

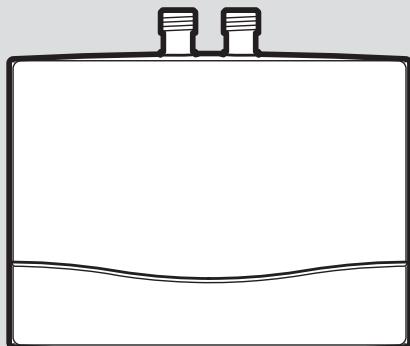


# miniVED

VED E 3/4

VED E 4/4

VED E 6/4



de	<b>Betriebsanleitung</b>	3
de	<b>Installations- und</b>	
	<b>Wartungsanleitung</b>	13

# Betriebsanleitung

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	4
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
<b>2</b>	<b>Hinweise zur Dokumentation</b>	7
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten	7
2.2	Unterlagen aufbewahren	7
2.3	Gültigkeit der Anleitung	7
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	7
3.1	Produktbezeichnung	7
3.2	Aufbau des Produkts	7
3.3	Angaben auf dem Typenschild	7
3.4	CE-Kennzeichnung	8
<b>4</b>	<b>Bedienung</b>	8
4.1	Produkt einschalten	8
4.2	Wassertemperatur erhöhen	9
4.3	Wassertemperatur senken	9
<b>5</b>	<b>Störungen beheben</b>	9
<b>6</b>	<b>Wartung</b>	9
6.1	Produkt pflegen	9
6.2	Strahlregler reinigen/prüfen	9
6.3	Zapfstelle reinigen/prüfen	10
6.4	Ersatzteile beschaffen	10
6.5	Produkt prüfen	10
<b>7</b>	<b>Außerbetriebnahme</b>	10
<b>8</b>	<b>Recycling und Entsorgung</b>	10
<b>Anhang</b>		12
<b>A</b>	<b>Störungen beheben</b>	12

# 1 Sicherheit

## 1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

### Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

### Warnzeichen und Signalwörter

#### Gefahr!

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden

#### Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag

#### Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden

#### Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigun-

gen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Die Produkte sind zur Erwärmung von Wasser an einer einzelnen Zapfstelle vorgesehen, insbesondere an Handwaschbecken. Diese Produkte sind nicht für die Versorgung einer Dusche konzipiert. Die Produkte können in offenen und geschlossenen Systemen eingesetzt werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Dieses Produkt kann von Kindern ab 3 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produktes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen nur die an dem Gerät angeschlossene Armatur be-

dienen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

### **Achtung!**

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

## **1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise**

### **1.3.1 Gefahr durch Fehlbedienung**

Durch Fehlbedienung können Sie sich selbst und andere gefährden und Sachschäden verursachen.

- ▶ Lesen Sie die vorliegende Anleitung und alle mitgeltenden Unterlagen sorgfältig durch, insb. das Kapitel "Sicherheit" und die Warnhinweise.
- ▶ Führen Sie nur diejenigen Tätigkeiten durch, zu denen die vorliegende Betriebsanleitung anleitet.

### **1.3.2 Lebensgefahr durch Veränderungen am Produkt oder im Produktumfeld**

- ▶ Entfernen, überbrücken oder blockieren Sie keinesfalls die Sicherheitseinrichtungen.
- ▶ Manipulieren Sie keine Sicherheitseinrichtungen.
- ▶ Zerstören oder entfernen Sie keine Plomben von Bauteilen.
- ▶ Nehmen Sie keine Veränderungen vor:
  - am Produkt
  - an den Zuleitungen für Wasser und Strom
  - an den Ablaufleitungen
  - an baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Produkts haben können

### **1.3.3 Lebensgefahr durch unsachgemäße Reparatur**

- ▶ Wenn das Netzanschlusskabel beschädigt ist, dann ersetzen Sie es keinesfalls selbst.
- ▶ Wenden Sie sich an den Hersteller, den Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person.



### **1.3.4 Verletzungsgefahr und Risiko eines Sachschadens durch unsachgemäße oder unterlassene Wartung und Reparatur**

- ▶ Versuchen Sie niemals, selbst Wartungsarbeiten oder Reparaturen an Ihrem Produkt durchzuführen.
- ▶ Lassen Sie Störungen und Schäden umgehend durch einen Fachhandwerker beheben.
- ▶ Halten Sie die vorgegebenen Wartungsintervalle ein.

### **1.3.5 Risiko eines Sachschadens durch Frost**

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

## 2 Hinweise zur Dokumentation

### 2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- Beachten Sie unbedingt alle Betriebsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

### 2.2 Unterlagen aufbewahren

- Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen zur weiteren Verwendung auf.

### 2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

#### Produkt – Artikelnummern

VED E 3/4	8000040735
VED E 4/4	8000040736
VED E 6/4	8000040758

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Produktbezeichnung

Das Produkt ist ein Elektro-Durchlauferhitzer.

Der elektronisch geregelte Klein-Durchlauferhitzer hält unabhängig von der Einlauftemperatur eine konstante Auslauftemperatur bis zu seiner Leistungsgrenze aufrecht. Dieses Produkt ist werkseitig auf die zum Händewaschen erforderliche Auslauftemperatur eingestellt. Sobald diese Temperatur erreicht ist, reduziert die Leiterplatte automatisch die Leistung. Die Leistung ist an die erforderliche Temperatur angepasst, so dass eine Überschreitung der Temperatur verhindert wird.

Der elektronisch geregelte Klein-Durchlauferhitzer erwärmt das Warmwasser direkt an der Zapfstelle.

Das Warmwasser-Heizelement startet automatisch beim Öffnen des Wasserhahns. Eine Anlage mit kurzen Leitungen garantiert minimale Wärmeverluste. Die

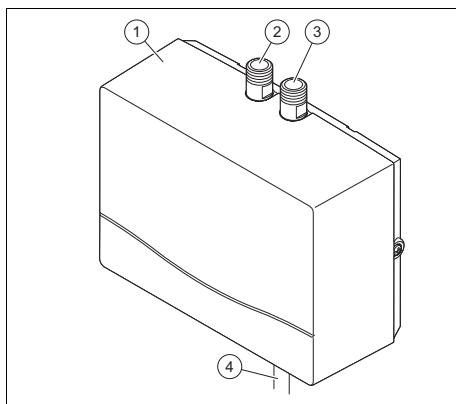
Warmwasserverfügbarkeit an der Zapfstelle ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Wassertemperatur am Kaltwasseranschluss des Klein-Durchlauferhitzers
- Leistung des Heizelements
- Durchflussmenge

Das Blankdraht-Heizelement ist für die verschiedenen Wasserhärtegrade (hart und weich) geeignet. Dieses Heizelement ist unempfindlich gegen Kalkausfall.

Das Heizelement sorgt für eine schnelle und effiziente Warmwasserbereitung am Waschbecken. Mit der Montage des beiliegenden Strahlreglers wird ein optimaler Wasserstrahl gewährleistet.

### 3.2 Aufbau des Produkts



- |   |                     |   |                     |
|---|---------------------|---|---------------------|
| 1 | Frontblende         | 3 | Warmwasseranschluss |
| 2 | Kaltwasseranschluss | 4 | Netzanschlusskabel  |

### 3.3 Angaben auf dem Typenschild

Das Typenschild finden Sie auf dem linken Seitenteil der Frontverkleidung.

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
Serial-No.	Serialnummer
miniVED	Typenbezeichnung
x = 3, (4, 6)	Produktvariante
/4	Produktgeneration

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Bemessungsleistung
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Elektrische Anschlussdaten
IP25	Schutzgrad
1 MPa (10bar)	Bemessungsüberdruck
$p_{15} (Tin \leq 25^{\circ}\text{C}) \geq 1000 \Omega\cdot\text{cm}$ $p_{15} (Tin \leq 50^{\circ}\text{C}) \geq 1300 \Omega\cdot\text{cm}$	Min. spezifischer Widerstand des Wassers
max. 55 °C	Max. zulässige Einlauftemperatur
	VDE-Zeichen
	VDE-/EMV-Zeichen
	Produkt nicht in den Hausmüll geben!
	Alle Anleitungen lesen!
 2105450016002830006000001N4	Bar-Code mit Serialnummer, 7. bis 16. Ziffer bilden die Artikelnummer

### 3.4 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen EU-Rechtsvorschriften erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

## 4 Bedienung

### 4.1 Produkt einschalten



#### Gefahr!

#### Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser

Im Betrieb kann die Warmwassertemperatur bis zu 50 °C und mehr betragen. Ab einer Warmwassertemperatur von 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.

► Es wird empfohlen, das Produkt mit einem Filter am Kaltwasseranschluss und einem Strahlregler am Wasserhahn der Zapfstelle zu betreiben.

- Nehmen Sie das Produkt nur dann in Betrieb, wenn die Verkleidung vollständig geschlossen ist.
- Öffnen Sie den Hahn bzw. aktivieren Sie den Sensor des Hahns mit Infraroterkennung. Das Warmwasser-Heizelement startet automatisch. Die Temperatur ist am Hahn einstellbar.
- Die erforderliche Mindestdurchflussmenge für den Start des Heizelements können Sie den technischen Daten in der Installationsanleitung entnehmen.



#### Hinweis

Ein qualifizierter Fachhandwerker kann die Höchsttemperatur und die Durchflussmenge am Produkt einstellen.

## 4.2 Wassertemperatur erhöhen

**Bedingung:** Obwohl die Zapfarmatur auf Maximaltemperatur eingestellt ist, ist Ihnen die Wassertemperatur zu niedrig.

- Verringern Sie den Durchfluss an der Zapfarmatur.

## 4.3 Wassertemperatur senken

**Bedingung:** Obwohl die Zapfarmatur auf die Minimaltemperatur eingestellt wurde, ist das Wasser zu heiß.

- Erhöhen Sie die Durchflussmenge an der Zapfarmatur oder erhöhen Sie die Kaltwassermenge.

## 5 Störungen beheben



### Gefahr!

#### Lebensgefahr durch unsachgemäße Reparatur

- Wenn das Netzanschlusskabel beschädigt ist, dann ersetzen Sie es keinesfalls selbst.
- Wenden Sie sich an den Hersteller, den Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person.



### Gefahr!

#### Stromschlaggefahr

Bei Störungen oder Undichtigkeiten besteht Stromschlaggefahr.

- Erden Sie das Produkt.
- Schalten Sie im Störungsfall das Produkt über die bau-seits installierte Trennvorrichtung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) aus.
- Schließen Sie bei einer Undichtigkeit am Gerät sofort die Kaltwasserzuführung.
- Lassen Sie die Störung nur vom Kundendienst oder

einem Fachhandwerker beheben.

- Beheben Sie die Störungen anhand der Tabelle im Anhang. (→ Seite 12)
- Wenn Sie die Störung nicht beheben können, dann wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker.

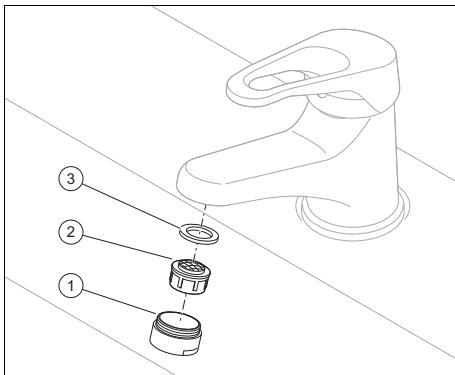
## 6 Wartung

Nur durch eine regelmäßige Inspektion können Verfügbarkeit, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit des Produkts gewährleistet werden. Abhängig von den Ergebnissen der Inspektion kann eine frühere Wartung notwendig sein.

### 6.1 Produkt pflegen

- Reinigen Sie die Verkleidung mit einem feuchten Tuch und etwas lösungsmittelfreier Seife.
- Verwenden Sie keine Sprays, keine Scheuermittel, Spülmittel, lösungsmittel- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel.

### 6.2 Strahlregler reinigen/prüfen



1. Schrauben Sie das Endstück (1) des Wasserhahns ab.
2. Überprüfen Sie regelmäßig den Strahlregler des Wasserhahns an der Zapfstelle, um ihn zu reinigen oder ggf. auszutauschen.

3. Tauschen Sie bei jedem Wechsel des Strahlreglers (2) auch die Dichtung (3) aus.

### 6.3 Zapfstelle reinigen/prüfen

- Entkalken Sie die Zapfstelle regelmäßig mit handelsüblichen Mitteln, um Kalkablagerungen zu entfernen.

### 6.4 Ersatzteile beschaffen

Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass das Produkt den geltenden Normen nicht mehr entspricht und dadurch die Konformität des Produkts erlischt.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

- Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

### 6.5 Produkt prüfen

- Prüfen Sie bei der Wartung:

- Auffälligkeiten am Produkt.
- die Sauberkeit des Wassersiebs im Kaltwasseranschlussstück.
- die Dichtheit der Anschlussleitungen.

Die Elektroinstallation des Produkts darf nur von einer Elektrofachkraft geprüft werden.

Wenn der Kaltwasserfilter verunreinigt oder beschädigt ist, dann muss die Reinigung und die Wartung von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

## 7 Außerbetriebnahme

- Schalten Sie den Durchlauferhitzer spannungsfrei.
- Um das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen zu lassen, wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker.

## 8 Recycling und Entsorgung

### Verpackung entsorgen

- Überlassen Sie die Entsorgung der Verpackung dem Fachhandwerker, der das Produkt installiert hat.

### Produkt entsorgen



► Wenn das Produkt mit diesem Zeichen gekennzeichnet ist:

- Entsorgen Sie das Produkt in diesem Fall nicht über den Hausmüll.
- Geben Sie stattdessen das Produkt an einer Sammelstelle für Elektro- oder Elektronik-Altgeräte ab.

### Batterien/Akkus entsorgen



► Wenn das Produkt Batterien/Akkus enthält, die mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind:

- Entsorgen Sie die Batterien/Akkus in diesem Fall an einer Sammelstelle für Batterien/Akkus.

▫ **Voraussetzung:** Die Batterien/Akkus lassen sich zerstörungsfrei aus dem Produkt entnehmen. Ansonsten werden die Batterien/Akkus zusammen mit dem Produkt entsorgt.

- Gemäß gesetzlichen Vorgaben ist die Rückgabe gebrauchter Batterien verpflichtend, da Batterien/Akkus gesundheits- und umweltschädliche Substanzen enthalten können.

## **Personenbezogene Daten löschen**

Personenbezogene Daten können durch unbefugte Dritte missbräuchlich verwendet werden.

Wenn das Produkt personenbezogene Daten enthält:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich weder auf dem Produkt noch im Produkt (z. B. Online-Anmelddaten o. ä.) personenbezogene Daten befinden, bevor Sie das Produkt entsorgen.

# Anhang

## A Störungen beheben

Störung	mögliche Ursache	Störungsbehebung
Trotz vollständiger Öffnung des Wasserhahns an der Zapfstelle startet das Produkt nicht.	Die Stromzufuhr zum Produkt ist unterbrochen.	Prüfen Sie den Leitungsschutzschalter (Sicherung) und schalten Sie ihn ggf. ein.
	Der Strahlregler im Wasserhahn an der Zapfstelle ist verkalkt oder verunreinigt.	Reinigen bzw. entkalken Sie den Strahlregler oder tauschen Sie ihn ggf. aus.
	Der Wassereinlauf ist unterbrochen.	Entlüften Sie das Produkt und die Kaltwasserreinlaufleitung.
Die Wunschtemperatur wird nicht erreicht.	Die maximale Temperatur ist im Produkt zu gering eingestellt.	Lassen Sie die maximale Temperatur vom Fachhandwerker neu einstellen.
	Das Produkt ist an der Leistungsgrenze.	Reduzieren Sie die Durchflussmenge.

# Installations- und Wartungsanleitung

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>24</b>
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise .....	14	6.1	Blasenfrei zapfen .....	24
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	14	6.2	Funktion und Dichtheit prüfen.....	25
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	15	6.3	Einstellungen vornehmen .....	25
1.4	Elektrische Vorgaben.....	17	<b>7</b>	<b>Produkt an Betreiber</b>	
1.5	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen) .....	17	übergeben .....	26	
<b>2</b>	<b>Hinweise zur Dokumentation.....</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>Störungsbehebung .....</b>	<b>26</b>
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten .....	18	<b>9</b>	<b>Inspektion und Wartung .....</b>	<b>26</b>
2.2	Unterlagen aufbewahren .....	18	9.1	Ersatzteile beschaffen .....	26
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	18	9.2	Wartung vorbereiten .....	27
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung.....</b>	<b>18</b>	9.3	Produkt prüfen .....	27
3.1	Aufbau des Produkts .....	18	9.4	Wartungsarbeiten durchführen ....	27
3.2	Angaben auf dem Typenschild ....	18	9.5	Inspektions- und Wartungsarbeiten abschließen .....	28
3.3	CE-Kennzeichnung .....	19	<b>10</b>	<b>Produkt entleeren .....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Montage .....</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>Außenbetriebnahme.....</b>	<b>28</b>
4.1	Lieferumfang prüfen.....	19	<b>12</b>	<b>Verpackung entsorgen.....</b>	<b>29</b>
4.2	Mindestabstände .....	20	<b>Anhang .....</b>	<b>30</b>	
4.3	Produktabmessungen .....	20	<b>A</b>	<b>Störungsbehebung .....</b>	<b>30</b>
4.4	Anforderung an den Aufstellort ....	20	<b>B</b>	<b>Verbindungsschaltplan .....</b>	<b>30</b>
4.5	Produkt aufhängen .....	20	<b>C</b>	<b>Inspektions- und Wartungsarbeiten – Übersicht .....</b>	<b>31</b>
4.6	Rahmen von Produkt abnehmen.....	20	<b>D</b>	<b>Wassertemperatur erhöhen.....</b>	<b>31</b>
4.7	Rahmen montieren .....	21	<b>E</b>	<b>Heizwendel und spezifische Leitfähigkeit.....</b>	<b>31</b>
4.8	Produkt montieren .....	21	<b>F</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Installation.....</b>	<b>22</b>		<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>34</b>
5.1	Grundarbeiten für die Installation durchführen .....	22			
5.2	Kalt- und Warmwasser-anschluss installieren.....	23			
5.3	Produkt elektrisch anschließen .....	23			

# 1 Sicherheit

## 1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

### Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

#### Warnzeichen und Signalwörter



##### **Gefahr!**

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



##### **Gefahr!**

Lebensgefahr durch Stromschlag



##### **Warnung!**

Gefahr leichter Personenschäden



##### **Vorsicht!**

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigun-

gen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Die Produkte sind zur Erwärmung von Wasser an einer einzelnen Zapfstelle vorgesehen, insbesondere an Handwaschbecken. Diese Produkte sind nicht für die Versorgung einer Dusche konzipiert. Die Produkte können in offenen und geschlossenen Systemen eingesetzt werden.

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code. Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

## Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

### 1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### 1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Inspektion und Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme
- ▶ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

#### 1.3.2 Lebensgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen

Die in diesem Dokument enthaltenen Schemata zeigen nicht alle für eine fachgerechte Installation notwendigen Sicherheitseinrichtungen.

- ▶ Installieren Sie die notwendigen Sicherheitseinrichtungen in der Anlage.
- ▶ Beachten Sie die einschlägigen nationalen und internatio-

nalen Gesetze, Normen und Richtlinien.

#### 1.3.3 Lebensgefahr durch Stromschlag

Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren, dann besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Bevor Sie am Produkt arbeiten:

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker.
- ▶ Oder schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen abschalten (elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
- ▶ Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.

#### 1.3.4 Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Zuleitungen und Anschlüssen

Das verwendete Wasser muss einen spezifischen Widerstand  $\geq 1000 \Omega \cdot \text{cm}$  bei  $25^\circ\text{C}$  und  $\geq 1300 \Omega \cdot \text{cm}$  bei  $50^\circ\text{C}$  aufweisen. Andernfalls darf das Produkt nicht betrieben werden.

- ▶ Informieren Sie sich vor der Installation beim örtlichen Wasserversorger über Was-

serwiderstand und Leitfähigkeit.

### **1.3.5 Lebensgefahr durch unsachgemäße Reparatur**

- Wenn das Netzanschlusskabel beschädigt ist, dann ersetzen Sie es keinesfalls selbst.
- Wenden Sie sich an den Hersteller, den Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person.

### **1.3.6 Gefahr eines tödlichen Stromschlags bei Eingriffen an einem elektrischen Bauteil, das am Niederspannungsnetz angeschlossen ist**

- Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.
- Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
- Schalten Sie das Gerät grundsätzlich spannungsfrei, bevor Sie es öffnen.

### **1.3.7 Gefahr eines tödlichen Stromschlags bei Störungen oder Undichtigkeiten**

- Erden Sie das Produkt.
- Schalten Sie im Störungsfall das Produkt über die bau-seits installierte Trennvorrich-

tung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) aus.

- Schließen Sie bei einer Undichtigkeit am Gerät sofort die Kaltwasserzuführung.

### **1.3.8 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile**

- Arbeiten Sie erst dann an den Bauteilen, wenn diese abgekühlt sind.

### **1.3.9 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug**

- Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

### **1.3.10 Risiko eines Sachschadens durch Unterdrucksetzen des Produkts**

- Berücksichtigen Sie den max. zulässigen Wasseran-schlussdruck.

### **1.3.11 Risiko eines Sachschadens durch Frost**

- Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räu-men.

### **1.3.12 Gefahr von Sachschäden bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorgaben bei folgenden Produkten: VED E 4/4 und VED E 6/4**

Wenn die elektrischen Vorgaben nicht beachtet werden, dann besteht für das Produkt die Gefahr einer Beschädigung und Brandgefahr.

- ▶ Klemmen Sie das Netzzuschlusskabel des Produkts mit einer Festverkabelung permanent an der Hausinstallation an.
- ▶ Schließen Sie das Produkt nicht per Stecker an.

### **1.3.13 Qualifikation**

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

### **1.4 Elektrische Vorgaben**

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Netznennspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass das Kabel der Hausinstallation an eine elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherung oder Leistungsschalter) angeschlossen wird.

- ▶ Schließen Sie das Produkt mit einer ausreichend dimensionierten Leitung an den Schutzleiter an.
- ▶ Montieren Sie einen Leitungsschutz.

### **1.5 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)**

- ▶ Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.

## 2 Hinweise zur Dokumentation

### 2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

### 2.2 Unterlagen aufbewahren

- Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

### 2.3 Gültigkeit der Anleitung

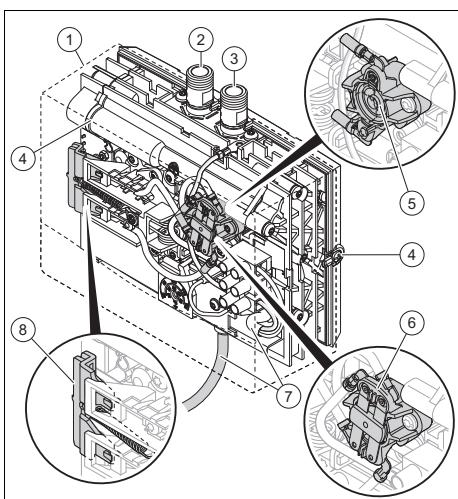
Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

#### Produkt – Artikelnummern

<b>VED E 3/4</b>	8000040735
<b>VED E 4/4</b>	8000040736
<b>VED E 6/4</b>	8000040758

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Aufbau des Produkts



1 Frontabdeckung

2 Kaltwasser-anschluss

3 Warmwasser-anschluss

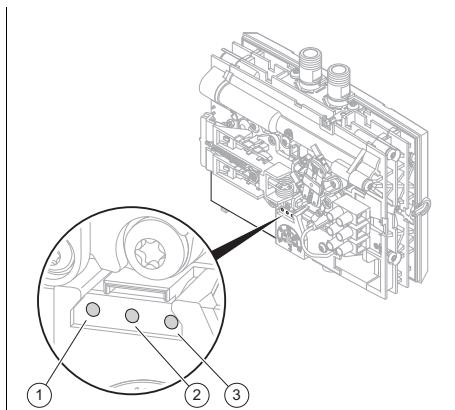
4 Befestigungsschrauben der Frontblende

5 1-poliger Sicherheitsdruckbegrenzer:  
**VED E 4/4, VED E 6/4**

6 2-poliger Sicherheitsdruckbegrenzer:  
**VED E 3/4**

7 Netzanschlusskabel

8 Differenzdruckschalter



1 Rote LED:  
Leuchtet bei  
Störung

2 Gelbe LED:  
Leuchtet bei  
Heizbetrieb,  
blinkt bei Über-  
schreitung der  
Leistungsgrenze

3 Grüne LED:  
Blinkt bei Span-  
nungsver-  
sorgung der  
Elektronik

### 3.2 Angaben auf dem Typenschild

Das Typenschild finden Sie auf dem linken Seitenteil der Frontverkleidung.

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
Serial-No.	Serialnummer
miniVED	Typenbezeichnung
x = 3, (4, 6)	Produktvariante
/4	Produktgeneration
3,53 kW (4,4 kW, 5,7 kW)	Bemessungsleistung
1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Elektrische An- schlussdaten
IP25	Schutzgrad
1 MPa (10bar)	Bemessungsüber- druck

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
$\rho$ 15 (Tin $\leq$ 25 °C) $\geq$ 1000 $\Omega \cdot \text{cm}$	Min. spezifischer Widerstand des Wassers
$\rho$ 15 (Tin $\leq$ 50 °C) $\geq$ 1300 $\Omega \cdot \text{cm}$	
max. 55 °C	Max. zulässige Einlauftemperatur
	VDE-Zeichen
	VDE-/EMV-Zeichen
	Produkt nicht in den Hausmüll geben!
	Alle Anleitungen lesen!
	Bar-Code mit Serialnummer, 7. bis 16. Ziffer bilden die Artikelnummer

### 3.3 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen EU-Rechtsvorschriften erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

lieferten Schrauben und Dübeln.

- Befestigen Sie das Produkt am Rahmen.
- Betreiben Sie das Produkt nur dann, wenn es ordnungsgemäß mit dem Rahmen montiert ist.

## 4.1 Lieferumfang prüfen

1. Nehmen Sie das Produkt aus der Kartonverpackung.
2. Entfernen Sie ggf. die Schutzfolien von allen Komponenten des Produkts.
3. Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

### 4.1.1 Lieferumfang

Menge	Bezeichnung
1	Elektro-Durchlauferhitzer
1	Beipack Dokumentation
1	Beipack Zubehör <ul style="list-style-type: none"> <li>– Filter (am Kaltwasseranschluss des Produkts)</li> <li>– Strahlregler</li> <li>– Flexible Anschlussleitung 3/8"</li> <li>– T-Verbindungselement 3/8"</li> <li>– Dichtungen</li> <li>– Dübel</li> <li>– Schrauben</li> </ul>

## 4 Montage



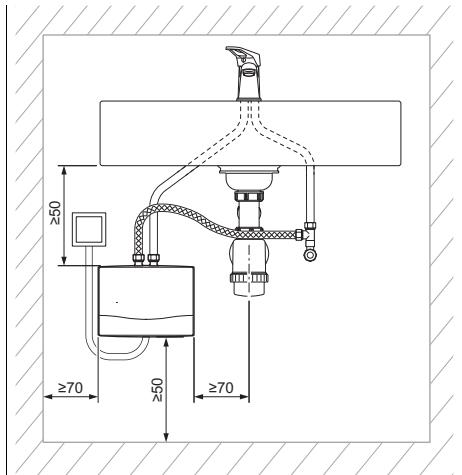
### Vorsicht!

#### Risiko eines Sachschadens durch unzureichende Befestigung

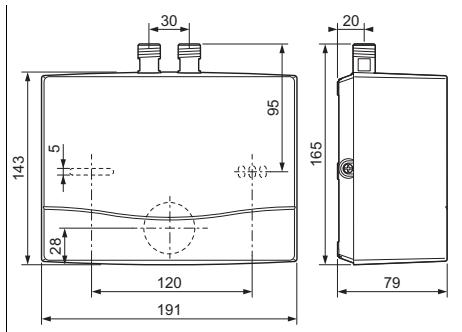
Wenn das Produkt unzureichend an der Wand befestigt wird, dann kann das Produkt oder angeschlossene Produkte beschädigt werden.

- Befestigen Sie den Rahmen des Produkts mit den mitge-

## 4.2 Mindestabstände



## 4.3 Produktabmessungen



## 4.4 Anforderung an den Aufstellort

- Wählen Sie den Aufstellort so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung (Wasserzu- und -ablauf) erfolgen kann.
- Installieren Sie das Produkt nicht in der Nähe von Treppenaufgängen oder Notausgängen.
- Installieren Sie das Produkt in einem frostfreien Raum.
- Installieren Sie das Produkt so nah wie möglich an der Zapfstelle.



### Hinweis

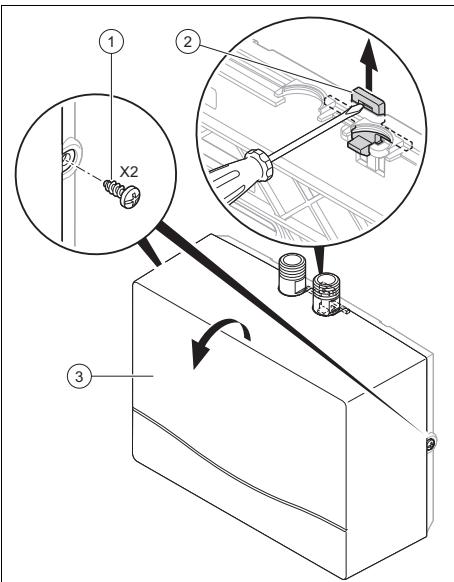
Die Installation eines Sicherheitsventils ist nicht erforderlich.

- Installieren Sie das Produkt ausschließlich mit den Wasseranschlüssen nach oben unter dem Waschbecken.
- Achten Sie darauf, dass die Befestigungsschrauben der Frontverkleidung auch nach der Installation zugänglich sind.

## 4.5 Produkt aufhängen

1. Prüfen Sie die Tragfähigkeit der Wand.
2. Beachten Sie das Gesamtgewicht des Produkts.
3. Verwenden Sie nur für die Wand zulässiges Befestigungsmaterial.
4. Sorgen Sie ggf. bauseits für eine tragfähige Aufhängevorrichtung.
5. Hängen Sie das Produkt auf, wie beschrieben.

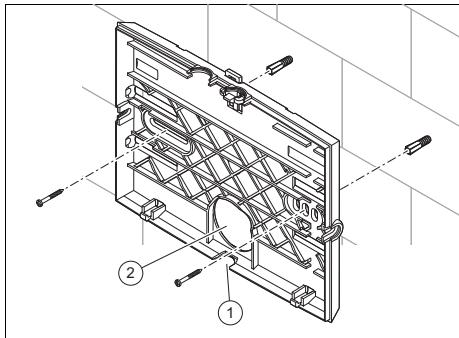
## 4.6 Rahmen von Produkt abnehmen



1. Lösen Sie die 2 Befestigungsschrauben (1) um zwei Umdrehungen oder vollständig.

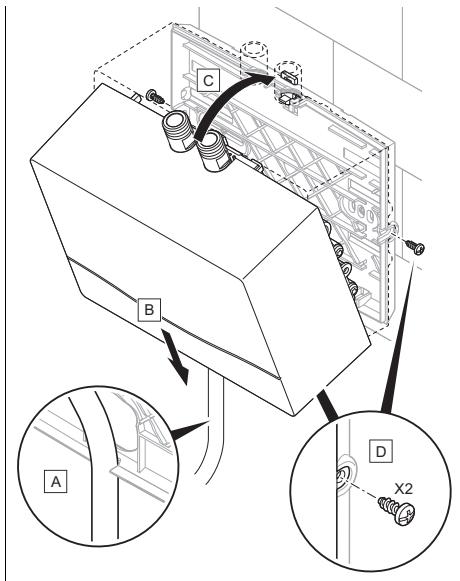
2. Hebeln Sie mit einem Schlitzschraubendreher den Verschluss des Rahmens **(2)** auf.
3. Kippen Sie das Produkt vorsichtig mit dem Heizelement **(3)** zu sich hin, bis Sie es aus dem Rahmen entnehmen können, indem Sie auch die beiden Klammer an der Unterseite lösen.

#### 4.7 Rahmen montieren



1. Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die Kabeldurchführung.
  - **(1):** Eingang **II** des Netzanschlusskabels: **VED E 3/4, VED E 4/4, VED E 6/4**
  - **(2):** Eingang **I** des Netzanschlusskabels: **VED E 3/4, VED E 4/4**
2. Verwenden Sie den Rahmen als Schablone zur Bestimmung der Bohrlöcher.
3. Stellen Sie sicher, dass die mitgelieferten Dübel und Schrauben für die Wand geeignet sind.
4. Befestigen Sie den Rahmen mit Dübeln und Schrauben an der Wand.

#### 4.8 Produkt montieren



1. Prüfen Sie den passenden Eingang **I** oder **II**, der je nach Verlegung des Netzanschlusskabels (→ Seite 18) zu verwenden ist.
2. Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die Kabeldurchführung des Rahmens.
3. Positionieren Sie das Heizelement am Unterteil des Rahmens.
4. Drücken Sie das Heizelement und die Frontblende vorsichtig gegen den Rahmen, bis die Verriegelung einrastet.
5. Befestigen Sie die Frontverkleidung mit den 2 Schrauben.

## 5 Installation



### Warnung!

**Gefahr von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Verunreinigungen im Trinkwasser!**

Dichtungsreste, Schmutz oder andere Rückstände in den Rohrleitungen können die Trinkwasserqualität verschletern.

- ▶ Spülen Sie alle Kalt- und Warmwasserleitungen gründlich durch, bevor Sie das Produkt installieren.



### Gefahr!

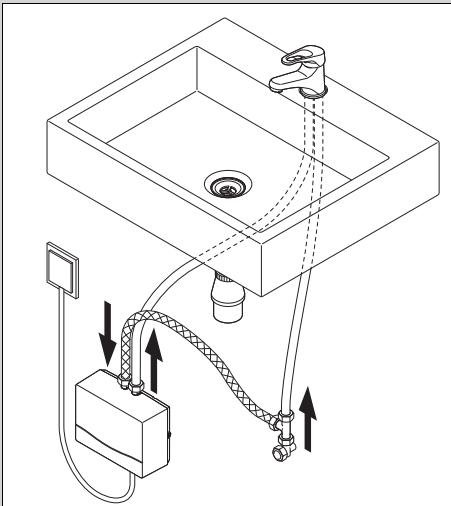
**Verbrühungsgefahr und/oder Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Installation und dadurch austretendes Wasser!**

Spannungen in der Anschlussleitung können zu Undichtigkeiten führen.

- ▶ Achten Sie auf eine spannungsfreie Montage der Anschlussleitungen.

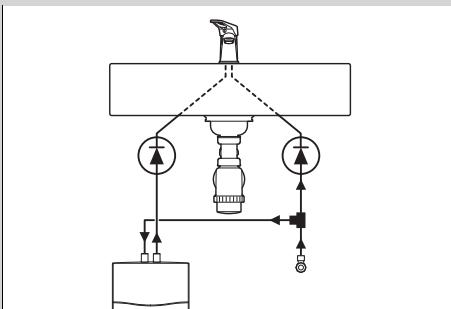
### 5.1 Grundarbeiten für die Installation durchführen

**Bedingung:** Druckfeste Installation mit Hochdruck-Wasserhahn



- ▶ Installieren Sie die flexible Anschlussleitung 3/8" und das T-Verbindungs-element 3/8" wie auf der Abbildung gezeigt.
- ▶ Siehe Anleitungen des Hochdruck-Wasserhahns für die Installation.

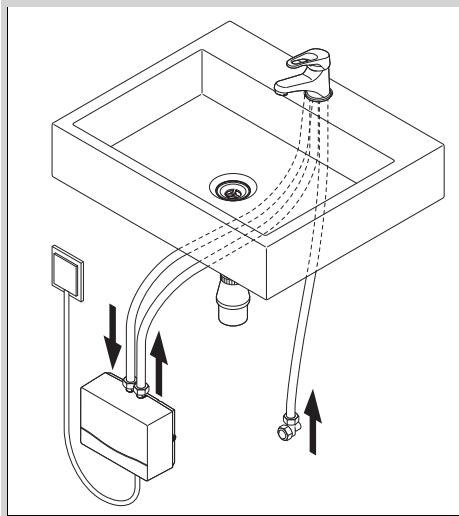
**Bedingung:** Wenn das Produkt in einer Anlage installiert werden soll, die eine Rückströmsicherung benötigt.



- ▶ Installieren Sie einen Rückflussverhinderer:

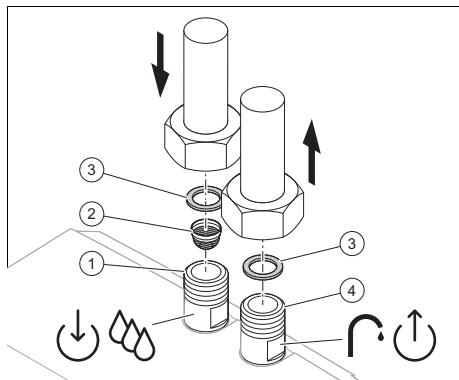
- zwischen dem Produkt und dem Wasserhahn
- zwischen dem Wasserhahn und dem T-Verbindungselement 3/8"

**Bedingung:** Drucklose Installation mit Niederdruck-Wasserhahn



- ▶ Installieren Sie den passenden Wasserhahn für eine drucklose Installation.
- ▶ Siehe Anleitungen des Niederdruck-Wasserhahns für die Installation.

## 5.2 Kalt- und Warmwasseranschluss installieren



1. Schließen Sie die Kaltwasserleitung mit Dichtung (3) und Wasserfilter (2)

an den Kaltwasseranschluss (1) des Produkts an.

2. Schließen Sie die Warmwasserleitung des Warmwasserhahns der Zapfstelle mit der Dichtung (3) an den Warmwasseranschluss (4) des Produkts an.

## 5.3 Produkt elektrisch anschließen



### Gefahr!

#### Stromschlaggefahr

Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten mit Anschluss an das Niederspannungsnetz besteht Stromschlaggefahr.

- ▶ Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.
- ▶ Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
- ▶ Öffnen Sie das Produkt nur im spannungslosen Zustand.



### Gefahr!

#### Stromschlaggefahr

Dieses Produkt enthält Kondensatoren, die sich entladen, wenn das Produkt vom Stromnetz getrennt wird. Die Entladestromspannung der Kondensatoren kann kurzzeitig > 34 V DC überschreiten.

- ▶ Warten Sie mindestens 3 Minuten, bis sich die Kondensatoren entladen haben.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Spannung vorhanden ist.



### Gefahr!

#### Stromschlaggefahr

Bei Störungen oder Undichtigkeiten besteht Stromschlaggefahr.

- ▶ Erden Sie das Produkt.
- ▶ Schalten Sie im Störungsfall das Produkt über die bauseits installierte Trennvorrichtung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) aus.
- ▶ Schließen Sie bei einer Undichtigkeit am Gerät sofort die Kaltwasserzuführung.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Netznennspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht.
2. Sorgen Sie dafür, dass das Kabel der Hausinstallation an eine elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherung oder Leistungsschalter) angeschlossen wird.
3. Schließen Sie das Produkt mit einer ausreichend dimensionierten Leitung an den Schutzleiter an.
4. Montieren Sie einen Leitungsschutz.

**Gültigkeit:** VED E 3/4

**Bedingung:** Produkt mit mitgeliefertem Netzanchlusskabel mit Stecker

- ▶ Schließen Sie das Produkt über den Netzstecker an.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker nach der Installation immer zugänglich ist.

**Gültigkeit:** VED E 4/4 UND VED E 6/4

**Bedingung:** Produkt mit mitgeliefertem Netzanchlusskabel ohne Stecker für Festanschluss

- ▶ Verbinden Sie das Netzanschlusskabel mit der Hausinstallation.

**Bedingung:** Mögliche Alternative, festes Netzanchlusskabel im Installationsraum verfügbar

- ▶ Klemmen Sie das Netzanschlusskabel vom Produkt ab.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass der Querschnitt des bauseits verfügbaren Netzanchlusskabels mindestens so groß wie der des mitgelieferten Kabels ist.

- ▶ Verwenden Sie ein normgerechtes dreadriges Kabel mit einem maximalen Querschnitt von  $3 \times 6 \text{ mm}^2$ .
- ▶ Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die Kabdeldurchführung des Produkts.
- ▶ Für den Anschluss des normgerechten dreadrigen Kabels an die Netzanchlussklemmen des Produkts siehe Verbindungsschaltplan.

5. Stellen Sie sicher, dass das Produkt geerdet ist.

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Blasenfrei zapfen



#### Vorsicht!

#### Risiko eines Sachschadens durch Trockenbrand

Wenn sich das Produkt in entleertem Zustand einschaltet, dann kann die Heizwendel durch Trockenbrand beschädigt werden.

- ▶ Schalten Sie das Produkt vor jeder Entleerung spannungsfrei.

1. Schalten Sie den Durchlauferhitzer spannungsfrei.
2. Öffnen Sie den Kaltwasser-Absperrhahn.
3. Zapfen Sie Wasser am Produkt, bis das Wasserblasenfrei austritt. Öffnen und schließen Sie hierzu mehrmals den Warmwasserhahn an der Zapfstelle, mindestens 1 Minute lang.
4. Schalten Sie die Spannungsversorgung zum Durchlauferhitzer wieder ein.
5. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.

## 6.2 Funktion und Dichtheit prüfen

1. Prüfen Sie die Produktfunktion und die Dichtheit.
2. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.
3. Prüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen auf einwandfreie Funktion.
4. Stellen Sie sicher, dass die Frontverkleidung des Produkts ordnungsgemäß montiert ist.

## 6.3 Einstellungen vornehmen

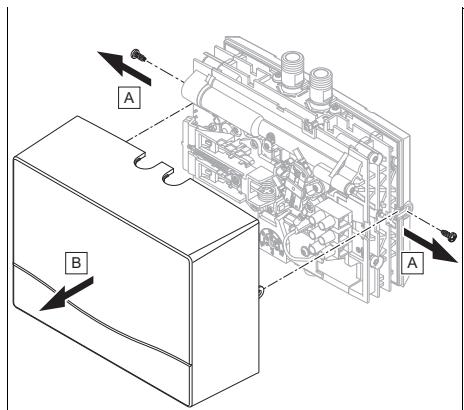
Sie können die Maximalwerte des Volumenstroms und der Temperatur ändern.



### Gefahr! Stromschlaggefahr!

Die Stellschraube zur Einstellung des Volumenstroms und das Potentiometer für die Temperaturinstellung sind spannungsführend.

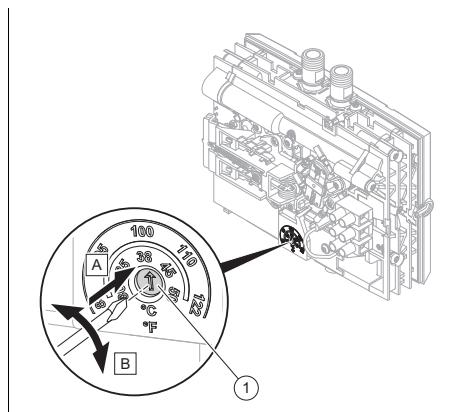
- Trennen Sie das Produkt allpolig von der Stromzufuhr, bevor Sie Einstellungen vornehmen.



- Demontieren Sie die Produktverkleidung.

### Maximale Temperatur einstellen

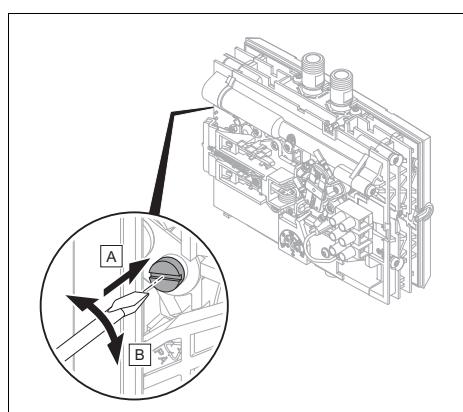
Werkseinstellung: 38 °C



- Stellen Sie das Potentiometer (1) auf die gewünschte maximale Temperatur.

### Volumenstrom begrenzen

Werkseinstellung: Maximaler Volumenstrom



- Stellen Sie mithilfe der Stellschraube den gewünschten Volumenstrom ein:
  - Kleinster Volumenstrom = Schraube bis zum Anschlag hineindrehen
  - Maximaler Volumenstrom = Schraube bis zum Anschlag herausdrehen
- Montieren Sie die Produktverkleidung.

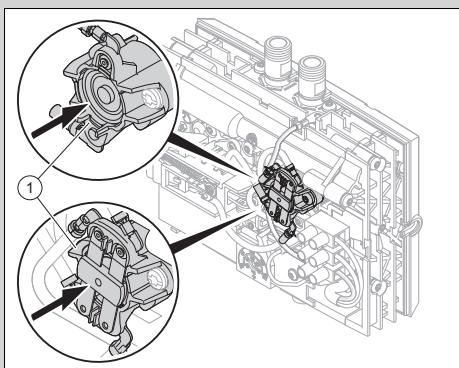
## 7 Produkt an Betreiber übergeben

1. Unterrichten Sie den Betreiber über die Handhabung des Produkts. Beantworten Sie all seine Fragen.
2. Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die er beachten muss.
3. Informieren Sie den Betreiber über die Notwendigkeit, das Produkt gemäß vorgegebener Intervalle warten zu lassen.
4. Übergeben Sie dem Betreiber alle Anleitungen und Produktpapiere zur Aufbewahrung.

## 8 Störungsbehebung

- ▶ Beheben Sie die Störungen anhand der Tabelle im Anhang. (→ Seite 30)

**Bedingung:** Der Sicherheitsdruckbegrenzer hat ausgelöst.



### **Gefahr!** **Stromschlaggefahr**

Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten mit Anschluss an das Niederspannungsnetz besteht Stromschlaggefahr.

- ▶ Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.

- ▶ Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
- ▶ Öffnen Sie das Produkt nur im spannungslosen Zustand.

- ▶ Entfernen Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 27)
- ▶ Machen Sie die Wasserleitung drucklos, indem Sie den Warmwasserhahn an der Zapfstelle öffnen.
- ▶ Entriegeln Sie den Sicherheitsdruckbegrenzer (1).



### Hinweis

1-poliger Sicherheitsdruckbegrenzer: **VED E 4/4, VED E 6/4**  
2-poliger Sicherheitsdruckbegrenzer: **VED E 3/4**

- ▶ Setzen Sie die Frontverkleidung unten am Produkt an und drücken Sie sie vorsichtig gegen das Produkt.
- ▶ Ziehen Sie die Befestigungsschrauben auf beiden Seiten der Frontverkleidung fest.

## 9 Inspektion und Wartung

Abhängig von den Ergebnissen der Inspektion kann eine frühere Wartung notwendig sein.

Inspektions- und Wartungsarbeiten – Übersicht (→ Seite 31)

### 9.1 Ersatzteile beschaffen

Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass das Produkt den geltenden Normen nicht mehr entspricht und dadurch die Konformität des Produkts erlischt.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers,

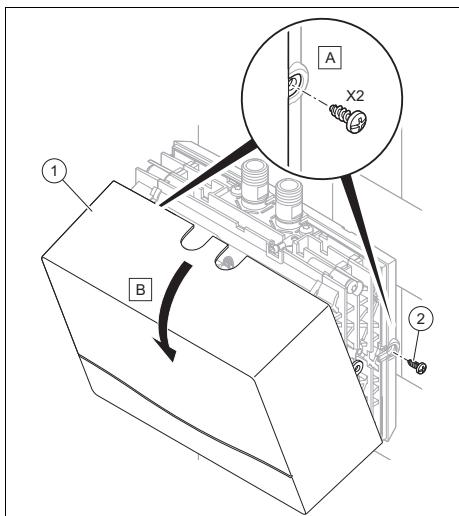
da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

- Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

## 9.2 Wartung vorbereiten

1. Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz.
2. Führen Sie beim Austausch von elektrischen Bauteilen eine elektrische Prüfung nach EN 50678 durch.

### Frontverkleidung entfernen



3. Lösen Sie die Befestigungsschrauben (2).
4. Entfernen Sie die Frontverkleidung (1).
5. Nehmen Sie das Produkt außer Betrieb.
6. Schließen Sie den Hauptwasserhahn.
7. Nehmen Sie die Arbeiten in der vorgegebenen Reihenfolge vor.

8. Verbiegen Sie die Bauteile beim Ein- und Ausbau nicht.

## 9.3 Produkt prüfen

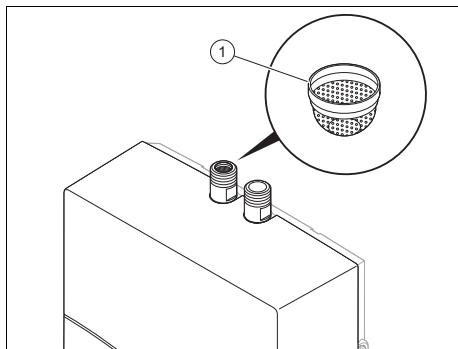
- Prüfen Sie bei der Wartung:
  - Auffälligkeiten am Produkt.
  - die Sauberkeit des Wassersiebs im Kaltwasseranschlussstück.
  - die Dichtheit der Anschlussleitungen.

Die Elektroinstallation des Produkts darf nur von einer Elektrofachkraft geprüft werden.

Wenn der Kaltwasserfilter verunreinigt oder beschädigt ist, dann muss die Reinigung und die Wartung von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

## 9.4 Wartungsarbeiten durchführen

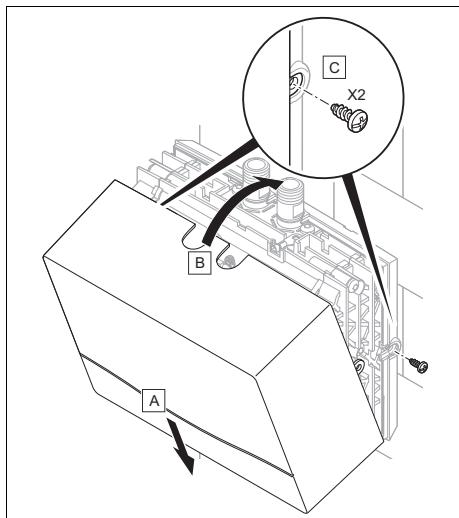
### Wassersieb reinigen



1. Schrauben Sie den Kaltwasseranschluss ab.
2. Entnehmen Sie den Wasserfilter (1) aus dem Kaltwasseranschluss und reinigen Sie ihn unter fließendem Wasser.
3. Setzen Sie das Wassersieb in den Kaltwasseranschluss.
4. Schrauben Sie den Kaltwasseranschluss an.

## 9.5 Inspektions- und Wartungsarbeiten abschließen

### Frontverkleidung anbringen



1. Stecken Sie die Frontverkleidung auf das Produkt.
2. Drücken Sie die Frontverkleidung vorsichtig auf das Produkt.
3. Bringen Sie die Befestigungsschrauben an.
4. Montieren Sie alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge.
5. Zapfen Sie Wasser am Produkt, bis das Wasser blasenfrei austritt. (→ Seite 24)
6. Stellen Sie die Stromzufuhr wieder her.
7. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.
8. Prüfen Sie die Produktfunktion und die Dichtigkeit.
9. Protokollieren Sie jede durchgeführte Wartung.

## 10 Produkt entleeren



### Gefahr!

#### Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser

Beim Ablauf des Warmwassers besteht die Gefahr eines Verspritzens, wenn das Wasser über die Wasseranschlüsse abgelassen wird.

- Warten Sie 10 Minuten nach dem Außerspannungsetzen.

1. Schalten Sie den Durchlauferhitzer spannungsfrei.
2. Schließen Sie den Absperrhahn am Kaltwasseranschluss.
3. Öffnen Sie den Wasserhahn der Zapfstelle.
4. Schrauben Sie die Wasseranschlüsse ab.
5. Bauen Sie das Produkt von seinem Rahmen ab.
6. Lassen Sie das Restwasser über die Wasseranschlüsse aus dem Produkt ab.

## 11 Außerbetriebnahme

- Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 28)
- Schrauben Sie die Wasseranschlüsse ab.
- Lagern Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.



### Hinweis

Es besteht das Risiko eines Sachschadens durch Frost, da sich Wasserrückstände im Produkt befinden können.

## 12 Verpackung entsorgen

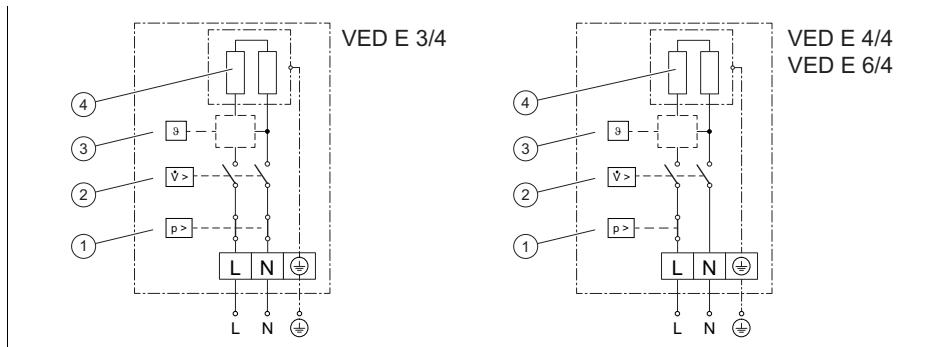
- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ▶ Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

# Anhang

## A Störungsbehebung

Störung	mögliche Ursache	Störungsbehebung
Trotz vollständiger Öffnung des Wasserhahns an der Zapfstelle startet das Produkt nicht.	Der Strahlregler im Wasserhahn an der Zapfstelle ist verkalkt oder verunreinigt.	Reinigen bzw. entkalken Sie den Strahlregler oder tauschen Sie ihn ggf. aus.
	Der Filter am Kaltwasseranschluss des Produkts ist zugesetzt.	Sperren Sie den Kaltwassereinlauf und reinigen Sie anschließend den Filter.
	Das Heizungssystem ist defekt.	Überprüfen Sie den Widerstand des Heizungssystems mit einem Multimeter und tauschen Sie ggf. das Produkt aus.
	Der Sicherheitsdruckbegrenzer hat ausgelöst.	Beheben Sie die Ursache des Fehlers. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung. Machen Sie die Wasserleitung drucklos, indem Sie den Wasserhahn an der Zapfstelle öffnen. Entriegeln Sie den Sicherheitsdruckbegrenzer.
Die Wunschtemperatur wird nicht erreicht. Die gelbe LED-Anzeige blinkt.	Das Produkt ist an der Leistungsgrenze.	Reduzieren Sie den Volumenstrom.

## B Verbindungsschaltplan



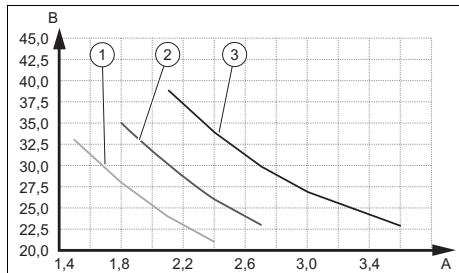
1 Sicherheitsdruckbegrenzer  
2 Differenzdruckschalter

3 Elektronik mit Auslauftemperatursensor  
4 Heizelement

## C Inspektions- und Wartungsarbeiten – Übersicht

Wartungsarbeit
Produkt auf Funktion prüfen
Produkt entkalken
Wassersieb im Kaltwasseranschlussstück reinigen
Reinigung des Strahlreglers des Wasserhahns an der Zapfstelle

## D Wassertemperatur erhöhen



A	Fördermenge [l/min]	2	4,4 kW - 230 V
B	Erhöhung der Temperatur [K]	3	5,7 kW - 230 V
1	3,53 kW - 230 V		

Beispiel für Temperaturerhöhung mit 3,5 kW:		
Durchflussmenge	l/min	2,0
Temperatur erhöhen	K	25
Wassertemperatur am Kaltwasseranschluss des Produkts	°C	12
Maximale Wassertemperatur am Warmwasseranschluss des Produkts	°C	37

Eine Temperatur von 50 °C kann mit der geringstmöglichen Durchflussmenge und folgenden Einlauftemperaturen erreicht werden:

- VED E3/4 > 16,5 °C
- VED E4/4 > 15 °C
- VED E6/4 > 12,5 °C

## E Heizwendel und spezifische Leitfähigkeit

Standardspezifikation bei 15 °C		Standardspezifikation bei 20 °C		Standardspezifikation bei 25 °C	
Spezifischer Widerstand $\rho \geq$	Spezifische Leitfähigkeit $\sigma \leq$	Spezifischer Widerstand $\rho \geq$	Spezifische Leitfähigkeit $\sigma \leq$	Spezifischer Widerstand $\rho \geq$	Spezifische Leitfähigkeit $\sigma \leq$
Ωcm	mS/m	Ωcm	mS/m	Ωcm	mS/m
1000	100	1000	890	112	1124
1300	77	769	1175	85	851
				815	123
				1072	93
					1227
					933

## F Technische Daten

### Technische Daten – Allgemein

	VED E 3/4	VED E 4/4	VED E 6/4
<b>Nettogewicht (unbefüllt)</b>	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg
<b>Nenninhalt</b>	0,1 l	0,1 l	0,1 l
<b>Wasseranschlüsse</b>	G 3/8" A	G 3/8" A	G 3/8" A
<b>Maximal zulässige Wassereinlauftemperatur</b>	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Montageart</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Untertisch-Wandmontage</li> <li>– Offenes oder geschlossenes System</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Untertisch-Wandmontage</li> <li>– Offenes oder geschlossenes System</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Untertisch-Wandmontage</li> <li>– Offenes oder geschlossenes System</li> </ul>
<b>Sicherheit</b>	entspricht den nationalen Sicherheitsbestimmungen, netzrückwirkungsfrei	entspricht den nationalen Sicherheitsbestimmungen, netzrückwirkungsfrei	entspricht den nationalen Sicherheitsbestimmungen, netzrückwirkungsfrei
<b>Max. mögliche Zapfstellen</b>	1	1	1

### Technische Daten - Leistung

	VED E 3/4		VED E 4/4		VED E 6/4	
	220 V	230 V	220 V	230 V	220 V	230 V
<b>Bemessungsleistung</b>	3,2 kW	3,53 kW	4,0 kW	4,4 kW	5,2 kW	5,7 kW
<b>Nennstromstärke</b>	14,5 A	15,2 A	18,2 A	19,1 A	23,6 A	24,7 A
<b>Trennschalter (Leitungsschutzschalter, Sicherung)</b>	16 A	16 A	20 A	20 A	25 A	25 A

### Technische Daten – Hydraulik

	VED E 3/4	VED E 4/4	VED E 6/4
<b>Bemessungsüberdruck</b>	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
<b>Nenndurchflussmenge</b>	2,0 l/min	2,5 l/min	3,2 l/min
<b>Minimaldurchflussmenge</b>	> 1,5 l/min	> 1,8 l/min	> 2,2 l/min
<b>Druckverlust</b>	0,05 MPa (0,50 bar)	0,06 MPa (0,60 bar)	0,07 MPa (0,70 bar)
<b>Durchflussmenge für Druckverlust</b>	1,5 l/min	1,8 l/min	2,2 l/min
<b>Durchflussmengenbegrenzung</b>	2,0 l/min	2,2 l/min	3,2 l/min

### Technische Daten - Elektrik



#### Hinweis

Dieses Produkt entspricht der IEC 61000-3-12.

	VED E 3/4	VED E 4/4	VED E 6/4
<b>Leiterquerschnitt, mindestens</b>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>
<b>Phasen</b>	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE

	<b>VED E 3/4</b>	<b>VED E 4/4</b>	<b>VED E 6/4</b>
<b>Frequenz</b>	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>Schutzart (Schutzart nur bei installierter Rückwand des Produkts gewährleistet)</b>	IP25	IP25	IP25
<b>Heizelement (Heizwendel)</b>	Blankdraht	Blankdraht	Blankdraht
<b>Minimaler spezifischer Widerstand des Wassers <math>\rho_{15} \geq</math> (bei <math>\vartheta</math> kalt <math>\leq 25</math> °C)</b>	1.000 $\Omega\cdot\text{cm}$	1.000 $\Omega\cdot\text{cm}$	1.000 $\Omega\cdot\text{cm}$
<b>Spezifische Leitfähigkeit <math>\sigma_{15} \leq</math> (bei <math>\vartheta</math> kalt <math>\leq 25</math> °C)</b>	1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
<b>Minimaler spezifischer Widerstand des Wassers <math>\rho_{15} \geq</math> (bei <math>\vartheta</math> kalt <math>&gt; 25</math> °C)</b>	1.300 $\Omega\cdot\text{cm}$	1.300 $\Omega\cdot\text{cm}$	1.300 $\Omega\cdot\text{cm}$
<b>Spezifische Leitfähigkeit <math>\sigma_{15} \leq</math> (bei <math>\vartheta</math> kalt <math>&gt; 25</math> °C)</b>	770 $\mu\text{S}/\text{cm}$	770 $\mu\text{S}/\text{cm}$	770 $\mu\text{S}/\text{cm}$
<b>Widerstandswert des Heizelements</b>	15 $\Omega$	12 $\Omega$	9 $\Omega$

# Stichwortverzeichnis

<b>A</b>	
Abnehmen des Rahmens .....	20
Außenbetriebnahme .....	28
<b>B</b>	
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	14
<b>C</b>	
CE-Kennzeichnung .....	19
<b>E</b>	
Einstellungen	
vornehmen .....	25
Elektrizität .....	15
Elektrofachkraft .....	17
Entsorgung, Verpackung .....	29
Ersatzteile .....	26
<b>F</b>	
Fachhandwerker .....	15
Fehlerbehebung .....	26, 30
Frontverkleidung anbringen .....	28
Frontverkleidung entfernen	
Frontverkleidung demontieren .....	27
Frost .....	16
Funktion und Dichtheit prüfen .....	25
<b>G</b>	
Gewicht .....	20
<b>I</b>	
Inspektionsarbeiten .....	26, 31
<b>L</b>	
Lieferumfang .....	19
<b>M</b>	
Maximaltemperatur	
einstellen .....	25
Mindestabstand .....	20
Montage des Rahmens .....	21
<b>P</b>	
Produkt .....	28
Produkt einbauen .....	21
Produkt elektrisch anschließen .....	23
Produkt entleeren .....	28
Produkt übergeben an Betreiber .....	26
<b>Q</b>	
Qualifikation .....	15, 17
<b>S</b>	
Schema .....	15
Sicherheitseinrichtung .....	15
Spannung .....	15



**Lieferant****Vaillant Group Austria GmbH**

Clemens-Holzmeister-Straße 6 ■ 1100 Wien ■ Österreich

Telefon 05 7050 ■ Telefax 05 7050 1199

Telefon 05 7050 2100 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)

info@vaillant.at ■ termin@vaillant.at

www.vaillant.at ■ www.vaillant.at/werkskundendienst/

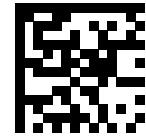
**Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Deutschland

Telefon 02191 18 0 ■ Telefax 02191 18 2810

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 02191 5767901

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



8000040759\_00

**Herausgeber/Hersteller****Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Diese Anleitungen, oder Teile davon, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers vervielfältigt oder verbreitet werden.

Technische Änderungen vorbehalten.