

- de** Betriebsanleitung
- de** Installations- und Wartungsanleitung
- fr** Notice d'emploi
- fr** Notice d'installation et de maintenance
- it** Istruzioni per l'uso
- it** Istruzioni per l'installazione e la manutenzione



eloSTOR

VEH 200/5

VEH 300/5

Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



de	Betriebsanleitung	1
de	Installations- und Wartungsanleitung	9
fr	Notice d'emploi	29
fr	Notice d'installation et de maintenance	37
it	Istruzioni per l'uso	58
it	Istruzioni per l'installazione e la manutenzione.....	66

Betriebsanleitung

Inhalt

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



1 Sicherheit

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 Lebensgefahr durch Legionellen im Trinkwasser

- ▶ Erhitzen Sie das Wasser im Warmwasserspeicher mindestens eine Stunde über 60 °C einmal pro Woche, um die Legionellenbildung zu verhindern.

1.3.5 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.

1.3.6 Frostschäden vermeiden

Wenn das Produkt längere Zeit (z. B. Winterurlaub) in einem unbeheizten Raum außer Betrieb bleibt, dann kann das Wasser im Produkt und in den Rohrleitungen gefrieren.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass der gesamte Aufstellraum immer frostfrei ist.

1.3.7 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 Zapf-

stellen sofort das Kaltwasser-Absperrventil.

- ▶ Lassen Sie die Undichtigkeit durch einen Fachhandwerker beheben.

1.3.8 Sachschäden durch Kalkablagerungen im Sicherheitsventil

Durch hartes Wasser kann sich Kalk im Sicherheitsventil ablagern.

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



2 Hinweise zur Dokumentation

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

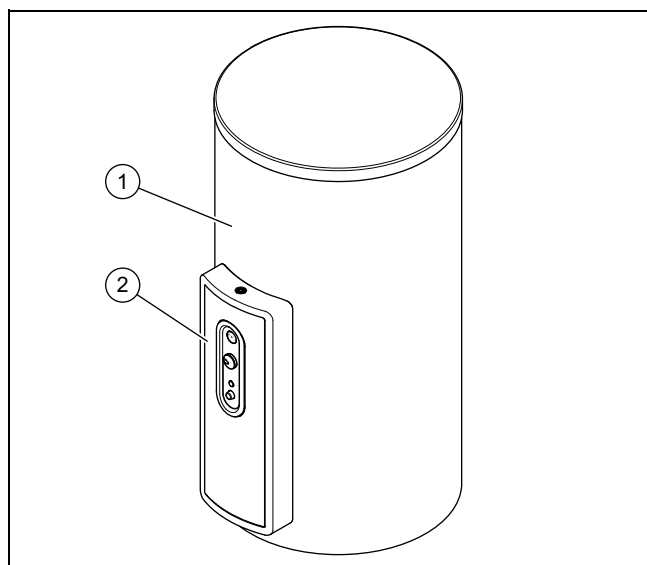
Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt - Artikelnummer

VEH 200/5	0010003083
VEH 300/5	0010003084

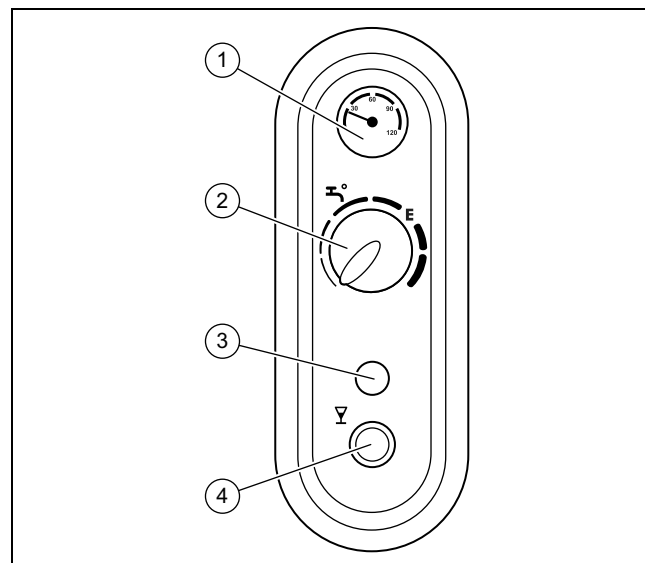
3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau des Produkts



1 Warmwasserspeicher 2 Bedienelemente

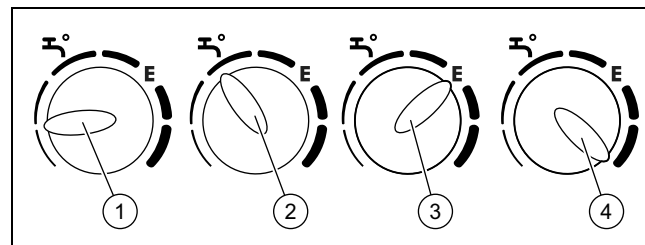
3.2 Bedienelemente



- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------|
| 1 | Temperaturanzeige | 3 | Kontrolllampe |
| 2 | Temperaturnähler | 4 | Schnellaufheiztaste |

Sie wählen die Temperatur mit dem Temperaturnähler (1).

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



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 Temperaturnähler auf (1) steht, dann wird das Wasser im Speicher vor dem Einfrieren geschützt, sofern der Speicher am Stromnetz angeschlossen ist. Die Temperatur sinkt nicht unter 8 °C. Der Hahn und die Rohrleitungen sind nicht vor dem Einfrieren geschützt.

Wenn der Temperaturnähler 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 Temperaturnähler auf (3) steht, dann liegt die mittlere Warmwassertemperatur bei 60 °C. Diese Regelleistung ist am besten geeignet für den üblichen Warmwasserbedarf. Auf diese Weise wird der Speicher sparsam betrieben und die Kalkbildung gering gehalten. Bei Anlagen mit langen Rohrleitungen – z. B. in Krankenhäusern, Al-

tenheimen, 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 Regelstellung 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 SVGW-Zeichen



Mit dem SVGW/SSIGE-Zeichen "Wasser" wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß dem Typenschild alle gesetzlichen Anforderungen für das Inverkehrbringen in der Schweiz erfüllen.

3.6 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß dem Typenschild 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.

5 Störungsbehebung

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 8)
- ▶ 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

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



■ 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.



■ Wenn das Produkt Batterien enthält, die mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind, dann können die Batterien gesundheits- und umweltschädliche Substanzen enthalten.

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

9 Garantie

Gültigkeit: Schweiz

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Geräts räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

Gültigkeit: Schweiz

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants. Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

Gültigkeit: Deutschland

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein. Garantiearbeiten 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

Gültigkeit: Schweiz

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Tel. 044 74429 29
Fax 044 74429 28
Kundendienst 044 74429 29
Techn. Vertriebssupport 044 74429 19
info@vaillant.ch
www.vaillant.ch

Kundendienst: 044 74429 29
Techn. Vertriebssupport: 044 74429 19

Gültigkeit: Schweiz

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Tél. 026 40972 10
Fax 026 40972 14
Service après-vente tél. 026 40972 17
Service après-vente fax 026 40972 19
romandie@vaillant.ch
www.vaillant.ch

Service après-vente tél.: 026 40972 17
Service après-vente fax: 026 40972 19

Gültigkeit: Deutschland

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst: 02191 5767901

Anhang

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	10
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	10
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
1.4	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	11
2	Hinweise zur Dokumentation.....	12
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	12
2.2	Unterlagen aufbewahren	12
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	12
3	Produktbeschreibung.....	12
3.1	Aufbau des Produkts	12
3.2	Typenschild.....	12
3.3	SVGW-Zeichen.....	12
3.4	CE-Kennzeichnung.....	12
4	Montage	12
4.1	Lieferumfang prüfen.....	12
4.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	12
4.3	Abmessungen.....	13
4.4	Mindestabstände beachten	13
4.5	Transport zum Austellort.....	13
4.6	Produkt in Verpackung transportieren	13
4.7	Produkt ohne Verpackung transportieren.....	14
4.8	Verkleidung und Wärmedämmung für Transport demontieren	14
4.9	Produkt ausrichten.....	17
5	Installation.....	18
5.1	Hydraulische Installation.....	18
5.2	Elektroinstallation.....	18
6	Inbetriebnahme	19
6.1	Bedienen.....	20
6.2	Produktfunktion prüfen.....	20
6.3	Temperatureinstellbereich begrenzen	20
7	Produkt an Betreiber übergeben.....	20
8	Inspektion und Wartung.....	20
8.1	Produkt spannungsfrei schalten	20
8.2	Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen	21
8.3	Produkt entleeren	21
8.4	Flansch demontieren	21
8.5	Flansch montieren	21
8.6	Wartung abschließen.....	22
9	Störungsbehebung.....	22
9.1	Defekten Thermostaten austauschen.....	22
9.2	Defekten Heizflansch austauschen	22
9.3	Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen.....	22
9.4	Störungen beheben	22
10	Außerbetriebnahme.....	23
11	Recycling und Entsorgung	23

12	Kundendienst.....	23
Anhang	24	
A	Störungsbehebung.....	24
B	Verbindungsschaltplan	25
B.1	Verbindungsschaltplan	25
B.2	Schaltschemata	26
C	Wartungsplan.....	27
D	Technische Daten	28



1 Sicherheit

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 mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, 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 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

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

1.3.6 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).

1.3.7 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.3.8 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).

1.3.9 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.

1.3.10 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 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

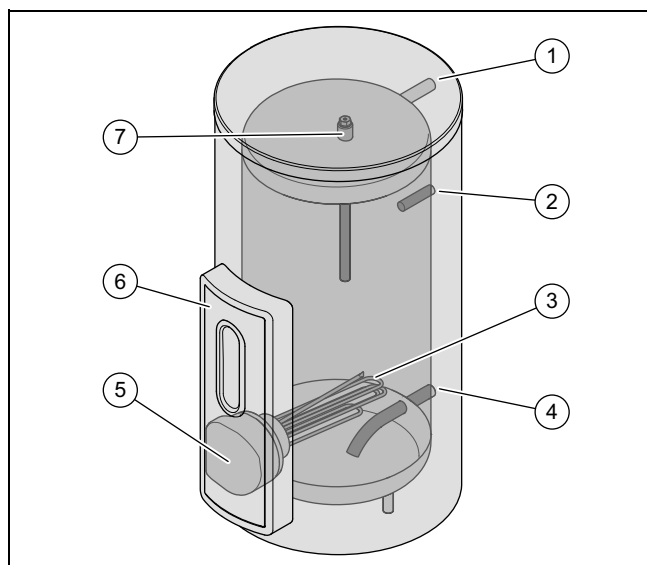
Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

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 SVGW-Zeichen



Mit dem SVGW/SSIGE-Zeichen "Wasser" wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß dem Typenschild alle gesetzlichen Anforderungen für das Inverkehrbringen in der Schweiz erfüllen.

3.4 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß dem Typenschild 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.

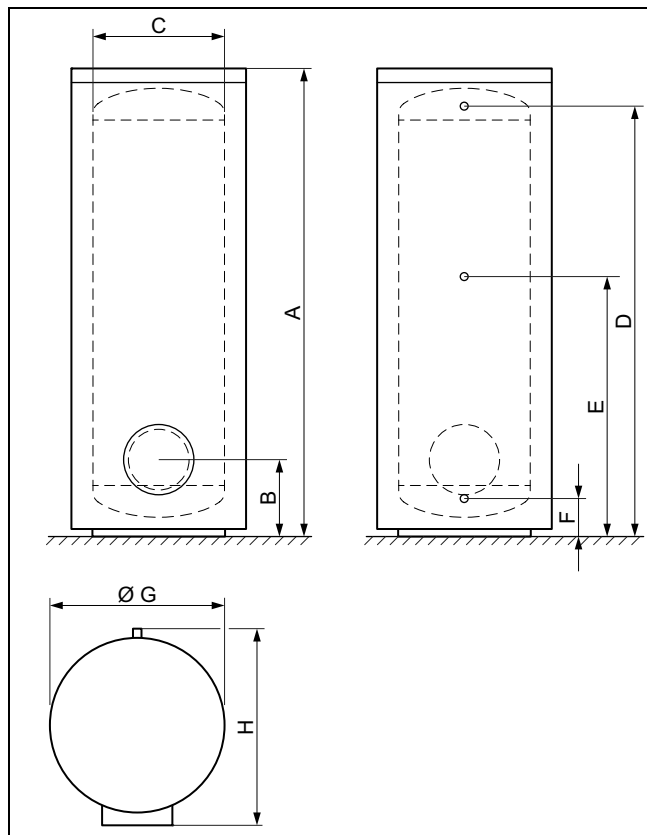
Anzahl	Bauteil
1	Warmwasserspeicher
1	Betriebs- und Installationsanleitung
1	Garantiekarte

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.

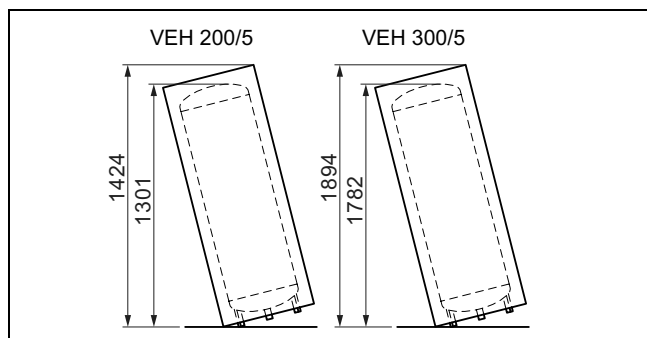
- Anbringung eines Schildes an der Abblaseleitung des Sicherheitsventils mit folgendem Wortlaut: „Während der Beheizung des Speichers tritt aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung des Sicherheitsventils aus! Nicht verschließen!“

4.3 Abmessungen



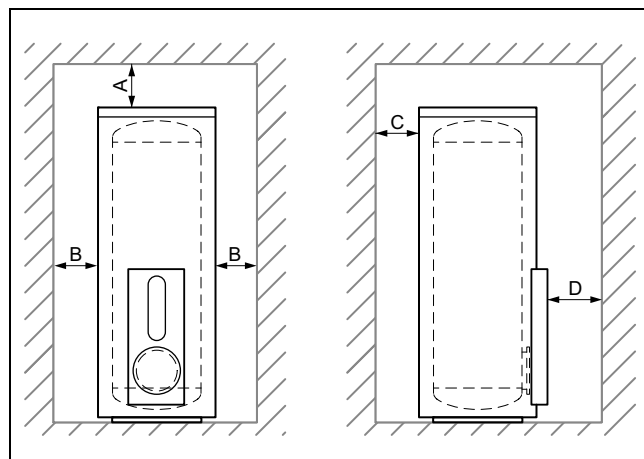
Abmessungen

	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

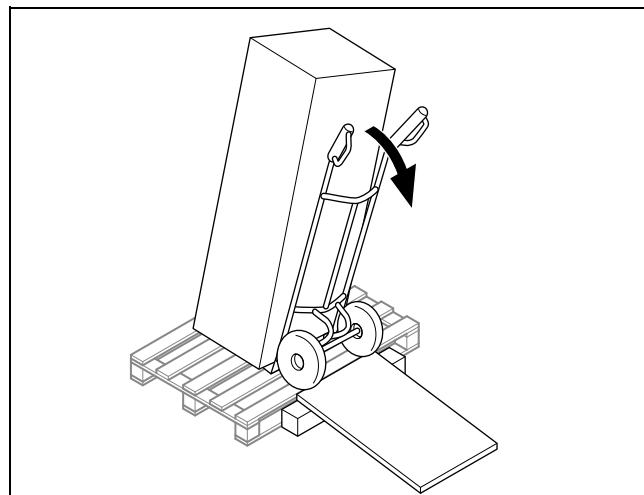
4.5 Transport zum Austellort

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:

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

4.6 Produkt in Verpackung transportieren

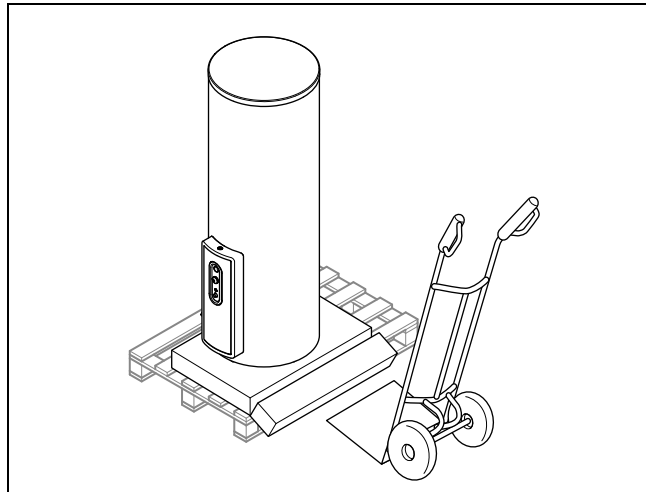


1. Entfernen Sie das Umreifungsband.
2. Setzen Sie das komplett verpackte Produkt auf die Transportkarre.

4 Montage

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!

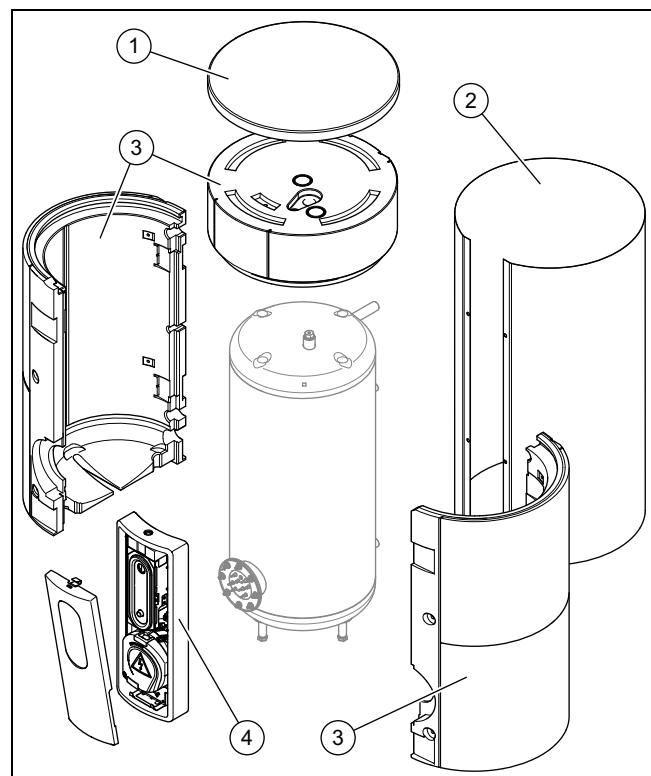
Gefahr von Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

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.

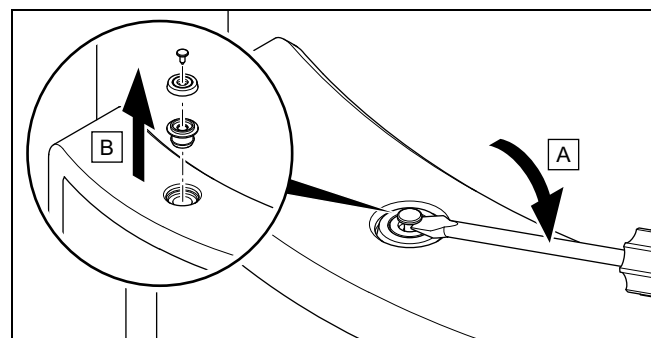
3. Setzen Sie die Transportkarre vor die Palette und laden Sie das Produkt auf.

4.8 Verkleidung und Wärmedämmung für Transport demontieren

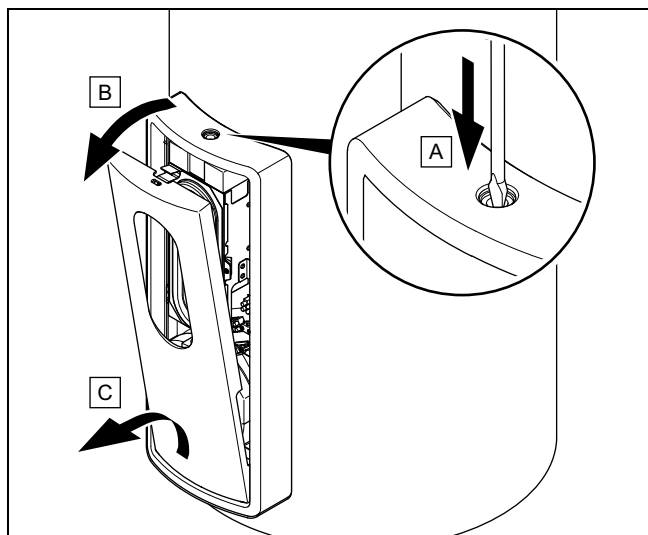


1. Demontieren Sie die einzelnen Produktteile in der nachfolgenden Reihenfolge.
2. Nehmen Sie den Verkleidungsdeckel (1) ab.
3. Demontieren Sie das Bedienfeld (4).
4. Demontieren Sie den Verkleidungsmantel (2).
5. Demontieren Sie die Wärmedämmung (3).

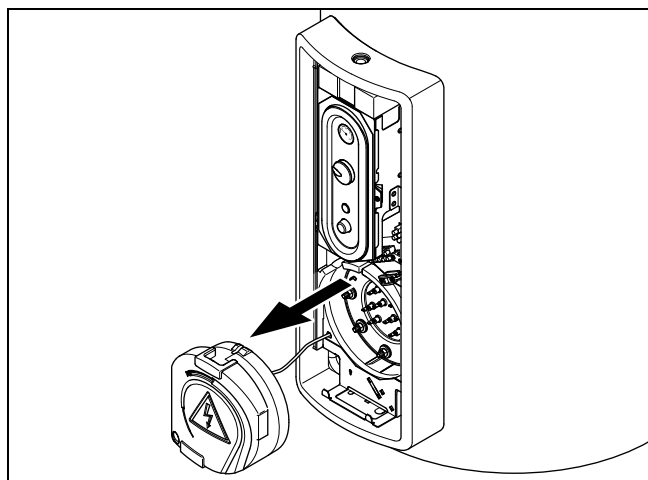
4.8.1 Bedienfeld demontieren



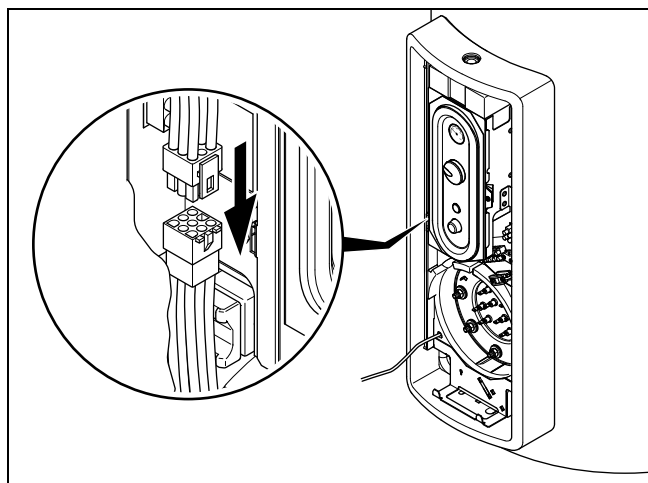
1. Demontieren Sie den Sicherungsstift der Blende des Bedienfelds.



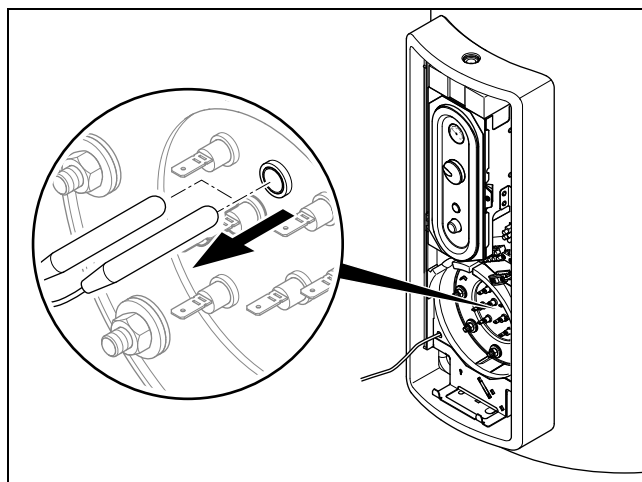
2. Entriegeln Sie die Blende des Bedienfelds, indem Sie das Federblech mit einem Schraubendreher herunterdrücken.
3. Nehmen Sie die Blende nach vorn ab.



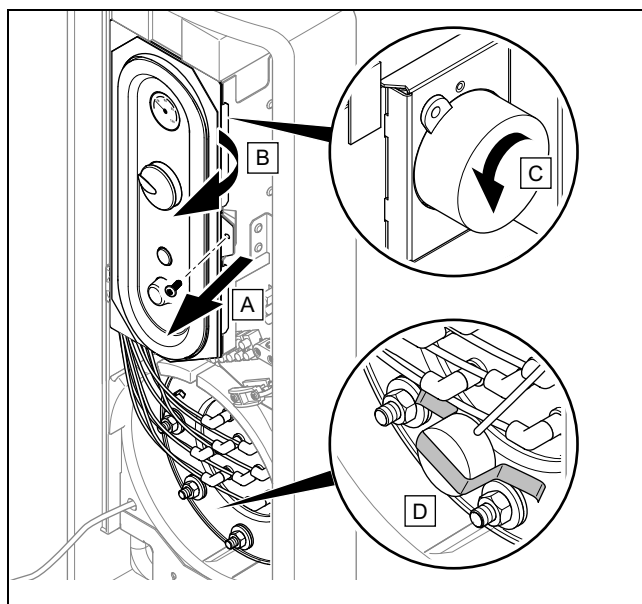
4. Ziehen Sie die Flanschdämmung nach vorn ab.



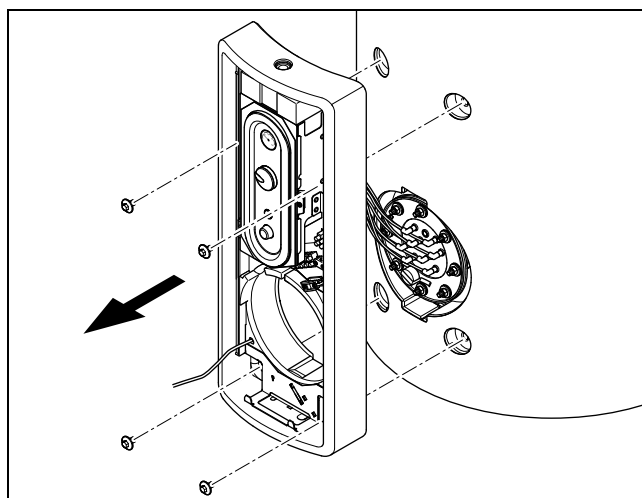
5. Trennen Sie die Systemsteckverbindung.



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.



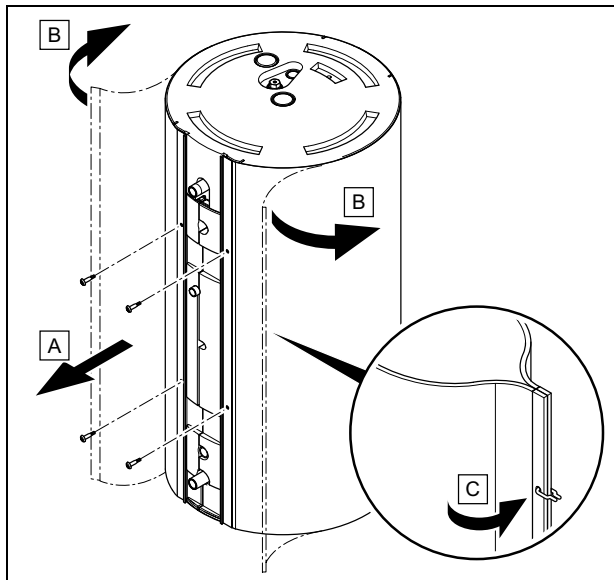
9. Demontieren die Hutmuttern des Bedienfelds (VEH 200 4 St., VEH 300 2 St.) und ziehen Sie es nach vorn ab.

4 Montage

4.8.2 Verkleidungsmantel demontieren

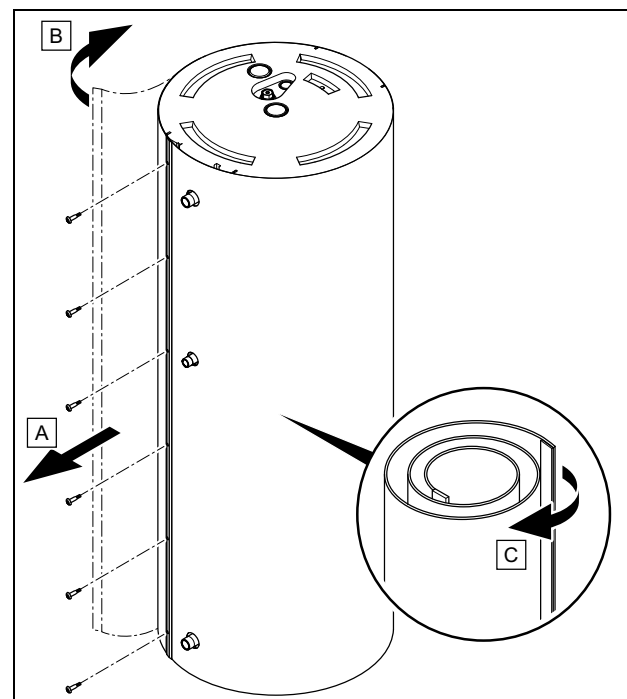
1. Knicken Sie den Verkleidungsmantel nicht!

Gültigkeit: VEH 200/5



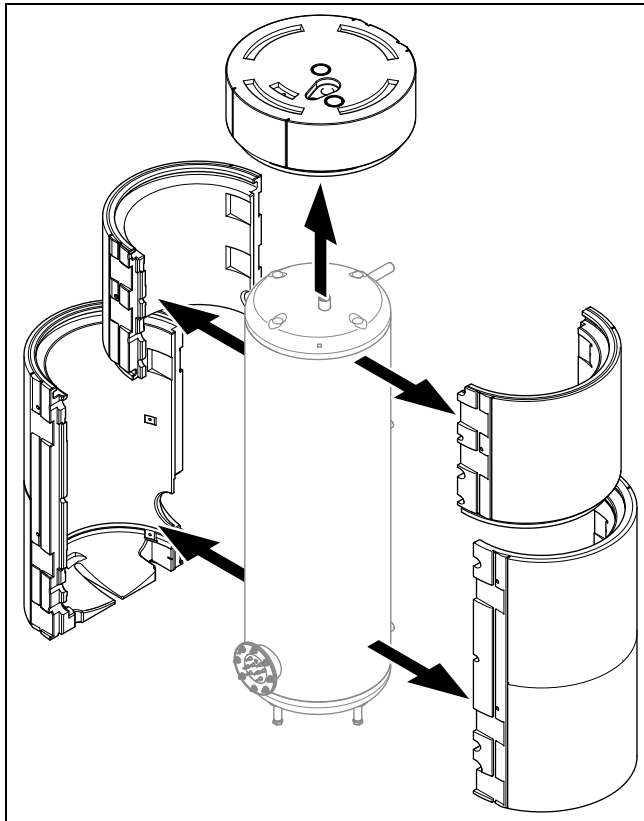
- Lösen Sie zunächst nur die Kunststoffschrauben an einer Aluminiumschiene des Verkleidungsmantels an der Rückseite des Produkts.
- Greifen Sie den Verkleidungsmantel an der Aluminiumschiene und gehen Sie damit einmal um das Produkt herum, so dass Sie den Verkleidungsmantel "auf links" tropfenförmig 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



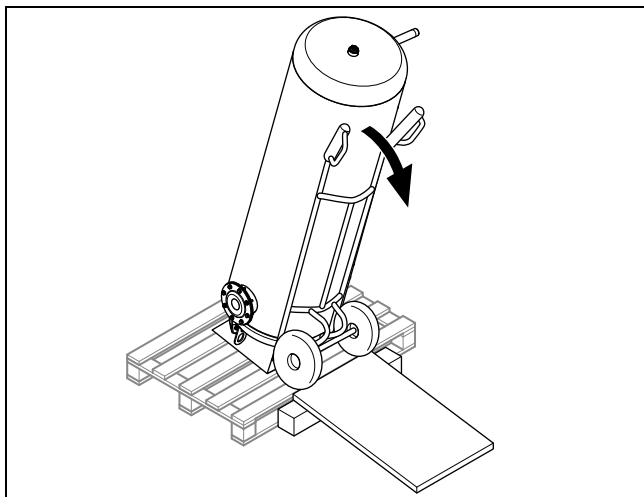
- Lösen Sie die sechs Schrauben an der Aluminiumschiene an der Rückseite des Produkts.
- Nehmen Sie den Verkleidungsmantel an der Aluminiumschiene in die Hand, gehen Sie damit um das Produkt herum und rollen Sie den Verkleidungsmantel dabei auf.
- Lösen Sie die Schrauben an der anderen Aluminiumschiene.
- 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 Fügestellen.
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

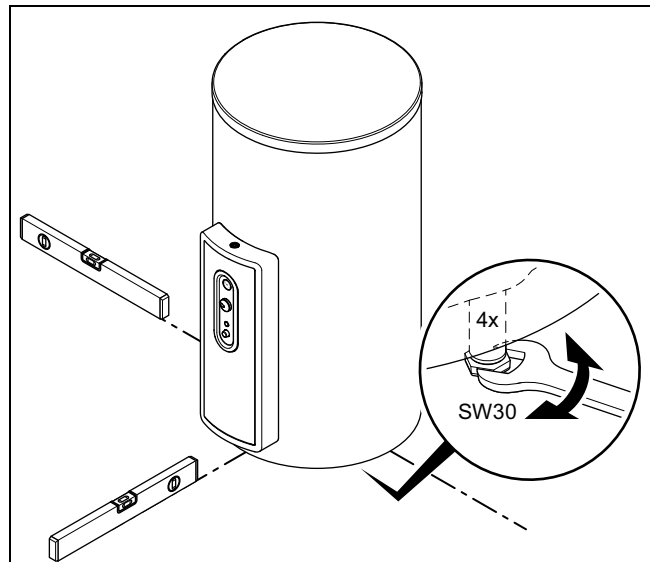
- Legen Sie die Aluminiumschiene mit den Bohrungen auf die Haltestifte.
- Befestigen Sie die Aluminiumschiene mit den Kunststoffschrauben. Die Schrauben nur aufstecken, nicht drehen.

1. Setzen Sie den Verkleidungsdeckel auf.

4.8.7 Bedienfeld montieren

- Montieren Sie das Bedienfeld in umgekehrter Reihenfolge analog zur Demontage. (→ Seite 14)

4.9 Produkt ausrichten



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

5 Installation

5 Installation

5.1 Hydraulische Installation

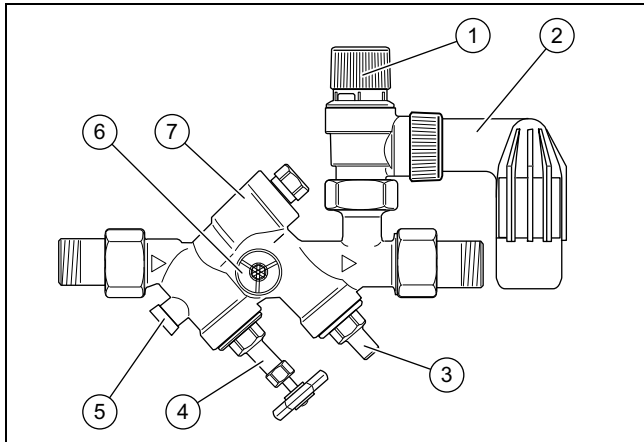


Warnung!

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 Speicherentleerung 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.



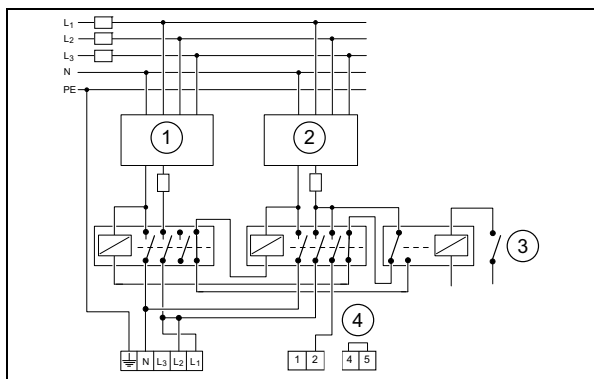
Vorsicht!

Sachschäden durch Vertauschen von Netzanschlusskabel und Steuerskabel

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

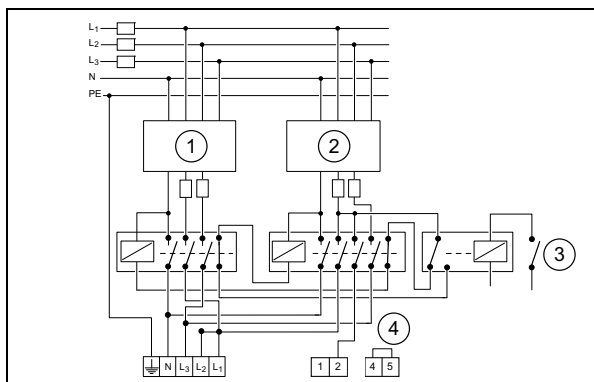
- Achten Sie auf den korrekten Anschluss von Netzanschlusskabel an Netzanschlussklemme und Steuerskabel an Steueranschlussklemme.

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



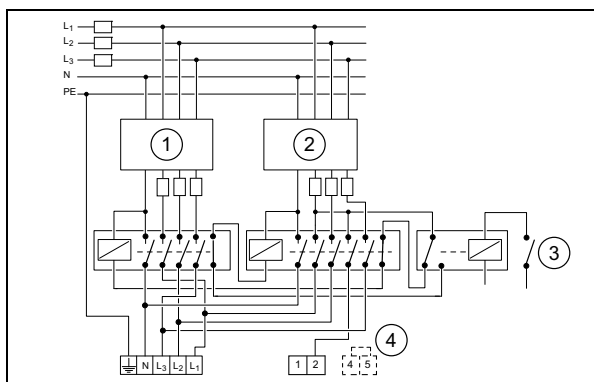
- | | | | |
|---|--------------------------------------|------------|-------------------------|
| 1 | Hochtarif-Zähler | N | Anschluss Neutralleiter |
| 2 | Niedertarif-Zähler | PE | Anschluss Schutzleiter |
| 3 | EVU (Energieversorgungsunternehmen) | L1, L2, L3 | Anschluss Phase |
| 4 | Brücke zur Umschaltung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

– Anschluss zweiphasig



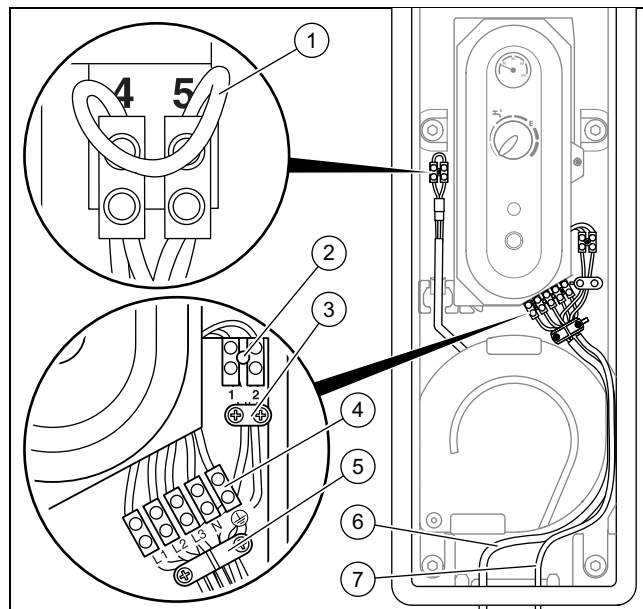
- | | | | |
|---|--------------------------------------|------------|-------------------------|
| 1 | Hochtarif-Zähler | N | Anschluss Neutralleiter |
| 2 | Niedertarif-Zähler | PE | Anschluss Schutzleiter |
| 3 | EVU (Energieversorgungsunternehmen) | L1, L2, L3 | Anschluss Phase |
| 4 | Brücke zur Umschaltung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

– Anschluss dreiphasig



- | | | | |
|---|--------------------------------------|------------|-------------------------|
| 1 | Hochtarif-Zähler | N | Anschluss Neutralleiter |
| 2 | Niedertarif-Zähler | PE | Anschluss Schutzleiter |
| 3 | EVU (Energieversorgungsunternehmen) | L1, L2, L3 | Anschluss Phase |
| 4 | Brücke zur Umschaltung der Grundlast | | |
5. Setzen Sie für die Einkreissschaltung eine Brücke (Ø 1,5 mm²) zwischen L2 und Klemme 1.
 6. Klemmen Sie für die Zweikreissschaltung 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 22)
 - ◁ 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.

7 Produkt an Betreiber übergeben

9. Prüfen Sie, ob die Kontrolllampe leuchtet und die Aufheizung des Warmwasserspeichers signalisiert.



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.

10. Stellen Sie die Temperatur auf den gewünschten Wert ein.

– Temperaturbereich: 7 ... 85 °C

6.1 Bedienen

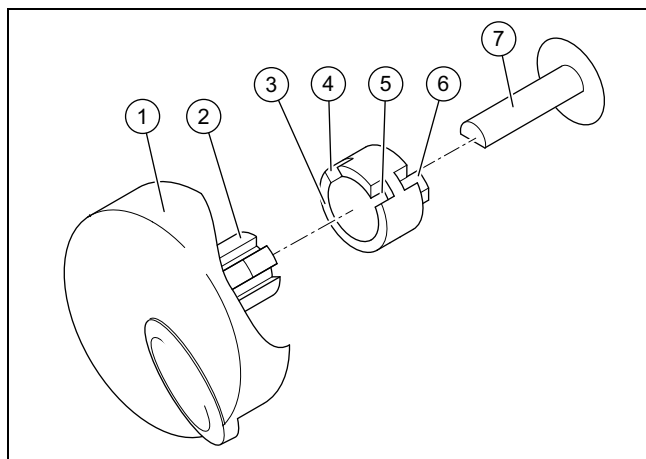
Funktionen, die auch der Betreiber einstellen darf, finden Sie in der Betriebsanleitung des Warmwasserspeichers.

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.
- 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 Produkt spannungsfrei schalten



Gefahr!

Stromschlaggefahr

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

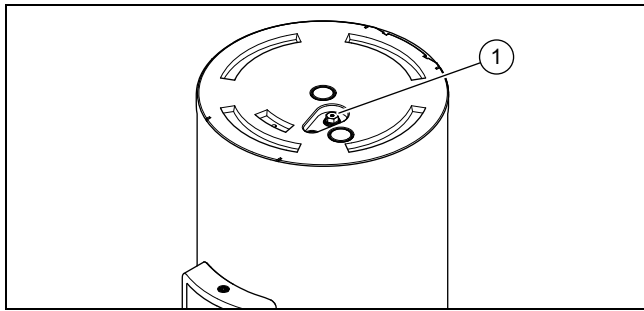
- Trennen Sie das Produkt von der Stromzufuhr.
- Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- Prüfen Sie das Produkt auf Spannungsfreiheit.
- Öffnen Sie das Produkt nur im spannungslosen Zustand.

- Schalten Sie die Leitungsschutzschalter aus.

8.1.1 Innenbehälter und Bauteile auf Kalkausfall prüfen

1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 20)
2. Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 21)
3. Demontieren Sie den Flansch. (→ Seite 21)
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 21)
7. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 19)

8.2 Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen

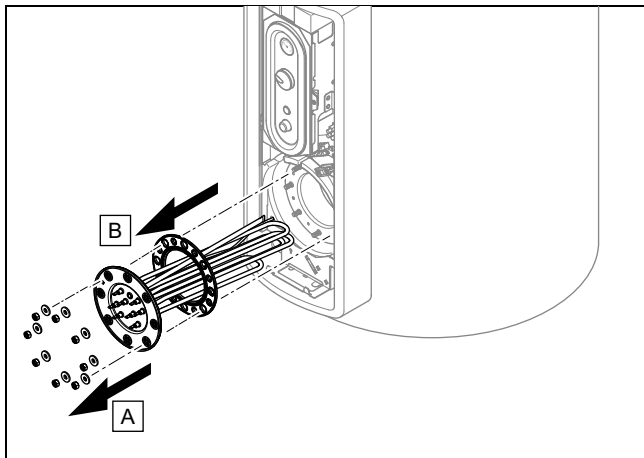


1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 20)
2. Demontieren Sie die Magnesium-Schutzanode (1).
3. Tauschen Sie die Magnesium-Schutzanode ggf. aus.
 - Der Durchmesser der Schutzanode muss mindestens 12 mm betragen und die Oberfläche ausreichend homogen sein.
4. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 19)

8.3 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.

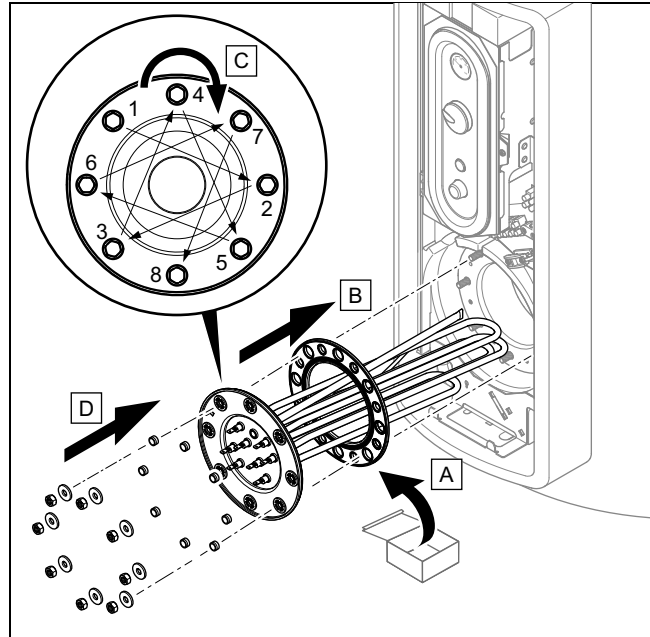
8.4 Flansch demontieren



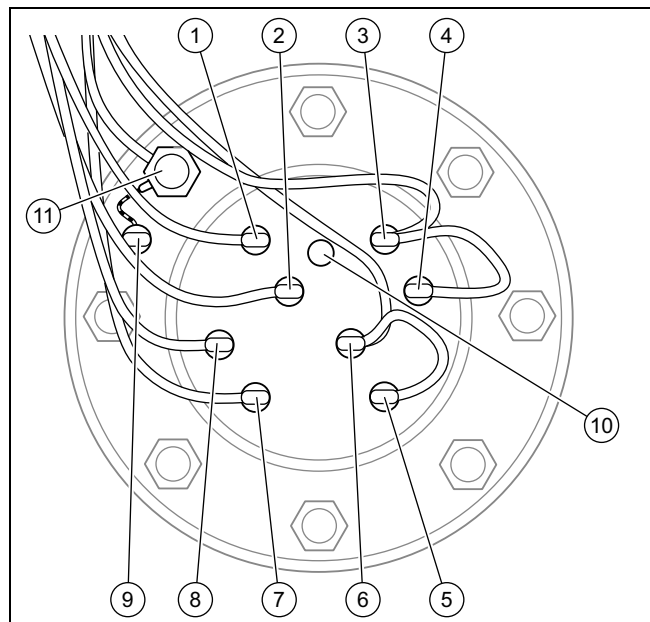
1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 20)
2. Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 21)
3. Demontieren Sie die Blende des Bedienfelds. (→ Seite 14)
4. Trennen Sie die System-Steckverbindung.
5. Ziehen Sie die Flanschdämmung ab.
6. Ziehen Sie die Temperatursensoren des Thermostaten und des 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.

8.5 Flansch montieren



1. Tauschen Sie ggf. die Dichtung des Flanschs aus.
2. Prüfen Sie den Innenbehälter und die Bauteile auf Kalkausfall. (→ Seite 20)
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 | 3 N-HK1: Anschlusskabel blau |
| 2 L2-HK2: Anschlusskabel schwarz | 4 N-HK2: Anschlusskabel blau |

9 Störungsbehebung

- | | | | |
|---|-------------------------------|----|---|
| 5 | N-HK4: Anschlusskabel blau | 9 | Erdung Behälter 560 Ohm: Anschlusskabel schwarz |
| 6 | N-HK3: Anschlusskabel blau | 10 | Tauschhülse Temperatursensor |
| 7 | L1-HK4: Anschlusskabel orange | 11 | Schutzleiter : Anschlusskabel gelbgrün |
| 8 | L3-HK3: Anschlusskabel braun | | |
- Stellen Sie die Erdungsverbindungen (Schutzleiter und Funktionserde mit 560-Ω-Widerstand) wieder her.
 - Stecken Sie den Temperatursensor des Thermostaten (weiß oder transparent) und des Sicherheitstemperaturbegrenzers (grün oder schwarz) in dieser Reihenfolge in die Tauchhülse.
 - Stecken Sie die Kabelschuhe wie angegeben auf die Kontaktfahnen der Heizelemente.
 - Stellen Sie die System-Steckverbindung wieder her.
 - Montieren Sie die Flanschdämmung.

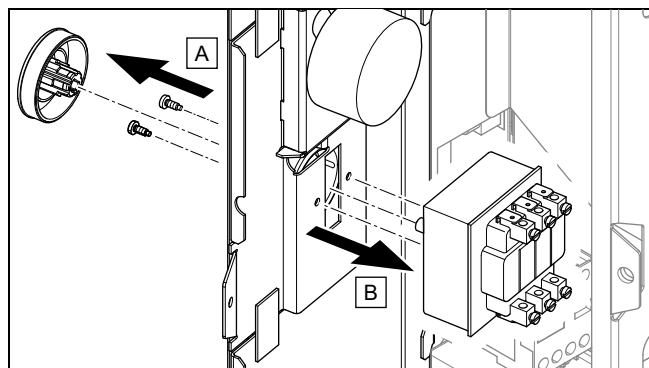
8.6 Wartung abschließen

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

9 Störungsbehebung

9.1 Defekten Thermostaten austauschen

- Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 23)
- Demontieren Sie die Blende des Bedienfelds. (→ Seite 14)
- Öffnen Sie den Schaltkasten.
- Ziehen Sie die Flanschdämmung ab.
- Ziehen Sie die Temperatursensoren des Thermostaten und des Sicherheitstemperaturbegrenzers aus der Tauchhülse im Flansch.



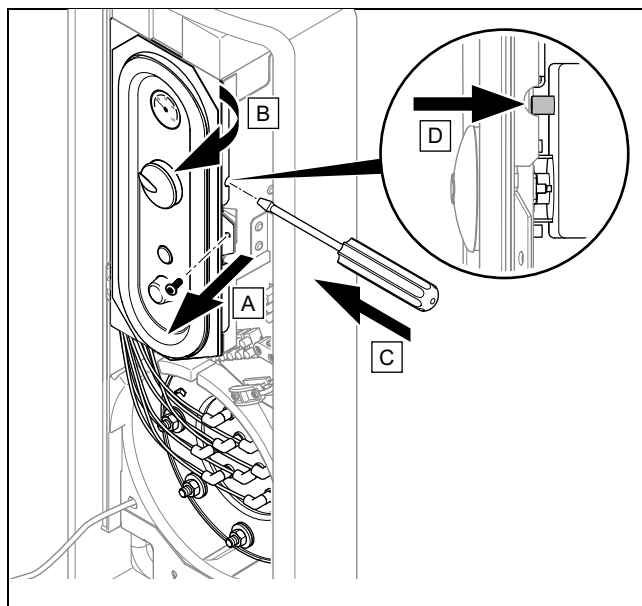
- Demontieren Sie den Thermostaten im Schaltkasten.
- Montieren Sie den neuen Thermostaten in die vorgesehene Öffnung.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitstemperaturbegrenzer beim neuen Thermostaten entriegelt ist.
- Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse wieder her.
- Schieben Sie die Temperatursensoren in der vorgegebenen Reihenfolge in die Tauchhülse im Flansch.
- Montieren Sie die Flanschdämmung.
- Schließen Sie den Schaltkasten und montieren Sie die Blende des Bedienfelds.

- Stellen Sie die Stromversorgung wieder her.
- Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 19)
- Prüfen Sie die Produktfunktion.

9.2 Defekten Heizflansch austauschen

- Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 23)
- Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 23)
- Demontieren Sie den Flansch. (→ Seite 21)
- Montieren Sie den neuen Heizflansch. (→ Seite 21)
- Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 19)

9.3 Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen



- Schalten Sie das Produkt spannungsfrei. (→ Seite 23)
- Beseitigen Sie die Ursache für das Auslösen des Sicherheitstemperaturbegrenzers anhand der Tabelle im Anhang. (→ Seite 22)
- Demontieren Sie die Blende des Bedienfelds. (→ Seite 14)
- Öffnen Sie den Schaltkasten wie dargestellt.
- Drücken Sie z. B. mit einem Schraubendreher die Entstörtaste des Sicherheitstemperaturbegrenzers hinein.
- Nehmen Sie das Produkt in Betrieb. (→ Seite 19)

9.4 Störungen beheben

- Beheben Sie die Störungen anhand der Tabelle im Anhang (→ Seite 24).

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 Recycling und Entsorgung

Verpackung entsorgen

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

12 Kundendienst

Gültigkeit: Schweiz

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Tel. 044 74429 29
Fax 044 74429 28
Kundendienst 044 74429 29
Techn. Vertriebssupport 044 74429 19
info@vaillant.ch
www.vaillant.ch

Kundendienst: 044 74429 29
Techn. Vertriebssupport: 044 74429 19

Gültigkeit: Schweiz

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Tél. 026 40972 10
Fax 026 40972 14
Service après-vente tél. 026 40972 17
Service après-vente fax 026 40972 19
romandie@vaillant.ch
www.vaillant.ch

Service après-vente tél.: 026 40972 17
Service après-vente fax: 026 40972 19

Gültigkeit: Deutschland

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst: 02191 5767901

Anhang

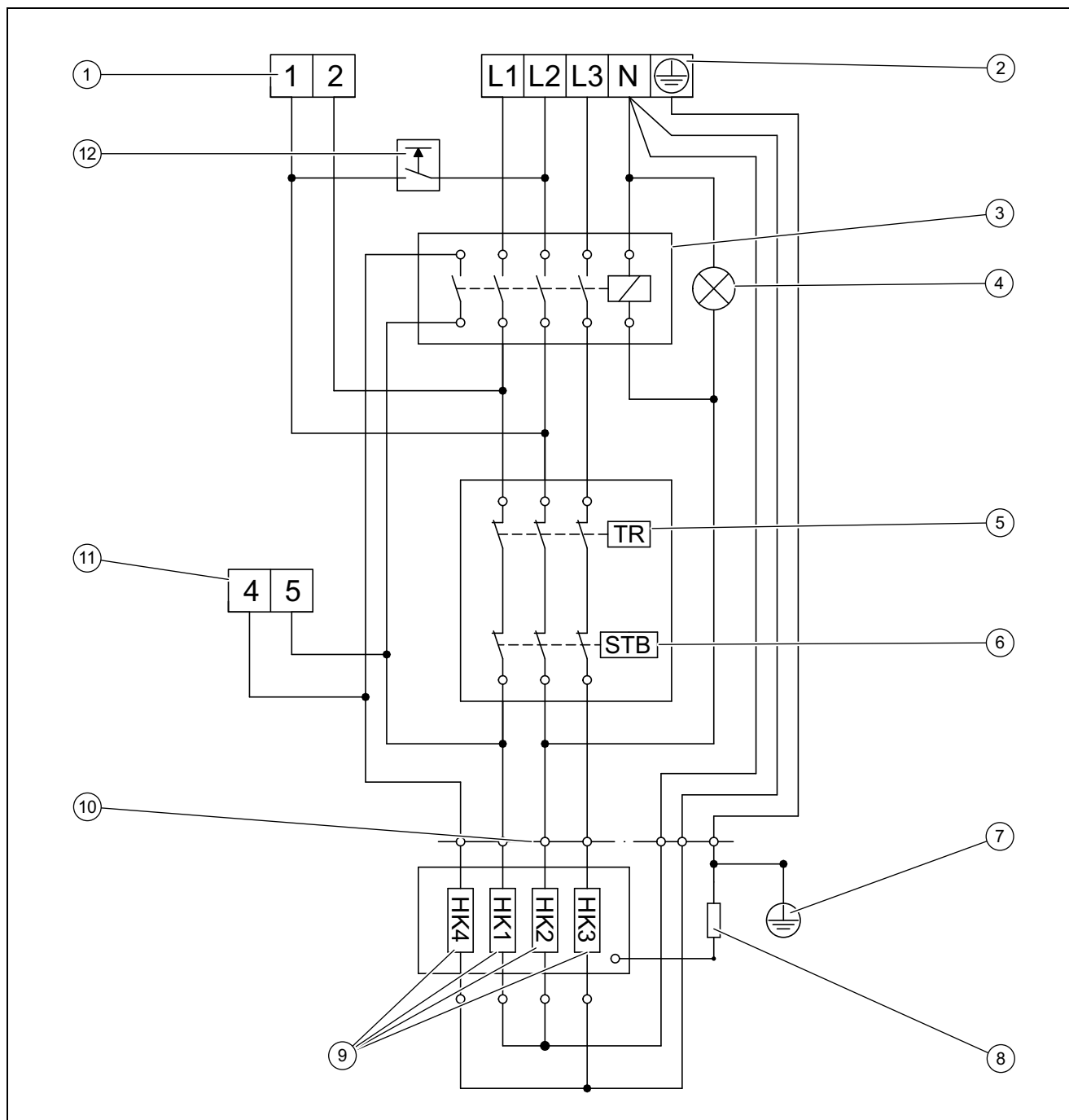
Anhang

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

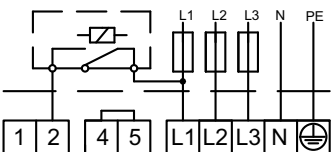


1	Einspeisung Einkreis-/Zweikreissschaltung	7	Erdung Behälter
2	Netzanschlussklemme	8	Widerstand Funktionserde
3	Relais	09	Heizelemente
4	Kontrolllampe	10	Trennstecker
5	Thermostat	11	Leistungswahlklemme
6	Sicherheitstemperaturbegrenzer	12	Schnellaufheiztaste

B.2 Schaltschemata

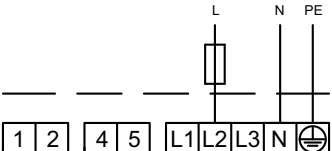
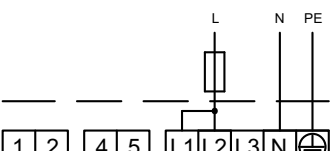
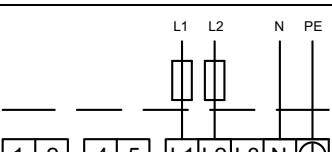
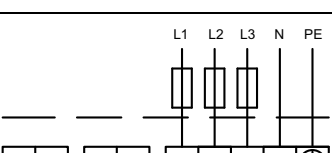
Betriebsart	Netzanschluss	Grundlast	Schnellaufheizung
Einkreisschaltung		1/N/PE 2 kW	–
		1/N/PE 4 kW	–
		2/N/PE 5,5 kW	–
		3/N/PE 7,5 kW	–

Betriebsart	Netzanschluss	Grundlast	Schnellaufheizung
Zweikreisschaltung		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-, Zweikreis- 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

Notice d'emploi

Sommaire

1	Sécurité.....	30
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	30
1.2	Utilisation conforme	30
1.3	Consignes générales de sécurité	30
2	Remarques relatives à la documentation.....	32
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	32
2.2	Conservation des documents	32
2.3	Validité de la notice.....	32
3	Description du produit	32
3.1	Structure du produit	32
3.2	Éléments de commande	32
3.3	Fonctionnement	33
3.4	Plaque signalétique	33
3.5	Label SSIGE	33
3.6	Marquage CE.....	33
4	Fonctionnement.....	33
4.1	Mise en marche du produit	33
4.2	Protection contre le gel	33
4.3	Réglage de la température d'eau chaude.....	33
4.4	Chauffe rapide	34
5	Dépannage	34
6	Maintenance	34
6.1	Maintenance	34
6.2	Entretien du produit	34
6.3	Contrôle de la soupape de sécurité.....	34
7	Mise hors service.....	34
8	Recyclage et mise au rebut	34
9	Garantie	34
10	Service après-vente.....	35
Annexe	36	
A	Dépannage	36



1 Sécurité

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Ce produit a été spécialement conçu pour produire et stocker de l'eau potable chaude (eau chaude sanitaire) en circuit fermé à l'usage des foyers.

- Température d'eau chaude max.: 85 °C

Le fonctionnement du produit est autorisé uniquement avec un groupe de sécurité monté.

L'utilisation conforme du produit suppose :

- le respect des notices d'utilisation fournies avec le produit ainsi que les autres composants de l'installation
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession

de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser le produit en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées. Les enfants ne doivent pas jouer avec ce produit. Le nettoyage et l'entretien courant du produit ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas d'erreur de manipulation

Toute erreur de manipulation présente un danger pour vous-même, pour des tiers et peut aussi provoquer des dommages matériels.

- Lisez soigneusement la présente notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables, et tout particulièrement le chapitre « Sécurité » et les avertissements.
- N'exécutez que les tâches pour lesquelles la présente notice d'utilisation fournit des instructions.

1.3.2 Danger mortel dû à des raccordements sous tension

Toute intervention au niveau des raccords sous tension présente un risque d'électrocution et donc un danger de mort. Les interventions au niveau des raccordements sous tension doivent être effectuées exclusivement par des électriciens qualifiés.

- N'effectuez jamais la moindre intervention au niveau des raccords qui relaient un courant alternatif ou triphasé.
- Adressez-vous à un électricien qualifié pour tout raccordement fixe de l'appareil à un réseau alternatif ou triphasé.





1.3.3 Danger de mort en cas de modifications apportées au produit ou dans l'environnement du produit

- ▶ Ne retirez, ne shuntez et ne bloquez en aucun cas les dispositifs de sécurité.
- ▶ Ne manipulez aucun dispositif de sécurité.
- ▶ Ne détériorez pas et ne retirez jamais les composants scellés du produit.
- ▶ N'effectuez aucune modification :
 - au niveau du produit
 - conduites hydrauliques et câbles électriques
 - au niveau de la soupape de sécurité
 - au niveau des conduites d'évacuation
 - au niveau des éléments de construction ayant une incidence sur la sécurité de fonctionnement du produit

1.3.4 Danger de mort en présence de légionelles dans l'eau potable

- ▶ L'eau contenue dans le ballon d'eau chaude sanitaire doit être amenée au moins une heure par semaine à une température supérieure à 60 °C afin d'éviter la formation de légionelles.

1.3.5 Risques de blessures et de dommages matériels en cas de maintenance ou de réparation négligée ou non conforme

- ▶ Ne tentez jamais d'effectuer vous-même des travaux de maintenance ou de réparation de votre produit.
- ▶ Contactez immédiatement un installateur spécialisé afin qu'il procède au dépannage.
- ▶ Conformez-vous aux intervalles de maintenance prescrits.

1.3.6 Prévention des dommages causés par le gel

Si l'appareil reste hors service dans un local non chauffé pendant une période prolongée (par ex. vacances d'hiver), l'eau qui se trouve dans l'appareil et dans les conduites risque de geler.

- ▶ Faites en sorte que le local dans lequel est installé l'appareil soit à l'abri du gel en toutes circonstances.

1.3.7 Dommages matériels en cas de problèmes d'étanchéité

- ▶ Faites en sorte que les conduites de raccordement ne subissent pas de contraintes mécaniques.
- ▶ Ne suspendez pas de charge aux conduites (par ex. vêtements).
- ▶ En cas de fuites au niveau de la conduite d'eau qui relie l'appareil aux points de puisage, fermez immédiatement la vanne d'arrêt d'eau froide.
- ▶ Faites réparer toute fuite par un installateur spécialisé.

1.3.8 Dommages matériels en cas d'entartrage de la soupape de sécurité

Du calcaire risque de se former à l'intérieur de la soupape de sécurité si l'eau est dure.

- ▶ Vérifiez régulièrement que la soupape de sécurité fonctionne bien. Pour cela, tournez le capuchon vers la gauche. L'eau doit alors s'écouler.
 - ◀ L'eau qui s'écoule risque d'être chaude.



2 Remarques relatives à la documentation

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation qui accompagnent les composants de l'installation.

2.2 Conservation des documents

- Conservez soigneusement cette notice ainsi que tous les autres documents complémentaires applicables pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

2.3 Validité de la notice

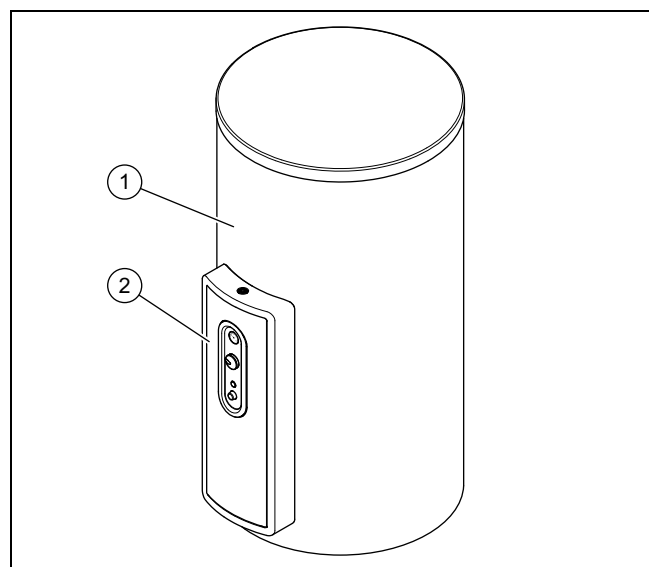
Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Produit - référence d'article

VEH 200/5	0010003083
VEH 300/5	0010003084

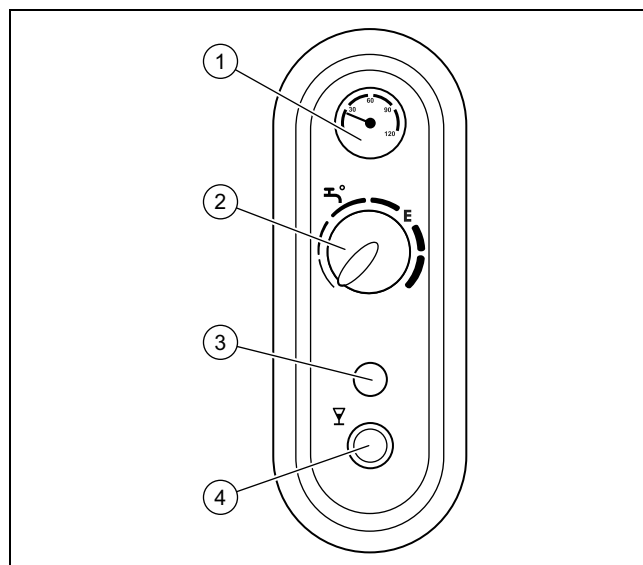
3 Description du produit

3.1 Structure du produit



1 Ballon eau chaude sanitaire 2 Éléments de commande

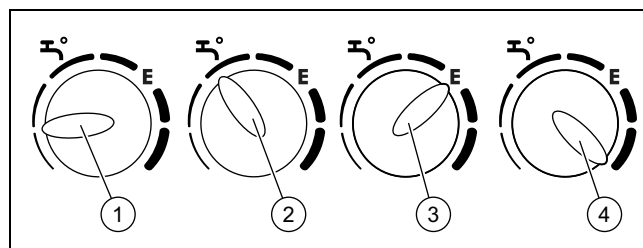
3.2 Éléments de commande



- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Indicateur de température | 3 | Voyant de contrôle |
| 2 | Sélecteur de température | 4 | Touche de chauffage rapide |

Servez-vous du sélecteur de température (1) pour régler la température.

Quand le ballon d'eau chaude sanitaire monte en température, le témoin de contrôle (2) s'allume.



Avertissement !

Risque de brûlures au contact de l'eau chaude

Il y a risque de brûlure aux points de puisage de l'eau chaude avec des températures supérieures à 60 °C. Les enfants en bas âge et les personnes âgées peuvent également encourir un péril, même avec des températures plus faibles.

- Sélectionnez la température d'eau chaude de sorte qu'elle ne présente de danger pour personne.

Si le sélecteur de température est positionné sur la position (1) l'eau à l'intérieur du ballon est protégée contre le gel lorsque le ballon est connecté électriquement. La température ne descend pas en dessous de 8 °C. Le robinet et les canalisations ne sont pas protégés du gel.

Si le sélecteur de température est positionné sur la position (2) la température de l'eau chaude sanitaire est de 40 °C en moyenne. Pour des raisons d'hygiène, cette position ne doit être sélectionnée que pour un usage limité.

Si le sélecteur de température est positionné sur la position **(3)** la température de l'eau chaude sanitaire est de 60 °C en moyenne. Cette position est la plus indiquée pour les besoins d'eau chaude usuels. Le ballon a un fonctionnement économique et l'entartrage est faible. Dans les installations caractérisées par une grande longueur de canalisation, par ex. les hôpitaux, les maisons de retraite, les hôtels, les immeubles collectifs, l'association allemande pour le gaz et l'eau DVGW impose de régler la température de l'eau sur 60 °C (E) au minimum. C'est aussi le cas dans les installations qui comportent plusieurs ballons, dès lors que la capacité cumulée est supérieure à 400 l.

Si le sélecteur de température est positionné sur la position **(4)** la température de l'eau chaude sanitaire est de 80 °C en moyenne. Il est préférable de sélectionner cette position de réglage uniquement dans le cas d'un besoin spécifique d'eau chaude sanitaire.

3.3 Fonctionnement

Cet appareil est un ballon d'eau chaude sanitaire à chauffage direct. L'eau est chauffée par quatre éléments chauffants intégrés à la cuve. Dès qu'il y a un prélèvement d'eau chaude au niveau d'un point de puisage, de l'eau froide afflue dans le ballon d'eau chaude sanitaire.

L'eau se dilate lorsqu'elle monte en température. Comme il s'agit d'un circuit fermé, des gouttes se forment à l'extrémité du tube d'écoulement du dispositif de sécurité.

3.3.1 Montage simple circuit

Si le montage est de type simple circuit, le produit peut fonctionner à différentes puissances fixes.

Si l'installation est de type « montage simple circuit », le ballon d'eau chaude sanitaire fonctionne automatiquement et porte régulièrement l'eau à la température sélectionnée.

La touche de chauffage rapide est inopérante dans le cas d'un montage simple circuit.

3.3.2 Montage en circuit double

Si l'installation est de type « montage en circuit double », le ballon d'eau chaude sanitaire fonctionne automatiquement aux heures creuses et porte régulièrement l'eau à la température sélectionnée.

Lors des heures creuses, la charge de base est enclenchée par le fournisseur d'énergie. Dans l'intervalle, le régulateur de température active et désactive la puissance de chauffage de façon totalement autonome.

Si vous avez ponctuellement besoin d'eau plus chaude, appuyez sur la touche de chauffage rapide.

En cas de montage en circuit double monophasé, le chauffage rapide n'est pas disponible au cours des heures creuses. Informez-vous des modalités de raccordement électrique de votre produit auprès de votre professionnel qualifié.

3.3.3 Mode manuel

Si l'installation est de type « mode manuel », le ballon d'eau chaude sanitaire porte l'eau à la température sélectionnée uniquement lorsque vous appuyez sur la touche de chauffage rapide.

3.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve à l'arrière du produit, en partie haute.

Mention	Signification
N° de série	Numéro de série
VEH XXX/5	Désignation du modèle
I	Capacité
3/N/PE 400V 1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Données de raccordement électrique
MPa (bar)	Pression de service max
IP24D	Type de protection

3.5 Label SSIGE



Le label SVGW/SSIGE- « eau » atteste que les produits sont conformes à l'ensemble des exigences réglementaires relatives à la commercialisation en Suisse, conformément à la plaque signalétique.

3.6 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la plaque signalétique.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Fonctionnement

4.1 Mise en marche du produit

- Ne procédez pas à la mise en fonctionnement du produit avant que l'habillage ne soit totalement fermé.

4.2 Protection contre le gel

Pour que les dispositifs de protection contre le gel restent opérationnels, vous devez laisser le système sous tension.

4.3 Réglage de la température d'eau chaude

Vous pouvez régler la température d'eau chaude en continu.

- Plage de réglage de température d'eau chaude sanitaire: 40 ... 85 °C

Tournez le sélecteur de température dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température. Pour diminuer la température, tournez le sélecteur de température dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

5 Dépannage

4.4 Chauffe rapide

Si vous avez besoin d'augmenter temporairement la température d'eau chaude par rapport à la température actuelle, utilisez la fonction **Chauffage rapide**.

Pour utiliser la fonction, appuyez sur la touche de chauffage rapide. Un deuxième élément chauffant se met en marche pour chauffer rapidement l'eau.

Dès que la température est atteinte, la fonction **Chauffage rapide** se coupe automatiquement.

Pour arrêter la fonction **Chauffage rapide** avant la fin, appuyez de nouveau sur la touche de chauffage rapide.

5 Dépannage

Ce produit est équipé d'un système de sécurité. Dès qu'une anomalie de fonctionnement se produit, le système de sécurité bloque le fonctionnement.

Certaines anomalies de fonctionnement provoquent une réinitialisation automatique du blocage, et donc un redémarrage du produit.

En cas de défaut persistant, il faut réinitialiser le blocage manuellement. Le produit ne se remet à fonctionner normalement qu'une fois que l'anomalie a été corrigée.

- Reportez-vous au tableau en annexe pour remédier aux anomalies de fonctionnement. (→ page 36)
- Si vous ne pouvez remédier à l'anomalie, veuillez vous adresser à votre professionnel qualifié.

6 Maintenance

6.1 Maintenance

Seules une inspection et une maintenance bisannuelles, réalisées par un professionnel qualifié, permettent de garantir la disponibilité et la sécurité, la fiabilité et la longévité du produit. Les interventions peuvent être plus fréquentes si l'eau est très calcaire.

6.2 Entretien du produit

- Nettoyez l'habillage avec un chiffon humecté d'eau savonneuse.
- N'utilisez pas d'aérosol, de produit abrasif, de produit vaisselle, de détergent solvanté ou chloré.

6.3 Contrôle de la soupape de sécurité

1. Faites couler de l'eau au niveau de la soupape de sécurité une fois par mois pour éviter qu'elle ne s'entarte.
2. Vérifiez qu'il y a bien de l'eau qui s'écoule de la soupape de sécurité.

7 Mise hors service

- Veillez à ce que la mise hors service du produit soit effectuée par un professionnel qualifié.

8 Recyclage et mise au rebut

- Confiez la mise au rebut de l'emballage à l'installateur spécialisé qui a installé le produit.



■ Si le produit porte ce symbole :

- Dans ce cas, ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.
- Éliminez le produit auprès d'un point de collecte d'équipements électriques et électroniques usagés.



■ Si le produit renferme des piles qui portent ce symbole, cela signifie que les piles peuvent contenir des substances nocives ou polluantes.

- Dans ce cas, déposez les piles dans un point de collecte de piles usagées.

9 Garantie

Validité: Suisse

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Geräts räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkkundendienst ausgeführt.

Validité: Suisse

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants. Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

Validité: Allemagne

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein. Garantiearbeiten 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 Service après-vente

Validité: Suisse

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12

CH-8953 Dietikon

Tel. 044 74429 29

Fax 044 74429 28

Kundendienst 044 74429 29

Techn. Vertriebssupport 044 74429 19

info@vaillant.ch

www.vaillant.ch

Kundendienst: 044 74429 29

Techn. Vertriebssupport: 044 74429 19

Validité: Suisse

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43

CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. 026 40972 10

Fax 026 40972 14

Service après-vente tél. 026 40972 17

Service après-vente fax 026 40972 19

romandie@vaillant.ch

www.vaillant.ch

Service après-vente tél.: 026 40972 17

Service après-vente fax: 026 40972 19

Validité: Allemagne

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst: 02191 5767901

Annexe

Annexe

A Dépannage

anomalie	Dépannage
Le produit s'est éteint.	– Vérifiez si le robinet d'eau froide est ouvert. – Vérifiez que le produit est bien raccordé au réseau électrique. – Tournez le sélecteur de température vers la droite et vérifiez si le témoin de contrôle s'allume.

Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité.....	38
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	38
1.2	Utilisation conforme	38
1.3	Consignes générales de sécurité	38
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	39
2	Remarques relatives à la documentation.....	40
2.1	Respect des documents complémentaires applicables	40
2.2	Conservation des documents	40
2.3	Validité de la notice.....	40
3	Description du produit	40
3.1	Structure du produit	40
3.2	Plaque signalétique	40
3.3	Label SSIGE	40
3.4	Marquage CE.....	40
4	Montage	40
4.1	Contrôle du contenu de la livraison	40
4.2	Choix de l'emplacement	41
4.3	Dimensions	41
4.4	Respect des distances minimales	41
4.5	Transport en direction de l'emplacement d'installation	41
4.6	Transport du produit dans son emballage	42
4.7	Transport du produit sans son emballage	42
4.8	Démontage de l'habillage et de l'isolation thermique pour le transport	42
4.9	Mise à niveau de l'appareil	45
5	Installation.....	46
5.1	Installation hydraulique	46
5.2	Installation électrique	46
6	Mise en service	47
6.1	Utilisation	48
6.2	Contrôle du fonctionnement du produit	48
6.3	Limitation de la plage de réglage de la température	48
7	Remise du produit à l'utilisateur	48
8	Inspection et maintenance.....	48
8.1	Mise hors tension de l'appareil	49
8.2	Contrôle et remplacement de l'anode de protection en magnésium	49
8.3	Vidange du produit.....	49
8.4	Démontage de la bride	49
8.5	Montage du collet	50
8.6	Finalisation de la maintenance	50

9	Dépannage	50
9.1	Remplacement du thermostat défectueux.....	50
9.2	Remplacement de la bride chauffante défectueuse	51
9.3	Réinitialisation du limiteur de température de sécurité	51
9.4	Élimination des défauts.....	51
10	Mise hors service.....	51
11	Recyclage et mise au rebut	51
12	Service après-vente.....	51
Annexe	53	
A	Dépannage	53
B	Schéma électrique	54
B.1	Schéma électrique	54
B.2	Diagrammes des connexions	55
C	Plan de maintenance	56
D	Caractéristiques techniques	57



1 Sécurité

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Ce produit a été spécialement conçu pour produire et stocker de l'eau potable chaude (eau chaude sanitaire) en circuit fermé à l'usage des foyers.

- Température d'eau chaude max.: 85 °C

Le fonctionnement du produit est autorisé uniquement avec un groupe de sécurité monté.

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
 - Démontage
 - Installation
 - Mise en service
 - Inspection et maintenance
 - Réparation
 - Mise hors service
- Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.3.2 Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

Avant d'intervenir sur le produit :

- Mettez le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).
- Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- Attendez au moins 3 min, pour que les condensateurs se déchargent.
- Vérifiez que le système est bien hors tension.





1.3.3 Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité

Les schémas contenus dans ce document ne présentent pas tous les dispositifs de sécurité requis pour une installation appropriée.

- ▶ Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.
- ▶ Respectez les législations, normes et directives nationales et internationales en vigueur.

1.3.4 Danger de mort en présence de légionelles dans l'eau potable

Les légionelles sont des bactéries pathogènes qui prolifèrent à une température allant jusqu'à 50 °C environ. Les légionelles ne résistent pas une température supérieure à 60 °C.

- ▶ Expliquez à l'utilisateur le mode d'action de la protection anti-légionelles.

1.3.5 Risque de brûlures ou d'ébouillement au contact des composants chauds

- ▶ Attendez que ces composants aient refroidi avant d'intervenir dessus.

1.3.6 Risques de brûlures et de dommages matériels en cas de fuite d'eau chaude ou d'eau froide

- ▶ Si vous utilisez des tubes en plastique pour le raccordement d'eau chaude ou d'eau froide de l'appareil, veillez à utiliser des tubes qui résistent à une température de 95 °C à une pression de 1,0 MPa (10 bar).

1.3.7 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- ▶ N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.3.8 Dommages matériels en cas de problèmes d'étanchéité

- ▶ Faites en sorte que les conduites de raccordement ne subissent pas de contraintes mécaniques.
- ▶ Ne suspendez pas de charge aux conduites (par ex. vêtements).

1.3.9 Risque de dommages matériels en cas de surface d'installation inadaptée

La surface d'installation doit être plane et suffisamment résistante pour supporter le poids opérationnel du produit. Tout défaut de planéité de la surface d'installation risque de provoquer des défauts d'étanchéité du produit.

Le produit risque de basculer si la surface de montage n'est pas suffisamment robuste.

Tout défaut d'étanchéité au niveau des raccords présente un risque de brûlures.

- ▶ Faites en sorte que le produit repose bien à plat sur la surface d'installation.
- ▶ Assurez-vous que la surface d'installation est suffisamment résistante pour supporter le poids de service du produit.

1.3.10 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.

1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.



2 Remarques relatives à la documentation

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

2.2 Conservation des documents

- Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

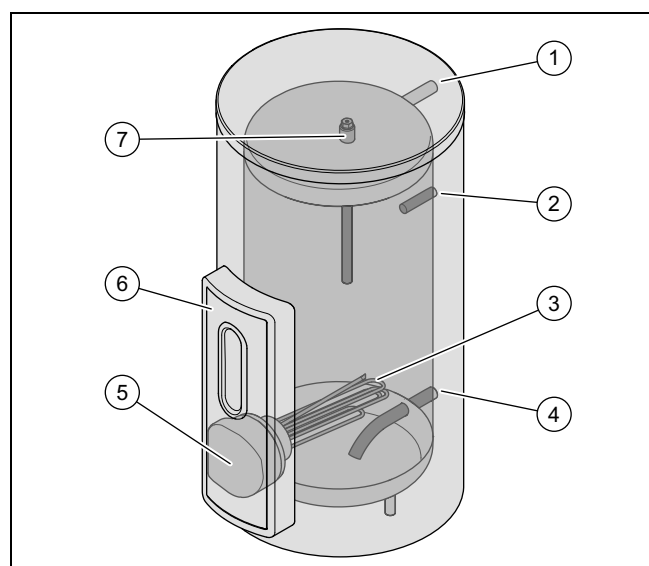
Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Produit - référence d'article

VEH 200/5	0010003083
VEH 300/5	0010003084

3 Description du produit

3.1 Structure du produit



1	Raccord d'eau chaude	5	collet
2	Raccord de circulation	6	Éléments de commande
3	Éléments chauffants	7	Anode de protection en magnésium
4	Raccord d'eau froide		

Le produit est pourvu d'une isolation thermique extérieure. La cuve du ballon est en acier émaillé. L'intérieur de la cuve renferme les éléments chauffants qui transmettent la chaleur. Le ballon comporte également une anode de protection en magnésium qui renforce la protection anticorrosion.

La bride chauffante se compose de quatre éléments chauffants tubulaires, qui sont activés individuellement en fonction de l'état de fonctionnement et du schéma de commutation. La puissance des éléments chauffants tubulaires est la suivante :

– ÉIch1 - ÉIch3 : 2 000 W

– ÉIch4 : 1 500 W

3.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve à l'arrière du produit, en partie haute.

Mention	Signification
N° de série	Numéro de série
VEH XXX/5	Désignation du modèle
l	Capacité
3/N/PE 400V 1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Données de raccordement électrique
MPa (bar)	Pression de service max
IP24D	Type de protection

3.3 Label SSIGE



Le label SVGW/SSIGE- « eau » atteste que les produits sont conformes à l'ensemble des exigences réglementaires relatives à la commercialisation en Suisse, conformément à la plaque signalétique.

3.4 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la plaque signalétique.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Montage

4.1 Contrôle du contenu de la livraison

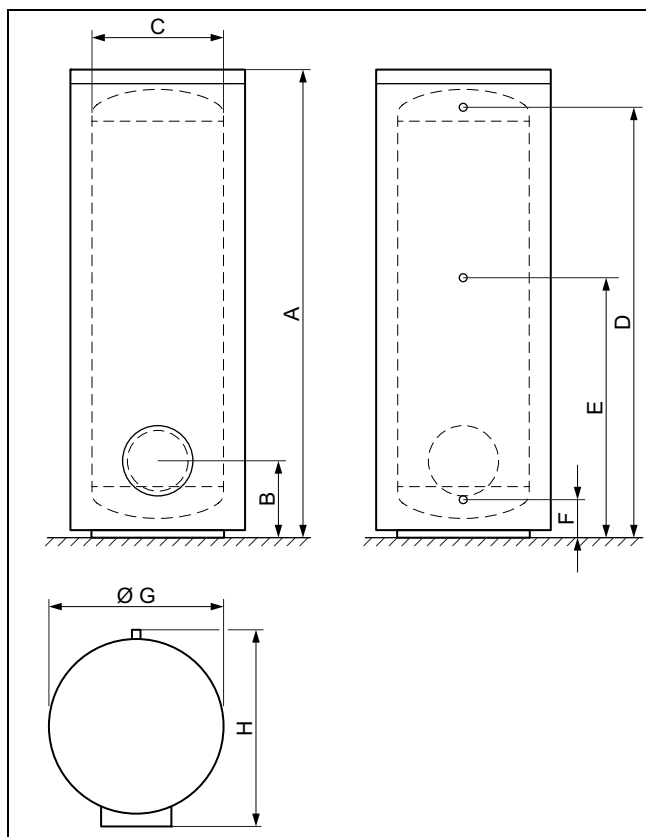
- Vérifiez que le contenu de la livraison est complet.

Nombre	Composant
1	Ballon eau chaude sanitaire
1	Notice d'utilisation et d'installation
1	Certificat de garantie

4.2 Choix de l'emplacement

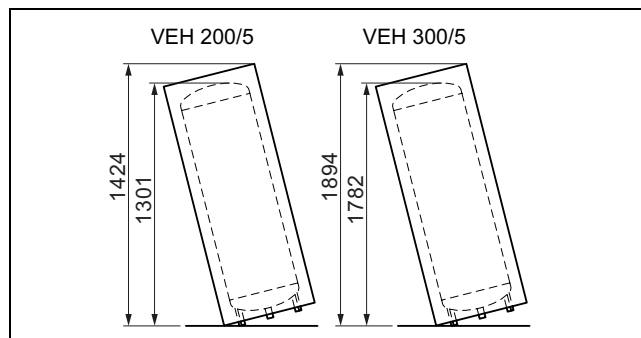
- Les critères d'exigence que vous devez respecter sont les suivants :
 - Montage uniquement dans des pièces sèches et intégralement à l'abri du gel
 - Montage sur un support plan et résistant
 - Montage uniquement sur un support suffisamment résistant pour supporter le poids du produit et de sa charge (→ annexe : caractéristiques techniques)
 - Anticipation du cheminement des tubes et des câbles de raccordement.
 - Isolation thermique de l'ensemble des canalisations pour éviter les déperditions d'énergie.
 - Mise en place d'un panneau sur la conduite de purge de la soupape de sécurité avec la mention suivante : « Écoulement d'eau de la conduite de purge de la soupape de sécurité lorsque le ballon monte en température à titre de sécurité ! Ne pas boucher ! »

4.3 Dimensions



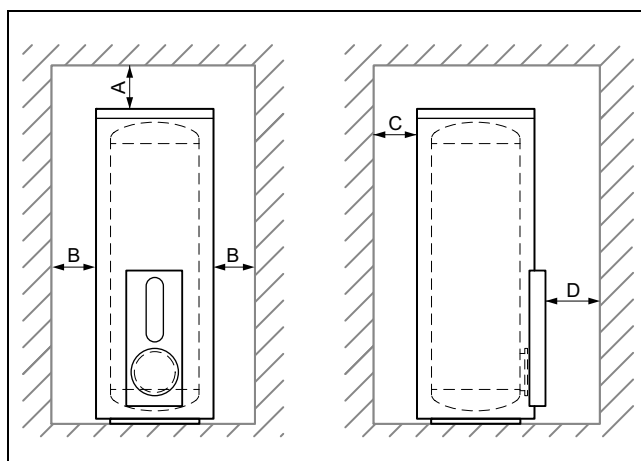
Dimensions

	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



Espaces minimum de basculement du ballon

4.4 Respect des distances minimales



- Conformez-vous bien aux distances minimales lors du montage.

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

4.5 Transport en direction de l'emplacement d'installation

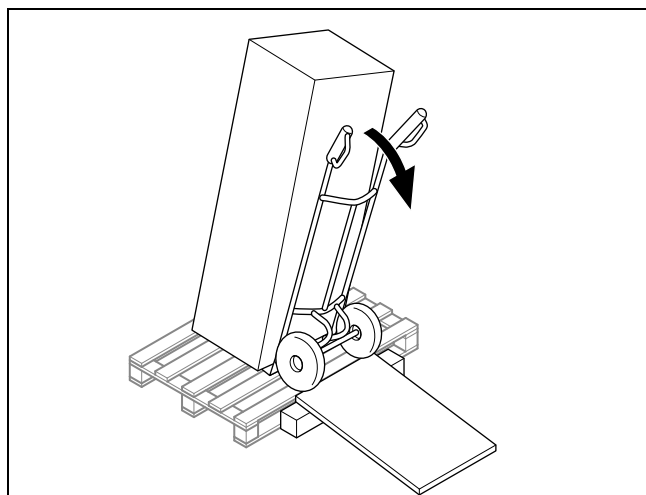
Le ballon d'eau chaude sanitaire est fourni complètement monté et emballé sur une palette. L'emballage se compose d'un calage en polystyrène en haut et en bas du ballon, ainsi que d'un carton coulissant. Le ballon est fixé sur la palette avec une bande de cerclage en vue du transport.

Possibilités de transport en direction de l'emplacement d'installation :

- Complet, dans son emballage
- Sans emballage, complètement monté
- Sans habillage ni isolation thermique

4 Montage

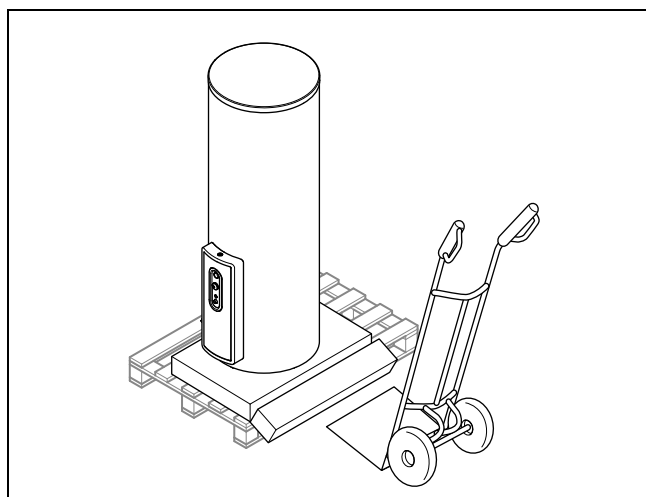
4.6 Transport du produit dans son emballage



1. Enlevez la bande de cerclage.
2. Mettez le produit totalement emballé sur le diable.

4.7 Transport du produit sans son emballage

1. Retirez le calage supérieur et le carton coulissant.



2. Tirez le produit sur le calage inférieur par-dessus le rebord de la palette, jusqu'à ce que le calage inférieur puisse se briser à l'endroit prévu à cet effet.



Attention !

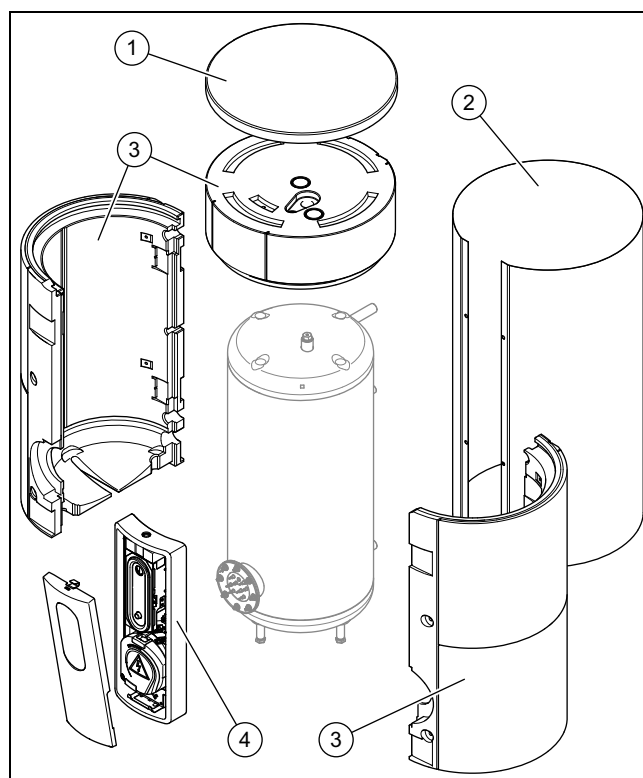
Risques de dommages matériels en cas de transport inadaptées !

L'isolation thermique risque d'être endommagée à la base si l'on incline le produit pour le transport.

- Faites attention à ne pas endommager l'isolation thermique lorsque vous chargez le produit sur le diable.

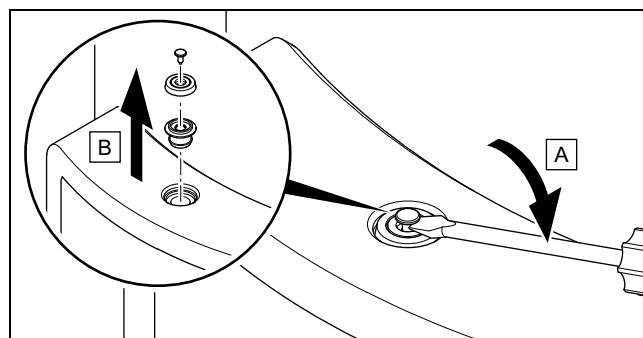
3. Placez le diable devant la palette et chargez le produit dessus.

4.8 Démontage de l'habillage et de l'isolation thermique pour le transport

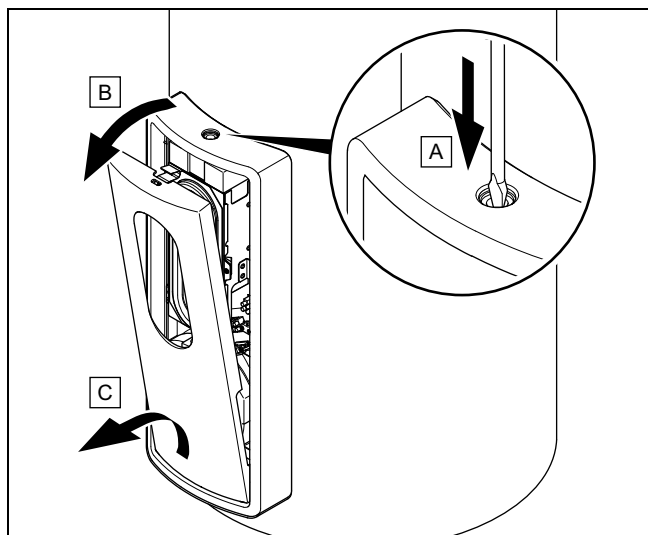


1. Démontez les différents éléments du produit dans l'ordre suivant.
2. Retirez le couvercle de protection (1).
3. Démontez le tableau de commande (4).
4. Démontez l'habillage (2).
5. Démontez l'isolation thermique (3).

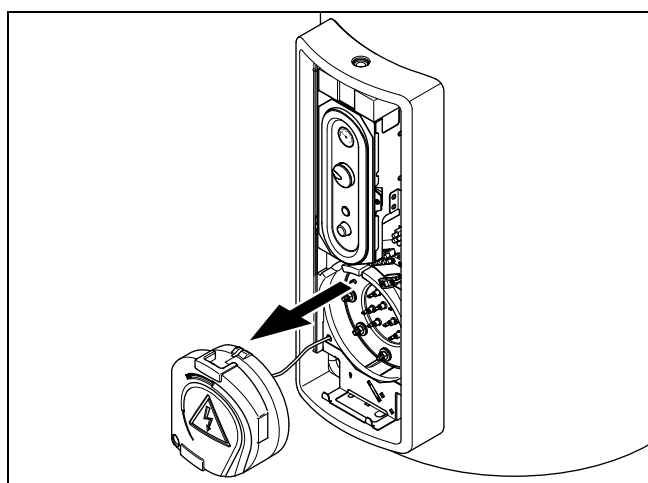
4.8.1 Démontage du tableau de commande



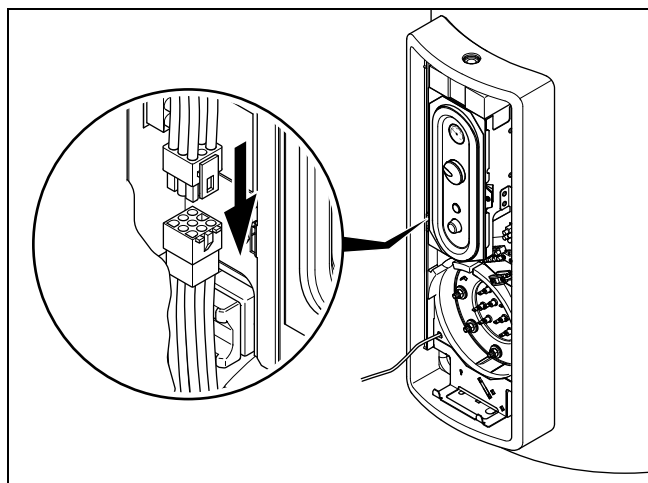
1. Démontez la goupille de sécurité du cache du tableau de commande.



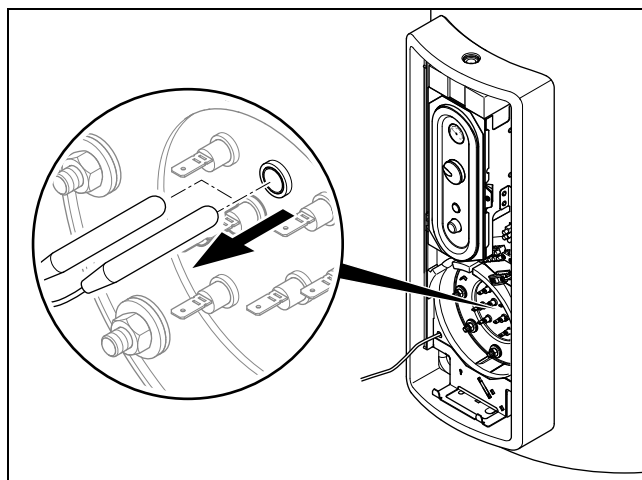
2. Déverrouillez le cache du tableau de commande. Pour cela, exercez une pression sur l'agrafe métallique avec un tournevis.
3. Retirez le cache par l'avant.



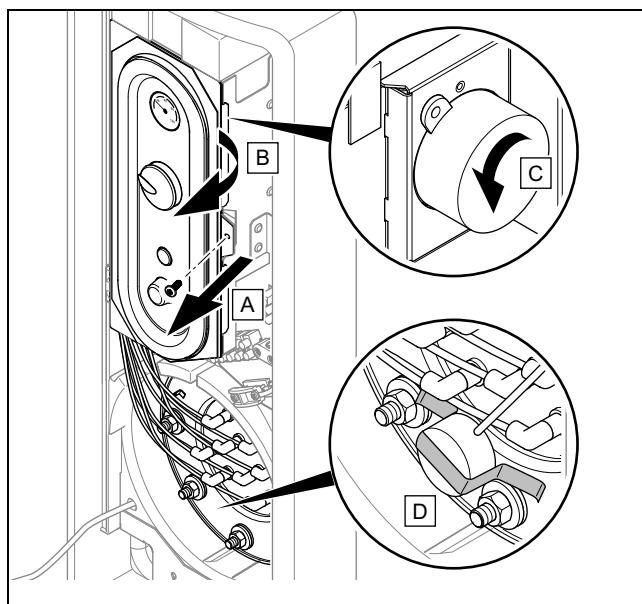
4. Retirez l'isolation de bride par l'avant.



5. Débranchez la fiche de raccordement système.

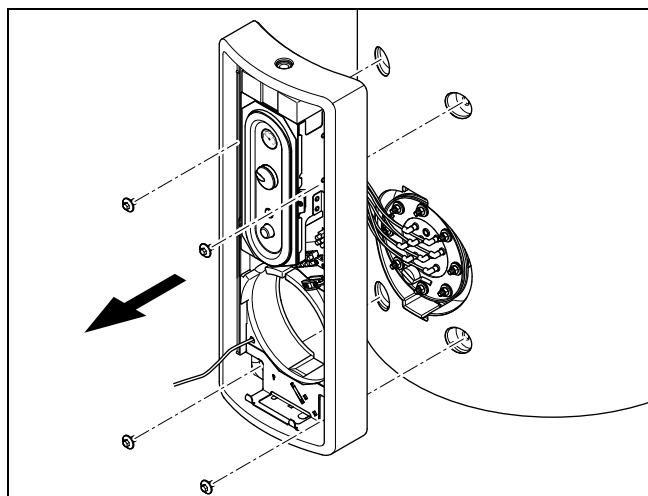


6. Retirez les capteurs de température de la sécurité de surchauffe et du thermostat de la douille d'immersion située dans la bride. Faites attention à ne pas plier les tubes capillaires.



7. Démontez le thermomètre du boîtier électrique comme illustré.
8. Fixez provisoirement le thermomètre sur la bride avec du ruban adhésif.

4 Montage

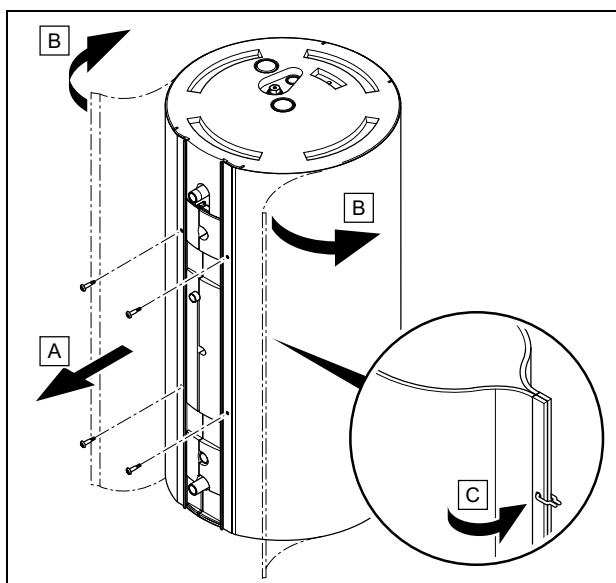


9. Démontez les écrous chapeaux du tableau de commande (VEH 200 4 pc. VEH 300 2 pc.) et retirez-le par l'avant.

4.8.2 Démontage de l'habillage

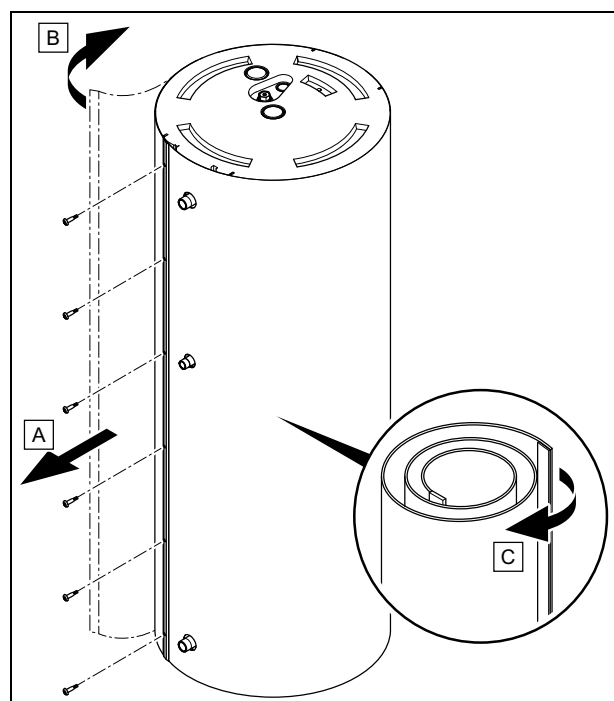
1. Ne pliez pas l'habillage !

Validité: VEH 200/5



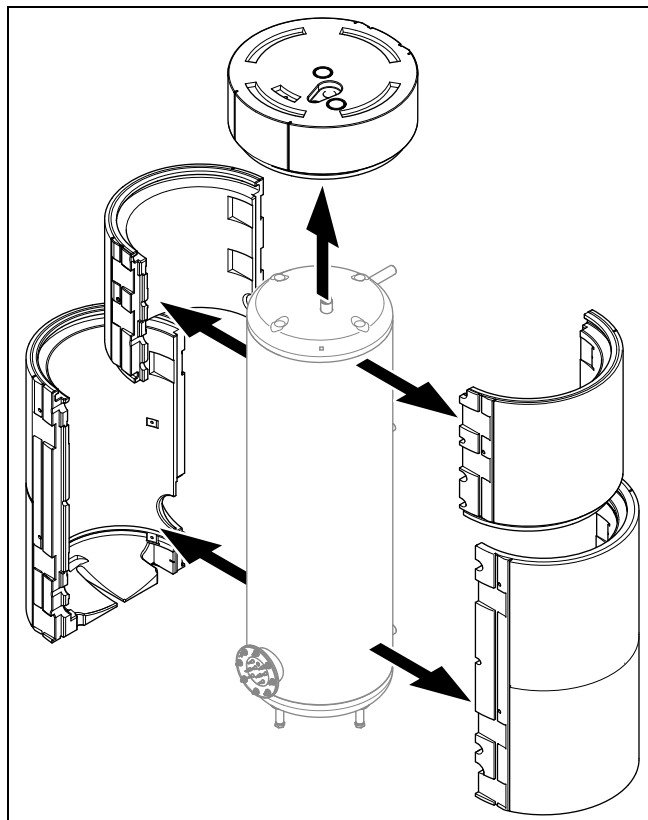
- ▶ Commencez par retirer uniquement les vis en plastique d'un des rails en aluminium de l'habillage à l'arrière du produit.
- ▶ Prenez l'habillage au niveau du rail en aluminium et faites une fois le tour du produit, de façon que l'habillage puisse s'enrouler sur lui-même vers la gauche.
- ▶ Dévissez les trois vis en plastique de l'autre rail en aluminium.
- ▶ Retirez le rail en aluminium.
- ▶ Fixez les deux extrémités avec la pince fournie.

Validité: VEH 300/5



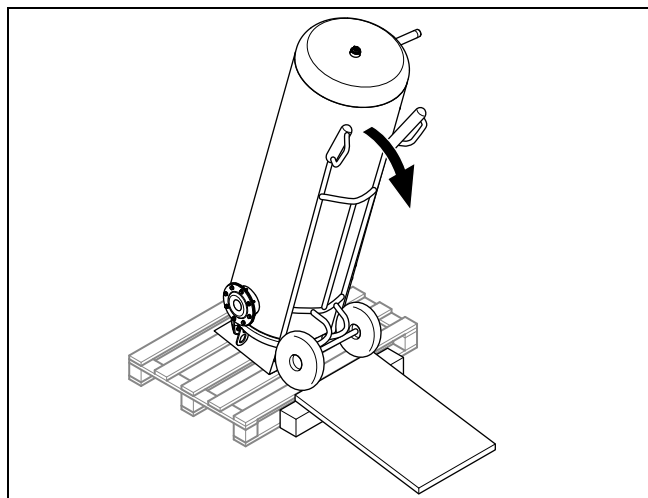
- ▶ Dévissez les six vis du rail en aluminium à l'arrière du produit.
- ▶ Prenez l'habillage au niveau du rail en aluminium et faites le tour du produit, de façon que l'habillage puisse s'enrouler sur lui-même.
- ▶ Dévissez les vis de l'autre rail en aluminium.
- ▶ Retirez l'autre extrémité de l'habillage avec le rail en aluminium.

4.8.3 Démontage des éléments d'isolation thermique



1. Détachez les éléments adhésifs des points de jonction avant et arrière.
2. Suivant la taille du ballon, démontez les demi-coques inférieures, puis les demi-coques supérieures ou les demi-coques intégrales de l'isolation thermique.
3. Démontez l'élément haut de l'isolation thermique.

4.8.4 Transport du produit sans habillage et isolation thermique



- Transportez le produit sans habillage et isolation thermique jusqu'à l'emplacement d'installation comme illustré.

4.8.5 Montage des éléments d'isolation thermique

1. Montez les éléments d'isolation thermique dans l'ordre inverse, de haut en bas.
2. Fixez les éléments d'isolation thermique avec les bandes adhésives fournies (support papier situé sous le couvercle de protection) au niveau des points de séparation.

4.8.6 Montage de l'habillage

Validité: VEH 200/5

- Pour monter l'habillage, commencez par fixer un rail en aluminium. Contentez-vous de mettre les vis en place, sans les serrer.
- Montez le deuxième rail en aluminium.

Validité: VEH 300/5

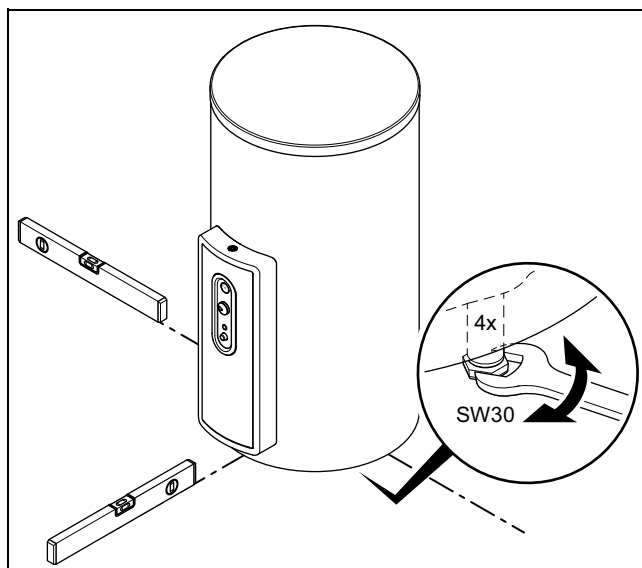
- Mettez le rail en aluminium en place, en positionnant les trous sur les goujons de maintien.
- Fixez le rail en aluminium avec les vis en plastique. Contentez-vous de mettre les vis en place, sans les serrer.

1. Positionnez le couvercle de protection.

4.8.7 Montage du tableau de commande

- Montez le tableau de commande dans l'ordre inverse du démontage. (→ page 42)

4.9 Mise à niveau de l'appareil



- Mettez le produit d'aplomb avec les pieds réglables.

5 Installation

5 Installation

5.1 Installation hydraulique

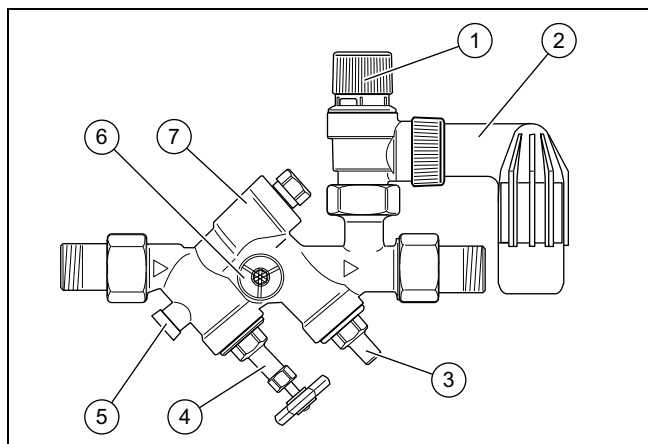


Avertissement !

Risques sanitaires en présence d'impuretés dans l'eau potable !

La présence de restes de joints, de salissures et d'autres résidus dans les canalisations est préjudiciable à la qualité de l'eau potable.

- Rincez soigneusement toutes les conduites d'eau froide et chaude avant de procéder au montage du produit.



- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 Poignée d'aération | 5 Soupape de contrôle |
| 2 Conduite de purge | 6 Connecteur pour manomètre |
| 3 Soupape d'arrêt | 7 Clapet non-retour |
| 4 Vanne d'arrêt avec molette | |

1. Installez la conduite d'eau froide avec les dispositifs de sécurité requis.
2. Montez une pièce en T dans la conduite d'eau froide entre le raccordement du ballon et le groupe de sécurité afin de pouvoir vidanger le ballon.
3. Montez les dispositifs de sécurité le plus près possible de l'entrée d'eau froide du produit.
4. Montez la conduite d'écoulement de la soupape de sécurité de sorte qu'elle présente une pente constante.
5. Ménagez une distance suffisante entre la conduite de purge de la soupape de sécurité et l'entonnoir d'évacuation, pour que la conduite de purge puisse être à l'atmosphère.
 - Distance: ≥ 20 mm
6. Vérifiez que la conduite d'écoulement présente un diamètre au moins égal à la conduite de purge de la soupape de sécurité.
7. Contrôlez la pression au niveau du raccord d'eau.

Résultat 1:

Pression au niveau du raccord d'eau: ≤ 6 bar

- Installez un groupe de sécurité adapté et dépourvu de réducteur de pression.

Résultat 2:

Pression au niveau du raccord d'eau: 6 ... 16 bar

- Installez un groupe de sécurité adapté et doté d'un réducteur de pression.

8. Installez la conduite d'eau chaude et la conduite de circulation si nécessaire.
9. Obturez le manchon de raccordement non utilisé avec un capuchon inoxydable qui résiste à la pression.

5.2 Installation électrique



Danger !

Risque d'électrocution

Toute intervention au niveau d'un composant électrique raccordé au réseau basse tension présente un risque d'électrocution.

- Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
- Faites en sorte que l'appareil ne puisse pas être remis sous tension.
- Vérifiez que l'appareil est bien hors tension.
- Mettez systématiquement l'appareil hors tension avant de l'ouvrir.

1. Procédez à un raccordement fixe du produit au secteur via un séparateur.
 - Exigences relatives au séparateur: écartement des contacts d'au moins 3 mm ; déconnexion omnipolaire du raccordement au secteur
2. Vérifiez que les disjoncteurs de protection sont bien compatibles avec le courant assigné.



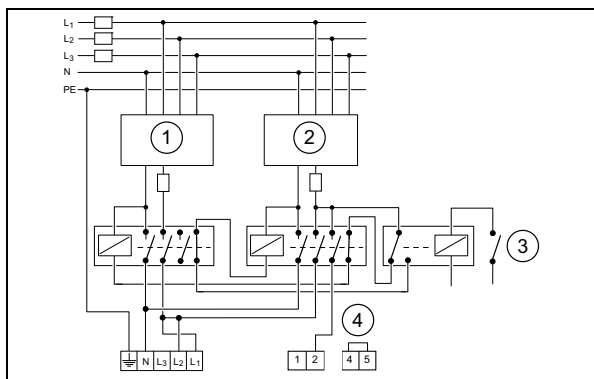
Attention !

Risque de dommages matériels en cas d'intervention du câble de raccordement au secteur et du câble de commande

En cas d'intervention des câbles de raccordement, le produit risque de fonctionner sans thermostat et sans sécurité de surchauffe.

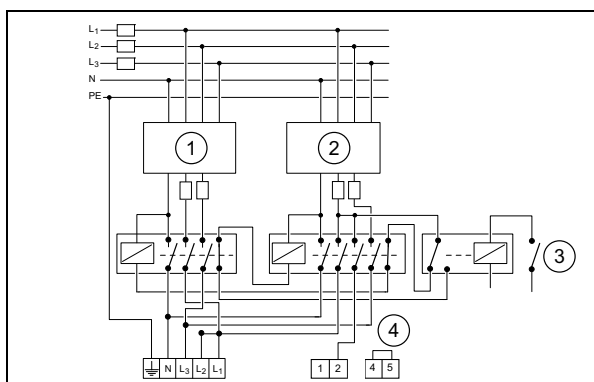
- Faites en sorte de bien raccorder le câble de raccordement au secteur sur la borne de raccordement au secteur et le câble de commande sur la borne de raccordement de la commande.

3. Conformez-vous au schéma électrique et aux diagrammes des connexions en annexe (→ page 54) .
4. Procédez au câblage de raccordement en fonction de la puissance indiquée, conformément au diagramme des connexions correspondant.
 - Raccordement monophasé



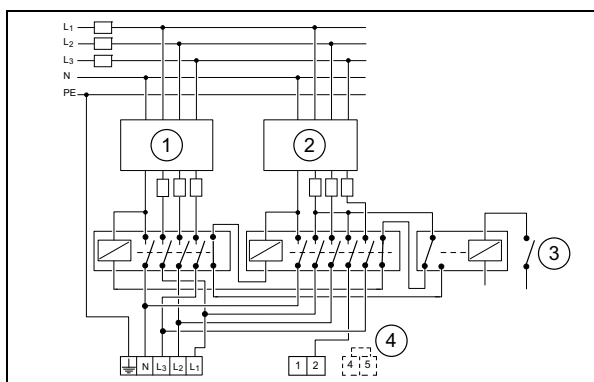
- | | | | |
|---|---|------------|-------------------------------------|
| 1 | Compteur heures pleines | N | Raccordement du conducteur neutre |
| 2 | Compteur heures creuses | PE | Raccordement du conducteur de terre |
| 3 | Fournisseur d'énergie | L1, L2, L3 | Raccordement de la phase |
| 4 | Shunt de commutation de la charge de base | | |

– Raccordement biphasé



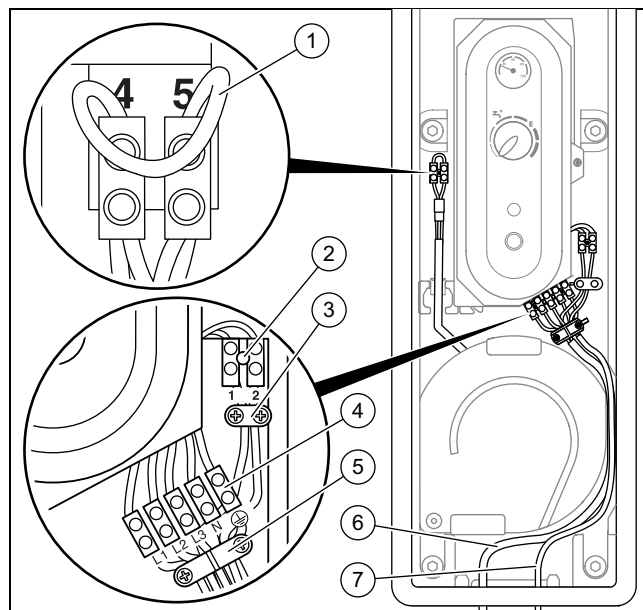
- | | | | |
|---|---|------------|-------------------------------------|
| 1 | Compteur heures pleines | N | Raccordement du conducteur neutre |
| 2 | Compteur heures creuses | PE | Raccordement du conducteur de terre |
| 3 | Fournisseur d'énergie | L1, L2, L3 | Raccordement de la phase |
| 4 | Shunt de commutation de la charge de base | | |

– Raccordement triphasé



- | | | | |
|---|---|------------|-------------------------------------|
| 1 | Compteur heures pleines | N | Raccordement du conducteur neutre |
| 2 | Compteur heures creuses | PE | Raccordement du conducteur de terre |
| 3 | Fournisseur d'énergie | L1, L2, L3 | Raccordement de la phase |
| 4 | Shunt de commutation de la charge de base | | |

- En cas de montage simple circuit, mettez un shunt ($\varnothing 1,5 \text{ mm}^2$) entre L2 et la borne 1.
- En cas de montage en circuit double, branchez le câble de commande sur la borne 1-2. Branchez le contact du fournisseur d'énergie pour les heures creuses conformément au diagramme des connexions. Cela garantit la mise en circuit de la charge de base par le fournisseur d'énergie. Sélectionnez la puissance en fonction de la durée des heures creuses du fournisseur d'énergie (4 h ou 8 h habituellement).



- Faites cheminer le câble dans le passage de câble à droite du couvercle de la bride.
- Faites passer le câble de raccordement au secteur (6) dans le passe-câbles gauche et le serre-câble (5).
- Serrez les vis du serre-câbles.
- Branchez le câble de raccordement au secteur sur la borne de raccordement au secteur (4).
- Faites passer le câble de commande (7) dans le passe-câbles droit et le serre-câble (3).
- Serrez les vis du serre-câbles.
- Branchez le câble de commande sur la borne 1-2 (2).
- Si nécessaire, retirez le shunt (1) de la borne 4-5, conformément au diagramme des connexions.
- Notez la puissance raccordée sur la plaque signalétique à l'encre indélébile.

6 Mise en service

- Ouvrez le robinet d'arrêt d'eau froide.
- Ouvrez les robinets d'eau chaude.
- Patiencez jusqu'à ce que l'eau s'écoule au niveau des robinets d'eau chaude.
- Fermez les robinets d'eau chaude.
- Vérifiez que la sécurité de surchauffe est sous tension. (→ page 51)
 - Le bouton rouge de la sécurité de surchauffe à l'intérieur du boîtier électrique doit être enfoncé.
- Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords.
- Enclenchez les disjoncteurs de protection.
- Ouvrez la soupape de sécurité pour tester son fonctionnement.

7 Remise du produit à l'utilisateur

- ◁ Il faut qu'il y ait de l'eau qui s'écoule de la soupape de sécurité quand le contenu du ballon monte en température.
- 9. Vérifiez que le témoin de contrôle qui signale la montée en température du ballon d'eau chaude sanitaire s'allume.



Danger ! Danger de mort en présence de légionelles !

Les légionelles se développent à des températures inférieures à 60 °C.

- Veillez à ce que l'utilisateur ait pris connaissance de toutes les mesures liées à la fonction anti-légionelles afin de satisfaire aux prescriptions en vigueur en matière de prévention de la légionellose.

- 10. Réglez la température sur la valeur qui convient.
 - Plage de température: 7 ... 85 °C

6.1 Utilisation

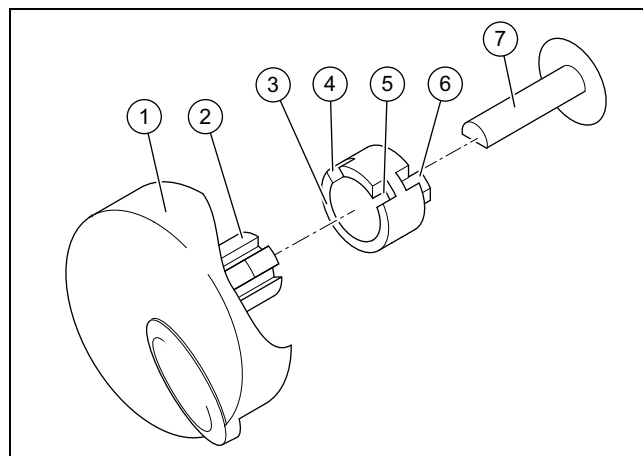
Les fonctions que l'utilisateur peut régler figurent dans la notice d'utilisation du ballon d'eau chaude sanitaire.

6.2 Contrôle du fonctionnement du produit

1. Ouvrez le point de puisage d'eau chaude sanitaire le plus éloigné du ballon d'eau chaude sanitaire.
 - ◁ Si l'eau s'écoule du point de puisage d'eau chaude sanitaire, cela signifie que le ballon d'eau chaude sanitaire est suffisamment rempli d'eau.
2. Vérifiez que la soupape de sécurité fonctionne bien lors de la première montée en température du ballon d'eau chaude sanitaire.
 - ◁ S'il y a des gouttes d'eau qui s'écoulent de la conduite de purge, cela signifie que la soupape de sécurité fonctionne correctement.

6.3 Limitation de la plage de réglage de la température

On peut limiter la plage de rotation du sélecteur de température, de façon qu'il ne puisse pas aller au-delà de la position E (environ 60 °C) ou de la position  (environ 40 °C).



- Retirez le sélecteur de température (1) et la bague de butée (3).
- Retirez la bague de butée du sélecteur de température.
- Retournez la bague de butée.
- Pour limiter la plage de réglage de la température à 40 °C, placez l'encoche (4) sur l'ergot (2) du sélecteur de température.
- Pour limiter la plage de réglage de la température à 60 °C, placez l'encoche (5) sur l'ergot (2) du sélecteur de température.
- Remettez le sélecteur de température avec bague de butée en place en veillant à mettre l'ergot de limitation (6) dans l'évidement de l'axe de réglage (7).

7 Remise du produit à l'utilisateur

- Formez l'utilisateur aux manipulations du produit. Répondez à toutes ses questions. Insistez particulièrement sur les consignes de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
- Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Informez l'utilisateur des options envisageables pour limiter la température de l'eau chaude sanitaire aux points de puisage et donc éviter les brûlures.
- Informez l'utilisateur que son produit doit faire l'objet d'une maintenance régulière.
- Remettez-lui tous les documents et notices relatifs à l'appareil qui lui sont destinés et qui devront être conservés.

8 Inspection et maintenance

- Reportez-vous au plan de maintenance en annexe pour savoir quels sont les travaux d'inspection et de maintenance. (→ page 56)

8.1 Mise hors tension de l'appareil



Danger ! Risque d'électrocution

Toute intervention au niveau d'un composant électrique raccordé au réseau basse tension présente un risque d'électrocution.

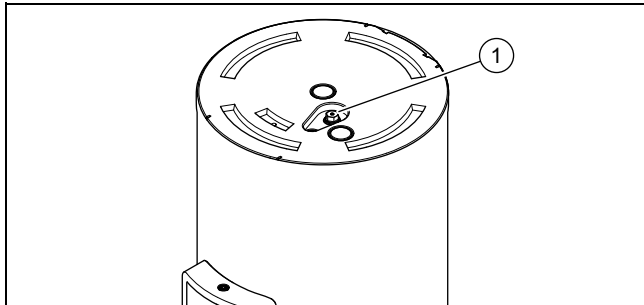
- ▶ Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
- ▶ Faites en sorte que l'appareil ne puisse pas être remis sous tension.
- ▶ Vérifiez que l'appareil est bien hors tension.
- ▶ Mettez systématiquement l'appareil hors tension avant de l'ouvrir.

- ▶ Coupez les disjoncteurs de protection.

8.1.1 Vérification de l'entartrage de la cuve interne et des composants

1. Mettez l'appareil hors tension. (→ page 49)
2. Vidangez le produit. (→ page 49)
3. Démontez la bride. (→ page 49)
4. Retirez le calcaire de la cuve interne en utilisant un produit détartrant ou un bâton, en faisant bien attention à ne rien endommager.
5. Remplacez les composants si nécessaire.
6. Montez le collet. (→ page 50)
7. Mettez le produit en fonctionnement. (→ page 47)

8.2 Contrôle et remplacement de l'anode de protection en magnésium

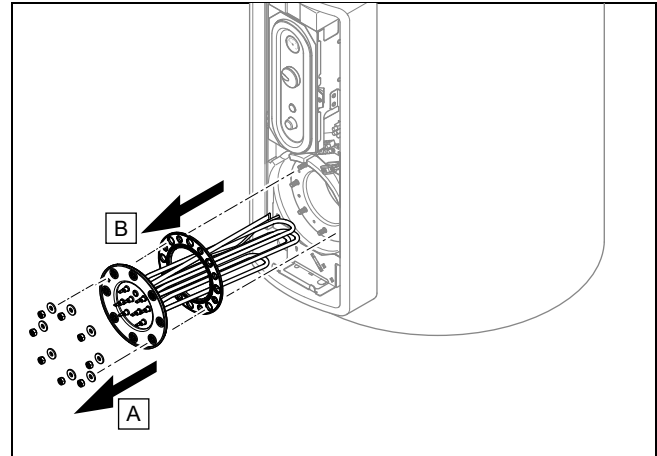


1. Mettez l'appareil hors tension. (→ page 49)
2. Démontez l'anode de protection en magnésium (1).
3. Changez l'anode de protection en magnésium si nécessaire.
 - L'anode de protection doit faire au moins 12 mm de diamètre et sa surface doit être suffisamment homogène.
4. Mettez le produit en fonctionnement. (→ page 47)

8.3 Vidange du produit

1. Fermez le robinet d'arrêt d'eau froide.
2. Ouvrez un robinet d'eau chaude raccordé à l'appareil.
3. En présence de points de puisage d'eau chaude éloignés, desserrez également le vissage du tube de sortie d'eau chaude pour améliorer la mise à l'atmosphère.
4. Vidangez le ballon d'eau chaude sanitaire via le robinet de vidange.

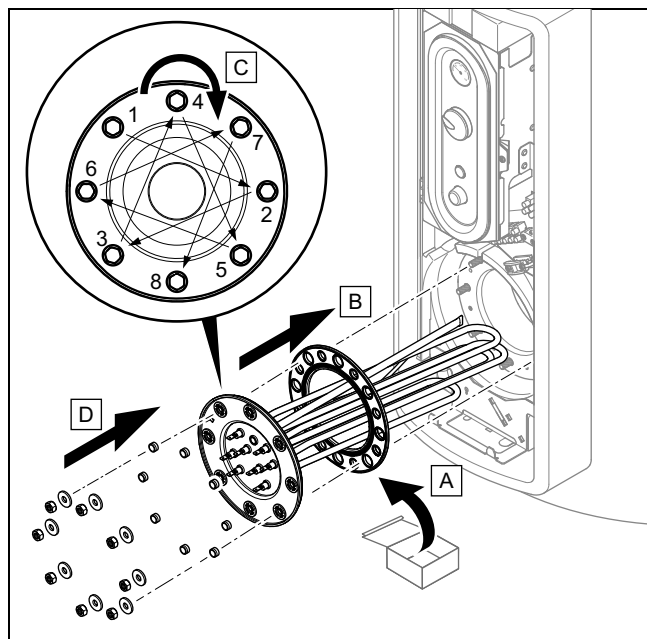
8.4 Démontage de la bride



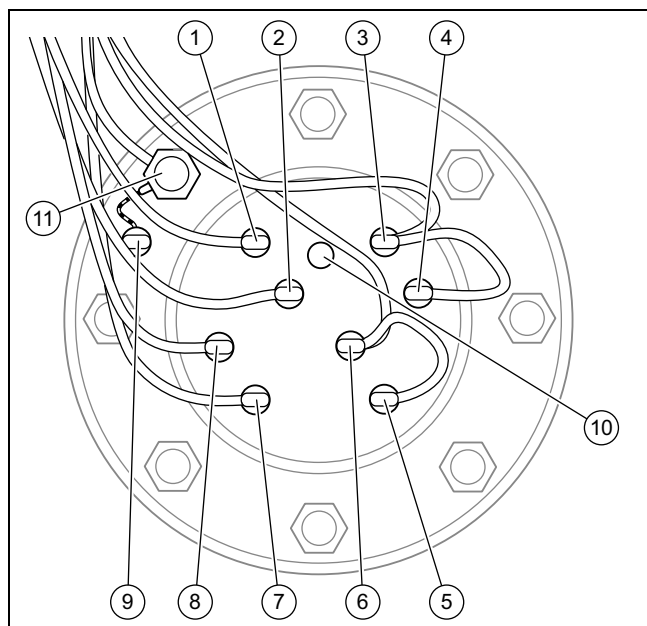
1. Mettez l'appareil hors tension. (→ page 49)
2. Vidangez le produit. (→ page 49)
3. Démontez la façade du tableau de commande. (→ page 42)
4. Débranchez la fiche de raccordement système.
5. Retirez l'isolation de la bride.
6. Retirez les capteurs de température du thermostat et de la sécurité de surchauffe de la douille d'immersion.
7. Démontez les écrous de fixation et les rondelles de la bride.
8. Démontez la ligne de terre de la bride.
9. Sortez la bride de la cuve du ballon en restant bien dans l'axe.

9 Dépannage

8.5 Montage du collet



1. Changez le joint de la bride si nécessaire.
2. Vérifiez que la cuve interne et les composants ne sont pas entartrés. (→ page 49)
3. Mettez la bride avec les éléments chauffants dans l'orifice prévu à cet effet.
4. Vérifiez que les manchons isolants qui garantissent l'isolation galvanique de la bride sont bien en place dans les orifices de la bride.
5. Montez les écrous du vissage de la bride dans l'ordre indiqué sur l'illustration.
 - Couple de 32 Nm



- | | |
|--|---|
| 1 L1-ÉICh1 : câble de raccordement blanc | 5 N-ÉICh4 : câble de raccordement bleu |
| 2 L2-ÉICh2 : câble de raccordement noir | 6 N-ÉICh3 : câble de raccordement bleu |
| 3 N-ÉICh1 : câble de raccordement bleu | 7 L1-ÉICh4 : câble de raccordement orange |
| 4 N-ÉICh2 : câble de raccordement bleu | 8 L3-ÉICh3 : câble de raccordement marron |

- | | |
|--|--|
| 9 Mise à la terre de la cuve 560 ohms : câble de raccordement noir | 11 Conducteur de protection : câble de raccordement jaune/vert |
| 10 Douille d'immersion du capteur de température | |
6. Rétablissez les raccordements de mise à la terre (conducteur de terre et terre de fonctionnement avec résistance de 560 Ω).
 7. Insérez le capteur de température du thermostat (blanc ou transparent) et de la sécurité de surchauffe (vert ou noir) dans la douille d'immersion, dans cet ordre.
 8. Branchez les cosses sur les languettes des éléments chauffants, comme indiqué.
 9. Rebranchez la fiche de raccordement système.
 10. Montez l'isolation de la bride.

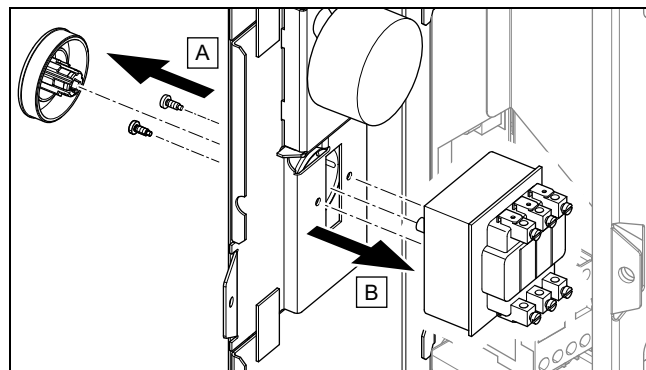
8.6 Finalisation de la maintenance

1. Montez l'habillage.
2. Vérifiez que tous les composants du produit ont été correctement montés.
3. Branchez le produit sur l'alimentation électrique.
4. Allumez le produit.

9 Dépannage

9.1 Remplacement du thermostat défectueux

1. Mettez l'appareil hors tension. (→ page 51)
2. Démontez la façade du tableau de commande. (→ page 42)
3. Ouvrez le boîtier électrique.
4. Retirez l'isolation de la bride.
5. Retirez les capteurs de température du thermostat et de la sécurité de surchauffe de la douille d'immersion située dans la bride.



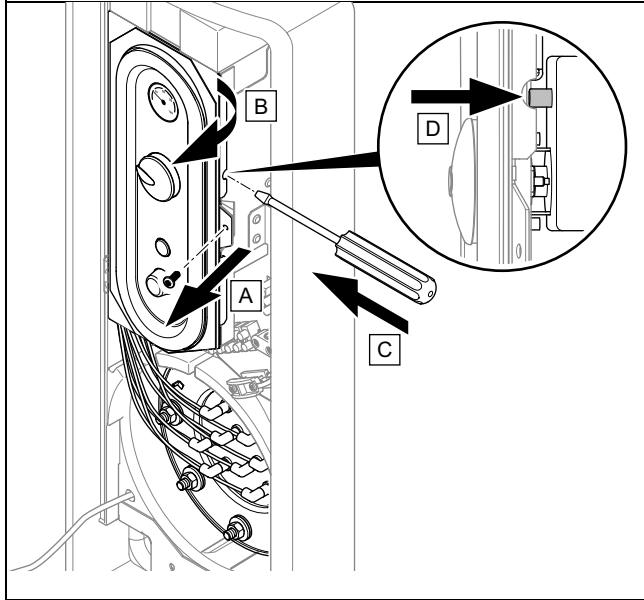
6. Démontez le thermostat du boîtier électrique.
7. Montez le thermostat neuf dans l'orifice prévu à cet effet.
8. Vérifiez que la sécurité de surchauffe du thermostat neuf est bien déverrouillée.
9. Rétablissez les raccordements électriques.
10. Insérez les capteurs de température dans la douille d'immersion de la bride, dans l'ordre indiqué.
11. Montez l'isolation de la bride.
12. Fermez le boîtier électrique et montez la façade du tableau de commande.
13. Rétablir l'alimentation électrique.
14. Mettez le produit en fonctionnement. (→ page 47)

15. Vérifiez que le produit fonctionne bien.

9.2 Remplacement de la bride chauffante défectueuse

1. Mettez l'appareil hors tension. (→ page 51)
2. Vidangez le produit. (→ page 51)
3. Démontez la bride. (→ page 49)
4. Montez la bride chauffante neuve. (→ page 50)
5. Mettez le produit en fonctionnement. (→ page 47)

9.3 Réinitialisation du limiteur de température de sécurité



1. Mettez l'appareil hors tension. (→ page 51)
2. Remédiez à la cause du déclenchement de la sécurité de surchauffe en vous référant au tableau en annexe. (→ page 51)
3. Démontez la façade du tableau de commande. (→ page 42)
4. Ouvrez le boîtier électrique comme illustré.
5. Exercez une pression sur la touche de réinitialisation de la sécurité de surchauffe en vous aidant par ex. d'un tournevis.
6. Mettez le produit en fonctionnement. (→ page 47)

9.4 Élimination des défauts

- Reportez-vous au tableau en annexe pour remédier aux anomalies de fonctionnement (→ page 53).

10 Mise hors service

Mise hors tension de l'appareil



Danger !

Risque d'électrocution

Toute intervention au niveau d'un composant électrique raccordé au réseau basse tension présente un risque d'électrocution.

- Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
- Faites en sorte que l'appareil ne puisse pas être remis sous tension.
- Vérifiez que l'appareil est bien hors tension.
- Mettez systématiquement l'appareil hors tension avant de l'ouvrir.

1. Coupez les disjoncteurs de protection.

Vidange du produit

2. Fermez le robinet d'arrêt d'eau froide.
3. Ouvrez un robinet d'eau chaude raccordé à l'appareil.
4. En présence de points de puisage d'eau chaude éloignés, desserrez également le vissage du tube de sortie d'eau chaude pour améliorer la mise à l'atmosphère.
5. Vidangez le ballon d'eau chaude sanitaire via le robinet de vidange.

Démontage du produit

6. Isolez le produit de l'alimentation électrique.
7. Desserrez les vissages du raccord d'eau froide et chaude ainsi que du raccord de circulation le cas échéant.

11 Recyclage et mise au rebut

Mise au rebut de l'emballage

- Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

12 Service après-vente

Validité: Suisse

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Tel. 044 74429 29
Fax 044 74429 28
Kundendienst 044 74429 29
Techn. Vertriebssupport 044 74429 19
info@vaillant.ch
www.vaillant.ch

Kundendienst: 044 74429 29

Techn. Vertriebssupport: 044 74429 19

12 Service après-vente

Validité: Suisse

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43

CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. 026 40972 10

Fax 026 40972 14

Service après-vente tél. 026 40972 17

Service après-vente fax 026 40972 19

romandie@vaillant.ch

www.vaillant.ch

Service après-vente tél.: 026 40972 17

Service après-vente fax: 026 40972 19

Validité: Allemagne

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst: 02191 5767901

Annexe

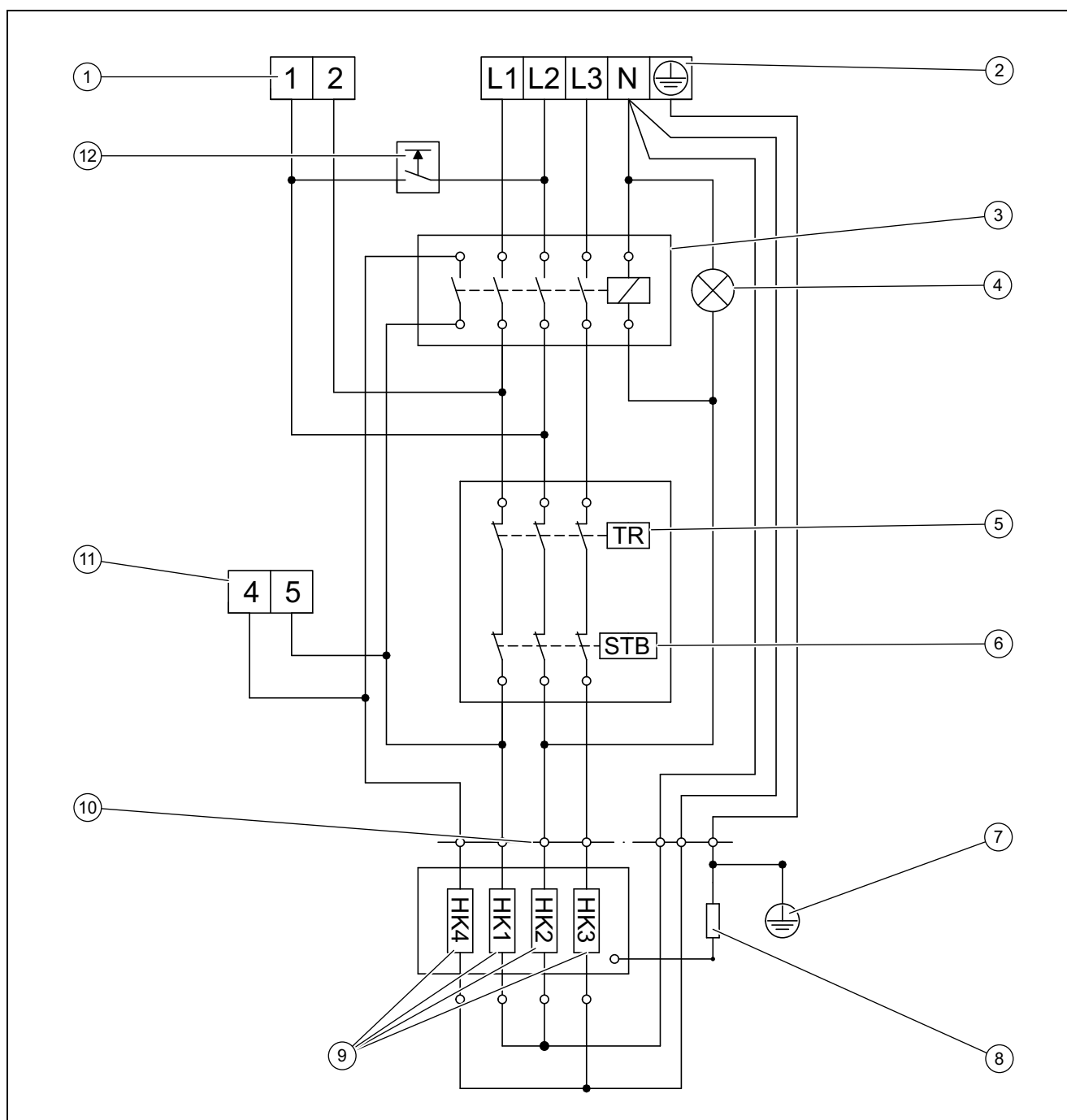
A Dépannage

anomalie	Cause possible	Dépannage
La sécurité de surchauffe s'est déclenchée.	Fonctionnement à sec	– Cherchez la raison pour laquelle le ballon d'eau chaude sanitaire est vide et changez le composant défectueux. – Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire.
	Temps de chauffage trop long	– Vérifiez que les branchements électriques et les raccordements sont bien en place et apportez les corrections nécessaires.
	– Soupape de sécurité ouverte – La soupape de sécurité est défectueuse	– Fermez la soupape de sécurité . – Changez la soupape de sécurité.

Annexe

B Schéma électrique

B.1 Schéma électrique



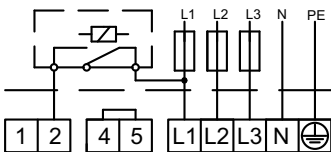
1	Alimentation du montage en circuit simple/double	7	Mise à la terre de la cuve
2	Borne de raccordement au secteur	8	Résistance de mise à la terre fonctionnelle
3	Relais	09	Éléments chauffants
4	Voyant de contrôle	10	Connecteur
5	Thermostat	11	Cosse de sélection de puissance
6	Limiteur de température de sécurité (LTS)	12	Touche de chauffage rapide

B.2 Diagrammes des connexions

Mode de fonctionnement	Raccordement secteur	Charge de base	Chauffe rapide
Montage simple circuit		1/N/PE 2 kW	–
		1/N/PE 4 kW	–
		2/N/PE 5,5 kW	–
		3/N/PE 7,5 kW	–

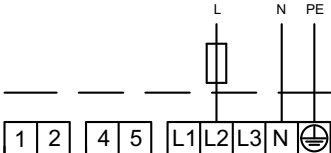
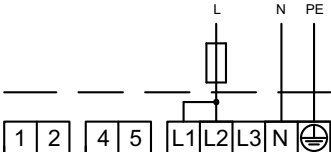
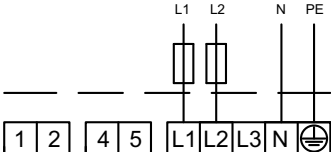
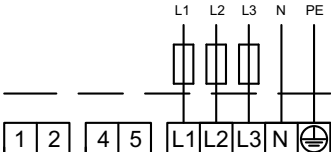
Mode de fonctionnement	Raccordement secteur	Charge de base	Chauffe rapide
Montage en circuit double		1/N/PE 2 kW	1/N/PE* 2 kW
		1/N/PE 3,5 kW	1/N/PE* 2 kW
		2/N/PE 2 kW	2/N/PE** 5 kW
		2/N/PE 3,5 kW	2/N/PE** 5,5 kW
		3/N/PE 2 kW	3/N/PE 7,5 kW

Annexe

Mode de fonctionnement	Raccordement secteur	Charge de base	Chauffe rapide
Montage en circuit double		3/N/PE 3,5 kW	3/N/PE** 7,5 kW

* Ce circuit ne permet pas de bénéficier du chauffage rapide lors des heures creuses.

** En cas de montage en circuit double sans contact du fournisseur d'énergie, il faut un shunt (1,5 mm²) entre la borne L1 et la borne 2.

Mode de fonctionnement	Raccordement secteur	Charge de base	Chauffe rapide
Mode manuel		—	1/N/PE 2 kW
		—	1/N/PE 4 kW
		—	2/N/PE 5,5 kW
		—	3/N/PE 7,5 kW

C Plan de maintenance

Travaux de maintenance	Intervalle
Contrôle des joints	À chaque intervention pour travaux de maintenance
Resserrage des vis de fixation	À chaque intervention pour travaux de maintenance
Contrôle de l'anode de protection en magnésium	Tous les deux ans
Vérification de l'entartrage de la cuve interne et des composants	Tous les deux ans La maintenance peut être plus fréquente si l'eau est très calcaire.

D Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques – généralités

	VEH 5
Mode de fonctionnement	Montage simple circuit, double circuit ou mode manuel
Isolation thermique	Mousse PU sans CFC
Cuve interne	Acier émaillé, avec anode de protection en magnésium
Système de chauffage	Élément chauffant tubulaire
Sécurité	conforme aux dispositions de sécurité nationales, antiparasite, sans perturbation réseau

Caractéristiques techniques – généralités

	VEH 200/5	VEH 300/5
Dimensions de l'appareil, hauteur	1 265 mm	1 776 mm
Dimensions de l'appareil, largeur	660 mm	660 mm
Dimensions de l'appareil, profondeur	780 mm	780 mm
Poids à vide	105 kg	120 kg
Poids rempli	305 kg	420 kg
Capacité nominale	200 l	300 l
Raccord d'eau chaude/froide	DN 25 (R 1)	DN 25 (R 1)
Raccord de circulation	DN 20 (R 3/4)	DN 20 (R 3/4)

Caractéristiques techniques – puissance

	VEH 200/5	VEH 300/5
Consommation d'énergie en veille (en 24 h à 65 °C)	1,4 kWh	1,6 kWh
Plage de réglage de température d'eau chaude sanitaire	7 ... 85 °C	7 ... 85 °C
Réglage d'économie d'énergie	60 °C	60 °C
Quantité d'eau mitigée à 40 °C	385 l	580 l
Pression de service admissible	0 ... 0,6 MPa	0 ... 0,6 MPa
Pression d'entrée d'eau max	0,6 MPa	0,6 MPa

Caractéristiques techniques – équipement électrique

	VEH 200/5	VEH 300/5
Raccordement électrique	– 230 V/50 Hz – 400 V/50 Hz	– 230 V/50 Hz – 400 V/50 Hz
Type de protection	IP24D	IP24D
Puissance électrique absorbée	– 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

Indice

Istruzioni per l'uso

Indice

1	Sicurezza	59
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	59
1.2	Uso previsto.....	59
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	59
2	Avvertenze sulla documentazione.....	61
2.1	Osservanza della documentazione complementare	61
2.2	Conservazione della documentazione.....	61
2.3	Validità delle istruzioni	61
3	Descrizione del prodotto.....	61
3.1	Struttura del prodotto	61
3.2	Elementi di comando	61
3.3	Principio di funzionamento	62
3.4	Targhetta del modello	62
3.5	Marchio SVGW	62
3.6	Marcatura CE.....	62
4	Funzionamento	62
4.1	Messa in servizio del prodotto	62
4.2	Protezione antigelo	62
4.3	Impostazione della temperatura dell'acqua calda	62
4.4	Riscaldamento rapido	63
5	Soluzione dei problemi	63
6	Manutenzione.....	63
6.1	Manutenzione	63
6.2	Cura del prodotto	63
6.3	Controllo della valvola di sicurezza	63
7	Messa fuori servizio	63
8	Riciclaggio e smaltimento	63
9	Garanzia.....	63
10	Servizio assistenza tecnica	64
Appendice	65	
A	Soluzione dei problemi	65



1 Sicurezza

1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole convenzionali



Pericolo!

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione



Avvertenza!

Pericolo di lesioni lievi



Precauzione!

Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Uso previsto

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

Il prodotto è pertanto destinato a generare ed a tenere pronta acqua sanitaria calda per le case in impianti chiusi.

- Temperatura dell'acqua calda sanitaria max: 85 °C

Il funzionamento del prodotto è ammesso solo con gruppo di sicurezza montato.

L'uso previsto comprende:

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto in allegato
- Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

Questo prodotto può essere utilizzato da bambini di età pari e superiore agli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza esperienza e conoscenza a patto che vengano sorvegliati o istruiti sull'utilizzo del prodotto in sicurezza e che capiscano i pericoli connessi all'utilizzo del prodotto. I bambini non devono giocare

con il prodotto. La pulizia e la manutenzione effettuabile dall'utente non vanno eseguite da bambini senza sorveglianza.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.3 Avvertenze di sicurezza generali

1.3.1 Pericolo a causa di un utilizzo errato

A seguito di un comando errato è possibile mettere a rischio se stessi e altre persone e causare danni materiali.

- ▶ Leggere attentamente queste istruzioni e tutta la documentazione complementare, in particolare il capitolo "Sicurezza" e le avvertenze.
- ▶ Eseguire le attività spiegate nelle presenti istruzioni per l'uso.

1.3.2 Pericolo di morte a causa dei collegamenti sotto tensione

Nei lavori su connettori sotto tensione esiste il rischio di morte per folgorazione. Gli interventi sugli allacciamenti sotto tensione possono essere eseguiti solo da un tecnico elettricista.

- ▶ Non eseguire mai interventi sui collegamenti monofase o trifase.
- ▶ Incaricare un tecnico elettricista, se il prodotto è cablato con una rete monofase o trifase.

1.3.3 Pericolo di morte a causa delle modifiche al prodotto o nell'ambiente in cui è installato

- ▶ Non rimuovere, eludere né bloccare mai i dispositivi di sicurezza.
- ▶ Non manomettere i dispositivi di sicurezza.
- ▶ Non rimuovere o distruggere alcun sigillo applicato ai componenti.
- ▶ Non apportare modifiche:
 - al prodotto
 - alle linee di acqua e corrente
 - alla valvola di sicurezza
 - alle tubazioni di scarico





1 Sicurezza

- agli elementi costruttivi che possono influire sulla sicurezza operativa del prodotto

1.3.4 Pericolo di morte a causa di legionelle nell'acqua sanitaria

- Una volta alla settimana scaldare l'acqua nel boiler ad accumulo per almeno un'ora sopra i 60°C per impedire la formazione di legionella.

1.3.5 Rischio di lesioni e danni materiali se la manutenzione e la riparazione non vengono effettuate o vengono effettuate in modo inadeguato

- Non tentare mai di eseguire di propria iniziativa lavori di manutenzione o interventi di riparazione del prodotto.
- Far eliminare immediatamente i guasti e i danni da un tecnico qualificato.
- Rispettare gli intervalli di manutenzione prescritti.

1.3.6 Prevenzione dei danni da gelo

Se il prodotto rimane spento per un lungo periodo (ad esempio durante una vacanza invernale) in un ambiente non riscaldato, l'acqua nel prodotto e nelle tubazioni può congelare.

- Verificare che l'intero locale di installazione sia sempre protetto dal gelo.

1.3.7 Danni materiali a causa di perdite

- Verificare che gli allacciamenti effettuati non siano soggetti a tensioni meccaniche.
- Non appendere carichi sulle tubazioni (ad esempio vestiti).
- Nel caso di perdite della tubazione dell'acqua tra prodotto e punti di prelievo, chiudere subito la valvola d'intercettazione dell'acqua fredda.
- Far eliminare la perdita da un tecnico qualificato.

1.3.8 Danni materiali dovuti a produzioni di calcare nella valvola di sicurezza

A causa della durezza dell'acqua può depositarsi del calcare nella valvola di sicurezza.

- Controllare regolarmente a mano la valvola di sicurezza in relazione alla funzio-

nalità, ruotando una volta verso sinistra il cappuccio. L'acqua fuoriesce.

- ◄ L'acqua che fuoriesce può essere calda.



2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Osservanza della documentazione complementare

- Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio allegati ai componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

- Conservare il presente manuale e tutti altri documenti validi per l'ulteriore uso.

2.3 Validità delle istruzioni

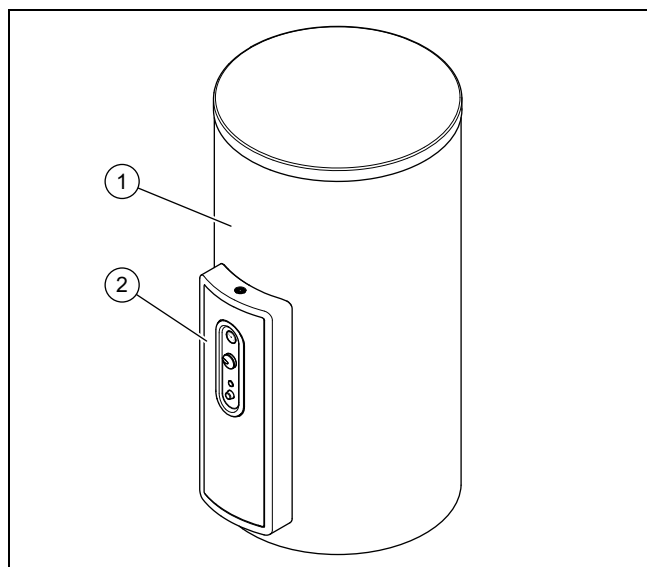
Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

Codice di articolo del prodotto

VEH 200/5	0010003083
VEH 300/5	0010003084

3 Descrizione del prodotto

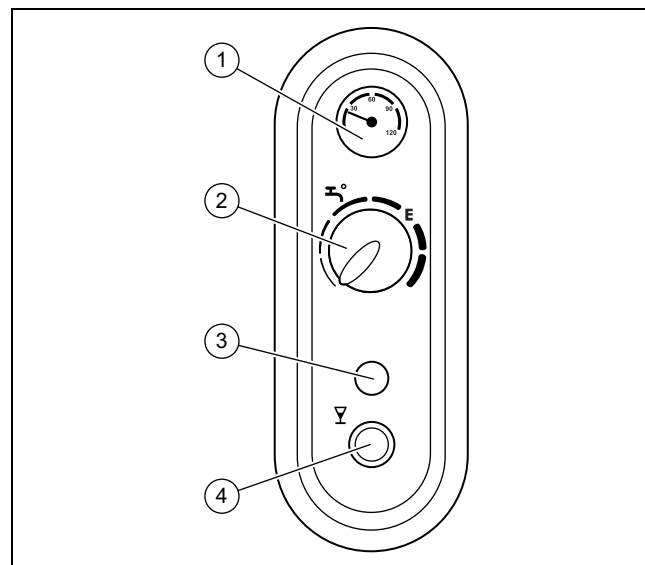
3.1 Struttura del prodotto



1 Bollitore ad accumulo 2 Pannello comandi

Avvertenze sulla documentazione 2

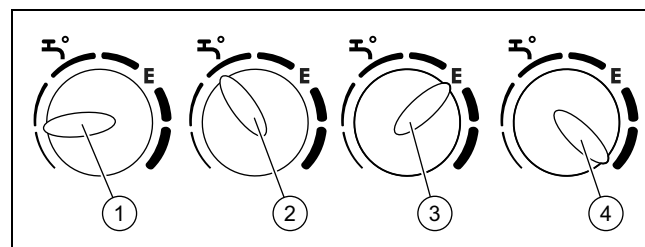
3.2 Elementi di comando



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Visualizzazione della temperatura | 3 Spia di controllo |
| 2 Selettore di temperatura | 4 Tasto di riscaldamento rapido |

Selezionare la temperatura utilizzando l'apposito selettore (1).

Una volta riscaldatosi il bollitore per l'acqua calda, s'illumina la spia di controllo (2).



Avvertenza!

Pericolo di scottatura da acqua calda

Nei punti di prelievo dell'acqua calda sussiste il pericolo di ustioni per temperature superiori a 60 °C. Per i bambini e le persone anziane possono essere pericolose anche temperature inferiori.

- Selezionare la temperatura dell'acqua calda sanitaria in modo che nessuno corra dei rischi.

Quando il selettore di temperatura è su (1), l'acqua nel bollitore viene protetta dal congelamento, purché il bollitore sia collegato alla rete elettrica. La temperatura non scende sotto gli 8 °C. Il rubinetto e le condotte non sono protetti da congelamento.

Quando il selettore di temperatura è su (2), la temperatura media dell'acqua calda si colloca sui 40 °C. Per motivi d'igiene è opportuno selezionare questa posizione solo limitatamente.

Quando il selettore di temperatura è su (3), la temperatura media dell'acqua calda si colloca sui 60 °C. Tale impostazione è la più adatta per il normale fabbisogno di acqua

4 Funzionamento

calda. In questo modo il bollitore funziona a risparmio e la formazione di calcare è ridotta al minimo. Negli impianti con condotte lunghe, ad es., negli ospedali, case di riposo, hotel, condomini, ai sensi della norma DVGW la temperatura dell'acqua deve essere impostata su almeno 60 °C (E). Ciò vale anche per impianti con più bollitori quando il loro contenuto complessivo supera i 400 l.

Quando il selettore di temperatura è su **(4)**, la temperatura media dell'acqua calda si colloca sugli 80 °C. Tale impostazione andrebbe selezionata solo in caso di fabbisogno speciale di acqua calda.

3.3 Principio di funzionamento

Il prodotto è un bollitore ad accumulo a riscaldamento diretto. Quattro riscaldatori integrati nel serbatoio riscaldano l'acqua. Durante il prelievo dell'acqua calda da un punto di prelievo, rifluisce acqua fredda nel bollitore ad accumulo.

L'acqua calda si dilata. Negli impianti chiusi si formano di conseguenza gocce all'estremità del tubo di scarico del dispositivo di sicurezza.

3.3.1 Comando a un circuito

In caso di comando a un circuito il prodotto funziona con diverse potenze di allaccio ben definite.

Nel tipo d'installazione con comando a un circuito il bollitore per acqua calda riscalda automaticamente e regolarmente fino al raggiungimento della temperatura selezionata.

Il tasto di riscaldamento rapido non funziona in caso di comando a un circuito.

3.3.2 Comando a due circuiti

Nel tipo d'installazione con comando a due circuiti il bollitore per acqua calda riscalda automaticamente e regolarmente in fasce orarie a tariffa ridotta fino al raggiungimento della temperatura selezionata.

Nelle fasce orarie a tariffa ridotta si avvia il carico di base dell'ente distributore di energia. Il questo lasso di tempo il controller di temperatura attiva e disattiva autonomamente la potenza termica.

Se si necessita per breve tempo di una temperatura dell'acqua più alta, è possibile premere il tasto di riscaldamento rapido.

In caso di comando a due circuiti monofase, nelle fasce orarie a tariffa ridotta non è possibile ottenere un riscaldamento rapido. Chiedere al proprio tecnico qualificato qual è l'allacciamento elettrico del prodotto.

3.3.3 Funzionamento manuale

Per il tipo di installazione Funzionamento manuale, il bollitore per acqua calda sanitaria riscalda solo fino alla temperatura selezionata, premendo il tasto di riscaldamento rapido.

3.4 Targhetta del modello

La targhetta del modello si trova nella parte alta, sul retro del prodotto.

Indicazione	Significato
Serial-No.	Numero di serie
VEH XXX/5	Nome del modello
l	Quantità di riempimento
3/N/PE 400V 1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Dati di collegamento elettrici
MPa (bar)	Pressione di esercizio max.
IP24D	Tipo di protezione

3.5 Marchio SVGW



Con il marchio SVGW/SSIGE- "Acqua" si documenta che i prodotti conformi alla targhetta del modello soddisfano tutti i requisiti di legge per la commercializzazione in Svizzera.

3.6 Marcatura CE



Con la codifica CE viene certificato che i prodotti con i dati riportati sulla targhetta del modello soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

4 Funzionamento

4.1 Messa in servizio del prodotto

- Mettere in funzione il prodotto solo se il rivestimento è completamente chiuso.

4.2 Protezione antigelo

Affinché i dispositivi antigelo siano sempre in standby, l'impianto deve essere lasciato acceso.

4.3 Impostazione della temperatura dell'acqua calda

È possibile impostare in modo continuo la temperatura dell'acqua calda sanitaria.

- Intervallo di temperatura selezionabile acqua calda sanitaria: 40 ... 85 °C

Se si ruota il selettore di temperatura in senso orario, aumentare la temperatura. Ridurre la temperatura ruotando il selettore di temperatura in senso antiorario.

4.4 Riscaldamento rapido

Se si necessita per breve tempo di una temperatura dell'acqua più alta rispetto a quella attuale, è possibile utilizzare la funzione **Riscaldamento rapido**.

Per utilizzare questa funzione, premere il tasto di riscaldamento rapido. Un secondo riscaldatore si collega per riscaldare velocemente l'acqua.

Una volta raggiunta la temperatura, la funzione **Riscaldamento rapido** si spegne automaticamente.

Per terminare anticipatamente la funzione **Riscaldamento rapido**, premere nuovamente il tasto di riscaldamento rapido.

5 Soluzione dei problemi

Il prodotto è equipaggiato con un sistema di sicurezza. Non appena si verifica un guasto, il sistema di sicurezza blocca il funzionamento.

Per alcuni guasti, il bloccaggio viene resettato automaticamente ed il prodotto riprende a funzionare.

In caso di errori permanenti, occorre resettare manualmente il bloccaggio. Solo quando il guasto è stato eliminato, è possibile ripristinare il funzionamento.

- ▶ Eliminare i guasti in base alla tabella in appendice. (→ Pagina 65)
- ▶ Se non è possibile eliminare il guasto, rivolgersi ad un tecnico qualificato.

6 Manutenzione

6.1 Manutenzione

Presupposti per una continua operatività, per una sicurezza di esercizio, per l'affidabilità, nonché per una lunga durata di vita del prodotto, sono l'esecuzione di un'ispezione ogni due anni e di una manutenzione biennale del prodotto da parte di un tecnico qualificato; eventualmente, in caso di acqua molto calcarea, la manutenzione va eseguita più spesso.

6.2 Cura del prodotto

- ▶ Pulire il rivestimento con un panno umido ed un po' di sapone privo di solventi.
- ▶ Non utilizzare spray, sostanze abrasive, detergenti, solventi o detergenti che contengano cloro.

6.3 Controllo della valvola di sicurezza

1. Una volta al mese scaricare l'acqua dalla valvola di sicurezza per evitare la formazione di calcare.
2. Assicurarsi che dalla valvola di sicurezza scorra l'acqua.

7 Messa fuori servizio

- ▶ Il prodotto deve essere disattivato da un tecnico qualificato.

8 Riciclaggio e smaltimento

- ▶ Incaricare dello smaltimento dell'imballo del prodotto l'azienda che lo ha installato.



■ Se il prodotto è contrassegnato con questo simbolo:

- ▶ In questo caso non smaltire il prodotto con i rifiuti domestici.
- ▶ Conferire invece il prodotto in un punto di raccolta per apparecchi elettrici o elettronici usati.



■ Se il prodotto è munito di batterie contrassegnate con questo simbolo, è possibile che le batterie contengano sostanze dannose per la salute e per l'ambiente.

- ▶ In questo caso smaltire le batterie in un punto di raccolta per batterie usate.

9 Garanzia

Validità: Svizzera

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Geräts räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

Validità: Svizzera

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants. Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

Validità: Germania

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein. Garantiearbeiten 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 Servizio assistenza tecnica

10 Servizio assistenza tecnica

Validità: Svizzera

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12

CH-8953 Dietikon

Tel. 044 74429 29

Fax 044 74429 28

Kundendienst 044 74429 29

Techn. Vertriebsupport 044 74429 19

info@vaillant.ch

www.vaillant.ch

Kundendienst: 044 74429 29

Techn. Vertriebsupport: 044 74429 19

Validità: Svizzera

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43

CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. 026 40972 10

Fax 026 40972 14

Service après-vente tél. 026 40972 17

Service après-vente fax 026 40972 19

romandie@vaillant.ch

www.vaillant.ch

Service après-vente tél.: 026 40972 17

Service après-vente fax: 026 40972 19

Validità: Germania

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst: 02191 5767901

Appendice

A Soluzione dei problemi

Anomalia	Soluzione dei problemi
Il prodotto si è disinserito.	– Controllare se il rubinetto dell'acqua fredda si è aperto. – Controllare se il prodotto è collegato alla rete elettrica. – Ruotare il selettore di temperatura verso destra e controllare se la spia di controllo si accende.

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Indice

1	Sicurezza	67			
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	67	9.4	Soluzione dei problemi	79
1.2	Uso previsto.....	67	10	Messa fuori servizio	80
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	67	11	Riciclaggio e smaltimento	80
1.4	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	68	12	Servizio assistenza tecnica	80
2	Avvertenze sulla documentazione.....	69		Appendice	81
2.1	Osservanza della documentazione complementare	69	A	Soluzione dei problemi	81
2.2	Conservazione della documentazione.....	69	B	Schema elettrico	82
2.3	Validità delle istruzioni	69	B.1	Schema elettrico	82
3	Descrizione del prodotto.....	69	B.2	Schemi elettrici	83
3.1	Struttura del prodotto	69	C	Piano di manutenzione.....	84
3.2	Targhetta del modello	69	D	Dati tecnici.....	85
3.3	Marchio SVGW	69			
3.4	Marcatrice CE.....	69			
4	Montaggio.....	69			
4.1	Controllo della fornitura.....	69			
4.2	Requisiti per il luogo d'installazione	69			
4.3	Dimensioni	70			
4.4	Osservare le distanze minime	70			
4.5	Trasporto fino al luogo di installazione	70			
4.6	Trasporto del prodotto nell'imballo.....	70			
4.7	Trasporto del prodotto senza imballo	71			
4.8	Smontaggio del rivestimento e dell'isolamento termico per il trasporto	71			
4.9	Allineamento del prodotto	74			
5	Installazione	74			
5.1	Installazione idraulica	74			
5.2	Impianto elettrico	75			
6	Messa in servizio	76			
6.1	Comando	76			
6.2	Controllo di funzionamento del prodotto.....	76			
6.3	Limitazione del campo di regolazione della temperatura	77			
7	Consegna del prodotto all'utente.....	77			
8	Ispezione e manutenzione	77			
8.1	Scollegamento della tensione dal prodotto.....	77			
8.2	Controllo e sostituzione dell'anodo di protezione al magnesio	77			
8.3	Svuotamento del prodotto	78			
8.4	Smontaggio della flangia	78			
8.5	Montaggio della flangia.....	78			
8.6	Conclusione della manutenzione.....	79			



1 Sicurezza

1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole convenzionali



Pericolo!

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione



Avvertenza!

Pericolo di lesioni lievi



Precauzione!

Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Uso previsto

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

Il prodotto è pertanto destinato a generare ed a tenere pronta acqua sanitaria calda per le case in impianti chiusi.

- Temperatura dell'acqua calda sanitaria max: 85 °C

Il funzionamento del prodotto è ammesso solo con gruppo di sicurezza montato.

L'uso previsto comprende:

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema
- Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo l'IP-Code.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi

improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.3 Avvertenze di sicurezza generali

1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

- Montaggio
 - Smontaggio
 - Installazione
 - Messa in servizio
 - Ispezione e manutenzione
 - Riparazione
 - Messa fuori servizio
- Procedere conformemente allo stato dell'arte.

1.3.2 Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

Prima di eseguire lavori sul prodotto:

- Staccare il prodotto dalla tensione disattivando tutte le linee di alimentazione di corrente su tutti i poli (dispositivo di sezionamento elettrico con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibile o interruttore automatico).
- Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- Attendere almeno 3 min., fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
- Verificare l'assenza di tensione.

1.3.3 Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza

Gli schemi contenuti in questo documento non mostrano tutti i dispositivi di sicurezza necessari ad una installazione a regola d'arte.

- Installare nell'impianto i dispositivi di sicurezza necessari.
- Rispettare le leggi, le norme e le direttive pertinenti nazionali e internazionali.





1 Sicurezza

1.3.4 Pericolo di morte a causa di legionelle nell'acqua sanitaria

La legionella è un agente patogeno, che si moltiplica notevolmente a temperature fino a ca. 50°C. Ad una temperatura superiore a 60°C la legionella muore.

- Spiegare all'utente il funzionamento della funzione antilegionella.

1.3.5 Pericolo di ustioni o scottature a causa di parti surriscaldate

- Lavorare su tali componenti solo una volta che si sono raffreddati.

1.3.6 Pericolo di ustioni e rischio di danni materiali dovuti alla fuoriuscita di acqua calda o fredda

- Se si utilizzano tubi di plastica per il raccordo dell'acqua calda o dell'acqua fredda del prodotto, utilizzare solo tubi con una resistenza alla temperatura di 95 °C con una pressione di 1,0 MPa (10 bar).

1.3.7 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

- Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

1.3.8 Danni materiali a causa di perdite

- Verificare che gli allacciamenti effettuati non siano soggetti a tensioni meccaniche.
- Non appendere carichi sulle tubazioni (ad esempio vestiti).

1.3.9 Rischio di danno materiale causato da una superficie d'installazione non adatta

La superficie d'installazione deve essere piana e in grado di sopportare il peso di esercizio del prodotto. Irregolarità sulla superficie d'installazione possono causare perdite nel prodotto.

In caso di portata insufficiente il prodotto può cadere.

Le perdite nei raccordi del gas possono costituire un pericolo di scottature.

- Verificare che il prodotto sia collocato sulla superficie d'installazione in modo piano.

- Verificare che la superficie d'installazione sia in grado di sopportare il peso del prodotto in esercizio.

1.3.10 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- Utilizzare un attrezzo adatto.

1.4 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive, regolamenti e leggi nazionali vigenti.



2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Osservanza della documentazione complementare

- Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

- Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

2.3 Validità delle istruzioni

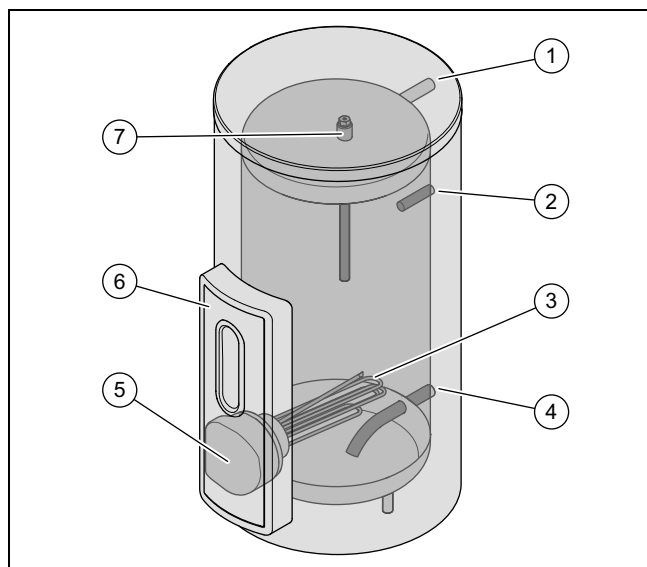
Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

Codice di articolo del prodotto

VEH 200/5	0010003083
VEH 300/5	0010003084

3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura del prodotto



1	Raccordo dell'acqua calda	5	Flangia
2	Raccordo ricircolo	6	Elementi di comando
3	Riscaldatori	7	Anodo di protezione al magnesio
4	Raccordo dell'acqua fredda		

Il prodotto è coibentato esternamente. Il corpo del bollitore è in acciaio smaltato. All'interno del contenitore si trovano i riscaldatori che scambiano calore. Come ulteriore protezione contro la corrosione il contenitore è dotato di un anodo di protezione al magnesio.

La flangia di riscaldamento è composta da quattro elementi riscaldanti tubolari che, a seconda dello stato operativo e dello schema elettrico possono essere inseriti singolarmente. Gli elementi riscaldanti tubolari presentano le seguenti potenze:

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

Avvertenze sulla documentazione 2

3.2 Targhetta del modello

La targhetta del modello si trova nella parte alta, sul retro del prodotto.

Indicazione	Significato
Serial-No.	Numero di serie
VEH XXX/5	Nome del modello
I	Quantità di riempimento
3/N/PE 400V 1/N/PE 230V ~ 50/60 Hz	Dati di collegamento elettrici
MPa (bar)	Pressione di esercizio max.
IP24D	Tipo di protezione

3.3 Marchio SVGW



Con il marchio SVGW/SSIGE- "Acqua" si documenta che i prodotti conformi alla targhetta del modello soddisfano tutti i requisiti di legge per la commercializzazione in Svizzera.

3.4 Marcatura CE



Con la codifica CE viene certificato che i prodotti con i dati riportati sulla targhetta del modello soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

4 Montaggio

4.1 Controllo della fornitura

- Controllare la completezza della fornitura.

Quantità	Componente
1	Bollitore ad accumulo
1	Istruzioni per l'uso e l'installazione
1	Cartolina di garanzia

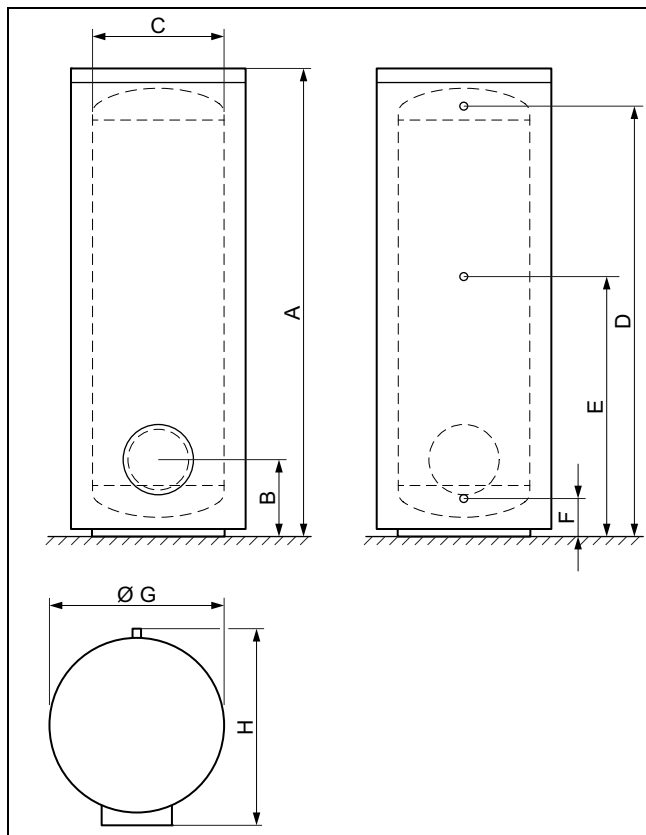
4.2 Requisiti per il luogo d'installazione

- Osservare i seguenti requisiti:
 - Eseguire il montaggio solo in ambienti asciutti e senza rischio di gelo.
 - Eseguire il montaggio solo su una base stabile e piana
 - Eseguire il montaggio solo su una base in grado di sostenere il peso del prodotto riempito (→ Appendice: Dati tecnici)
 - I tubi e i cavi di raccordo devono essere posati in maniera mirata.
 - Isolamento termico di tutte le condotte per evitare perdite di energia.

4 Montaggio

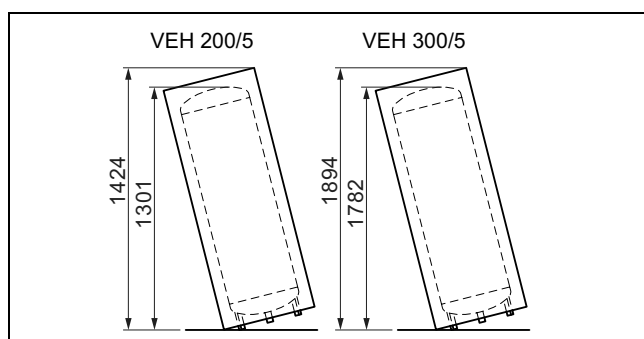
- Applicazione di uno schermo sulla tubazione di sfiato della valvola di sicurezza, con la seguente dicitura: "In fase di riscaldamento del bollitore, per motivi di sicurezza, dalla tubazione di sfiato della valvola di sicurezza fuoriesce dell'acqua! Non chiudere!"

4.3 Dimensioni



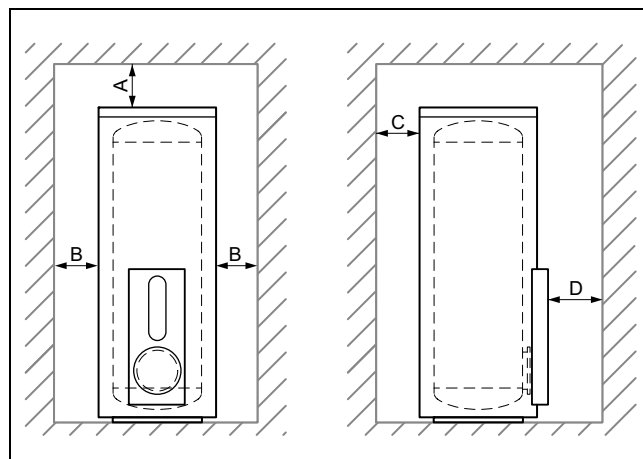
Dimensioni

	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



Misure di ribaltamento

4.4 Osservare le distanze minime



- Durante il montaggio, mantenere le distanze minime.

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

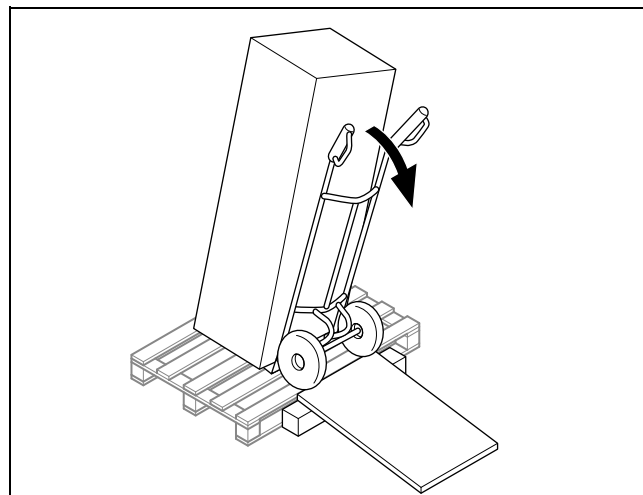
4.5 Trasporto fino al luogo di installazione

Il bollitore per acqua calda sanitaria viene consegnato su un pallet, già montato, in posizione verticale e imballato. L'imballo è costituito da un'imbottitura superiore e una inferiore di polistirolo e da una scatola scorrevole di cartone. Per il trasporto sul pallet, il bollitore è fissato con una reggetta.

Possibilità di trasporto fino al luogo d'installazione:

- Completo di imballo
- Senza imballo, completamente montato
- Senza pannello né isolamento termico

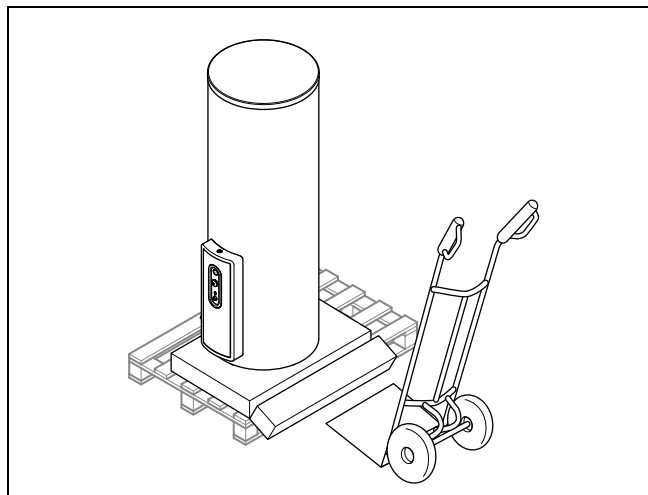
4.6 Trasporto del prodotto nell'imballo



1. Togliere la reggetta.
2. Posizionare sul carrello il prodotto completamente imballato.

4.7 Trasporto del prodotto senza imballo

1. Togliere l'imbottitura frontale e la scatola di cartone con coperchio scorrevole.



2. Tirare il prodotto sull'imbottitura inferiore oltre il bordo del pallet finché non si riesce a rompere l'imbottitura nel punto di rottura teorico.



Precauzione!

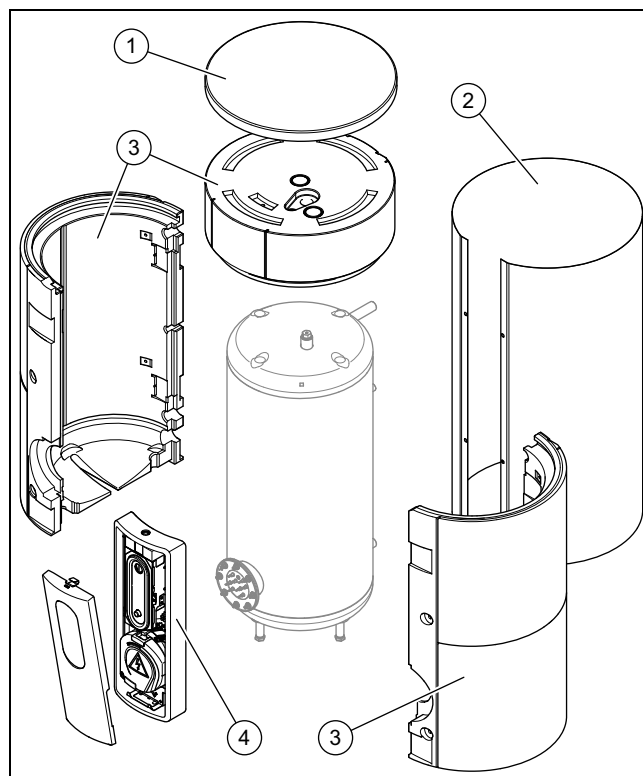
Pericolo di danni materiali a causa di un trasporto improprio!

Piegando il prodotto per il trasporto, l'isolamento termico può subire danni alla parte più vicina al piede.

- Evitare di danneggiare l'isolamento termico nel caricare il prodotto sul carrello.

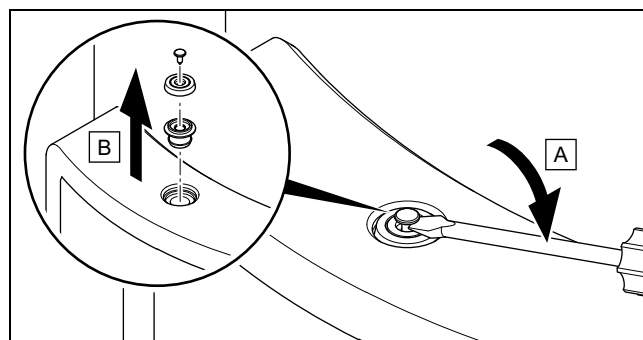
3. Collocare il carrello davanti al pallet e caricare il prodotto.

4.8 Smontaggio del rivestimento e dell'isolamento termico per il trasporto



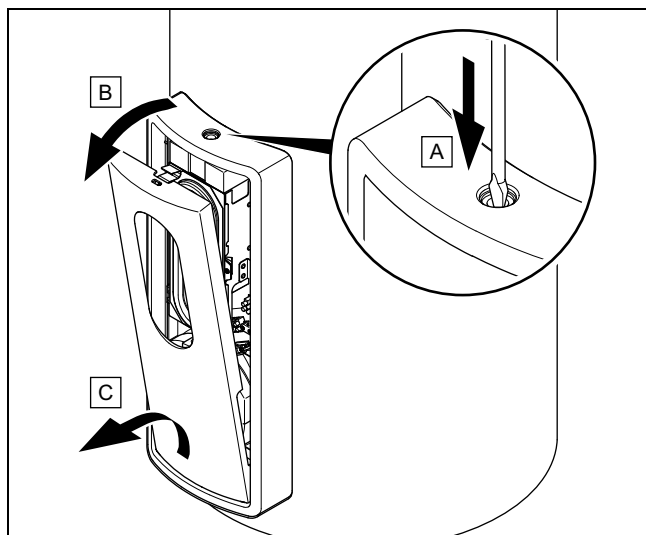
1. Smontare i singoli componenti del prodotto nella sequenza indicata.
2. Rimuovere il coperchio del rivestimento (1).
3. Smontare il quadro di comando (4).
4. Smontare il rivestimento (2).
5. Smontare l'isolamento termico (3).

4.8.1 Smontaggio del quadro di comando

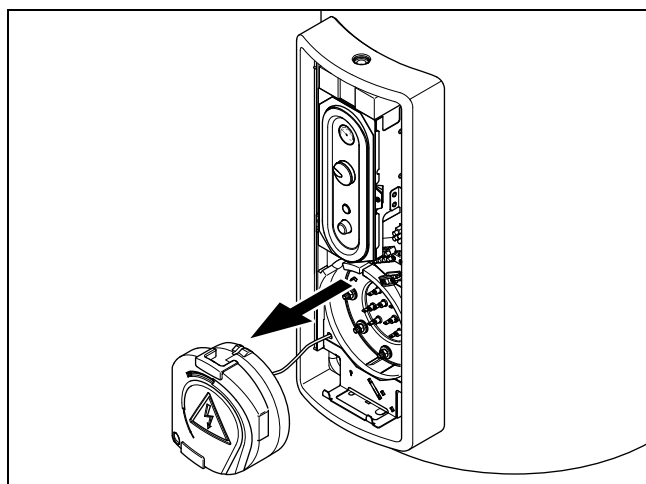


1. Smontare il perno di sicurezza dal pannello del quadro di comando.

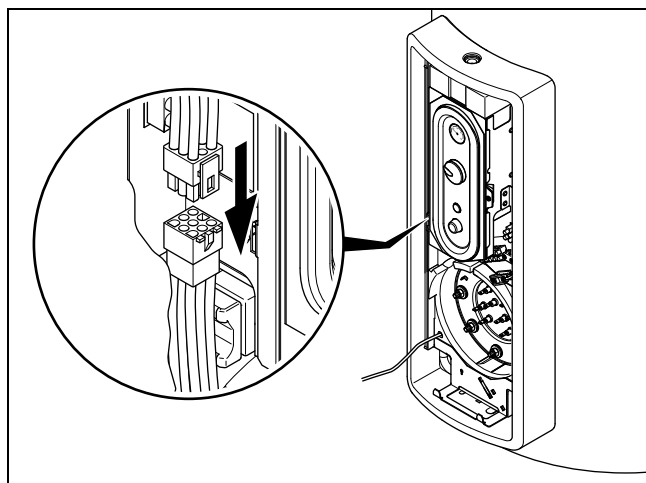
4 Montaggio



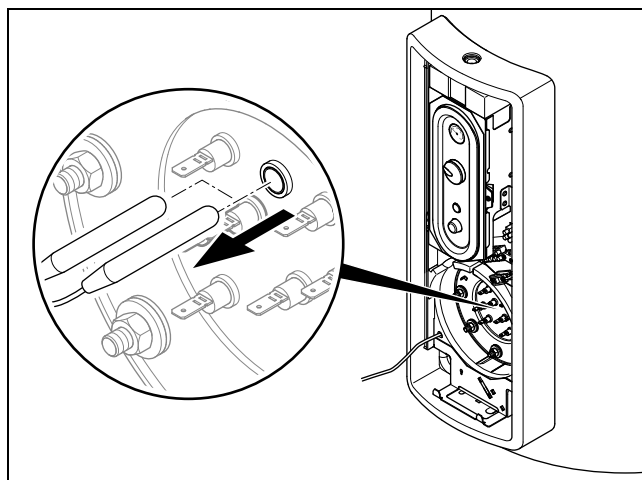
2. Sbloccare il pannello del quadro di comando spingendo verso il basso la lamiera per molle con un cacciavite.
3. Rimuovere il pannello tirandolo in avanti.



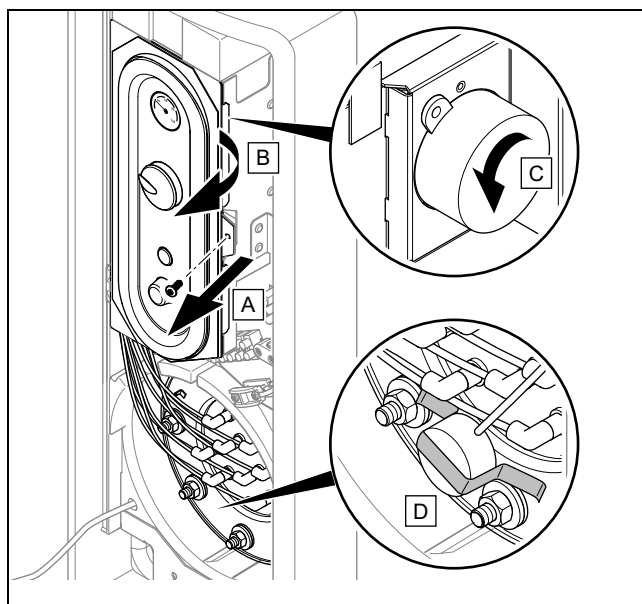
4. Rimuovere l'isolamento della flangia tirandolo in avanti.



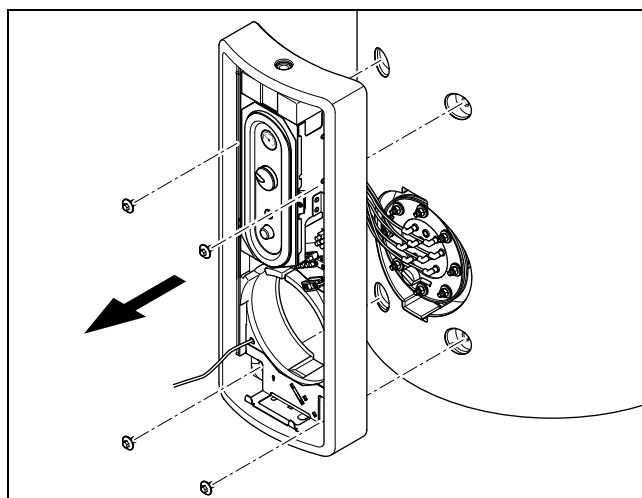
5. Scollegare il connettore a innesto del sistema.



6. Estrarre i sensori di temperatura del limitatore di temperatura di sicurezza e del termostato dalla guaina a immersione presente nella flangia. Fare attenzione a non rompere i tubi capillari.



7. Smontare il termometro presente nella scheda di comando, come illustrato in figura.
8. Fissare provvisoriamente il termometro alla flangia utilizzando del nastro adesivo.

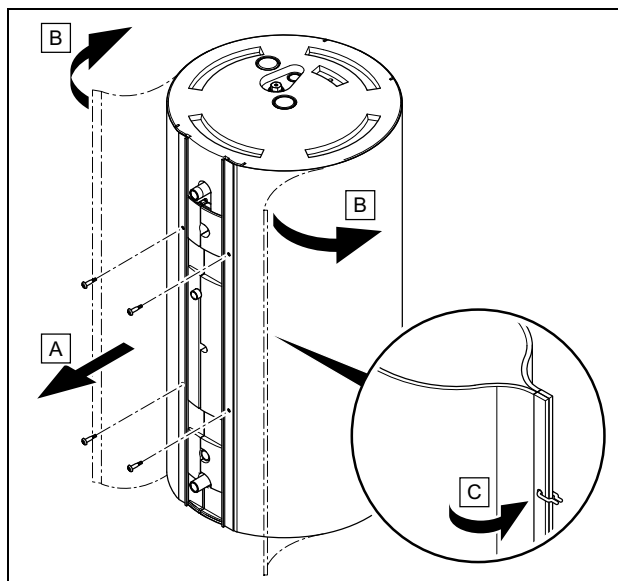


9. Smontare i dadi ciechi del quadro di comando (VEH 200 4 pz., VEH 300 2 pz.) ed estrarli tirandoli in avanti.

4.8.2 Smontaggio del rivestimento

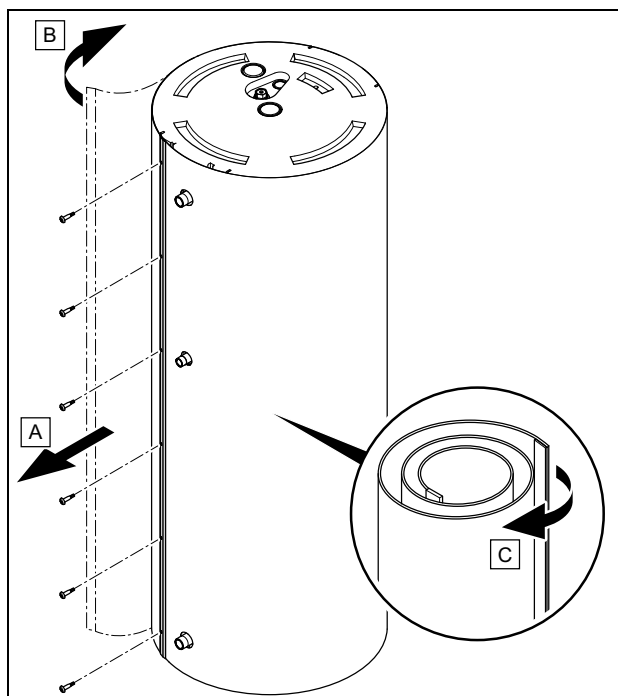
1. Non piegare il rivestimento!

Validità: VEH 200/5



- Allentare dapprima solo le viti di plastica di un listello di alluminio del rivestimento, sul retro del prodotto.
- Afferrare il rivestimento dal listello di alluminio e girare intorno al prodotto in modo da tenere il rivestimento in mano "a sinistra", a forma di goccia.
- Allentare ora le tre viti di plastica dell'altro listello di alluminio.
- Estrarre il listello di alluminio.
- Serrare le due estremità con il morsetto in dotazione.

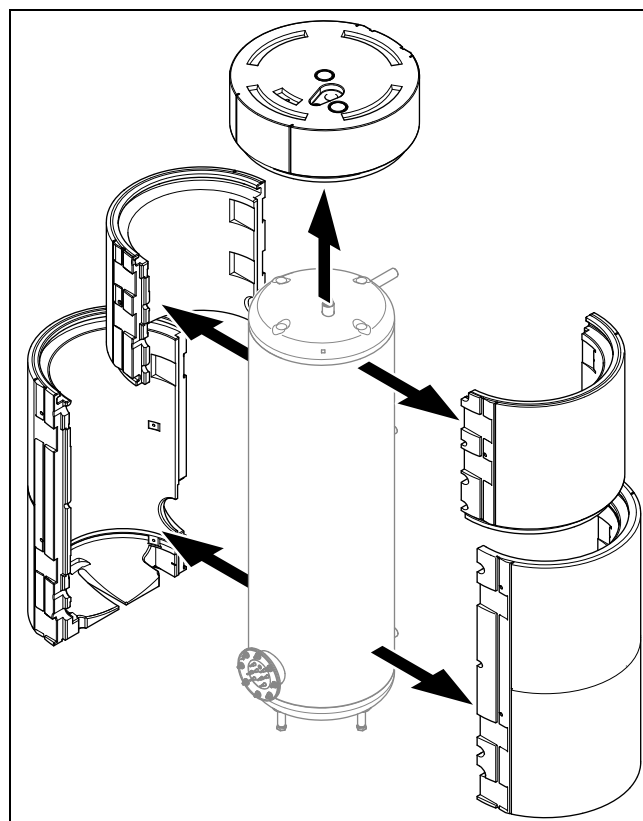
Validità: VEH 300/5



- Svitare le viti del listello di alluminio, sul retro del prodotto.

- Prendendo in mano il rivestimento del listello di alluminio, circondare il prodotto arrotolandovi sopra il rivestimento.
- Allentare le viti dell'altro listello di alluminio.
- Staccare l'altra estremità del rivestimento insieme al listello di alluminio.

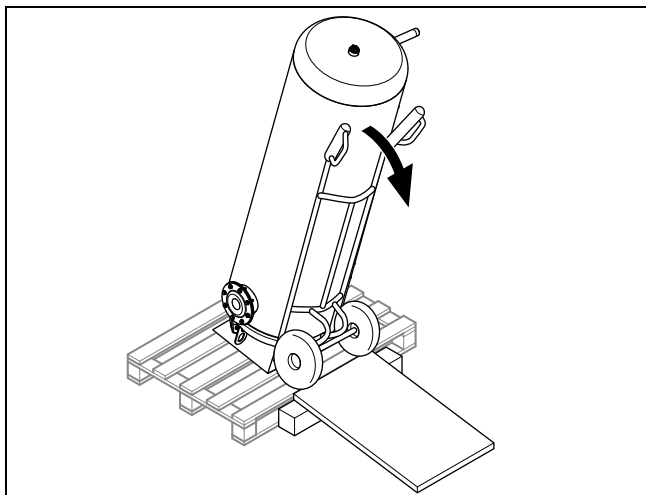
4.8.3 Smontaggio dei componenti dell'isolamento termico



1. Staccare il film adesivo nei punti di collegamento anteriore e posteriore.
2. A seconda delle dimensioni, togliere ora i semigusci superiori o inferiori o entrambi dall'isolamento termico.
3. Smontare la testa dell'isolamento termico.

5 Installazione

4.8.4 Trasporto del prodotto senza rivestimento e isolamento termico



- Trasportare il prodotto sul luogo di installazione, senza rivestimento e isolamento termico, come raffigurato.

4.8.5 Montaggio delle parti dell'isolamento termico

1. Montare le parti dell'isolamento termico nella sequenza inversa dall'alto al basso.
2. Fissare le parti dell'isolamento termico con la striscia adesiva in dotazione (supporto cartaceo sotto il coperchio del rivestimento) nei punti di separazione.

4.8.6 Montaggio del rivestimento

Validità: VEH 200/5

- Montare il rivestimento fissando prima un listello di alluminio. Inserire solo le viti senza ruotarle.
- Montare il secondo listello di alluminio.

Validità: VEH 300/5

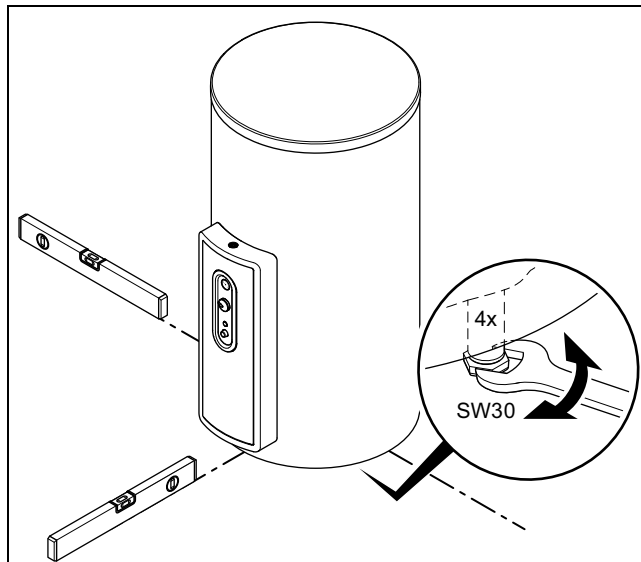
- Collocare il listello perforato sui perni di arresto.
- Fissare il listello utilizzando le viti in plastica. Inserire solo le viti senza ruotarle.

1. Applicare il coperchio del rivestimento.

4.8.7 Montaggio del quadro di comando

- Montare il quadro di comando nella sequenza inversa in modo analogo allo smontaggio. (→ Pagina 71)

4.9 Allineamento del prodotto



- Allineare il prodotto esattamente in posizione verticale con i piedini regolabili.

5 Installazione

5.1 Installazione idraulica

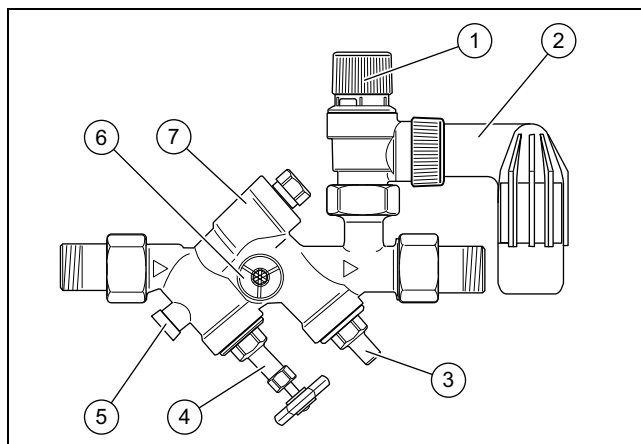


Avvertenza!

Pericolo per salute a causa di impurità nell'acqua sanitaria!

Resti di guarnizioni, sporco o altri residui nelle tubazioni possono peggiorare la qualità dell'acqua sanitaria.

- Prima di installare il prodotto, sciacquare a fondo le tubazioni dell'acqua fredda e calda.



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 1 | Maniglia di aerazione | 5 | Valvola di controllo |
| 2 | Tubazione di sfiato | 6 | Bocchettone di raccordo del manometro |
| 3 | Valvola di intercettazione | 7 | Valvola di non ritorno |
| 4 | Valvola d'intercettazione con volantino | | |

1. Installare la tubazione dell'acqua fredda con i dispositivi di sicurezza necessari.

2. Nella tubazione dell'acqua fredda montare un elemento a T tra l'attacco del bollitore e il gruppo di sicurezza, per consentire lo svuotamento del bollitore.
3. Installare i dispositivi di sicurezza il più vicino possibile all'ingresso dell'acqua fredda del prodotto.
4. Installare la tubazione di scarico della valvola di sicurezza a un'inclinazione costante.
5. Mantenere una distanza tra la tubazione di sfiato della valvola di sicurezza e l'imbuto di scarico, in modo che la tubazione di scarico sia aperta all'aria.
 - Distanza: ≥ 20 mm
6. Assicurarsi che la tubazione di scarico abbia almeno lo stesso diametro della tubazione di sfiato della valvola di sicurezza.
7. Controllare la sovrappressione dell'allacciamento dell'acqua.

Risultato 1:

Sovrappressione dell'allacciamento dell'acqua: ≤ 6 bar

- Installare un gruppo di sicurezza adeguato, senza riduttore di pressione.

Risultato 2:

Sovrappressione dell'allacciamento dell'acqua: 6 ... 16 bar

- Installare un gruppo di sicurezza adeguato, con riduttore di pressione.
8. Installare la tubazione dell'acqua calda ed eventualmente il tubo di ricircolo.
 9. Chiudere bene i bocchettoni di raccordo non utilizzati, con una calotta antiruggine.

5.2 Impianto elettrico



Pericolo!

Pericolo di folgorazione

In caso di lavori su componenti elettrici con collegamento alla rete della bassa tensione sussiste pericolo di folgorazione.

- Scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
- Proteggere il prodotto contro la riaccensione.
- Verificare l'assenza di tensione nel prodotto.
- Aprire il prodotto solo se non è sotto tensione.

1. Collegare il prodotto a un allacciamento di rete fisso, utilizzando un dispositivo di separazione.
 - Requisiti del dispositivo di separazione: almeno 3 mm di apertura contatto; disinserire tutti i morsetti dell'allacciamento di rete
2. Assicurarsi che gli interruttori per la protezione dalle sovracorrenti siano adatti alla corrente nominale.



Precauzione!

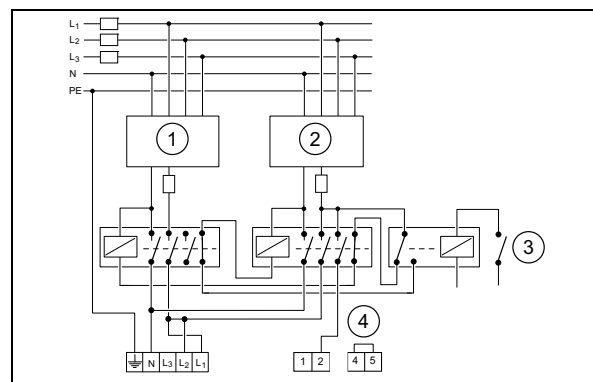
Danni materiali per aver scambiato il cavo di allacciamento alla rete elettrica con il cavo di comando

Scambiando i cavi di raccordo, il prodotto potrebbe funzionare senza termostato e limitatore di temperatura di sicurezza.

- Fare attenzione che il cavo di allacciamento alla rete elettrica sia collegato correttamente al connettore di rete elettrica e il cavo di comando al connettore della porta di comando.

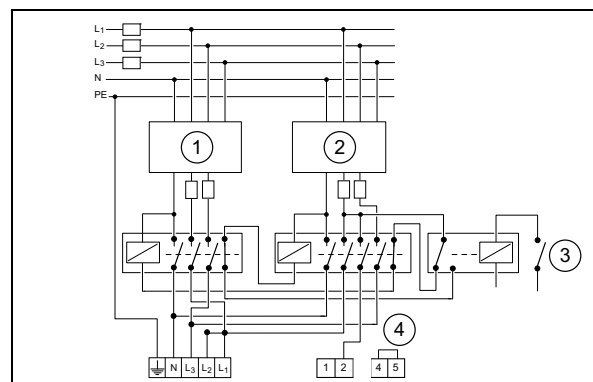
3. Rispettare lo schema di collegamenti e gli schemi elettrici presenti in appendice (→ Pagina 82).
4. Eseguire il collegamento elettrico per le potenze indicate, seguendo i relativi schemi elettrici.

– Collegamento monofase



- | | | | |
|---|--|------------|---------------------------------------|
| 1 | Contatore tariffa alta | N | Collegamento neutro |
| 2 | Contatore tariffa bassa | PE | Collegamento conduttore di protezione |
| 3 | Ente distributore di energia | L1, L2, L3 | Collegamento fase |
| 4 | Ponticello per commutare il carico di base | | |

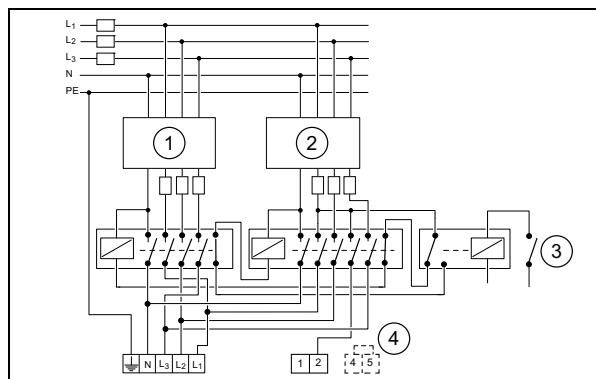
– Collegamento bifase



- | | | | |
|---|--|------------|---------------------------------------|
| 1 | Contatore tariffa alta | N | Collegamento neutro |
| 2 | Contatore tariffa bassa | PE | Collegamento conduttore di protezione |
| 3 | Ente distributore di energia | L1, L2, L3 | Collegamento fase |
| 4 | Ponticello per commutare il carico di base | | |

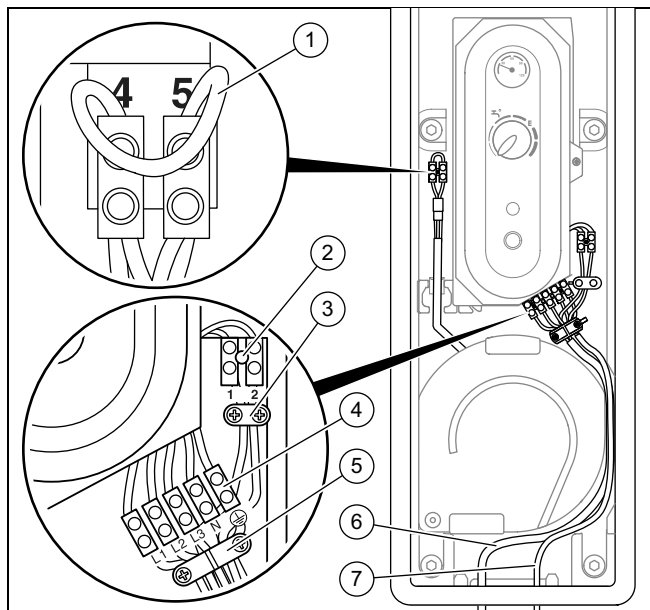
– Collegamento trifase

6 Messa in servizio



1	Contatore tariffa alta	N	Collegamento neutro
2	Contatore tariffa bassa	PE	Collegamento conduttore di protezione
3	Ente distributore di energia	L1, L2, L3	Collegamento fase
4	Ponticello per commutare il carico di base		

- Per il comando a un circuito applicare un ponticello ($\varnothing 1,5 \text{ mm}^2$) tra L2 e il morsetto 1.
- Per il comando a due circuiti collegare il cavo di comando al morsetto 1-2. Per gli inserimenti a tariffa ridotta è possibile collegare un contatto dell'ente distributore di energia in base agli schemi elettrici. Ciò garantisce l'inserimento del carico di base da parte dell'ente di distribuzione dell'energia. Scegliere la potenza in base al periodo a tariffa ridotta abilitato dall'ente di distribuzione dell'energia (di solito 4 o 8 ore).



- Posare il cavo nella canalina a destra del rivestimento della flangia.
- Guidare il cavo dell'allacciamento a rete (6) nel passacavo di sinistra e nel dispositivo di scarico della trazione (5).
- Serrare a fondo le viti del dispositivo di scarico della trazione.
- Collegare il cavo di allacciamento alla rete al connettore di rete (4).
- Guidare il cavo di comando (7) nel passacavo di destra e nel dispositivo di scarico della trazione (3).
- Serrare a fondo le viti del dispositivo di scarico della trazione.

- Collegare il cavo di comando al morsetto 1-2 (2).
- Eventualmente rimuovere il ponticello (1) sul morsetto 4-5, come da schema elettrico.
- Sulla targhetta del modello contrassegnare indelebilmente la potenza collegata.

6 Messa in servizio

- Aprire il rubinetto d'intercettazione dell'acqua fredda.
- Aprire i rubinetti dell'acqua calda.
- Attendere fino a quando l'acqua non fuoriesce dai rubinetti dell'acqua calda.
- Chiudere i rubinetti dell'acqua calda.
- Verificare che il limitatore di temperatura di sicurezza sia attivato. (→ Pagina 79)
 - Deve essere premuto il pulsante rosso del limitatore di temperatura di sicurezza presente nella scheda di comando.
- Controllare la tenuta di tutte le tubazioni.
- Accendere gli interruttori per la protezione dalle sovrecorrenti.
- Controllare che la valvola di sicurezza funzioni correttamente, dandole brevemente aria.
 - Riscaldando il contenuto del bollitore, dalla valvola di sicurezza deve fuoriuscire acqua
- Verificare se la spia di controllo s'illumina segnalando il riscaldamento del bollitore per acqua calda.



Pericolo!

Pericolo di morte a causa di legionella!

La legionella si sviluppa a temperature inferiori a 60 °C.

- Fare attenzione che l'utente sia a conoscenza di tutte le contromisure per la protezione contro la legionella e sia in grado di soddisfare le indicazioni vigenti per la sua profilassi.

- Impostare la temperatura sul valore desiderato.
 - Campo di temperatura: 7 ... 85 °C

6.1 Comando

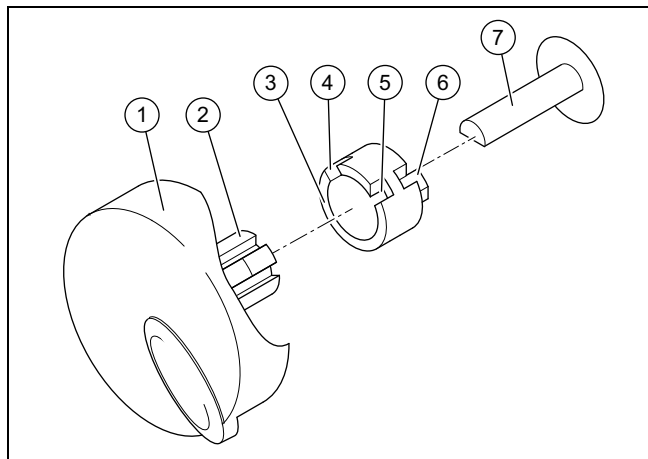
Le funzioni impostabili anche dall'utente sono riportate nelle istruzioni per l'uso del bollitore per acqua calda sanitaria.

6.2 Controllo di funzionamento del prodotto

- Aprire il punto di prelievo dell'acqua calda sanitaria più distante dal bollitore per acqua calda sanitaria.
 - Se l'acqua fuoriesce dal punto di prelievo dell'acqua calda sanitaria, significa che il bollitore per acqua calda sanitaria è sufficientemente riempito con acqua.
- In occasione del primo riscaldamento del bollitore per acqua calda sanitaria, controllare se la valvola di sicurezza funziona regolarmente.
 - Se gocciola acqua dalla tubazione di sfiato, significa che la valvola di sicurezza funziona regolarmente.

6.3 Limitazione del campo di regolazione della temperatura

È possibile limitare l'ambito di rotazione del selettore di temperatura in modo da non poter superare la posizione E (circa 60 °C) o  (circa 40 °C).



- ▶ Estrarre il selettore di temperatura (1) e l'anello di battuta (3).
- ▶ Estrarre l'anello di battuta dal selettore di temperatura.
- ▶ Rivoltare l'anello di battuta.
- ▶ Per limitare il campo di regolazione della temperatura a 40 °C spingere l'intaglio (4) sulla camma (2) del selettore di temperatura.
- ▶ Per limitare il campo di regolazione della temperatura a 60 °C spingere l'intaglio (5) sulla camma (2) del selettore di temperatura.
- ▶ Spingere nuovamente il selettore di temperatura con l'anello di battuta in modo che la camma limitatrice (6) venga a trovarsi entro l'incavo dell'alberino di regolazione (7).

7 Consegna del prodotto all'utente

- ▶ Informare l'utente sull'uso del prodotto. Rispondere a tutte le sue domande. Istruire l'utente in particolar modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- ▶ Spiegare all'utente il funzionamento e la posizione dei dispositivi di sicurezza.
- ▶ Informare l'utente relativamente alla possibilità di limitare la temperatura dell'acqua calda sanitaria dal punto di prelievo onde evitare ustioni.
- ▶ Informare l'utente sulla necessità di effettuare una manutenzione del prodotto nel rispetto degli intervalli previsti.
- ▶ Consegnare all'utente tutte le istruzioni e i documenti del dispositivo a lui destinati perché li conservi.

Consegna del prodotto all'utente 7

8 Ispezione e manutenzione

- ▶ Consultare gli interventi di ispezione e manutenzione nel programma di manutenzione in appendice. (→ Pagina 84)

8.1 Scollegamento della tensione dal prodotto



Pericolo!

Pericolo di folgorazione

In caso di lavori su componenti elettrici con collegamento alla rete della bassa tensione sussiste pericolo di folgorazione.

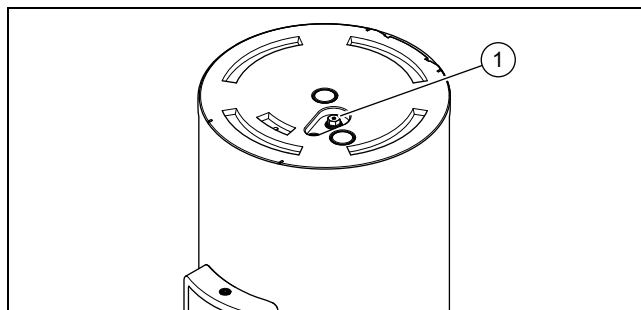
- ▶ Scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
- ▶ Proteggere il prodotto contro la riaccensione.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione nel prodotto.
- ▶ Aprire il prodotto solo se non è sotto tensione.

- ▶ Disinserire gli interruttori automatici.

8.1.1 Controllo della precipitazione di calcare nel contenitore interno e nei componenti

1. Togliere tensione dal prodotto. (→ Pagina 77)
2. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 78)
3. Smontare la flangia. (→ Pagina 78)
4. Eventualmente pulire il contenitore interno con agenti anticalcare o raschiando delicatamente con un bastoncino di legno.
5. Eventualmente sostituire i componenti.
6. Montare la flangia. (→ Pagina 78)
7. Mettere in funzione il prodotto. (→ Pagina 76)

8.2 Controllo e sostituzione dell'anodo di protezione al magnesio



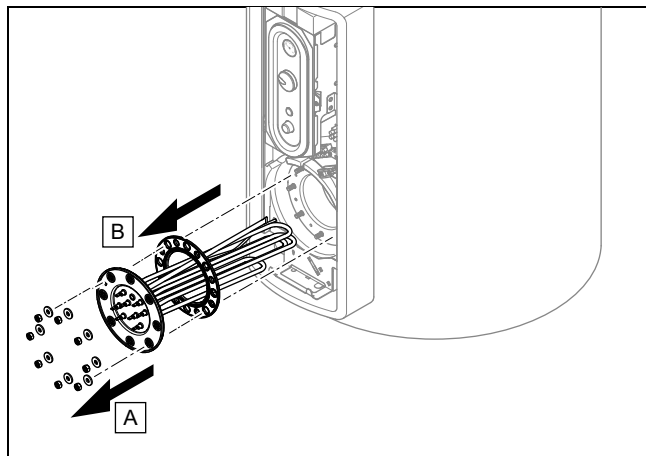
1. Togliere tensione dal prodotto. (→ Pagina 77)
2. Smontare l'anodo di protezione al magnesio (1).
3. Eventualmente sostituire l'anodo di protezione al magnesio.
 - Il diametro dell'anodo di protezione deve essere di almeno 12 mm e la superficie sufficientemente omogenea.
4. Mettere in funzione il prodotto. (→ Pagina 76)

8 Ispezione e manutenzione

8.3 Svuotamento del prodotto

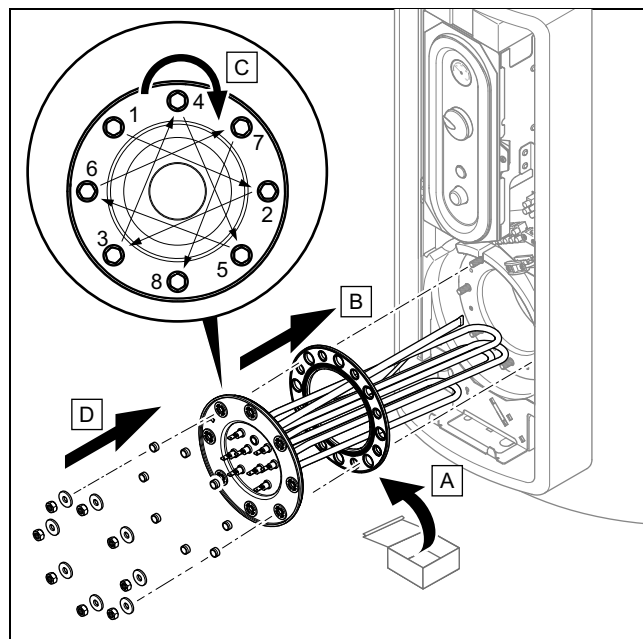
1. Chiudere il rubinetto di intercettazione dell'acqua fredda.
2. Aprire un rubinetto dell'acqua calda collegato al prodotto.
3. In caso di punti di prelievo dell'acqua calda sanitaria più lontani, allentare inoltre il raccordo a vite del tubo di scarico dell'acqua calda sanitaria per assicurare una ventilazione migliore.
4. Svuotare il bollitore per acqua calda sanitaria tramite il rubinetto di scarico.

8.4 Smontaggio della flangia

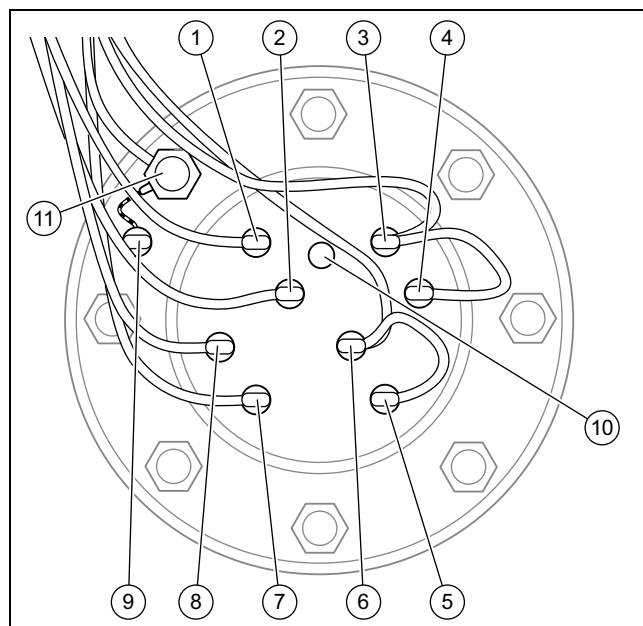


1. Togliere tensione dal prodotto. (→ Pagina 77)
2. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 78)
3. Smontare il pannello del quadro di comando. (→ Pagina 71)
4. Scollegare l'allacciamento a spina del sistema.
5. Rimuovere l'isolamento della flangia.
6. Estrarre i sensori di temperatura del termostato e del limitatore di temperatura di sicurezza dalla guaina a immersione.
7. Smontare i dadi di fissaggio e le rondelle dalla flangia.
8. Smontare il cavo di massa dalla flangia.
9. Estrarre la flangia diritta dal contenitore del bollitore.

8.5 Montaggio della flangia



1. Eventualmente sostituire la guarnizione .
2. Controllare la precipitazione di calcare nel contenitore interno e nei componenti. (→ Pagina 77)
3. Inserire la flangia con i riscaldatori nell'apertura della flangia.
4. Fare attenzione che le guaine isolanti per la separazione galvanica della flangia siano inserite nei fori della flangia stessa.
5. Montare i dadi degli attacchi flangiati, nella sequenza illustrata.
– Coppia 32 Nm



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 L1-HK1: cavo di raccordo bianco | 5 N-HK4: cavo di raccordo blu |
| 2 L2-HK2: cavo di raccordo nero | 6 N-HK3: cavo di raccordo blu |
| 3 N-HK1: cavo di raccordo blu | 7 L1-HK4: cavo di raccordo arancione |
| 4 N-HK2: cavo di raccordo blu | 8 L3-HK3: cavo di raccordo marrone |

- | | |
|--|---|
| <p>9 Messa a terra contenitore 560 Ohm: cavo di raccordo nero</p> <p>10 Sensore di temperatura guaina a immersione</p> <p>6. Ripristinare i collegamenti a massa (conduttore di protezione e messa a terra di funzionamento con resistenza da 560-Ω).</p> <p>7. Inserire il sensore di temperatura del termostato (bianco o trasparente) e del limitatore di temperatura di sicurezza (verde o nero) nella guaina a immersione, nella sequenza illustrata.</p> <p>8. Inserire i capicorda sulle linguette di contatto dei riscaldatori, come indicato nella figura.</p> <p>9. Ripristinare l'allacciamento del sistema.</p> <p>10. Montare l'isolamento della flangia.</p> | <p>11 Conduttore di protezione: cavo di raccordo giallo-verde</p> |
|--|---|

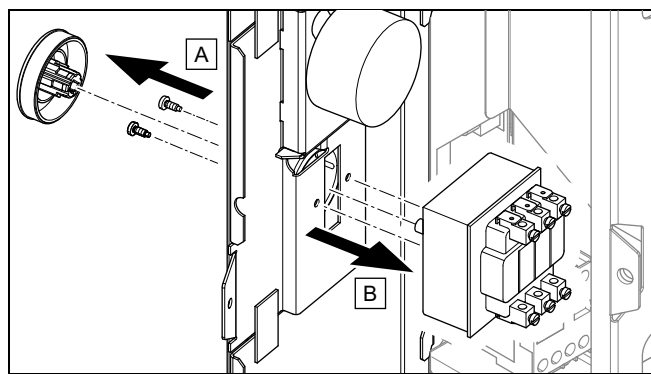
8.6 Conclusione della manutenzione

1. Montare il rivestimento.
2. Accertarsi che tutti i componenti del prodotto siano montati correttamente.
3. Collegare il prodotto all'alimentazione di corrente.
4. Accendere il prodotto.

9 Soluzione dei problemi

9.1 Sostituzione di un termostato difettoso

1. Togliere tensione dal prodotto. (→ Pagina 80)
2. Smontare il pannello del quadro di comando. (→ Pagina 71)
3. Aprire l'alloggiamento della scheda comando.
4. Rimuovere l'isolamento della flangia.
5. Estrarre i sensori di temperatura del termostato e del limitatore di temperatura di sicurezza dalla guaina a immersione presente nella flangia.



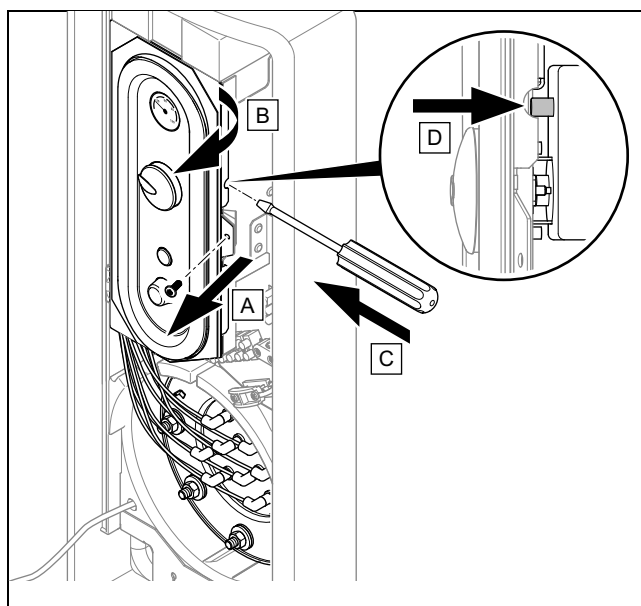
6. Smontare il termostato presente nella scheda di comando.
7. Montare il nuovo termostato nell'apposita apertura.
8. Verificare che il limitatore di temperatura di sicurezza del nuovo termostato sia sbloccato.
9. Ripristinare i collegamenti elettrici.
10. Spingere i sensori di temperatura nella guaina a immersione della flangia, secondo la sequenza prevista.
11. Montare l'isolamento della flangia.
12. Collegare la scheda di comando e montare il pannello del quadro di comando.
13. Ripristinare l'alimentazione di corrente.

14. Mettere in funzione il prodotto. (→ Pagina 76)
15. Controllare il funzionamento del prodotto.

9.2 Sostituzione di una flangia di riscaldamento difettosa

1. Togliere tensione dal prodotto. (→ Pagina 80)
2. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 80)
3. Smontare la flangia. (→ Pagina 78)
4. Montare la nuova flangia di riscaldamento. (→ Pagina 78)
5. Mettere in funzione il prodotto. (→ Pagina 76)

9.3 Reset del limitatore di temperatura di sicurezza



1. Togliere tensione dal prodotto. (→ Pagina 80)
2. Rimuovere la causa di innesco del limitatore di temperatura di sicurezza, seguendo la tabella in appendice. (→ Pagina 79)
3. Smontare il pannello del quadro di comando. (→ Pagina 71)
4. Aprire la scheda comando come raffigurato.
5. Premere, ad es., con un cacciavite, il tasto reset del limitatore di temperatura di sicurezza.
6. Mettere in funzione il prodotto. (→ Pagina 76)

9.4 Soluzione dei problemi

- Eliminare i guasti in base alla tabella in appendice (→ Pagina 81).

10 Messa fuori servizio

10 Messa fuori servizio

Scollegamento della tensione dal prodotto



Pericolo!

Pericolo di folgorazione

In caso di lavori su componenti elettrici con collegamento alla rete della bassa tensione sussiste pericolo di folgorazione.

- ▶ Scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
- ▶ Proteggere il prodotto contro la riaccensione.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione nel prodotto.
- ▶ Aprire il prodotto solo se non è sotto tensione.

1. Disinserire gli interruttori automatici.

Svuotamento del prodotto

2. Chiudere il rubinetto di intercettazione dell'acqua fredda.
3. Aprire un rubinetto dell'acqua calda collegato al prodotto.
4. In caso di punti di prelievo dell'acqua calda sanitaria più lontani, allentare inoltre il raccordo a vite del tubo di scarico dell'acqua calda sanitaria per assicurare una ventilazione migliore.
5. Svuotare il bollitore per acqua calda sanitaria tramite il rubinetto di scarico.

Smontaggio del prodotto

6. Scollegare il prodotto dall'alimentazione elettrica.
7. Allentare i raccordi a vite sul raccordo dell'acqua fredda e calda ed event. sul raccordo di ricircolo.

11 Riciclaggio e smaltimento

Smaltimento dell'imballo

- ▶ Smaltire gli imballi correttamente.
- ▶ Osservare tutte le norme vigenti.

12 Servizio assistenza tecnica

Validità: Svizzera

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Tel. 044 74429 29
Fax 044 74429 28
Kundendienst 044 74429 29
Techn. Vertriebssupport 044 74429 19
info@vaillant.ch
www.vaillant.ch

Kundendienst: 044 74429 29
Techn. Vertriebssupport: 044 74429 19

Validità: Svizzera

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Tél. 026 40972 10
Fax 026 40972 14
Service après-vente tél. 026 40972 17
Service après-vente fax 026 40972 19
romandie@vaillant.ch
www.vaillant.ch

Service après-vente tél.: 026 40972 17
Service après-vente fax: 026 40972 19

Validità: Germania

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst: 02191 5767901

Appendice

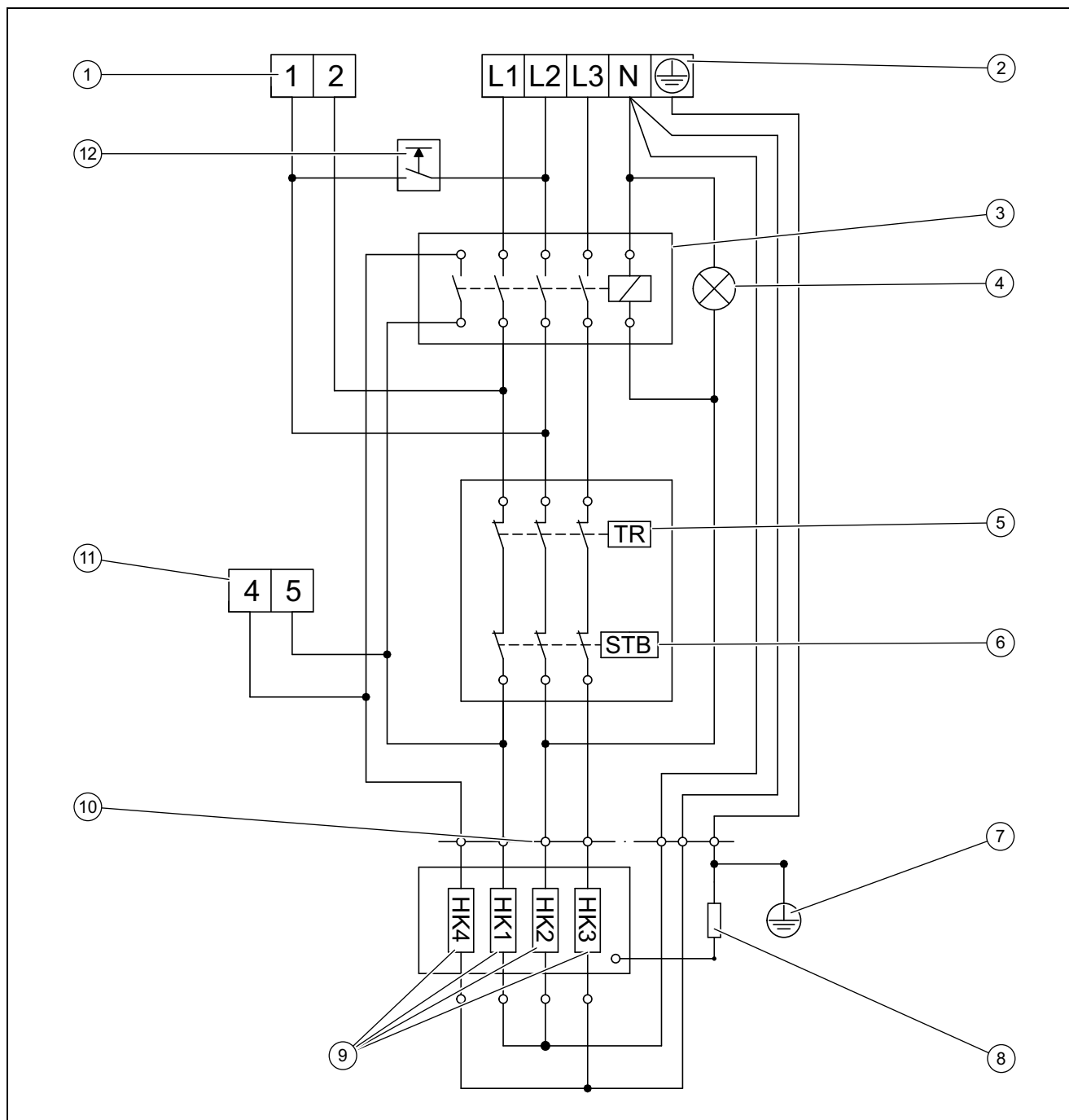
A Soluzione dei problemi

Anomalia	Possibile causa	Soluzione dei problemi
Il limitatore di temperatura di sicurezza è scattato.	Combustione a secco	– Controllare per quale motivo il bollitore per acqua calda sanitaria non contiene acqua e sostituire il componente difettoso. – Riempire il bollitore per acqua calda sanitaria.
	Tempo di riscaldamento troppo lungo	– Controllare il corretto posizionamento delle connessioni elettriche e se necessario correggere.
	– La valvola di sicurezza è aperta – La valvola di sicurezza è difettosa	– Chiudere la valvola di sicurezza. – Sostituire la valvola di sicurezza.

Appendice

B Schema elettrico

B.1 Schema elettrico



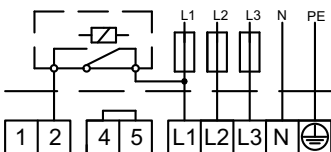
1	Alimentazione comando a uno/due circuiti	7	Messa a terra contenitore
2	Connettore di rete elettrica	8	Resistenza della messa a terra di funzionamento
3	Relè	09	Riscaldatori
4	Spia di controllo	10	Connettore di separazione
5	Termostato	11	Morsetto selettore di potenza
6	Limitatore di temperatura di sicurezza	12	Tasto di riscaldamento rapido

B.2 Schemi elettrici

Modalità di funzionamento	Allacciamento alla rete	Carico di base	Riscaldamento rapido
Comando ad un circuito		1/N/PE 2 kW	–
		1/N/PE 4 kW	–
		2/N/PE 5,5 kW	–
		3/N/PE 7,5 kW	–

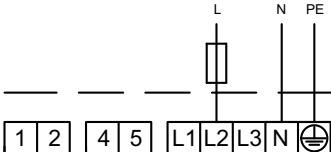
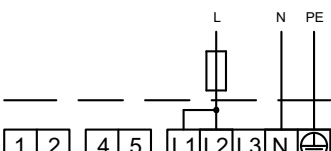
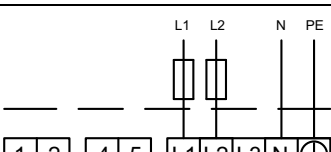
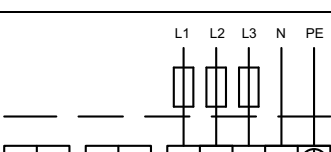
Modo operativo	Allacciamento alla rete	Carico di base	Riscaldamento rapido
Comando a due circuiti		1/N/PE 2 kW	1/N/PE* 2 kW
		1/N/PE 3,5 kW	1/N/PE* 2 kW
		2/N/PE 2 kW	2/N/PE** 5 kW
		2/N/PE 3,5 kW	2/N/PE** 5,5 kW
		3/N/PE 2 kW	3/N/PE 7,5 kW

Appendice

Modo operativo	Allacciamento alla rete	Carico di base	Riscaldamento rapido
Comando a due circuiti		3/N/PE 3,5 kW	3/N/PE** 7,5 kW

* Con questo tipo di collegamento, nelle fasce orarie a tariffa ridotta non è possibile ottenere il riscaldamento rapido.

** Per il comando a due circuiti senza contatto del gestore dei servizi energetici è necessario un ponticello (1,5 mm²) tra il morsetto L1 e il morsetto 2.

Modalità di funzionamento	Allacciamento alla rete	Carico di base	Riscaldamento rapido
Funzionamento manuale		—	1/N/PE 2 kW
		—	1/N/PE 4 kW
		—	2/N/PE 5,5 kW
		—	3/N/PE 7,5 kW

C Piano di manutenzione

Intervento di manutenzione	Intervallo
Controllo delle guarnizioni	Ad ogni intervento di manutenzione
Serraggio delle viti di fissaggio	Ad ogni intervento di manutenzione
Controllo dell'anodo di protezione al magnesio	Ogni due anni
Controllo della precipitazione di calcare nel contenitore interno e nei componenti	Ogni due anni In presenza di acqua molto calcarea può risultare necessario eseguire una manutenzione più frequente.

D Dati tecnici

Dati tecnici – generali

	VEH 5
Modo operativo	Comando a uno/due circuiti o funzionamento manuale
Isolamento termico	Schiuma in PU, senza CFC
Contenitore interno	Acciaio, smaltato, con anodo di protezione al magnesio
Sistema di riscaldamento	Elemento riscaldante tubolare
Sicurezza	corrisponde alle norme di sicurezza nazionali, schermatura, assenza di retroazione di rete

Dati tecnici – generali

	VEH 200/5	VEH 300/5
Dimensioni del prodotto, altezza	1.265 mm	1.776 mm
Dimensioni del prodotto, larghezza	660 mm	660 mm
Dimensioni del prodotto, profondità	780 mm	780 mm
Peso a vuoto	105 kg	120 kg
Peso a pieno carico d'acqua	305 kg	420 kg
Capacità nominale	200 l	300 l
Raccordo dell'acqua fredda/calda	DN 25 (R 1)	DN 25 (R 1)
Raccordo ricircolo	DN 20 (R 3/4)	DN 20 (R 3/4)

Dati tecnici – potenza

	VEH 200/5	VEH 300/5
Consumo di energia in standby (in 24 h a 65 °C)	1,4 kWh	1,6 kWh
Campo di selezione della temperatura per l'acqua calda	7 ... 85 °C	7 ... 85 °C
Impostazione per risparmio energetico	60 °C	60 °C
Quantità di acqua miscelata 40 °C	385 l	580 l
Pressione di esercizio consentita	da 0 ... a 0,6 MPa	da 0 ... a 0,6 MPa
Pressione max. dell'acqua in entrata	0,6 Mpa	0,6 Mpa

Dati tecnici – impianto elettrico

	VEH 200/5	VEH 300/5
Allacciamento elettrico	– 230 V / 50 Hz – 400 V / 50 Hz	– 230 V / 50 Hz – 400 V / 50 Hz
Tipo di protezione	IP24D	IP24D
Potenza elettrica assorbita	– 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



0020293591_00

0020293591_00 ■ 18.04.2019

Supplier

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12 ■ CH-8953 Dietikon

Tel. 044 74429 29 ■ Fax 044 74429 28

Kundendienst 044 74429 29 ■ Techn. Vertriebssupport 044 74429 19

info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. 026 40972 10 ■ Fax 026 40972 14

Service après-vente tél. 026 40972 17 ■ Service après-vente fax 026 40972 19

romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 02191 18 0 ■ Telefax 02191 18 2810

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 02191 5767901

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.