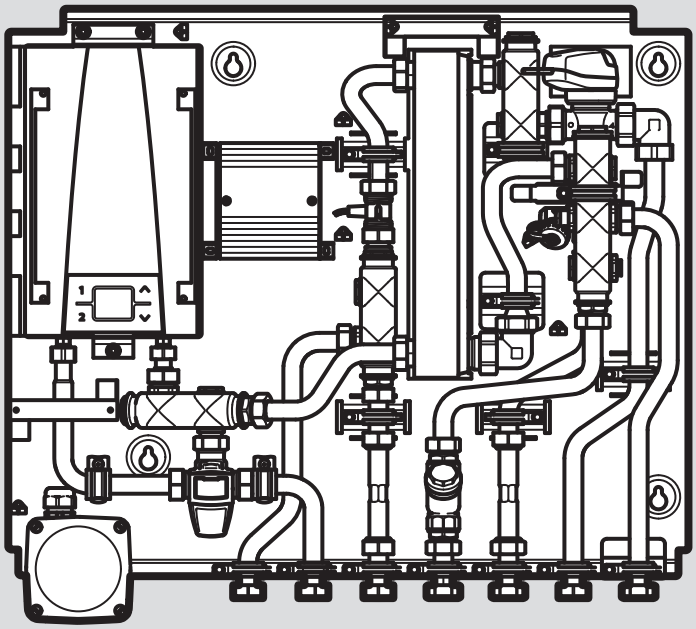
uniSAT plus

VSW 17HA/2-5 UFH M
VSW 17HS/2-5 UFH M
VSW 25HS/2-5 UFH L
VSW 25HA/2-5 UFH L



8000032873_02 - 04.03.2025

de Betriebs- und Installationsanleitung

Betriebs- und Installationsanleitung

Inhalt

1 Sicherheit 3
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 3
1.3 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen) 4
2 Hinweise zur Dokumentation 5
2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten 5
2.2 Unterlagen aufbewahren 5
2.3 Gültigkeit der Anleitung 5
3 Produktbeschreibung 5
3.1 Aufbau des Produkts 5
3.2 Typenschild 6
3.3 CE-Kennzeichnung 6
4 -- Montage 6
4.1 Lieferumfang prüfen 6
4.2 Produktabmessungen 6
4.3 Produkt montieren 7
5 -- Installation 7
5.1 Installationsvoraussetzungen 7
5.2 Hydraulikinstallation 8
5.3 Elektroinstallation 9
6 -- Bedienung 11
6.1 Komfortbetrieb 11
6.2 Regelung 11
6.3 Motorventil 13
7 -- Inbetriebnahme 13
7.1 Heizwasser/Füll- und Ergänzungswasser prüfen und aufbereiten 13
7.2 Zulässigen Anlagendruck sicherstellen 14
7.3 Dichtheitskontrollen durchführen (während Inbetriebnahme erforderlich) 14
7.4 Warmwasserkreis befüllen 16
7.5 Heizkreis befüllen 16
7.6 Fußbodenkreis in Betrieb nehmen 16
7.7 Elektro-Zusatzheizung in Betrieb nehmen 16
8 -- Anpassung an die Anlage 16
8.1 Druckverlust berechnen 16
8.2 Temperaturbegrenzer einstellen (siehe Zubehör) 17
8.3 Hydraulischen Abgleich durchführen 18
8.4 Pumpe des Fußbodenkreises einstellen 18
8.5 Einstellung der Warmwassertemperatur 19
8.6 3-Wege-Thermostatmischer einstellen 23
8.7 Elektro-Zusatzheizung einstellen 23
8.8 Handregelventil für den Heizungsvorlauf einstellen 25
8.9 Produktverkleidung montieren 26
9 Übergabe an den Betreiber 26
9.1 Betreiber über Wartungsintervalle informieren 26
9.2 Information für den Betreiber zum Netzanschlusskabel 26
10 -- Instandhaltung und Wartung 26
10.1 Produkt pflegen 26
10.2 Wartung 26
10.3 Produktverkleidung demontieren 26
10.4 Produkt entleeren 26
10.5 Filter reinigen 27
11 -- Störungsbehebung 27
11.1 Ersatzteile beschaffen 27
11.2 Originaldichtungen verwenden 27
11.3 Beschädigte oder defekte Komponente 27
11.4 Netzanschlusskabel ersetzen 27
11.5 Elektro-Zusatzheizung 28
11.6 Reparatur vorbereiten 28
11.7 Reparatur abschließen 28
12 Verpackung entsorgen 28
13 Recycling und Entsorgung 28
14 Garantie und Kundendienst 29
14.1 Garantie 29
14.2 Kundendienst 29
Anhang 30
A Hydraulikschemata 30
B Verbindungsschaltplan 31
C Störungsbehebung der Elektro-Zusatzheizung 32
D Störungsbehebung der Anlage in der Wohnung 33
E Störungsbehebung der Regelung 35
F Inspektions- und Wartungsarbeiten 36
G Technische Daten (Produkt mit Elektro-Zusatzheizmodul) 36
Stichwortverzeichnis 38

1 Sicherheit

1.1 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 eine Komponente eines modularen Systems für Warmwasserbereitung und Heizung in Verbindung mit einem Pufferspeicher und unterschiedlichen Energieerzeugern wie z. B. einem Gas-Heizkessel, einer Wärmepumpe oder einem anderen Heizgerät.

– 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.

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.

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.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.2.1 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 als Betreiber nur diejenigen Tätigkeiten durch, die in der vorliegenden Anleitung beschrieben und **nicht** mit dem Symbol gekennzeichnet sind.

1.2.2 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.

1.2.3 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.

1.2.4 Lebensgefahr durch Stromschlag

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

Bevor Sie am Produkt arbeiten:

- ▸ Ziehen Sie den Netzstecker.
- ▸ Oder schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen ab-

schalten (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.

1.2.5 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

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

1.2.6 Verletzungsgefahr durch hohes Produktgewicht

- ▸ Transportieren Sie das Produkt mit mindestens zwei Personen.

1.2.7 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- ▸ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.2.8 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

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

1.2.9 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ▸ Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.2.10 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 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

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

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ► Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.
- ► Beachten Sie die landesspezifischen Hinweise im Anhang Country Specifics.

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

VSW 17HA/2-5 UFH M	8000014795
VSW 17HS/2-5 UFH M	8000014806
VSW 25HA/2-5 UFH L	8000014797
VSW 25HS/2-5 UFH L	8000014796

Zubehör - Artikelnummer

Anschlussset für Zähler	8000014441
Überströmventil für Warmwasser-Komfortbetrieb	8000014420

3 Produktbeschreibung

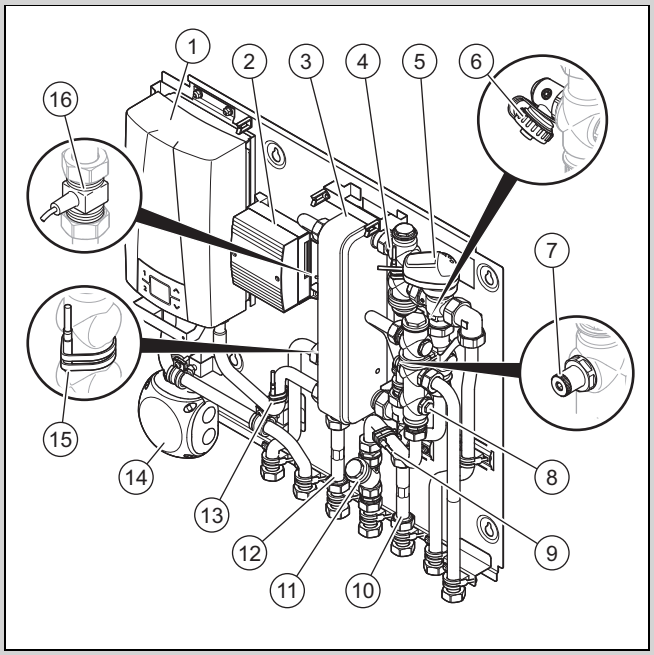
Dieses Produkt ist eine Wohnungsstation zur dezentralen Warmwasserbereitung und zur Versorgung eines Heizkreises.

Diese Wohnungsstation wird ausschließlich in Neubau-Mehrfamilienhäusern eingesetzt.

3.1 Aufbau des Produkts

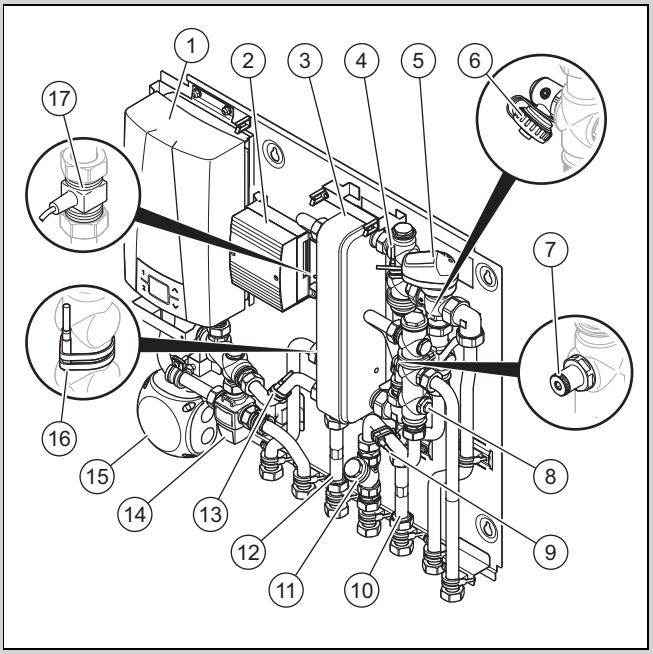
3.1.1 Produkt mit Elektro-Zusatzheizung für Warmwasserbereitung

Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M



1	Elektro-Durchlauferhitzer	9	Einlauftemperatursensor des Primärkreises
2	Regelung	10	Einbauort für den Energiezähler
3	Plattenwärmetauscher	11	Filter
4	Auslauftemperatursensor des Primärkreises	12	Einbauort für den Wasserzähler
5	Motorventil	13	Temperatursensor nach Warmstart
6	Wartungshahn, 1/2" (Entlüftung, Befüllung, Entleerung)	14	Anschlusskasten
7	Handregelventil für den Heizungsdurchfluss	15	Kaltwasser-Temperatursensor
8	Einbauort für den Temperatursensor des Energiezählers	16	Volumenstromsensor

Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



1	Elektro-Durchlauferhitzer	9	Einlauftemperatursensor des Primärkreises
2	Regelung	10	Einbauort für den Energiezähler
3	Plattenwärmetauscher	11	Filter
4	Auslauftemperatursensor des Primärkreises	12	Einbauort für den Wasserzähler
5	Motorventil	13	Temperatursensor nach Warmstart
6	Wartungshahn, 1/2" (Entlüftung, Befüllung, Entleerung)	14	3-Wege-Mischer
7	Handregelventil für den Heizungsdurchfluss	15	Anschlusskasten
8	Einbauort für den Temperatursensor des Energiezählers	16	Kaltwasser-Temperatursensor
		17	Volumenstromsensor

3.2 Typenschild

Das Typenschild ist werksseitig unten links am Produkt angebracht. Angaben, die hier nicht aufgelistet sind, finden Sie in gesonderten Kapiteln.

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
	Anleitung lesen!
VSW xxxx/5-2	Produktnomenklatur
Radiator/UFH	Heizkörper/Fußbodenheizung
xxCirc	Mit Zirkulationspumpe
800…	Referenznummer
Max. power output	Maximal abgegebene hydraulische Leistung
Max. working pressure	Maximaler Betriebsdruck
Max. working temperature	Maximale Betriebstemperatur
Pmax	Maximaler elektrischer Verbrauch
Imax	Maximale Stromstärke
230 V, 50 Hz	Elektroanschluss
IP20	IP-Schutzart

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
 210737002011688409080050 11N8	Barcode und Serialnummer 7. bis 16. Ziffer = Artikelnummer des Produkts

3.3 CE-Kennzeichnung

CE

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

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 -- Montage

4.1 Lieferumfang prüfen

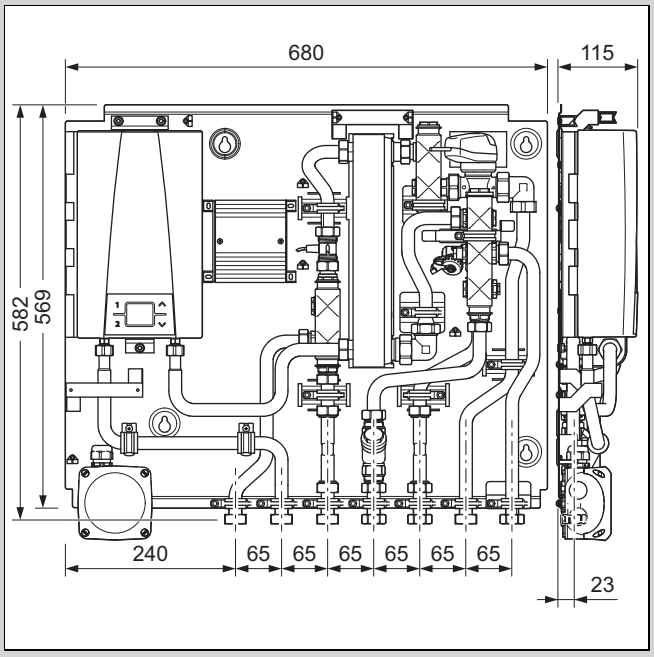
► Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M ODER VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L

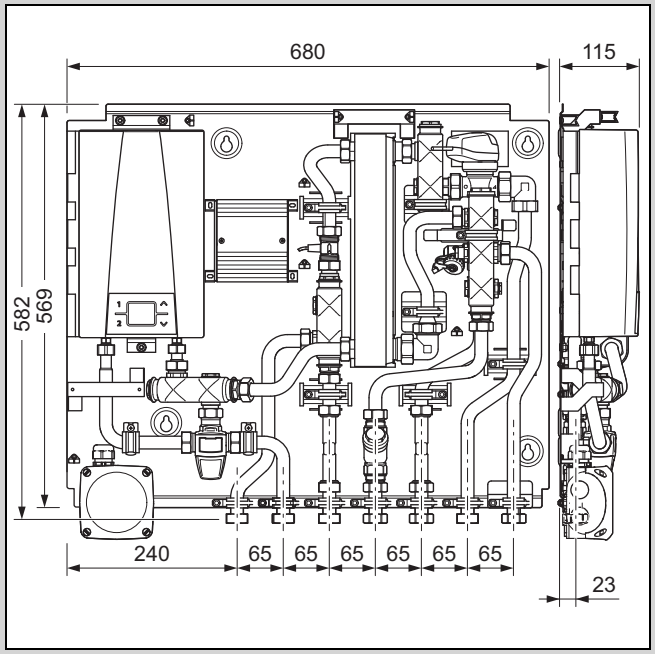
Anzahl	Name
1	Wohnungsstation für Warmwasserbereitung und Verteilung von Heizwasser (1 Wärmeerzeuger)
1	Betriebs- und Installationsanleitung
5	Klebepads, 3 mm dick
10	Dichtung 3/4" EPDM
4	Kontermutter

4.2 Produktabmessungen

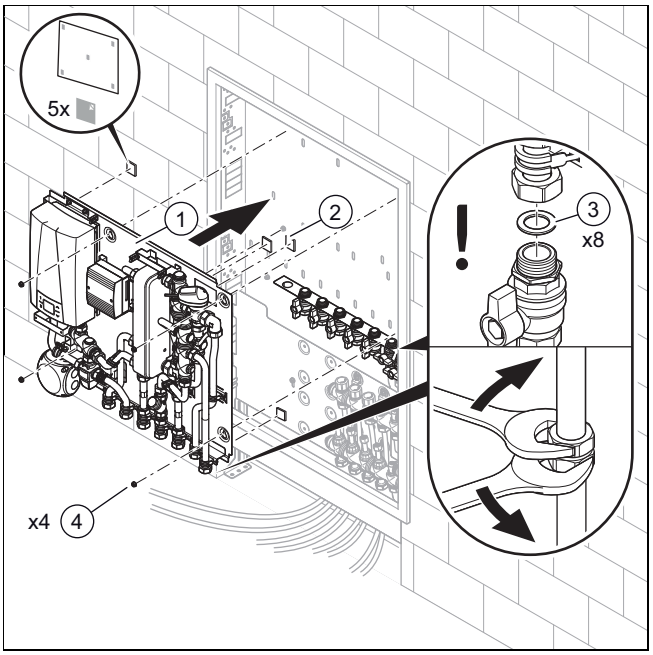
Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M



Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



4.3 Produkt montieren



1	Wohnungsstation	3	Dichtung
2	Klebepad	4	Mutter

1. Kleben Sie die Klebepads **(2)** auf die Rückseite der Wohnungsstation.
2. Setzen Sie das Produkt **(1)** an den vorgesehenen Befestigungspunkten im Schrank an.
3. Schrauben Sie die Muttern **(4)** auf.
4. Verwenden Sie neue Dichtungen **(3)** für die Hydraulikanschlüsse an der Wohnungsstation.

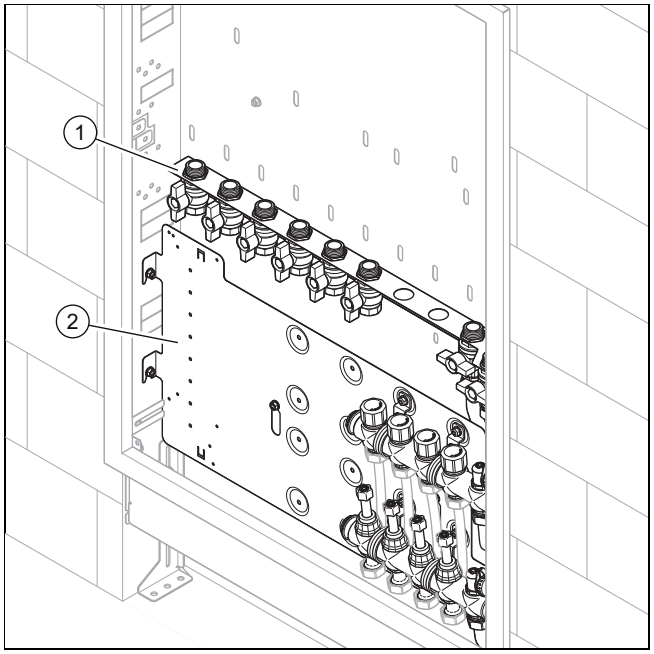
5 -- Installation

5.1 Installationsvoraussetzungen

Voraussetzungen bei Neuinstallation

Alle Voraussetzungen wurden fachgerecht gemäß den geltenden Normen von einem Fachhandwerker erfüllt.

Heiz- und Warmwasserkreis der Wohnung wurden geprüft und gereinigt, um einen reibungslosen Betrieb und eine einwandfreie Dichtheit zu gewährleisten.



1	Kugelhahn	2	Verteiler (nur für Fußbodenkreis)

Das Gehäuse des Moduls wurde vorher installiert.

Die Kugelhähne wurden installiert. (Anzahl der Hähne variiert je nach Modell der Wohnungsstation)

Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M ODER VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L

Der Verteiler wurde installiert. (Anzahl der Verteiler variiert je nach Modell der Wohnungsstation).

Die Anschlüsse des Heizkreises wurden hergestellt.

Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M ODER VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L

Ein Dichtheitstest des Fußbodenkreises wurde zuvor durchgeführt.

Eine Druckprüfung des Fußbodenkreises wurde zuvor durchgeführt.

Die Estrichtrocknung wurde zuvor durchgeführt.

Die für die Installation erforderlichen Entlüftungsventile wurden an den höchsten Punkten jeder Steigleitung der Zentralheizung in dem Mehrfamilienhaus installiert.

Die Inbetriebnahme der Zentralheizung ist erfolgt.

5.2 Hydraulikinstallation

5.2.1 Hydraulische Anschlüsse herstellen

Vorsicht!
Risiko eines Sachschadens durch Rückstände in den Rohrleitungen!

Schweißrückstände, Dichtungsreste, Schmutz oder andere Rückstände in den Rohrleitungen können das Produkt beschädigen.

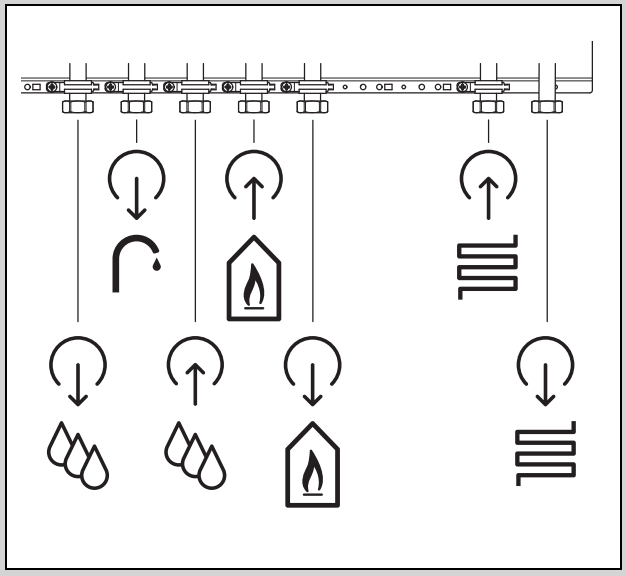
► Spülen Sie die Heizungsanlage gründlich durch, bevor Sie das Produkt installieren.

Warnung!
Gefahr von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Verunreinigungen im Trinkwasser!

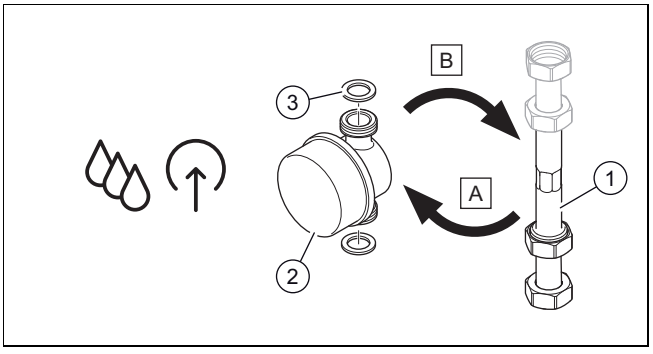
Dichtungsreste, Schmutz oder andere Rückstände in den Rohrleitungen können die Trinkwasserqualität verschlechtern.

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

Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M ODER VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



5.2.2 Wasserzähler installieren



1. Ersetzen Sie das Rohr **(1)** durch den Wasserzähler **(2)** und verwenden Sie dabei neue Dichtungen **(3)**.
2. Lesen Sie die Installationsanleitung des Wasserzählers.
3. Ziehen Sie die Anschlüsse fest.

Gültigkeit: Österreich

► Installieren Sie das Anschlussset des Wasserzählers (→ Kapitel 5.2.4.3).

5.2.3 Wasser entkalken

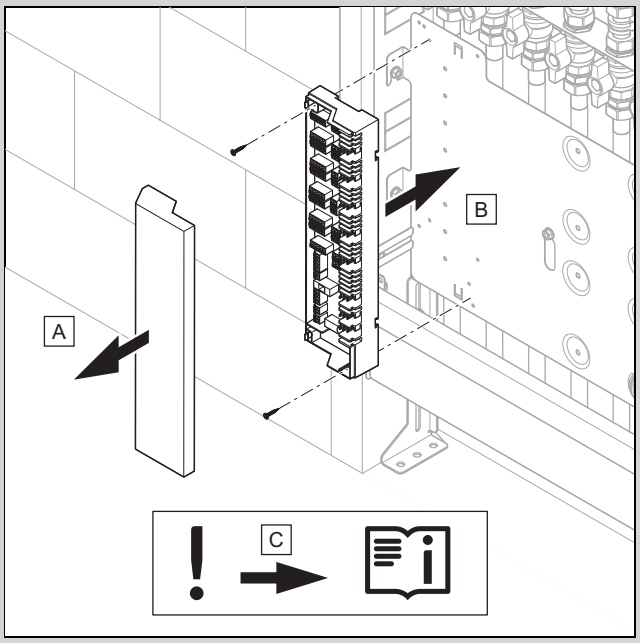
Mit steigender Wassertemperatur steigt die Wahrscheinlichkeit des Kalkausfalls.

► Entkalken Sie bei Bedarf das Wasser.

5.2.4 Obligatorisches Zubehör

5.2.4.1 Anschlusskasten des Fußbodenkreises installieren

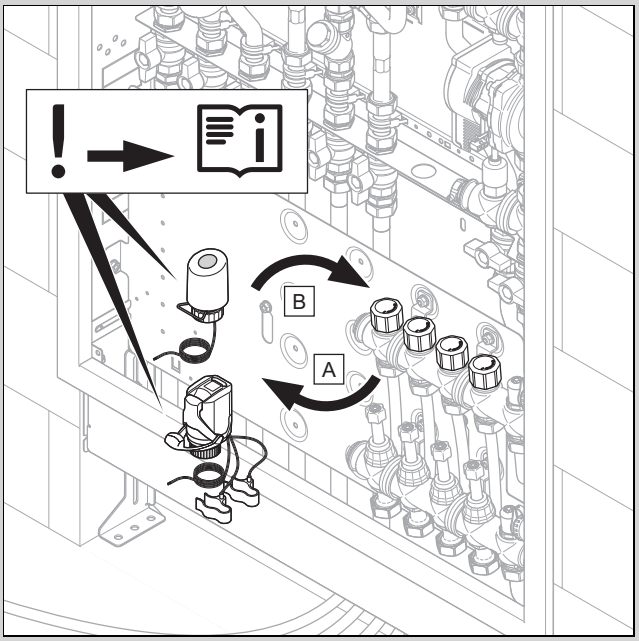
Gültigkeit: Artikelnummer: 8000014431



1. Installieren Sie den Anschlusskasten des Fußbodenkreises an der vorgesehenen Stelle wie in der Abbildung gezeigt.
2. Siehe Installationsanleitung des Anschlusskastens des Fußbodenkreises.
3. Siehe Verbindungsschaltpläne für den Anschluss des Anschlusskastens (→ Anhang B).

5.2.4.2 Stellantrieb des Fußbodenkreises installieren

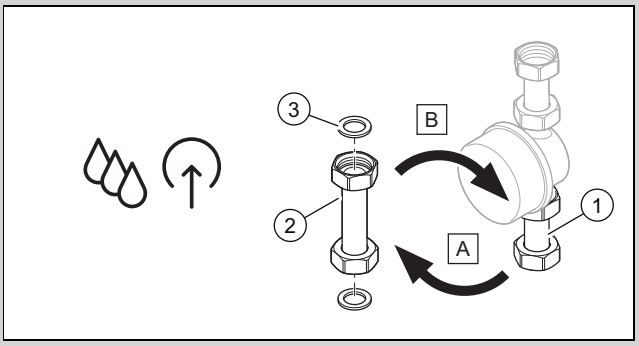
Gültigkeit: Artikelnummer: 8000014418 oder 8000014419



1. Installieren Sie den Stellantrieb des Fußbodenkreises an der vorgesehenen Stelle wie in der Abbildung gezeigt.
2. Siehe Installationsanleitung des Stellantriebs des Fußbodenkreises.
3. Siehe Verbindungsschaltpläne für den Anschluss des Stellantriebs (→ Anhang B).

5.2.4.3 Anschlussset des Wasserzählers

Gültigkeit: Österreich ODER Artikelnummer: 8000014441

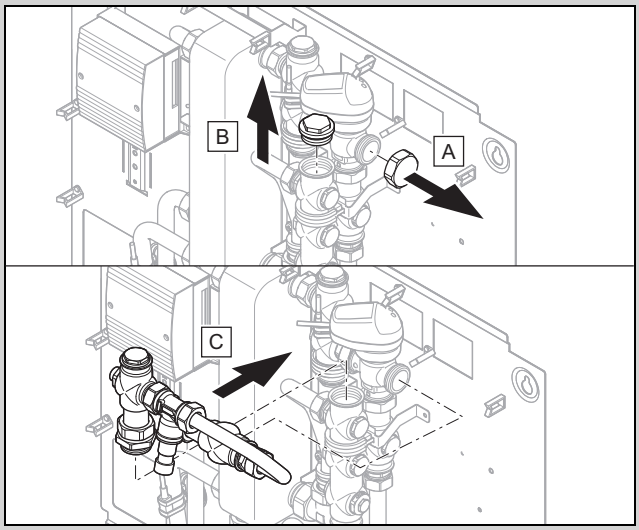


1. Ersetzen Sie das Rohr **(1)** durch das Rohr **(2)** und verwenden Sie dabei neue Dichtungen **(3)**.
   – Dieses Set ermöglicht eine Verbindung zwischen Wasserzähler und Wohnungsstation.
2. Ziehen Sie die Anschlüsse fest.

5.2.5 Optionales Zubehör

5.2.5.1 Überströmventil für Komfortbetrieb installieren

Gültigkeit: Artikelnummer: 8000014420



1. Schrauben Sie die Stopfen ab.
2. Installieren Sie das Überströmventil.
   – Durch dieses Ventil steht sofort Warmwasser an den Zapfstellen zur Verfügung.
3. Stellen Sie den Temperaturbegrenzer (→ Kapitel 8.2) ein.

5.2.5.2 Zähler installieren

1. Installieren Sie den Zähler an der vorgesehenen Stelle (→ Kapitel 3.1).
2. Lesen Sie dazu die Installationsanleitung des Zählers.

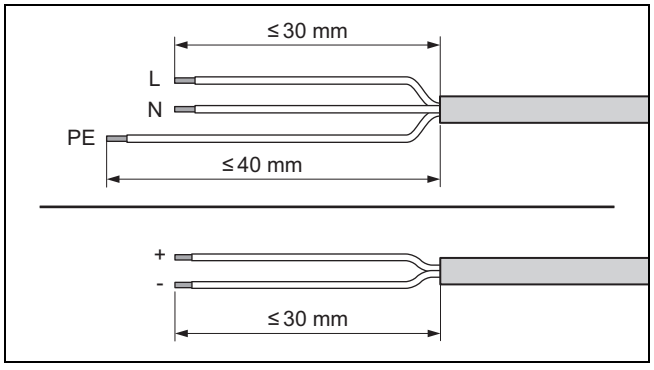
5.3 Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Das Produkt muss geerdet sein.

5.3.1 Flexible Kabel entmanteln

1. Kürzen Sie die Anschlussleitungen bei Bedarf.



2. Entmanteln Sie die flexiblen Kabel, wie in der Abbildung dargestellt. Achten Sie dabei darauf, die Isolierungen der einzelnen Adern nicht zu beschädigen.
3. Isolieren Sie die inneren Adern nur soweit ab, dass stabile Verbindungen hergestellt werden können.
4. Um Kurzschlüsse durch lose Einzeldrähte zu vermeiden, versehen Sie die abisolierten Enden der Adern mit Aderendhülsen.

5.3.2 Produkt im Feuchtraum anschließen

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Wenn Sie das Produkt in Räumen installieren, in denen Feuchtigkeit auftritt, z. B. Badezimmer, dann beachten Sie die nationalen anerkannten Regeln der Technik für Elektroinstallation.

► Beachten Sie, dass das Kabel der Hausinstallation an eine elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherung oder Leistungsschalter) angeschlossen ist.

1. Montieren Sie ggf. eine geeignete Abzweigdose.
2. Verwenden Sie für das Kabel der Hausinstallation ein normgerechtes, flexibles dreiadriges Kabel, das durch die Kabeldurchführungen in das Produkt verlegt wird.
3. Verwenden Sie für die Stromzufuhr des Produkts eine Steckdose, die mindestens Schutzart IP20 erfüllt.
4. Installieren Sie die Steckdose an der hierfür vorgesehenen Stelle und verwenden Sie dabei die vorgebohrten Löcher im Produkt.

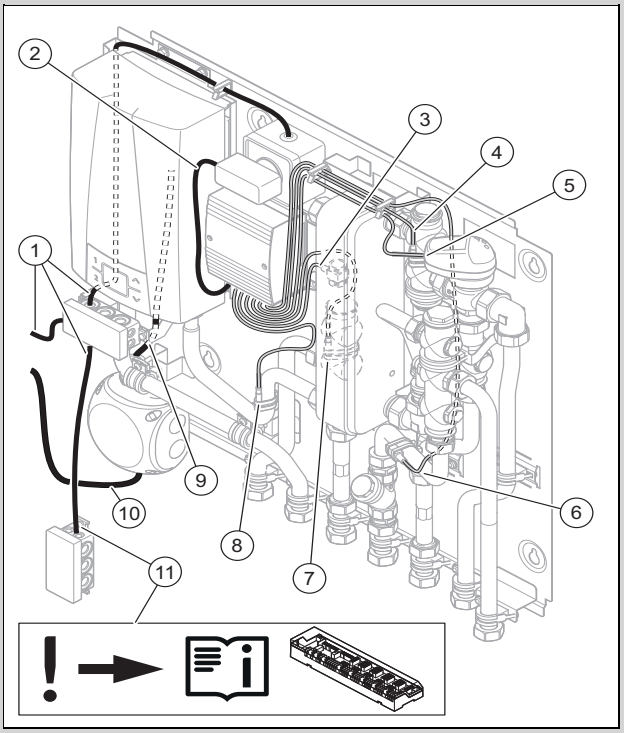
5.3.3 Kabelbäume verlegen

Hinweis
Hohe Temperaturen können Schäden an Kabelbäumen verursachen.

Falsche Verlegung der Kabelbäume kann zu elektromagnetischen Störungen führen.

Um Schäden und Störungen zu vermeiden, montieren Sie die Kabelbäume, wie in der Abbildung dargestellt.

Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M ODER VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



1	Netzanschlusskabel (230 V)	7	Kabel des Kaltwasser-Temperatursensors
2	Netzanschlusskabel der Regelung (12 V)	8	Kabel des Temperatursensors nach Warmstart
3	Kabel des Volumenstromsensors	9	Kabel des Elektro-Durchlauferhitzers (400 V)
4	Kabel des Auslauftemperatursensors des Primärkreises	10	Netzanschlusskabel (400 V)
5	Kabel des Motorventils	11	Anschlusskabel des Fußbodenkreises am Anschlusskasten
6	Kabel des Einlauftemperatursensors des Primärkreises		

5.3.4 Netzanschluss der Regelung herstellen (230 V / 12 V)

1. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung 230 V beträgt.
2. Verlegen Sie das Netzkabel zur Steckdose, wie in der Abbildung gezeigt.
3. Schließen Sie die Regelung mit Hilfe des Netzsteckers mit 12-V-Transformator an eine Steckdose an, die mindestens Schutzart IP20 erfüllt.
4. Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker nach der Installation immer zugänglich ist.

6 -- Bedienung

6.1 Komfortbetrieb

Durch den Komfortbetrieb steht Warmwasser schneller an den Zapfstellen zur Verfügung.

Verschiedene Möglichkeiten je nach Anlage:

– Einstellung des Komfortbetriebs mit den DIP-Schaltern 4 und 5 (außer Produkte mit Zirkulationspumpe). (→ Kapitel 6.2.5)

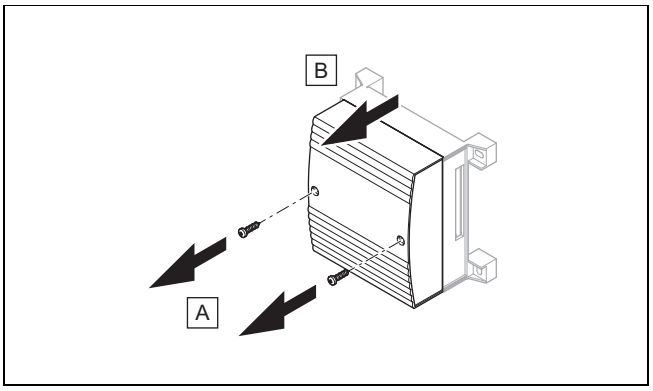
– Produkte mit Zubehör Überströmventil für Warmwasser-Komfortbetrieb (→ Kapitel 5.2.5.1).

  Das Überströmventil ermöglicht die Zirkulation des Wassers vom Heizungsrücklauf des Sekundärkreises im Plattenwärmetauscher, um das Warmwasser vorzuwärmen.

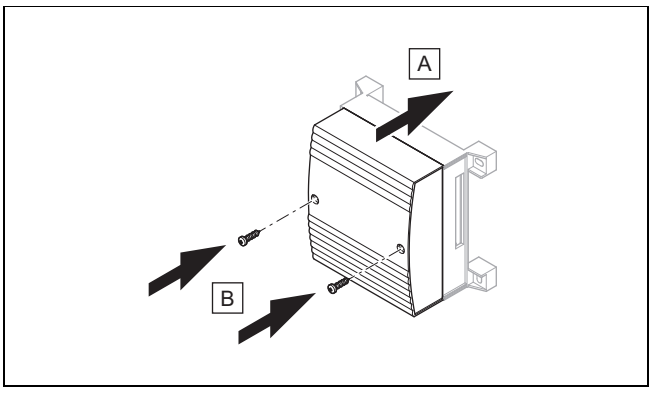
  Das Überströmventil sorgt für eine schnellere Erwärmung des Warmwassers und eine kürzere Wartezeit an den Zapfstellen.

6.2 Regelung

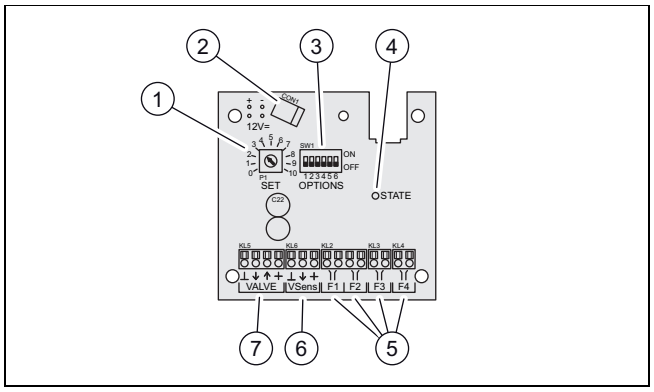
6.2.1 Gehäuse der Regelung öffnen



6.2.2 Gehäuse der Regelung schließen



6.2.3 Regelung anschließen



1	Drehknopf	5	Verbindungen der Temperatursensoren
2	Zufuhr	6	Verbindung des Volumenstromsensors
3	DIP-Schalter	7	Verbindung des Motorventils
4	Status-LED		

6.2.4 Werkseinstellungen

DIP-Schalter	Werkseinstellung	Einstellbar / nicht einstellbar
1	On = aktiviert	Nicht einstellbar **Hinweis** Die Werkseinstellung darf keinesfalls geändert werden.
2	On = aktiviert	
3	Off = deaktiviert	
4	On = aktiviert	Einstellbar
5	On = aktiviert	
6	Off = deaktiviert	

6.2.5 Komfortbetrieb einstellen (DIP-Schalter 4 und 5)

Die Einstellung ist für die Aktivierung/Deaktivierung des Komfortbetriebs sinnvoll:

– Komfortbetrieb punktuell aktiviert
– Komfortbetrieb permanent aktiviert
– Komfortbetrieb deaktiviert

6.2.5.1 Komfortbetrieb punktuell aktiviert

Einstellen

– DIP-Schalter 4 On = aktiviert
– DIP-Schalter 5 On = aktiviert

Nach einer ersten Zapfung von 0,5 bis 3 Sekunden wird der Komfortbetrieb aktiviert und die Warmwassertemperatur im Plattenwärmetauscher der Wohnungsstation 2 Minuten lang gehalten.

6.2.5.2 Komfortbetrieb permanent aktiviert

Einstellen

– DIP-Schalter 4 Off = deaktiviert
– DIP-Schalter 5 On = aktiviert

Im Komfortbetrieb wird die Warmwassertemperatur im Plattenwärmetauscher der Wohnungsstation permanent auf 52 °C gehalten.

Die Warmwassertemperatur muss auf eine Temperatur zwischen 55 und 60 °C eingestellt werden (Stellung 8 bis 10 am Drehknopf).

6.2.5.3 Komfortbetrieb deaktiviert

Einstellen

– DIP-Schalter 4 Off = deaktiviert
– DIP-Schalter 5 Off = deaktiviert

Der Komfortbetrieb ist deaktiviert.

6.2.6 DIP-Schalter 6 einstellen

Die Einstellung des DIP-Schalters 6 ist in folgenden Fällen sinnvoll:

– Einstellen der Warmwassertemperatur (Werkseinstellung)
– bei der Inbetriebnahme zum Befüllen und Entlüften der Anlage
– bei einer Störungsbehebung
– Aktivierung/Deaktivierung des Notbetriebs (Sommer oder Winter)

Durch die Einstellung am DIP-Schalter 6 wird der Einstellmodus des Drehknopfs geändert.

– off = deaktiviert, mit dem Drehknopf kann die Warmwassertemperatur eingestellt werden.
– on = aktiviert, mit dem Drehknopf kann das Motorventil manuell eingestellt werden.
  Die manuelle Einstellung des Motorventils ist zum Befüllen und Entlüften der Anlage bei der Inbetriebnahme oder bei einer Störungsbehebung sinnvoll.
  Je nach Fehler (z. B. Fehler des Volumenstromsensors) arbeitet die Regelung möglicherweise im Notbetrieb, um die Heizung und/oder die Warmwasserbereitung zu gewährleisten.

6.2.6.1 Warmwassertemperatur einstellen

Wenn der DIP-Schalter 6 auf Off = deaktiviert steht, dann kann die Warmwassertemperatur mit dem Drehknopf eingestellt werden.

Werkseinstellung:

– Stellung 2: Produkt mit Elektro-Zusatzheizung für Warmwasserbereitung
– Stellung 6: Produkt ohne Elektro-Zusatzheizung für Warmwasserbereitung

Stellung des Drehknopfs	Temperatur
Stellung 0	35 ℃
Stellung 1	37,5 ℃
Stellung 2	40 ℃
Stellung 3	42,5 ℃
Stellung 4	45 ℃
Stellung 5	47,5 ℃
Stellung 6	50 ℃
Stellung 7	52,5 ℃
Stellung 8	55 ℃
Stellung 9	57,5 ℃
Stellung 10	60 ℃

6.2.6.2 Motorventil manuell einstellen

Wenn der DIP-Schalter 6 auf On = aktiviert steht, dann kann das Motorventil mit dem Drehknopf manuell eingestellt werden.

Stellung des Drehknopfs	Aufteilung zwischen Heizkreis und Warmwasserkreis
Stellung 0	100 % Heizung
Stellung 5	50 % Heizung und 50 % Warmwasser
Stellung 10	100 % Warmwasser

6.2.6.3 Motorventil während Inbetriebnahme manuell einstellen

1. Öffnen Sie das Gehäuse der Regelung (→ Kapitel 6.2.1).
2. Stellen Sie den Schalter 6 auf On = aktiviert.
3. Stellen Sie den Drehknopf in Stellung 2.
4. Schließen Sie das Gehäuse der Regelung.

6.2.6.4 Motorventil nach Inbetriebnahme automatisch einstellen

1. Öffnen Sie das Gehäuse der Regelung (→ Kapitel 6.2.1).
2. Stellen Sie den Schalter 6 auf Off = deaktiviert.
3. Stellen Sie den Drehknopf in eine Stellung Ihrer Wahl gemäß den technischen Daten der Anlage.
4. Schließen Sie das Gehäuse der Regelung.

6.2.6.5 Motorventil manuell auf Notbetrieb einstellen

1. Öffnen Sie das Gehäuse der Regelung (→ Kapitel 6.2.1).
2. Stellen Sie den Schalter 6 auf On = aktiviert.
3. Stellen Sie den Drehknopf gemäß den folgenden Bedingungen ein:

   Bedingung: Winter-Notbetrieb
   – Stellung 6

   Bedingung: Sommer-Notbetrieb
   – Stellung 10

4. Schließen Sie das Gehäuse der Regelung.

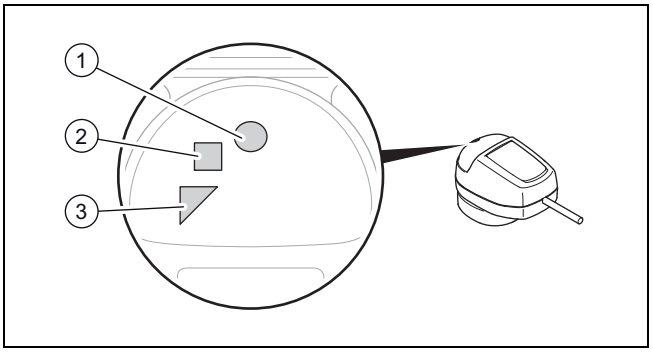
6.2.7 Bedeutung der Leuchtsignale der Status-LED der Regelung

Signal der Status-LED	Bedeutung
Blinkt langsam grün (1 Hz)	Die Regelung ist im Standby. Es wird kein Durchfluss vom Volumenstromsensor erfasst.

Signal der Status-LED	Bedeutung
Blinkt schnell grün (4 Hz)	Die Regelung funktioniert ordnungsgemäß. Der Durchfluss wird vom Volumenstromsensor erfasst. Das System funktioniert ordnungsgemäß.
Blinkt langsam grün (2 Hz)	Der punktuelle Komfortbetrieb ist aktiv.
Blinkt langsam orange (1 Hz)	Der permanente Komfortbetrieb ist aktiv.
Blinkt schnell orange (2 Hz) Blinkt langsam grün (1 Hz)	Die Warmwasserzirkulation ist aktiv. Der Druck ist zu gering.
Blinkt schnell orange (2 Hz) Blinkt schnell grün (4 Hz)	Die Warmwasserzirkulation ist aktiv. Der Druck ist zu hoch.
Blinkt erst grün und dann rot	Die Regelung funktioniert nicht ordnungsgemäß. Das System funktioniert nicht ordnungsgemäß. Siehe Tabelle (→ Anhang E).

6.3 Motorventil

Bedeutung der Leuchtsignale der Status-LEDs



1 Grüner Kreis
2 Blaues Viereck
3 Rotes Dreieck

Signal der Status-LED	Bedeutung
◢	Das System arbeitet fehlerfrei: – Das Motorventil ist zu 100 % in der Stellung Heizbetrieb geöffnet. – Der Heizkreis ist zu 100 % geöffnet (Primär- und Sekundärkreis).
■ ○	Laufende Warmwasseranforderung: – Das Motorventil wird zu 100 % in der Stellung Heizbetrieb geschlossen. – Der Sekundär-Heizkreis wird zu 100 % geschlossen. – Der Warmwasserkreis wird je nach Zapfkapazität und Vorlauftemperatur geöffnet.
■ ◢	Die Komfortfunktion ist aktiviert.
○	Nach 10 erfolglosen Versuchen, das Motorventil zu schließen, wird dieses gesperrt. – Das Motorventil ist in einer Mittelstellung gesperrt, seine genaue Stellung ist jedoch nicht bekannt. – Heiz- und Warmwasserkreis sind geöffnet.

► Wenn das Motorventil gesperrt ist, dann schalten Sie die Regelung aus und schalten Sie sie nach 30 Sekunden wieder ein.

7 -- Inbetriebnahme

7.1 Heizwasser/Füll- und Ergänzungswasser prüfen und aufbereiten

Vorsicht!
Risiko eines Sachschadens durch minderwertiges Heizwasser

► Sorgen Sie für Heizwasser von ausreichender Qualität.

► Bevor Sie die Anlage befüllen oder nachfüllen, überprüfen Sie die Qualität des Heizwassers.

Qualität des Heizwassers überprüfen

► Entnehmen Sie ein wenig Wasser aus dem Heizkreis.
► Prüfen Sie das Aussehen des Heizwassers.
► Wenn Sie sedimentierende Stoffe feststellen, dann müssen Sie die Anlage abschlammen.
► Kontrollieren Sie mit einem Magnetstab, ob Magnetit (Eisenoxid) vorhanden ist.
► Wenn Sie Magnetit feststellen, dann reinigen Sie die Anlage und treffen Sie geeignete Maßnahmen zum Korrosionsschutz (z. B. Magnetitabscheider einbauen).
► Kontrollieren Sie den pH-Wert des entnommenen Wassers bei 25 °C.
► Bei Werten unter 8,2 oder über 10,0 reinigen Sie die Anlage und bereiten Sie das Heizwasser auf.
► Stellen Sie sicher, dass kein Sauerstoff ins Heizwasser dringen kann.

Füll- und Ergänzungswasser prüfen

► Messen Sie die Härte des Füll- und Ergänzungswassers, bevor Sie die Anlage befüllen.

Füll- und Ergänzungswasser aufbereiten

► Beachten Sie zur Aufbereitung des Füll- und Ergänzungswassers die geltenden nationalen Vorschriften und technischen Regeln.

Gültigkeit: Deutschland

► Beachten Sie die VDI-Richtlinie 2035.

Sofern nationale Vorschriften und technische Regeln keine höheren Anforderungen stellen, gilt:

Sie müssen das Füll- und Ergänzungswasser aufbereiten,

– wenn die gesamte Füll- und Ergänzungswassermenge während der Nutzungsdauer der Anlage das Dreifache des Nennvolumens der Heizungsanlage überschreitet oder
– wenn der pH-Wert des Heizwassers unter 8,2 oder über 10,0 liegt oder
– wenn die in der nachfolgenden Tabelle genannten Richtwerte nicht eingehalten werden.

Gesamt-heizleis-tung	Wasserhärte bei spezifischem Anlagenvolumen[1]					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
≤ 50[2]	keine	keine	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50[3]	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 bis ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 bis ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) Liter Nenninhalt/Heizleistung; bei Mehrkesselanlagen ist die kleinste Einzel-Heizleistung einzusetzen.

2) Spezifischer Wasserinhalt des Wärmeerzeugers ≥ 0,3 l je kW.

3) Spezifischer Wasserinhalt des Wärmeerzeugers < 0,3 l je kW (z. B. Umlaufwasserheizer) und Anlagen mit elektr. Heizelementen.

Gültigkeit: Österreich ODER Deutschland

Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens durch Anreicherung des Heizwassers mit ungeeigneten Zusatzstoffen!

Ungeeignete Zusatzstoffe können zu Veränderungen an Bauteilen, Geräuschen im Heizbetrieb und evtl. zu weiteren Folgeschäden führen.

► Verwenden Sie keine ungeeigneten Frost- und Korrosionsschutzmittel, Biozide und Dichtmittel.

Bei ordnungsgemäßer Verwendung folgender Zusatzstoffe wurden an unseren Produkten bislang keine Unverträglichkeiten festgestellt.

► Befolgen Sie bei der Verwendung unbedingt die Anleitungen des Herstellers des Zusatzstoffs.

Für die Verträglichkeit jedweder Zusatzstoffe im übrigen Heizungssystem und deren Wirksamkeit übernehmen wir keine Haftung.

Zusatzstoffe für Reinigungsmaßnahmen (anschließendes Ausspülen erforderlich)

– Adey MC3+
– Adey MC5
– Fernox F3
– Sentinel X 300
– Sentinel X 400

Zusatzstoffe zum dauerhaften Verbleib in der Anlage

– Adey MC1+
– Fernox F1
– Fernox F2
– Sentinel X 100
– Sentinel X 200

Zusatzstoffe zum Frostschutz zum dauerhaften Verbleib in der Anlage

– Adey MC ZERO
– Fernox Antifreeze Alphi 11
– Sentinel X 500

► Wenn Sie die o. g. Zusatzstoffe eingesetzt haben, dann informieren Sie den Betreiber über die notwendigen Maßnahmen.

► Informieren Sie den Betreiber über die notwendigen Verhaltensweisen zum Frostschutz.

7.2 Zulässigen Anlagendruck sicherstellen

Wenn sich die Heizungsanlage über mehrere Stockwerke erstreckt, dann können höhere Werte für den Fülldruck erforderlich sein als der zulässige Betriebs-Fülldruck, um einen Lufteintritt in die Heizungsanlage zu vermeiden.

Heizkreis

– Zulässiger Druck im Heizkreis : 0,1 … 0,6 MPa (1,0 … 6,0 bar)
– Maximaler Prüfdruck : 0,6 MPa (6,0 bar)
– Maximaler Betriebsdruck : 0,4 MPa (4,0 bar)

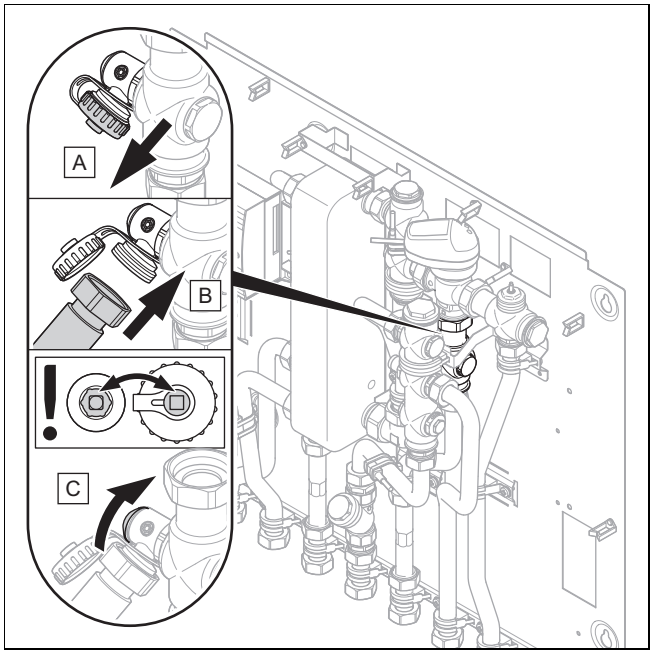
Warmwasserkreis

– Zulässiger Druck des Warmwasserkreises : 0,6 … 1,5 MPa (6,0 … 15,0 bar)
– Maximaler Prüfdruck : 1,5 MPa (15,0 bar)
– Maximaler Betriebsdruck : 1,0 MPa (10,0 bar)

► Stellen Sie sicher, dass der Anlagendruck innerhalb der zulässigen Grenzen liegt.

7.3 Dichtheitskontrollen durchführen (während Inbetriebnahme erforderlich)

7.3.1 Füll- und Entlüftungssystem an Primärkreis anschließen



► Schließen Sie eine Füll- und Entleerungseinrichtung an den Wartungshahn an (Einlauf des Primärkreises).
  – Luftzufuhr für Luftdruckprobe der Wohnungsstation.
  – Wasserzufuhr für Wasserdruckprobe der Wohnungsstation und Befüllung des Primärkreises.
  – Entlüftung der Wohnungsstation.

7.3.2 Produkt auf Luftdichtheit prüfen

7.3.2.1 Luftdruckprobe des Heizkreises durchführen

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Kugelhähne zwischen Wohnungsstation und Primärkreis des Heizraums geschlossen sind.
2. Vergewissern Sie sich, dass alle Kugelhähne zwischen Wohnungsstation und Heizkreis der Wohnung geöffnet sind.
3. Schließen Sie eine Füll- und Entleerungseinrichtung an den Heizkreis an (Wartungshahn des Primärkreises oder am Heizkreis der Wohnung).
4. Installieren Sie das Manometer außerhalb der Wohnungsstation.
5. Öffnen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung.
   – Maximaler Prüfdruck : Beachten Sie die gültigen Vorschriften.
6. Schließen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung und den Wartungshahn.
   – Wartezeit : Beachten Sie die gültigen Vorschriften.
7. Beobachten Sie, ob der Druck stabil ist.

   Ergebnis 1:

   Der Druck ist stabil und es wurde kein Leck gefunden.
   - ► Lassen Sie die Luft über den Wartungshahn ab (Rücklauf zum Primärkreis oder am Heizkreis der Wohnung).
   - ► Entfernen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung.

   Ergebnis 2:

   Der Druck fällt ab oder ein Leck wurde gefunden.
   - ► Beheben Sie die Leckage.
   - ► Wiederholen Sie die Prüfung.

7.3.2.2 Luftdruckprobe des Warmwasserkreises durchführen

1. Vergewissern Sie sich, dass der Kugelhahn zwischen Wohnungsstation und Wasserzufuhr des Mehrfamilienhauses geschlossen ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass alle Kugelhähne zwischen Wohnungsstation und Warmwasserkreis der Wohnung geöffnet sind.
3. Schließen Sie eine Füll- und Entleerungseinrichtung an den Warmwasserkreis an (an der Wohnungsstation oder am Wohnungskreis).
4. Installieren Sie das Manometer außerhalb der Wohnungsstation.
5. Öffnen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung.
   – Maximaler Prüfdruck : Beachten Sie die gültigen Vorschriften.
6. Schließen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung und den Absperrhahn der Wasserzufuhr.
   – Wartezeit : Beachten Sie die gültigen Vorschriften.
7. Beobachten Sie, ob der Druck stabil ist.

   Ergebnis 1:

   Der Druck ist stabil und es wurde kein Leck gefunden.
   - ► Lassen Sie die Luft über die Füll- und Entleerungseinrichtung ab.

Hinweis

Der Druck muss ganz langsam verringert werden, um den Volumenstromsensor nicht zu beschädigen.

Warm- und Kaltwasserkreis dürfen erst befüllt werden, wenn die Anlage dem Betreiber übergeben wurde und eine gleichmäßige Wasserzirkulation gewährleistet ist.

- ► Entfernen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung.

Ergebnis 2:

Der Druck fällt ab oder ein Leck wurde gefunden.
- ► Beheben Sie die Leckage.
- ► Wiederholen Sie die Prüfung.

7.3.3 Produkt auf Wasserdichtheit prüfen

7.3.3.1 Wasserdruckprobe des Heizkreises durchführen

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Kugelhähne zwischen Wohnungsstation und Primärkreis des Heizraums geschlossen sind.
2. Vergewissern Sie sich, dass alle Kugelhähne zwischen Wohnungsstation und Heizkreis der Wohnung geöffnet sind.
3. Schließen Sie ein Wasserfüllsystem an den Heizkreis an (Wartungshahn am Einlauf des Primärkreises oder am Heizkreis der Wohnung).
4. Installieren Sie das Manometer außerhalb der Wohnungsstation.
5. Öffnen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung.
   – Maximaler Prüfdruck : Beachten Sie die gültigen Vorschriften.
6. Schließen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung und den Wartungshahn.
   – Wartezeit : Beachten Sie die gültigen Vorschriften.
7. Beobachten Sie, ob der Druck stabil ist.

   Ergebnis 1:

   Der Druck ist stabil und es wurde kein Leck gefunden.
   - ► Verringern Sie den Druck über den Wartungshahn (Rücklauf zum Primärkreis).
     – Maximaler Betriebsdruck: 0,4 MPa (4 bar).
   - ► Lassen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung an Ort und Stelle.

Hinweis

Das Füllsystem kann dazu genutzt werden, bei der Entlüftung der Kreise Wasser aufzufüllen.

Ergebnis 2:

Der Druck fällt ab oder ein Leck wurde gefunden.
- ► Beheben Sie die Leckage.
- ► Wiederholen Sie die Prüfung.

7.4 Warmwasserkreis befüllen

Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M ODER VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L

Bedingung: Produkt ist spannungsfrei

- ► Prüfen Sie den Warmwasserkreis des Produkts auf Luftdichtheit. (→ Kapitel 7.3.2.2)
- ► Vergewissern Sie sich, dass der Kugelhahn zwischen Wohnungsstation und Wasserzufuhr des Mehrfamilienhauses geschlossen ist.
- ► Vergewissern Sie sich, dass alle Kugelhähne zwischen Wohnungsstation und Warmwasserkreis der Wohnung geöffnet sind.
- ► Spülen und befüllen Sie den Warmwasserkreis des Produkts und der Wohnung bis zu den Zapfstellen.
- ► Spülen und befüllen Sie den Kaltwasserkreis des Produkts und der Wohnung bis zu den Zapfstellen.
- ► Entlüften Sie den Warmwasserkreis des Produkts und der Wohnung bis zu den Zapfstellen.

7.5 Heizkreis befüllen

Bedingung: Produkt ist spannungsfrei

- ► Prüfen Sie den Heizkreis auf Luftdichtheit. (→ Kapitel 7.3.2.1)
- ► Prüfen Sie den Heizkreis auf Wasserdichtheit. (→ Kapitel 7.3.3.1)
- ► Spülen und befüllen Sie den Primärkreis des Produkts und den Sekundär-Heizkreis der Wohnung.
- ► Entlüften Sie den Sekundär-Heizkreis der Wohnung.
- ► Schließen Sie die Kugelhähne zwischen Wohnungsstation und Sekundär-Heizkreis der Wohnung.
- ► Öffnen Sie die Kugelhähne zwischen Wohnungsstation und Primärkreis des Heizraums.
- ► Entlüften Sie den Primärkreis des Produkts.
- ► Wählen Sie die Einstellung des Motorventils für einen manuellen Betrieb während der Inbetriebnahme. (→ Kapitel 6.2.6.3)
- ► Schalten Sie das Produkt ein, um das Motorventil, die Regelung und die Pumpe des Fußbodenkreises mit Strom zu versorgen.

Bedingung: Produkt ist eingeschaltet

- ► Aktivieren Sie die Entlüftungsfunktion der Pumpe des Fußbodenkreises (→ Kapitel 8.4.3).
- ► Entlüften Sie den Primärkreis des Produkts.
- ► Entlüften Sie den Primärkreis der Zentralheizung in dem Mehrfamilienhaus mit den Entlüftungsventilen, die an jeder Steigleitung installiert sind.
- ► Schalten Sie das Produkt stromlos.

Bedingung: Produkt ist spannungsfrei

- ► Wählen Sie die Einstellung des Motorventils für einen automatischen Betrieb nach der Inbetriebnahme. (→ Kapitel 6.2.6.4)
- ► Schalten Sie das Produkt ein, um das Motorventil, die Regelung und die Pumpe des Fußbodenkreises mit Strom zu versorgen.
- ► Wiederholen Sie ggf. die Schritte.
- ► Entfernen Sie die Füll- und Entleerungseinrichtung.

7.6 Fußbodenkreis in Betrieb nehmen

- ► Führen Sie den hydraulischen Abgleich des Fußbodenkreises (→ Kapitel 8.3) durch.

Hinweis
Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Ihre Anlage mit intelligenten Stellantrieben ausgerüstet ist.

7.7 Elektro-Zusatzheizung in Betrieb nehmen

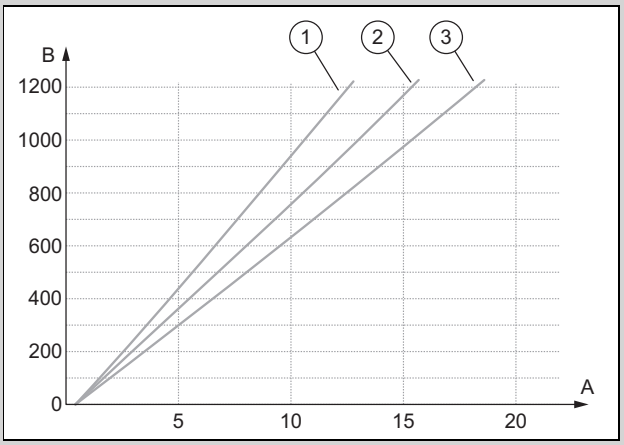
Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M ODER VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L

- ► Siehe Installationsanleitung des Elektro-Durchlauferhitzers.

8 -- Anpassung an die Anlage

8.1 Druckverlust berechnen

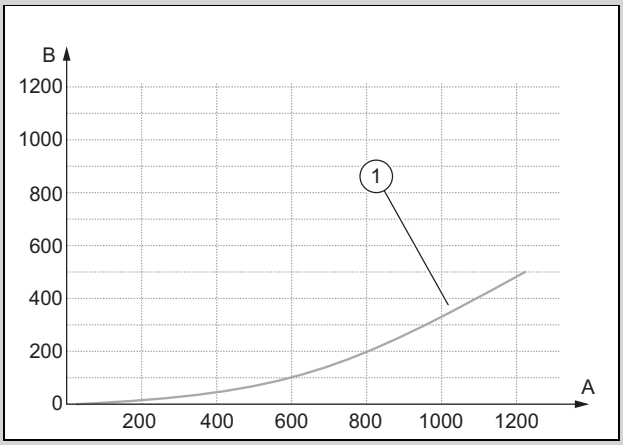
Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	2	65 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	3	70 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	60 °C (Temperatur des Primärkreises)		

- ► Suchen Sie auf der horizontalen Achse **(A)** den gewünschten Warmwasser-Volumenstrom und projizieren Sie diesen vertikal auf die entsprechende Wassertemperaturkurve des Primärkreises **(1)**, **(2)** oder **(3)**.
- ► Ermitteln Sie den entsprechenden Wert des Volumenstroms im Primärkreis auf der vertikalen Achse **(B)**.

Hinweis
Der maximal zulässige Volumenstrom im Primärkreis beträgt 1200 l/h.

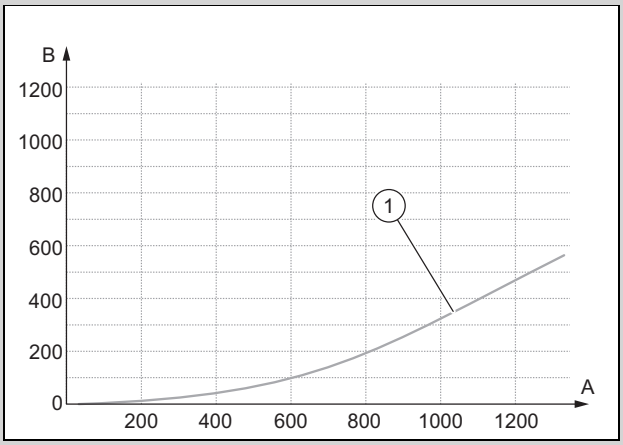


A	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	1	Druckverlustkurve des Primärkreises
B	Druckverlust im Primärkreis [mbar]		

- ► Suchen Sie den Wert des Volumenstroms im Primärkreis aus dem vorherigen Schritt auf der horizontalen Achse **(A)** und projizieren Sie ihn vertikal auf die Druckverlustkurve **(1)**.
- ► Ermitteln Sie den entsprechenden Druckverlust im Primärkreis auf der vertikalen Achse **(B)**.

Hinweis

Der maximal zulässige Volumenstrom im Primärkreis beträgt 1200 l/h.



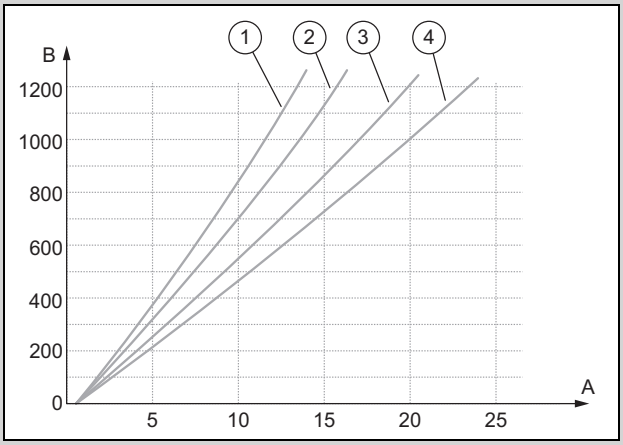
A	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	1	Druckverlustkurve des Primärkreises
B	Druckverlust im Primärkreis [mbar]		

- ► Suchen Sie den Wert des Volumenstroms im Primärkreis aus dem vorherigen Schritt auf der horizontalen Achse **(A)** und projizieren Sie ihn vertikal auf die Druckverlustkurve **(1)**.
- ► Ermitteln Sie den Druckverlust im Primärkreis auf der vertikalen Achse **(B)**.

Hinweis

Der maximal zulässige Volumenstrom im Primärkreis beträgt 1200 l/h.

Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	2	55 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	3	60 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	53 °C (Temperatur des Primärkreises)	4	65 °C (Temperatur des Primärkreises)

- ► Suchen Sie auf der horizontalen Achse **(A)** den gewünschten Warmwasser-Volumenstrom und projizieren Sie diesen vertikal auf die entsprechende Wassertemperaturkurve des Primärkreises **(1)**, **(2)**, **(3)** oder **(4)**.
- ► Ermitteln Sie den entsprechenden Wert des Volumenstroms im Primärkreis auf der vertikalen Achse **(B)**.

Hinweis

Der maximal zulässige Volumenstrom im Primärkreis beträgt 1200 l/h.

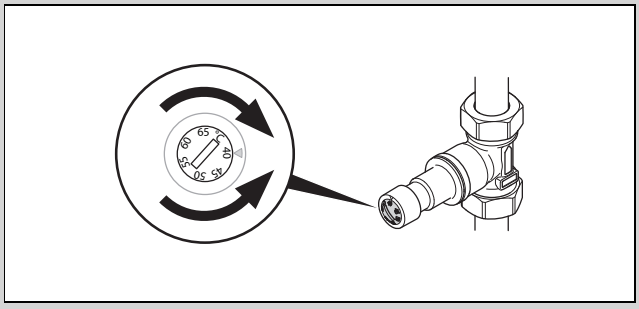
8.2 Temperaturbegrenzer einstellen (siehe Zubehör)

Gültigkeit: Artikelnummer: 8000014420

Werksseitig sind als Standardwert für die Solltemperatur 40 °C eingestellt.

Der Temperaturbegrenzer ist stufenlos in einem Bereich von 37 °C bis 65 °C einstellbar (Genauigkeit: ±2 °C).

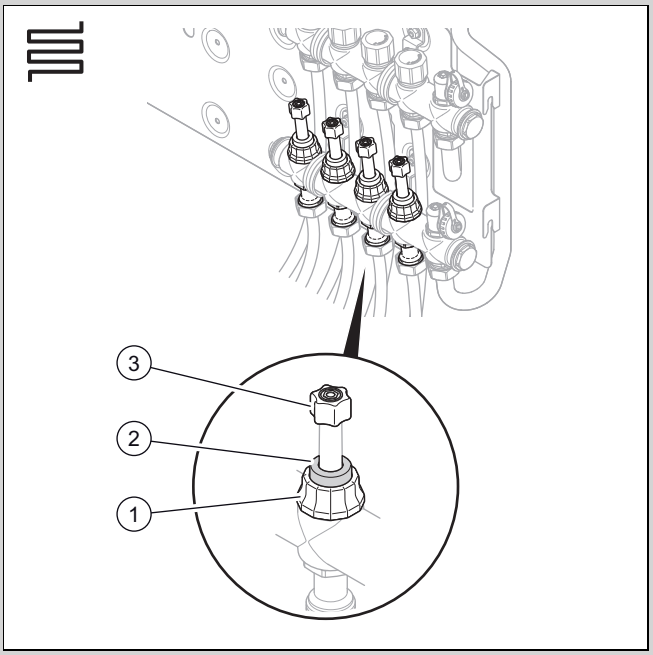
Wenn die gemessene Temperatur der Solltemperatur entspricht oder darüber liegt, dann schließt der Temperaturbegrenzer den Kreis.



- ► Stellen Sie ggf. den Temperaturbegrenzer ein.

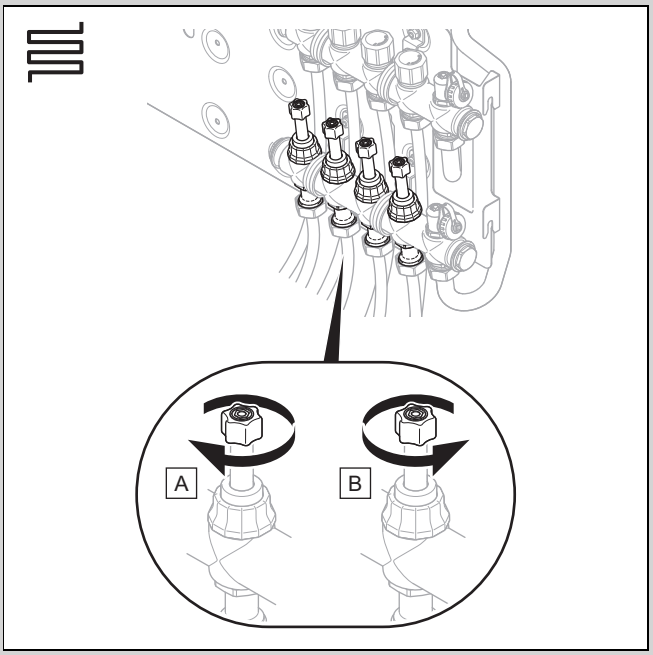
8.3 Hydraulischen Abgleich durchführen

Bedingung: Anlage mit Standard-Stellantrieb



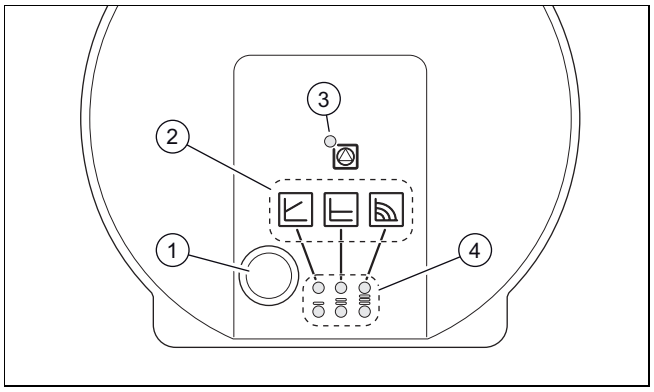
1	Absicherung	3	Stellelement für den Durchfluss
2	Überwurfmutter		

- ► Nehmen Sie die Abdeckung **(1)** ab.
- ► Drehen Sie die Überwurfmutter **(2)** auf.



- ► Passen Sie ggf. den Wasserdurchfluss des Fußbodenkreises an.
  - – Drehen Sie das Stellelement für den Durchfluss **(3)** nach rechts, um den Wasserdurchfluss zu verringern.
  - – Drehen Sie das Stellelement für den Durchfluss **(3)** nach links, um den Wasserdurchfluss zu vergrößern.
- ► Ziehen Sie die Überwurfmutter **(2)** wieder an.
- ► Bringen Sie die Abdeckung **(1)** wieder an.

8.4 Pumpe des Fußbodenkreises einstellen



1	Auswahltaste	3	Kennlinie
2	Regelungsart	4	Status-LED

1. Entriegeln Sie die Pumpe (→ Kapitel 8.4.2).
2. Drücken Sie die Auswahltaste, um den Modus ◺ und die Betriebskennlinie auszuwählen.
   - – Drücken Sie 6-mal die Auswahltaste, um den Modus und die Kurve III zu aktivieren.
   - – Drücken Sie 7-mal die Auswahltaste, um den Modus und die Kurve II zu aktivieren.
   - – Drücken Sie 8-mal die Auswahltaste, um den Modus und die Kurve I zu aktivieren.
3. Verriegeln Sie die Pumpe.

8.4.1 Einstellungen der Pumpe sperren

- ► Drücken Sie die Auswahltaste 8 Sekunden lang, um die Einstellungen der Pumpe zu sperren.
  - ◁ Die Status-LEDs blinken 1 Sekunde lang.
  - ◁ Beim Verriegeln der Pumpe werden alle vorgenommenen Einstellungen gespeichert.

Hinweis
Bei einer Unterbrechung der Stromzufuhr bleiben alle Einstellungen erhalten.

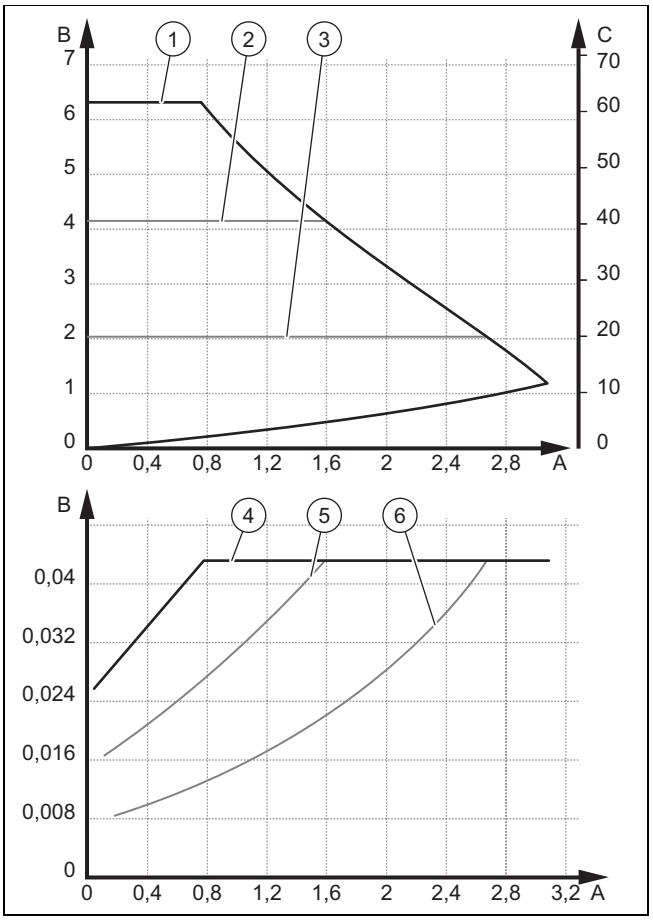
8.4.2 Einstellungen der Pumpe entsperren

- ► Drücken Sie die Auswahltaste 8 Sekunden lang, um die Einstellungen der Pumpe zu entsperren.
  - ◁ Die Status-LEDs blinken 1 Sekunde lang, anschließend können die Einstellungen der Pumpe wieder bearbeitet werden.

8.4.3 Entlüftungsfunktion der Pumpe

1. Drücken Sie die Auswahltaste 3 Sekunden lang.
   - ◁ Die obere und die untere Status-LED blinken 1 Sekunde lang.
   - ◁ Die Entlüftungsfunktion der Pumpe startet für 10 Minuten.
2. Drücken Sie die Auswahltaste 3 Sekunden lang, um die Entlüftungsfunktion abzubrechen.

8.4.4 Leistungskennlinie der Pumpe des Fußbodenkreises



A [m³/h]
B [m]
C [W]

8.5 Einstellung der Warmwassertemperatur

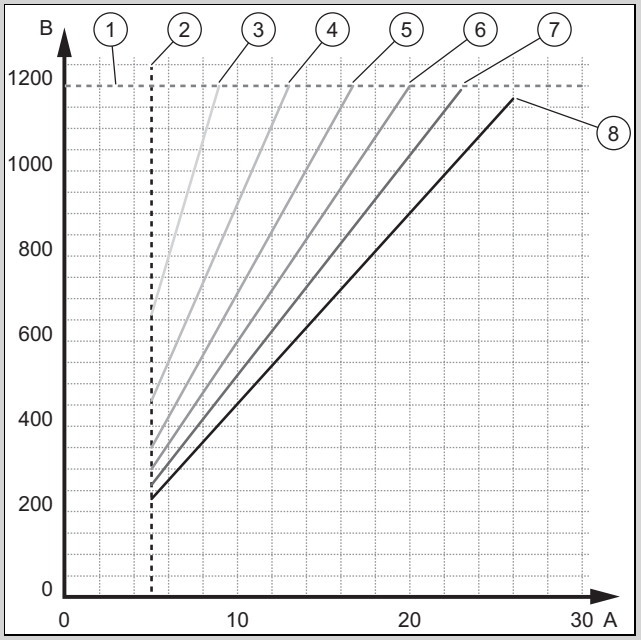
Die Berücksichtigung der technischen Daten des Plattenwärmetauschers ist erforderlich, um die Anlage zu optimieren und die Warmwasser-Solltemperatur zu erreichen.

Die Warmwasser-Solltemperatur wird anhand einer Kaltwassertemperatur aus dem Leitungsnetz von 10 °C berechnet.

Die folgenden Grafiken zeigen, wie sich die Einstellungen für Volumenstrom und Temperatur des Primärkreises auf die Warmwassertemperatur auswirken.

8.5.1 Warmwasser-Solltemperatur: 45 °C (Kaltwassertemperatur aus dem Leitungsnetz: 10 °C / erwärmtes Warmwasser: 35 K)

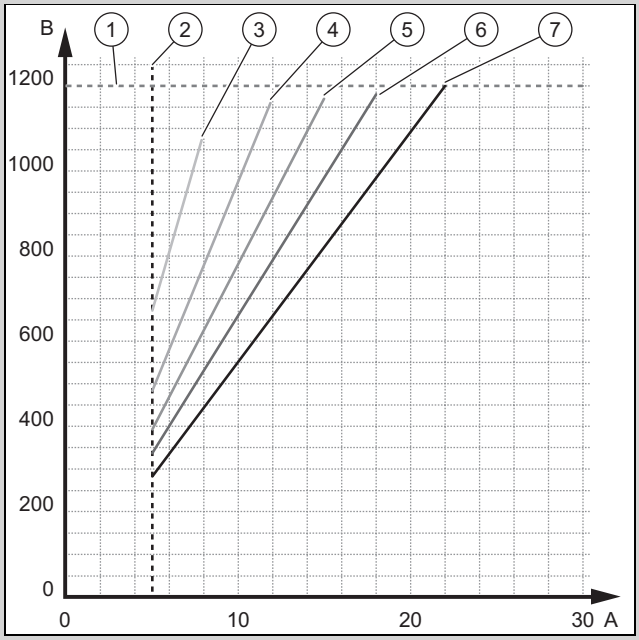
Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	4	55 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	5	60 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	Maximaler Volumenstrom im Primärkreis	6	65 °C (Temperatur des Primärkreises)
2	Minimaler Warmwasser-Volumenstrom	7	70 °C (Temperatur des Primärkreises)
3	50 °C (Temperatur des Primärkreises)	8	75 °C (Temperatur des Primärkreises)

8.5.2 Warmwasser-Solltemperatur: 50 °C (Kaltwassertemperatur aus dem Leitungsnetz: 10 °C / erwärmtes Warmwasser: 40 K)

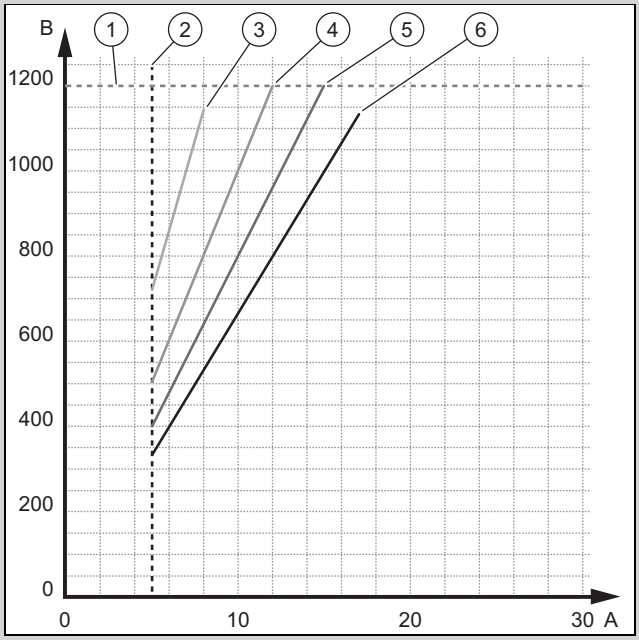
Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	4	60 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	5	65 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	Maximaler Volumenstrom im Primärkreis	6	70 °C (Temperatur des Primärkreises)
2	Minimaler Warmwasser-Volumenstrom	7	75 °C (Temperatur des Primärkreises)
3	55 °C (Temperatur des Primärkreises)		

8.5.3 Warmwasser-Solltemperatur: 55 °C (Kaltwassertemperatur aus dem Leitungsnetz: 10 °C / erwärmtes Warmwasser: 45 K)

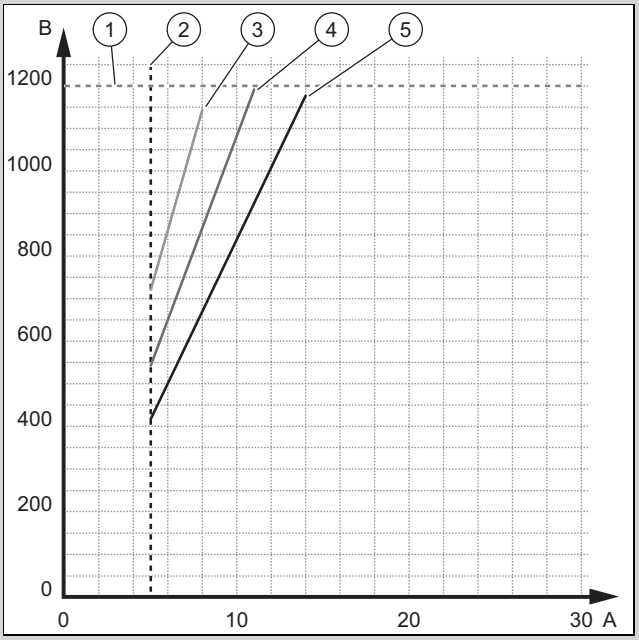
Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	3	60 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	4	65 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	Maximaler Volumenstrom im Primärkreis	5	70 °C (Temperatur des Primärkreises)
2	Minimaler Warmwasser-Volumenstrom	6	75 °C (Temperatur des Primärkreises)

8.5.4 Warmwasser-Solltemperatur: 60 °C (Kaltwassertemperatur aus dem Leitungsnetz: 10 °C / erwärmtes Warmwasser: 50 K)

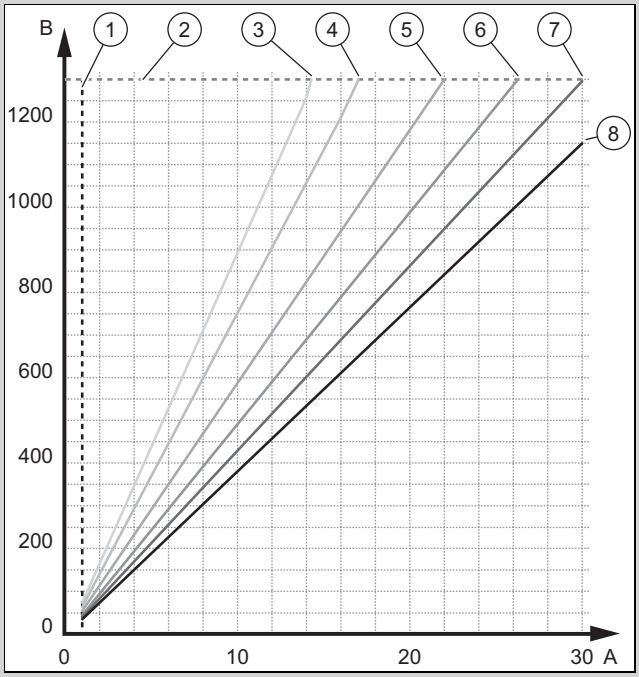
Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 17HS/2-5 UFH M



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	3	65 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	4	70 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	Maximaler Volumenstrom im Primärkreis	5	75 °C (Temperatur des Primärkreises)
2	Minimaler Warmwasser-Volumenstrom		

8.5.5 Warmwasser-Solltemperatur: 45 °C (Kaltwassertemperatur aus dem Leitungsnetz: 10 °C / erwärmtes Warmwasser: 35 K)

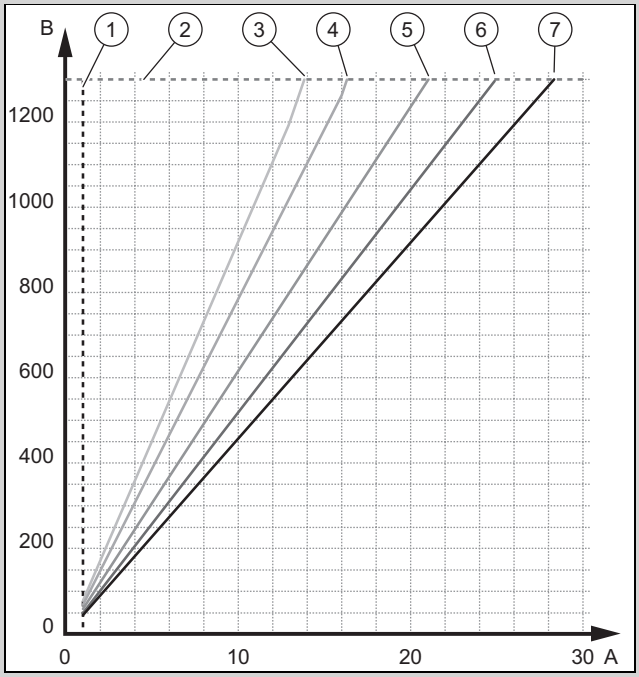
Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	4	50 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	5	55 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	Minimaler Warmwasser-Volumenstrom	6	60 °C (Temperatur des Primärkreises)
2	Maximaler Volumenstrom im Primärkreis	7	65 °C (Temperatur des Primärkreises)
3	48 °C (Temperatur des Primärkreises)	8	70 °C (Temperatur des Primärkreises)

8.5.6 Warmwasser-Solltemperatur: 50 °C (Kaltwassertemperatur aus dem Leitungsnetz: 10 °C / erwärmtes Warmwasser: 40 K)

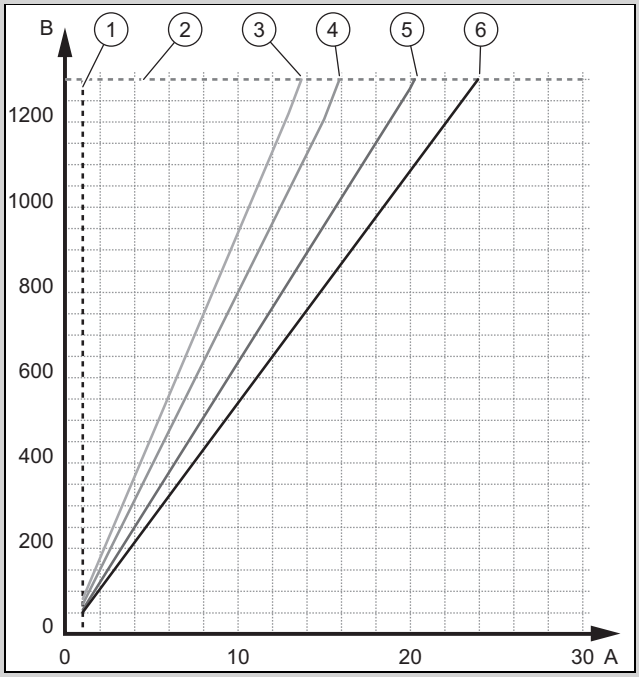
Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	4	55 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	5	60 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	Minimaler Warmwasser-Volumenstrom	6	65 °C (Temperatur des Primärkreises)
2	Maximaler Volumenstrom im Primärkreis	7	70 °C (Temperatur des Primärkreises)
3	53 °C (Temperatur des Primärkreises)		

8.5.7 Warmwasser-Solltemperatur: 55 °C (Kaltwassertemperatur aus dem Leitungsnetz: 10 °C / erwärmtes Warmwasser: 45 K)

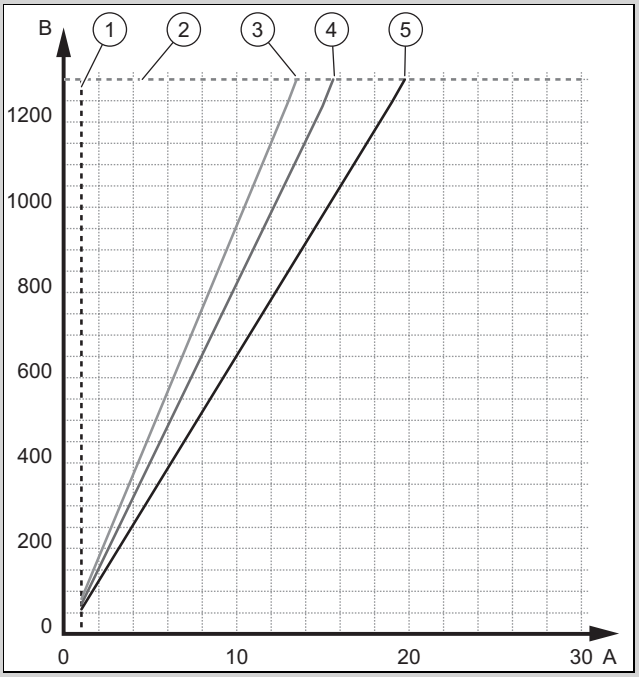
Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	3	58 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	4	60 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	Minimaler Warmwasser-Volumenstrom	5	65 °C (Temperatur des Primärkreises)
2	Maximaler Volumenstrom im Primärkreis	6	70 °C (Temperatur des Primärkreises)

8.5.8 Warmwasser-Solltemperatur: 60 °C (Kaltwassertemperatur aus dem Leitungsnetz: 10 °C / erwärmtes Warmwasser: 50 K)

Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



A	Warmwasser-Volumenstrom [l/min]	3	63 °C (Temperatur des Primärkreises)
B	Volumenstrom im Primärkreis [l/h]	4	65 °C (Temperatur des Primärkreises)
1	Minimaler Warmwasser-Volumenstrom	5	70 °C (Temperatur des Primärkreises)
2	Maximaler Volumenstrom im Primärkreis		

8.6 3-Wege-Thermostatmischer einstellen

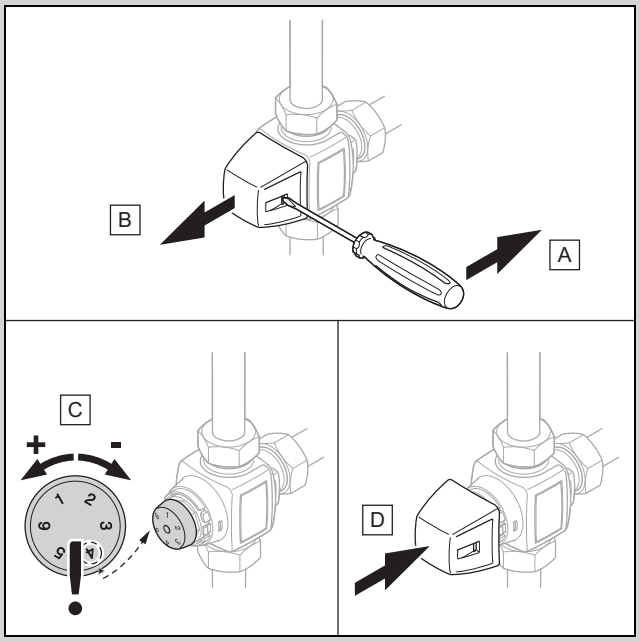
Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L

Der 3-Wege-Thermostatmischer mischt das vom Plattenwärmetauscher vorgewärmte Wasser mit dem vom Elektro-Durchlauferhitzer erwärmten Wasser.

– Unter 10 l/min: Das Warmwasser wird nur vom Elektro-Durchlauferhitzer erwärmt.
– Über 10 l/min: Das Warmwasser wird vom Plattenwärmetauscher vorgewärmt, bevor es den Elektro-Durchlauferhitzer durchläuft.

Der 3-Wege-Thermostatmischer ist stufenlos in einem Bereich von 35 °C bis 60 °C einstellbar (Genauigkeit: ±2 °C).

Werksseitig ist der Standardwert für die Solltemperatur (50 °C) eingestellt.



► Stellen Sie ggf. den 3-Wege-Thermostatmischer ein.
► Siehe Anleitung des Elektro-Durchlauferhitzers.
◁ In Verbindung damit muss der Elektro-Durchlauferhitzer auf Stellung 2 gestellt werden, was einer Temperatur von 60 °C entspricht.

8.7 Elektro-Zusatzheizung einstellen

Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L

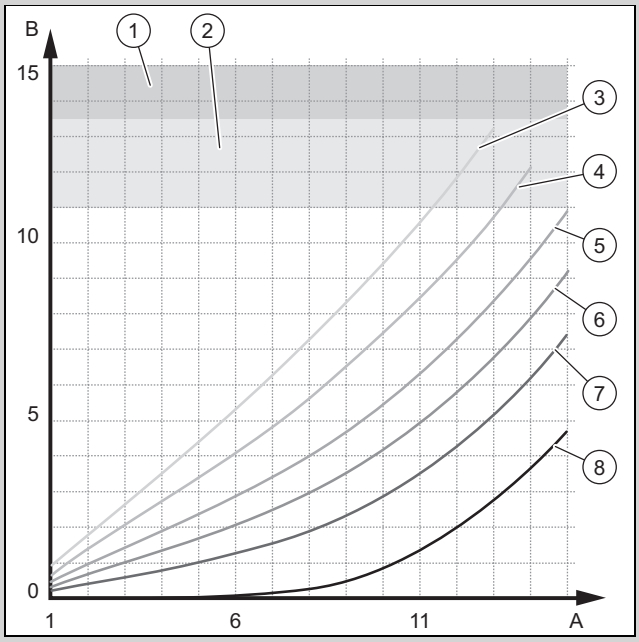
Die Einstellung der elektrischen Leistung des Elektro-Zusatzheizmoduls ist erforderlich, um die Anlage zu optimieren und die Warmwasser-Solltemperatur zu erreichen.

Die notwendige elektrische Leistung wird anhand einer Kaltwassertemperatur von 10 °C im Leitungsnetz und eines Warmstarts des Wassers im Plattenwärmetauscher berechnet.

Die folgenden Grafiken zeigen, wie sich die Einstellung der elektrischen Leistung auf den Volumenstrom und die Warmwassertemperatur auswirkt.

8.7.1 Warmwasser-Solltemperatur: 45 °C (Warmstart: 35 K)

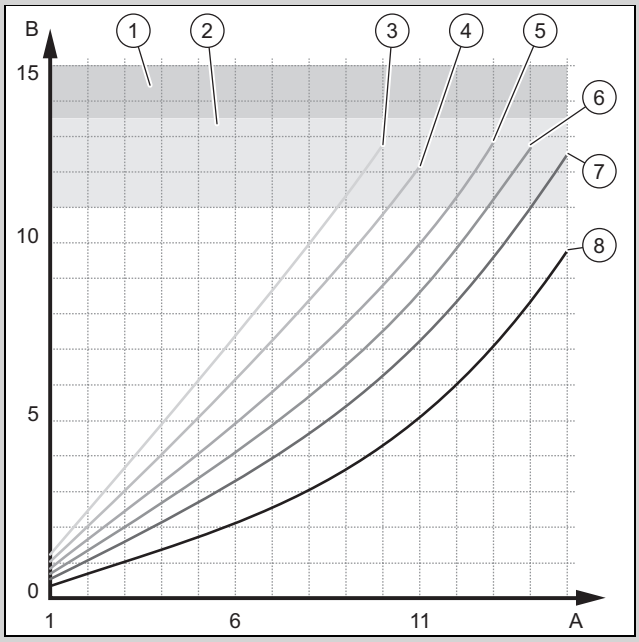
Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



A	Volumenstrom [l/min]	3	32 °C (Warmstart-Temperatur)
B	Elektro-Zusatzheizung [kW]	4	35 °C (Warmstart-Temperatur)
1	Elektro-Zusatzheizung innerhalb dieser Nutzungsgrenzen nicht verwendbar	5	38 °C (Warmstart-Temperatur)
2	Elektro-Zusatzheizung mit 13,5 kW, nur elektrische Leistung innerhalb dieser Nutzungsgrenzen verwendbar	6	40 °C (Warmstart-Temperatur)
		7	42 °C (Warmstart-Temperatur)
		8	45 °C (Warmstart-Temperatur)

8.7.2 Warmwasser-Solltemperatur: 50 °C (Warmstart: 40 K)

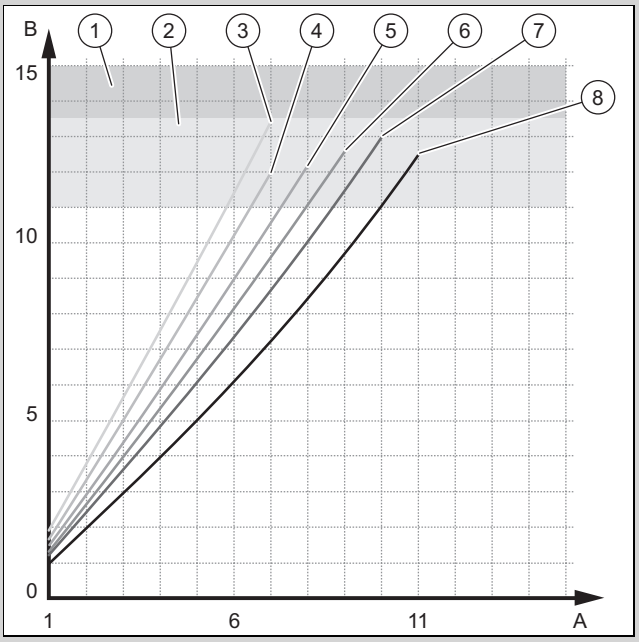
Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L



A	Volumenstrom [l/min]	3	32 °C (Warmstart-Temperatur)
B	Elektro-Zusatzheizung [kW]	4	35 °C (Warmstart-Temperatur)
1	Elektro-Zusatzheizung innerhalb dieser Nutzungsgrenzen nicht verwendbar	5	38 °C (Warmstart-Temperatur)
2	Elektro-Zusatzheizung mit 13,5 kW, nur elektrische Leistung innerhalb dieser Nutzungsgrenzen verwendbar	6	40 °C (Warmstart-Temperatur)
		7	42 °C (Warmstart-Temperatur)
		8	45 °C (Warmstart-Temperatur)

8.7.3 Warmwasser-Solltemperatur: 60 °C (Warmstart: 50 K)

Gültigkeit: VSW 25HA/2-5 UFH L ODER VSW 25HS/2-5 UFH L

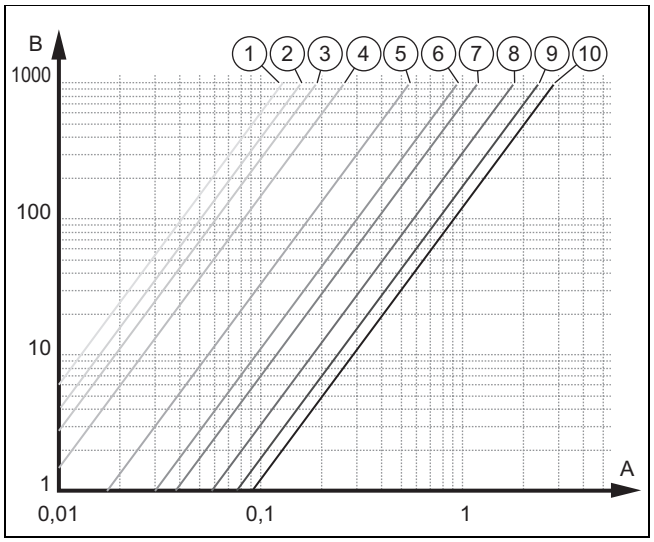


A	Volumenstrom [l/min]	3	32 °C (Warmstart-Temperatur)
B	Elektro-Zusatzheizung [kW]	4	35 °C (Warmstart-Temperatur)
1	Elektro-Zusatzheizung innerhalb dieser Nutzungsgrenzen nicht verwendbar	5	38 °C (Warmstart-Temperatur)
2	Elektro-Zusatzheizung mit 13,5 kW, nur elektrische Leistung innerhalb dieser Nutzungsgrenzen verwendbar	6	40 °C (Warmstart-Temperatur)
		7	42 °C (Warmstart-Temperatur)
		8	45 °C (Warmstart-Temperatur)

8.8 Handregelventil für den Heizungsvorlauf einstellen

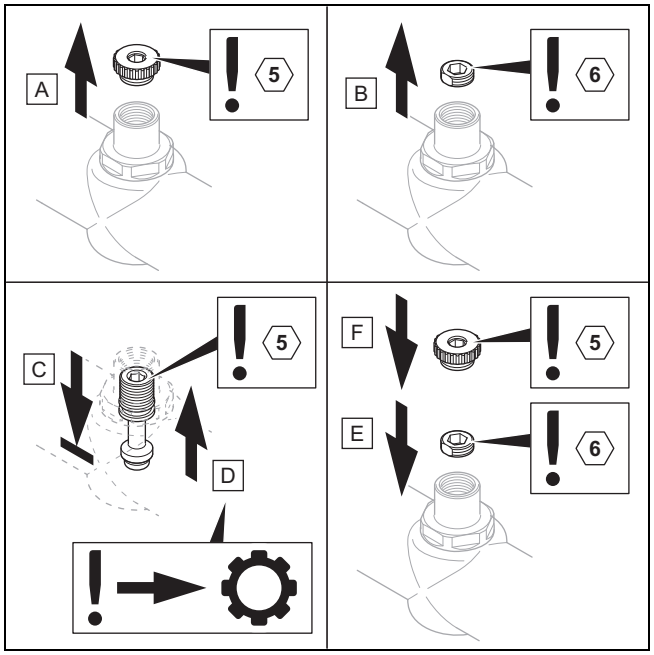
Hinweis

Um Druckverluste im Heizkreis auszugleichen, ist gegebenenfalls eine Einstellung am Handregelventil erforderlich.



A	Volumenstrom [m³/h]	5	3 Umdrehungen, Kv = 0,55 m³/h
B	Druckverlust [mbar]	6	3,5 Umdrehungen Kv = 0,95 m³/h
1	1 Umdrehung Kv = 0,13 m³/h	7	4 Umdrehungen Kv = 1,2 m³/h
2	1,5 Umdrehungen Kv = 0,16 m³/h	8	4,5 Umdrehungen Kv = 1,8 m³/h
3	2 Umdrehungen Kv = 0,19 m³/h	9	5 Umdrehungen Kv = 2,4 m³/h
4	2,5 Umdrehungen Kv = 0,26 m³/h	10	Vollständig geöffnet Kvs = 2,88 m³/h

1. Wählen Sie den für die Anlage erforderlichen Volumenstrom und den Druckverlust (je nach Installationsort des Produkts im Mehrfamilienhaus) und prüfen Sie anhand des Diagramms die erforderlichen Umdrehungen am Handregelventil.

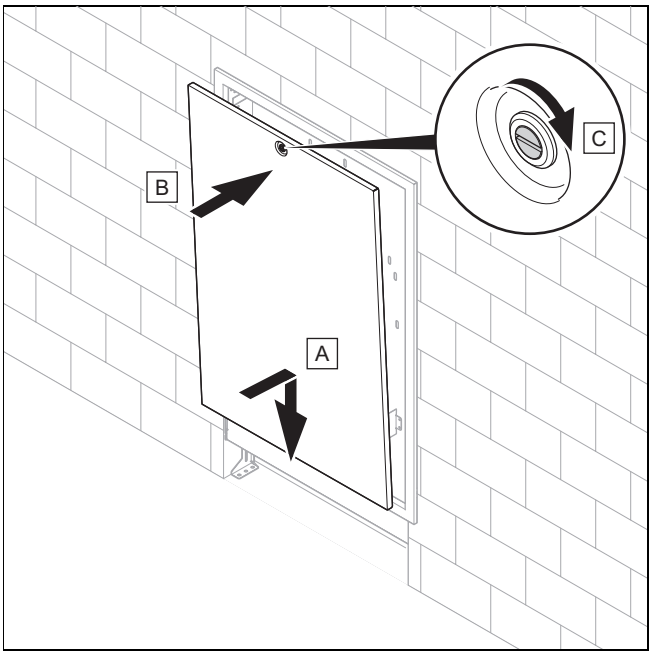


2. Wenn nötig, regeln Sie den Druckverlust durch das Drehen der erforderlichen Anzahl an Umdrehungen.

Hinweis

Standardmäßig entspricht die Werkseinstellung einer Öffnung des Handregelventils für den Heizungsvorlauf um 2 Umdrehungen.

8.9 Produktverkleidung montieren



9 Übergabe an den Betreiber

9.1 Betreiber über Wartungsintervalle informieren

► Informieren Sie den Betreiber darüber, dass er das Produkt gemäß vorgegebener Intervalle warten lassen muss.

9.2 Information für den Betreiber zum Netzanschlusskabel

Gefahr!

Lebensgefahr durch unsachgemäße Reparatur

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

► Wenn Sie feststellen, dass das Netzanschlusskabel beschädigt ist, dann berühren Sie es nicht.

10 -- Instandhaltung und Wartung

10.1 Produkt pflegen

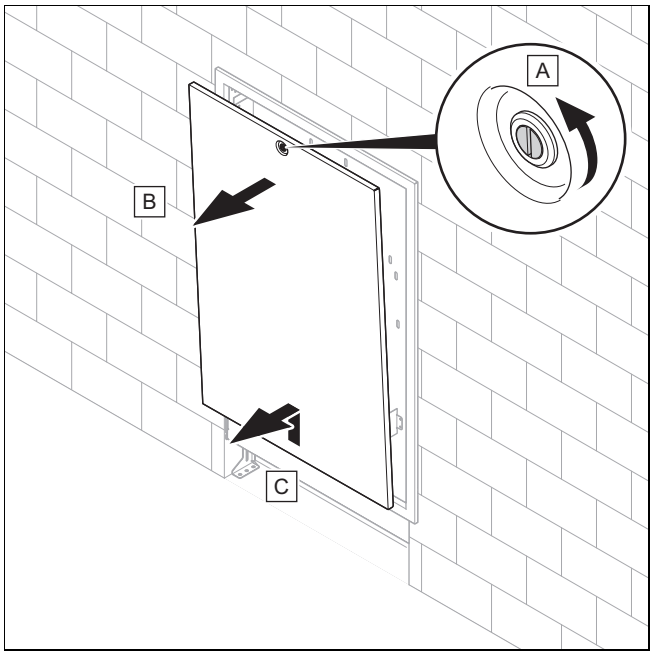
► Reinigen Sie die Verkleidung mit einem feuchten Tuch und etwas lösungsmittelfreier Seife.

► Verwenden Sie keine Sprays, keine Scheuermittel, Spülmittel, lösungsmittel- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel.

10.2 Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und –sicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer des Produkts ist eine jährliche Inspektion des Produkts durch einen Fachhandwerker.

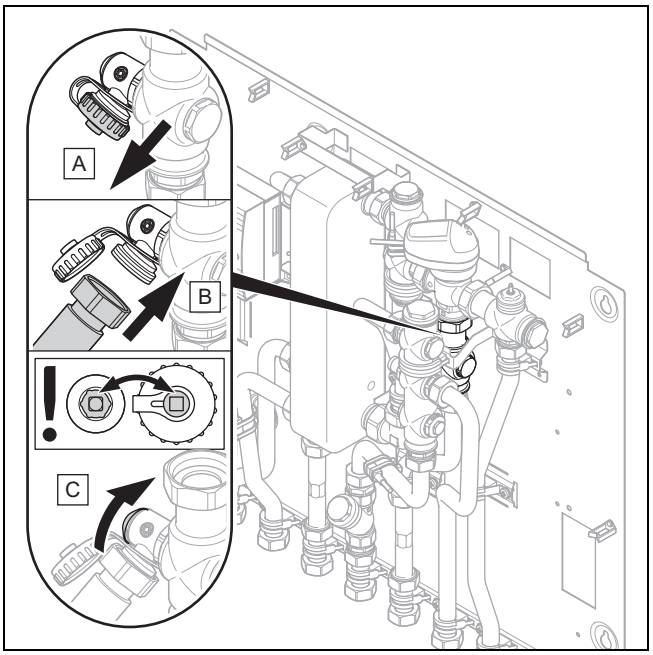
10.3 Produktverkleidung demontieren



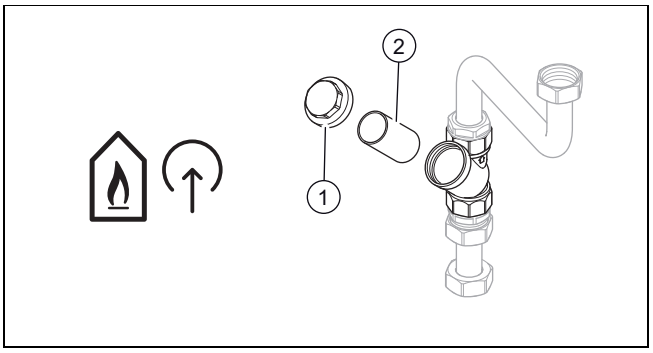
10.4 Produkt entleeren

1. Schalten Sie die Stromzufuhr ab.
2. Schließen Sie die Kugelhähne des Produkts.
3. **Alternative 1:**
   - ► Stellen Sie einen Behälter unter den Entleerungshahn.
3. **Alternative 2:**
   - ► Schließen Sie den Entleerungshahn an die Kanalisation an.
3. **Alternative 3:**
   - ► Stellen Sie einen Behälter unter den tiefstgelegenen Anschluss des Produkts.
4. Entleeren Sie das Produkt.
5. Schließen Sie den Entleerungshahn bzw. den Anschluss, sobald das Produkt entleert ist.

10.5 Filter reinigen



1. Schalten Sie die Stromzufuhr ab.
2. Schließen Sie die Kugelhähne.
3. Schließen Sie eine Füll- und Entleerungseinrichtung an die Wartungshähne an.
4. Öffnen Sie das Entlüftungsventil am Wartungshahn.



5. Lösen Sie die Überwurfmutter **(1)** am Filter und entnehmen Sie den Filter **(2)**.
6. Spülen Sie den Filter entgegen der Strömungsrichtung mit Wasser durch.
7. Setzen Sie den Filter wieder ein.
8. Schrauben Sie die Überwurfmutter am Filter an.
9. Befüllen und entlüften Sie den Primärkreis des Produkts (Heizung und Warmwasser-Plattenwärmetauscher).
10. Schließen Sie die Entlüftungsventile an den Wartungshähnen.
11. Entfernen Sie die Füll- und Entlüftungssysteme am Wartungshahn.
12. Öffnen Sie die Kugelhähne.
13. Überprüfen Sie alle Verbindungen auf Dichtheit.

11 -- Störungsbehebung

11.1 Ersatzteile beschaffen

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

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

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

11.2 Originaldichtungen verwenden

Wenn Sie Komponenten austauschen, dann verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten neuen Originaldichtungen. Es ist nicht notwendig, zusätzliche Dichtmittel einzusetzen.

11.3 Beschädigte oder defekte Komponente

Wenn eine Komponente beschädigt oder defekt ist, dann ersetzen Sie sie durch ein Originalersatzteil.

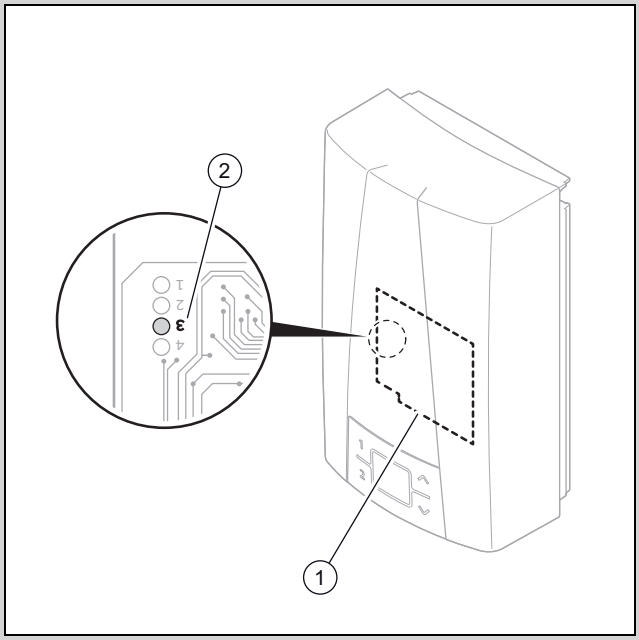
11.4 Netzanschlusskabel ersetzen

► Wenn das Netzanschlusskabel beschädigt ist, dann ersetzen Sie es durch ein besonderes Netzanschlusskabel, das Sie beim Hersteller oder beim Kundendienst erhalten (Originalersatzteil).

11.5 Elektro-Zusatzheizung

Gültigkeit: VSW 17HS/2-5 UFH M ODER VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 25HS/2-5 UFH L ODER VSW 25HA/2-5 UFH L

Bedeutung der Leuchtsignale der Status-LEDs



1 Leiterplatte
2 Identifizierung der Status-LEDs

Die Identifizierung der Status-LEDs erfolgt direkt auf der Leiterplatte.

Signal der Status-LED	Bedeutung
LED 1	Wenn ein Durchfluss erfasst wird, dann blinkt LED 1 je nach Drehzahl des Flügelradsensors.
LED 2	Wenn die Heizwendel eingeschaltet ist, dann leuchtet LED 2.
LED 3	Wenn ein Fehler auftritt, dann blinkt LED 3 mit einer fehlerspezifischen Frequenz.
LED 4	Wenn Luft im Kreislauf erfasst wird, dann leuchtet LED 4.

LED 3 ermöglicht die Identifizierung und Diagnose des Fehlers. (→ Anhang C)

► Siehe Installationsanleitung der Elektro-Zusatzheizung für den Zugang zur Leiterplatte.

11.6 Reparatur vorbereiten

1. Wenn Sie wasserführende Bauteile des Produkts ersetzen wollen, dann entleeren Sie das Produkt. (→ Kapitel 10.4)
2. Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz.
3. Demontieren Sie die Verkleidung des Produkts. (→ Kapitel 10.3)
4. Schließen Sie alle Wartungshähne.
5. Schließen Sie alle Kugelhähne.
6. Stellen Sie sicher, dass kein Wasser auf stromführende Bauteile (z. B. den Schaltkasten) tropft.
7. Verwenden Sie nur neue Dichtungen.

11.7 Reparatur abschließen

1. Schließen Sie alle Wartungshähne.
2. Öffnen Sie alle Kugelhähne.
3. Prüfen Sie das Produkt auf Dichtheit.
4. Montieren Sie die Produktverkleidung. (→ Kapitel 8.9)
5. Stellen Sie die Stromversorgung her, falls noch nicht geschehen.

12 Verpackung entsorgen

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

13 Recycling und Entsorgung

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

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

Verpackung entsorgen

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

Produkt entsorgen

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



Wenn das Produkt mit diesem Zeichen gekennzeichnet ist:

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

Gültigkeit: Deutschland

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

Personenbezogene Daten löschen

Personenbezogene Daten (z. B. Online-Anmeldedaten) können durch unbefugte Dritte missbräuchlich verwendet werden.

Wenn das Produkt personenbezogene Daten enthält:

► Stellen Sie sicher, dass sich weder auf dem Produkt noch im Produkt personenbezogene Daten befinden, bevor Sie das Produkt entsorgen.

14 Garantie und Kundendienst

14.1 Garantie

Gültigkeit: Deutschland ODER Österreich

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.

14.2 Kundendienst

Gültigkeit: Österreich

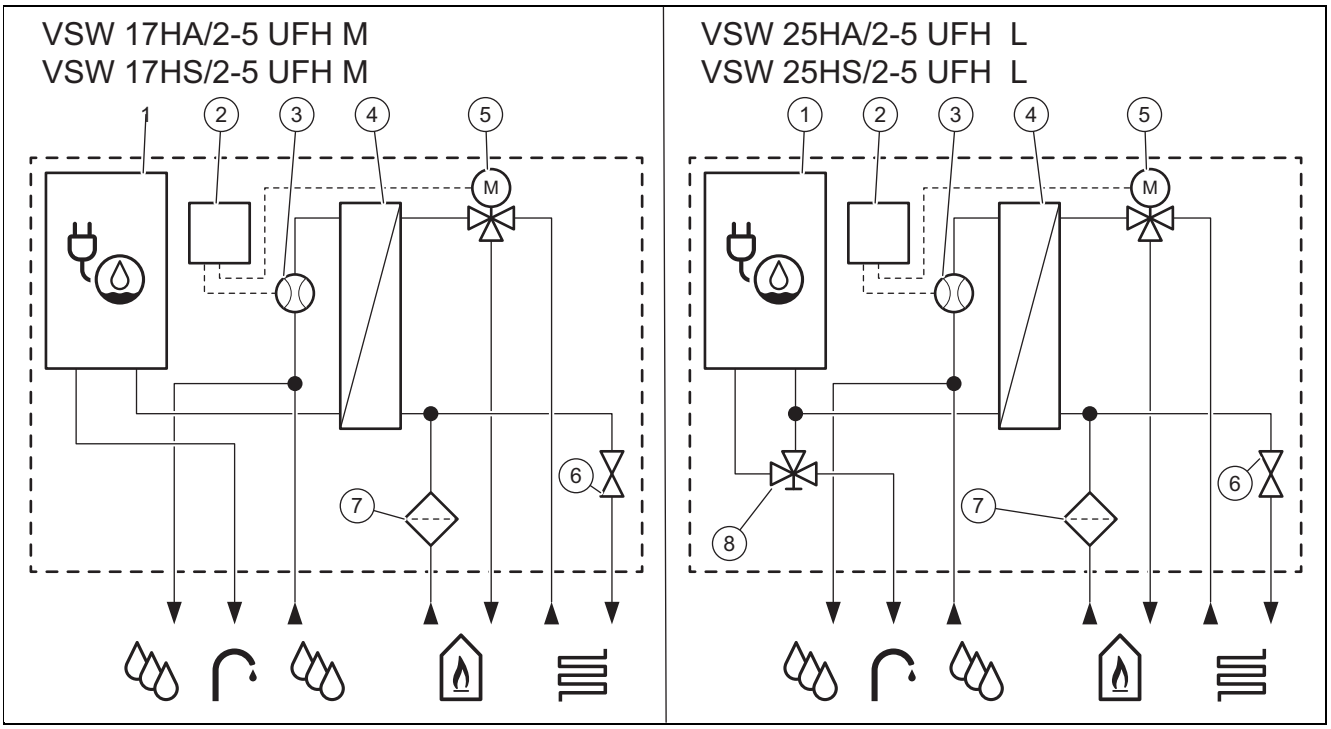
Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.at.

Gültigkeit: Deutschland

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

Anhang

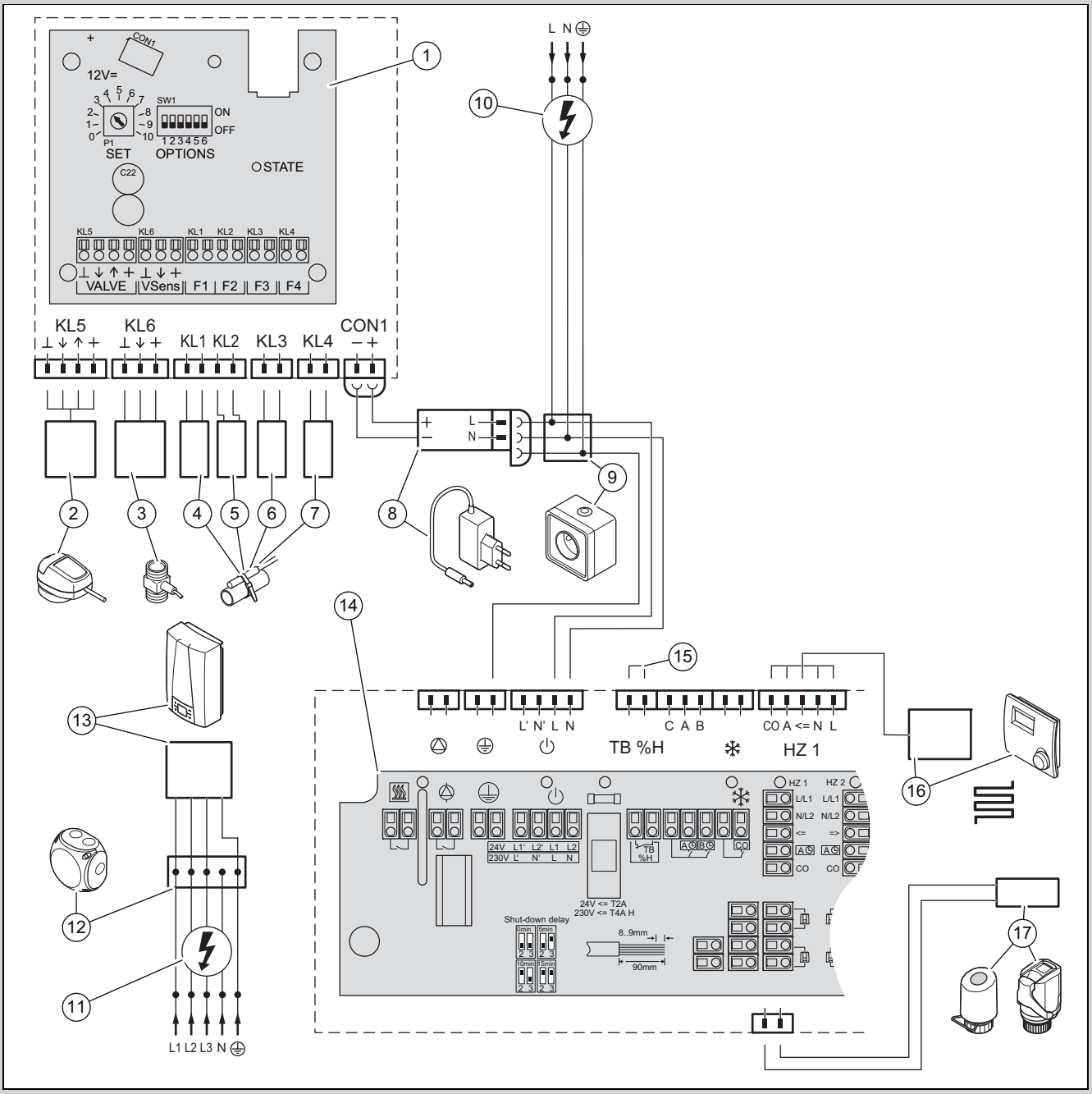
A Hydraulikschemata



1	Elektro-Durchlauferhitzer	5	Motorventil
2	Regelung	6	Handregelventil für den Heizungsdurchfluss (Sekundärkreis)
3	Volumenstromsensor	7	Filter
4	Warmwasser-Plattenwärmetauscher	8	3-Wege-Thermostatmischer

B Verbindungsschaltplan

Gültigkeit: VSW 17HA/2-5 UFH M UND VSW 17HS/2-5 UFH M UND VSW 25HA/2-5 UFH L UND VSW 25HS/2-5 UFH L



1	Regelung	10	Hauptnetzanschluss (230 V)
2	Motorventil	11	Hauptnetzanschluss (400 V, dreiphasig)
3	Volumenstromsensor	12	Anschlusskasten
4	Temperatursensor nach Warmstart	13	Elektro-Durchlauferhitzer
5	Kaltwasser-Temperatursensor	14	Anschlusskasten
6	Einlauftemperatursensor des Primärkreises	15	Brücke (kein Feuchtigkeitssensor in der Anlage)
7	Auslauftemperatursensor des Primärkreises	16	Raumthermostat
8	Stromzufuhr der Regelung	17	Standard-Stellantrieb (230 V) / intelligenter Stellantrieb (230 V)
9	Steckdose (nicht im Lieferumfang enthalten, muss bei der Installation eingebaut werden)		

C Störungsbehebung der Elektro-Zusatzheizung

Gültigkeit: VSW 17HS/2-5 UFH M ODER VSW 17HA/2-5 UFH M ODER VSW 25HS/2-5 UFH L ODER VSW 25HA/2-5 UFH L

Status der Anlage	Displayanzeige	Blinkfrequenz von LED 3	mögliche Ursache	Maßnahme
10	10	○ ☀ ☀	Kommunikationsfehler mit der Leiterplatte	Prüfen Sie das Netzanschlusskabel. Prüfen Sie, ob sich der Stecker und die Steckdose in gutem Zustand befinden. Tauschen Sie die Elektro-Zusatzheizung aus.
11	Uh	○ ☀ ○ ☀	Überspannung bei Gleichstrom	Prüfen Sie die Stromzufuhr. Prüfen Sie die Sicherung der Anlage. Tauschen Sie die Leiterplatte aus. Tauschen Sie die Elektro-Zusatzheizung aus.
12	UL	○ ☀ ☀ ○ ☀	Überspannung bei Gleichstrom	Prüfen Sie die Stromanschlüsse in der Elektro-Zusatzheizung. Tauschen Sie die Elektro-Zusatzheizung aus.
13	Ph	○ ☀ ○ ☀ ☀	Phasenfehler	Prüfen Sie die Stromanschlüsse in der Elektro-Zusatzheizung. Tauschen Sie die Elektro-Zusatzheizung aus.
51	t2	○ ☀ ☀ ○	Auslauftemperatur nicht korrekt	Prüfen Sie die Temperaturen über das Menü „Service“ der Elektro-Zusatzheizung. Prüfen Sie den Temperatursensor (ungefähr 10 kΩ bei 25 °C) Prüfen Sie den elektrischen Anschluss des Temperatursensors an der Regelung. Tauschen Sie den Temperatursensor aus. Tauschen Sie die Elektro-Zusatzheizung aus.
53	t1	○ ☀ ☀ ☀ ○	Einlauftemperatur nicht korrekt	
56	t2	○ ☀ ☀ ☀	Kollektortemperatursensor defekt	
58	t1	○ ☀ ☀ ☀ ☀	Einlauftemperatursensor defekt	
59	tC	○ ☀ ○ ○	Anschlüsse von Ein- und Auslauftemperatursensor vertauscht	Korrigieren Sie die Verbindungen.
61	Ch	○ ☀ ○ ☀ ○	Kalibrierungswert zu hoch (Auslauftemperatur zu niedrig)	Prüfen Sie die Heizwendel. Prüfen Sie die Stromzufuhr. Prüfen Sie den Temperatursensor.
62	CL	○ ☀ ○ ☀ ○	Kalibrierungswert zu niedrig (Auslauftemperatur zu hoch)	Prüfen Sie die Spannung an der Heizwendel ohne Wasserdurchfluss. Trennen Sie die Elektro-Zusatzheizung kurz von der Stromzufuhr und führen Sie anschließend mindestens 5 Minuten lang einen Dauertest durch. Der Kalibrierungswert CA in der Betriebsanzeige muss dabei eingehalten werden. Tauschen Sie die Elektro-Zusatzheizung aus.
75	FH	○ ☀ ○	Durchfluss zu hoch	Entlüften Sie den Warmwasserkreis. Prüfen Sie den Volumenstromsensor. Wenn die Betriebsanzeige FL anzeigt, dann tauschen Sie ihn aus. Tauschen Sie die Elektro-Zusatzheizung aus.
76	tH	○ ☀ ○	Auslauftemperatur zu hoch	Entlüften Sie den Warmwasserkreis. Prüfen Sie den Temperatursensor, die Betriebsanzeige zeigt t2 an. Prüfen Sie die Spannung an der Heizwendel ohne Wasserdurchfluss. Tauschen Sie die Elektro-Zusatzheizung aus.

Status der Anlage	Displayanzeige	Blinkfrequenz von LED 3	mögliche Ursache	Maßnahme
77	Lb	○ ☀ ○	Luftblasen in der Anlage	Entlüften Sie den Warmwasserkreis. Tauschen Sie die Elektro-Zusatzheizung aus.

D Störungsbehebung der Anlage in der Wohnung

Beschreibung des Fehlers	mögliche Ursache	Maßnahme
Der Primärkreis funktioniert nicht ordnungsgemäß (im Bereich des Heizraums, der Zentralheizung oder der Wohnungsstation).	Die Stromzufuhr des Heizraums ist unterbrochen.	Prüfen Sie die Funktion der Zentralheizung im gesamten Primärkreis vom Heizraum kommend. Prüfen Sie den Schalter. Prüfen Sie die Sicherung.
	Die Stromzufuhr der Wohnungsstation ist unterbrochen.	Prüfen Sie die Funktion der Zentralheizung im gesamten Primärkreis vom Heizraum kommend. Prüfen Sie den Schalter. Prüfen Sie die Sicherung.
	Die Heizungsvorlauftemperatur ist im Primärkreis der Zentralheizung zu niedrig.	Prüfen Sie die Funktion der Zentralheizung im gesamten Primärkreis vom Heizraum kommend. Prüfen Sie die Heizungsvorlauftemperatur im Primärkreis der Zentralheizung.
	Die Heizungsvorlauftemperatur in der Wohnungsstation ist zu niedrig.	Prüfen Sie die Heizungsvorlauftemperatur in der Wohnungsstation.
	Der Druck im Primärkreis der Anlage ist zu gering.	Prüfen Sie den Primärkreis der Anlage. Prüfen Sie den Heizkreis in der Wohnungsstation. Befüllen Sie den Heizkreis gemäß den Spezifikationen der Anlage.
	In der Anlage ist Luft eingeschlossen (im Primärkreis der Wohnungsstation, im Primärkreis der Zentralheizung oder im Entkopplungsspeicher).	Entlüften Sie den Primärkreis der Heizung. Entlüften Sie den Entkopplungsspeicher. Entlüften Sie die Wohnungsstation.
	Der Durchfluss im Heizkreis ist zu gering.	Prüfen Sie die Funktion und die Einstellungen der Pumpe des Primärkreises der Zentralheizung. Prüfen Sie die vollständige Öffnung der Absperrhähne des Primärkreises und der Wohnungsstation. Reinigen Sie ggf. den Filter. Verringern Sie den Durchfluss im Heizkreis.
	Der Filter im Primäreinlauf der Wohnungsstation ist zugesetzt.	Reinigen Sie ggf. den Filter.
Der Sekundärkreis der Heizung funktioniert nicht ordnungsgemäß (im Bereich der Wohnungsstation oder in der Wohnung).	Der Differenzdruck in der Wohnungsstation ist nicht ausreichend.	Prüfen Sie die Funktion und die Einstellungen der Pumpe des Primärkreises vom Heizraum kommend. Prüfen Sie die Funktion und die Einstellungen des Handregelventils für den Heizungsdurchfluss. Reinigen Sie ggf. den Filter.
	Der Filter im Primäreinlauf der Wohnungsstation ist zugesetzt.	Reinigen Sie ggf. den Filter.
	Die Heizungsvorlauftemperatur in der Wohnungsstation ist zu niedrig.	Prüfen Sie die Funktion und die Einstellungen der Pumpe des Primärkreises vom Heizraum kommend. Prüfen Sie die vollständige Öffnung der Absperrhähne des Primärkreises vom Heizraum kommend sowie der Wohnungsstation.
	Die Temperatureinstellungen des Reglers sind nicht korrekt.	Prüfen Sie die Funktion des Reglers. Prüfen Sie die Temperatureinstellungen des Reglers.
	Der Nachtmodus ist mit einer Temperaturabsenkung konfiguriert.	Prüfen Sie die Einstellungen am Regler.

Beschreibung des Fehlers	mögliche Ursache	Maßnahme
Der Sekundärkreis der Heizung funktioniert nicht ordnungsgemäß (im Bereich der Wohnungsstation oder in der Wohnung).	Die Einstellung des Thermostatventils ist nicht korrekt.	Prüfen Sie die Einstellungen des Thermostatventils.
	Der Heizungsrücklauf ist geschlossen.	Prüfen Sie die Öffnung des Heizungsrücklaufs.
Der Warmwasser-Sekundärkreis funktioniert nicht ordnungsgemäß (im Bereich der Wohnungsstation oder in der Wohnung).	Die Absperrventile sind geschlossen. Die Absperreinrichtungen sind geschlossen.	Prüfen Sie die vollständige Öffnung der Absperrhähne des Primärkreises und der Wohnungsstation.
	Die Stromzufuhr der Wohnungsstation ist unterbrochen.	Prüfen Sie die Funktion der Zentralheizung im gesamten Primärkreis vom Heizraum kommend. Prüfen Sie den Schalter. Prüfen Sie die Sicherung.
	Die Stromzufuhr der Wohnungsstation ist unterbrochen.	Prüfen Sie die Funktion der Zentralheizung im gesamten Primärkreis vom Heizraum kommend. Prüfen Sie den Schalter. Prüfen Sie die Sicherung.
	Der Schichtladespeicher funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Prüfen Sie die Funktion der Zentralheizung im gesamten Primärkreis vom Heizraum kommend. Prüfen Sie, ob der Schichtladespeicher einwandfrei funktioniert.
	In der Anlage ist Luft eingeschlossen (im Primärkreis der Wohnungsstation, im Primärkreis der Zentralheizung oder im Entkopplungsspeicher).	Entlüften Sie den Primärkreis der Heizung. Entlüften Sie den Entkopplungsspeicher. Entlüften Sie die Wohnungsstation.
	Die Wassertemperatur in der Elektro-Zusatzheizung ist zu niedrig.	Die Temperatur in der Elektro-Zusatzheizung darf nicht mehr als 5 bis 10 Kelvin unter der Warmwasser-Solltemperatur in der Wohnung liegen.
	Die Pumpe des Primärkreises der Zentralheizung funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Prüfen Sie die Funktion und die Einstellungen der Pumpe des Primärkreises der Zentralheizung. Prüfen Sie den Stromanschluss der Pumpe.
	Die Pumpenleistung ist unzureichend.	Prüfen Sie die Leistungswerte der Pumpe.
	Die Regelung des 3-Wege-Motorventils ist fehlerhaft oder defekt.	Prüfen Sie die Funktion der Regelung des 3-Wege-Motorventils.
	Der 3-Wege-Thermostatmischer ist defekt.	Prüfen Sie die Funktion des 3-Wege-Thermostatmischers.
	Der Warmwasserdurchfluss ist zu gering.	Prüfen Sie die vollständige Öffnung der Absperrhähne des Primärkreises und der Wohnungsstation. Erhöhen Sie den Differenzdruck.
	Der Druck an der Kaltwasserzufuhr ist zu gering oder zu hoch.	Prüfen Sie die Einstellung des Druckminderers (Druck zwischen mindestens 2 bar und höchstens 4 bar). Prüfen Sie den Kaltwasserzufuhrkreis bis zur Wohnungsstation.
	Es befindet sich Luft im Warmwasserkreis.	Entlüften Sie die Warmwasseranlage in der Wohnungsstation und in der Wohnung.
	Der Filter an der Kaltwasserzufuhr der Anlage ist zugesetzt. Etwaige Zusatzfilter an der Kaltwasserzufuhr der Anlage sind zugesetzt.	Reinigen Sie den/die Filter und das/die Sieb/-e.
	Der Filter im Primäreinlauf der Wohnungsstation ist zugesetzt.	Reinigen Sie den Filter im Primäreinlauf der Wohnungsstation.
	Der Plattenwärmetauscher ist zugesetzt.	Reinigen Sie den Plattenwärmetauscher.
	Der Primärkreis der Zentralheizung funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Prüfen Sie den Primärkreis der Anlage.
	Die Warmwassertemperatur ist zu niedrig.	Prüfen Sie die Regelung. Erhöhen Sie ggf. die Temperatur des Primärkreises der Zentralheizung.

Beschreibung des Fehlers	mögliche Ursache	Maßnahme
Der Warmwasser-Sekundärkreis funktioniert nicht ordnungsgemäß (im Bereich der Wohnungsstation oder in der Wohnung).	Die Warmwassertemperatur ist zu hoch.	Prüfen Sie den Druck im Primärkreis der Zentralheizung. Ändern Sie ggf. die Einstellungen der Pumpe.
	Der Volumenstromsensor erfasst das Zapfvolumen nicht.	Prüfen Sie den Volumenstromsensor. Prüfen Sie die Regelung.
	Das Thermostatventil am Heizungsrücklauf funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Prüfen Sie das Thermostatventil. Prüfen Sie die Regelung.
	Das Motorventil funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Benachrichtigen Sie den Kundendienst.
	Die Regelung ist gestört und zeigt einen Fehler an.	Prüfen Sie die Funktion der Regelung.
Die Anlage erzeugt Geräusche in der Wohnungsstation.	Das Handregelventil für den Heizwasserdurchfluss ist nicht korrekt eingestellt.	Prüfen Sie den hydraulischen Abgleich der Anlage. Stellen Sie das Handregelventil für den Heizwasserdurchfluss ein.
	In der Anlage ist Luft eingeschlossen (im Primärkreis der Wohnungsstation, im Primärkreis der Zentralheizung oder im Entkopplungsspeicher).	Entlüften Sie den Primärkreis der Heizung. Entlüften Sie den Entkopplungsspeicher. Entlüften Sie die Wohnungsstation. Prüfen Sie, ob an jeder Steigleitung der Zentralheizung in dem Mehrfamilienhaus Entlüftungsventile vorhanden sind. Installieren Sie ggf. zur Optimierung zusätzliche Entlüftungsventile.
	Die Geräusche entstehen durch eine Änderung der Stellung des Motorventils (geräuschvolle Entkopplung).	Prüfen Sie, ob an jeder Steigleitung der Zentralheizung in dem Mehrfamilienhaus Entlüftungsventile vorhanden sind. Prüfen Sie die Positionierung und die Befestigung der Wohnungsstation.
	Der Durchfluss im Primärkreis in der Wohnungsstation ist zu hoch.	Prüfen Sie den hydraulischen Abgleich der Anlage. Prüfen Sie den Druck der Pumpe des Primärkreises.

E Störungsbehebung der Regelung

Nachdem die Status-LED 4 Sekunden rot geblinkt hat.

Signal der Status-LED	mögliche Ursache	Maßnahme
Blinkt kurz grün	1 Sensor ist defekt	Tauschen Sie den defekten Sensor aus.
2-faches Blinken von rot zu grün	1 Sensor hat einen Kurzschluss	Tauschen Sie den defekten Sensor aus.
3-faches Blinken von rot zu grün	Das Motorventil wurde innerhalb von 24 Stunden mehr als 10-mal gesperrt und startet nicht mehr neu.	Schalten Sie die Regelung aus und schalten Sie sie nach 30 Sekunden wieder ein. Spülen Sie die Rohrleitung.
4-faches Blinken von rot zu grün	Das Motorventil wurde innerhalb von 24 Stunden mehr als 5-mal gesperrt und startet nicht mehr neu.	Schalten Sie die Regelung aus und schalten Sie sie nach 30 Sekunden wieder ein. Spülen Sie die Rohrleitung.
5-faches Blinken von rot zu grün	Falsche Konfiguration der DIP-Schalter 1-6	Konfigurieren Sie die DIP-Schalter (→ Kapitel 6.2.4) richtig.

F Inspektions- und Wartungsarbeiten

Die nachfolgende Tabelle listet die Herstelleranforderungen zu Mindestinspektions- und Wartungsintervallen auf. Wenn nationale Vorschriften und Richtlinien kürzere Inspektions- und Wartungsintervalle fordern, dann halten Sie stattdessen die geforderten Intervalle ein. Führen Sie bei jeder Inspektions- und Wartungsarbeit die notwendigen vorbereitenden und abschließenden Arbeiten aus.

#	Wartungsarbeit	Intervall	
1	Sichtkontrolle der hydraulischen Komponenten auf Wasserlecks durchführen	Jährlich	
2	Sichtkontrolle der hydraulischen Komponenten auf Spuren von Ablagerungen, Korrosion, Verunreinigung oder äußere Schäden durchführen	Jährlich	
3	Funktionsweise der Pumpe prüfen und Betriebsgeräusche kontrollieren	Jährlich	
4	Funktionsweise des Motorventils prüfen	Jährlich	
5	Funktionsweise des 3-Wege-Mischers prüfen	Jährlich	
6	Filter auf Verunreinigungen prüfen, Sieb reinigen und prüfen, ob es Schäden gibt	Jährlich	
7	Wärmedämmung auf etwaige Schäden prüfen	Jährlich	
8	Funktionsweise der Wartungshähne prüfen	Jährlich	
9	Funktionsweise der Absperrhähne prüfen	Jährlich	
10	Heizungsanlage entlüften	Jährlich	
11	Produkt zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs reinigen	Jährlich	
12	Funktion der Regelung prüfen	Jährlich	
13	Funktionsweise der Temperatursensoren prüfen	Jährlich	
14	Funktionsweise des Volumenstromsensors prüfen	Jährlich	
15	Einstellwerte der Regelung prüfen, ggf. anpassen	Jährlich	
16	Bei einem jährlichen Warmwasserverbrauch > 5 m³ Kontrolle der Wasserhärte des Warmwassers: Klarheit (Trübung, korrekter Inhibitor, elektrische Leitfähigkeit und pH-Wert)	Jährlich	
17	Bei einem jährlichen Warmwasserverbrauch < 5 m³ Kontrolle der Wasserhärte des Warmwassers: Klarheit (Trübung, korrekter Inhibitor, elektrische Leitfähigkeit und pH-Wert)	Alle 2 Jahre	

G Technische Daten (Produkt mit Elektro-Zusatzheizmodul)

Allgemeine Angaben

	VSW 17HA/2-5 UFH M	VSW 17HS/2-5 UFH M	VSW 25HA/2-5 UFH L	VSW 25HS/2-5 UFH L
Höhe	615 mm	615 mm	615 mm	615 mm
Breite	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm
Tiefe	109 mm	109 mm	109 mm	109 mm
Gewicht	15,3 kg	15,3 kg	16,2 kg	16,2 kg
Hydraulische Anschlüsse /	3/4 ″	3/4 ″	3/4 ″	3/4 ″
Wärmetauscher, Typ	Plattenwärmetauscher	Plattenwärmetauscher	Plattenwärmetauscher	Plattenwärmetauscher
Wärmetauscher, Material	Edelstahl	Kupfer	Edelstahl	Kupfer

Temperaturen

	VSW 17HA/2-5 UFH M	VSW 17HS/2-5 UFH M	VSW 25HA/2-5 UFH L	VSW 25HS/2-5 UFH L
Nenntemperatur	35 … 45 °C	35 … 45 °C	35 … 45 °C	35 … 45 °C
Maximale Temperatur /	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C

Elektrik

	VSW 25HA/2-5 UFH L	VSW 25HS/2-5 UFH L	VSW 17HA/2-5 UFH M	VSW 17HS/2-5 UFH M
Nennspannung	– 400 V dreiphasig – 230 V 1-phasig	– 400 V dreiphasig – 230 V 1-phasig	– 400 V dreiphasig – 230 V 1-phasig	– 400 V dreiphasig – 230 V 1-phasig
Nennfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Leistungsaufnahme (max.)	– 13,5 W dreiphasig – 53 W 1-phasig	– 13,5 W dreiphasig – 53 W 1-phasig	– 13,5 W dreiphasig – 53 W 1-phasig	– 13,5 W dreiphasig – 53 W 1-phasig
Schutzgrad	IP20	IP20	IP20	IP20
Stromstärke (max.)	– 19,5 A dreiphasig – 0,602 A 1-phasig	– 19,5 A dreiphasig – 0,602 A 1-phasig	– 19,5 A dreiphasig – 0,602 A 1-phasig	– 19,5 A dreiphasig – 0,602 A 1-phasig

Maximaler Betriebsdruck

	VSW 17HA/2-5 UFH M	VSW 17HS/2-5 UFH M	VSW 25HA/2-5 UFH L	VSW 25HS/2-5 UFH L
Betriebsdruck primärseitig	4 bar	4 bar	4 bar	4 bar
Betriebsdruck sekundärseitig	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar

Leistung 35 °C/ 50 °C

	VSW 17HA/2-5 UFH M	VSW 17HS/2-5 UFH M	VSW 25HA/2-5 UFH L	VSW 25HS/2-5 UFH L
Durchfluss	1,1 m³/h	1,1 m³/h	–	–
Durchfluss	0,6 m³/h	0,6 m³/h	–	–
Nennleistung	28 kW	28 kW	–	–

Leistung 38 °C/ 50 °C

	VSW 17HA/2-5 UFH M	VSW 17HS/2-5 UFH M	VSW 25HA/2-5 UFH L	VSW 25HS/2-5 UFH L
Durchfluss	–	–	1,1 m³/h	1,1 m³/h
Durchfluss	–	–	0,78 m³/h	0,78 m³/h
Nennleistung	–	–	36,5 kW	36,5 kW

Leistung 40 °C/ 50 °C

	VSW 17HA/2-5 UFH M	VSW 17HS/2-5 UFH M	VSW 25HA/2-5 UFH L	VSW 25HS/2-5 UFH L
Durchfluss	1,1 m³/h	1,1 m³/h	–	–
Durchfluss	0,69 m³/h	0,69 m³/h	0,84 m³/h	0,84 m³/h
Nennleistung	32,5 kW	32,5 kW	39 kW	39 kW

Stichwortverzeichnis

2
230-V-Netzanschluss 10
230-V-Stromzufuhr 10
B
Bestimmungsgemäße Verwendung 3
C
CE-Kennzeichnung 6
E
Elektrizität 3
Entsorgung 28
Entsorgung, Verpackung 28
Ersatzteile 27
F
Fachhandwerker 3
Frost 4
H
Heizkreis auf Wasserdichtheit prüfen 15
Heizwasser aufbereiten 13
K
Kalkausfall 8
N
Netzanschlusskabel 27
P
Produktabmessungen 6
Produktverkleidung demontieren
    Demontage 26
Produktverkleidung montieren
    Montage 26
Q
Qualifikation 3
R
Recycling 28
Reparatur 4
Reparatur abschließen 28
Reparatur vorbereiten 28
S
Schema 3
Sicherheitseinrichtung 3
Spannung 3
T
Transport 4
U
Unterlagen 5
V
Verkalkung 8
Verpackung entsorgen 28
Vorschriften 4
W
Warmwasserkreis des Produkts auf Luftdichtheit prüfen. ... 15
Wartung 4
Werkzeug 4

Lieferant
Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid ▮ Deutschland
Telefon 02191 18 0 ▮ Telefax 02191 18 2810
Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 02191 5767901
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

Vaillant Group Austria GmbH
Clemens-Holzmeister-Straße 6 ▮ 1100 Wien ▮ Österreich
Telefon 05 7050 ▮ Telefax 05 7050 1199
Telefon 05 7050 2100 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)
info@vaillant.at ▮ termin@vaillant.at
www.vaillant.at ▮ www.vaillant.at/werkskundendienst/

8000032873_02

Herausgeber/Hersteller
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ▮ Fax +49 (0)2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

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