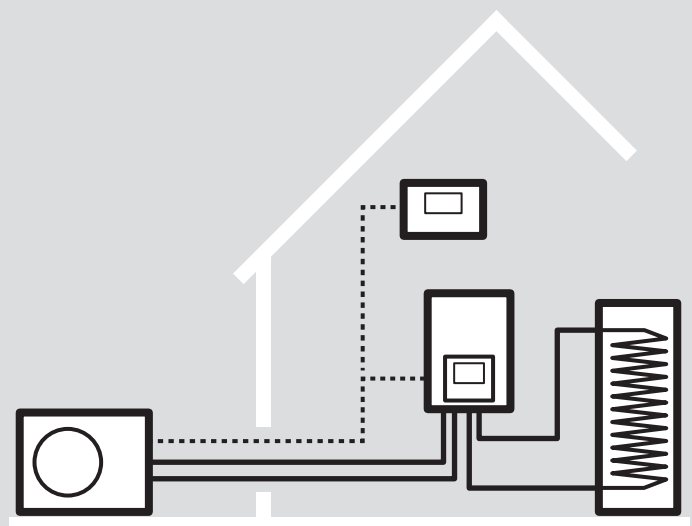


## Wärmepumpensystem

aroTHERM plus + Hydraulikstation MEH 97



# System-Installationsanleitung

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>3</b>
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	3
<b>2</b>	<b>Hinweise zur Dokumentation.....</b>	<b>4</b>
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	4
2.2	Mit dieser Anleitung arbeiten .....	4
2.3	Legende zu den Symbolen .....	4
2.4	Legende zu den Systemkomponenten .....	4
2.5	Übersicht zu den Systeme.....	5
<b>3</b>	<b>System mit Systemregler (0020283760) .....</b>	<b>6</b>
3.1	Systemschema .....	6
3.2	Installation vorbereiten.....	8
3.3	Hydraulikinstallation.....	8
3.4	Elektroanschlüsse installieren .....	9
3.5	Installation abschließen .....	10
3.6	System in Betrieb nehmen .....	10
3.7	Einstellungen an der Bedieneinheit der Inneneinheit vornehmen .....	10
3.8	Einstellungen am Systemregler multiMATIC VRC 700 vornehmen .....	11
3.9	Einstellungen am Systemregler sensoCOMFORT VRC 720 vornehmen .....	13
<b>4</b>	<b>System mit Systemregler (0020199448) .....</b>	<b>15</b>
4.1	Systemschema .....	15
4.2	Installation vorbereiten.....	17
4.3	Hydraulikinstallation.....	17
4.4	Elektroinstallation.....	18
4.5	Installation abschließen .....	19
4.6	System in Betrieb nehmen .....	19
4.7	Einstellungen an der Bedieneinheit der Inneneinheit vornehmen .....	19
4.8	Einstellungen am Systemregler multiMATIC VRC 700 vornehmen .....	20
4.9	Einstellungen am Systemregler sensoCOMFORT VRC 720 vornehmen .....	22



# 1 Sicherheit

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 1.1.1 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.

### 1.1.2 Beachten der Sicherheitshinweise

- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise der mitgeltenden Unterlagen.

### 1.1.3 Verwendung dieser Anleitung

Diese System-Installationsanleitung ersetzt keinesfalls die Anleitungen, die den Systemkomponenten der Anlage beiliegen.

- ▶ Führen Sie eine vollständige und fachgerechte Installation und Inbetriebnahme durch, so wie detailliert in den Anleitungen der Systemkomponenten beschrieben.

### 1.1.4 Verwendung der Systemschemata

- ▶ Verstehen Sie die Systemschemata als Beispiele, wie Systeme aufgebaut sein können.
- ▶ Wählen Sie das Systemschema, nach dem Sie Ihre Anlage aufbauen wollen.
- ▶ Tragen Sie die Nummer des gewählten Systemschemas in die Funktion **Konfiguration Systemschema** des Systemreglers ein (→ Betriebs- und Installationsanleitung zum Systemregler).

### 1.1.5 Verwendung der Verbindungsschaltpläne

Zu jedem Systemschema gehört ein verbindlich zugehöriger Verbindungsschaltplan. Beim Verwenden eines anderen Verbindungsschaltplans kann es zum Ausfall des Systems kommen.

## 2 Hinweise zur Dokumentation

### 2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten des Systems beiliegen.

### 2.2 Mit dieser Anleitung arbeiten



Diese Anleitung ist eine Hilfe zur Installation und Inbetriebnahme eines Wärmepumpensystems. Passend zu ausgewählten Systemschemata werden die wesentlichen Schritte dargestellt. Alle weiteren, notwendigen Anweisungen und Hinweise sind in den Anleitungen der Systemkomponenten beschrieben.

- ▶ Nutzen Sie die Verweise zu den Anleitungen der Systemkomponenten.
- ▶ Befolgen Sie die hierin beschriebenen Hinweise und Anweisungen.

Die Einstellungen an der Bedieneinheit der Inneneinheit oder am Systemregler beziehen sich auf das zuvor dargestellte Systemschema.

- ▶ Konfigurieren Sie das System nach den Wünschen des Betreibers.
- ▶ Passen Sie die Systemeinstellungen den Bedingungen vor Ort an.

### 2.3 Legende zu den Symbolen



Symbol	Bedeutung
	Kühlung
	Wärmequelle Luft

### 2.4 Legende zu den Systemkomponenten

Komponente	Bedeutung
1c	Zusatzheizung Warmwasser
2a	Luft-Wasser Wärmepumpe
3e	Zirkulationspumpe
3h	Legionellenschutzpumpe
5	Warmwasserspeicher monovalent
5a	Warmwasserspeicher bivalent
6	Solarkollektor (thermisch)
7b	Solarstation
7f	Hydraulikmodul
8b	Sicherheitsventil Trinkwasser
8c	Sicherheitsgruppe Trinkwasseranschluss
8e	Ausdehnungsgefäß Heizung
8f	Ausdehnungsgefäß Trinkwasser
8g	Ausdehnungsgefäß Sole/Solar
8h	Solar-Vorschaltgefäß
9a	Ventil Einzelraumregelung (thermostatisch/motorisch)
9d	Überströmventil
9h	Füll- und Entleerungshahn

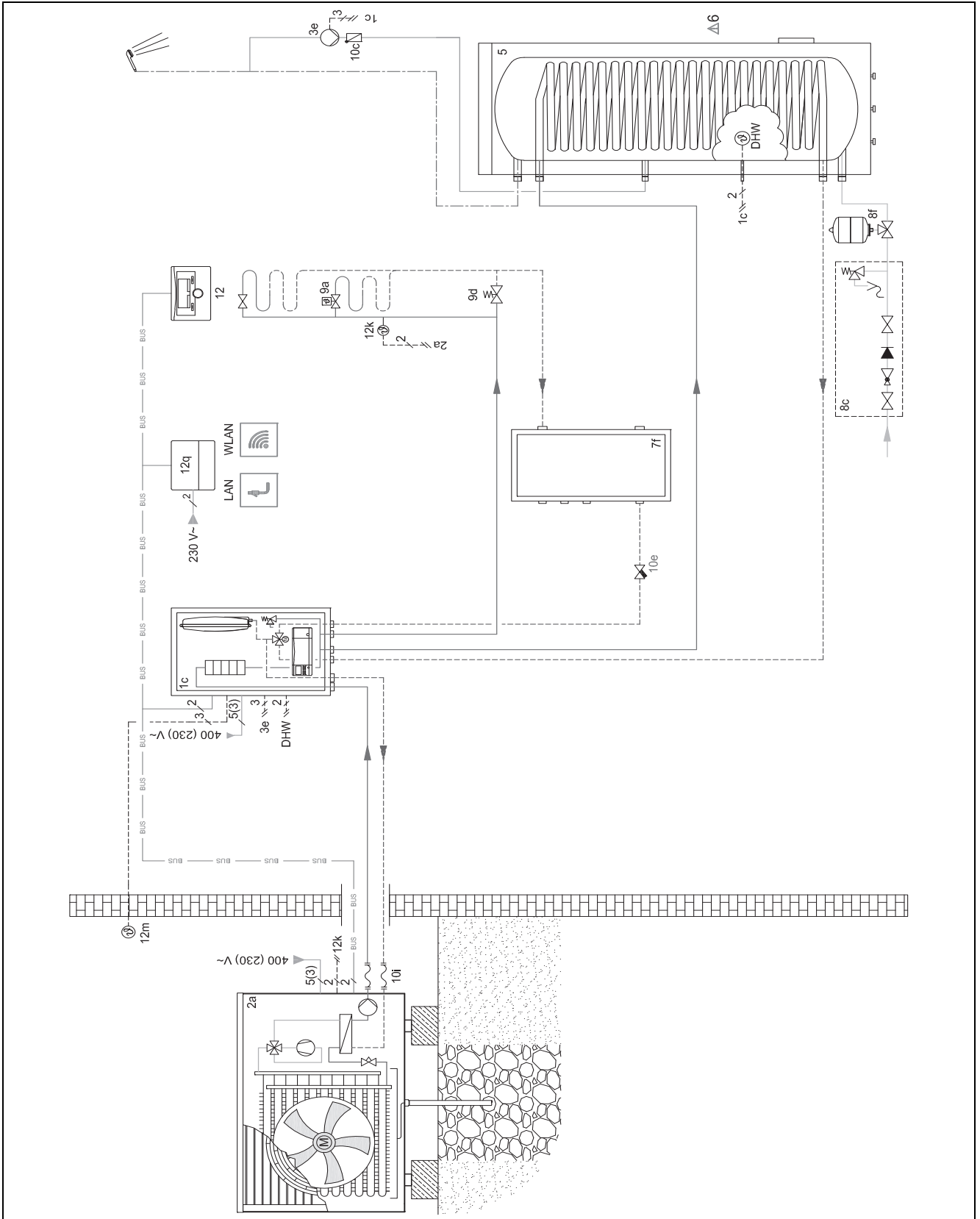
Komponente	Bedeutung
9j	Kappenventil
9n	Thermostatmischer
10c	Rückschlagventil
10e	Schmutzfänger mit Magnetitabscheider
10f	Solar-/Soleauffangbehälter
10i	flexible Anschlüsse
12	Systemregler
12d	Erweiterungsmodul
12k	Maximalthermostat
12m	Außentemperaturfühler
12q	Kommunikationseinheit
COL	Kollektortemperaturfühler
DHW	Speichertemperaturfühler (Warmwasser)
DHWBt	Speichertemperaturfühler unten (Warmwasserspeicher)
PWM	PWM Signal für Pumpe
Solar yield	Solarertragsfühler

## 2.5 Übersicht zu den Systemen

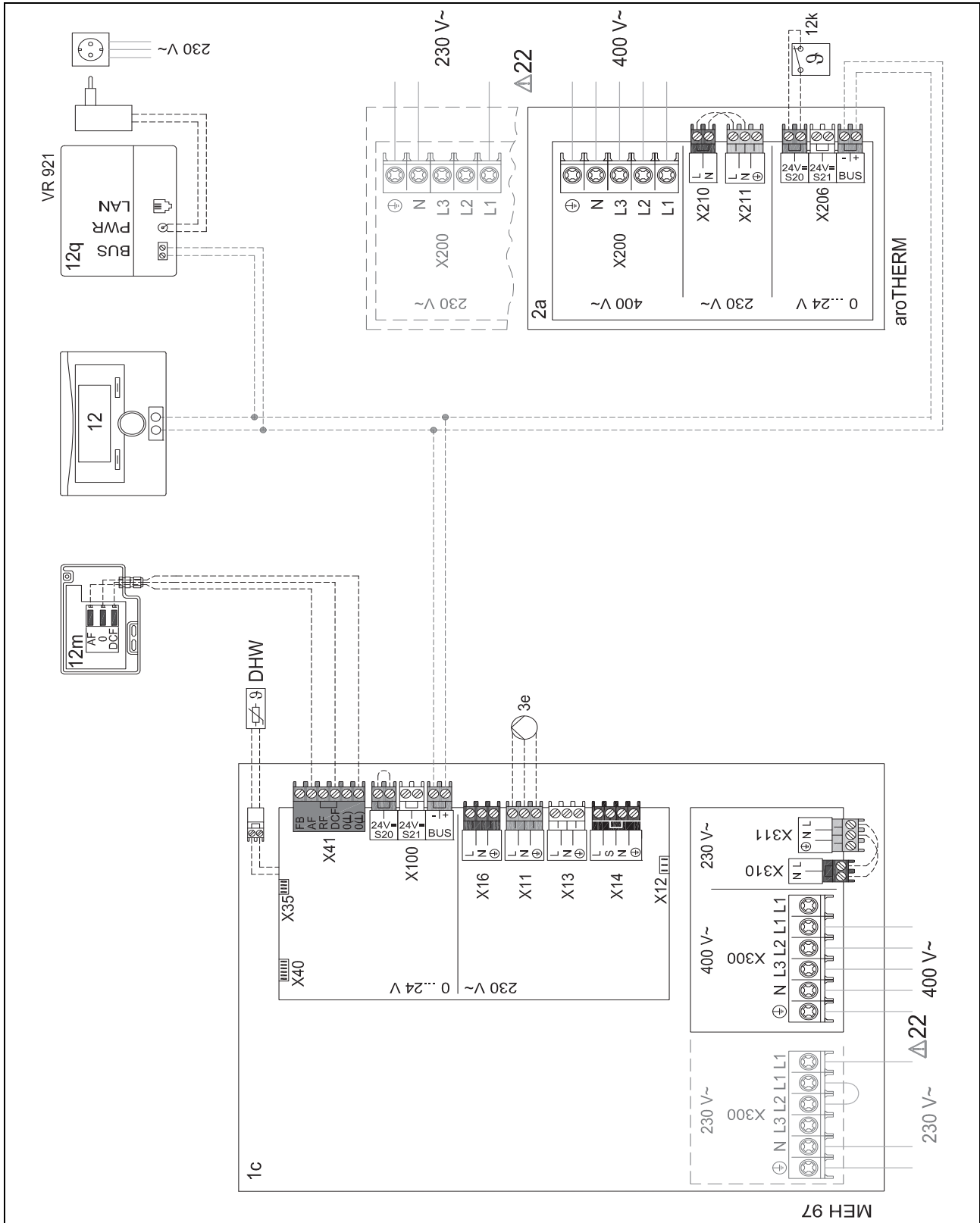
System- schema	Wärmeerzeuger	Wärme- quelle 	Heizkreise		Zusatzfunk- tionen	System- regler	Spezielle Ausrüstung	Seite
			gere- gelt	unge- regelt				
0020283760	aroTHERM plus Hydraulikstation MEH 97	X	-	1	X	X	Hydraulikmodul Warmwasserspeicher Systemregler Kommunikationseinheit Zirkulationspumpe Außentemperaturfühler	(→ Seite 6)
0020199448	aroTHERM plus Hydraulikstation MEH 97	X	-	1	X	X	Hydraulikmodul Warmwasserspeicher Systemregler Kommunikationseinheit Erweiterungsmodul Thermischer Solarkol- lektor Solarstation Zirkulationspumpe Außentemperaturfühler	(→ Seite 15)

### 3 System mit Systemregler (0020283760)

#### 3.1 Systemschema



### 3.1.1 Verbindungsschaltplan



### 3.2 Installation vorbereiten

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Gebäude</b> ▶ Wanddurchführung herstellen	
2	<b>Aufstellorte</b> ▶ Aufstellort festlegen	<p>▶ Beachten Sie die Anforderungen an den Aufstellort und die spezifischen Bedingungen zur Montageart.</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Aufstellort wählen"</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Aufstellort wählen"</p> <p><b>Wichtige Planungsgrößen:</b></p> <p>▶ Beachten Sie die zulässige Höhendifferenz zwischen Außeneinheit und Inneneinheit. Diese ist abhängig vom Gerätetyp der Außeneinheit und vom konkreten Installationsfall..</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Zulässige Höhendifferenz zwischen Außeneinheit und Inneneinheit"</p> <p>▶ Beachten Sie die Restförderhöhe der Gebäudekreispumpe und den Druckverlust in den Rohrleitungen. Zu den Rohrleitungen gehören die Verbindung zwischen Außeneinheit und Inneneinheit, die Inneneinheit und die Fußbodenheizung.</p> <p>▶ Beachten Sie die Mindestabstände und Montagefreiräume.</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Mindestabstände"</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Mindestabstände und Montagefreiräume"</p> <p>→ Installationsanleitung Hydraulikmodul, Kapitel "Mindestabstände und Montagefreiräume"</p>
3	<b>Außeneinheit</b> Je nach Montageart/-bedingung ▶ Streifenfundamente herstellen ▶ Wandhalter montieren ▶ Weitere Zubehörteile beschaffen und montieren ▶ Produkt aufstellen/montieren	<p>Bei der Außeneinheit mit Gerätetyp L:</p> <p>▶ Verwenden Sie bei Bedarf die mitgelieferten Transportgurte.</p> <p>Bei Bodenaufstellung auf Streifenfundamenten:</p> <p>▶ Stellen Sie sicher, dass der Kondensatablauf mittig über dem Fallrohr positioniert werden kann.</p>
4	<b>Außeneinheit</b> ▶ Kondensatablaufleitung montieren	▶ Stellen Sie sicher, dass das Kondensat nicht auf Gehwege gelangt, um Eisbildung zu verhindern.
5	<b>Inneneinheit</b> ▶ Produkt montieren	▶ Prüfen Sie vorab die Tragfähigkeit der Wand.
6	<b>Warmwasserspeicher</b> ▶ Produkt aufstellen	<p>▶ Transportieren Sie den Speicher auf der Palette mit einem Hubwagen.</p> <p>▶ Kippen Sie den Speicher maximal 15°.</p> <p>▶ Entfernen Sie die Gewindeschutzkappen erst am Aufstellort.</p>
7	<b>Hydraulikmodul</b> ▶ Produkt montieren	▶ Prüfen Sie vorab die Tragfähigkeit der Wand.

### 3.3 Hydraulikinstallation

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Außeneinheit</b> ▶ Mindestumlaufwassermenge beachten	<p>Für den Abtaubetrieb der Außeneinheit wird eine bestimmte Menge an zirkulierendem Heizwasser benötigt.</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Abtaubetrieb"</p>
2	<b>Inneneinheit, Warmwasserspeicher</b> ▶ Außeneinheit anschließen ▶ Warm- und Kaltwasserkreis anschließen ▶ Gebäudekreis anschließen	<p>▶ Beachten Sie die Anschlusssymbole.</p> <p>▶ Installieren Sie bei einem direkten Heizkreis zwingend ein Bypassventil.</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Wärmepumpe an Inneneinheit anschließen", "Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf des Warmwasserspeichers anschließen" und "Gebäudekreis anschließen"</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung uniSTOR, Kapitel "Hydraulikinstallation"</p> <p><b>Bedingung:</b> Stark kalkhaltiges Wasser</p> <p>▶ Montieren Sie einen Wasserenthärter in die Kaltwasserleitung vor den Speicher.</p>
3	<b>Heizkreis</b> ▶ Hydraulikmodul anschließen ▶ Überströmventil anschließen ▶ Ggf. zusätzliches Ausdehnungsgefäß anschließen	<p>→ Installationsanleitung Hydraulikmodul, Kapitel "Hydraulikinstallation"</p> <p>▶ Passen Sie gegebenenfalls den Vordruck des internen Ausdehnungsgefäßes an.</p> <p>Wenn Volumen des internen Ausdehnungsgefäßes nicht ausreichend:</p> <p>▶ Schließen sie ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß an.</p>



	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
4	<b>Warmwasserkreis</b> ▶ Ausdehnungsgefäß anschließen ▶ Zirkulationspumpe anschließen	▶ Achten Sie auf ein ausreichendes großes Volumen. ▶ Passen Sie gegebenenfalls den Vordruck an.
5	<b>Sicherheitseinrichtungen</b> ▶ Ggf. Sicherheitseinrichtungen installieren	▶ Stellen Sie sicher, dass alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen im System installiert sind.

### 3.4 Elektroanschlüsse installieren

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Systemregler</b> ▶ Systemregler anschließen	▶ Montieren Sie den Systemregler idealerweise im Wohnraum. Bei Installation im Schaltkasten der Inneneinheit (nur multiMATIC VRC 700): ▶ Installieren Sie einen separaten Feuchtesensor. → Betriebs- und Installationsanleitung multiMATIC VRC 700, Kapitel "Systemregler und Außentemperatursensor montieren"
2	<b>Außentemperatursensor</b> ▶ Außentemperatursensor anschließen	→ Betriebs- und Installationsanleitung sensoCOMFORT VRC 720, Kapitel "Systemregler und Außentemperatursensor montieren"
3	<b>Außeneinheit</b> ▶ Stromversorgung herstellen	▶ Halten Sie die Anschlussbedingungen des Energieversorgungsunternehmens ein. ▶ Ermitteln Sie über das Typenschild, ob ein elektrischer Anschluss 1~/230V oder 3~/400V benötigt wird. ▶ Ermitteln Sie über das Typenschild den Bemessungsstrom. Wählen Sie einen passenden Leitungsquerschnitt. ▶ Ermitteln Sie, ob die Stromversorgung mit einem Stromzähler oder mit zwei Stromzählern ausgeführt werden soll, und ob die Funktion EVU-Sperre vorgesehen ist. Wählen Sie dazu die passende Anschlussart. Je nach Anschlussart: ▶ Installieren Sie einen oder zwei Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B. → Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Stromversorgung herstellen, 1~/230V" oder "Stromversorgung herstellen, 3~/400V"
4	<b>Außeneinheit</b> ▶ Maximalthermostat anschließen	→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Maximalthermostat anschließen" → Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Anhang "Verbindungsschaltplan"
5	<b>Inneneinheit</b> ▶ Komponenten für Funktion EVU-Sperre installieren ▶ Stromversorgung herstellen	▶ Halten Sie die Anschlussbedingungen des Energieversorgungsunternehmens ein. ▶ Ermitteln Sie über das Typenschild, ob ein elektrischer Anschluss 1~/230V oder 3~/400V benötigt wird. ▶ Ermitteln Sie über das Typenschild den Bemessungsstrom. Wählen Sie einen passenden Leitungsquerschnitt. ▶ Ermitteln Sie, ob die Stromversorgung mit einem Stromzähler oder mit zwei Stromzählern ausgeführt werden soll, und ob die Funktion EVU-Sperre vorgesehen ist. Wählen Sie dazu die passende Anschlussart. ▶ Verlegen Sie die Kabel durch die mittlere Öffnung auf der Geräterückseite und von dort aus nach vorne durch die Zugentlastung. → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Komponenten für Funktion EVU-Sperre installieren" → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Stromversorgung herstellen, 1~/230V" oder "Stromversorgung herstellen, 3~/400V"
6	<b>Inneneinheit, Warmwasserspeicher</b> ▶ Zirkulationspumpe anschließen ▶ Temperatursensor (Warmwasserspeicher) anschließen	→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Zirkulationspumpe anschließen" → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Temperatursensor Warmwasserspeicher anschließen" → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Anhang "Verbindungsschaltplan" → Installations- und Wartungsanleitung uniSTOR, Kapitel "Montage, Installation und Inbetriebnahme"

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
7	<b>Außeneinheit, Inneneinheit, Systemregler, Kommunikationseinheit</b> ▶ eBUS-Leitung anschließen ▶ Verbindungsrohre erden	▶ Prüfen Sie, ob die vorhandenen Aderquerschnitte der eBUS-Leitung für die geplante Leitungslänge ausreichen. Bei der Inneneinheit: ▶ Führen Sie die eBUS-Leitung durch die linke Öffnung auf der Geräterückseite. ▶ Schließen Sie nicht mehr als zwei eBUS-Leitungen an den Stecker auf der Reglerleiterplatte an. Bei metallischen Verbindungsrohren: ▶ Erden Sie die Verbindungsrohre. → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Anhang "Reglerleiterplatte"

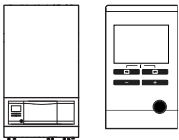
### 3.5 Installation abschließen

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Gebäude</b> ▶ Wanddurchführung versiegeln	▶ Versiegeln Sie die Wanddurchführung mit einer geeigneten Dichtungsmasse.

### 3.6 System in Betrieb nehmen

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Heizkreis</b> ▶ Heizungsanlage befüllen und entlüften.	▶ Beachten Sie die Anforderungen zum Heiz-/Füll- und Ergänzungswasser. ▶ Öffnen Sie die rote Verschlusskappe am automatischen Schnellentlüfter der Inneneinheit. Nutzen Sie das Entlüftungsprogramm. → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Heizwasser/Füll- und Ergänzungswasser prüfen und aufbereiten" und "Heizungsanlage füllen und entlüften"
2	<b>Außeneinheit</b> ▶ Stromzufuhr einschalten	→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Vor dem Einschalten prüfen" und "Produkt einschalten"
3	<b>Inneneinheit</b> ▶ Stromzufuhr einschalten	→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Produkt einschalten"



### 3.7 Einstellungen an der Bedieneinheit der Inneneinheit vornehmen



→ Betriebsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Bedienkonzept"

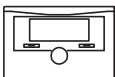
→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Anhang "Übersicht Fachhandwerkerebene"

Diese Tabelle zeigt eine unvollständige Kurzversion des Installationsassistenten. Die vollständige Version finden Sie in → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation.

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
	– Sobald die Inneneinheit mit Strom versorgt wird, startet die Bedieneinheit der Inneneinheit mit dem Installationsassistenten. –	
1	<b>Zum Starten des Installationsassist. OK drücken</b>	Wenn der Installationsassistent nicht gestartet wurde: 1. Drücken Sie zweimal gleichzeitig  und  2. Navigieren Sie zum Menüpunkt <b>Fachhandwerkerebene</b> . 3. Geben Sie den Fachhandwerker-Code <b>17</b> ein. 4. Navigieren Sie zu <b>Start Inst.assistent</b> . 5. Drücken Sie <b>OK</b> .
2	<b>Sprache</b>	▶ Stellen Sie die gewünschte Sprache ein.
3	<b>Systemregler vorh.?</b>	▶ <b>Ja</b>
4	<b>Netzanschl. Heizstab</b>	▶ Stellen Sie die Spannungsversorgung der Elektro-Zusatzheizung ein. <b>230 V</b> oder <b>400 V</b>
5	<b>Leistungsgr. Heizst.</b>	▶ Reduzieren oder erhöhen Sie die Leistung der Zusatzheizung bei Bedarf.
6	<b>Kühlungstechnologie</b>	Bei Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb: ▶ <b>Aktive Kühlung</b>

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
7	<b>Strombegr.Kompr.</b>	Bei einer ireduzierten elektrischen Absicherung ▶ Reduzieren Sie die Stromzufuhr entsprechend. – Leistungsgröße 3,5 - 7 kW: 13 -16 A – Leistungsgröße 10 - 12 kW: 20 -25 A Die Reduzierung wirkt sich gleichzeitig auf die Leistung für Heizung und Warmwasser aus.
8	<b>MA Relais</b>	▶ Stellen Sie die angeschlossene Komponente ein.
9	<b>ZwischenWT</b>	▶ <b>Nein</b>
10	<b>Prüfprogramm: Entlüften Gebäudekreis</b>	▶ <b>Ja.</b> Dauer: 60 Minuten
11	<b>Kontaktdaten: Telefonnummer</b>	▶ Geben Sie Ihre Telefonnummer ein: – ☐ / ☐: Zahlen von 0 bis 9 und Leerstelle einfügen – ☐ / ☐: Zur nächsten/vorherigen Stelle navigieren
12	<b>Installationsassistenten beenden?</b>	▶ <b>Ja</b> – Die notwendigen Systemeinstellungen wurden vorgenommen. –
13	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Fehlerliste →</b>	▶ Prüfen Sie das System auf Fehler. Wenn Fehler vorhanden sind: ▶ Beheben Sie die Fehler. → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Fehlermeldungen ablesen" und "Störungen erkennen und beheben" ▶ Führen Sie gegebenenfalls relevante Sensor-/Aktortests durch: <b>Menü → Fachhandwerkerebene → Testmenü → Sensor-/Aktortest →</b>
– Alle angezeigten Fehler wurden behoben. Es folgt die Anpassung der Heizungsanlage. –		
14	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Konfiguration</b>	▶ Konfigurieren Sie das System nach den Wünschen des Betreibers.
15	<b>Betriebsart WW</b>	<b>ECO:</b> Höchstmöglich effiziente Regelung der Kompressorleistung (längere Speicherladezeit). <b>Normal:</b> Ausgeglichene Regelung (kurze Speicherladezeit/maximale Kompressorleistung). <b>Balance:</b> Schnelle Aufladung bei ausgekühltem Speicher in Kombination mit effizienter Nachladung durch Regelung der Kompressordrehzahl.
16	<b>Flüsterbetrieb Kompr.</b>	Wenn Zeitprogramme für den Flüsterbetrieb geplant sind: ▶ Keine Reduzierung der Kompressorleistung, wenn im Systemregler kein Zeitfenster für Flüsterbetrieb ausgewählt wird. ▶ <b>40 ... 60:</b> Reduzierung der Kompressorleistung im Flüsterbetrieb um eingestellten Wert in Prozent. Einstellung im Systemregler <b>Flüsterbetrieb</b> .

### 3.8 Einstellungen am Systemregler multiMATIC VRC 700 vornehmen



→ Betriebs- und Installationsanleitung multiMATIC VRC 700, Kapitel "Display, Bedienelemente und Symbole"

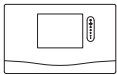
→ Betriebs- und Installationsanleitung multiMATIC VRC 700, Kapitel "Bedien- und Anzeigefunktionen"

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
– Der Systemregler startet den Installationsassistenten in der Abfrage <b>Sprache</b> –		
1	<b>Sprache</b>	▶ Stellen Sie die gewünschte Sprache ein. Wenn die Abfrage der Sprache nicht gestartet wurde: 1. Aktivieren Sie den Systemregler mit dem Drehknopf. 2. Drücken Sie gleichzeitig beide Auswahltasten für mindestens 10 Sekunden ( <b>Auf Werkseinstellung zurücksetzen?</b> erscheint). 3. Stellen Sie <b>Alles</b> → <b>Ja</b> ein.
2	<b>Datum</b>	▶ Aktuelles Datum einstellen.
3	<b>Uhrzeit</b>	▶ Aktuelle Uhrzeit einstellen.
4	<b>Sind die Installationsassistenten aller Systemkomponenten beendet? Zum Bestätigen OK drücken</b>	▶ <b>OK</b>

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
		<p>– Eine Suche aller aktiven eBUS-Verbindungen wird gestartet –</p> <p>– Der Installationsassistent konfiguriert passend zu den <b>Gefundene Komponenten</b> das System selbstständig. –</p> <p>▶ Bestätigen Sie die nachfolgenden Konfigurationen jeweils mit <b>OK</b>:</p>
5	<b>Gefundene Komponenten</b>	<b>Regler:</b> Systemregler <b>Wärmepumpe 1:</b> Außeneinheit <b>Zusatzmodul WP:</b> Inneneinheit
6	<b>Systemschema</b>	<b>8:</b> Wärmepumpe ohne Systemtrennung
7	<b>Heizkreise und Zonen</b>	<b>1 direkter HK:</b> 1 unregelter Heizkreis
8	<b>Zusatzmodul Funktion MA2</b>	<b>Zirkulationspumpe</b> an Multifunktionsausgang 2 erkannt
		<p>– Die notwendigen Systemeinstellungen wurden vorgenommen. –</p> <p>– Das Gerät startet –</p>
9	<b>Inst.assistent beendet. Weiter mit:</b>	▶ <b>Systemkonfiguration</b>
10	→ <b>Fehlerstatus</b>	▶ Prüfen Sie das System auf Fehler. Wenn Fehler vorhanden sind: ▶ Beheben Sie die Fehler. → Betriebs- und Installationsanleitung multiMATIC VRC 700, Anhang "Fehlerbehebung"
		– Alle angezeigten Fehler wurden behoben. Es folgt die Anpassung der Heizungsanlage. –
11	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration</b>	▶ Konfigurieren Sie das System nach den Wünschen des Betreibers.
<b>System ----</b>		
12	<b>AT Durchheizen</b>	Empfehlung: -5 °C Unterschreitet die Außentemperatur den eingestellten Temperaturwert, wird außerhalb der Zeitfenster mit Hilfe der Heizkurve auf 20 °C geregelt.
13	<b>adaptive Heizkurve</b>	Wenn der Systemregler im Wohnraum installiert wurde: ▶ <b>Ja</b>
14	<b>Autom. Kühlung</b>	<b>Bedingung:</b> Im Systemregler in der Funktion <b>Kühlen möglich</b> ist <b>Ja</b> ausgewählt. ▶ <b>Ja</b>
15	<b>AT Kühlen starten</b>	Bei Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb: Kühlen startet, wenn die Außentemperatur (24 Stunden gemittelt) die eingestellte Temperatur überschreitet.
16	<b>Bivalenzpkt Heizung</b>	▶ Einstellung entsprechend Anlagenplanung
17	<b>Bivalenzpkt WW</b>	▶ Einstellung entsprechend Anlagenplanung
18	<b>Energieversorger</b>	Einstellungen beim Deaktivierungssignal vom Energieversorgungsunternehmen: – <b>WP aus</b> – <b>ZH aus</b> – <b>WP&amp;ZH aus</b>
19	<b>Flüsterbetrieb →</b>	Wenn Zeitprogramme für den Flüsterbetrieb geplant sind: ▶ Gewünschte Zeitprogramme einstellen. ▶ Stellen Sie sicher, dass die Kompressorleistung im Flüsterbetrieb reduziert wird. Einstellung an der Bedieneinheit der Inneneinheit <b>Flüsterbetrieb Kompr..</b>
<b>HEIZKREIS1 ----</b>		
20	<b>AT-Abschaltgrenze</b>	Empfehlung: 16 °C Bei Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb.
21	<b>min.Vorl.sollw.Kühlen</b>	Bei Fußbodenheizung min. 18 °C (bei Unterschreitung: Schimmelgefahr) Empfehlung bei Fußbodenheizung: ▶ Installieren Sie den Systemregler im Wohnraum und aktivieren Sie die Taupunktüberwachung.
22	<b>Heizkurve</b>	Die Heizkurve muss individuell für jedes Gebäude eingestellt werden. Typische Einstellbereiche: ▶ <b>0,2 - 0,5:</b> Fußbodenheizung ▶ <b>0,5 - 1,0:</b> Radiatorenheizung
<b>ZONE1 ----</b>		
23	<b>Legionell.schutz Tag</b>	▶ Gewünschten Wochentag einstellen. ▶ Festlegen, an welchen Tagen der Legionellenschutz durchgeführt werden soll. <b>Hinweis</b> Anlagen mit Wärmepumpe verwenden das Zusatzheizgerät für den Legionellenschutz.

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
24	Ladepumpe Nachlaufz.	Empfehlung: 1 min

### 3.9 Einstellungen am Systemregler sensoCOMFORT VRC 720 vornehmen



→ Betriebs- und Installationsanleitung sensoCOMFORT VRC 720, Kapitel "Display, Bedienelemente und Symbole"

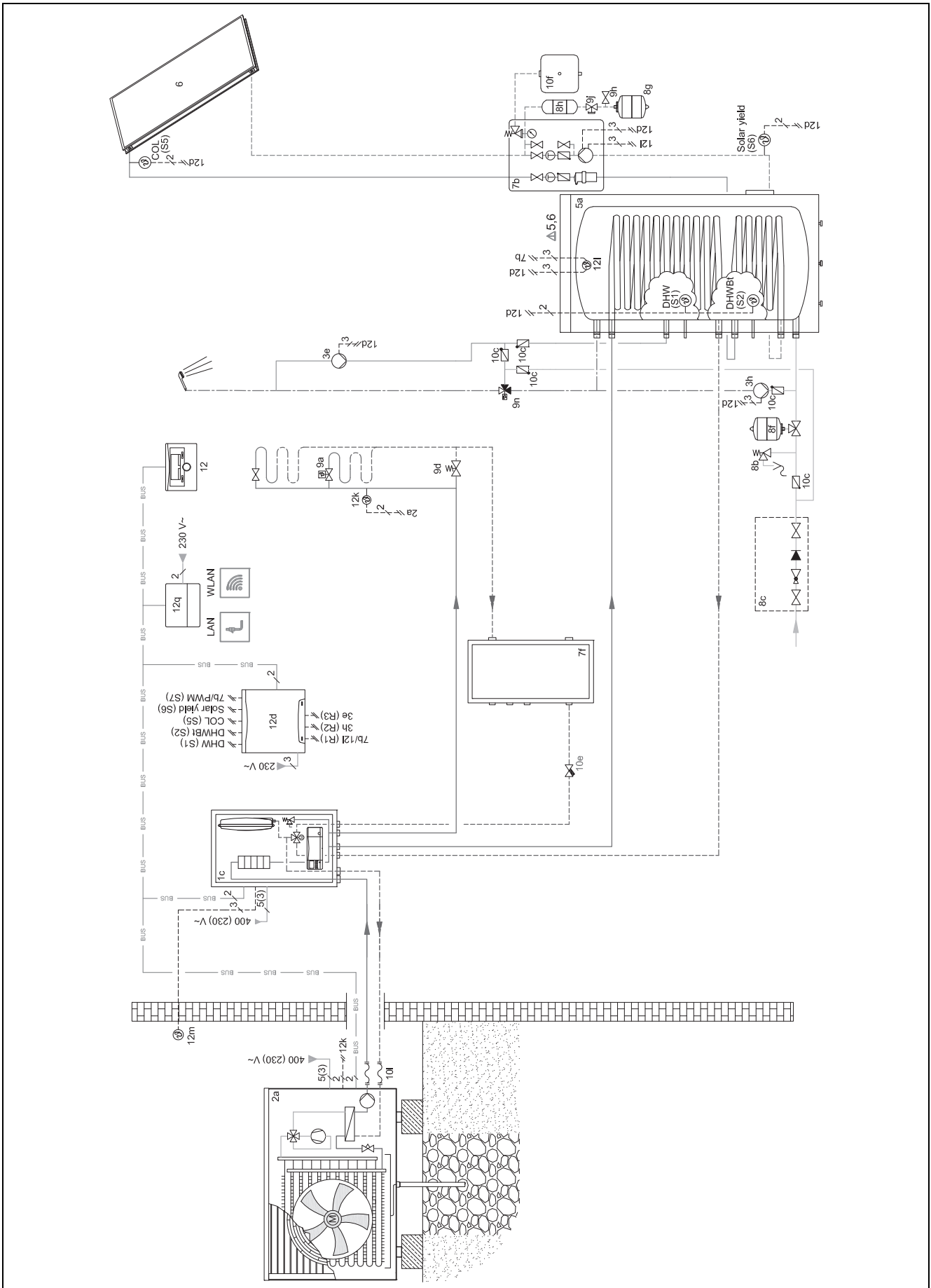
→ Betriebs- und Installationsanleitung sensoCOMFORT VRC 720, Kapitel "Bedien- und Anzeigefunktionen"

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
– Der Systemregler startet den Installationsassistenten in der Abfrage <b>Sprache</b> –		
1	<b>Sprache</b>	<p>► Stellen Sie die gewünschte Sprache ein.</p> <p><b>Bedingung:</b> Installationsassistent (Abfrage <b>Sprache</b>) nicht gestartet</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Um das Menü aufzurufen, drücken Sie 2 x .</li> <li>Navigieren Sie zum Menüpunkt <b>EINSTELLUNGEN</b>. Drücken Sie .</li> <li>Navigieren Sie zum Menüpunkt <b>Werkseinstellungen</b>. Drücken Sie .</li> </ol> <p>Der Systemregler setzt alle Einstellungen auf Werkseinstellung zurück und ruft den Installationsassistenten auf.</p>
2	<b>Datum</b>	► Aktuelles Datum einstellen.
3	<b>Uhrzeit</b>	► Aktuelle Uhrzeit einstellen.
4	<b>Sind die Installationsassistenten aller Systemkomponenten beendet? Zum Bestätigen OK drücken</b>	► <b>OK</b>
– Eine Suche aller aktiven eBUS-Verbindungen wird gestartet – – Der Installationsassistent konfiguriert passend zu den <b>Gefundene Komponenten</b> das System selbstständig. – ► Bestätigen Sie die nachfolgenden Konfigurationen jeweils mit <b>OK</b> :		
5	<b>Gefundene Komponenten</b>	<p><b>Regler:</b> Systemregler</p> <p><b>Wärmepumpe 1:</b> Außeneinheit</p> <p><b>Zusatzmodul WP:</b> Wärmepumpenregelungsmodul</p>
6	<b>Systemschema</b>	<b>8:</b> Wärmepumpe ohne Systemtrennung
7	<b>Heizkreise und Zonen</b>	<b>1 direkter HK:</b> 1 unregelter Heizkreis
– Die notwendigen Systemeinstellungen wurden vorgenommen. – – Das Gerät startet –		
8	<b>Inst.assistent beendet. Weiter mit:</b>	► Starten Sie die <b>Anlagenkonfiguration</b> .
9	→ <b>Fehlerstatus</b>	<p>► Prüfen Sie das System auf Fehler.</p> <p><b>Bedingung:</b> Fehler vorhanden</p> <p>→ Betriebs- und Installationsanleitung sensoCOMFORT VRC 720, Anhang "Fehlerbehebung"</p>
– Alle angezeigten Fehler wurden behoben. Es folgt die Anpassung der Heizungsanlage. –		
10	<b>MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene</b>	
11	<b>Flüsterbetrieb →</b>	<p><b>Bedingung:</b> Zeitprogramme für Flüsterbetrieb geplant</p> <p>► Gewünschte Zeitprogramme einstellen.</p> <p>► Stellen Sie sicher, dass die Kompressorleistung im Flüsterbetrieb reduziert wird. Einstellung an der Bedieneinheit der Inneneinheit <b>Flüsterbetrieb Kompr..</b></p>
12	<b>MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene → Anlagenkonfiguration</b>	► Konfigurieren Sie das System nach den Wünschen des Betreibers.
<b>Anlage ----</b>		
13	<b>Adaptive Heizkurve:</b>	<p><b>Bedingung:</b> Regler im Wohnraum installiert</p> <p>► <b>Ja</b></p> <p>► <b>Bedingung:</b> In der Funktion <b>Raumaufschaltung:</b> ist <b>Erweitert</b> ausgewählt.</p>
14	<b>Automatisch Kühlen:</b>	<p><b>Bedingung:</b> Im Systemregler in der Funktion <b>Kühlen möglich:</b> ist <b>Ja</b> ausgewählt</p> <p>► <b>Ja</b></p>
15	<b>Kühlen bei Außentemperatur: °C</b>	<p><b>Bedingung:</b> Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb</p> <p>Kühlen startet, wenn die Außentemperatur (24 Stunden gemittelt) die eingestellte Temperatur überschreitet.</p>

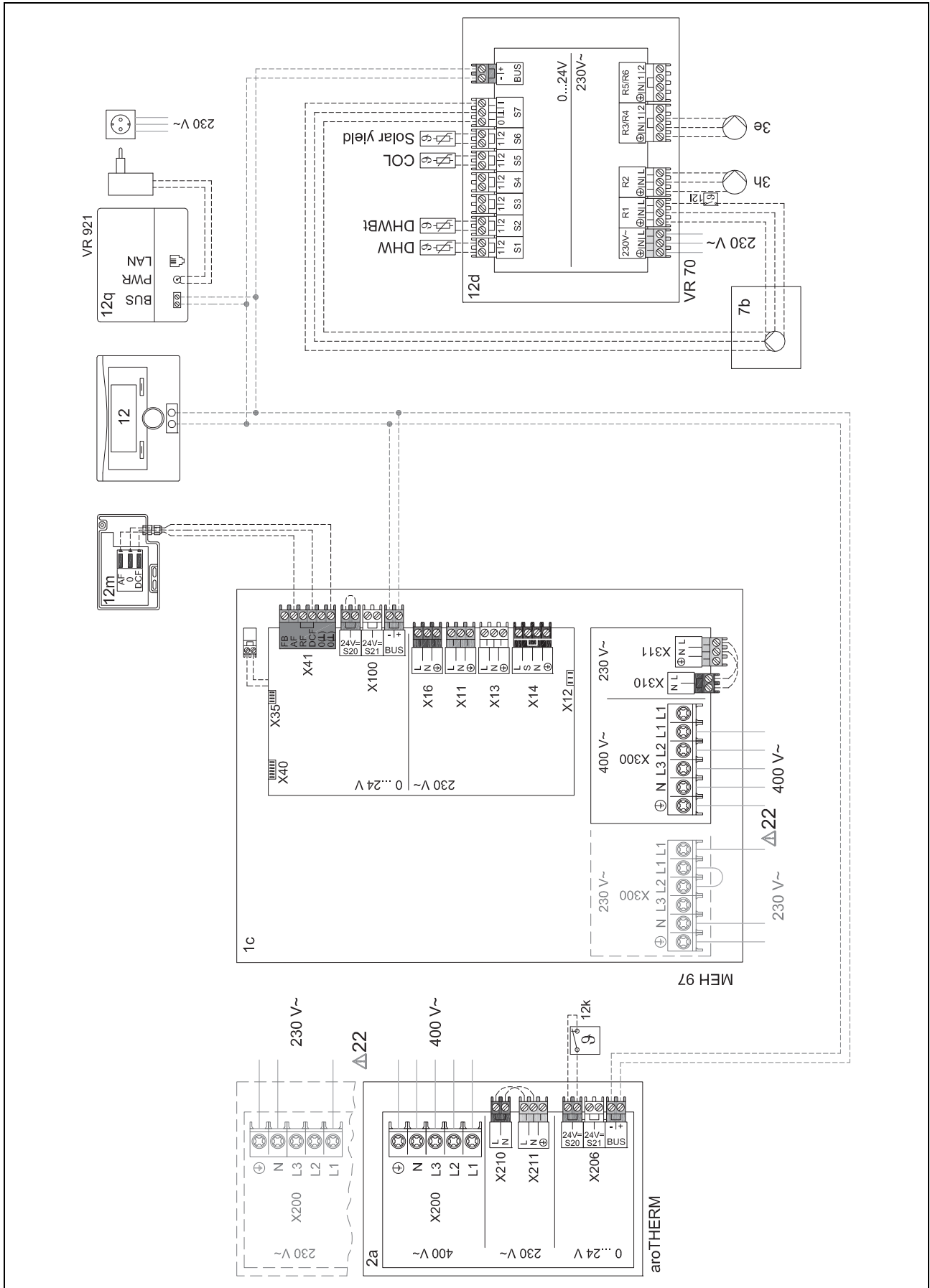
	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
16	<b>Bivalenzpunkt Heizen: °C</b>	► Einstellung entsprechend Anlagenplanung
17	<b>Bivalenzpunkt Warmwasser: °C</b>	► Einstellung entsprechend Anlagenplanung
18	<b>EVU:</b>	Einstellungen beim Deaktivierungssignal vom Energieversorgungsunternehmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>WP aus</b></li> <li>- <b>ZH aus</b></li> <li>- <b>WP + ZH aus</b></li> </ul>
19	<b>AT Durchheizen:</b>	Empfehlung: -5 °C Unterschreitet die Außentemperatur den eingestellten Temperaturwert, wird außerhalb der Zeitfenster mit Hilfe der <b>Heizkurve</b> : auf 20 °C geregelt.
<b>Kreis 1 ----</b>		
20	<b>AT-Abschaltgrenze: °C</b>	Empfehlung: 16 °C Bei Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb.
21	<b>Min. Vorlaufsolltemp. Kühlen: °C</b>	Bei Fußbodenheizung: min. 18 °C (Bei Unterschreitung: Schimmelgefahr) Empfehlung bei Fußbodenheizung: ► Installieren Sie den Systemregler im Wohnraum und aktivieren Sie die Taupunktüberwachung.
22	<b>Heizkurve:</b>	Die Heizkurve muss individuell für jedes Gebäude eingestellt werden. Typische Einstellbereiche: ► <b>0,2 - 0,5</b> : Fußbodenheizung ► <b>0,5 - 1,0</b> : Radiatorenheizung
<b>Warmwasser ----</b>		
23	<b>Legio.schutz Tag:</b>	► Gewünschten Wochentag einstellen. ► Festlegen, an welchen Tagen der Legionellenschutz durchgeführt werden soll. <b>Hinweis</b> Anlagen mit Wärmepumpe verwenden das Zusatzheizgerät für den Legionellenschutz.

# 4 System mit Systemregler (0020199448)

## 4.1 Systemschema



### 4.1.1 Verbindungsschaltplan





## 4.2 Installation vorbereiten

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Gebäude</b> ▶ Wanddurchführung herstellen	
2	<b>Außeneinheit, Inneneinheit</b> ▶ Aufstellort festlegen	<p>▶ Beachten Sie die Anforderungen an den Aufstellort und die spezifischen Bedingungen zur Montageart.</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Aufstellort wählen"</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Aufstellort wählen"</p> <p><b>Wichtige Planungsgrößen:</b></p> <p>▶ Beachten Sie die zulässige Höhendifferenz zwischen Außeneinheit und Inneneinheit. Diese ist abhängig vom Gerätetyp der Außeneinheit und vom konkreten Installationsfall..</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Zulässige Höhendifferenz zwischen Außeneinheit und Inneneinheit"</p> <p>▶ Beachten Sie die Restförderhöhe der Gebäudekreispumpe und den Druckverlust in den Rohrleitungen. Zu den Rohrleitungen gehören die Verbindung zwischen Außeneinheit und Inneneinheit, die Inneneinheit und die Fußbodenheizung.</p> <p>▶ Beachten Sie die Mindestabstände und Montagefreiräume.</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Mindestabstände"</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Mindestabstände und Montagefreiräume"</p>
3	<b>Außeneinheit</b> Je nach Montageart/-bedingung ▶ Streifenfundamente herstellen ▶ Wandhalter montieren ▶ Weitere Zubehörteile beschaffen und montieren ▶ Produkt aufstellen/montieren	<p>Bei der Außeneinheit mit Gerätetyp L:</p> <p>▶ Verwenden Sie bei Bedarf die mitgelieferten Transportgurte.</p> <p>Bei Bodenaufstellung auf Streifenfundamenten:</p> <p>▶ Stellen Sie sicher, dass der Kondensatablauf mittig über dem Fallrohr positioniert werden kann.</p>
4	<b>Außeneinheit</b> ▶ Kondensatablaufleitung montieren	▶ Stellen Sie sicher, dass das Kondensat nicht auf Gehwege gelangt, um Eisbildung zu verhindern.
5	<b>Inneneinheit</b> ▶ Produkt montieren	▶ Prüfen Sie vorab die Tragfähigkeit der Wand.
6	<b>Warmwasserspeicher</b> ▶ Produkt aufstellen	<p>▶ Transportieren Sie den Speicher auf der Palette mit einem Hubwagen.</p> <p>▶ Kippen Sie den Speicher maximal 15°.</p> <p>▶ Entfernen Sie die Gewindeschutzkappen erst am Aufstellort.</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung uniSTOR, Kapitel "Montage, Installation und Inbetriebnahme"</p>
7	<b>Hydraulikmodul</b> ▶ Produkt montieren	<p>▶ Prüfen Sie vorab die Tragfähigkeit der Wand.</p> <p>→ Installationsanleitung Hydraulikmodul, Kapitel "Montage und Installation"</p>

## 4.3 Hydraulikinstallation

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Außeneinheit</b> ▶ Mindestumlaufwassermenge beachten	<p>Für den Abtaubetrieb der Außeneinheit wird eine bestimmte Menge an zirkulierendem Heizwasser benötigt.</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Abtaubetrieb"</p>
2	<b>Inneneinheit, Warmwasserspeicher</b> ▶ Heizungsvorlauf und -rücklauf anschließen ▶ Kalt- und Warmwasserkreis anschließen ▶ Gebäudekreis anschließen	<p>▶ Beachten Sie die Anschlusssymbole.</p> <p>▶ Installieren Sie bei einem direkten Heizkreis zwingend ein Bypassventil.</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Wärmepumpe an Inneneinheit anschließen", "Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf des Warmwasserspeichers anschließen" und "Gebäudekreis anschließen"</p> <p><b>Bedingung:</b> Stark kalkhaltiges Wasser</p> <p>▶ Montieren Sie einen Wasserenthärter in die Kaltwasserleitung vor den Speicher.</p>
3	<b>Heizkreis</b> ▶ Hydraulikmodul anschließen ▶ Überströmventil anschließen ▶ Ggf. zusätzliches Ausdehnungsgefäß anschließen.	<p>→ Installationsanleitung Hydraulikmodul, Kapitel "Hydraulikinstallation"</p> <p>▶ Passen Sie gegebenenfalls den Vordruck des internen Ausdehnungsgefäßes an.</p> <p>Wenn Volumen des internen Ausdehnungsgefäßes nicht ausreichend:</p> <p>▶ Schließen Sie ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß an.</p>

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
4	<b>Warmwasserkreis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ausdehnungsgefäß anschließen</li> <li>▶ Maximalthermostat installieren</li> <li>▶ Thermostatmischer installieren</li> <li>▶ Zirkulationspumpe anschließen</li> <li>▶ Legionellenschutzpumpe installieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Achten Sie auf ein ausreichend großes Volumen.</li> <li>▶ Passen Sie gegebenenfalls den Vordruck an.</li> <li>▶ Installieren Sie das Maximalthermostat in der oberen Tauchhülse des Warmwasserspeichers.</li> </ul>
5	<b>Sicherheitseinrichtungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ggf. Sicherheitseinrichtungen installieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen im System installiert sind.</li> </ul>
6	<b>Solaranlage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Solaranlage anschließen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwenden Sie die richtige Solarflüssigkeit (Propylenglykol).</li> <li>▶ Achten Sie auf eine ausreichende Dimensionierung des Solarspeichers in Relation zur Solarfläche.</li> </ul>

#### 4.4 Elektroinstallation

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Systemregler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Systemregler anschließen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montieren Sie den Systemregler idealerweise im Wohnraum.</li> </ul> <p>Bei Installation im Schaltkasten der Inneneinheit (nur multiMATIC VRC 700):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Installieren Sie einen separaten Feuchtesensor.</li> </ul> <p>→ Betriebs- und Installationsanleitung multiMATIC VRC 700, Kapitel "Systemregler und Außentemperatursensor montieren"</p>
2	<b>Außentemperatursensor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Außentemperatursensor anschließen</li> </ul>	<p>→ Betriebs- und Installationsanleitung sensoCOMFORT VRC 720, Kapitel "Systemregler und Außentemperatursensor montieren"</p>
3	<b>Außeneinheit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stromversorgung herstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Halten Sie die Anschlussbedingungen des Energieversorgungsunternehmens ein.</li> <li>▶ Ermitteln Sie über das Typenschild, ob ein elektrischer Anschluss 1~/230V oder 3~/400V benötigt wird.</li> <li>▶ Ermitteln Sie über das Typenschild den Bemessungsstrom. Wählen Sie einen passenden Leitungsquerschnitt.</li> <li>▶ Ermitteln Sie, ob die Stromversorgung mit einem Stromzähler oder mit zwei Stromzählern ausgeführt werden soll, und ob die Funktion EVU-Sperre vorgesehen ist. Wählen Sie dazu die passende Anschlussart.</li> </ul> <p>Je nach Anschlussart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Installieren Sie einen oder zwei Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B.</li> </ul> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Stromversorgung herstellen, 1~/230V" oder "Stromversorgung herstellen, 3~/400V"</p>
4	<b>Außeneinheit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maximalthermostat anschließen</li> </ul>	<p>→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Maximalthermostat anschließen"</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Anhang "Verbindungsschaltplan"</p>
5	<b>Inneneinheit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Komponenten für Funktion EVU-Sperre installieren</li> <li>▶ Stromversorgung herstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Halten Sie die Anschlussbedingungen des Energieversorgungsunternehmens ein.</li> <li>▶ Ermitteln Sie über das Typenschild, ob ein elektrischer Anschluss 1~/230V oder 3~/400V benötigt wird.</li> <li>▶ Ermitteln Sie über das Typenschild den Bemessungsstrom. Wählen Sie einen passenden Leitungsquerschnitt.</li> <li>▶ Ermitteln Sie, ob die Stromversorgung mit einem Stromzähler oder mit zwei Stromzählern ausgeführt werden soll, und ob die Funktion EVU-Sperre vorgesehen ist. Wählen Sie dazu die passende Anschlussart.</li> <li>▶ Verlegen Sie die Kabel durch die mittlere Öffnung auf der Geräterückseite und von dort aus nach vorne durch die Zugentlastung.</li> </ul> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Komponenten für Funktion EVU-Sperre installieren"</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Stromversorgung herstellen, 1~/230V" oder "Stromversorgung herstellen, 3~/400V"</p>
6	<b>Inneneinheit, Warmwasserspeicher</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zirkulationspumpe anschließen</li> <li>▶ Temperatursensor (Warmwasserspeicher) anschließen</li> </ul>	<p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Zirkulationspumpe anschließen"</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Anhang "Verbindungsschaltplan"</p> <p>→ Installations- und Wartungsanleitung uniSTOR, Kapitel "Montage, Installation und Inbetriebnahme"</p>

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
7	<b>Außeneinheit, Inneneinheit, Systemregler, Kommunikationseinheit</b> ▶ eBUS-Leitung anschließen ▶ Verbindungsrohre erden	▶ Prüfen Sie, ob die vorhandenen Aderquerschnitte der eBUS-Leitung für die geplante Leitungslänge ausreichen. Bei der Inneneinheit: ▶ Führen Sie die eBUS-Leitung durch die linke Öffnung auf der Geräterückseite. ▶ Schließen Sie nicht mehr als zwei eBUS-Leitungen an den Stecker auf der Reglerleiterplatte an. Bei metallischen Verbindungsrohren: ▶ Erden Sie die Verbindungsrohre. → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Anhang "Reglerleiterplatte"
8	▶ Solarkomponenten installieren	→ Installations- und Wartungsanleitung VMS 70 → Installations- und Wartungsanleitung auroTHERM VTK/VFK

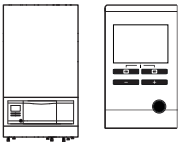
#### 4.5 Installation abschließen

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Gebäude</b> ▶ Wanddurchführung versiegeln	▶ Versiegeln Sie die Wanddurchführung mit geeigneter Dichtungsmasse.

#### 4.6 System in Betrieb nehmen

	Arbeitsschritt	Ausgewählte Hinweise/Maßnahmen
1	<b>Heizkreis</b> ▶ Heizungsanlage befüllen und entlüften.	▶ Beachten Sie die Anforderungen zum Heiz-/Füll- und Ergänzungswasser. ▶ Öffnen Sie die rote Verschlusskappe am automatischen Schnellentlüfter der Inneneinheit. Nutzen Sie das Entlüftungsprogramm. → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Heizwasser/Füll- und Ergänzungswasser prüfen und aufbereiten" und "Heizungsanlage füllen und entlüften"
2	<b>Außeneinheit</b> ▶ Stromzufuhr einschalten	→ Installations- und Wartungsanleitung aroTHERM plus, Kapitel "Vor dem Einschalten prüfen" und "Produkt einschalten"
3	<b>Inneneinheit</b> ▶ Stromzufuhr einschalten	→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Produkt einschalten"

#### 4.7 Einstellungen an der Bedieneinheit der Inneneinheit vornehmen



→ Betriebsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Bedienkonzept"

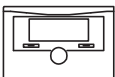
→ Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Anhang "Übersicht Fachhandwerkerebene"

Diese Tabelle zeigt eine unvollständige Kurzversion des Installationsassistenten. Die vollständige Version finden Sie in → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation.

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
	– Sobald die Inneneinheit mit Strom versorgt wird, startet die Bedieneinheit der Inneneinheit mit dem Installationsassistenten. –	
1	<b>Zum Starten des Installationsassist. OK drücken</b>	Wenn der Installationsassistent nicht gestartet wurde: 1. Drücken Sie zweimal gleichzeitig  und . 2. Navigieren Sie zum Menüpunkt <b>Fachhandwerkerebene</b> . 3. Geben Sie den Fachhandwerker-Code <b>17</b> ein. 4. Navigieren Sie zu <b>Start Inst.assistent</b> . 5. Drücken Sie <b>OK</b> .
2	<b>Sprache</b>	▶ Stellen Sie die gewünschte Sprache ein.
3	<b>Systemregler vorh.?</b>	▶ <b>Ja</b>
4	<b>Netzanschl. Heizstab</b>	▶ Stellen Sie die Spannungsversorgung der Elektro-Zusatzheizung ein. <b>230 V</b> oder <b>400 V</b>
5	<b>Leistungsgr. Heizst.</b>	▶ Reduzieren oder erhöhen Sie die Leistung der Zusatzheizung bei Bedarf.
6	<b>Kühlungstechnologie</b>	Bei Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb: ▶ <b>Aktive Kühlung</b>

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
7	<b>Strombegr.Kompr.</b>	Bei einer reduzierten elektrischen Absicherung ▶ Reduzieren Sie die Stromzufuhr entsprechend. – Leistungsgröße 3,5 - 7 kW: 13 -16 A – Leistungsgröße 10 - 12 kW: 20 -25 A  Die Reduzierung wirkt sich gleichzeitig auf die Leistung für Heizung und Warmwasser aus.
8	<b>MA Relais</b>	▶ Stellen Sie die angeschlossene Komponente ein.
9	<b>ZwischenWT</b>	▶ <b>Nein</b>
10	<b>Prüfprogramm: Entlüften Gebäudekreis</b>	▶ <b>Ja.</b> Dauer: 60 Minuten
11	<b>Kontaktdaten: Telefonnummer</b>	▶ Geben Sie Ihre Telefonnummer ein: – ☐ / ☐: Zahlen von 0 bis 9 und Leerstelle einfügen – ☐ / ☐: Zur nächsten/vorherigen Stelle navigieren
12	<b>Installationsassistenten beenden?</b>	▶ <b>Ja</b>  – Die notwendigen Systemeinstellungen wurden vorgenommen. –
13	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Fehlerliste →</b>	▶ Prüfen Sie das System auf Fehler. Wenn Fehler vorhanden sind: ▶ Beheben Sie die Fehler. → Installations- und Wartungsanleitung Hydraulikstation, Kapitel "Fehlermeldungen ablesen" und "Störungen erkennen und beheben" ▶ Führen Sie gegebenenfalls relevante Sensor-/Aktortests durch: <b>Menü → Fachhandwerkerebene → Testmenü → Sensor-/Aktortest →</b>
– Alle angezeigten Fehler wurden behoben. Es folgt die Anpassung der Heizungsanlage. –		
14	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Konfiguration</b>	▶ Konfigurieren Sie das System nach den Wünschen des Betreibers.
15	<b>Betriebsart WW</b>	<b>ECO:</b> Höchstmögliche effiziente Regelung der Kompressorleistung (längere Speicherladezeit). <b>Normal:</b> Ausgeglichene Regelung (kurze Speicherladezeit/maximale Kompressorleistung). <b>Balance:</b> Schnelle Aufladung bei ausgekühltem Speicher in Kombination mit effizienter Nachladung durch Regelung der Kompressordrehzahl.
16	<b>Flüsterbetrieb Kompr.</b>	Wenn Zeitprogramme für den Flüsterbetrieb geplant sind: ▶ Keine Reduzierung der Kompressorleistung, wenn im Systemregler kein Zeitfenster für Flüsterbetrieb ausgewählt wird. ▶ <b>40 ... 60:</b> Reduzierung der Kompressorleistung im Flüsterbetrieb um eingestellten Wert in Prozent. Einstellung im Systemregler <b>Flüsterbetrieb</b> .

#### 4.8 Einstellungen am Systemregler multiMATIC VRC 700 vornehmen



→ Betriebs- und Installationsanleitung multiMATIC VRC 700, Kapitel "Display, Bedienelemente und Symbole"

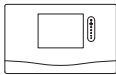
→ Betriebs- und Installationsanleitung multiMATIC VRC 700, Kapitel "Bedien- und Anzeigefunktionen"

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
– Der Systemregler startet den Installationsassistenten in der Abfrage <b>Sprache</b> –		
1	<b>Sprache</b>	▶ Stellen Sie die gewünschte Sprache ein. Wenn die Abfrage der Sprache nicht gestartet wurde: 1. Aktivieren Sie den Systemregler mit dem Drehknopf. 2. Drücken Sie gleichzeitig beide Auswahltasten für mindestens 10 Sekunden ( <b>Auf Werkseinstellung zurücksetzen?</b> erscheint). 3. Stellen Sie <b>Alles</b> → <b>Ja</b> ein.
2	<b>Datum</b>	▶ Aktuelles Datum einstellen.
3	<b>Uhrzeit</b>	▶ Aktuelle Uhrzeit einstellen.
4	<b>Sind die Installationsassistenten aller Systemkomponenten beendet? Zum Bestätigen OK drücken</b>	▶ <b>OK</b>

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
		<p>– Eine Suche aller aktiven eBUS-Verbindungen wird gestartet –</p> <p>– Der Installationsassistent konfiguriert passend zu den <b>Gefundene Komponenten</b> das System selbstständig. –</p> <p>▶ Bestätigen Sie die nachfolgenden Konfigurationen jeweils mit <b>OK</b>:</p>
5	<b>Gefundene Komponenten</b>	<b>Regler:</b> Systemregler <b>Wärmepumpe 1:</b> Außeneinheit <b>Zusatzmodul WP:</b> Inneneinheit
6	<b>Systemschema</b>	<b>11:</b> Wärmepumpe mit Systemtrennung
7	<b>Heizkreise und Zonen</b>	<b>1 direkter HK:</b> 1 unregelter Heizkreis
8	<b>Zusatzmodul Funktion MA2</b>	<b>Zirkulationspumpe</b> an Multifunktionsausgang 2 erkannt
		<p>– Die notwendigen Systemeinstellungen wurden vorgenommen. –</p> <p>– Das Gerät startet –</p>
9	<b>Inst.assistent beendet. Weiter mit:</b>	▶ <b>Systemkonfiguration</b>
10	→ <b>Fehlerstatus</b>	▶ Prüfen Sie das System auf Fehler. Wenn Fehler vorhanden sind: ▶ Beheben Sie die Fehler. → Betriebs- und Installationsanleitung multiMATIC VRC 700, Anhang "Fehlerbehebung"
		– Alle angezeigten Fehler wurden behoben. Es folgt die Anpassung der Heizungsanlage. –
11	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration</b>	▶ Konfigurieren Sie das System nach den Wünschen des Betreibers.
<b>System ----</b>		
12	<b>AT Durchheizen</b>	Empfehlung: -5 °C Unterschreitet die Außentemperatur den eingestellten Temperaturwert, wird außerhalb der Zeitfenster mit Hilfe der Heizkurve auf 20 °C geregelt.
13	<b>adaptive Heizkurve</b>	Wenn der Systemregler im Wohnraum installiert wurde: ▶ <b>Ja</b>
14	<b>Autom. Kühlung</b>	<b>Bedingung:</b> Im Systemregler in der Funktion <b>Kühlen möglich</b> ist <b>Ja</b> ausgewählt. ▶ <b>Ja</b>
15	<b>AT Kühlen starten</b>	Bei Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb: Kühlen startet, wenn die Außentemperatur (24 Stunden gemittelt) die eingestellte Temperatur überschreitet.
16	<b>Bivalenzpkt Heizung</b>	▶ Einstellung entsprechend Anlagenplanung
17	<b>Bivalenzpkt WW</b>	▶ Einstellung entsprechend Anlagenplanung
18	<b>Energieversorger</b>	Einstellungen beim Deaktivierungssignal vom Energieversorgungsunternehmen: – <b>WP aus</b> – <b>ZH aus</b> – <b>WP&amp;ZH aus</b>
19	<b>Flüsterbetrieb →</b>	Wenn Zeitprogramme für den Flüsterbetrieb geplant sind: ▶ Gewünschte Zeitprogramme einstellen. ▶ Stellen Sie sicher, dass die Kompressorleistung im Flüsterbetrieb reduziert wird. Einstellung an der Bedieneinheit der Inneneinheit <b>Flüsterbetrieb Kompr..</b>
<b>HEIZKREIS1 ----</b>		
20	<b>AT-Abschaltgrenze</b>	Empfehlung: 16 °C Bei Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb.
21	<b>min.Vorl.sollw.Kühlen</b>	Bei Fußbodenheizung min. 18 °C (bei Unterschreitung: Schimmelgefahr) Empfehlung bei Fußbodenheizung: ▶ Installieren Sie den Systemregler im Wohnraum und aktivieren Sie die Taupunktüberwachung.
22	<b>Heizkurve</b>	Die Heizkurve muss individuell für jedes Gebäude eingestellt werden. Typische Einstellbereiche: ▶ <b>0,2 - 0,5:</b> Fußbodenheizung ▶ <b>0,5 - 1,0:</b> Radiatorenheizung
<b>ZONE1 ----</b>		
23	<b>Legionell.schutz Tag</b>	▶ Gewünschten Wochentag einstellen. ▶ Festlegen, an welchen Tagen der Legionellenschutz durchgeführt werden soll. <b>Hinweis</b> Anlagen mit Wärmepumpe verwenden das Zusatzheizgerät für den Legionellenschutz.

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
24	Ladepumpe Nachlaufz.	Empfehlung: 1 min

#### 4.9 Einstellungen am Systemregler sensoCOMFORT VRC 720 vornehmen



→ Betriebs- und Installationsanleitung sensoCOMFORT VRC 720, Kapitel "Display, Bedienelemente und Symbole"

→ Betriebs- und Installationsanleitung sensoCOMFORT VRC 720, Kapitel "Bedien- und Anzeigefunktionen"

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
– Der Systemregler startet den Installationsassistenten in der Abfrage <b>Sprache</b> –		
1	<b>Sprache</b>	<p>► Stellen Sie die gewünschte Sprache ein.  <b>Bedingung:</b> Installationsassistent (Abfrage <b>Sprache</b>) nicht gestartet</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Um das Menü aufzurufen, drücken Sie 2 x ☰.</li> <li>Navigieren Sie zum Menüpunkt <b>EINSTELLUNGEN</b>. Drücken Sie ✓.</li> <li>Navigieren Sie zum Menüpunkt <b>Werkseinstellungen</b>. Drücken Sie ✓.</li> </ol> <p>Der Systemregler setzt alle Einstellungen auf Werkseinstellung zurück und ruft den Installationsassistenten auf.</p>
2	<b>Datum</b>	► Aktuelles Datum einstellen.
3	<b>Uhrzeit</b>	► Aktuelle Uhrzeit einstellen.
4	<b>Sind die Installationsassistenten aller Systemkomponenten beendet? Zum Bestätigen OK drücken</b>	► <b>OK</b>
– Eine Suche aller aktiven eBUS-Verbindungen wird gestartet – – Der Installationsassistent konfiguriert passend zu den <b>Gefundene Komponenten</b> das System selbstständig. – ► Bestätigen Sie die nachfolgenden Konfigurationen jeweils mit <b>OK</b> :		
5	<b>Gefundene Komponenten</b>	<b>Regler:</b> Systemregler <b>Wärmepumpe 1:</b> Außeneinheit <b>Zusatzmodul WP:</b> Wärmepumpenregelungsmodul
6	<b>Systemschema</b>	<b>11:</b> Wärmepumpe mit Systemtrennung
7	<b>Heizkreise und Zonen</b>	<b>1 direkter HK:</b> 1 unregelter Heizkreis
– Die notwendigen Systemeinstellungen wurden vorgenommen. – – Das Gerät startet –		
8	<b>Inst.assistent beendet. Weiter mit:</b>	► Starten Sie die <b>Anlagenkonfiguration</b> .
9	→ <b>Fehlerstatus</b>	<p>► Prüfen Sie das System auf Fehler.  <b>Bedingung:</b> Fehler vorhanden  → Betriebs- und Installationsanleitung sensoCOMFORT VRC 720, Anhang "Fehlerbehebung"</p>
– Alle angezeigten Fehler wurden behoben. Es folgt die Anpassung der Heizungsanlage. –		
10	<b>MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene</b>	
11	<b>Flüsterbetrieb →</b>	<b>Bedingung:</b> Zeitprogramme für Flüsterbetrieb geplant ► Gewünschte Zeitprogramme einstellen. ► Stellen Sie sicher, dass die Kompressorleistung im Flüsterbetrieb reduziert wird. Einstellung an der Bedieneinheit der Inneneinheit <b>Flüsterbetrieb Kompr..</b>
12	<b>MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene → Anlagenkonfiguration</b>	► Konfigurieren Sie das System nach den Wünschen des Betreibers.
<b>Anlage ----</b>		
13	<b>Adaptive Heizkurve:</b>	<b>Bedingung:</b> Regler im Wohnraum installiert ► <b>Ja</b> ► <b>Bedingung:</b> In der Funktion <b>Raumaufschaltung:</b> ist <b>Erweitert</b> ausgewählt.
14	<b>Automatisch Kühlen:</b>	<b>Bedingung:</b> Im Systemregler in der Funktion <b>Kühlen möglich:</b> ist <b>Ja</b> ausgewählt ► <b>Ja</b>
15	<b>Kühlen bei Außentemperatur: °C</b>	<b>Bedingung:</b> Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb Kühlen startet, wenn die Außentemperatur (24 Stunden gemittelt) die eingestellte Temperatur überschreitet.

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
16	<b>Bivalenzpunkt Heizen: °C</b>	► Einstellung entsprechend Anlagenplanung
17	<b>Bivalenzpunkt Warmwasser: °C</b>	► Einstellung entsprechend Anlagenplanung
18	<b>EVU:</b>	Einstellungen beim Deaktivierungssignal vom Energieversorgungsunternehmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>WP aus</b></li> <li>– <b>ZH aus</b></li> <li>– <b>WP + ZH aus</b></li> </ul>
19	<b>AT Durchheizen:</b>	Empfehlung: -5 °C Unterschreitet die Außentemperatur den eingestellten Temperaturwert, wird außerhalb der Zeitfenster mit Hilfe der <b>Heizkurve</b> : auf 20 °C geregelt.
<b>Kreis 1 ----</b>		
20	<b>AT-Abschaltgrenze: °C</b>	Empfehlung: 16 °C Bei Produkt mit aktiviertem Kühlbetrieb.
21	<b>Min. Vorlaufsoltemp. Kühlen: °C</b>	Bei Fußbodenheizung: min. 18 °C (Bei Unterschreitung: Schimmelgefahr) Empfehlung bei Fußbodenheizung: ► Installieren Sie den Systemregler im Wohnraum und aktivieren Sie die Taupunktüberwachung.
22	<b>Heizkurve:</b>	Die Heizkurve muss individuell für jedes Gebäude eingestellt werden. Typische Einstellbereiche: ► <b>0,2 - 0,5</b> : Fußbodenheizung ► <b>0,5 - 1,0</b> : Radiatorenheizung
<b>Warmwasser ----</b>		
23	<b>Legio.schutz Tag:</b>	► Gewünschten Wochentag einstellen. ► Festlegen, an welchen Tagen der Legionellenschutz durchgeführt werden soll. <b>Hinweis</b> Anlagen mit Wärmepumpe verwenden das Zusatzheizgerät für den Legionellenschutz.

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

Clemens-Holzmeister-Straße 6 ■ 1100 Wien

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/

**N.V. Vaillant S.A.**

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

**Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 02191 18 0 ■ Telefax 02191 18 2810

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 02191 5767901

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



0020292278\_01

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

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 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.