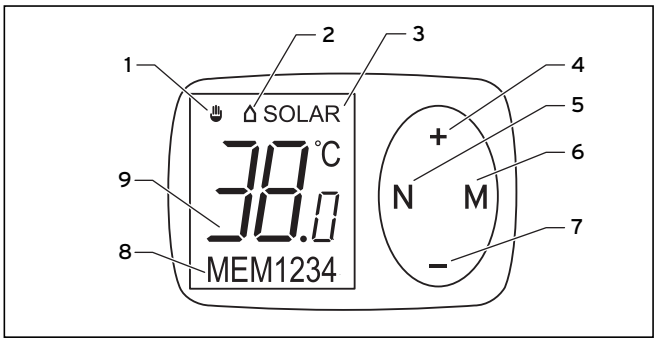


Abb. 4.1 Display

Legende

1 Zeigt an, dass eine Funkfernbedienung angemeldet ist.
2 Blinkt, wenn mit einer Funkfernbedienung Teach-in durchgeführt wird.
3 Erscheint, wenn die Einlauftemperatur > 30°C ist.
4 Wunschtemperatur erhöhen.
5 Normaltemperatur einstellen (40 °C mit einem Knopfdruck, nicht veränderbar).
6 Memorytaste: Durch Drücken der Taste werden zyklisch die Speicherplätze MEM 1...4 durchlaufen.
7 Wunschtemperatur verringern.
8 Zeigt an, welcher Speicherplatz gewählt ist.
9 Anzeige der gewünschten Temperatur.

Sie können am Gerät durch Drücken der Tasten „+“ oder „–“ die Wassertemperatur in 0,5 °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, so ist die Wassertemperatur auf den im Menü eingestellten Wert begrenzt.
Während der Bedienung wird das Display blau hinterleuchtet. Die Beleuchtung erlischt nach einiger Zeit automatisch, wenn keine Taste gedrückt wird.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr!
Beim VED E exclusiv sind erhöhte Auslauftemperaturen bis 60 °C im Solarbetrieb möglich, auch wenn eine niedrigere Temperatur am Display eingestellt ist.

4.2 Programmierung des Geräts

Normaltemperatur einstellen
Durch Drücken der Taste N (Normaltemperatur) stellen Sie die Wassertemperatur auf 40 °C. Diese Temperatur deckt alle üblichen Anwendungsfälle ab.

Temperaturwerte speichern
Sie können neben der Normaltemperatur weitere Temperaturwerte abspeichern.
Werkseitig sind für die vier Speicherplätze folgende Temperaturen eingestellt:

- Speicherplatz M1: 38 °C
- Speicherplatz M2: 42 °C
- Speicherplatz M3: 38 °C
- Speicherplatz M4: 38 °C

Diese Werte können Sie jederzeit abrufen, indem Sie die Taste M so oft drücken, bis der gewünschte Speicherplatz im Display erscheint.

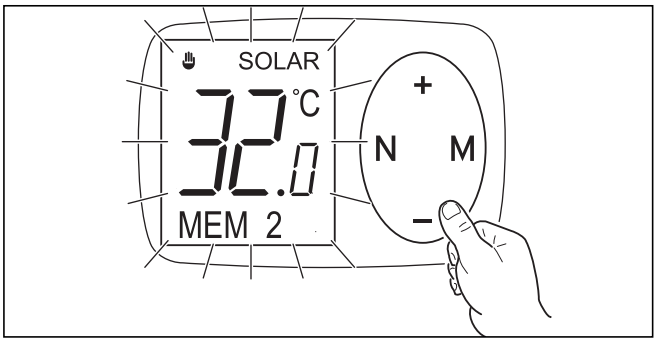


Abb. 4.2 Einstellen des Memory-Wertes M2

Nun können Sie den Wert über die „+“ und „–“ Tasten verändern, dabei blinkt die Anzeige.

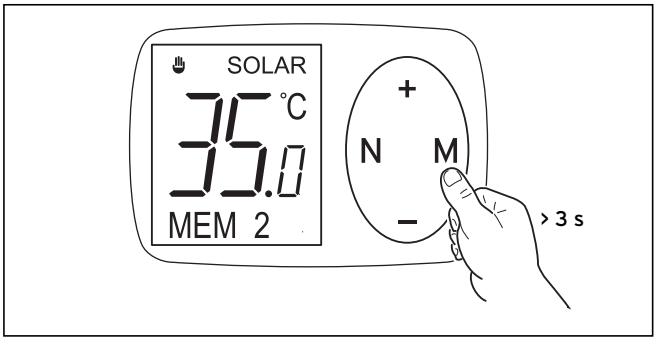


Abb. 4.3 Abspeichern des Memory-Wertes M2

Durch Gedrückthalten der M-Taste können Sie den Wert speichern. Die Anzeige hört auf zu blinken.

4.3 Verbrühschutz

4.3.1 Verbrühschutz aktivieren und verändern

- Drücken Sie die Tasten „+“ und „-“ gleichzeitig, bis die Anzeige blinkt (ca. 3 Sekunden).
- Verändern Sie bei Bedarf den voreingestellten Wert.
- Aktivieren Sie den Verbrühschutz auf den eben eingestellten Wert durch Drücken der Taste „+“.

Sobald der Verbrühschutz aktiviert ist, springt die Anzeige wieder auf Normalbetrieb um. Den aktivierten Verbrühschutz erkennen Sie am blinkenden Dezimalpunkt.

4.3.2 Verbrühschutz deaktivieren

- Drücken Sie die Tasten „+“ und „-“ gleichzeitig, bis die Anzeige blinkt (ca. 3 Sekunden).
- Deaktivieren Sie den Verbrühschutz durch Drücken der Taste „-“. Sobald der Verbrühschutz deaktiviert ist, springt die Anzeige wieder auf Normalbetrieb um. Der Dezimalpunkt ist eingeschaltet.

Hinweis!
Werkseitig ist der Verbrühschutz auf 42 °C eingestellt und deaktiviert.

4.4 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 exclusiv das entsprechende Warmwasser zur Verfügung stellt.
- Stellen Sie immer nur die Wassertemperatur ein, die Sie gerade benötigen. Wir empfehlen die Verwendung einer Funkfernbedienung. Dies ist besonders energiesparend und Sie bekommen zusätzlich den größten Bedienkomfort.
  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.

4.5 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, benachrichtigen Sie Ihren Fachhandwerker. Das kann bei schwebstoffhaltigem Wasser häufiger der Fall sein.

4.6 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!

Ist das Display nicht mehr ablesbar, überprüfen Sie Ihre Netzsicherung. Sollte diese in Ordnung sein, hat wahrscheinlich der Sicherheitsschalter ausgelöst. Der VED E exclusiv 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.

Hinweis!
Einschränkungen der Funksignalübertragung der Funkfernbedienung des VED E exclusiv.
Die Funktionssicherheit der Funkfernbedienung ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Bei Verwendung der Funkfernbedienung innerhalb des Raumes, in dem der VED E exclusiv installiert ist, kann die Funksignalübertragung durch im Installationsraum befindliche Gegenstände beeinträchtigt werden. Bei Verwendung der Funkfernbedienung außerhalb des Installationsraumes des VED E exclusiv wird die Reichweite der Funkfernbedienung maßgeblich durch die baulichen Gegebenheiten, insbesondere die Beschaffenheit der Wände und Decken, bestimmt.
Andere Funkübertragungseinrichtungen (z. B. Wetterstationen) können die Kommunikation zwischen VED E exclusiv und der Funkfernbedienung stören bzw. verhindern.
Sendeleistung und Frequenz (868MHz) des VED E exclusiv und der Funkfernbedienung richten sich nach dem Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen FTEG und der damit verbundenen RTTE Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates.

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 Wasseranschlüssen, 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 exclusiv entspricht den geltenden Sicherheitsvorschriften für den Schutzbereich 1 und kann somit über der Badewanne oder in der Dusche installiert werden.

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

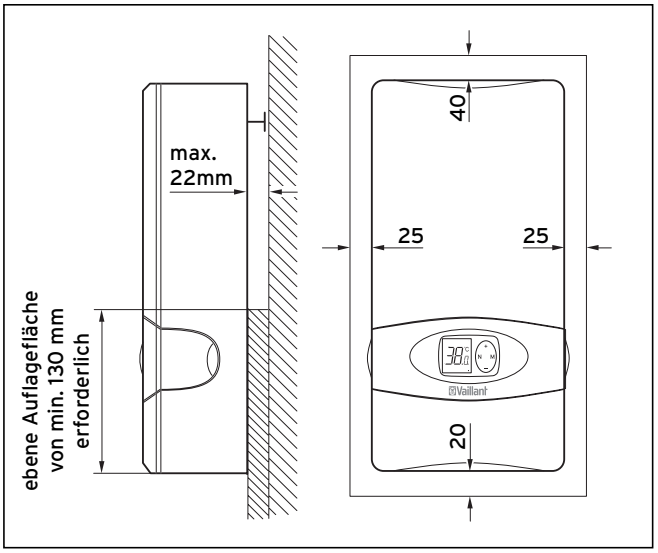


Abb. 5.1 Montagefreiräume

5.3 Geräte- und Anschlussabmessungen

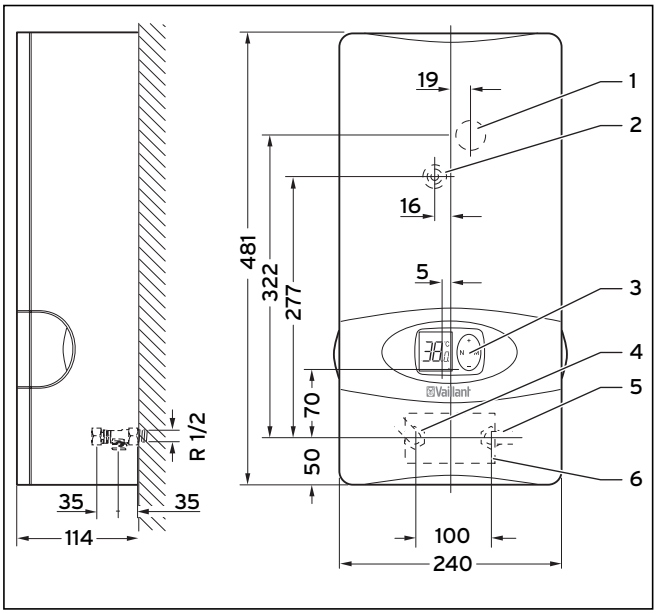


Abb. 5.2 Geräteabmessungen

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

5.4 Geräteverkleidung abnehmen

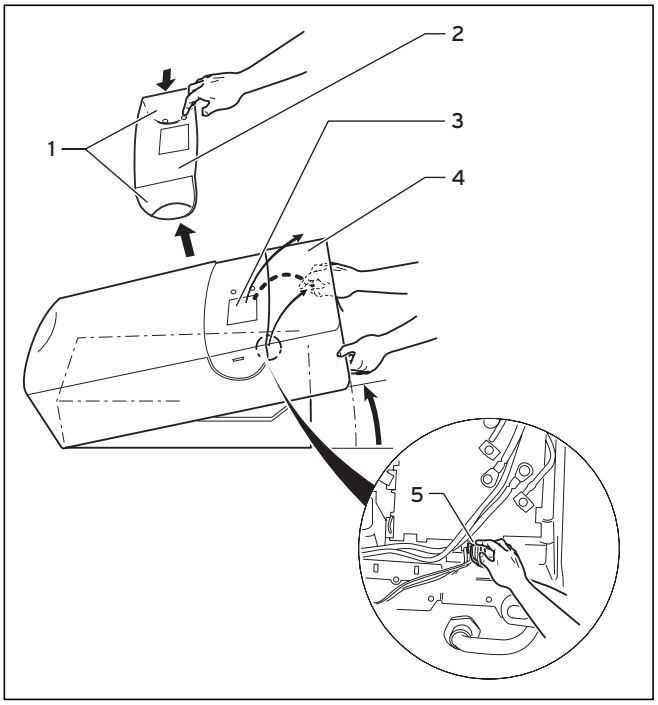


Abb. 5.3 Geräteverkleidung abnehmen und anbringen

- Ziehen Sie die beiden seitlichen Laschen der Blende vom Gerät weg (**1**) und nehmen Sie die Blende (**2**) nach vorne ab.
- 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.

5.5 Installation als Untertischgerät

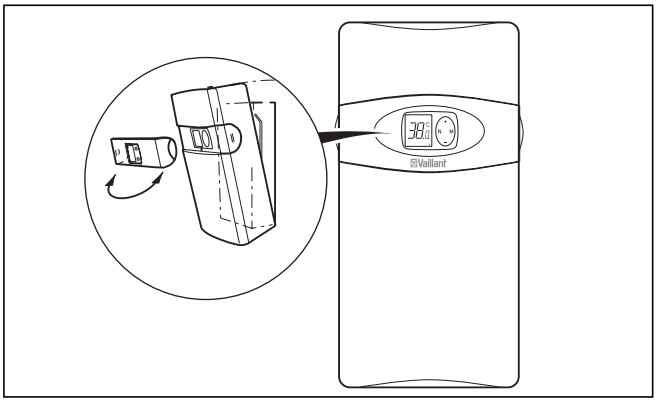


Abb. 5.4 Installation als Untertischgerät

Hinweis!
Um den VED E exclusiv 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.

5.6 Gerät montieren

Das Gerät muss senkrecht installiert werden, siehe Abb. 5.5 und 5.7.

- 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.

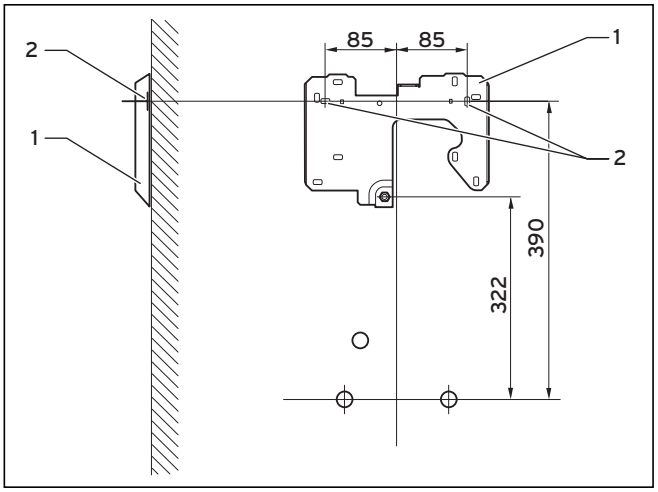


Abb. 5.5 Anschlussabmessungen

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.

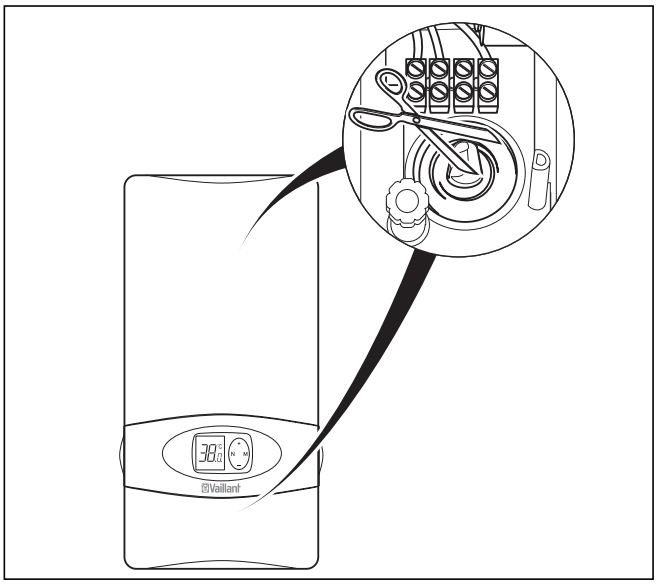


Abb. 5.6 Spritzwasserschutztülle kappen

- 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 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.

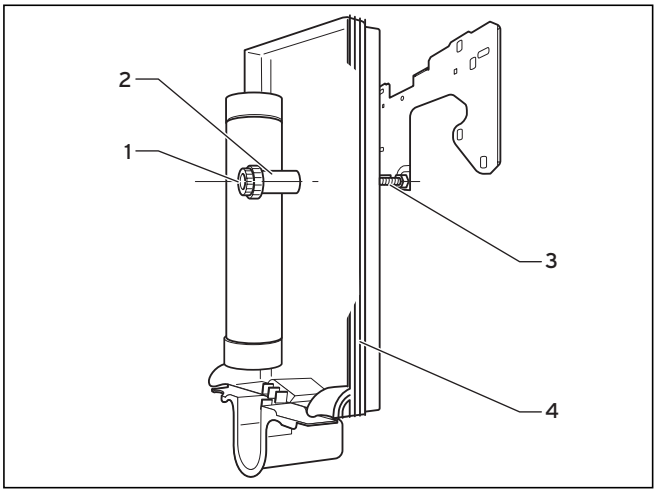


Abb. 5.7 Gerät montieren

- 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**).

5.7 Kalt- und Warmwasseranschluss

Die VED E exclusiv 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 exclusiv 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 Warmwasser-Anschlussstückes (**1**, **2**), siehe Abb. 5.8.

Hinweis!
Das Wassersieb befindet sich im Kaltwasser-Anschlussrohr.

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

Unterputzinstallation

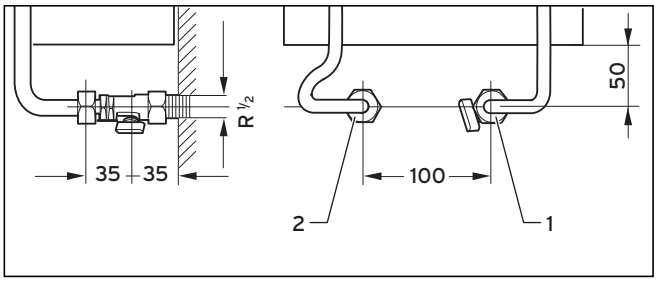


Abb. 5.8 Anschlussabmessungen Unterputz

- Verschrauben Sie das Kaltwasser-Anschlussstück (**1**) mit dem Gerät und dem Doppelnippel des Kaltwasseranschlusses.
- Verschrauben Sie das Warmwasser-Anschlussstück (**2**) mit dem Gerät und dem Doppelnippel des Warmwasseranschlusses.

5.8 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 exclusiv 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 Leitungsschutzschalter.

Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden. Die Kabeleinführung kann im oberen oder im unteren Geräteteil erfolgen.

5.8.1 Elektrischer Anschluss von oben

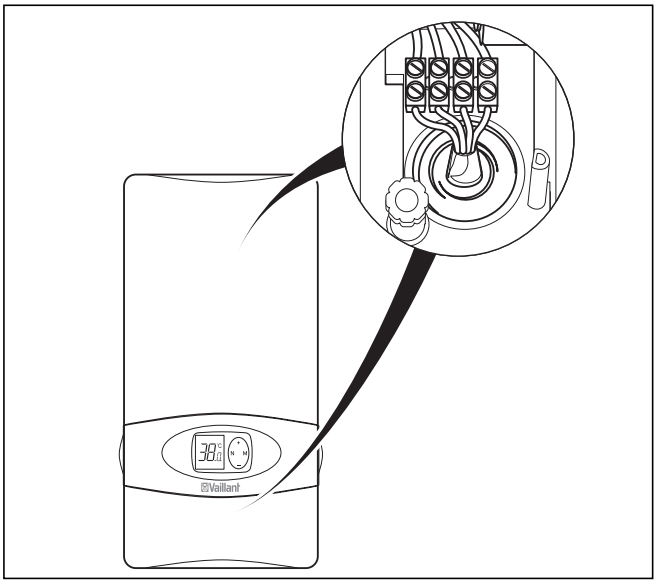


Abb. 5.9 Leitungen anschließen

- Nachdem das Kabel in das Geräteinnere geführt wurde (siehe Kapitel 5.6), schließen Sie die Leitungen L1, L2 und L3 sowie den Schutzleiter an die Netzanschlussklemme an.

5.8.2 Elektrischer Anschluss von unten

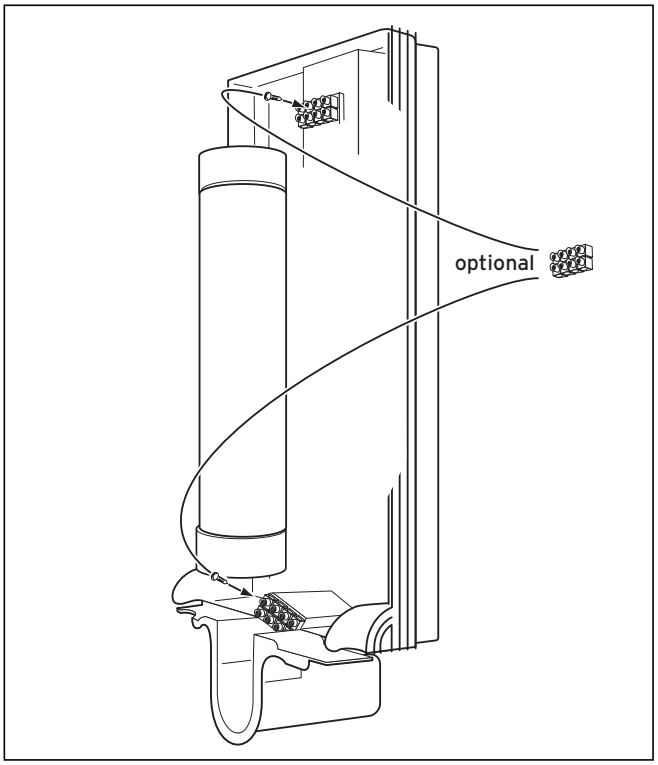


Abb. 5.10 Elektrischer Anschluss von unten

- Schrauben Sie die oben im Gerät angebrachte Netzanschlussklemme ab und im unteren Geräteteil wieder an.
- Nachdem Sie das Kabel in das Geräteinnere geführt haben (siehe Kapitel 5.6), schließen Sie die Leitungen L1, L2 und L3 sowie den Schutzleiter an die Netzanschlussklemme an (siehe Abb. 5.9)

5.8.3 Lastabwurfrelais

Dem VED E exclusiv 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 exclusiv angeschlossen ist.

6 Inbetriebnahme

6.1 Gerät blasenfrei zapfen

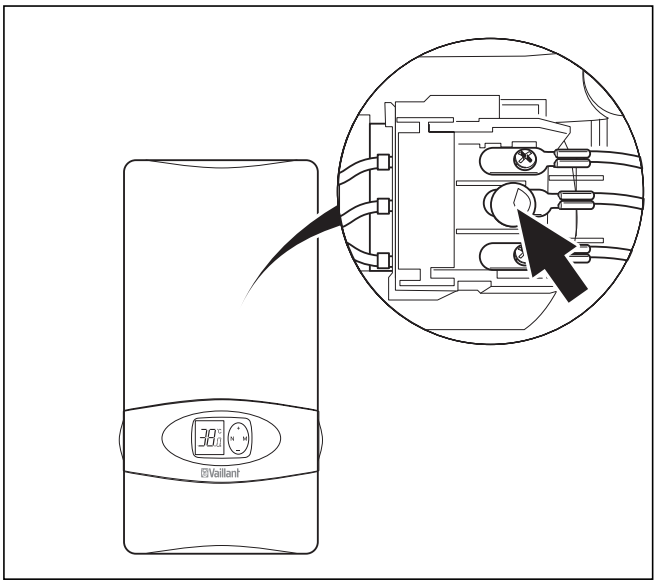


Abb. 6.1 Sicherheitsschalter

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 (das Warmwasserzapfventil muss geschlossen sein).

Vor jeder späteren Entleerung des Geräts muss der VED E exclusiv spannungsfrei geschaltet werden.

☞ **Hinweis!**
Ist das Kabel des Displays nicht aufgesteckt, wird die Temperatur des Geräts auf 30 °C eingestellt.

6.2 Betriebsbereitstellung

Vor der Übergabe an den Benutzer überprüfen Sie das ordnungsgemäße Funktionieren des VED E exclusiv.

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 Temperaturen an der Zapfstelle können 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 Geräts verständigt werden können.

6.4 Heizdrähte vor Trockenbrand schützen

Vor jeder Entleerung des Geräts, z. B. bei Frostgefahr, Wartungsarbeiten oder Arbeiten an der Installation:

- Schalten Sie den VED E exclusiv 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 (das Warmwasserzapfventil muss geschlossen sein).

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, siehe Kapitel 2.6.

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
- Auslauftemperatur des Wassers

7.3 Leistungs- und Warmwassermengenregelung Temptronic

Die Leistungselektronik schaltet die entsprechende Leistung im Heizblock.
Mit dem Temptronic-System wird bei Erreichen der Leistungsgrenze automatisch über den Stellmotor die Wassermenge reduziert. Hierdurch wird eine gradgenaue Warmwassertemperatur garantiert.

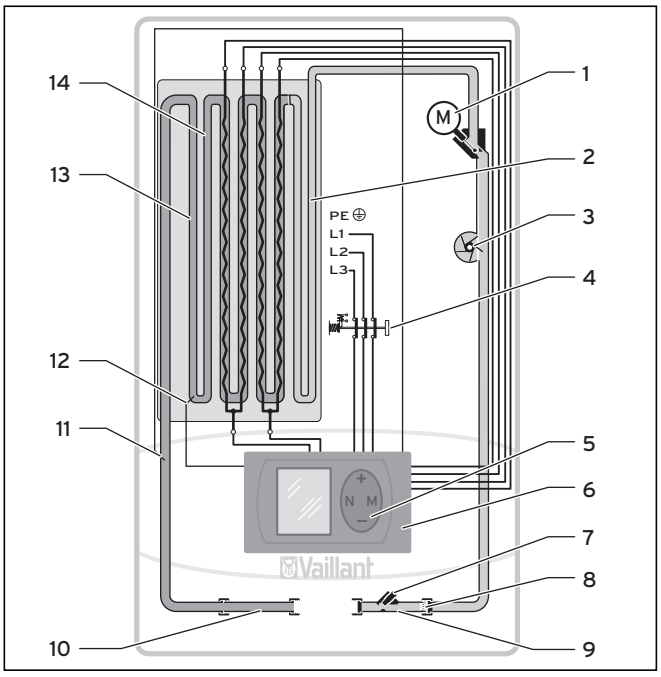


Abb. 7.1 Funktionsschema

Das Gerät besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:
1 Stellmotor
2 Kaltwasser-Vorlaufstrecke
3 Flügelrad
4 Sicherheitsschalter
5 Temperaturwähler mit Display
6 Leistungs- und Regelungselektronik (mit von vorn leicht zugänglichen Messpunkten)
7 Kaltwasser-Absperrventil
8 Wassersieb
9 Kaltwasser-Anschlussstück
10 Warmwasser-Anschlussstück
11 Sicherheitstemperaturbegrenzer
12 Auslauftemperaturfühler
13 Heizblock mit Heizwendeln
14 Warmwasser-Nachlaufstrecke

7.4 Ersatzteile und Zubehör

Wir empfehlen dringend Original-Ersatzteile und -Zubehör von Vaillant zu verwenden.

Zubehör und Ersatzteile	Beschreibung	Art.-Nr.
VHO 2 für Waschtisch und Spüle	- Druckarmatur - Übertischanschluss, Zweigriff - 160 mm, 205 mm Ausladung (von der Wand) - 2 Anschlussrohre 12 x 300 mm (oben R 1/2, unten R 3/8) - Schwenkauslauf - auswechselbarer Strahlregler für komfortablen Wasserstrahl bei gleichzeitiger Wasserersparnis	000 458
VHO 2 für Dusche und Bad		000 459
Zusätzlich erforderlich	Dichtungssatz mit Platte	000 476
Zusätzlich möglich	250 mm Schwenkauslauf	000 468
Übergang	- VED E exclusiv auf VED-Altinstallation	000 450
Anschluss-adapter	- für Wassersteckdose - Stecker mit Außengewinde R 1/2	000 472
Rohrbausatz	- für Untertischmontage	000 479
Funkfern-bedienung		00 20019057
Überputz-montageset		308 086

Tab. 7.1 Zubehör und Ersatzteile

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 Kaltwasser- und Warmwasser-Anschlussstück lösen und das Gerät leerlaufen lassen.

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

☞ **Hinweis!**
Einschränkungen der Funksignalübertragung der Funkfernbedienung des VED E exclusiv.
Die Funktionssicherheit der Funkfernbedienung ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Bei Verwendung der Funkfernbedienung innerhalb des Raumes, in dem der VED E exclusiv installiert ist, kann die Funksignalübertragung durch im Installationsraum befindliche Gegenstände beeinträchtigt werden. Bei Verwendung der Funkfernbedienung außerhalb des Installationsraumes des VED E exclusiv wird die Reichweite der Funkfernbedienung maßgeblich durch die baulichen Gegebenheiten, insbesondere die Beschaffenheit der Wände und Decken, bestimmt. Andere Funkübertragungseinrichtungen (z. B. Wetterstationen) können die Kommunikation zwischen VED E exclusiv und der Funkfernbedienung stören bzw. verhindern.
Sendeleistung und Frequenz (868MHz) des VED E exclusiv und der Funkfernbedienung richten sich nach dem Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen FTEG und der damit verbundenen RTTE Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates.

Vorgehen	Störung/Ursache	Prüfung/Behebung
1. Elektrische Anschlüsse prüfen	Keine Spannung.	Stellen Sie sicher, dass 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 exclusiv das Motorventil (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:·** Motorventil wie unter Pkt. 6 beschrieben prüfen. Falls Motorventil in Ordnung, Elektronik tauschen.
6. Motorventil prüfen	Durchflussmenge lässt sich nicht einstellen bzw. die eingestellte Auslauftemperatur wird nicht erreicht. Motorventil defekt.	Gerät muss betriebsbereit sein, Temperaturwähler bzw. Displayelektronik ist angeschlossen, die Geräteverkleidung ist geschlossen. Gerät ca. 10 s spannungsfrei schalten. Netzspannung wieder einschalten. Das Motorventil muss direkt kurz laufen (Motorgeräusch). Temperatur auf 60 °C einstellen, dann durch schnelles Öffnen einer Zapfstelle mit größtmöglichem Durchfluss (z. B. Badewanne) prüfen, ob die Durchflussmenge reduziert und die eingestellte Auslauftemperatur erreicht wird.

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 E** **0010002707**	**VED E 21/6 E** **0010002708**	**VED E 24/6 E** **0010002709**	**VED E 27/6 E** **0010002710**
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 geregelt			
Wassereinlauftemperatur	°C	1...60			1...25
Einschaltwassermenge	l/min	3			
Ausschaltwassermenge	l/min	2,5			
Max. Wasserdurchfluss	l/min	12	14	16	18
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			

Tab. 10.1 Technische Daten

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

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

Vaillant Austria GmbH
Forchheimergasse 7 ▮ A-1230 Wien ▮ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ▮ www.vaillant.at ▮ info@vaillant.at

834255_07 DEAT 082007