

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESMANN

Vitocal 060-A

Typ T0E 060-A

Warmwasser-Wärmepumpe mit trockenem Elektro-Heizeinsatz

Typ T0S 060-A

Warmwasser-Wärmepumpe mit Anschluss für externen Wärmeerzeuger oder
Sonnenkollektoren



VITOCAL 060-A



Sicherheitshinweise

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

Erläuterung der Sicherheitshinweise

 **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

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

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

Zu beachtende Vorschriften

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

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

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

Hinweis

Zusätzlich zum Regelungsstromkreis können mehrere Laststromkreise vorhanden sein.

**Gefahr**

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

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

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

**Gefahr**

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

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

**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.

Instandsetzungsarbeiten**Achtung**

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.

Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile**Achtung**

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.

Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags.
Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.
Heißes Heizwasser nicht berühren.

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Entsorgung der Verpackung	6
	Symbole	6
	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
	Produktinformation	7
	■ Vitocal 060-A	7
	■ Außentemperaturgrenzen	7
	Anlagenbeispiele	8
	Ersatzteillisten	8
2. Montagevorbereitung	.....	9
3. Montageablauf	Warmwasser-Wärmepumpe aufstellen	12
	Umrüstung auf Außenluftbetrieb	13
	■ Außenluft-Adapter montieren	13
	■ Leitungssystem Lufteintritt/Luftaustritt montieren	15
	Kondenswasserablauf anschließen	17
	Trinkwasserseitig anschließen	18
	Typ T0S 060-A: Solaranlage	20
	■ Maximale Kollektorfläche und Auslegungshinweise	20
	■ Sonnenkollektor anschließen	20
	Typ T0S 060-A: Externer Wärmeerzeuger	20
	■ Temperatursensor montieren	20
	Zapfmenge anpassen	21
	Elektrisch anschließen	22
	■ Typ T0S mit externem Wärmeerzeuger	22
	Netzanschluss vorbereiten	24
	■ Netzanschlussleitung	25
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	26
5. Diagnose und Serviceabfragen	Installationsmenü	34
	■ Bedienteil	34
	■ Parameter im Installationsmenü „INST“ einstellen	34
	■ Werkseitige Einstellungen wiederherstellen (Reset)	34
	■ Übersicht der Parameter	34
	■ Aktoren prüfen	35
	■ Temperatur-Istwerte	36
	■ Sicherheitshochdruckschalter	36
6. Störungsbehebung	Meldungen	37
	■ Rote LED an der Wärmepumpenregelung	37
	■ Meldungen am Bedienteil	37
	■ Meldungen quittieren	38
7. Instandhaltung	.....	39
8. Anschluss- und Verdrahtungsschema	.....	44
9. Protokolle	.....	46
10. Technische Daten	.....	47
11. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	51
12. Stichwortverzeichnis	.....	52

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 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.

Bestimmungsgemäße Verwendung (Fortsetzung)

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. durch 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 060-A

In die Warmwasser-Wärmepumpe, Typ T0E 060-A ist ein Warmwasser-Speicher integriert.

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

In Zeiten des größten Warmwasserbedarfs kann mit einem Elektro-Heizeinsatz nachgeheizt werden (bei Typ T0E 060-A werkseitig eingebaut; bei Typ T0S 060-A Zubehör).

Typ T0S 060-A beinhaltet den Funktionsumfang von Typ T0E 060-A. Zusätzlich kann eine Solaranlage oder ein externer Wärmeerzeuger (z. B. Öl-/Gas-Heizkessel) angeschlossen werden.

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

Umluftbetrieb

Im Umluftbetrieb wird die Umgebungstemperatur (Raumluft des Aufstellraums) zur Warmwasserbereitung genutzt.

Während der Warmwasserbereitung wird der Aufstellraum gekühlt und entfeuchtet.

Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen

Der Warmwasser-Wärmepumpe wird Umgebungsluft zugeführt. Über eine separate Außenluftöffnung gelangt gleichzeitig Außenluft in den Raum.

Die bei der Warmwasserbereitung abgekühlte Umgebungsluft wird von der Warmwasser-Wärmepumpe ins Freie geführt.

Hinweis

Durch die nachströmende Außenluft kann bei dieser Betriebsart der Raum stark abkühlen, z. B. im Winter. Daher ist diese Betriebsart nur in unbeheizten Räumen möglich.

Außenluftbetrieb

Im Außenluftbetrieb wird über eine Leitung Außenluft zugeführt.

Die bei der Warmwasserbereitung abgekühlte Außenluft wird von der Warmwasser-Wärmepumpe ins Freie geführt.

Außentemperaturgrenzen

Hinweis

Die durch die Wärmepumpe erzielbare Warmwassertemperatur ist von der Außentemperatur abhängig. Sie beträgt maximal 62 °C.

Produktinformation (Fortsetzung)

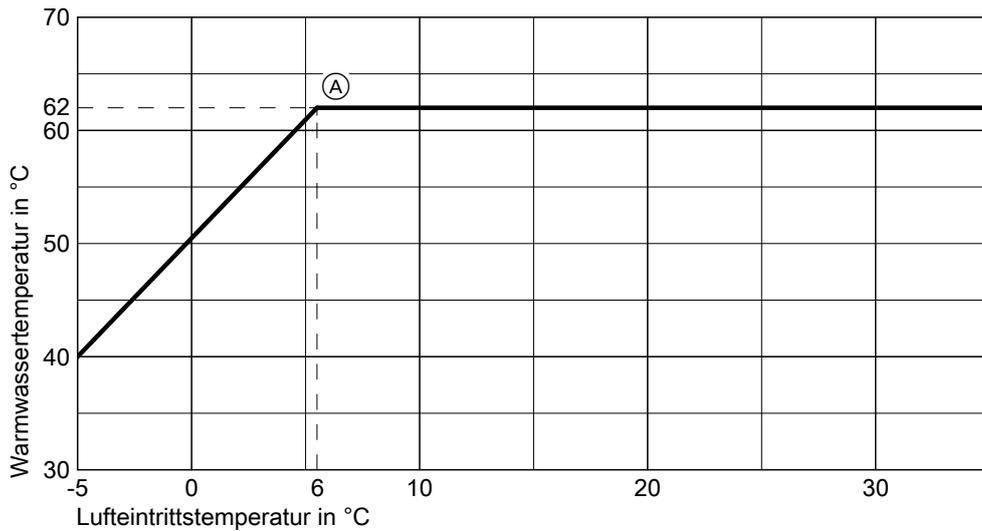


Abb. 1

- Ⓐ Maximale durch die Wärmepumpe erzielbare Warmwassertemperatur: 62 °C

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe www.viessmann-schemes.com.

Ersatzteillisten

Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter www.viessmann.com/etapp oder in der Viessmann Ersatzteil-App.



Montagevorbereitung

Übersicht der Anschlüsse

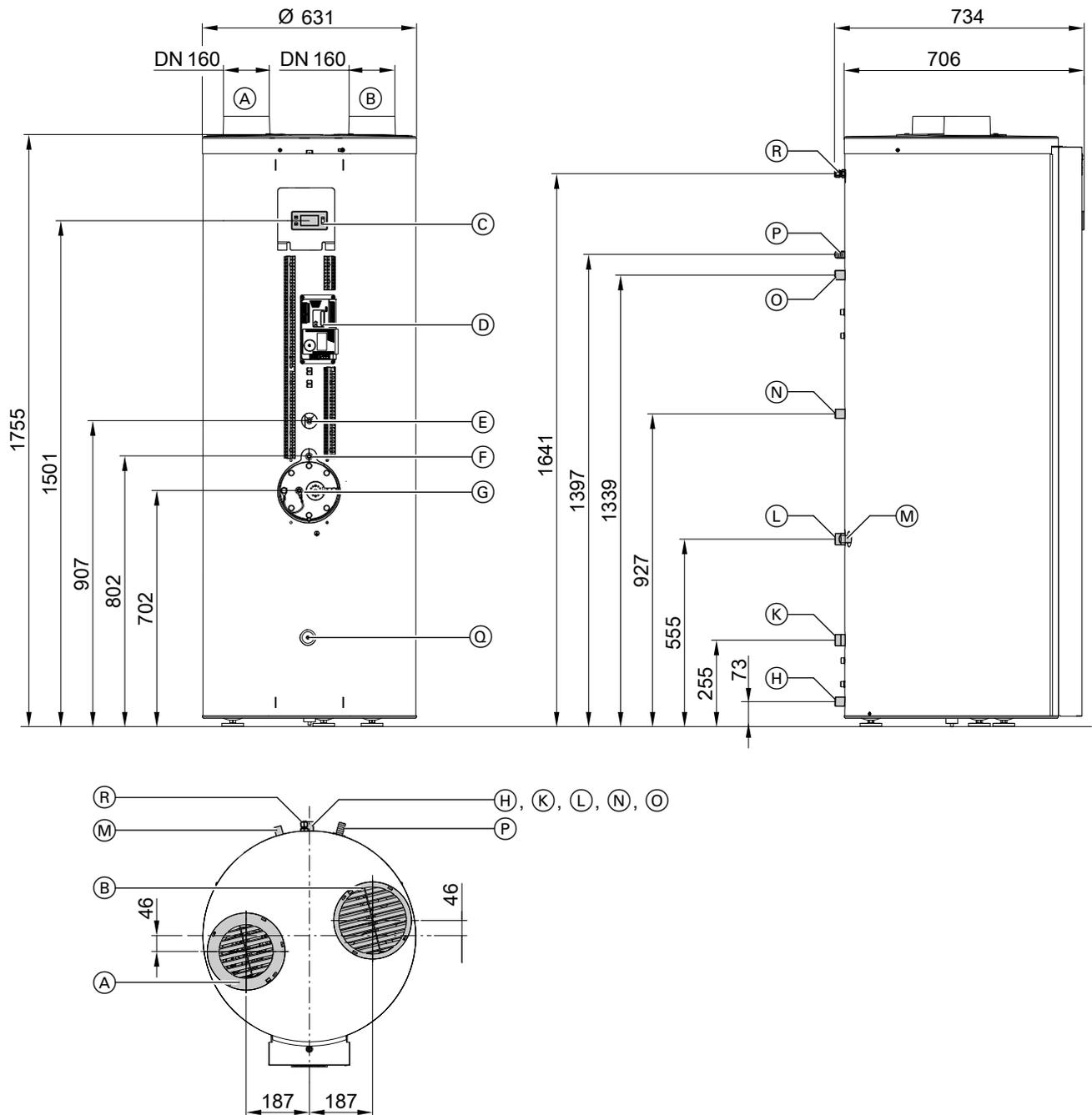


Abb. 2

- (A) Luftaustritt
- (B) Lufteintritt
- (C) Bedienteil
- (D) Wärmepumpenregelung
- (E) Tauchhülse für Zapfprofil L

Werkseitig eingebaute Temperatursensoren:

- Speichertemperatursensor und
- Sicherheitstemperaturbegrenzer Warmwasser-Wärmepumpe

- (F) Tauchhülse für Zapfprofil XL

- (G) ■ Besichtigungsöffnung
- Magnesium-Schutzanode
- Fremdstromanode (Zubehör)
- Elektro-Heizeinsatz (Zubehör Typ T0S/T0S-ze, Lieferumfang Typ T0E/T0E-ze)
- (H) Kaltwasser/Entleerung R $\frac{3}{4}$
- (K) Nur Typ T0S/T0S-ze:
 - Externer Wärmeerzeuger: Rücklauf G 1
 - Sonnenkollektor: Rücklauf G 1 und Einschraubwinkel (Zubehör) für unteren Speichertemperatursensor

Montagevorbereitung

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

- Ⓐ Nur Typ T0S/T0S-ze:
Vorlauf externer Wärmeerzeuger/Sonnenkollektor G 1
- Ⓜ Nur Typ T0S/T0S-ze:
 - Temperatursensor externer Wärmeerzeuger oder
 - Sicherheitstemperaturbegrenzer zum Abschalten der Solarkreispumpe
- Ⓝ Zirkulation R $\frac{3}{4}$
- Ⓞ Warmwasser R $\frac{3}{4}$
- Ⓟ Kondenswasser \varnothing 20 mm
- Ⓠ Tauchhülse für Zapfprofil-Erkennung
- Ⓡ Netzanschlussleitung (3 m lang)

Transport und Aufstellung

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

Hinweis zu liegendem Transport

Warmwasser-Wärmepumpe aufstellen. Warmwasser-Wärmepumpe vor Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden stehen lassen.
Für den Transport stehen Tragegurte (Zubehör) zur Verfügung.

Die Warmwasser-Wärmepumpe kann stehend oder liegend transportiert werden.

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).
- Um Körperschallübertragung zu vermeiden, das Gerät nicht auf Holzbalkendecken (z. B. im Dachgeschoss) aufstellen.
- Separat abgesicherte Schuko-Steckdose muss vorhanden sein.
- Abwasserleitung für den Kondenswasserablauf muss vorhanden sein.
- Für Service- und Wartungsarbeiten unbedingt die Mindestabstände einhalten.

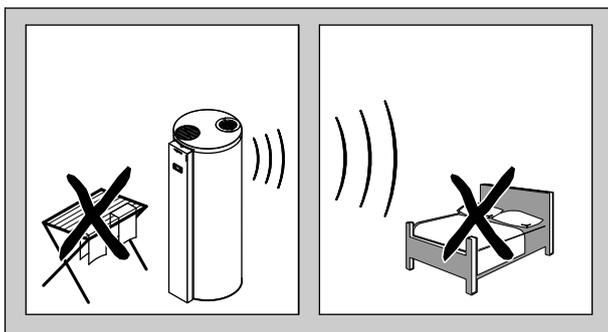


Abb. 3

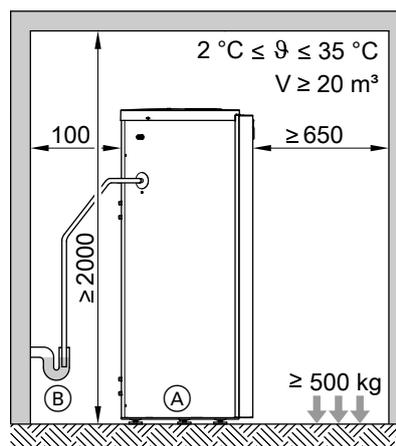


Abb. 4

- Ⓐ Warmwasser-Wärmepumpe
- Ⓑ Abwasserleitung für Kondenswasserablauf

Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen

Hinweis

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

Mindestabstände

Umluftbetrieb

Hinweis

Falls das Raumvolumen $< 20 \text{ m}^3$ ist, kann die angegebene Geräteleistung nicht gewährleistet werden.

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

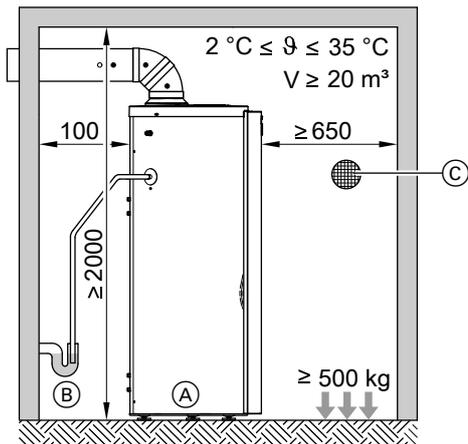


Abb. 5

- Ⓐ Warmwasser-Wärmepumpe
- Ⓑ Abwasserleitung für Kondenswasserablauf
- Ⓒ Außenluftöffnung:
Mit Außenluft-Adapter DN 160: ≥ DN 160
Mit Außenluft-Adapter DN 180: ≥ DN 180

Mindestraumhöhe

Bei Verwendung des Leitungssystems aus EPP (Zubehör) beträgt die Mindestraumhöhe 2060 mm.

Außenluftbetrieb

$-5\text{ °C} \leq \theta \leq 35\text{ °C}$

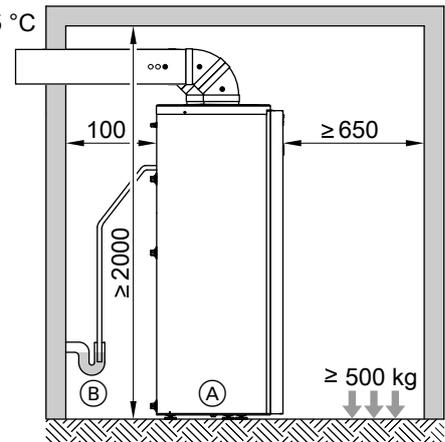


Abb. 6

- Ⓐ Warmwasser-Wärmepumpe
- Ⓑ Abwasserleitung für Kondenswasserablauf

Mindestraumhöhe

Bei Verwendung des Leitungssystems aus EPP (Zubehör) beträgt die Mindestraumhöhe 2060 mm.

Warmwasser-Wärmepumpe aufstellen

- !** **Achtung**
- Unsachgemäße Handhabung kann zu irreparablen Schäden an der Warmwasser-Wärmepumpe führen.
 - **Nicht** in den Blechmantel der Warmwasser-Wärmepumpe bohren.
 - Anschluss-Stutzen **nicht** als Tragehilfe benutzen.
 - Warmwasser-Wärmepumpe vorsichtig von der Palette nehmen. Das untere EPS-Polster kann dafür entfernt werden.

Warmwasser-Wärmepumpe waagrecht ausrichten.

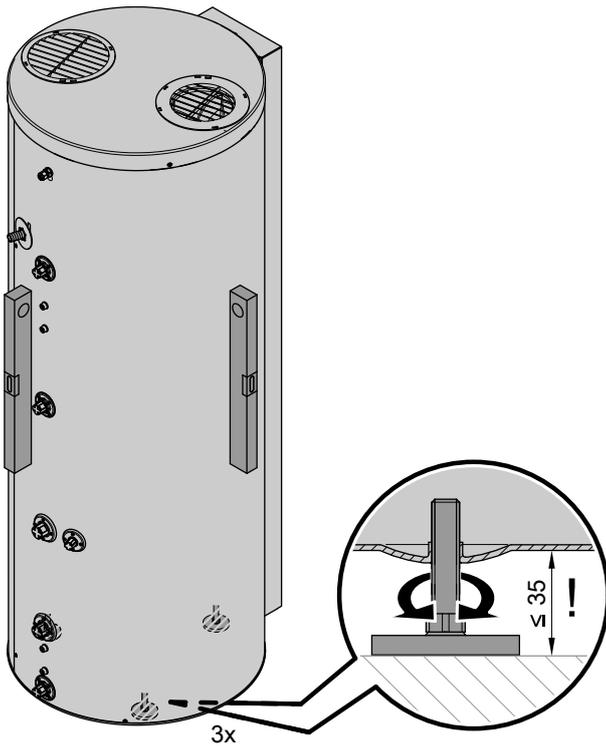


Abb. 7

Umrüstung auf Außenluftbetrieb

Hinweis

Bei Außenluftbetrieb und Außentemperaturen unter 6 °C wird die max. Trinkwassertemperatur von 62 °C in den Betriebsprogrammen „ECO“ und „SMART“ nicht erreicht.

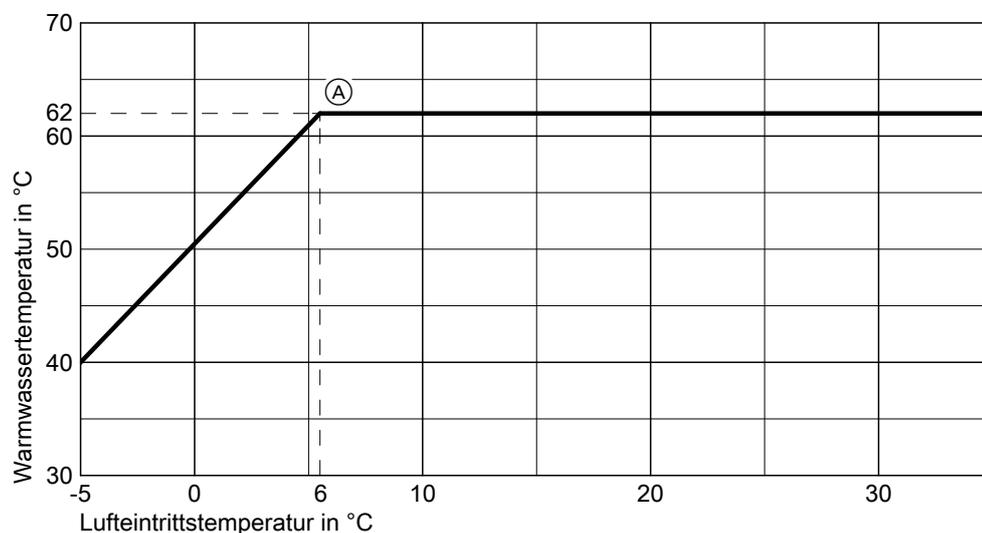


Abb. 8

(A) Max. durch die Wärmepumpe erzielbare Trinkwassertemperatur

Außenluft-Adapter montieren



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

Scharfkantige Lamellen können Verletzungen verursachen.

Schutzkleidung tragen.

Hinweis

Für den Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen wird nur die Luftaustrittsöffnung umgebaut.

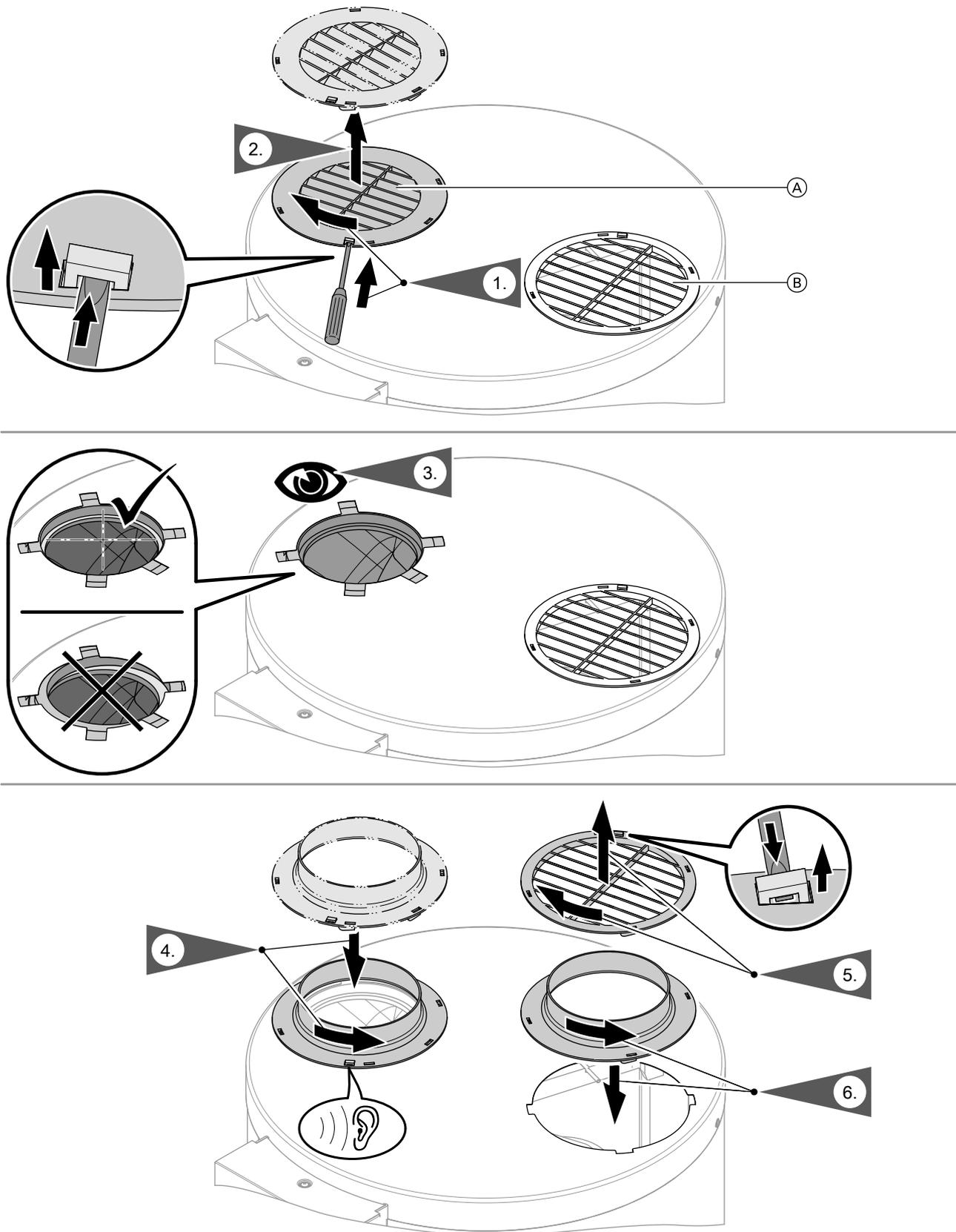


Abb. 9

- (A) Luftaustritt
- (B) Lufteintritt

Umrüstung auf Außenluftbetrieb (Fortsetzung)

Leitungssystem Lufteintritt/Luftaustritt montieren

Systemdarstellung

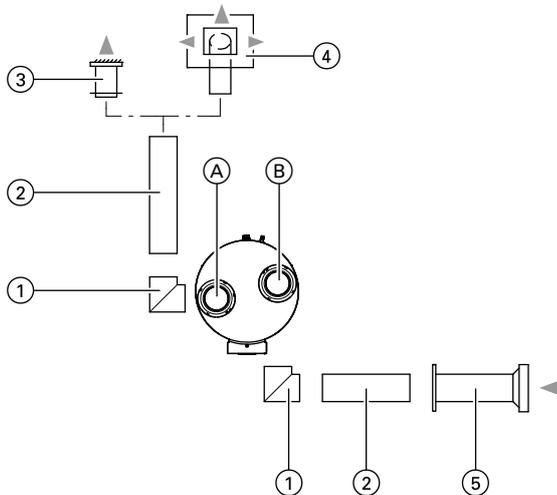


Abb. 10

- Ⓐ Luftaustritt
Ⓑ Lufteintritt

Leitungssystem		DN	
①	Bogen	90°	160
		45°	160
②	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wickelfalzrohr ▪ Flexrohr ▪ EPP-Rohr 	Länge 3,0 m	160
③	Außenluft-Ansauggitter als Wanddurchführung Luftaustrittsleitung		160
④	Fortluft-Dachdurchführung	Rund, mit Schutzgitter und Dämmhülse, für Luftaustrittsleitung	160
⑤	Zuluftelement	Wand-/Außenanschluss, für Lufteintrittsleitung	160
Rückschlagklappe (bauseits)			

Hinweise zum Leitungssystem

- 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 zurück strömen.
 - 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 (min. DN 160).

- 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 -5 bis 35 °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 Abbildung).

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

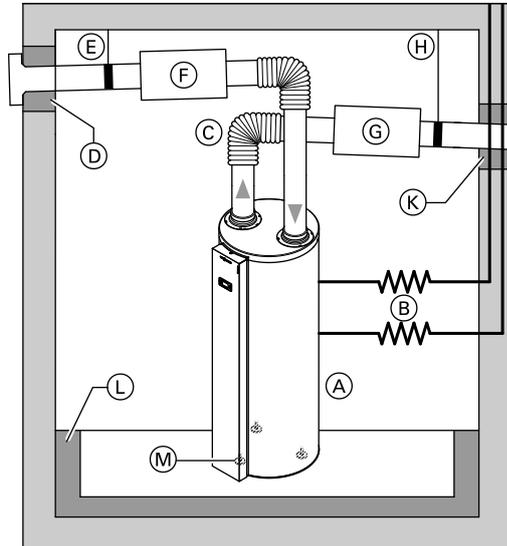


Abb. 11

- (A) Warmwasser-Wärmepumpe
- (B) Flexible Verbindungen für hydraulische Anschlüsse
- (C) EPP-isolierte Kunststoffrohre oder isolierte Flexrohre (min. DN 160) für Leitungssystem Lufteintritt/Luftaustritt
- (D) Schwingungsisolierung Wanddurchführung Lufteintrittsleitung
- (E) Schwingungsgedämpfte Aufhängung der Lufteintrittsleitung
- (F) Schalldämpfer Lufteintritt
- (G) Schalldämpfer Luftaustritt
- (H) Schwingungsgedämpfte Aufhängung der Luftaustrittsleitung
- (K) Schwingungsisolierung Wanddurchführung Luftaustrittsleitung
- (L) Schwingungsisolierung Fußboden
- (M) Stellfüße

Maßnahmen zur Minimierung von Druckverlusten

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

Umrüstung auf Außenluftbetrieb (Fortsetzung)

Anordnung Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnung

- ! Achtung**
Ein Luftkurzschluss führt zur Wiederansaugung der abgekühlten ausgeblasenen Luft. Dies kann zu reduzierter Effizienz der Wärmepumpe und zu Abtauproblemen führen. Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnung so anordnen und ausrichten, dass kein Luftkurzschluss entsteht.

Lufteintritts- und Luftaustrittsleitung durch die Wand

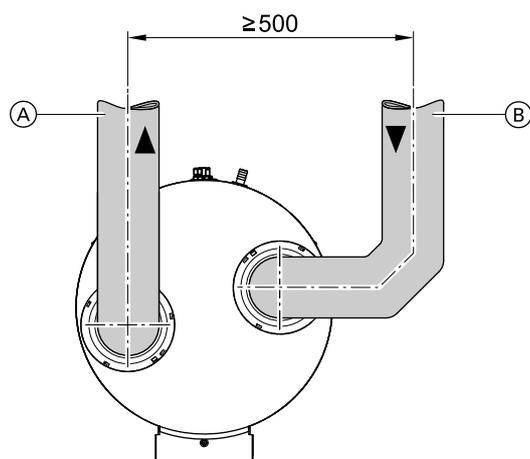


Abb. 12

- (A) Luftaustritt
(B) Lufteintritt

Lufteintritts- und Luftaustrittsleitung durch das Dach

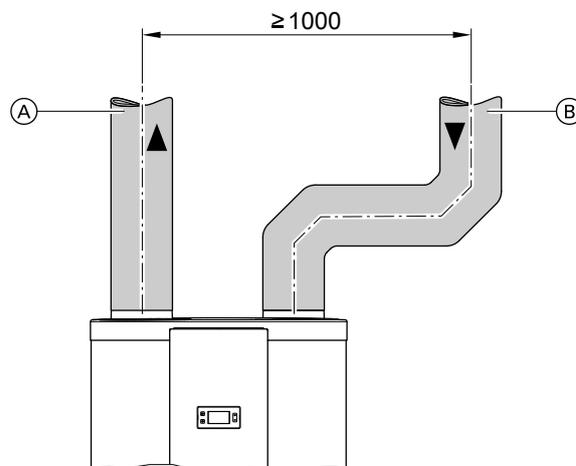


Abb. 13

- (A) Luftaustritt
(B) Lufteintritt

Montageablauf

1. Einzelne Leitungselemente mit Verbindungsstücken oder Muffen zusammenstecken (siehe Systemdarstellung Seite 15).

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

2. Verbindungen mit Blechschraube oder Blindniet sichern. Mit Schrumpfband luftdicht verbinden.

Kondenswasserablauf anschließen

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

1. Kondenswasser-Ablaufschlauch 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 Abwassernetz 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. Falls der Kondenswasserablauf teilweise durch unbeheizte Räume verläuft, Kondenswasserablauf bauseits frostsicher wärmedämmen oder bauseitige Begleitheizung montieren.

! **Achtung**
 Einfrierendes Kondenswasser in der Wärmepumpe führt zu Geräteschäden.
 Falls erforderlich, Kondenswasserablauf bauseits frostsicher wärmedämmen oder bauseitige Begleitheizung montieren.

Kondenswasserablauf über Siphon

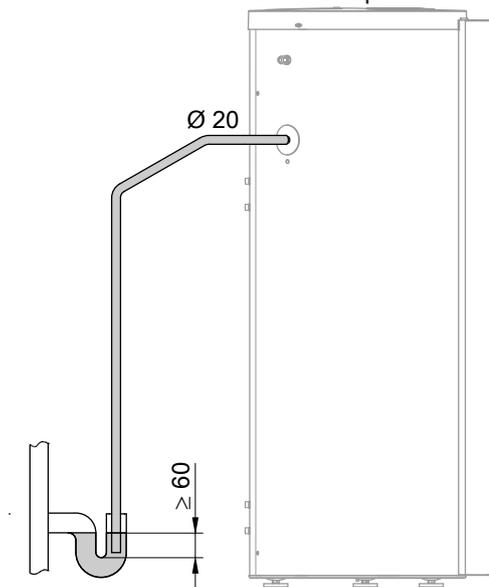


Abb. 14

Kondenswasserablauf über Wasserverschluss

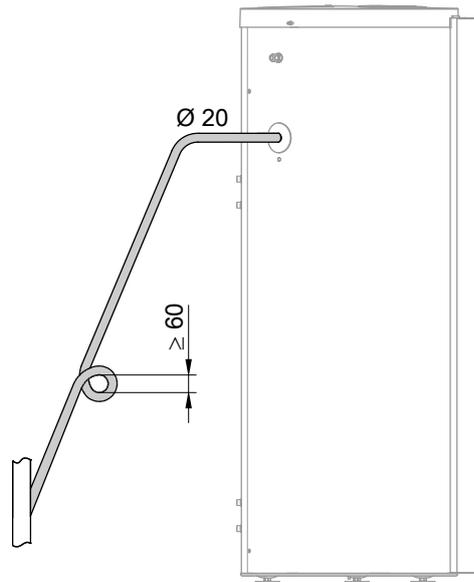


Abb. 15

Trinkwasserseitig anschließen

Die Warmwasser-Wärmepumpe ist dazu bestimmt dauerhaft an das Trinkwassernetz 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, Rückschlagklappe und Zeitschaltuhr ausrüsten. Schwerkraftbetrieb nur bedingt möglich.

Trinkwasserseitig anschließen (Fortsetzung)

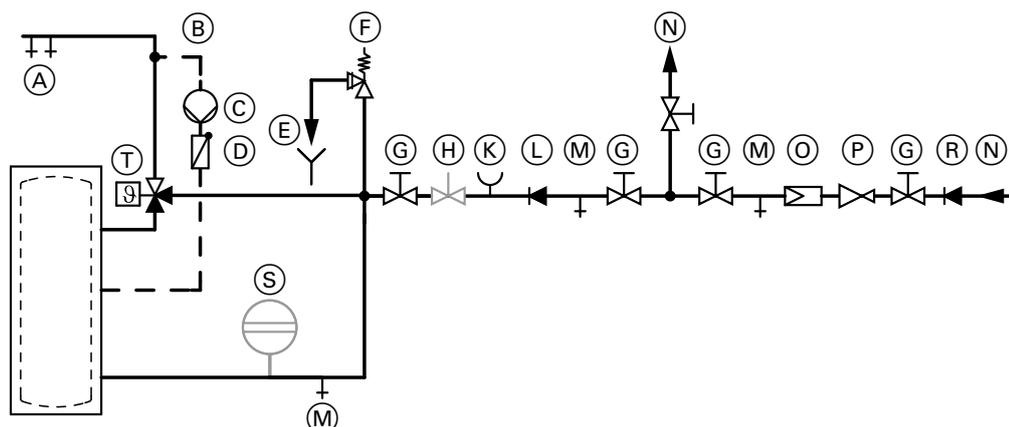


Abb. 16

- | | |
|--|--|
| (A) Warmwasser | (L) Rückflussverhinderer |
| (B) Zirkulationsleitung
Falls keine Zirkulation angeschlossen wird, den dafür vorgesehenen Anschluss abdichten. | (M) Entleerungsventil |
| (C) Zirkulationspumpe | (N) Kaltwasser |
| (D) Rückschlagklappe, federbelastet | (O) Trinkwasserfilter |
| (E) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung | (P) Druckminderer |
| (F) Sicherheitsventil | (R) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner |
| (G) Absperrventil | (S) Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet (nicht CH) |
| (H) Durchflussregulierventil | (T) Thermostatischer Mischautomat (bauseits, bei Warmwassertemperaturen > 60 °C) |
| (K) Manometeranschluss | |

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

- Absperrventil
- Membran-Sicherheitsventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen

Hinweis zum Trinkwasserfilter

Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit Rohrleitungen aus Metall ein Trinkwasserfilter einzubauen. Damit kein Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird, empfehlen wir auch bei Kunststoffleitungen gemäß DIN 1988 einen Trinkwasserfilter einzubauen.

Hinweis zum thermostatischen Mischautomat

Die Warmwasser-Wärmepumpe kann Trinkwasser auf Temperaturen über 60 °C erwärmen. Daher muss zum Schutz vor Verbrühungen ein thermostatischer Mischautomat in die Warmwasserleitung eingebaut werden.

Hinweise zum Sicherheitsventil

Eine Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 (DN 15 (R ¾)/ 1 MPa) muss am Kaltwasseranschluss eingebaut werden.

Falls die Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 nicht vorhanden ist, muss die Anlage zum Schutz vor Überdruck mit einem bauteilgeprüften Membran-Sicherheitsventil ausgerüstet werden.

Montagehinweise:

- Das Sicherheitsventil in der Kaltwasserleitung anordnen. Es darf vom Speicher-Wassererwärmer nicht absperrbar sein.
- Verengungen in der Leitung zwischen Sicherheitsventil und Speicher-Wassererwärmer sind unzulässig.
- Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils darf nicht verschlossen werden. Austretendes Wasser muss gefahrlos und sichtbar in eine Entwässerungseinrichtung abgeleitet werden. In der Nähe der Ausblaseleitung des Sicherheitsventils, zweckmäßig am Sicherheitsventil selbst, ist ein Schild anzubringen mit der Aufschrift: „Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblaseleitung austreten! Nicht verschließen!“
- Das Sicherheitsventil über die Oberkante der Warmwasser-Wärmepumpe montieren.
- Das Sicherheitsventil muss frostsicher installiert werden und an eine Auslassleitung mit kontinuierlicher Neigung nach unten angebunden werden.

Trinkwasserseitig anschließen (Fortsetzung)

Technische Anforderungen:

- Zulässige Temperatur: 3 bis 65 °C
- Zulässiger Betriebsdruck: 1 bis 10 bar (0,1 bis 1 MPa)
AT: 6 bar (0,6 MPa)
- Prüfdruck: 16 bar (1,6 MPa)
- Anschlüsse:
Kaltwasser, Warmwasser, Zirkulation: R ¾
Heizwasservorlauf, Heizwasserrücklauf: G 1

CH: Zusätzliche Anforderungen:

- Beim Anschluss des Speicher-Wassererwärmers an die Trinkwasserinstallation müssen die Regelwerke des SVGW sowie die örtlich gültigen und die landesspezifischen Vorschriften beachtet werden.
- Der Einbau von Ausdehnungsgefäßen in Trinkwasserleitungen ist gemäß den Regelwerken des SVGW nicht gestattet.
- Der Rückflussverhinderer nach Bauart EA muss immer zwischen dem letzten Absperrventil und dem Sicherheitsventil in Fließrichtung Speicher-Wassererwärmer eingebaut werden.

Typ T0S 060-A: Solaranlage

Maximale Kollektorfläche und Auslegungshinweise



Planungsanleitung für Warmwasser-Wärmepumpe

Sonnenkollektor anschließen



Montageanleitung des Sonnenkollektors

Anschlüsse an der Warmwasser-Wärmepumpe siehe Seite 9 und 22.

Hinweis

- Der Speichertemperatursensor ist werkseitig eingebaut.
- Ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (Zubehör) zum Abschalten der Solarkreispumpe **muss** montiert werden.



Montageanleitung des Sicherheitstemperaturbegrenzers (Zubehör)

Hinweis

Bei Außenluftbetrieb ist der Elektro-Heizeinsatz (Zubehör) zwingend erforderlich.

Typ T0S 060-A: Externer Wärmeerzeuger

Anschlüsse an der Warmwasser-Wärmepumpe siehe Seite 9 und 22.

Temperatursensor montieren



Achtung

Beschädigungen der Anschlussleitungen und Fühlerleitungen (Kapillare) führen zu Funktionsstörungen.

- Anschlussleitungen und Fühlerleitungen nicht an heißen Bauteilen anlegen. Beim Verlegen und Befestigen der Anschlussleitungen und Fühlerleitungen darauf achten, dass die max. zulässigen Temperaturen der Leitungen nicht überschritten werden.
- Kapillare nicht knicken.

Typ T0S 060-A: Externer Wärmeerzeuger (Fortsetzung)

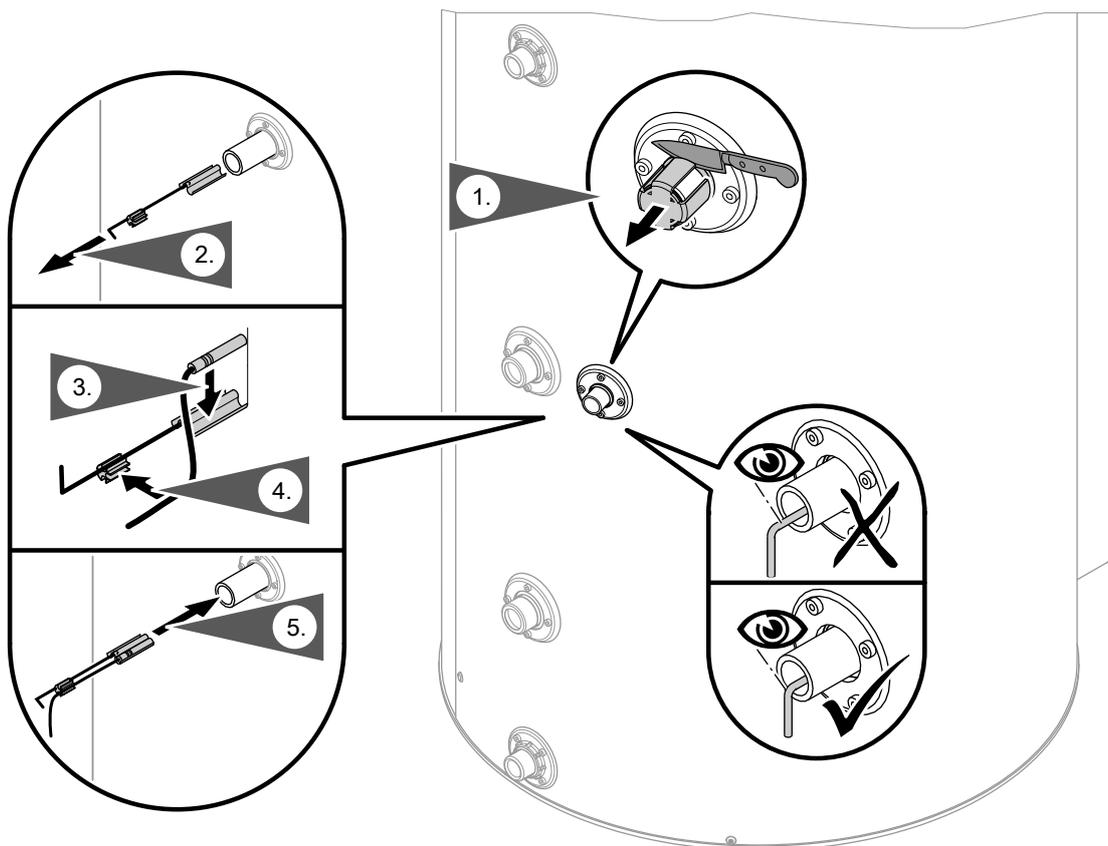


Abb. 17

Zapfmenge anpassen

Für einen höheren Bedarf an Warmwasser ist es möglich, das Zapfprofil von L auf XL umzustellen. Dafür wird der werkseitig eingebaute Speichertemperatursensor aus Tauchhülse (A) entfernt und in Tauchhülse (B) eingebaut.

Hinweis

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer Warmwasser-Wärmepumpe muss ebenfalls umgebaut werden.

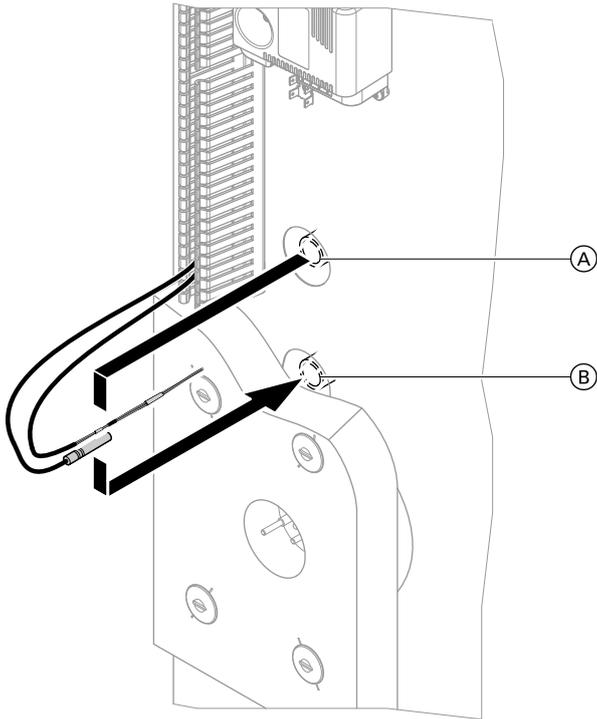


Abb. 18

- (A) Tauchhülse für Zapfprofil L
- (B) Tauchhülse für Zapfprofil XL

Elektrisch anschließen



Gefahr

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

Typ T0S mit externem Wärmeerzeuger

Der externe Wärmeerzeuger wird über den Schaltkontakt der Wärmepumpenregelung oder manuell aktiviert.

Falls zusätzlich ein Elektro-Heizeinsatz (Zubehör) eingebaut wird, muss der Elektro-Heizeinsatz über den Schaltkontakt der Wärmepumpenregelung angesteuert werden. Der externe Wärmeerzeuger wird in diesem Fall manuell angesteuert, z. B. über das Hilfsschütz (Zubehör). Dadurch kann die Speichertemperatur auch durch den externen Wärmeerzeuger beeinflusst werden.

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Betriebsart	Elektrischer Anschluss des externen Wärmeerzeugers	
	Anlage mit Elektro-Heizeinsatz	Anlage ohne Elektro-Heizeinsatz
Umluftbetrieb	Manuell	Schaltkontakt oder Manuell
Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen	Manuell	Schaltkontakt oder Manuell
Außenluftbetrieb	Manuell	Schaltkontakt

Anschluss am Schaltkontakt der Wärmepumpenregelung

Falls der externe Wärmeerzeuger direkt am Schaltkontakt (A) der Wärmepumpenregelung angeschlossen wird, muss das 230-V-Signal umgewandelt werden.

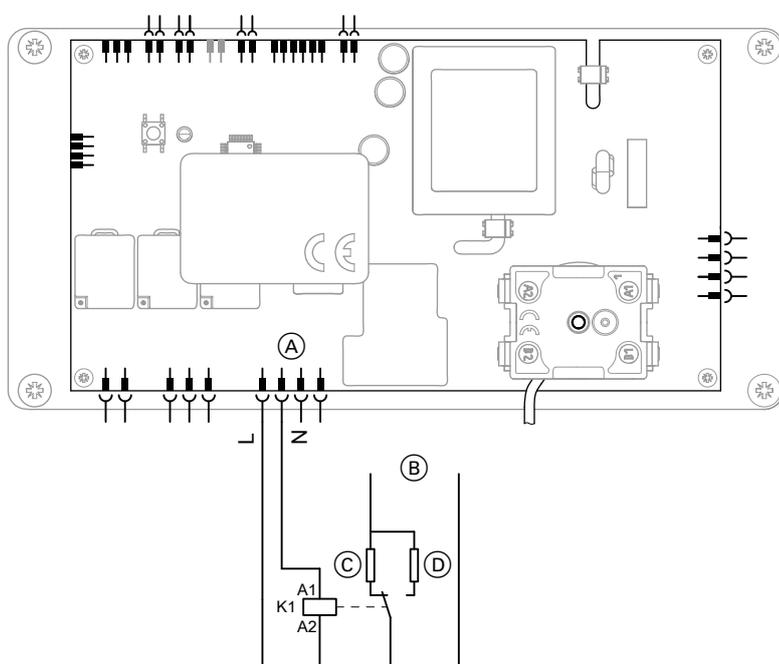


Abb. 19

- (A) Anschluss an Wärmepumpenregelung
- (B) Anschluss an Regelung des externen Wärmeerzeugers
- (C) Temperatursensor externer Wärmeerzeuger
- (D) Widerstand

Widerstand in Abhängigkeit vom Temperatursensor externer Wärmeerzeuger

Temperatursensor externer Wärmeerzeuger (C)	Widerstand (D)
NTC 10 k Ω	2,2 k Ω
Pt500	680 Ω
Pt1000	1,3 k Ω

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 differentiellen 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.



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.

Netzanschluss vorbereiten (Fortsetzung)

Netzanschlussleitung

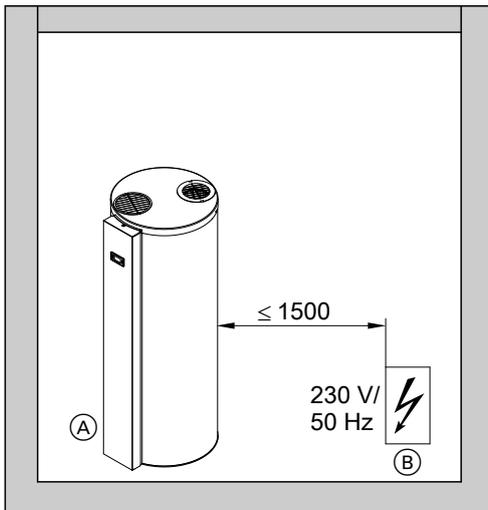


Abb. 20

- Ⓐ Warmwasser-Wärmepumpe
- Ⓑ Netzanschluss

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

- H05VV-F 3G 1,5
- Farbe weiß
- Adern:
 - L1: Braun
 - N: Blau
 - PE: Grün/Gelb

Für den Netzanschluss ist eine separat abgesicherte **Schuko-Steckdose** erforderlich:

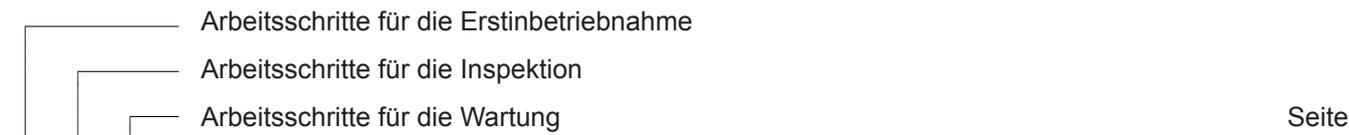
- 230 V/50 Hz
- Absicherung max. 16 A

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. Warmwasser-Wärmepumpe außer Betrieb nehmen.....	27
		•	2. Warmwasser-Wärmepumpe öffnen.....	27
•		•	3. Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig füllen.....	28
•			4. Typ T0S 060-A: Solaranlage füllen.....	29
•	•	•	5. Sicherheitsventil auf Funktion prüfen.....	29
	•	•	6. Kondenswasserablauf prüfen.....	29
	•	•	7. Kältekreis auf Dichtheit prüfen.....	29
	•	•	8. Speicher-Wassererwärmer innen reinigen.....	30
	•	•	9. Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen.....	31
	•	•	10. Typ T0S 060-A: Anschlüsse seitens des externen Wärmeerzeugers oder der Solaranlage auf Dichtheit prüfen	
	•	•	11. Freien Lauf des Ventilators prüfen.....	31
		•	12. Verdampfer reinigen.....	32
•	•	•	13. Warmwasser-Wärmepumpe schließen.....	32
•	•	•	14. Warmwasser-Wärmepumpe einschalten.....	32
•	•	•	15. Warmwasser-Wärmepumpe in Betrieb nehmen.....	32





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.

Auf evtl. nachlaufenden Ventilator achten.



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.





Warmwasser-Wärmepumpe öffnen (Fortsetzung)

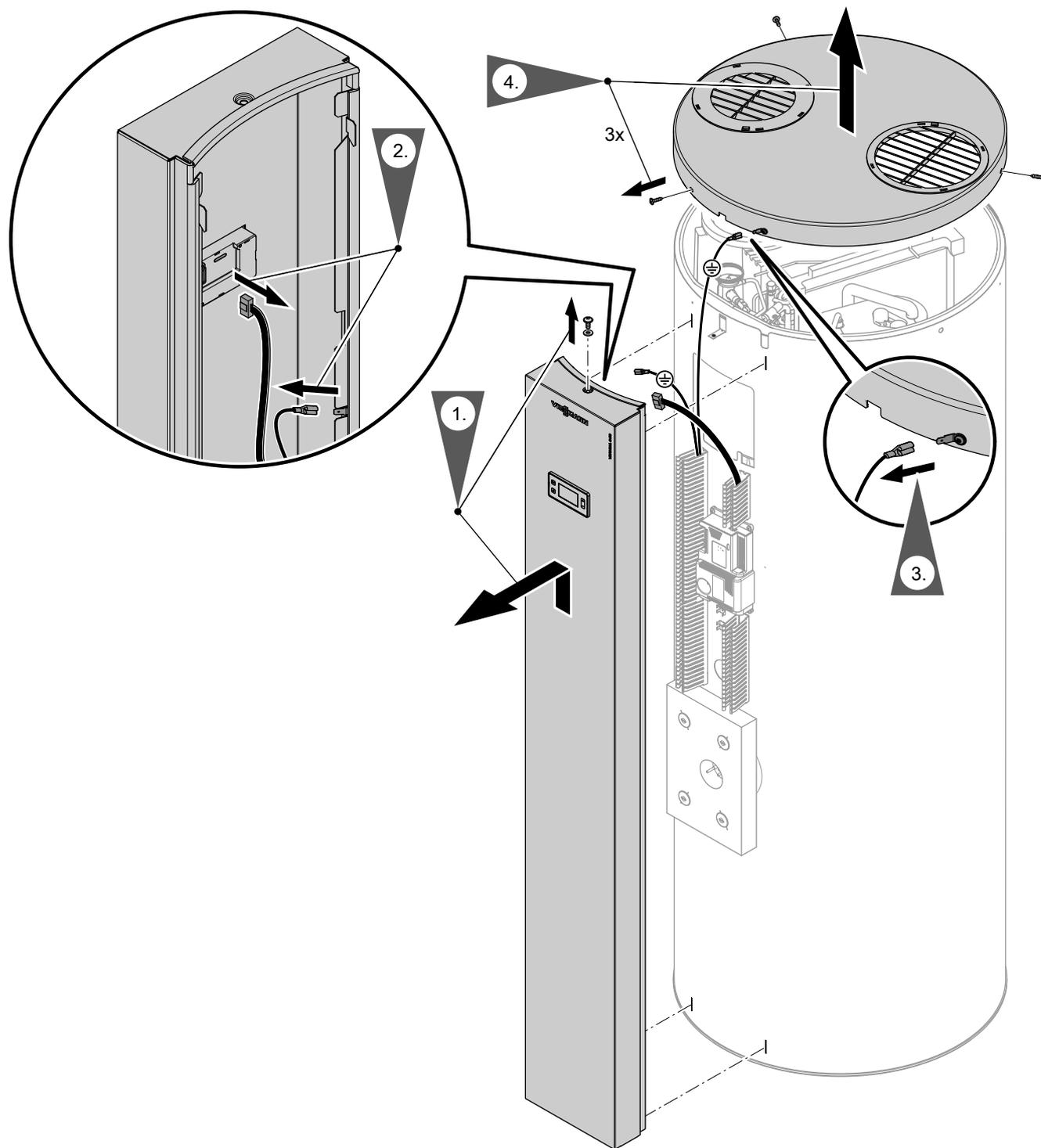


Abb. 21



Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig füllen

1. 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.



Typ T0S 060-A: Solaranlage füllen



Serviceanleitung Sonnenkollektoren



Sicherheitsventil auf Funktion prüfen

Sicherheitsventil nach den Angaben des Herstellers auf Funktion prüfen.

Hinweis

Das Sicherheitsventil muss für folgende Zwecke regelmäßig in Betrieb genommen werden:

- Um Ablagerungen zu entfernen.
- Um zu prüfen, ob es nicht blockiert ist.



Achtung

Ein blockiertes Sicherheitsventil kann zu Leckagen führen.

Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils darf nicht verschlossen werden. Austretendes Wasser muss gefahrlos und sichtbar in eine Entwässerungseinrichtung abgeleitet werden.

Am Sicherheitsventil, oder ggf. in der Nähe der Ausblaseleitung, ein Schild mit folgender Aufschrift anbringen: „Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblaseleitung austreten! Nicht verschließen!“



Kondenswasserablauf prüfen

1. Festen Sitz des Ablaufschlauchs am Kondenswasserablauf prüfen.
2. Ggf. Kondenswasserwanne reinigen (EPP-Sockel mit integrierter Abtropfwanne).
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 Ölsuren prüfen.

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

Hinweis

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



Speicher-Wassererwärmer innen reinigen

1. Speicher-Wassererwärmer über Entleerung entleeren: Siehe Seite 41).

3. Warmwasser-Wärmepumpe öffnen: Siehe Seite 27).

2. Speicher-Wassererwärmer vom Rohrleitungssystem trennen, damit keine Reinigungsmittel und Verunreinigungen in das Rohrleitungssystem gelangen können.

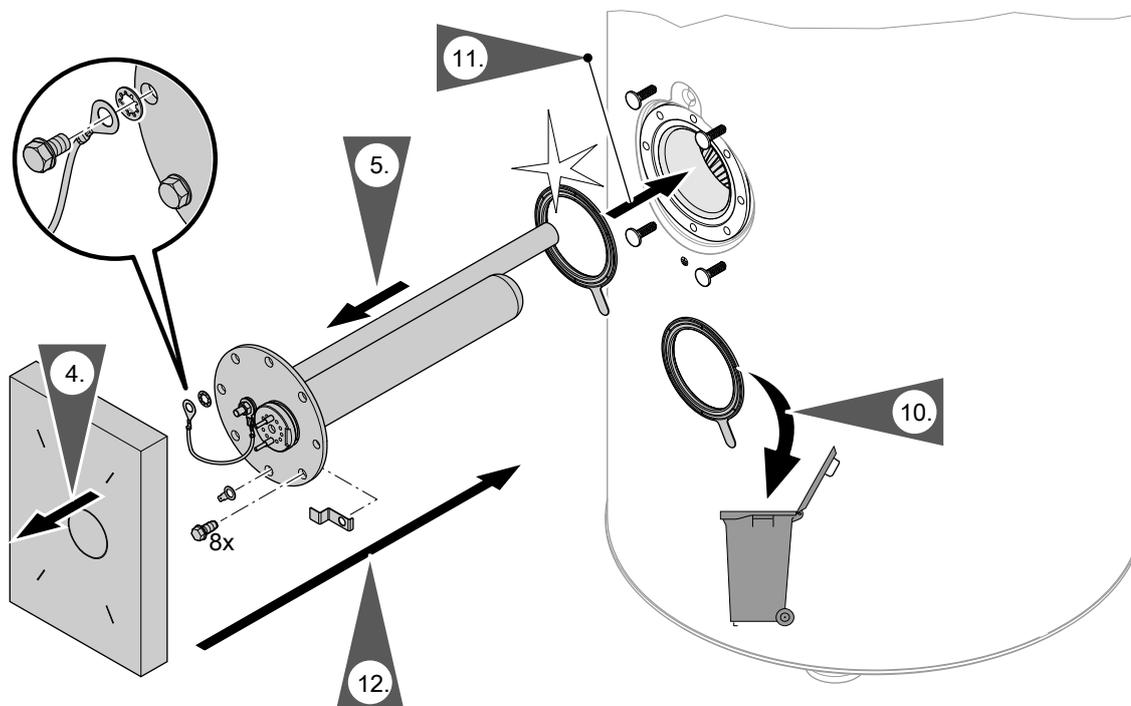


Abb. 22

6. Lose anhaftende Ablagerungen mit einem Hochdruckreiniger oder manuell entfernen.

7. Fest haftende Beläge, die nicht mit einem Hochdruckreiniger entfernt wurden, mit einem chemischen Reinigungsmittel entfernen.



Achtung

Spitze, scharfkantige und harte Gegenstände können die Innenwand beschädigen. Zur manuellen Reinigung nur Reinigungsgeräte aus Kunststoff verwenden.



Gefahr

Rückstände von Reinigungsmitteln können **Vergiftungen** verursachen. Angaben des Herstellers der Reinigungsmittel beachten.



Achtung

Salzsäurehaltige Reinigungsmittel können zu Materialschäden führen. Keine salzsäurehaltigen Reinigungsmittel verwenden.



Speicher-Wassererwärmer innen reinigen (Fortsetzung)

8. Reinigungsmittel **vollständig** ablassen.
9. Speicher-Wassererwärmer nach der Reinigung **gründlich** spülen.
13. Speicher-Wassererwärmer an das Rohrleitungssystem anschließen und füllen (siehe Seite 28).



Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen

- Wir empfehlen eine jährliche Funktionsprüfung der Magnesium-Schutzanode. Die Prüfung kann ohne Betriebsunterbrechung erfolgen. Mit einem Anoden-Prüfgerät wird der Schutzstrom gemessen.
- Eine wartungsfreie Fremdstromanode ist als Zubehör erhältlich.

Anodenschutzstrom mit Anoden-Prüfgerät prüfen

Warmwasser-Wärmepumpe öffnen (siehe Seite 27).

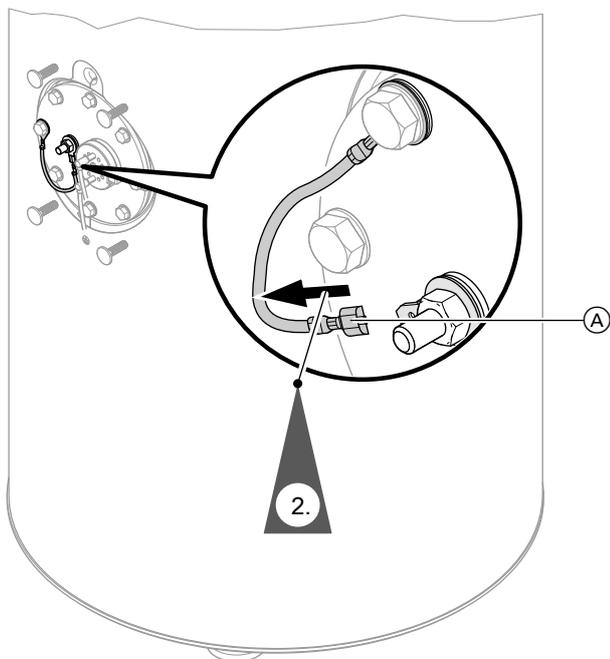


Abb. 23

3. Messgerät zwischen Steckzunge und Masseleitung in Reihe schalten und Strom messen:
 - $> 0,3 \text{ mA}$: Magnesium-Schutzanode ist funktionsfähig.
 - $< 0,3 \text{ mA}$: Sichtprüfung der Magnesium-Schutzanode durchführen.
4. Falls Sichtprüfung erforderlich, Speicher-Wassererwärmer bis auf Einbauhöhe der Magnesium-Schutzanode über Entleerung entleeren (siehe Seite 41).

Hinweis

Falls bei der Sichtprüfung ein Anodenabbau auf einen Durchmesser von 10 bis 15 mm festgestellt wird, Magnesium-Schutzanode austauschen. Eine neue Magnesium-Schutzanode hat eine Länge von 500 mm und einen Durchmesser von 26 mm.



Typ T0S 060-A: Anschlüsse seitens des externen Wärmeerzeugers oder der Solaranlage auf Dichtheit prüfen



Freien Lauf des Ventilators prüfen



Gefahr

Die Berührung des laufenden Ventilators kann zu gefährlichen Schnittverletzungen führen.

- Gerät spannungsfrei schalten und auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gerät erst öffnen, wenn der nachlaufende Ventilator zum Stillstand gekommen ist.



Freien Lauf des Ventilators prüfen (Fortsetzung)

Ventilator reinigen

Ventilator z. B. mit einer Bürste oder einem Flaschenreiniger reinigen.

! Achtung

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



Achtung

Das Öffnen des Spiralgehäuses führt zu Undichtheiten. Spiralgehäuse **nicht** öffnen.



Verdampfer reinigen



Gefahr

Das Berühren von spannungsführenden Teilen kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Vor Beginn der Arbeiten das Gerät spannungsfrei schalten und 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.



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.



Warmwasser-Wärmepumpe schließen

Siehe Seite 27 (umgekehrte Reihenfolge).



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. Netzanschluss-Stecker in separat abgesicherte Schuko-Steckdose (230 V/50 Hz) einstecken.
2. Separate Sicherung oder Hauptschalter (falls vorhanden) einschalten.



Warmwasser-Wärmepumpe in Betrieb nehmen

Parameter einstellen

Siehe Seite 34.


Typ T0S 060-A: Vorlauftemperatur-Sollwert für externen Wärmeerzeuger einstellen

Externer Wärmeerzeuger wird über den Schaltkontakt der Wärmepumpenregelung gesteuert	Außenluftbetrieb und externer Wärmeerzeuger wird manuell gesteuert
Vorlauftemperatur-Sollwert auf 70 °C einstellen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Außentemperatur < 7 °C: Vorlauftemperatur-Sollwert höher als Warmwassertemperatur-Sollwert der Warmwasser-Wärmepumpe einstellen. ▪ Außentemperatur > 7 °C: Vorlauftemperatur-Sollwert niedriger als Warmwassertemperatur-Sollwert der Warmwasser-Wärmepumpe einstellen.



Einstellung Vorlauftemperatur-Sollwert:
Montage- und Serviceanleitung des externen Wärmeerzeugers



Bedienteil

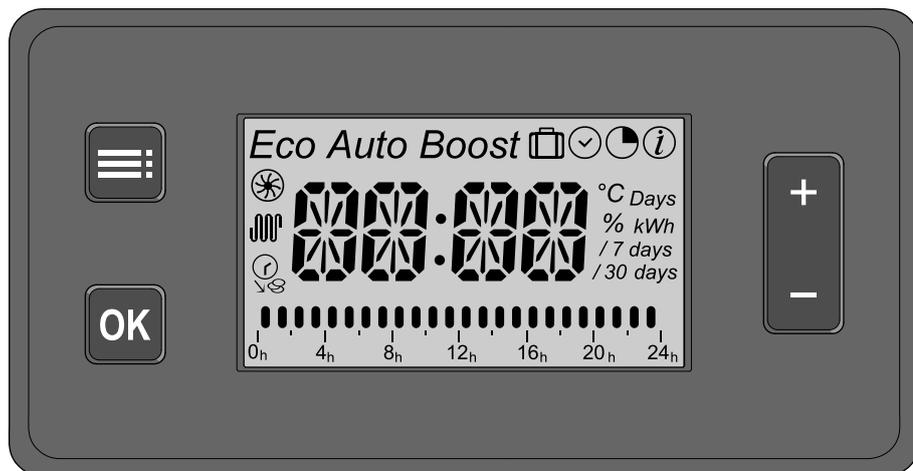


Abb. 24

Parameter im Installationsmenü „INST“ einstellen

1. und - gleichzeitig für 3 s gedrückt halten. „INST“ erscheint.
2. Mit wählen:
 - Parameter „I1“ bis „I6“
 - Prüffunktionen „T1“ bis „T5“
 - Temperatur-Istwerte „t1“ bis „t4“
3. Mit +/- Parameter, Funktion oder Temperatur wählen.
4. Mit **OK** bestätigen.
5. Mit +/- Werte ändern.
6. Mit **OK** bestätigen.

Werkseitige Einstellungen wiederherstellen (Reset)

Hinweis

Funktioniert nicht bei aktiven Störungsmeldungen, „erhöhter Trinkwasserhygiene“ oder im Betriebsprogramm „PROGRAM“ .

1. und **OK** gleichzeitig für 3 s gedrückt halten. „RST?“ erscheint.
2. Mit **OK** bestätigen. „dONE“ erscheint. Die werkseitigen Einstellungen sind wiederhergestellt.
3. „RST?“ mit verlassen.

Hinweis

Uhrzeit und Tag müssen neu eingestellt werden.

Übersicht der Parameter

Parameter	Auslieferungszustand	Einstellbereich	Einheit	Funktion
I1	1	1 oder 2	—	1 Betriebsart Umluftbetrieb 2 Betriebsart Außenluftbetrieb oder Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen
I2	0	0 oder 1	—	0 Kein Hoch-/Niedertarif 1 Signalleitung (230 V) für Hoch-/Niedertarif ist angeschlossen (siehe Seite 44).

Installationsmenü (Fortsetzung)

Parameter	Auslieferungszustand	Einstellbereich	Einheit	Funktion
I3	OFF	OFF bis 20	min	<p>OFF Keine Photovoltaikanlage 1 bis 20 Signalleitung für Photovoltaikanlage (Multifunktionsrelais) ist angeschlossen (siehe Seite 44). Der Temperatur-Sollwert wird erhöht, nachdem der Kontakt des Multifunktionsrelais (bauseits) für 1 bis 20 Minuten geschlossen war.</p> <p>Hinweis Am Wechselrichter muss die Mindesteinschaltleistung des Multifunktionsrelais auf 750 W eingestellt werden.</p>
I4	OFF	OFF bis 30	Tage	<p>OFF Funktion „Erhöhte Trinkwasserhygiene“ inaktiv 1 bis 30 Funktion „Erhöhte Trinkwasserhygiene“ aktiv Der Warmwasser-Speicher wird automatisch im Intervall von 1 bis 30 Tagen auf 60 °C erwärmt.</p> <p>Hinweis Funktion nur dann aktivieren, wenn ein Elektro-Heizeinsatz oder ein externer Wärmeerzeuger mit Steuerrelais vorhanden ist.</p>
I5	OFF	OFF oder 55 bis 65	°C	<p>OFF Notbetrieb inaktiv 55 bis 65 Notbetrieb aktiv Der Temperatur-Sollwert beträgt 55 bis 65 °C.</p> <p>Hinweis Im Notbetrieb wird das Trinkwasser ausschließlich durch den Elektro-Heizeinsatz erwärmt.</p>
I6	OFF	OFF oder ON	—	<p>Option für das Betriebsprogramm PROGRAM </p> <p>OFF Standard: Trinkwassererwärmung innerhalb des eingestellten Zeitprogramms ON NIGHT-Modus: Optimierte Trinkwassererwärmung zwischen 23:00 und 5:00 Uhr Der Start wird so verzögert, dass der Warmwassertemperatur-Sollwert um 5:00 Uhr erreicht wird.</p>

Aktoren prüfen

Parameter	Auslieferungszustand	Einstellbereich	Einheit	Funktion bei Parameter auf „1“
T1	0	0 oder 1	—	Verdichter und Ventilator laufen für 30 s.
T2	0	0 oder 1	—	Elektro-Heizeinsatz ist für 30 s in Betrieb.
T3	0	0 oder 1	—	Ventilator läuft für 30 s mit Geschwindigkeitsstufe 1 (langsam).
T4	0	0 oder 1	—	Ventilator läuft für 30 s mit Geschwindigkeitsstufe 2 (schnell). Nur sichtbar falls I1= 2
T5	0	0 oder 1	—	Umschaltventil Abtauen öffnet für 30 s.

Temperatur-Istwerte

Anschluss der Temperatursensoren: Siehe Seite 44.

Parameter	Anzeigebereich	Einheit	Information
t'1	0 bis 99	°C	Speichertemperatursensor unten
t'2	-20 bis 99	°C	Luft Eintrittstemperatursensor
t'3	0 bis 99	°C	Speichertemperatursensor oben
t'4	0 bis 99	°C	Verdampfertemperatursensor

Sicherheitshochdruckschalter

Anschluss des Sicherheitshochdruckschalters: Siehe Seite 44.

Parameter	Anzeigebereich	Einheit	Information
PR	0 oder 1	—	0 Sicherheitshochdruckschalter nicht angeschlossen 1 Sicherheitshochdruckschalter angeschlossen

Meldungen

Rote LED an der Wärmepumpenregelung

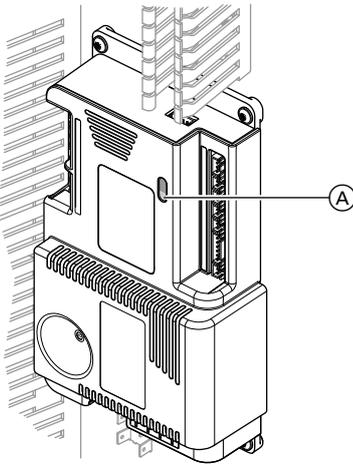


Abb. 25

Ⓐ Rote LED

Rote LED	Ursache	Maßnahme
Blinkt alle 10 s kurz.	Keine Störung	Keine Maßnahme erforderlich.
Blinkt in einem anderen Rhythmus.	Störung	Siehe Meldung am Bedienteil.
Dauernd aus	Keine Spannungsversorgung	Spannungsversorgung wiederherstellen.

Meldungen am Bedienteil

Meldung	Ursache	Maßnahme
ER 0	Bedienteil defekt	Bedienteil ersetzen.
ER 1	Sicherheitshochdruckschalter hat ausgelöst. Überdruck im Wärmepumpenkreis.	Netzspannung aus- und wieder einschalten. Oder Meldung quittieren. Siehe folgendes Kapitel.
ER 2	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst. Überhitzung des Warmwasser-Speichers.	Für Warmwasserentnahme sorgen. Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln (siehe Seite 40).
ER 3	Kurzschluss/Unterbrechung unterer Speichertemperatursensor	Widerstandswert prüfen, ggf. Sensor austauschen (siehe Seite 43).
ER 4	Kurzschluss/Unterbrechung Lufteintrittstemperatursensor	
ER 5	Kurzschluss/Unterbrechung Verdampfertemperatursensor	
ER 6	Kurzschluss/Unterbrechung Speichertemperatursensor oben	
ER 8	Kommunikationsproblem zwischen Bedienteil und Wärmepumpenregelung	Anschlüsse und Leitung prüfen.
ER 9	Ungewöhnlich lange Dauer der Trinkwassererwärmung	Wärmepumpe, Elektro-Heizeinsatz und Dichtheit prüfen.
ER 10	Keine Umschaltung zwischen Hoch- und Niedertarif in den letzten 24 Stunden	Eingang für Hoch-/Niedertarif prüfen (siehe Seite 44).

Meldungen quittieren

Um eine Meldung zurückzusetzen und in den normalen Betrieb zurückzukehren, die Tasten **≡** und **OK** gleichzeitig für 3 s gedrückt halten.

Instandhaltung

Frontblende abbauen

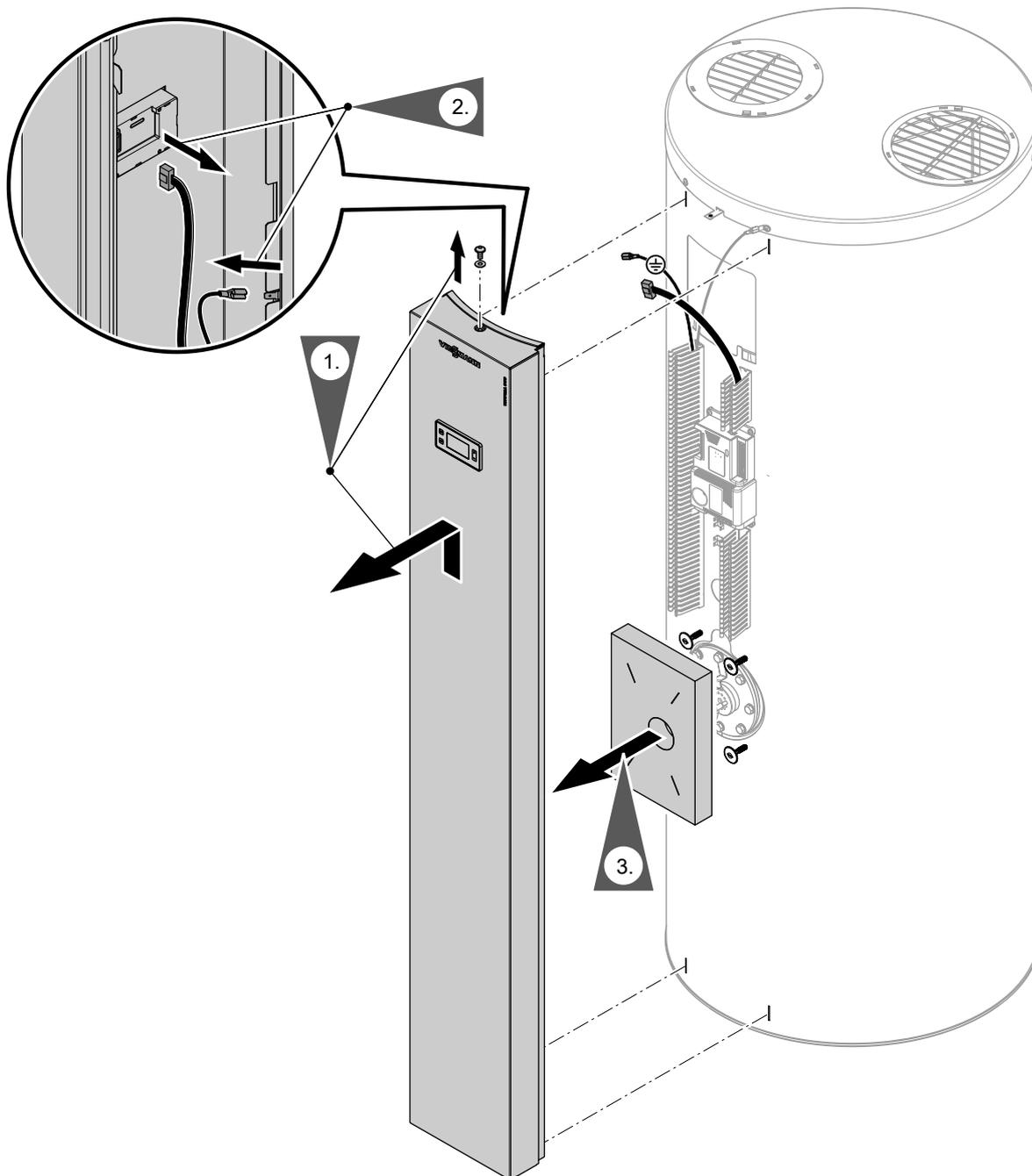


Abb. 26

Heizelement des Elektro-Heizeinsatzes austauschen

1. Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter).
2. Wasserzufuhr abstellen.
3. Frontblende abbauen. Siehe Abb. 26.
4. Wärmedämmung des Elektro-Heizeinsatzes entfernen.

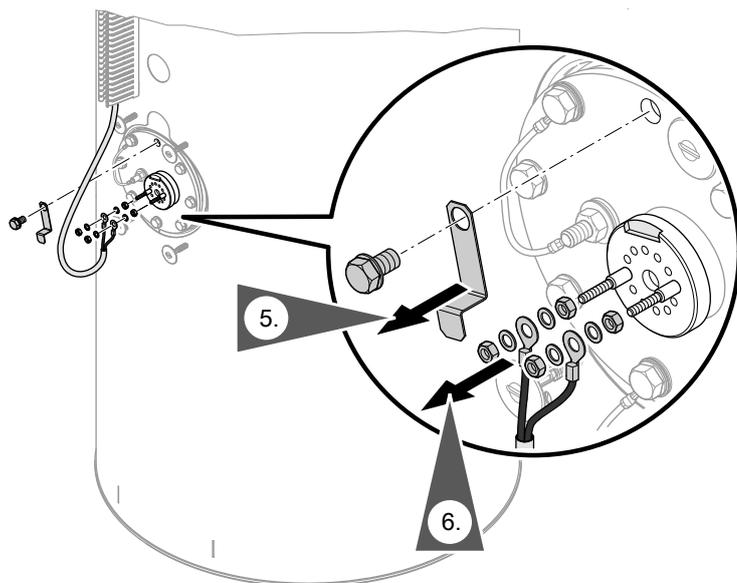


Abb. 27

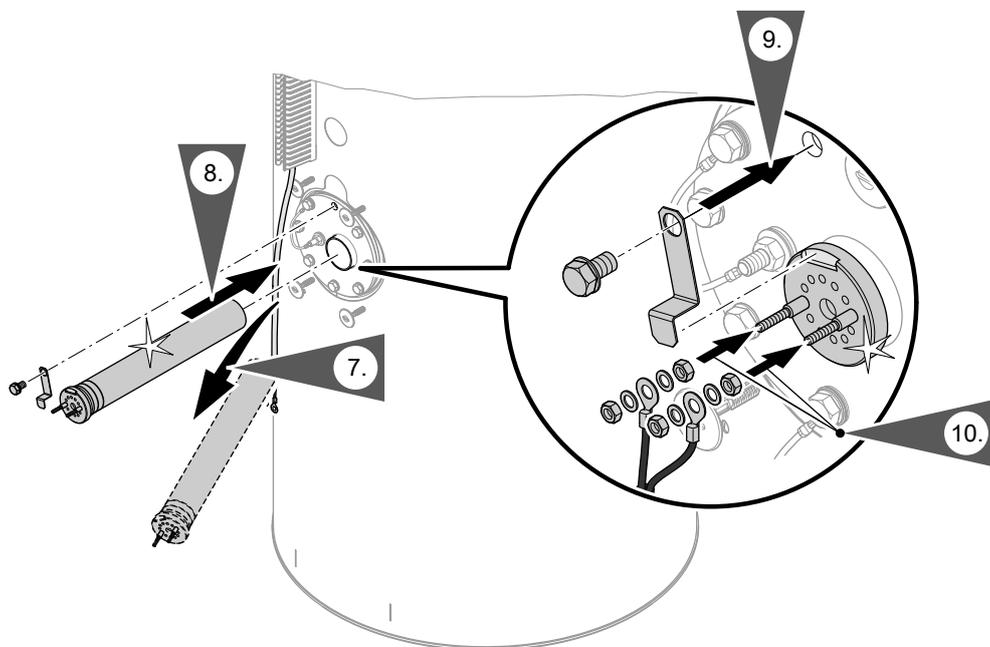


Abb. 28

- | | |
|---|--|
| <p>8. Beim Einschieben des neuen Heizelements auf korrekte Position der Aussparung am Kopf des Heizelements achten.</p> <p>9. Anzugsdrehmoment: 25 Nm.</p> <p>11. Absperrventil öffnen.</p> | <p>12. Wärmedämmung montieren.</p> <p>13. Frontblende mit Erdungsleitung montieren.</p> <p>14. Netzspannung einschalten.</p> |
|---|--|

Sicherheitstemperaturbegrenzer Warmwasser-Wärmepumpe entriegeln

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer Warmwasser-Wärmepumpe schaltet das Gerät bei einer Temperatur von $90^{+/-5} \text{ } ^\circ\text{C}$ aus. Daher den Temperatur-Sollwert des externen Wärmeerzeugers auf max. $85 \text{ } ^\circ\text{C}$ einstellen.

Falls ein Elektro-Heizeinsatz vorhanden ist, wird dieser ebenfalls ausgeschaltet.

Instandhaltung (Fortsetzung)

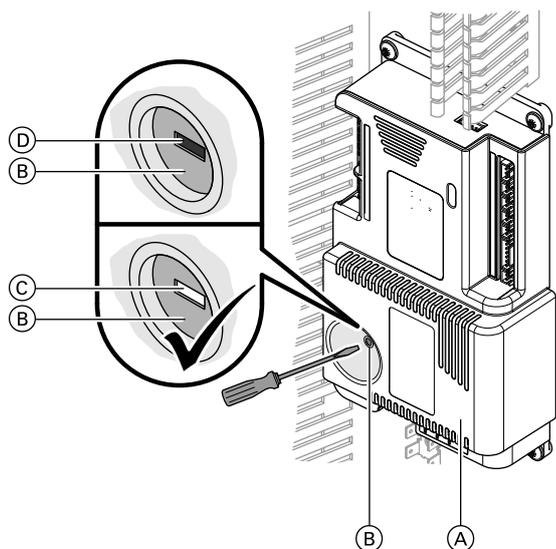


Abb. 29

- Ⓐ Wärmepumpenregelung
- Ⓑ Entriegelung:
 - Ⓒ Weiß: Entriegelt
 - Ⓓ Rot: Verriegelt

1. Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter).
2. Frontblende abbauen. Siehe Abb. 26, Seite 39.
3. Entriegelung mit einem Schraubendreher drücken. Die Entriegelung wird weiß Ⓒ.
4. Frontblende mit Erdungsleitung montieren.
5. Netzspannung einschalten.

Hinweis

Falls der Sicherheitstemperaturbegrenzer Warmwasser-Wärmepumpe mehrmals hintereinander verriegelt, muss die Wärmepumpenregelung Ⓐ ausgetauscht werden.

Wärmepumpenregelung austauschen

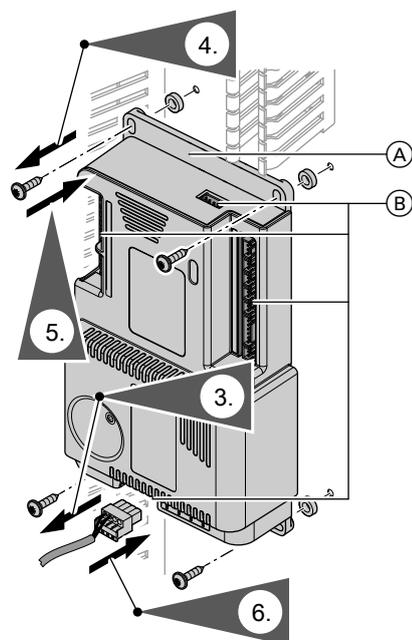


Abb. 30

1. Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter).
2. Frontblende abbauen. Siehe Abb. 26, Seite 39.
3. Alle elektrischen Leitungen Ⓑ von der Wärmepumpenregelung Ⓐ lösen.
4. 4 Schrauben und Distanzhülsen entfernen und Wärmepumpenregelung abbauen.
5. Neue Wärmepumpenregelung anbauen.
6. Elektrische Leitungen an der Wärmepumpenregelung anschließen.
7. Frontblende mit Erdungsleitung montieren.
8. Netzspannung einschalten.
9. Parameter neu einstellen.

Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig entleeren

1. Kaltwasserzulauf absperrn. Siehe Seite 9.
2. Trinkwasserentnahmestellen zur Druckentlastung öffnen.

3. Speicher-Wassererwärmer am Entleerungshahn im Kaltwasserzulauf entleeren.

Übersicht interne Komponenten

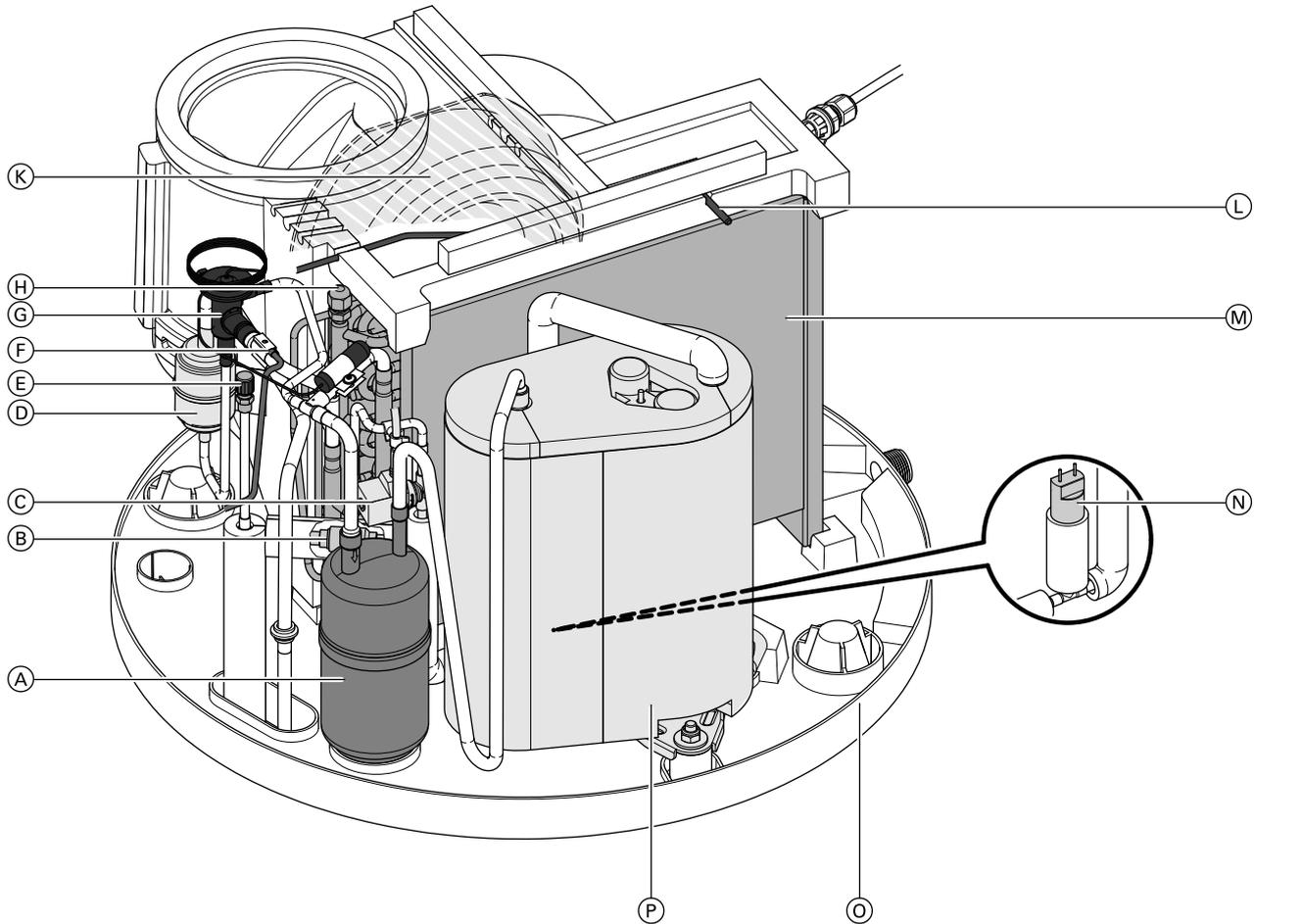


Abb. 31

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Ⓐ Flüssigkeitsabscheider | Ⓚ Ventilator |
| Ⓑ Rückschlagventil | Ⓛ Lufteintrittstemperatursensor |
| Ⓒ Umschaltventil Abtauen | Ⓜ Verdampfer |
| Ⓓ Filtertrockner | Ⓝ Sicherheitshochdruckschalter |
| Ⓔ Schraderventil Hochdruckseite | Ⓞ Kondenswasserwanne (EPP-Sockel mit integrierter Abtropfwanne) |
| Ⓕ Verdampfertemperatursensor | Ⓟ Verdichter |
| Ⓖ Thermostatisches Expansionsventil | |
| Ⓗ Schraderventil Niederdruckseite | |

Hinweis

Position der Speichertemperatursensoren siehe „Übersicht der Anschlüsse“ Seite 9.

Instandhaltung (Fortsetzung)

Temperatursensoren prüfen

Sensor	Messelement
Speichertemperatursensor oben (L- oder XL-Profil)	NTC 50 kΩ
Speichertemperatursensor (externer Wärmeerzeuger, nur bei Typ T0S 060-A)	NTC 10 kΩ
Speichertemperatursensor unten	NTC 50 kΩ
Luft Eintrittstemperatursensor	NTC 50 kΩ
Verdampfertemperatursensor	NTC 50 kΩ

1. Sensor abklemmen. Widerstand messen.
2. Messergebnis mit Temperatur-Istwert vergleichen. Siehe Seite 36. Bei starker Abweichung Montage prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Viessmann NTC 10 kΩ (blaue Kennzeichnung)

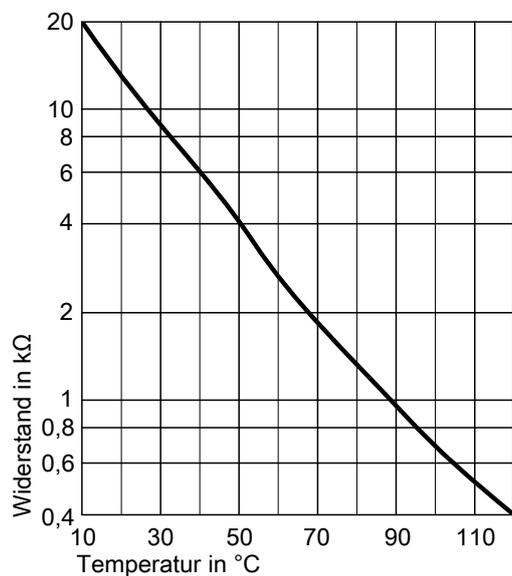


Abb. 32

Viessmann NTC 50 kΩ

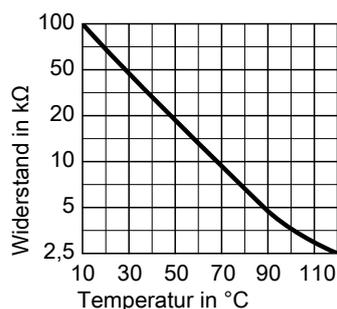


Abb. 33

Anschluss- und Verdrahtungsschema

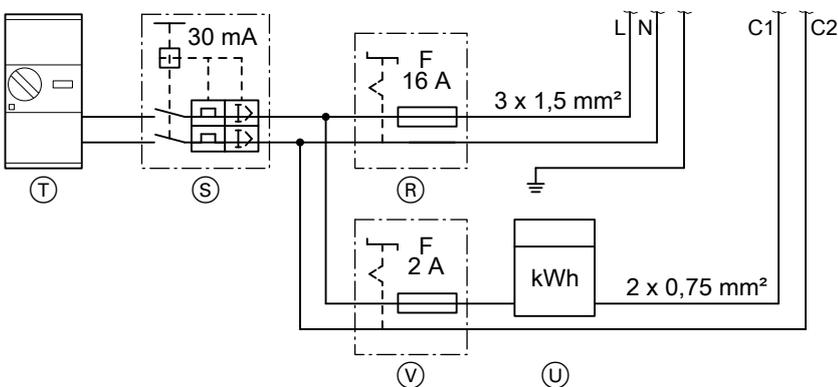
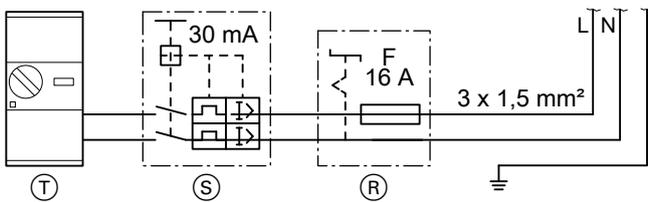
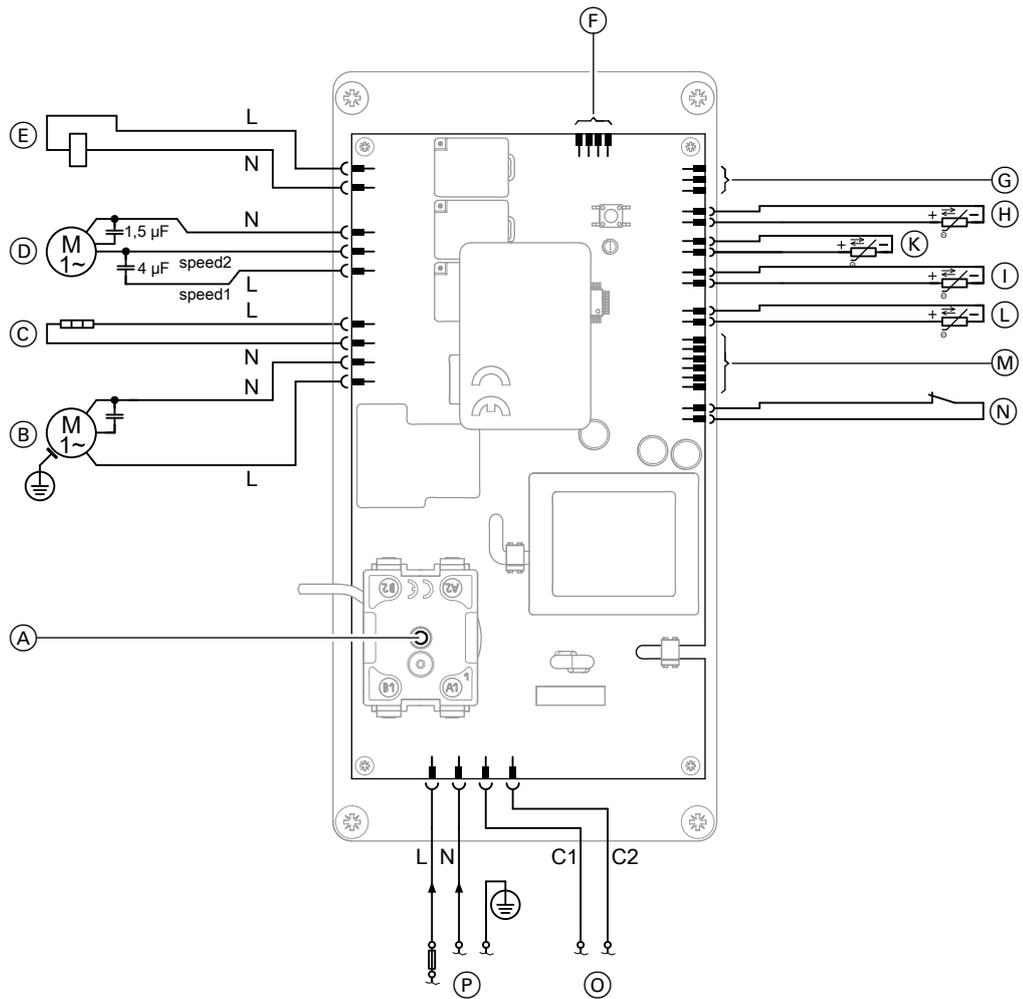


Abb. 34

- (A) Entriegelung Sicherheitstemperaturbegrenzer Warmwasser-Wärmepumpe
 - (B) Verdichter
 - (C) Elektro-Heizeinsatz oder Externer Wärmeerzeuger mit Schaltrelais
- (D) Schaltausgang für Ventilator Geschwindigkeit 1 Langsam (speed 1) Geschwindigkeit 2 Schnell (speed 2)
 - (E) Umschaltventil Abtauen
 - (F) Signalleitung für die Photovoltaikanlage (Multifunktionsrelais)
 - (G) Nicht verwendet

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

- Ⓜ Speichertemperatursensor oben (NTC 50 k Ω),
L = 750 mm (NTC1)
- Ⓛ Speichertemperatursensor unten (NTC 50 k Ω),
L = 1150 mm (NTC3)
- Ⓚ Temperatursensor Lufteintritt (NTC 50 k Ω),
L = 1500 mm (NTC2)
- Ⓛ Temperatursensor Verdampfer (NTC 50 k Ω),
L = 1000 mm (NTC4)
- Ⓜ Anschluss Bedienteil
- Ⓝ Schaltausgang für Sicherheitshochdruckschalter
- Ⓞ Hoch-/Niedertarif
230 V~ Niedertarif
0 V~ Hochtarif
- Ⓟ Interner Netzanschluss
- Ⓡ Sicherungsautomat 16 A
- Ⓢ Fehlerstrom-Schutzschalter
- Ⓣ Hauptschalter
- Ⓤ Anschluss für Tarifumschaltung am Stromzähler
- Ⓥ Sicherungsautomat 2 A

Protokolle

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

Vitocal 060-A, Typ		T0E 060-A		T0S 060-A	
Zapfprofil		L	XL ^{*1}	L	XL ^{*1}
Leistungsdaten für Außenluftbetrieb nach EN 16147:2011 bei A7/W10-53 (Luft Eintrittstemperatur 7 °C/Raumtemperatur 20 °C)					
Leistungszahl ϵ (COP _{dhw})		3,26	3,40	3,26	3,40
Aufheizzeit	h:min	08:50	09:25	08:50	09:25
Bereitschaftsverlust (Pes)	W	23	25	23	25
Max. nutzbare Wassermenge (40 °C)	l	329,5	351,0	329,5	351,0
Leistungsdaten für Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen nach EN 16147:2011 bei A7/W10-53 (Luft Eintrittstemperatur 7 °C/Raumtemperatur 7 °C)					
Leistungszahl ϵ (COP _{dhw})		2,88	3,00	2,88	3,00
Aufheizzeit	h:min	11:00	11:35	11:00	11:35
Bereitschaftsverlust (Pes)	W	33	35	33	35
Max. nutzbare Wassermenge (40 °C)	l	324,5	355,0	324,5	355,0
Leistungsdaten für Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen nach EN 16147:2011 bei A15/W10-53 (Luft Eintrittstemperatur 15 °C/Raumtemperatur 15 °C)					
Leistungszahl ϵ (COP _{dhw})		3,33	3,50	3,33	3,50
Aufheizzeit	h:min	07:39	08:15	07:39	08:15
Bereitschaftsverlust (Pes)	W	22	24	22	24
Max. nutzbare Wassermenge (40 °C)	l	335,0	362,0	335,0	362,0
Einsatzgrenzen (Luft Eintrittstemperatur)	°C	-5 bis +35			
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C in Verbindung mit einem externen Wärmeerzeuger mit entsprechender Leistung und einem Heizwasser-Volumenstrom von 3,0 m ³ /h					
▪ Heizwasser-Vorlauf temperatur 90 °C	kW	—	—	40	40
	l/h	—	—	982	982
▪ Heizwasser-Vorlauf temperatur 80 °C	kW	—	—	32	32
	l/h	—	—	786	786
▪ Heizwasser-Vorlauf temperatur 70 °C	kW	—	—	25	25
	l/h	—	—	614	614
▪ Heizwasser-Vorlauf temperatur 60 °C	kW	—	—	17	17
	l/h	—	—	417	417
▪ Heizwasser-Vorlauf temperatur 50 °C	kW	—	—	9	9
	l/h	—	—	221	221

Vitocal 060-A, Typ		T0E 060-A		T0S 060-A	
		L	XL*1	L	XL*1
Zapfprofil					
Elektrische Werte					
Max. Elektrische Leistungsaufnahme					
▪ Mit Elektro-Heizeinsatz (Zubehör bei Typ T0S, Lieferumfang bei Typ T0E)	kW	2,25	2,25	2,25	2,25
▪ Ohne Elektro-Heizeinsatz	kW	—	—	0,75	0,75
Elektrische Leistungsaufnahme der Wärmepumpe	kW	0,425	0,425	0,425	0,425
Elektrische Leistungsaufnahme des Elektro-Heizeinsatzes (Zubehör bei Typ T0S, Lieferumfang bei Typ T0E)	kW	1,5	1,5	1,5	1,5
Nennspannung (mit und ohne Elektro-Heizeinsatz)					
Nennstrom					
▪ Mit Elektro-Heizeinsatz	A	9,8	9,8	9,8	9,8
▪ Ohne Elektro-Heizeinsatz	A	1,84	1,84	1,84	1,84
Absicherung	A	16	16	16	16
Kältekreis					
Arbeitsmittel					
▪ Füllmenge	kg	R134a	R134a	R134a	R134a
▪ Treibhauspotenzial (GWP)		1,35	1,35	1,25	1,25
▪ CO ₂ -Äquivalent	t	1430	1430	1430	1430
Zulässiger Betriebsdruck	bar	1,930	1,930	1,930	1,930
	MPa	25	25	25	25
		2,5	2,5	2,5	2,5
Heizbetrieb					
Max. Luftvolumenstrom freiblasend					
▪ Geschwindigkeit 1 (langsam)	m ³ /h	331	331	331	331
▪ Geschwindigkeit 2 (schnell)	m ³ /h	375	375	375	375
Integrierter Speicher-Wassererwärmer					
Werkstoff					
Stahl emailliert					
Inhalt	l	254	254	251	251
Inhalt untere Heizwendel	l	—	—	6,5	6,5
Max. zulässige Trinkwassertemperatur	°C	65	65	65	65
Max. zulässige Trinkwassertemperatur mit Elektro-Heizeinsatz	°C	65	65	65	65
Max. erreichbare Trinkwassertemperatur in Verbindung mit Photovoltaikanlage	°C	62	62	62	62
Max. zul. Betriebsdruck	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Wärmetauscher					
Wärmetauscherfläche	m ²	—	—	1	1
Inhalt untere Heizwendel	l	—	—	6,5	6,5
Max. zul. Betriebsdruck	bar	—	—	6	6
	MPa	—	—	0,6	0,6
Max. anschließbare Aperturfläche Flachkollektoren	m ²	—	—	4,6	4,6
Max. anschließbare Aperturfläche Röhrenkollektoren	m ²	—	—	3	3
Mindestraumvolumen für Umluftbetrieb	m ³	20	20	20	20
Max. Druckverlust im Luftleitungssystem für Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen und Außenluftbetrieb	mbar	1	1	1	1
	kPa	0,1	0,1	0,1	0,1

*1 Von Viessmann ermittelte Werte.

Technische Daten (Fortsetzung)

Vitocal 060-A, Typ		T0E 060-A		T0S 060-A	
		L	XL ^{*1}	L	XL ^{*1}
Zapfprofil					
Abmessungen					
▪ Länge	mm	734	734	734	734
▪ Breite (∅)	mm	631	631	631	631
▪ Höhe	mm	1755	1755	1755	1755
Kippmaß	mm	1917	1917	1917	1917
Gewicht	kg	110	110	125	125
Anschlüsse (Außengewinde)					
Kaltwasser, Warmwasser	R	¾	¾	¾	¾
Trinkwasserzirkulation	R	¾	¾	¾	¾
Vorlauf/Rücklauf externer Wärmeerzeuger/Sonnenkollektor	G	—	—	1	1
Kondenswasserablauf (∅)	mm	20	20	20	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)	56	56	56	56
Schalldruckpegel L_w im Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen (Mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 3 m)					
Schall-Leistungspegel L_w im Außenluftbetrieb (Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2, Genauigkeitsklasse 2) Max. A-Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel im Aufstellraum					
▪ Innen	dB(A)	50	50	50	50
▪ Außen	dB(A)	64	64	64	64
Schalldruckpegel L_w im Außenluftbetrieb (Mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 3 m)					
▪ Innen	dB(A)	32	32	32	32
▪ Außen	dB(A)	46	46	46	46
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 812/2013					
Trinkwassererwärmung		A ⁺	A	A ⁺	A

Hinweis zur Dauerleistung Heizwendel

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

*1 Von Viessmann ermittelte Werte.

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.

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

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht.

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

DE: **www.viessmann.de/eu-conformity**

AT: **www.viessmann.at/eu-conformity**

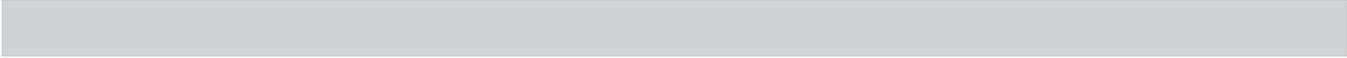
CH: **www.viessmann.ch/eu-conformity-de**
oder

www.viessmann.ch/eu-conformity-fr

Stichwortverzeichnis	
A	
Abtauen.....	17
Aktoren prüfen.....	35
Anodenstrom.....	31
Ansaugluft.....	10
Anschlüsse.....	9
Anschlussleitungen.....	25
Anschluss-Schema.....	44
Aufstellen.....	12
Aufstellraum.....	10
Aufstellung.....	10
Ausdehnungsgefäß.....	19
Außenluft-Adapter montieren.....	13
Außenluftbetrieb.....	11
– Umrüstung.....	13
Außentemp.grenzen.....	7
Außenwanddurchführung.....	16
B	
Beschädigte Anschlussleitungen.....	25
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
Bohrspäne.....	17
D	
Dichtheit.....	29
Druckverlust.....	16
Dunstabzugshaube.....	16
E	
Einschalten.....	32
Elektrische Anschlüsse.....	22
Externer Wärmeerzeuger.....	20
F	
Fehlerstromschutzeinrichtung.....	24
Feuerstelle.....	16
Flexrohr.....	16
Frontblende	
– abbauen.....	39
Füllen	
– Solaranlage.....	29
– Speicher-Wassererwärmer.....	28
G	
Gesamt-Druckverlust.....	16
H	
Heizelement des Elektro-Heizeinsatzes	
– austauschen.....	39
I	
Inbetriebnahme.....	32
Installationsmenü.....	34
K	
Kältekreis.....	29
Kamin.....	16
Kennlinie	
– Temperatursensor NTC 10 kΩ.....	43
– Temperatursensor NTC 50 kΩ.....	43
Kollektorfläche.....	20
Kondenswasserablauf.....	10, 17, 29
Körperschallübertragung.....	10
Küchen-Dunstabzugshaube.....	16
L	
Leitungssystem.....	15
Luftaustrittsleitung.....	15
Luft Eintrittsleitung.....	15
Luftkurzschluss.....	17
Luft-Wärmetauscher.....	32
M	
Magnesiumanode.....	31
Meldungen	
– quittieren.....	38
– Übersicht.....	37
Menü	
– Installation.....	34
Mindestabstände.....	10
N	
Netzanschluss.....	24
Netzanschlussleitung.....	25
P	
Parameter.....	34
Produktinformation.....	7
Protokolle.....	46
Prüfen	
– Kältekreis.....	29
– Kondenswasserablauf.....	29
– Magnesiumanode.....	31
– Sicherheitsventil.....	29
– Temperatursensoren.....	43
– Ventilator.....	31
Q	
Quittieren.....	38
R	
Reinigen	
– Luft-Wärmetauscher.....	32
– Speicher-Wassererwärmer.....	30
Reset.....	34
S	
Schalldämpfer.....	16
Schrumpfband.....	17
Schwingungsentkopplung.....	16
Sensoren prüfen.....	43
Sicherheitshochdruckschalter.....	36
Sicherheitstemperaturbegrenzer	
– entriegeln.....	40
Sicherheitsventil.....	19, 29
Siphon.....	18
Solaranlage.....	20, 29
Sonnenkollektor.....	20
Speicher-Wassererwärmer.....	28, 30

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Störungen		V	
– Quittieren.....	38	Ventilator.....	31, 32
– Übersicht.....	37	Verdrahtungsschema.....	44
Symbole.....	6	Verwendung.....	6
Systemdarstellung.....	15		
T		W	
Technische Daten.....	47	Wärmeerzeuger extern.....	20
Temperatursensoren.....	43	Wärmepumpe	
Temperatur-Istwerte.....	36	– aufstellen.....	12
Temperatursensor		– außer Betrieb nehmen.....	27
– Kennlinie NTC 10 kΩ.....	43	– einschalten.....	32
– Kennlinie NTC 50 kΩ.....	43	– in Betrieb nehmen.....	32
Temperatursensor externer Wärmeerzeuger.....	20	– öffnen.....	27
Thermostatischer Mischautomat.....	19	Wärmepumpenregelung	
Transport.....	10	– austauschen.....	41
Trennvorrichtungen.....	24	Wasserverschluss.....	18
Trinkwasserfilter.....	19	Werkseitige Einstellungen.....	34
Trinkwasserseitig anschließen.....	18		
Trinkwasserseitig füllen.....	28	Z	
U		Zapfmenge	
Übersicht		– anpassen.....	21
– Anschlüsse.....	9	Zirkulationsleitung.....	18
– interne Komponenten.....	42		
Umluftbetrieb.....	10		
Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen.....	10		
Umrüstung			
– Außenluftbetrieb.....	13		





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



Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de