TTA (SOL) comfort

Warmwasser-Wärmepumpe

:: TTA 200.1 comfort
:: TTA 300.1 comfort
:: TTA 300.1 SOL comfort



tecalor
Wärme wird grün

Inhaltsverzeichnis

1 Besondere Hinweise ... 3

2 Allgemeine Hinweise ... 3
- 2.1 Maßeinheiten ... 3
- 2.2 Symbole in diesem Dokument ... 3
- 2.3 Zielgruppen ... 3

3 Sicherheit ... 3
- 3.1 Struktur der Warnhinweise ... 3
- 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
- 3.3 Vorhersehbare Fehlanwendung ... 4
- 3.4 Sicherheitshinweise ... 4

4 Gerätebeschreibung ... 5
- 4.1 Lieferumfang ... 5
- 4.2 Zubehör ... 5
- 4.3 Funktionsbeschreibung ... 5

5 Transport (Fachkraft) ... 7

6 Lagerung ... 8

7 Montage (Fachkraft) ... 8
- 7.1 Montageort ... 8
- 7.2 Gerät aufstellen ... 9
- 7.3 Wasseranschluss ... 9
- 7.4 Kondensatablauf ... 10

8 Inbetriebnahme (Fachkraft) ... 10
- 8.1 Trinkwarmwasser-Speicher füllen ... 10
- 8.2 Elektrischer Anschluss ... 10
- 8.3 Erstinbetriebnahme ... 14
- 8.4 Wiederinbetriebnahme ... 14

9 Bedienung ... 14
- 9.1 Anzeige und Bedienelemente ... 14
- 9.2 Apps ... 15
- 9.3 Wärmepumpe mit der App koppeln (Pairing) ... 16
- 9.4 Schnellaufheizung aktivieren/deaktivieren 16

10 Einstellungen ... 16

11 Reinigung ... 17
- 11.1 Gehäuseoberfläche reinigen ... 17
- 11.2 Kondensatablauf reinigen ... 17
- 11.3 Verkalkungen lösen ... 17

12 Reinigung (Fachkraft) ... 17
- 12.1 Verdampfer reinigen ... 17

13 Störungsbehebung ... 18
- 13.1 Notheizbetrieb aktivieren/deaktivieren ... 20

14 Störungsbehebung (Fachkraft) ... 20
- 14.1 Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen ... 21
- 14.2 Sicherheitsdruckbegrenzer ... 21

15 Wartung (Fachkraft) ... 22
- 15.1 Elektrische Not-/Zusatzheizung entkalken 22
- 15.2 Ventile prüfen ... 23
- 15.3 Verbrauchsanzeige der Signalanode kontrollieren ... 23
- 15.4 Netzanschlusskabel austauschen ... 24

16 Außerbetriebnahme (Fachkraft) ... 24
- 16.1 Trinkwarmwasser-Speicher leeren ... 24

17 Technische Daten ... 25
- 17.1 Maße und Anschlüsse ... 25
- 17.2 Elektroschaltplan ... 28
- 17.3 Datentabelle ... 30

18 Kundendienst und Garantie ... 33

19 Umwelt und Recycling ... 34

1 Besondere Hinweise

:: Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

:: Beachten Sie bei der Installation alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

:: Um Verletzungen und Beschädigungen zu vermeiden, dürfen nur vom Hersteller berechtigte Fachkräfte das Netzanschlusskabel tauschen. Nutzen Sie das originale Ersatzteil.

2 Allgemeine Hinweise



▶ Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

2.1 Maßeinheiten

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2.2 Symbole in diesem Dokument

Symbol	Bedeutung
	Dieses Symbol zeigt Ihnen einen möglichen Sachschaden, Geräteschaden, Folgeschaden oder Umweltschaden an.
	Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
▶	Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen.
✓	Dieses Symbol zeigt Ihnen die Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, bevor Sie die folgenden Handlungsschritte ausführen.
⇨	Dieses Symbol zeigt Ihnen ein Ergebnis oder Zwischenergebnis.
□□■	Diese Symbole zeigen Ihnen die Ebene des Software-Menüs (in diesem Beispiel 3. Ebene).
[▸ 11]	Dieses Symbol zeigt Ihnen einen Verweis auf die entsprechende Seitenzahl (in diesem Beispiel Seite 11).

2.3 Zielgruppen

Bedienende

Person ohne spezielle Fachkenntnisse

Fachkraft Heizung

Person mit speziellen Fachkenntnissen in folgenden Bereichen: Heizungstechnik, Heizungsmedien, Haustechnik, Gebäudetechnik, Lüftungs- und Klimatechnik, Messtechnik, Wärmepumpentechnik, Umwelttechnik, Arbeitssicherheit, Brandschutz

Fachkraft Elektrotechnik

Person mit speziellen Fachkenntnissen in folgenden Bereichen: Elektrotechnik, Messtechnik, Arbeitssicherheit, Brandschutz

Auszubildende

Auszubildende dürfen die aufgetragenen Aufgaben nur unter fachlicher Aufsicht und Anleitung ausführen.

Berufliche Qualifikation

In Abhängigkeit von den örtlichen Gesetzen ist eine Ausbildung, ein Studium oder eine Weiterbildung erforderlich.

Gendersensible Dokumentation

Wir sind bemüht dem Sprachwandel zu folgen und eine genderbewusste Sprachform zu nutzen, ohne den Lesefluss zu beeinträchtigen. Wir möchten in unserer Dokumentation alle Geschlechter ansprechen, einbeziehen und sichtbar machen.

3 Sicherheit

3.1 Struktur der Warnhinweise

3.1.1 Abschnittsbezogene Warnhinweise

Abschnittsbezogene Warnhinweise gelten für alle Handlungsschritte des Abschnitts.

Personenschaden

VORSICHT



Art und Quelle der Gefahr

Folge(n) bei Nichtbeachtung des Warnhinweises

▶ Maßnahme(n) zur Gefahrenabwehr

Sachschaden, Folgeschaden, Umweltschaden

HINWEIS



Art und Quelle der Gefahr

Folge(n) bei Nichtbeachtung des Warnhinweises

▶ Maßnahme(n) zur Gefahrenabwehr

3.1.2 Eingebettete Warnhinweise

Eingebettete Warnhinweise gelten nur für den darauffolgenden Handlungsschritt.

- ▸ **SIGNALWORT: Folge(n) bei Nichtbeachtung des Warnhinweises. Maßnahme(n) zur Gefahrenabwehr.** Handlungsschritt, auf den sich der Warnhinweis bezieht

3.1.3 Symbolerklärung

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung, Verbrühung

3.1.4 Signalworte

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu Tod oder schweren Verletzungen führt.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.
HINWEIS	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu Sachschäden, Folgeschäden oder Umweltschäden führen kann.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist dazu bestimmt, Trinkwasser zu erwärmen.

Das Gerät ist für die Innenaufstellung vorgesehen.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör und die Einhaltung der technischen Daten.

HINWEIS

Missbräuchliche Nutzung des Gerätes durch Dritte

Um eine missbräuchliche Nutzung des Gerätes wie z. B. ungewollte Fernsteuerung oder komplette Übernahme durch Dritte zu verhindern, müssen Sie als Anlagenbetreiber den physikalischen Zugriff auf das Gerät auf einen geeigneten, autorisierten Personenkreis beschränken.

3.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Erwärmung anderer Flüssigkeiten als Trinkwasser ist nicht erlaubt.

Umgebungstemperaturen unterhalb der Einsatzgrenze

Wenn die untere Einsatzgrenze unterschritten wird, schalten die Sicherheitseinrichtungen den Verdichter aus. Die elektrische Not-/Zusatzheizung übernimmt für eine Zeitspanne von 60 Minuten die Warmwasserbereitung. Nach dieser Zeitspanne wird die Einsatzgrenze erneut geprüft. Wenn die Umgebungstemperatur erneut unter dem zulässigen Temperaturwert liegt, setzt die elektrische Not-/Zusatzheizung die Warmwasserbereitung fort.

Umgebungstemperaturen außerhalb der angegebenen Ansaugtemperatur

Die Leistungsdaten des Gerätes sind mit der Ansaugtemperatur ermittelt, die in der Datentabelle angegeben ist (siehe Kapitel *Datentabelle [▸ 30]*). Unterhalb dieser Ansaugtemperatur sinken die Effizienz und Leistung des Gerätes. Die Aufheizzeit verlängert sich.

Umgebungstemperaturen oberhalb der Einsatzgrenze

Wenn die obere Einsatzgrenze überschritten wird, schalten die Sicherheitseinrichtungen den Verdichter aus. Die elektrische Not-/Zusatzheizung übernimmt für eine Zeitspanne von 60 Minuten die Warmwasserbereitung. Nach dieser Zeitspanne wird die Einsatzgrenze erneut geprüft. Wenn die Umgebungstemperatur erneut über dem zulässigen Temperaturwert liegt, setzt die elektrische Not-/Zusatzheizung die Warmwasserbereitung fort.

3.4 Sicherheitshinweise

Personenschaden

- Wenn die Isolierung oder einzelne Bauteile beschädigt sind, kann Lebensgefahr durch einen Stromschlag bestehen. Schalten Sie in diesem Fall die Spannungsversorgung ab und veranlassen Sie die Reparatur.
- Die Arbeiten, die in dieser Anleitung beschrieben sind, erfordern Fachkenntnisse in Elektrotechnik und Heizungstechnik. Wenn Sie die beschriebenen Arbeiten ohne das entsprechende Fachwissen ausführen, können Sie sich verletzen. Nur Fachkräfte dürfen an dem Gerät arbeiten.
- Das Wasser im Trinkwarmwasser-Speicher kann auf Temperaturen über 60 °C erhitzt werden. Bei Auslauftemperaturen über 43 °C besteht Verbrühungsgefahr. Stellen Sie sicher, dass Sie nicht mit ausfließendem Wasser oder aufgeheizten Bauteilen in Berührung kommen.
- Wenn Kältemittel in hoher Konzentration austritt, kann es Beschwerden wie Kopfschmerzen, Bewusstlosigkeit oder unregelmäßigen Herzschlag verursachen. Verhindern Sie direkten Hautkontakt und atmen Sie die freigesetzten Dämpfe nicht ein. Lüften Sie die betroffenen Räume. Beachten Sie, dass Kältemittel geruchlos sind.
- Das Kältemittel ist extrem entzündbar. Halten Sie den Aufstellort besonders im Fall einer Leckage frei von Hitze, Funken und anderen Zündquellen. Das Gerät dürfen Sie nur in Räumen ohne ständige Zündquelle (z. B. offene Flamme, eingeschaltetes Gasgerät, Elektroheizgerät) aufbewahren.
- Elektrische Bauteile sind im Originalzustand keine Zündquellen (z. B. heiße Oberfläche, Funken- oder Lichtbogenbildung) und können im Falle einer Leckage das Kältemittel nicht entzünden. Verwenden Sie nur die empfohlenen Originalersatzteile.

- Ungeeignete Ersatzteile und ungeeignetes Zubehör können die Sicherheit der nutzenden Person und des Produkts beeinträchtigen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile und Originalzubehör.
- Wenn Sie das Gerät unvollständig installieren, ist der sichere Gebrauch nicht gewährleistet. Betreiben Sie das Gerät nur komplett installiert. Betreiben Sie das Gerät nur mit geschlossenem Gehäuse und geschlossenem Deckel.

Sachschaden, Folgeschaden, Umweltschaden

- Eine schlechte Luftqualität kann das Gerät beschädigen. Halten Sie den Aufstellort des Gerätes frei von öl- und salzhaltiger (chloridhaltiger) Luft. Halten Sie den Aufstellort frei von aggressiven oder explosiven Stoffen. Vermeiden Sie eine Belastung des Aufstellortes mit Staub, Haarspray sowie chlor- und ammoniakhaltigen Substanzen.
- Bei verringerter Luftzufuhr ist die Betriebssicherheit des Gerätes nicht gewährleistet. Decken Sie das Gerät nicht ab.
- Falls der Trinkwarmwasser-Speicher leer ist und das Gerät eingeschaltet wird, kann das Gerät beschädigt werden. Betreiben Sie das Gerät nur mit gefülltem Trinkwarmwasser-Speicher.
- Wenn Sie die Schläuche und Dämmungen unsachgemäß verlegen, können Sie sie beschädigen. Vermeiden Sie, dass die Schläuche und Dämmungen geknickt oder übermäßig zusammengedrückt werden.

Notabschaltung

▶ Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

▶ Schließen Sie den Kaltwasser-Zulauf.

4 Gerätebeschreibung

4.1 Lieferumfang

- 1× Kondensatablaufbogen
- 1× Isolierverschraubung G1/2 - 12
- 2× Isolierverschraubung G1 - 22

4.2 Zubehör

4.2.1 Notwendiges Zubehör

In Abhängigkeit vom Wasser-Versorgungsdruck sind unterschiedliche Sicherheitsgruppen erhältlich. Diese bauartgeprüften Sicherheitsgruppen schützen das Gerät vor unzulässigen Drucküberschreitungen.

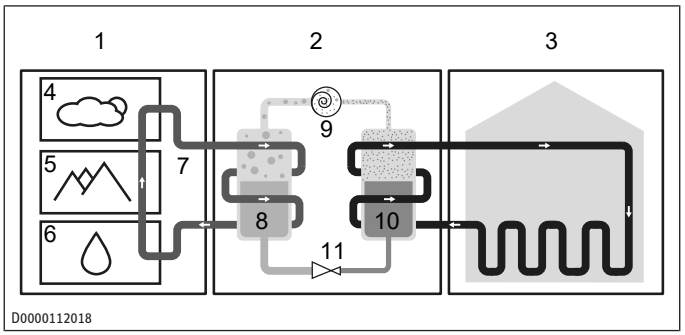
4.3 Funktionsbeschreibung

Das Gerät versorgt mehrere Entnahmestellen mit Trinkwarmwasser.

Funktionsweise

Ein geschlossener Kreislauf innerhalb der Wärmepumpe enthält ein Kältemittel.

- Die Wärmepumpe entzieht der Umgebungsluft Wärme, die im Verdampfer auf das Kältemittel im Kältekreis übertragen wird.
- Der Verdampfer erhitzt das Kältemittel weiter, sodass es vom flüssigen in den gasförmigen Zustand übergeht.
- Der Verdichter saugt das gasförmige Kältemittel an und komprimiert es. Durch die Druckerhöhung steigt die Temperatur des Kältemittels.
- In dem nachgeschalteten Verflüssiger gibt das Kältemittel Wärme an den Trinkwarmwasser-Speicher ab. Das Kältemittel geht in den flüssigen Zustand über.
- Das flüssige Kältemittel fließt durch ein Expansionsventil, das den Druck und die Temperatur des Kältemittels verringert.
- Der Kreislauf beginnt erneut.
- Wenn Sie eine Warmwasser-Entnahmestelle öffnen, drückt einströmendes kaltes Trinkwasser das warme Trinkwasser aus dem Gerät.



1	Wärmequelle	2	Wärmepumpe (Kältekreis)
3	Wärmeverteilsystem (Heizkreis)	4	Luft
5	Erdreich	6	Wasser
7	Umweltenergie	8	Verdampfer
9	Verdichter	10	Verflüssiger
11	Expansionsventil		

Im Aufstellraum kann sich die Umgebungsluft durch den Wärmeentzug um mehrere Grad abkühlen.

Je niedriger die Temperatur der angesaugten Luft ist und je höher die eingestellte Soll-Temperatur ist, desto länger ist die Aufheizzeit. Die Heizleistung der Wärmepumpe sinkt und der Bedarf an elektrischer Energie wird erhöht.

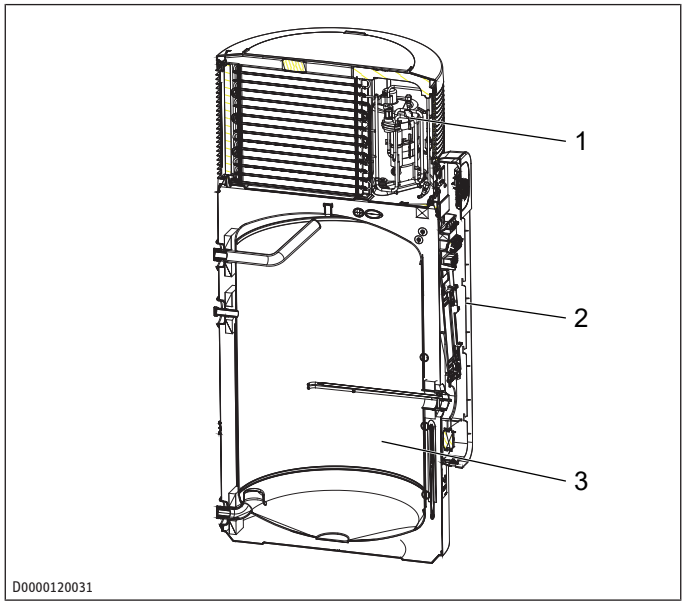
Aufbau des Gerätes

Im oberen Bereich der Wärmepumpe befindet sich das Wärmepumpen-Aggregat.

Die Wärmepumpe hat eine elektronische Regelung.

In Abhängigkeit von der Spannungsversorgung und Ihrem Entnahmeverhalten erwärmt die Wärmepumpe das Trinkwasser automatisch bis zur eingestellten Soll-Temperatur.

Im unteren Bereich des Gerätes befindet sich der Trinkwarmwasser-Speicher. Der Trinkwarmwasser-Speicher ist innen zum Schutz vor Korrosion mit einer Speziale-maillierung und einer Schutzanode ausgestattet.

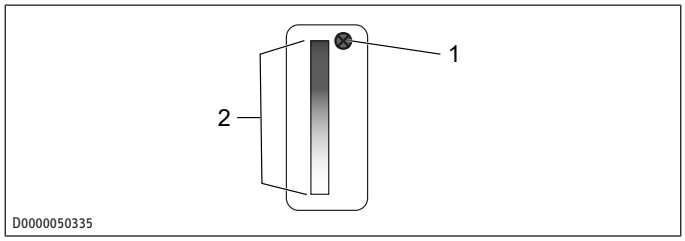


1 Wärmepumpen-Aggregat
2 Schaltkasten mit Bedienteil
3 Trinkwarmwasser-Speicher

4.3.1 Trinkwasser erwärmen

Das Gerät hat zwei Temperaturfühler.

- Der Domsensor ermittelt die Wassertemperatur im oberen Speicherbereich.
- Der Integralfühler ermittelt die mittlere Speichertemperatur.



1 Domsensor
2 Integralfühler

Die tecalor Home-App zeigt die Temperatur des oberen Speicherbereiches, die vom Domsensor gemessen wird. Die Regelung arbeitet zusätzlich mit der mittleren Speichertemperatur, die vom Integralfühler gemessen wird.

Die Trinkwassererwärmung startet in folgenden Fällen:

- Die vom Domsensor ermittelte Ist-Temperatur ist ≥ 6 K niedriger als die Soll-Temperatur.
- Die verfügbare Mischwassermenge sinkt auf den im Parameter „Ladegrad“ eingestellten prozentualen Anteil der maximalen Mischwassermenge. Die verfügbare Mischwassermenge wird auf Grundlage der mittleren Speichertemperatur berechnet. Die Mischwassermenge wird nur berechnet, wenn die Wassertemperatur im oberen und mittleren Speicherbereich über 40 °C (±0,5 K) liegt.

4.3.2 Abtauüberwachung

Das Gerät ist mit einer elektronischen Abtauüberwachung ausgestattet.

Niedrige Luft-Ansaugtemperaturen können in Abhängigkeit der Luftfeuchtigkeit und der Trinkwarmwasser-Temperatur zu einer Bereifung des Verdampfers führen.

Das Gerät startet den Abtauvorgang, wenn die Luft-Ansaugtemperatur und die Verdampfer-Temperatur die eingestellten Grenzwerte unterschreiten.

Während des Abtauvorgangs ist die Trinkwassererwärmung mit der Wärmepumpe (Verdichter) unterbrochen. Wenn die elektrische Not-/Zusatzheizung bereits aktiviert war, bleibt sie aktiv.

In der tecalor Home-App können Sie die elektrische Not-/Zusatzheizung aktivieren, um das Trinkwasser zu erwärmen.

Wenn der Verdampfer abgetaut werden muss, verlängern sich die Aufheizvorgänge.

Beim Abtauvorgang schaltet das Gerät den Verdichter aus. Der Lüfter läuft weiter.

Der Abtauvorgang wird in der tecalor Home-App angezeigt, bis er beendet ist.

Sie dürfen keine anderen Mittel als Wasser zur Beschleunigung des Abtauvorgangs verwenden.

4.3.3 Frostschutz / Urlaub

Um die Funktionen nutzen zu können, müssen die Betriebsarten aktiviert werden.

Wenn die Warmwasser-Temperatur einen Grenzwert (< 8 °C) unterschreitet, aktiviert das Gerät eine Frostschutz-Funktion.

Das Gerät erhitzt das Wasser mit der Wärmepumpe. Wenn die Einsatzgrenze unterschritten wird oder die Temperatur im Trinkwarmwasser-Speicher fällt, wird die elektrische Not-/Zusatzheizung zugeschaltet.

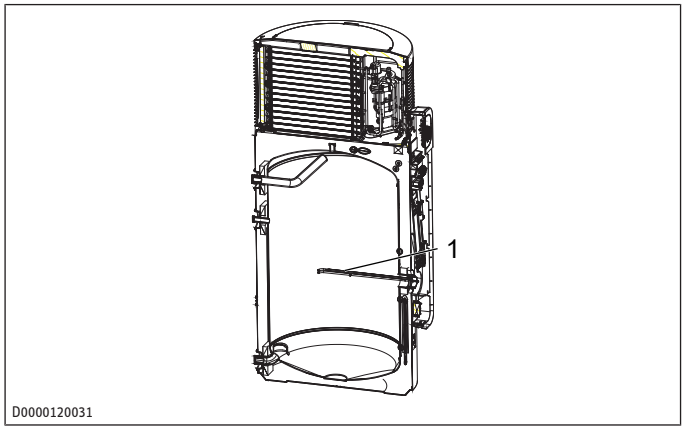
Wenn die Warmwasser-Temperatur den Grenzwert wieder überschreitet, schalten sich die Wärmepumpe und die elektrische Not-/Zusatzheizung aus.

4.3.4 Elektrische Not-/Zusatzheizung

Das Trinkwasser wird im Normalfall mit der Wärmepumpe des Gerätes erwärmt.

Wenn die Einsatzgrenzen überschritten oder unterschritten werden, übernimmt die elektrische Not-/Zusatzheizung die Trinkwassererwärmung mit der eingestellten Soll-Temperatur. Der Wärmepumpen-Betrieb wird unterbrochen. Die Regelung prüft stündlich, ob die Einsatzgrenzen wieder eingehalten werden.

Wenn das Gerät wieder innerhalb der Einsatzgrenzen arbeitet, schaltet sich die elektrische Not-/Zusatzheizung aus und die Wärmepumpe setzt die Trinkwassererwärmung fort.



1 elektrische Not-/Zusatzheizung

Notheizbetrieb

Mit dem Notheizbetrieb können Sie die elektrische Not-/Zusatzheizung in Betrieb nehmen (siehe Kapitel *Notheizbetrieb aktivieren/deaktivieren [▸ 20]*).

Schnell-/Komfortaufheizung

Wenn Sie einmalig einen erhöhten Warmwasserbedarf haben, können Sie diese Funktion aktivieren (siehe Kapitel *Schnellaufheizung aktivieren/deaktivieren [▸ 16]*).

4.3.5 Externe Signalgeber

Über den eingebauten Kontakteingang können Sie externe Signalgeber einbinden, z. B. eine Photovoltaikanlage, um selbst erzeugten Solarstrom zu nutzen.

4.3.6 Externe Schalteinrichtung

Sie können das Gerät mit einer externen Schalteinrichtung betreiben, die die Spannungsversorgung des Gerätes unterbricht. Dazu zählen z. B.

- externe Zeitschaltuhr
- Schaltsteckdose
- Energiemanagement-System
- spannungsunterbrechendes Signal des Energieversorgungsunternehmens (EVU)

4.3.7 Laufzeitabhängiges Schnellheizen

Verwenden Sie das laufzeitabhängige Schnellaufheizen nur auf Anweisung von tecalor. Die Aktivierung dieser Funktion hat wahrscheinlich Auswirkungen auf den Wirkungsgrad des Gerätes und kann zu unnötig höherem Energieverbrauch und höheren Betriebskosten führen.

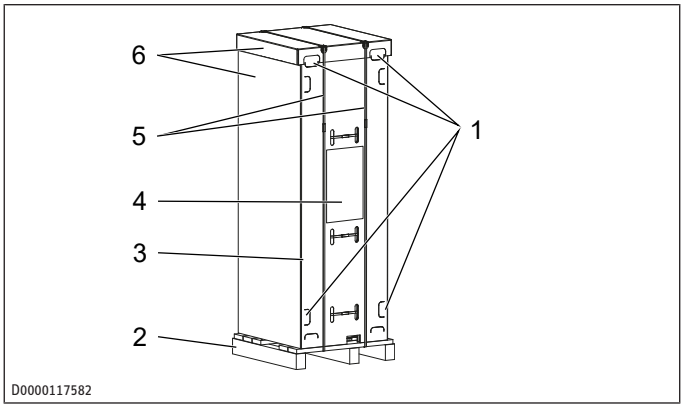
Das Gerät bietet die Möglichkeit eines laufzeitabhängigen Schnellheizens. Wenn mit der Wärmepumpe nach einer frei definierbaren Zeit die eingestellte Soll-Temperatur nicht erreicht wird, schaltet (bei Aktivierung dieser Funktion) das Gerät zur Unterstützung die elektrische Not-/Zusatzheizung im Parallelbetrieb hinzu.

Wenn die Soll-Temperatur erreicht ist, wird die elektrische Not-/Zusatzheizung deaktiviert, bis nach einer Wärmeanforderung erneut die eingestellte Laufzeit abgelaufen ist. Diese Funktion ist werkseitig deaktiviert.

5 Transport (Fachkraft)

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Das Gerät hat einen hoch liegenden Geräteschwerpunkt und ein geringes Kippmoment.
- Das Gehäuse des Gerätes ist nicht für die Aufnahme größerer Kräfte ausgelegt.
- Das Gerät lässt sich in der Verpackung besser transportieren, als wenn Sie das Gerät ausgepackt haben.



1 Griffmulden
2 Palette
3 Karton-Rückwand
4 Transporthinweise
5 vertikale Bänder
6 Karton-Ummantelung

▸ Beachten Sie die Transporthinweise auf der Karton-Rückwand.

▸ Transportieren Sie das Gerät trocken bei Temperaturen zwischen 0°C und +45°C.

▸ Transportieren Sie das Gerät vertikal. Sie können das Gerät auf ebenen Straßen kurzfristig horizontal transportieren (max. 24 Stunden). Legen Sie das Gerät in diesem Fall auf die Karton-Rückwand.

Gerät in Kartonage auf Palette transportieren

▸ Tragen Sie das Gerät an den Griffmulden und im unteren Bereich der Palette.

Gerät nur mit Karton-Rückwand auf Palette transportieren

▸ Durchtrennen Sie die vertikalen Bänder.

▸ Nehmen Sie die Karton-Ummantelung von dem Gerät ab.

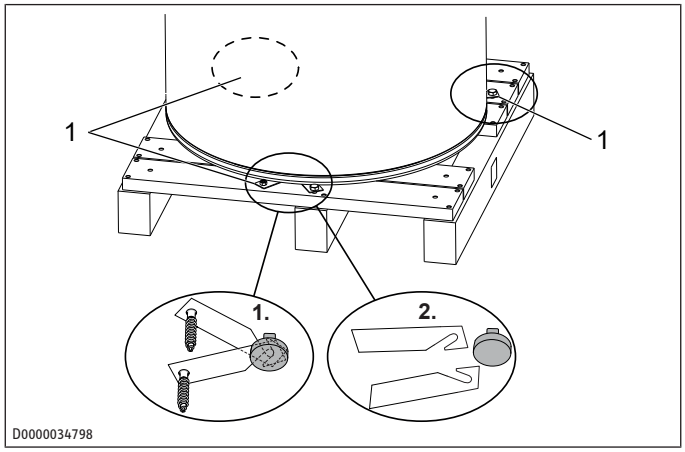
▸ Tragen Sie das Gerät an den Griffmulden zum Aufstellort.

Gerät nur mit Karton-Rückwand ohne Palette transportieren

▸ Durchtrennen Sie die vertikalen Bänder.

▸ Nehmen Sie die Karton-Ummantelung von dem Gerät ab.

▸ Schrauben Sie die Schrauben an allen Metalllaschen aus der Palette heraus.



1 Metalllasche mit Schraube

▶ **WARNUNG: Scharfe Kanten an den Metalllaschen können zu Schnittverletzungen führen.** Handhaben Sie die Metalllaschen mit Vorsicht.

▶ Schieben Sie die Metalllaschen in Richtung Gerätemitte, damit die Metalllaschen aus den Gerätefüßen aushaken.

▶ Ziehen Sie die Metalllaschen unter dem Gerät hervor.

▶ **WARNUNG: Wenn Sie das Gerät zu weit kippen, kann es umkippen und Sie verletzen. Beachten Sie den Schwerpunkt und das Gewicht des Gerätes.** Kippen Sie das Gerät leicht an und rollen Sie das Gerät vorsichtig von der Palette.

▶ Tragen Sie das Gerät an den Griffmulden zum Aufstellort.

6 Lagerung

Lagern Sie das Gerät

- senkrecht
- trocken
- staubfrei
- frei von aggressiven Stoffen
- abgedeckt, sofern Sie es bereits ausgepackt haben

7 Montage (Fachkraft)

7.1 Montageort

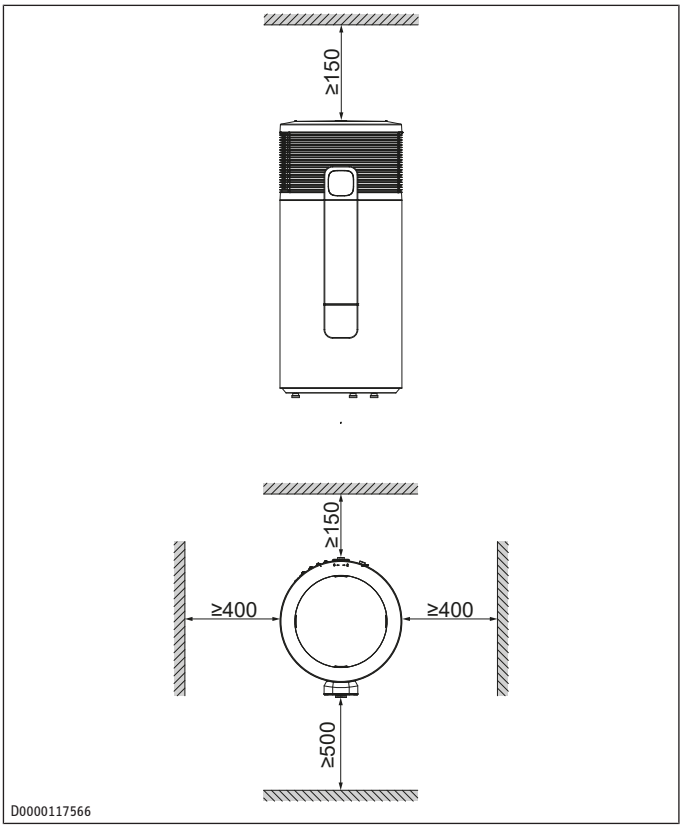
Geräteschaden

- Der Lufteintritt und Luftaustritt müssen frei sein.
- Der Montageort muss gut belüftet sein.
- Der Montageort muss frei von entzündlichen, leicht brennbaren Gasen bzw. Stoffen sowie von starker Staubentwicklung sein.
- Der Montageort muss über einen ebenen und tragfähigen Untergrund verfügen. Beachten Sie das Gewicht des Gerätes mit gefülltem Trinkwarmwasser-Speicher. Wenn das Gerät nicht in Waage aufgestellt ist, droht Geräteschaden.
- Bei Innenaufstellung muss die Größe des Aufstellraumes den Einsatzgrenzen des Gerätes entsprechen (siehe Kapitel *Datentabelle [▶ 30]*).
- Belastete Luft kann Korrosion an Kupfer-Werkstoffen im Kältekreis verursachen. Der Verdampfer kann korrodieren, sodass das Gerät ausfällt. Stellen Sie das Gerät nicht in Bereichen auf, in denen folgende Substanzen auftreten.

Unzulässige Substanz	Beispiel für Aufstellungsort mit unzulässiger Substanz
ammoniakhaltige Atmosphäre	Kläranlage, Schweinestall
Substanzen, die den Verdampfer verstopfen	ölhaltige oder fetthaltige Luft, Stäube (Zement, Mehl, etc.). Hinweis: Falls die Luft Haarspray enthält (z. B. im Friseursalon), sollte das Gerät mit verkürzten Wartungsintervallen betrieben werden.
salzhaltige Atmosphäre	Küstennahe Installationen (<200 m von der Küste) können die Lebensdauer der Komponenten verringern.
chlor- oder chloridhaltige Atmosphäre	Schwimmbad, Saline
thermalwasserhaltige Atmosphäre	
Formaldehyd in der Atmosphäre	bestimmte Holzwerkstoffe (z. B. OSB-Platten)
	bestimmte Dämmstoffe (z. B. Schäume auf Harnstoff-Formaldehyd-Basis (UF-Ortschäume))
Karbonsäure in der Atmosphäre	Abluft von Küchen
	Bestandteile von Bodenreinigern (z. B. Essigreiniger)

Mindestabstände

- Lassen Sie ausreichend Freiraum für Montage-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten. Halten Sie die erforderlichen Mindestabstände ein.



Effizienz
- Um die Leitungslängen kurz zu halten, installieren Sie das Gerät in der Nähe von Küche oder Badezimmer.
- Die Leistungsdaten des Gerätes sind gemäß Norm mit der in der Datentabelle angegebenen Ansaugtemperatur ermittelt. Unterhalb dieser Ansaugtemperatur sinkt die Effizienz und Leistung des Gerätes. Die Aufheizzeit verlängert sich.

Umluftbetrieb
- Das Gerät darf nicht den Betrieb anderer Geräte im Aufstellraum beeinträchtigen.
- Andere Geräte im Aufstellraum dürfen den Betrieb der Wärmepumpe nicht beeinträchtigen.
- Sie können die Effizienz des Gerätes verbessern, indem Sie die Abwärme anderer Geräte in die Erwärmung des Trinkwarmwassers einbeziehen, z. B. Heizkessel, Wäschetrockner oder Gefriergeräte.

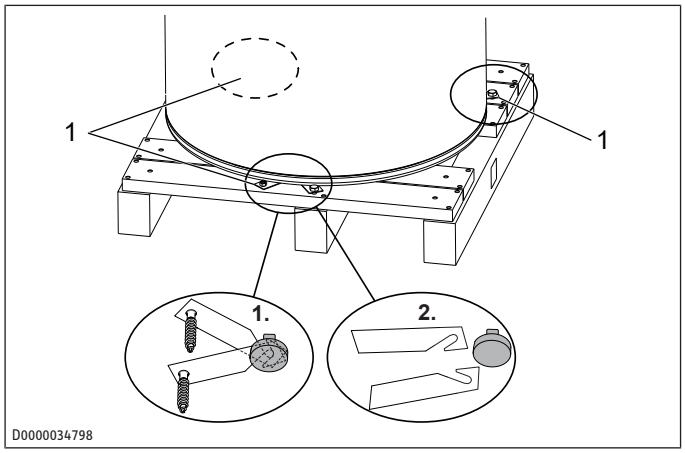
Schallemission
- Die Geräuschemission ist an der Lufteintrittsseite und der Luftaustrittsseite des Gerätes höher als an den geschlossenen Seiten. Richten Sie den Lufteintritt und Luftaustritt nicht auf geräuschempfindliche Räume des Hauses aus, z. B. Schlafzimmer.
- Um Beeinträchtigungen durch Betriebsgeräusche zu vermeiden, installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Schlafräumen.

7.2 Gerät aufstellen

▶ Durchtrennen Sie die vertikalen Bänder.

▶ Nehmen Sie die Karton-Ummantelung von dem Gerät ab.

▶ Schrauben Sie die Schrauben an allen Metalllaschen aus der Palette heraus.



1 Metalllasche mit Schraube

▶ **WARNUNG: Scharfe Kanten an den Metalllaschen können zu Schnittverletzungen führen.** Handhaben Sie die Metalllaschen mit Vorsicht.

▶ Schieben Sie die Metalllaschen in Richtung Gerätemitte, damit die Metalllaschen aus den Gerätefüßen aushaken.

▶ Ziehen Sie die Metalllaschen unter dem Gerät hervor.

▶ **WARNUNG: Wenn Sie das Gerät zu weit kippen, kann es umkippen und Sie verletzen. Beachten Sie den Schwerpunkt und das Gewicht des Gerätes.** Kippen Sie das Gerät leicht an und rollen Sie das Gerät vorsichtig von der Palette.

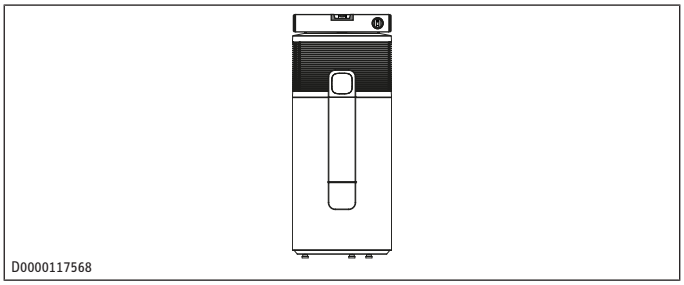
▶ Stellen Sie das Gerät am Aufstellort ab.

▶ Durchtrennen Sie die horizontalen Bänder.

▶ Nehmen Sie die Karton-Rückwand von dem Gerät ab.

▶ Halten Sie die Mindestabstände ein.

▶ **HINWEIS: Wenn das Gerät nicht senkrecht steht, können das Gerät und bei herauslaufendem Kondensat auch der Aufstellort beschädigt werden.** Richten Sie das Gerät mit Hilfe einer Wasserwaage mit den höhenverstellbaren Gerätefüßen aus. Die Wasserwaage können Sie auf die Auflagepunkte auf dem Gehäusedeckel legen.



7.3 Wasseranschluss

✓ Die elektrische Leitfähigkeit des Trinkwassers liegt zur Sicherstellung des kathodischen Korrosionsschutzes innerhalb der genannten Grenzwerte (siehe Kapitel *Datentabelle [▶ 30]*).

✓ Die Kaltwasser-Leitung besteht aus verzinktem Stahl, Edelstahl, Kupfer oder Kunststoff.

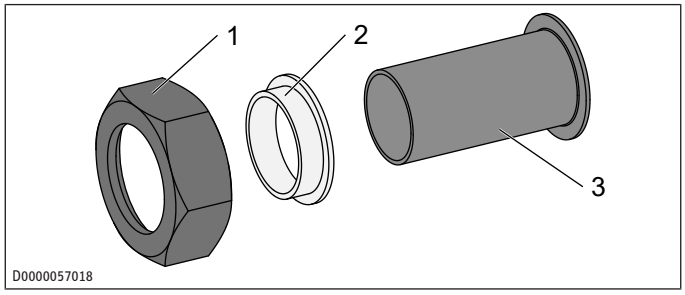
✓ Die Warmwasser-Leitung besteht aus Edelstahl, Kupfer oder Kunststoff.

▶ Schrauben Sie die Kunststoffkappen von den Anschlüssen für die Wasserleitungen. Lassen Sie die Dichtstopfen in den Anschlüssen.

▶ **HINWEIS: Fremdkörper wie Schweißperlen, Rost oder Dichtungsmaterial beeinträchtigen die Betriebssicherheit des Gerätes.** Spülen Sie das Rohrleitungssystem gründlich.

▶ Achten Sie darauf, dass das Wasser frei von Verschmutzungen ist.

▶ **HINWEIS: Führen Sie den Wasseranschluss zum Schutz vor Korrosion flachdichtend aus. Hanfen Sie die Anschlüsse nicht ein.** Schließen Sie die mitgelieferten Rohre an den Kaltwasser-Zulauf (c01) und den Warmwasser-Auslauf (c06) an. Nutzen Sie dazu die Isolierhülsen und Überwurfmuttern.



1 Überwurfmutter (G1) 2 Isolierhülse
3 gebördeltes Rohr (22x1 mm, Kupfer)

▶ TTA 300.1 SOL comfort: Schließen Sie den Wärmeerzeuger Vorlauf (d33) und den Wärmeerzeuger Rücklauf (d34) an.

▶ Dämmen Sie die Wasseranschlüsse, um Wärmeverluste und eine Kondensatbildung zu reduzieren.

▶ Installieren Sie ein Entleerungsventil an der tiefsten Position im Kaltwasser-Zulauf.

▶ Installieren Sie ein Sicherheitsventil.

Sicherheitsventil

- Der Abfluss des Sicherheitsventils darf nicht absperrbar sein.

▶ Dimensionieren Sie die Ablaufleitung so, dass das Wasser bei voll geöffnetem Sicherheitsventil ungehindert ablaufen kann.

▶ Stellen Sie sicher, dass die Ablaufleitung des Sicherheitsventils zur Atmosphäre hin geöffnet ist.

▶ Verlegen Sie die Ablaufleitung des Sicherheitsventils mit einem stetigen Gefälle in einem frostfreien Raum.

▶ Am Sicherheitsventil tritt Ausdehnungswasser aus. Stellen Sie sicher, dass das Ausdehnungswasser in einen Abfluss abtropfen kann, z. B. in ein Becken oder einen Trichter.

▶ Installieren Sie ein Sicherheitsventil (850 kPa) im Kaltwasser-Zulauf.

Druckminderventil

▶ Der maximale Druck im Kaltwasser-Zulauf muss mindestens 20 % unter dem Ansprechdruck aller Sicherheitsventile liegen. Wenn der maximale Druck im Kaltwasser-Zulauf höher ist, installieren Sie ein Druckminderventil.

▶ Stellen Sie das Druckminderventil auf 680 kPa ein.

Zirkulation

Durch die Wärmeverluste der Zirkulationsleitung und die elektrische Leistungsaufnahme der Zirkulationspumpe sinkt die Effizienz des Gerätes. Das ausgekühlte Wasser der Zirkulationsleitung vermischt den Behälterinhalt.

▶ Verzichten Sie möglichst auf die Zirkulationsleitung.

▶ Wenn Sie eine Zirkulationsleitung installieren müssen, steuern Sie die Zirkulationspumpe thermisch oder zeitlich. Nutzen Sie die Zirkulationspumpe nicht im Dauerbetrieb.

▶ Wenn nötig, installieren Sie eine Zirkulationsleitung.

▶ Dämmen Sie die Zirkulationsleitung.

7.3.1 TTA 300.1 SOL comfort

Wasserbeschaffenheit Solarkreis

Ein Glykol-Wasser-Gemisch bis 60 % ist für den Solarkreis zugelassen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- In der gesamten Installation wurden nur entzinkungsbeständige Metalle verwendet.
- In der gesamten Installation wurden nur glykolbeständige Dichtungen verwendet.
- Die Membran-Druckausdehnungsgefäße sind für Glykol geeignet.

7.4 Kondensatablauf

✓ Der Durchmesser des Kondensatablauf-Schlauches ist größer als der Durchmesser des Kondensatablauf-Bogens.

▶ Schließen Sie den Kondensatablauf-Bogen an den Anschluss für den Kondensatablauf (d45) an.

▶ Schließen Sie einen Kondensatablauf-Schlauch an den Kondensatablauf-Bogen an.

▶ Verwenden Sie bei unzureichendem Gefälle eine Kondensatpumpe.

▶ Installieren Sie einen Siphon.

▶ Installieren Sie den Kondensatablauf mit einem frei über dem Siphon mündenden Auslauf. Der Kondensatablauf muss zur Atmosphäre geöffnet sein.

8 Inbetriebnahme (Fachkraft)

▶ Wenn Sie das Gerät horizontal transportiert oder gelagert haben, lassen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme mindestens eine Stunde stehend ruhen.

▶ Wenn Sie das Gerät nicht frostfrei gelagert haben, prüfen Sie, ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst hat (siehe Kapitel *Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen [▶ 21]*).

8.1 Trinkwarmwasser-Speicher füllen

▶ Schließen Sie das Entleerungsventil.

▶ Um das Rohrleitungssystem zu entlüften, öffnen Sie alle Warmwasser-Entnahmestellen und das Absperrventil im Kaltwasser-Zulauf.

▶ Sobald Wasser blasenfrei austritt, schließen Sie die Warmwasser-Entnahmestellen.

▶ Öffnen Sie das Sicherheitsventil, bis Wasser austritt.

8.2 Elektrischer Anschluss

✓ Der Trinkwarmwasser-Speicher ist befüllt.

▶ Installieren Sie eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).

▶ Falls das Netzanschlusskabel zu kurz ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klemmen Sie das Netzanschlusskabel im Gerät ab.
- Verlängern oder ersetzen Sie es durch ein längeres Netzanschlusskabel.
- Führen Sie das Netzanschlusskabel wasserdicht durch die Kabelführung.

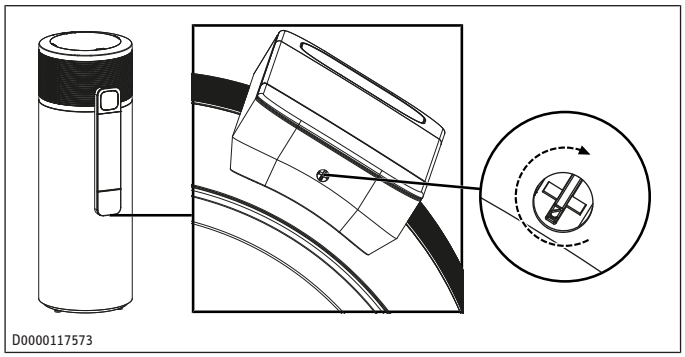
▶ Schließen Sie das Gerät entsprechend der folgenden Kapitel an.

8.2.1 Standardanschluss ohne externen Signalgeber

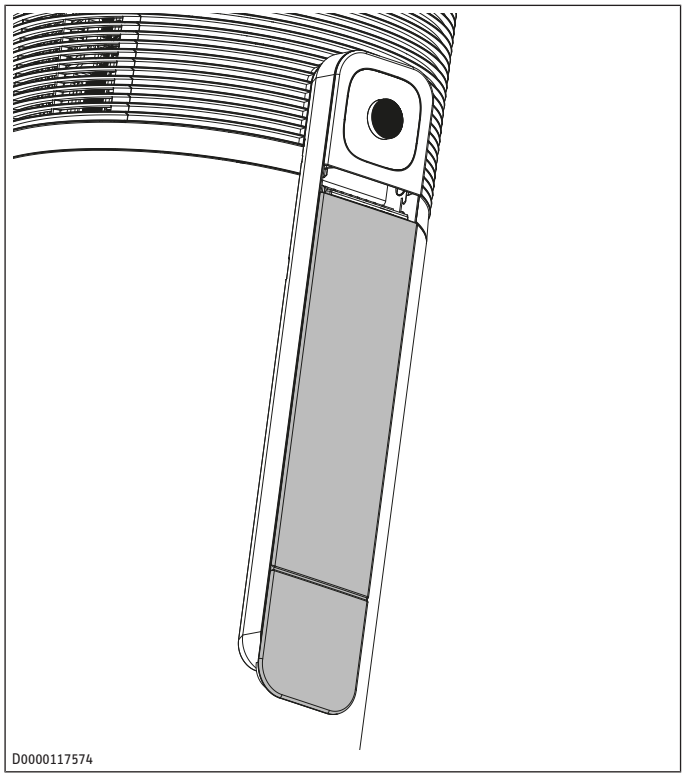
▶ Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes in eine Schutzkontakt-Steckdose.

8.2.2 Anschlussvariante: Betrieb mit externer Schalteinrichtung, die die Spannungsversorgung des Gerätes unterbricht

▶ Entriegeln Sie den Schaltschrank an dessen Unterseite.

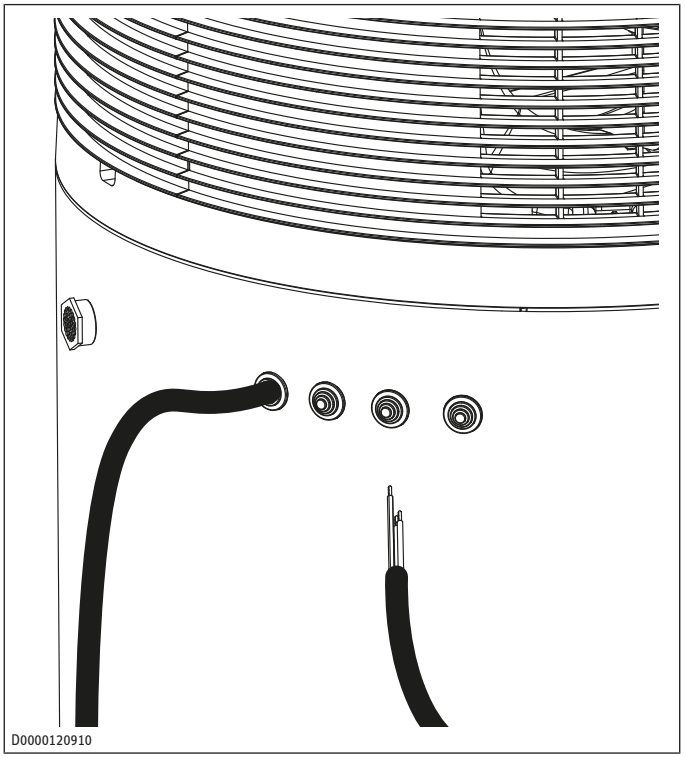


▶ Schieben Sie die Abdeckung des Schaltschranks leicht herunter und nehmen Sie sie ab.



▶ Bereiten Sie die elektrischen Leitungen so vor, dass die elektrischen Leitungen mit Aderendhülsen enden.

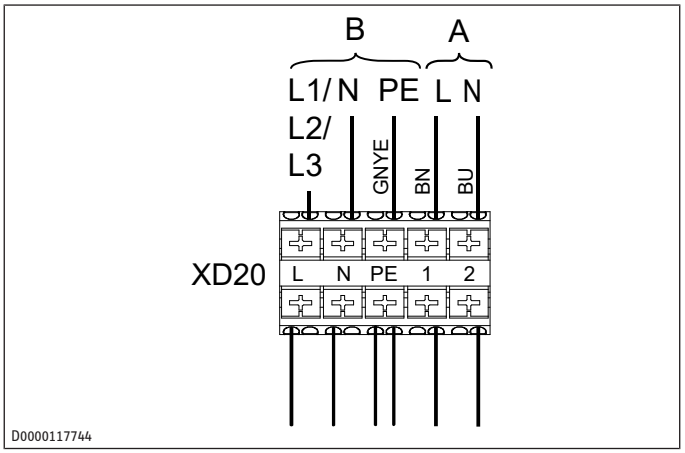
▶ Schieben Sie die elektrischen Leitungen durch eine der Durchführungen (b01) im Gerätemantel.



▶ Führen Sie die elektrischen Leitungen durch die Zugentlastungen.

▶ Entfernen Sie die Brücke, die im Auslieferungszustand von XD20/N zu XD20/2 führt.

▶ Entfernen Sie die Brücke, die im Auslieferungszustand von XD20/L zu XD20/1 führt.



A vom Energieversorgungsunternehmen oder Energiemanagement-System bereitgestellte Spannungsversorgung zur Schaltung der Last (Verdichter)

B Spannungsversorgung der Elektronik

Mindestlaufzeit und Mindestpausenzeit

Beim Betrieb mit externen Schalteinrichtungen, die die Spannungsversorgung des Gerätes unterbrechen, z. B. Zeitschaltuhren, Energiemanagement-Systemen oder Hausautomatisierungen, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Die Mindestlaufzeit beträgt 20 Minuten.
- Die Mindestpausenzeit nach dem Ausschalten beträgt 20 Minuten.
- Schalten Sie das Gerät mit einer externen Schalteinrichtung nicht öfter als 10 Mal pro Tag ein bzw. aus.

- Die Kontaktbelastbarkeit des Schaltaktors muss die Anforderungen an die Absicherung entsprechend der Datentabelle erfüllen.

Schaltschrank schließen und verriegeln

- ▶ Stecken Sie die Abdeckung des Schaltschranks wieder auf.
- ▶ Verriegeln Sie den Schaltschrank.

8.2.3 Anschlussvariante: Betrieb mit externem Signalgeber

Soll-Temperatur 1 ist die Standard-Soll-Temperatur.

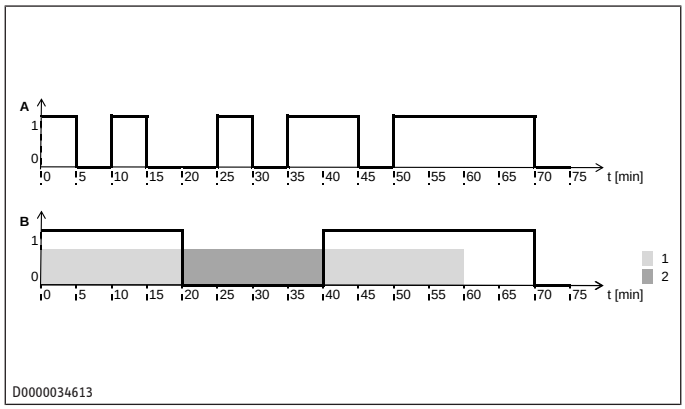
Soll-Temperatur 2 ist voreingestellt, aber inaktiv. Wenn ein externes Schaltsignal mindestens eine Minute anliegt, wird die Soll-Temperatur 2 aktiviert und ist für mindestens 20 Minuten gültig.

Solange das externe Schaltsignal anliegt, bleibt die Soll-Temperatur 2 aktiv.

Der Verdichter schaltet ab, wenn das externe Schaltsignal wegfällt oder die eingestellte Soll-Temperatur erreicht ist. Der Verdichter bleibt für eine Mindestruhezeit von 20 Minuten ausgeschaltet. Danach ist die eingestellte Soll-Temperatur 1 wieder übergeordnet.

Beispiel:

- Wassertemperatur = 55 °C
- Soll-Temperatur 1 = 50 °C
- Soll-Temperatur 2 = 65 °C



A externes Signal
B Verdichter
1 20 min Mindestaktivierung Soll-Temperatur 2
2 20 min Mindestpausenzeit des Verdichters

SG Ready

"SG Ready" ist ein Markenzeichen des Bundesverbands Wärmepumpe e. V. und bezeichnet eine Eigenschaft von Wärmepumpen, deren Regelungstechnik die Einbindung in ein intelligentes Stromnetz (Smart Grid = SG) ermöglicht.



Das Gerät verfügt über zwei Kontakteingänge (Eingang 1 = XD14/1, Eingang 2 = XD14/2) zur Kopplung mit einem Wechselrichter oder einem Rundsteuerempfänger. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, Ihre angeschlossene Wärmepumpe in ein intelligentes Stromnetz einzubinden. Alternativ können Sie das Gerät zur Erhöhung Ihres Photovoltaik-Eigenstromanteils nutzen.

Je nach Beschaltung kann Ihr Gerät folgende Betriebsmodi ausführen:

SG Ready Status 1 (Betriebszustand 1)

- Eingang 1 = XD14/1, Eingang 2 = XD14/2
- Schalteingang 1 = 0, Schalteingang 2 = 1
- Spannung zwischen XD14/2 und XD14/N
- Bereitschaftstemperaturen gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung der angeschlossenen Wärmepumpe (Standby).
- Frostschutz ist gewährleistet.
- Das Symbol „Standby“ blinkt langsam.

SG Ready Status 2 (Betriebszustand 2)

- Eingang 1 = XD14/1, Eingang 2 = XD14/2
- Schalteingang 1 = 0, Schalteingang 2 = 0
- Automatik- / Programmbetrieb gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung der angeschlossenen Wärmepumpe.

SG Ready Status 3 (Betriebszustand 3)

- Eingang 1 = XD14/1, Eingang 2 = XD14/2
- Schalteingang 1 = 1, Schalteingang 2 = 0
- Spannung zwischen XD14/1 und XD14/N
- Forcierter Betrieb mit erhöhtem Wert für die Warmwasser-Temperatur (Soll-Temperatur 2) (Konfiguration in der tecalor Home-App).

SG Ready Status 4 (Betriebszustand 4)

- Eingang 1 = XD14/1, Eingang 2 = XD14/2
- Schalteingang 1 = 1, Schalteingang 2 = 1
- Spannung zwischen XD14/1 und XD14/N sowie Spannung zwischen XD14/2 und XD14/N
- Sofortige Ansteuerung des Maximalwerts (fest) für die Warmwasser-Temperatur (Solltemperatur 2) inkl. Betrieb elektrische Not-/Zusatzheizung (Konfiguration in der tecalor Home-App)

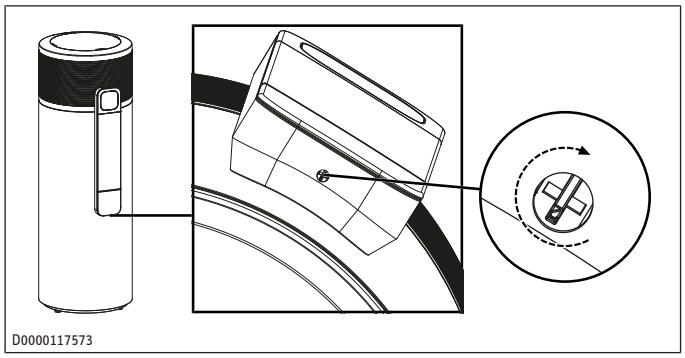
Ein Energiemanagement oder das Energieversogungsunternehmen (EVU) kann die genannten Betriebszustände ansteuern, z. B. zur Lastumverteilung bei Strommangel.

Wenn SG Ready Status 1 oder 4 aktiv sind, blinkt das Symbol für die Funktion "SG Ready" am Gerät.

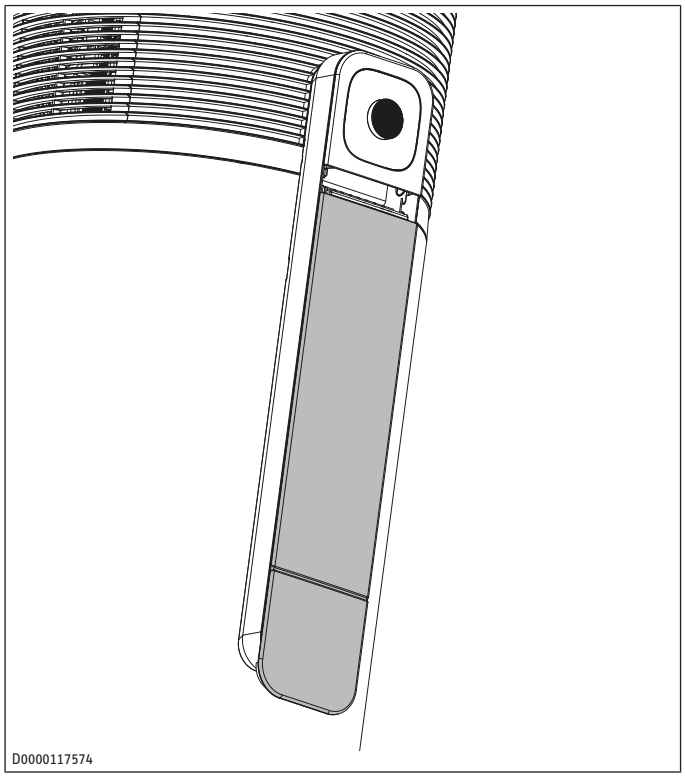
Wenn SG Ready Status 3 aktiv ist, leuchtet das Symbol für die Funktion "SG Ready" am Gerät.

Externen Signalgeber anschließen

▶ Entriegeln Sie den Schaltschrank an dessen Unterseite.

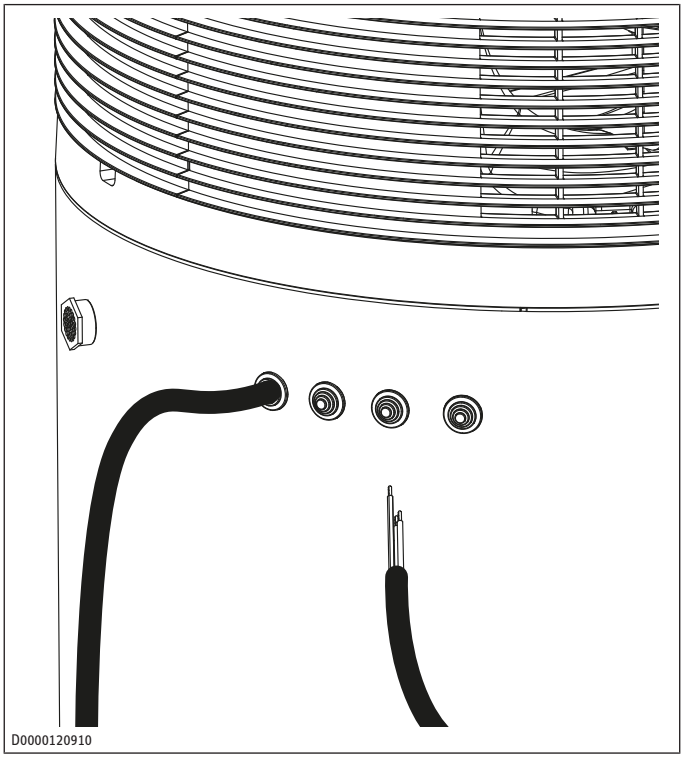


▶ Schieben Sie die Abdeckung des Schaltschranks leicht herunter und nehmen Sie sie ab.



Um das Gerät mittels eines externen Signals ansteuern zu können, müssen Sie eine separate elektrische Leitung im Gerät anschließen.

▶ Schieben Sie die elektrischen Leitungen durch eine der Durchführungen (b01) im Gerätemantel.



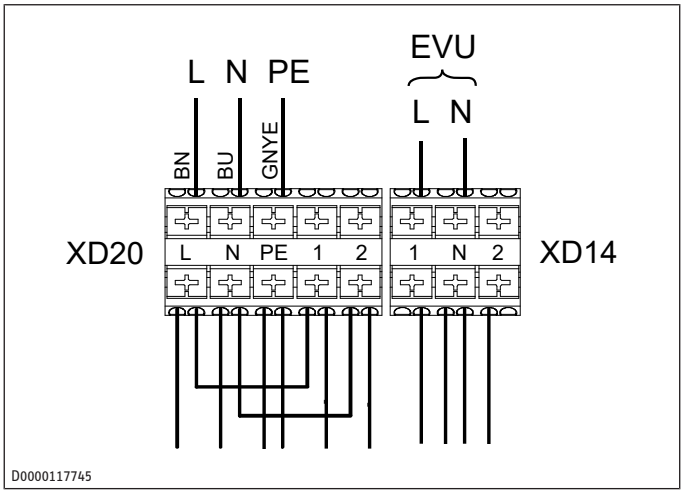
▶ Führen Sie die elektrischen Leitungen durch die Zugentlastungen.

▶ **HINWEIS: Eine zu hohe Spannung kann das Gerät beschädigen.** Beachten Sie den zulässigen Spannungsbereich für externe Signalgeber.

▶ Entnehmen Sie der Tabelle welche Klemmen Sie anschließen müssen, um den gewünschten SG Ready Status abbilden zu können.

Klemmenbelegung [XD14]	Status
2 + N	SG1
kein Anschluss	SG2
1 + N	SG3
1 + N + 2	SG4

Beispiel 1: Einschaltsignal mit separater Phasenversorgung



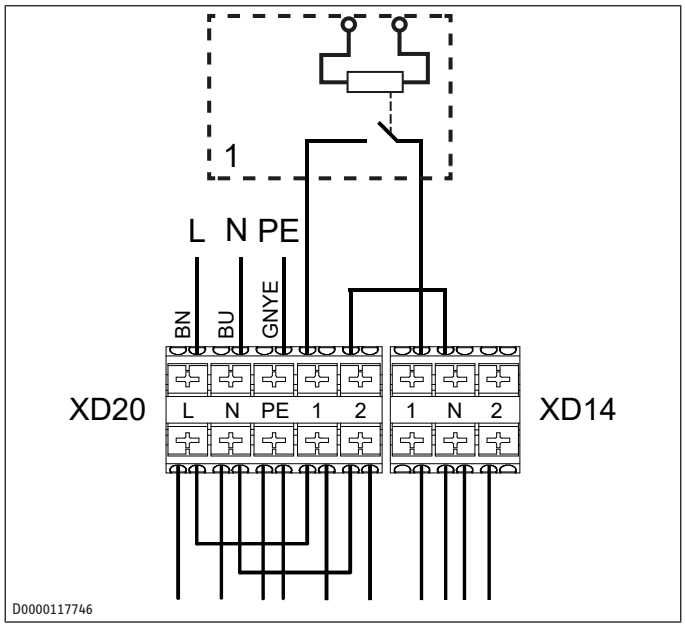
EVU Signal des Energieversorgungsunternehmens

Beispiel 2: Photovoltaik-Signal über bauseitiges Relais und aus dem Gerät herausgeführter Phase

Das Relais im Wechselrichter oder in der Photovoltaikanlage muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Potenzialfreies Relais (240 V AC / 24 V DC, 1 A) mit Schließer
- Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen und Normen für Schutzkleinspannung
- Der Schaltausgang muss so programmierbar sein, dass beim Über- oder Unterschreiten bestimmter Grenzwerte (z. B. Leistungsabgabe des Wechselrichters, Einspeisung ins Stromnetz) das Relais schließt bzw. öffnet.

Über das Photovoltaik-Signal wird der SG Ready Status 3 aktiviert.



1 Wechselrichter (potenzialfreier Kontakt)

Die Stromeinspeisung des Wechselrichters erfolgt üblicherweise an einem zentralen Übergabepunkt (z. B. im Hauptsicherungskasten).

Schaltschrank schließen und verriegeln

- ▶ Stecken Sie die Abdeckung des Schaltschranks wieder auf.
- ▶ Verriegeln Sie den Schaltschrank.

8.3 Erstinbetriebnahme

- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Wärmepumpe das Wasser erwärmt.
  - ⇨ Während der Aufheizung tropft Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.

8.4 Wiederinbetriebnahme

Wenn die Wärmepumpe durch eine Spannungsunterbrechung ausgeschaltet wird und die Spannungsversorgung anschließend wiederhergestellt ist, müssen Sie keine Maßnahmen zur Wiederinbetriebnahme treffen.

Nach einer Spannungsunterbrechung ist der Verdichterbetrieb für mindestens eine Minute gesperrt. Die Elektronik verzögert das elektrische Einschalten um eine Minute, in der sich das Gerät initialisiert. Wenn der Verdichter danach nicht laufen sollte, kann er durch zusätzliche Sicherheitselemente (Motorschutzschalter und Hochdruckwächter) gesperrt sein. Nach 1 bis 10 Minuten sollte diese Sperre aufgehoben sein.

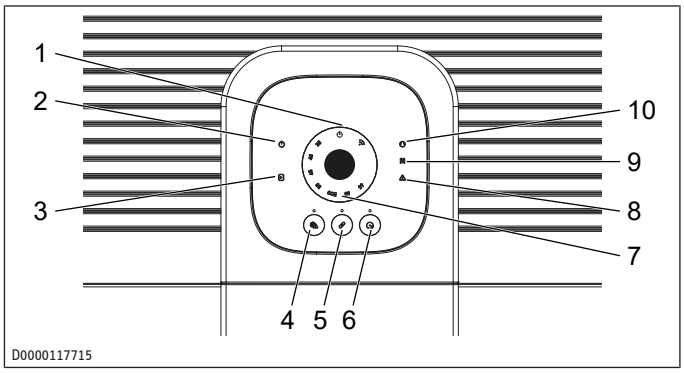
Die Wärmepumpe hat die zuletzt eingestellten Parameter gespeichert und läuft mit diesen Parametern wieder an.

9 Bedienung

9.1 Anzeige und Bedienelemente

Das Gerät ist über eine App sowie über den Drehregler und die Tasten am Gerät bedienbar.

Wenn Sie den Drehknopf von dem WiFi-Symbol auf eine Soll-Temperatur umstellen, ist die Bedienung per App nicht mehr möglich. Die am Drehknopf eingestellte Soll-Temperatur ist höher priorisiert als die in der App eingestellte Soll-Temperatur. Die Heizart wechselt auf "effizient" und das Warmwasser wird ausschließlich auf den am Drehknopf eingestellten Sollwert erwärmt.



1 Gerätestatus
2 Standby
3 SG Ready
4 Taste "Notbetrieb"
5 Taste "Pairing"
6 Taste "Schnellaufheizung"
7 Drehknopf
8 Fehler
9 Elektrische Not-/Zusatzheizung
10 Verdichter

Symbole

Symbol	Bedeutung
Gerätestatus	• aus Gerät inaktiv • blinkend Gerät in der Initialisierungsphase • ein Gerät aktiv
	Verdichter • aus keine Heizanforderung an den Verdichter • blinkend eine Heizanforderung an den Verdichter liegt vor, der Verdichter ist aber (noch) nicht aktiv • ein Verdichter aktiv oder Abtauung im Gange
	Elektrische Not-/Zusatzheizung • aus keine Heizanforderung an die elektrische Not-/Zusatzheizung

Symbol	Bedeutung
	• blinkend eine Heizanforderung an die elektrische Not-/Zusatzheizung liegt vor, die elektrische Not-/Zusatzheizung ist aber (noch) nicht aktiv • ein elektrische Not-/Zusatzheizung aktiv
	Fehler • aus kein Fehler • blinkend Siehe Kapitel *Störungsbehebung [▶ 18]*. • ein Siehe Kapitel *Störungsbehebung [▶ 18]*.
	SG Ready • aus kein externes Signal • ein SG Ready Status 3 aktiv • blinkend SG Ready Status 1 oder 4 aktiv
	Standby • aus Gerät aktiv, Frostschutz gewährleistet • langsam blinkend Frostschutz aktiv, SG-Ready-Funktion aktiv • schnell blinkend Lastabwurf • ein Frostschutz aktiv

LED

Taste	Bedeutung
	Schnellaufheizung • aus Schnellaufheizung inaktiv • ein Schnellaufheizung aktiv
	Pairing • aus WLAN-Funktion inaktiv • langsam blinkend Access Point Modus angefordert • schnell blinkend Access Point Modus aktiv • ein WLAN-Verbindung hergestellt
	Notbetrieb • aus Notbetrieb inaktiv • blinkend Notbetrieb aktiv

Tastensperre

▶ Sie können die Tastensperre über die App aktivieren und deaktivieren.

9.2 Apps

Sie können das Gerät über das integrierte WLAN-Modul mit einer unserer Apps (tecalor Home-App für Bedienende und Servicewelt-App für Fachkräfte) direkt und lokal verbinden. Für die Servicewelt-App benötigen Sie keine separate Internetverbindung.

Wenn in der App die Internet-Anbindung gewählt und die datenschutzrechtliche Erlaubnis erteilt wird, können beide Apps von überall auf das Gerät zugreifen. Die Fachkraft kann das Gerät dann auch über das Servicewelt Web-Portal erreichen. Die Servicewelt-App ist die mobile Erweiterung der Servicewelt als Internetportal.

Sie können folgende Funktionen mit der tecalor Home-App nutzen:

- Verbindung zwischen Smartphone und Gerät von überall auf der Welt herstellen (Integration in die Cloud)
- Temperatur einstellen
- Heizart (effizient, ausgewogen, schnell) einstellen
- Zeitprogramme de-/aktivieren
- Hygieneprogramm de-/aktivieren
- Urlaubsprogramm de-/aktivieren
- zusätzliche Komfortfunktionen (Warmwasser Plus) de-/aktivieren
- Warmwasser-Boost de-/aktivieren
- Geräteinformationen einsehen
- Gerätefehler einsehen
- LED-Leuchtstärke einstellen
- Tasten ent-/sperren
- Notbetrieb de-/aktivieren
- Einstellungen für die Nutzung in Kombination mit einer PV-Anlage vornehmen

Sie können folgende Funktionen mit der Servicewelt-App nutzen:

- verschiedene Betriebsarten (Zeitprogramme, Energiemanagement) einstellen
- verschiedene Temperaturen je Betriebszustand einstellen
- diverse Anlagenparameter einsehen und einstellen
- aktuelle Ereignisse, wie Änderungen von Parametern und Systemmitteilungen, einsehen
- Parametersätze downloaden und an STIEBEL ELTRON zur Analyse senden
- vorher gesicherte Parametersätze (nur mit bestätigtem Kundenkonto) uploaden
- Relaistests, zum Anfahren von Verdichter und Lüfter (nur mit bestätigtem Kundenkonto), ausführen

Die Apps bieten zusätzliche Funktionalität für Bedienende und zu Service- und Installationszwecken für Fachkräfte.

Das Gerät ist über eine App sowie über den Drehregler und die Tasten am Gerät bedienbar.

Die Apps sind im App Store® und im Google Play Store™ erhältlich.

tecalor Home

tecalor Home

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Servicewelt

Servicewelt

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

9.3 Wärmepumpe mit der App koppeln (Pairing)

HINWEIS

Missbräuchliche Nutzung des Gerätes durch Dritte

Wir empfehlen die Funkverbindung des Gerätes stark zu verschlüsseln. Das Gerät unterstützt folgende Verschlüsselungsverfahren: OPEN (nicht empfohlen), WEP™ (nicht empfohlen), WPA™ PSK (nicht empfohlen) sowie WPA2™ PSK und WPA3™ PSK.

▶ Verwenden Sie zur Einrichtung des Gerätes mindestens WPA2™ PSK in der Betriebsart CCMP oder höher.

✓ Sicheres Wi-Fi®-Netzwerk (802.11b/g/n/ 2,4 GHz, DHCP)

✓ Internetverbindung zum mobilen Endgerät

✓ Standortfreigabe des mobilen Endgerätes aktiv

✓ Betriebssystem des mobilen Endgerätes: iOS® Version 12.0 oder höher, Android® Version 8.0 oder höher

✓ Voraussetzungen, die im App Store® oder im Google Play Store™ zur Installation und Nutzung der App genannt sind, sind erfüllt

✓ Mobiles Endgerät während des Pairing-Prozesses max. 3 m von der Wärmepumpe entfernt

✓ Für die Servicewelt-App für Fachkräfte wird ein Nachweis der Fachkenntnis vom Fachbetrieb benötigt

▶ Laden Sie die App aus dem App Store® oder dem Google Play Store™ auf Ihr mobiles Endgerät.

- App für Fachkräfte: Servicewelt-App
- App für Bedienende: tecalor Home-App

▶ Registrieren Sie sich in der App. (Servicewelt-App: Wenn Sie Login-Daten für die Servicewelt haben, können Sie diese Daten hier nutzen.)

▶ Erteilen Sie der App die notwendigen Berechtigungen.

▶ Fügen Sie in der App ein neues Gerät hinzu und folgen Sie den Anweisungen.

Nachdem das Gerät erfolgreich in das Netzwerk eingebunden wurde, kann die Kommunikation zwischen dem Gerät und dem mobilen Endgerät mehrere Minuten eingeschränkt sein. In diesem Fall liegt kein Fehler vor, da ggf. zunächst notwendige Software-Updates des WiFi-Adapters heruntergeladen und installiert werden.

Servicewelt-App: Bis zur Bestätigung der Fachkenntnis durch den Fachbetrieb sind einige Funktionen der App nicht verfügbar.

9.4 Schnellaufheizung aktivieren/ deaktivieren

Anwendungsfall

- einmalig erhöhter Warmwasserbedarf

Schnellaufheizung am Bedienteil aktivieren

▶ Drücken Sie 2 Sekunden die Taste „Schnellaufheizung“.

⇨ Die Symbole „Wärmepumpe“ und „elektrische Not-/Zusatzheizung“ erscheinen, bis die Funktion beendet ist. Die Wärmepumpe und die elektrische Not-/Zusatzheizung gehen einmalig parallel in Betrieb.

⇨ Wenn die Wassertemperatur um einen Hysteresewert über der Soll-Temperatur am Domsensor steigt, schaltet sich die elektrische Not-/Zusatzheizung aus (Schnellaufheizung). Die elektrische Not-/Zusatzheizung bleibt in Bereitschaft, bis im gesamten Trinkwarmwasser-Speicher die Soll-Temperatur erreicht ist (Komfortaufheizung). Das Blinken des Symbols „elektrische Not-/Zusatzheizung“ zeigt an, dass die elektrische Not-/Zusatzheizung in Bereitschaft ist.

Schnellaufheizung am Bedienteil deaktivieren

▶ Wenn Sie die Funktion vorzeitig beenden möchten, drücken Sie 2 Sekunden lang die Taste „Schnellaufheizung“.

10 Einstellungen

Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen in der App vor:

- App für Fachkräfte: Servicewelt-App
- App für Bedienende: tecalor Home-App

11 Reinigung

Sie dürfen nur die genannten Reinigungsmittel verwenden.

Bauteil	Intervall
Gehäuse	bei Bedarf
Luft-Eintrittsgitter	bei Bedarf, alle 6 Monate
Luft-Austrittsgitter	Passen Sie das Intervall entsprechend der Luftqualität und den Aufstellbedingungen an, z. B. wenn ein Wäschetrockner am Aufstellort Staub freisetzt.
Kondensatablauf	bei Bedarf, erstmalig nach 1 Jahr Passen Sie das Intervall entsprechend der Aufstellbedingungen an.
Armaturen Sicherheitsventil	bei Bedarf

11.1 Gehäuseoberfläche reinigen

- ▶ Reinigen Sie die Gehäuseoberfläche mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch.

11.2 Kondensatablauf reinigen

- ▶ Demontieren Sie den Kondensatablaufbogen.
- ▶ Entfernen Sie Verschmutzungen am Anschluss für den Kondensatablauf.

11.3 Verkalkungen lösen

Fast jedes Wasser scheidet bei hohen Temperaturen Kalk aus. Kalk setzt sich im Produkt ab und beeinflusst die Funktion und Lebensdauer des Produktes.

Die Fachkraft, die die örtliche Wasserqualität kennt, nennt Ihnen den Zeitpunkt für eine Entkalkung.

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Entfernen Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln den Kalk an den Armaturenausläufen.
- ▶ Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um ein Festsitzen, z. B. durch Kalkablagerungen, vorzubeugen.

12 Reinigung (Fachkraft)

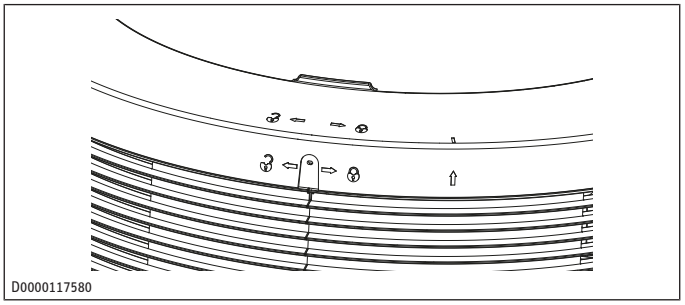
Sie dürfen nur die genannten Reinigungsmittel verwenden.

Bauteil	Intervall
Verdampfer	bei Bedarf, erstmalig nach 1 Jahr Passen Sie das Intervall entsprechend der Luftqualität und der Aufstellbedingungen an, z. B. wenn ein Wäschetrockner am Aufstellort Staub freisetzt.

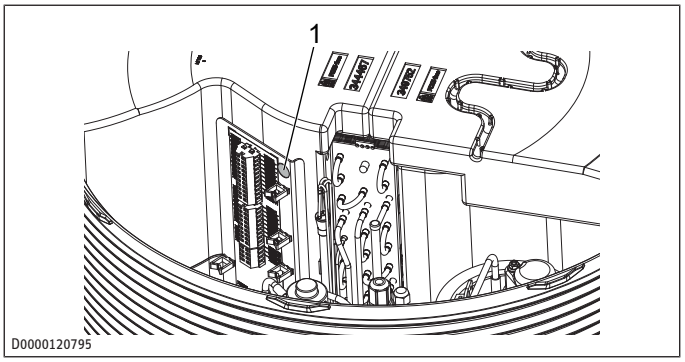
12.1 Verdampfer reinigen

Gehäusedeckel demontieren

- ▶ Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.
- ▶ Lösen Sie die Schraube an der Rückseite des Gehäusedeckels.



- ▶ Drehen Sie den Gehäusedeckel im Uhrzeigersinn.
- ▶ Nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.
- ▶ Nehmen Sie die vordere Isolierung ab.
- ▶ Entnehmen Sie die Dämmstoffschraube, bevor Sie die Isolierung auf der Luftaustrittsseite abnehmen.



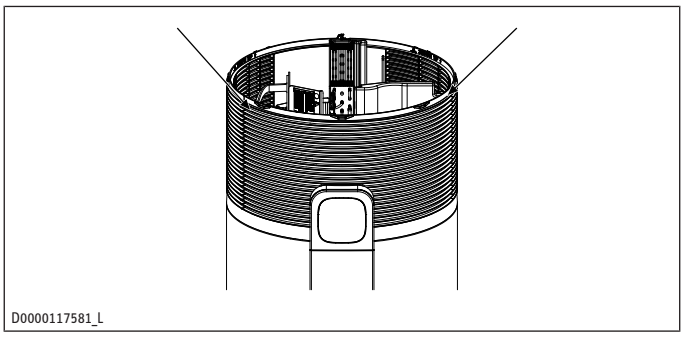
1 Dämmstoffschraube

- ▶ Entnehmen Sie die Isolierung auf der Lufteintrittsseite.

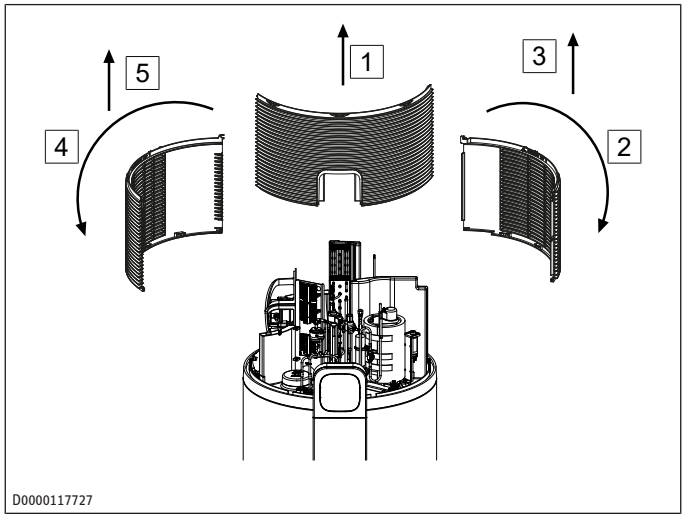
Seitenverkleidung demontieren (nur bei nicht ausreichender Deckenhöhe)

Falls die Deckenhöhe keine ausreichende Arbeitsfreiheit bietet, führen Sie die Schritte in diesem Kapitel aus. Andernfalls können Sie mit den Schritten im Folgekapitel fortfahren.

- ▶ Lösen Sie die Schrauben der Seitenverkleidung.



- ▶ Nehmen Sie die vordere Seitenverkleidung nach oben aus der Führungsschiene.
- ▶ Schieben Sie die rechte Seitenverkleidung in der Führungsschiene ein Stück im Uhrzeigersinn und nehmen Sie die Seitenverkleidung aus der Führungsschiene.
- ▶ Schieben Sie die linke Seitenverkleidung in der Führungsschiene ein Stück gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie die Seitenverkleidung aus der Führungsschiene.

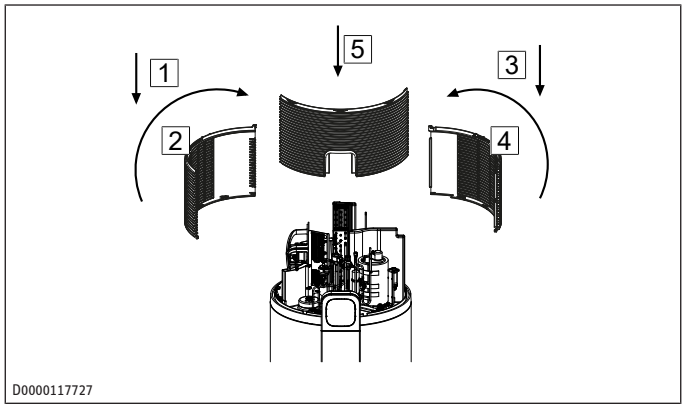


Verdampfer reinigen

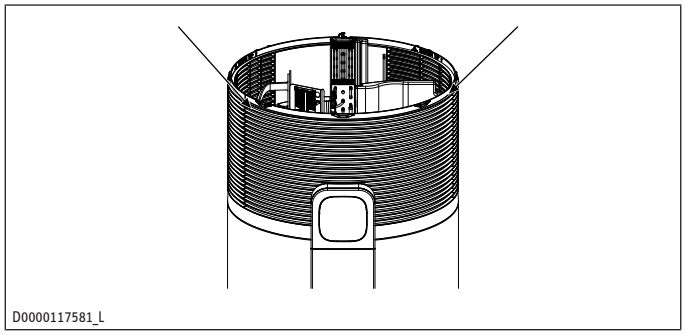
- ▶ **VORSICHT: Sie können sich an den scharfkantigen Lamellen des Verdampfers verletzen. Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Reinigen Sie die Verdampferlamellen mit Wasser und einer weichen Bürste.

Seitenverkleidung montieren

- ▶ Stecken Sie die linke Seitenverkleidung in die Führungsschiene und schieben Sie die Seitenverkleidung in der Führungsschiene im Uhrzeigersinn.
- ▶ Stecken Sie die rechte Seitenverkleidung in die Führungsschiene und schieben Sie die Seitenverkleidung in der Führungsschiene gegen den Uhrzeigersinn.
- ▶ Stecken Sie die vordere Seitenverkleidung in die Führungsschiene.

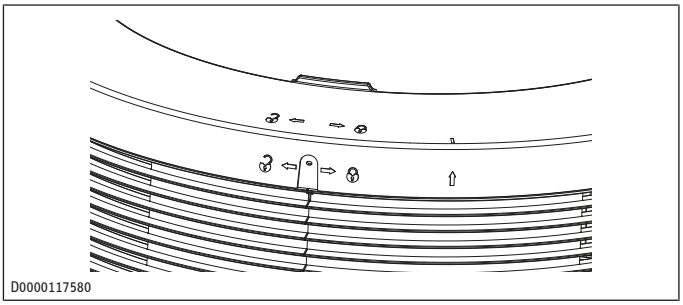


- ▶ Montieren Sie die Seitenverkleidung.



Gehäusedeckel montieren

- ▶ Stecken Sie die Isolierung auf der Lufteintrittsseite auf. Achten Sie darauf, dass der Temperaturfühler 40 mm aus der Isolierung herausragen muss.
- ▶ Stecken Sie die Isolierung auf der Luftaustrittsseite auf.
- ▶ Sichern Sie die Isolierung auf der Luftaustrittseite mit der Dämmstoffschraube.
- ▶ Stecken Sie die vordere Isolierung auf.
- ▶ Legen Sie den Gehäusedeckel auf das Gerät.
- ▶ Drehen Sie den Gehäusedeckel gegen den Uhrzeigersinn, sodass er einrastet.
- ▶ Schrauben Sie die Schraube an der Rückseite des Gehäusedeckels fest.



13 Störungsbehebung

- ▶ Beachten Sie zusätzlich die Meldungen in der tecalor Home-App.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Das Gerät stellt kein warmes Wasser bereit.	Am Gerät liegt keine Spannung an.	▶ Prüfen Sie, ob das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen ist.
Das Gerät stellt kein warmes Wasser bereit.	Eine Sicherung in der Hausinstallation hat ausgelöst.	▶ Prüfen Sie, ob die Sicherungen in der Hausinstallation ausgelöst haben. ▶ Trennen Sie das Gerät ggf. von der Spannungsversorgung. ▶ Schließen Sie das Gerät wieder an die Spannungsversorgung. ▶ Schalten Sie die Sicherungen wieder ein. ▶ Wenn die Sicherung nach dem Anschluss an die

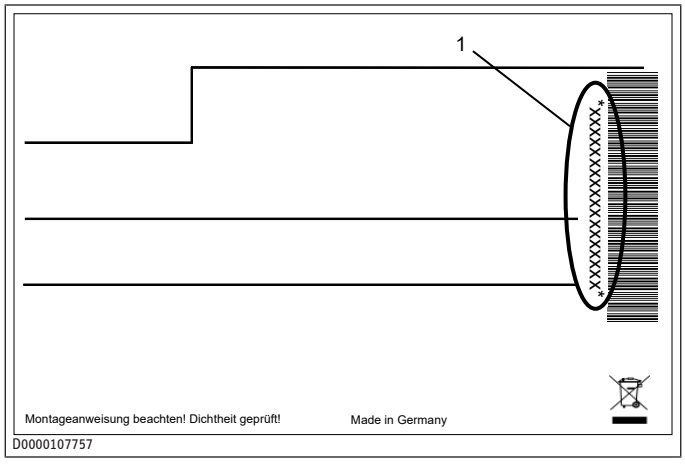
Störung	Mögliche Ursache	Behebung
		Spannungsversorgung wieder auslöst, wenden Sie sich an eine Fachkraft.
Das Gerät stellt kein warmes Wasser bereit.	Das Luft-Eintrittsgitter oder das Luft-Austrittsgitter ist verstopft.	▶ Beseitigen Sie Verunreinigungen, sodass der Zu- und Abluftstrom gewährleistet sind.
Das Gerät stellt kein warmes Wasser in ausreichender Menge bereit.	Unterhalb der Einsatzgrenze der Wärmepumpe (Verdichter) wird die Warmwasserbereitung von der elektrischen Not-/Zusatzheizung übernommen.	keine Maßnahme erforderlich
Das Gerät stellt kein warmes Wasser bereit oder das Symbol „Verdichter“ blinkt.	Die Temperatur der angesaugten Luft ist außerhalb der Einsatzgrenzen. Der Verdichter wurde automatisch ausgeschaltet/gesperrt.	keine Maßnahme erforderlich Das Gerät erwärmt das Wasser mit der elektrischen Not-/Zusatzheizung. Sobald die Temperatur wieder innerhalb der Einsatzgrenzen liegt, wird der Heizvorgang mit dem Verdichter fortgesetzt.
Das Gerät stellt kein warmes Wasser bereit.	Nachdem Warmwasser vor kurzer Zeit entnommen wurde, konnte das Gerät das Wasser im Trinkwarmwasser-Speicher noch nicht wieder aufheizen.	keine Maßnahme erforderlich ▶ Lassen Sie das Gerät den Aufheizvorgang abschließen.
Das Sicherheitsventil des Trinkwarmwasser-Speichers tropft.	Der Behälter des Gerätes steht unter Wasserleitungsdruck. Während der Aufheizung kann aus dem Sicherheitsventil Ausdehnungswasser tropfen.	▶ Wenn nach Beendigung der Aufheizung weiterhin Wasser tropft, informieren Sie eine Fachkraft.
Der Kondensatablauf tropft.	Die Oberflächentemperatur des Verdampfers ist niedriger als die Taupunkt-Temperatur der Umgebungsluft. Dadurch entsteht Kondensat. Die Kondensatmenge ist abhängig vom Feuchtigkeitsgehalt der Luft.	keine Maßnahme erforderlich
Die Raumtemperatur sinkt.	Infolge des Gerätebetriebs kann die Raumtemperatur um mehrere Grad sinken, da das Gerät Energie aus der Luft entnimmt.	▶ Wenn die Raumtemperatur um mehr als 5 °C sinkt, prüfen Sie, ob die Raumgröße ausreichend ist. Abhilfe kann eine Energiezufuhr bieten, indem Sie eine Tür zu einem anderen Raum öffnen.
Das Symbol „Fehler“ leuchtet dauerhaft.	Fehler der Kategorie 3	Das dauerhaft leuchtende Symbol „Fehler“ zeigt an, dass ein Fehler aufgetreten ist, bei dem das Gerät trotzdem heizt. ▶ Informieren Sie eine Fachkraft. Eine Fachkraft findet weitere Informationen zur Behebung in der Servicewelt-App.
Das Symbol „Fehler“ blinkt.	Der Verdichter ist verriegelt.	Das blinkende Symbol „Fehler“ zeigt an, dass ein Fehler aufgetreten ist, bei dem das Gerät trotzdem heizt. ▶ Informieren Sie eine Fachkraft. Eine Fachkraft findet weitere Informationen zur Behebung in der Servicewelt-App.
Der Verdichter ist ausgeschaltet, der Lüfter läuft. Das Symbol „Verdichter“ wird angezeigt.	Das Gerät befindet sich im Abtaumodus.	keine Maßnahme erforderlich
Das Symbol „Verdichter“ blinkt.	Eine Wärmeanforderung liegt vor, aber der Verdichter ist gesperrt.	keine Maßnahme erforderlich Der Verdichter schaltet sich nach Ablauf der Verdichter-Sperrzeit selbsttätig ein. Das Blinken des Symbols endet automatisch.
Das Symbol „elektrische Not-/Zusatzheizung“ blinkt.	Während der Schnellaufheizung hat ein Temperaturregler die elektrische Not-/Zusatzheizung abgeschaltet.	keine Maßnahme erforderlich Das Gerät setzt die Schnellaufheizung mit der Wärmepumpe fort. Wenn der Regler die elektrische Not-/Zusatzheizung wieder frei gibt, endet das

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
		Blinken des Symbols. Das Symbol erlischt, wenn im gesamten Trinkwarmwasser-Speicher die Schnellheiz-Solltemperatur erreicht ist.
Das Symbol „elektrische Not-/Zusatzheizung“ leuchtet, aber die elektrische Not-/Zusatzheizung ist nicht aktiv.	Das Symbol „elektrische Not-/Zusatzheizung“ leuchtet, wenn eine Anforderung anliegt. Evtl. hat der interne Regler der elektrischen Not-/Zusatzheizung die elektrische Aufheizung beendet. Eine mögliche Ursache ist ein Fehler der elektrischen Not-/Zusatzheizung. Eine mögliche Ursache ist das Auslösen des Sicherheitstemperaturbegrenzers.	▶ Informieren Sie eine Fachkraft.

- ▶ Wenn Sie die Ursache nicht beheben können, rufen Sie eine Fachkraft.
- ▶ Teilen Sie der Fachkraft zur besseren und schnelleren Hilfe die Nummer vom Typenschild mit.

Das Typenschild befindet sich neben dem Netzanschlusskabel.

Beispiel für das Typenschild



1 Nummer auf dem Typenschild

Nutzbare Warmwassermenge

Falls die Warmwassermenge nicht ausreicht, kann dies folgende Ursachen haben:

- Der individuelle Warmwasserbedarf ist überdurchschnittlich.
- Die empfohlene Nutzeranzahl wurde überschritten.
- Die Leitungen, Ventile oder Wasseranschlüsse sind unzureichend gedämmt.

13.1 Notheizbetrieb aktivieren/deaktivieren

Notheizbetrieb aktivieren

- ▶ Drücken Sie am Bedienteil 2 Sekunden die Taste "Notbetrieb". Alternativ aktivieren Sie den Notbetrieb in der tecalor Home-App.
  - ⇨ Die aktuelle Soll-Temperatur wird ignoriert. Im Notheizbetrieb arbeitet das Gerät mit einer fest eingestellten Soll-Temperatur. Im oberen Speicherbereich wird das Trinkwasser durch die elektrische Not-/Zusatzheizung auf bis zu 65 °C erwärmt.
  - ⇨ Der Notheizbetrieb bleibt für 7 Tage aktiviert.
- ▶ Wenn Sie den Notheizbetrieb um weitere 7 Tage verlängern möchten, drücken Sie erneut die Taste „Notbetrieb“. Alternativ verlängern Sie die Zeit des Notbetriebs in der tecalor Home-App.
  - ⇨ Ab diesem Zeitpunkt bleibt der Notheizbetrieb für 7 Tage aktiviert.

Nach einer Spannungsunterbrechung

Nach einer Spannungsunterbrechung ist der Notheizbetrieb noch aktiv.

Notheizbetrieb deaktivieren

- ▶ Drücken Sie am Bedienteil 2 Sekunden die Taste "Notbetrieb". Alternativ deaktivieren Sie den Notbetrieb in der tecalor Home-App.

14 Störungsbehebung (Fachkraft)

- ▶ Beachten Sie zusätzlich die Meldungen in der Servicewelt-App.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Das Gerät stellt kein warmes Wasser bereit.	Am Gerät liegt keine Spannung an. Das Netzanschlusskabel ist beschädigt.	▶ Tauschen Sie das Netzanschlusskabel.
Der Verdichter arbeitet nicht mehr.	Der Motorschutzschalter hat ausgelöst, weil der Verdichter zu hoher Temperatur oder zu hoher Stromstärke ausgesetzt war.	▶ Beheben Sie die Ursache, wegen der der Motorschutzschalter ausgelöst hat. ⇨ Der Motorschutzschalter schaltet den Verdichter nach kurzer Abkühlphase selbsttätig wieder ein.
Der Verdichter arbeitet nicht mehr.	Im Kältekreis fand kein Druckausgleich statt, sodass der Verdichter gegen einen hohen Druck arbeitet. Das elektronische Expansionsventil ist defekt.	▶ Starten Sie eine Kalibrierfahrt in der Servicewelt-App. Alternativ:

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
		▶ Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung. ▶ Stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her.

14.1 Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen

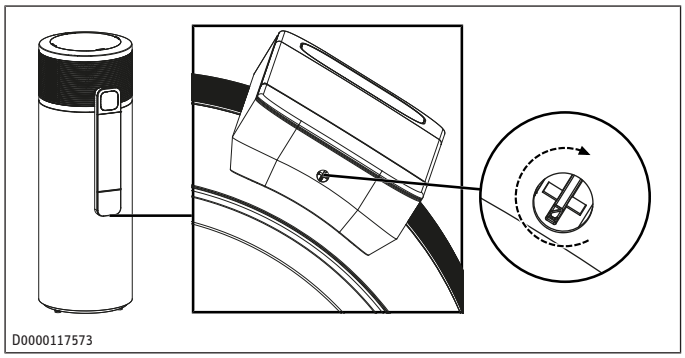
Wenn die Temperatur des Speicherwassers 89 °C übersteigt, schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer die elektrische Not-/Zusatzheizung ab. Diese hohen Temperaturen können z. B. von einem defekten Heizkörper oder einem Fehler in der Elektronik verursacht werden.

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer löst ebenfalls bei Frost aus.

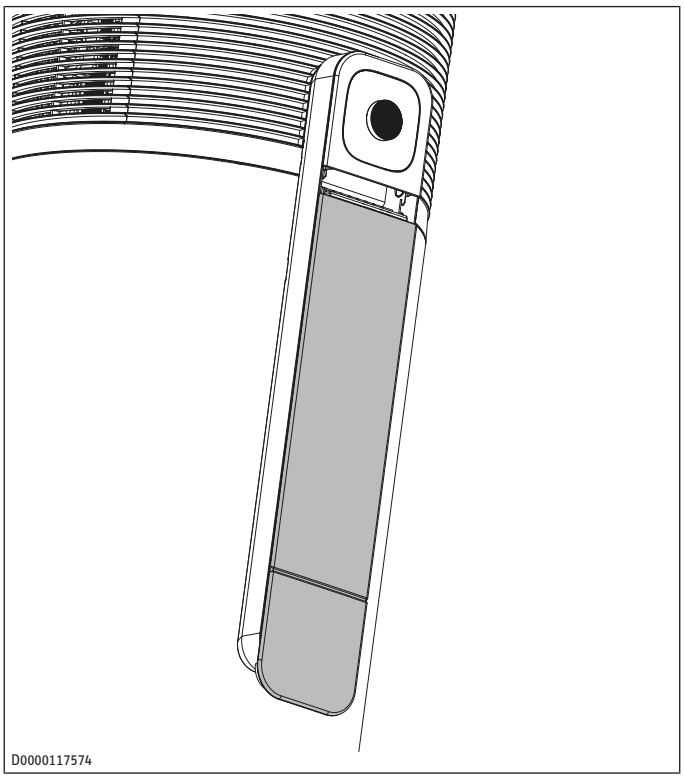
▶ Beseitigen Sie die Fehlerquelle.

▶ Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.

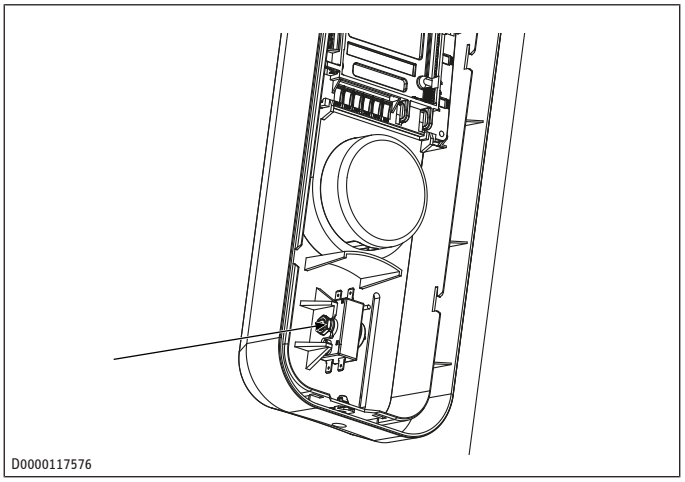
▶ Entriegeln Sie den Schaltschrank an dessen Unterseite.



▶ Schieben Sie die Abdeckung des Schaltschranks leicht herunter und nehmen Sie sie ab.



▶ Drücken Sie die Reset-Taste am Begrenzer.



▶ Wenn sich der Sicherheitstemperaturbegrenzer nicht zurücksetzen lässt, tauschen Sie ihn.

▶ Stecken Sie die Abdeckung des Schaltschranks wieder auf.

▶ Verriegeln Sie den Schaltschrank.

▶ Schließen Sie das Gerät wieder an die Spannungsversorgung.

14.2 Sicherheitsdruckbegrenzer

Wenn der Druck im Kältekreislauf zu hoch ist, unterbricht der Sicherheitsdruckbegrenzer die Spannungsversorgung des Verdichters, bis der Druck im Kältekreislauf den eingestellten Grenzwert unterschreitet. Wenn der Sicherheitsdruckbegrenzer 5 Mal in 5 Stunden auslöst, wird der Verdichterbetrieb gesperrt.

▶ Beseitigen Sie die Fehlerquelle.

⇨ Das Gerät führt einen Druckausgleich durch. Der Vorgang dauert wenige Sekunden.

▶ Wenn der Vorgang des Druckausgleichs abgeschlossen ist, heben Sie die Sperre der Wärmepumpe in der Servicewelt-App auf.

15 Wartung (Fachkraft)

Wartungsarbeiten dürfen Sie nur wie hier beschrieben durchführen.

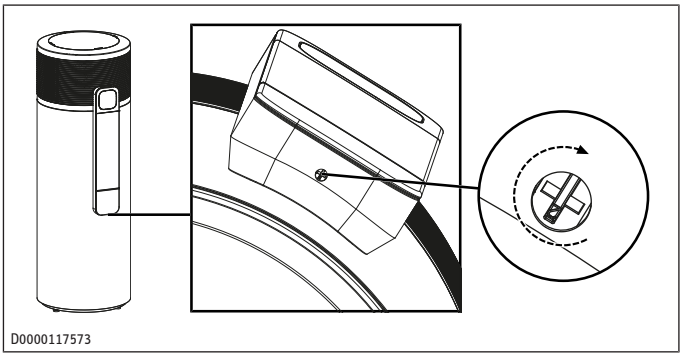
Bauteil	Tätigkeit	Intervall
Elektrische Not-/Zusatzheizung	Entkalken Sie die Not-/Zusatzheizung, um deren Lebensdauer zu erhöhen.	erstmalig nach 1 Jahr bei Bedarf Verkürzen Sie das Intervall bei Bedarf in Abhängigkeit der Wasserqualität und der Aufstellbedingungen.
Kondensatablauf	Prüfen Sie den Kondensatablauf auf Freigängigkeit.	erstmalig nach 1 Jahr bei Bedarf Verkürzen Sie das Intervall bei Bedarf in Abhängigkeit der Aufstellbedingungen.
Sicherheitsgruppe	Prüfen Sie die Sicherheitsgruppe.	erstmalig nach 1 Jahr bei Bedarf Verkürzen Sie das Intervall bei Bedarf in Abhängigkeit der Wasserqualität und der Aufstellbedingungen.
Verdampfer	Prüfen Sie den Verdampfer.	erstmalig nach 1 Jahr bei Bedarf Verkürzen Sie das Intervall bei Bedarf in Abhängigkeit der Luftqualität und der Aufstellbedingungen.
Ventile (Sicherheitsventil, Druckminderventil, Entleerungsventil)	Prüfen Sie die Ventile auf Kalkablagerungen und Beschädigungen.	erstmalig nach 1 Jahr bei Bedarf Verkürzen Sie das Intervall bei Bedarf in Abhängigkeit der Wasserqualität und der Aufstellbedingungen.
Signalanode	Prüfen Sie die Verbrauchsanzeige.	erstmalig nach 2 Jahren bei Bedarf Verkürzen sie das Intervall bei Bedarf in Abhängigkeit der Wasserqualität und des Verschleißbildes.

15.1 Elektrische Not-/Zusatzheizung entkalken

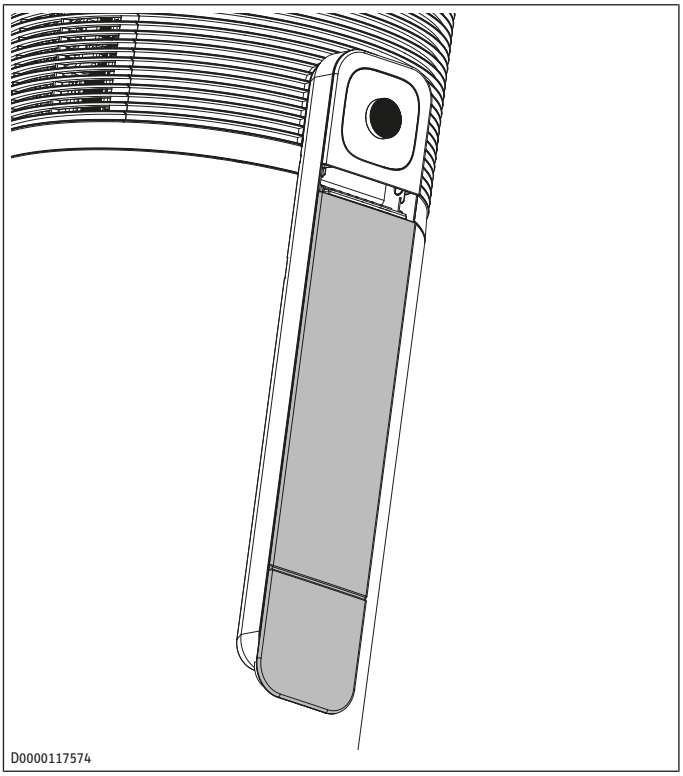
▶ Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.

▶ Leeren Sie den Trinkwarmwasser-Speicher bis unterhalb des Flansches für die elektrische Not-/Zusatzheizung (> 130 l) (siehe Kapitel *Trinkwarmwasser-Speicher leeren [▶ 24]*).

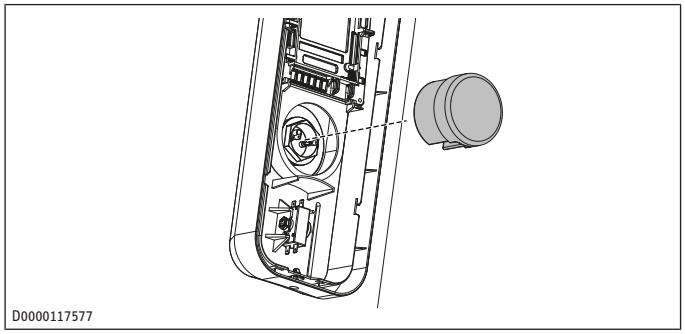
▶ Entriegeln Sie den Schaltschrank an dessen Unterseite.



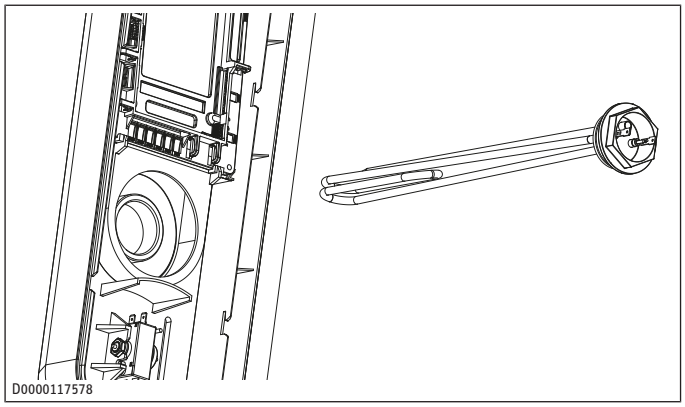
▶ Schieben Sie die Abdeckung des Schaltschranks leicht herunter und nehmen Sie sie ab.



▶ Nehmen Sie die Isolierung von der Not-/Zusatzheizung.



- ▶ Trennen Sie die elektrische Verbindung zur Not-/Zusatzheizung.
- ▶ Nehmen Sie die Fühlerbirne des Sicherheitstemperaturbegrenzers aus der Tauchhülse.
- ▶ Schrauben Sie die Not-/Zusatzheizung aus dem Behälterstutzen.



- ▶ Entkalken Sie den Heizkörper mit einer Bürste.
- ▶ Schrauben Sie die Not-/Zusatzheizung mit der Einkerbung nach oben zeigend in den Behälterstutzen.
- ▶ Befüllen Sie den Trinkwarmwasser-Speicher wieder (siehe Kapitel *Trinkwarmwasser-Speicher füllen [▶ 10]*).
- ▶ Prüfen Sie die elektrische Not-/Zusatzheizung auf Dichtheit.
- ▶ Stecken Sie die Fühlerbirne des Sicherheitstemperaturbegrenzers in die Tauchhülse.
- ▶ Stellen Sie den elektrischen Anschluss der Not-/Zusatzheizung wieder her.
- ▶ Stecken Sie die Isolierung auf die Not-/Zusatzheizung.
- ▶ Stecken Sie die Abdeckung des Schaltschranks wieder auf.
- ▶ Verriegeln Sie den Schaltschrank.
- ▶ Schließen Sie das Gerät wieder an die Spannungsversorgung.

15.2 Ventile prüfen

- ▶ Prüfen Sie regelmäßig die Ventile der Anlage, um die Betriebssicherheit des Gerätes zu gewährleisten. Die Menge der Kalkablagerungen ist von der örtlichen Wasserqualität abhängig.

Beziehen Sie folgende Ventile in die Prüfung ein:

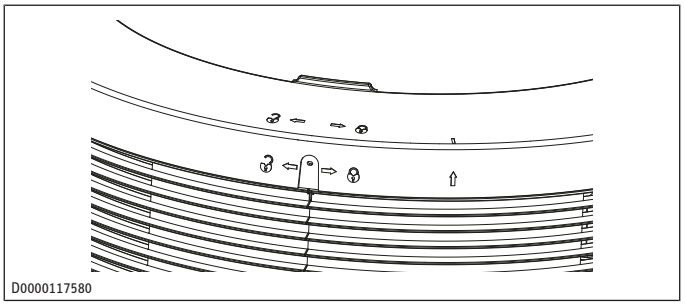
- Sicherheitsventil
- Druckminderventil
- Entleerungsventil

- ▶ Prüfen Sie, ob die Ventile verkalkt oder beschädigt sind.
- ▶ Entfernen Sie Kalkablagerungen.
- ▶ Tauschen Sie defekte Ventile aus. Verwenden Sie von tecalor empfohlene Ventile.
- ▶ Prüfen Sie die Funktion der Ventile.

15.3 Verbrauchsanzeige der Signalanode kontrollieren

Gehäusedeckel demontieren

- ▶ Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.
- ▶ Lösen Sie die Schraube an der Rückseite des Gehäusedeckels.

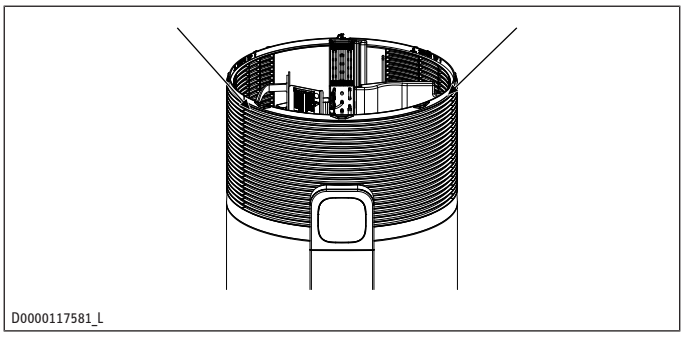


- ▶ Drehen Sie den Gehäusedeckel im Uhrzeigersinn.
- ▶ Nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.
- ▶ Nehmen Sie die vordere Isolierung ab.

Seitenverkleidung demontieren (nur bei nicht ausreichender Deckenhöhe)

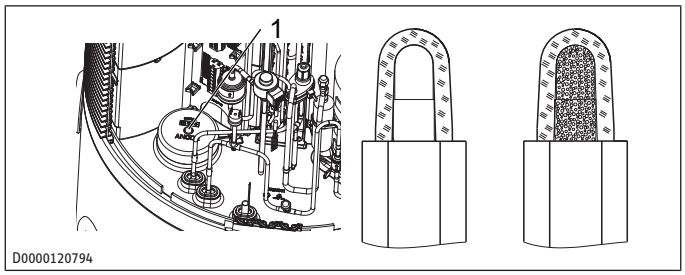
Falls die Deckenhöhe keine ausreichende Arbeitsfreiheit bietet, führen Sie die Schritte in diesem Kapitel aus. Andernfalls können Sie mit den Schritten im Folgekapitel fortfahren.

- ▶ Lösen Sie die Schrauben der Seitenverkleidung.



- ▶ Nehmen Sie die vordere Seitenverkleidung nach oben aus der Führungsschiene.

Verbrauchsanzeige der Signalanode kontrollieren



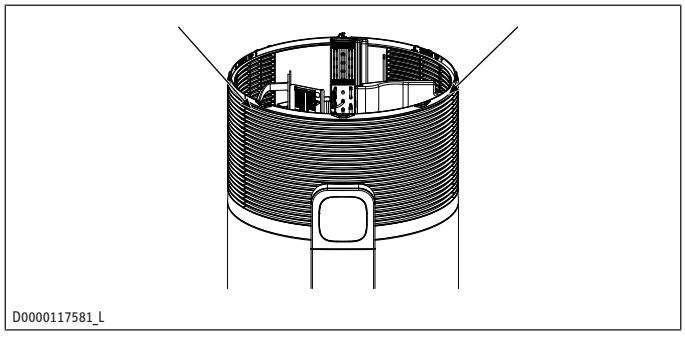
1 Signalanode

Farbe Verbrauchsanzeige	Bedeutung
weiß	Signalanode in Ordnung
rot	Signalanode verbraucht, Austausch notwendig

- ▶ Kontrollieren Sie die Verbrauchsanzeige der Signalanode.
- ▶ Wenn die Signalanode verbraucht ist, tauschen Sie sie aus. Achten Sie dabei auf eine gute Verbindung zwischen der Signalanode und dem Trinkwarmwasser-Speicher (maximaler Übergangswiderstand 0,3 Ω).

Seitenverkleidung montieren

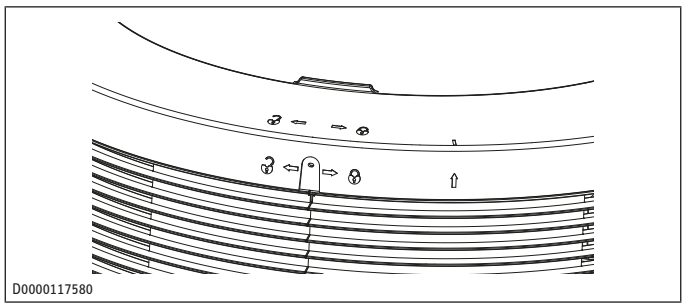
- ▶ Stecken Sie die vordere Seitenverkleidung in die Führungsschiene.



- ▶ Schrauben Sie die Seitenverkleidung fest.

Gehäusedeckel montieren

- ▶ Stecken Sie die vordere Isolierung auf.
- ▶ Legen Sie den Gehäusedeckel auf das Gerät.
- ▶ Drehen Sie den Gehäusedeckel gegen den Uhrzeigersinn, sodass er einrastet.
- ▶ Schrauben Sie die Schraube an der Rückseite des Gehäusedeckels fest.



15.4 Netzanschlusskabel austauschen

Das Netzanschlusskabel darf nur von einer Fachkraft ausgetauscht werden.

- ▶ Tauschen Sie ein defektes Netzanschlusskabel durch ein neues aus.

16 Außerbetriebnahme (Fachkraft)

Sie können das Gerät nur ausschalten, indem Sie die Spannungsversorgung unterbrechen.

- ▶ Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.

16.1 Trinkwarmwasser-Speicher leeren

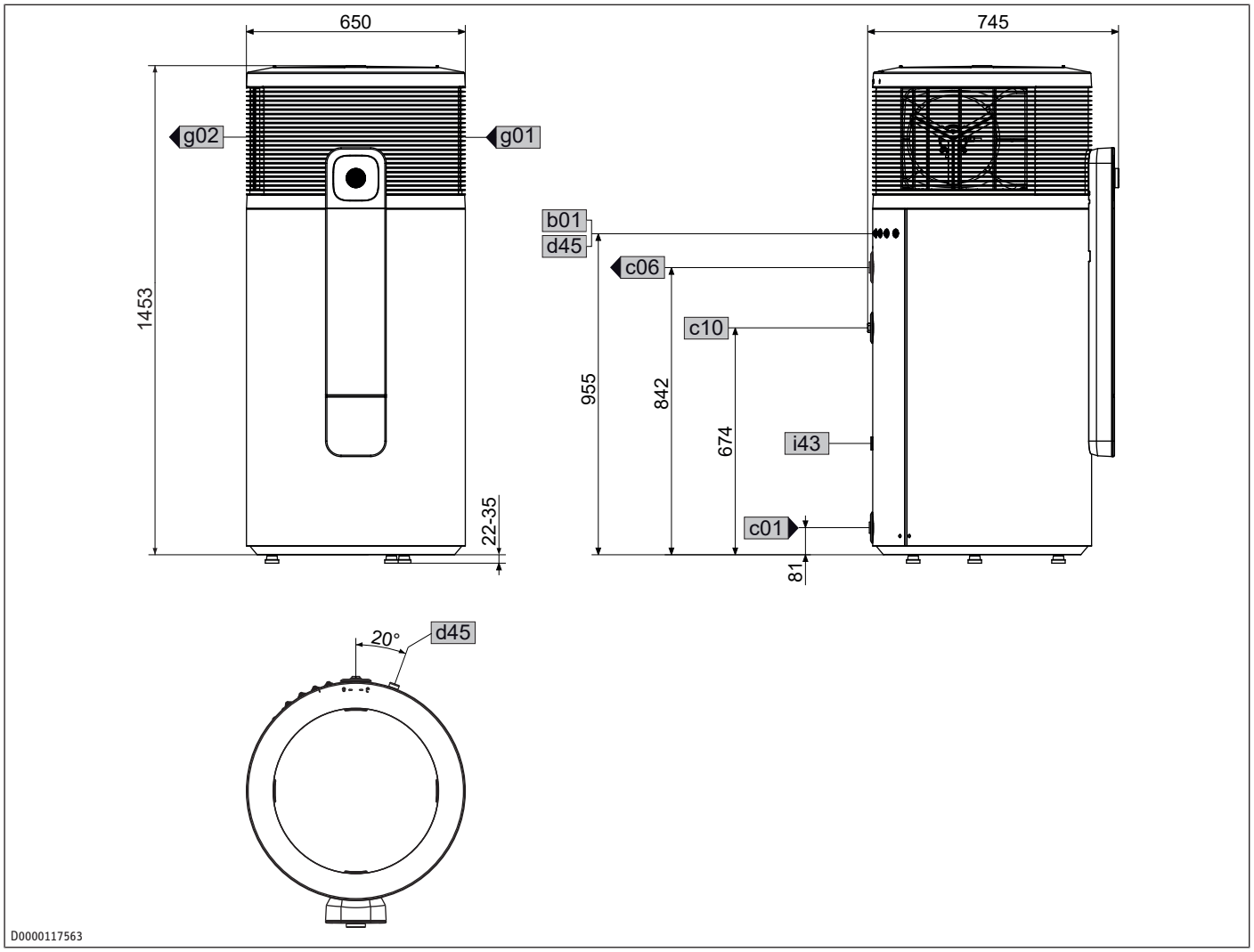
- ▶ Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.
- ▶ Schließen Sie das Absperrventil im Kaltwasser-Zulauf (c01).
- ▶ Wenn in der Nähe kein Abfluss ist, legen Sie einen Schlauch vom Entleerungsventil im Kaltwasser-Zulauf zum Abfluss.
- ▶ **WARNUNG: Bei Auslauftemperaturen über 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.** Stellen Sie sicher, dass Sie nicht mit ausfließendem Wasser oder aufgeheizten Bauteilen in Berührung kommen.
- ▶ Öffnen Sie das Entleerungsventil im Kaltwasser-Zulauf.
- ▶ Falls kein Entleerungsventil installiert wurde, lösen Sie die Kaltwasser-Zuleitung am Kaltwasser-Zulauf.
- ▶ Um die Wärmepumpe zu belüften, lösen Sie die Warmwasser-Leitung, die am Warmwasser-Auslauf (c06) angeschlossen ist.

Im unteren Bereich des Trinkwarmwasser-Speichers verbleibt etwas Restwasser.

17 Technische Daten

17.1 Maße und Anschlüsse

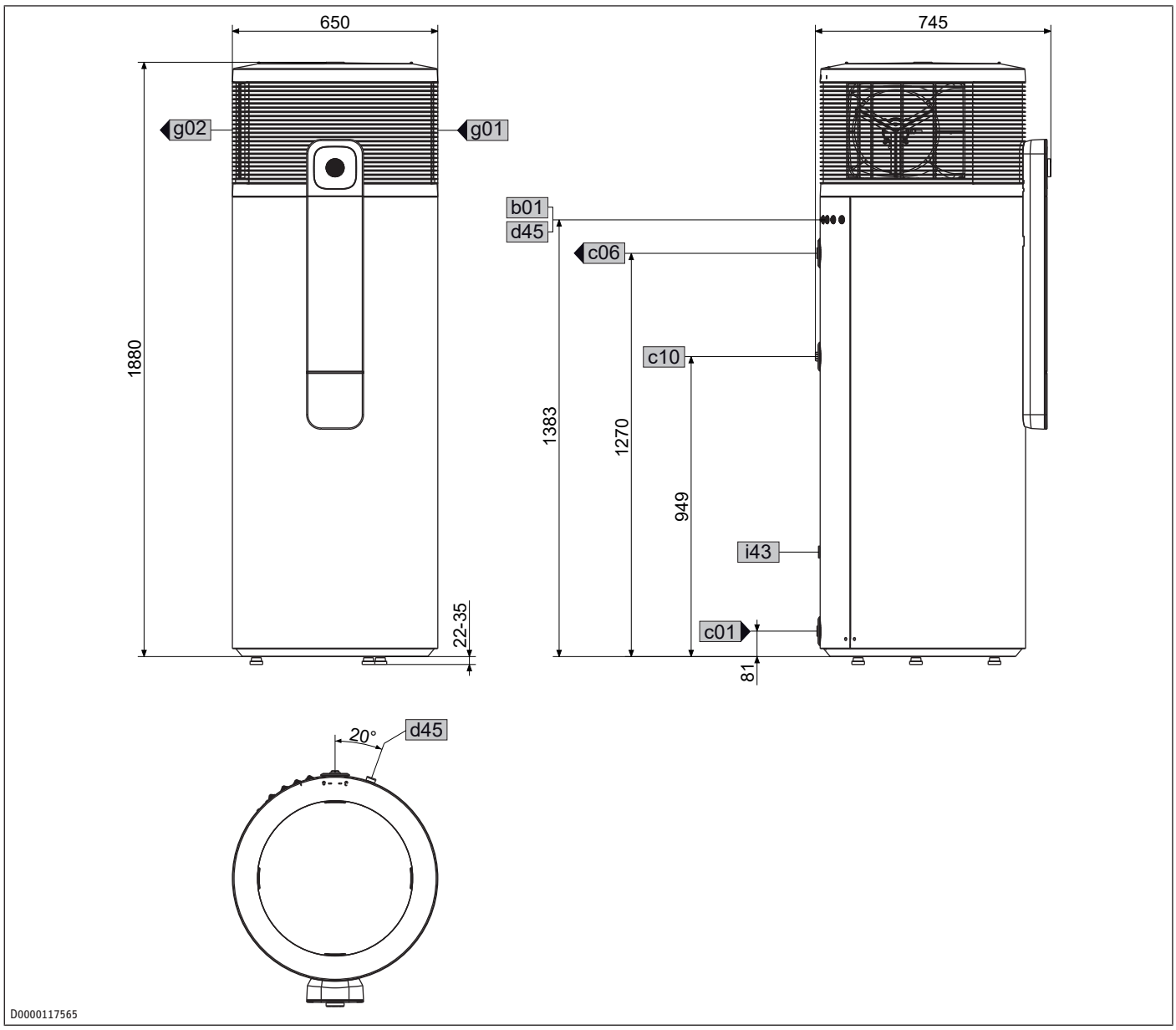
17.1.1 TTA 200.1 comfort



				TTA 200.1 comfort
b01	Durchführung elektr. Leitungen			
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde		G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde		G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde		G ½
d45	Kondensatablauf	Außengewinde		G ¾
g01	Lufteintritt			
g02	Luftaustritt			
i43	Abdeckung Produktionsöffnung			

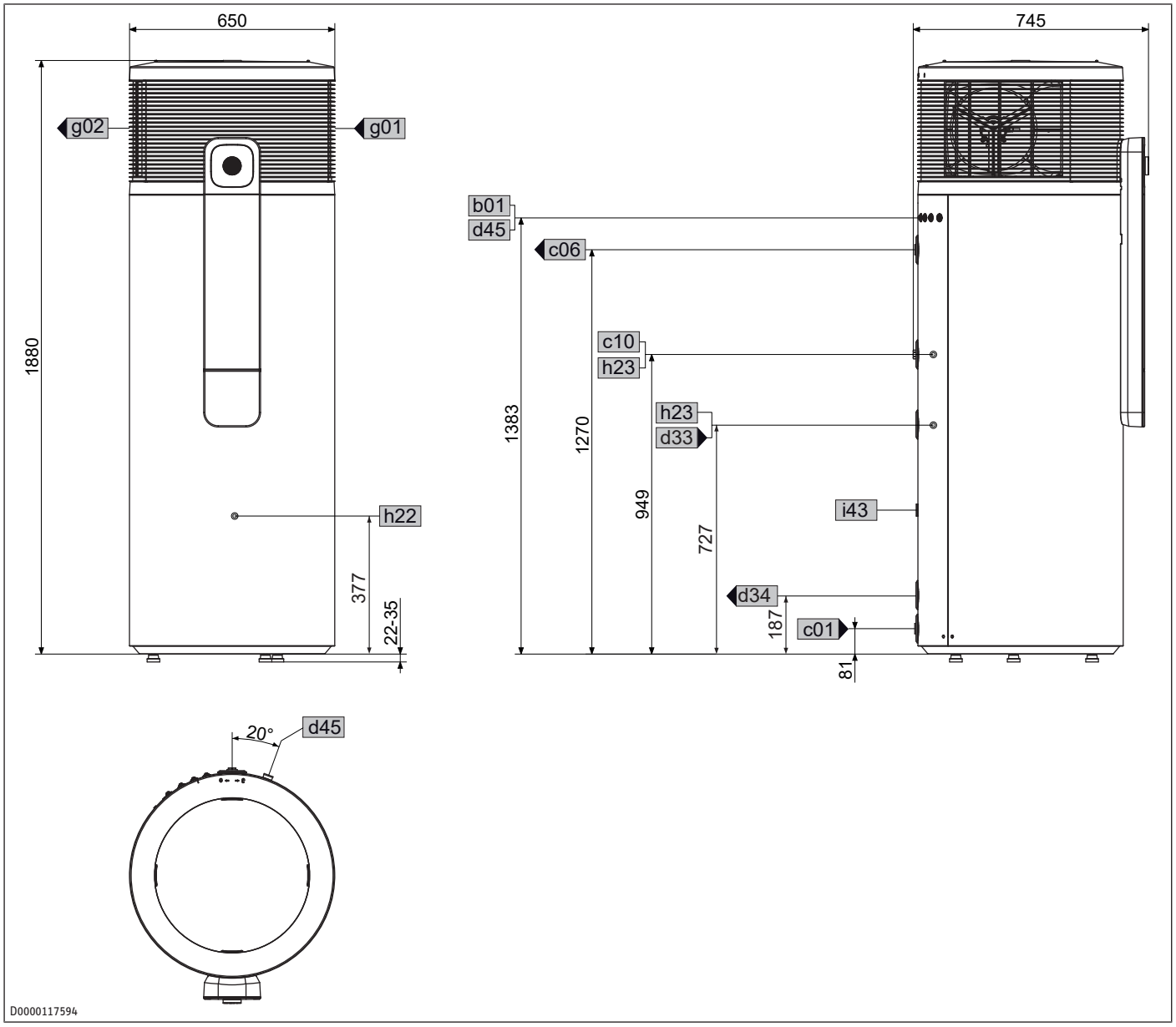
Technische Daten

17.1.2TTA 300.1 comfort



			TTA 300.1 comfort
b01	Durchführung elektr. Leitungen		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde	G ½
d45	Kondensatablauf	Außengewinde	G ¾
g01	Lufteintritt		
g02	Luftaustritt		
i43	Abdeckung Produktionsöffnung		

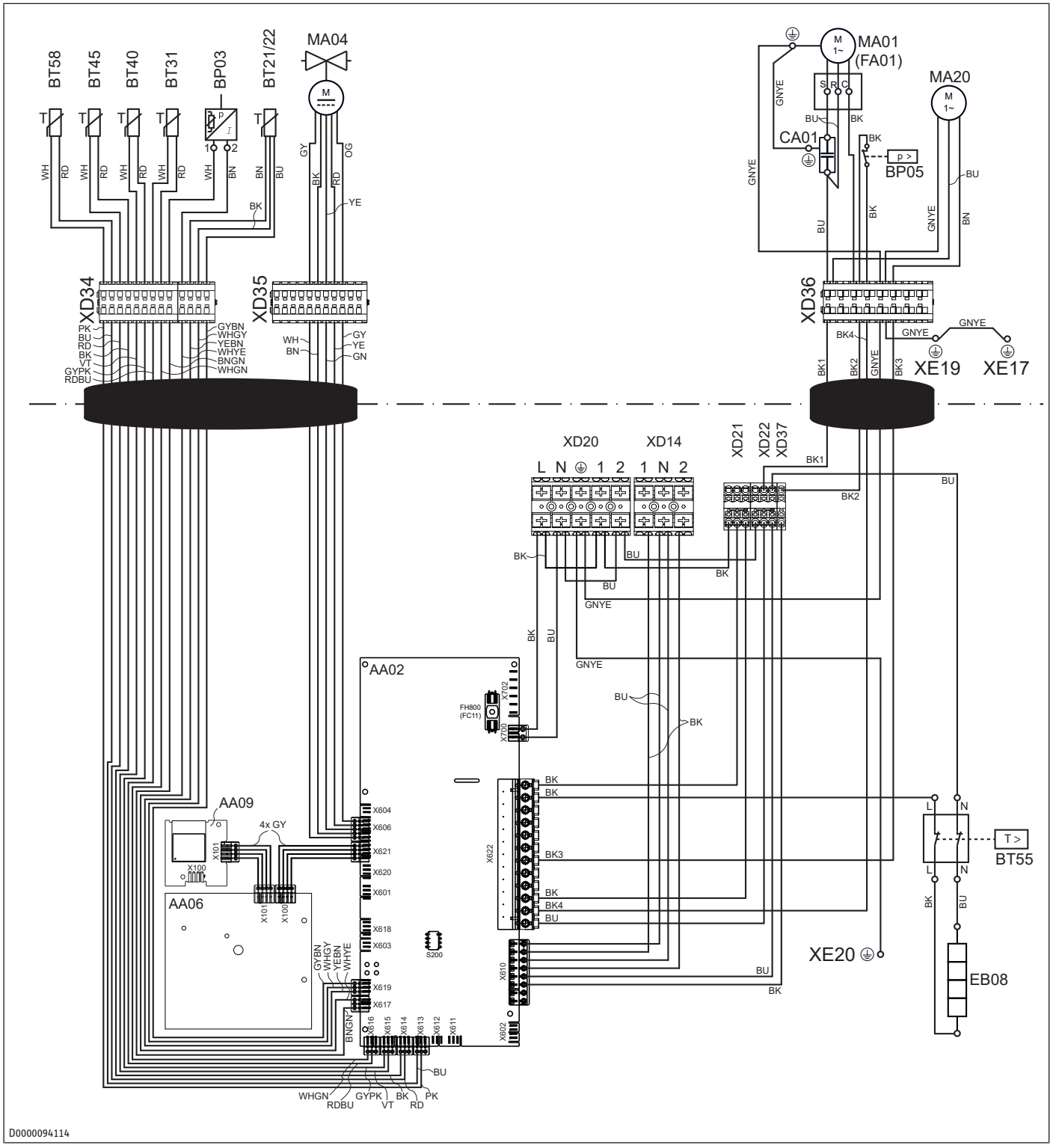
17.1.3TTA 300.1 SOL comfort



				TTA 300.1 SOL comfort
b01	Durchführung elektr. Leitungen			
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde		G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde		G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde		G ½
d33	Wärmeerzeuger Vorlauf	Innengewinde		G 1
d34	Wärmeerzeuger Rücklauf	Innengewinde		G 1
d45	Kondensatablauf	Außengewinde		G ¾
g01	Lufteintritt			
g02	Luftaustritt			
h22	Fühler Wärmeerzeuger		mm	9,6
h23	Fühler Wärmeerzeuger opt.		mm	9,6
i43	Abdeckung Produktionsöffnung			

17.2 Elektroschaltplan

AA02	Integrierte Regelung 1 EB R.WWP
AA06	Bedieneinheit
AA09	Funkmodul
BP03	Drucksensor Niederdruck (16 bar)
BP05	Druckwächter Hochdruck (31 bar)
BT21/22	Temperaturfühler WW Dom/Integral
BT31	Temperaturfühler Lufteintritt
BT40	Temperaturfühler Heißgas
BT45	Temperaturfühler Verdampferausgang
BT55	Temperaturwächter STB Not- und Zusatzheizung
BT58	Temperaturfühler Lamellenpaket Verdampfer
CA01	Betriebskondensator Verdichter
EB08	Not- und Zusatzheizung
FA01	Motorschutzschalter intern
FC11	Schmelzsicherung 1,25 A
FH800	Halterung für Schmelzsicherung
MA01	Motor Verdichter
MA04	Motor Expanssionsventil
MA20	Motor WP Lüfter
S200	DIP-Schalter
XD14	Anschlussklemme SG-Ready
XD20	Klemme Hauptanschluss intern
XD21	Klemme L-Block
XD22	Klemme N-Block
XD34	Klemme Sensoren
XD35	Klemme Steuerung
XD36	Klemme Aktorik
XD37	Klemme Adapter
XE17	Erdungsklemme Speicher intern
XE19	Stützstelle Erdung Klemmenblech
XE20	Stützstelle Erdung Gehäuse


BT58
BT45
BT40
BT31
BP03
BT21/22
MA04
MA01
(FA01)
MA20
CA01
BP05
XD34
XD35
XD36
XD20
XD14
XD21
XD22
XD37
XE19
XE17
XE20
AA02
AA09
AA06
FH800
(FC11)
S200
EB08
BT55
T >
p >
4x GY
D0000094114

17.3 Datentabelle

		TTA 200.1 comfort	TTA 300.1 comfort	TTA 300.1 SOL comfort
		190940	190941	190942
Hydraulische Daten				
Nenninhalt	l	200	300	294
Wärmeübertragerfläche	m²			0,9
Einsatzgrenzen				
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe max.	°C	65	65	65
Warmwasser-Temperatur mit Not-/Zusatzheizung max.	°C	65	65	65
Zulässige Warmwasser-Temperatur im Speicher max.	°C	70	70	70
Sicherheitstemperaturbegrenzung	°C	89	89	89
Einsatzgrenze Wärmequelle für Wärmepumpenbetrieb min./max.	°C	+6/+43	+6/+43	+6/+43
Einsatzgrenze Umgebungstemperatur Speicher min./max.	°C	0/+50	0/+50	0/+50
Aufstellraumvolumen min. (Umluftbetrieb normaler häuslicher Gebrauch)	m³	13	13	13
Max. zulässiger Betriebsüberdruck Kalt-/Warmwasser	MPa	0,85	0,85	0,85
Zulässiger Betriebsdruck Kältekreis	MPa	3,1	3,1	3,1
Leitfähigkeit Trinkwasser min./max.	µS/cm	100-1500	100-1500	100-1500
Leistungsdaten nach EN 16147				
Nenn-Lastprofil (EN 16147)		L	XL	XL
Nenn-Warmwasser-Temperatur (EN 16147)	°C	53	53	53
Aufheizzeit (EN 16147 / A20)	h	5,4	8,37	8,35
Gesamter elektrischer Energieverbrauch während der Aufheizphase th - Weh-HP (EN 16147 / A20)	kWh	1,93	3,14	3,11
Leistungsaufnahme Bereitschaftsperiode (EN 16147 / A20)	W	14	16,65	18,9
Gesamter elektrischer Energieverbrauch während des Lastprofils - WEL-LP (EN 16147 / A20)	kWh	2,757	4,568	4,502
Gesamter nutzbarer Energieinhalt während des Lastpofils - QLP (EN 16147 / A20)	kWh	11,77	19,23	19,16
Leistungszahl COP (EN 16147 / A20)		4,27	4,21	4,34
Maximal nutzbare Nenn-Warmwasser-Menge 40 °C (EN 16147 / A20)	l	267	415	393
Bezugstemperatur Warmwasser (EN 16147 / A20)	°C	51,6	52,4	51,98

		TTA 200.1 comfort	TTA 300.1 comfort	TTA 300.1 SOL comfort
Nennwärmeleistung Prated (EN 16147 / A20)	kW	1,85	1,73	1,73
Leistungsaufnahmen				
Nenn-Leistungsaufnahme (A15 / W10-55)	kW	0,52	0,52	0,52
Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung	kW	1,50	1,50	1,50
Leistungsaufnahme des Lüfters	W	24	24	24
Energetische Daten				
Energieeffizienzklasse Warmwasser-Bereitung (Innenluft), Lastprofil		A+ (L)	A+ (XL)	A+ (XL)
Energieeffizienz Warmwasser-Bereitung (Πwh), kälteres Klima (Innenluft)	%	175,7	171,8	177,3
Energieeffizienz Warmwasser-Bereitung (Πwh), wärmeres Klima (Innenluft)	%	175,7	171,8	177,3
Energieeffizienz Warmwasser-Bereitung (Πwh), durchschnittliches Klima (Innenluft)	%	175,7	171,8	177,3
Täglicher Stromverbrauch Qelec, durchschnittliches Klima (Innenluft)	kWh	2,73	4,531	4,391
Jährlicher Stromverbrauch (AEC), durchschnittliches Klima (Innenluft)	kWh/a	583	974	945
Jährlicher Stromverbrauch (AEC), kälteres Klima (Innenluft)	kWh/a	583	974	945
Jährlicher Stromverbrauch (AEC), wärmeres Klima (Innenluft)	kWh/a	583	974	945
Elektrische Daten				
Netzanschluss		1/N/PE 220-240 V ~50 Hz	1/N/PE 220-240 V ~50 Hz	1/N/PE 220-240 V ~50 Hz
Zulässiger Spannungsbereich externer Signalgeber		~ 220-240V 50/60Hz	~ 220-240V 50/60Hz	~ 220-240V 50/60Hz
Betriebsstrom max.	A	9,88	9,88	9,88
Einschaltstrom max.	A	19,08	19,08	19,08
Absicherung	A	C16	C16	C16
Nennspannung	V	220-240	220-240	220-240
Nennstrom	A	2,25	2,25	2,25
Leistungsaufnahme Wärmepumpe + Not-/Zusatzheizung max.	kW	2,125	2,125	2,125
Schallangaben				
Schallleistungspegel LWA, Innenraum (Innenluft)	dB(A)	59	59	59
Ausführungen				
Schutzart (IP)		IP24	IP24	IP24
Kältemittel		R290	R290	R290
Füllmenge Kältemittel	kg	0,152	0,152	0,152
Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)		0,02	0,02	0,02
CO2-Äquivalent (CO2e)	t	0,000456	0,000456	0,000456

Technische Daten

		TTA 200.1 comfort	TTA 300.1 comfort	TTA 300.1 SOL comfort
Netzanschlusskabel Länge ca.	mm	2000	2000	2000
Temperatureinstellung ab Werk	°C	53	53	53
Verdichteröl		ZEROL RA 39XA	ZEROL RA 39XA	ZEROL RA 39XA
Dimensionen				
Höhe	mm	1478	1903	1903
Durchmesser	mm	650	650	650
Kippmaß mit Verpackung	mm	1798	2197	2197
Gewichte				
Gewicht leer	kg	98	117	127
Gewicht gefüllt	kg	304	422	424
Anschlüsse				
Kondensatanschluss		G 3/4 A	G 3/4 A	G 3/4 A
Zirkulationsanschluss		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Solaranschluss				G 1 I
Wasseranschluss		G 1 A	G 1 A	G 1 A
Werte				
Anodentyp		Signalanode	Signalanode	Signalanode
Luftdurchsatz	m^3/h	460	460	460
Empfohlene Nutzeranzahl		3	4-5	4-5
Weitere Daten				
Maximale Aufstellhöhe	m	< 2000	< 2000	< 2000

Die Leistungsdaten beziehen sich auf neue Geräte mit sauberen Wärmeübertragern.

18 Kundendienst und Garantie

Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

tecalor GmbH
Kundendienst
Lüchtringer Weg 3
37603 Holzminden

Tel. 05531 99068-95084
Fax 05531 99068-95086
kundendienst@tecalor.de

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantieerklärung und Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern des Endkunden sind durch unsere Garantie nicht berührt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Gewährleistungsrechte ist unentgeltlich. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Auf Ersatzteile wird über die gesetzliche Gewährleistung hinaus keine Garantie gegeben.

Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einstellung, Einregulierung, Bedienung, Verwendung oder unsachgemäßem Betrieb auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Der freie Zugang zu dem Gerät muss durch den Endkunden sichergestellt werden. Solange eine ausreichende Zugänglichkeit (Einhaltung der Mindestabstände gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung) zu dem Gerät nicht gegeben ist, sind wir zur Erbringung der Garantieleistung nicht verpflichtet. Etwaige Mehrkosten, die durch den Gerätestandort oder eine schlechte Zugänglichkeit des Gerätes bedingt sind bzw. verursacht werden, sind von der Garantie nicht umfasst.

Unfrei eingesendete Geräte werden von uns nicht angenommen, es sei denn, wir haben der unfreien Einsendung ausdrücklich zugestimmt.

Die Garantieleistung umfasst die Prüfung, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten; bei steckerfertigen Geräten behalten wir uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, höhere Gewalt oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme solcher gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt. Solche gesetzlichen Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Garantiegeber

tecalor GmbH

Lüchtringer Weg 3, 37603 Holzminden

19 Umwelt und Recycling



- ▶ Wenn auf dem Gerät eine durchgestrichene Mülltonne abgebildet ist, bringen Sie das Gerät zur Wiederverwendung und Verwertung zu den kommunalen Sammelstellen oder Rücknahmestellen des Handels.



Dieses Dokument besteht aus recyclebarem Papier.

- ▶ Entsorgen Sie das Dokument nach dem Lebenszyklus des Gerätes gemäß den nationalen Vorschriften.

Entsorgung innerhalb Deutschlands

- ▶ Überlassen Sie die Transportverpackung dem beim Fachhandwerk bzw. Fachhandel von uns eingerichteten Rücknahme- und Entsorgungssystem.
- ▶ Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme (z. B. die kommunale Sammlung „gelbe Säcke“ / „gelbe Tonne“) in Deutschland.
- ▶ Geräte aus privaten Haushalten, die unter das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) fallen, können Sie kostenlos bei kommunalen Sammelstellen oder Rücknahmestellen des Handels abgeben.
- ▶ Geben Sie Batterien an den Handel oder an von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern eingerichteten Rückgabestellen (z. B. Schadstoffmobile und Recyclinghöfe) zurück.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

- ▶ Entsorgen Sie die Geräte und Materialien nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

SERVICE-CENTER

VERTRIEB

Telefon: 05531 99068-95082

Fax: 05531 99068-95712

E-Mail: info@tecalor.de

TECHNIK

E-Mail: technik@tecalor.de

KUNDENDIENST

Telefon: 05531 99068-95084

E-Mail: kundendienst@tecalor.de

ERSATZTEIL-VERKAUF

www.tecalor.de/ersatzteile

4 017213 660897

22
PAP

tecalor GmbH – Lüchtringer Weg 3– 37603 Holzminden
Tel.: 05531 99068-95082 – Fax: 05531 99068-95712 – info@tecalor.de – www.tecalor.de

tecalor
Wärme wird grün

A 366089-47617-0054
B 366088-47617-0054