

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESMANN

Vitocal 200-A
Typ AWCI-AC 201.A10
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit elektrischem Antrieb, 400 V~



VITOCAL 200-A



Sicherheitshinweise

 Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise

 **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

 **Achtung**
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen nur von Fachkräften, die dazu berechtigt sind, durchgeführt werden.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN und VDE
AT: ÖNORM, EN und ÖVE
CH: SEV, SUVA, SVTI, SWKI und VKF

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage****Arbeiten an der Anlage**

- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.

Hinweis

Zusätzlich zum Regelungsstromkreis können mehrere Laststromkreise vorhanden sein.

**Gefahr**

Das Berühren stromführender Bauteile kann zu schweren Verletzungen führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

Vor dem Entfernen von Abdeckungen an den Geräten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Gefahr**

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Gerät, Armaturen und Verrohrung nicht berühren.

**Gefahr**

Brandgefahr: Durch elektrostatische Entladung können Funken entstehen, die austretendes brennbares Kältemittel (R32) entzünden können.

Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.

**Achtung**

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.

Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.

Arbeiten am Kältekreis

Kältemittel sind luftverdrängende, farblose, geruchlose Gase.

- R32 bildet mit Luft brennbare Gemische.
- R410A ist nicht brennbar.

**Gefahr**

Direkter Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen.

- Direkten Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel vermeiden.
- Persönliche Schutzausrüstung für den Umgang mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel tragen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)



Gefahr

Unkontrolliertes Austreten von Kältemittel in geschlossenen Räumen kann zu Atemnot und Erstickung führen.

- Kältemittel nicht einatmen.
- In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.

Vor Beginn der Arbeiten am Kältekreis folgende Maßnahmen durchführen:

- Kältekreis auf Dichtheit prüfen.
- Sehr gute Be- und Entlüftung besonders im Bodenbereich sicherstellen und während der Dauer der Arbeiten aufrechterhalten.
- Alle Personen, die sich in der näheren Umgebung der Anlage aufhalten über die Art der durchzuführenden Arbeiten informieren.
- Umgebung des Arbeitsbereichs absichern.

Weitere Maßnahmen vor Beginn der Arbeiten am Kältekreis mit brennbaren Kältemitteln (R32):

- Alle brennbaren Materialien und Zündquellen in unmittelbarer Umgebung der Wärmepumpe entfernen.
- Vor, während und nach den Arbeiten die Umgebung mit einem geeigneten Kältemitteldetektor auf austretendes Kältemittel prüfen.
Dieser Kältemitteldetektor darf keine Funken erzeugen und muss angemessen abgedichtet sein.
- In folgenden Fällen muss ein CO₂- oder Pulverlöscher zur Hand sein:
 - Kältemittel wird nachgefüllt.
 - Löt- oder Schweißarbeiten werden durchgeführt.
- Rauchverbotsschilder anbringen.



Gefahr

Durch Schäden am Kältekreis kann Kältemittel in das hydraulische System gelangen. Dies kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen.

Nach Fertigstellen der Arbeiten das hydraulische System primär- und sekundärseitig fachgerecht entlüften.

Instandsetzungsarbeiten



Achtung

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Anlagenbuch für Wärmepumpeanlagen nach EN 378

Durchgeführte Reparaturen und Änderungen an der Anlage sowie Messergebnisse und weitere Informationen zur Instandhaltung gemäß Vorgabe in beiliegendes Anlagenbuch eintragen.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.
Bei Einbau und Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Komponenten verwenden.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage****Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät****Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).

**Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.

Heißes Heizwasser nicht berühren.

Inhaltsverzeichnis		
1. Information	Entsorgung der Verpackung	8
	Symbole	8
	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
	Produktinformation	9
	■ Anlagenbeispiele	9
	■ Wartungsteile und Ersatzteile	10
2. Montagevorbereitung	Anforderungen an bauseitige Anschlüsse	11
	Anforderungen an Transport und Aufstellung	11
	■ Transport	11
	■ Anforderungen an die Aufstellung	12
3. Montageablauf	Wärmepumpe öffnen	16
	Anschluss-Schläuche montieren	17
	Ausblasseite umbauen	21
	Wärmepumpe aufstellen	25
	■ Luftkreis (Primärkreis) anschließen	25
	■ Wärmepumpe ausrichten	26
	Hydraulisch anschließen	26
	■ Sekundärkreis anschließen	26
	■ Kühlkreis anschließen	27
	■ Kondenswasserablauf anschließen	27
	Elektrisch anschließen	28
	■ Elektrische Anschlüsse vorbereiten	28
	■ Elektrische Leitungen zum Anschlussraum verlegen	29
	■ Vitoconnect anschließen (Zubehör)	30
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse	32
	■ Grundleiterplatte (Betriebskomponenten 230 V~)	33
	■ Erweiterungsleiterplatte auf Grundleiterplatte (Betriebskomponenten 230 V~)	36
	■ Lüsterklemmen (Melde- und Sicherheitsanschlüsse)	39
	■ Regler- und Sensorleiterplatte (Sensoren)	40
	Netzanschluss	42
	■ Netzanschluss Wärmepumpenregelung 230 V~	43
	■ Netzanschluss Verdichter 400 V~	43
	■ Netzanschluss Heizwasser-Durchlauferhitzer 400 V~	43
	■ Netzversorgung mit EVU-Sperre: Ohne bauseitige Lasttrennung	43
	■ Netzversorgung mit EVU-Sperre: Mit bauseitiger Lasttrennung	44
	■ Netzversorgung in Verbindung mit Eigenstromnutzung	45
	■ Smart Grid	45
	Wärmepumpe schließen	47
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	48
5. Instandhaltung	Übersicht elektrische Komponenten	67
	■ Bedienteil aufklappen	68
	■ Gehäusetür öffnen	68
	Übersicht interne Komponenten	69
	Wärmepumpe sekundärseitig entleeren	69
	Temperatursensoren prüfen	70
	■ Viessmann NTC 10 kΩ (blaue Kennzeichnung)	71
	■ Viessmann Pt500A (grüne Kennzeichnung)	72
	Sicherungen prüfen	72
6. Protokolle	Protokoll der Hydraulikparameter	74
	Protokoll der Regelungsparameter	74
7. Technische Daten	86

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

8. Anhang	Auftrag zur Erstinbetriebnahme	89
	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	89
9. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	90
10. Stichwortverzeichnis	91

Entsorgung der Verpackung

Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

- DE:** Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.
- AT:** Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).
- CH:** Verpackungsabfälle werden vom Fachbetrieb entsorgt.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Personenschäden
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> Bauteil muss hörbar einrasten. oder Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> Neues Bauteil einsetzen. oder In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungssystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden.

Je nach Ausführung kann das Gerät ausschließlich für folgende Zwecke verwendet werden:

- Raumbeheizung
- Raumkühlung
- Trinkwassererwärmung

Mit zusätzlichen Komponenten und Zubehör kann der Funktionsumfang erweitert werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Raumbeheizung/-kühlung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

Hinweis

Das Gerät ist ausschließlich für den häuslichen bzw. haushaltsähnlichen Gebrauch vorgesehen, d. h. auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

Produktinformation

Aufbau

Vitocal 200-A ist eine leistungsgeregelte Luft/Wasser-Wärmepumpe zur Aufstellung innerhalb des Gebäudes.

Die angesaugte Luft wird über einen Luftkanal in die Wärmepumpe gefördert. Die ausgeblasene Luft verlässt das Gebäude ebenfalls über einen Luftkanal.

Kältekreis

Der Kältekreis verfügt über ein elektronisches Expansionsventil mit eigenständigem Regelkreis (Kältekreisregler).

Leistungsregelung

Die angeforderte Verdichterleistung wird über einen DC-Inverter geregelt. Der Modulationsbereich liegt zwischen 0 und 100 %.

Hydraulik

Die in der Wärmepumpe eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe (Sekundärpumpe) fördert das Heizwasser in den Sekundärkreis. Mit dem eingebauten 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“ wird zwischen Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung umgeschaltet.

Raumbeheizung

Das Wärmepumpen-Kompaktgerät kann bis zu 3 Heizkreise versorgen, 1 Heizkreis ohne und 2 Heizkreise mit Mischer: Zum Ansteuern des Mischers für den 2. Heizkreis mit Mischer (M3/HK3) ist der Erweiterungssatz Mischer (Zubehör) erforderlich.

Raumkühlung

Zur Raumkühlung wird der Kältekreis umgekehrt und den Kühlkreisen Wärme entzogen.

Wärmepumpenregelung

Die gesamte Anlage wird von der eingebauten Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C überwacht und geregelt.

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele:

www.viessmann-schemes.com

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Viessmann Partnership

Login:
<https://shop.viessmann.com/>



Viessmann Ersatzteil-App

Web-Anwendung

www.viessmann.com/etapp



App ViParts



Anforderungen an bauseitige Anschlüsse

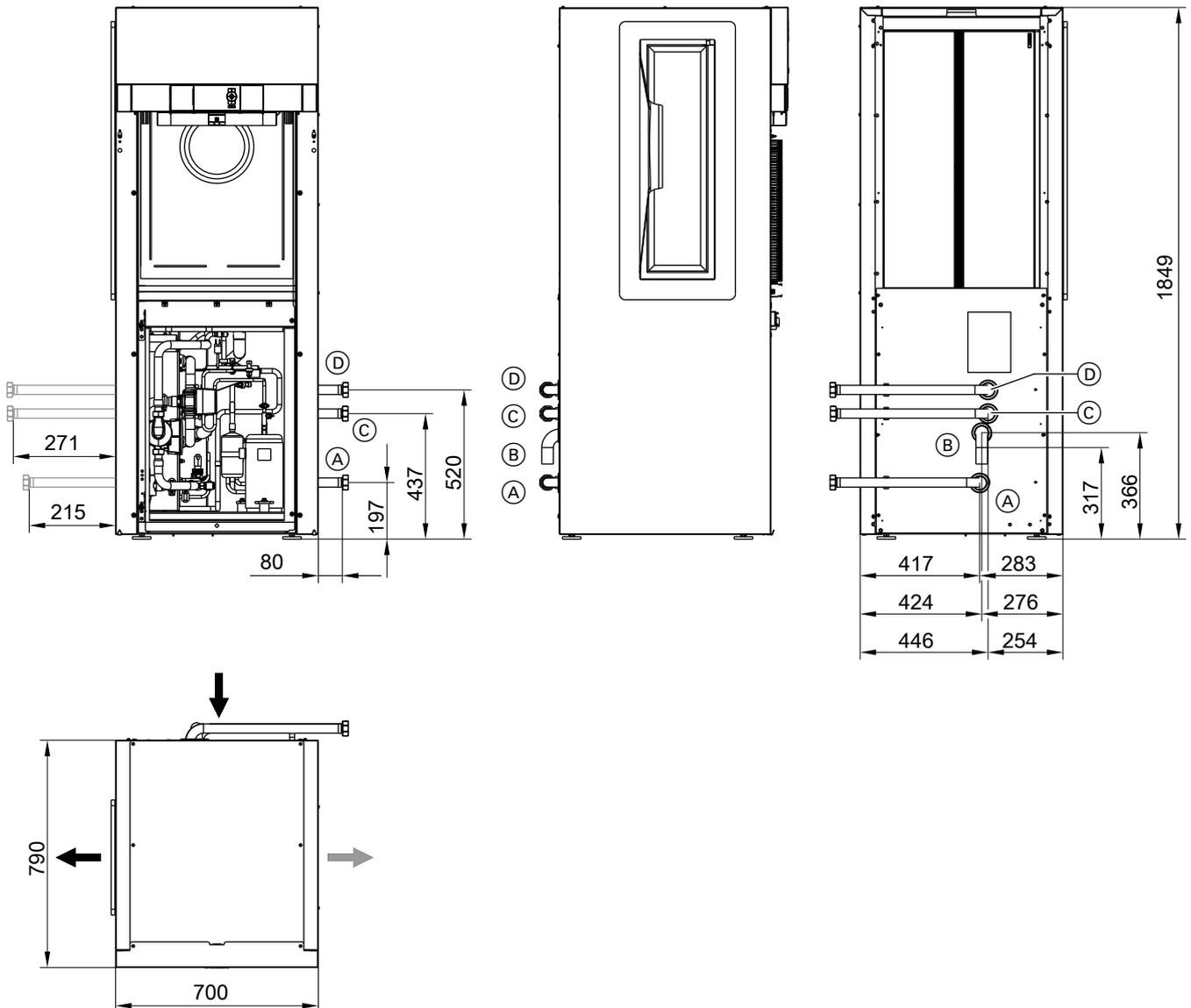


Abb. 1

- (A) Heizwasserrücklauf und Rücklauf Speicher-Wassererwärmer
- (B) Kondenswasserablauf
- (C) Heizwasservorlauf
- (D) Vorlauf Speicher-Wassererwärmer

Anforderungen an Transport und Aufstellung

Transport

! **Achtung**
Stöße, Druck- und Zugbelastung können zu Schäden an den Außenwänden des Geräts führen.
Geräteoberseite, Front und Seitenwände **nicht** belasten.

! **Achtung**
Starke Neigung des Verdichters in der Wärmepumpe führt zu Geräteschäden.
Max. Kippwinkel: 45° für sehr kurze Zeit

Anforderungen an die Aufstellung

- ! Achtung**
 Ungünstiges Raumklima kann zu Funktionsstörungen und Geräteschäden führen.
- Der Aufstellraum muss trocken und frostsicher sein.
 - Umgebungstemperaturen 5 bis 30 °C gewährleisten.

- ! Gefahr**
 Staub, Gase, Dämpfe können zu Gesundheitsschäden führen und Explosionen auslösen. Staub, Gase, Dämpfe im Aufstellraum vermeiden.

- ! Achtung**
 Zu hohe Bodenbelastung kann zu Gebäudeschäden führen. Zulässige Bodenbelastung beachten. Gesamtgewicht des Geräts berücksichtigen.

Gesamtgewicht

Typ	Gewicht in kg	
AWCI-AC 201.A07		232
201.A10		254

- Um Körperschallübertragung zu vermeiden, das Gerät auf massivem Betonboden oder Betonsockel aufstellen.
- Die Wärmepumpe nicht neben Wohn- oder Schlafräumen aufstellen.
- Mindestraumhöhe: Min. 2,10 m

Ansaug- und Ausblasseite (außerhalb des Gebäudes)

- Die Luft im Ausblasbereich ist ca. 10 K kälter als die Umgebungsluft. Daher kann im Ausblasbereich außerhalb des Gebäudes auch bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt Glatteisbildung auftreten.
- Beim Abtauen tritt aus dem Luftkanal der Ausblasseite kühler Dampf nach außen aus.
- Mindestabstand der Ansaug- und Ausblasseite zu Gehwegen oder Terrassen: 3 m

Mindestraumvolumen (nach EN 378)

Typ	Inhalt Kältemittel in kg	Mindestraumvolumen in m ³
AWCI-AC 201.A07	2,2	4,32
201.A10	3,2	7,28

Mindestabstände und Maße bei Eckaufstellung

Hinweis

Alle angegebenen Maße sind Fertigbaumaße.

Maße Wanddurchbrüche

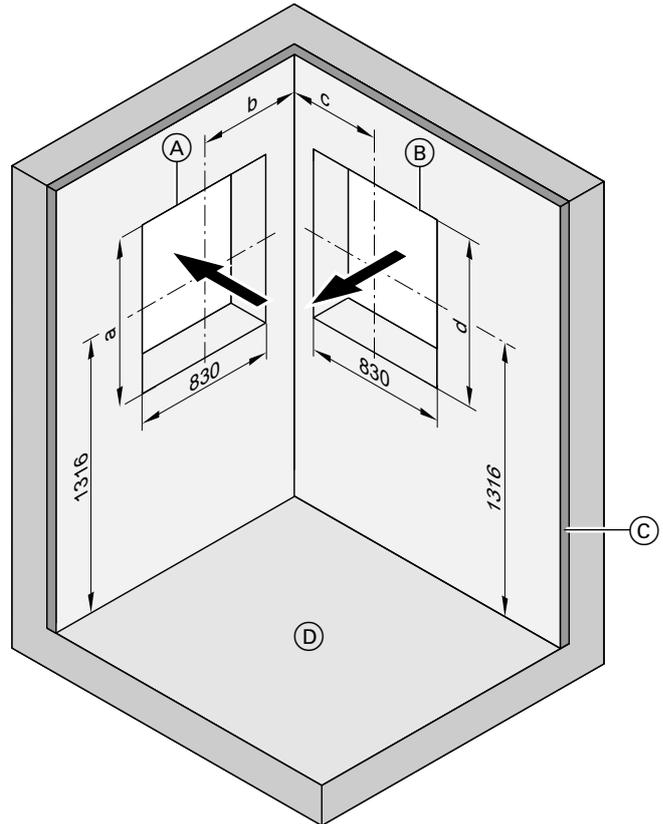


Abb. 2 Ausblasseite links (Auslieferungszustand), hydraulische Anschlüsse rechts (bauseits)

- (A) Wanddurchbruch Ausblasseite
- (B) Wanddurchbruch Ansaugseite
- (C) Innenputz/Wandbelag
- (D) Oberkante fertiger Fußboden (OKFFB)

Maß	Wandabstand g in mm: Siehe folgende Abbildungen.	
	80	245
a	935	830
b	488	654
c	430	595
d	1000	830

Hinweis

Für die Eckaufstellung ist 80 mm der min. Wandabstand und 245 mm der max. Wandabstand.

Anforderungen an Transport und Aufstellung (Fortsetzung)

Wandabstände bei Ausblasseite links (Auslieferungszustand)

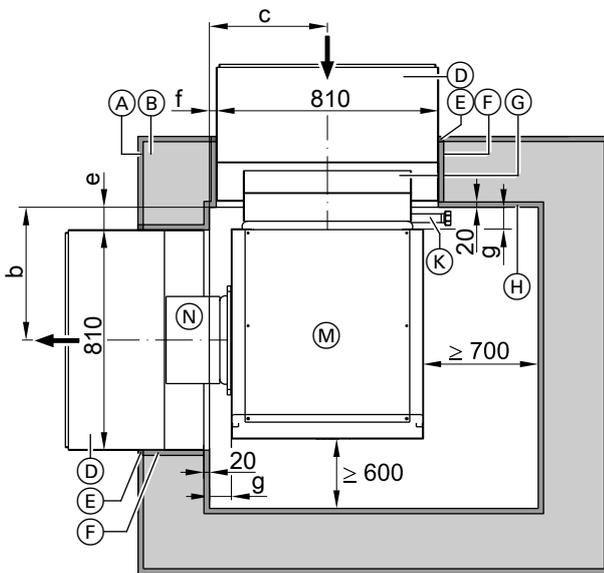


Abb. 3

- (A) Außenputz
- (B) Wand
- (D) Wanddurchführung (aus EPP, kann von außen mit einer Säge auf das passende Maß gekürzt werden. Putzstärke beachten!)
- (E) Kompressionsdichtband und Acryl-Dichtnaht (umlaufend)
- (F) PU-Schaum (umlaufend)
- (G) Geräteanschluss-Stutzen Luftkanal Ansaugseite (aus EPP)
- (H) Innenputz/Wandbelag
- (K) Hydraulische Anschlüsse und Schlauch für Kondenswasserablauf
- (M) Wärmepumpe
- (N) Geräteanschluss-Stutzen Luftkanal Ausblasseite (aus EPP)

Maß	Wandabstand g in mm	
	80	245
b	488	654
c	430	595
e	83	247
f	25	190

Hinweis

Für die Eckaufstellung ist 80 mm der min. Wandabstand und 245 mm der max. Wandabstand.

Wandabstände bei Ausblasseite rechts

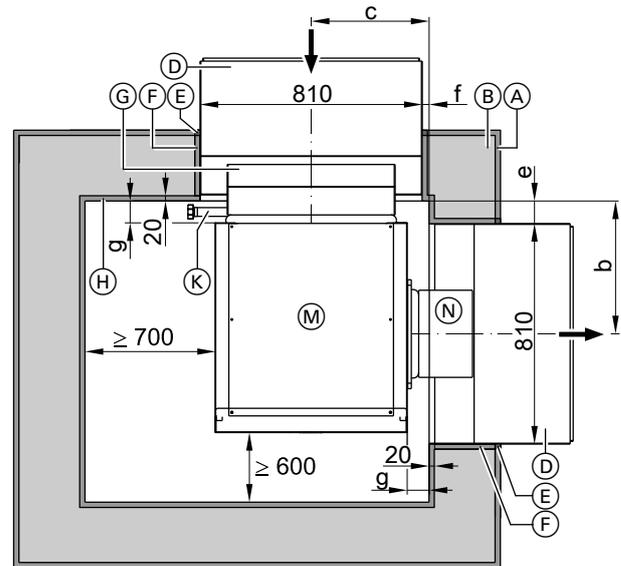


Abb. 4

- (A) Außenputz
- (B) Wand
- (D) Wanddurchführung (aus EPP, kann von außen mit einer Säge auf das passende Maß gekürzt werden. Putzstärke beachten!)
- (E) Kompressionsdichtband und Acryl-Dichtnaht (umlaufend)
- (F) PU-Schaum (umlaufend)
- (G) Geräteanschluss-Stutzen Luftkanal Ansaugseite (aus EPP)
- (H) Innenputz/Wandbelag
- (K) Hydraulische Anschlüsse und Schlauch für Kondenswasserablauf
- (M) Wärmepumpe
- (N) Geräteanschluss-Stutzen Luftkanal Ausblasseite (aus EPP)

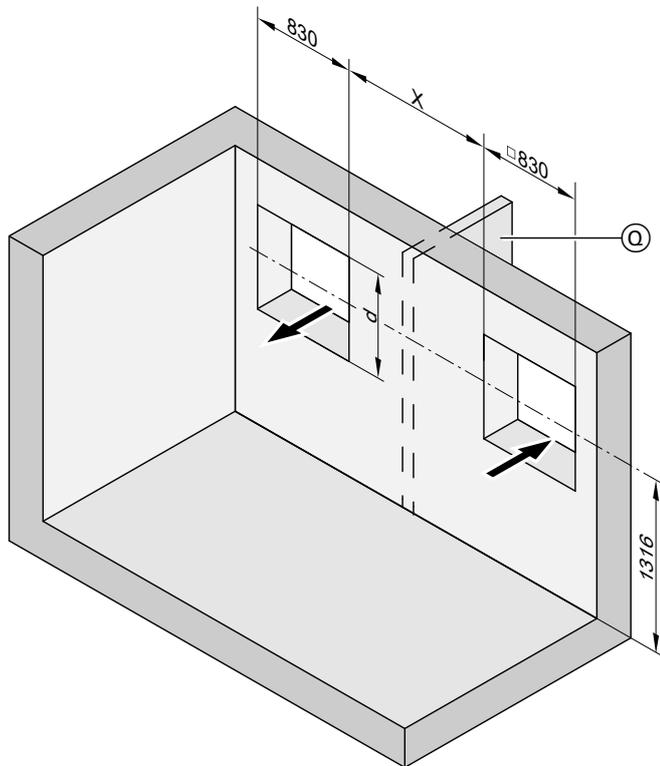
Maß	Wandabstand g in mm	
	80	245
b	488	654
c	430	595
e	83	247
f	25	190

Hinweis

Für die Eckaufstellung ist 80 mm der min. Wandabstand und 245 mm der max. Wandabstand.

Mindestabstände und Maße bei Wandaufstellung

Maße Wanddurchbrüche



Maß	Wandabstand g in mm: Siehe Abb. 6.	
	80	> 80
d	1000	830

Abb. 5

- Ⓚ Trennwand (falls erforderlich): Siehe folgende Tabelle und Abb. 7 und 8.
- X Abstand der Wanddurchbrüche im Gebäude

Wandabstände

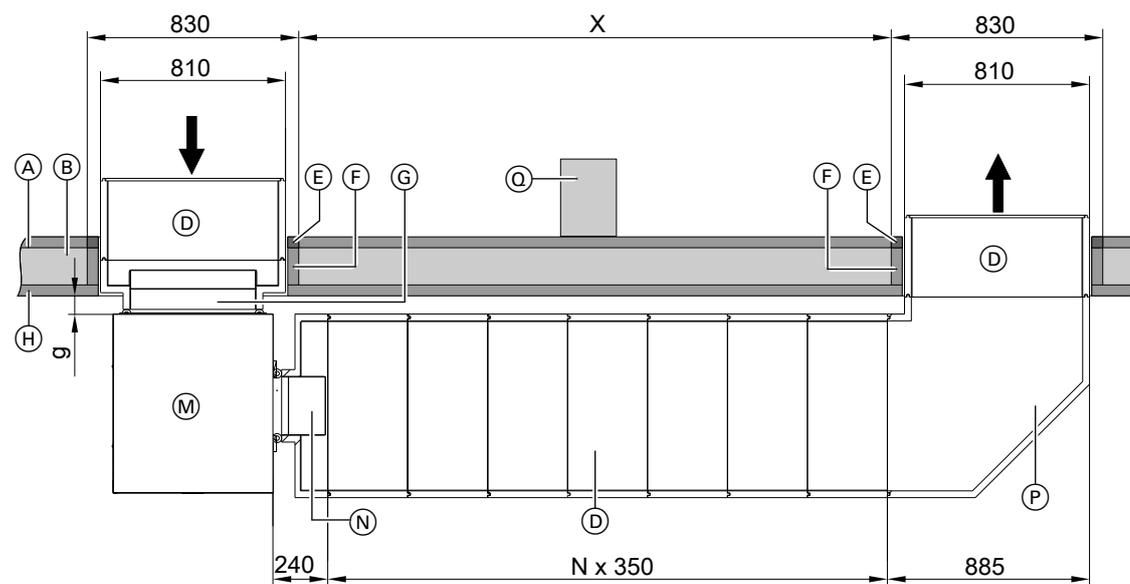


Abb. 6

- Ⓐ Außenputz
- Ⓑ Wand
- Ⓚ Wanddurchführung (aus EPP, kann von außen mit einer Säge auf das passende Maß gekürzt werden. Putzstärke beachten!)

Anforderungen an Transport und Aufstellung (Fortsetzung)

- Ⓔ Kompressionsdichtband und Acryl-Dichtnaht (umlaufend)
- Ⓕ PU-Schaum (umlaufend)
- Ⓖ Geräteanschluss-Stutzen Luftkanal Ansaugseite (aus EPP)
- Ⓗ Innenputz/Wandbelag
- Ⓜ Wärmepumpe
- Ⓝ Geräteanschluss-Stutzen Luftkanal Ausblasseite (aus EPP)

- Ⓟ Bogen Luftkanal 90°
- Ⓠ Trennwand (falls erforderlich): Siehe folgende Tabelle und Abb. 7 und 8.
- N Anzahl der Kanalteile (Wanddurchführungen)
- X Abstand der Wanddurchbrüche
- g Wandabstand min. 80 mm: Siehe Abb. 5.

Abstand X der Wanddurchbrüche in mm

N	X in mm	Trennwand Ⓠ erforderlich
1	590	Ja
2	940	Ja
3	1290	Ja
4	1640	Ja
5	1990	Ja
6	2340	Ja
7	2690	Ja
8	3040	Nein
9	3390	Nein
10	3740	Nein

- Ⓠ Trennwand
- Ⓡ Ansaugseite
- h Höhe bis Oberkante Wetterschutzgitter

Trennwand bei Lufteintritt/Luftaustritt über Lichtschacht

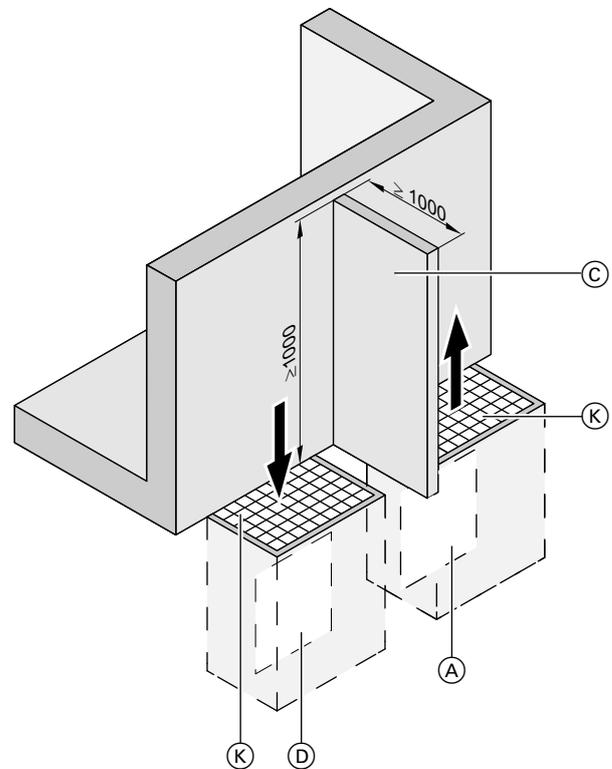


Abb. 8

- Ⓐ Ausblasseite
- Ⓠ Trennwand
- Ⓡ Ansaugseite
- Ⓚ Lichtschacht

Trennwand bei Lufteintritt/Luftaustritt über Wetterschutzgitter

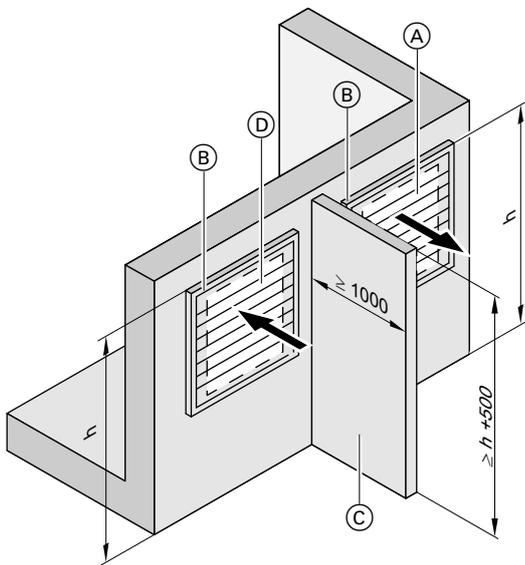


Abb. 7

- Ⓐ Ausblasseite
- Ⓑ Wetterschutzgitter

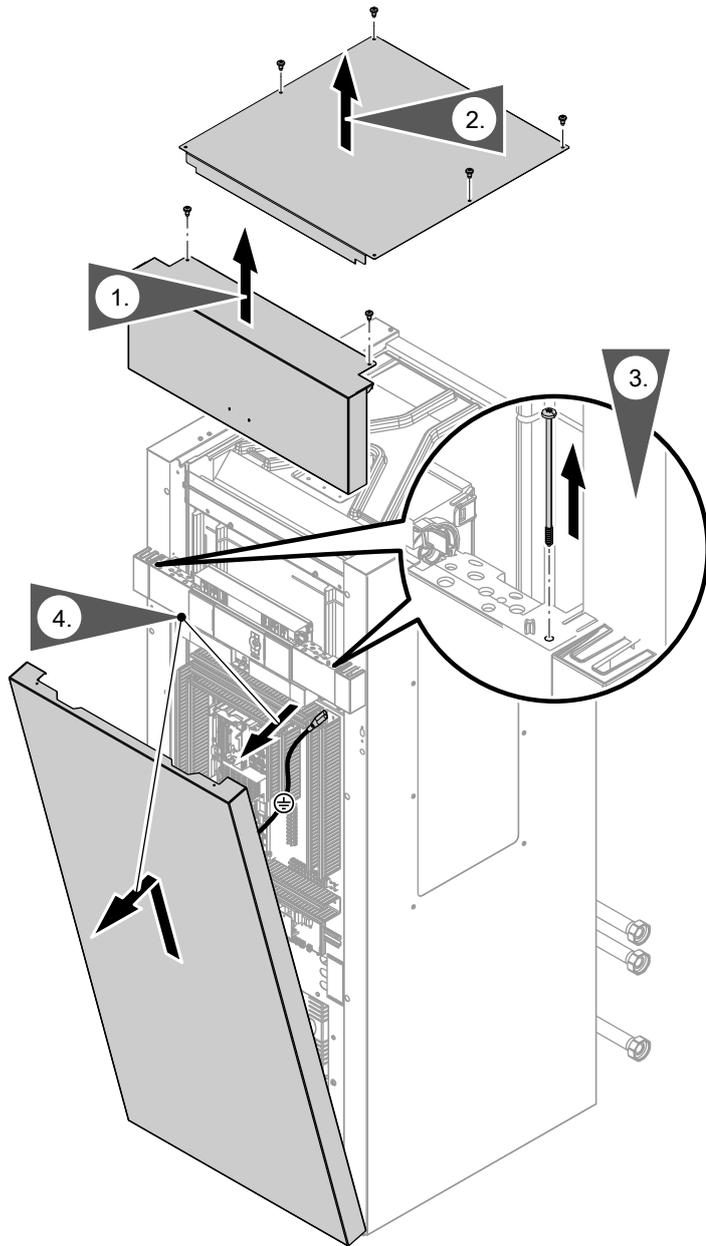


Abb. 9

Wärmepumpe öffnen (Fortsetzung)

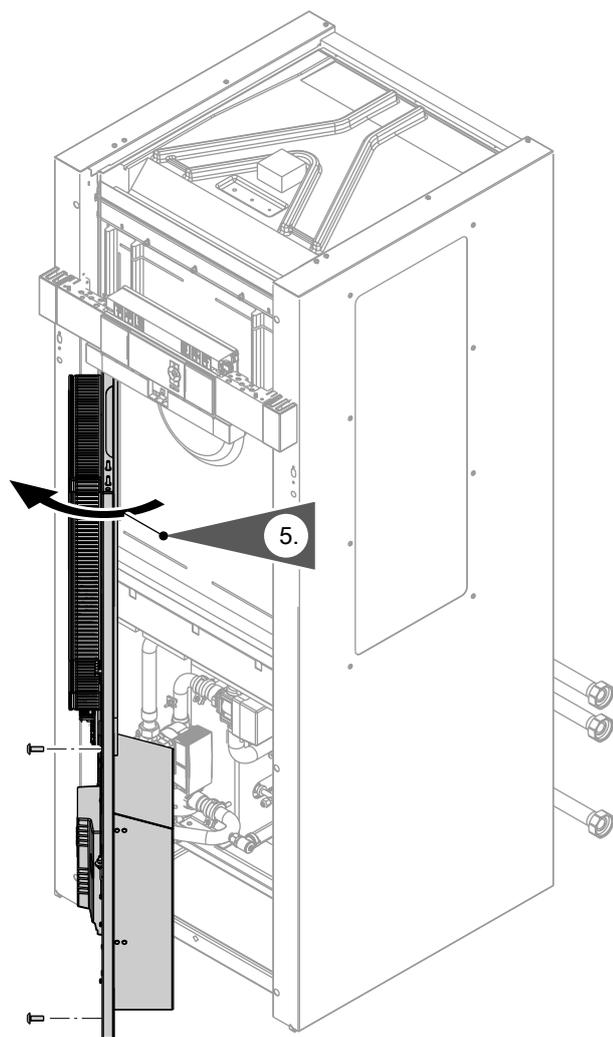


Abb. 10

Anschluss-Schläuche montieren

- !** **Achtung**
 Mechanisch belastete hydraulische Verbindungen führen zu Undichtheit, Vibrationen und Geräteschäden.
- Beiliegende Anschluss-Schläuche (Bögen) last- und momentfrei anschließen.
 - Damit keine Schwingungen übertragen werden, dürfen die Anschluss-Schläuche keine anderen Bauteile berühren.

- !** **Achtung**
 Undichte hydraulische Verbindungen führen zu Geräteschäden.
- Hydraulische Verbindungen dicht herstellen.
 - Bei den Schlauchdurchführungen auf richtigen Sitz der Durchführungstüllen achten. Schlauchdurchführungen ggf. mit Dichtband abdichten.

Hinweis

- Die Anschluss-Schläuche können wahlweise rechts oder links aus der Wärmepumpe geführt werden. In den folgenden Abbildungen ist die Montage für Anschlüsse nach rechts dargestellt.
- Die Anschluss-Schläuche können am Schlauchende außerhalb der Wärmepumpe gekürzt werden.
- Anschluss-Schläuche mit beiliegender Wärmedämmung vollständig ummanteln.

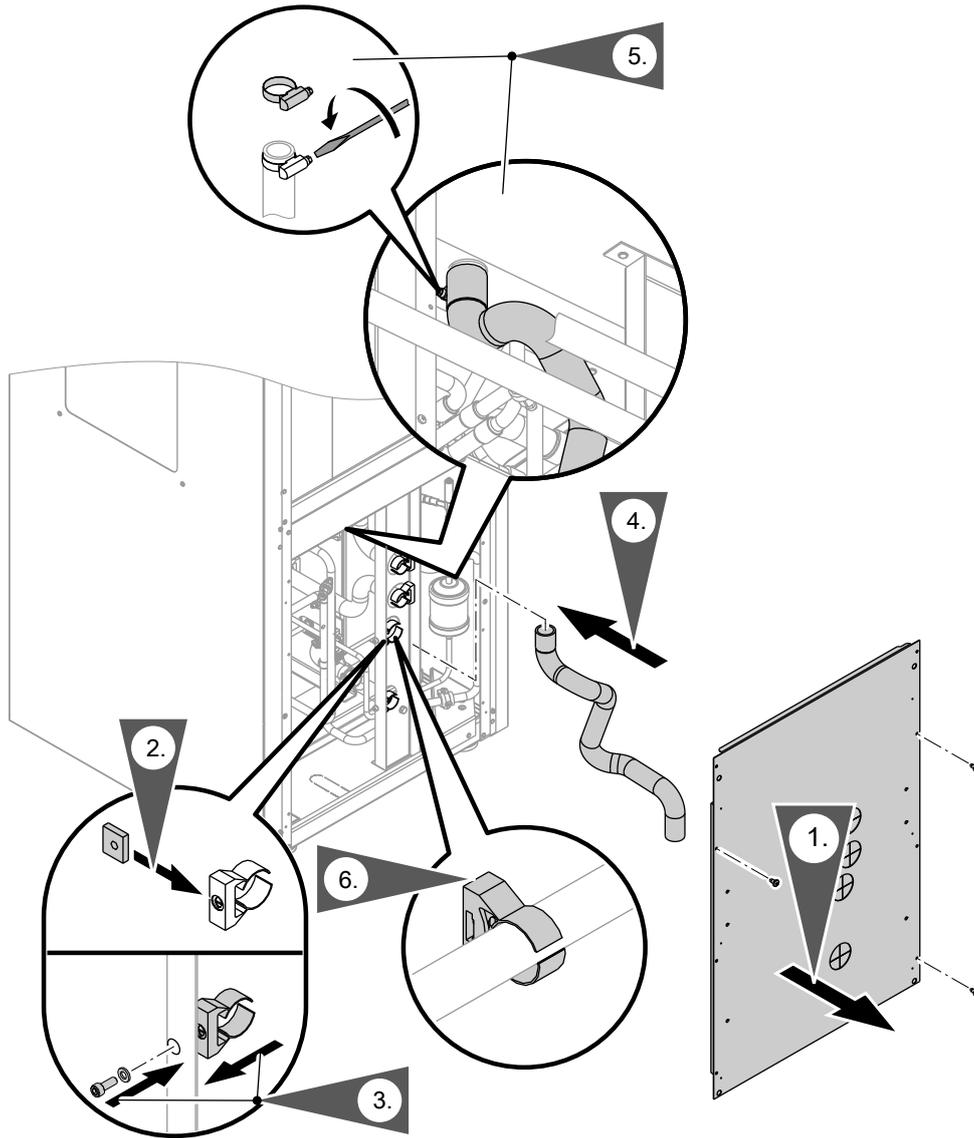
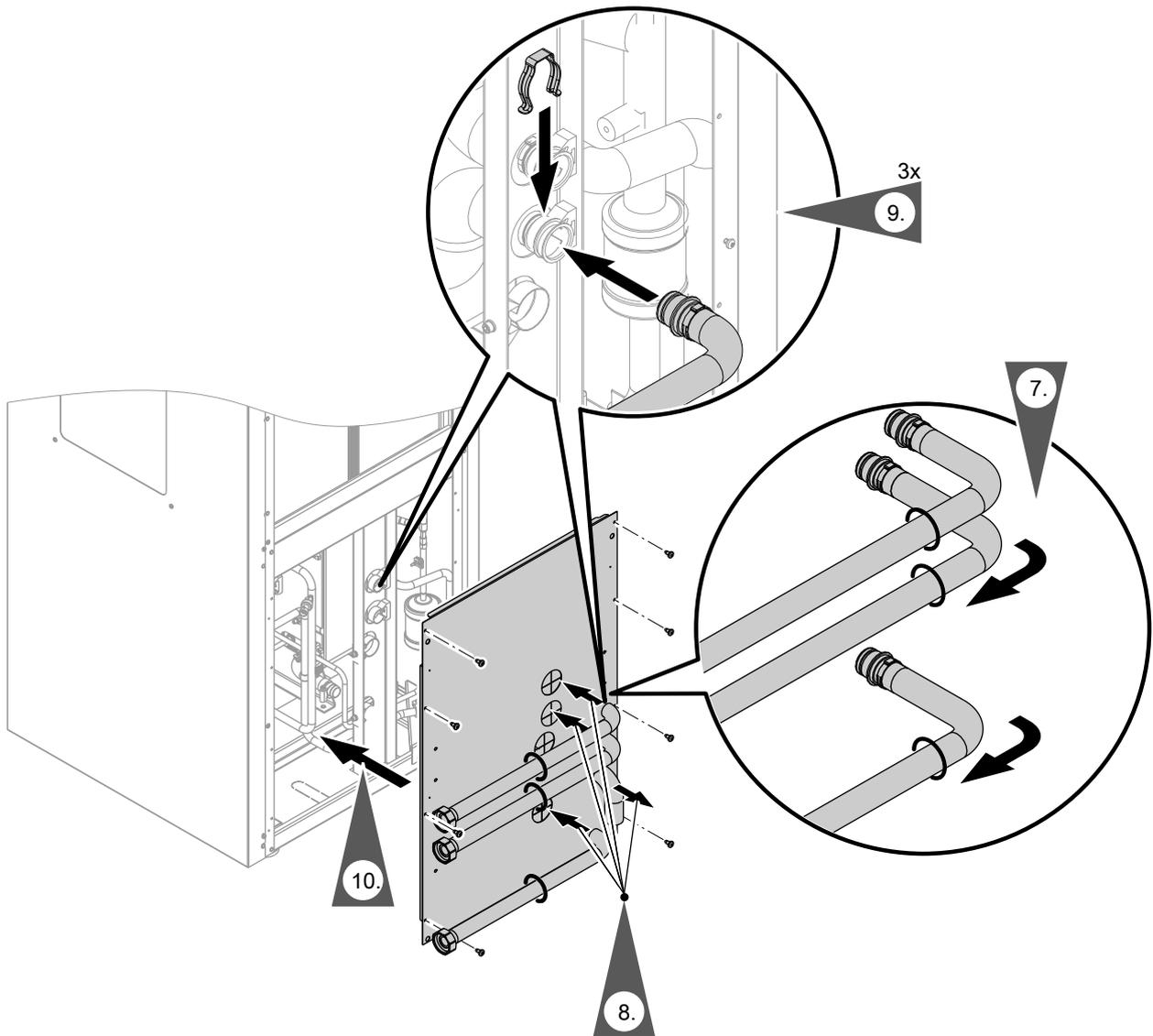


Abb. 11

Anschluss-Schläuche montieren (Fortsetzung)



Montage

Abb. 12

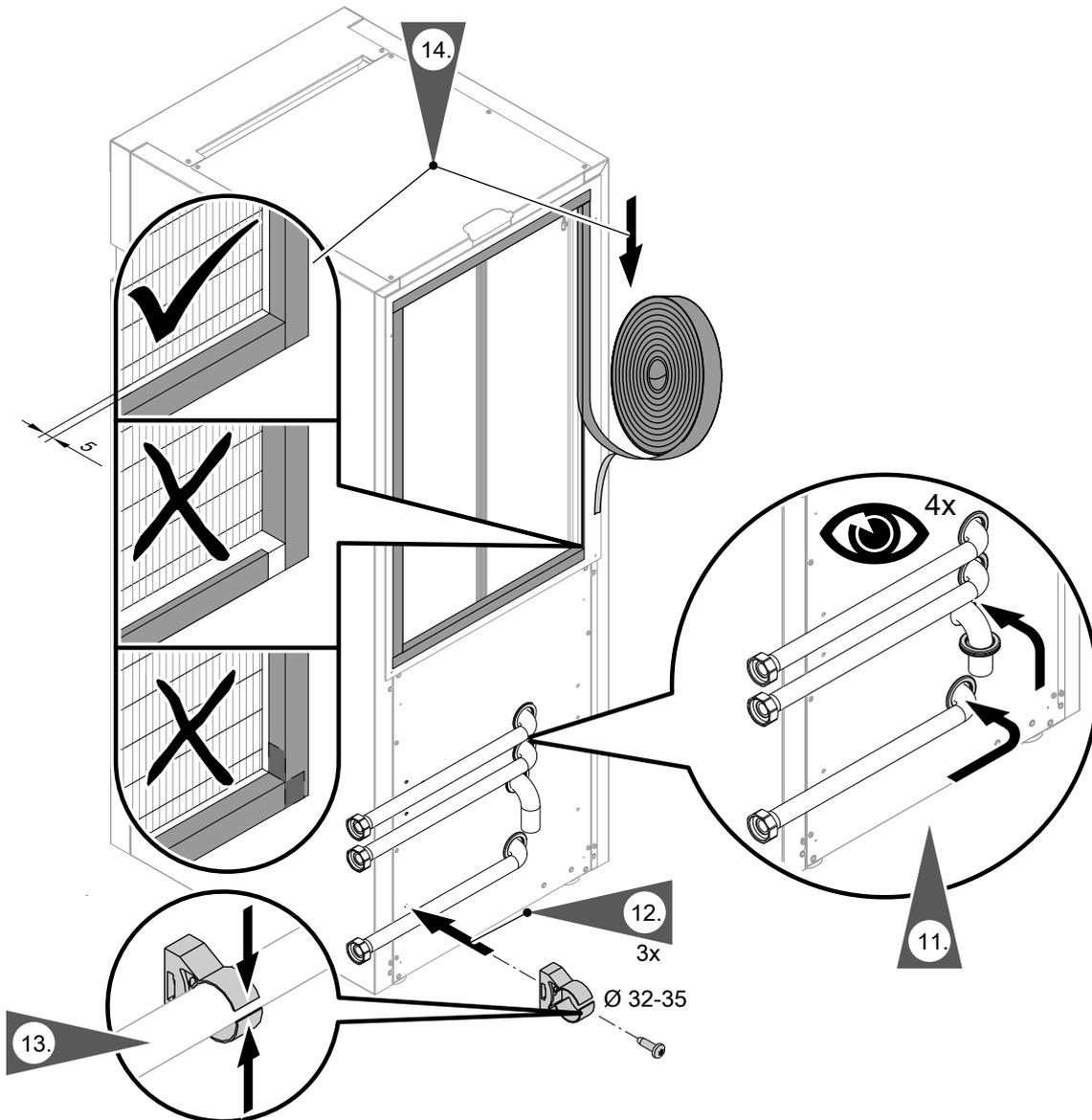


Abb. 13

14. Dichtband nicht auf die Lamellen des Verdampfers kleben. Dichtband nicht überlappen.

Ausblasseite umbauen

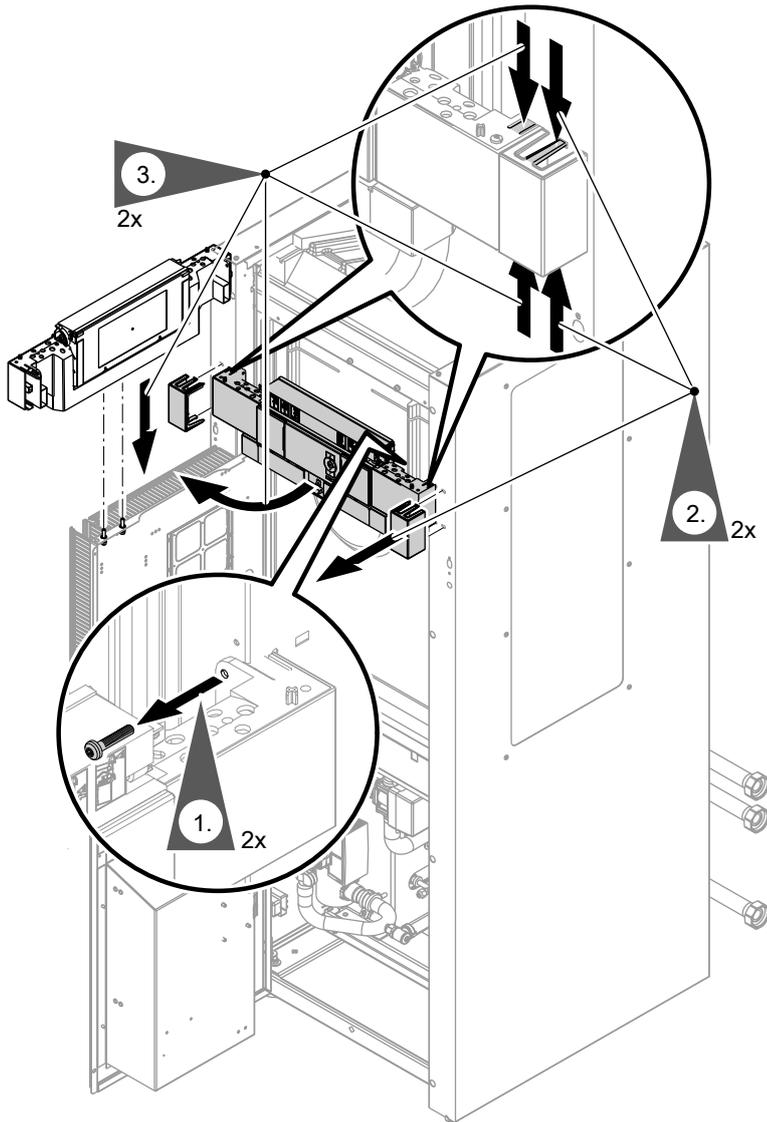


Abb. 14

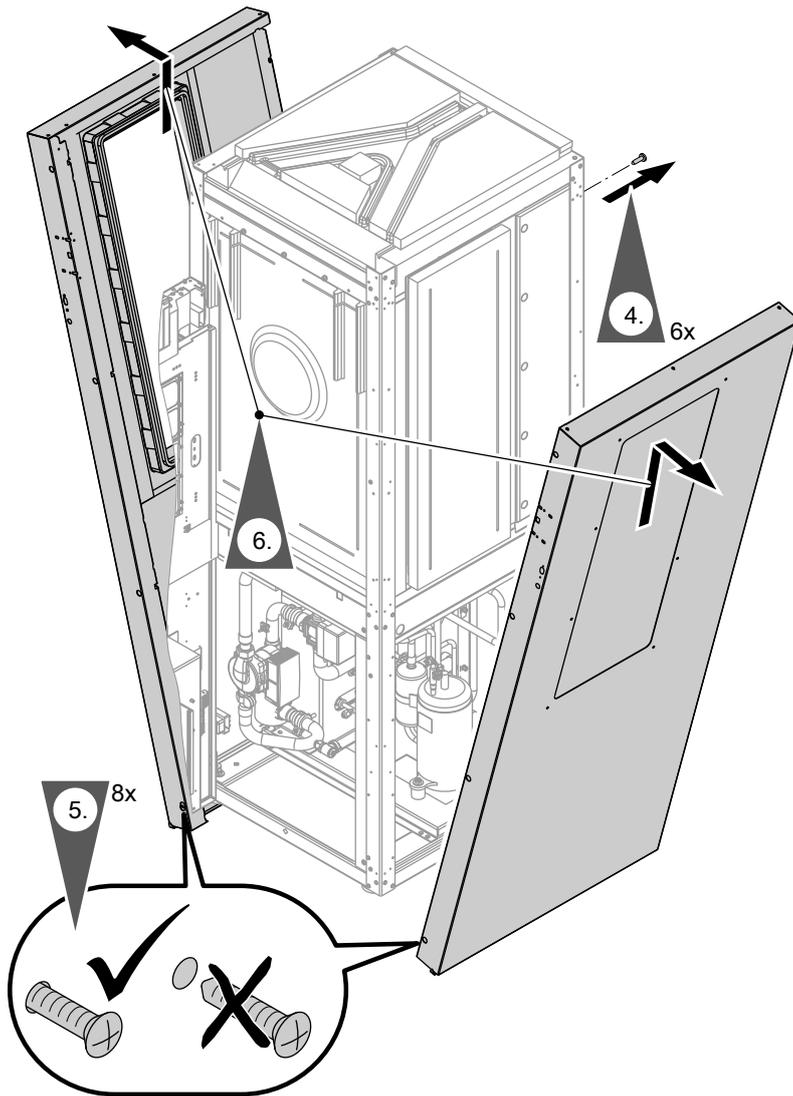
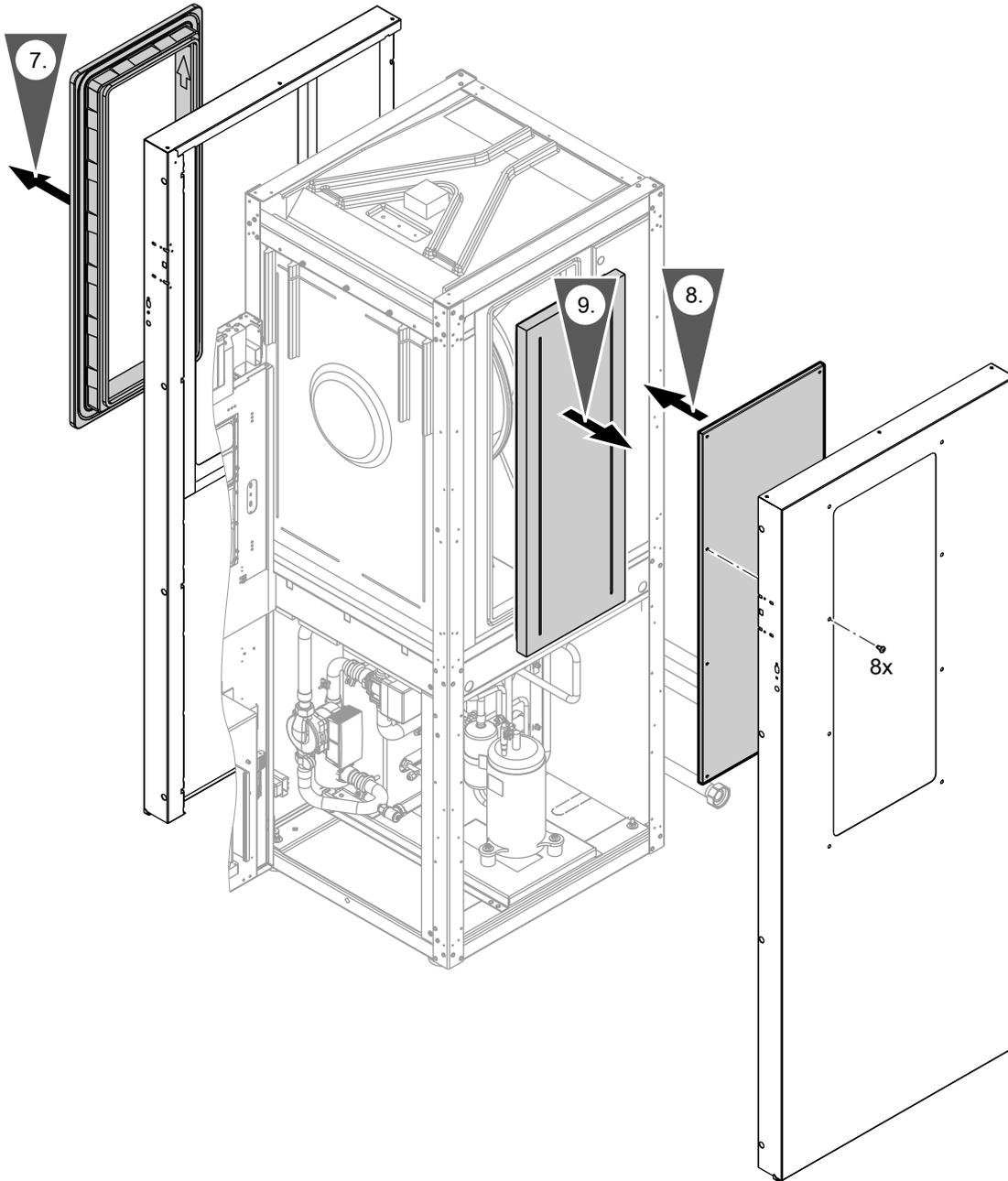


Abb. 15

5. Schrauben ca. 2 Umdrehungen lösen. Nicht herausdrehen.

Ausblasseite umbauen (Fortsetzung)



Montage

Abb. 16

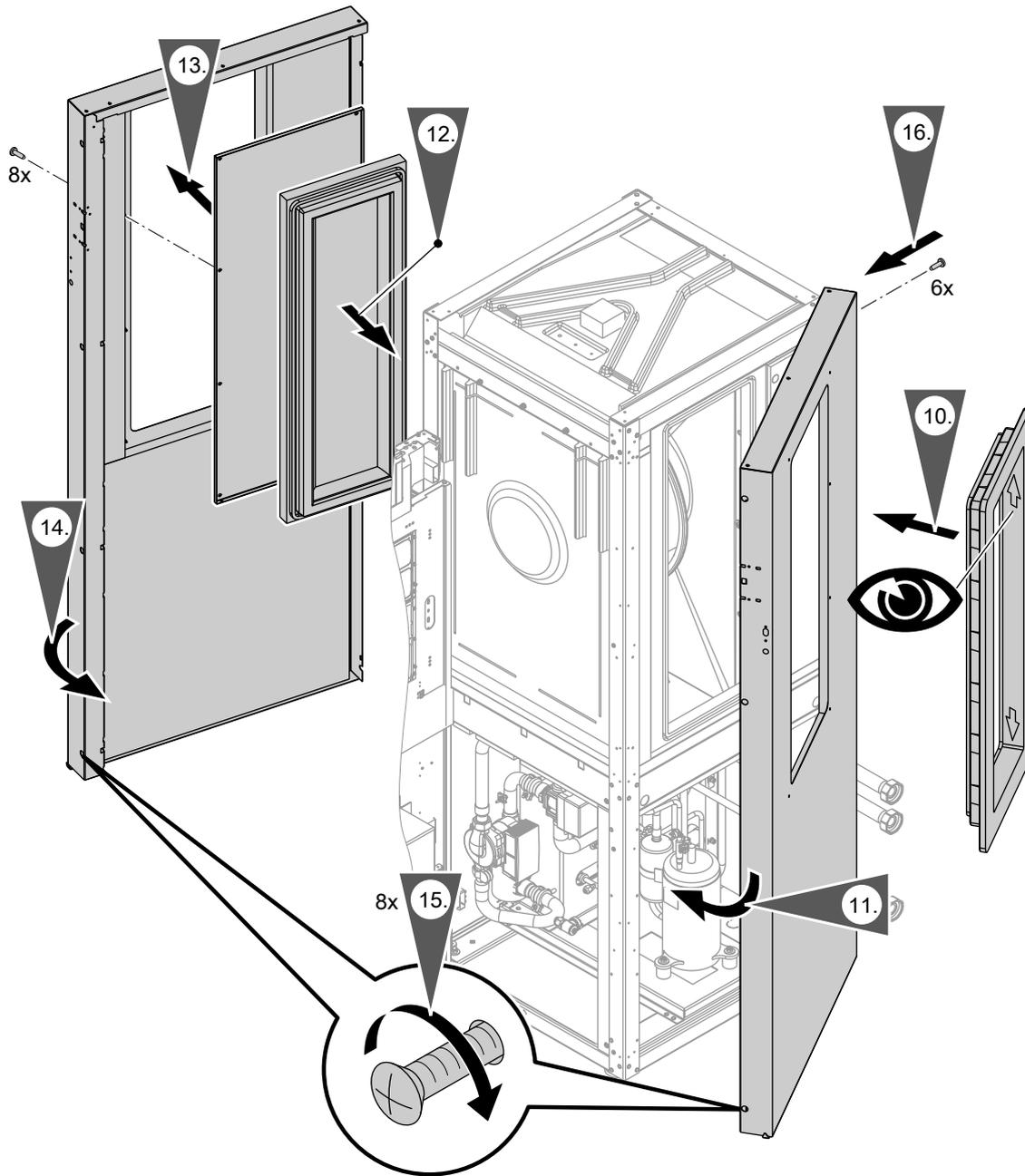


Abb. 17

10. Um Dichtheit auf der Ausblasseite zu gewährleisten, muss der Adapter Wanddurchführung korrekt in der Nut sitzen.

Hinweis

Auf korrekten Sitz **aller** EPP-Bauteile achten.

Ausblasseite umbauen (Fortsetzung)

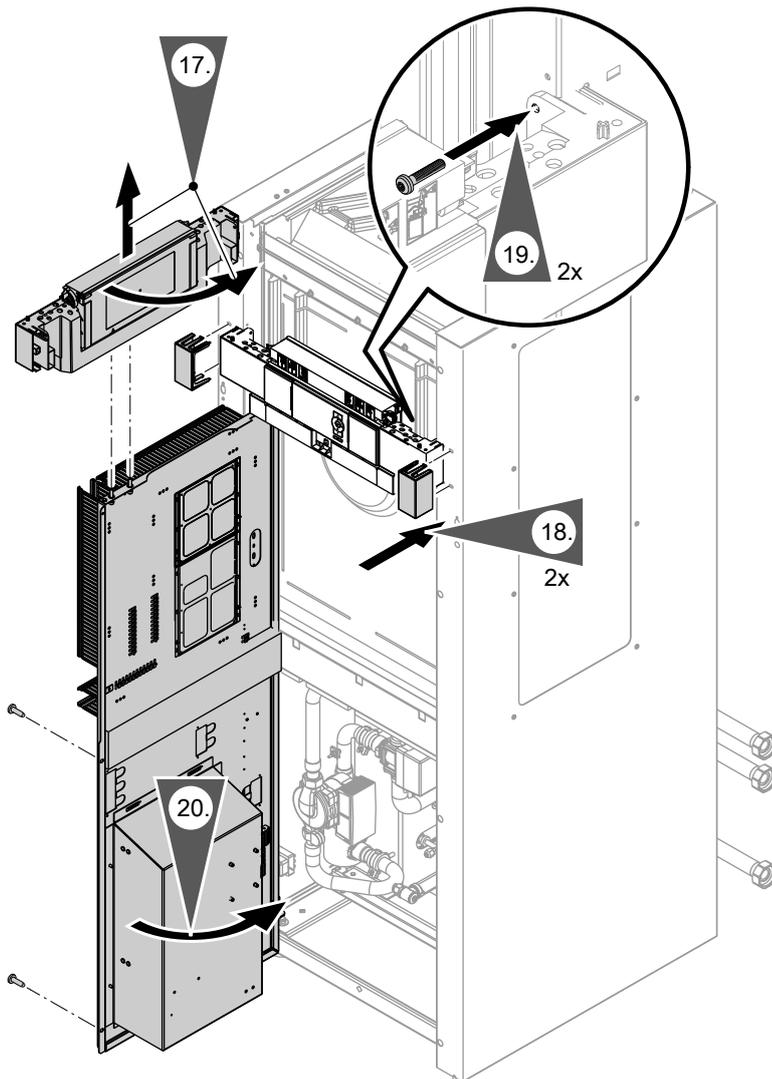


Abb. 18

Wärmepumpe aufstellen

Wärmepumpe gemäß den Angaben auf Seite 12 oder Seite 14 aufstellen.
Siehe auch Montagehinweise zur Aufstellung ab Seite 11.

Luftkreis (Primärkreis) anschließen

Hinweis

Ansaug- und Ausblasseite **einbruchssicher** ausführen.

1. Wanddurchführungen in den Mauerdurchbrüchen zentrieren und fachgerecht einputzen.
2. Ansaug- und Ausblasseite nach außen mit Wetterschutzgittern abschließen.

Wärmepumpe ausrichten

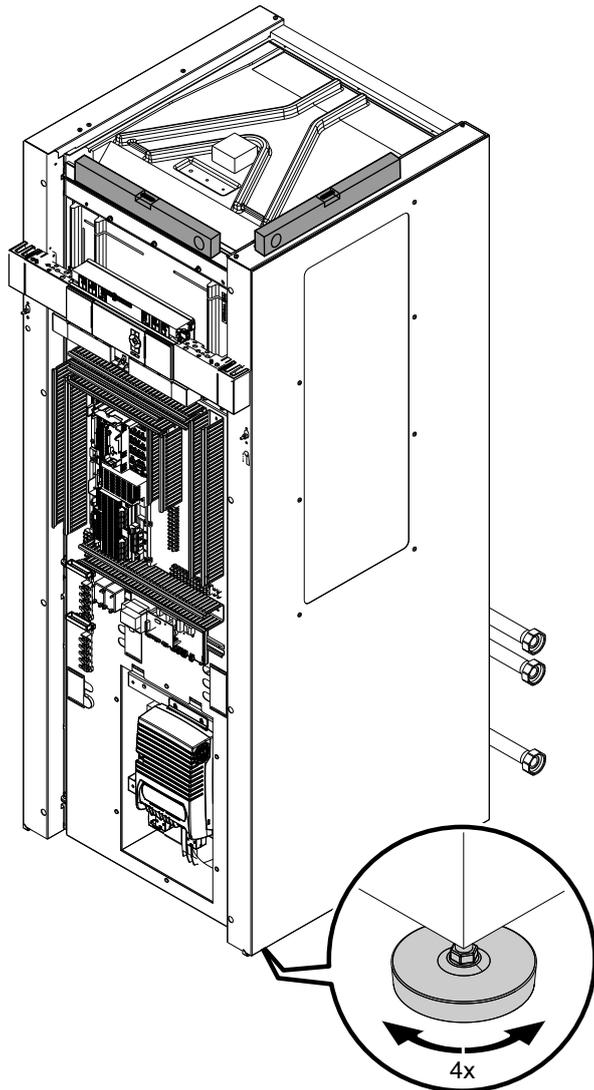


Abb. 19

Hydraulisch anschließen

Sekundärkreis anschließen

1. Sekundärkreis bauseits mit Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsgruppe ausrüsten, gemäß EN 12828. Sicherheitsgruppe an bauseitiger Leitung im Heizwasserrücklauf montieren.

Hinweis

Das Ausdehnungsgefäß muss nach EN 13831 gebaut und nach 2014/68/EU zugelassen sein.

2. Leitungen Sekundärkreis an Wärmepumpe anschließen.



Achtung

Mechanisch belastete hydraulische Verbindungen führen zu Undichtheit, Vibrationen und Geräteschäden. Hydraulische Leitungen last- und momentfrei anschließen.

Hydraulisch anschließen (Fortsetzung)

3. Dichtheit der internen und bauseitigen hydraulischen Verbindungen prüfen.



Achtung

- Undichte hydraulische Verbindungen führen zu Geräteschäden. Bei Undichtheit Flüssigkeit über Entleerungshahn ablassen. Sitz der Dichtringe prüfen. Verrutschte Dichtringe **unbedingt** erneuern.

Informationen zum Füllen und Entlüften beachten: Siehe Seite 50.

4. Leitungen innerhalb des Gebäudes wärmedämmen. Bei Kühlkreisen wärme- und dampfdiffusionsdichte Dämmung verwenden.

5. Ablaufschlauch an Sicherheitsventil anschließen. Ablaufschlauch mit Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassersystem anschließen.

Hinweis

- Bei Fußbodenheizkreisen muss ein Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung eingebaut werden: Siehe Seite 34.
- Mindestvolumenstrom sicherstellen, z. B. mit Überströmventil: Siehe „Technische Daten“ auf Seite 86.

Kühlkreis anschließen

Feuchteanbauschalter

Für Flächenkühlsysteme (z. B. Fußbodenheizkreis, Kühldecke) ist ein Feuchteanbauschalter (Zubehör) erforderlich.

Anforderungen an Feuchteanbauschalter:

- Elektrischer Anschluss, abhängig vom Typ des Feuchteanbauschalters:
 - 24 V_{DC} (Empfehlung): Anschluss an F11 auf der Regler- und Sensorleiterplatte
 - 230 V_{AC}, 0,5 A: Anschluss an X3.8/3.9 an den Lüsterklemmen
- Montage im zu kühlenden Raum am Kühlwasservorlauf (ggf. Wärmedämmung entfernen).
- Falls mehrere Räume mit unterschiedlicher Raumluftfeuchte zum Kühlkreis gehören, müssen mehrere Feuchteanbauschalter montiert und in Reihegeschlossen werden: Schaltkontakte als Öffner ausführen.

Kondenswasserablauf anschließen

Hinweis

- Abhängig von Temperatur und relativer Feuchte der angesaugten Luft entstehen im Gerät bis zu 20 l Kondenswasser pro Stunde.
- Beim Abtauvorgang beträgt die Kondenswassermenge bis zu 20 l innerhalb von 5 min.

- Kondenswasserablauf über bauseitigen Siphon (Stauhöhe min. 60 mm) im frostsicheren Bereich an bauseitigen Abwasseranschluss (Drainage oder Kanalisation) anschließen. Kondenswasseranschluss an der Wärmepumpe: Siehe Abb. 1 auf Seite 11.
- Kondenswasserablauf (Abwasserrohr DN 40) mit stetigem Gefälle von min. 2 % verlegen.

Elektrisch anschließen

Elektrische Anschlüsse vorbereiten

Leitungen

- Leitungslängen und Leitungsquerschnitte: Siehe folgende Tabellen.
- Für Zubehör:
Leitungen mit jeweils benötigter Aderanzahl für externe Anschlüsse.
Bauseitige Verteilerdose vorbereiten.



Gefahr

Beschädigte Leitungsisolierungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen. Leitungen so verlegen, dass die Leitungen nicht an stark wärmeführenden, vibrierenden oder scharfkantigen Teilen anliegen.



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Verdrahtungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen. Das Verlagern von Drähten in den benachbarten Spannungsbereich durch folgende Maßnahmen verhindern:

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~/400 V~ getrennt voneinander verlegen. Mit Kabelbindern fixieren.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln. Leitungen dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Falls 2 Komponenten an eine gemeinsame Klemme angeschlossen werden, müssen beide Adern zusammen in **einer** Ader-Endhülse verpresst werden.

Erforderliche Leitungslängen in der Wärmepumpe zuzüglich Wandabstand

Leitungen

- Erforderliche Leitungslänge im Gerät (zuzüglich Abstand zu den Geräteanschlussdosen):
2,25 m
- Höhe Wandaustritt:
2,1 m: Siehe „Planungsunterlagen für Wärmepumpen“.

Empfohlene flexible Netzanschlussleitungen

Netzanschluss	Leitung	Max. Leitungslänge
Wärmepumpenregelung 230 V~	▪ Ohne EVU-Sperre	3 x 1,5 mm ² —
	▪ Mit EVU-Sperre	5 x 1,5 mm ² —
Verdichter 400 V~	5 x 2,5 mm ²	25 m
Heizwasser-Durchlauferhitzer 400 V~	5 x 2,5 mm ²	25 m

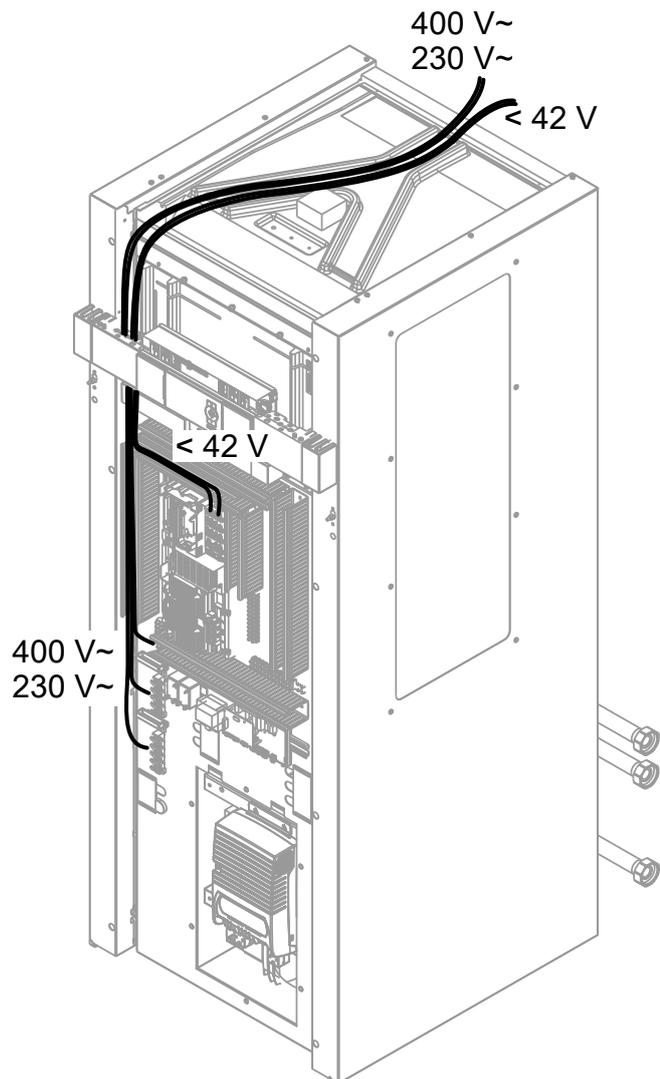
Elektrisch anschließen (Fortsetzung)**Elektrische Leitungen zum Anschlussraum verlegen**

Abb. 20

Vitoconnect anschließen (Zubehör)

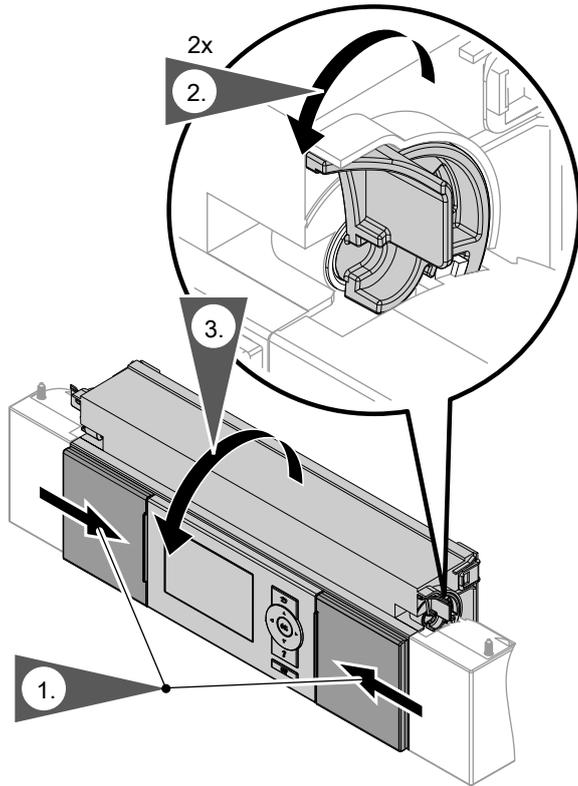


Abb. 21

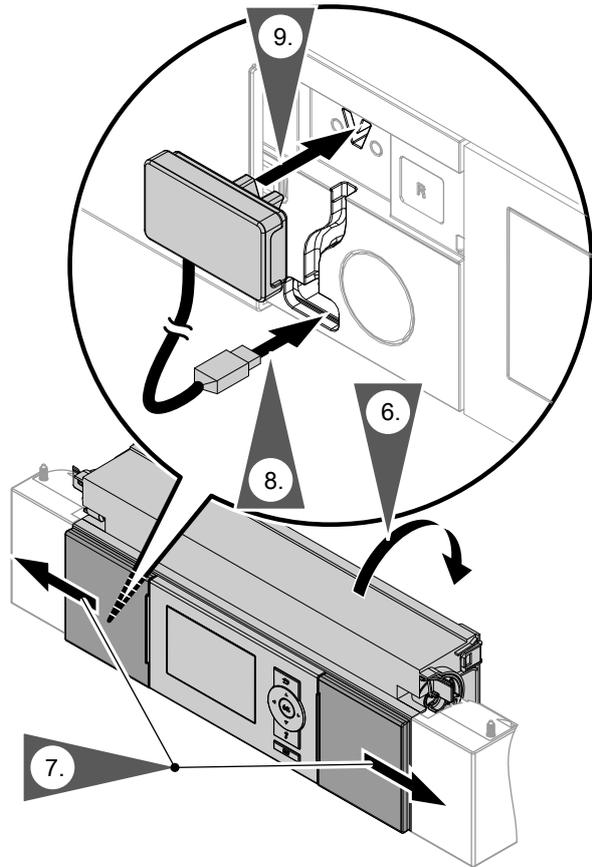


Abb. 23

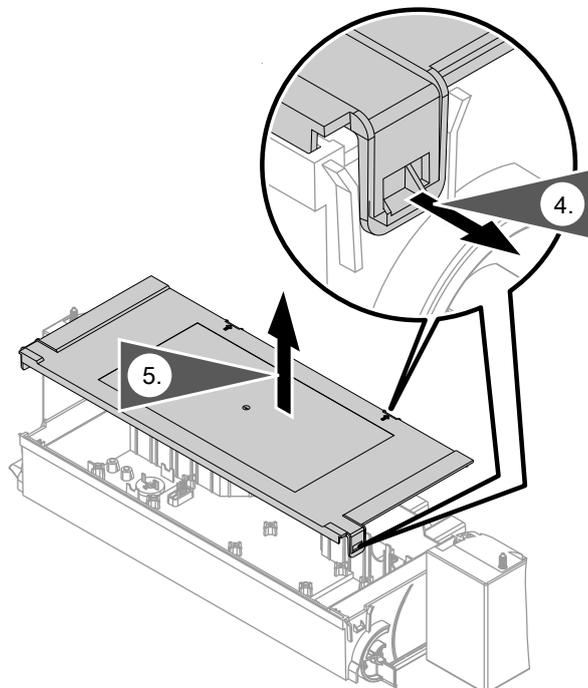


Abb. 22

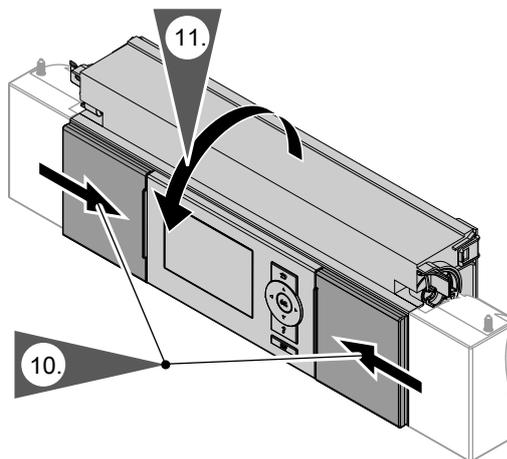


Abb. 24

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

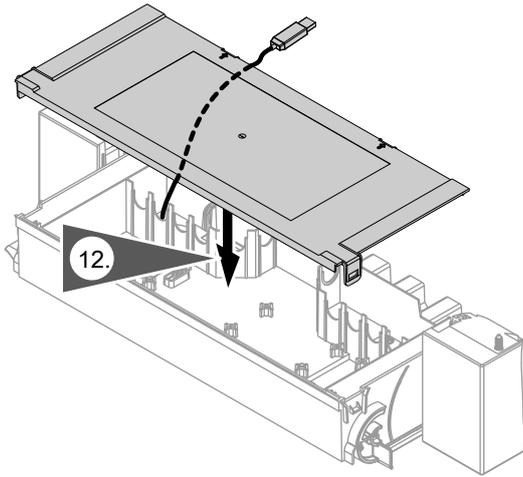


Abb. 25

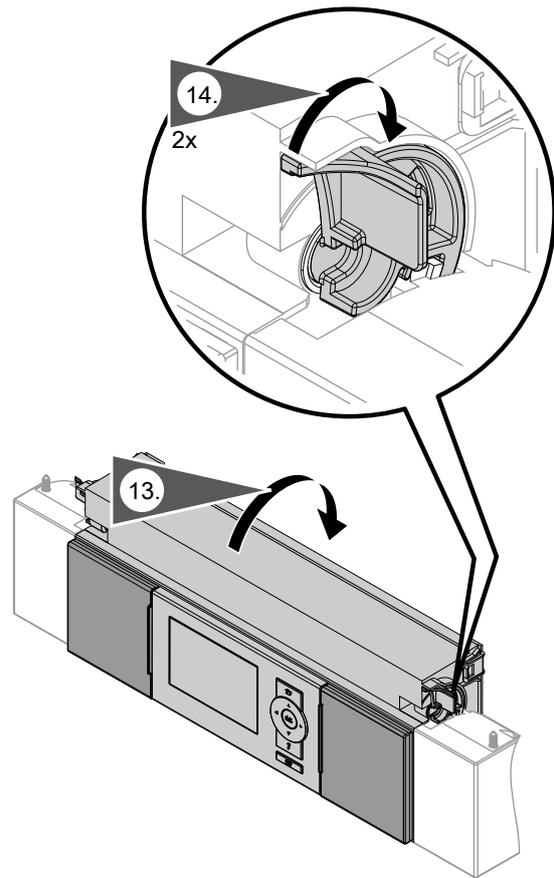


Abb. 26

Montage

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

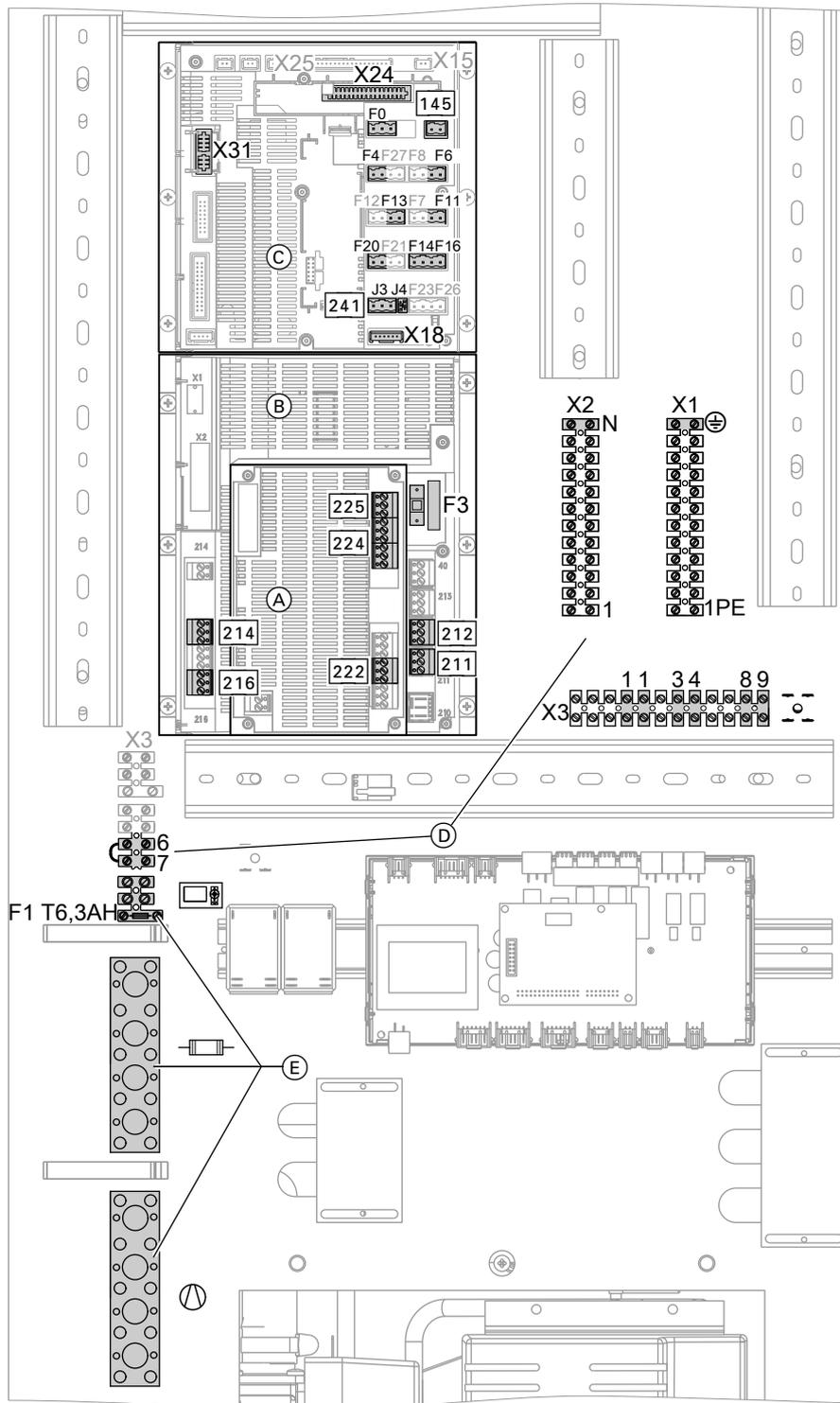


Abb. 27

- (A) Erweiterungsleiterplatte auf Grundleiterplatte:
Siehe Seite 36.
- (B) Grundleiterplatte: Siehe Seite 33.
F3 Sicherung T 2,0 A H
- (C) Regler- und Sensorleiterplatte: Siehe Seite 40.

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

- ⓓ Lüsterklemmen: Siehe Seite 39.
 - X1 Klemmen für Schutzleiter **aller** zugehörigen Anlagenkomponenten
 - X2 Klemmen für Neutralleiter **aller** zugehörigen Anlagenkomponenten
 - X3 Klemmen für Melde- und Sicherheitsanschlüsse
- ⓔ Netzanschlüsse: Siehe Seite 42.
 -  Wärmepumpenregelung 230 V~
F1: Sicherung T 6,3 A H
 -  Heizwasser-Durchlauferhitzer 400 V~
 -  Verdichter 400 V~

Grundleiterplatte (Betriebskomponenten 230 V~)

Hinweise zu den Anschlusswerten

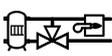
- Die angegebene Leistung ist die empfohlene Anschlussleistung.
- Die Summe der Leistungen aller direkt an der Wärmepumpenregelung angeschlossenen Komponenten (z. B. Pumpen, Ventile, Meldeeinrichtungen, Schütze) darf 1000 W nicht überschreiten. Falls die Gesamtleistung < 1000 W ist, kann die Einzelleistung einer Komponente (z. B. Pumpe, Ventil, Meldeeinrichtung, Schütz) größer als vorgegeben gewählt werden. Dabei darf die Schaltleistung des entsprechenden Relais nicht überschritten werden.
- Der angegebene Stromwert gibt den max. Schaltstrom des Schaltkontakts an. Gesamtstrom von 5 A beachten.
- Ansteuerung externer Wärmeerzeuger ist nicht für Sicherheitskleinspannung geeignet.

Erforderliche Parameter bei der Inbetriebnahme einstellen: Siehe ab Seite 56.

Stecker 211

Klemmen	Funktion	Erläuterung
211.2 	Sekundärpumpe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Anlage ohne Heizwasser-Pufferspeicher ist keine weitere Heizkreispumpe erforderlich: Siehe Klemme 212.2. ▪ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (falls vorhanden) in Reihe anschließen: Siehe folgendes Kapitel. <p>Anschlusswerte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistung: 130 W ▪ Spannung: 230 V~ ▪ Max. Schaltstrom: 4(2) A <p>Sekundärpumpe werkseitig angeschlossen, Temperaturwächter bauseits anschließen.</p>
211.5 ⚡ AC	Ansteuerung Kühlung 3-Wege-Umschaltventile für Bypass Heizwasser-Pufferspeicher im Kühlbetrieb	<p>Anschlusswerte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistung: 10 W ▪ Spannung: 230 V~ ▪ Max. Schaltstrom: 4(2) A <p>3-Wege-Umschaltventile für Bypass Heizwasser-Pufferspeicher parallel anschließen.</p>

Stecker 212

Klemmen	Funktion	Erläuterung
212.2 	Heizkreispumpe Heizkreis ohne Mischer A1/HK1	<ul style="list-style-type: none"> Falls ein Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden ist, wird diese Pumpe zusätzlich zur Sekundärpumpe angeschlossen. Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (falls vorhanden) in Reihe anschließen. Anschlusswerte <ul style="list-style-type: none"> Leistung: 100 W Spannung: 230 V~ Max. Schaltstrom: 4(2) A
212.3 	Zirkulationspumpe	Anschlusswerte <ul style="list-style-type: none"> Leistung: 50 W Spannung: 230 V~ Max. Schaltstrom: 4(2) A
212.4 	3-Wege-Umschaltventil für Bypass Heizwasser-Pufferspeicher oder Wärmepumpe bei bivalent alternativem Betrieb	Anschlusswerte <ul style="list-style-type: none"> Leistung: 130 W Spannung: 230 V~ Max. Schaltstrom: 4(2) A

Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung anschließen

Anschluss eines Temperaturwächters (B) allgemein

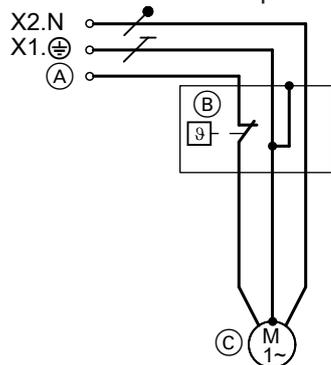


Abb. 28

Anschluss des Temperaturwächters Best.-Nr. 7151728, 7151729 (B)

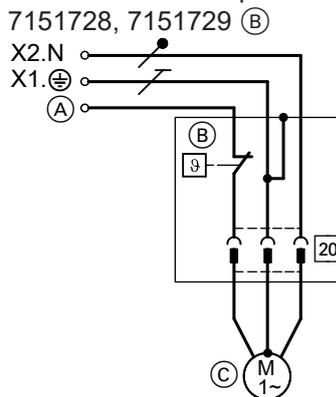


Abb. 29

	Anschluss (A) an Regelung	Umwälzpumpe (C)
Heizkreis ohne Mischer A1/HK1		
▪ Ohne Heizwasser-Pufferspeicher	211.2	Sekundärpumpe
▪ Mit Heizwasser-Pufferspeicher	212.2	Heizkreispumpe A1/HK1
Heizkreis mit Mischer M2/HK2	225.1	Heizkreispumpe M2/HK2

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Anschluss des Temperaturwächters Best.-Nr.
7151728, 7151729 (B) an Erweiterungssatz Mischer

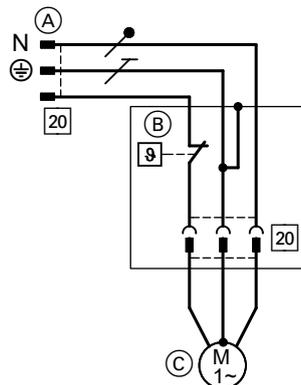


Abb. 30

- (A) Stecker 20, an Erweiterungssatz aufstecken.
 (B) Temperaturwächter
 (C) Heizkreispumpe M3/HK3

Stecker 214

Klemmen	Funktion	Erläuterung
214.1  M2	Externe Aufschaltung Heiz-/Kühlkreise: Anforderung Raumbeheizung Heizkreis M2/HK2	Digital-Eingang 230 V~: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 230 V~: Anforderung Raumbeheizung für Heizkreis M2/HK2 aktiv ▪ 0 V: Keine Anforderung ▪ Schaltvermögen 230 V~, 0,15 A
214.2  M2	Externe Aufschaltung Heiz-/Kühlkreise: Anforderung Raumkühlung Heizkreis M2/HK2	Digital-Eingang 230 V~: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 230 V~: Anforderung Raumkühlung für Heizkreis M2/HK2 aktiv ▪ 0 V: Keine Anforderung ▪ Schaltvermögen 230 V~, 0,15 A
214.3  M3	Externe Aufschaltung Heiz-/Kühlkreise: Anforderung Raumbeheizung Heizkreis M3/HK3	Digital-Eingang 230 V~: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 230 V~: Anforderung Raumbeheizung für Heizkreis M3/HK3 aktiv ▪ 0 V: Keine Anforderung ▪ Schaltvermögen 230 V~, 0,15 A
214.4  M3	Externe Aufschaltung Heiz-/Kühlkreise: Anforderung Raumkühlung Heizkreis M3/HK3	Digital-Eingang 230 V~: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 230 V~: Anforderung Raumkühlung für Heizkreis M3/HK3 aktiv ▪ 0 V: Keine Anforderung ▪ Schaltvermögen 230 V~, 0,15 A

Stecker 216

Klemmen	Funktion	Erläuterung
216.1  A1 SG 	Externe Aufschaltung Heiz-/Kühlkreise: Anforderung Raumbeheizung Heizkreis A1/HK1 Oder Smart Grid: Potenzialfreier Kontakt 1	Digital-Eingang 230 V~: <ul style="list-style-type: none"> 230 V~: Anforderung Raumbeheizung für Heizkreis A1/HK1 aktiv 0 V: Keine Anforderung Schaltvermögen 230 V, 2 mA Digital-Eingang 230 V~: <ul style="list-style-type: none"> 230 V~: Kontakt aktiv 0 V: Kontakt nicht aktiv Schaltvermögen 230 V, 2 mA
216.2  A1	Externe Aufschaltung Heiz-/Kühlkreise: Anforderung Raumkühlung Heizkreis A1/HK1	Digital-Eingang 230 V~: <ul style="list-style-type: none"> 230 V~: Anforderung Raumkühlung für Heizkreis A1/HK1 aktiv 0 V: Keine Anforderung Schaltvermögen 230 V, 0,15 A
216.4 SG 	Smart Grid: Potenzialfreier Kontakt 2	Digital-Eingang 230 V~: <ul style="list-style-type: none"> 230 V~: Kontakt aktiv 0 V: Kontakt nicht aktiv Schaltvermögen 230 V, 2 mA

Hinweis

Falls externe Aufschaltung Heiz-/Kühlkreise angeschlossen und eingestellt ist, kann Smart Grid an der Erweiterung EA1 (Zubehör) angeschlossen werden („Freigabe Smart Grid 7E80“ auf „1“).

Erweiterungsleiterplatte auf Grundleiterplatte (Betriebskomponenten 230 V~)**Hinweise zu den Anschlusswerten**

- Die angegebene Leistung ist die empfohlene Anschlussleistung.
- Die Summe der Leistungen aller direkt an der Wärmepumpenregelung angeschlossenen Komponenten (z. B. Pumpen, Ventile, Meldeeinrichtungen, Schütze) darf 1000 W nicht überschreiten. Falls die Gesamtleistung < 1000 W ist, kann die Einzelleistung einer Komponente (z. B. Pumpe, Ventil, Meldeeinrichtung, Schütz) größer als vorgegeben gewählt werden. Dabei darf die Schaltleistung des entsprechenden Relais nicht überschritten werden.
- Der angegebene Stromwert gibt den max. Schaltstrom des Schaltkontakts an. Gesamtstrom von 5 A beachten.
- Ansteuerung externer Wärmeerzeuger ist nicht für Sicherheitskleinspannung geeignet.

Erforderliche Parameter bei der Inbetriebnahme einstellen: Siehe ab Seite 56.

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Stecker 222

Klemmen	Funktion	Erläuterung
222.1  	Ansteuerung Mischer-Motor für externen Wärmeerzeuger Signal Mischer ZU	Anschlusswerte: ▪ Leistung: 10 W ▪ Spannung: 230 V~ ▪ Max. Schaltstrom: 0,2(0,1) A
222.2  	Ansteuerung Mischer-Motor für externen Wärmeerzeuger Signal Mischer AUF	Anschlusswerte: ▪ Leistung: 10 W ▪ Spannung: 230 V~ ▪ Max. Schaltstrom: 0,2(0,1) A
222.3 222.4 	Ansteuerung externer Wärmeerzeuger und je 1 Sicherheitstemperaturbegrenzer (bauseits, max. 70 °C) zum Aus- oder Umschalten folgender Komponenten: Raumbeheizung: ▪ Sekundärpumpe Wärmepumpe ▪ Externer Wärmeerzeuger Trinkwassernacherwärmung: ▪ 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“	Potenzialfreier Kontakt Hinweis ▪ Schaltkontakt ist ein potenzialfreier Schließer, der bei Wärmeanforderung geschlossen wird. ▪ Keine Kleinspannung über den Kontakt führen. Dafür muss bauseits ein Relais montiert werden. ▪ Der Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger (Stecker F20) muss die Mediumtemperatur des externen Wärmeerzeugers erfassen. Anschlusswerte (Kontaktbelastung): ▪ Spannung: 230 V~ ▪ Max. Schaltstrom: 4(2) A Sicherheitstemperaturbegrenzer anschließen: Raumbeheizung ▪ In Reihe zur Sekundärpumpe (Anschluss 211.2) ▪ In Reihe zur Ansteuerung externer Wärmeerzeuger Trinkwassernacherwärmung ▪ In Reihe zum 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“ (Anschluss 211.4)

Sicherheitstemperaturbegrenzer für Wärmepumpe in Verbindung mit externem Wärmeerzeuger

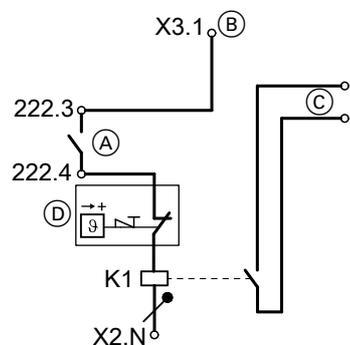


Abb. 31

- (A) Klemmen auf Erweiterungsleiterplatte
(B) Brücke von X3.1 auf 222.3 legen.

- (C) Anschluss am externen Wärmeerzeuger an den Klemmen „Externe Anforderung“
(D) Sicherheitstemperaturbegrenzer zum Schutz der Wärmepumpe (max. 70 °C)
K1 Relais
▪ Dimensionierung entsprechend dem externen Wärmeerzeuger
▪ Sicherheitsvorschriften beachten.

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Stecker 224

Klemmen	Funktion	Erläuterung
224.7	Umwälzpumpe zur Trinkwassernach- erwärmung oder Ansteuerung Elektro-Heizeinsatz- EHE (Anschluss siehe folgende Ab- bildung)	Anschlusswerte <ul style="list-style-type: none"> ▪ Max. Leistung: 100 W ▪ Spannung: 230 V~ ▪ Max. Schaltstrom: 4(2) A



Elektro-Heizeinsatz-EHE 400 V~

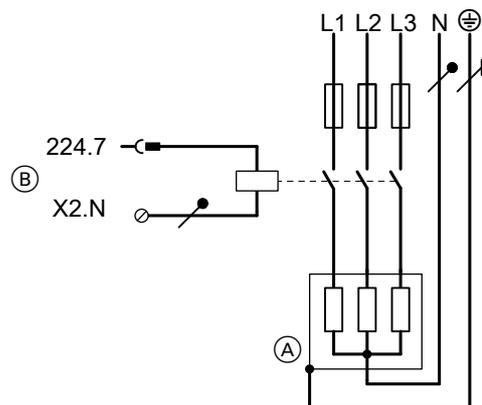


Abb. 32

- (A) Elektro-Heizeinsatz-EHE, Spannungsversorgung 3/N/PE 400 V/50 Hz
- (B) Anschlussklemmen der Wärmepumpenregelung

Elektro-Heizeinsatz 230 V~ (bauseits)

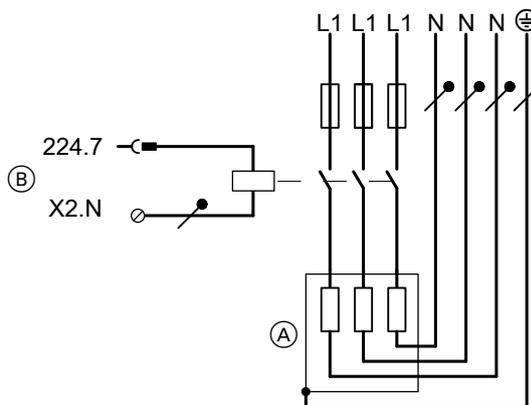


Abb. 33

- (A) Elektro-Heizeinsatz, Spannungsversorgung 1/N/PE 230 V/50 Hz
- (B) Anschlussklemmen der Wärmepumpenregelung

Stecker 225

Klemmen	Funktion	Erläuterung
225.1 M2 III	Heizkreispumpe des Heizkreises mit Mischer M2/HK2	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizkreis (falls vorhanden) in Reihe an- schließen. Anschlusswerte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistung: 100 W ▪ Spannung: 230 V~ ▪ Max. Schaltstrom: 4(2) A
225.2 M2 X ▼ II	Ansteuerung des Mischer-Motors Heizkreis M2/HK2 Signal Mischer ZU ▼	Anschlusswerte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistung: 10 W ▪ Spannung: 230 V~ ▪ Max. Schaltstrom: 0,2(0,1) A
225.3 M2 X ▲ II	Ansteuerung des Mischer-Motors Heizkreis M2/HK2 Signal Mischer AUF ▲	Anschlusswerte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistung: 10 W ▪ Spannung: 230 V~ ▪ Max. Schaltstrom: 0,2(0,1) A

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Lüsterklemmen (Melde- und Sicherheitsanschlüsse)

Erforderliche Parameter bei der Inbetriebnahme einstellen: Siehe ab Seite 56.

Klemmen	Funktion	Erläuterung
X3.SLP	Speicherladepumpe	Anschlusswerte: <ul style="list-style-type: none"> Leistung: 130 W Spannung: 230 V~ Max. Schaltstrom: 4(2) A
X3.1 X3.2	Phase geschaltet	Hinweis Gesamtbelastung 1000 W aller angeschlossenen Komponenten beachten.
X3.6 X3.7 	EVU-Sperre	<p>Potenzialfreier Kontakt erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Geschlossen: Keine Sperre (Sicherheitskette durchgängig) Geöffnet: Sperre aktiv Schaltvermögen 230 V, 0,15 A <p>Bei geschlossenem EVU-Sperrkontakt darf keine Brücke vorhanden sein.</p> <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine Parametrierung erforderlich Der Verdichter wird „hart“ ausgeschaltet, sobald der Kontakt öffnet. Das EVU-Sperrsignal schaltet die Versorgungsspannung der jeweiligen Betriebskomponente aus, abhängig vom EVU. Für den Heizwasser-Durchlauferhitzer können die auszuschaltenden Stufen gewählt werden (Parameter „Leistung für Heizw.-Durchlauferh. bei EVU-Sperre 790A“). Der Netzanschluss der Wärmepumpenregelung (3 x 1,5 mm²) und die Leitung für das EVU-Sperrsignal können in einer 5-adrigen Leitung zusammengefasst werden. Weitere Informationen zur EVU-Sperre: Siehe Kapitel „Netzanschluss“. <p>In Verbindung mit Smart Grid: EVU-Sperrsignal nicht anschließen. Brücke nicht entfernen.</p>

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Klemmen	Funktion	Erläuterung
X3.8 X3.9 	Frostschutzwächter und/oder Feuch- teanbauschalter 230 V~ oder Brücke	Potenzialfreier Kontakt erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschlossen: Sicherheitskette durchgängig ▪ Geöffnet: Sicherheitskette unterbrochen, Wärmepumpe außer Betrieb ▪ Schaltvermögen 230 V~, 0,15 A Anschluss: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reihenschaltung, falls beide Sicherheitskomponenten vorhanden ▪ Brücke einlegen, falls keine Sicherheitskomponente vorhanden.
X3.18	Netzanschluss Wärmepumpenregelung: Phase L1 X1.1 Anschluss Schutzleiter X2.1 Anschluss Neutralleiter	Netzanschluss 230 V~: Siehe ab Seite 42.

Regler- und Sensorleiterplatte (Sensoren)

Erforderliche Parameter bei der Inbetriebnahme einstellen: Siehe ab Seite 56.

Stecker	Sensor	Typ
F0.1/F0.2	Außentemperatursensor	NTC 10 kΩ
F4	Puffertemperatursensor	NTC 10 kΩ
F6	Speichertemperatursensor oben	NTC 10 kΩ
F11	Feuchteanbauschalter 24 V~ Hinweis <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Anlage mit Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher:</i> Falls über mehrere Heiz-/Kühlkreise gekühlt wird, für jeden Heiz-/Kühlkreis einen Feuchteanbauschalter vorsehen. Mehrere Feuchteanbauschalter in Reihe schalten. ▪ Falls ein Feuchteanbauschalter 230 V~ (Anschluss an X3.8/X3.9) bei Kühlung verwendet wird, Brücke einlegen, sonst geht die Wärmepumpe nicht in Betrieb (Meldung „CA Schutzeinricht. Primär“). 	—
F12	Vorlaufemperatursensor Heizkreis mit Mischer M2/HK2	NTC 10 kΩ
F13	Vorlaufemperatursensor Anlage (hinter Pufferspeicher)	NTC 10 kΩ
F14	Vorlaufemperatursensor Kühlkreis (ohne Pufferspeicher, Heizkreis ohne Mischer A1/HK1 oder separater Kühlkreis SKK)	NTC 10 kΩ
F16	Raumtemperatursensor Kühlkreis <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erforderlich für separaten Kühlkreis SKK ▪ Empfohlen für Heiz-/Kühlkreis ohne Mischer A1/HK1 	NTC 10 kΩ
F20	Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger	NTC 10 kΩ
145	KM-BUS (Adern vertauschbar) Falls mehrere Geräte angeschlossen werden, KM-BUS-Verteiler (Zubehör) verwenden. KM-BUS-Teilnehmer (Beispiele): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erweiterungssatz Mischer für Heizkreis M3/HK3 ▪ Fernbedienung (Heizkreiszuordnung an der Fernbedienung einstellen) ▪ Erweiterung EA1, Erweiterung AM1 ▪ Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100, Typ GSM2 	—

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Stecker	Sensor	Typ
241	Modbus 2 (Adern nicht vertauschen) Anschluss für Energiezähler der Photovoltaikanlage	—
J3	Brücke für Abschlusswiderstand Modbus 2 ●● Abschlusswiderstand aktiv (Auslieferungszustand) ●● Abschlusswiderstand nicht aktiv	—
J4	Brücke für Einstellung Master/Slave Modbus 2 ●● Wärmepumpenregelung ist Slave. ●● Wärmepumpenregelung ist Master (Auslieferungszustand).	—
X18	Modbus 1 Anschluss für Viessmann Geräte, z. B. Vitovent 300-F Hinweis Falls weitere Viessmann Geräte an Modbus 1 angeschlossen werden, Modbus-Verteiler (Zubehör) aufstecken: Siehe Montageanleitung „Modbus-Verteiler“.	—
X24	Anschluss Kommunikationsmodul LON (siehe Montageanleitung „Kommunikationsmodul LON“)	—
X31	Steckplatz für Codierstecker	—
193 A	Anschluss PWM-Signal Heizkreispumpe M2/HK2	—

Montage

Schwimmbadbeheizung

Hinweis

- Ansteuerung der Schwimmbadbeheizung erfolgt über die Erweiterung EA1 mit KM-BUS.
- Anschlüsse an Erweiterung EA1 **nur** gemäß Abb. 34 ausführen.
- Eine Filterkreispumpe kann **nicht** über die Wärmepumpenregelung angesteuert werden.

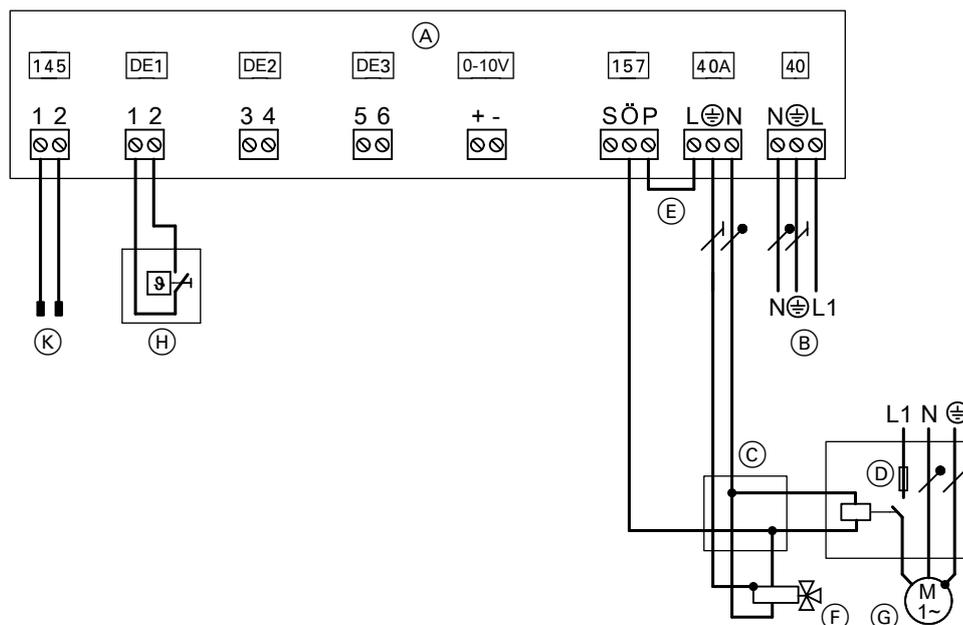


Abb. 34

- (A) Erweiterung EA1
- (B) Netzanschluss 1/N/PE 230 V/50 Hz
- (C) Abzweigdose (bauseits)
- (D) Sicherungen und Leistungsschutz für Umwälzpumpe zur Schwimmbadbeheizung (Zubehör)
- (E) Brücke



Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

- Ⓕ 3-Wege-Umschaltventil „Schwimmbad“ (stromlos: Beheizung Heizwasser-Pufferspeicher)
- Ⓖ Umwälzpumpe zur Schwimmbadbeheizung (Zubehör)
- Ⓗ Temperaturregler für Schwimmbecken-Temperaturregelung (potenzialfreier Kontakt: 230 V~, 0,1 A, Zubehör)
- Ⓚ Anschluss KM-BUS auf Regler- und Sensorleiterplatte

Netzanschluss

Trennvorrichtungen für nicht geerdete Leiter

- In der Netzanschlussleitung ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, die alle aktiven Leiter allpolig vom Netz trennt und der Überspannungskategorie III (3 mm) für volle Trennung entspricht. Diese Trennvorrichtung muss gemäß den Errichtungsbestimmungen in der festverlegten elektrischen Installation eingebaut werden, z. B. Hauptschalter oder vorgeschalteter Leitungsschutzschalter.
- Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI Klasse B ) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen nach DIN VDE 0100-530 auswählen und auslegen.



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß den folgenden Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- TAR Niederspannung VDE-AR-N-4100



Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zur Beschädigung von Bauteilen führen. Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen. Adern „L“ und „N“ nicht vertauschen.

- In Rücksprache mit dem EVU können verschiedene Tarife zur Einspeisung der Laststromkreise eingesetzt werden. Technische Anschlussbestimmungen des EVU beachten.
- Falls Verdichter und/oder Heizwasser-Durchlauferhitzer im Niedertarif betrieben werden (EVU-Sperre), muss eine weitere Leitung (z. B. 3 x 1,5 mm²) für das EVU-Sperrsignal vom Zählerschrank zur Wärmepumpenregelung verlegt werden.

Oder

Die Leitungen für das EVU-Sperrsignal und für den Netzanschluss der Wärmepumpenregelung (3 x 1,5 mm²) werden in einer 5-adrigen Leitung zusammengefasst.

- Die Zuordnung der EVU-Sperre (für Verdichter und/oder Heizwasser-Durchlauferhitzer) erfolgt über die Art des Anschlusses und durch Parametrierung an der Wärmepumpenregelung. Die Sperrung der Netzversorgung ist in Deutschland auf max. 3 x 2 h innerhalb eines Tags (24 h) begrenzt.
- Die Einspeisung zur **Wärmepumpenregelung/Elektronik** muss **ohne** EVU-Sperre erfolgen. Abschaltbare Tarife dürfen hier nicht zum Einsatz kommen.
- In Verbindung mit Eigenstromnutzung (Nutzung des von der Photovoltaikanlage erzeugten Stroms für den Eigenbedarf): Während der EVU-Sperre ist der Betrieb des Verdichters durch Eigenstromnutzung **nicht** möglich.
- Die Netzanschlussleitung der Wärmepumpenregelung mit max. 16 A absichern.
- Wir empfehlen, den Netzanschluss für Zubehör und externe Komponenten, die nicht an der Wärmepumpenregelung angeschlossen werden, an der gleichen Sicherung, zumindest jedoch phasengleich mit der Wärmepumpenregelung vorzunehmen. Der Anschluss an der gleichen Sicherung erhöht die Sicherheit bei Netzabschaltungen. Die Stromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher muss beachtet werden.
- Bei Anschluss des Geräts mit flexibler Netzanschlussleitung muss sichergestellt sein, dass bei Versagen der Zugentlastung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gestrafft werden. Die Aderlänge des Schutzleiters ist konstruktionsabhängig.

Netzanschluss (Fortsetzung)

Netzanschluss Wärmepumpenregelung 230 V~

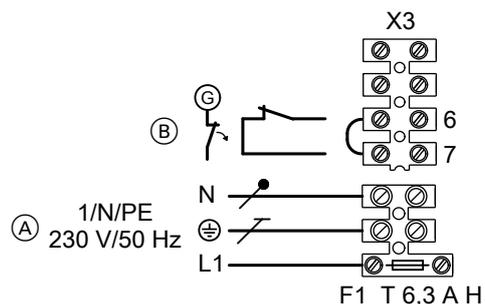


Abb. 35

- (A) Netzanschlussklemmen in der Wärmepumpenregelung
- (B) Anschluss EVU-Sperre

Hinweis

Dieser Anschluss darf **nicht** gesperrt werden.

- Absicherung max. 16 A
- Normaltarif: Kein Niedertarif mit EVU-Sperre möglich
- Empfohlene Leitung: 3 x 1,5 mm² (5 x 1,5 mm² mit EVU-Sperre)

Netzanschluss Verdichter 400 V~

Achtung
Falsche Phasenfolge kann zu Geräteschäden führen.
Netzanschluss **nur** in der angegebenen Phasenfolge mit **rechtsdrehendem** Drehfeld ausführen.

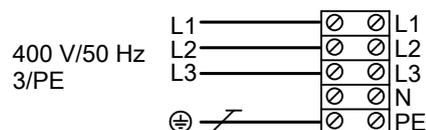


Abb. 36

- Niedertarif und EVU-Sperre einsetzbar
- Bei Nutzung Niedertarif mit EVU-Sperre ist keine Parametrierung erforderlich. Der Verdichter ist während der Sperrzeit außer Betrieb.

Leitung	Max. Leitungslänge	Absicherung
5 x 2,5 mm ²	25 m	B16A 3-polig

Netzanschluss Heizwasser-Durchlauferhitzer 400 V~

Achtung
Der Betrieb des Heizwasser-Durchlauferhitzers ohne Heizwasser beschädigt die Heizwendel. Den Netzanschluss des Heizwasser-Durchlauferhitzers erst durchführen, nachdem die Heizungsanlage vollständig befüllt und entlüftet ist.

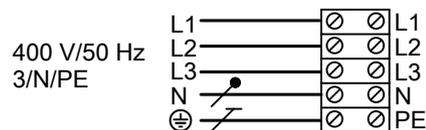


Abb. 37

Niedertarif und EVU-Sperre einsetzbar

Leitung	Max. Leitungslänge	Absicherung
5 x 2,5 mm ²	25 m	3 x B16A 1-polig

Netzversorgung mit EVU-Sperre: Ohne bauseitige Lasttrennung

Das EVU-Sperrsignal wird direkt in der Wärmepumpenregelung angeschlossen. Bei aktiver EVU-Sperre wird der Verdichter „hart“ ausgeschaltet.

Mit dem Parameter „Leistung für Heizw.-Durchlauferh. bei EVU-Sperre 790A“ wird eingestellt, ob und auf welcher Stufe ein Heizwasser-Durchlauferhitzer während der EVU-Sperre in Betrieb bleibt.

Montage

Netzanschluss (Fortsetzung)

Hinweis

Technische Anschlussbedingungen des zuständigen Energieversorgungsunternehmens (EVU) beachten.

- Ⓒ Verdichter
- Ⓓ Netzanschluss Wärmepumpenregelung
- Ⓔ Hochtarifzähler
- Ⓕ Vorsicherung Rundsteuer-Empfänger
- Ⓖ Rundsteuer-Empfänger (Kontakt geöffnet: Sperre aktiv) TNC-System Einspeisung
- Ⓗ Niedertarifzähler
- Ⓙ Einspeisung: TNC-System

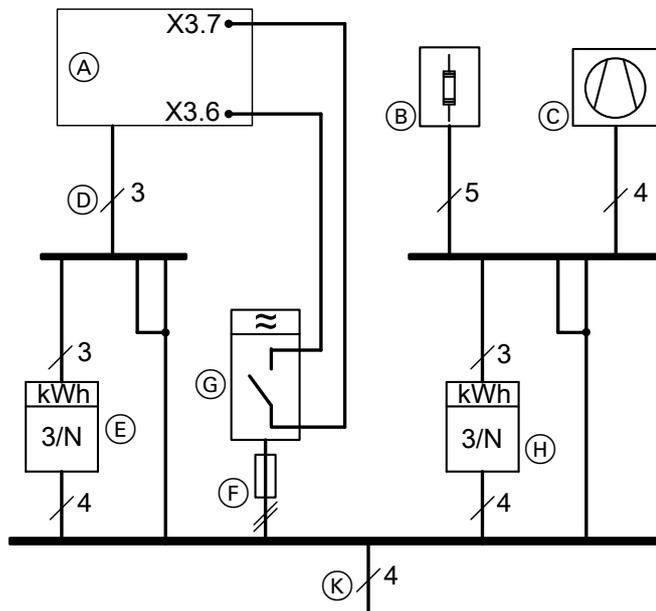


Abb. 38 Darstellung ohne Sicherungen und ohne FI-Schutzschalter

- Ⓐ Wärmepumpenregelung
- Ⓑ Heizwasser-Durchlauferhitzer

Netzversorgung mit EVU-Sperre: Mit bauseitiger Lasttrennung

Das EVU-Sperrsignal wird am bauseitigen Schütz der Niedertarif-Netzversorgung und in der Wärmepumpenregelung angeschlossen. Bei aktiver EVU-Sperre werden Verdichter **und** Heizwasser-Durchlauferhitzer „hart“ ausgeschaltet.

Hinweis

Technische Anschlussbedingungen des zuständigen Energieversorgungsunternehmens (EVU) beachten.

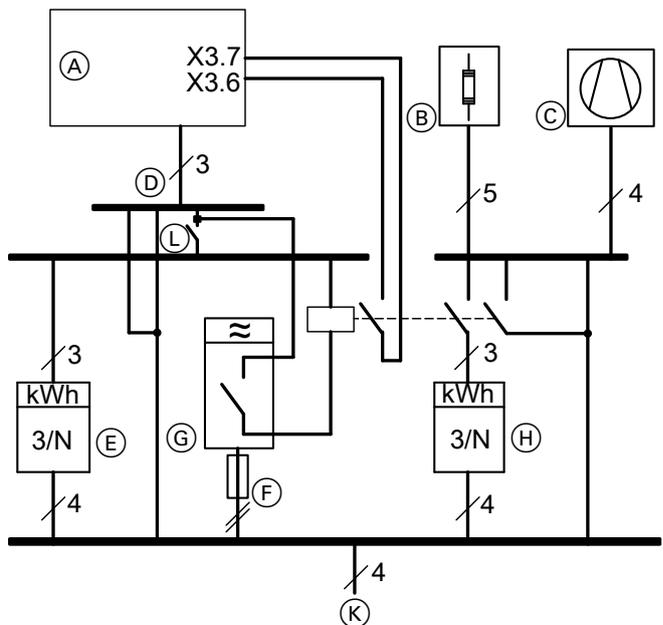


Abb. 39 Darstellung ohne Sicherungen und ohne FI-Schutzschalter

- Ⓐ Wärmepumpenregelung
- Ⓑ Heizwasser-Durchlauferhitzer

Netzanschluss (Fortsetzung)

- Ⓒ Verdichter
- Ⓓ Netzanschluss Wärmepumpenregelung
- Ⓔ Hochtarifzähler
- Ⓕ Vorsicherung Rundsteuer-Empfänger
- Ⓖ Rundsteuer-Empfänger (Kontakt geöffnet: Sperre aktiv) mit Vorsicherung
- Ⓗ Niedertarifzähler
- Ⓙ Einspeisung: TNC-System
- Ⓛ Hauptschalter

Netzversorgung in Verbindung mit Eigenstromnutzung

Ohne EVU-Sperre

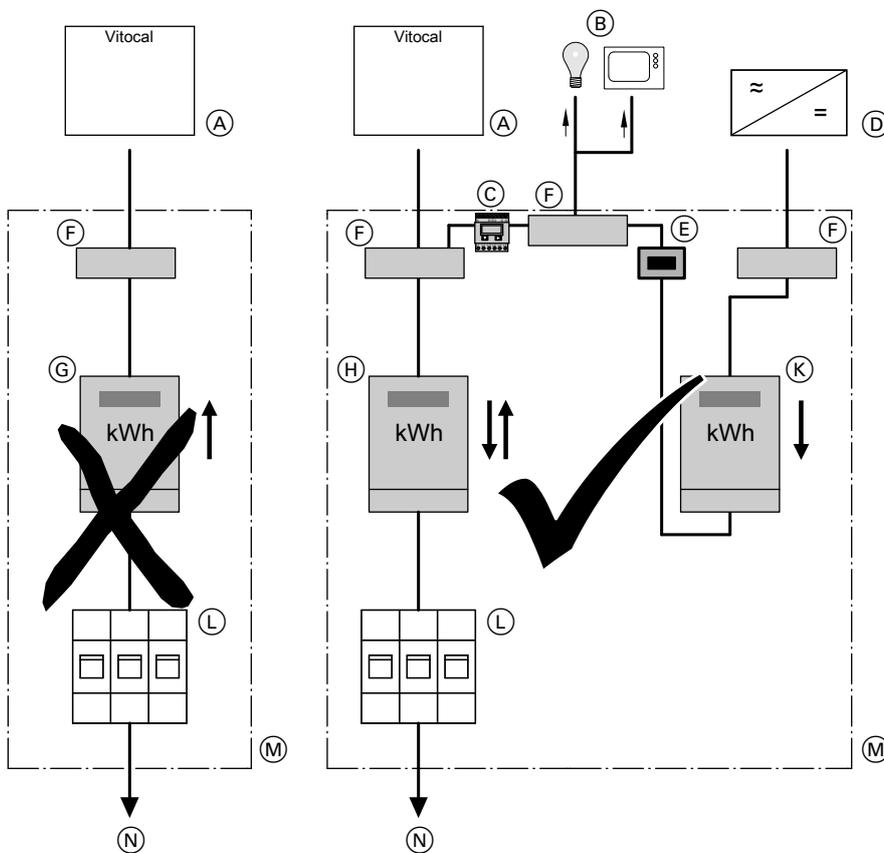


Abb. 40

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ Wärmepumpe Ⓑ Weitere (Eigenstrom-)Verbraucher im Haushalt Ⓒ Energiezähler Ⓓ Wechselrichter Ⓔ Trennvorrichtung für die Photovoltaikanlage Ⓕ Anschlussklemme Ⓖ Doppeltarifzähler (für Sondertarif für Wärmepumpe)
Nicht zulässig in Verbindung mit Photovoltaikanlage zur Eigenstromnutzung | <ul style="list-style-type: none"> Ⓗ Zweirichtungszähler (für Photovoltaikanlage zur Eigenstromnutzung):
Energiebezug vom EVU und Energieeinspeisung zum EVU Ⓙ Zähler mit Rücklaufsperrung:
Für Energieerzeugung der Photovoltaikanlage Ⓛ Trennvorrichtung für den Hausanschluss (Verteilerschrank) Ⓜ Verteilerschrank Ⓝ Hausanschlusskasten |
|--|---|

Smart Grid

Die Smart Grid-Funktionen werden über die beiden potenzialfreien Kontakte des EVUs eingeschaltet.

Netzanschluss (Fortsetzung)

Anschlussmöglichkeiten für die beiden potenzialfreien Kontakte:

- An Erweiterung EA1 gemäß Abb. 41
- An der Wärmepumpenregelung gemäß Abb. 42

Anschluss an Erweiterung EA1

Voraussetzung: „Freigabe Smart Grid 7E80“ steht auf „1“.

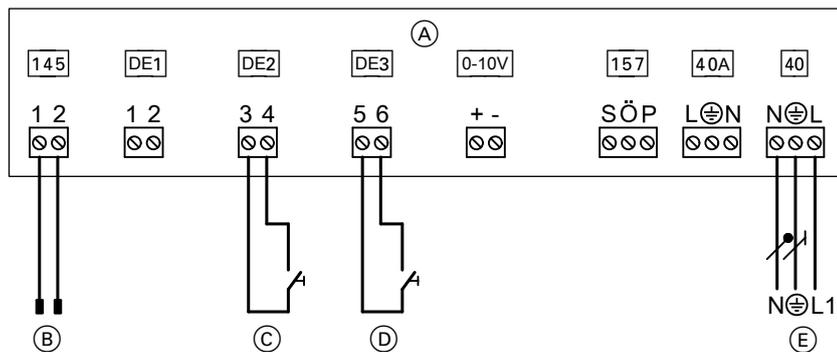


Abb. 41

- (A) Erweiterung EA1
- (B) Anschluss auf Regler- und Sensorleiterplatte
- (C) Potenzialfreier Schließer 1: Ggf. Absprache mit dem EVU erforderlich
- (D) Potenzialfreier Schließer 2: Ggf. Absprache mit dem EVU erforderlich
- (E) Netzanschluss 1/N/PE 230 V/50 Hz

Hinweis

- Falls Smart Grid freigegeben ist („Freigabe Smart Grid 7E80“ auf „1“), können die beiden Eingänge DE2 und DE3 **nicht** für die Signale „Externe Anforderung“ und „Extern Sperren“ verwendet werden.
- Die EVU-Sperre ist im Funktionsumfang von Smart Grid enthalten. Daher das EVU-Sperrsignal **nicht** an den Anschlüssen X3.6 und X3.7 anschließen. Brücke **nicht** entfernen.

Netzanschluss (Fortsetzung)

Anschluss an der Wärmepumpenregelung

Voraussetzung: „Freigabe Smart Grid 7E80“ steht auf „4“.

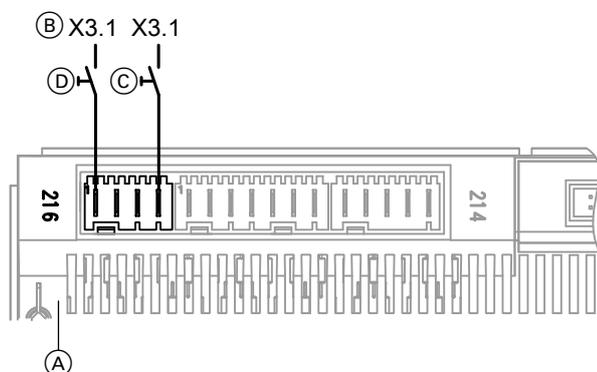


Abb. 42

- (A) Grundleiterplatte
- (B) Anschluss X3.1 (L') an den Lüsterklemmen
- (C) Potenzialfreier Kontakt 1: Ggf. Absprache mit dem EVU erforderlich
- (D) Potenzialfreier Kontakt 2: Ggf. Absprache mit dem EVU erforderlich

Hinweis

- Falls Smart Grid an die beiden Digital-Eingänge auf der Grundleiterplatte angeschlossen ist („Freigabe Smart Grid 7E80“ auf „4“), darf die externe Aufschaltung für die Heiz-/Kühlkreise nicht eingeschaltet werden („Fernbedienung 2003“ auf „2“). Sonst ist Smart Grid nicht aktiv.
- Die EVU-Sperre ist im Funktionsumfang von Smart Grid enthalten. Daher darf in diesem Fall das EVU-Sperrsignal **nicht** an den Anschlüssen X3.6 und X3.7 angeschlossen werden.

Wärmepumpe schließen



Achtung

- Undichte hydraulische Verbindungen führen zu Geräteschäden.
- Dichtheit der internen und bauseitigen hydraulischen Verbindungen prüfen.
 - Bei Undichtheit Gerät sofort ausschalten. Flüssigkeit über Füll- und Entleerungshahn ablassen. Sitz der Dichtringe prüfen. Verrutschte Dichtringe **unbedingt** erneuern.



Achtung

- Nicht sorgfältig verschlossenes Gehäuse kann zu Schäden durch Kondenswasser, Vibrationen und starker Geräuschentwicklung führen.
- Gehäusetür schalldicht und diffusionsdicht verschließen.
 - Die Außenbleche müssen während des Betriebs diffusionsdicht angebaut sein. Außenbleche nur für Wartungs- und Servicearbeiten abbauen.



Gefahr

- Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zur Beschädigung von Bauteilen führen. Alle Schutzleiterverbindungen **unbedingt** wiederherstellen. Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

Gehäusetür und Außenbleche in umgekehrter Reihenfolge montieren: Siehe ab Seite 16.



			Seite
		Arbeitschritte für die Erstinbetriebnahme	
		Arbeitschritte für die Inspektion	
		Arbeitschritte für die Wartung	
•	•	•	1. Wärmepumpe öffnen 49
•			2. Protokolle erstellen 49
	•	•	3. Kältekreis auf Dichtheit prüfen 49
•	•	•	4. Sekundärseitig füllen und entlüften 50
•	•	•	5. Ausdehnungsgefäß und Druck des Heizkreises prüfen 51
•	•		6. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
		•	7. Innenraum reinigen 51
•	•	•	8. Netzspannung einschalten 52
•	•	•	9. Wärmepumpe einschalten 53
•			10. Anlage in Betrieb nehmen 53
		•	11. Gehäusetemperatur des Verdichters prüfen 64
•	•	•	12. Funktion der Anlage prüfen 65
•	•	•	13. Wärmepumpe schließen
•			14. Einweisung des Anlagenbetreibers 66



Wärmepumpe öffnen



Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

- Anschlussräume **nicht berühren** (Wärmepumpenregelung und Netzanschlüsse: Siehe Kapitel „Übersicht elektrische Komponenten“).
- Bei Arbeiten am Gerät Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor dem Beginn der Arbeiten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.



Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zur Beschädigung von Bauteilen führen. Alle Schutzleiterverbindungen **unbedingt** wiederherstellen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.



Achtung

Inbetriebnahme direkt nach der Aufstellung kann zu Geräteschäden führen.

Zwischen Aufstellung und Inbetriebnahme des Geräts müssen **mindestens 30 min** liegen.



Achtung

Bei Arbeiten am Kältekreis kann Kältemittel austreten.

Arbeiten am Kältekreis dürfen **nur** von zertifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden (gemäß Verordnungen (EU) 2024/573 und (EU) 2015/2067).

1. Vorderbleche abbauen: Siehe Seite 16.
2. Ggf. Gehäusetür öffnen: Siehe Seite 17.
3. Ggf. Bedienteil abbauen: Siehe Seite 21.
4. Nach Ende der Arbeiten Wärmepumpe in umgekehrter Reihenfolge schließen.



Zur Inbetriebnahme des Geräts

Bedienungsanleitung „Vitotronic 200“



Protokolle erstellen

Die bei der Erstinbetriebnahme ermittelten Messwerte in die Protokolle ab Seite 74 und in das Betriebs- handbuch (falls vorhanden) eintragen.



Kältekreis auf Dichtheit prüfen



Gefahr

Das Kältemittel ist ein luftverdrängendes, ungiftiges Gas. Unkontrolliertes Austreten von Kältemittel in geschlossenen Räumen kann zu Atemnot und Erstickung führen.

- In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.
- Vorschriften und Richtlinien zur Handhabung dieses Kältemittels unbedingt beachten und einhalten.



Gefahr

Hautkontakt mit Kältemittel kann zu Hautschäden führen.

Bei Arbeiten am Kältekreis Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.



Achtung

Bei Arbeiten am Kältekreis kann Kältemittel austreten.

Arbeiten am Kältekreis dürfen **nur** von zertifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden (gemäß Verordnungen (EU) 2024/573 und EU 2015/2067).



Bodenbereich, Armaturen und sichtbare Lötstellen auf Ölschichten prüfen.

Hinweis

Ölschichten weisen auf eine Leckage im Kältekreis hin. Die Wärmepumpe durch einen Kältetechniker prüfen lassen.



Ungeeignetes Füll- und Ergänzungswasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung. Dadurch können Schäden an der Anlage entstehen.

Zur Beschaffenheit und Menge des Heizwassers einschließlich Füll- und Ergänzungswasser die VDI 2035 beachten.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m³) muss enthärtet werden, z. B. mit der Kleinenthärungsanlage für Heizwasser: Siehe Vitoset Preisliste.

Weitere Informationen zum Füll- und Ergänzungswasser: Siehe Planungsanleitung „Grundlagen für Wärmepumpen“.

- !** **Achtung**
- Austretende Flüssigkeiten können zu elektrischen Defekten führen. Elektrische Komponenten der Wärmepumpe vor austretenden Flüssigkeiten schützen.

Hinweis

Vor dem Befüllen der Anlage VDI 2035 Blatt 1 beachten.

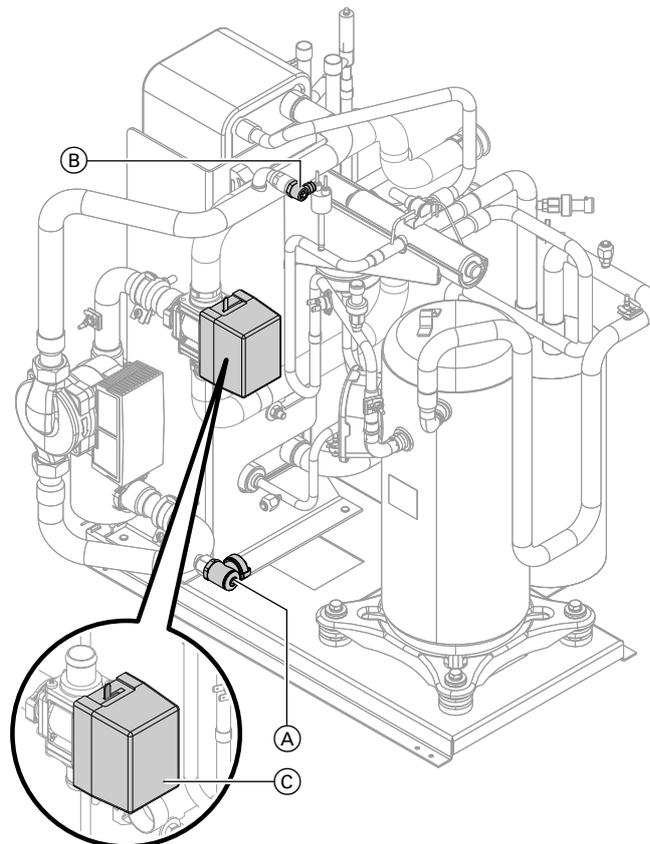


Abb. 43

- Ⓐ Entleerungshahn
- Ⓑ Handentlüfter
- Ⓒ 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“

1. Falls vorhanden, bauseitige Rückflussverhinderer öffnen.
2. Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen. Ggf. Wasser nachfüllen.
3. Sekundärkreis über bauseitigen KFE-Hahn füllen (spülen) und entlüften.



Sekundärseitig füllen und entlüften (Fortsetzung)

4. Anlagendruck am Manometer (bauseits) prüfen.
Ggf. Wasser nachfüllen.
 - Mindestanlagendruck:
0,8 bar (0,08 MPa)
 - Zul. Betriebsdruck:
3 bar (0,3 MPa)
5. Dichtheit der internen und bauseitigen hydraulischen Verbindungen prüfen.

! **Achtung**
Undichte hydraulische Verbindungen führen zu Geräteschäden.
Bei Undichtheit Gerät sofort ausschalten.
Flüssigkeit über Entleerungshahn ablassen.
Sitz der Dichtringe prüfen. Verrutschte Dichtringe **unbedingt** erneuern.
6. KFE-Hahn schließen.
7. Um Schäden an elektrischen Bauteilen zu vermeiden, am Handentlüfter **(B)** bauseitigen Schlauch anschließen. Handentlüfter öffnen.
8. Zum Entlüften das 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“ **(C)** manuell auf Mittelposition stellen. Hierfür Handhebel links einrasten.
9. Nach vollständiger Entlüftung Handentlüfter **(B)** schließen.
10. Handhebel des 3-Wege-Umschaltventils „Heizen/Trinkwassererwärmung“ entriegeln.
11. Anlagendruck prüfen. Ggf. Wasser nachfüllen.



Ausdehnungsgefäß und Druck des Heizkreises prüfen



Planungshinweise beachten.

„Planungsunterlagen für Wärmepumpen“



Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen



Innenraum reinigen



Achtung

Ablagerungen von Chemikalien im Innenraum können zu Geräteschäden führen.
Innenraum nur mit klarem Wasser reinigen,
max. Temperatur 50 °C.



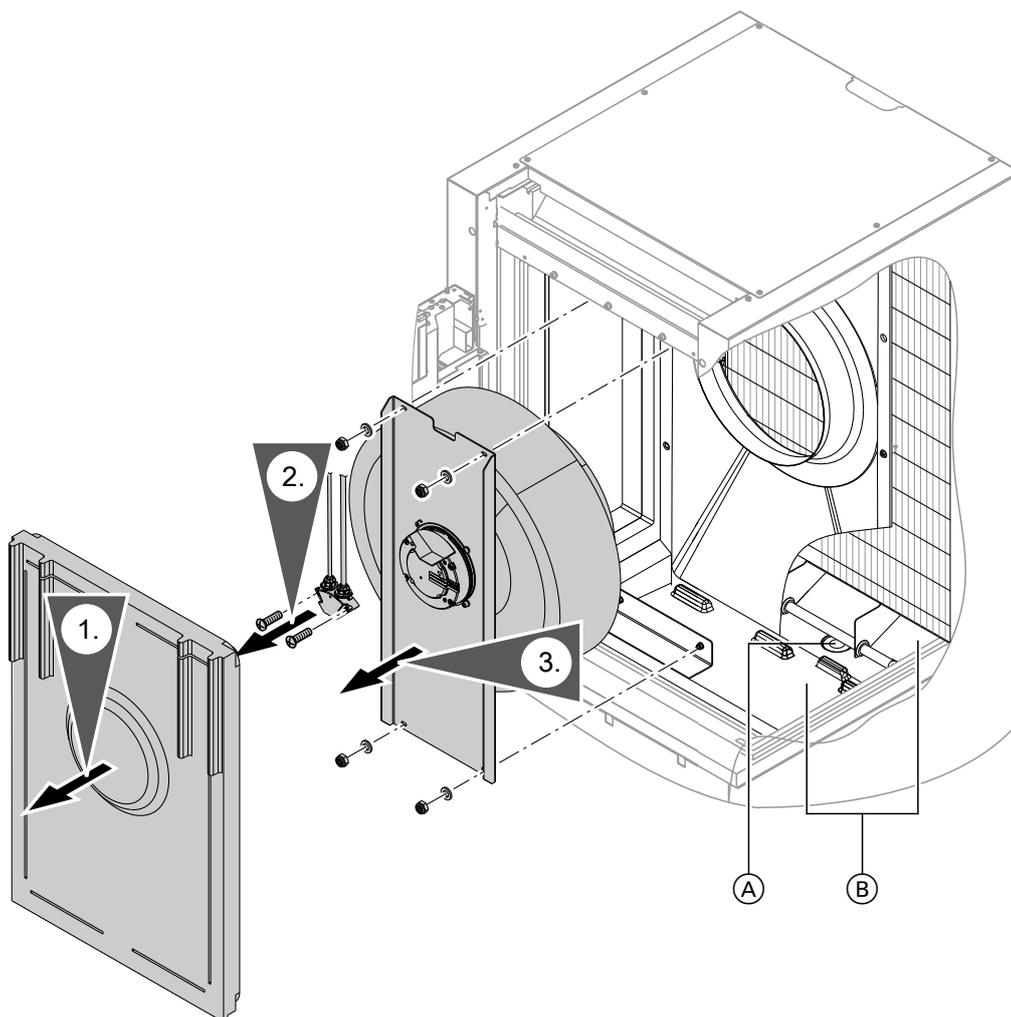


Abb. 44

- Ⓐ Kondenswasserablauf
- Ⓑ Innenraum

4. Innenraum erst mit Staubsauger und anschließend mit Handbrause reinigen. Ggf. mit weichem Tuch nachwischen.
5. Kondenswasserablauf prüfen.
6. Zusammenbau: Arbeitsschritte 1. bis 3. in umgekehrter Reihenfolge



Achtung

Einfrierendes Kondenswasser in der Wärmepumpe führt zu Geräteschäden. Kondenswasserablauf auf freien Ablauf prüfen. Kondenswasserablauf ggf. spülen.



Netzspannung an Hauptsicherung einschalten.



Wärmepumpe einschalten

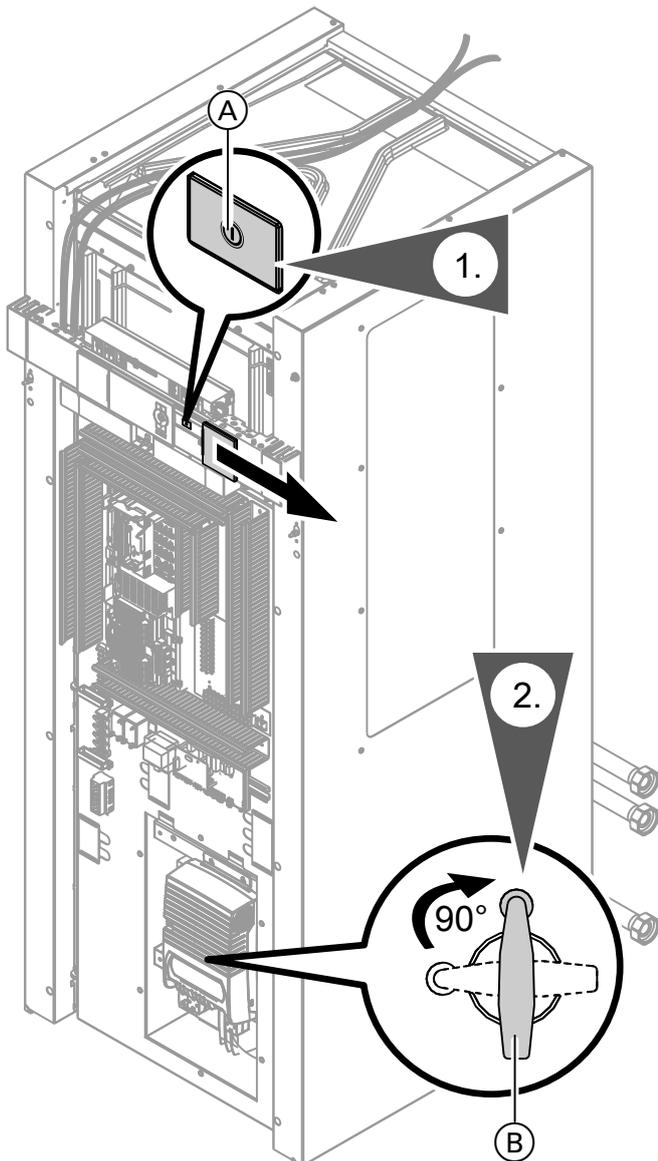


Abb. 45

- (A) Netzschalter an der Wärmepumpenregelung
- (B) Motorschutzschalter



Anlage in Betrieb nehmen

Die Inbetriebnahme (Konfiguration, Parametrierung und Funktionskontrolle) kann mit oder ohne Inbetriebnahme-Assistent durchgeführt werden (siehe folgende Kapitel und Serviceanleitung der Wärmepumpenregelung).

Hinweis

Art und Umfang der Parameter sind abhängig vom Typ des Geräts, vom gewählten Anlagenschema und vom verwendeten Zubehör.

Inbetriebnahme mit Inbetriebnahme-Assistent

Der Inbetriebnahme-Assistent führt automatisch durch alle Menüs, in denen Einstellungen erforderlich sind. Hierbei ist die „Codierebene 1“ automatisch aktiv.





Achtung
Eine Fehlbedienung in der „Codierebene 1“ kann zu Schäden am Gerät und an der Heizungsanlage führen.
Anweisungen in der Serviceanleitung „Vitotronic 200“ beachten, sonst erlischt die Gewährleistung.

Netzschalter an der Regelung einschalten.

- Die Abfrage „**Inbetriebnahme starten?**“ wird bei der Erstinbetriebnahme **automatisch** angezeigt.

Hinweis

Der Inbetriebnahme-Assistent kann auch **manuell** gestartet werden:

Hierfür beim Einschalten der Regelung gedrückt halten (Fortschrittsbalken sichtbar).

- Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in Deutsch.

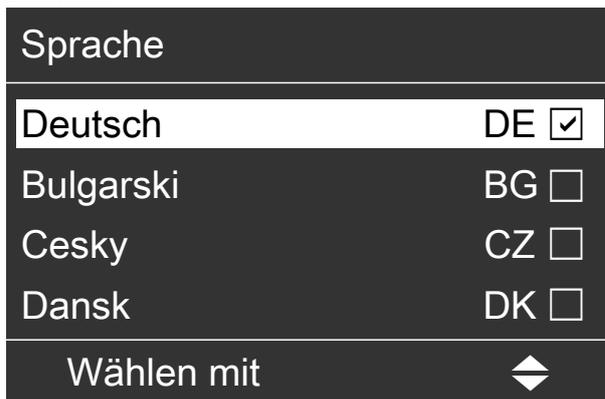


Abb. 46

- Durch die manuelle Ansteuerung einiger Gerätekomponeenten bei der Inbetriebnahme zeigt die Regelung Meldungen an. Diese Meldungen sind keine Fehlfunktionen des Geräts.





Anlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

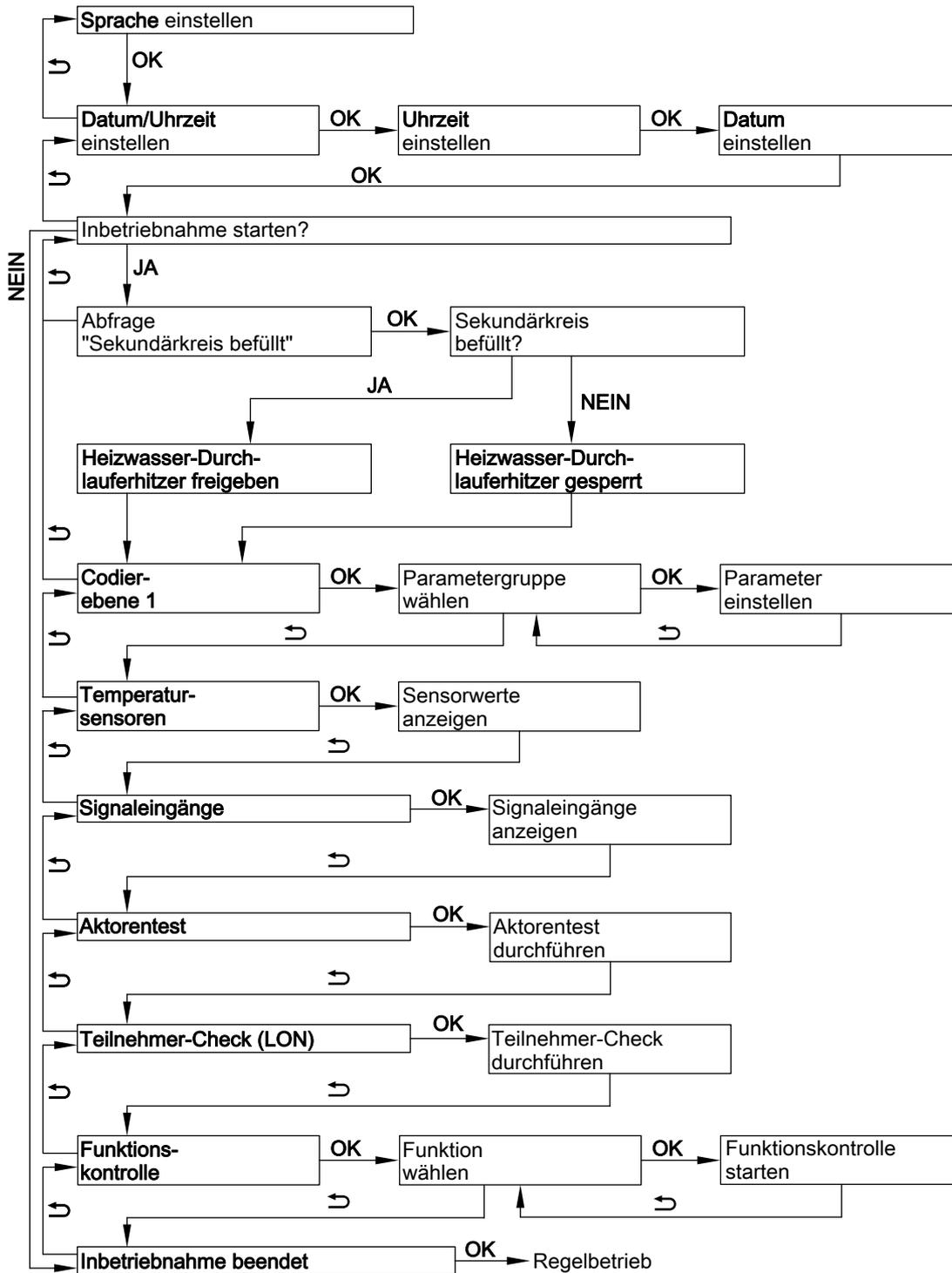


Abb. 47

Inbetriebnahme ohne Inbetriebnahme-Assistent

Service-Menü aktivieren

Das Service-Menü kann von jedem Menü aus aktiviert werden.

OK + gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

Service-Menü deaktivieren

Das Service-Menü bleibt so lange aktiv, bis es mit „Service beenden?“ deaktiviert wird oder für 30 min keine Bedienung erfolgt.



Parameter einstellen am Beispiel „Anlagenschema 7000“

Zur Einstellung eines Parameters muss zuerst die Parametergruppe und anschließend der Parameter gewählt werden.

Service-Menü:

1. **OK** + gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Codierebene 1**“ wählen.
3. Parametergruppe wählen: „**Anlagendefinition**“
4. Parameter wählen: „**Anlagenschema 7000**“
5. Anlagenschema einstellen: Z. B. „**6**“

Alternativ, falls das Service-Menü schon aktiviert wurde:

Erweitertes Menü:

- 1.
2. „**Service**“
3. „**Codierebene 1**“ wählen.
4. Parametergruppe wählen: „**Anlagendefinition**“
5. Parameter wählen: „**Anlagenschema 7000**“
6. Anlagenschema einstellen: Z. B. „**6**“

Erforderliche Parameter für bauseits angeschlossene Komponenten

In Abhängigkeit vom Gerätetyp, vom gewählten Anlagenschema und vom verwendeten Zubehör ist eine Parametrierung erforderlich. Übersicht der erforderlichen Parameter: Siehe folgende Kapitel.

Detaillierte Erläuterung zu den Parametern
Serviceanleitung „Vitoltronic 200“

Anlagenschema

Übersicht aller möglichen Anlagenschemen

Komponente	Anlagenschema												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Heizkreis													
A1/HK1	—	X	X	—	—	X	X	—	—	X	X	—	
M2/HK2	—	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	—	
M3/HK3	—	—	—	—	—	—	—	X	X	X	X	—	
Speicher-Wassererwärmer	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	
Elektro-Heizeinsatz: Siehe Seite 61.	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	
Heizwasser-Pufferspeicher	—	○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	—	
Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
Externer Wärmeerzeuger: Siehe Seite 61.	○	○ ^{*1}	○ ^{*1}	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
Heizwasser-Durchlauferhitzer: Siehe Seite 60.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	
Schwimmbad: Siehe Seite 61.	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
Kühlung: Siehe Seite 59.													
A1/HK1	—	○	○	—	—	○	○	—	—	○	○	—	
M2/HK2	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
M3/HK3	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	
Separater Kühlkreis SKK	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	

*1 Nur in Verbindung mit Pufferspeicher.



Anlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

Komponente	Anlagenschema												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Energiezähler 3-phasig: Siehe Seite 63.	<input type="radio"/>												
Lüftungsgerät: Siehe Seite 61.	<input type="radio"/>												

- X Komponente ist gewählt.
 O Komponente kann hinzugefügt werden.

Ausführliche Informationen zu Anlagenbeispielen:
 Siehe www.viessmann-schemes.com.

Parameter für Umwälzpumpen und weitere Komponenten

Heizkreispumpe

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“ →	
„Anlagenschema 7000“	Mit Heizkreis HK1 ohne Mischer Oder Mit Heizkreis HK2 mit Mischer Oder Mit Heizkreis HK3 mit Mischer

Zirkulationspumpe

Parameter	Einstellung
Erweitertes Menü →	
„Zeitprogramm Zirkulation“	Zeitprogramm einstellen.

Umwälzpumpe zur Trinkwassernacherwärmung

Parameter	Einstellung
„Ext. Wärmeerzeuger“ →	
„Freigabe Externer Wärmeerzeuger 7B00“	„1“
„Freigabe externer Wärmeerz. für Warmwasserbereitung 7B0D“	„1“

Erweiterungssatz Mischer für Heizkreis M3/HK3

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“ →	
„Anlagenschema 7000“	Mit Heizkreis HK3 Hinweis Drehschalter S1 im Erweiterungssatz auf „2“ einstellen: Siehe Montageanleitung „Erweiterungssatz Mischer“.

Fernbedienung für Heiz-/Kühlkreis oder Vitocomfort 200

Parameter	Einstellung
„Heizkreis 1“/„Heizkreis 2“/„Heizkreis 3“ →	
„Fernbedienung 2003“ Oder „Fernbedienung 3003“ Oder „Fernbedienung 4003“	„1“ Hinweis Zur Heizkreiszuordnung Codierung an Fernbedienung einstellen: Siehe Montageanleitung „Vitolol“.



Externe Erweiterung

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“ →	
„Externe Erweiterung 7010“	„1“ Erweiterung EA1 „2“ Erweiterung AM1 „3“ Erweiterungen EA1 und AM1 Hinweis Parameter für externe Funktionen: Siehe folgende Tabelle.

Parameter für externe Funktionen

Externe Anforderung

Parameter	Einstellung
Ggf. „Interne Hydraulik“ →	
„Vorlauftemperatur-Sollwert externe Anforderung 730C“	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung

Externes Einschalten des Verdichters, Mischer in Regelbetrieb oder AUF

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“ →	
„Wirkung externe Anforderung auf Wärmepumpe/Heizkreise 7014“	„0“ bis „7“ (Parameter „Vorlauftemperatur-Sollwert externe Anforderung 730C“ beachten)

Externe Umschaltung der Betriebsstatus verschiedener Anlagenkomponenten

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“ →	
„Anlagenkomponente bei externer Umschaltung 7011“	„0“ bis „127“
„Betriebsstatus bei externer Umschaltung 7012“	„0“ bis „3“
„Dauer der externen Umschaltung 7013“	„0“ bis „12“

Externes Sperren von Verdichter und Pumpen

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“ →	
„Wirkung extern Sperren auf Pumpen/Verdichter 701A“	„0“ bis „31“

Externes Sperren des Verdichters, Mischer in Regelbetrieb oder ZU

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“ →	
„Wirkung extern Sperren auf Wärmepumpe/Heizkreise 7015“	„0“ bis „8“
„Wirkung extern Sperren auf Pumpen/Verdichter 701A“	„0“ bis „31“



Anlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

Externe Aufschaltung für Heiz-/Kühlkreise

Parameter	Einstellung
„Heizkreis 1“/„Heizkreis 2“/„Heizkreis 3“ →	
„Fernbedienung 2003“ Oder „Fernbedienung 3003“ Oder „Fernbedienung 4003“	„2“

Parameter für Kühlfunktion

Kühlfunktion bei Anlagen ohne Pufferspeicher

Parameter	Einstellung
„Kühlung“ →	
„Kühlfunktion 7100“	„3“
„Kühlkreis 7101“	„1“ Heizkreis HK1 „2“ Heizkreis HK2 „3“ Heizkreis HK3 „4“ Separater Kühlkreis SKK

Raumtemperatursensor für separaten Kühlkreis

Parameter	Einstellung
„Kühlung“ →	
„Rangierung Raumtemperatursensor separater Kühlkreis 7106“	„0“ Anschluss F16 „1“ Heizkreis HK1 „2“ Heizkreis HK2 „3“ Heizkreis HK3 „4“ Nicht einstellen!

Kühlfunktion bei Anlagen mit Heizwasser-Pufferspeicher

Parameter	Einstellung
„Kühlung“ →	
„Kühlfunktion 7100“	„3“
„Kühlkreis 7101“	„1“ Heizkreis HK1 „2“ Heizkreis HK2 „3“ Heizkreis HK3 „4“ Separater Kühlkreis SKK
„Pufferspeicher“ →	
„Freigabe Pufferspeicher/Hydraulische Weiche 7200“	„1“ Hinweis Nur in Verbindung mit Anlagenschema 1 und 2 einstellen. Bei den Anlagenschemen 3 bis 10 ist ein Pufferspeicher erforderlich und voreingestellt. Nicht einstellen bei Anlagenschema 11.



Raumtemperatursensor für separaten Kühlkreis

Parameter	Einstellung
„Kühlung“ →	
„Rangierung Raumtemperatursensor separater Kühlkreis 7106“	„0“ Anschluss F16 „1“ Heizkreis HK1 „2“ Heizkreis HK2 „3“ Heizkreis HK3 „4“ Nicht einstellen!

Kühlfunktion bei Anlagen mit Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher

Parameter	Einstellung
„Kühlung“ →	
„Kühlfunktion 7100“	„3“
„Pufferspeicher“ →	
„Freigabe Pufferspeicher/Hydraulische Weiche 7200“	„2“
„Heizkreis 1“/„Heizkreis 2“/„Heizkreis 3“ →	
„Kühlung 2030“ Und/oder „Kühlung 3030“ Und/oder „Kühlung 4030“	„2“

Parameter für solare Trinkwassererwärmung

Parameter in Verbindung mit Solarregelungsmodul Typ SM1	Einstellung
„Solar“ →	
„Typ Solarregelung 7A00“	„3“
Parameter C0xx	Siehe Montage- und Serviceanleitung „Solarregelungsmodul, Typ SM1“.

Parameter für Heizwasser-Durchlauferhitzer

Parameter	Einstellung
„Elektr. Zusatzheizung“ →	
„Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer 7900“	„1“
„Leistung für Heizw.-Durchlauferh. bei EVU-Sperre 790A“	„1“ 3 kW „2“ 6 kW „3“ 9 kW

**Achtung**

Nachdem für „Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer 7900“ der Wert „1“ eingestellt wurde, wird automatisch die Abfrage „Sekundärkreis befüllt?“ angezeigt. Falls diese Abfrage mit „Nein“ bestätigt wird, ist der Heizwasser-Durchlauferhitzer nicht freigegeben. „Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer 7900“ wird auf „2“ gesetzt. Sekundärkreis füllen. Abfrage „Sekundärkreis befüllt?“ mit „Ja“ bestätigen.



Anlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer für Trinkwassererwärmung

Parameter	Einstellung
„Warmwasser“ →	
„Freigabe Elektro-Heizungen für Warmwasserbereitung 6015“	„1“

Parameter für externen Wärmeerzeuger

Parameter	Einstellung
„Ext. Wärmeerzeuger“ →	
„Freigabe Externer Wärmeerzeuger 7B00“	„1“

Freigabe externer Wärmeerzeuger für Trinkwassererwärmung

Parameter	Einstellung
„Ext. Wärmeerzeuger“ →	
„Freigabe externer Wärmeerz. für Warmwasserbereitung 7B0D“	„1“

Parameter für Elektro-Heizeinsatz

Parameter	Einstellung
„Warmwasser“ →	
„Freigabe Elektro-Heizungen für Warmwasserbereitung 6015“	„1“
„Freigabe Zusatzheizungen für Warmwasserbereitung 6014“	„1“

Parameter für Schwimmbadbeheizung

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“ →	
„Externe Erweiterung 7010“	„1“ oder „3“
„Schwimmbad 7008“	„1“

Parameter für Lüftung mit Vitovent 200-C

Parameter	Einstellung
„Lüftung“ →	
„Freigabe Vitovent 7D00“	„2“ Vitovent 200-C





Ggf. weitere Freigaben für Vitovent 200-C

Parameter	Einstellung
„Lüftung“ →	
„Freigabe Vorheizregister elektrisch 7D01“	„0“ Abtauen ohne Vorheizregister („Strategie passiver Frostschutz 7D2C“) „1“ Frostschutz mit Vorheizregister, Abtauen über Bypass „2“ Frostschutz mit Vorheizregister, Komfortfunktion
„Strategie passiver Frostschutz 7D2C“	„0“ Ventilatoren AUS „1“ Abtauen über Bypass „2“ Zuluftventilator AUS
„Typ Wärmeübertrager 7D2E“	„0“ Gegenstrom-Wärmetauscher „1“ Enthalpiewärmetauscher
„Einbaulage 7D2F“	„0“ Deckenmontage „1“ Wandmontage
„Funktion externer 230 V-Eingang Lüftung 7D3A“	„1“ Externer Schalter (Badschalter) freigegeben

Ggf. Werte einstellen für Vitovent 200-C

Parameter	Einstellung
„Lüftung“ →	
„Raumtemperatur-Sollwert 7D08“	„100“ bis „300“ (± 10 bis 30 °C)
„Volumenstrom Reduzierte Lüftung 7D0A“	Gemäß Auslegung
„Volumenstrom Nennlüftung 7D0B“	Serviceanleitung Lüftungsgerät
„Volumenstrom Intensivlüftung 7D0C“	

Parameter für Lüftung mit Vitovent 200-W/300-C/300-W

Parameter	Einstellung
„Lüftung“ →	
„Freigabe Vitovent 7D00“	„3“ Vitovent 200-W Oder Vitovent 300-C Oder Vitovent 300-W



Anlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

Ggf. Werte einstellen für Vitovent 200-W/300-C/300-W

Parameter	Einstellung
„Lüftung“ →	
„Raumtemperatur-Sollwert C108“	Max. 4 K höher oder niedriger als „Raumtemperatur Normal 2000“ (Einstellwert: $1 \pm 0,1 \text{ °C}$)
„Grundlüftung C109“	Gemäß Auslegung
„Reduzierte Lüftung C10A“	Serviceanleitung Lüftungsgerät
„Normale Lüftung C10B“	
„Intensivlüftung C10C“	
„Grundlüftung zweiter Lüfterkanal C189“ (nur Vitovent 200-W)	
„Reduzierte Lüftung zweiter Lüfterkanal C18A“ (nur Vitovent 200-W)	
„Normale Lüftung zweiter Lüfterkanal C18B“ (nur Vitovent 200-W)	
„Intensivlüftung zweiter Lüfterkanal C18C“ (nur Vitovent 200-W)	

Parameter für Lüftung mit Vitovent 300-F

Parameter	Einstellung
„Lüftung“ →	
„Freigabe Vitovent 7D00“	„1“ Vitovent 300-F

Ggf. weitere Freigaben für Vitovent 300-F

Parameter	Einstellung
„Lüftung“ →	
„Freigabe Vorheizregister elektrisch 7D01“	„1“
„Freigabe Nachheizregister hydraulisch 7D02“	„1“
„Freigabe Feuchtesensor 7D05“	„1“
„Freigabe CO2-sensor 7D06“	„1“
„Typ Wärmeübertrager 7D2E“	„0“ Gegenstrom-Wärmetauscher „1“ Enthalpiewärmetauscher

Ggf. Werte einstellen für Vitovent 300-F

Parameter	Einstellung
„Lüftung“ →	
„Raumtemperatur-Sollwert 7D08“	„100“ bis „300“ (± 10 bis 30 °C)
„Volumenstrom Reduzierte Lüftung 7D0A“	Serviceanleitung Lüftungsgerät
„Volumenstrom Nennlüftung 7D0B“	
„Volumenstrom Intensivlüftung 7D0C“	

Parameter für Eigenstromnutzung

Parameter	Einstellung
„Photovoltaik“ →	
„Freigabe Eigenenergieverbrauch PV 7E00“	„1“
„Schwelle elektr. Leistung 7E04“	„0“ bis „300“ (± 0 bis 30 kW)



Gewünschte Funktionen für die Eigenstromnutzung freigeben

Parameter	Einstellung
„Photovoltaik“ →	
„Freigabe Eigenenergieverbr. für WW-Temperatur Soll 2 7E10“	„1“
„Freigabe Eigenenergieverbr. für Warmwasserbereitung 7E11“	„1“
„Freigabe Eigenenergieverbr. für Heizwasser-Puffersp. 7E12“	„1“
„Freigabe Eigenenergieverbr. für Heizen 7E13“	„1“
„Freigabe Eigenenergieverbr. für Kühlen 7E15“	„1“
„Freigabe Eigenenergieverbr. für Kühlwasser-Puffersp. 7E16“	„1“

Für gewählte Funktion die Temperaturdifferenz zum eingestellten Sollwert vorgeben

Parameter	Einstellung
„Photovoltaik“ →	
„Anhebung Temp.-Sollwert Warmwasserspeicher PV 7E21“	„0“ bis „500“ (\triangleq 0 bis 50 K)
„Anhebung Temp.-Sollwert Heizwasser-Puffersp. PV 7E22“	„0“ bis „400“ (\triangleq 0 bis 40 K)
„Anhebung Raumtemperatur-Sollwert PV 7E23“	„0“ bis „100“ (\triangleq 0 bis 10 K)
„Absenkung Raumtemperatur-Sollwert PV 7E25“	„0“ bis „100“ (\triangleq 0 bis 10 K)
„Absenkung Temp.-Sollwert Kühlwasser-Puffersp. PV 7E26“	„0“ bis „100“ (\triangleq 0 bis 10 K)

Parameter für Smart Grid

Parameter	Einstellung
„Smart Grid“ →	
„Freigabe Smart Grid 7E80“	„1“ Anschluss an Erweiterung EA1 „4“ Anschluss an Wärmepumpenregelung
„Smart Grid Freigabe E-Heizung 7E82“	„1“ Stufe 1 „2“ Stufe 2 „3“ Stufe 3

Für gewählte Funktion die Temperaturdifferenz zum eingestellten Sollwert vorgeben

Parameter	Einstellung
„Smart Grid“ →	
„Smart Grid Sollwertanhebung für Warmwasserbereitung 7E91“	„0“ bis „500“ (\triangleq 0 bis 50 K)
„Smart Grid Sollwertanhebung für Heizwasser-Puffersp. 7E92“	„0“ bis „400“ (\triangleq 0 bis 40 K)
„Smart Grid Sollwertanhebung für Raumtemperatur Heizen 7E93“	„0“ bis „100“ (\triangleq 0 bis 10 K)
„Smart Grid Sollwertabsenk. für Raumtemperatur Kühlen 7E95“	„0“ bis „100“ (\triangleq 0 bis 10 K)



Gehäusetemperatur des Verdichters prüfen

1. Wärmepumpe mindestens 10 min laufen lassen.



Gehäusetemperatur des Verdichters prüfen (Fortsetzung)

- Bei laufendem Verdichter die Gehäusetemperatur von außen messen.

Der Verdichter darf von außen kein Eis ansetzen. Das Gehäuse darf folgende Temperaturen nicht überschreiten:

- Typ AWCI-AC 201.A07: 115 °C
- Typ AWCI-AC 201.A10: 120 °C

Ggf. ist Rücksprache mit dem Technischen Dienst der Viessmann Werke erforderlich.



Funktion der Anlage prüfen

Anlagenübersicht anzeigen

Die Anlagenübersicht zeigt den Status der Wärmepumpen- und Anlagenkomponenten sowie die Temperaturen an.

Service-Menü:

- OK** + gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
- „Diagnose“

- „Anlagenübersicht“

- ◀▶ zum Umschalten zwischen „Anlagenübersicht Erzeuger“ und „Anlagenübersicht Verbraucher“

Serviceanleitung „Vitotronic 200“

Funktionskontrolle durchführen

Mit der Funktionskontrolle lassen sich die Funktionen der verschiedenen Anlagenkomponenten prüfen.

Service-Menü:

- OK** + gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
- „Servicefunktionen“
- „Funktionskontrolle“

- Gewünschte Funktion starten, z. B. „Warmwasser“. Angezeigt werden nur die Funktionen, die gemäß der Anlagenausstattung vorhanden sind. Während der Funktionskontrolle wird die Anlagenübersicht angezeigt.

- Funktion mit beenden.

Serviceanleitung „Vitotronic 200“

Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln

- !** **Achtung**
 Falls die Wärmepumpe, z. B. während der Lagerung oder beim Transport, Temperaturen unter -15 °C ausgesetzt wird, kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer des Heizwasser-Durchlauferhitzers auslösen. Sicherheitstemperaturbegrenzer auf über 20 °C aufheizen. Entriegelungstaste des Sicherheitstemperaturbegrenzers drücken.

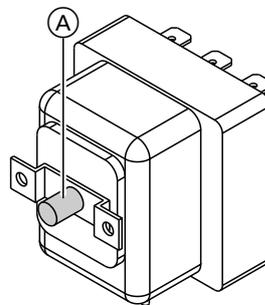


Abb. 48

- Ⓐ Entriegelungstaste
 Position der Entriegelungstaste an der Wärmepumpe: Siehe Abb. 49 auf Seite 67 (Pos. Ⓒ).



Wärmepumpe schließen



Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

Dazu gehören auch alle als Zubehör eingebauten Komponenten, wie z. B. Fernbedienungen. Außerdem hat der Ersteller der Anlage auf erforderliche Wartungsarbeiten hinzuweisen.



Übersicht elektrische Komponenten

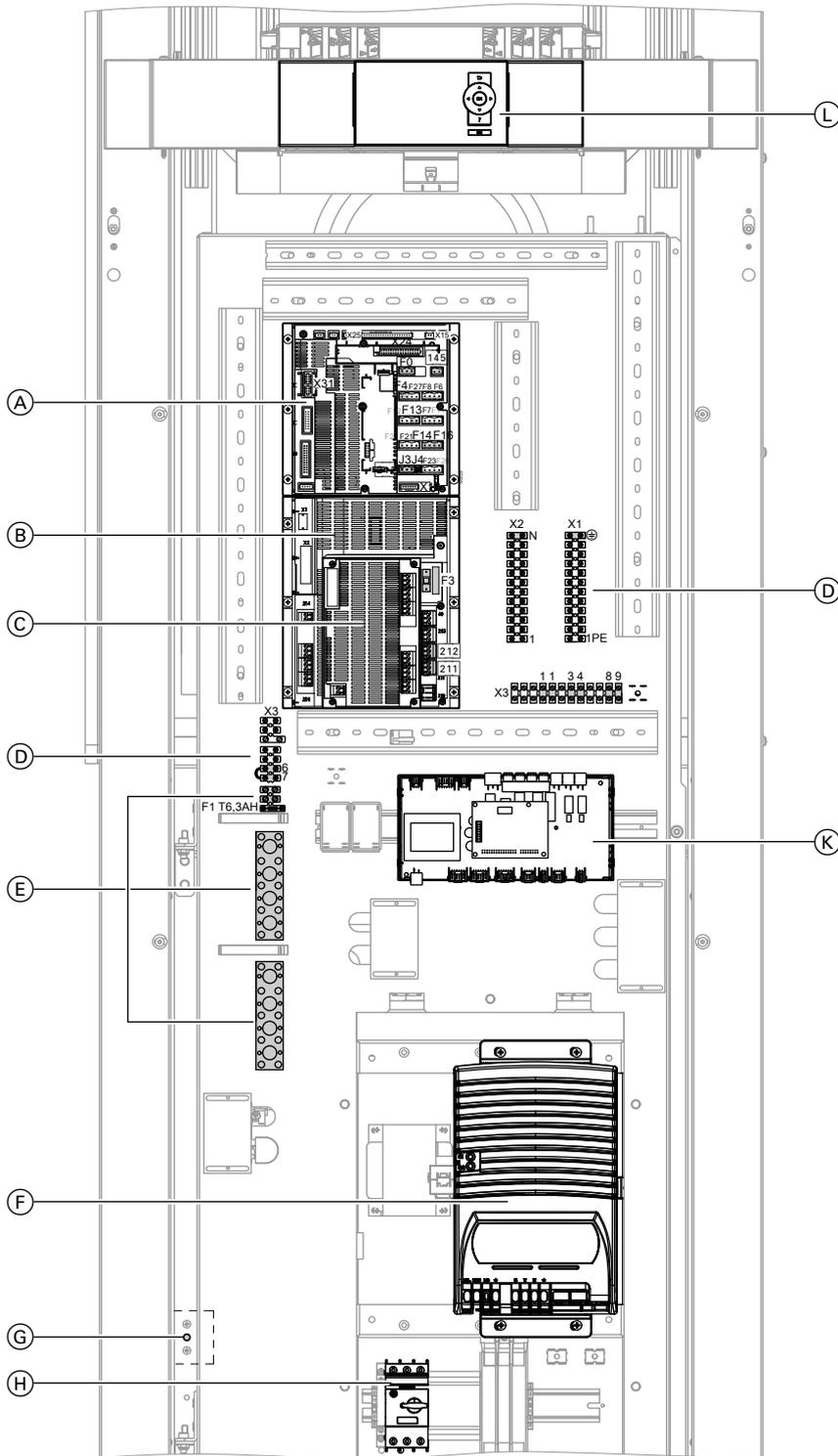


Abb. 49

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Regler- und Sensorleiterplatte: Siehe Seite 40. (B) Grundleiterplatte: Siehe Seite 33. (C) Erweiterungsleiterplatte auf Grundleiterplatte: Siehe Seite 36. (D) Lüsterklemmen: Siehe Seite 39. (E) Netzanschlüsse: Siehe Seite 42. | <ul style="list-style-type: none"> (F) Inverter (G) Sicherheitstemperaturbegrenzer des Heizwasser-Durchlauferhitzers (H) Motorschutzschalter (K) EEV-Leiterplatte (Kältekreisregler) (L) Bedieneinheit |
|---|---|

Bedienteil aufklappen

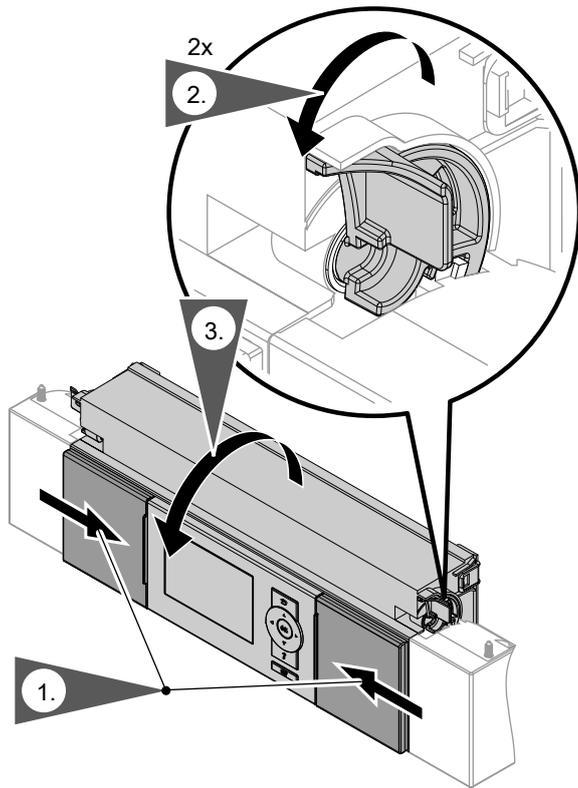


Abb. 50

Ggf. Abdeckung vom Bedienteil abnehmen

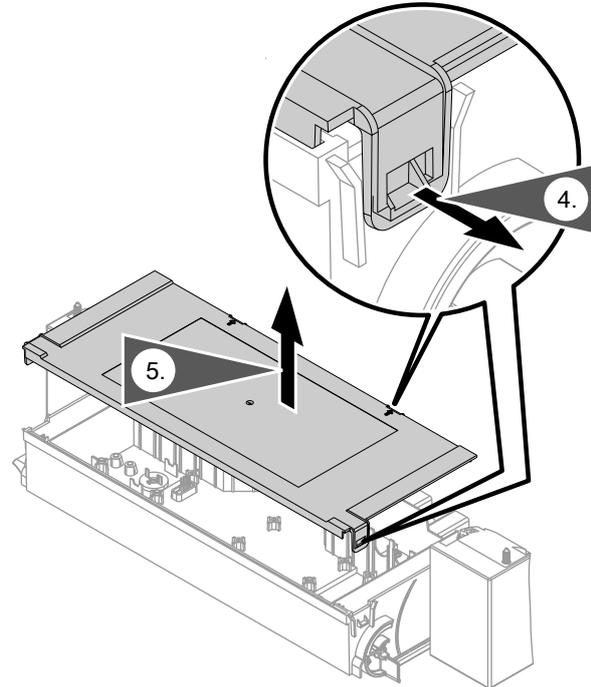


Abb. 51

Gehäusetür öffnen

Siehe Seite 17.

Übersicht interne Komponenten

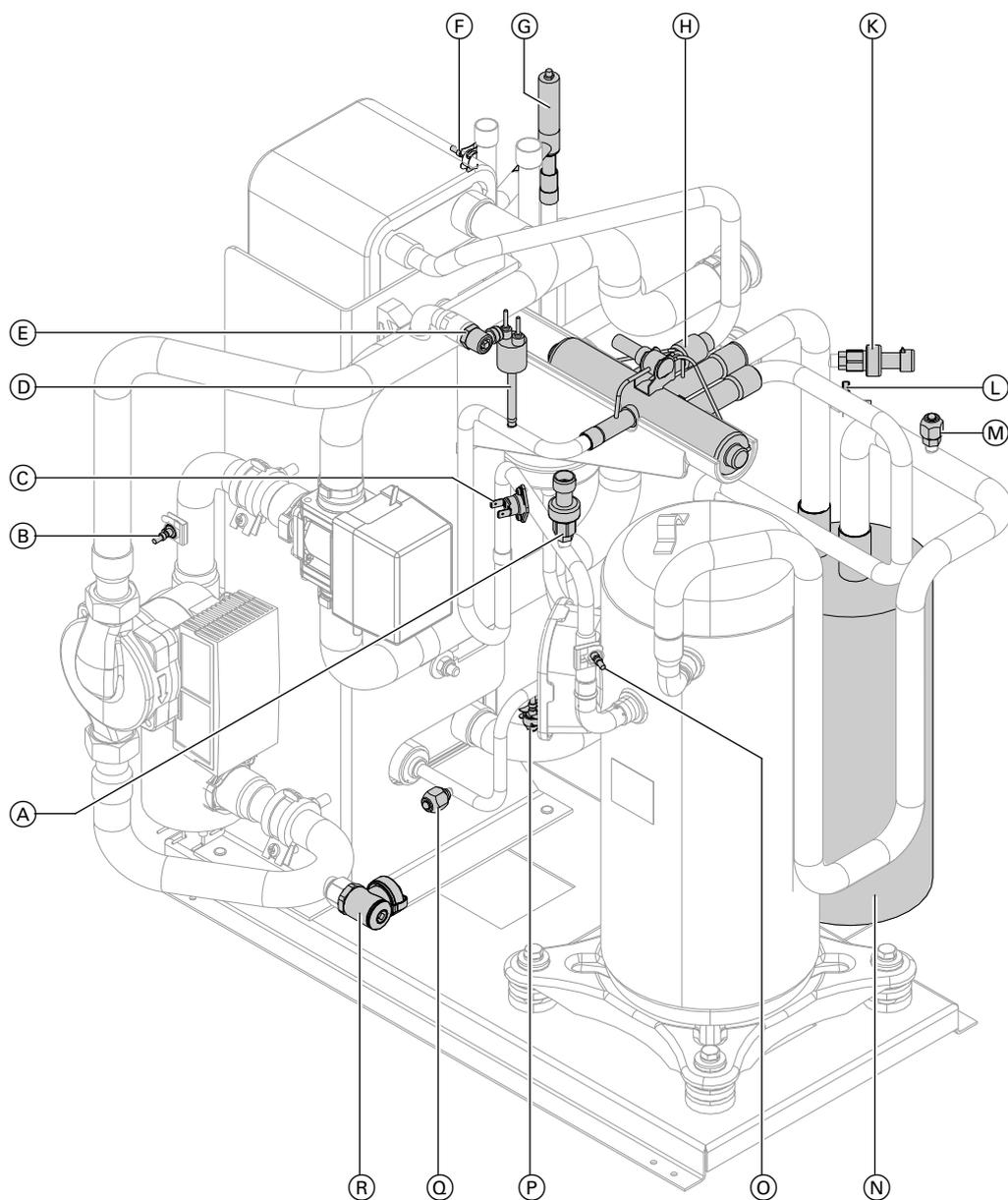


Abb. 52

- | | |
|--|---|
| (A) Hochdrucksensor | (L) Sauggasttemperatursensor (Pt500A) |
| (B) Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis (Pt500A) | (M) Schraderventil Niederdruckseite |
| (C) Sicherheitstemperaturschalter | (N) Flüssigkeitsabscheider |
| (D) Sicherheitshochdruckschalter | (O) Heißgastemperatursensor (Pt500A) |
| (E) Handentlüfter | (P) Rücklauftemperatursensor Sekundärkreis (Pt500A) |
| (F) Flüssiggastemperatursensor (Pt500A) | (Q) Schraderventil Hochdruckseite |
| (G) Elektronisches Expansionsventil (EEV) | (R) Entleerungshahn |
| (H) 4-Wege-Umschaltventil | |
| (K) Niederdrucksensor | |

Wärmepumpe sekundärseitig entleeren

1. Bauseitigen KFE-Hahn schließen.
2. Wärmepumpe am Entleerungshahn entleeren: Siehe Abb. 52.

Temperatursensoren prüfen

- Position der Leiterplatten in der Wärmepumpe: Siehe Seite 32.
- Einbauposition der Sensoren in der Wärmepumpe: Siehe Abb. 52 auf Seite 69.

Sensor	Messelement	Anschluss
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Außentemperatursensor (F0) ▪ Puffertemperatursensor (F4) ▪ Speichertemperatursensor (F6) ▪ Vorlaufemperatursensor Heizkreis M2/HK2 (F12) ▪ Vorlaufemperatursensor Anlage (F13) ▪ Vorlaufemperatursensor Kühlkreis: Heizkreis ohne Mischer A1/HK1 oder separater Kühlkreis SKK (F14) ▪ Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger (F20) ▪ Raumtemperatursensoren 	NTC 10 kΩ	Regler- und Sensorleiterplatte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorlaufemperatursensor Sekundärkreis 	Pt500A	Regler- und Sensorleiterplatte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rücklaufemperatursensor Sekundärkreis ▪ Lufteintrittstemperatursensor ▪ Luftaustrittstemperatursensor ▪ Heißgastemperatursensor ▪ Sauggastemperatursensor ▪ Flüssiggastemperatursensoren 	Pt500A	EEV-Leiterplatte

Temperatursensoren prüfen (Fortsetzung)

Viessmann NTC 10 k Ω (blaue Kennzeichnung)

$\vartheta / ^\circ\text{C}$	R / k Ω	$\vartheta / ^\circ\text{C}$	R / k Ω	$\vartheta / ^\circ\text{C}$	R / k Ω	$\vartheta / ^\circ\text{C}$	R / k Ω	$\vartheta / ^\circ\text{C}$	R / k Ω	$\vartheta / ^\circ\text{C}$	R / k Ω
-40	336,500	-8	49,647	24	10,449	56	2,878	88	0,976	120	0,389
-39	314,870	-7	47,055	25	10,000	57	2,774	89	0,946	121	0,379
-38	294,780	-6	44,614	26	9,572	58	2,675	90	0,918	122	0,369
-37	276,100	-5	42,315	27	9,165	59	2,579	91	0,890	123	0,360
-36	258,740	-4	40,149	28	8,777	60	2,488	92	0,863	124	0,351
-35	242,590	-3	38,107	29	8,408	61	2,400	93	0,838	125	0,342
-34	227,550	-2	36,181	30	8,057	62	2,316	94	0,813	126	0,333
-33	213,550	-1	34,364	31	7,722	63	2,235	95	0,789	127	0,325
-32	200,510	0	32,650	32	7,402	64	2,158	96	0,765	128	0,317
-31	188,340	1	31,027	33	7,098	65	2,083	97	0,743	129	0,309
-30	177,000	2	29,495	34	6,808	66	2,011	98	0,721	130	0,301
-29	166,350	3	28,048	35	6,531	67	1,943	99	0,700	131	0,293
-28	156,410	4	26,680	36	6,267	68	1,877	100	0,680	132	0,286
-27	147,140	5	25,388	37	6,016	69	1,813	101	0,661	133	0,279
-26	138,470	6	24,165	38	5,775	70	1,752	102	0,642	134	0,272
-25	130,370	7	23,009	39	5,546	71	1,694	103	0,623	135	0,265
-24	122,800	8	21,916	40	5,327	72	1,637	104	0,606	136	0,259
-23	115,720	9	20,880	41	5,117	73	1,583	105	0,589	137	0,253
-22	109,090	10	19,900	42	4,917	74	1,531	106	0,572	138	0,247
-21	102,880	11	18,969	43	4,726	75	1,481	107	0,556	139	0,241
-20	97,070	12	18,087	44	4,543	76	1,433	108	0,541	140	0,235
-19	91,600	13	17,251	45	4,369	77	1,387	109	0,526	141	0,229
-18	86,474	14	16,459	46	4,202	78	1,342	110	0,511	142	0,224
-17	81,668	15	15,708	47	4,042	79	1,299	111	0,497	143	0,219
-16	77,160	16	14,995	48	3,889	80	1,258	112	0,484	144	0,213
-15	72,929	17	14,319	49	3,743	81	1,218	113	0,471	145	0,208
-14	68,958	18	13,678	50	3,603	82	1,180	114	0,458	146	0,204
-13	65,227	19	13,069	51	3,469	83	1,143	115	0,445	147	0,199
-12	61,722	20	12,490	52	3,340	84	1,107	116	0,434	148	0,194
-11	58,428	21	11,940	53	3,217	85	1,072	117	0,422	149	0,190
-10	55,330	22	11,418	54	3,099	86	1,039	118	0,411	150	0,185
-9	52,402	23	10,921	55	2,986	87	1,007	119	0,400		

Temperatursensoren prüfen (Fortsetzung)

Viessmann Pt500A (grüne Kennzeichnung)

θ / °C	R / Ω										
-30	441,1	1	502,0	32	562,3	63	623,9	94	681,2	125	739,8
-29	443,1	2	503,9	33	564,2	64	622,0	95	683,1	126	741,7
-28	445,1	3	505,9	34	566,1	65	625,8	96	685,0	127	743,5
-27	447,0	4	507,8	35	568,1	66	627,7	97	686,9	128	745,4
-26	449,0	5	509,8	36	570,0	67	629,7	98	688,8	129	747,3
-25	451,0	6	511,7	37	571,9	68	631,6	99	690,7	130	749,2
-24	453,0	7	513,7	38	573,9	69	633,5	100	692,6	131	751,1
-23	454,9	8	515,6	39	575,8	70	635,4	101	694,4	132	752,9
-22	456,9	9	517,6	40	577,7	71	637,3	102	696,3	133	754,8
-21	458,9	10	519,5	41	579,7	72	639,2	103	698,2	134	756,7
-20	460,8	11	521,5	42	581,6	73	641,1	104	700,1	135	758,6
-19	462,8	12	523,4	43	583,5	74	643,1	105	702,0	136	760,4
-18	464,8	13	525,4	44	585,4	75	645,0	106	703,9	137	762,3
-17	466,7	14	527,3	45	587,4	76	646,9	107	705,8	138	764,2
-16	468,7	15	529,3	46	589,3	77	648,8	108	707,7	139	766,1
-15	470,6	16	531,2	47	591,2	78	650,7	109	709,6	140	767,9
-14	472,6	17	533,2	48	593,2	79	652,6	110	711,5	141	769,8
-13	474,6	18	535,1	49	595,1	80	654,5	111	713,4	142	771,7
-12	476,5	19	537,0	50	597,0	81	656,4	112	715,3	143	773,6
-11	478,5	20	539,0	51	598,9	82	658,3	113	717,2	144	775,4
-10	480,5	21	540,9	52	600,9	83	660,2	114	719,0	145	777,3
-9	482,4	22	542,9	53	602,8	84	662,1	115	720,9	146	779,2
-8	484,4	23	544,8	54	604,7	85	664,0	116	722,8	147	781,0
-7	486,3	24	546,8	55	606,6	86	665,9	117	724,7	148	782,9
-6	488,3	25	548,7	56	608,6	87	667,9	118	726,6	149	784,8
-5	490,2	26	550,6	57	610,5	88	669,8	119	728,5	150	786,7
-4	492,2	27	552,6	58	612,4	89	671,7	120	730,4	151	788,5
-3	494,2	28	554,5	59	614,0	90	673,6	121	732,2	152	790,4
-2	496,1	29	556,5	60	616,2	91	675,5	122	734,1	153	792,3
-1	498,1	30	558,4	61	618,2	92	677,4	123	736,0	154	794,1
0	500,0	31	560,3	62	620,1	93	679,3	124	737,9	155	796,0

Sicherungen prüfen

Position der Sicherungen: Siehe Abb. 27 auf Seite 32.

- Die Sicherung F1 befindet sich an der Netzanschlussklemme der Wärmepumpenregelung.
Sicherungstyp:
 - T 6,3 A H, 250 V~
 - Max. Verlustleistung ≤ 2,5 W
- Die Sicherung F3 befindet sich auf der Grundleiterplatte.
Sicherungstyp:
 - T 2,0 A H, 250 V~
 - Max. Verlustleistung ≤ 2,5 W

Sicherungen prüfen (Fortsetzung)**Gefahr**

Durch den Ausbau der Sicherungen ist der **Laststromkreis nicht spannungsfrei**. Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Bei Arbeiten am Gerät unbedingt **auch den Laststromkreis spannungsfrei** schalten.

1. Netzspannung ausschalten.
2. Anschlussraum öffnen.

3. Sicherungen prüfen. Ggf. austauschen.

**Gefahr**

Falsche oder nicht ordnungsgemäß eingebaute Sicherungen können zu erhöhter Brandgefahr führen.

- Sicherungen ohne Kraftaufwand einsetzen. Sicherungen korrekt positionieren.
- Nur baugleiche Typen mit der gleichen Auslösecharakteristik verwenden.

Protokoll der Hydraulikparameter

Einstell- und Messwerte	Sollwert	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service
Prüfung externe Heizkreispumpen			
Typ der Umwälzpumpe			
Stufe der Umwälzpumpe			
Einstellung Überströmventil			
Inbetriebnahme Primärkreis			
Temperatur Lufteintritt („Diagnose“ → „Anlagenübersicht“)	°C		
Temperatur Luftaustritt („Diagnose“ → „Anlagenübersicht“)	°C		
Temperaturdifferenz (Lufteintritt/-austritt) ΔT:			
▪ Bei Vorlauftemperatur Sekundärkreis = 35 °C und Temperatur Lufteintritt ≤ 15 °C	K	4 bis 8	
▪ Bei Vorlauftemperatur Sekundärkreis = 35 °C und Temperatur Lufteintritt > 15 °C	K	4 bis 13	
Prüfung Mischer, Wärmepumpe und Speicherbeheizung			
Unter folgenden Bedingungen gemessen:			
Raumtemperatur	°C		
Außentemperatur	°C		
Temperatur „Speichertemp. Oben“ konstant?		Ja (±1 K)	
Vorlauftemperatur Sekundärkreis	°C	Steigend	Von Auf Von Auf
Temperaturdifferenz ΔT „Vorlauftemp. sekundär“ / „Rücklauf-temp. sek.“	K	6 bis 8	

Protokoll der Regelungsparameter

Beschreibung der Parameter
Serviceanleitung „Vitotronic 200“

Anlagendefinition

Parameter	Code	Auslieferungszustand	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service
Anlagenschema (siehe Kapitel „Anlagenschema“)	7000	2		
Intervall für Langzeitmittel Außentemperatur	7002	180 min		
Temperaturdifferenz für Berechnung der Heizgrenze	7003	40 (± 4 K)		
Temperaturdifferenz für Berechnung der Kühlgrenze	7004	40 (± 4 K)		
Schwimmbad	7008	0		
Priorität Verbraucherkreis	700B	Nicht verstellen!		
Temperaturbereich Eingang 0..10V Kühlbetrieb	700E	500 (± 50 °C)		
Externe Erweiterung	7010	0		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Anlagenkomponente bei externer Umschal- tung	7011	0		
Betriebsstatus bei externer Umschaltung	7012	2		
Dauer der externen Umschaltung	7013	8 h		
Wirkung externe Anforderung auf Wärme- pumpe/Heizkreise	7014	4		
Wirkung extern Sperren auf Wärmepumpe/ Heizkreise	7015	4		
Vitocom 100 (nur Typ GSM/GSM2)	7017	0		
Temperaturbereich Eingang 0..10V	7018	1000		
Priorität externe Anforderung	7019	0		
Wirkung extern Sperren auf Pumpen/ Verdichter	701A	0		
Gemeinsamer Vorlauftemperatursensor An- lage	701B	0		
Betriebsstatus nach Meldung A9, C9	701C	0		
Wirkung BA-Umschaltung auf Lüftung	701F	3		
Wirkung Ferienprogramm	7050	384		

Verdichter

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Freigabe Verdichter	5000	1		
Verdampfertemperatur für Abtauende	5010	250 (\pm 25 °C)		
Freigabe Verwendung Verdichterstufe	5012	15		
Leistung Verdichterstufe	5030	Nicht verstellen!		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Externer Wärmeerzeuger

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Freigabe Externer Wärmeerzeuger	7B00	0		
Vorrang externer Wärmeerzeuger/Heizw.- Durchlauferh.	7B01	1		
Bivalenztemperatur externer Wärmeerzeu- ger	7B02	100 (\pm 10 °C)		
Einschaltswelle externer Wärmeerzeuger	7B03	300 (\pm 30 min)		
Einschaltverzögerung externer Wärme- erzeuger	7B04	30 min		
Min. Vorlauftemp. Mischer externer Wärme- erzeuger AUF	7B05	0		
Min. Laufzeit externer Wärmeerzeuger	7B06	20 min		
Nachlaufzeit externer Wärmeerzeuger	7B07	10 min		
Max. Überhöhung Vorlauftemp. externer Wärmeerzeuger	7B0B	0		
Freigabe externer Wärmeerz. für Heizbe- trieb	7B0C	1		
Freigabe externer Wärmeerz. für Warmwas- serbereitung	7B0D	0		
Bivalente Betriebsweise der Wärmepumpe	7B0E	1		
Ausschaltgrenze Wärmepumpe bivalenter Betrieb	7B0F	-500 (\pm -50 °C)		
Freigabe Min. Temp.-haltung ext. WE	7B10	0		
Freigabe Kesseltemperatursensor	7B11	1		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Warmwasser

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Warmwassertemperatur-Sollwert	6000	500 (\pm 50 °C)		
Min. Warmwassertemperatur	6005	100 (\pm 10 °C)		
Max. Warmwassertemperatur	6006	600 (\pm 60 °C)		
Hysterese WW-Temperatur Wärmepumpe	6007	50 (\pm 5 K)		
Hysterese WW-Temperatur Zusatzheizung	6008	100 (\pm 10 K)		
Einschaltoptimierung für Warmwasserberei- tung	6009	0		
Ausschaltoptimierung für Warmwasserberei- tung	600A	0		
Warmwassertemperatur-Sollwert 2	600C	600 (\pm 60 °C)		
Temperaturanstieg je Stunde für Warmwas- serbereitung	600D	30 K/h		
Temperatursensor unten im Speicher-Was- sererwärmer	600E	0		
Max. Laufzeit Warmwasserbereitung bei Heizbetrieb	6011	240 min		
Max. Unterbrechung Warmwasserbereitung für Heizen	6012	90 min		
Freigabe Zusatzheizungen für Warmwasser- bereitung	6014	0		
Freigabe Elektro-Heizungen für Warmwas- serbereitung	6015	1		
Vorrang Warmwasserbereitung bei Kombi- speicher	6016	0		
Einschaltversuche für WW nach Hochdruck- abschaltung	6017	1		
Abschalthysterese Heizwasser-Durchlaufer- hitzer	601E	10 (\pm 1 K)		
Freigabe E-Heiz./ext. WE nur zur Nachla- dung	6040	0		
Sperrzeit Trinkwassererwärmung	6060	0 min		
Max. Unterbrechung Trinkwassererwärmung	6061	0 min		

Solar

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Typ Solarregelung	7A00	0		
Parameter Solarregelungsmodul, Typ SM1	C0xx	Diese Parameter sind nur sichtbar, falls das Solarregelungsmodul, Typ SM1 an der Wärmepumpe angeschlossen ist und „Typ Solarregelung“ auf „3“ steht. Beschreibung der Parameter siehe Montage- und Serviceanleitung „Solarregelungsmodul, Typ SM1“.		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Elektrische Zusatzheizung

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer	7900	1		
Freigabe Elektro-Heizungen für Warmwasserbereitung	7901	0		
Freigabe Heizw.-Durchlauferhitzer für Raumbeheizung	7902	0		
Einschaltverzögerung Heizw.-Durchlauferhitzer	7905	30 min		
Max. Leistung Heizw.-Durchlauferhitzer	7907	3		
Leistung für Heizw.-Durchlauferh. bei EVU-Sperre	790A	0		
Bivalenztemperatur Heizwasser-Durchlauferhitzer	790B	500 (\pm 50 °C)		

Interne Hydraulik

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Wärmepumpe für Bautrocknung	7300	0		
Zeitprogramm zur Estrichtrocknung	7303	0		
Vorlauftemperatur-Sollwert externe Anforderung Kühlen	730A	Nicht verstellen!		
Vorlauftemperatur-Sollwert externe Anforderung	730C	500 (\pm 50 °C)		
Einschaltschwelle	730E	300 (\pm 30 K·min)		
Leistung Verdichter bei min. Außentemperatur	730F	50 %		
Leistung Verdichter bei max. Außentemperatur	7310	20 %		
Taktrate Heizkreispumpen	7319	0		
Anlaufzeit Hocheffizienz-Umwälzpumpe	7365	Nicht verstellen!		
Estrichprogramm Starttag	7378	1		
Estrichprogramm Endtag	7379	31		

Primärquelle

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Regelstrategie Primärquelle	7401	Nicht verstellen!		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Pufferspeicher

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Freigabe Pufferspeicher/Hydraulische Wei- che	7200	0		
Temperatur in Betriebsstatus Festwert für Pufferspeicher	7202	500 (\pm 50 °C)		
Hysterese Temperatur Beheizung Puffer- speicher	7203	50 (\pm 5 K)		
Max. Temperatur Pufferspeicher	7204	600 (\pm 60 °C)		
Ausschaltoptimierung Beheizung Pufferspei- cher	7205	0		
Temperaturgrenze Betriebsstatus Festwert für Puffersp.	7208	500 (\pm 50 °C)		
Ausschalthysterese Heizwasser-Pufferspei- cher	7209	0 (\pm 0 K)		
Betriebsart Festwert nur bei Wärmeforde- rung	720A	0		
Temperatur in Betriebsstatus Festwert für Kühlpuffersp.	7220	200 (\pm 20 °C)		
Ausschalthysterese Kühlwasser-Pufferspei- cher	7223	20 (\pm 2 K)		
Mindesttemperatur Kühlwasser-Pufferspei- cher	722A	40 (\pm 4 °C)		
Einschalthysterese Kühlwasser-Pufferspei- cher	722B	50 (\pm 5 °C)		

Heizkreis 1

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Raumtemperatur Normal	2000	200 (\pm 20 °C)		
Raumtemperatur Reduziert	2001	160 (\pm 16 °C)		
Fernbedienung	2003	0		
Raumtemperaturregelung	2005	0		
Niveau Heizkennlinie	2006	0 (\pm 0 K)		
Neigung Heizkennlinie	2007	6 (\pm 0,6)		
Einfluss Raumtemperaturaufschaltung	200A	10		
Raumtemperaturaufschaltung	200B	0		
Max. Vorlauftemperatur Heizkreis	200E	400 (\pm 40 °C)		
Raumtemperatur im Partybetrieb	2022	200 (\pm 20 °C)		
Kühlung	2030	0		
Taupunktwärter	2031	1		
Min. Vorlauftemperatur Kühlung	2033	200 (\pm 20 °C)		
Einfluss Raumtemperaturaufschaltung Kühl- kreis	2034	0		
Hysterese Raumtemperatur Kühlkreis	2037	10		
Niveau Kühlkennlinie	2040	0		
Neigung Kühlkennlinie	2041	12		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Heizkreis 2

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Raumtemperatur Normal	3000	200 (\pm 20 °C)		
Raumtemperatur Reduziert	3001	160 (\pm 16 °C)		
Fernbedienung	3003	0		
Raumtemperaturregelung	3005	0		
Niveau Heizkennlinie	3006	0 (\pm 0 K)		
Neigung Heizkennlinie	3007	6 (\pm 0,6)		
Einfluss Raumtemperaturaufschaltung	300A	10		
Raumtemperaturaufschaltung	300B	0		
Max. Vorlauftemperatur Heizkreis	300E	400 (\pm 40 °C)		
Laufzeit Mischer Heizkreis	3015	Nicht verstellen!		
Raumtemperatur im Partybetrieb	3022	200 (\pm 20 °C)		
Kühlung	3030	0		
Taupunktwärter	3031	1		
Min. Vorlauftemperatur Kühlung	3033	200 (\pm 20 °C)		
Einfluss Raumtemperaturaufschaltung Kühlkreis	3034	0		
Hysterese Raumtemperatur Kühlkreis	3037	10		
Niveau Kühlkennlinie	3040	0		
Neigung Kühlkennlinie	3041	12		

Heizkreis 3

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Raumtemperatur Normal	4000	200 (\pm 20 °C)		
Raumtemperatur Reduziert	4001	160 (\pm 16 °C)		
Fernbedienung	4003	0		
Raumtemperaturregelung	4005	0		
Niveau Heizkennlinie	4006	0 (\pm 0 K)		
Neigung Heizkennlinie	4007	6 (\pm 0,6)		
Einfluss Raumtemperaturaufschaltung	400A	10		
Raumtemperaturaufschaltung	400B	0		
Max. Vorlauftemperatur Heizkreis	400E	400 (\pm 40 °C)		
Laufzeit Mischer Heizkreis	4015	Nicht verstellen!		
Raumtemperatur im Partybetrieb	4022	200 (\pm 20 °C)		
Kühlung	4030	0		
Taupunktwärter	4031	1		
Min. Vorlauftemperatur Kühlung	4033	200 (\pm 20 °C)		
Einfluss Raumtemperaturaufschaltung Kühlkreis	4034	0		
Hysterese Raumtemperatur Kühlkreis	4037	10		
Niveau Kühlkennlinie	4040	0		
Neigung Kühlkennlinie	4041	12		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Kühlung

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Kühlfunktion	7100	0		
Kühlkreis	7101	1		
Raumtemperatur-Sollwert separater Kühl- kreis	7102	200 (± 20 °C)		
Min. Vorlauftemperatur Kühlung	7103	200 (± 20 °C)		
Einfluss Raumtemperaturaufschaltung Kühl- kreis	7104	0		
Raumtemperaturregelung Kühlkreis	7105	1		
Rangierung Raumtemperatursensor separa- ter Kühlkreis	7106	0		
Hysterese Raumtemperatur Kühlkreis	7107	10 (± 1 K)		
Freigabe Vorlauftemperatursensor Kühlkreis	7109	1		
Niveau Kühlkennlinie	7110	0 (± 0 K)		
Neigung Kühlkennlinie	7111	12 ($\pm 1,2$)		
Fernbedienung Kühlkreis	7116	Nicht verstellen!		
Taupunktwärter	7117	1		
Freigabe Active Cooling	71FE	0		

Lüftung: Vitovent 200-C und Vitovent 300-F

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Freigabe Vitovent	7D00	0		
Freigabe Vorheizregister elektrisch	7D01	0		
Freigabe Nachheizregister hydraulisch	7D02	0		
Freigabe Feuchtesensor	7D05	0		
Freigabe CO ₂ -Sensor	7D06	0		
Raumtemperatur-Sollwert	7D08	200 (± 20 °C)		
Volumenstrom Reduzierte Lüftung	7D0A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vitovent 200-C: 75 m³/h ▪ Vitovent 300-F: 120 m³/h 		
Volumenstrom Nennlüftung	7D0B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vitovent 200-C: 115 m³/h ▪ Vitovent 300-F: 170 m³/h 		
Volumenstrom Intensivlüftung	7D0C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vitovent 200-C: 155 m³/h ▪ Vitovent 300-F: 215 m³/h 		
Min. Zulufttemperatur für Bypass	7D0F	160 (± 16 °C)		
CO ₂ -Wert für Erhöhung Volumenstrom	7D18	800 ppm		
Feuchte-Wert für Erhöhung Volumenstrom	7D19	65 %		
Intervallzeit Frostschutz Lüftung	7D1A	15 min		
Dauer Intensiv Lüftung	7D1B	120 min		
Quelle Raumtemperatur-Istwert	7D1D	1		
Heizkreis für Sperrung Bypassklappe	7D21	7		
Anpassung Steuerspannung	7D27	0 (± 0 V)		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Ventilator für Anpassung Steuerspannung	7D28	0		
Strategie passiver Frostschutz	7D2C	0		
Typ Wärmeübertrager	7D2E	0		
Einbaulage	7D2F	0		
Funktion externer 230 V-Eingang Lüftung	7D3A	0		
Dauer Badlüftung	7D3B	30 min		
Anlaufsperrung Lüftung Zeiträume Teil 1	7D5E	0		
Anlaufsperrung Lüftung Zeiträume Teil 2	7D5F	0		
Anpassung Steuerspannung Zuluftventilator	7D71	0 V		
Anpassung Steuerspannung Fortluftventila- tor	7D72	0 V		
Sensorabgleich Außenlufttemperatur	7D75	0 K		
Sensorabgleich Außenluftt. nach Vorheizre- gister	7D76	0 K		
Sensorabgleich Zulufttemperatur	7D77	0 K		
Sensorabgleich Ablufttemperatur	7D79	0 K		
Verzögerung TN-Ausfall Lüftung	7D90	0 min		

Lüftung: Vitovent 200-W, Vitovent 300-C und Vitovent 300-W

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Freigabe Vitovent	7D00	0		
Heizkreis für Sperrung Bypassklappe	7D21	7		
Verzögerung TN-Ausfall Lüftung	7D90	0 min		
Vorheizregister	C101	1		
Nachheizregister	C102	0		
Feuchtesensor	C105	0		
CO2 Sollwert	C106	0		
Raumtemperatur-Sollwert	C108	220 (± 22 °C)		
Grundlüftung	C109	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vitovent 200-W: 15 % ▪ Vitovent 300-C: 30 m³/h ▪ Vitovent 300-W: 50 m³/h 		
Reduzierte Lüftung	C10A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vitovent 200-W: 25 % ▪ Vitovent 300-C: 75 m³/h ▪ Vitovent 300-W: 100 m³/h 		
Normale Lüftung	C10B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vitovent 200-W: 50 % ▪ Vitovent 300-C: 100 m³/h ▪ Vitovent 300-W: 150 m³/h 		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Intensivlüftung	C10C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vitovent 200-W: 75 % ▪ Vitovent 300-C: 125 m³/h ▪ Vitovent 300-W: 225 m³/h 		
Grundlüftung zweiter Lüfterkanal	C189	15 %		
Reduzierte Lüftung zweiter Lüfterkanal	C18A	25 %		
Normale Lüftung zweiter Lüfterkanal	C18B	50 %		
Intensivlüftung zweiter Lüfterkanal	C18C	75 %		
Bypass Betrieb	C1A0	0		
Zentrale Beheizung und Wärmerückgewin- nung	C1A1	0		
Ungleichgewicht zulässig	C1A2	1		
Festgelegtes Ungleichgewicht	C1A3	0		
Solltemperatur Nachheizregister	C1A4	210 (\pm 21 °C)		
Empfindlichkeit Feuchtesensor	C1A6	0		
Min. Temperatur Erdwärmetauscher	C1AA	50 (\pm 5 °C)		
Max. Temperatur Erdwärmetauscher	C1AB	250 (\pm 25 °C)		
Funktion Eingang 1	C1B0	0		
Min. Spannung Eingang 1	C1B1	0 (10 \pm 1 V)		
Min. Spannung Eingang 2	C1C1	0 (10 \pm 1 V)		
Korrektur Volumenstrom	C1C7	100		

Hinweis

Die Auslieferungszustände der Parameter C101 bis C1C7 sind abhängig vom Lüftungsgerät und können ggf. von den hier angegebenen Werten abweichen. Der Auslieferungszustand wird im Service-Menü bei jedem Parameter mit „ALZ ... ▼“ angezeigt: Siehe „Serviceanleitung Vitotronic 200“.

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)**Photovoltaik**

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Freigabe Eigenenergieverbrauch PV	7E00	0		
Fremdstromanteil	7E02	0 %		
Schwelle elektr. Leistung	7E04	0 (\neq 0 W)		
Freigabe Eigenenergieverbr. für WW-Temperatur Soll 2	7E10	0		
Freigabe Eigenenergieverbr. für Warmwasserbereitung	7E11	0		
Freigabe Eigenenergieverbr. für Heizwasser-Puffersp.	7E12	0		
Freigabe Eigenenergieverbr. für Heizen	7E13	0		
Freigabe Eigenenergieverbr. für Kühlen	7E15	0		
Freigabe Eigenenergieverbr. für Kühlwasser-Puffersp.	7E16	0		
Anhebung Temp.-Sollwert Warmwasserspeicher PV	7E21	0 (\neq 0 K)		
Anhebung Temp.-Sollwert Heizwasser-Puffersp. PV	7E22	0 (\neq 0 K)		
Anhebung Raumtemperatur-Sollwert PV	7E23	0 (\neq 0 K)		
Absenkung Raumtemperatur-Sollwert PV	7E25	0 (\neq 0 K)		
Absenkung Temp.-Sollwert Kühlwasser-Puffersp. PV	7E26	0		

Smart Grid

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Freigabe Smart Grid	7E80	0		
Smart Grid Freigabe E-Heizung	7E82	0		
Smart Grid Sollwertanhebung für Warmwasserbereitung	7E91	0 (\neq 0 K)		
Smart Grid Sollwertanhebung für Heizwasser-Puffersp.	7E92	0 (\neq 0 K)		
Smart Grid Sollwertanhebung für Raumtemperatur Heizen	7E93	0 (\neq 0 K)		
Smart Grid Sollwertabsenk. für Raumtemperatur Kühlen	7E95	0 (\neq 0 K)		

Uhrzeit

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Automatische Umstellung Sommerzeit - Winterzeit	7C00	1		
Beginn Sommerzeit - Monat	7C01	3		
Beginn Sommerzeit - Woche	7C02	5		
Beginn Sommerzeit - Tag	7C03	7		
Beginn Winterzeit - Monat	7C04	10		
Beginn Winterzeit - Woche	7C05	5		
Beginn Winterzeit - Tag	7C06	7		

Protokoll der Regelungsparameter (Fortsetzung)

Kommunikation

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Nummer der Wärmepumpe in Kaskade	7707	1		
Freigabe Kommunikationsmodul LON	7710	0		
LON Teilnehmernummer	7777	1		
LON Fehlermanager	7779	0		
LON Anlagennummer	7798	1		
Intervall für Datenübertragung über LON	779C	20 min		
Quelle Aussentemperatur	77FC	0		
Außentemperatur senden	77FD	0		
Quelle Uhrzeit	77FE	0		
Uhrzeit senden	77FF	0		

Bedienung

Parameter	Code	Auslieferungszu- stand	Erstinbetrieb- nahme	Wartung/ Service
Bedienung sperren	8800	0		
Ebenenfreigabe Zeitprogramm Geräuschre- duzierter Betrieb	8801	0		
Benutzerebene Anzeige Energienbilanzen	8811	1		

Technische Daten

Typ AWCI-AC	201.A10	
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	6,35
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,71
Leistungszahl ϵ (COP)		3,72
Leistungsregelung	kW	2,89 bis 12,44
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,55
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,71
Leistungszahl ϵ (COP)		4,61
Leistungsdaten Heizen bei 100 % nach EN 14511 (A-7/W35)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	10,12
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,89
Leistungszahl ϵ (COP)		2,60
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)		
Niedertemperaturanwendung (W35)		
▪ Energieeffizienz η_s	%	175
▪ Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	12
▪ Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,47
Mitteltemperaturanwendung (W55)		
▪ Energieeffizienz η_s	%	122
▪ Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	11
▪ Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,12
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013		
Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse		
▪ Niedertemperaturanwendung (W35)		A ⁺⁺⁺
▪ Mitteltemperaturanwendung (W55)		A ⁺
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)		
Nenn-Kühlleistung	kW	8,80
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	2,75
Leistungszahl EER		3,20
Leistungsregelung	kW	5,00 bis 12,75
Elektrische Leistungsaufnahme (min./max.)	kW	1,25 bis 6,64
Leistungszahl EER (min./max.)		4,00 bis 1,92
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)		
Nenn-Kühlleistung	kW	6,70
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	2,48
Leistungszahl EER		2,70
Leistungsregelung	kW	4,00 bis 10,35
Elektrische Leistungsaufnahme (min./max.)	kW	1,42 bis 6,05
Leistungszahl EER (min./max.)		2,80 bis 1,71

Technische Daten (Fortsetzung)

Typ AWCI-AC	201.A10	
Wärmegewinnung		
Max. Ventilatorleistung bei 600 1/min	W	132
Luftmenge	m ³ /h	3600
Max. zulässiger Druckverlust bei 3600 m ³ /h (zuluft- und abluftseitig für Luftkanäle)	Pa	74
Lufteintrittstemperatur		
▪ Min.	°C	-15
▪ Max.	°C	35
Heizwasser (Sekundärkreis)		
Inhalt	l	5,3
Mindestvolumenstrom	l/h	1450
Restförderhöhe	mbar	550
	kPa	55
Max. Vorlauftemperatur		
▪ Bei Lufteintrittstemperatur -15 °C	°C	55
▪ Bei Lufteintrittstemperatur 5 °C	°C	60
Elektrische Werte		
Nennspannung		3/N/PE 400 V/50 Hz
Max. Nennstrom	A	14,5
Cos φ		0,9
Anlaufstrom	A	10,0
Absicherung		B16A 3-polig
Absicherung Ventilator		T 6,3 A H
Nennspannung Steuerstromkreis		230 V/50 Hz
Absicherung Steuerstromkreis		T 6,3 A H
Elektrische Leistungsaufnahme		
Ventilator bei 600 1/min	W	132
Sekundärpumpe	W	5 bis 70
▪ Energieeffizienzindex EEI		≤ 0,21
Heizwasser-Durchlauferhitzer		
Wärmeleistung	kW	8,8
Nennspannung		1/N/PE 400 V/50 Hz
Absicherung		3 x B16A 1-polig
Kältekreis		
Arbeitsmittel		R410A
▪ Sicherheitsgruppe		A1
▪ Füllmenge	kg	3,2
▪ Treibhauspotenzial (GWP) ²		1924
▪ CO ₂ -Äquivalent	t	6,2
Verdichter invertergesteuert	Typ	Scroll Hermetik
▪ Öl im Verdichter	Typ	FV50S
▪ Ölmenge im Verdichter	l	1,90
Abmessungen		
Gesamtlänge	mm	800
Gesamtbreite	mm	700
Gesamthöhe	mm	1850



Technische Daten

Technische Daten (Fortsetzung)

Typ AWCI-AC		201.A10
Gesamtgewicht	kg	254
Zul. Betriebsdruck	bar	3
	MPa	0,3
Anschlüsse		
Heizwasservor- und -rücklauf (Innengewinde)	G	1½
Kondenswasserschlauch (Ø innen/außen)	mm	32/40

Schalltechnische Daten

Schall-Leistungspegel L_w	Im Aufstell- raum	Außen		
		Ansaugseite	Ausblasseite	Ansaug- und Ausblasseite
A-Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel im Heizbetrieb bei $A7^{\pm 3 K}/W55^{\pm 1 K}$				
▪ ErP dB(A)	50	56	59	61
▪ Max. Heizleistung dB(A)	53	61	63	66
▪ Geräuschreduzierter Betrieb dB(A)	53	52	53	56

Hinweis

Messung des Schall-Leistungs-Summenpegels in Anlehnung an EN ISO 12102/EN ISO 9614-2, Genauigkeitsklasse 2 und nach den Richtlinien des EHPA Gütesiegels

Auftrag zur Erstinbetriebnahme

- Senden Sie den folgenden Auftrag mit beigefügtem Anlagenschema per E-Mail an Ihre zuständige Viessmann Verkaufsniederlassung.
Oder
 - Füllen Sie den Auftrag online aus unter partnerportal.viessmann.com.
- Zur Inbetriebnahme der Anlage ist die Anwesenheit eines fachkompetenten Mitarbeiters erforderlich.

Anlagendaten:

Auftraggeber _____

Anlagenstandort _____

Check-Punkte ankreuzen:

- Hydraulikschema für Heizungsanlage beigefügt
- Heizkreise vollständig installiert und befüllt
- Elektrische Installation vollständig ausgeführt
- Hydraulische Leitungen vollständig wärmegeklämt
- Installationen zum Kältekreis vollständig ausgeführt
- Alle Fenster und Außentüren dicht
- Komponenten für Kühlbetrieb vollständig installiert (optional)
- Komponenten für Lüftung vollständig installiert (optional)
- Komponenten für Photovoltaik vollständig installiert (optional)

Wunschtermin:

1. Datum _____
 Uhrzeit _____

2. Datum _____
 Uhrzeit _____

Die bei Viessmann angeforderten Leistungen werden mir/uns entsprechend der aktuellen Viessmann Preisliste in Rechnung gestellt.

Ort/Datum _____

Unterschrift _____

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.
 Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten ggf. abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wir empfehlen, das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen halten die Viessmann Niederlassungen bereit.

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht.

Die Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:

DE: www.viessmann.de/eu-conformity

AT: www.viessmann.at/eu-conformity

CH: www.viessmann.ch/eu-conformity-de
oder

www.viessmann.ch/eu-conformity-fr

Bei der gemäß EnEV erforderlichen energetischen Bewertung von heiz- und raumluftechnischen Anlagen nach DIN V 4701-10 können bei der Bestimmung von Anlagenwerten für das Produkt **Vitocal 200-A** die **ermittelten Produktkennwerte** verwendet werden (siehe Planungsanleitung).

Stichwortverzeichnis

Symbole

4-Wege-Umschaltventil..... 69

A

Abmessungen..... 11, 87
 Abschlusswiderstand Modbus.....41
 Absicherung..... 87
 Anforderungen Aufstellraum..... 12
 Anlage in Betrieb nehmen.....53
 Anlagenbetreiber einweisen.....66
 Anlagendruck prüfen..... 51
 Anlagenschema..... 56
 Anlagenübersicht..... 65
 Anlaufstrom..... 87
 Anschluss
 – An Regelung..... 32
 – Betriebskomponenten..... 33
 – Elektrisch.....28
 – Heizkreis..... 27
 – Hydraulisch..... 26
 – Kühlkreis..... 27
 – Primärkreis..... 25
 – Sekundärkreis..... 26
 – Übersicht..... 11
 Anschlussbestimmungen..... 42
 Anschlüsse.....88
 Anschlussleistung..... 33, 36
 Anschluss-Schläuche..... 17
 Anschlusswerte..... 33, 36
 – Betriebskomponenten..... 36
 – Umwälzpumpen..... 36
 Arbeitsmittel..... 87
 Aufstellraum 12
 Auftrag zur Erstinbetriebnahme..... 89
 Ausblasseite.....21
 Ausdehnungsgefäß prüfen.....51
 Außentempertursensor..... 40, 70

B

Bauseitige Anschlüsse..... 11
 Bedieneinheit..... 67
 Bedienteil aufklappen.....68
 Bedingungen an Aufstellung..... 11
 Bestimmungsgemäße Verwendung..... 9
 Betriebsdruck..... 88
 Betriebskomponenten..... 33, 36
 Bodenbelastung..... 12
 Bypass Heizwasser-Pufferspeicher..... 34

C

Codierebene 1.....53
 Codierstecker..... 41

D

Dichtband..... 20
 Dichtheit Kältekreis..... 49
 Dichtheit prüfen..... 27, 47, 51
 Dichtringe erneuern.....27, 47, 51
 Druck prüfen.....51
 Durchführungstüllen..... 17

E

Eckaufstellung..... 12
 EEV-Leiterplatte..... 67
 EHPA-Gütesiegel..... 88
 Eigenstromnutzung..... 42, 45, 63
 Einschalten.....53
 Einspeisung.....42
 Einweisung Anlagenbetreiber..... 66
 Elektrische Anschlüsse..... 28
 – Erweiterungsleiterplatte.....36
 – Grundleiterplatte.....33
 – Leitungen einführen..... 29
 – Prüfen.....51
 – Regler- und Sensorleiterplatte..... 40
 – Übersicht..... 32
 – Umwälzpumpen..... 36
 Elektrische Komponenten..... 67
 Elektrische Leistungsaufnahme..... 86
 Elektrische Zusatzheizung..... 60
 Elektro-Heizeinsatz..... 38, 61
 Elektronisches Expansionsventil.....9, 69
 Empfohlene Netzanschlussleitungen..... 28
 Energiezähler..... 41
 Entleeren Sekundärkreis.....69
 Entleerungshahn..... 50, 69
 Entlüften..... 50
 Entriegelungstaste..... 65
 Ergänzungswasser.....50
 Erstinbetriebnahme..... 49, 54, 89
 Erweitertes Menü..... 56
 Erweiterung EA1..... 40
 Erweiterungsleiterplatte.....36, 67
 Erweiterungssatz Mischer..... 35, 40, 57
 EVU-Sperre.....28, 43
 – Netzanschluss mit Lasttrennung..... 44
 – Netzanschluss ohne Lasttrennung.....43
 EVU-Sperrsignal..... 46, 47
 Externe Erweiterung.....58
 Externe Funktionen..... 58
 Externer Wärmeerzeuger..... 61

F

Fehlerstromschutzeinrichtung..... 42
 Fernbedienung..... 40, 57
 Feuchteanbausshalter.....27, 40
 FI-Schutzschalter..... 44
 Flächenkühlsystem..... 27
 Flüssiggastempertursensor..... 69, 70
 Flüssigkeitsabscheider..... 69
 Füllen..... 50
 Füllmenge..... 87
 Füllwasser..... 50
 Funktionskontrolle..... 65
 Funktionsprüfung..... 65
 Fußbodenheizkreis.....34
 Fußbodenheizung..... 34

G

Gehäusetemperatur Verdichter prüfen..... 64
 Gehäusetür öffnen..... 68

Geräteanschluss-Stutzen..... 13, 15
 Gerätesicherung..... 72
 Geräuschentwicklung..... 47
 Gesamtgewicht..... 88
 Gewährleistung..... 54
 Gewicht..... 12
 Grundleiterplatte..... 33, 67

H

Handentlüfter..... 50, 69
 Hauptschalter..... 45, 49
 Hauptsicherung einschalten..... 52
 Heißgastemperatursensor..... 69, 70
 Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher..... 40
 Heizkreisanschluss..... 26, 27
 Heizkreispumpe..... 34, 57
 Heizwasser-Durchlauferhitzer..... 44, 60
 – Netzanschlussleitung..... 28
 – Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen..... 65
 Heizwasserrücklauf..... 11
 Heizwasservorlauf..... 11
 Hochtarifzähler..... 44, 45
 Hydraulikparameter..... 74
 Hydraulisch anschließen..... 26
 Hydraulische Anschlüsse..... 17

I

Inbetriebnahme..... 49
 Inbetriebnahme-Assistent..... 53
 In Betrieb nehmen..... 53
 Innenraum reinigen..... 51
 Inspektion..... 49
 Instandhaltung..... 67
 Instandsetzung..... 49
 Inverter..... 67

K

Kältekreis auf Dichtheit prüfen..... 49
 Kältekreisregler..... 67
 Kennlinien der Sensoren..... 70
 Kennwerte
 – Temperatursensor Typ NTC 10 kΩ..... 71
 – Temperatursensor Typ Pt500A..... 72
 Kesseltemperatursensor..... 40, 70
 KFE-Hahn..... 69
 Kippwinkel..... 11
 KM-BUS-Verteiler..... 40
 Kommunikationsmodul LON..... 41
 Kommunikations-Schnittstelle..... 40
 Kompressionsdichtband..... 13, 15
 Kondenswasserablauf..... 11
 Kühldecke..... 27
 Kühlfunktion..... 59
 Kühlkreis anschließen..... 27
 Kühlwasservorlauf..... 27

L

Laststromkreise..... 42
 Leistungsregelung..... 86
 Leistungszahl (COP)..... 86

Leistungszahl EER..... 86
 Leitungslänge..... 28, 43
 Luftaustrittstemperatursensor..... 70
 Lufteintrittstemperatur..... 87
 Lufteintrittstemperatursensor..... 70
 Lüftung..... 61, 62, 63
 Lüsterklemmen..... 39, 67

M

Maße..... 11
 Maximaltemperaturbegrenzung..... 34
 Meldeanschlüsse..... 39
 Mindestabstand..... 12, 14
 Mindestraumhöhe..... 12
 Mindestraumvolumen..... 12
 Mindestvolumenstrom..... 27
 Modbus-Verteiler..... 41
 Motorschutzschalter..... 53, 67

N

Nennspannung..... 87
 Nennstrom..... 87
 Nenn-Wärmeleistung..... 86
 Netzanschluss..... 42, 44, 45, 67
 – Empfohlene Netzanschlussleitungen..... 28
 – Heizwasser-Durchlauferhitzer 400 V~..... 43
 – Mit EVU-Sperre..... 43
 – Verdichter 400 V~..... 43
 – Wärmepumpenregelung 230 V~..... 43
 Netzanschlussleitung..... 43
 Netzschalter..... 53, 54
 Netzversorgung
 – Mit bauseitiger Lasttrennung..... 44
 – Ohne bauseitige Lasttrennung..... 43
 Niedertarif..... 43
 Niedertarifzähler..... 44, 45

O

Öffnen
 – Bedienteil..... 68
 – Wärmepumpe..... 16

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

P

Parameter	
– Bauseitige Komponenten.....	56
– Eigenstromnutzung.....	63
– Elektrische Zusatzheizung.....	60
– Elektro-Heizeinsatz.....	61
– Energiezähler.....	63
– Erweiterungssatz Mischer.....	57
– Externe Erweiterung.....	57
– Externe Funktionen.....	58
– Externer Wärmeerzeuger.....	61
– Fernbedienung.....	57
– Heizkreispumpe.....	57
– Heizwasser-Durchlauferhitzer.....	60
– Kühlfunktion.....	59
– Lüftung.....	61, 62, 63
– Photovoltaik.....	63
– Protokoll.....	74
– Schwimmbadbeheizung.....	61
– Smart Grid.....	64
– Solare Trinkwassererwärmung.....	60
– Trinkwasserzirkulationspumpe.....	57
Parameter einstellen.....	56
Parametergruppe wählen.....	56
Photovoltaik.....	63
Primärkreis anschließen.....	25
Produktinformation.....	9
Protokolle.....	49, 74
Puffertemperatursensor.....	40, 70

R

Raumhöhe.....	12
Raumtemperatursensor.....	40, 70
Raumvolumen.....	12
Regelung	
– Anschlüsse.....	32
– Erweiterungsleiterplatte.....	36
– Grundleiterplatte.....	33
– Regler- und Sensorleiterplatte.....	40
Regelungsparameter.....	74
Reglerleiterplatte.....	40
Regler- und Sensorleiterplatte.....	67
Reinigung Innenraum.....	51
Restförderhöhe.....	87
Rücklauf Speicher-Wassererwärmer.....	11
Rücklauftemperatursensor Sekundärkreis.....	69, 70
Rundsteuer-Empfänger.....	44, 45

S

Sauggasttemperatursensor.....	69, 70
Schall-Leistungs-Summenpegel.....	88
Schalltechnische Daten.....	88
Schaltkontakt.....	27, 33, 36
Schaltleistung.....	33, 36
Schaltstrom.....	33, 36
Schlauchdurchführungen.....	17
Schließen der Wärmepumpe.....	47
Schraderventil	
– Hochdruckseite.....	69
– Niederdruckseite.....	69

Schwimmbad.....	41
Schwimmbadbeheizung.....	61
Sekundärkreis entleeren.....	69
Sekundärseitig füllen und entlüften.....	50
Sensoren.....	70
Sensorleiterplatte.....	40
Service beenden.....	55
Service-Menü	
– Aktivieren.....	55
– Aufrufen.....	56
– Deaktivieren.....	55
Sicherheitsanschlüsse.....	39
Sicherheitsgruppe.....	87
Sicherheitshochdruckschalter.....	69
Sicherheitskleinspannung.....	33, 36
Sicherheitstemperaturbegrenzer.....	37, 67
– Zurücksetzen.....	65
Sicherheitstemperaturschalter.....	69
Sicherung	
– F1.....	72
– F3.....	72
– Max. Verlustleistung.....	72
– Prüfen.....	72
Smart Grid.....	64
– Anschluss an Erweiterung EA1.....	46
– Anschluss an Wärmepumpenregelung.....	47
Solare Trinkwassererwärmung.....	60
Speichertemperatursensor.....	40, 70
Sperrsignal.....	43, 44
Störungsbehebung.....	67
Symbole.....	8

T

Technische Daten.....	86
Temperatursensor.....	70
– Kennwerte Typ NTC 10 kΩ.....	71
– Kennwerte Typ Pt500A.....	72
Temperaturwächter.....	34
TNC-System.....	44, 45
Transport.....	11
Trennvorrichtungen.....	42
Trennwand.....	14, 15
Trinkwasserzirkulationspumpe.....	57

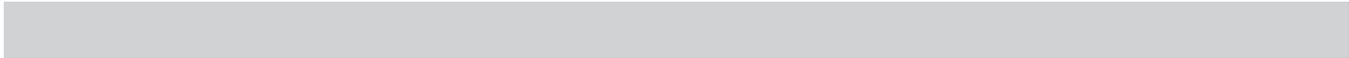
U

Übersicht Anlagenschemen.....	56
Übersicht Elektrische Anschlüsse.....	32
Überströmventil.....	27
Umgebungstemperaturen.....	12
Umwälzpumpe zur Trinkwassernacherwärmung.....	57

V

Verdichter.....	44, 45
– Gehäusetemperatur prüfen.....	64
– Netzanschluss 400 V~.....	43
– Netzanschlussleitung.....	28
Verwendung.....	9
Vitocomfort 200.....	57
Vorlauf Speicher-Wassererwärmer.....	11

Vorlauftemperatur.....	87	Wärmepumpe	
Vorlauftemperatursensor		– Aufstellen.....	11, 25
– Anlage.....	40, 70	– Ausrichten.....	26
– Heizkreis.....	70	– Einschalten.....	53
– Heizkreis mit Mischer.....	40	– Öffnen.....	16
– Kühlkreis.....	40, 70	– Reinigen.....	51
– Sekundärkreis.....	69, 70	– Schließen.....	47, 66
W		Wärmepumpenregelung.....	28, 44
Wandabstand.....	12, 14	Wartung.....	49
– Bei Eckaufstellung.....	13	Wasserbeschaffenheit.....	50
– Bei Wandaufstellung.....	14	Z	
Wandaufstellung.....	14	Zirkulationspumpe.....	34
Wanddurchbrüche.....	14		
– Bei Eckaufstellung.....	12		
– Bei Wandaufstellung.....	14		



Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
A Carrier Company
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at



Viessmann Climate Solutions SE
35108 Allendorf
A Carrier Company
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de