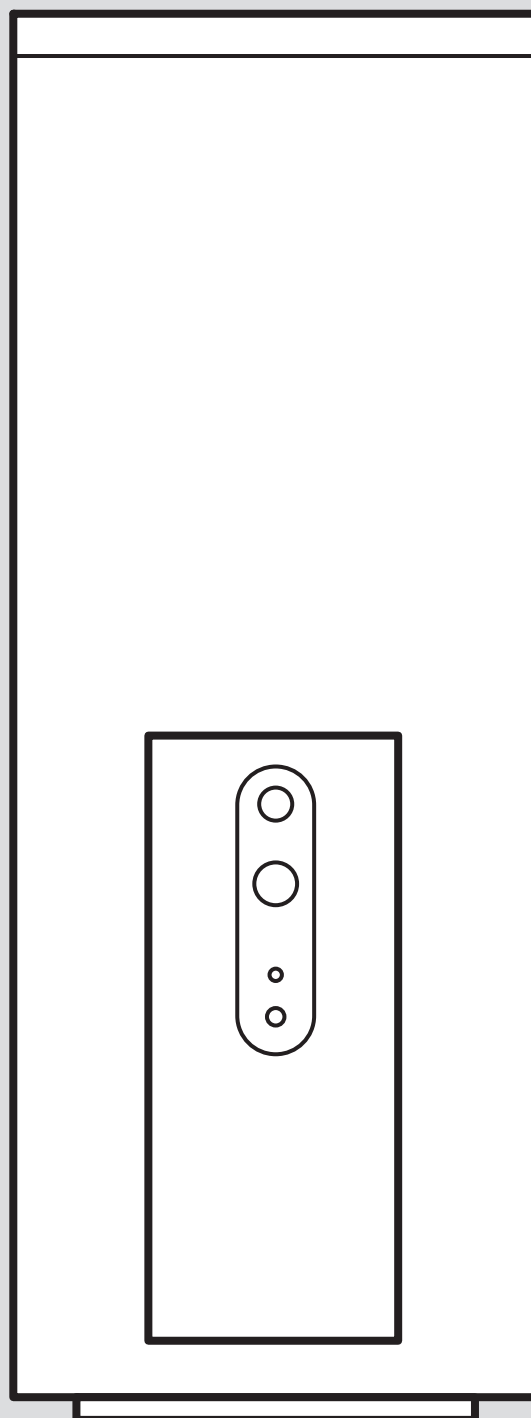


eloSTOR

VEH 200/5

VEH 300/5



de	Betriebsanleitung	3
de	Installations- und Wartungsanleitung	10

Betriebsanleitung

Inhalt

1	Sicherheit	4
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2	Hinweise zur Dokumentation.....	6
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	6
2.2	Unterlagen aufbewahren	6
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	6
3	Produktbeschreibung.....	6
3.1	Aufbau des Produkts	6
3.2	Bedienelemente.....	6
3.3	Funktionsweise	7
3.4	Typenschild.....	7
3.5	CE-Kennzeichnung.....	7
4	Betrieb	7
4.1	Produkt in Betrieb nehmen	7
4.2	Frostschutz	7
4.3	Warmwassertemperatur einstellen	7
4.4	Schnellaufheizung	7
5	Störungsbehebung.....	8
6	Wartung	8
6.1	Wartung	8
6.2	Produkt pflegen.....	8
6.3	Sicherheitsventil überprüfen	8
7	Außerbetriebnahme.....	8
8	Recycling und Entsorgung	8
9	Garantie	8
10	Kundendienst.....	8
Anhang	9	
A	Störungsbehebung.....	9



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. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist dafür bestimmt, erwärmtes Trinkwasser für Haushalte in geschlossenen Systemen zu erzeugen und bereitzuhalten.

- max. Warmwassertemperatur: 85 °C

Der Betrieb des Produkts ist nur mit eingebauter Sicherheitsgruppe zulässig.

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 8 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 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 spannungsführende Anschlüsse

Bei Arbeiten an spannungsführenden Anschlüssen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag. Arbeiten an spannungsführenden Anschlüssen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

- ▶ Führen Sie niemals Arbeiten an den Wechselstrom- oder Drehstromanschlüssen aus.
- ▶ Beauftragen Sie eine Elektrofachkraft, wenn das Produkt festverdrahtet an einem Wechsel- oder Drehstromnetz angeschlossen ist.

1.3.3 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
 - am Sicherheitsventil
 - an den Ablaufleitungen
 - an baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Produkts haben können

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

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Heizungsanlage bei Frost auf jeden Fall in Betrieb bleibt und alle Räume ausreichend temperiert sind.
- ▶ Wenn Sie den Betrieb nicht sicherstellen können, dann lassen Sie einen Fachhandwerker die Heizungsanlage entleeren.

1.3.6 Sachschäden durch Undichtigkeiten

- ▶ Achten Sie darauf, dass an den Anschlussleitungen keine mechanischen Spannungen entstehen.
- ▶ Hängen Sie an den Rohrleitungen keine Lasten auf (z. B. Kleidung).
- ▶ Schließen Sie bei Undichtigkeiten der Wasserleitung zwischen Produkt und Zapfstellen sofort das Kaltwasser-Absperrventil.
- ▶ Lassen Sie die Undichtigkeit durch einen Fachhandwerker beheben.

1.3.7 Sachschäden durch Kalkablagerungen im Sicherheitsventil

Durch hartes Wasser kann sich Kalk im Sicherheitsventil ablagern.

- ▶ Prüfen Sie das Sicherheitsventil regelmäßig manuell auf Funktionsfähigkeit, indem Sie die Kappe ein Mal nach links drehen. Wasser tritt aus.
 - ◁ Austretendes Wasser kann heiß sein.



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

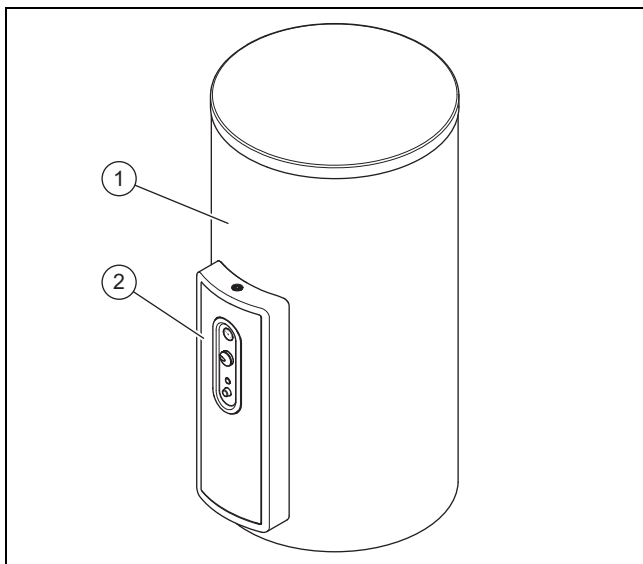
Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt - Artikelnummer

VEH 200/5	0010003083
VEH 300/5	0010003084

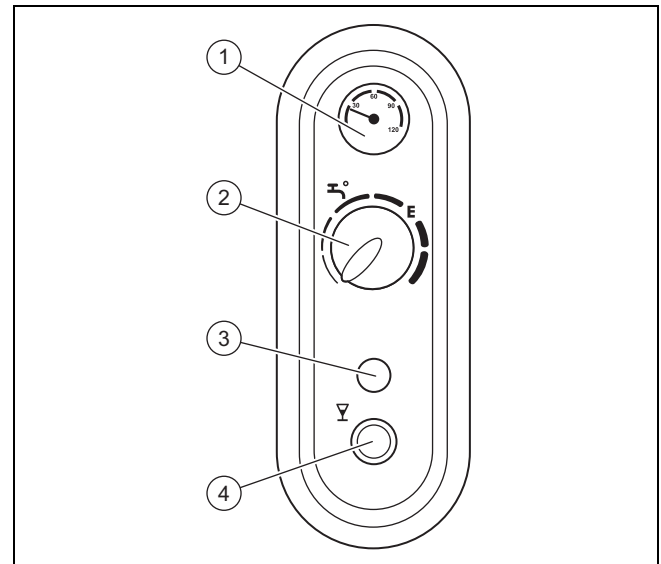
3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau des Produkts



1 Warmwasserspeicher 2 Bedienelemente

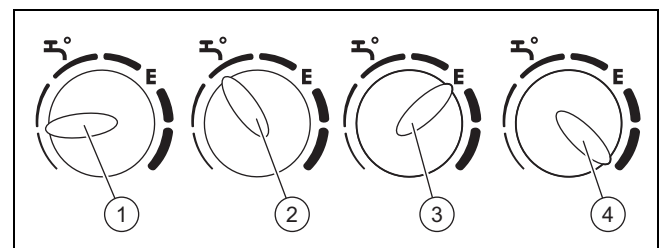
3.2 Bedienelemente



1 Temperaturanzeige 3 Kontrolllampe
2 Temperaturwähler 4 Schnellaufheiztaste

Sie wählen die Temperatur mit dem Temperaturwähler (1).

Wenn der Warmwasserspeicher aufgeheizt wird, dann leuchtet die Kontrolllampe (2).



Gefahr!

Lebensgefahr durch Legionellen!

Legionellen entwickeln sich bei Temperaturen unter 60 °C.

- Lassen Sie sich vom Fachhandwerker über die durchgeführten Maßnahmen zum Legionellenschutz in Ihrer Anlage informieren.
- Stellen Sie ohne Rücksprache mit dem Fachhandwerker keine Wassertemperaturen unter 60 °C ein.



Warnung!

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser

An den Warmwasserzapfstellen besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

- Wählen Sie die Warmwassertemperatur so, dass niemand gefährdet wird.

Wenn der Temperaturwähler auf (1) steht und der Speicher an das Stromnetz angeschlossen ist, wird das Wasser im Speicher vor dem Einfrieren geschützt. Die Temperatur sinkt

nicht unter 8 °C. Der Hahn und die Rohrleitungen sind nicht vor dem Einfrieren geschützt.

Wenn der Temperaturwähler auf **(2)** steht, dann liegt die mittlere Warmwassertemperatur bei 40 °C. Aus hygienischen Gründen sollte diese Stellung nur in begrenztem Maße gewählt werden.

Wenn der Temperaturwähler auf **(3)** steht, dann liegt die mittlere Warmwassertemperatur bei 60 °C. Diese Regelung ist am besten geeignet für den üblichen Warmwasserbedarf. Auf diese Weise wird der Speicher sparsam betrieben und die Kalkausfall gering gehalten. Bei Anlagen mit langen Rohrleitungen – z. B. in Krankenhäusern, Altenheimen, Hotels, Mehrfamilienhäusern – muss gemäß DVGW die Wassertemperatur auf mindestens 60 °C (E) eingestellt werden. Dies gilt auch für Anlagen mit mehreren Speichern, wenn diese zusammen einen Inhalt von mehr als 400 l haben.

Wenn der Temperaturwähler auf **(4)** steht, dann liegt die mittlere Warmwassertemperatur bei 80 °C. Diese Regelung sollte nur im Falle eines speziellen Warmwasserbedarfs gewählt werden.

3.3 Funktionsweise

Das Produkt ist ein direkt beheizter Warmwasserspeicher. Vier Heizelemente, die in den Behälter integriert sind, beheizen das Wasser. Bei der Entnahme von warmem Wasser an einer Zapfstelle, strömt kaltes Wasser in den Warmwasserspeicher nach.

Erwärmtes Wasser dehnt sich aus. In geschlossenen Systemen bilden sich dadurch Tropfen am Ende des Abflussrohrs der Sicherheitseinrichtung.

3.3.1 Einkreissschaltung

Das Produkt wird bei einer Einkreissschaltung mit verschiedenen, fest vorgegebenen Anschlussleistungen betrieben.

Bei der Installationsart Einkreissschaltung heizt der Warmwasserspeicher automatisch und regelmäßig bis zur gewählten Temperatur auf.

Die Schnellaufheiztaste ist bei einer Einkreissschaltung ohne Funktion.

3.3.2 Zweikreissschaltung

Bei der Installationsart Zweikreissschaltung heizt der Warmwasserspeicher in Niedrigtarifzeiten automatisch und regelmäßig bis zur gewählten Temperatur auf.

In Niedertarifzeiten wird dann die Grundlast vom Energieversorgungsunternehmen eingeschaltet. Der Temperaturregler schaltet die Heizleistung während dieser Zeit selbstständig ein und aus.

Wenn Sie kurzfristig eine höhere Wassertemperatur benötigen, dann können Sie die Schnellaufheiztaste drücken.

Bei einer einphasigen Zweikreissschaltung ist in Niedertarifzeiten keine Schnellaufheizung möglich. Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, wie Ihr Produkt elektrisch angeschlossen ist.

3.3.3 Manueller Betrieb

Bei der Installationsart Manueller Betrieb heizt der Warmwasserspeicher nur dann bis zur gewählten Temperatur auf, wenn Sie die Schnellaufheiztaste drücken.

3.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich oben an der Rückseite des Produkts.

Angabe	Bedeutung
Serial-No.	Serialnummer
VEH XXX/5	Typenbezeichnung
I	Füllmenge
3/N/PE 400V 1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Elektrische Anschlussdaten
MPa (bar)	Max. Betriebsdruck
IP24D	Schutzart

3.5 CE-Kennzeichnung



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

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 Betrieb

4.1 Produkt in Betrieb nehmen

- ▶ Nehmen Sie das Produkt nur dann in Betrieb, wenn die Verkleidung vollständig geschlossen ist.

4.2 Frostschutz

Damit die Frostschutzeinrichtungen permanent betriebsbereit sind, müssen Sie das System eingeschaltet lassen.

4.3 Warmwassertemperatur einstellen

Sie können die Warmwassertemperatur stufenlos einstellen.

- Wählbarer Temperaturbereich Warmwasser: 40 ... 85 °C

Wenn Sie den Temperaturwähler im Uhrzeigersinn drehen, dann erhöhen Sie die Temperatur. Sie verringern die Temperatur, indem Sie den Temperaturwähler gegen den Uhrzeigersinn drehen.

4.4 Schnellaufheizung

Wenn Sie kurzfristig eine höhere als die aktuelle Warmwassertemperatur benötigen, dann können Sie die Funktion **Schnellaufheizung** nutzen.

Um die Funktion zu nutzen, drücken Sie die Schnellaufheiztaste. Ein zweites Heizelement schaltet sich zu, um das Wasser schnell zu erhitzen.

Sobald die Temperatur erreicht ist, schaltet sich die Funktion **Schnellaufheizung** automatisch aus.

Um die Funktion **Schnellaufheizung** vorzeitig zu beenden, drücken Sie die Schnellaufheiztaste erneut.

5 Störungsbehebung

Das Produkt ist mit einem Sicherheitssystem ausgestattet. Sobald eine Störung auftritt, sperrt das Sicherheitssystem den Betrieb.

Bei einigen Störungen wird die Sperrung automatisch zurückgesetzt und das Produkt nimmt den Betrieb wieder auf.

Bei dauerhaften Fehlern muss die Sperrung manuell zurückgesetzt werden. Erst wenn die Störung behoben ist, kann der Betrieb wieder aufgenommen werden.

- ▶ Beheben Sie die Störungen anhand der Tabelle im Anhang. (→ Seite 9)
- ▶ Wenn Sie die Störung nicht beheben können, dann wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker.

6 Wartung

6.1 Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und –sicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer des Produkts sind eine zweijährliche Inspektion und Wartung des Produkts durch einen Fachhandwerker, bei stark kalkhaltigem Wasser ggf. häufiger.

6.2 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.

6.3 Sicherheitsventil überprüfen

1. Lassen Sie einmal im Monat Wasser über das Sicherheitsventil ab, um Verkalkungen zu verhindern.
2. Stellen Sie sicher, dass Wasser aus dem Sicherheitsventil läuft.

7 Außerbetriebnahme

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass Ihr Fachhandwerker das Produkt außer Betrieb nimmt.

8 Recycling und Entsorgung

Dieses Produkt ist ein elektrisches bzw. elektronisches Gerät im Sinne der EU-Richtlinie 2012/19/EU. Das Gerät wurde unter Verwendung von hochwertigen Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt. Diese sind recycel- und wiederverwendbar.

Informieren Sie sich über die in ihrem Land geltenden Bestimmungen zur getrennten Sammlung von Elektro-/Elektronik-Altgeräten. Durch die korrekte Entsorgung von Altgeräten werden Umwelt und Menschen vor möglichen negativen Folgen geschützt.

Verpackung entsorgen

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

Produkt entsorgen

- ▶ Entsorgen Sie das Produkt und dessen Zubehör ordnungsgemäß.
- ▶ Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.



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.
- ▶ Die Kosten der Entsorgung hat der Hersteller durch das Abführen einer Gebühr übernommen.
- ▶ Wenn Sie das Produkt über den Handel (z. B. Elektro- oder Baumarkt) bzw. Online-Versandhandel erworben haben, dann können Sie das Produkt unentgeltlich über den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, entsorgen lassen.

Personenbezogene Daten löschen

Personenbezogene Daten (z. B. Online-Anmeldedaten) 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 personenbezogene Daten befinden, bevor Sie das Produkt entsorgen.

9 Garantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein. Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Kundendienst 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.

10 Kundendienst

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.de.

Anhang

A Störungsbehebung

Störung	Störungsbehebung
Das Produkt hat sich ausgeschaltet.	– Prüfen Sie, ob der Kaltwasserhahn geöffnet ist. – Prüfen Sie, ob das Produkt an das Stromnetz angeschlossen ist. – Drehen Sie den Temperaturwähler nach rechts und prüfen Sie, ob die Kontrolllampe aufleuchtet.

Installations- und Wartungsanleitung

Inhalt

1	Sicherheit	11
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	11
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	11
1.4	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	12
2	Hinweise zur Dokumentation.....	13
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	13
2.2	Unterlagen aufbewahren	13
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	13
3	Produktbeschreibung.....	13
3.1	Aufbau des Produkts	13
3.2	Typenschild.....	13
3.3	CE-Kennzeichnung.....	13
4	Montage.....	13
4.1	Lieferumfang prüfen.....	13
4.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	13
4.3	Abmessungen.....	14
4.4	Mindestabstände beachten	14
4.5	Transport zum Austellort.....	14
4.6	Produkt in Verpackung transportieren	14
4.7	Produkt ohne Verpackung transportieren.....	15
4.8	Verkleidung und Wärmedämmung für Transport demontieren	15
4.9	Produkt ausrichten	18
5	Installation.....	18
5.1	Hydraulische Installation.....	18
5.2	Elektroinstallation.....	19
6	Inbetriebnahme	20
6.1	Bedienen.....	20
6.2	Produktfunktion prüfen.....	20
6.3	Temperatureinstellbereich begrenzen	20
7	Produkt an Betreiber übergeben.....	21
8	Inspektion und Wartung.....	21
8.1	Ersatzteile beschaffen	21
8.2	Produkt spannungsfrei schalten	21
8.3	Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen	22
8.4	Produkt entleeren	22
8.5	Flansch demontieren	22
8.6	Flansch montieren	22
8.7	Wartung abschließen.....	23
9	Störungsbehebung.....	23
9.1	Defekten Thermostaten austauschen.....	23
9.2	Defekten Heizflansch austauschen	23
9.3	Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen.....	23
9.4	Störungen beheben	23
10	Außerbetriebnahme.....	23
11	Verpackung entsorgen.....	24
12	Kundendienst.....	24

Anhang	25
A Störungsbehebung.....	25
B Verbindungsschaltplan.....	25
B.1 Verbindungsschaltplan	25
B.2 Schaltschemata	26
C Wartungsplan.....	27
D Technische Daten	27

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. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist dafür bestimmt, erwärmtes Trinkwasser für Haushalte in geschlossenen Systemen zu erzeugen und bereitzuhalten.

- max. Warmwassertemperatur: 85 °C

Der Betrieb des Produkts ist nur mit eingebauter Sicherheitsgruppe zulässig.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- 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 Stromschlag

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

Bevor Sie am Produkt arbeiten:

- Schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen allpolig abschalten (elektrische Trennvorrichtung der Überspannungskategorie III für volle Trennung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
- Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- Warten Sie mindestens 3 min, bis sich die Kondensatoren entladen haben.
- Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.

1.3.3 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 internationalen Gesetze, Normen und Richtlinien.

1.3.4 Lebensgefahr durch Legionellen im Trinkwasser

Legionellen sind Krankheitserreger, die sich bei einer Temperatur bis ca. 50 °C stark vermehren. Bei einer Temperatur über 60 °C sterben die Legionellen.

- ▶ Erklären Sie dem Betreiber die Wirkungsweise des Legionellenschutzes.

1.3.5 Verletzungsgefahr durch hohes Produktgewicht

Das Produkt wiegt über 50 kg.

- ▶ Transportieren Sie das Produkt mit mindestens zwei Personen.
- ▶ Verwenden Sie geeignete Transport- und Hebevorrichtungen, entsprechend Ihrer Gefährdungsbeurteilung.
- ▶ Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Schutzhelm.

1.3.6 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

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

1.3.7 Verbrühungsgefahr und Risiko von Sachschäden durch austretendes heißes bzw. kaltes Wasser

- ▶ Wenn Sie Kunststoffrohre für den Heiß- oder Kaltwasseranschluss des Produkts verwenden, dann verwenden Sie nur Rohre mit einer Temperaturbeständigkeit von 95 °C bei einem Druck von 1,0 MPa (10 bar).

1.3.8 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.3.9 Sachschäden durch Undichtigkeiten

- ▶ Achten Sie darauf, dass an den Anschlussrohren keine mechanischen Spannungen entstehen.
- ▶ Hängen Sie an den Rohrleitungen keine Lasten auf (z. B. Kleidung).

1.3.10 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignete Aufstellfläche

Die Aufstellfläche muss eben und für das Betriebsgewicht des Produkts ausreichend tragfähig sein. Unebenheit der Aufstellfläche kann zu Undichtigkeiten am Produkt führen.

Bei unzureichender Tragfähigkeit kann das Produkt umfallen.

Undichtigkeiten an den Anschlüssen können hierbei Verbrühungsgefahr bedeuten.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass das Produkt eben auf der Aufstellfläche steht.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Aufstellfläche für das Betriebsgewicht des Produkts ausreichend tragfähig ist.

1.3.11 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ▶ Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.4 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

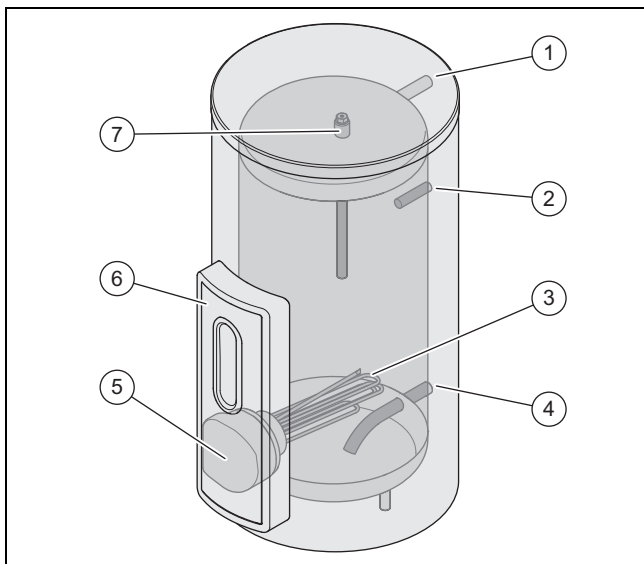
Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt - Artikelnummer

VEH 200/5	0010003083
VEH 300/5	0010003084

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau des Produkts



- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1 Warmwasseranschluss | 5 Flansch |
| 2 Zirkulationsanschluss | 6 Bedienelemente |
| 3 Heizelemente | 7 Magnesium-Schutzanode |
| 4 Kaltwasseranschluss | |

Das Produkt ist außen mit einer Wärmedämmung versehen. Der Behälter des Speichers besteht aus emailliertem Stahl. Im Inneren des Behälters befinden sich die Heizelemente, die die Wärme übertragen. Als zusätzlichen Korrosionsschutz hat der Behälter eine Magnesium-Schutzanode.

Der Heizflansch besteht aus vier Rohrheizkörpern, die je nach Betriebszustand und Schaltschema einzeln geschaltet werden können. Die Rohrheizkörper haben folgende Leistungen:

- HK1 - HK3: 2.000 W
- HK4: 1.500 W

3.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich oben an der Rückseite des Produkts.

Angabe	Bedeutung
Serial-No.	Serialnummer
VEH XXX/5	Typenbezeichnung
I	Füllmenge
3/N/PE 400V 1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Elektrische Anschlussdaten
MPa (bar)	Max. Betriebsdruck
IP24D	Schutzart

3.3 CE-Kennzeichnung



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

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 Montage

4.1 Lieferumfang prüfen

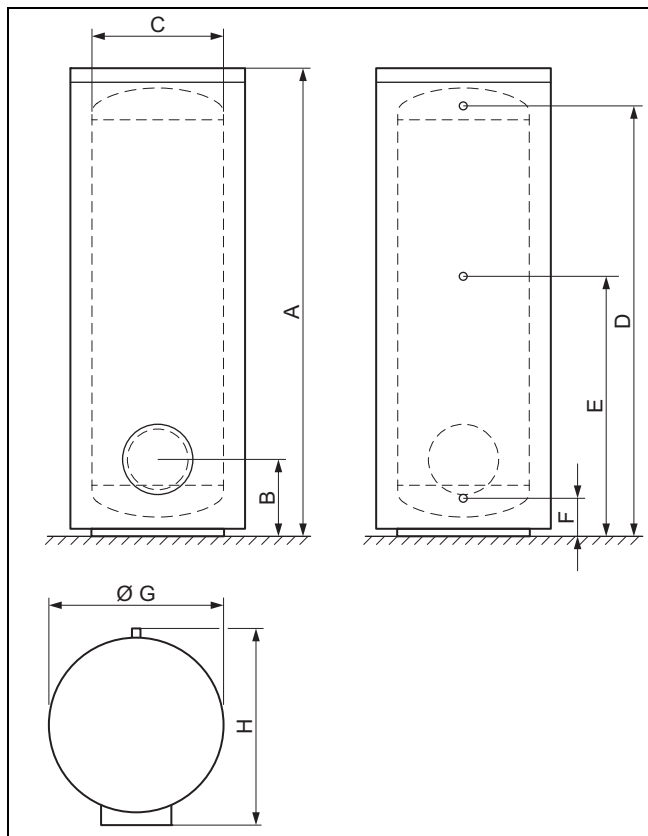
- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

Anzahl	Bauteil
1	Warmwasserspeicher
1	Betriebs- und Installationsanleitung
1	Garantiekarte

4.2 Anforderungen an den Aufstellort

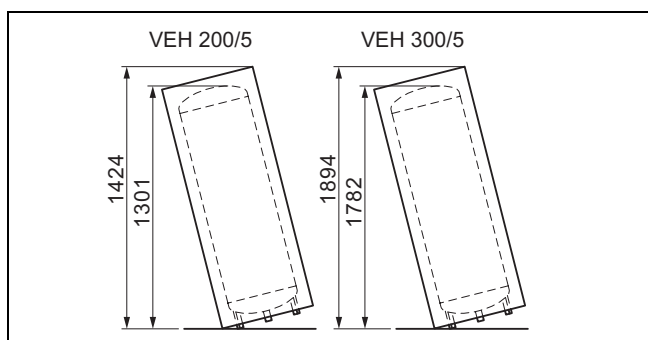
- Beachten Sie die folgenden Anforderungen:
 - Montage nur in durchgehend frostfreien und trockenen Räumen
 - Montage nur auf ebenem und stabilem Untergrund
 - Montage nur auf Untergrund mit ausreichender Tragkraft für das gefüllte Produkt (→ Anhang: Technische Daten)
 - Zweckmäßige Führung der Rohre und Anschlusskabel muss möglich sein.
 - Wärmedämmung aller Rohrleitungen zur Vermeidung von Energieverlusten.
 - Anbringung eines Schildes an der Abblaseleitung des Sicherheitsventils mit folgendem Wortlaut: „Während der Beheizung des Speichers tritt aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung des Sicherheitsventils aus! Nicht verschließen!“

4.3 Abmessungen



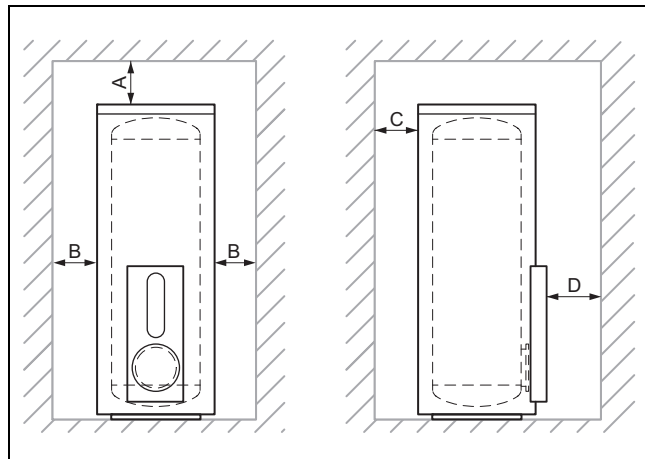
Abmessungen

	VEH 200/5	VEH 300/5
A	1.265 mm	1.776 mm
B	279 mm	279 mm
C	500 mm	500 mm
D	1.122 mm	1.632 mm
E	781 mm	1.086 mm
F	130 mm	130 mm
G	660 mm	660 mm
H	780 mm	780 mm



Kippmaße

4.4 Mindestabstände beachten



► Halten Sie bei der Montage die Mindestabstände ein.

	Einheit	A	B	C	D
VEH 200/5	mm	300	350	350	700
VEH 300/5	mm	300	350	350	700

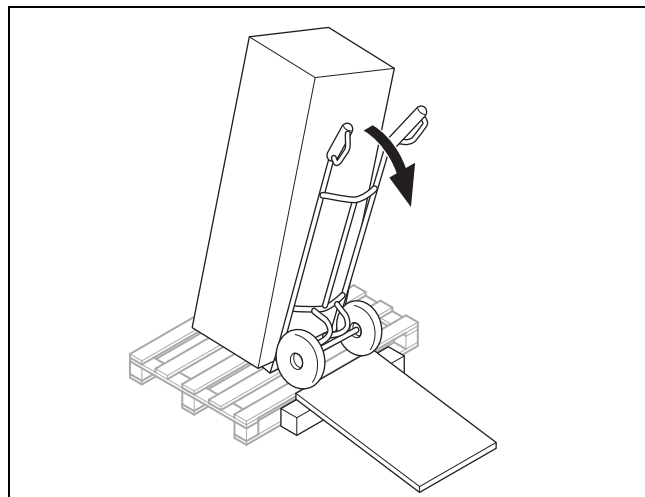
4.5 Transport zum Austellort

Der Warmwasserspeicher wird komplett montiert auf einer Palette stehend und verpackt geliefert. Die Verpackung besteht aus einem Kopf- und einem Fußpolster aus Styropor und einer Karton-Schiebeschachtel. Der Speicher ist für den Transport auf der Palette mit Umreifungsband befestigt.

Transportmöglichkeiten zum Aufstellort:

- Komplet in der Verpackung
- Ohne Verpackung, komplett montiert
- Ohne Verkleidung und Wärmedämmung

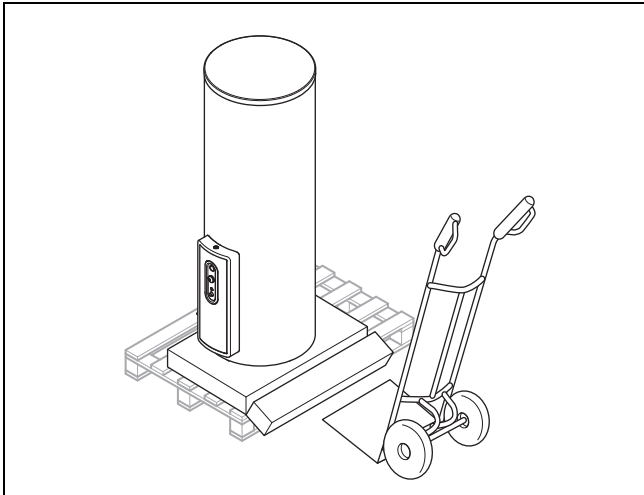
4.6 Produkt in Verpackung transportieren



1. Entfernen Sie das Umreifungsband.
2. Setzen Sie das komplett verpackte Produkt auf die Transportkarre.

4.7 Produkt ohne Verpackung transportieren

1. Nehmen Sie das Kopfpolster und die Karton-Schiebeschachtel ab.



2. Ziehen Sie das Produkt auf dem Fußpolster über die Palettenkante, bis Sie das Fußpolster an der Sollbruchstelle abbrechen können.



Vorsicht!

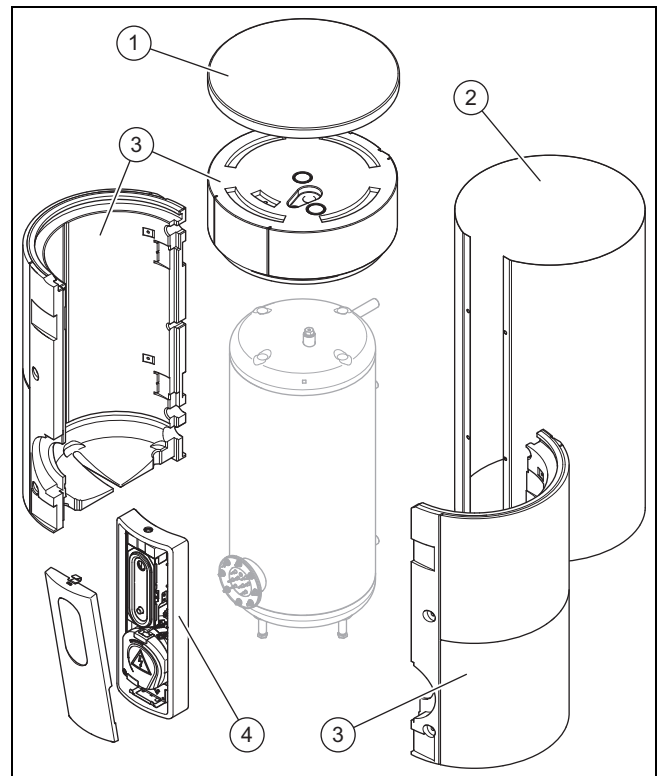
Gefahr von Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

Die Wärmedämmung kann durch Neigen des Produkts für den Transport im Fußbereich beschädigt werden.

- Achten Sie darauf, die Wärmedämmung beim Verladen auf die Transportkarre nicht zu beschädigen.

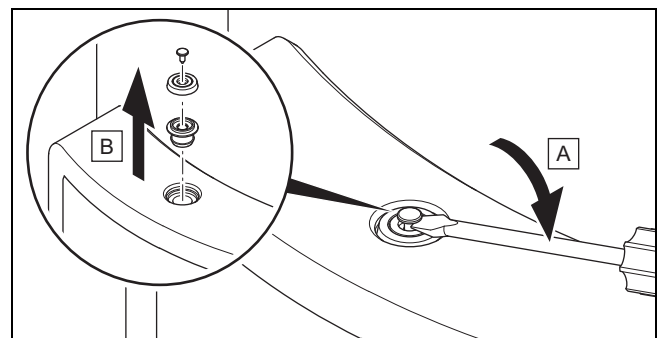
3. Setzen Sie die Transportkarre vor die Palette und laden Sie das Produkt auf.

4.8 Verkleidung und Wärmedämmung für Transport demontieren

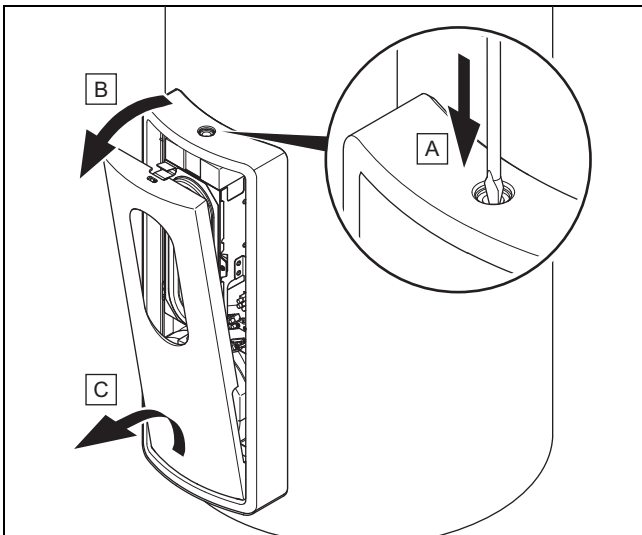


1. Demontieren Sie die einzelnen Produktteile in der nachfolgenden Reihenfolge.
2. Nehmen Sie den Verkleidungsdeckel (1) ab.
3. Demontieren Sie das Bedienfeld (4).
4. Demontieren Sie den Verkleidungsmantel (2).
5. Demontieren Sie die Wärmedämmung (3).

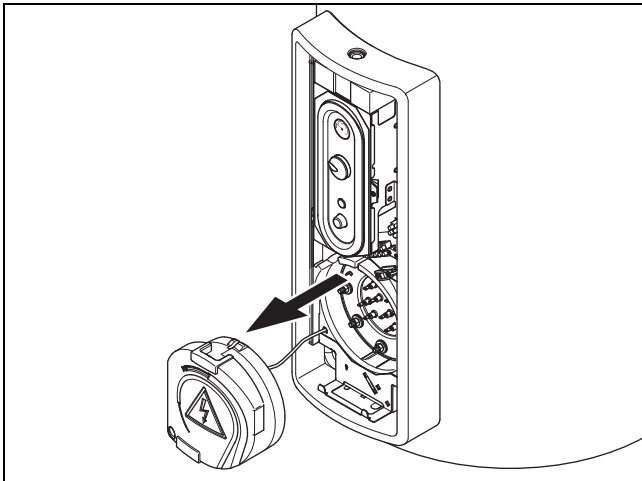
4.8.1 Bedienfeld demontieren



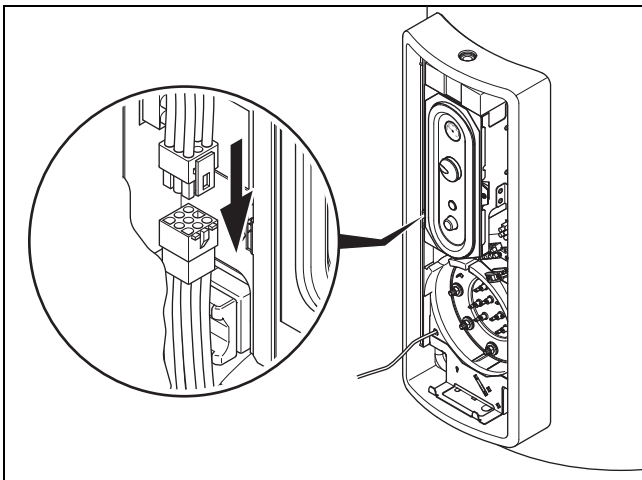
1. Demontieren Sie den Sicherungsstift der Blende des Bedienfelds.



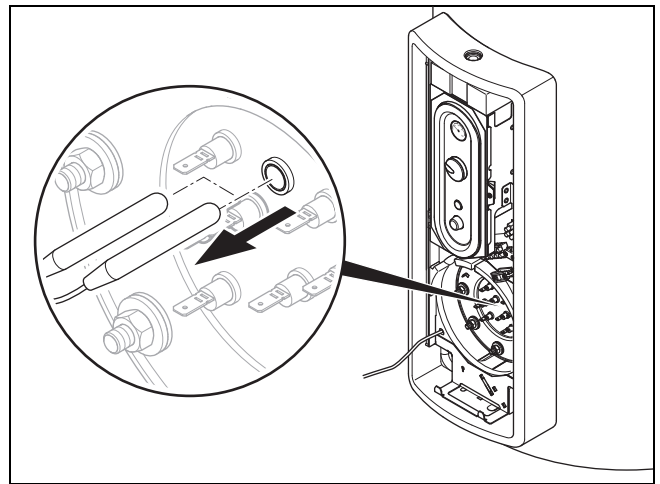
2. Entriegeln Sie die Blende des Bedienfelds, indem Sie das Federblech mit einem Schraubendreher herunterdrücken.
3. Nehmen Sie die Blende nach vorn ab.



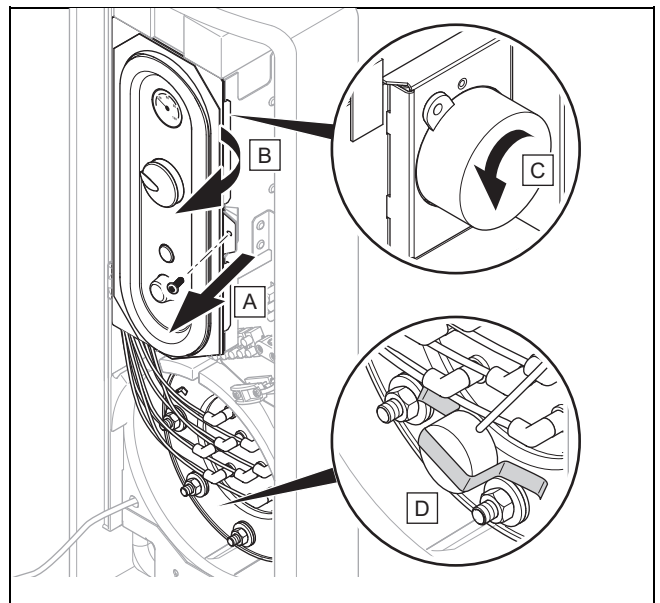
4. Ziehen Sie die Flanschdämmung nach vorn ab.



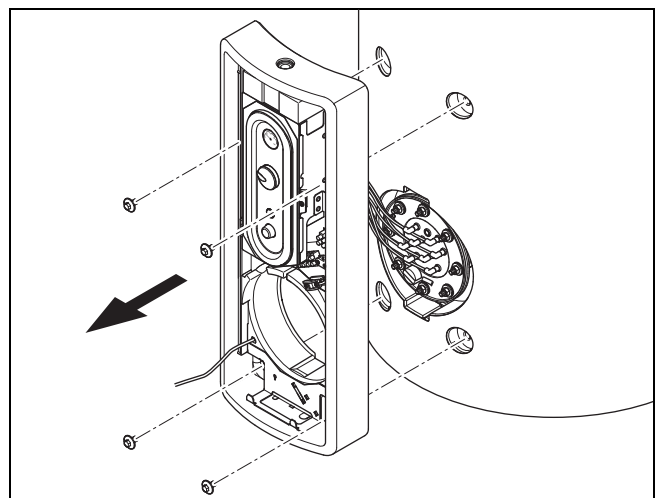
5. Trennen Sie die Systemsteckverbindung.



6. Ziehen Sie die Temperatursensoren des Sicherheitstemperturbegrenzers und des Thermostaten aus der Tauchhülse im Flansch. Achten Sie darauf, die Kapillarrohre nicht zu knicken.



7. Demontieren Sie das Thermometer im Schaltkasten wie dargestellt.
8. Befestigen Sie das Thermometer provisorisch mit Klebeband am Flansch.

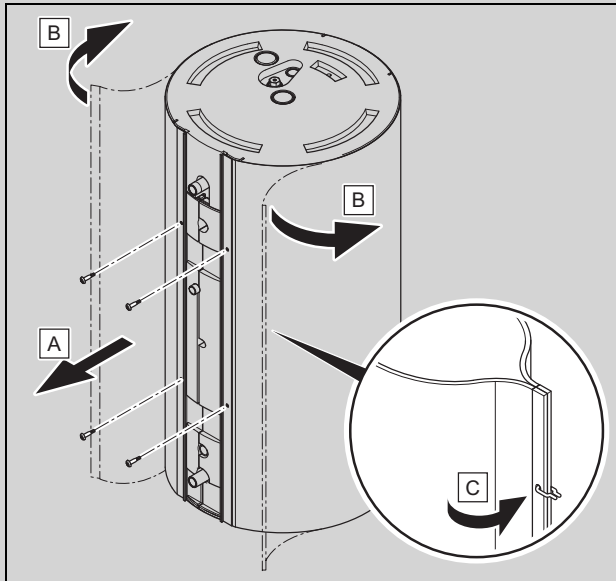


9. Demontieren die Hutmuttern des Bedienfelds (VEH 200 4 St., VEH 300 2 St.) und ziehen Sie es nach vorn ab.

4.8.2 Verkleidungsmantel demontieren

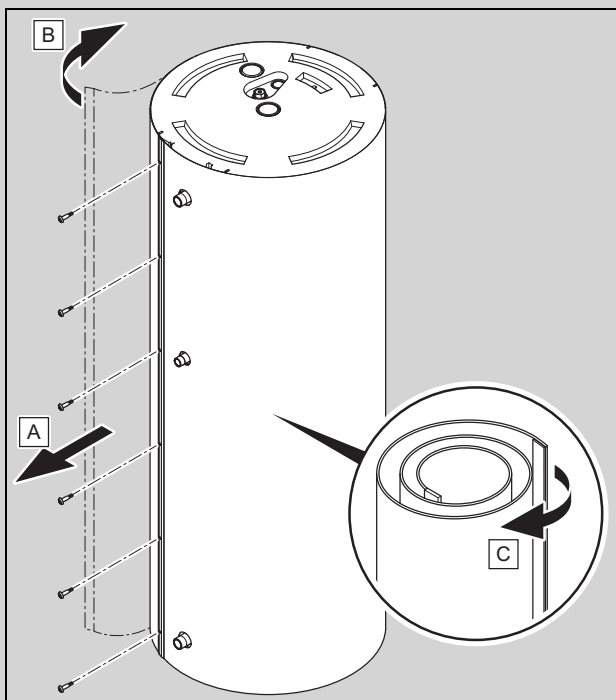
1. Knicken Sie den Verkleidungsmantel nicht!

Gültigkeit: VEH 200/5



- Lösen Sie zunächst nur die Kunststoffschrauben an einer Aluminiumschiene des Verkleidungsmantels an der Rückseite des Produkts.
- Greifen Sie den Verkleidungsmantel an der Aluminiumschiene und gehen Sie damit einmal um das Produkt herum, so dass Sie den Verkleidungsmantel "auf links" tropfenförmig in der Hand haben.
- Lösen Sie nun die drei Kunststoffschrauben an der anderen Aluminiumschiene.
- Ziehen Sie die Aluminiumschiene heraus.
- Klemmen Sie die beiden Enden mit der beiliegenden Klemme zusammen.

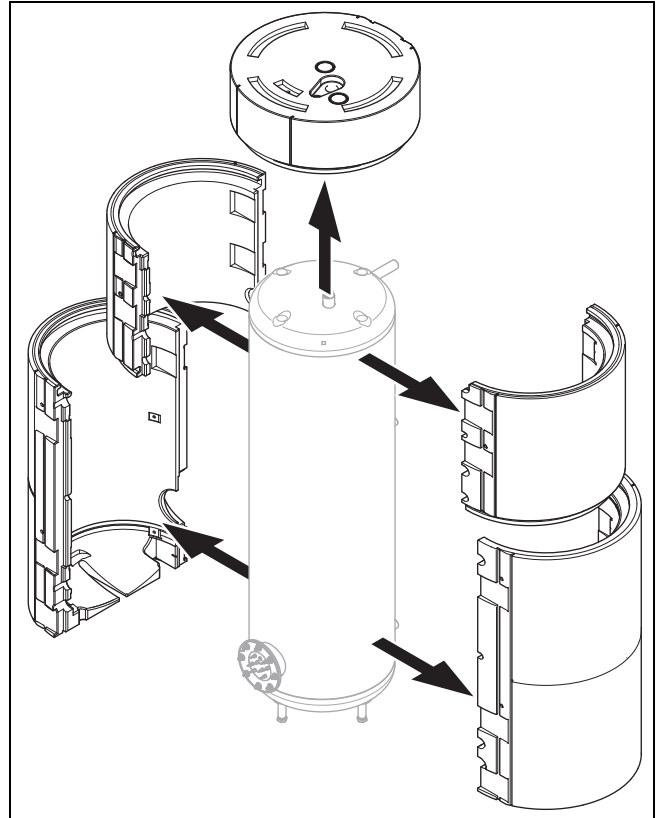
Gültigkeit: VEH 300/5



- Lösen Sie die sechs Schrauben an der Aluminiumschiene an der Rückseite des Produkts.

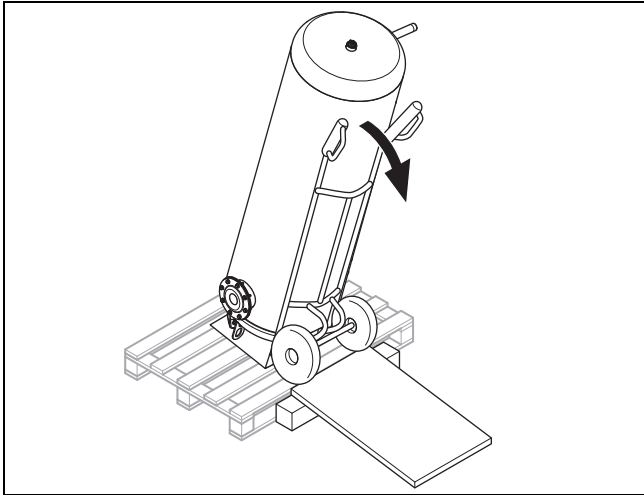
- Nehmen Sie den Verkleidungsmantel an der Aluminiumschiene in die Hand, gehen Sie damit um das Produkt herum und rollen Sie den Verkleidungsmantel dabei auf.
- Lösen Sie die Schrauben an der anderen Aluminiumschiene.
- Ziehen Sie das andere Ende des Verkleidungsmantels mit der Aluminiumschiene ab.

4.8.3 Wärmedämmungsteile demontieren



1. Trennen Sie die Klebefolien an den vorderen und hinteren Fügstellen.
2. Demontieren Sie je nach Baugröße die unteren und danach die oberen Halbschalen oder die gesamten Halbschalen der Wärmedämmung.
3. Demontieren Sie das Kopfteil der Wärmedämmung.

4.8.4 Produkt ohne Verkleidung und Wärmedämmung transportieren



- Transportieren Sie das Produkt ohne Verkleidung und Wärmedämmung wie dargestellt zum Aufstellort.

4.8.5 Wärmedämmungsteile montieren

1. Montieren Sie die Wärmedämmungsteile in umgekehrter Reihenfolge von oben nach unten.
2. Fixieren Sie die Wärmedämmungsteile mit den beiliegenden Klebestreifen (Papierträger unter dem Verkleidungsdeckel) an den Trennstellen.

4.8.6 Verkleidungsmantel montieren

Gültigkeit: VEH 200/5

- Montieren Sie den Verkleidungsmantel, indem Sie zunächst eine Aluminiumschiene befestigen. Die Schrauben nur aufstecken, nicht drehen.
- Montieren Sie die zweite Aluminiumschiene.

Gültigkeit: VEH 300/5

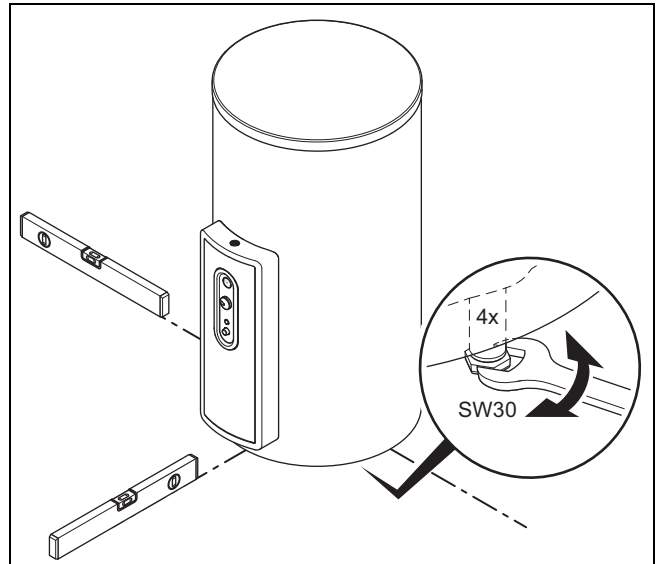
- Legen Sie die Aluminiumschiene mit den Bohrungen auf die Haltestifte.
- Befestigen Sie die Aluminiumschiene mit den Kunststoffschrauben. Die Schrauben nur aufstecken, nicht drehen.

1. Setzen Sie den Verkleidungsdeckel auf.

4.8.7 Bedienfeld montieren

- Montieren Sie das Bedienfeld in umgekehrter Reihenfolge analog zur Demontage. (→ Seite 15)

4.9 Produkt ausrichten



- Richten Sie das Produkt mit den verstellbaren Füßen senkrecht aus.

5 Installation

5.1 Hydraulische Installation

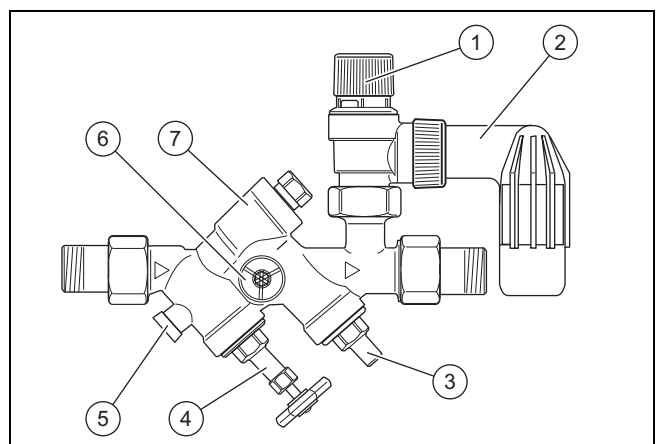


Warnung!

Gefahr von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Verunreinigungen im Trinkwasser!

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

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



- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1 Anlüftgriff | 5 Prüfventil |
| 2 Abblaseleitung | 6 Manometer-Anschlussstutzen |
| 3 Absperrventil | 7 Rückflussverhinderer |
| 4 Absperrventil mit Handrad | |

1. Installieren Sie die Kaltwasserleitung mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen.

2. Bauen Sie in die Kaltwasserleitung zwischen Speicheranschluss und Sicherheitsgruppe ein T-Stück für die Speicharentleerung ein.
3. Installieren Sie die Sicherheitseinrichtungen so nah wie möglich am Kaltwassereingang des Produkts.
4. Installieren Sie die Ablaufleitung des Sicherheitsventils mit einer konstanten Neigung.
5. Halten Sie einen Abstand zwischen Abblaseleitung des Sicherheitsventils und Ablauftrichter ein, damit die Ablaufleitung atmosphärisch offen ist.
 - Abstand: ≥ 20 mm
6. Stellen Sie sicher, dass die Ablaufleitung mindestens den gleichen Durchmesser wie die Abblaseleitung des Sicherheitsventils hat.
7. Prüfen Sie den Wasseranschluss-Überdruck.

Ergebnis 1:

Wasseranschluss-Überdruck: ≤ 6 bar

- Installieren Sie eine geeignete Sicherheitsgruppe ohne Druckminderer.

Ergebnis 2:

Wasseranschluss-Überdruck: 6 ... 16 bar

- Installieren Sie eine geeignete Sicherheitsgruppe mit Druckminderer.

8. Installieren Sie die Warmwasserleitung und ggf. die Zirkulationsleitung.
9. Verschließen Sie nicht benutzte Anschlussstutzen mit einer rostfreien Kappe druckfest.

5.2 Elektroinstallation



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.

1. Verbinden Sie das Produkt über eine Trennvorrichtung mit einem festen Netzanschluss.
 - Anforderungen an die Trennvorrichtung: mindestens 3 mm Kontaktöffnung; allpolige Abschaltung des Netzanschlusses
2. Stellen Sie sicher, dass die Leitungsschutzschalter für den Bemessungsstrom geeignet sind.



Vorsicht!

Sachschäden durch Vertauschen von Netzanschlusskabel und Steuerkabel

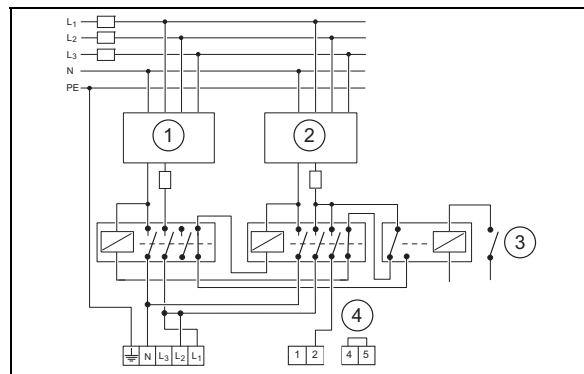
Das Produkt könnte durch Vertauschen der Anschlusskabel ohne Thermostat und Sicherheitstemperaturbegrenzer betrieben werden.

- Achten Sie auf den korrekten Anschluss von Netzanschlusskabel an Netz-

anschlussklemme und Steuerkabel an Steueranschlussklemme.

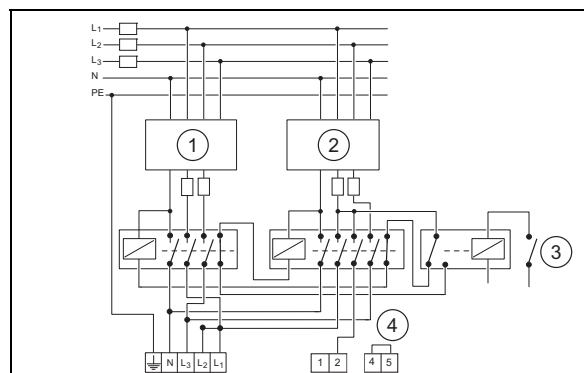
3. Beachten Sie den Verbindungsschaltplan und die Schaltschemata im Anhang (→ Seite 25).
4. Nehmen Sie die Anschlussverdrahtung für die angegebenen Leistungen entsprechend den zugehörigen Schaltschemata vor.

– Anschluss einphasig



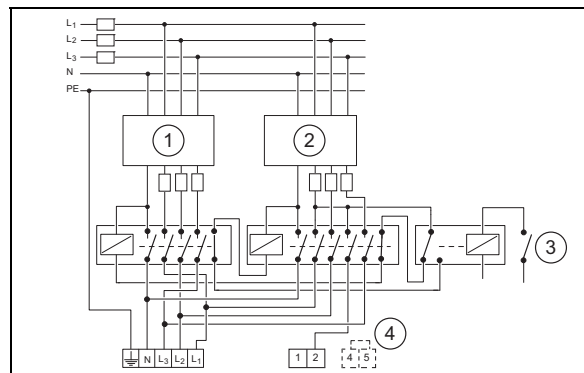
- | | | | |
|---|--------------------------------------|------------|-------------------------|
| 1 | Hochtarif-Zähler | N | Anschluss Neutralleiter |
| 2 | Niedertarif-Zähler | PE | Anschluss Schutzleiter |
| 3 | EVU | | |
| 4 | Brücke zur Umschaltung der Grundlast | L1, L2, L3 | Anschluss Phase |

– Anschluss zweiphasig



- | | | | |
|---|--------------------------------------|------------|-------------------------|
| 1 | Hochtarif-Zähler | N | Anschluss Neutralleiter |
| 2 | Niedertarif-Zähler | PE | Anschluss Schutzleiter |
| 3 | EVU | | |
| 4 | Brücke zur Umschaltung der Grundlast | L1, L2, L3 | Anschluss Phase |

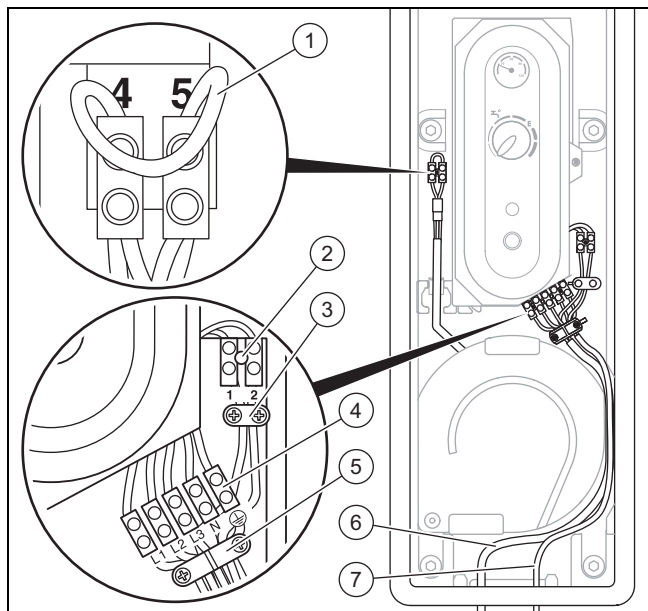
– Anschluss dreiphasig



- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Hochtarif-Zähler | 3 | EVU |
| 2 | Niedertarif-Zähler | 4 | Brücke zur Umschaltung der Grundlast |

N	Anschluss Neutralleiter	L1, L2, L3	Anschluss Phase
PE	Anschluss Schutzleiter		

5. Setzen Sie für die Einkreisschaltung eine Brücke ($\varnothing 1,5 \text{ mm}^2$) zwischen L2 und Klemme 1.
6. Klemmen Sie für die Zweikreisschaltung das Steuerkabel an Klemme 1-2 an. Schließen den EVU-Kontakt (EVU = Energieversorgungsunternehmen) für Niedertarifschaltungen entsprechend den Schaltschemata an. Dies gewährleistet eine Einschaltung der Grundlast vom Energieversorgungsunternehmen. Wählen Sie die Leistung aufgrund der Freigabezeit des EVU für den Niedertarif (üblich 4 bzw. 8 Std.).



7. Verlegen Sie die Kabel im Kabelkanal rechts neben der Flanschabdeckung.
8. Führen Sie das Netzanschlusskabel (6) durch die linke Kabeldurchführung und durch die Zugentlastung (5).
9. Ziehen Sie die Schrauben der Zugentlastung fest.
10. Schließen Sie das Netzanschlusskabel an der Netzanschlussklemme (4) an.
11. Führen Sie das Steuerkabel (7) durch die rechte Kabeldurchführung und durch die Zugentlastung (3).
12. Ziehen Sie die Schrauben der Zugentlastung fest.
13. Schließen Sie das Steuerkabel an der Klemme 1-2 (2) an.
14. Entfernen Sie ggf. je nach Schaltschema die Brücke (1) an Klemme 4-5.
15. Markieren Sie wischfest auf dem Typenschild die angeschlossene Leistung.

6 Inbetriebnahme

1. Öffnen Sie den Kaltwasser-Absperrhahn.
2. Öffnen Sie die Warmwasserhähne.
3. Warten Sie solange, bis Wasser aus den Warmwasserhähnen ausströmt.
4. Schließen Sie die Warmwasserhähne.
5. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitstemperaturbegrenzer eingeschaltet ist. (→ Seite 23)
 - ◁ Der rote Knopf des Sicherheitstemperaturbegrenzers im Schaltkasten muss eingedrückt sein.
6. Prüfen Sie alle Rohrverbindungen auf Dichtheit.
7. Schalten Sie die Leitungsschutzschalter ein.
8. Prüfen Sie die fehlerfreie Funktion des Sicherheitsventils, indem Sie das Sicherheitsventil anlüften.
 - ◁ Aus dem Sicherheitsventil muss bei Erwärmung des Speicherinhalts Wasser austreten.
9. Prüfen Sie, ob die Kontrolllampe leuchtet und die Aufheizung des Warmwasserspeichers signalisiert.
10. Beachten Sie die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe.
11. Stellen Sie die Temperatur auf den gewünschten Wert ein.
 - Temperaturbereich: 7 ... 85 °C

6.1 Bedienen

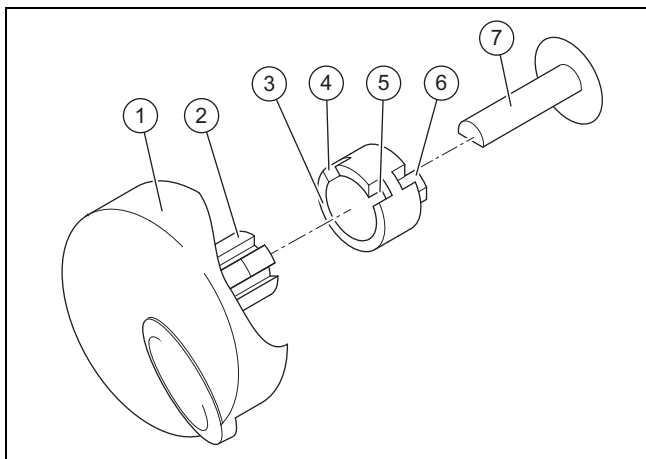
Funktionen, die auch der Betreiber einstellen darf, finden Sie in der Betriebsanleitung des Warmwasserspeichers.

6.2 Produktfunktion prüfen

1. Öffnen Sie die Warmwasser-Zapfstelle, die am weitesten vom Warmwasserspeicher entfernt ist.
 - ◁ Wenn Wasser aus der Warmwasser-Zapfstelle ausläuft, dann ist der Warmwasserspeicher ausreichend mit Wasser gefüllt.
2. Prüfen Sie bei der ersten Aufheizung des Warmwasserspeichers, ob das Sicherheitsventil ordnungsgemäß arbeitet.
 - ◁ Wenn Wasser aus der Abblaseleitung tropft, dann arbeitet das Sicherheitsventil ordnungsgemäß.

6.3 Temperatureinstellbereich begrenzen

Der Drehbereich des Temperaturwählers kann so begrenzt werden, dass die Stellung E (etwa 60 °C) oder die Stellung  (etwa 40 °C) nicht überschritten werden kann.



- ▶ Ziehen Sie den Temperaturwähler (1) und den Anschlagring (3) ab.
- ▶ Ziehen Sie den Anschlagring vom Temperaturwähler ab.
- ▶ Wenden Sie den Anschlagring.
- ▶ Schieben Sie für eine Begrenzung des Temperatureinstellbereichs auf 40 °C die Nut (4) auf den Nocken (2) des Temperaturwählers.
- ▶ Schieben Sie für eine Begrenzung des Temperatureinstellbereichs auf 60 °C die Nut (5) auf den Nocken (2) des Temperaturwählers.
- ▶ Schieben Sie den Temperaturwähler mit Anschlagring wieder so auf, dass der Begrenzungsnocken (6) innerhalb der Aussparung der Regulierspindel (7) liegt.

7 Produkt an Betreiber übergeben

- ▶ Unterrichten Sie den Betreiber über die Handhabung des Produkts. Beantworten Sie all seine Fragen. Weisen Sie insb. auf die Sicherheitshinweise hin, die der Betreiber beachten muss.
- ▶ Erklären Sie dem Betreiber Lage und Funktion der Sicherheitseinrichtungen.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Legionellen!

Legionellen entwickeln sich bei Temperaturen unter 60 °C.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass der Betreiber alle Maßnahmen zum Legionellenschutz kennt, um die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe zu erfüllen.
- ▶ Informieren Sie den Betreiber über die Möglichkeiten die Warmwassertemperatur an der Zapfstelle zu begrenzen, damit Verbrühungen verhindert werden.
- ▶ Informieren Sie den Betreiber darüber, dass er das Produkt gemäß vorgegebener Intervalle warten lassen muss.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.

8 Inspektion und Wartung

- ▶ Entnehmen Sie die Inspektion- und Wartungsarbeiten dem Wartungsplan im Anhang. (→ Seite 27)

8.1 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.

8.2 Produkt spannungsfrei schalten



Gefahr!

Stromschlaggefahr

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

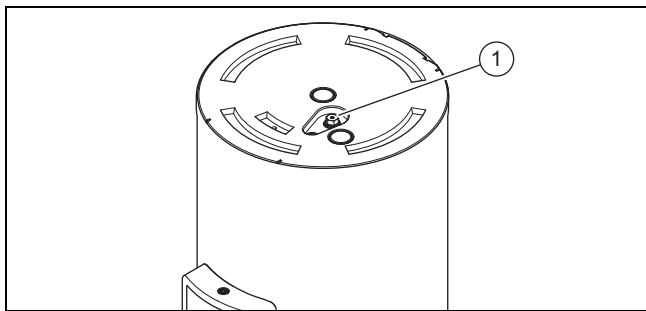
- ▶ Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.
- ▶ Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
- ▶ Öffnen Sie das Produkt nur im spannungslosen Zustand.

- ▶ Schalten Sie die Leitungsschutzschalter aus.

8.2.1 Innenbehälter und Bauteile auf Kalkausfall prüfen

1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 21)
2. Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 22)
3. Demontieren Sie den Flansch. (→ Seite 22)
4. Reinigen Sie ggf. den Innenbehälter mit Entkalkungsmitteln oder durch vorsichtiges Schaben mit einem Holzstab.
5. Tauschen Sie ggf. Bauteile aus.
6. Montieren Sie den Flansch. (→ Seite 22)
7. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 20)

8.3 Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen

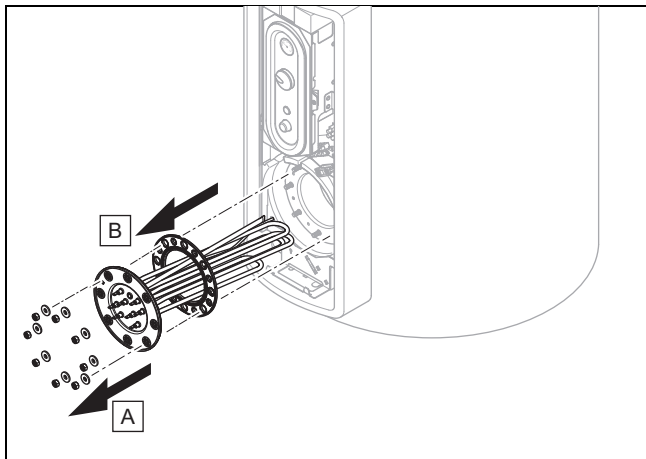


1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 21)
2. Demontieren Sie die Magnesium-Schutzanode (1).
3. Tauschen Sie die Magnesium-Schutzanode ggf. aus.
 - Der Durchmesser der Schutzanode muss mindestens 12 mm betragen und die Oberfläche ausreichend homogen sein.
4. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 20)

8.4 Produkt entleeren

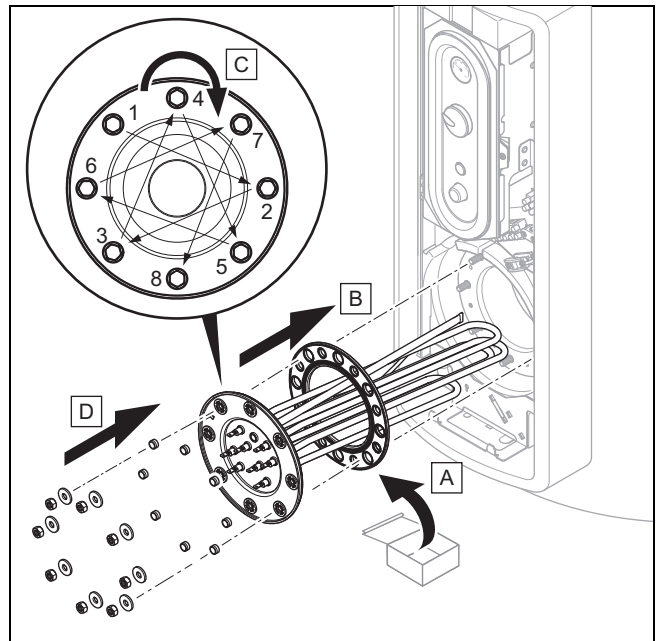
1. Schließen Sie den Kaltwasser-Absperrhahn.
2. Öffnen Sie einen Warmwasserhahn, der an das Produkt angeschlossen ist.
3. Lösen Sie bei weit entfernt liegenden Warmwasser-Zapfstellen zusätzlich die Verschraubung des Warmwasser-Auslaufrohrs, um eine bessere Belüftung sicherzustellen.
4. Entleeren Sie den Warmwasserspeicher über den Entleerungshahn.

8.5 Flansch demontieren

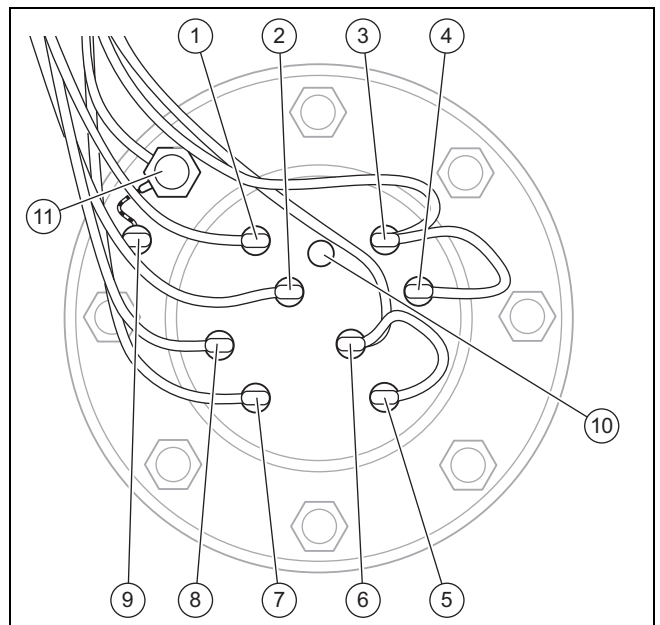


1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 21)
2. Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 22)
3. Demontieren Sie die Blende des Bedienfelds. (→ Seite 15)
4. Trennen Sie die System-Steckverbindung.
5. Ziehen Sie die Flanschdämmung ab.
6. Ziehen Sie die Temperatursensoren des Thermostaten und des Sicherheitstemperaturbegrenzers aus der Tauchhülse heraus.
7. Demontieren Sie die Befestigungsmuttern und Scheiben am Flansch.
8. Demontieren Sie die Erdungsleitung vom Flansch.
9. Ziehen Sie den Flansch gerade aus dem Speicherbehälter.

8.6 Flansch montieren



1. Tauschen Sie ggf. die Dichtung des Flanschs aus.
2. Prüfen Sie den Innenbehälter und die Bauteile auf Kaltausfall. (→ Seite 21)
3. Stecken Sie den Flansch mit den Heizelementen in die Flanschöffnung.
4. Achten Sie drauf, dass die Isolierhülsen für die galvanische Trennung des Flanschs in den Bohrungen des Flanschs eingelegt sind.
5. Montieren Sie die Muttern der Flanschverschraubung in der Reihenfolge wie in der Abbildung gezeigt.
 - Drehmoment 32 Nm



- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 L1-HK1: Anschlusskabel weiß | 5 N-HK4: Anschlusskabel blau |
| 2 L2-HK2: Anschlusskabel schwarz | 6 N-HK3: Anschlusskabel blau |
| 3 N-HK1: Anschlusskabel blau | 7 L1-HK4: Anschlusskabel orange |
| 4 N-HK2: Anschlusskabel blau | 8 L3-HK3: Anschlusskabel braun |

- | | |
|---|--|
| <p>9 Erdung Behälter
560 Ohm: Anschluss-
kabel schwarz</p> <p>10 Tauschhülse Tempera-
tursensor</p> | <p>11 Schutzleiter :
Anschlusskabel gelb-
grün</p> |
|---|--|
6. Stellen Sie die Erdungsverbindungen (Schutzleiter und Funktionserde mit 560-Ω-Widerstand) wieder her.
 7. Stecken Sie den Temperatursensor des Thermostaten (weiß oder transparent) und des Sicherheitstemperaturbegrenzers (grün oder schwarz) in dieser Reihenfolge in die Tauchhülse.
 8. Stecken Sie die Kabelschuhe wie angegeben auf die Kontaktfahnen der Heizelemente.
 9. Stellen Sie die System-Steckverbindung wieder her.
 10. Montieren Sie die Flanschdämmung.

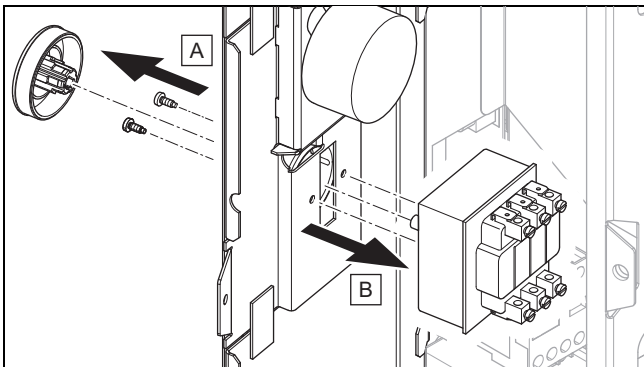
8.7 Wartung abschließen

1. Montieren Sie die Verkleidung.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten des Produkts ordnungsgemäß angebracht sind.
3. Verbinden Sie das Produkt mit der Stromzufuhr.
4. Schalten Sie das Produkt ein.

9 Störungsbehebung

9.1 Defekten Thermostaten austauschen

1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 23)
2. Demontieren Sie die Blende des Bedienfelds. (→ Seite 15)
3. Öffnen Sie den Schaltkasten.
4. Ziehen Sie die Flanschdämmung ab.
5. Ziehen Sie die Temperatursensoren des Thermostaten und des Sicherheitstemperaturbegrenzers aus der Tauchhülse im Flansch.

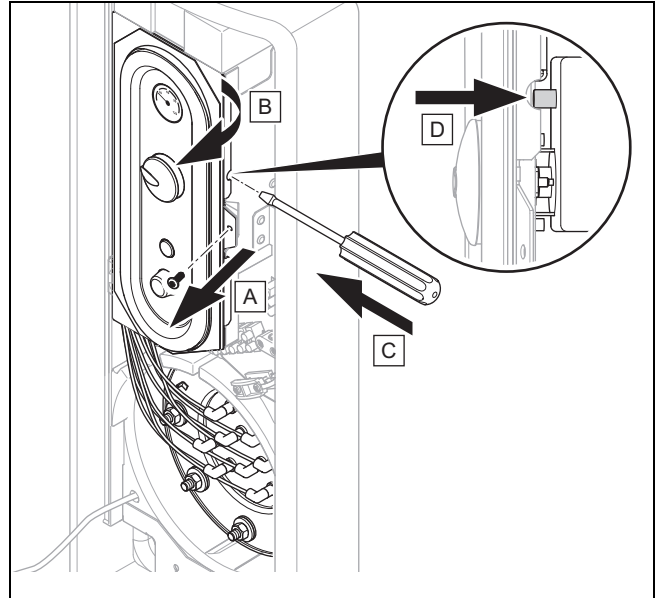


6. Demontieren Sie den Thermostaten im Schaltkasten.
7. Montieren Sie den neuen Thermostaten in die vorgesehene Öffnung.
8. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitstemperaturbegrenzer beim neuen Thermostaten entriegelt ist.
9. Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse wieder her.
10. Schieben Sie die Temperatursensoren in der vorgegebenen Reihenfolge in die Tauchhülse im Flansch.
11. Montieren Sie die Flanschdämmung.
12. Schließen Sie den Schaltkasten und montieren Sie die Blende des Bedienfelds.
13. Stellen Sie die Stromversorgung wieder her.
14. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 20)
15. Prüfen Sie die Produktfunktion.

9.2 Defekten Heizflansch austauschen

1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 23)
2. Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 24)
3. Demontieren Sie den Flansch. (→ Seite 22)
4. Montieren Sie den neuen Heizflansch. (→ Seite 22)
5. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 20)

9.3 Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen



1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 23)
2. Beseitigen Sie die Ursache für das Auslösen des Sicherheitstemperaturbegrenzers anhand der Tabelle im Anhang. (→ Seite 23)
3. Demontieren Sie die Blende des Bedienfelds. (→ Seite 15)
4. Öffnen Sie den Schaltkasten wie dargestellt.
5. Drücken Sie z. B. mit einem Schraubendreher die Entstörtaste des Sicherheitstemperaturbegrenzers hinein.
6. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 20)

9.4 Störungen beheben

- Beheben Sie die Störungen anhand der Tabelle im Anhang (→ Seite 25).

10 Außerbetriebnahme

Produkt spannungsfrei schalten



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.
-

1. Schalten Sie die Leitungsschutzschalter aus.

Produkt entleeren

2. Schließen Sie den Kaltwasser-Absperrhahn.
3. Öffnen Sie einen Warmwasserhahn, der an das Produkt angeschlossen ist.
4. Lösen Sie bei weit entfernt liegenden Warmwasser-Zapfstellen zusätzlich die Verschraubung des Warmwasser-Auslaufrohrs, um eine bessere Belüftung sicherzustellen.
5. Entleeren Sie den Warmwasserspeicher über den Entleerungshahn.

Produkt demontieren

6. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
7. Lösen Sie die Verschraubungen am Kalt- und Warmwasseranschluss und ggf. am Zirkulationsanschluss.

11 Verpackung entsorgen

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

12 Kundendienst

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.de.

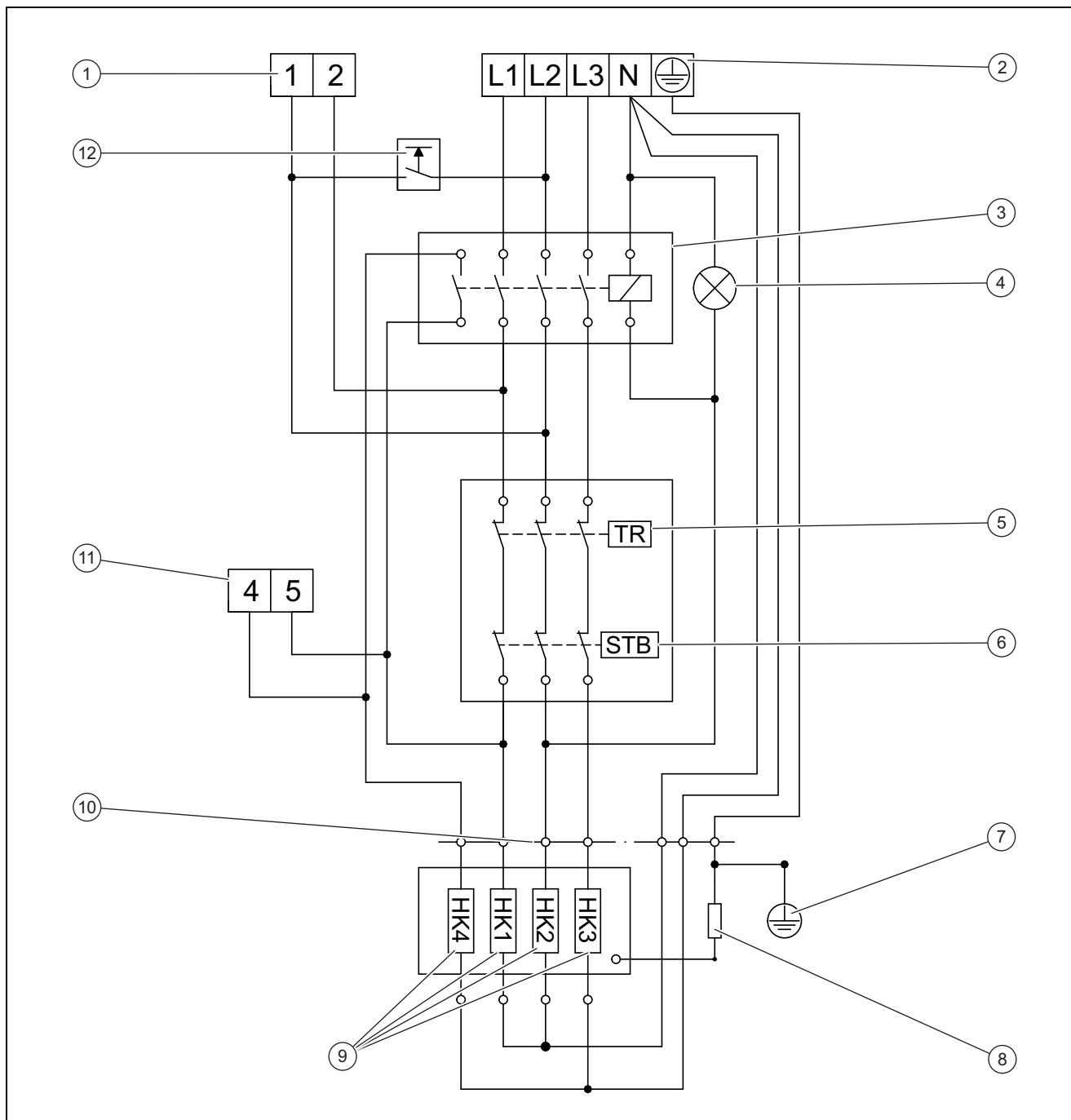
Anhang

A Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
Der Sicherheits-temperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Trockenbrand	– Prüfen Sie, warum der Warmwasserspeicher kein Wasser enthält und tauschen Sie das defekte Bauteil. – Füllen Sie den Warmwasserspeicher.
	zu lange Aufheizzeit	– Prüfen Sie die elektrischen Steckverbindungen und Anschlüsse auf korrekten Sitz und korrigieren Sie ihn ggf.
	– Sicherheitsventil ist offen – Sicherheitsventil ist defekt	– Schließen Sie das Sicherheitsventil. – Tauschen Sie das Sicherheitsventil.

B Verbindungsschaltplan

B.1 Verbindungsschaltplan



1 Einspeisung Einkreis-/Zweikreisschaltung
2 Netzanschlussklemme

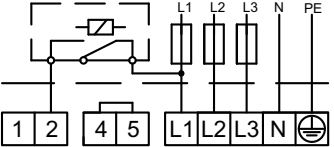
3 Relais
4 Kontrolllampe

5	Thermostat	09	Heizelemente
6	Sicherheitstemperaturbegrenzer	10	Trennstecker
7	Erdung Behälter	11	Leistungswahlklemme
8	Widerstand Funktionserde	12	Schnellaufheiztaste

B.2 Schaltschemata

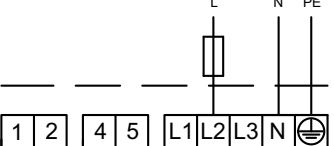
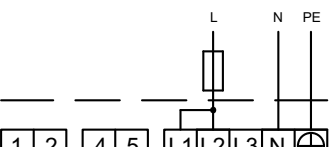
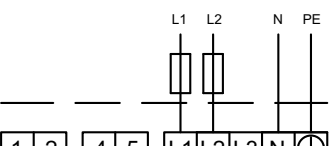
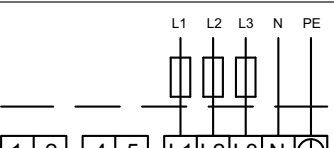
Betriebsart	Netzanschluss	Grundlast	Schnellaufheizung
Einkreissschaltung		1/N/PE 2 kW	–
		1/N/PE 4 kW	–
		2/N/PE 5,5 kW	–
		3/N/PE 7,5 kW	–

Betriebsart	Netzanschluss	Grundlast	Schnellaufheizung
Zweikreissschaltung		1/N/PE 2 kW	1/N/PE* 2 kW
		1/N/PE 3,5 kW	1/N/PE* 2 kW
		2/N/PE 2 kW	2/N/PE** 5 kW
		2/N/PE 3,5 kW	2/N/PE** 5,5 kW
		3/N/PE 2 kW	3/N/PE 7,5 kW

Betriebsart	Netzanschluss	Grundlast	Schnellaufheizung
Zweikreisschaltung		3/N/PE 3,5 kW	3/N/PE** 7,5 kW

* Während Niedertarifzeiten ist bei dieser Schaltung keine Schnellaufheizung möglich.

** Bei dieser Zweikreisschaltung ohne EVU-Kontakt ist eine Brücke (1,5 mm²) zwischen Klemme L1 und Klemme 2 erforderlich.

Betriebsart	Netzanschluss	Grundlast	Schnellaufheizung
Manueller Betrieb		–	1/N/PE 2 kW
		–	1/N/PE 4 kW
		–	2/N/PE 5,5 kW
		–	3/N/PE 7,5 kW

C Wartungsplan

Wartungsarbeit	Intervall
Dichtungen prüfen	Bei jeder Wartungsarbeit
Befestigungsschrauben nachziehen	Bei jeder Wartungsarbeit
Magnesium-Schutzanode prüfen	Zweijährlich
Innenbehälter und Bauteile auf Kalkausfall prüfen	Zweijährlich Bei stark kalkhaltigem Wasser kann eine häufigere Wartung erforderlich sein kann.

D Technische Daten

Technische Daten – Allgemein

	VEH 5
Betriebsart	Einkreis-, Zweikreisschaltung oder manueller Betrieb
Wärmedämmung	PU-Schaum, FCKW-frei
Innenbehälter	Stahl, emailliert, mit Magnesium-Schutzanode
Heizsystem	Rohrheizkörper
Sicherheit	entspricht den nationalen Sicherheitsbestimmungen, funkentstört, netzrückwirkungsfrei

Technische Daten – Allgemein

	VEH 200/5	VEH 300/5
Produktabmessung, Höhe	1.265 mm	1.776 mm
Produktabmessung, Breite	660 mm	660 mm
Produktabmessung, Tiefe	780 mm	780 mm
Gewicht leer	105 kg	120 kg
Gewicht mit Wasserfüllung	305 kg	420 kg
Nenninhalt	200 l	300 l
Kalt-/Warmwasseranschluss	DN 25 (R 1)	DN 25 (R 1)
Zirkulationsanschluss	DN 20 (R 3/4)	DN 20 (R 3/4)

Technische Daten – Leistung

	VEH 200/5	VEH 300/5
Bereitschaftsenergieverbrauch (in 24 h bei 65 °C)	1,4 kWh	1,6 kWh
Wählbarer Temperaturbereich Warmwasser	7 ... 85 °C	7 ... 85 °C
Energiespareinstellung	60 °C	60 °C
Mischwassermenge von 40 °C	385 l	580 l
Zulässiger Betriebsdruck	0 ... 0,6 MPa	0 ... 0,6 MPa
max. Einlasswasserdruck	0,6 MPa	0,6 MPa

Technische Daten – Elektrik

	VEH 200/5	VEH 300/5
Elektroanschluss	– 230 V/50 Hz – 400 V/50 Hz	– 230 V/50 Hz – 400 V/50 Hz
Schutzart	IP24D	IP24D
Elektrische Leistungsaufnahme	– 2,0 kW – 3,5 kW – 4,0 kW – 5,5 kW – 7,5 kW	– 2,0 kW – 3,5 kW – 4,0 kW – 5,5 kW – 7,5 kW

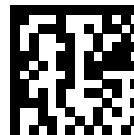
Lieferant**Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG**

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



0020293591_01

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.