

Vitocal 262-A
Typ T2W-R290
Warmwasser-Wärmepumpe zur Trinkwassererwärmung



VITOCAL 262-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.

Die Wärmepumpe enthält entflammbares Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 gemäß ISO 817 und ANSI/ASHRAE Standard 34.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Zielgruppe**

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten am Kältemittelkreislauf mit brennbaren Kältemitteln der Sicherheitsgruppe A3 dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden, die dazu berechtigt sind. Diese Fachkräfte müssen gemäß EN 378 Teil 4 oder der IEC 60335-2-40, Abschnitt HH geschult sein. Der Befähigungsnachweis von einer industrieakkreditierten Stelle ist erforderlich.
- Lötarbeiten am Kältekreis dürfen nur durch Fachkräfte durchgeführt werden, die nach ISO 13585 und AD 2000, Merkblatt HP 100R zertifiziert sind. Und nur durch Fachkräfte, die für die auszuführenden Arbeitsverfahren qualifiziert und zertifiziert sind. Die Arbeiten müssen innerhalb des erworbenen Anwendungsspektrums liegen und gemäß der vorgeschriebenen Verfahren durchgeführt werden. Für Lötarbeiten an Verbindungen vom Akkumulator ist zusätzlich die Zertifizierung von Personal und Arbeitsverfahren durch eine notifizierte Stelle nach Druckgeräte-richtlinie (2014/68/EU) erforderlich.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Vor der erstmaligen Inbetriebnahme müssen alle sicherheitsrelevanten Punkte durch die jeweiligen zertifizierten Fachkräfte geprüft 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
- Gesetzliche Vorschriften für Druckgeräte:
Druckgeräte-richtlinie 2014/68/EU
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRF und VDE
AT: ÖNORM, EN und ÖVE
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- VDMA 24020-3:
Kälteanlagen mit brennbarem Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

- TRBS 1112-1:
Explosionsgefährdungen bei und durch Instandhaltungsarbeiten
- DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.35:
Betreiben von Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen
- FprCEN/TS 17607:
Zusätzliche Aspekte zu Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Reparatur und Still-Legung von Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen, die entflammbare Kältemittel enthalten.

Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Die Wärmepumpe enthält das brennbare Kältemittel R290 (Propan C₃H₈). Bei einer Undichtheit kann durch austretendes Kältemittel mit der Umgebungsluft eine brennbare oder explosive Atmosphäre entstehen. In unmittelbarer Umgebung der Warmwasser-Wärmepumpe ist ein Schutzbereich definiert, in welchem bei Arbeiten an der Warmwasser-Wärmepumpe besondere Regeln gelten.

Arbeiten im Schutzbereich



Gefahr

Explosionsgefahr: Bei austretendem Kältemittel kann mit der Umgebungsluft eine brennbare oder explosive Atmosphäre entstehen. Brand und Explosion im Schutzbereich durch folgende Maßnahmen vermeiden:

- Zündquellen fernhalten, z. B. offene Flammen, heiße Oberflächen, nicht zündquellenfreie elektrische Geräte, mobile Endgeräte mit integriertem Akku (z. B. Mobiltelefone, Fitnessuhren usw.).
- Zulässige Werkzeuge:
Alle Werkzeuge für die Arbeiten im Schutzbereich müssen gemäß den gültigen Normen und Vorschriften für Kältemittel der Sicherheitsgruppen A2L und A3 ausgelegt und explosionsgeschützt sein, z. B. bürstenlose Maschinen (Akkuschrauber), Absauggeräte, Entsorgungsbehälter, Monteurhilfen, Vakuumpumpen, ableitfähige Schläuche, mechanische Werkzeuge aus funkenfreiem Material usw.

Hinweis

Die Werkzeuge müssen auch für die eingesetzten Druckbereiche geeignet sein.

Werkzeuge müssen sich in einem einwandfreien und gewarteten Zustand befinden.

- Die verwendeten elektrischen Betriebsmittel müssen den Anforderungen an explosionsgefährdete Bereiche, Zone 2 entsprechen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

- Keine brennbaren Stoffe verwenden, z. B. Sprays oder andere brennbare Gase.
- Statische Aufladung abführen: Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre.
- Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen, blockieren oder überbrücken.
- Keine Veränderungen vornehmen: Inneneinheit, Zulauf-/Ablaufleitungen, elektrische Anschlüsse/Leitungen und die Umgebung nicht verändern. Keine Bauteile oder Plomben entfernen.

Arbeiten an der Anlage

- Die Wärmepumpe spannungsfrei schalten, z. B. an separaten Sicherungen oder einem Hauptschalter. Anlage 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. Kalte Oberflächen können Erfrierungen hervorrufen.

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

**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

Das Kältemittel R290 (Propan) ist ein luftverdrängendes, farbloses, brennbares, geruchsloses Gas und bildet mit Luft explosionsfähige Gemische. Abgesaugtes Kältemittel muss von autorisierten Fachbetrieben fachgerecht entsorgt werden.

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.
- Umgebung des Arbeitsbereichs absichern.
- Folgende Personen über die Art der durchzuführenden Arbeiten informieren:
 - Das gesamte Wartungspersonal
 - Alle Personen, die sich in der näheren Umgebung der Anlage aufhalten.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

- Die unmittelbare Umgebung der Wärmepumpe auf brennbare Materialien und Zündquellen untersuchen:
Alle brennbaren, beweglichen Materialien und jegliche Zündquellen aus dem Schutzbereich entfernen.
- Vor, während und nach den Arbeiten die Umgebung mit einem für R290 geeigneten, explosionsgeschützten 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 abgesaugt.
 - Kältemittel wird nachgefüllt.
 - Löt- oder Schweißarbeiten werden durchgeführt.
- Rauchverbotszeichen anbringen.



Gefahr

Austretendes Kältemittel kann zu Feuer und Explosionen führen, die schwerste Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben.

- Mit Kältemittel befüllten Kältekreis nicht anbohren oder anbrennen.
- Schraderventile des Kältekreises nicht betätigen, ohne dass eine Füllarmatur oder ein Absauggerät angeschlossen ist.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Komponenten, die Kältemittel enthalten und enthielten, gemäß den gültigen Vorschriften und Normen an gut belüfteten Orten lagern, transportieren und kennzeichnen.



Gefahr

Direkter Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen, z. B. Erfrierungen und/oder Verbrennungen. Beim Einatmen besteht Erstickungsgefahr.

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



Gefahr

Kältemittel steht unter Druck: Mechanische Belastung von Leitungen und Komponenten kann Undichtheiten am Kältekreis zur Folge haben.

Keine Lasten auf die Leitungen und Komponenten aufbringen, z. B. Abstützen oder Ablegen von Werkzeugen.



Gefahr

Heiße und kalte metallische Oberflächen des Kältekreises können bei Hautkontakt zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen. Persönliche Schutzausrüstung zum Schutz vor Verbrennungen oder Erfrierungen tragen.



Achtung

Bei der Entnahme von Kältemittel können hydraulische Komponenten einfrieren. Vorher Heizwasser aus der Wärmepumpe ablassen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage****Verhalten bei Austritt von Kältemittel****Gefahr**

Austretendes Kältemittel kann zu Feuer und Explosionen führen, die schwerste Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Stromversorgung für alle Anlagenkomponenten von sicherer Stelle aus unterbrechen.
- Zündquellen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Anlagenbetreiber darüber informieren, dass für die Dauer der Instandsetzung keine Zündquelle in die Gefahrenzone eingebracht werden darf.
- Zur Instandsetzung autorisierte Fachkraft beauftragen.
- Anlage erst nach der Instandsetzung wieder in Betrieb nehmen.

**Gefahr**

Direkter Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen, z. B. Erfrierungen und/oder Verbrennungen.

Direkten Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel vermeiden.

**Gefahr**

Einatmen von Kältemittel kann zu Erstickten führen.

Kältemittel nicht einatmen.

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.

Einsatz von elektrischen Heizgeräten

- Vor dem Einsatz von elektrischen Heizgeräten, Kältekreis mit geeignetem Messgerät auf Dichtheit prüfen.
 - Das Heizgerät darf keine Zündquelle darstellen.
 - Das Heizgerät muss den Anforderungen gemäß EN 60335-2-30 entsprechen.

1. Information	Entsorgung der Verpackung	10
	Symbole	10
	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
	Produktinformation	11
	■ Vitocal 262-A, Typ T2W-R290	11
	■ Außentemperaturgrenzen	11
	Anlagenbeispiele	12
	Wartungsteile und Ersatzteile	12
	■ Viessmann Partnershop	12
	■ Viessmann Ersatzteil-App	13
2. Montagevorbereitung	Übersicht der Anschlüsse	14
	Anforderungen an Transport und Aufstellung	15
	■ Anforderungen an den Aufstellraum	15
	■ Mindestabstände	15
3. Montageablauf	Warmwasser-Wärmepumpe anbauen	18
	■ Vorderblech abbauen	18
	■ Bedieneinheit abbauen	19
	■ Bedieneinheit an Elektronikmodul HPMU anschließen	20
	■ Positionierung Vorderblech	20
	■ Bedieneinheit anbauen	21
	■ Erdung anschließen	22
	■ Vorderblech anbauen	23
	■ Schrauben anbringen	23
	■ Warmwasser-Anschluss vorbereiten	24
	■ Montagehilfe montieren	24
	■ Warmwasser-Wärmepumpe aufhängen	25
	Umrüsten auf Betriebsvariante	26
	■ Umluftbetrieb	26
	■ Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen	27
	■ Außenluft- und Abluftbetrieb	27
	■ Außenluft-Adapter montieren	27
	■ Leitungssystem Lufteintritt/Luftaustritt montieren	29
	Hydraulisch anschließen	32
	■ Trinkwasserseitig anschließen	32
	■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung anschließen	34
	■ Speichertemperatursensor anschließen	34
	Kondenswasserablauf anschließen	34
	Elektrisch anschließen	35
	■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung anschließen	35
	■ Hoch-/Niedertarif anschließen	36
	■ Elektro-Heizeinsatz-EHE anschließen	37
	■ Photovoltaikanlage anschließen	39
	■ PV-Relais anschließen	40
	Netzanschluss vorbereiten	40
	■ Netzanschlussleitung	41
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	42
5. Diagnose und Serviceabfragen	Service-Menü aufrufen	51
	Service-Menü verlassen	51
	Diagnose	51
	■ Betriebsdaten abfragen	51
	■ Betriebsdaten aufrufen	52
	Aktorentest und Funktionskontrolle	52
6. Systemkonfiguration (Parameter)	Parameter aufrufen	54
	Parameterübersicht	54

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

7. Störungsbehebung	Störungsanzeige an der Bedieneinheit	57
	Störungsmeldungen	57
	■ F.33	57
	■ F.34	57
	■ F.78	58
	■ F.102	58
	■ F.111	58
	■ F.112	59
	■ F.425	59
	■ F.454	59
	■ F.864	59
	■ F.1075	60
	■ F.1085	60
	■ F.1086	60
	■ F.1087	60
	■ F.1170	61
	■ F.1203	61
	■ F.1204	61
	■ F.1205	62
	■ F.1206	62
	■ F.1207	62
	■ F.1208	62
	■ F.1209	62
	■ F.1210	63
	■ F.1222	63
	■ F.1223	63
	■ F.1224	63
	■ F.1231	64
	■ F.1232	64
	Warnungsmeldungen	65
	■ A.17 Erhöhte Trinkwasserhygiene	65
	■ A.59 Störung Ventilator	65
	■ A.91 Komfortsicherungsbetrieb aktiv	65
	■ A.92 Anlage im Frostschutzbetrieb	66
	■ A.100 Anlage im Normalbetrieb	66
	■ A.158 Anlage im Normalbetrieb	66
	■ A.172 Raumfrostschutzfunktion aktiv	66
	Informationsmeldungen	67
8. Instandhaltung	Übersicht interne Komponenten	68
	Checkliste für Arbeiten zur Instandhaltung	68
	Wärmepumpenregelung austauschen	76
	Temperatursensoren prüfen	76
	Sicherungen prüfen	77
9. Funktionsbeschreibung	Eigenstromnutzung	78
10. Anschluss- und Verdrahtungsschema	Elektronikmodul HPMU	79
	Netzversorgung mit Signal Hoch-/Niedertarif	80
	Netzversorgung ohne Signal Hoch-/Niedertarif	80
11. Protokolle	81
12. Technische Daten	82
13. Anhang	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	85
14. EU-Konformitätserklärung	86
15. Stichwortverzeichnis	87

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 Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb 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 Heizsystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden.

Das Gerät kann ausschließlich zur Trinkwassererwärmung verwendet werden.

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 Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts oder unsachgemäße Bedienung (z. B. Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsauschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, falls Komponenten des Heizsystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

Hinweis

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

Produktinformation

Vitocal 262-A, Typ T2W-R290

Die Vitocal 262-A ist eine Warmwasser-Wärmepumpe und für den Betrieb mit einem vorhandenen Speicher-Wassererwärmer mit oder ohne Elektro-Heizeinsatz konzipiert.

Zur Warmwasserbereitung verwendet die Warmwasser-Wärmepumpe die Wärmeenergie der Raumluft oder der Außenluft.

Die Warmwasser-Wärmepumpe ist für **Umluftbetrieb**, **Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen**, **Außenluftbetrieb** und **Abluftbetrieb** verfügbar.

Umluftbetrieb

Im Umluftbetrieb wird die Raumluft des Aufstellraums zur Warmwasserbereitung genutzt.

Während der Warmwasserbereitung wird der Aufstellraum gekühlt und entfeuchtet.

Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen

Zur Warmwasserbereitung wird die Raumluft des Aufstellraums genutzt. Über eine separate Außenluftöffnung gelangt gleichzeitig Außenluft in den Raum. Die bei der Warmwasserbereitung abgekühlte Umgebungsluft wird von der Warmwasser-Wärmepumpe ins Freie geführt.

Außenluftbetrieb

Im Außenluftbetrieb wird der Warmwasser-Wärmepumpe über eine Leitung Außenluft zugeführt. Die bei der Warmwasserbereitung abgekühlte Außenluft wird von der Warmwasser-Wärmepumpe ins Freie geführt.

Abluftbetrieb

Im Abluftbetrieb wird der Warmwasser-Wärmepumpe über ein Luftverteilungssystem Abluft aus mehreren Räumen zugeführt. Über separate Außenluftöffnungen gelangt gleichzeitig Außenluft in die Ablufträume. Die bei der Trinkwassererwärmung abgekühlte Abluft wird von der Warmwasser-Wärmepumpe ins Freie geführt.

In dieser Betriebsweise ist neben der Warmwasserbereitung zusätzlich eine kontrollierte Wohnungslüftung möglich.

Außentemperaturgrenzen

Die Warmwasser-Wärmepumpe schaltet sich nur bei Außentemperaturen von -10 bis 42 °C ein.

Produktinformation (Fortsetzung)

Zum Frostschutz und zur Warmwasserbereitung außerhalb dieses Bereichs kann ein Elektro-Heizeinsatz angesteuert werden.

Die durch die Warmwasser-Wärmepumpe max. erzielbare Warmwassertemperatur ist von der Außentemperatur abhängig und beträgt max. 65 °C: Siehe folgendes Diagramm.

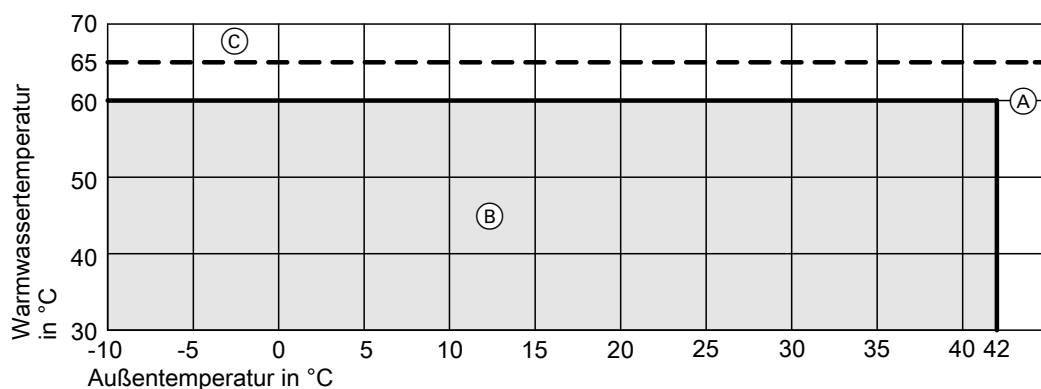


Abb. 1

- (A) Max. Trinkwassertemperatur bei Trinkwassererwärmung mit der Wärmepumpe
- (B) Wärmezeugung mit der Wärmepumpe
- (C) Wärmezeugung mit Elektro-Heizeinsatz-EHE

Je nach Betriebsprogramm, aktueller Außentemperatur und Anlagenausstattung erfolgt die Warmwasserbereitung durch verschiedene Geräte:

- Warmwasser-Wärmepumpe
- Elektro-Heizeinsatz

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele:
www.viessmann-schemes.com

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Viessmann Partnershop

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



Wartungsteile und Ersatzteile (Fortsetzung)**Viessmann Ersatzteil-App**

www.viessmann.com/etapp



Übersicht der Anschlüsse

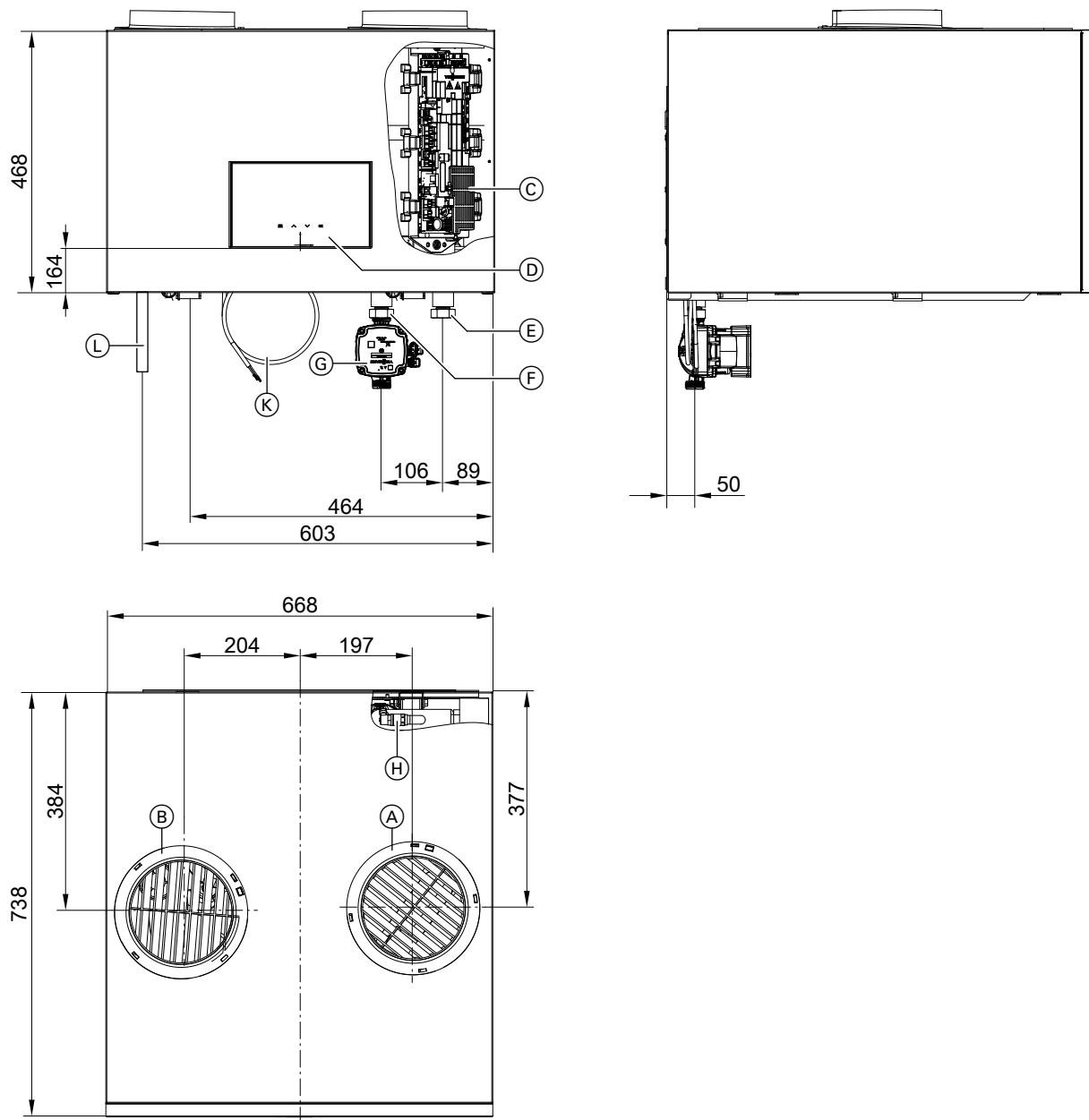


Abb. 2

- | | |
|--|---|
| (A) Luftaustritt, DN 160 oder DN 180 (Abb. mit Adapter für Abluftbetrieb, Zubehör) | (E) Kaltwasser G1 |
| (B) Lufteintritt, DN 160 oder DN 180 (Abb. mit Adapter für Abluftbetrieb, Zubehör) | (F) Warmwasser G1 |
| (C) Wärmepumpenregelung | (G) Umwälzpumpe (Zubehör) |
| (D) Bedienteil | (H) Entlüftungshahn |
| | (K) Netzanschlussleitung (3 m lang) |
| | (L) Kondenswasserablauf \varnothing 20 mm |

Anforderungen an Transport und Aufstellung



Gefahr

Die Wärmepumpe ist mit dem Kältemittel R290 (Propan) gefüllt: Mechanische Belastung kann zu Undichtheiten am Kältekreis führen. Bei Austritt von Kältemittel besteht Explosions- und Erstickungsgefahr.

- Vibrationen beim Transport vermeiden.
- Wärmepumpe nach dem Transport vorsichtig absetzen.
- Geräte mit Transportschäden dürfen nicht in Betrieb genommen werden.



Achtung

Stöße, Druck- und Zugbelastung können zu Schäden an den Außenwänden des Geräts führen.

Geräteoberseite, Front und Seitenwände **nicht** belasten.

Die Warmwasser-Wärmepumpe darf **nur** aufrecht transportiert werden.

Hinweis

Das Gerät nicht in einem Raum mit ständig betriebenen offenen Zündquellen aufstellen (z. B. offene Flammen, Gas-Heizstrahler mit offenen Brennern oder eine betriebene elektrische Heizung).

Anforderungen an den Aufstellraum

- Der Aufstellraum muss trocken und frostsicher sein.
- Die Ansaugluft muss staubfrei, fettfrei und frei von Verunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe sein (z. B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs-, Wasch- und Reinigungsmitteln).
- Abwasserleitung für den Kondenswasserablauf muss vorhanden sein.
- Für Service- und Wartungsarbeiten unbedingt die Mindestabstände einhalten.

Hinweis

Um das Risiko einer Geräuschbelastung durch Vibrationen und Lärm zu begrenzen, das Wandmodul nicht an Wänden mit angrenzenden Wohn- oder Schlafräumen montieren. Vibrationen können sich in hohlen Wänden ausbreiten.

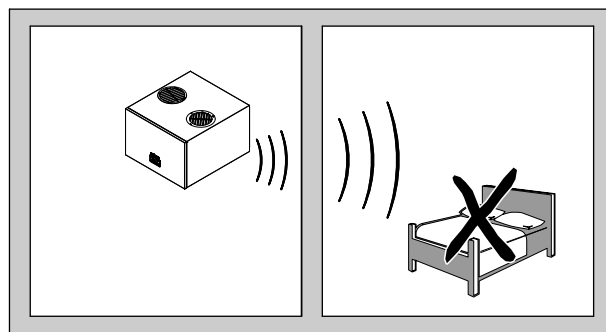


Abb. 3

Mindestabstände

Für Montagearbeiten: An der Wand ausreichend Platz rechts (> 700 mm) und links (> 10 mm) von der Warmwasser-Wärmepumpe einplanen.

Umluftbetrieb

Hinweis

Falls das Raumvolumen < 20 m³ ist, kann die angegebene Geräteleistung nicht gewährleistet werden.

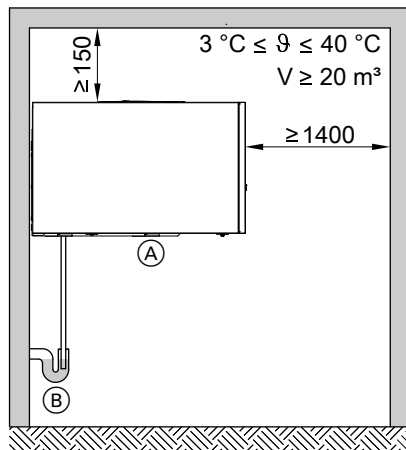


Abb. 4

- Ⓐ Warmwasser-Wärmepumpe
- Ⓑ Abwasserleitung für Kondenswasserablauf

Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen

Es ist 1 Außenluft-Adapter DN 160 oder DN 180 (Zubehör) zur Umrüstung der Abluftöffnung (Luftaustritt) erforderlich. Die höheren Leistungswerte werden mit dem Außenluft-Adapter DN 180 erreicht.

Hinweis

- Falls das Raumvolumen $< 20 \text{ m}^3$ ist, kann die angegebene Geräteleistung nicht gewährleistet werden.
- Diese Betriebsart ist nur in unbeheizten Räumen zulässig.

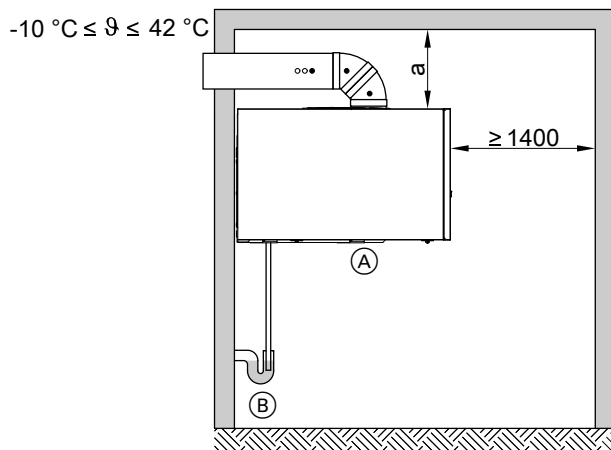


Abb. 6

- Ⓐ Warmwasser-Wärmepumpe
- Ⓑ Abwasserleitung für Kondenswasserablauf
- a Abstand zur Decke:
 - Mit Außenluft-Adapter DN 160: 275 mm
 - Mit Außenluft-Adapter DN 180: 295 mm

Abluftbetrieb

Es ist 1 Außenluft-Adapter DN 160 oder DN 180 (Zubehör) erforderlich. Die höheren Leistungswerte werden mit dem Außenluft-Adapter DN 180 erreicht.

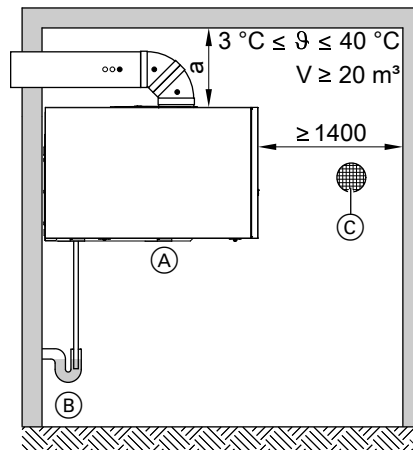


Abb. 5

- Ⓐ Warmwasser-Wärmepumpe
- Ⓑ Abwasserleitung für Kondenswasserablauf
- Ⓒ Außenluftöffnung:
 - Mit Außenluft-Adapter DN 160: $\geq \text{DN } 160$
 - Mit Außenluft-Adapter DN 180: $\geq \text{DN } 180$
- a Abstand zur Decke:
 - Mit Außenluft-Adapter DN 160: $\geq 275 \text{ mm}$
 - Mit Außenluft-Adapter DN 180: $\geq 295 \text{ mm}$

Außenluftbetrieb

Es sind 2 Außenluft-Adapter DN 160 oder DN 180 (Zubehör) zur Umrüstung der Zuluft- und der Abluftöffnung (Luft Eintritt und Luftaustritt) erforderlich. Die höheren Leistungswerte werden mit dem Außenluft-Adapter DN 180 erreicht.

Anforderungen an Transport und Aufstellung (Fortsetzung)

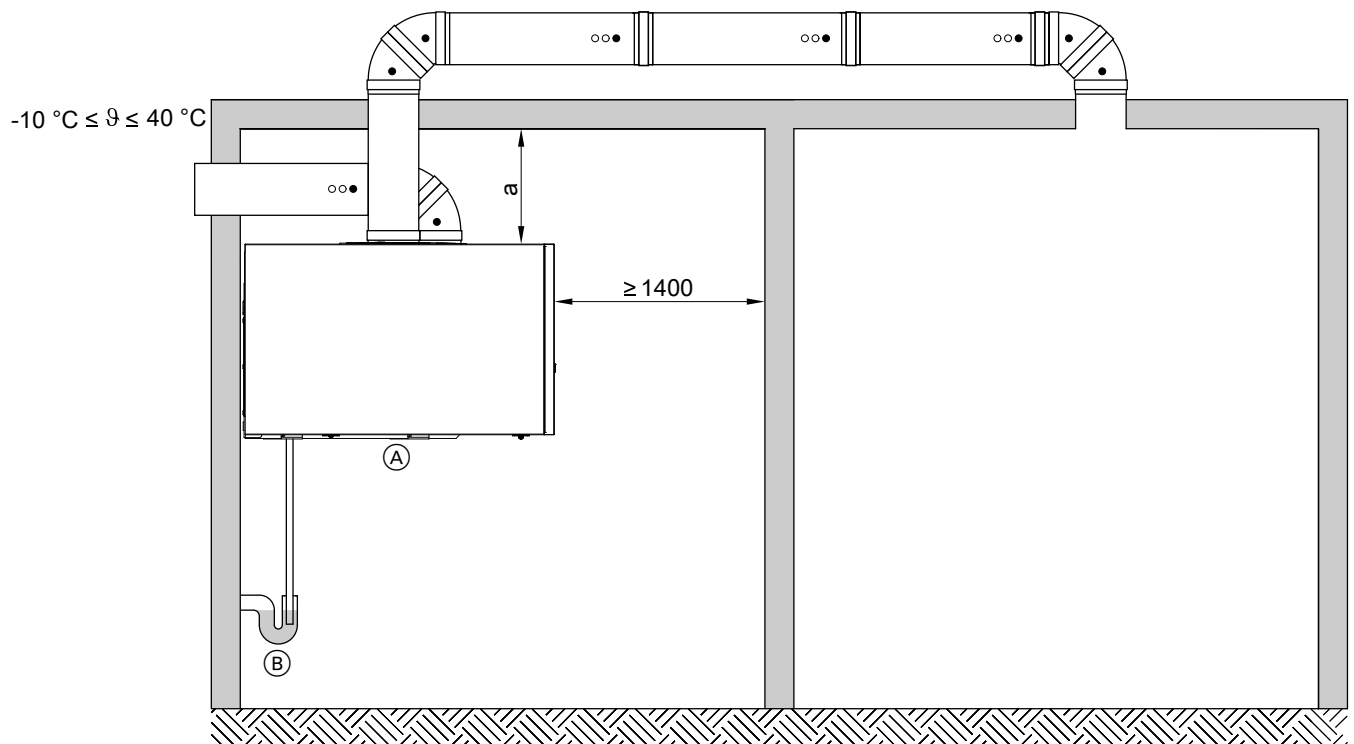


Abb. 7

- (A) Warmwasser-Wärmepumpe
- (B) Abwasserleitung für Kondenswasserablauf
- a Abstand zur Decke
 - Mit Außenluft-Adapter DN 160: 275 mm
 - Mit Außenluft-Adapter DN 180: 295 mm

Warmwasser-Wärmepumpe anbauen



Gefahr

Bei Beschädigung des Kältekreis es besteht Explosions- und Erstickungsgefahr.

- Warmwasser-Wärmepumpe vorsichtig von der Palette nehmen.
- **Nicht** in den Blechmantel der Warmwasser-Wärmepumpe bohren.
- Anschluss-Stutzen und Kondenswasseranschluss **nicht** als Tragehilfe benutzen.
- Kältekreis bei der Montage nicht beschädigen.
- Beschädigte Wärmepumpe nicht in Betrieb nehmen.

Vorderblech abbauen

Hinweis

- Bedieneinheit und die Erdung müssen bauseits angeschlossen werden.
- Dichtung des Gebläsegehäuses nicht beschädigen.
- Leitungslänge der Stecker beachten.

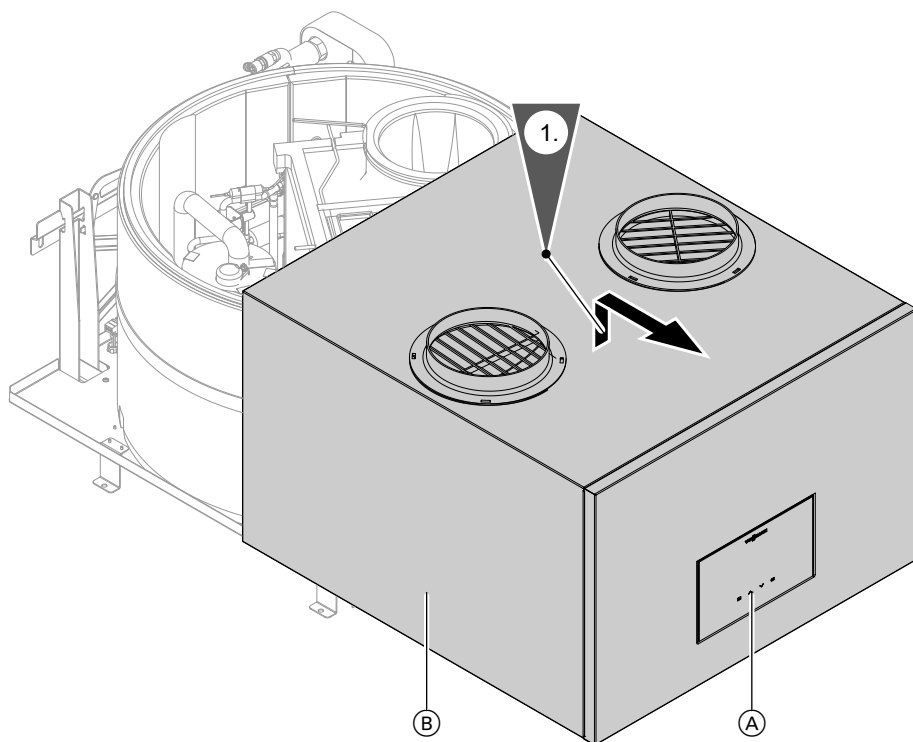


Abb. 8

- Ⓐ Bedieneinheit
- Ⓑ Vorderblech

2. Wandmodul an die Wand montieren: Siehe Seite 25

Warmwasser-Wärmepumpe anbauen (Fortsetzung)

Bedieneinheit abbauen

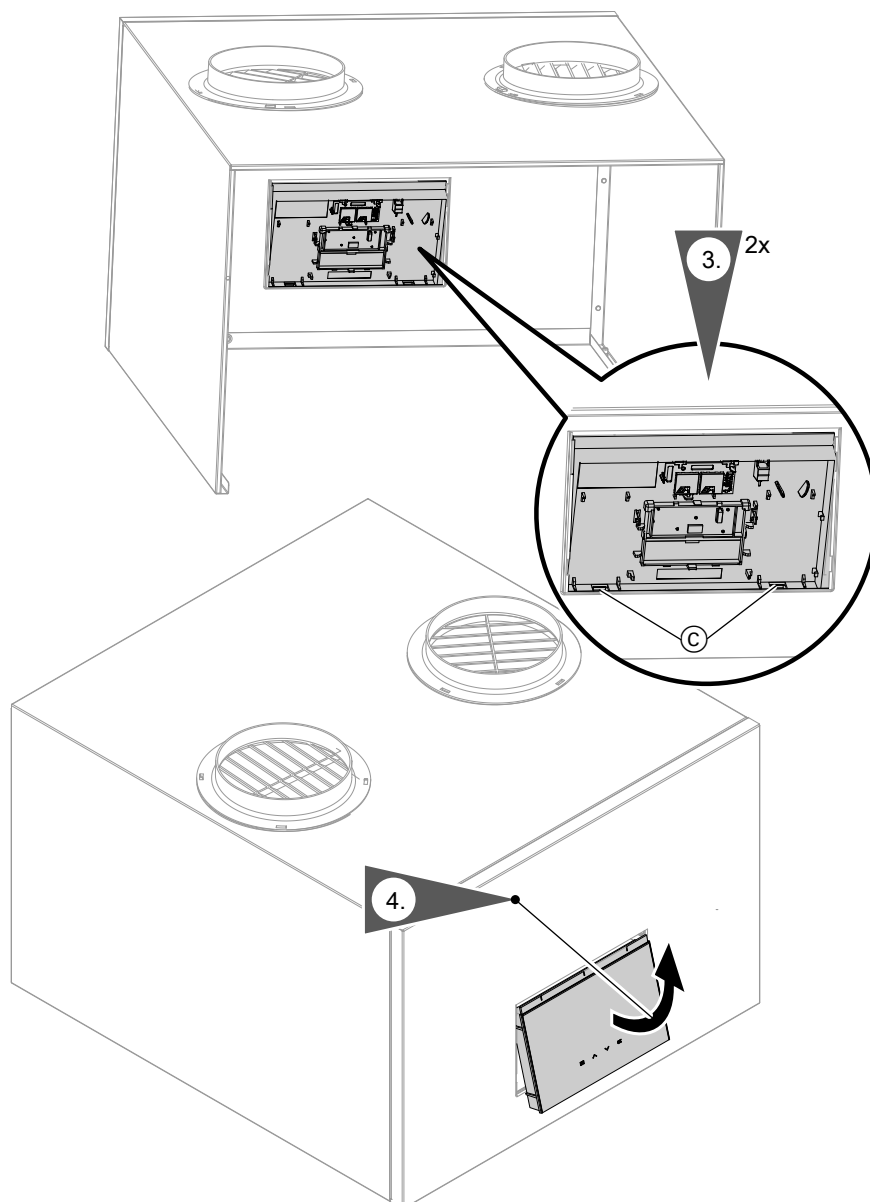


Abb. 9

© Rastnasen

3. Rastnasen © drücken.

Bedieneinheit an Elektronikmodul HPMU anschließen

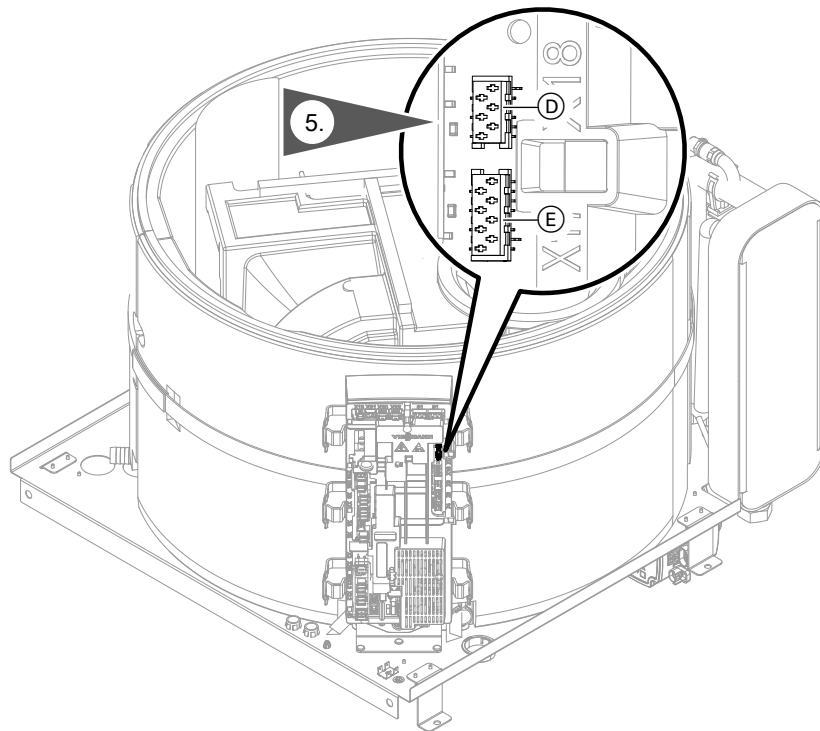


Abb. 10

- Ⓓ WiFi
- Ⓔ Display

5. Anschlüsse für das Display Ⓔ und WiFi Ⓓ einstecken. Einführrichtung der Stecker beachten.

Positionierung Vorderblech

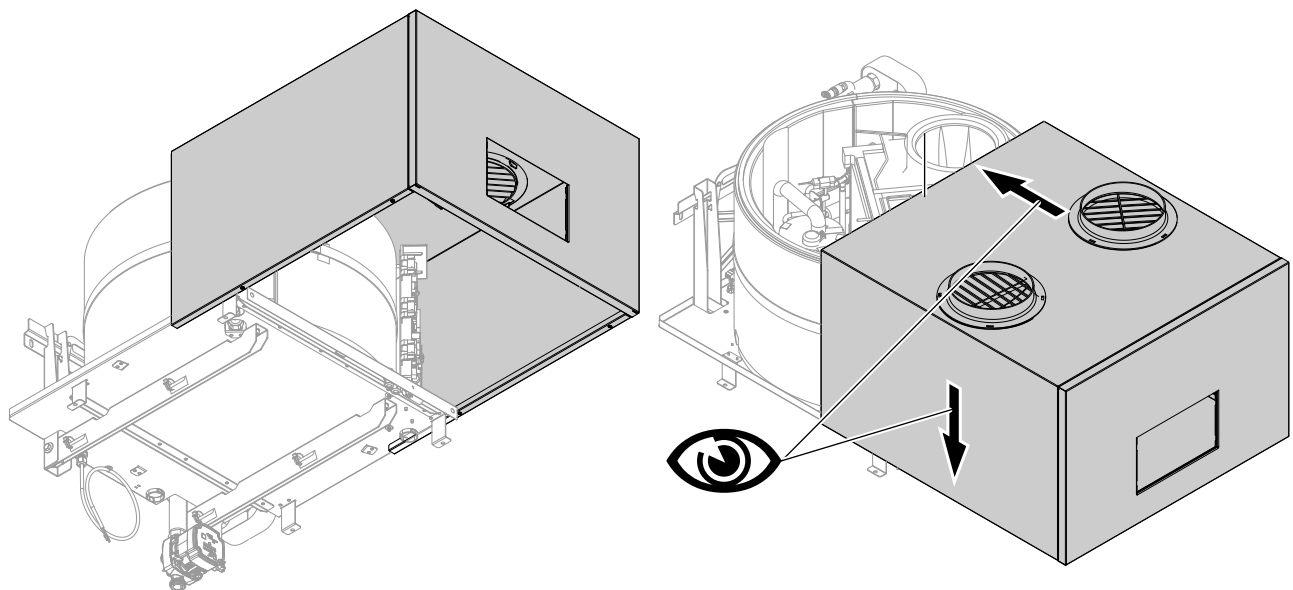


Abb. 11

6. Rastnasen Ⓒ richtig einrasten.

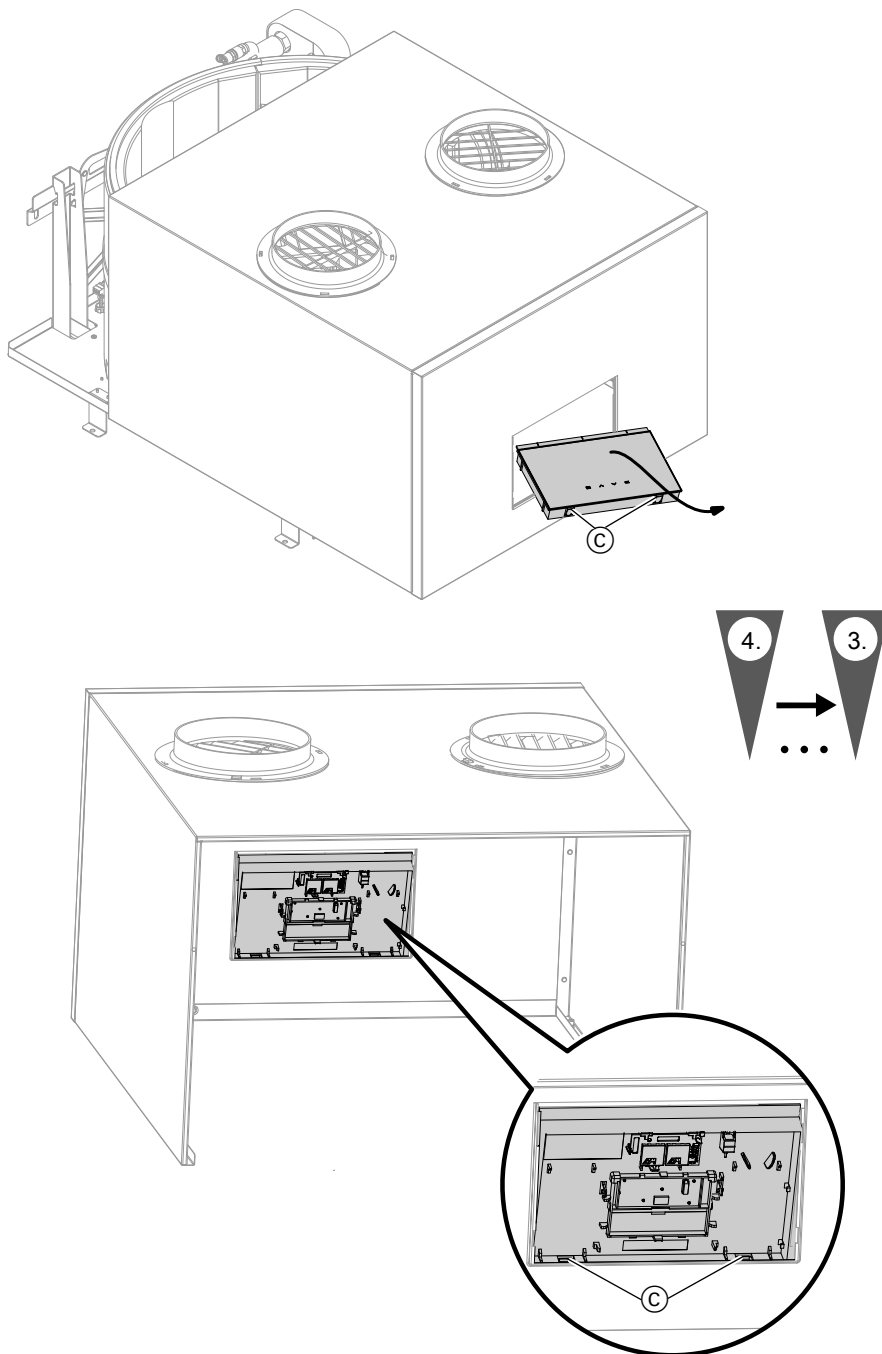
Warmwasser-Wärmepumpe anbauen (Fortsetzung)**Bedieneinheit anbauen**

Abb. 12

Erdung anschließen

**Gefahr**

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

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

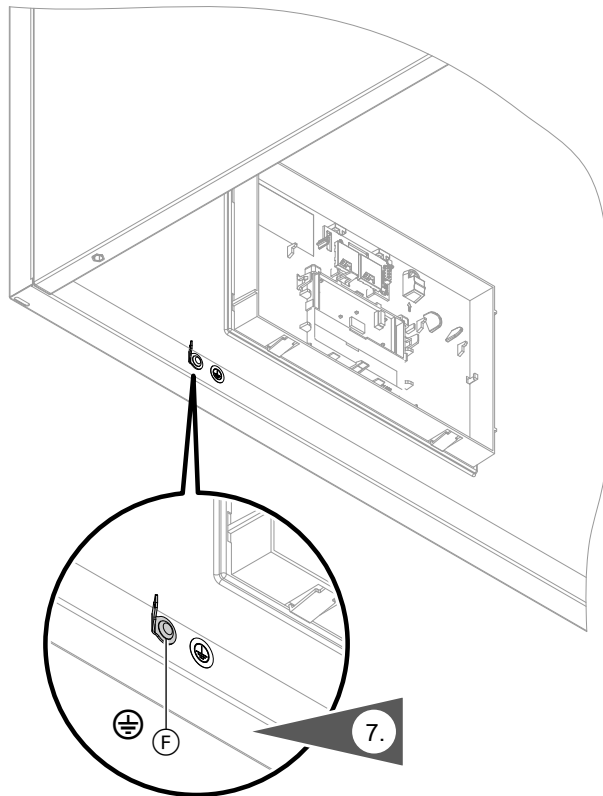


Abb. 13

Warmwasser-Wärmepumpe anbauen (Fortsetzung)

Vorderblech anbauen

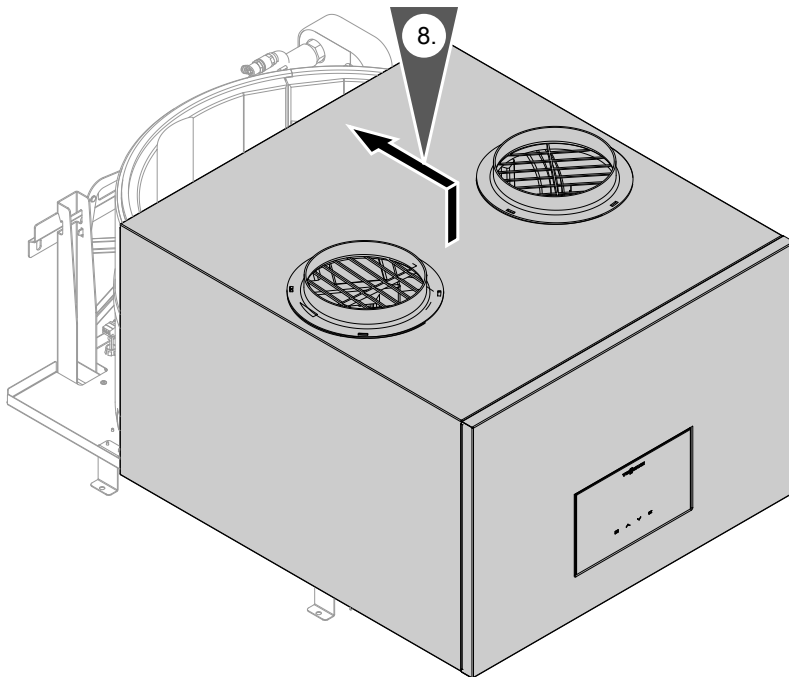


Abb. 14

8. Vorderblech etwas anheben, sodass die Dichtungen des Gebläsegehäuses nicht beschädigt werden.

Schrauben anbringen

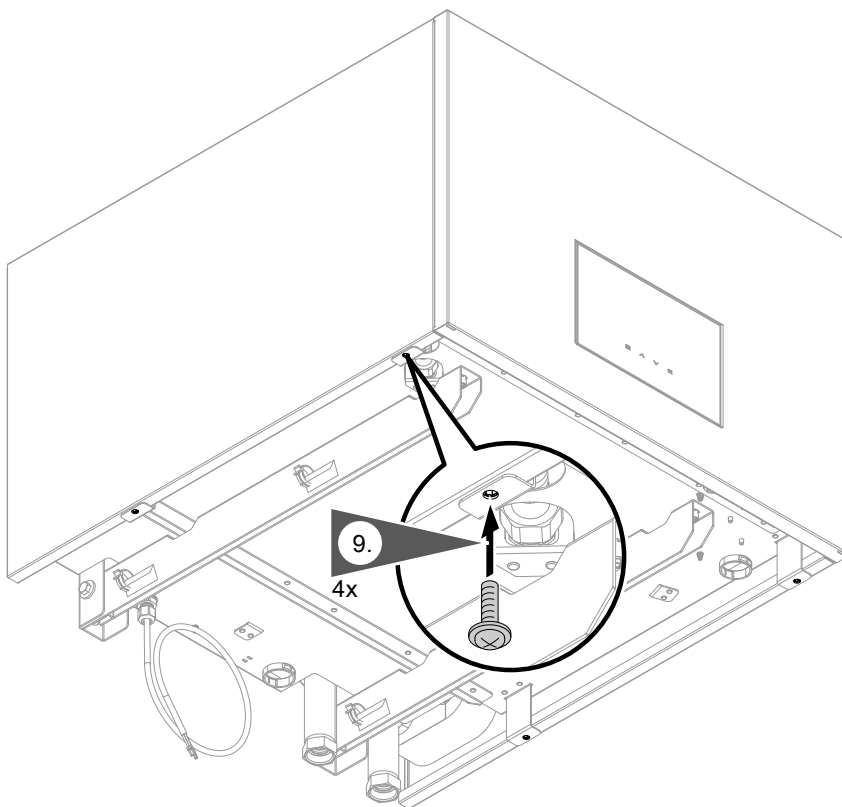


Abb. 15

Warmwasser-Wärmepumpe anbauen (Fortsetzung)

Warmwasser-Anschluss vorbereiten

Zur Montage der Anschlussrohre (Zubehör) die Rückseite der Warmwasser-Wärmepumpe unterlegen, z. B. mit 2 Brettern aus der Verpackung.

Die Anschlussrohre sind im Zubehör Umwälzpumpen-Set (Sanitär) oder Umwälzpumpen-Set (Heizkreis) enthalten.

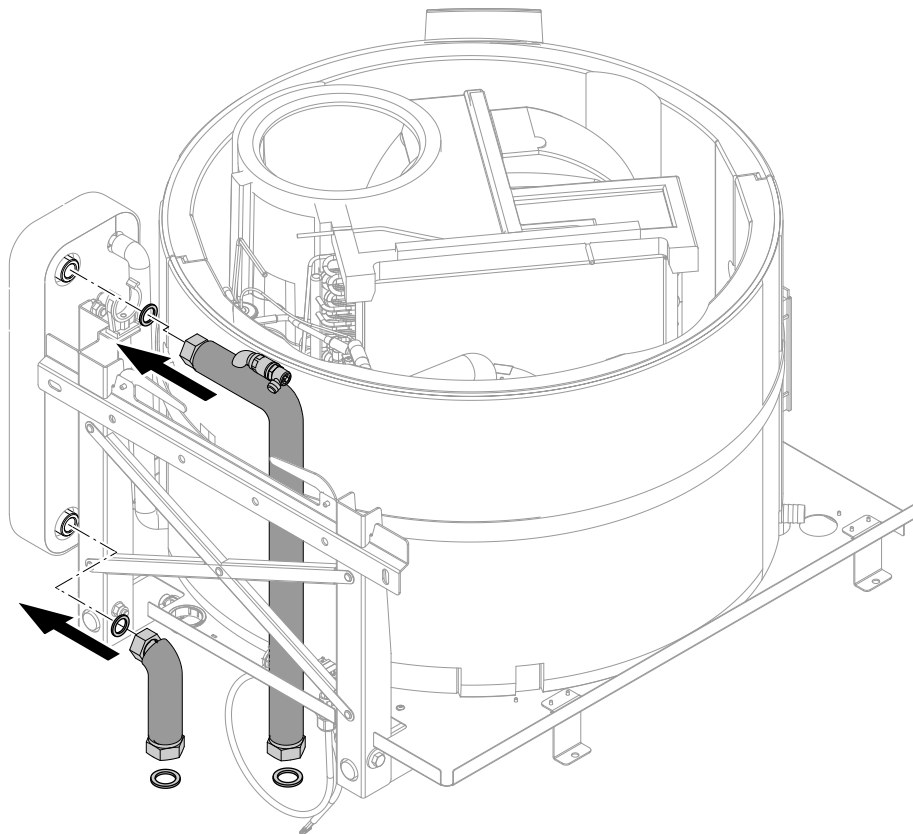


Abb. 16

Montagehilfe montieren

Hinweis

Geeignetes Befestigungsmaterial für Mauerwerk und Tragkraft wählen.

Warmwasser-Wärmepumpe anbauen (Fortsetzung)

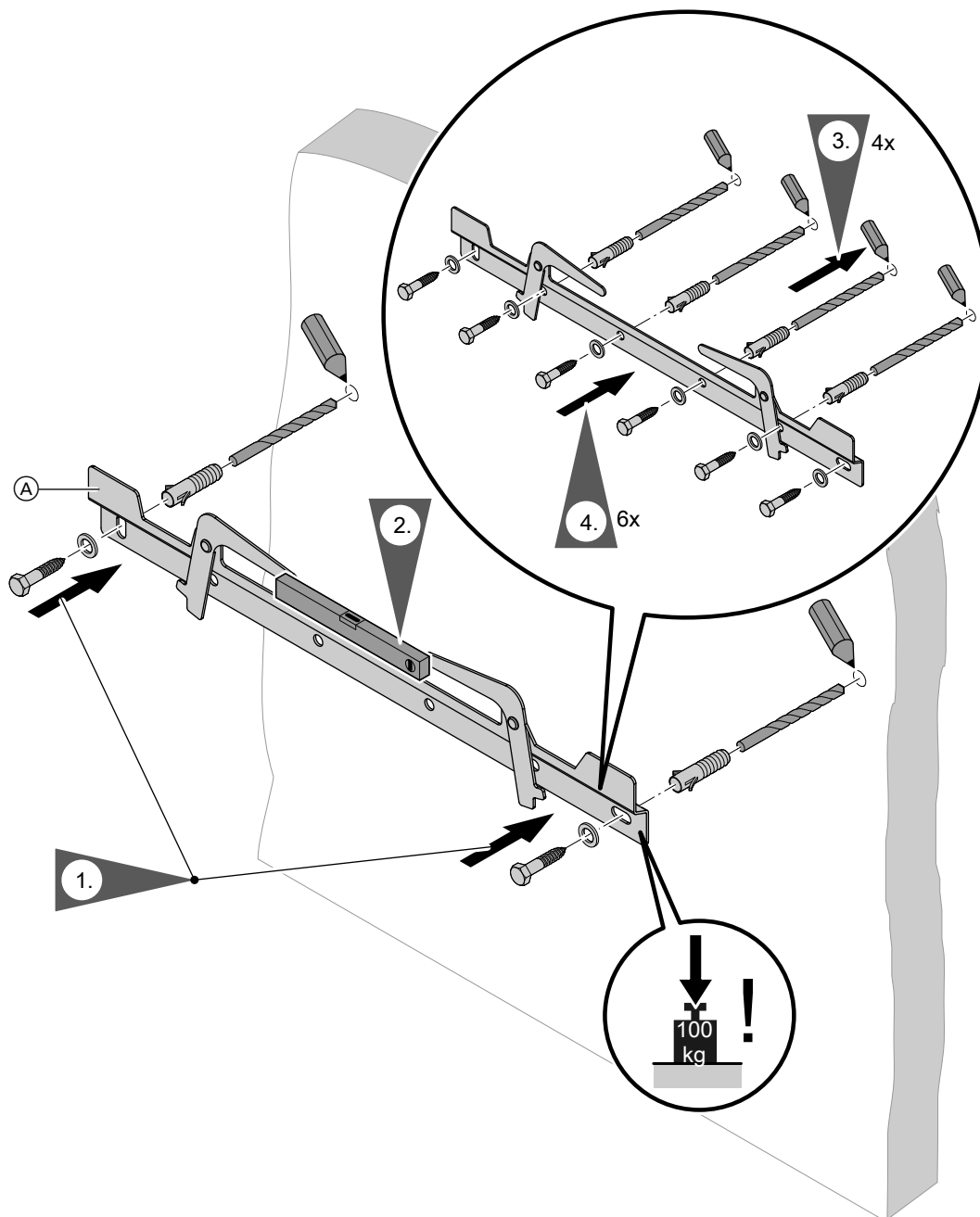


Abb. 17

Ⓐ Montagehilfe

Warmwasser-Wärmepumpe aufhängen

Vor der Montage an die Wand alle losen Leitungsenden nach vorn aus der Warmwasser-Wärmepumpe heraus legen.

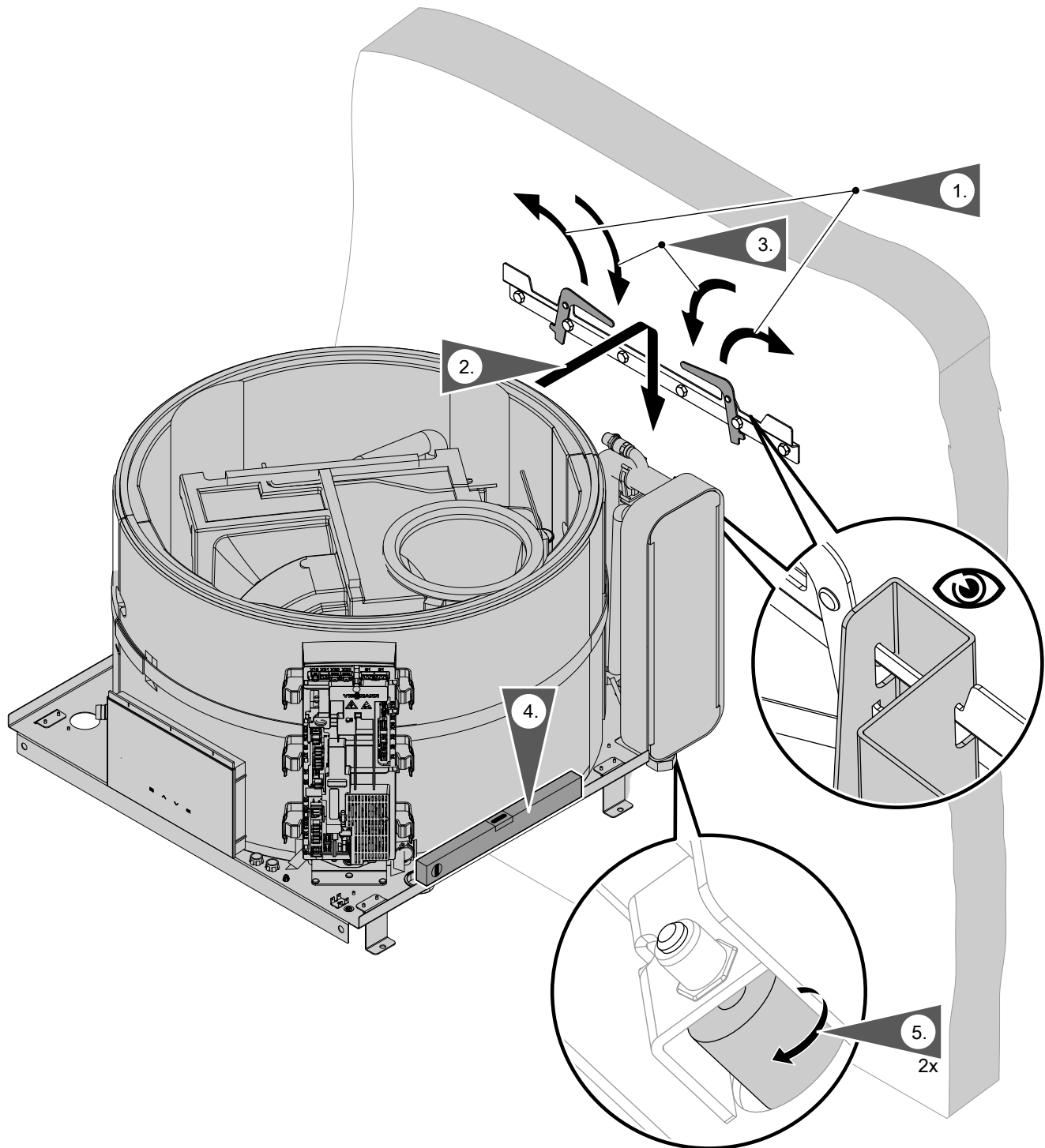


Abb. 18

Umrüsten auf Betriebsvariante

Umluftbetrieb

Die Warmwasser-Wärmepumpe ist im Auslieferungszustand für den Umluftbetrieb vorbereitet.

Umrüsten auf Betriebsvariante (Fortsetzung)**Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen**

Ein Außenluft-Adapter für Abluftöffnung wird montiert:
Siehe Arbeitsschritte 1 bis 4 in Abb. 19.

Leitungssystem für Luftaustritt: Siehe Seite 29.

Außenluft- und Abluftbetrieb

Außenluft-Adapter für Zuluft- und Abluftöffnungen werden montiert: Siehe Arbeitsschritte 1 bis 6 in Abb. 19.

Außenluft-Adapter montieren**Gefahr**

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

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

**Gefahr**

Scharfkantige Lamellen am Verdampfer können Verletzungen verursachen.
Schutzbekleidung tragen.

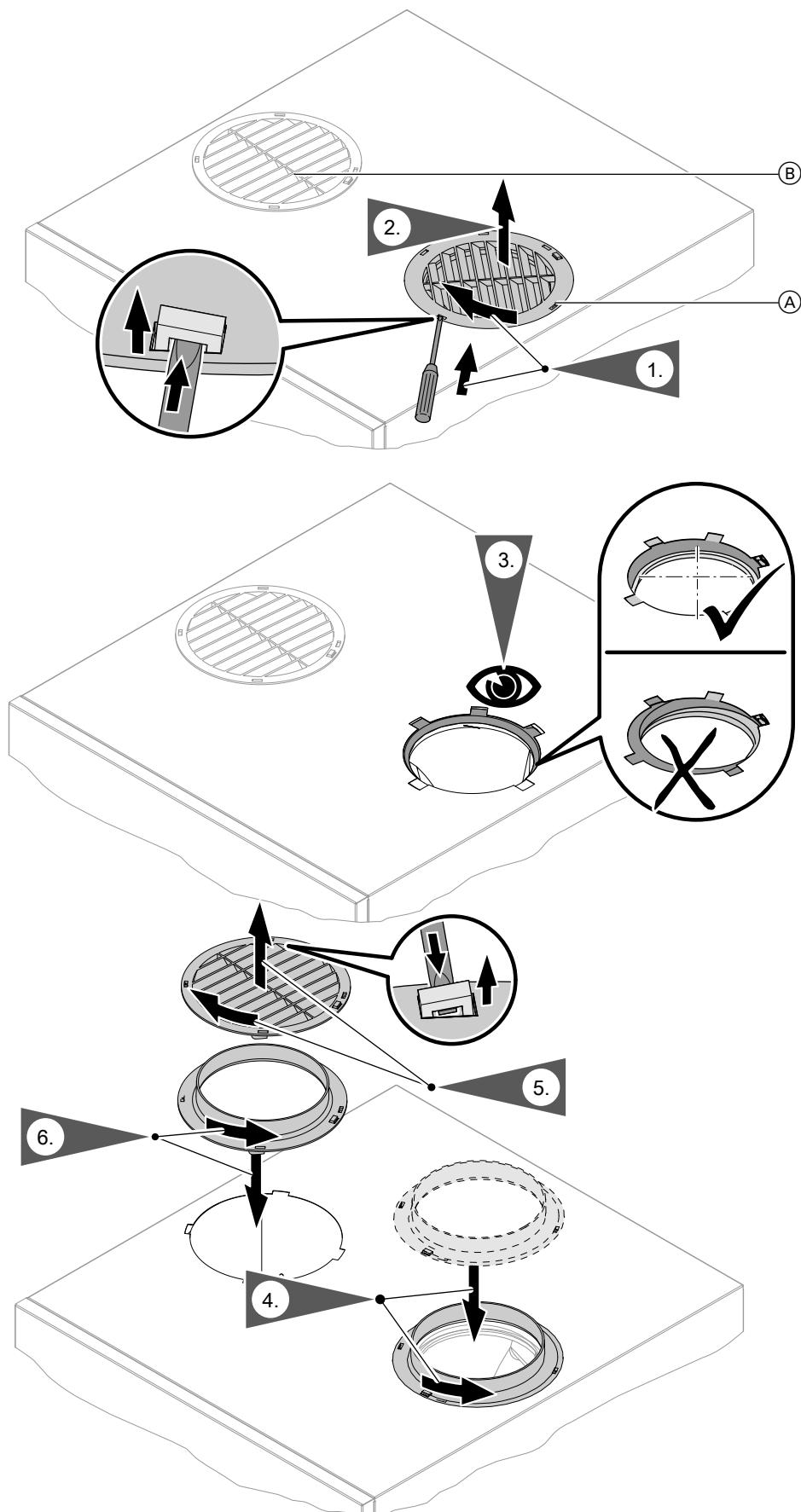


Abb. 19

- Ⓐ Luftaustritt
- Ⓑ Lufteintritt

Umrüsten auf Betriebsvariante (Fortsetzung)

Leitungssystem Lufteintritt/Luftaustritt montieren

**Achtung**

Der gleichzeitige Betrieb einer raumluftabhängigen Feuerstätte (z. B. offener Kamin) und der Warmwasser-Wärmepumpe im selben Verbrennungsluftverbund führt zu einem gefährlichen Unterdruck im Raum. Der Unterdruck kann dazu führen, dass Abgase in den Raum zurückströmen.

- Die Warmwasser-Wärmepumpe **nicht** gemeinsam mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte (z. B. offener Kamin) betreiben.
- Feuerstätte nur raumluftunabhängig mit separater Verbrennungsluftzufuhr betreiben. Wir empfehlen Feuerstätten, die über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als raumluftunabhängige Feuerstätte des Deutschen Instituts für Bautechnik DIBt verfügen.
- Türen zu Heizräumen, die nicht im Verbrennungsluftverbund mit dem Wohnbereich stehen, dicht und geschlossen halten.

Hinweis

Beim Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen für ausreichende Frischluftzufuhr in den Aufstellraum sorgen (bauseits), z. B. über separate Zuluftöffnungen:

Außenluftöffnung:

Mit Außenluft-Adapter DN 160: \geq DN 160

Mit Außenluft-Adapter DN 180: \geq DN 180

- Leitungssystem dampfdiffusionsdicht wärmedämmen.
- Leitungen für Lufteintritt und Luftaustritt immer mit 2 bis 3° Gefälle ausführen, damit Regen- und Kondenswasser nach außen ablaufen kann.
- Lufteintrittstemperaturen von -10 bis 42 °C gewährleisten.
- Max. zulässiger Gesamt-Druckverlust Δp_{Gesamt} (Leitungssystem und Gerät): 100 Pa
- Zur Vermeidung von Strömungsgeräuschen Schalldämpfer montieren.
- Leitungen, Wanddurchführungen und Anschlüsse an die Warmwasser-Wärmepumpe können zur Geräuschreduzierung schwingungsgedämpft ausgeführt werden: Siehe Abb. 20.

Nicht zulässige Anschlüsse und Aufstellvarianten:

- Anschluss von Küchen-Dunstabzugshauben an das Leitungssystem
- Aufstellung einer Warmwasser-Wärmepumpe mit Umluftbetrieb in einem beheizten Raum
- Anschluss der Lufteintrittsleitung an ein Wohnungslüftungs-System
- Anschluss der Lufteintrittsleitung an einen Luft-/Erdwärmetauscher
- Anschluss der Lufteintrittsleitung an einen Wäschetrockner
- Anschlüsse vertauscht (Lufteintritt von außen und Luftaustritt nach innen)

- Aufstellung der Warmwasser-Wärmepumpe im Dachgeschoss
- Aufstellung der Warmwasser-Wärmepumpe in staubigen Räumen
- Gemeinsamer Betrieb der Warmwasser-Wärmepumpe mit einem raumluftabhängigen Heizkessel

Schwingungsentkopplung

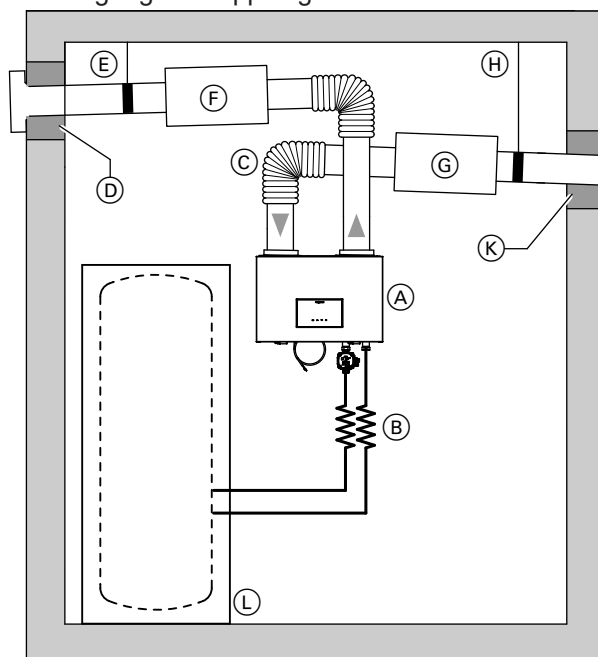


Abb. 20

- (A) Warmwasser-Wärmepumpe
- (B) Flexible Verbindungen für hydraulische Anschlüsse
- (C) Kunststoffrohre mit Wärmedämmung aus EPP oder wärmeisolierte Flexrohre (DN 160 oder DN 180) für Leitungssystem Lufteintritt/Luftaustritt
- (D) Schwingungsdämpfung Wanddurchführung Lufteintrittsleitung
- (E) Schwingungsgedämpfte Aufhängung der Lufteintrittsleitung
- (F) Schalldämpfer Lufteintritt
- (G) Schalldämpfer Luftaustritt
- (H) Schwingungsgedämpfte Aufhängung der Luftaustrittsleitung
- (K) Schwingungsdämpfung Wanddurchführung Luftaustrittsleitung
- (L) Speicher-Wassererwärmer

Umrüsten auf Betriebsvariante (Fortsetzung)

1. Einzelne Leitungselemente mit Verbindungsstücken oder Muffen zusammenstecken: Siehe Systemdarstellung Abb. 21.
2. Verbindungen von Wickelfalz-/Flexrohren mit Blechschraube oder Blindniet sichern. Mit Kaltschrumpfband luftdicht verbinden.

! Achtung
Bohrspäne können zu Defekten der Warmwasser-Wärmepumpe führen.
Bohrspäne dürfen nicht in die Lufteintritts- oder Luftaustrittsöffnung der Warmwasser-Wärmepumpe fallen.

Systemdarstellung Außenluftbetrieb

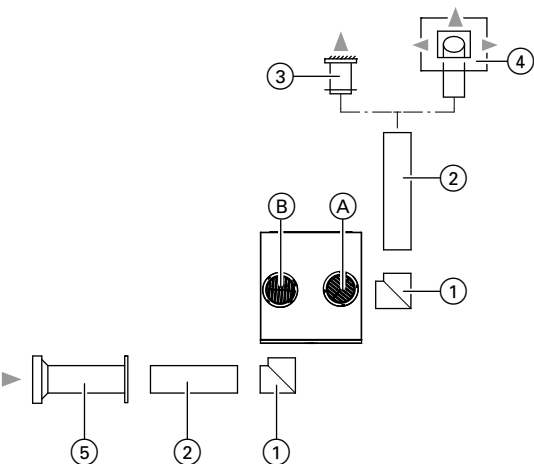


Abb. 21

- A Luftaustritt
- B Lufteintritt

Leitungssystem			DN
①	Bogen	90°	180
			160
		45°	180
			160
②	Wickelfalz- oder Flexrohr	Länge 3,0 m	180
			160
③	Außenluft-Ansauggitter als Wanddurchführung Luftaustrittsleitung		180
			160
④	Fortluft-Dachdurchführung	Rund, mit Schutzgitter und Dämmhülse, für Luftaustrittsleitung	180
			160
⑤	Zuluftelement	Wand-/Außenanschluss, für Lufteintrittsleitung	180
			160
Rückschlagklappe(bauseits)			

Umrüsten auf Betriebsvariante (Fortsetzung)

Systemdarstellung Abluftbetrieb

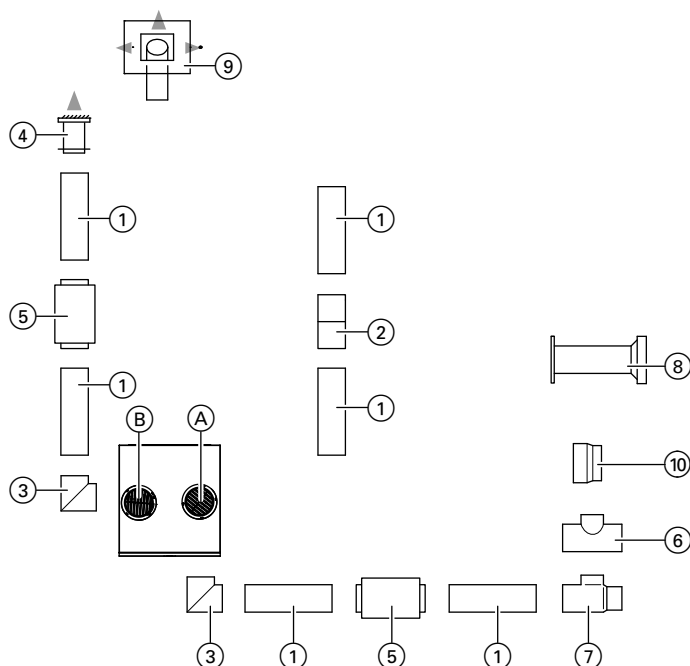


Abb. 22

- (A) Luftaustritt
(B) Lufteintritt

Leitungssystem			DN
①	Wickelfalz- oder Flexrohr	Länge 3,0 m	180 160 125
②	Verbindungsstück	Zum Verbinden von 2 Wickelfalz oder Flexrohren	180 160 125
③	Bogen	90°	180 160 125
		45°	180 160 125
④	Außenluft-Ansauggitter als Wanddurchführung Luftaustrittsleitung		180 160
⑤	Schalldämpfer	Aus Flexrohr, Länge 1,1 m	160
⑥	Abzweigstück	T-Stück	180/180/180 160/160/160 125/125/125
⑦	Abzweigstück	Reduziert	160/125/125 125/100/100
⑧	Zuluftelement	Wand-/Außenanschluss	180 100
⑨	Fortluft-Dachdurchführung	Rund, mit Schutzgitter und Dämmhülse	180 160
⑩	Reduzierstück		180/160
Rückschlagklappe(bauseits)			

Luft Eintritts- und Luftaustrittsleitung durch die Wand

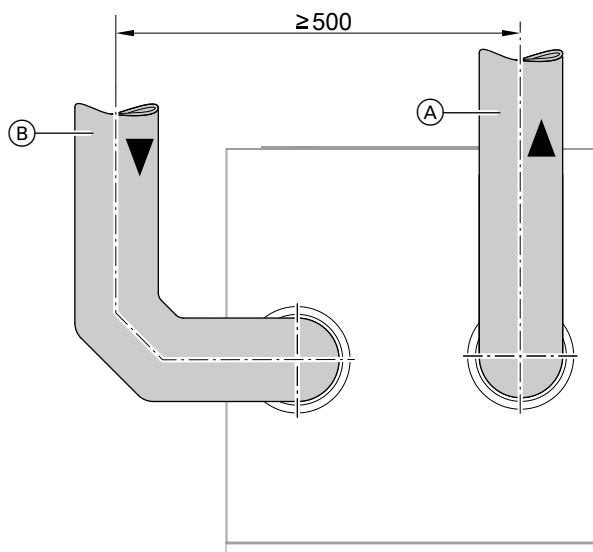


Abb. 23

- Ⓐ Luftaustritt
- Ⓑ Luftaustritt

Luft Eintritts- und Luftaustrittsleitung durch das Dach

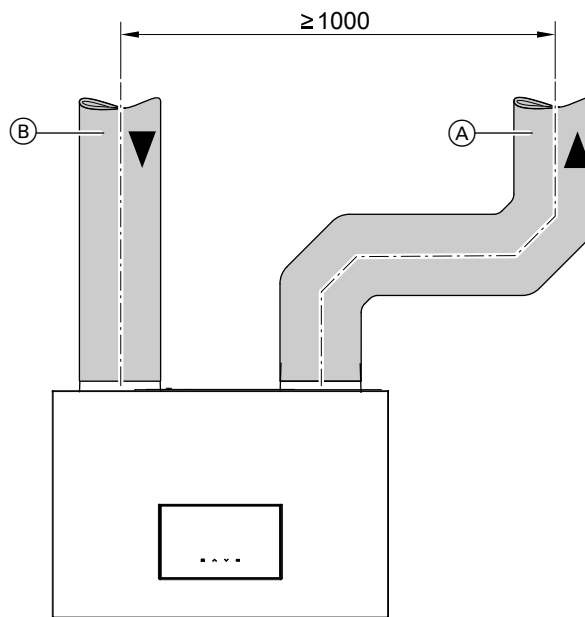


Abb. 24

- Ⓐ Luftaustritt
- Ⓑ Luftaustritt

Maßnahmen zur Minimierung von Druckverlusten:

- Möglichst wenige Bögen verwenden.
- Elemente, die den Druckverlust erhöhen, möglichst vermeiden.
- Luftaustrittsleitung möglichst oberhalb der Luftaustrittsleitung verlegen.

Hydraulisch anschließen

! Achtung

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

Empfohlene Rohrdurchmesser

Empfohlene Rohrdurchmesser bis max. 15 m (Vor- und Rücklauf zwischen Vitocal und Speicher-Wasserpumpe)

- PE-Rohr: Ø 16 x 1,5 (Ø 13/Ø 16)
- CU-Rohr: Ø 16 x 1 (Ø 14/Ø 16)

Leitungen innerhalb des Gebäudes wärmedämmen.

Trinkwasserseitig anschließen

Die Warmwasser-Wärmepumpe ist dazu bestimmt dauerhaft an das Wassernetz angeschlossen zu werden.

Für den trinkwasserseitigen Anschluss DIN 1988, DIN 4753 und EN 806 beachten.

Darüber hinaus muss auf Folgendes geachtet werden:

- Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
- Zirkulationsleitung mit Zirkulationspumpe und Rückschlagklappe ausrüsten. Schwerkraftbetrieb nur bedingt möglich.

Hydraulisch anschließen (Fortsetzung)

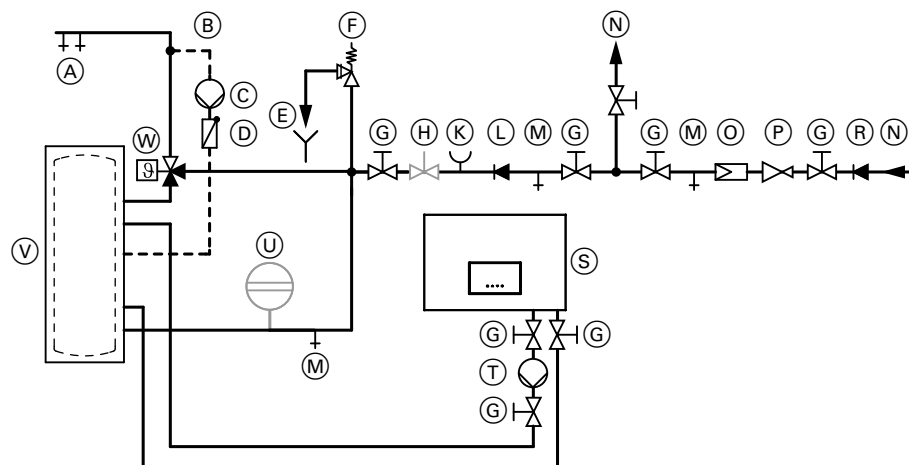


Abb. 25

- | | |
|---|--|
| Ⓐ Warmwasser | Ⓜ Entleerungsventil |
| Ⓑ Zirkulationsleitung
Falls keine Zirkulation angeschlossen wird, die dafür vorgesehene Öffnung abdichten. | Ⓝ Kaltwasser |
| Ⓒ Zirkulationspumpe | Ⓞ Trinkwasserfilter |
| Ⓓ Rückschlagklappe, federbelastet | Ⓟ Druckminderer |
| Ⓔ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung | Ⓡ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner |
| Ⓕ Sicherheitsventil | Ⓢ Vitocal 262-A |
| Ⓖ Absperrventil | Ⓣ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung |
| Ⓗ Durchflussregulierventil | Ⓤ Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet (nicht CH) |
| Ⓚ Manometeranschluss | Ⓥ Speicher-Wassererwärmer |
| Ⓛ Rückflussverhinderer | Ⓦ Thermostatischer Mischautomat (bauseits, bei Warmwassertemperaturen > 60 °C) |

Als Zubehör ist die Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 erhältlich. Die Sicherheitsgruppe enthält folgende Bauteile:

- Absperrventil
- Membran-Sicherheitsventil

- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen

Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung anschließen

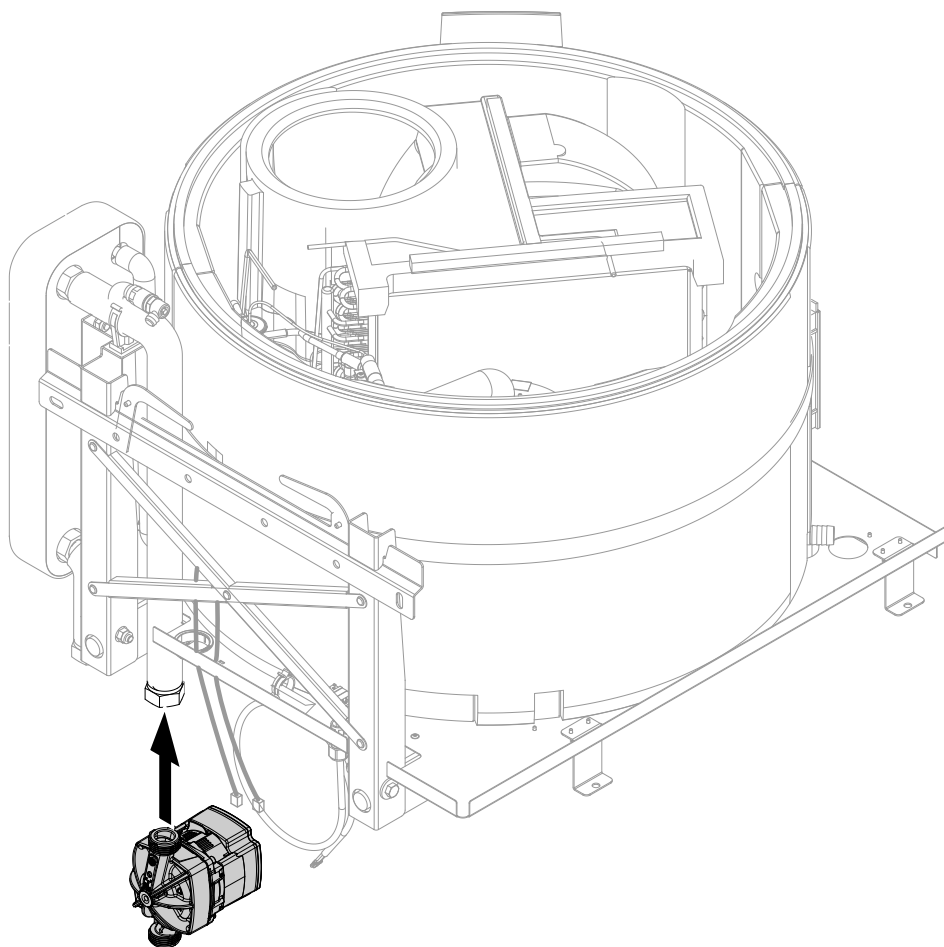


Abb. 26

Speichertemperatursensor anschließen



Anschluss am Speicher-Wassererwärmer:
Montageanleitung Speicher-Wassererwärmer

Kondenswasserablauf anschließen

Bei der Trinkwassererwärmung bildet sich im Inneren des Wärmepumpenmoduls Kondenswasser. Das Kondenswasser muss über den Kondenswasserablauf dem Abwassersystem zugeführt werden.

1. Kondenswasserschlauch mit einer Schlauchschelle am Kondenswasser-Ablaufstutzen befestigen.



Achtung

Mechanische Belastung beschädigt den Kondenswasseranschluss und kann Leckagen verursachen. Kondenswasser-Ablaufstutzen am Gerät nicht verdrehen.

2. Kondenswasserschlauch als Stauschleife verlegen und mit stetigem Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassersystem oder eine Neutralisationseinrichtung anschließen. Ggf. an einen bauseitigen Siphon anschließen. Dabei auf festen Anschluss am Siphon achten.

Hinweis

Die Anbindung des Kondenswasserablaufs an Regenfallrohre ist nicht zulässig.

3. Kondenswasserablauf auf freien Ablauf prüfen. Kondenswasserablauf ggf. spülen.

Kondenswasserablauf anschließen (Fortsetzung)

4. **!** **Achtung**
 Einfrierendes Kondenswasser in der Warmwasser-Wärmepumpe führt zu Geräteschäden.
 Falls der Kondenswasserablauf teilweise durch unbeheizte Räume verläuft, Kondenswasserablauf bauseits frostsicher wärmedämmen oder bauseitige Begleitheizung montieren.

Kondenswasserablauf über Siphon

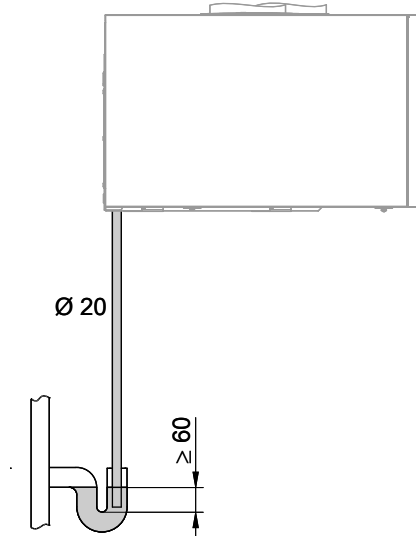


Abb. 27

Kondenswasserablauf über Wasserverschluss

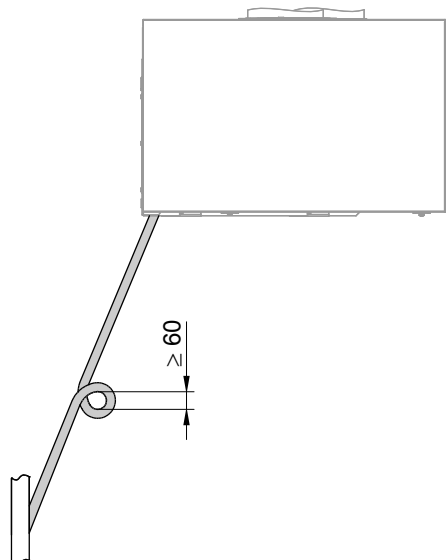


Abb. 28

Elektrisch anschließen



Gefahr

Beschädigte Leitungsisolierungen können zu Personen- und Geräteschäden führen. Leitungen so verlegen, dass sie nicht an stark wärmeführenden, vibrierenden oder scharfkantigen Teilen anliegen.



Gefahr

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

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~ getrennt voneinander verlegen.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln und dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Leitungen mit Leitungsbindern fixieren.

Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung anschließen

Anzuschließende Leitungen hängen hinten aus dem Gerät: Siehe Abb. 26.

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

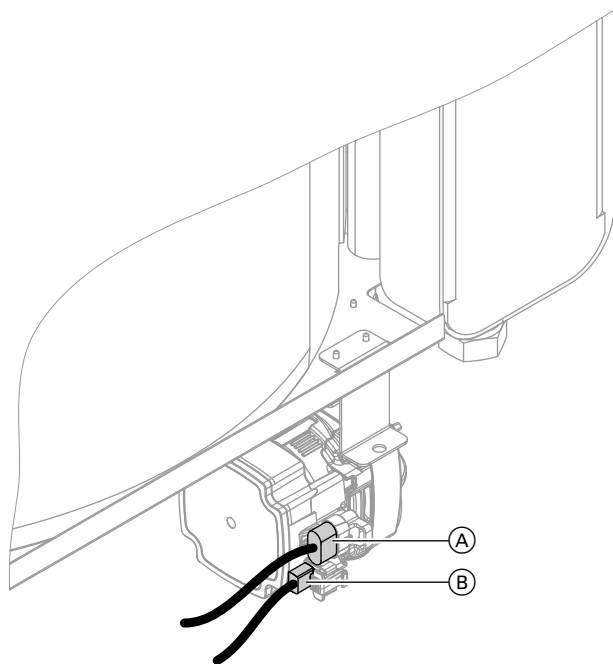


Abb. 29

- Ⓐ Netzanschlussleitung Umwälzpumpe
- Ⓑ PWM Umwälzpumpe

Einstellung Umwälzpumpe

Anschluss an	Max. Drehzahl der Umwälzpumpe
Speicher-Wassererwärmer mit integrierter Heizwendel	70 %
Ladespeicher	30 %

Hinweis

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf $> 10\text{ K}$ beträgt, muss die Drehzahl der Umwälzpumpe in 10 %-Schritten angehoben werden. Damit wird eine Temperaturanhebung von 5 bis 10 K erreicht.

Hoch-/Niedertarif anschließen

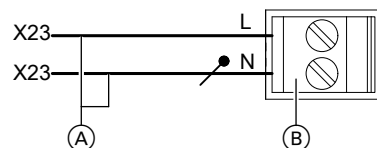


Abb. 30

- Ⓐ Signalleitung Hoch-/Niedertarif
- Ⓑ Stecker auf der Wärmepumpenregelung

Stecker „X23“ anschließen und Leitung wie folgt verlegen:

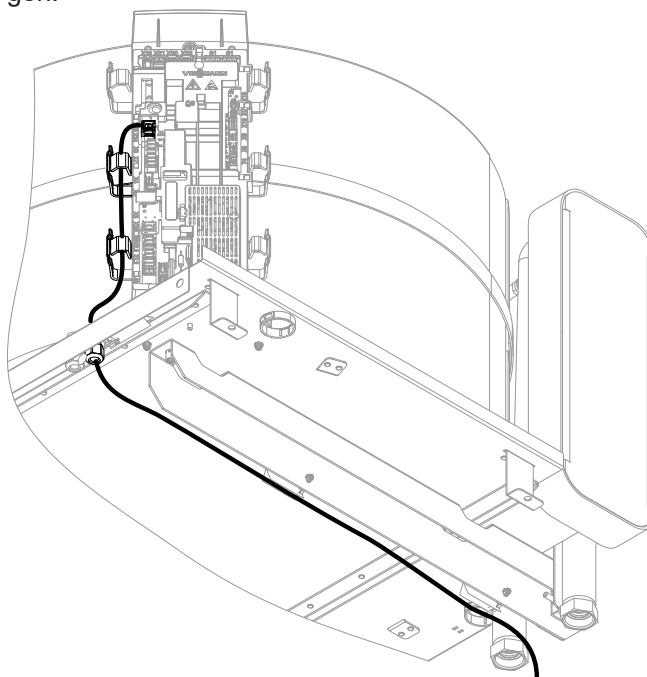


Abb. 31

Anschluss an der Wärmepumpenregelung: Siehe Übersicht auf Seite 79.

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Elektro-Heizeinsatz-EHE anschließen

Stecker **136** anschließen und Leitung wie folgt verlegen:

Anschluss an der Wärmepumpenregelung: Siehe Übersicht auf Seite 79.

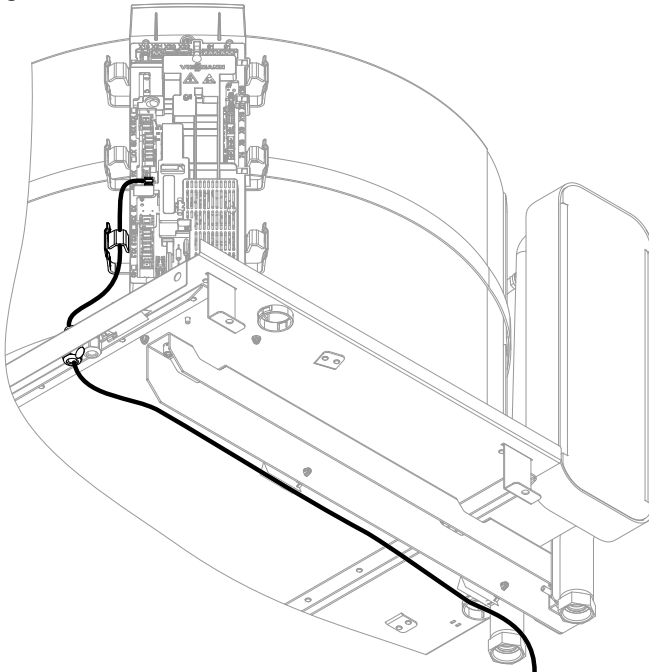


Abb. 32

Anschluss Elektro-Heizeinsatz-EHE < 1,5 kW

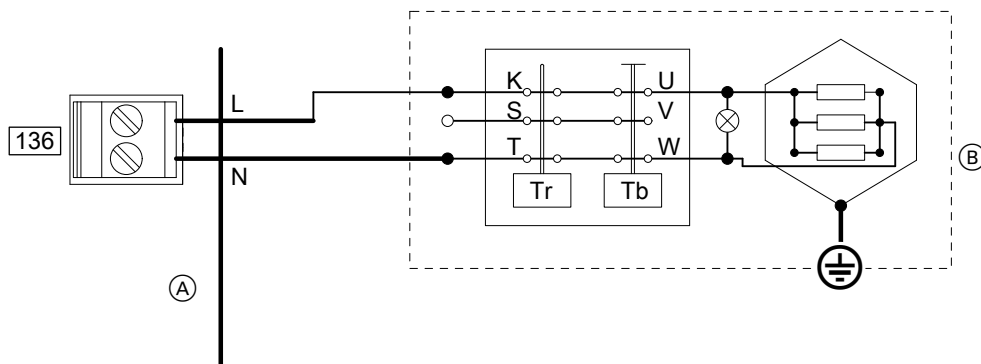
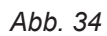
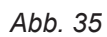


Abb. 33

- (A) Stecker **136** auf der Wärmepumpenregelung
- (B) Elektro-Heizeinsatz-EHE



Anschluss Elektro-Heizeinsatz-EHE > 1,5 kW



- ☐ (A) Stecker 136 auf der Wärmepumpenregelung
☐ (B) Elektro-Heizeinsatz-EHE

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Hinweis

- Die Erdung eines Elektro-Heizeinsatz-EHE > 1,5 kW muss an dem Potenzialausgleich des Gebäudes angeschlossen werden.
- Das Leistungsrelais muss ausgetauscht werden, falls die Leistung des Elektro-Heizeinsatz-EHE > 1,5 kW beträgt.



Anschluss am Speicher-Wassererwärmer:
Montageanleitung Speicher-Wassererwärmer

Photovoltaikanlage anschließen

Schema für Verteilerschrank

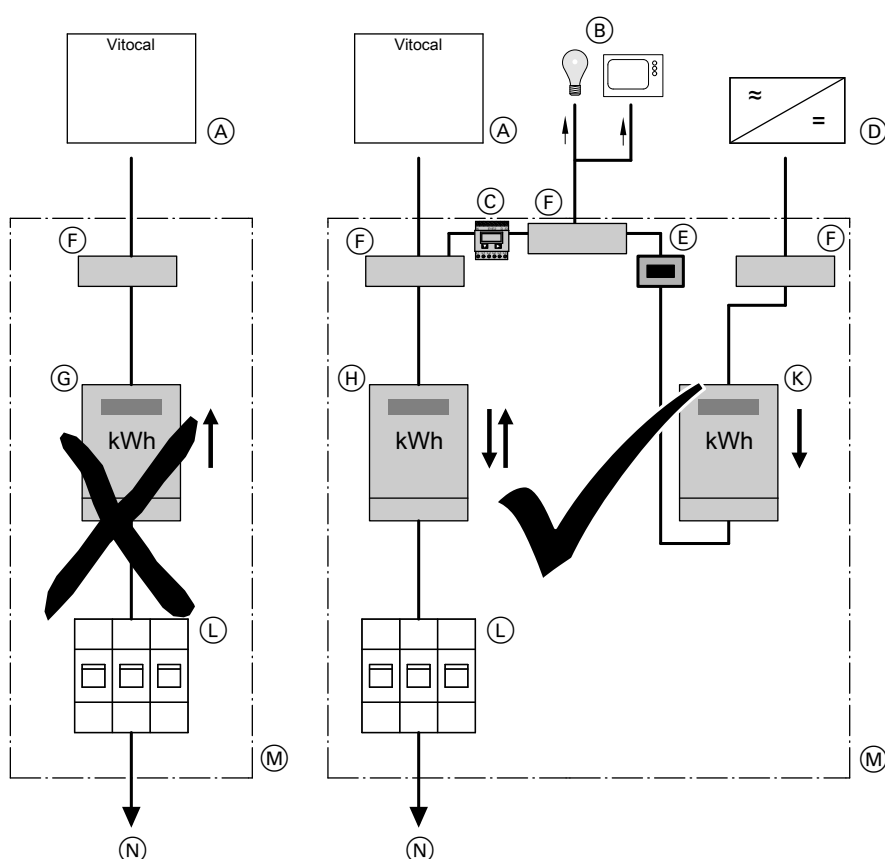


Abb. 36

- | | |
|--|---|
| (A) Wärmepumpe | (H) Zweirichtungszähler (für Photovoltaikanlage zur Eigenstromnutzung): |
| (B) Weitere Eigenstrom-Verbraucher im Haushalt | Energiebezug vom Stromnetz (EVU) und Energieeinspeisung ins Stromnetz (EVU) |
| (C) Energiezähler 1-phasig/3-phasig | (K) Zähler mit Rücklaufsperr: |
| (D) Wechselrichter | Für Energieerzeugung der Photovoltaikanlage |
| (E) Trennvorrichtung für die Photovoltaikanlage | (L) Trennvorrichtung für den Hausanschluss (Verteilerschrank) |
| (F) Anschlussklemme | (M) Verteilerschrank |
| (G) Doppeltarifzähler (für Sondertarif für Wärmepumpe) | (N) Hausanschlusskasten |
| Nicht zulässig in Verbindung mit Photovoltaikanlage zur Eigenstromnutzung | |

PV-Relais anschließen

Schaltkontakt für Eigenstromnutzung anschließen und Leitung wie folgt verlegen:

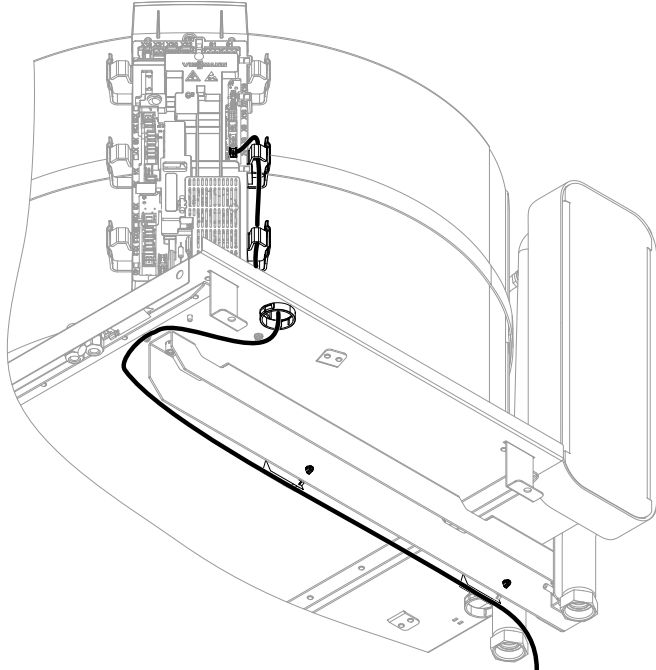


Abb. 37

Anschluss an der Wärmepumpenregelung: Siehe Übersicht auf Seite 79.

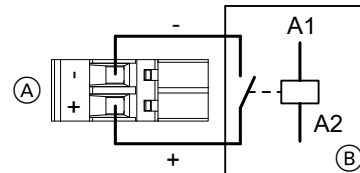



Abb. 38

- (A) Stecker auf der Wärmepumpenregelung
- (B) PV-Relais

Netzanschluss vorbereiten

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 wählen und auslegen. Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem differenziellen Strom, der 30 mA nicht überschreitet.
- Netzanschluss als festen Anschluss (3-adrige Leitung NYM) ausführen. Bei Anschluss 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.



Gefahr

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

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

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- TAR Mittelspannung VDE-AR-N-4100
- Die Netzanschlussleitung der Wärmepumpenregelung mit max. 16 A absichern.



Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

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

Netzanschluss vorbereiten (Fortsetzung)**Gefahr**

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

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~ getrennt voneinander verlegen.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln und dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Leitungen mit Leitungsbindern fixieren.

Netzanschlussleitung

Die Warmwasser-Wärmepumpe ist mit einer 3-adrigen Netzanschlussleitung anschlussfertig:

- H05V2V2 3G 1,5
- Farbe weiß oder schwarz
- Adern:
 - L1: Braun
 - N: Blau
 - PE: Grün/Gelb

Hinweis

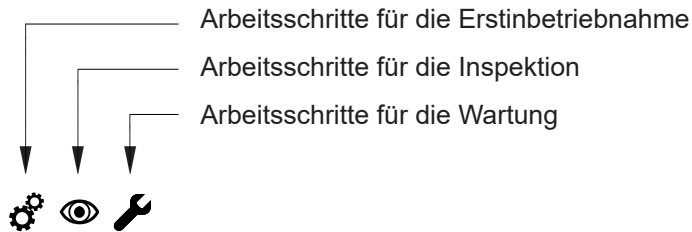
- *Für den Netzanschluss ist nur ein fester Anschluss mit separater Absicherung zulässig.*
- *Separate Sicherung oder Hauptschalter (falls vorhanden) einschalten.*

Beschädigte Anschlussleitungen

Falls Anschlussleitungen des Geräts oder des Zubehörs beschädigt sind, müssen diese Anschlussleitungen durch besondere Anschlussleitungen ersetzt werden. Bei Austausch ausschließlich Viessmann Leitungen verwenden.



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung



Seite

•			1. Erstinbetriebnahme der Anlage.....	43
•	•	•	2. Warmwasser-Wärmepumpe außer Betrieb nehmen.....	45
•	•	•	3. Warmwasser-Wärmepumpe öffnen.....	45
•		•	4. Trinkwasserseitig füllen.....	45
	•	•	5. Kondenswasserablauf prüfen.....	46
	•	•	6. Kältekreis auf Dichtheit prüfen.....	46
		•	7. Verflüssiger reinigen.....	47
	•	•	8. Freien Lauf des Ventilators prüfen.....	48
		•	9. Verdampfer reinigen.....	49
•	•		10. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.....	49
•	•	•	11. Warmwasser-Wärmepumpe einschalten.....	50
•	•	•	12. Warmwasser-Wärmepumpe in Betrieb nehmen.....	50
•			13. Einweisung des Anlagenbetreibers.....	50



Erstinbetriebnahme der Anlage



Achtung






Gerät nur mit vollständig gefülltem Siphon in Betrieb nehmen.
Prüfen, ob Siphon mit Wasser gefüllt ist.




Achtung


Einschalten der Warmwasser-Wärmepumpe bei nicht vollständig befülltem Speicher-Wassererwärmer kann zu Geräteschäden führen. Speicher-Wassererwärmer **vor** dem Einschalten der Warmwasser-Wärmepumpe (Inbetriebnahme) **vollständig** befüllen.

Inbetriebnahme über Inbetriebnahme-Assistent

- Falls das Gerät noch nicht eingeschaltet wurde:
 - Netzschalter einschalten.
 - Im Display erscheint **AP** und .
 - Menü-Taste  4 s gedrückt halten, damit Inbetriebnahme-Assistent startet.
- Falls das Gerät bereits eingeschaltet wurde, Inbetriebnahme-Assistenten nachträglich aufrufen:
-  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
 - Mit   „b.5“ wählen und mit „**OK**“ bestätigen.

Hinweis

Im Display erscheint **AP** und . Bei bestätigen mit **OK** kann die Verbindung mit Software-Tool gestartet werden: Siehe Kapitel „Inbetriebnahme über Softwaretool“.

-  4 s gedrückt halten, um den Inbetriebnahme-Assistenten zu starten.


- Weitere Schritte siehe Inbetriebnahme-Assistent in folgender Übersicht.

Inbetriebnahme über Software-Tool

Hinweis

Apps für Inbetriebnahme und Service sind für iOS- und Android-Geräte verfügbar.



- Im Display erscheint **AP** und .
OK drücken und Passwort der Warmwasser-Wärmepumpe eingeben, um die Inbetriebnahme mit Software-Tool durchzuführen.
- ON** wählen und mit **OK** bestätigen.
- Anweisungen in Software-Tool folgen.





Inbetriebnahme-Assistent

Ablauf	Erläuterungen
Inbetriebnahme	
„C.1“ Auswahl Luftquelle	1 Umluft Konfiguration 2 Aussenluft Konfiguration 3 Abluft: ExTract Air 4 Abluft Konfiguration
„C.2“ Geräuschreduzierter Betrieb	Der geräuschreduzierte Betrieb ist für einen besonders leisen Betrieb mit einem reduzierten Luftvolumenstrom ausgelegt. 1 Geräuschreduzierte Betrieb aktiv 0 Geräuschreduzierter Betrieb nicht aktiv
„C.3“ Externe Steuerung	Die Wärmepumpenregelung ist an einen externen Schaltkontakt angeschlossen. Die Wärmepumpe erhöht den Sollwert, wenn der externe Schaltkontakt geschlossen ist SG: Smart Grid OFF: Eigenstromnutzung (Photovoltaik)
„C.4“ Frostschutz	Minimale Temperatur im Innenraum: Einstellung auf einen Wert von 3 bis 10°C
„C.5“ Warmwasser Verbrühschutz ein-/ ausschalten	OFF ON: Maximal 60°C Warmwasser-Sollwert einstellbar.
„C.8“ Trinkwasserhygiene einstellen	OFF ON - Trinkwasserhygiene (60 bis 65 °C: — Tag — Stunde — Minute
„C.9“	Die Wärmepumpenregelung der Vitocal 262-A verfügt über einen separaten Anschluss für Niedertarifstrom. Falls der Kontakt aktiv ist (230 VAC), wird die Wärmepumpe und der ggf. integrierte Elektro-Heizeinsatz zur Trinkwassererwärmung eingeschaltet. OFF ON
„C.11“ Datum (Tag, Monat, Jahr)	
„C.12“ Zeit (Stunde, Minute)	
„C.13“ Autom. Sommer/Winterzeit Umstellung	ON - Automatische Zeitumstellung aktiv
„C.14“ Warmwasserzirkulation einstellen	OFF - Keine Zirkulation ON - Zirkulation
„C.15“ Speicherladepumpe Geschwindigkeit	Geschwindigkeit einstellbar von 20-100



Warmwasser-Wärmepumpe außer Betrieb nehmen



Gefahr

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

Vor Beginn der Arbeiten das Gerät spannungsfrei schalten.

- Netzspannung an separater Sicherung oder Hauptschalter (falls vorhanden) ausschalten.
- Falls das Niederstromtarif-Signal angeschlossen ist, muss sichergestellt werden, dass dieses Signal auch spannungsfrei geschaltet ist.



Warmwasser-Wärmepumpe öffnen



Gefahr

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

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



Gefahr

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

Vor Beginn der Arbeiten das Gerät spannungsfrei schalten.

Auf evtl. nachlaufenden Ventilator achten.

Vorderblech abmontieren siehe Seite 18.



Trinkwasserseitig füllen

Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Füll- und Heizwasser gemäß:

- Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen“
- VDI 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“

Gemäß DIN EN 1717 mit DIN 1988-100 muss das Heizwasser als Wärmeträgermedium zur Trinkwassererwärmung die Flüssigkeitskategorie ≤ 3 erfüllen. Wird als Heizwasser Wasser in Trinkwasserqualität benutzt, ist diese Anforderung erfüllt. Zum Beispiel beim Einsatz von Additiven ist die Kategorie des behandelten Heizwassers vom Hersteller der Additive anzugeben.



Achtung

Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Gerät führen.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser in Trinkwasserqualität einfüllen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über 20 °dH muss enthärtet werden.

Empfohlene Wasserqualität

Hinweis

Um Schäden am Verflüssiger zu vermeiden, empfehlen wir Füllwasser, das folgende Kriterien erfüllt.

Wasserbestandteile	Einheit	Wert
pH	-	7,5 - 10,5
Leitfähigkeit	µS/cm	0 - 500
Chlor	mg/l	< 0,5



Trinkwasserseitig füllen (Fortsetzung)

Wasserbestandteile	Einheit	Wert
Ammoniak (NH_3 , NH_4^+)	mg/l	< 2
Hydrogencarbonat (HCO_3)	mg/l	0 - 300
Sulfat (SO_4^{2-})	mg/l	< 100
$\text{HCO}_3/\text{SO}_4^{2-}$	mg/l	> 1,5
Nitrat (NO_3)	mg/l	< 100
Mangan	mg/l	< 0,1
Eisen (Fe)	mg/l	< 0,2
Gesamthärte °dH	-	4 - 20

1. Den Speicher-Wassererwärmer **vollständig** füllen. Höchstplatzierte Warmwasser-Entnahmestelle öffnen. Diese Warmwasser-Entnahmestelle unter Aufsicht so lange geöffnet lassen, bis nur noch Wasser ausströmt.
2. Verschraubungen auf Dichtheit prüfen. Falls erforderlich, nachziehen.
3. Bei Verwendung eines Heizwasser-Pufferspeichers Entlüftungshahn (H) öffnen: Siehe Seite 14.



Kondenswasserablauf prüfen

1. Festen Sitz des Ablaufschlauchs am Kondenswasserablauf prüfen.
 2. Ggf. Kondenswasserwanne reinigen (PP-Sockel mit angebaute Schlauchtüle).
 3. Kondenswasserablauf auf freien Ablauf prüfen. Kondenswasserablauf ggf. spülen.
 4. Dichtheit prüfen.
- ! Achtung**
Mechanische Belastung beschädigt den Kondenswasseranschluss und kann Leckagen verursachen.
Kondenswasser-Ablaufstutzen am Gerät nicht verdrehen.



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 517/2014 und EU 2015/2067).



Kältekreis auf Dichtheit prüfen (Fortsetzung)

1. Armaturen und sichtbare Lötstellen auf Öls Spuren prüfen.

Hinweis

Öls Spuren weisen auf eine Leckage im Kältekreis hin. Die Warmwasser-Wärmepumpe durch einen Kältetechniker prüfen lassen.

2. Mit Kältemittel-Lecksuchgerät oder Lecksuchspray den Innenraum der Warmwasser-Wärmepumpe auf Kältemittellecks prüfen.



Verflüssiger reinigen



Gefahr

Das Berühren von spannungsführenden Teilen kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.
Vor Beginn der Arbeiten das Gerät spannungsfrei schalten. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.



Gefahr

- Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.
- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten. Gerät abkühlen lassen.
 - Heiße Oberflächen an Gerät, Armaturen und Verrohrung nicht berühren.

1. Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung abmontieren.
2. Spülvorrichtung (A) an den Wasseranschluss montieren. Entgegen der normalen Fließrichtung spülen: Siehe Abb. 39.

Hinweis

Zur Reinigung 5-prozentige Lösung einer schwachen Säure z. B. Phosphor- oder Zitronensäure verwenden.
Volumenstrom um das 1,5-fache erhöhen.

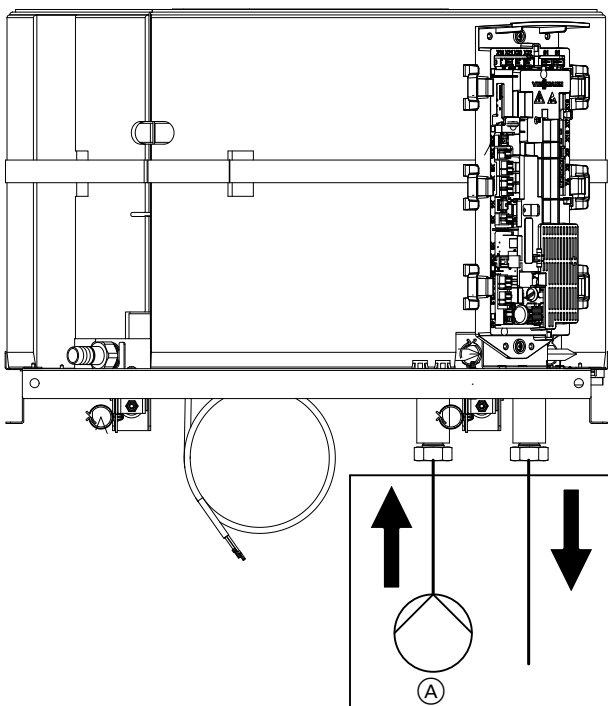


Abb. 39



Freien Lauf des Ventilators prüfen



Gefahr

Unbeabsichtigtes Anlaufen des Ventilators kann zu schweren Verletzungen führen. Gerät spannungsfrei schalten. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.

Ventilator reinigen

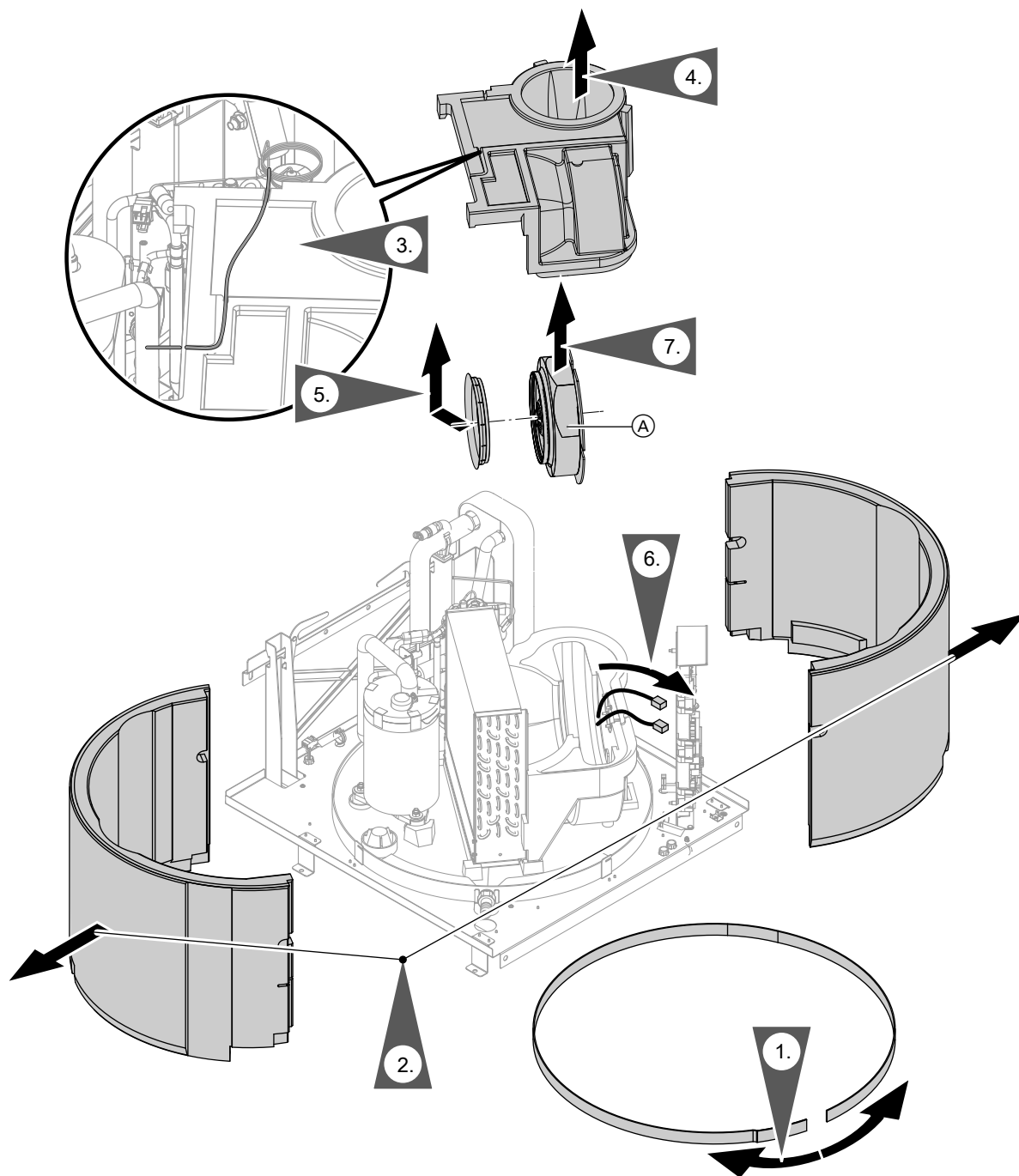


Abb. 40

Ventilator (A) z. B. mit einer Bürste oder einem Flaschenreiniger reinigen.



Freien Lauf des Ventilators prüfen (Fortsetzung)



Achtung

Demontierte Ausgleichsgewichte am Ventilatorrad führen zu Unwucht, einem höheren Geräuschpegel und Verschleiß des Ventilators. Ausgleichsgewichte am Ventilatorrad **nicht** entfernen.



Verdampfer reinigen



Gefahr

Das Berühren von spannungsführenden Teilen kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen. Vor Beginn der Arbeiten das Gerät spannungsfrei schalten. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.



Gefahr

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

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

Prüfen, ob die Lamellen des Verdampfers sauber sind.

Hinweis

Zum Reinigen eine weiche Bürste und Wasser verwenden.



Gefahr

Scharfkantige Lamellen können Verletzungen verursachen. Lamellen ggf. vorsichtig reinigen.



Achtung

Bei unsachgemäßem Reinigen der Lamellen können die Lamellen beschädigt werden. Lamellen **nicht** mit Druckluft reinigen.

Hinweis

- *Zum Reinigen oder zum Beschleunigen des Abtauprozesses nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel verwenden.*
- *Lamellen nicht durchbohren oder verbrennen.*



Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen



Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

- Anschlussräume **nicht berühren** (Wärmepumpenregelung und Netzanschlüsse).
- 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.



Warmwasser-Wärmepumpe einschalten

! Achtung
Einschalten der Warmwasser-Wärmepumpe bei nicht vollständig befülltem Speicher-Wassererwärmer kann zu Geräteschäden führen. Speicher-Wassererwärmer **vor** dem Einschalten der Warmwasser-Wärmepumpe (Inbetriebnahme) **vollständig** befüllen.

1. Für den Netzanschluss ist nur ein fester Anschluss mit separater Absicherung zulässig.
2. Separate Sicherung oder Hauptschalter (falls vorhanden) einschalten.



Warmwasser-Wärmepumpe in Betrieb nehmen

Alle Parameter und Funktionen können im Installationsmenü aufgerufen und eingestellt werden: Siehe Seite 54.

2. Nur für den Abluftbetrieb:
 - Ventilator Drehzahl im Abluftbetrieb: Siehe Seite.
 - Zeitprogramm für Wohnungslüftung



Folgende Parameter müssen bei der Inbetriebnahme eingestellt werden:

1. Datum und Uhrzeit: Siehe Ablauf Inbetriebnahme-Assistent, Seite



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.

Ausstattung und Funktionen der Heizungsanlage sind in das Formular im Anhang der Bedienungsanleitung einzutragen.

Außerdem hat der Ersteller der Anlage auf erforderliche Wartungsarbeiten hinzuweisen.

Service-Menü aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang.
2. Gewünschtes Menü wählen, z. B. „b.1“ mit Softwaretool verbinden).

Hinweis

Je nach Ausstattung der Anlage sind nicht alle Menüs verfügbar.

Hinweis


Durch Tippen auf  zurück zum Service-Menü.

Übersicht Service-Menü

Service	
Er Aktive Meldungen	
b.1 WiFi AP-Aktivierung	
b.2 Systemkonfiguration	
b.3 Diagnose	
	d.1 Lufteintrittstemperatur
	d.2 Vorlauftemperatur Wärmeerzeuger
	d.3 Drehzahl Primärkreispumpe %
	d.4 Status Hoch-/Niedertarif
	d.5 Status Photovoltaik Funktion
	d.8 Warmwassertemperatur Speicher mitte
	d.15 Status Smart Grid Funktion
	d.17 Status Hygiene Funktion
b.4 Meldungshistorie	
b.5 Inbetriebnahme-Assistent	
b.6 Aktorentest und Funktionskontrolle starten	

Service-Menü verlassen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

Mehrmals  tippen, um zurück zur Grundanzeige zu gelangen.

Hinweis

Das Service-Menü wird nach 30 min automatisch verlassen.

Diagnose

Betriebsdaten abfragen

Betriebsdaten können in verschiedenen Bereichen abgefragt werden. Siehe „**Diagnose**“ in der Übersicht Service-Menü.



Hinweis

Falls ein abgefragter Sensor defekt ist, erscheint „- - -“ im Display.

Diagnose (Fortsetzung)



Betriebsdaten aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. Mit  „b.6“ für Diagnose wählen.
3. **OK**

4. Mit  gewünschten Eintrag wählen.

Hinweis

Herstellnummer Wärmeerzeuger kann über   stückweise eingesehen werden.

5. **OK**






Aktorentest und Funktionskontrolle

Je nach Gerätevariante und verbauten Komponenten werden nur die Tests angezeigt, für die ein entsprechender Aktor verbaut ist.

Hinweis





Das System muss vorab fertig kommissioniert und korrekt mit Wasser gefüllt und entlüftet sein.

Aktorentest

Test	Name	Beschreibung
A.1	Aktorentest: Ventil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventil ist geschlossen: „OFF“ blinkt. ▪ Ventil öffnen: . ▪ Bestätigung mit „OK“ nicht erforderlich. ▪ Ventil offen: „ON“ blinkt.
A.2	Aktorentest: Ventilator-drehzahl niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilator ist ausgeschaltet: „0“ blinkt. ▪ Ventilator einschalten: . ▪ Bestätigung mit „OK“ nicht erforderlich. ▪ Ventilatorgeschwindigkeit niedrig (25 %): „25“ blinkt.
A.3	Aktorentest: Ventilator-drehzahl hoch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilator ist ausgeschaltet: „0“ blinkt. ▪ Ventilator einschalten: . ▪ Bestätigung mit „OK“ nicht erforderlich. ▪ Ventilatorgeschwindigkeit hoch (100 %): „100“ blinkt.
A.4	Aktorentest: Speicherladepumpe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Speicherladepumpe ist ausgeschaltet: „0“ blinkt. ▪ Speicherladepumpe einschalten: . ▪ Bestätigung mit „OK“ nicht erforderlich. ▪ Speicherladepumpe ist eingeschaltet (maximale Drehzahl): „100“ blinkt.
A.5	Aktorentest: Zirkulationspumpe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Speicherladepumpe ist ausgeschaltet: „OFF“ blinkt. ▪ Speicherladepumpe einschalten: . ▪ Bestätigung mit „OK“ nicht erforderlich. ▪ Zirkulationspumpe ist eingeschaltet: „ON“ blinkt

Aktorentest und Funktionskontrolle (Fortsetzung)

Funktionskontrolle

Test	Name	Beschreibung
F.1	Funktionskontrolle: Heizen über Kälte- kreis	<p>Aktivieren mit „OK“ Animation zeigt, dass der Test läuft. Nach Aktivierung mit „OK“ dauert es bis zu 15 Sekunden bis das Ventil zum Druckausgleich für ca. 30 Sekunden öffnet. Im Anschluss läuft der Verdichter an, 30 Sekunden später der Ventilator. Beenden mit .</p> <p>Fehlermeldung E01: Verdichter wurde mehr als 5-Mal kurz hintereinander ein- und wieder ausgeschaltet. Alle Funktionskontrollen, bei denen der Verdichter ein- und ausgeschaltet wird sind gesperrt. Die Funktionskontrolle kann noch bis zu einer Wassertemperatur von 60 °C aktiviert werden und bricht dann automatisch bei Erreichen einer Wassertemperatur von 65 °C ab.</p> <p> Gefahr Mit dieser Funktionskontrolle können sehr hohe Trinkwassertemperaturen erreicht werden. Hohe Trinkwassertemperaturen können Verbrühungen zur Folge haben. An den Zapfstellen unbedingt mit kaltem Wasser mischen. An den Zapfstellen unbedingt mit kaltem Wasser mischen.</p>
F.2	Funktionskontrolle: Abtauung	<p>Aktivierung mit „OK“ Animation zeigt, dass der Test läuft. Nach Aktivierung mit „OK“ dauert es bis zu 15 Sekunden, bis der eigentliche Abtauvorgang startet. Der Test wird automatisch, nach dem Ende des Abtauvorganges, mit der Displaymeldung 'OK' beendet. Die Displaymeldung muss durch Drücken der 'OK'-Taste bestätigt werden.</p> <p>Fehlermeldung E01: Wird eine Verdichter basierte Funktionskontrolle (Heizen über Kältekreis und Abtauung) mehr als fünf mal innerhalb kurzer Zeit ein- und wieder ausgeschaltet, so werden die Verdichter basierten Funktionskontrollen temporär gesperrt. Alle anderen Funktionskontrollen sowie alle Aktorentests bleiben von der Sperrung unbeeinflusst.</p>
F.3	Funktionskontrolle: Heizen mit elektrischem Heizstab	<p>Aktivierung mit „OK“ Animation zeigt, dass der Test läuft. Der Test muss manuell über das Drücken der Menü-Taste  beendet werden. Nach Aktivierung mit „OK“ dauert es, bis der Elektro-Heizeinsatz-EHE aktiviert wird. Die Funktionskontrolle kann noch bis zu einer Wassertemperatur von 60 °C aktiviert werden und bricht dann automatisch bei Erreichen einer Wassertemperatur von 65 °C ab.</p> <p> Gefahr Mit dieser Funktionskontrolle können sehr hohe Trinkwassertemperaturen erreicht werden. Hohe Trinkwassertemperaturen können Verbrühungen zur Folge haben. An den Zapfstellen unbedingt mit kaltem Wasser mischen. An den Zapfstellen unbedingt mit kaltem Wasser mischen.</p>



Parameter aufrufen


Hinweis

Anzeige und Einstellung der Parameter ist teilweise abhängig von:

- Angeschlossenen Zubehören und den damit ausgeführten Funktionen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. Mit  „b.2“ für Systemkonfiguration wählen.
3. **OK**

4. Mit  einzustellenden Parameter wählen. Siehe folgende Tabellen.

5. **OK**

6.  für gewünschten Wert.

7. **OK**

Hinweis

Weitere Parameter können über Softwaretool aufgerufen werden.

Parameterübersicht

Hinweis

Fett gedruckter Parameterwert ist der Auslieferungszustand.

1 Auswahl Luftquelle

Einstellung		Erläuterungen
Umluft	1	Die Warmwasser-Wärmepumpe kann im Umluftbetrieb (1), Außenluftbetrieb(2), Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen (3) und im Abluftbetrieb (4) betrieben werden. Ggf. ist hierfür Zubehör erforderlich.
Außenluft	1	
Extract Luft	2	
Abluft	3	
	4	

2 Photovoltaik Einbindung

Einstellung		Erläuterungen
	OFF	Eigenstromnutzung mit Photovoltaik ist aktiviert. Die Wärmepumpe wird eingeschaltet, wenn der externe Schaltkontakt für eine bestimmte Zeit geschlossen ist.
	ON	
	OFF	

4 Raum Frostschutz in der Umluft Konfiguration

Einstellung		Erläuterungen
Mindesttemperatur	3 °C	Minimale Temperatur, um die Wärmepumpe zu steuern.
Temperatureinstellung	3 bis 10 °C	

5 Warmwasser Verbrühschutz

Einstellung		Erläuterungen
	ON	Warmwasser Verbrühschutz ausschalten Warmwasser Verbrühschutz einschalten
	OFF	
	ON	

8 Trinkwasserhygiene einstellen

Einstellung		Erläuterungen
		Diese Funktion verbessert die mikrobiologische Qualität des Trinkwassers im Speicher-Wassererwärmer.

Parameterübersicht (Fortsetzung)**10 Minimale Komforttemperatur**

Einstellung		Erläuterungen
	40 °C 5 bis 50 °C	Für hohen Trinkwasserverbrauch verfügt die Warmwasser-Wärmepumpe über eine Komfortfunktion. Hierbei wird die Heizleistung erhöht, falls nur noch weniger als 1/3 des Speichervolumens mit über 40 °C vorhanden ist.

11 Maximale Betriebszeit der Wärmepumpe

Einstellung		Erläuterungen
	24 24 bis 72 h	Die maximale Dauer der gewünschten Ladezeit kann eingestellt werden.

14 Konfigurierung Trinkwasserzirkulationspumpen

Einstellung		Erläuterungen
	0 0 1 2	Immer aktiv Permanent Zyklisch

15 PWM-Steuersignal (nur Typ T2W)

Einstellung		Erläuterungen
	30 % 30 bis 100 %	PWM-Steuersignal für die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

16 Einstellung Vorbelüftung

Einstellung		Erläuterungen
	3 min. 3 bis 6 min.	Außenluftbetrieb: Zeiteinstellung des Ventilators zur Vorbelüftung.

17 Einstellung Abluftbetrieb „L1“

Einstellung		Erläuterungen
Abluftbetrieb Level 1	24 % 10 bis 35 %	Abluftbetrieb: Einstellung der Ventilator Drehzahl Nennbetrieb für Wohnungslüftung

18 Einstellung Abluftbetrieb „L2“

Einstellung		Erläuterungen
Abluftbetrieb Level 2	36 % 26 bis 47 %	Luftquelle Abluft: Einstellung der Ventilator Drehzahl Nennbetrieb für Wohnungslüftung

19 Einstellung Abluftbetrieb „L3“

Einstellung		Erläuterungen
Abluftbetrieb Level 3	48 % 37 bis 59 %	Luftquelle Abluft: Einstellung der Ventilator Drehzahl Nennbetrieb für Wohnungslüftung

Parameterübersicht (Fortsetzung)**20 Einstellung Abluftbetrieb „L4“**

Einstellung		Erläuterungen
Abluftbetrieb Level 4	60 % 49 bis 90 %	Luftquelle Abluft: Einstellung der Ventilator-drehzahl Nennbetrieb für Wohnungslüftung

21 Geräuschreduzierter Betriebsstufe 0

Einstellung		Erläuterungen
	47 % 47 bis 100 %	Geräuschreduzierter Betrieb: Ventilator-geschwindigkeit langsam. In Verbindung mit dem Abluftbetrieb wird die Ventilator-drehzahl aus der Einstellung in % ermittelt (verringert)

22 Geräuschreduzierter Betriebsstufe 1

Einstellung		Erläuterungen
Abluftbetrieb Level 4	30 % 10 bis 47 %	Geräuschreduzierter Betrieb: Ventilator-geschwindigkeit langsam. In Verbindung mit dem Abluftbetrieb wird die Ventilator-drehzahl aus der Einstellung in % ermittelt (verringert)

23 Warmwassertemperatur im PV-Modus

Einstellung		Erläuterungen
	30 °C bis 65 °C 60 °C bis 65 °C	Das Wärmepumpenmodul erwärmt das Wasser im Speicher-Wassererwärmer auf eine höhere Temperatur als die normale Soll-Warmwassertemperatur. Wassertemperatur bei deaktiviertem Photovoltaik-Betrieb. Bis 60 °C erwärmt die Warmwasser-Wärmepumpe das Wasser. Elektro-Heizeinsatz-EHE übernimmt die Erwärmung.

24 Hysterese Warmwassereinstellung Wärmepumpe „ON“

Einstellung		Erläuterungen
	7.0 K 0.0 bis 10.0 K	

25 Hysterese Warmwassereinstellung Wärmepumpe „OFF“

Einstellung		Erläuterungen
	0.0 K 0.0 bis 10.0 K	

28 Zurücksetzen auf werkseitige Einstellungen




Einstellung		Erläuterungen
	no yes no	Werkseitige Einstellungen wiederherstellen (Reset)

Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Bei einer Störung erscheint im Display „△“.

Störungsmeldungen aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:



1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang.
2.  für „Er“ Meldungsliste
3. **OK**
4. , um die Meldung „E.1, E.2...“ zu wählen.
5. **OK**
6. Meldung wird angezeigt.


Störungsanzeige quittieren

Durch Aufrufen der Meldung im Menü „Er“ wird automatisch die Störungsanzeige quittiert.

Quitierte Störungsmeldung aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 
2.  für „Er“ wählen.
3. **OK**

4.  für „E.1 bis E.5“.

5. **OK**





6.  Meldung anzeigen.

Störungsmeldungen aus Störungsspeicher auslesen (Meldungshistorie)

Die letzten 5 aufgetretenen Störungen (auch behobene) werden gespeichert und können abgefragt werden.

Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang.
2.  für „b.4“ Meldungshistorie
3. **OK**
4. Mit  um „E.1, E.2... oder E.5“ zu wählen. Meldungen siehe Kapitel „Weitere Meldungen“.
5. **OK**
6.  für gewünschte Meldung
7. **OK**

Störungsmeldungen

Hinweis

Diagnose und Störungsbehebung siehe Kapitel „Instandsetzung“.

Störungsmeldungen abhängig von Geräteausstattung

F.33

Verhalten der Anlage

Anlage auf Störung

Störungsursache

Unterbrechung Lufteintrittstemperatursensor

Maßnahme

1. Anschluss und Steckverbindung X20.1/X20.2 des Elektronikmoduls HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R > 300 \text{ k}\Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmoduls HPMU austauschen.

F.34

Verhalten der Anlage

Anlage auf Störung

Störungsursache

Kurzschluss Lufteintrittstemperatursensor

Maßnahme

1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X20.1/X20.2 des Elektronikmoduls HPMU auf mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 k Ω am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R < 500 \Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.78

Verhalten der Anlage

Bedieneinheit HMI ist dunkel. Keine Kommunikation zwischen Bedieneinheit HMI und Elektronikmodul HPMU.

Störungsursache

Kommunikation zwischen Zentral-Elektronikmodul und Bedieneinheit gestört.

Maßnahme

1. Anschlüsse und Steckverbindung X17 am Elektronikmodul HPMU und Steckverbindung am Bedienteil HMI auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
2. Netzschalter ausschalten. Mindestens 2 min. warten und wieder einschalten.
3. Messen, ob Versorgungsspannung der HPMU zur Bedieneinheit HMI an den Klemmen X17.8 (GND) und X17.1 (5 V DC) bzw. X17.2 (5 V DC) beträgt:
 - Wenn vorhanden: Bedieneinheit HMI austauschen.
 - Wenn nicht vorhanden: Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.102

Verhalten der Anlage

Normalbetrieb der Anlage
Access-Point bzw. Internetverbindung nicht verfügbar.

Störungsursache

Kommunikationsfehler mit Telemetriemodul TCU101

Maßnahme

1. Anschlüsse und Steckverbindungen X18.1 bis X18.6 am Elektronikmodul HPMU und Steckverbindung am TCU101 auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
2. Netzschalter ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.
3. Messen, ob Versorgungsspannung der HPMU zur TCU101 an den Klemmen X18.2 (GND) und X18.6 (5 V DC) 5 V beträgt:
 - Wenn vorhanden: TCU101 austauschen.
 - Wenn nicht vorhanden: Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.111

Verhalten der Anlage

Anlage auf Störung

Störungsursache

Unterbrechung Verdampfertemperatursensor

Maßnahme

1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X20.3/X20.4 des Elektronikmoduls HPMU auf mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 k Ω am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R > 300 \text{ k}\Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmodul HPMU austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

F.112

Verhalten der Anlage

Anlage auf Störung

Störungsursache

Kurzschluss Verdampfertemperatursensor

Maßnahme

1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X20.3/X20.4 des Elektronikmoduls HPMU auf mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R < 500 \Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.425

Verhalten der Anlage

Wärmepumpe im Regelbetrieb. Es erfolgt keine Berechnung der Energiebilanz.

Störungsursache

Zeitsynchronisierung nicht möglich, da Batteriespannung im Elektronikmodul HPMU zu niedrig.

Maßnahme

1. Batterie CR2032 im Elektronikmodul HPMU austauschen.
2. Uhrzeit an der Bedieneinheit HMI einstellen: Siehe Bedienungsanleitung.

F.454

Verhalten der Anlage

Anlage auf Störung

Störungsursache

Falsche Softwareversion für die Elektronikmodule.

Maßnahme

1. Softwareversion für das Elektronikmodul HPMU über ViGuide prüfen. Ggf. Softwareversion aktualisieren.
2. Uhrzeit an der Bedieneinheit HMI einstellen: Siehe Bedienungsanleitung.
3. Technischen Dienst der Firma Viessmann informieren.

F.864

Verhalten der Anlage

Anlage auf Störung

Störungsursache

Abtauvorgang abgebrochen

Maßnahme

1. Meldung quittieren. Ggf. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.
2. Softwareversionen des Elektronikmoduls HPMU über ViGuide prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.

3. Verdampfer auf Verschmutzung prüfen. Ggf. reinigen. Ggf. vorsichtig mechanisch enteisen.
4. Kondenswasserablauf auf freien Ablauf prüfen. Ggf. reinigen.
5. Kältekreis auf Beschädigung prüfen.
6. Temperatursensor am Elektronikmodul HPMU X20.3/X20.4 prüfen. Ggf. Maßnahmen gemäß F.111, F.112 durchführen.
7. Technischen Dienst von Viessmann informieren.

F.1075

Verhalten der Anlage

Trinkwasser-Wärmepumpe auf Störung

Störungsursache

Luft-Eintrittstemperatur ist kleiner als das vom Verdichter unterstützte Temperaturniveau.

Maßnahme

1. Prüfen, ob Umgebungstemperatur $< 10^{\circ}\text{C}$ ist.
2. Anschlüsse und Steckverbindung X20.1/X20.2 am Elektronikmodul HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.

3. Widerstand R für NTC $10\text{ k}\Omega$ am abgezogenen Stecker messen und mit Kennlinie vergleichen. Bei Abweichung größer bzw. kleiner 10 % Sensor austauschen.
4. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.1085

Verhalten der Anlage

Trinkwasser-Speicher-System fördert kein Wasser. Keine Zirkulation zwischen Trinkwasser-Wärmepumpe und externem Trinkwasserspeicher. (Variante VC262 T2W mit externem Trinkwasserspeicher)

Störungsursache

Mechanischer Defekt der Speicherladepumpe

Maßnahme

1. Liegt keine Spannungs-Unterbrechung vor, ist die Pumpe durch Verschmutzung oder ein defektes Laufrad blockiert.
2. Pumpe prüfen, ggfs... ersetzen.

F.1086

Verhalten der Anlage

Trinkwasser-Speicher-System fördert kein Wasser. Keine Trinkwasser-Zirkulation zwischen Trinkwasser-Wärmepumpe und externem Trinkwasserspeicher. (Variante VC262 T2W mit externem Trinkwasserspeicher)

Störungsursache

Elektrischer Defekt der Speicherladepumpe

Maßnahme

1. Spannungsreset durchführen.
2. Spannungsversorgung der Zirkulationspumpe prüfen an Stecker X2.
3. PWM Signal der Zirkulationspumpe prüfen an Stecker X8.
4. Bei wiederholtem Fehler Speicherladepumpe austauschen.

F.1087

Verhalten der Anlage

Trinkwasser-Speicher-System fördert kein Wasser. Keine Zirkulation.

Störungsursache

Trockenlauf Speicherladepumpe

Maßnahme

1. Anlage spannungsfrei schalten. 2 min. warten und danach die Anlage wieder einschalten.
2. Alle Absperrventile im Trinkwasserkreislauf auf Funktion prüfen.
3. Ggf. Luftabscheider und Schnellentlüfter auf Funktion prüfen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

4. Das Trinkwassersystem neu befüllen. Vor dem Befüllen gründlich durchspülen, um etwaige Fremdkörper, Öl- und Fettreste etc. zu entfernen.
5. Speicherladepumpe austauschen (Austauschanleitung beachten).

F.1170**Verhalten der Anlage**

Die Trinkwasser Zieltemperatur wurde binnen 48h nicht erreicht. Kompressor angehalten.

Störungsursache

Überhöhte Ladezeit des Trinkwasserspeichers beim Aufheizen mit dem Kältekreis/Wärmepumpen-Kreis:

- Leckage oder zu wenig Kältemittel im Kältekreislauf
- Sensorfehler
- Verdichter arbeitet nicht.
- Fehler/Defekt im Expansionsventil
- Fehler/Defekt im Lüfter
- Kontinuierlich anhaltender Bedarf an heißem Trinkwasser

Maßnahme

1. Anlage spannungsfrei schalten. 2 min. warten und danach die Anlage wieder einschalten.
2. Trinkwasserentnahme stoppen.

3. Speichertemperatursensoren prüfen: Anschlüsse und Steckverbindung X22.1/X22.2 (Speichertemperatursensor oben), X21.1/X21.2 (Speichertemperatursensor Mitte), X22.3/X22.4 (Speichertemperatursensor unten) am Elektronikmodul HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker messen und mit Kennlinie vergleichen. Bei Abweichung größer bzw. kleiner 10 % Sensor austauschen.
4. Funktionsprüfung des Verdichters durchführen (Funktionskontrolle).
5. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.1203**Verhalten der Anlage**

Trinkwasser-Wärmepumpe im Normalbetrieb, die Speicherladung mittels Photovoltaik-Überschuss wurde jedoch abgebrochen.

Störungsursache

Fehler Speicherladung mittels Photovoltaik Überschuss

Maßnahme

Keine Maßnahme erforderlich

F.1204**Verhalten der Anlage**

Trinkwasser-Wärmepumpe auf Störung

Störungsursache

Luft-Eintrittstemperatur ist höher als das vom Verdichter unterstützte Temperaturniveau.

Maßnahme

1. Prüfen, ob Umgebungstemperatur > +43°C ist. Ggf. lüften.
2. Anschlüsse und Steckverbindung X20.1/X20.2 am Elektronikmodul HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
3. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker messen und mit Kennlinie vergleichen. Bei Abweichung größer bzw. kleiner 10 % Sensor austauschen.
4. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.1205

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung

Störungsursache

Unterbrechung Trinkwasserspeicher

Maßnahme

1. Anschlüsse und Steckverbindung X22.3/X22.4 am Elektronikmodul
HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R > 300 \text{ k}\Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.1206

Verhalten der Anlage

Anlage auf Störung

Störungsursache

Kurzschluss Trinkwasserspeichersensor unten

Maßnahme

1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X22.3/X22.4 des Elektronikmoduls HPMU auf mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R < 500 \Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.1207

Verhalten der Anlage

Anlage auf Störung

Störungsursache

Unterbrechung Trinkwasserspeichersensor Mitte

Maßnahme

1. Anschlüsse und Steckverbindung X21.1/X21.2 am Elektronikmodul HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R > 300 \text{ k}\Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.1208

Verhalten der Anlage

Anlage auf Störung

Störungsursache

Kurzschluss Trinkwasserspeichersensor Mitte

Maßnahme

1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X21.1/X21.2 des Elektronikmoduls HPMU auf mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R < 500 \Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.1209

Verhalten der Anlage

Der Elektro-Heizeinsatz kann nicht zum Erwärmen von Warmwasser verwendet werden.
Die Warmwassertemperatur wird nicht angezeigt.

Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor oben

Maßnahme

1. Anschlüsse und Steckverbindung X22.1/X22.2 am Elektronikmodul HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R > 300 \text{ k}\Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmodul HPMU austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**F.1210****Verhalten der Anlage**

Der Elektro-Heizeinsatz kann nicht zum Erwärmen von Warmwasser verwendet werden.
Die Warmwassertemperatur wird nicht angezeigt.

Störungsursache

Kurzschluss Puffertempersensor oben

Maßnahme

1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X22.1/X22.2 des Elektronikmoduls HPMU auf mechanische Beschädigung prüfen.
2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls $R < 500 \Omega$, Sensor austauschen.
3. Elektronikmodul HPMU austauschen.

F.1222**Verhalten der Anlage**

Trinkwasser-Wärmepumpe auf Störung

Störungsursache

Keine Rückmeldung der Spannungsversorgung am Lüfter während des Betriebs mit "aufgenommener Raumluft".

Maßnahme

1. Störungsmeldung zurücksetzen: Trinkwasserpumpe für min. 25 s spannungsfrei schalten.
2. Falls Ventilator nicht automatisch anläuft: Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X9 und X7 am Elektronikmodul HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
3. Prüfen, ob Spannungsversorgung (230 V AC) am Stecker X7 zwischen X7.1 (N) und X7.3 (L1) des Elektronikmoduls HPMU anliegt:
 - Wenn vorhanden: Ventilator austauschen.
 - Wenn nicht vorhanden: HPMU austauschen.

F.1223**Verhalten der Anlage**

Trinkwasser-Wärmepumpe auf Störung

Störungsursache

Kein PWM-Signal vom Lüfter vorhanden.

Maßnahme

1. Ventilator auf Beschädigung und Blockaden prüfen.
2. Falls Ventilator nicht automatisch anläuft: Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X9 und X7 am Elektronikmodul HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
3. Prüfen, ob Tachosignal zwischen X9.3 und X9.4 des Elektronikmoduls HPMU vorhanden ist (im Bereich 0 V bis 10 V):
 - Wenn vorhanden: HPMU austauschen.
 - Wenn nicht vorhanden: Ventilator austauschen.

F.1224**Verhalten der Anlage**

Trinkwasser-Wärmepumpe auf Störung

Störungsursache

Hochdruckstörung:

- Verflüssiger verschmutzt
- Fehlerhafte Funktion des Hochdruckschalters

- Zu hohe Vorlauftemperatur-Sollwerte für Trinkwassererwärmung
- Funktionsstörung des thermostatischen Expansionsventils

Maßnahme

1. Bypass-Magnetventil für Defrost-Operation im Kältekreis prüfen. Dieses muss geöffnet sein. Die Versorgungsspannung von 230 V AC darf nicht zwischen HPMU-Stecker X6.1 (L) und X6.3 (N) anliegen.
2. Hochdruckschalter (bar) am Elektronikmodul HMPU X5.1/X5.2 prüfen, ob dieser geöffnet (Öffner) ist. Der elektrische Widerstandswert liegt in diesem Fall deutlich über 300 kOhm.
3. Bei Verwendung eines externen Trinkwasserspeichers mit Speicherladepumpe (VC262-T2W): Wärmetau im Verflüssiger. Speicherladepumpe auf Funktion prüfen.
4. Eventuell liegt ein Defekt des thermostatischen Expansionsventils vor. Da es sich bei dem verwendeten Kältemittel um R290 handelt, sind Arbeiten am Kältekreis zu unterlassen. Kontaktieren Sie daher den technischen Dienst der Firma Viessmann.

F.1231

Verhalten der Anlage

Trinkwasser-Wärmepumpe auf Störung

Störungsursache

Niederdruckstörung: Erforderliche Verdampfungstemperatur kleiner als -25°C.

- Kein Volumenstrom des Kältemittels im Kältemittelkreis
- Verschmutzung des Verdampfers (Register)
- Funktionsstörung des thermostatischen Expansionsventils
- Kühlmittelverlust im Kältekreis

Maßnahme

1. Prüfen Sie die Raumtemperatur im Aufstellraum der Anlage und stellen Sie geeignete Umgebungsbedingungen her. Beim Betrieb mit externer Luftzufuhr ist stattdessen zu prüfen, ob die Temperatur der angesaugten Außenluft im Bereich der geeigneten Spezifikation liegt.
2. Prüfen Sie, ob das Register des Verdampfers verschmutzt ist. Eine durch den Ventilator erzeugte Luftdurchströmung muss gewährleistet sein.

3. Prüfen Sie die Funktion des Radialventilators:
 - Spannungsversorgung des Lüfters (230 V AC) am Elektronikmodul HPMU X7.1 (N) und X7.3 (L1)
 - PWM-Ansteuerung (0 V bis 10 V DC) des Lüfters am Elektronikmodul HPMU X9.4 (GND) und X9.2 (PWM)
 - Durchführung der Funktionskontrolle des Lüfters: Siehe Kapitel Funktionskontrolle.
4. Bei vorliegender Vereisung die Abtauung prüfen. Dafür die Funktion des Magnetventils durch die Funktionskontrolle prüfen: Siehe Kapitel Funktionskontrolle.
5. Prüfen, ob eine Leckage im Kältekreis vorliegt.
6. Eventuell liegt ein Defekt des thermostatischen Expansionsventils vor. Da es sich bei dem verwendeten Kältemittel um R290 handelt, sind Arbeiten am Kältekreis zu unterlassen. Kontaktieren Sie daher den technischen Dienst der Firma Viessmann.

F.1232

Verhalten der Anlage

Trinkwasser-Wärmepumpe auf Störung

Störungsursache

Keine Wärmeübertragung zwischen Umgebungstemperatur und Verdampfer. Mögliche Ursachen:

- Kein Massenfluss des Kältemittels im Kältemittelkreis
- Verschmutzung des Verdampfers (Register)
- Funktionsstörung des thermostatischen Expansionsventils
- Kühlmittelverlust im Kältekreis

Maßnahme

1. Prüfen Sie die Raumtemperatur im Aufstellraum der Anlage und stellen Sie geeignete Umgebungsbedingungen her. Beim Betrieb mit externer Luftzufuhr ist stattdessen zu prüfen, ob die Temperatur der angesaugten Außenluft im Bereich der geeigneten Spezifikation liegt.
2. Prüfen Sie, ob das Register des Verdampfers verschmutzt ist. Eine durch den Ventilator erzeugte Luftdurchströmung muss gewährleistet sein.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

3. Prüfen Sie die Funktion des Radialventilators:
 - Spannungsversorgung des Lüfters (230 V AC) am Elektronikmodul HPMU X7.1 (N) und X7.3 (L1)
 - PWM-Ansteuerung (0 V bis 10 V DC) des Lüfters am Elektronikmodul HPMU X9.4 (GND) und X9.2 (PWM)
 - Durchführung der Funktionskontrolle des Lüfters: Siehe Kapitel Funktionskontrolle.
4. Bei vorliegender Vereisung die Abtauung prüfen. Dafür die Funktion des Magnetventils durch die Funktionskontrolle prüfen: Siehe Kapitel Funktionskontrolle.
5. Prüfen, ob eine Leckage im Kältekreis vorliegt.
6. Eventuell liegt ein Defekt des thermostatischen Expansionsventils vor. Da es sich bei dem verwendeten Kältemittel um R290 handelt, sind Arbeiten am Kältekreis zu unterlassen. Kontaktieren Sie daher den technischen Dienst der Firma Viessmann.

Warnungsmeldungen**A.17 Erhöhte Trinkwasserhygiene****A.17****Verhalten der Anlage**

Keine erhöhte Trinkwasserhygiene

Störungsursache

- Temperatur für erhöhte Trinkwasserhygiene wird nicht erreicht.
- Ggf. Volumen Speicher-Wassererwärmer zu groß

Maßnahme

1. Zeitraum für erhöhte Trinkwasserhygiene auf einen Zeitraum mit geringem Warmwasserbedarf einstellen.
2. Auslegung Speicher-Wassererwärmer prüfen.

A.59 Störung Ventilator**A.59****Verhalten der Anlage**

Störung des Ventilators. Warmwasser-Wärmepumpe im Normalbetrieb.

Störungsursache

Keine Rückmeldung der Spannungsversorgung am Ventilator während des Abluftbetriebs.

Maßnahme

1. Störungsmeldung zurücksetzen: Trinkwasserpumpe für min. 25 s spannungsfrei schalten.
2. Falls Ventilator nicht automatisch anläuft: Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X7 des Elektronikmoduls HPMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
3. Prüfen ob Spannungsversorgung (230 V AC) am Stecker X7 zwischen X7.1 (N) und X7.3 (L1) des Elektronikmoduls HPMU anliegt:
 - Wenn vorhanden: Ventilator austauschen
 - Wenn nicht vorhanden: HPMU austauschen

A.91 Komfortsicherungsbetrieb aktiv**A.91****Verhalten der Anlage**

Komfortsicherungsbetrieb aktiv

Störungsursache

Trinkwasser wird durch den Elektro-Heizeinsatz (falls vorhanden) erwärmt.

Maßnahme

Kältekreis prüfen

A.92 Anlage im Frostschutzbetrieb

A.92

Verhalten der Anlage

Trinkwasserspeicher wird aufgewärmt zur Vermeidung von Frostschäden.

Störungsursache

Temperatur im Trinkwasserspeicher unter kritischem Wert.

Maßnahme

1. Bei wiederholtem Auftreten Temperatursensoren des Trinkwasserspeichers gemäß folgender Meldungen prüfen: F.1205, F.1206, F.1207, F.1208, F.1209, F.1210.
2. Funktionsprüfung des Verdichters: Siehe Funktionskontrolle.

A.100 Anlage im Normalbetrieb

A.100

Verhalten der Anlage

Anlage im Normalbetrieb. EEPROM (interner Permanentspeicher) wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Störungsursache

Kundeneinstellungen und Energiebilanzen wurden zurückgesetzt auf Werkseinstellungen.

Maßnahme

1. Überprüfung der Kundeneinstellungen wird empfohlen.
2. Möglicherweise liegt eine fehlerhafte Parameterdatei vor.
3. Ein Neustart der Anlage setzt diesen Fehler zurück.

A.158 Anlage im Normalbetrieb

A.158

Verhalten der Anlage

Anlage im Normalbetrieb. Anodenüberwachung nicht verfügbar.

Störungsursache

Die interne Messschaltung des Anodenstroms der HPMU ist nicht kalibriert.

Maßnahme

Eine Kalibrierung des Hauptsteuergeräts ist nach dem Tausch erforderlich. Kontaktieren Sie hierzu den technischen Dienst der Firma Viessmann.

A.172 Raumfrostschutzfunktion aktiv

A.172

Verhalten der Anlage

Raumfrostschutzfunktion aktiv

Störungsursache

Da die Lufteintrittstemperatur weniger als 5°C beträgt, ist die Frostschutzfunktion für den Aufstellraum aktiv.

Maßnahme

Keine Aktion erforderlich. Wärmepumpe geht nach Beendigung der Frostschutzfunktion automatisch in Normalbetrieb zurück.

Informationsmeldungen

Meldung	Bedeutung
I.10	Laufzeitbegrenzung Warmwasserbereitung
I.89	Uhrzeit vorgestellt
I.90	Uhrzeit zurückgestellt
I.92	Energiebilanz zurückgesetzt
I.99	Zieltemperatur Hygienefunktion erreicht
I.114	Smart Grid: Normalbetrieb aktiv
I.120	Geräuschreduzierter Betrieb Wärmepumpe aktiv
I.134	Abtauen aktiv
I.135	Abtauen aktiv
I.177	Smart Grid: Normalbetrieb aktiv
I.182	Verdichter überlastet: Normales Regelverhalten

Übersicht interne Komponenten

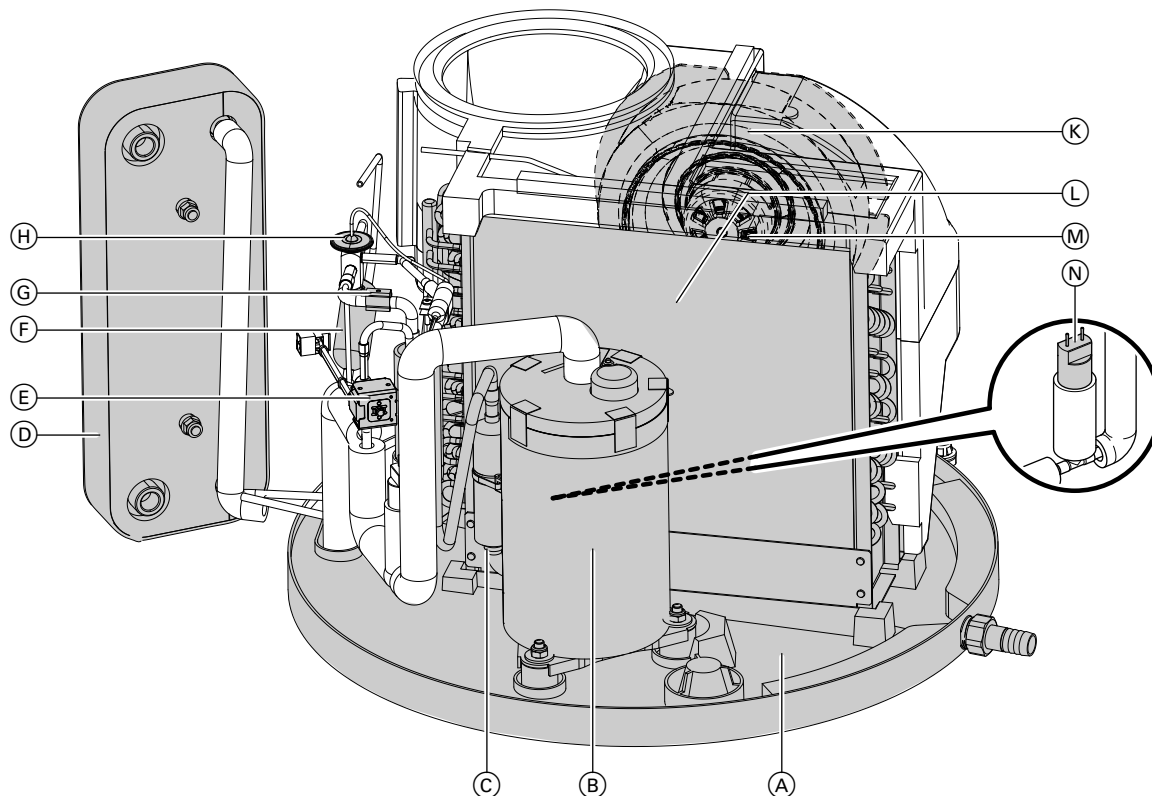


Abb. 41

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (A) Kondenswasserwanne (PP-Sockel mit integrierter Abtropfwanne) | (G) Verdampfertempersensor |
| (B) Verdichter | (H) Thermostatisches Expansionsventil |
| (C) Behälter | (K) Ventilator |
| (D) Verflüssiger | (L) Verdampfer |
| (E) Umschaltventil Abtauen | (M) Lufteintrittstempersensor |
| (F) Filtertrockner | (N) Sicherheitshochdruckschalter |

Checkliste für Arbeiten zur Instandhaltung

Hinweis

- Bei Arbeiten am Kältekreis müssen Fachkräfte einen Befähigungsnachweis der Akkreditierungsstelle für Industrie vorweisen können. Dieser Befähigungsnachweis bestätigt den sicheren Umgang mit Kältemitteln anhand eines der Industrie bekannten Verfahren.
- Servicearbeiten sind gemäß Herstellervorgaben auszuführen. Falls Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten die Unterstützung von weiterem Personal erfordert, sind alle Arbeiten von der geschulten Fachkraft zu überwachen.
- Vor Arbeiten am Gerät mit brennbaren Kältemitteln sind folgende Sicherheitsprüfungen durchzuführen:

Checkliste für Arbeiten zur Instandhaltung (Fortsetzung)

	Maßnahme	Erledigt	Bemerkung
1	Allgemeine Arbeitsumgebung Folgende Personen über die Art der durchzuführenden Arbeiten informieren: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Das gesamte Wartungspersonal ▪ Alle Personen, die sich in der näheren Umgebung der Anlage aufhalten. ▪ Umgebung der Wärmepumpe absperren. ▪ Die unmittelbare Umgebung der Wärmepumpe auf brennbare Materialien und Zündquellen untersuchen und alle brennbaren Materialien und Zündquellen entfernen. 	<input type="checkbox"/>	
2	Anwesenheit von Kältemittel prüfen Um eine brennbare Atmosphäre rechtzeitig zu erkennen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vor, während und nach den Arbeiten die Umgebung mit einem für R290 geeigneten Kältemitteldetektor auf austretendes Kältemittel prüfen. Dieser Kältemitteldetektor darf keine Funken erzeugen und muss angemessen abgedichtet sein. 	<input type="checkbox"/>	
3	Feuerlöscher In folgenden Fällen muss ein CO ₂ - oder Pulverlöscher zur Hand sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältemittel wird nachgefüllt. ▪ Schweiß- oder Lötarbeiten werden durchgeführt. 	<input type="checkbox"/>	
4	Zündquellen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Arbeiten an einem Kältekreis, der brennbares Kältemittel enthält oder enthalten hat, dürfen keine Zündquellen benutzt werden, die zur Entzündung von Kältemittel führen können. Alle möglichen Zündquellen einschließlich Zigaretten aus der Umgebung der Installations-, Reparatur-, Demontage- oder Entsorgungsarbeiten entfernen, bei denen Kältemittel austreten kann. ▪ Vor Beginn der Arbeiten die unmittelbare Umgebung der Warmwasser-Wärmepumpe auf brennbare Materialien und Zündquellen untersuchen: Alle brennbaren Materialien und Zündquellen entfernen. 	<input type="checkbox"/>	
5	Belüftung der Arbeitsstelle <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reparaturen im Freien durchführen oder Arbeitsstelle ausreichend belüften, bevor ein Eingriff in den Kältekreis durchgeführt wird oder vor dem Beginn von Schweiß- oder Lötarbeiten. ▪ Die Belüftung muss für die gesamte Dauer der Arbeiten aufrechterhalten werden. Die Belüftung soll ggf. austretendes Kältemittel verdünnen und möglichst ins Freie abführen. 	<input type="checkbox"/>	

Checkliste für Arbeiten zur Instandhaltung (Fortsetzung)

	Maßnahme	Erledigt	Bemerkung
6	Prüfung der Kälteanlage <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgetauschte elektrische Komponenten müssen sich für die Anwendung eignen und den Herstellerspezifikationen entsprechen. Defekte Bauteile nur durch Viessmann Originalteile ersetzen. ▪ Den Austausch von Bauteilen nach Vorgaben von Viessmann durchführen. Ggf. den Technischen Dienst der Viessmann Werke hinzuziehen. <p>Folgende Prüfungen durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kältemittelfüllmenge darf nicht größer sein, als für den Aufstellraum erlaubt. ▪ Funktion der Lüftungsanlage prüfen. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht verstopft oder versperrt sein. ▪ Falls ein hydraulisch entkoppeltes System verwendet wird, den Sekundärkreis auf das Vorhandensein von Kältemittel prüfen. ▪ Beschriftungen und Symbole müssen immer gut sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Angaben ersetzen. ▪ Kältemittelleitungen oder Bauteile müssen so angebracht sein, dass sie nicht mit Substanzen in Berührung kommen, die Korrosion verursachen können. Ausnahme: Die Kältemittelleitungen sind aus korrosionsresistenten Materialien oder zuverlässig gegen Korrosion geschützt. 	<input type="checkbox"/>	
7	Prüfung an elektrischen Bauteilen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen Sicherheitsprüfungen durchgeführt werden: Siehe unten. ▪ Falls eine sicherheitsrelevante Störung vorliegt, die Anlage nicht anschließen, bevor diese Störung behoben ist. <p>Falls die sofortige Beseitigung der Störung nicht möglich ist, ggf. für den Betrieb der Anlage eine geeignete Übergangslösung finden. Anlagenbetreiber informieren.</p> <p>Folgende Sicherheitsprüfungen durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kondensatoren entladen: Beim Entladen darauf achten, dass keine Funken entstehen. ▪ Beim Auffüllen oder Absaugen von Kältemittel sowie beim Spülen des Kältekreises keine spannungsführenden elektrischen Bauteile oder Leitungen in unmittelbarer Nähe des Geräts positionieren. ▪ Erdverbindung prüfen. 	<input type="checkbox"/>	

Checkliste für Arbeiten zur Instandhaltung (Fortsetzung)

	Maßnahme	Erledigt	Bemerkung
8	Reparaturen an abgedichteten Gehäusen <ul style="list-style-type: none"> Bei Arbeiten an abgedichteten Komponenten das Gerät komplett spannungsfrei schalten, auch vor dem Entfernen von abgedichteten Deckeln. Besondere Aufmerksamkeit muss darauf gerichtet sein, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen die Gehäuse nicht in einer Art verändert werden, die deren Schutzwirkung beeinflusst. Dies umfasst Beschädigung von Leitungen, zu viele Anschlüsse an einer Anschlussklemme, Anschlüsse, die nicht den Herstellervorgaben entsprechen, Beschädigung von Dichtungen sowie falsche Montage von Leitungsdurchführungen. Korrekte Installation des Geräts sicherstellen. Prüfen, ob Dichtungen sich gesetzt haben. Dadurch sicherstellen, dass die Dichtungen das Eindringen von brennbarer Atmosphäre zuverlässig verhindern. Defekte Dichtungen ersetzen. <p>! Achtung Silikon als Dichtmittel kann die Funktion von Lecksuchgeräten beeinflussen. Silikon nicht als Dichtmittel verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ersatzteile müssen den Herstellerspezifikationen entsprechen. Arbeiten an Bauteilen, die für brennbare Atmosphären geeignet sind: Diese Bauteile müssen nicht unbedingt spannungslos geschaltet werden. 	<input type="checkbox"/>	
9	Reparatur an Bauteilen, die für brennbare Atmosphären geeignet sind <ul style="list-style-type: none"> Falls nicht sichergestellt ist, dass die zulässigen Spannungen und Ströme nicht überschritten werden, dürfen keine dauernden kapazitiven oder induktiven Lasten an das Gerät angeschlossen werden. Nur für brennbare Atmosphären geeignete Bauteile dürfen in der Umgebung brennbarer Atmosphären unter Spannung gesetzt werden. Nur Originalteile oder freigegebene Bauteile verwenden. Andere Bauteile können im Fall eines Lecks zur Entzündung von Kältemitteln führen. 	<input type="checkbox"/>	
10	Verdrahtung prüfen <ul style="list-style-type: none"> Prüfen, ob die Verdrahtung Verschleiß, Korrosion, Zug, Vibrationen, scharfen Kanten und anderen ungünstigen Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Prüfung auch die Effekte der Alterung oder ständiger Vibrationen an Verdichter und Ventilatoren berücksichtigen. 	<input type="checkbox"/>	
11	Kältemitteldetektoren <ul style="list-style-type: none"> Auf gar keinen Fall mögliche Zündquellen für die Kältemitteldetektion und die Lecksuche verwenden. Flammenlecksuchgeräte oder andere Detektoren mit offener Flamme dürfen nicht verwendet werden. 	<input type="checkbox"/>	

Checkliste für Arbeiten zur Instandhaltung (Fortsetzung)

	Maßnahme	Erledigt	Bemerkung
	<p>Lecksuche Folgende Lecksuchverfahren sind geeignet für Anlagen mit brennbarem Kältemittel:</p> <p>Lecksuche mit elektronischen Kältemitteldetektoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektronische Kältemitteldetektoren haben ggf. nicht die erforderliche Empfindlichkeit oder müssen auf den jeweiligen Bereich kalibriert werden. Kalibrierung in einer kältemittelfreien Umgebung durchführen. ▪ Der Kältemitteldetektor muss sich für das zu detektierende Kältemittel R290 eignen. ▪ Der Kältemitteldetektor darf keine potenziellen Zündquellen enthalten. <p>Kältemitteldetektor auf das verwendete Kältemittel kalibrieren. Die Ansprechschwelle auf < 3 g/a einstellen.</p> <p>Lecksuche mit Lecksuchflüssigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lecksuchflüssigkeiten sind in Verbindung mit den meisten Kältemitteln geeignet. <p>! Achtung Chlorhaltige Lecksuchflüssigkeiten reagieren ggf. mit dem Kältemittel. Dadurch entsteht ggf. Korrosion. Chlorhaltige Lecksuchflüssigkeiten nicht verwenden.</p> <p>Maßnahmen bei Auftreten eines Lecks im Kältekreis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle offenen Flammen in der Umgebung der Wärmepumpe sofort löschen. ▪ Falls zur Behebung des Lecks Lötarbeiten erforderlich sind, immer das gesamte Kältemittel aus dem Kältekreis absaugen. ▪ Die zu Lötende Stelle vor und während des Lötvorgangs mit sauerstofffreiem Stickstoff spülen. 	<input type="checkbox"/>	

Checkliste für Arbeiten zur Instandhaltung (Fortsetzung)

	Maßnahme	Erledigt	Bemerkung
13	<p>Kältemittelabsaugung und -evakuierung</p> <p>Falls zum Reparieren oder aus anderen Gründen Eingriffe in den Kältemittelkreislauf vorgenommen werden, ist nach Standardprozeduren zu verfahren. Generell ist im Hinblick auf die Brennbarkeit des Kältemittels besondere Vorsicht geboten.</p> <p>Der folgende Ablauf sollte in jedem Fall eingehalten werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kältemittel absaugen. 2. Kältemittelkreislauf mit inertem Gas spülen. 3. Evakuieren 4. Erneut mit inertem Gas spülen. 5. Kältemittelkreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen. <p>Die Kältemittelfüllung ist in eine geeignete Recyclingflasche abzusaugen. Der Kältemittelkreislauf muss mit Stickstoff gespült werden, um die Sicherheit zu gewährleisten. Dieser Vorgang muss ggf. mehrfach wiederholt werden. Pressluft oder Sauerstoff darf in keinem Fall hierfür verwendet werden.</p> <p>Der Spülvorgang sollte durchgeführt werden, indem das Vakuum mit sauerstoff-freiem Stickstoff gebrochen wird und der Druck bis zum Betriebsdruck erhöht wird. Danach wird der Überdruck abgelassen und evakuiert. Dieser Vorgang ist zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im Kreislauf befindet.</p> <p>Nach dem letzten Spülvorgang muss der Druck im System bis zum Atmosphärendruck abgelassen werden. Dies ist besonders wichtig, falls am Kältemittelkreislauf gelötet werden soll. Es ist sicherzustellen, dass der Auslass der Vakuumpumpe in einen gut belüfteten Bereich geführt wird und sich keine Zündquelle in der Nahe befindet.</p>	<input type="checkbox"/>	
14	<p>Kältemittel nachfüllen</p> <p>Ergänzend zur üblichen Füllprozedur müssen die folgenden Anforderungen erfüllt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es ist sicherzustellen, dass die Füllarmaturen nicht für verschiedene Kältemittel genutzt werden. Schläuche sollten so kurz wie möglich sein, um die enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren. ▪ Kältemittelflaschen müssen in senkrechter Position verbleiben. ▪ Es ist sicherzustellen, dass der Kältemittelkreislauf geerdet ist, bevor gefüllt wird. ▪ Das Gerät ist zu kennzeichnen (falls es noch nicht gekennzeichnet war), falls der Füllvorgang abgeschlossen ist. ▪ Es muss besonders darauf geachtet werden, das Gerät nicht zu überfüllen. Bevor das Gerät gefüllt wird, ist ein Drucktest mit Stickstoff vorzunehmen. Der Lecktest kann am gefüllten Gerät vorgenommen werden, ist aber vor Inbetriebnahme durchzuführen. Bevor die Anlage verlassen wird, ist ein abschließender Lecktest vorzunehmen 	<input type="checkbox"/>	

Checkliste für Arbeiten zur Instandhaltung (Fortsetzung)

	Maßnahme	Erledigt	Bemerkung
15	<p>Außerbetriebnahme</p> <p>Für die Außerbetriebnahme ist es besonders wichtig, dass der Techniker sich mit allen Details der Entsorgungsgeräte gut auskennt. Es wird empfohlen, dass alle Kältemittel zurückgewonnen werden. Vor der Entsorgung sind Öl- und Kältemittelproben zu nehmen, falls das Kältemittel aufbereitet werden soll. Wichtig ist, dass dort, wo die Arbeit durchgeführt werden soll, Strom zur Verfügung steht.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Machen Sie sich vertraut mit den Geräten und ihrer Funktion. 2. Schalten Sie das System spannungsfrei. 3. Stellen Sie vor Beginn der Entsorgungsverfahren sicher, dass: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mechanische Hilfsmittel für den Transport von Kältemittelflaschen, falls erforderlich, verfügbar sind. ▪ persönliche Schutzausrüstung verfügbar ist und sachgerecht benutzt wird. ▪ der Absaugprozess ständig durch geschultes Personal überwacht wird. ▪ Entsorgungsstation und Kältemittelflaschen den entsprechenden Richtlinien genügen 4. Führen Sie einen Pump-down-Zyklus durch, falls möglich. 5. Falls ein Vakuum nicht erreicht werden kann, saugen Sie über eine Sammelleitung ab, sodass Kältemittel aus allen Teilen der Anlage entfernt werden kann. 6. Stellen Sie sicher, dass die Kältemittelflasche vor Beginn der Absaugung auf der Waage steht. 7. Schalten Sie das Entsorgungsgerät an und verfahren Sie nach den Angaben des Herstellers. 8. Stellen Sie sicher, dass Recyclingflaschen nicht überfüllt werden (nicht mehr als 80 % der Flüssigfüllmenge). 9. Überschreiten Sie nie den zulässigen Betriebsdruck der Recyclingflasche, auch nicht kurzzeitig. 10. Falls die Recyclingflaschen ordnungsgemäß gefüllt und der Prozess abgeschlossen wurde, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und Geräte umgehend von der Anlage entfernt und alle Absperrventile geschlossen werden. 11. Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in andere Systeme gefüllt werden, bevor es gereinigt und untersucht wurde. 	<input type="checkbox"/>	

Checkliste für Arbeiten zur Instandhaltung (Fortsetzung)

	Maßnahme	Erledigt	Bemerkung
16	Kennzeichnung (Beschriftung der Wärmepumpe) Falls die Wärmepumpe außer Betrieb gesetzt wurde, Kennzeichnung mit Datum und Unterschrift sowie mit folgendem Inhalt gut sichtbar an der Wärmepumpe anbringen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältemittel ist brennbar (A3). ▪ Anlage ist außer Betrieb. ▪ Kältemittel ist entfernt. 	<input type="checkbox"/>	
17	Kältemittel und Verdichteröl zurückgewinnen Zur sicheren Absaugung von Kältemittel bei einer Reparatur oder der Außerbetriebnahme, sind folgende Punkte zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls Kältemittel in Flaschen gefüllt wird, ist sicherzustellen, dass nur hierfür geeignete Kältemittelflaschen verwendet werden. Es ist sicherzustellen, dass ausreichend Kältemittelflaschen für die Füllmenge der Anlage bereitstehen. Alle verwendeten Kältemittelflaschen müssen für das abzusaugende Kältemittel bestimmt und entsprechend gekennzeichnet sein (d. h. spezielle Recyclingflaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). ▪ Die Kältemittelflaschen müssen ein Sicherheitsventil und fest angebrachte Absperrventile enthalten und in gutem Zustand sein. ▪ Leere Recyclingflaschen sind evakuiert und sollten falls möglich vor dem Absaugprozess gekühlt werden. ▪ Die Entsorgungsgeräte müssen für die Rückgewinnung brennbarer Kältemittel geeignet sein. ▪ Eine Anleitung zu den einzelnen Schritten der Rückgewinnungsprozedur muss dem Gerät beiliegen. Zusätzlich muss eine kalibrierte Waage zur Verfügung stehen. Die Schläuche müssen mit leakagefreien Kupplungen ausgestattet sein. ▪ Bevor das Entsorgungsgerät benutzt wird, ist zu überprüfen, dass die Wartungsintervalle eingehalten wurden und dass zugehörige elektrische Geräte abgedichtet sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelleckage zu vermeiden. Im Zweifel ist der Hersteller zu Rate zu ziehen. ▪ Das zurückgewonnene Kältemittel ist in einer ordnungsgemäßen Recyclingflasche an den Lieferanten zurückzugeben. In Kältemittelflaschen dürfen Kältemittel nicht vermischt werden. ▪ Falls Verdichter oder Kompressoröl entsorgt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie mit ausreichenden Unterdruck evakuiert wurden. Dieser Vorgang darf nur durch eine elektrische Beheizung des Kompressorgehäuses beschleunigt werden. 	<input type="checkbox"/>	

Wärmepumpenregelung austauschen

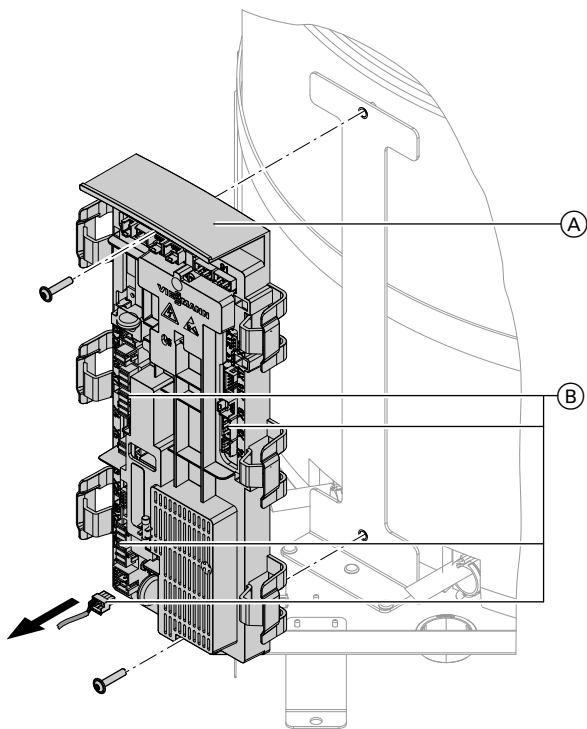


Abb. 42

- 1. Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter).
- 2. Vorderblech abbauen: Siehe Seite 18.
- 3. Elektrische Leitungen (B) von der Wärmepumpenregelung (A) lösen.
- 4. 2 Schrauben entfernen. Wärmepumpenregelung abbauen.
- 5. Neue Wärmepumpenregelung anbauen.
- 6. Elektrische Leitungen an der Wärmepumpenregelung anschließen: Siehe Seite 79
- 7. Vorderblech anbauen: Siehe Seite 18.
- 8. Netzspannung einschalten.
- 9. Datum, Uhrzeit und Parameter neu einstellen.

Temperatursensoren prüfen

Temperatursensor	Messelement
Speichertemperatursensor	NTC 10 kΩ
Luft Eintrittstemperatur	NTC 10 kΩ
Verdampfertemperatursensor	NTC 10 kΩ

- 1. Leitungen und Stecker der Temperatursensoren prüfen. Steckplatz der Temperatursensoren: Siehe Seite 79.
- 2. Leitungen der Temperatursensoren abklemmen. Widerstand messen.
- 3. Widerstand mit Wert für die aktuelle Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

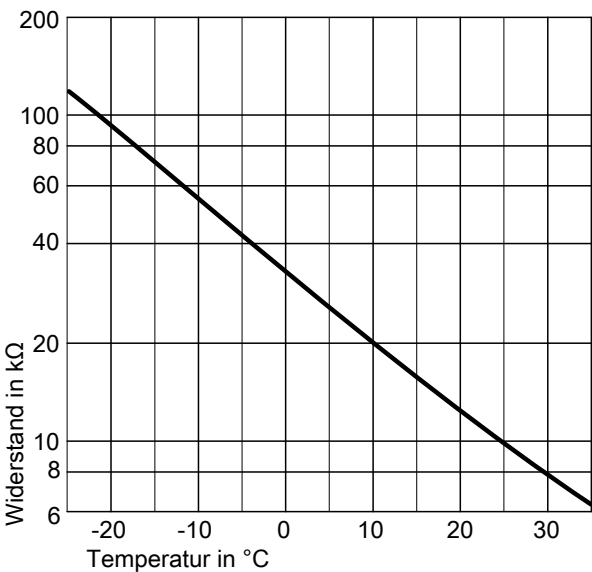


Abb. 43 Sensortyp: NTC 10 kΩ

Sicherungen prüfen

Position der Sicherungen: Siehe Seite 79.

Sicherungstyp:

- T 10 A H, 250 V~
- Max. Verlustleistung $\leq 2,5$ W

1. Netzspannung ausschalten.
2. Vorderblech abbauen: Siehe Seite 18.
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 angegebenen Auslösecharakteristik verwenden.



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.

Eigenstromnutzung

Die zutreffende Anschlussvariante in der Bedienungsanleitung (Kapitel „Eigenstromnutzung“) ankreuzen.



Bedienungsanleitung

■ Eigenstromnutzung über Schaltkontakt

Voraussetzungen:

- Das PV-Relais ist am Schaltkontakt der Wärmepumpenregelung angeschlossen.
- Eigenstromnutzung ist aktiviert:
„B.2 / .2“ oder „C.3“
„C.3“

Die Warmwasser-Wärmepumpe wird eingeschaltet, falls der Schaltkontakt für eine bestimmte Wartezeit geschlossen ist („I6“).

Der Warmwassertemperatur-Sollwert wird auf die max. erreichbare Temperatur der Warmwasser-Wärmepumpe angehoben. Die Warmwasser-Wärmepumpe bleibt eingeschaltet, bis die max. Warmwassertemperatur erreicht wurde oder am Ende der Mindestlaufzeit der Schaltkontakt geöffnet wird.

Die Eigenstromnutzung hat Vorrang vor allen anderen Einstellungen (Hoch-/Niedertarif, Zeitprogramm, Strompreis). Ausnahme: Betriebsprogramm (Ferien). Im Betriebsprogramm wird die Heizung **nicht** eingeschaltet, auch falls Strom von der Photovoltaikanlage verfügbar ist.

Elektronikmodul HPMU

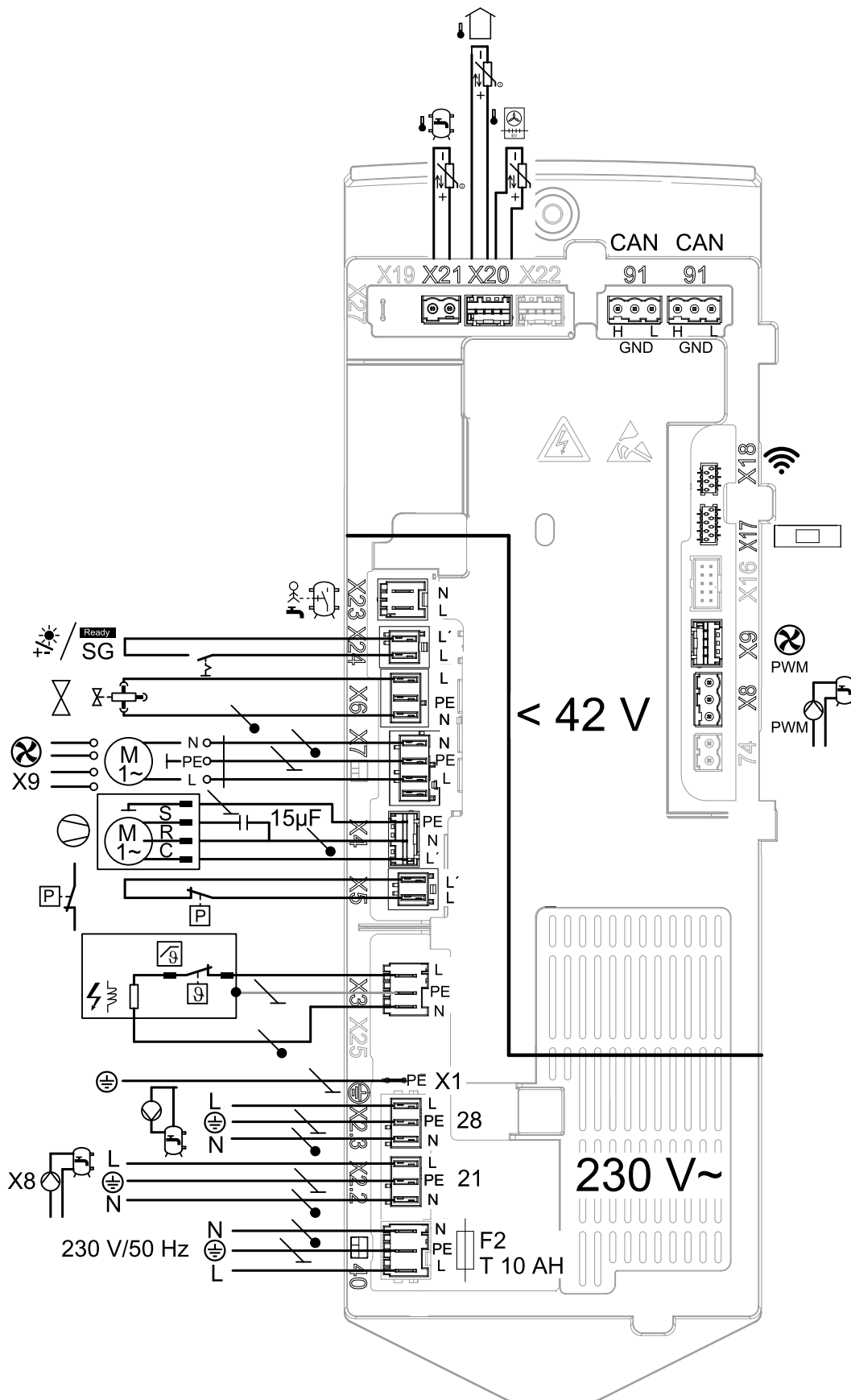


Abb. 44

230 V/50 Hz Netzanschluss Warmwasser-Wärme-
pumpe
X2.2 Netzanschluss Umwälzpumpe zur Spei-
cherbeheizung (Zubehör)

X2.3
X3
X5

Erdungsanschluss
Elektro-Heizeinsatz-EHE (Zubehör) bis
1500 W
Sicherheitshochdruckschalter

X4	Verdichter	X20	Luft Eintrittstemperatursensor 10 kΩ
X7	Ventilator	X20	Verdampfertemperatursensor 10 kΩ
X6	Umschaltventil Abtauen	X18	WiFi
X24	Schaltkontakt für Eigenstromnutzung über PV-Relais (Photovoltaikanlage)	X17	Bedienteil
		X9	Steuersignal Ventilator drehzahl
X23	230 V~ Niedertarif	X8	PWM-Signal Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
	0 V~ Hochtartif		
X21	Speichertemperatursensor oben 10 kΩ		

Protokolle

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

Technische Daten

Folgende Leistungsdaten wurden in Verbindung mit Vitocell 100-V, Typ CVAA, 300 l ermittelt.

Vitocal 262-A, Typ		T2W-R290
Zapfprofil ¹		XL
Leistungsdaten für Außenluftbetrieb nach EN 16147:2017 Mitteltemperatur bei A7/W10-53 (Lufteintrittstemperatur 7 °C/Raumtemperatur 20 °C)		
Leistungszahl ε (COP)		2,92
Aufheizzeit	h:min	14:03
Bereitschaftsverlust (P_{es})	W	72
Max. nutzbare Wassermenge (40 °C)	l	455
Energieeffizienz Trinkwassererwärmung (η_{wh})	%	124
Jährlicher elektrischer Energieverbrauch (AEC)	kWh	1347
Nennheizleistung P_{rated}	kW	1,07
Leistungsdaten für Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen nach EN 16147:2017 bei A20/W10-53 (Lufteintrittstemperatur 20 °C/Raumtemperatur 20 °C)		
Leistungszahl ε (COP)		3,2
Aufheizzeit	h:min	10:21
Bereitschaftsverlust (P_{es})	W	69
Max. nutzbare Wassermenge (40 °C)	l	459
Energieeffizienz Trinkwassererwärmung (η_{wh})	%	137
Jährlicher elektrischer Energieverbrauch (AEC)	kWh	1225
Nennheizleistung P_{rated}	kW	1,43
Einsatzgrenzen (Lufteintrittstemperatur)	°C	-10 bis +42
Elektrische Werte		
Max. elektrische Leistungsaufnahme		
▪ Mit Elektro-Heizeinsatz-EHE	kW	2,25
▪ Ohne Elektro-Heizeinsatz-EHE	kW	0,75
Elektrische Leistungsaufnahme der Warmwasser-Wärmepumpe	kW	0,425
Elektrische Leistungsaufnahme des Elektro-Heizeinsatz-EHE	kW	1,5
Netzanschluss (mit und ohne Elektro-Heizeinsatz-EHE)	1/N/PE 230 V/50 Hz	
Nennstrom		
▪ Mit Elektro-Heizeinsatz-EHE	A	9,8
▪ Ohne Elektro-Heizeinsatz-EHE	A	1,84
Absicherung der Regelung	A	10
Kältekreis		
Arbeitsmittel		R290
Kältemitteltyp		Natural
▪ Füllmenge	kg	0,15
▪ Treibhauspotenzial (GWP)		0,02
▪ CO ₂ -Äquivalent	kg	0,06
Sicherheitsgruppe		A3
Zulässiger Betriebsdruck	bar	27
	MPa	2,7

¹ Von Viessmann ermittelte Werte. Die Werte für das Zapfprofil L liegen noch nicht vor und werden leicht unter den Werten für das Zapfprofil XL liegen.

Technische Daten (Fortsetzung)

Vitocal 262-A, Typ	T2W-R290	
Zapfprofil ^{*1}	XL	
Heizbetrieb		
Max. Luftvolumenstrom freiblasend		
Geschwindigkeit 1 (langsam) V _{min}		
▪ Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen	m ³ /h	290
▪ Außenluftbetrieb	m ³ /h	305
Geschwindigkeit 2 (schnell) V _{max}		
▪ Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen	m ³ /h	360
▪ Außenluftbetrieb	m ³ /h	430
Integrierter Wärmetauscher (trinkwasserseitig)		
Max. zulässige Trinkwassertemperatur	°C	70
Max. erreichbare Trinkwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb ohne zusätzliche Wärmequelle	°C	65
Max. zul. Betriebsdruck	bar	10
	MPa	1
Mindestraumvolumen für Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen	m ³	20
Max. Druckverlust im Luftleitungssystem für Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen, Außenluftbetrieb sowie Abluftbetrieb	mbar	1
	Pa	100
Abmessungen		
▪ Tiefe	mm	738
▪ Breite	mm	668
▪ Höhe	mm	468
Gewicht	kg	48
Anschlüsse (Außengewinde)		
Vorlauf/Rücklauf	G	1
Kondenswasserablauf (Ø)	mm	20
Schall-Leistungspegel L_w im Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen		
(Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2, Genauigkeitsklasse 2)		
Max. A-Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel im Aufstellraum	dB(A)	57
Schalldruckpegel L_w im Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen	dB(A)	39
(Mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 3 m)		
Schall-Leistungspegel L_w im Außenluftbetrieb		
(Mit Luftkanal 4 m)		
(Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2, Genauigkeitsklasse 2)		
Max. A-Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel im Aufstellraum		
▪ Innen	dB(A)	53
▪ Außen	dB(A)	64
Schalldruckpegel L_w im Außenluftbetrieb		
(Mit Luftkanal 4 m, mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 3 m)		
▪ Innen	dB(A)	35
▪ Außen	dB(A)	46

^{*1} Von Viessmann ermittelte Werte. Die Werte für das Zapfprofil L liegen noch nicht vor und werden leicht unter den Werten für das Zapfprofil XL liegen.

Vitocal 262-A, Typ	T2W-R290
Zapfprofil^{*1}	XL
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 812/2013	
Trinkwassererwärmung bei Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen	A+
Trinkwassererwärmung bei Außenluftbetrieb	A+
Trinkwassererwärmung bei Abluftbetrieb	A+

Hinweis zur Dauerleistung Heizwendel

Bei der Planung mit der angegebenen oder ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen.

^{*1} Von Viessmann ermittelte Werte. Die Werte für das Zapfprofil L liegen noch nicht vor und werden leicht unter den Werten für das Zapfprofil XL liegen.

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.

EU-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

Stichwortverzeichnis

A

Aktorentest und Funktionskontrolle.....	52
Anlage konfigurieren.....	43
Anlagenbetreiber einweisen.....	50
Ansaugluft.....	15
Anschlüsse.....	14
Anschlussleitungen.....	41
Anschluss-Schema.....	79
Arbeitsumgebung.....	69
Aufstellraum.....	15
Ausdehnungsgefäß.....	33
Außenluft-Adapter montieren.....	27
Außentemp.grenzen.....	11
Außenwanddurchführung.....	29
Außerbetriebnahme.....	74

B

Bedieneinheit abbauen.....	19
Bedieneinheit anbauen.....	21
Bedieneinheit an HPMU anschließen.....	20
Belüftung Arbeitsstelle.....	69
Beschädigte Anschlussleitungen.....	41
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	11
Betriebsdaten abfragen.....	51
Betriebsdaten aufrufen.....	52
Betriebszustände abfragen.....	51
Bohrspäne.....	30

D

Dichtheit.....	46
Druckverlust.....	29
Dunstabzugshaube.....	29

E

Einschalten.....	50
Einweisung des Anlagenbetreibers.....	50
Elektrische Anschlüsse.....	35
– Elektro-Heizeinsatz.....	37
– Hoch-/Niedertarif.....	36
– Photovoltaikanlage.....	39
– Prüfen.....	49
– PV-Relais.....	40
– Umwälzpumpe.....	35
Elektro-Heizeinsatz Störungs_codes.....	57
Elektronikmodul HPMU.....	79

F

Fehlerhistorie.....	57
Fehlermeldungen.....	57
Fehlerstromschutzeinrichtung.....	40
Feuerlöscher.....	69
Feuerstelle.....	29
Flexrohr.....	29

G

Gerätesicherung.....	77
Gesamt-Druckverlust.....	29

H

Hauptschalter.....	49
Hydraulische Anschlüsse.....	32
– Kondenswasserablauf.....	34
– Speichertemp.sensor.....	34
– Umwälzpumpe.....	34

I

Inbetriebnahme.....	50
Inbetriebnahme-Assistent.....	43
Informationsmeldungen.....	67

K

Kältekreis.....	46
Kältemitteldetektor.....	69
Kamin.....	29
Kennzeichnung.....	75
Kondenswasserablauf.....	15, 46
Konformitätserklärung.....	86
Korrosion.....	70
Küchen-Dunstabzugshaube.....	29

L

Lecksuche.....	72
Leitungssystem.....	29
Luftaustrittsleitung.....	29
Luft Eintrittsleitung.....	29
Luft-Wärmetauscher.....	49

M

Meldungen	
– Information.....	67
– Warnung.....	65
Mindestabstände.....	15
– Abluftbetrieb.....	16
– Außenluftbetrieb.....	16
– Umluftbetrieb.....	15
– Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen.....	16
Montagehilfe abbauen.....	18
Montagehilfe montieren.....	24

N

Netzanschluss.....	40
Netzanschlussleitung.....	41

P

Parameter.....	54, 55, 56
– Aufrufen.....	54
– Auswahl Luftquelle.....	54
– Einstellen.....	54
– Einstellung Abluftbetrieb.....	55
– Einstellung Vorbelüftung.....	55
– Geräuschreduzierter Betriebsstufe 0.....	56
– Geräuschreduzierter Betriebsstufe 1.....	56
– Hysterese Warmwassereinstellung Wärmepumpe.....	56
– Hysterese Zurücksetzen auf werkseitige Einstellun- gen.....	56
– Konfigurierung Trinkwasserzirkulationspumpen....	55
– Maximale Betriebszeit der Wärmepumpe.....	55
– Minimale Komforttemperatur.....	55
– Photovoltaik Einbindung.....	54
– PWM-Steuersignal (nur Typ T2W).....	55
– Raum Frostschutz.....	54
– Trinkwasserhygiene einstellen.....	54
– Warmwassertemperatur im PV-Modus.....	56
– Warmwasser Verbrühschutz).....	54
Positionierung Vorderblech.....	20
Produktinformation.....	11
Protokolle.....	81
Prüfen	
– Kältekreis.....	46
– Kondenswasserablauf.....	46
– Ventilator.....	48

R

Reinigen	
– Luft-Wärmetauscher.....	49
– Verflüssiger.....	47

S

Schalldämpfer.....	29
Schrauben anbringen.....	23
Schrumpfband.....	30
Schwingungsentkopplung.....	29
Sensoren prüfen.....	76
Service-Menü.....	51
– Verlassen.....	51
Sicherheitsprüfung.....	70
Sicherung	
– Max. Verlustleistung.....	77
– Prüfen.....	77
Siphon.....	35

Sprachumstellung.....	43
Störungen.....	57
Störungsmeldung aufrufen.....	57
Symbole.....	10
Systemdarstellung	
– Abluftbetrieb.....	31
– Außenluftbetrieb.....	30
Systemkonfiguration.....	54

T

Technische Daten.....	82
Teilnehmernummer angeschlossene Komponente....	57
Temperatursensoren.....	76
Trennvorrichtungen.....	40
Trinkwasserseitig anschließen.....	32
Trinkwasserseitig füllen.....	45

U

Übersicht.....	14
– Interne Komponenten.....	68
Umrüsten auf Betriebsvariante.....	26

v

Ventilator.....	48
Verwendung.....	11
Vorderblech abbauen.....	18
Vorderblech anbauen.....	23

W

Wärmepumpe	
– Außer Betrieb nehmen.....	45
– Einschalten.....	50
– In Betrieb nehmen.....	50
– Öffnen.....	45
Wärmepumpe anbauen.....	18
Wärmepumpe aufhängen.....	25
Wärmepumpenregelung austauschen.....	76
Warmwasser-Anschluss vorbereiten.....	24
Warnungsmeldungen.....	65
Wasserqualität.....	45
Wasserverschluss.....	35

Z

Zirkulationsleitung.....	32
Zündquellen.....	69



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

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