

**DE** Betriebsanleitung für die Fachkraft  
**MONOBLOCK-WÄRMEPUMPENCENTER**

CHA-16/20-Center-300-S50

(Original)

Deutsch | Änderungen vorbehalten!

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu diesem Dokument .....</b>	<b>4</b>
1.1	Gültigkeit des Dokuments .....	4
1.2	Aufbewahrung der Dokumente .....	4
1.3	Zielgruppe .....	4
1.4	Mitgeltende Dokumente .....	4
1.5	Symbole .....	5
1.6	Warnhinweise .....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>6</b>
2.1	Qualifikationsanforderungen .....	6
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
2.3	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
2.4	Sicherheitsmaßnahmen .....	7
2.5	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	7
2.6	Normen und Vorschriften .....	9
2.7	Übergabe an den Benutzer .....	10
2.8	Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur sind folgende Vorschriften und Richtlinien zu berücksichtigen: .....	11
<b>3</b>	<b>Hinweise zum Wärmepumpencenter .....</b>	<b>13</b>
3.1	Wärmepumpencenter CHA-16/20-Center-300-S50 .....	13
<b>4</b>	<b>Installation .....</b>	<b>14</b>
4.1	Wärmepumpe auf Transportschäden prüfen .....	14
4.2	ODU lagern .....	14
4.3	IDU und ODU transportieren .....	14
4.4	Lieferumfang .....	15
4.4.1	Verpackungsübersicht - CHA-16/20-Center-300-S50 .....	15
4.4.2	Inhalt Komponenten CHA-16/20-Center .....	16
4.4.3	Lieferumfang Komponenten CHA-16/20-Center .....	16
4.5	Aufstellung .....	17
<b>5</b>	<b>CHA-16/20-Center-300 .....</b>	<b>18</b>
5.1	Abmessungen / Montagemaße CHA-16/20-Center-300 .....	18
5.1.1	Mindestabstände / Abmessung .....	18
5.1.2	Montagemaße .....	19
5.2	Technische Daten .....	20
5.2.1	SEW-2-300 .....	20
5.2.2	PU-50 .....	21
5.3	Aufbauschema CHA-16/20-Center-300-S50 mit Puffer PU-50 als Trennspeicher .....	22
5.4	Anschlussschema Trinkwasser SEW-2-300 .....	23
5.5	Montage Center-300-S50 .....	24
<b>6</b>	<b>Elektrischer Anschluss .....</b>	<b>30</b>

6.1	Allgemeine Hinweise .....	30
6.2	IDU elektrisch anschließen .....	30
6.3	Klemmenbelegung Regelungsplatine .....	35
<b>7</b>	<b>Regelungsmodule .....</b>	<b>37</b>
7.1	Steckplatz auswählen .....	37
7.2	Regelungsmodul in die IDU einstecken .....	37
<b>8</b>	<b>Anlagenkonfigurationen .....</b>	<b>39</b>
8.1	Übersicht / QR-Code .....	39
8.2	Anlagenkonfiguration 11 .....	40
8.3	Anlagenkonfiguration 12 .....	41
<b>9</b>	<b>Heizkreis anschließen .....</b>	<b>42</b>
9.1	Für den Heiz- / Warmwasserkreis sind folgende Punkte zu beachten .....	42
9.1.1	Entlüfter .....	42
9.1.2	Rohrdimensionen .....	42
9.1.3	Maximalthermostat (MaxTh) .....	42
9.1.4	Heizsystem Spülen .....	43
9.1.5	Befüllen der Heizungsanlage .....	43
9.1.6	Schlamm-/Magnetitabscheider .....	43
9.1.7	Taupunktwächter (TPW) .....	43
9.1.8	Pufferspeicher .....	44
9.1.9	Entleeren der Heizungsanlage .....	44
<b>10</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>46</b>
10.1	Sicherheitshinweise .....	46
10.2	Hinweise .....	46
<b>11</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>48</b>
11.1	Wartung Warmwasserspeicher .....	48
<b>12</b>	<b>Außerbetriebnahme und Demontage .....</b>	<b>49</b>
12.1	Sicherheitshinweise .....	49
12.1.1	Wärmeerzeuger vorübergehend außer Betrieb nehmen .....	49
12.1.2	Wärmeerzeuger wieder in Betrieb nehmen .....	49
12.1.3	Wärmeerzeuger im Notfall außer Betrieb nehmen .....	49
12.1.4	Frostschutz .....	50
12.1.5	Wärmeerzeuger endgültig außer Betrieb nehmen .....	50
12.1.6	Wärmeerzeuger demontieren .....	51
12.2	Demontage der Wärmepumpe und Entsorgung des Kältemittels .....	52
<b>13</b>	<b>Recycling und Entsorgung .....</b>	<b>53</b>
<b>14</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>54</b>
14.1	Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013 .....	54
14.2	EG-Konformitätserklärung .....	57

# 1 Zu diesem Dokument

1. Dieses Dokument vor Beginn der Arbeiten lesen.
2. Die Vorgaben in diesem Dokument einhalten.

Bei Nichtbeachten erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber der WOLF GmbH.

## 1.1 Gültigkeit des Dokuments

Dieses Dokument gilt für: Monoblock-Wärmepumpencenter CHA-16/20-Center

ab:

- Regelungsplatine HCM-4: FW 1.60
- Bedienmodul BM-2: FW-3.10

## 1.2 Aufbewahrung der Dokumente

Der Betreiber ist verantwortlich für die Aufbewahrung dieses Dokuments.

1. Dieses Dokument nach Installation der Anlage an den Betreiber übergeben.
2. Das Dokument an einem geeigneten Ort aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.
3. Bei Weitergabe der Anlage das Dokument ebenfalls übergeben.

## 1.3 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an die Fachkraft für Gas- und Wasserinstallationen, Heizungs- und Elektrotechnik, Kältetechnik.

Fachkräfte sind qualifizierte und eingewiesene Installateure, Elektriker usw..

Von WOLF geschulte Fachkräfte müssen zusätzlich folgende Qualifikationen nachweisen:

- Teilnahme an einer Produktschulung zu diesem Wärmeerzeuger bei der WOLF GmbH.

Von WOLF autorisierte Fachkräfte müssen zusätzlich folgende Qualifikationen nachweisen:

- Teilnahme an einer Produktschulung zu diesem Wärmeerzeuger bei der WOLF GmbH
- Zertifizierung nach F-Gas-Verordnung (EU 517/2014), der Chemikalien-Klimaschutzverordnung und der Durchführungsverordnung EU 2015/2067
- Qualifizierung für brennbare Kältemittel entsprechend DIN EN 378 Teil 4 oder der DIN IEC 603352-40 Abschnitt HH

Benutzer sind Personen, die in der Nutzung des Wärmeerzeugers von einer fachkundigen Person unterwiesen wurden.

## 1.4 Mitgeltende Dokumente

- Betriebsanleitung für die Fachkraft CHA-16/20
- Betriebsanleitung für die Fachkraft Bedienmodul BM-2
- Betriebsanleitung Bedienmodul BM-2
- Betriebsanleitung für die Fachkraft Anzeigemodul AM
- Betriebsanleitung Anzeigemodul AM
- Inbetriebnahmecheckliste für die Fachkraft
- Inbetriebnahmeprotokoll für die Fachkraft
- Hydraulikschema in der Hydraulikdatenbank auf [www.wolf.eu](http://www.wolf.eu)

Es gelten auch die Dokumente aller verwendeten Zubehörmodule und weiterer Zubehöre.

Alle Dokumente stehen zur Verfügung unter [www.wolf.eu/downloadcenter](http://www.wolf.eu/downloadcenter)



## 1.5 Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
1.	Handlungsschritte sind nummeriert
✓	Kennzeichnet eine notwendige Voraussetzung
⇒	Kennzeichnet das Ergebnis eines Handlungsschrittes
	Kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang
	Kennzeichnet einen Hinweis auf mitgeltende Dokumente

## 1.6 Warnhinweise

Warnhinweise im Text warnen vor Beginn einer Handlungsanweisung vor möglichen Gefahren. Die Warnhinweise geben durch ein Piktogramm und ein Signalwort einen Hinweis auf die mögliche Schwere der Gefährdung.

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	<b>GEFAHR</b>	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.
	<b>WARNUNG</b>	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
	<b>VORSICHT</b>	Bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
	<b>HINWEIS</b>	Bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

### Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:

	<b>SIGNALWORT</b>
	Art und Quelle der Gefahr
	Erläuterung der Gefahr.
	▶ Handlungsanweisung zur Abwendung der Gefahr.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Qualifikationsanforderungen

- Arbeiten am Wärmerezeuger nur von einer Fachkraft durchführen lassen.
- Arbeiten an elektrischen Bauteilen nur von einer Elektrofachkraft durchführen lassen.
- Alle Service- und Reparaturarbeiten an der ODU nur vom WOLF-Kundendienst oder einer von WOLF autorisierten Fachkraft durchführen lassen.
- Inspektion und Wartung von einer durch WOLF geschulten Fachkraft durchführen lassen.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Wärmerezeuger ist nur für den Gebrauch in häuslicher Umgebung bestimmt. Als häusliche Umgebung gelten:

- Ein- und Zweifamilienhäuser
- Mehrfamilienhäuser und Reihenhaussiedlungen jeweils bis maximal 25 Wohneinheiten
- Pensionen bis maximal 10 Gästezimmer
- Vereinsheime bis maximal 1.000 m<sup>2</sup> Gebäudefläche
- Büroräume in Wohnhäusern (z. B. Arztpraxen) bis maximal 250 m<sup>2</sup> Gewerbefläche
- Kleine Läden (z. B. Friseur, Blumenladen) bis maximal 250 m<sup>2</sup> Ladenfläche

Eine anderweitige Verwendung des Wärmerezeugers ist nur nach Rücksprache mit der nationalen Vertretung der WOLF GmbH zulässig und setzt eine Inbetriebnahme durch den WOLF Kundendienst voraus. Dazu den Heizungsbauer vor Ort oder die nationalen Vertretung der WOLF GmbH kontaktieren.

Den Wärmerezeuger nur in geschlossenen Warmwasserheizungsanlagen gemäß DIN EN 12828 einsetzen.

Der Wärmerezeuger darf nur für folgende Zwecke verwendet werden:

- Raumbeheizung
- Raumkühlung
- Trinkwassererwärmung

Alle hiervon abweichenden Anwendungen, insbesondere industrielle Anwendungen oder die Verwendung in Schwimmbädern, gelten als nicht bestimmungsgemäß.

Den Wärmerezeuger nicht unter folgenden Umgebungsbedingungen verwenden:

- Explosionsgefährdete Bereiche oder explosionsfähige Atmosphäre
- Stark korrosiven (z. B. Chlor, Ammoniak) oder verschmutzten Atmosphären (z. B. metallhaltige Stäube)
- Orten mit einer Höhenlage von über 2000 m über Normalnull

Für die IDU gelten zusätzlich folgende Umgebungsbedingungen:

- Verwendung nur in geschlossenen und frostsicheren Räumen.

- Die Umgebungstemperatur und die Luftfeuchtigkeit müssen innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte liegen.

Für die ODU gelten zusätzlich folgende Umgebungsbedingungen:

- Verwendung nur im Freien.
- Die Aufstellhinweise dieser Anleitung, insbesondere die Schutzbereiche um die ODU, einhalten.

## 2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine anderweitige Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung ist nicht zulässig. Bei jeder anderen Verwendung sowie bei Veränderungen am Produkt auch im Rahmen von Montage und Installation, verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Produkt zu benutzen ist.

## 2.4 Sicherheitsmaßnahmen

1. Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen nicht entfernen, überbrücken oder in anderer Weise außer Funktion setzen.
2. Wärmeerzeuger nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
3. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend und fachmännisch beheben.
4. Schadhafte Bauteile durch Original-WOLF-Ersatzteile ersetzen.
5. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise



### **GEFAHR**

#### **Elektrische Spannung**

Todesfolge durch Stromschlag

- ▶ Elektrische Arbeiten von einer Fachkraft durchführen lassen.



### **GEFAHR**

#### **Brennbares Kältemittel**

Ersticken und Gefahr von schweren bis lebensgefährlichen Verbrennungen.

1. Bei Undichtigkeiten im Kältemittelkreislauf komplette Heizungsanlage spannungsfrei schalten.
  2. Fachkräfte oder WOLF-Kundendienst benachrichtigen.
  3. Schmutzfänger und Schlammabscheider mit Magnetitabscheider im System einbauen.
-



## GEFAHR

### Brennbares Kältemittel

Ersticken und Gefahr von schweren bis lebensgefährlichen Verbrennungen.

1. Bei Undichtigkeiten im Kältemittelkreislauf komplette Heizungsanlage spannungsfrei schalten.
2. Fachkräfte oder WOLF-Kundendienst benachrichtigen.
3. Bei Kältemittelübertritt in den Heizkreis kann die Hydraulik der ODU auch bei abgelassenem Heizwasser unter Kältemitteldruck stehen. Daher vor jedem Eingriff in die Hydraulik der ODU den Handentlüfter am Luft-/Kältemittelabscheider vorsichtig aufdrehen und Zündquellen fernhalten.
4. Besteht der Verdacht, dass Kältemittel in den Heizkreis gelangt ist, sind alle elektrischen Zündquellen im gesamten Gebäude mit der Hauptsicherung(en) Ihres Gebäudes auszuschalten. Vermeiden Sie zudem weitere Zündquellen (z.B. offene Flammen, elektrostatische Entladungen). Lüften Sie sämtliche Räume, in denen Gas aus der Heizungsanlage (z.B. durch einen Entlüfter) austreten kann. Beachten Sie, dass das Kältemittel vollständig geruchlos ist.  
Um Kältemittel aus der Heizungsanlage zu entfernen, ist das gesamte Heizwasser zu erneuern und das Heizungssystem fachgerecht zu entlüften. Beachten Sie, dass beim Entlüften des Heizsystems brennbares Kältemittel freigesetzt werden kann. Es ist dringend auf eine ausreichende Belüftung und die Vermeidung sämtlicher Zündquellen zu achten. Wir empfehlen zudem die Verwendung eines Explosimeters. Dieses muss für das Kältemittel R290 geeignet sein.
5. Schlammabscheider mit Magnetitabscheider im Rücklauf vor der ODU einbauen.



## WARNUNG

### Heißes Wasser

Verbrühungen an den Händen durch heißes Wasser

1. Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen den Wärmeerzeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
2. Sicherheitshandschuhe benutzen.



## WARNUNG

### Hohe Temperaturen

Verbrennungen an den Händen durch heiße Bauteile

1. Vor Arbeiten an heißen Bauteilen: Den Wärmeerzeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
2. Schutzhandschuhe benutzen



## WARNUNG

### Drehende Teile in den Außeneinheiten der Wärmepumpen

Verletzungen am Körper durch drehenden Ventilator.

1. Ventilatorschutzgitter an der ODU nicht demontieren.
2. ODU nur mit geschlossener Verkleidung betreiben.

**WARNUNG****Wasserseitiger Überdruck**

Verletzungen am Körper durch hohen Überdruck an Wärmeerzeuger, Ausdehnungsgefäßen, Fühler und Sensoren.

1. Alle Hähne schließen.
2. Wärmeerzeuger ggf. entleeren.
3. Sicherheitshandschuhe benutzen.

**WARNUNG****Kälteseitiger Überdruck in den Außeneinheiten der Wärmepumpen**

Verletzungen am Körper durch hohen Überdruck am Kältekreis

- ▶ Arbeiten am Kältekreis nur durch WOLF-Kundendienst.

**HINWEIS****Vorübergehende Außerbetriebnahme während der Kälteperiode**

Wird die Anlage vom Stromnetz getrennt, ist die automatische Frostschutzfunktion außer Kraft. Das Auffrieren von wasserführenden Bauteilen kann zum Austritt von brennbarem Kältemittel führen.

1. Anlage auch vor längerer Abwesenheit (z. B. Ferienhaus bei Nichtbenutzung) nicht ausschalten.
2. Anlage auch vor längerer Abwesenheit (z. B. Ferienhaus bei Nichtbenutzung) nicht vom Stromnetz trennen.

**HINWEIS****Stromausfall länger als 6 Stunden bei Temperaturen unter -5 °C**

Wird die Anlage vom Stromnetz getrennt, ist die automatische Frostschutzfunktion außer Kraft. Das Auffrieren von wasserführenden Bauteilen kann zum Austritt von brennbarem Kältemittel führen.

- ▶ Vor längerer Abwesenheit (z. B. Ferienhaus bei Nichtbenutzung) ODU entleeren.

## 2.6 Normen und Vorschriften

**Für die Montage und den Betrieb der Heizungsanlage die landesspezifischen Normen und Richtlinien beachten!**

**Die Angaben auf dem Typenschild der Wärmepumpe beachten!**

**Bei Installation und Betrieb der Heizungsanlage sind folgende örtliche Bestimmungen zu beachten:**

- Aufstellbedingungen
- elektrischer Anschluss an die Stromversorgung
- Vorschriften und Normen über die sicherheitstechnische Ausrüstung der Wasser-Heizungsanlage
- Trinkwasserinstallation

**Insbesondere für die Installation sind nachstehende allgemeine Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:**

- (DIN) EN 806 Technische Regeln für Trinkwasser - Installationen
- (DIN) EN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasserinstallationen
- (DIN) EN 12831 Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Normheizlast
- (DIN) EN 12828 Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen in Gebäuden
- VDE 0470/(DIN) EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse
- VDI 2035 Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen
  - Steinbildung (Blatt 1)
  - Wasserseitige Korrosion (Blatt 2)

**Darüber hinaus gilt für die Installation und den Betrieb in Deutschland insbesondere:**

- DIN 8901
- DIN 1988 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- VDE 0100 Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V
- VDE 0105 Betrieb von Starkstromanlagen, allgemeine Festlegungen
- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit den dazu erlassenen Verordnungen: Energieeinsparverordnung (EnEV) (in jeweils gültiger Fassung)

**Für die Installation und den Betrieb in Österreich gilt insbesondere:**

- ÖVE - Vorschriften
- Bestimmungen des ÖVGW sowie die entsprechenden Ö-Normen
- Bestimmungen und Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen (EVU)
- Bestimmungen der regionalen Bauordnung
- Mindestanforderungen an das Heizungswasser gemäß ÖNORM H5195-1 sind einzuhalten

**2.7 Übergabe an den Benutzer**

1. Diese Anleitung und die mitgeltenden Unterlagen an den Benutzer übergeben.
2. Den Benutzer in die Bedienung der Heizungsanlage einweisen.
3. Den Benutzer auf folgende Punkte hinweisen:
  - Jährliche Inspektion und Wartung durch eine von WOLF geschulte Fachkraft durchführen lassen.
  - Abschluss eines Inspektions- und Wartungsvertrag mit einer von WOLF geschulte Fachkraft empfehlen.
  - Alle Service- und Reparaturarbeiten an der ODU nur vom WOLF-Kundendienst oder einer von WOLF autorisierten Fachkraft durchführen lassen.
  - Nur Original-WOLF-Ersatzteile verwenden.

- Keine technischen Änderungen am Wärmeerzeuger, der Schutzbereiche oder an regelungstechnischen Bauteilen vornehmen.
- Kontrolle des pH-Werts in 8 - 12 Wochen nach Inbetriebnahme durch die Fachkraft.
- Diese Anleitung und die mitgeltenden Unterlagen sorgfältig und an einem geeigneten Ort aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.
- Wärmepumpeneinsatz beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen anzeigen, falls erforderlich.

Gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) ist der Benutzer für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit sowie die energetische Qualität der Heizungsanlage verantwortlich.

1. Den Benutzer darüber informieren.
2. Den Benutzer auf die Betriebsanleitung verweisen.

## 2.8 Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur sind folgende Vorschriften und Richtlinien zu berücksichtigen:



### WARNUNG

- Die Aufstellung, Installation, Erstellung und Inbetriebnahme der Wärmepumpenanlage muss durch einen qualifizierten Fachmann unter Beachtung der entsprechenden gültigen gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien und der Montageanleitung erfolgen.
- Die Neigung der Wärmepumpe beim Transport darf maximal 45° betragen.
- Bauteile und Verrohrung des Kältekreises, des Heizkreises und der Wärmequellenseite dürfen keinesfalls zu Transportzwecken genutzt werden.
- Die Wärmepumpe darf nur mit Außenluft als Wärmequelle betrieben werden. Die luftführenden Seiten dürfen nicht verengt oder zugestellt werden.
- Aus sicherheitstechnischen Gründen darf die Spannungsversorgung der Wärmepumpe und der Regelung auch außerhalb der Heizperiode nicht unterbrochen werden.  
Grund: fehlende Überwachung des Druckes im Heizkreis, kein Frostschutz, kein Pumpenstillstandsschutz!
- Das Gerät darf nur von einem qualifiziertem Fachmann geöffnet werden. Vor dem Öffnen des Gerätes müssen alle Stromkreise spannungsfrei geschaltet sein. Vorkehrungen treffen, die unbeabsichtigtes Anlaufen des Ventilators verhindern. Das Anlaufen des Ventilators bei geöffneter Außeneinheit kann zu schweren Verletzungen führen. Die Anlage ist allpolig spannungsfrei zu schalten und gegen wiederenschalten zu sichern!
- Arbeiten am Kältekreis dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.
- Geräteoberflächen niemals mit Scheuermittel, säure- oder chlorhaltigen Putzmitteln behandeln.
- Die Wärmepumpe ist bei der Aufstellung positionssicher zu installieren, so dass diese im Betrieb gegen verrutschen oder gleiten gesichert ist.

- 
- Die Außeneinheit darf nur im Freien aufgestellt werden.
  - Schadhafte Bauteile dürfen nur durch originale WOLF-Ersatzteile ersetzt werden.
  - Vorgeschriebene elektrische Absicherungswerte sind einzuhalten (siehe Technische Daten).
  - Werden an WOLF-Regelungen technische Änderungen vorgenommen, übernehmen wir für Schäden, die hierdurch entstehen, keine Gewähr.
  - Gefahr von Wasserschäden und Funktionsstörung durch Einfrieren! Bei eingeschalteter Wärmepumpe besteht ein automatischer Frostschutz!

**INFO**

- 
- Der Wärmepumpeneinsatz ist beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen anzuzeigen.
  - **Ist der Speicher an den Warm- und Kaltwasseranschlüssen mit nicht metallischen Rohrwerkstoffen verbunden, so muss der Speicher geerdet werden!**

### 3 Hinweise zum Wärmepumpencenter

#### 3.1 Wärmepumpencenter CHA-16/20-Center-300-S50

##### Komplettlösung für Ein- bis Zweifamilienhäusern:

- Luft/Wasser Wärmepumpe CHA-16/20-Center
- Bedienmodul BM-2
- Warmwasserspeicher 280 L
- Ausdehnungsgefäß
- Anschlusset
- 1 Leistungsgröße: CHA-16/20
- modularer Aufbau zur leichten Einbringung
- Steckverbindungen für besonders leichte und schnelle Installation
- Ausdehnungsgefäß 24 L integriert
- Trennpufferspeicher 50 L („S50“)
- platzsparender & leicht zugänglicher Aufbau
- besonders geeignet für beengte Räume / Nischen, welche nur von vorne zugänglich sind: Es reichen links und rechts 10 cm Abstand zur Wand.
- wärmegeämmte Anschlussets integriert
- kombinierbar zur Haustechnikzentrale mit CWL-T

##### Warmwasserspeicher 280 L:

- ideal für den 4-6 Personen Haushalt oder bei Bedarf von erhöhtem Warmwasserkomfort
- geringe Wärmeverluste durch hochwirksame PU-Hartschaumwärmedämmung unter Folienmantel
- hocheffizienter Glattrohrwärmetauscher mit 3,0 m<sup>2</sup>
- Behälterinnenwand korrosionsgeschützt durch Spezialmaillierung und Magnesium-Schutzanode
- G1" Anschlüsse VL/RL und G<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" KW, WW Zirkulation von oben
- Pufferspeicher im Kühlbetrieb bis 18 °C Minimaltemperatur geeignet

##### CHA-16/20-Center-300-S50:

Variante mit Trenn-Pufferspeicher (hydraulisch entkoppelt)

Zur sicheren Bereitstellung von Abtauenergie bei Systemen mit mehreren Heizkreisen

Wärmepumpencenter		Wärmepumpe	Warmwasserspeicher	Pufferspeicher	Elektroheizelement
CHA-16/20-Center 300-S50	CHA-16/20-400V-M2 CC-300-S50-e9-C2	CHA-16/20-400V	SEW-2-300	PU-50 (Trenn)	9 kW

## 4 Installation

### 4.1 Wärmepumpe auf Transportschäden prüfen

Verdacht auf Schaden oder vorliegendem Schaden:

1. Schäden auf Frachtbrief vermerken.
2. Frachtbrief vom Spediteur gegenzeichnen lassen.
3. Warenempfänger muss den Sachverhalt unverzüglich an die WOLF GmbH melden.
4. Wärmepumpe mit Transportschaden nicht installieren.

Vorgehen bei Schaden an der ODU:

1. ODU an einen sicheren Ort im Freien bringen.
2. Die Umgebung muss im Umkreis von 6 m frei von Zündquellen sein.
3. Kältemittel der ODU vom WOLF-Kundendienst oder einer von WOLF autorisierten Fachkraft absaugen lassen.

### 4.2 ODU lagern

- ▶ Für die Lagerung der ODU Folgendes beachten:
  - Nur in Originalverpackung lagern
  - Nur in Räumen ohne dauernde Zündquelle im Schutzbereich lagern
  - Im Lagerraum für ausreichende Luftzufuhr sorgen
  - Anfahrtschutz vorsehen

Werden mehrere ODU gelagert empfiehlt die WOLF GmbH die Explosionsgefährdung und das Brandschutzkonzept des Lagers zu überprüfen.

### 4.3 IDU und ODU transportieren

Die WOLF GmbH empfiehlt beim Transport ein mobiles Gaswarngerät mitzuführen. Damit kann z. B. bei einem Unfall überprüft werden, ob sich Kältemittel freigesetzt hat.



#### INFO

**Durch die Höhe der Verpackungseinheit besteht Kippgefahr!**

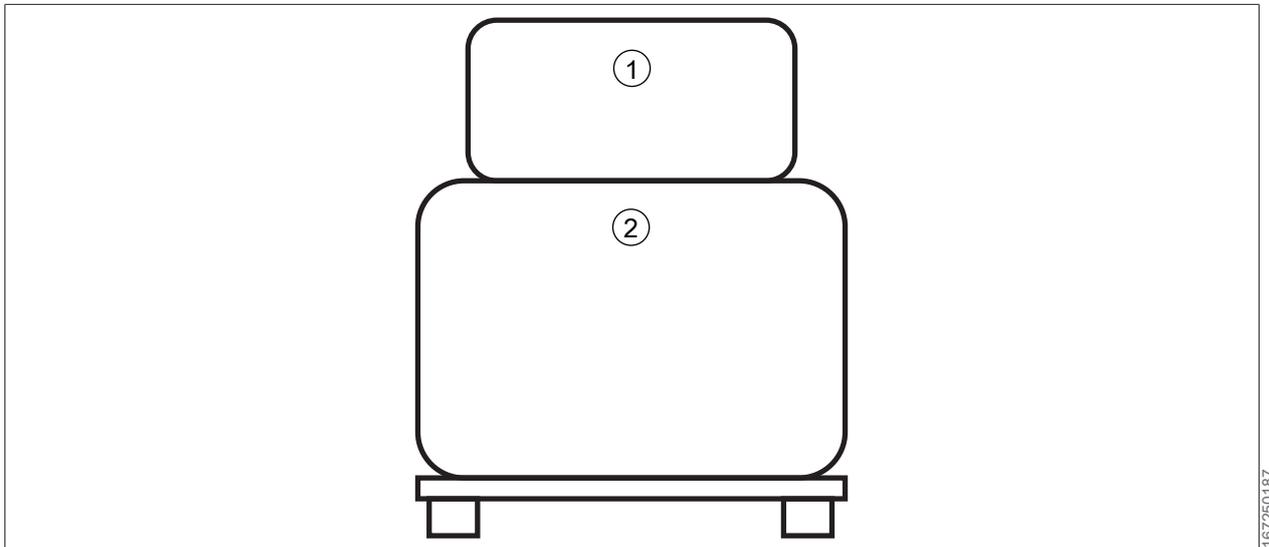
---

- ▶ Beim Transport der Wärmepumpe Folgendes beachten:
  - Anlieferung zur Baustelle möglichst direkt vom Logistiker oder Großhändler.
  - Wärmepumpe nicht beschädigen.
  - Wärmepumpe in Originalverpackung mit Hubwagen an den Aufstellort bringen.
  - Wärmepumpe nicht an der Kunststoffverkleidung oder an der Verrohrung tragen.
  - ODU maximal 45° neigen.
  - ODU während des Transports mit ausreichende Luftzufuhr versorgen.

## 4.4 Lieferumfang

### 4.4.1 Verpackungsübersicht - CHA-16/20-Center-300-S50

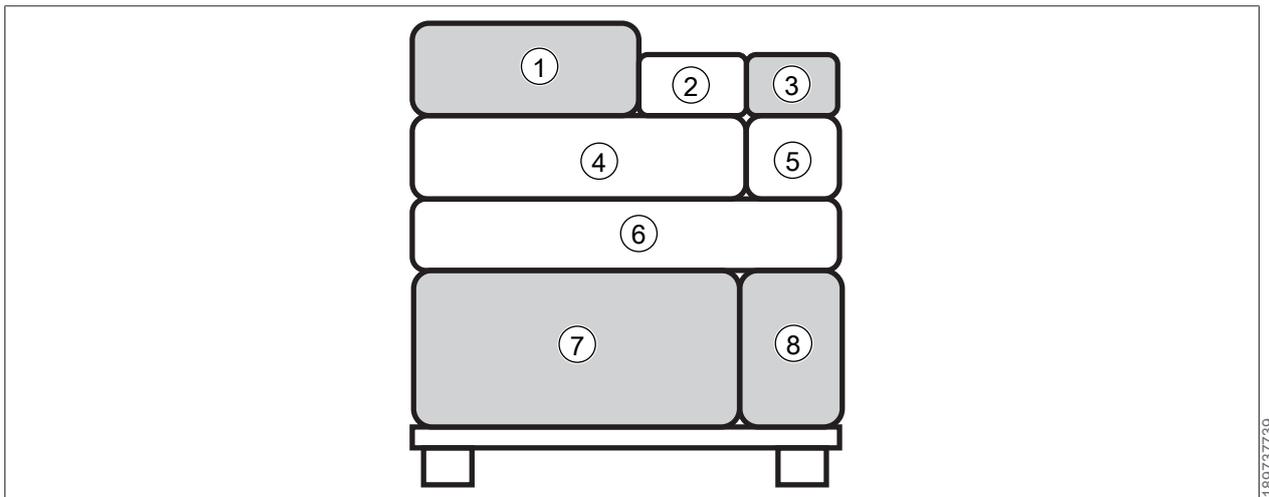
#### Paket 1 / 3 Wärmepumpe CHA-16/20



① Inneneinheit

② Außeneinheit

#### Paket 2 / 3 Komponenten CHA-16/20-Center



① Anschlussset Hydraulik + Anschlusszubehör  
MAG

② Begleitpapiere / Betriebsanleitungen

③ Halter Membranausdehnungsgefäß

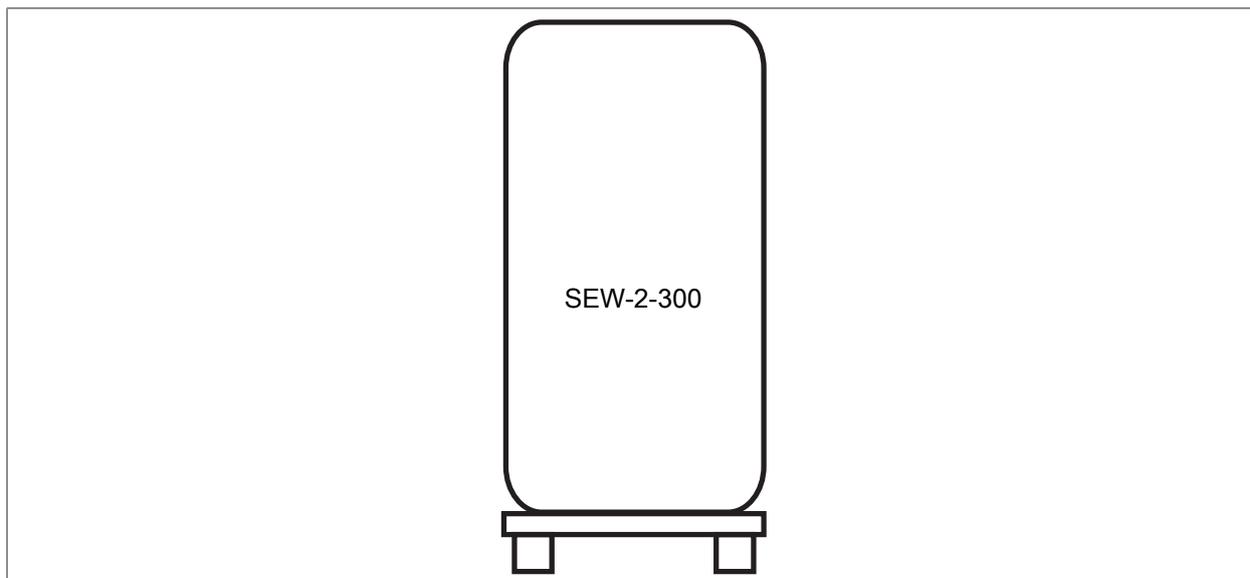
④ Seitenverkleidung

⑤ Bedienmodul BM-2

⑥ Frontverkleidung

⑦ Speicher PU-50

⑧ Membranausdehnungsgefäß (MAG)

**Paket 3 / 3 Warmwasser-Speicher**

281376907

**4.4.2 Inhalt Komponenten CHA-16/20-Center**

## CHA-16/20-Center 300-S50

Pos. 2	Pufferspeicher PU-50	x
Pos. 3	Ausdehnungsgefäß 24 L	x
Pos. 9	Anschlusset CHA-16/20-Center-300-S50	x
Pos. 13	Seitenverkleidungen CHA-16/20-Center-300	x
Pos. 14	Frontverkleidungen CHA-16/20-Center-300	x
Pos. 17	Bedienmodul BM-2 mit Außenfühler	x
Pos. 18	Begleitpapiere CHA-16/20-Center	x

**4.4.3 Lieferumfang Komponenten CHA-16/20-Center**

		Stück
<b>Pos. 2</b>	<b>Pufferspeicher PU-50</b>	<b>1</b>
Pos. 2.1	Stellfuss D 40 M8	3
<b>Pos. 3</b>	<b>Ausdehnungsgefäß 24 L</b>	<b>1</b>
<b>Pos. 9</b>	<b>Anschlusset CHA-16/20-Center-300-S50</b>	<b>1</b>
Pos. 9.1	Kreuzstück G1" inkl. Überwurfmutter	1
Pos. 9.2	Anschlusswinkel inkl. Entleerungshahn	1
Pos. 9.3	Wellrohr DN 23 Vorlauf Speicher für DN 32 Anschluss Art. Nr. 2075519	1
Pos. 9.4	Wellrohr DN 23 isoliert Rücklauf Speicher Art. Nr. 2072398	1
Pos. 9.5	Wellrohr DN 23 Vorlauf Wärmepumpe für DN 32 Anschluss Art. Nr. 2075518	1
Pos. 9.6	Wellrohr DN 23 isoliert Rücklauf Wärmepumpe Art. Nr. 2072404	1
Pos. 9.7	Wellrohr DN 23 Vorlauf Puffer für DN 32 Anschluss Art. Nr. 2075520	1

Pos. 9.8	Wellrohr DN 23 isoliert Vorlauf Heizung Art. Nr. 2072406	1
Pos. 9.9	Wellrohr DN 23 isoliert Rücklauf Heizung Art. Nr. 2072407	1
Pos. 9.10	Wellrohr DN 15 600 mm für Ausdehnungsgefäß	1
Pos. 9.11	Kappenventil ¾"	1
Pos. 9.12	Tauchfühler 6 mm 5 K NTC	1
Pos. 9.13	Clip (rechteckig)	4
Pos. 9.14	Verrohrungsclip DN 32	3
Pos. 9.15	O-Ring 34,52 x 3,53	3
Pos. 9.16	Flachdichtung 24 x 17 x 2	1
Pos. 9.17	Flachdichtung 30 x 21 x 2	10
Pos. 9.18	Silikonfett 10-Gramm-Tube	1
<b>Pos. 13</b>	<b>Seitenverkleidungen CHA-16/20-Center-300</b>	<b>1</b>
Pos. 13.1	Verkleidung Hydraulik rechts	1
Pos. 13.2	Verkleidung Hydraulik links	1
Pos. 13.3	Durchführungstülle 40 x 2	4
Pos. 13.4	Blechschrabe 4,8 x 32	4
Pos. 13.5	Blechschrabe 4,2 x 9,5	2
Pos. 13.6	Sechskantschraube M8 x 12	2
<b>Pos. 14</b>	<b>Frontverkleidungen CHA-16/20-Center-300</b>	<b>1</b>
Pos. 14.1	Frontverkleidung Kunststoff	1
Pos. 14.2	Frontblech Frontverkleidung	1
<b>Pos. 17</b>	<b>Bedienmodul BM-2 mit Außenfühler</b>	<b>1</b>
<b>Pos. 18</b>	<b>Begleitpapiere CHA-16/20-Center</b>	<b>1</b>
Pos. 18.1	Betriebsanleitung für die Fachkraft CHA-16/20-Center	1
Pos. 18.2	Tauchfühler 6 mm	1

## 4.5 Aufstellung

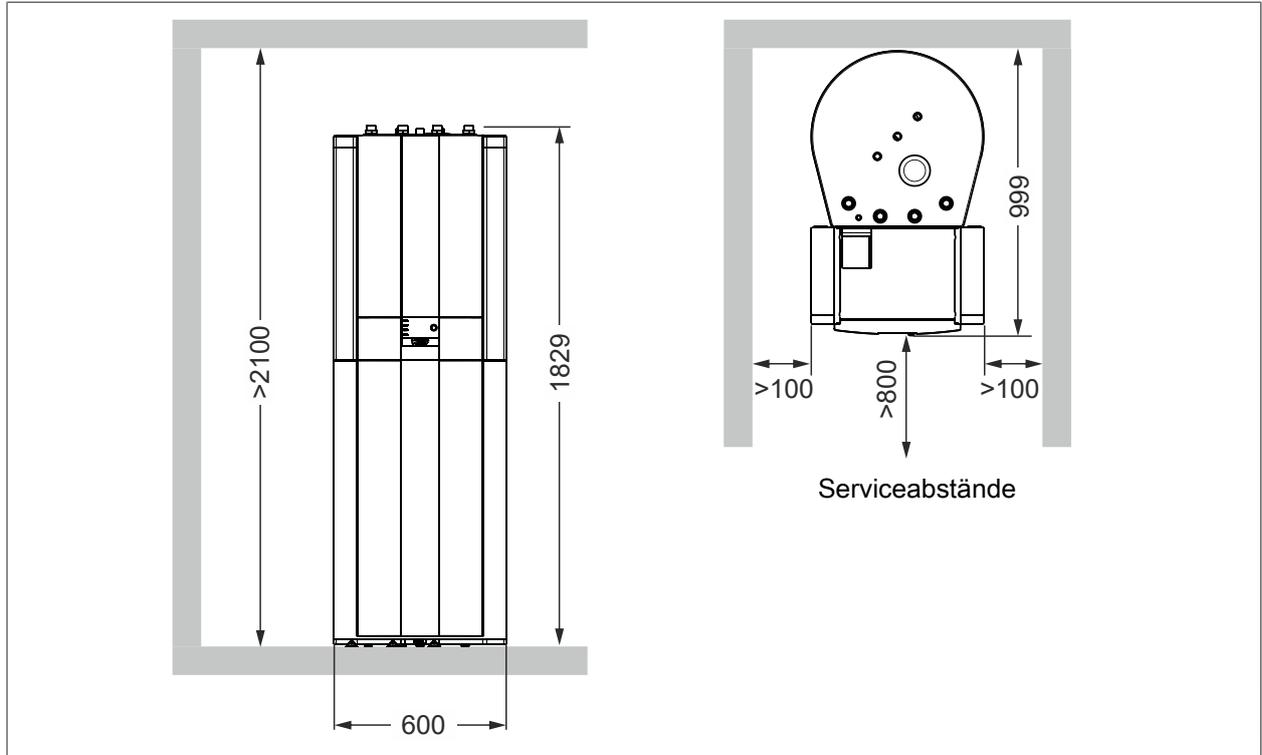


- Das Wärmepumpencenter darf nur in einem frostgeschützten Raum aufgestellt werden. Andernfalls muss bei Frostgefahr der Speicher, sowie alle wasserführenden Armaturen und Anschlussleitungen entleert werden! Eisbildung in der Anlage kann zu Leckagen und Zerstörung des Speichers führen!
- Der Aufstellungsort muss den notwendigen Raum für Wartung und Reparatur gewährleisten.
- Es ist auf eine ebene Aufstellfläche sowie eine ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes zu achten. Es ist auf ausreichende Raumhöhe zu achten um eine Wartung der Anode sicherstellen zu können.
- Vor dem Aufstellen/Verrohren des Speichers die Stellfüße in die vorgesehenen Innengewinde auf der Unterseite des Speichers schrauben und festziehen. Die verstellbaren Füße dienen als Ausgleich bei Bodenunebenheiten.

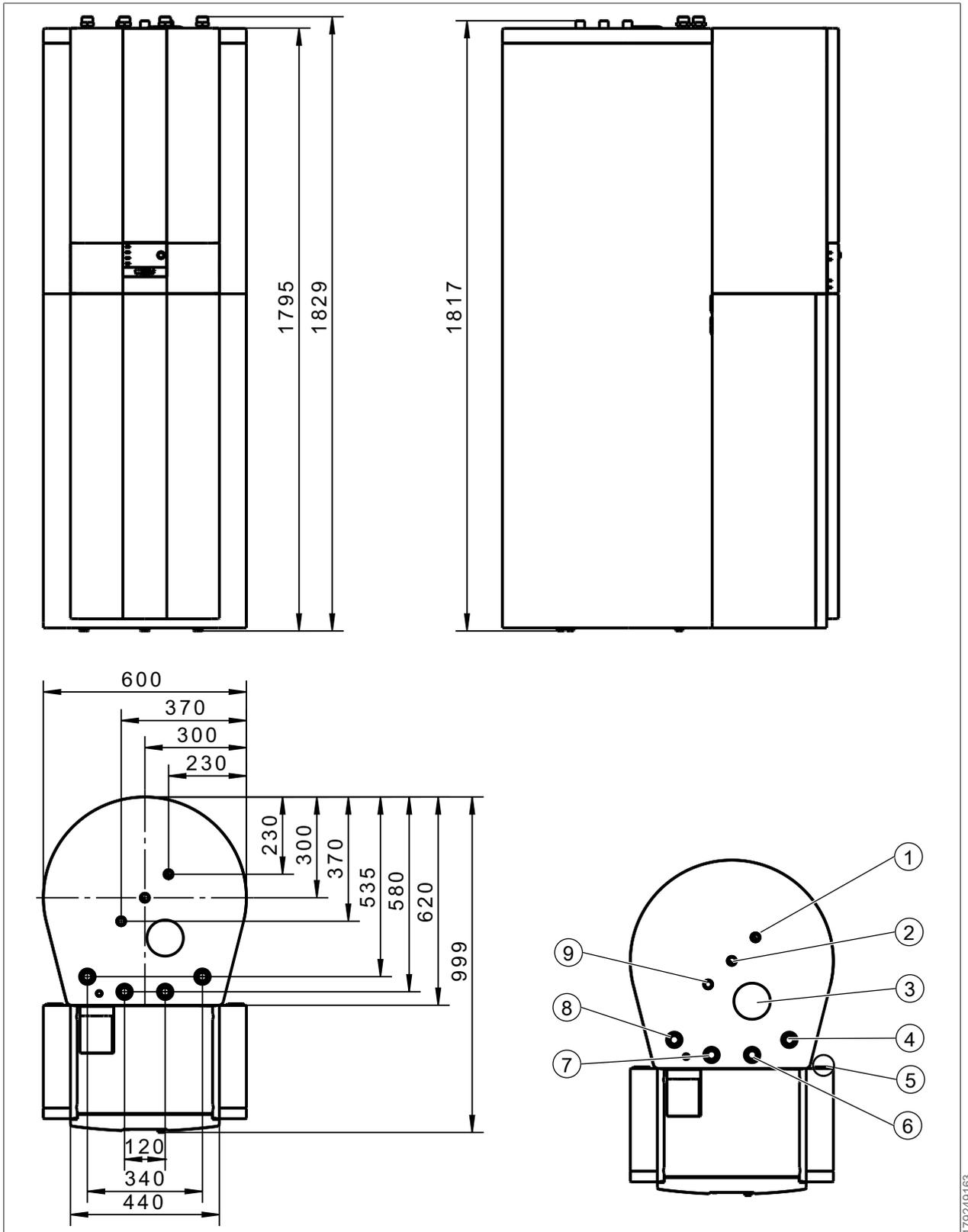
## 5 CHA-16/20-Center-300

### 5.1 Abmessungen / Montagemaße CHA-16/20-Center-300

#### 5.1.1 Mindestabstände / Abmessung



## 5.1.2 Montagemaße



- ① Kaltwasser G $\frac{3}{4}$ " AG
- ③ Schutzanode 1 $\frac{1}{4}$ "
- ⑤ Ablaufschlauch Sicherheitsventil Heizkreis
- ⑦ Rücklauf zur Außeneinheit G1" AG
- ⑨ Zirkulation G $\frac{3}{4}$ " AG

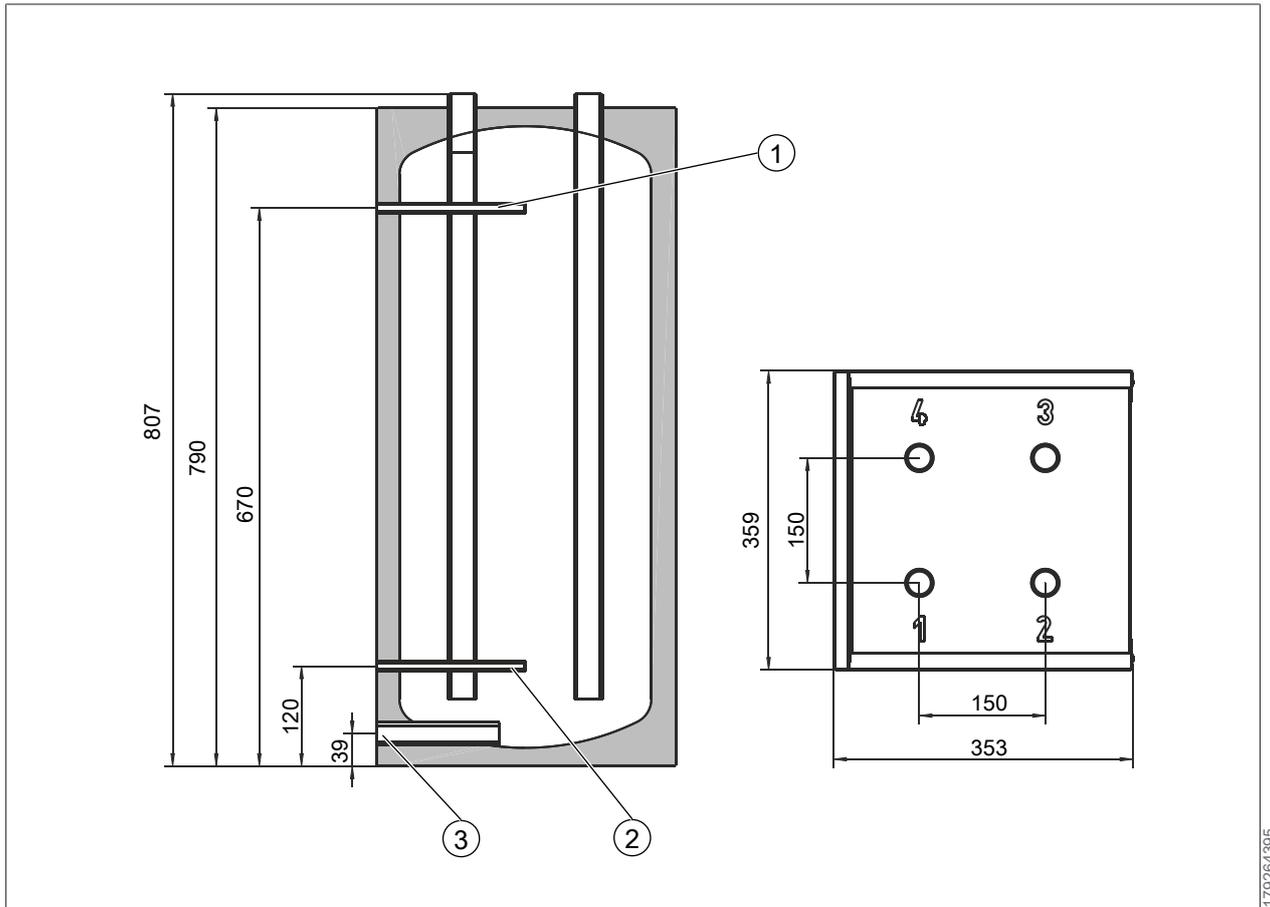
- ② Warmwasser G $\frac{3}{4}$ " AG
- ④ Rücklauf Heizung G1" AG
- ⑥ Vorlauf Heizung G1" AG
- ⑧ Vorlauf von der Außeneinheit G1" AG

## 5.2 Technische Daten

### 5.2.1 SEW-2-300

Warmwasserspeicher	Typ	SEW-2-300
Max. Betriebsüberdruck	bar	10
Max. Betriebstemperatur	°C	95
Speicherinhalt	l	280
Leistungskennzahl (Heizung)	NL50	3,2
Zapfmenge Warmwasser mit 40°C (TSP=55°C, 15 l/min)	l	308
Gesamthöhe	mm	1829
Gehäusebreite / -tiefe	mm	600 x 620
Kippmaß	mm	1960
Primär-Heizwasser	bar/°C	3/95
Sekundär-Brauchwasser	bar/°C	10/95
Kaltwasseranschluss	G	¾" AG
Rücklauf Heizung	G	1" AG
Zirkulation	G	¾" AG
Vorlauf Heizung	G	1" AG
Warmwasseranschluss	G	¾" AG
Schutzanode (isoliert)	G	1 ¼" IG
Wärmetauscherfläche Heizung	m²	3,0
Wärmetauscherinhalt Heizung	l	19
Gewicht mit Verkleidung	kg	140

## 5.2.2 PU-50

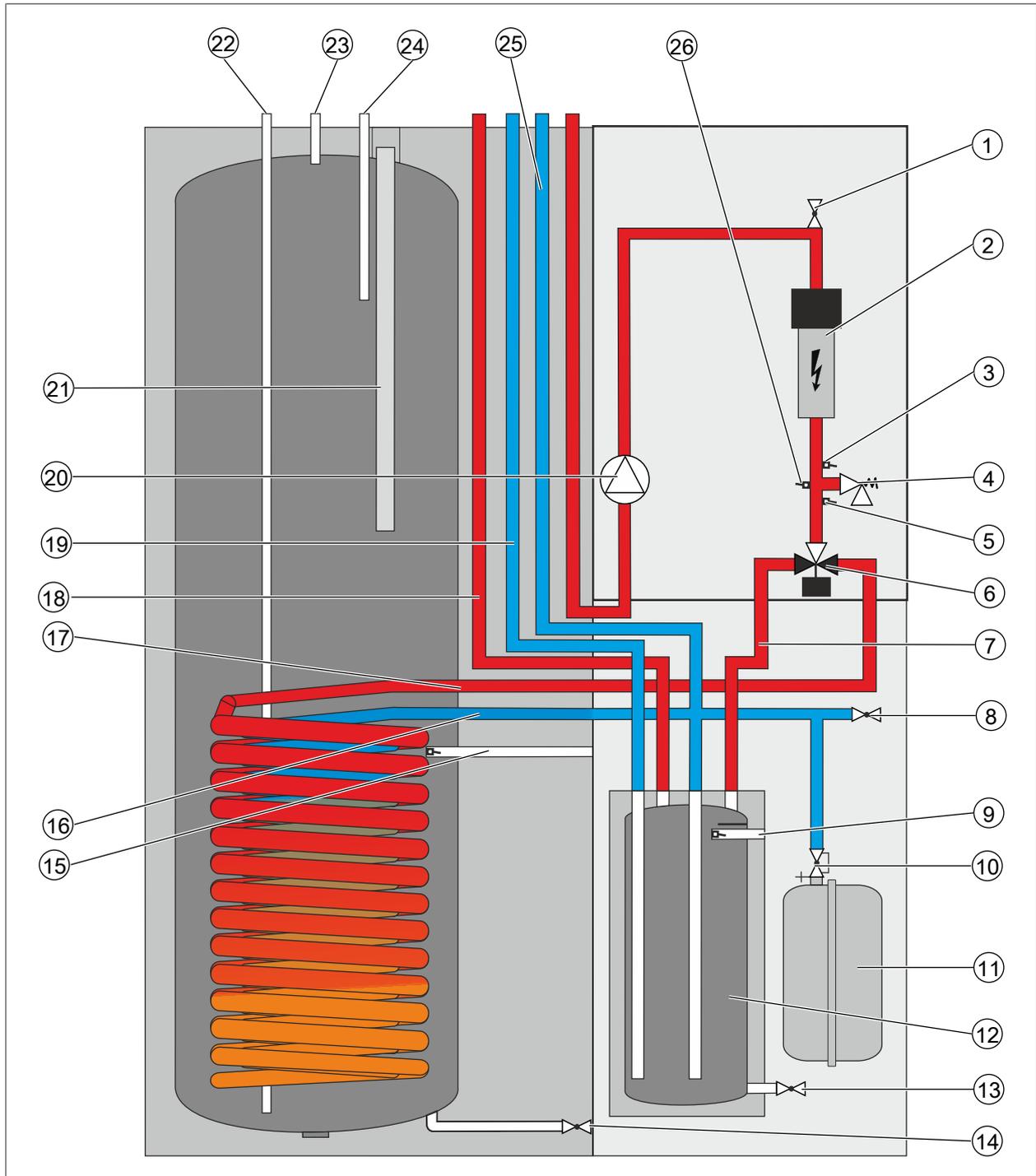


- ① Anschluss Fühler Tauchhülse oben      ② Anschluss Fühler Tauchhülse unten  
 ③ Entleerung

Pufferspeicher	Typ	PU-50
Speicherinhalt	Ltr.	49
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24h	0,63
Anschluss (4 Stück)	G	1"
Entleerung	G	½"
max. Betriebsüberdruck	bar	3
max. Betriebstemperatur	°C	95
min. Betriebstemperatur	°C	18
Gewicht	kg	22

179264395

### 5.3 Aufbauschema CHA-16/20-Center-300-S50 mit Puffer PU-50 als Trennspeicher



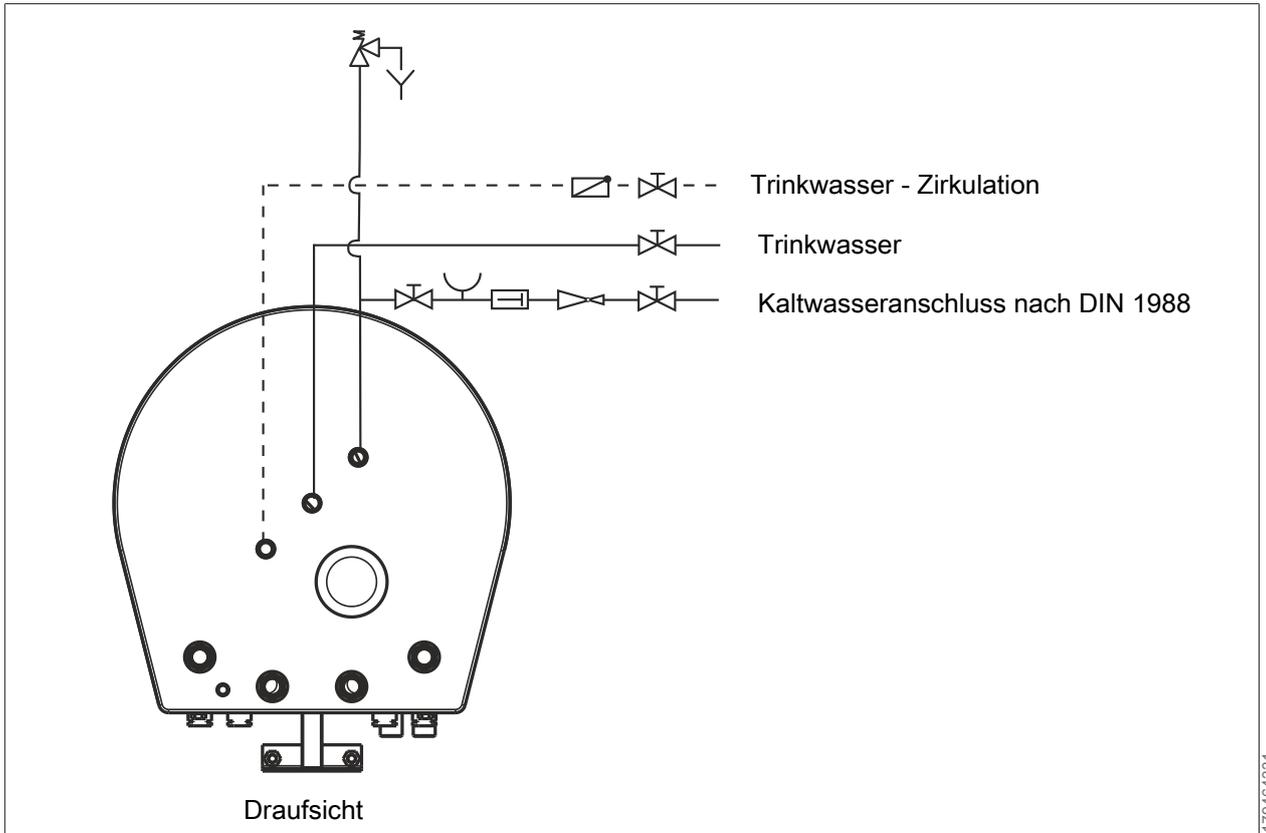
- |     |                                       |     |   |
|-----|---------------------------------------|-----|---|
| ①   | Entlüfter                             | ②   | Elektrozusatzheizung                      |
| ③   | Durchflusssensor Heizkreis (HK)       | ④   | Sicherheitsventil Heizkreis               |
| ⑤   | Kesseltemperaturfühler (T_Kessel)     | ⑥   | 3-Wege-Umschaltventil Heizen / Warmwasser |
| ⑦   | Vorlauf Wärmepumpe Trennspeicher      | ⑦   | Vorlauf Wärmepumpe Trennspeicher          |
| ⑧   | Füll- und Entleerungseinrichtung      | ⑧   | Füll- und Entleerungseinrichtung          |
| ⑨   | Sammlerfühler (SAF)                   | ⑨   | Sammlerfühler (SAF)                       |
| ⑩   | Membranausdehnungsgefäß (MAG)         | ⑩   | Kappenventil                              |
| ⑪   | Membranausdehnungsgefäß (MAG)         | ⑪   | Membranausdehnungsgefäß (MAG)             |
| ⑫   | Entleerungseinrichtung Speicher PU-50 | ⑫   | Speicher PU-50                            |
| ⑬   | Entleerungseinrichtung Speicher PU-50 | ⑬   | Entleerung Speicher                       |
| ⑭   | Speicherfühler                        | ⑭   | Entleerung Speicher                       |
| ⑮   | Vorlauf Wärmepumpe                    | ⑮   | Rücklauf Wärmepumpe                       |
| ⑯   | Rücklauf Heizkreis (RL HK)            | ⑯   | Vorlauf Heizkreis (VL HK)                 |
| (1) | Schutzanode                           | ⑰   | Vorlauf Heizkreis (VL HK)                 |
| (2) | Warmwasseranschluss                   | ⑱   | Hocheffizienz-Heizkreispumpe              |
| (3) | Warmwasseranschluss                   | ⑲   | Hocheffizienz-Heizkreispumpe              |
|     |                                       | (1) | Schutzanode                               |
|     |                                       | (2) | Kaltwasseranschluss                       |
|     |                                       | (3) | Zirkulation                               |

179434891

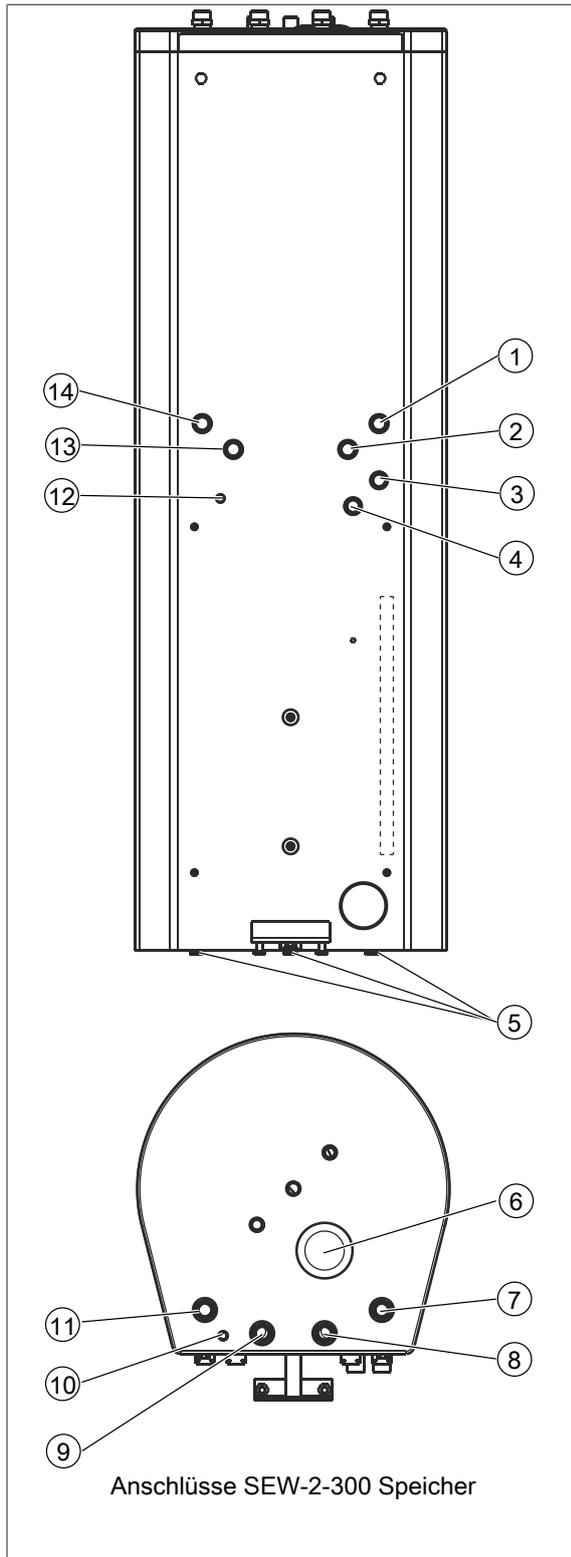
(5) Rücklauf Wärmepumpe Trennspeicher

(6) Drucksensor Heizkreis

### 5.4 Anschlussschema Trinkwasser SEW-2-300



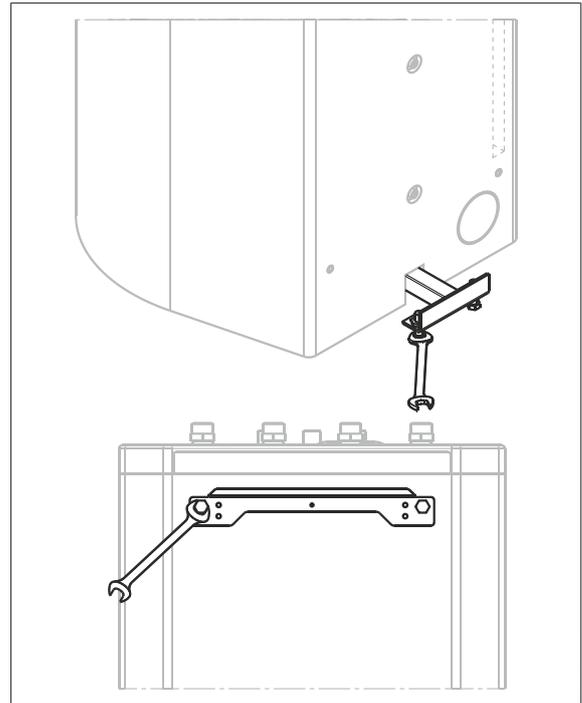
## 5.5 Montage Center-300-S50



- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| ① RL HK Rücklauf Heizkreis | ② VL HK Vorlauf Heizkreis   |
| ③ VL WW Vorlauf Warmwasser | ④ RL WW Rücklauf Warmwasser |
| ⑤ Fußschrauben             | ⑥ Schutzanode               |
| ⑦ RL HK Rücklauf Heizkreis | ⑧ VL HK Vorlauf Heizkreis   |

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| ⑨ Rücklauf zur Außeneinheit    | ⑩ Kabeldurchführung für Speicherfühler |
| ⑪ Vorlauf von der Außeneinheit | ⑫ Kabeldurchführung für Speicherfühler |
| ⑬ Rücklauf zur Außeneinheit    | ⑭ Vorlauf von der Außeneinheit         |

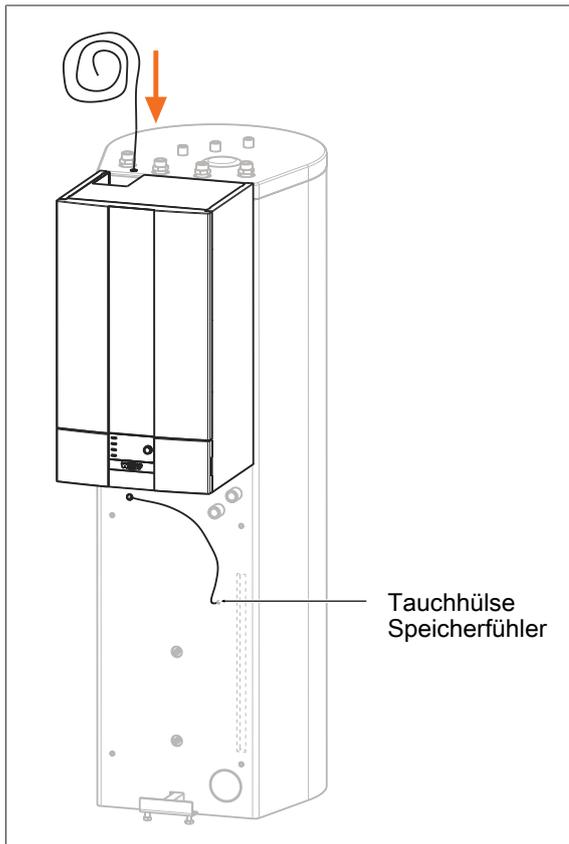
1. Fußschrauben ⑤ montieren und ausrichten.



2. Speicher ausrichten und Stellschrauben am Stützfuß bis zum Boden drehen.
3. Haltewinkel (In Verpackungseinheit Inneneinheit enthalten) mit Schrauben (bereits am Speicher montiert) montieren und ausrichten.
4. Inneneinheit in Haltewinkel einhängen

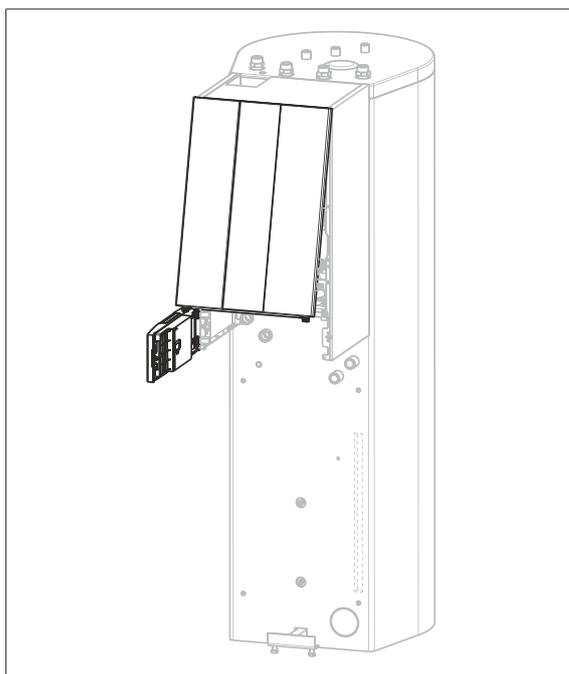
179503243

179520267



179522955

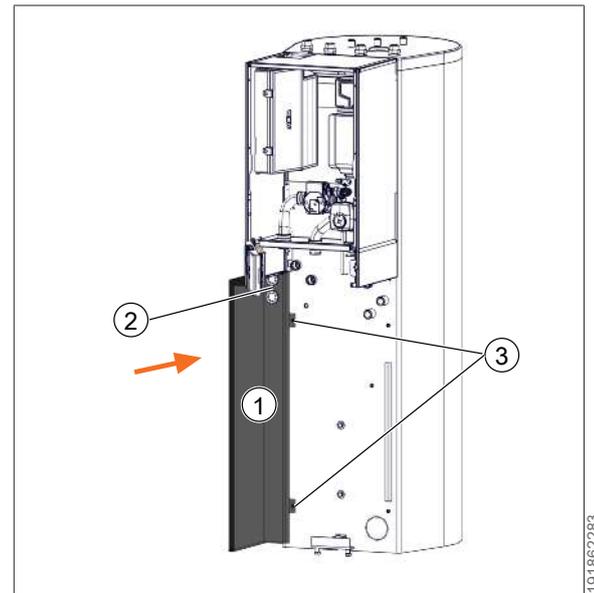
**5.** Speicherfühler in Tauchhülse schieben.



179525643

**6.** Regelungsblende aufklappen.

**7.** Frontverkleidung entfernen.



191862283

① Seitenverkleidung links

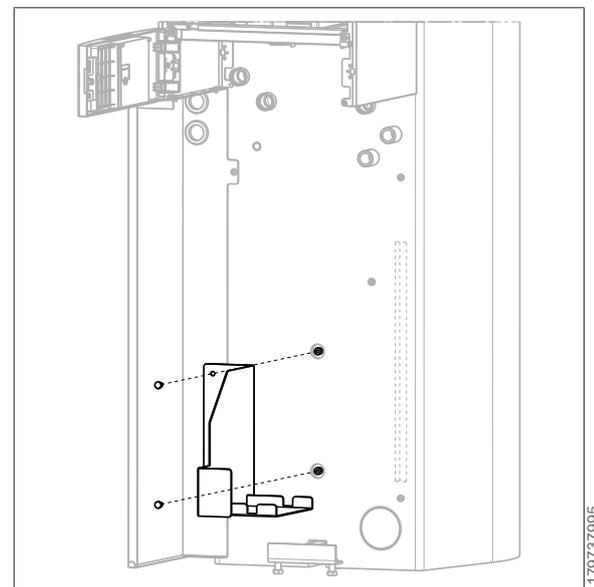
② Dichtmanschetten links

③ Schrauben

**8.** Seitenverkleidung ① links (Pos. 13.2) einhängen.

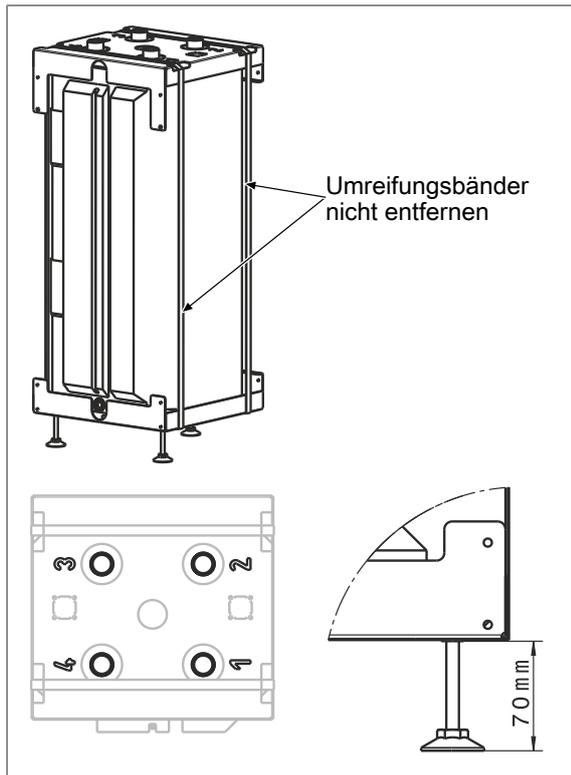
**9.** Dichtmanschetten ② (Pos 13.3) einsetzen.

**10.** Seitenverkleidung mit zwei Schrauben ③ (Pos. 13.4) am Speicher festschrauben.

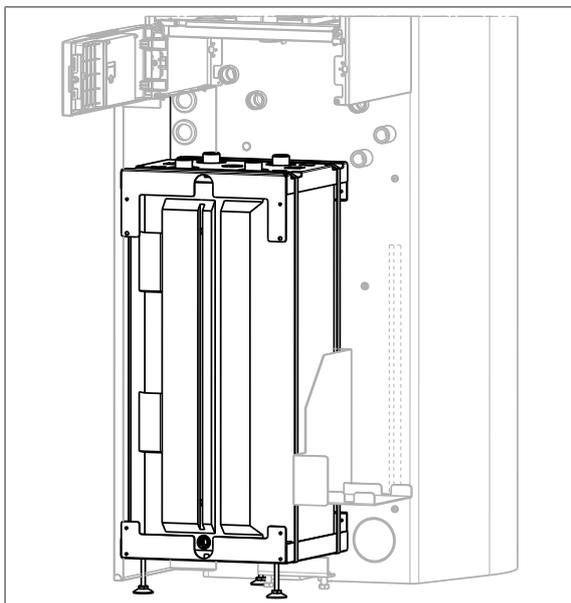


179737955

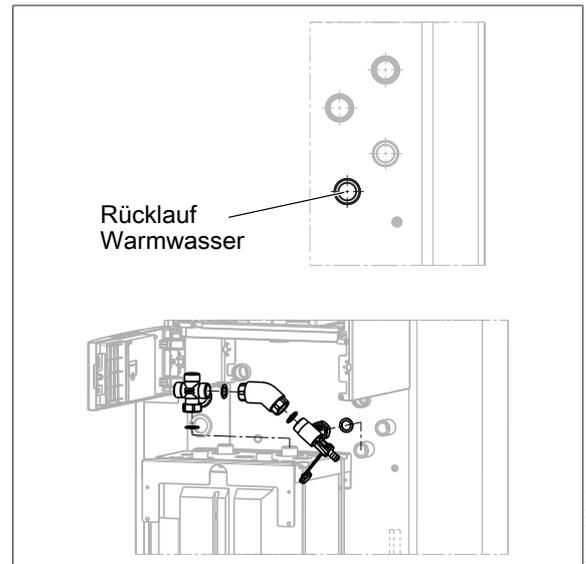
**11.** Halter Ausdehnungsgefäß (Pos 15) mit 2 x Schrauben (Pos. 13.6) am Speicher befestigen.



- 12.** 3 x Stellfuß (Pos. 2.1) in Pufferspeicher PU-50 (Pos. 2) einschrauben. Maß beachten! Umreifungsbänder nicht entfernen!

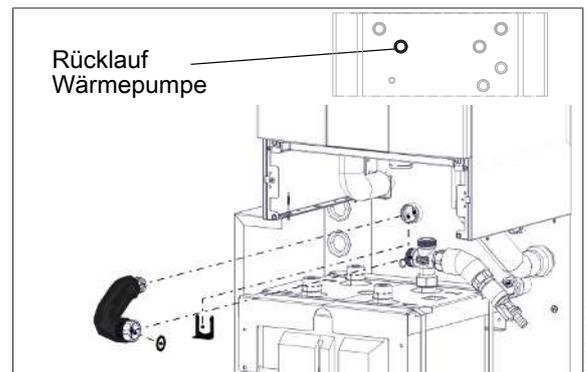


- 13.** Pufferspeicher gemäß Bild zwischen Seitenverkleidung links und Einhängewinkel einbringen.



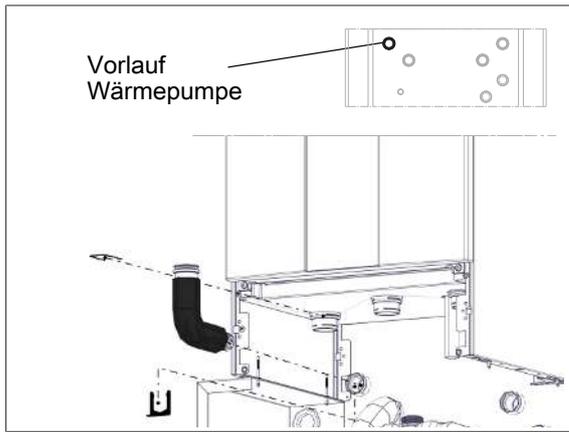
- 14.** Kreuzstück (Pos. 9.1) mit Flachdichtung (Pos. 9.17) auf Pufferspeicher „Anschluss 2“ montieren.

- 15.** Wellrohr (Pos. 9.4) Art. Nr. 2072398 und Anschlusswinkel inkl. Entleerung (Pos. 9.2) mit Flachdichtungen (Pos. 9.17) an Kreuzstück und Speicher Rücklauf WW gemäß Bild montieren.



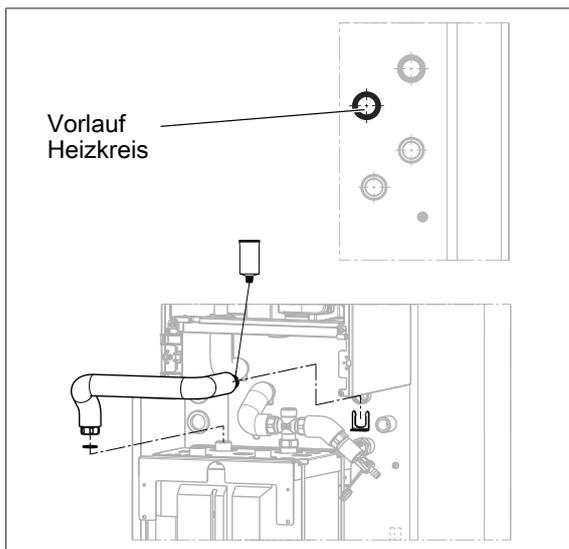
- 16.** Wellrohr Rücklauf WP (Pos. 9.6) Art. Nr. 2072404 an O-Ring-Seite einfetten, in die Steckverbindung am Rücklauf WP in den Speicher stecken und mit rechteckigem Clip (Pos. 9.13) sichern.

- 17.** Überwurfmutter-Seite mit Flachdichtung (Pos. 9.17) am Kreuzstück festschrauben.



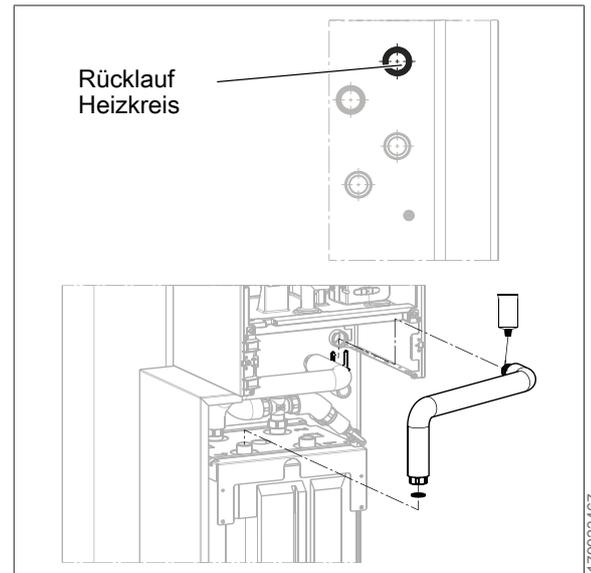
191680523

- 18.** Wellrohr Vorlauf WP (Pos. 9.5) Art. Nr. 2075518 mit O-Ring (Pos. 9.15) versehen, einfetten und in die Inneneinheit einstecken und mit dem Verrohrungsclip DN 32 (Pos. 9.14) sichern.
- 19.** Andere Seite (mit beiden O-Ringen) einfetten, in die Steckverbindung am Vorlauf WP in den Speicher stecken und mit rechteckigen Clip (Pos. 9.13) sichern.



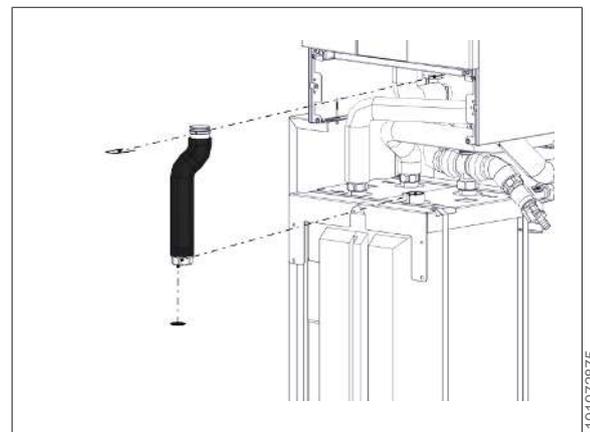
179918219

- 20.** Wellrohr Vorlauf Heizung (Pos. 9.8) Art. Nr. 2072406 an O-Ring-Seite einfetten, in die Steckverbindung Vorlauf HK in den Speicher stecken und mit rechteckigen Clip (Pos. 9.13) sichern.
- 21.** Überwurfmutter-Seite mit Flachdichtung (Pos. 9.17) am Pufferspeicher „Anschluss 3“ festschrauben.



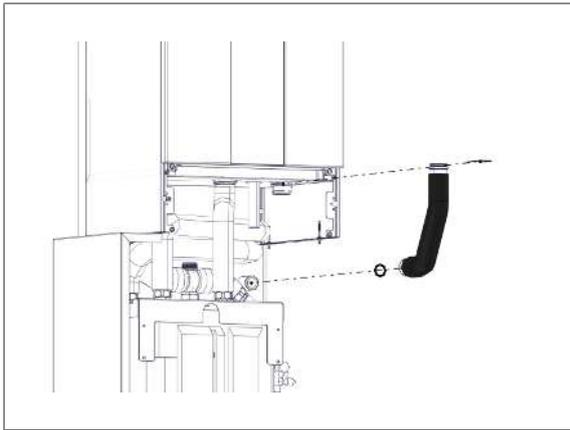
179923467

- 22.** Wellrohr Rücklauf Heizung (Pos. 9.9) Art. Nr. 2072407 an O-Ring-Seite einfetten, in die Steckverbindung Rücklauf HK in den Speicher stecken und mit rechteckigen Clip (Pos. 9.13) sichern.
- 23.** Überwurfmutter-Seite mit Flachdichtung (Pos. 9.17) am Pufferspeicher „Anschluss 4“ festschrauben.



191972875

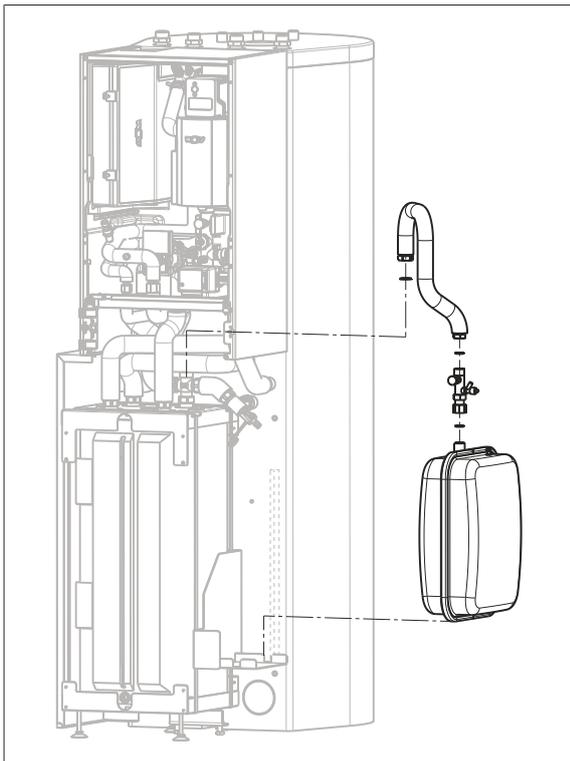
- 24.** Wellrohr Vorlauf Puffer (Pos. 9.7) Art. Nr. 2075520 mit O-Ring (Pos. 9.15) versehen, einfetten und in die Inneneinheit einstecken und mit dem Verrohrungsclip DN 32 (Pos. 9.14) sichern.
- 25.** Überwurfmutter-Seite mit Flachdichtung (Pos. 9.17) am Pufferspeicher „Anschluss 1“ festschrauben.



191975563

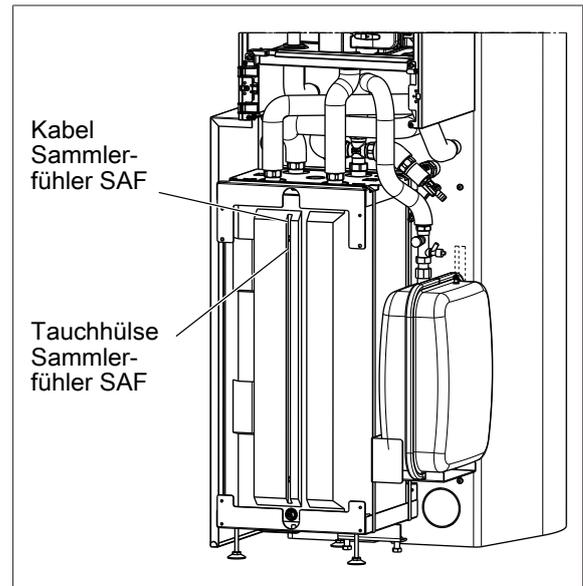
**26.** Wellrohr Vorlauf Speicher (Pos. 9.3) Art. Nr. 2075519 mit O-Ring (Pos. 9.15) versehen, einfetten und in die Inneneinheit einstecken und mit dem Verrohrungsclip DN 32 (Pos. 9.14) sichern.

**27.** Überwurfmutter-Seite mit Flachdichtung (Pos. 9.17) am Vorlauf WW des Speichers festschrauben.



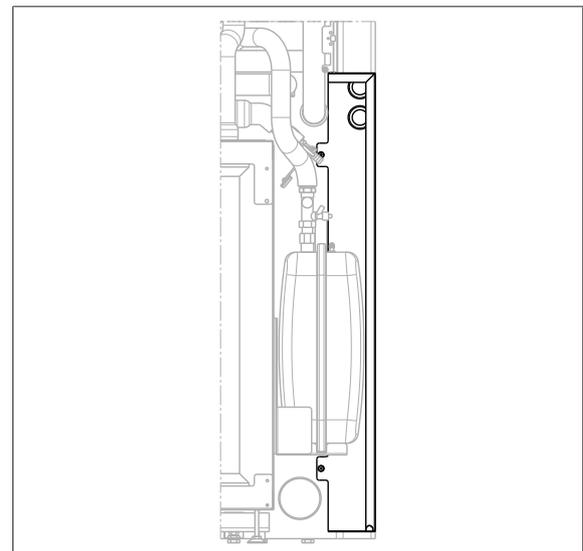
179939211

**28.** Ausdehnungsgefäß (Pos. 3) mit Kappenventil (Pos. 9.11), Wellrohr DN15 (Pos. 9.10) und Flachdichtungen (Pos. 9.16 und 9.17) am Kreuzstück festschrauben.



179957259

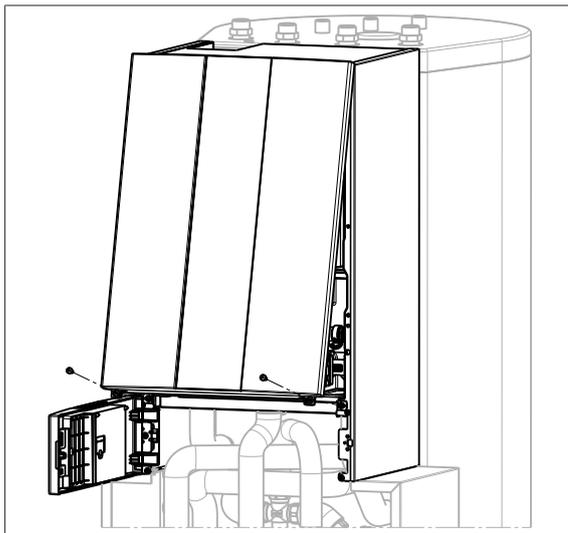
**29.** Sammlerfühler SAF (Pos. 18.2) in obere Tauchhülse schieben



179854347

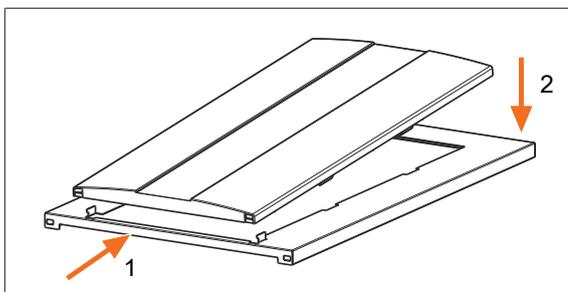
**30.** Seitenverkleidung rechts (Pos 13.1) analog zur Seitenverkleidung links mit Schrauben (Pos 13.4) montieren.

**31.** Schlauch von Sicherheitsventil durch Durchführungen ziehen!



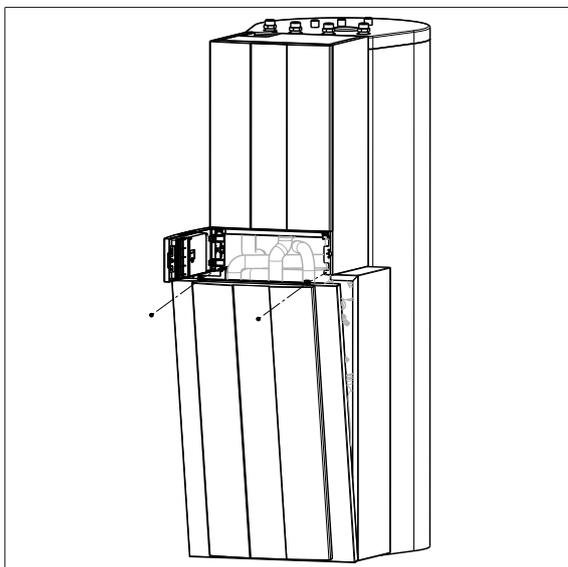
179677451

**32.** Frontverkleidung der Inneneinheit montieren.



179682699

**33.** Frontverkleidung Hydraulik (Pos 14.1) in Frontblech (Pos 14.2) montieren.



179701387

**34.** Frontblech mit Schrauben (Pos 13.5) montieren.

## 6 Elektrischer Anschluss

### 6.1 Allgemeine Hinweise

1. Elektrischen Anschluss nur durch einen zugelassenen Elektro-Installations-Fachbetrieb erstellen.
2. Wärmepumpeneinsatz beim örtlichen Energieversorgungs-Unternehmen anzeigen, falls erforderlich.
3. An Anschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter Spannung an.
4. Netzanschlussleitungen sind den technischen Daten des Gerätes, sowie den örtlichen Gegebenheiten und der Verlegeart entsprechend auszuführen (z. B. NYM-J oder NYY-J).
5. Elektrische Anschlussleitungen, Verlegekanäle, Verlegerohre usw. vor mechanischer Beschädigung schützen sowie witterungs- und UV-beständig ausführen.



#### **GEFAHR**

##### **Elektrische Spannung**

Todesfolge durch Stromschläge.

1. Elektrische Arbeiten von einer Fachkraft durchführen lassen.
  2. In die Netzzuleitung vor dem Gerät eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand einbauen (z. B. Fehlerstrom-Schutzeinrichtung, Leitungsschutzschalter, Reparaturschalter, gegen Wiedereinschaltung sicherbar).
  3. Vor Beginn der Arbeiten Spannungsfreiheit kontrollieren.
  4. Vor Beginn der Arbeiten Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
  5. Bei Einsatz einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter bzw. RCD) ist eine allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtung vom Typ B zu verwenden, da nur diese für gleichstromartige Fehlerströme geeignet ist. Eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung vom Typ A ist nicht geeignet.
  6. Elektrische Absicherungswerte (siehe Technische Daten) einhalten.
  7. Bevor das Gerät mit Spannung versorgt wird, alle Abdeckungen elektrischer Komponenten, sowie Schutzvorrichtungen montieren.
- 



#### **HINWEIS**

##### **Elektrische Spannung**

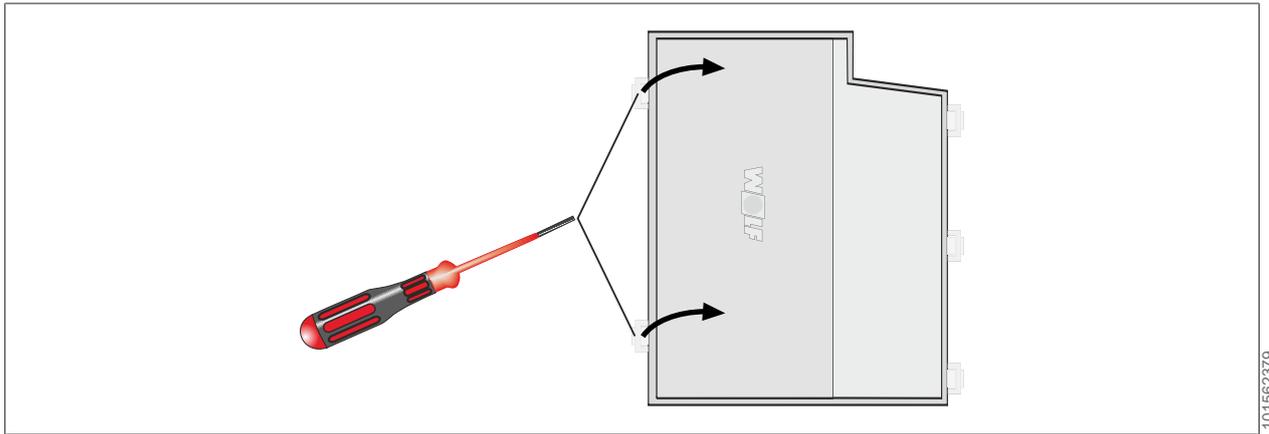
Schäden an Bauteilen des Gerätes.

1. Kommunikations- und Sensorleitungen nicht zusammen mit Netzanschlussleitungen (230/400VAC) verlegen.
  2. Netzanschlussleitungen gemäß den technischen Daten des Gerätes, sowie den örtlichen Gegebenheiten ausführen.
- 

### 6.2 IDU elektrisch anschließen

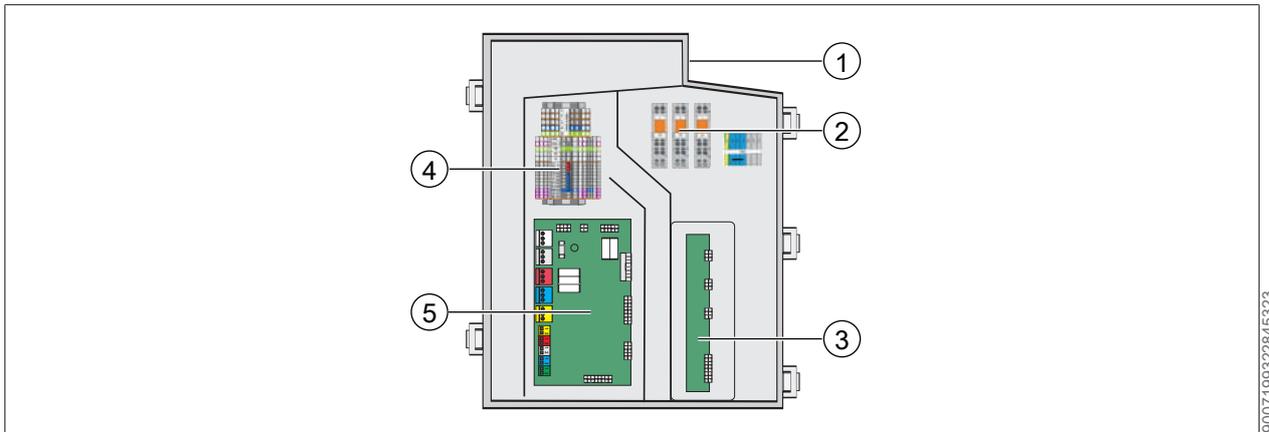
#### **Vorbereitung**

1. Verkleidung demontieren: Verkleidung IDU demontieren / montieren.
2. Mit Schraubendreher Abdeckung vom Anschlusskasten der IDU abhebeln.
3. Abdeckung abnehmen.
4. Anschlusskasten der IDU ca. 5 cm nach vorne herausziehen.



101562379

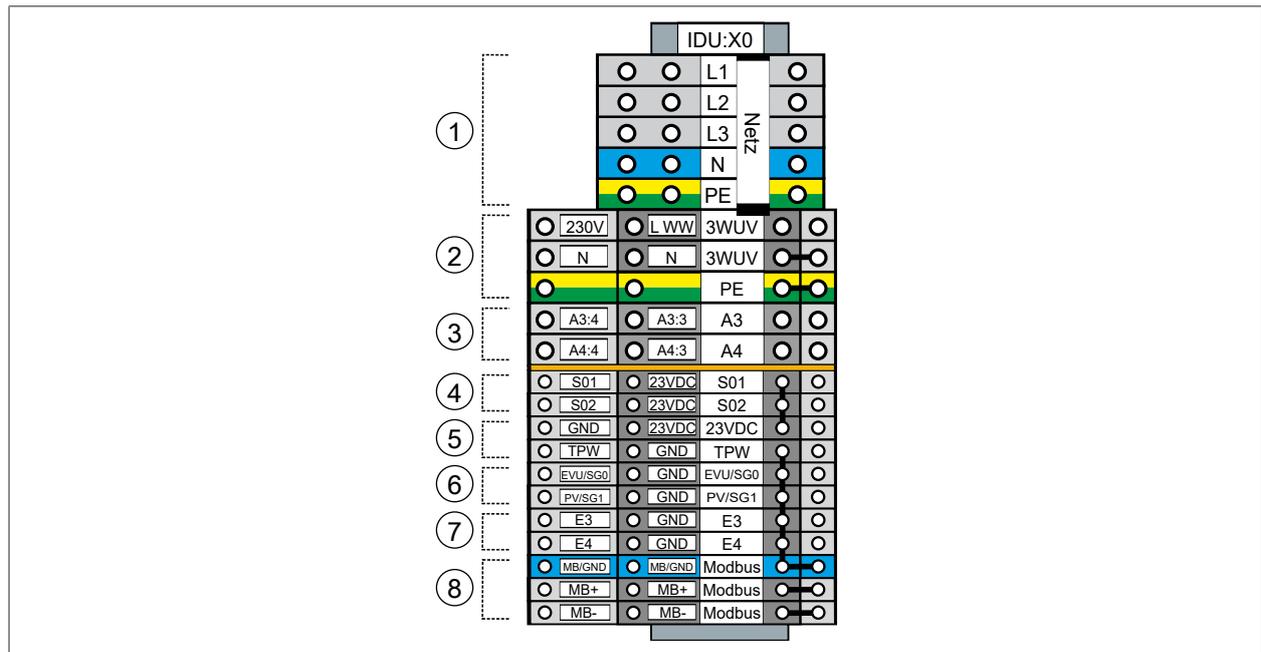
### Bauteile Anschlusskasten IDU



9007199322845323

- |   |                                       |   |                                |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|
| ① | Kabeleinführung und RJ45-Buchse (MBS) | ② | Ansteuerung Elektroheizelement |
| ③ | Kommunikationsplatine CWO-Board       | ④ | Klemmleiste X0                 |
| ⑤ | Regelungsplatine HCM-4 mit Abdeckung  |   |                                |

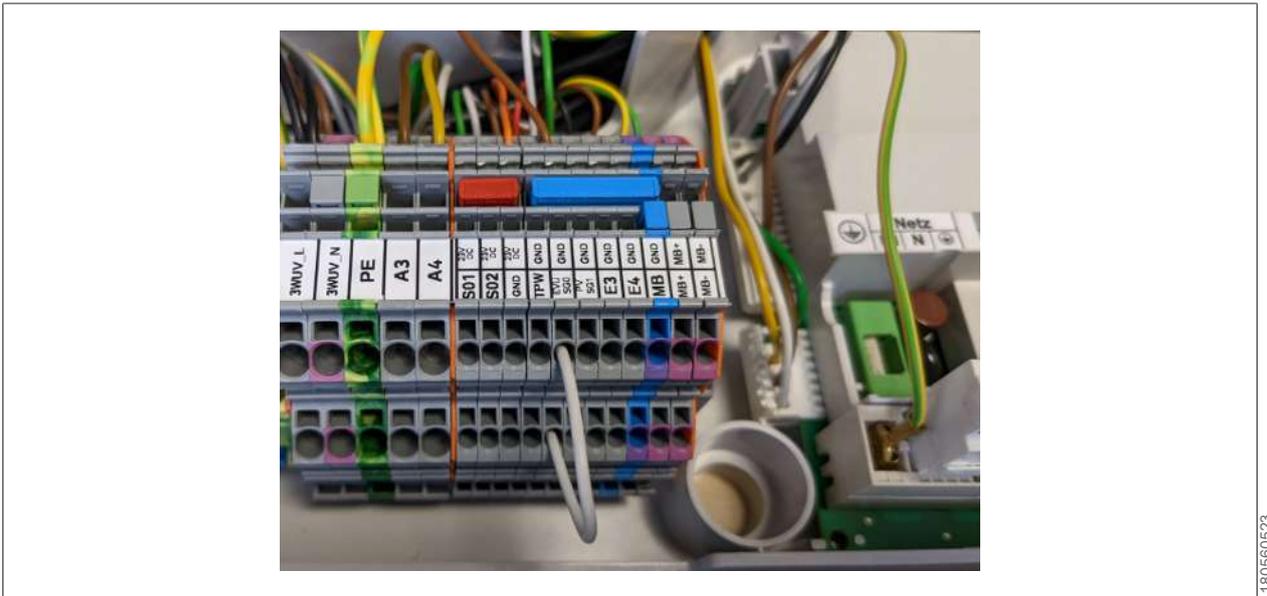
## Klemmenbelegung Klemmleiste X0



- |  |  |
|--|--|
| <p>① Spannungsversorgung Elektroheizung 400 VAC / 50 Hz (Nennquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>, max. Querschnitt 4 mm<sup>2</sup>)</p> <p>③ Parametrierbare Ausgänge A3 + A4 (interne potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 VAC / 2 A / 500 VA) An den parametrierbaren Ausgängen A3 und A4 dürfen nur netzspannungsführende Leitungen, oder nur schutzkleinspannungsführende Leitungen angeschlossen werden. Der gemischte Anschluss von netzspannungs- und schutzkleinspannungsführenden Leitungen ist nicht zulässig.</p> <p>⑤ Taupunktwächter (externer potentialfreier Kontakt)</p> <p>⑦ Parametrierbare Eingänge E3 + E4 (externe potentialfreie Kontakte)</p> | <p>② Ausgang 3WUV Heizen / Warmwasser (3WUV HZ/WW extern) 230 VAC / 50 Hz</p> <p>④ S0-Schnittstellen (S01, S02)</p> <p>⑥ SmartGrid, EVU-Sperre, PV-Anhebung (externe potentialfreie Kontakte)</p> <p>⑧ Alternative Modbus-Schnittstelle (MB zur ODU, mind. 3x 0,5 mm<sup>2</sup>, geschirmt, Schirm nur bei ODU aufgelegt)</p> |
|--|--|

## Hinweise:

1. Bei Anlagen mit zeitweiser Sperrung / Abschaltung durch das Energieversorgungsunternehmen (EVU-Sperre): Schaltsignal (potentialfreier Kontakt) des Energieversorgungsunternehmens an Klemme X0:EVU/GND anschließen, um der Regelung der CHA die EVU-Sperre zu signalisieren. Siehe auch nachfolgende Beispiele.
2. EVU-Sperre nicht aktiv: An Klemme X0:EVU/GND eine Brücke einsetzen.



180560523

3. Elektrischen Anschluss von SmartGrid und EVU-Sperre gemäß den Vorgaben des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU) ausführen.
4. Ansteuerung 3WUV Heizen / Warmwasser extern:

Betriebsart	Ventilstellung	Klemmen aktiv (230 VAC)
Heizbetrieb	AB / B	X0:L_HZ
Warmwasserbetrieb	AB / A	X0:L_HZ + L_WW

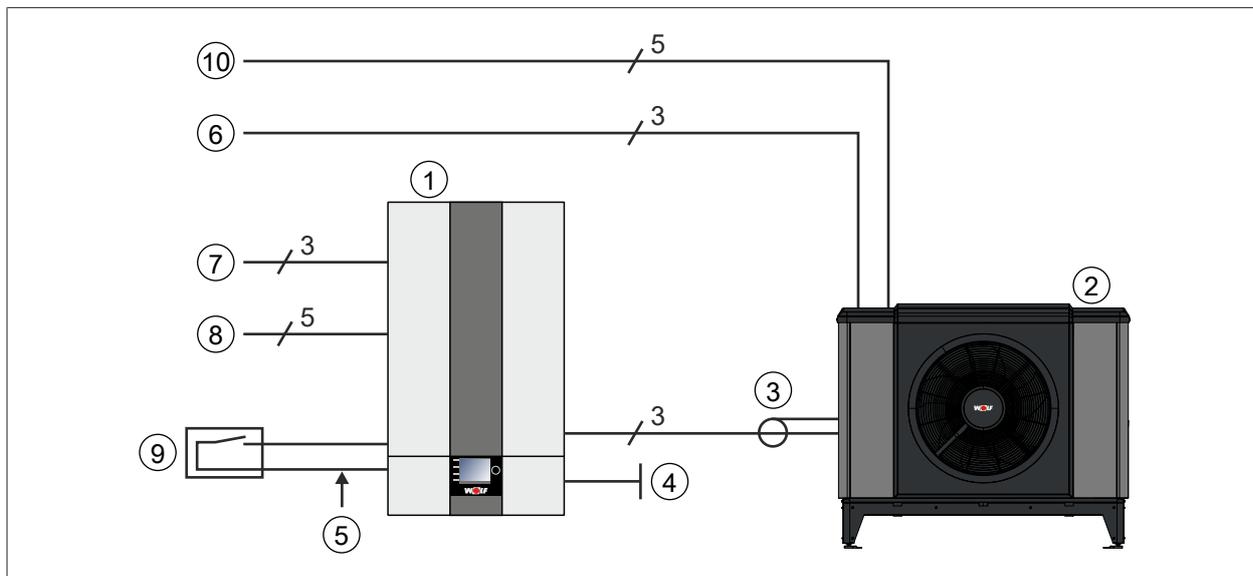


## HINWEIS

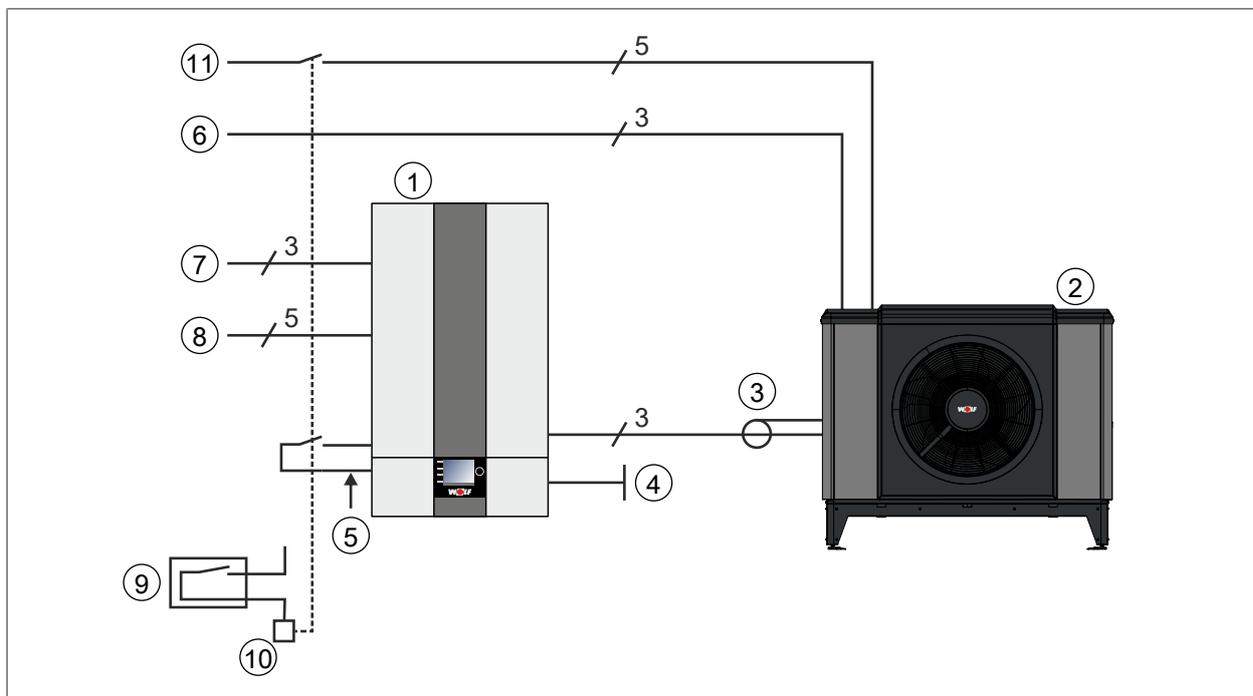
### Paralleler elektrischer Anschluss von Umschaltventil-Motoren unterschiedlicher Ausführung

Paralleler elektrischer Anschluss von Umschaltventil-Motoren unterschiedlicher Ausführung (Hersteller/Typ) kann bei Betrieb zu unerwünschter gegenseitiger Beeinflussung ihrer Funktion sowie Anlagenstörung führen.

- ▶ Ausschließlich für das Gerät von der WOLF GmbH freigegebene bzw. als Zubehör erhältliche Umschaltventil-Motoren einsetzen.

**Beispiele zur Netzversorgung mit EVU-Sperre:****Beispiel 1: Ohne bauseitige Lasttrennung**

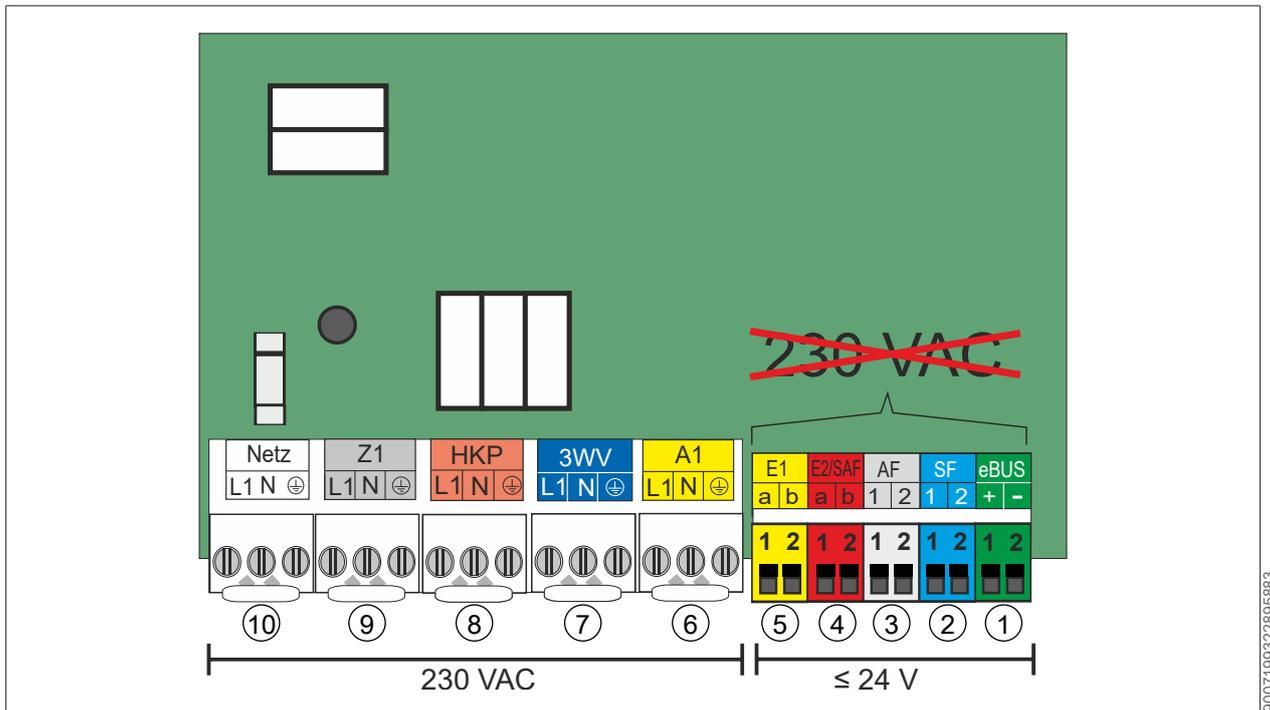
- |  |   |
|--|---|
| ① IDU  | ② ODU                                     |
| ③ Modbus / Ethernet                              | ④ Bauseitige Anschlüsse                   |
| ⑤ X0:EVU/GND                                     | ⑥ Netz Steuerung ODU 230 VAC / 50 HZ      |
| ⑦ Netz Steuerung IDU 230 VAC / 50 HZ             | ⑧ Netz Elektroheizelement 400 VAC / 50 HZ |
| ⑨ Rundsteuer-Empfänger (potentialfreier Kontakt) | ⑩ Netz Inverter 400 VAC / 50 HZ           |

**Beispiel 2: Mit bauseitiger Lasttrennung (nicht empfohlen)**

- |  |  |
|--|--|
| ① IDU  | ② ODU  |
| ③ Modbus / Ethernet                              | ④ Bauseitige Anschlüsse  |
| ⑤ X0:EVU/GND                                     | ⑥ Netz Steuerung ODU 230 VAC / 50 HZ   |
| ⑦ Netz Steuerung IDU 230 VAC / 50 HZ             | ⑧ Netz Elektroheizelement 400 VAC / 50 HZ                                      |
| ⑨ Rundsteuer-Empfänger (potentialfreier Kontakt) | ⑩ Schaltgerät(e) / Schütz(e) sowie Steuerspannung ist bauseits bereitzustellen |
| ⑪ Netz Inverter 400 VAC / 50 HZ                  |  |

**Hinweise:**

1. Vorgaben und technische Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens beachten.
2. Dimensionierung von Schaltgeräten / Schützen gemäß technische Daten ausführen.
3. Absicherung gemäß technische Daten ausführen.
4. Den Netzanschluss der IDU und der ODU (Steuerung 230 VAC) nicht durch EVU-Sperre bauseits abschalten.

**6.3 Klemmenbelegung Regelungsplatine**

- |                        |          |
|------------------------|----------|
| ① eBus                 | ② SF     |
| ③ AF                   | ④ E2/SAF |
| ⑤ E1                   | ⑥ A1     |
| ⑦ 3WUV Heizen / Kühlen | ⑧ HKP    |
| ⑨ Z1                   | ⑩ Netz   |

Beschreibung der Anschlüsse siehe Tabelle Klemmenbeschreibung HCM-4

**HINWEIS****Zu hohe Spannung am Anschluss E2/SAF**

Zerstörung der Platine!

- Maximal Spannung von 10 V anlegen

**HINWEIS****Erhöhte elektromagnetische Einkopplung am Installationsort**

Mögliche Fehlfunktionen in der Regelung.

1. Fühlerleitungen und eBus-Leitungen mit Schirmung ausführen.
2. Den Leitungsschirm in der Regelung einseitig auf PE-Potential klemmen.

**Klemmenbeschreibung Regelungsplatine HCM-4**

<b>Klemme</b>	<b>Bemerkung</b>
Netz	Netz Steuerung IDU 230 VAC/50 Hz
Z1	230 VAC Ausgang wenn Betriebsschalter ein, Dauerphase L1 für 3-Wege-Umschaltventil Heiz-/Kühlbetrieb, je Ausgang max. 1,5A/345VA, in Summe aller Ausgänge nicht mehr als 600 VA
HKP	Ansteuerung Heizkreispumpe eines direkten Heizkreis, nur bei bestimmten Konfigurationen möglich, je Ausgang max. 1,5A/345VA, in Summe aller Ausgänge nicht mehr als 600VA
3WUV	Heizen/Kühlen (Ausgang für 3-Wege-Umschaltventil Heiz-/Kühlbetrieb, in Verbindung mit Dauerphase L1 von Ausgang Z1), je Ausgang max. 1,5A/345VA, in Summe aller Ausgänge nicht mehr als 600 VA
A1	Parametrierbarer Ausgang 230 VAC, je Ausgang max. 1,5A/345VA, in Summe aller Ausgänge nicht mehr als 600 VA
E1	Parametrierbarer Eingang
E2/SAF	5 kNTC Sammlerfühler; alternativ 0 - 10 V- Ansteuerung (durch z. B. Gebäudeleittechnik oder Ansteuerung über potentialfreien Kontakt)
AF	5 kNTC Außenfühler
SF	5 kNTC Speicherfühler
eBUS	eBus 1(+), 2(-) WOLF-Regelungszubehör

## 7 Regelungsmodule

Mit den Regelungsmodulen werden spezifische Parameter des Wärmereizers eingestellt oder angezeigt.

### Bedienmodul BM-2

Dieses Regelungsmodul kommuniziert über eBus mit allen angeschlossenen Erweiterungsmodulen und mit dem Wärmereizer.

### Anzeigemodul AM

Dieses Regelungsmodul dient als Anzeige für den Wärmereizer.



### INFO

Für den Betrieb muss entweder ein Anzeigemodul AM oder ein Bedienmodul BM-2 an der IDU eingesteckt sein.



101786891

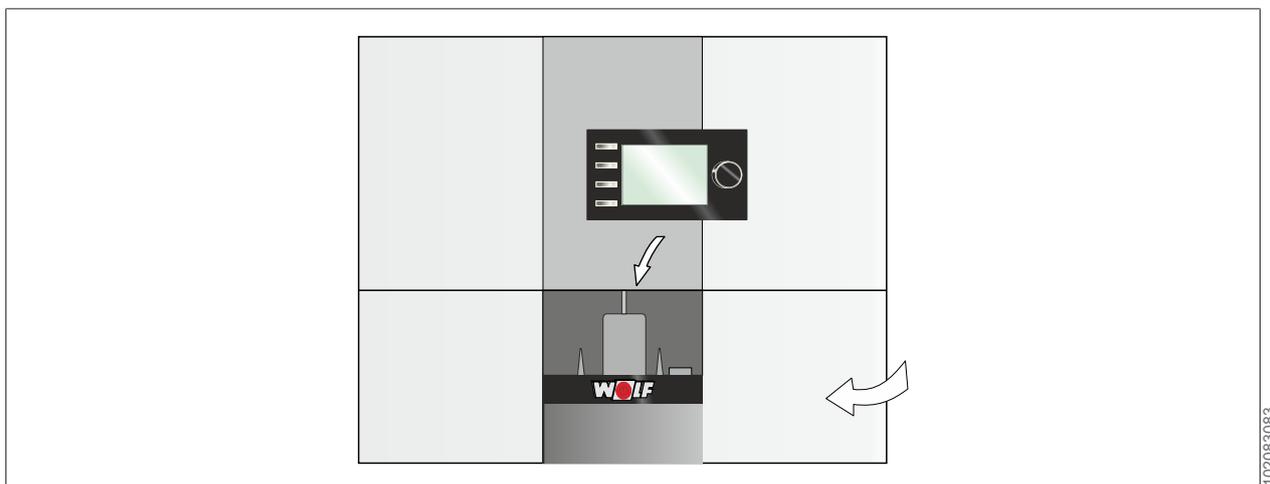
### 7.1 Steckplatz auswählen

► Steckplatz für das jeweilige Regelungsmodul wählen.

Folgende Betriebsweisen sind möglich:

- Bedienmodul BM-2 in der IDU
- Anzeigemodul AM in der IDU mit Bedienmodul BM-2 im Wandsockel oder Erweiterungsmodul
- Anzeigemodul AM in der IDU

### 7.2 Regelungsmodul in die IDU einstecken



102063083

1. Regelungsdeckel öffnen.

2. Regelungsmodul (Bedienmodul BM-2 oder Anzeigemodul AM) über dem WOLF-Logo einstecken.
3. Regelungsdeckel schließen.

## 8 Anlagenkonfigurationen

### 8.1 Übersicht / QR-Code

Für den Betrieb in der CHA-16/20-Center können folgende Anlagenkonfigurationen eingestellt werden.

Fachmann-Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Werkseinstellung	individuelle Einstellung
Anlage				
WP001	Anlagenkonfiguration	11, 12	01	
	Anlagenkonfig.	Beschreibung		
	11	Trennspeicher, ein Heizkreis, Warmwasserbereitung, ohne Kühlung		
	12	Trennspeicher, Mischerkreis, Warmwasserbereitung, Erweiterung Mischerkreise möglich		

**Nach jeder Konfigurationsänderung muss die gesamte Anlage neu gestartet werden (Netz Aus / Netz Ein)!**

#### Hinweis:

Hydrauliksysteme und elektrische Details sind der WOLF-Homepage bzw. der Planungsunterlage „**Hydraulische Systemlösungen**“ zu entnehmen!

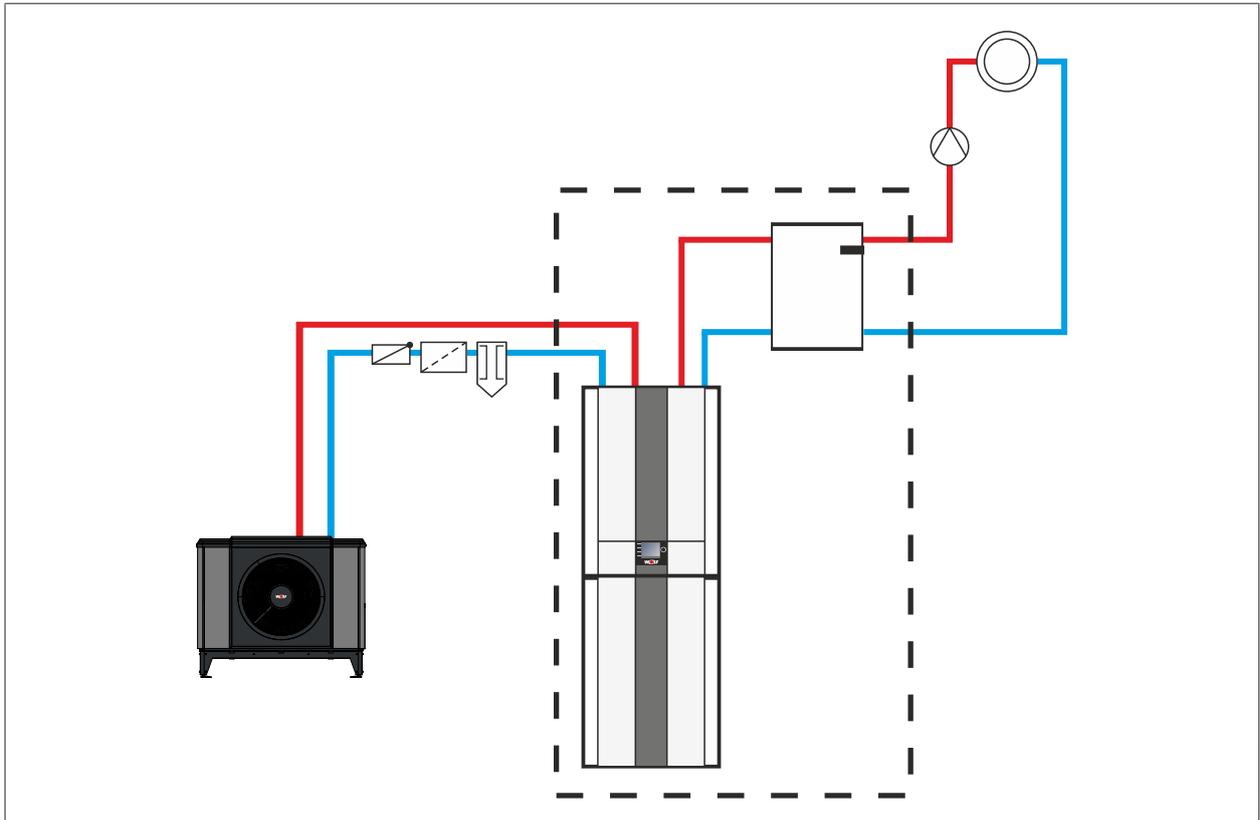
#### QR-Code Hydraulikdatenbank



## 8.2 Anlagenkonfiguration 11

### CHA-16/20-Center-300-S50

- Trennspeicher
- ein Heizkreis
- Warmwasserbereitung
- aktive Kühlung mit minimaler Wassertemperatur 18-25 °C möglich



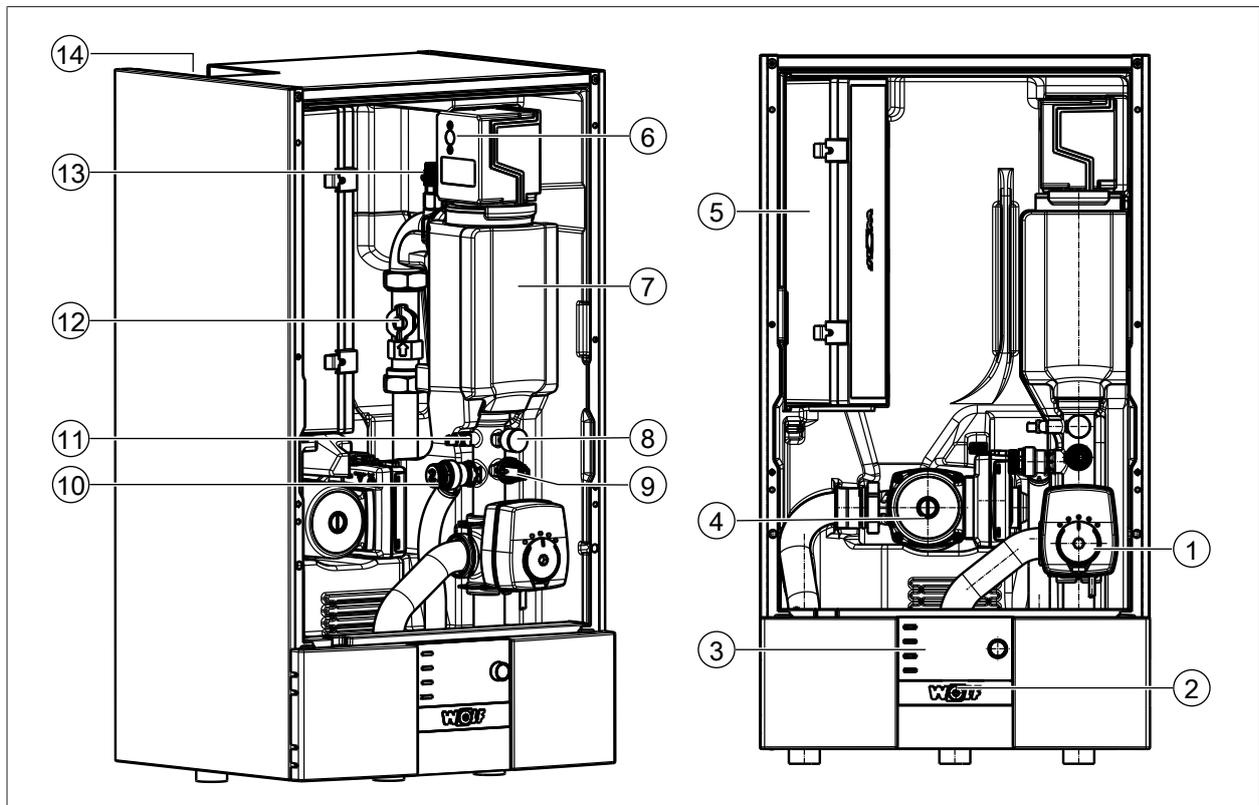
Wärmepumpencenter mit Trennspeicher und Heizkreis

282262923



## 9 Heizkreis anschließen

### 9.1 Für den Heiz- / Warmwasserkreis sind folgende Punkte zu beachten



- |   |  |
|---|--|
| ① 3-Wege-Umschaltventil Heizen / Warmwasser                   | ② Betriebsschalter   |
| ③ Regelungsmodul  | ④ Heizkreispumpe   |
| ⑤ Regelung und elektrischer Anschluss in integriertem Gehäuse | ⑥ Sicherheitstemperaturbegrenzer-Reset Elektroheizelement (innenliegend) |
| ⑦ Elektroheizelement  | ⑧ Manometer  |
| ⑨ Drucksensor   | ⑩ Sicherheitsventil (3 bar)  |
| ⑪ Vorlauftemperaturfühler (T_Kessel/Kesseltemperatur)         | ⑫ Durchflusssensor Heizkreis   |
| ⑬ Entlüfter mit vormontiertem Entleerungsschlauch             | ⑭ Kabeleinführung  |

#### 9.1.1 Entlüfter

Am höchsten Punkt der Anlage muss ein Entlüfter installiert werden.

#### 9.1.2 Rohrdimensionen

Die Rohrdimensionen müssen dem nominalen Volumenstrom angepasst werden.

#### 9.1.3 Maximalthermostat (MaxTh)

Zum Schutz von Flächenheizsystemen (z.B. Fußbodenheizkreise) vor zu hohen Vorlauftemperaturen sind Temperaturwächter bzw. Maximalthermostate erforderlich. Die potentialfreien Kontakte von Maximalthermostaten und ggf. Taupunktwächtern können in Reihe geschaltet und am parametrierbaren Eingang E1 angeschlossen werden. Bei Öffnen des Kontakts wird der Wärmeerzeuger sowie die Heizkreispumpe abgeschaltet.

**Für die Übertragung der Wärmepumpenleistung an das Heizsystem sind folgende Größen von Bedeutung:**

- Die durchströmende Heizwassermenge (  $m$ .) in  $m^3/h$  (nominaler Volumenstrom)
- Die Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf ( $\Delta t$ )
- Der spezifische Wärmeinhalt des Wassers ( $c$ )

$$Q_{WP} = m \times c \times \Delta t \text{ (kW)}$$

#### 9.1.4 Heizsystem Spülen

Auf der Heizungsseite sind folgende Punkte zu beachten:

- Damit eventuell vorhandene Verunreinigungen im Heizsystem nicht zur Störung der Wärmepumpe führen, muss das Heizsystem vor dem Wärmepumpenanschluss gut gereinigt und gespült werden. Dies gilt für Neuanlagen und insbesondere bei einem Geräte austausch.
- Wärmepumpenseitig müssen Vor- und Rücklauf mit Absperreinrichtungen versehen werden und 2 KFE-Hähne damit eine evtl. Spülung des Kondensators (Verflüssigers) durchgeführt werden kann.

#### 9.1.5 Befüllen der Heizungsanlage

✓ Vor Inbetriebnahme muss die Anlage befüllt und entlüftet sein.

1. Verschlusskappe an der Entlüftung in der Inneneinheit eine Umdrehung öffnen.
2. Alle Heizkreise öffnen.
3. Gesamtes Heizsystem im kalten Zustand langsam über den KFE-Hahn am Rücklauf auf etwa 2 bar auffüllen (Manometer beobachten).
4. 3-Wege-Umschaltventil manuell von Heizbetrieb in Warmwasserbetrieb und zurück betätigen.
5. Gesamte Anlage auf wasserseitige Dichtheit kontrollieren.
6. Druckausdehnungsgefäß langsam öffnen.
7. Wärmepumpe einschalten.
8. Heizkreise restlos entlüften, dazu in der Fachmannebene „Relaistest“ die Pumpe auswählen und 5 mal hintereinander die Pumpe für 5 sec. Ein- und 5 sec. Ausschalten.
9. Bei Absinken des Anlagendrucks unter 1,5 bar Wasser nachfüllen.

#### 9.1.6 Schlamm-/Magnetitabscheider

**Zum Schutz der Anlage, Pumpen und insbesondere der Außeneinheit vor Ausfällen und Schäden grundsätzlich einen Schlammabscheider mit Magnetitabscheider in den Rücklauf zur Außeneinheit einbauen!**

#### 9.1.7 Taupunkt wächter (TPW)

Für Flächenkühl systeme (z.B. Fußbodenheizkreis, Kühldecke) ist ein Taupunkt wächter (Zubehör) erforderlich. Falls mehrere Räume mit unterschiedlicher Raumluftfeuchte zum Kühlkreis gehören, müssen mehrere Taupunkt wächter montiert und in Reihe geschaltet werden. Die Anbringung erfolgt im zu kühlenden Raum am Kühlkreisvorlauf. An dieser Stelle ist die Wärmedämmung zu entfernen.

Der Schalterpunkt des Taupunkt wächters kann über ein Potentiometer zwischen 75 und 100 % rF eingestellt werden (Werkseinstellung 90% rF).

Bei Bedarf kann der Taupunkt wächter unmittelbar an der Inneneinheit installiert werden. Hier muss der Schalterpunkt aber etwas reduziert werden, z.B. 85 % rF statt 90 % rF.

### 9.1.8 Pufferspeicher

Da auf der Wärmeabnahmeseite je nach Lastfall variable Durchflüsse auftreten können ist es zum störungsfreien Betrieb der Wärmepumpe erforderlich den Mindestvolumenstrom sicherzustellen. Dies erfolgt in der Regel durch Einbau eines Trenn- Pufferspeichers oder einer hydraulischen Weiche.

**Bei allen Anlagen mit Heizkörpern, Einzelraumregelung (Thermostatventile), mehreren Wärmeerzeugern oder Heizkreisen ist ein Pufferspeicher zwingend notwendig! Ebenso bei Anlagen mit der Zusatzfunktion PV-Anhebung oder Smart Grid für Heizbetrieb.**

**Für einen störungsfreien Betrieb wird aus dem Heizsystem Abtauenergie benötigt. Diese ist mit einem Pufferspeicher mit mind. 35L Inhalt sicherzustellen. Falls nicht ausreichend Abtauenergie verfügbar ist, kommt es zu Anlagenstörungen und zu einem vermehrten Einsatz des E-Heizstabs um die Abtauungen erfolgreich zu beenden.**

Bei leistungsgeregelten Luft-/Wasser-Wärmepumpen in Verbindung mit 100% Fußbodenheizung ist die Verwendung eines Pufferspeichers nicht erforderlich, wenn folgende Punkte erfüllt sind:

Der Mindestvolumenstrom über das Heizsystem muss durch vollständiges Öffnen von mehreren Strängen dauerhaft gewährleistet sein (schriftliche Einwilligung des Betreibers erforderlich). Der Mindestvolumenstrom muss hierbei durch Druckverlustberechnung nachgewiesen werden. Ggf. können über den Ausgang A1 während des Abtaubetriebs gezielt mehrere beheizte Heizkreise vollständig geöffnet werden. Die Öffnungszeit des Ventils muss < als 20 sec. sein.

### 9.1.9 Entleeren der Heizungsanlage



#### WARNUNG

##### Heißes Wasser

Verbrühungen an den Händen durch heißes Wasser

1. Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen den Wärmeerzeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
2. Sicherheitshandschuhe benutzen.



#### WARNUNG

##### Hohe Temperaturen

Verbrennungen an den Händen durch heiße Bauteile

1. Vor Arbeiten an heißen Bauteilen: Den Wärmeerzeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
2. Schutzhandschuhe benutzen



#### WARNUNG

##### Wasserseitiger Überdruck

Verletzungen am Körper durch hohen Überdruck an Wärmeerzeuger, Ausdehnungsgefäßen, Fühler und Sensoren.

1. Alle Hähne schließen.
2. Wärmeerzeuger ggf. entleeren.
3. Sicherheitshandschuhe benutzen.

- Anlage abschalten.

- Heizung gegen Wiedereinschalten der Spannung sichern

- Entleerungshahn (KFE-Hahn) beispielsweise an der Inneneinheit öffnen

- Die Entlüftungsventile an den Heizkreisen öffnen
- Heizungswasser ableiten

## 10 Inbetriebnahme

### 10.1 Sicherheitshinweise



#### **WARNUNG**

##### **Hohe Temperaturen / Heißes Wasser**

Verbrühungen an den Händen durch heißes Wasser.

1. Vor Arbeiten am geöffneten Wärmeerzeuger: Wärmeerzeuger auf unter 40 °C abkühlen lassen.
2. Sicherheitshandschuhe benutzen.



#### **WARNUNG**

##### **Wasserseitiger Überdruck**

Verletzungen am Körper durch hohen Überdruck an Wärmeerzeuger, Ausdehnungsgefäßen, Fühler und Sensoren.

1. Alle Hähne schließen.
2. Wärmeerzeuger ggf. entleeren.
3. Sicherheitshandschuhe benutzen.



#### **HINWEIS**

##### **Ausströmendes Kältemittel**

Schäden an der Heizungsanlage durch Frost.

- ▶ IDU bis zur Inbetriebnahme eingeschaltet lassen.



#### **HINWEIS**

##### **Auslaufendes Wasser**

Wasserschäden

- ▶ Alle hydraulischen Verrohrungen auf Dichtheit prüfen.

WOLF empfiehlt die Inbetriebnahme durch den WOLF-Kundendienst.

### 10.2 Hinweise

**Für eine einwandfreie Betriebsweise wird eine Inbetriebnahme durch unseren Werkskundendienst empfohlen!**

**Jedem Gerät wird eine Inbetriebnahmeprotokoll mit Checkliste beigelegt, diese ist vor der Inbetriebnahme abzarbeiten.**

**Hinweis:**

**Die Inbetriebnahme des Heizgerätes erfolgt gemäß der jeweiligen Montageanleitung.**

Die wesentlichen Kriterien sind:

- Wurde die Aufstellung und Montage gemäß Montage- und Bedienanleitung durchgeführt?

- 
- Sind alle elektrischen und hydraulischen Anschlüsse vollständig ausgeführt und Freien Lauf des Ventilators in der Außeneinheit prüfen?
  - Sind alle Schieber und Absperrorgane im Heizwasserkreislauf geöffnet?
  - Sind alle Kreise gespült und gründlich entlüftet? - Ist der Kondensatwasserablauf gewährleistet?
  - Sind die Einspeisungen Verdichter, E-Heizung und Steuerung allpolig abgesichert?
  - Vor der Inbetriebnahme ist unbedingt eine Funktionsprüfung der Umwälzpumpe durchzuführen.

## 11 Wartung

### 11.1 Wartung Warmwasserspeicher



#### WARNUNG

##### Heißes Wasser

Verbrühungen an den Händen durch heißes Wasser

1. Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen den Wärmerezeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
  2. Sicherheitshandschuhe benutzen.
- 

Bei eingebauter Magnesiumanode beruht die Schutzwirkung auf elektrochemischer Reaktion, die einen Abbau des Magnesiums zur Folge hat.

**Bei verbrauchter Magnesiumanode ist der Korrosionsschutz des Speichers nicht mehr gewährleistet! Folge: Durchrostung, Wasseraustritt. Deshalb muss sie alle 2 Jahre durch einen konzessionierten Installateur kontrolliert und spätestens bei mehr als  $\frac{2}{3}$  Abnutzung erneuert werden!**

Zum Austausch der Anode muss der Speicher drucklos gemacht werden. Kaltwasseranschluss schließen, Zirkulationspumpe abschalten und beliebigen Warmwasserhahn im Haus öffnen.

Zur Prüfung der Schutzanode ist ein Ampere-Meter zwischen Masse und Anode anzuschließen. Wird ein Wert von 0,1 mA unterschritten, ist die Schutzanode auszutauschen. Dabei muss der Speicher drucklos gemacht, die Zirkulationspumpe abgeschaltet und der Warmwasserhahn im Haus geöffnet werden.

Bei eingebauter Fremdstromanode fällt keine Wartung an.

Für den SEW-2-300 ist eine Kettenanode zu verwenden.

## 12 Außerbetriebnahme und Demontage

### 12.1 Sicherheitshinweise



#### GEFAHR

##### Brennbares Kältemittel tritt durch Auffrieren aus

Ersticken und Gefahr von schweren bis lebensgefährlichen Verbrennungen.

- ▶ Die Wärmepumpe nur über das Regelungsmodul steuern.



#### HINWEIS

##### Unsachgemäße Außerbetriebnahme

Schäden an den Pumpen durch Stillstand und Schäden an der Heizungsanlage durch Frost.

- ▶ Die Wärmepumpe nur über das Regelungsmodul steuern.

#### 12.1.1 Wärmerezeuger vorübergehend außer Betrieb nehmen



#### Weitere Dokumente

Betriebsanleitung für die Fachkraft Bedienmodul BM-2

Betriebsanleitung für die Fachkraft Anzeigemodul AM

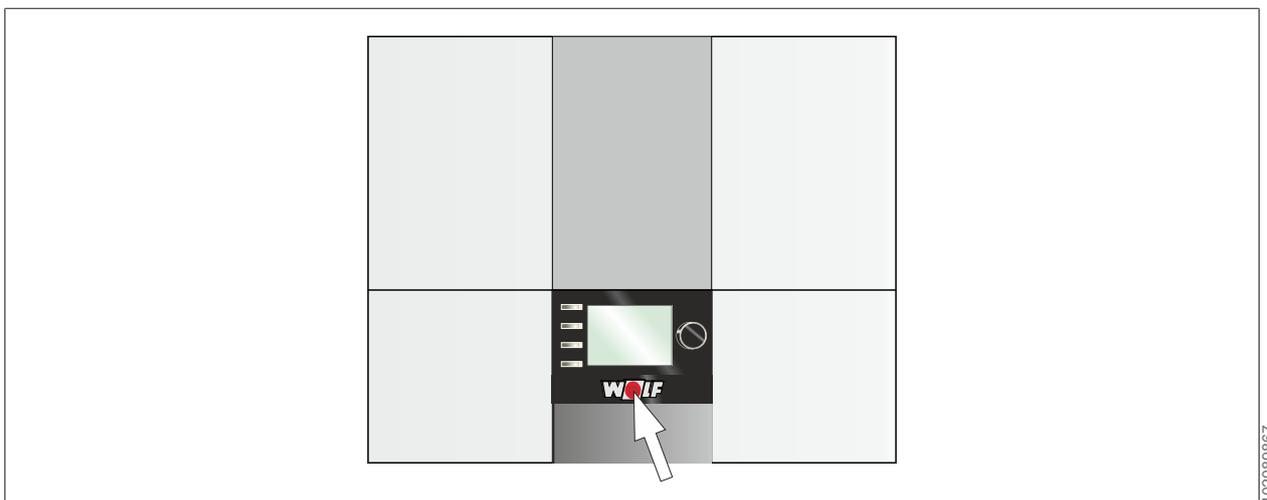
- ▶ Im Regelungsmodul **Standby-Betrieb** aktivieren.
- ⇒ Der Wärmerezeuger ist außer Betrieb. Der Frostschutz ist aktiv [Frostschutz](#) [▶ 50].

#### 12.1.2 Wärmerezeuger wieder in Betrieb nehmen

Das Kapitel beschreibt die Inbetriebnahme des Wärmerezeugers nach vorübergehender Außerbetriebnahme gemäß [Wärmerezeuger vorübergehend außer Betrieb nehmen](#) [▶ 49].

1. Falls Verdacht auf Frostschäden an der ODU besteht: Den Wärmerezeuger nur vom WOLF-Kundendienst oder einer von WOLF autorisierten Fachkraft wieder in Betrieb nehmen lassen.
2. Falls kein Verdacht auf Frostschäden an der ODU besteht: Im Regelungsmodul einen Heizbetrieb aktivieren.

#### 12.1.3 Wärmerezeuger im Notfall außer Betrieb nehmen



102089867

1. Wärmepumpe am Betriebsschalter ausschalten.
2. Fachkraft benachrichtigen
  - ⇒ Der Wärmeerzeuger ist außer Betrieb. Der Frostschutz ist nicht aktiv [↔ Frostschutz \[► 50\]](#).

#### 12.1.4 Frostschutz



### HINWEIS

#### Vorübergehende Außerbetriebnahme während der Kälteperiode

Wird die Anlage vom Stromnetz getrennt, ist die automatische Frostschutzfunktion außer Kraft. Das Auffrieren von wasserführenden Bauteilen kann zum Austritt von brennbarem Kältemittel führen.

1. Anlage auch vor längerer Abwesenheit (z. B. Ferienhaus bei Nichtbenutzung) nicht ausschalten.
2. Anlage auch vor längerer Abwesenheit (z. B. Ferienhaus bei Nichtbenutzung) nicht vom Stromnetz trennen.



### HINWEIS

#### Stromausfall länger als 6 Stunden bei Temperaturen unter -5 °C

Wird die Anlage vom Stromnetz getrennt, ist die automatische Frostschutzfunktion außer Kraft. Das Auffrieren von wasserführenden Bauteilen kann zum Austritt von brennbarem Kältemittel führen.

- ▶ Vor längerer Abwesenheit (z. B. Ferienhaus bei Nichtbenutzung) ODU entleeren.

Solange die Wärmepumpe mit Spannung versorgt und die IDU eingeschaltet ist sind folgende Frostschutzfunktionen automatisch aktiviert:

- Bei Außentemperatur <2 °C (Werkseinstellung Anlagenparameter A09) werden die Heizkreispumpe sowie bei Anlagen ohne Sammlertemperaturfühler auch die geräteinterne Pumpe angesteuert und somit die Heizkreise durchströmt.
- Bei Wassertemperaturen <10 °C (Kesseltemperatur 2, Rücklauftemperatur) wird die geräteinterne Pumpe angesteuert und somit die ODU durchströmt.
- Bei Wassertemperaturen <5 °C (Kesseltemperatur, Kesseltemperatur 2, Rücklauftemperatur, Sammlertemperatur, Speichertemperatur) werden alle verfügbaren Wärmeerzeuger angesteuert.

#### 12.1.5 Wärmeerzeuger endgültig außer Betrieb nehmen

##### Außerbetriebnahme vorbereiten



### GEFAHR

#### Elektrische Spannung auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter

Todesfolge durch Stromschlag

1. Elektrische Arbeiten von einer Fachkraft durchführen lassen.
2. Vor Beginn der Arbeiten gesamte Anlage allpolig spannungsfrei schalten (z. B. über bauseitige Trenneinrichtung oder Absicherung).
3. Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Spannungsfreiheit kontrollieren.
5. Nach dem Spannungsfreischalten mindestens 5 Minuten warten.

1. Wärmepumpe am Betriebsschalter ausschalten.
2. Anlage spannungsfrei machen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. IDU und ODU vom Netz trennen.

#### Heizsystem entleeren



### WARNUNG

#### Heißes Wasser

Verbrühungen an den Händen durch heißes Wasser

1. Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen den Wärmerezeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
  2. Sicherheitshandschuhe benutzen.
- 



### WARNUNG

#### Hohe Temperaturen

Verbrennungen an den Händen durch heiße Bauteile

1. Vor Arbeiten an heißen Bauteilen: Den Wärmerezeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
  2. Schutzhandschuhe benutzen
- 



### WARNUNG

#### Wasserseitiger Überdruck

Wasserseitiger Überdruck kann zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Vor Arbeiten an wassersitzenden Bauteilen das Gerät unter 40°C abkühlen.
  - ▶ Das Gerät drucklos machen.
- 

1. Anlage abschalten.
2. Heizung gegen wiedereinschalten der Spannung sichern.
3. Entleerungshahn im Heizsystem öffnen.
4. Entlüftungsventile im Heizsystem öffnen.
5. Heizungswasser ableiten.

#### 12.1.6 Wärmerezeuger demontieren



### GEFAHR

#### Brennbares Kältemittel

Ersticken und Gefahr von schweren bis lebensgefährlichen Verbrennungen.

- ▶ Die Demontage der Wärmepumpe und die Entsorgung des darin enthaltenen Kältemittels durch Fachkräfte / Kältetechniker nach EU 2015/2067, EU 517/2014 und nach einer Schulung im Umgang mit brennbaren Kältemitteln durchführen lassen.
-

**HINWEIS****Auslaufendes Wasser**

Wasserschäden

- ▶ Restliches Wasser aus dem Wärmeerzeuger und der Heizungsanlage auffangen.

✓ Anlage ist außer Betrieb genommen ➡ [Wärmeerzeuger endgültig außer Betrieb nehmen](#) ▶ 50]

- ▶ Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen ➡ [Installation](#) ▶ 14].

## 12.2 Demontage der Wärmepumpe und Entsorgung des Kältemittels

**GEFAHR****Brennbares Kältemittel**

Ersticken und Gefahr von schweren bis lebensgefährlichen Verbrennungen.

1. Bei Undichtigkeiten im Kältemittelkreislauf Heizungsanlage spannungsfrei schalten.
2. Fachkraft oder WOLF-Kundendienst benachrichtigen.

**GEFAHR****Elektrische Spannung**

Todesfolge durch Stromschlag.

- ▶ Elektrische Arbeiten von einer Fachkraft durchführen lassen.
- ▶ Anlage vor dem Öffnen spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Nach dem Spannungsfreischalten mindestens 5 Minuten warten.

Die Demontage der Wärmepumpe und die Entsorgung des darin enthaltenen Kältemittels darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal / Kältetechniker nach EG 842/2006, EG 303/2008 und EG 517/2011 durchgeführt werden.

## 13 Recycling und Entsorgung



Keinesfalls über den Hausmüll entsorgen!

- ▶ Gemäß Abfall-Entsorgungsgesetz folgende Komponenten einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über entsprechende Annahmestellen zuführen:
  - Altes Gerät
  - Verschleißteile
  - Defekte Bauteile
  - Elektro- oder Elektronikschrott
  - Umweltgefährdende Flüssigkeiten und Öle

Umweltgerecht heißt getrennt nach Materialgruppen um eine möglichst maximale Wiederverwendbarkeit der Grundmaterialien bei möglichst geringer Umweltbelastung zu erreichen.

1. Verpackungen aus Karton, recycelbaren Kunststoffen und Füllmaterialien aus Kunststoff umweltgerecht über entsprechende Recycling-Systeme oder Wertstoffhöfe entsorgen.
2. Jeweilige landesspezifische oder örtliche Vorschriften beachten

## **14 Anhang**

### **14.1 Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013**

Produktdatenblätter Monoblock-Luft/Wasser-Wärmepumpe CHA-16/20 siehe Betriebsanleitung oder Betriebsanleitung für die Fachkraft.

**Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013**

Produktgruppe: PU

Name oder Warenzeichen des Lieferanten			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Name			PU-35	PU-50
Energieeffizienzklasse		A+ → F	A	A
Warmhalteverlust	S	W	25	26
Speichervolumen	V	I	35	49

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>  
 Artikelnummer: 3021374 04/2021



## Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013



Produktgruppe: SEW-2

Name oder Warenzeichen des Lieferanten			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Modellkennung des Lieferanten			SEW-2-200	SEW-2-300
Energieeffizienzklasse		A+ → F	C	C
Warmhalteverlust	S	W	65	80
Speichervolumen	V	I	190	280

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>  
 Artikelnummer: 3021375 12/2019



219813387

## 14.2 EG-Konformitätserklärung

(nach DIN EN ISO/IEC 17050-1)

Nummer: 9148788  
Hersteller: **WOLF GmbH**  
Anschrift: 84048 Mainburg, Industriestraße 1  
Produkt: PU-50  
SEW-2-300

**Wir, die WOLF GmbH, D-84048 Mainburg, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Verordnungen erfüllt:**

- Richtlinie 2009/125/EG Ökodesign-Richtlinie

**Das Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:**

- DIN EN 12897 : 2006-09

**Das Produkt ist wie folgt gekennzeichnet:**



**Mainburg, 26.10.2022**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. Jacobs', written over a horizontal line.

Gerdewan Jacobs  
Geschäftsführer Technik

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Friedrichs', written over a horizontal line.

Jörn Friedrichs  
Leiter Entwicklung







WOLF GmbH | Postfach 1380 | 84048 Mainburg | Deutschland  
Tel. +49 8751 74-0 | [www.wolf.eu](http://www.wolf.eu)  
Anregungen und Korrekturhinweise gerne an [feedback@wolf.eu](mailto:feedback@wolf.eu)