

BEDIENUNGSANLEITUNG

WARMWASSERBEREITERS

SWH-xxxIRE(S)



Übersetzung des Original - Benutzerhandbuches

WICHTIGER HINWEIS:

Lesen Sie bitte die vorliegende Benutzeranleitung vor der Installation und Verwendung Ihrer neuen Klimaanlage sorgfältig durch. Dann bewahren Sie die Benutzeranleitung zu späterer Einsichtnahme gut auf.

INHALTSVERZEICHNIS

1 Allgemeine Hinweise	2
2 Restrisiken / Entsorgung.....	6
3 Allgemeine Informationen	9
4 Übernahme und Auspacken.....	12
5 Aufstellung	14
6 Wasseranschluss.....	16
7 Luftanschluss.....	20
8 Elektroanschluss	23
9 Inbetriebnahme	29
10 Bedienung	35
11 Wartung	46
12 Technische Daten	51
13 Bauteileliste.....	62

Sehr geehrte Kunden,

vielen Dank, dass Sie dieses Produkt ausgewählt haben.

Sinclair produziert seit Jahren Systeme, die höchsten Komfort, hohe Zuverlässigkeit, Effizienz, Qualität und Sicherheit bieten.

Das Ziel der Gesellschaft ist es, hochentwickelte Systeme anzubieten, mit denen der beste Komfort sichergestellt und Energieverbrauch sowie Installations- und Wartungskosten während der ganzen Lebensdauer reduziert werden.

Die vorliegende Anleitung soll Ihnen Informationen gewähren, die für Übernahme, Betrieb, Entsorgung und Gebrauch des Gerätes nützlich und hilfreich sind.



Lesen Sie vor jeder Handhabung des Gerätes die ALLGEMEINEN SICHERHEITSHINWEISE sorgfältig durch.

Beachten Sie vor allem die folgenden Symbole:



Anweisungen für den **INSTALLIERENDEN**



Anweisungen für den **BENUTZER**



WARNUNG bezeichnet besonders wichtige Vorgänge oder Informationen



VERBOT bezeichnet Vorgänge, die nicht durchgeführt werden dürfen, weil sie Betrieb des Gerätes stören, Gesundheit von Personen gefährden oder Sachschäden verursachen können.

Die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Angaben sind nicht verbindlich und können vom Hersteller ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



BENUTZER

Das Gerät darf auch durch Kinder ab 8 Jahren oder Personen mit geminderten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen oder Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden, oder wenn sie in der gefahrlosen Verwendung des Gerätes unterwiesen wurden und sich der möglichen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen nicht das Gerät ohne Aufsicht reinigen oder pflegen. Vor der Reinigung müssen das Gerät und der Sicherungsautomat ausgeschaltet oder der Netzstecker abgezogen werden. Sonst besteht Stromschlag- oder andere Verletzungsgefahr.



Führen Sie nicht Finger, Stäbe oder andere Gegenstände in die Lufteinlass- oder Luftauslassöffnungen ein.

Verletzungsgefahr durch hohe Lüfterdrehzahl. Berühren Sie niemals die Innenteile der Steuerung.

Nehmen Sie die Frontplatte nicht ab. Innerhalb des Gerätes gibt es Bauteile, die bei Berührung gefährlich sein können oder zur Störung des Gerätes führen können.

Verwenden Sie Sprühdosen mit brennbarer Füllung, z. B. Haarlack oder Farben, niemals in der Nähe des Gerätes, um Brandgefahr zu vermeiden.

Entfernen, verdecken oder beschädigen Sie nicht permanente Hinweise, Aufkleber oder Datenschilder auf der Außenseite des Gerätes oder auf der Innenseite des Gerätegehäuses.

Kinder oder Behinderte dürfen nicht das Gerät ohne Aufsicht verwenden.

Es ist verboten, das Gerät mit nassen Körperteilen oder barfuß zu berühren. Es ist verboten, das Gerät zu reinigen, wenn es nicht durch Umschalten des Hauptschalters in AUS-Stellung von der Stromversorgung getrennt ist.

Es ist verboten, elektrische Kabel des Gerätes auch bei ausgeschalteter Stromversorgung zu strecken, herauszuziehen oder zu verdrillen.

Es ist verboten, auf das Gerät zu treten oder Gegenstände darauf zu legen.

Es ist verboten, Wasser direkt auf das Gerät zu spritzen.

Es ist verboten, scharfe Gegenstände in die Gitter am Lufteinlass oder Luftauslass einzuführen.

Es ist verboten, das Gehäuse zu öffnen, um Innenteile des Gerätes zugänglich zu machen, wenn sich der Hauptschalter nicht in AUS-Stellung befindet.

Schalten Sie die Stromversorgung nicht während des Betriebs aus.

Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung durch Hersteller, autorisierten Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Person ausgetauscht werden. Der elektrische Anschluss muss durch

Fachtechniker gemäß den nationalen elektrotechnischen Normen erfolgen.

Ein allpoliger Trennschalter, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen, und ein FI-Schutzschalter mit einem Auslösestrom von über 10 mA müssen am elektrischen Festeinschluss installiert werden.

Die Heizung wird vom System automatisch aus-/eingeschaltet.

Zur Warmwasserbereitung muss die Stromversorgung permanent (Service und Wartung ausgenommen) angeschlossen sein.

Bewahren Sie diese Anleitung sowie den elektrischen Schaltplan an einem Ort auf, der für den Bediener gut zugänglich ist.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Notieren Sie sich die Angaben am Typenschild des Gerätes, um diese bei Bedarf dem Kundendienst übergeben zu können (siehe Abschnitt „Kennzeichnung des Gerätes“).

Tragen Sie die am Gerät durchgeführten Eingriffe in ein Notizbuch ein. Die Erfassung der Eingriffe ist bei der Fehlersuche hilfreich.

Wasser mit einer Temperatur von über 50 °C kann zu schweren Verbrennungen oder Tod durch Verbrühen führen.





Kinder, Körperbehinderte und ältere Personen sind der größten Verbrühungsgefahr ausgesetzt. Erproben Sie die Wassertemperatur, bevor Sie baden oder duschen. Es wird empfohlen, Ventile zur Begrenzung der Wassertemperatur zu installieren.

! Wird das Gerät für eine lange Zeit (2 Wochen oder mehr) nicht benutzt, entsteht Wasserstoff im Wasserleitungssystem. Wasserstoff ist außerordentlich entzündlich. Um unter diesen Bedingungen Verletzungsgefahr zu reduzieren, wird empfohlen, vor der Verwendung jeder elektrischen Einrichtung, die am Warmwassersystem angeschlossen ist, den Warmwasserhahn des Küchenspülbeckens für einige Minuten zu öffnen. Ist Wasserstoff in der Rohrleitung vorhanden, sind wahrscheinlich ungewöhnliche Geräusche zu Beginn des Wasserablaufes hörbar, die an durch ein Rohr strömende Luft erinnern.

Zum Zeitpunkt, an dem der Wasserhahn geöffnet wird, dürfen sich nicht angezündete Zigarette oder offene Flamme in seiner Nähe befinden. Umstellungs-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten müssen vom qualifizierten Personal durchgeführt werden. Führen Sie diese Arbeiten nicht selbst durch. Bei einer Beschädigung oder Störung:

- Schalten Sie das Gerät sofort aus.
- Wenden Sie sich an einen vom Hersteller autorisierten Kundendienst.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Lassen Sie sich von einem Techniker mit den folgenden Aufgaben vertraut machen:

- Ein-/Ausschalten
- Sollwerte ändern
- Bereitschaftsmodus
- Wartung
- Was soll man im Fehlerfall (nicht) machen

✂ ALLGEMEINE HINWEISE

Vorläufige Maßnahmen

Lesen Sie die Installations- und Gebrauchsanleitung aufmerksam durch, und verwenden Sie das Gerät genau nach den Anweisungen, um Personenverletzungen, Geräteschäden, Sachschäden oder Rechtsstreitigkeiten zu vermeiden.

Unsere Gesellschaft ist für Schäden durch inkorrekten Gebrauch des Gerätes keinerlei rechtlich verantwortlich. Aufstellung, Wasserleitungssystem, Kühlung, Elektroinstallation und Luftleitung müssen von Systemprojektanten oder Fachleuten gemäß allgemeinen technischen Anforderungen sowie jeweiligen nationalen Vorschriften entworfen werden.

Das Gerät darf nur vom qualifizierten Personal gehandhabt werden, wie es von der gültigen Vorschrift verlangt wird.

Verwendung des Gerätes bei einer Beschädigung oder Störung:

- Dadurch erlischt die Garantie.
- Kann Gefahrlosigkeit des Gerätes beeinträchtigen.
- Kann Reparaturdauer verlängern und Reparaturkosten erhöhen.

Halten Sie die nationalen Sicherheitsvorschriften ein. Bewahren Sie Verpackungsmaterialien außerhalb der Reichweite von Kindern auf, da sie für diese gefährlich sein können.

Recycling und Entsorgung der Verpackungsmaterialien führen Sie gemäß den nationalen Vorschriften durch.

Risikosituationen

Das Gerät wurde mit dem Ziel entwickelt und gefertigt, Personenverletzungen zu vermeiden. Es ist jedoch nicht möglich, während der Entwicklung alle Risikosituationen zu berücksichtigen. Lesen Sie den Abschnitt „Restrisiken“, in dem alle Situationen aufgeführt sind, die zu Sachschäden oder Personenverletzungen führen können, sorgfältig durch. Für Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen sind spezifische Fachkenntnisse erforderlich. Werden sie von unerfahrenem Personal durchgeführt, können Sachschäden und/oder Personenverletzungen entstehen.

Verwendungszweck

Verwenden Sie das Gerät nur zur Warmwasserbereitung für den Haushalt in den im technischen Datenblatt und in der vorliegenden Gebrauchsanweisung vorgesehenen Grenzen. Aus einer zweckwidrigen Verwendung ergeben sich keine Verpflichtungen oder Pflichten für den Hersteller.

WASSERLEITUNGSSYSTEM

Bauteile

Die Komponenten des Systems müssen von einem Fachtechniker ausgewählt und eingebaut werden.

Wasserqualität

Die Wasserqualität wird durch die folgenden Faktoren beeinflusst. Vermeiden Sie deshalb die folgenden Risiken:

- anorganische Salze
- ungeeigneter pH-Wert
- biologische Belastung (Algen usw.)
- dispergierte feste Partikeln
- gelöster Sauerstoff

Wasser mit ungeeigneten Eigenschaften kann Folgendes verursachen:

- erhöhter Druckabfall
- reduzierte Energieeffizienz
- erhöhte Korrosionserscheinungen

Vereisungsgefahr

Können das Gerät oder sein Wasserversorgungssystem Temperaturen nahe 0 °C ausgesetzt werden, ergreifen Sie Maßnahmen zum Vereisungsschutz.

Das Gerät ist zum Festanschluss am Wasserversorgungssystem vorgesehen, und soll nicht mit Schläuchen angeschlossen werden. Aus dem Abflussrohr am Sicherheitsventil kann Wasser tropfen, deshalb muss das andere Rohrende in die Luft offen bleiben.

Das Druckbegrenzungsventil muss regelmäßig aktiviert werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass es nicht blockiert ist. Das am Druckbegrenzungsventil angeschlossene Abflussrohr muss in einer Umgebung installiert werden, in der es nicht vereisen kann, und nach unten zeigen.

ELEKTRISCHES SYSTEM



Allgemeines

Die Parameter der elektrischen Verteilung müssen von Fachleuten für elektrische Installationen festgelegt werden. Die elektrische Verteilung muss auch den gültigen Vorschriften, Normen und Verordnungen entsprechen. Betreiben Sie das Gerät in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsvorschriften.

Dieses Gerät muss vor der Verwendung zuverlässig geerdet werden, sonst besteht Verletzungs- oder Todesgefahr.

Installieren Sie das Gerät nicht, wenn Sie sich nicht sicher sind, dass die Gebäudeinstallation ordnungsgemäß geerdet ist und die gültigen Vorschriften, Normen und Verordnungen erfüllt sind.

Zur Stromversorgung ist ein unabhängiger Speisekreislauf mit Nennspannung zu verwenden.

Der Speisekreislauf muss zuverlässig geerdet sein.

Verwenden Sie zur Erdung des Gerätes nicht die Wasserleitung.

Verwenden Sie bei der Arbeit persönliche Schutzmittel: Handschuhe, Brille usw.

Der Durchschnitt der Stromversorgungskabel und des Erdungskabels muss den gewünschten Parametern und der Absicherung der elektrischen Verteilung entsprechen. Die elektrischen Parameter des Gerätes inkl. Zubehör stehen im Typenschild.

Anschluss

Sämtliche Elektroinstallationsarbeiten müssen vom ausgebildeten, gemäß den gültigen Vorschriften qualifizierten Personal, das über die mit diesen Tätigkeiten zusammenhängenden Risiken informiert ist, durchgeführt werden. Befolgen Sie den



Schaltplan des Gerätes (die Nummer des Schaltplans steht im Typenschild). Vergewissern Sie sich, dass die Parameter des Stromnetzes den im Typenschild stehenden Angaben entsprechen.

Sorgen Sie dafür, dass das Gerät eine unabhängige Stromzuleitung hat. Verlegen Sie die Leitungen in geeigneten Installationsrohren oder -leisten, um sie vor Beschädigungen zu schützen.

Vergewissern Sie sich vor dem Arbeitsbeginn, dass der Ein/Aus-Schalter des Gerätes ausgeschaltet, gesichert und mit einem Warnschild versehen ist.

Schließen Sie zuerst die Erdung an.

Überprüfen Sie nach dem Anschließen der Kabel die Verkabelung, und stellen Sie sicher, dass sie korrekt ist, bevor Sie die Stromversorgung anschließen.

Stellen Sie vor dem Einschalten des Gerätes sicher, dass alle Schutzvorrichtungen, die während der Arbeit am Elektroanschluss entfernt wurden, wieder angebracht wurden.

Signalkabel / Kabelinstallation

 Überschreiten Sie nicht die zulässige Leistung, die je nach Signaltyp unterschiedlich ist.

Verlegen Sie die Kabel in einem ausreichenden Abstand von Starkstromkabeln oder Kabeln unter anderen Spannungen, die elektromagnetische Störungen ausstrahlen können. Verlegen Sie das Kabel nicht in der Nähe von Geräten, die elektromagnetische Störungen verursachen können.

Verlegen Sie die Kabel nicht parallel zu anderen Kabeln. Die Kabel dürfen sich nur in einem Winkel von 90° kreuzen.

Erden Sie die Abschirmung nur dann, wenn keine Störungen verursacht werden.

Sorgen Sie dafür, dass die Abschirmungen aller Kabelabschnitte verbunden sind.

Beachten Sie die erforderlichen Parameter für Impedanz, Kapazität und Dämpfung.

ANPASSUNGEN

Durch alle Anpassungen des Gerätes erlischt die Garantie und die Verantwortung des Herstellers.



BESCHÄDIGUNG/STÖRUNG

Schalten Sie das Gerät bei einer Beschädigung oder Störung sofort aus. Wenden Sie sich an einen vom Hersteller autorisierten Kundendienst.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.



BENUTZERAUSBILDUNG

Der Installationstechniker muss den Benutzer für die folgenden Tätigkeiten ausbilden:

- Ein-/Ausschalten
- Sollwerte ändern
- Bereitschaftsmodus
- Wartung
- Was soll man im Fehlerfall (nicht) machen

AKTUALISIERUNG DER DATEN

Die kontinuierliche Verbesserung des Produktes kann zu Änderungen der Daten in der Gebrauchsanweisung führen. Aktualisierte Daten entnehmen Sie bitte den Webseiten des Herstellers.

RESTRISIKEN

Allgemeines

In diesem Abschnitt wird auf die gängigsten Risikosituationen hingewiesen. Mit Rücksicht darauf, dass diese nicht vom Hersteller kontrolliert werden können, können sie für Personen oder Eigentum gefährlich sein.

Gefahrenzone

Dies ist ein Bereich, in dem nur autorisiertes Personal arbeiten darf. Eine Gefahrenzone ist ein Bereich innerhalb des Gerätes, der nur zugänglich ist, wenn Schutzvorrichtungen oder Teile davon absichtlich entfernt werden.

Handhabung

Durch Handhabungen, falls diese ohne erforderliche Schutzvorrichtungen und ohne angemessene Vorsicht durchgeführt werden, kann Folgendes verursacht werden:

Das Gerät kann fallen oder umkippen; es besteht auch eine Gefahr von schweren Gesundheitsgefährdungen, Sach- oder Geräteschäden. Handhaben Sie das Gerät nach den Hinweisen zum Auspacken und Transport in dieser Gebrauchsanweisung und in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen Vorschriften.

Tritt das Kältemittel aus, befolgen Sie das „Sicherheitsdatenblatt“ des Kältemittels.

Installation

Wasserleck, Kondensatansammlung, Stromschlag, schlechte Funktion oder Beschädigungen des Gerätes können die Folgen einer inkorrekten Installation sein. Vergewissern Sie sich, dass die Installation nur durch qualifiziertes technisches Personal durchgeführt wurde, und dass alle Hinweise in dieser Gebrauchsanweisung und die gültigen nationalen Normen eingehalten wurden. Bei der Installation des Gerätes an einem Ort, an dem brennbares Gas auch nur zeitweise austritt und sich in der Umgebung des Gerätes ansammelt, besteht Explosions- oder Brandgefahr. Überprüfen Sie den Aufstellungsort für das Gerätes sorgfältig.

Das Gerät kann fallen oder umkippen und Folgeschäden an Sachen, Personen oder am Gerät selbst verursachen, wenn es an

einem Ort installiert wird, der seinem Gewicht nicht entspricht oder an dem es nicht ausreichend befestigt werden kann. Überprüfen Sie den Aufstellungsort und die Befestigung des Gerätes sorgfältig. Schwere Verletzungen sind möglich, wenn Kinder, unbefugte Personen oder Tiere einen einfachen Zugang zum Gerät haben. Installieren Sie das Gerät nur in Räumen, die nur für befugte Personen zugänglich sind, oder in denen die Gefahrenzone geschützt ist.

Allgemeine Risiken

Geruch nach Verbrennungen, Rauch oder andere ernsthafte Regelwidrigkeiten können auf Situationen hinweisen, die zu Schäden an Personen, Sachen oder am Gerät selbst führen können. Isolieren Sie das Gerät elektrisch (gelbroter Isolator). Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst, um das Problem direkt an der Quelle der Regelwidrigkeit lokalisieren und beheben zu lassen.

Bei einem zufälligen Kontakt mit Wechselbatterien, Kompressoren, Luftleitungen oder anderen Bauteilen kann es zu Verletzungen oder Verbrennungen kommen. Tragen Sie während der Arbeit in der Gefahrenzone immer geeignete Bekleidung sowie Schutzhandschuhe.

Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch unqualifizierte Personen können Schäden an Personen, Sachen oder am Gerät selbst verursachen.

Wenden Sie sich immer an den qualifizierten Kundendienst.

Personen, Sachen oder das Gerät selbst können beschädigt werden, wenn die Abdeckungen nicht geschlossen oder alle entsprechenden Befestigungsschrauben nicht festgezogen werden. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob alle Abdeckungen richtig geschlossen und befestigt sind. Im Brandfall kann die Temperatur des Kältemittels so stark steigen, dass der Druck im Kreislauf sich so erhöht, dass das Sicherheitsventil auslöst und das Kältemittel folglich austritt oder die Kreislaufbereiche, die durch Schließen des Absperrventils isoliert bleiben, explodieren. Halten Sie sich nicht in der Nähe des Sicherheitsventils auf, und lassen Sie niemals die Ventile des Kältesystems geschlossen.

Elektrische Teile

Bei unsachgemäßem Elektroanschluss, nicht korrekt dimensionierten Kabeln oder ungeeigneten Schutzvorrichtungen besteht Stromschlag-, Vergiftungs-, Brand- oder Schadensgefahr am Gerät. Führen Sie alle Arbeiten am elektrischen System gemäß dem Schaltplan und der vorliegenden Anleitung durch, um ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sicherzustellen. Durch inkorrekt befestigte Abdeckung der elektrischen Bauteile können Staub, Wasser usw. ins Gerät eindringen – Stromschlag-, Brand- oder Schadensgefahr am Gerät. Bringen Sie die Abdeckung des Gerätes immer ordnungsgemäß an. Liegen metallische Teile des Gerätes unter Spannung und sind diese nicht korrekt am Erdungssystem angeschlossen, besteht Verletzungs- oder Todesgefahr durch Stromschlag.

Widmen Sie immer besondere Aufmerksamkeit dem korrekten Anschluss des Erdungssystems. Ein Kontakt mit unter Spannung liegenden, nach Entfernung der Abdeckungen zugänglichen Teilen kann zu Stromschlag, Verbrennungen oder Tod führen.

Schalten Sie vor dem Entfernen der Schutzabdeckungen den Hauptschalter aus, und bringen Sie ein Warnschild am Hauptschalter an, um über die Arbeiten am Gerät zu informieren.

Ein Kontakt mit den Teilen, die beim Start des Gerätes unter Spannung liegen können, kann zu Stromschlag, Verbrennungen oder Tod führen.

Müssen einige Teile der elektrischen Verteilung unter Spannung liegen, schalten Sie den EIN/AUS-Schalter nur an der elektrischen Zuleitung zum Gerät aus, sichern Sie den EIN/AUS-Schalter, und bringen Sie das entsprechende Warnschild an.

Bewegliche Teile

Bei einem Kontakt mit Getrieben oder Lüfterflügeln besteht eine Verletzungsgefahr. Schalten Sie den EIN/AUS-Schalter an der elektrischen Zuleitung zum Gerät aus, bevor Sie das Innere des Gerätes zugänglich machen, sichern Sie den EIN/AUS-Schalter, und bringen Sie das entsprechende Warnschild an.

Bei einem Kontakt mit den Lüftern besteht eine Verletzungsgefahr. Wollen Sie das Schutzgitter oder die Lüfter abbauen, schalten Sie den EIN/AUS-Schalter an der elektrischen Zuleitung zum Gerät aus, sichern Sie den EIN/AUS-Schalter, und bringen Sie das entsprechende Warnschild an.

Kältemittel

Löst das Sicherheitsventil aus, und tritt das gasförmige Kältemittel folglich aus, besteht eine Verletzungs- und Vergiftungsgefahr. Tragen Sie während der Arbeit in der Gefahrenzone immer geeignete Bekleidung sowie Schutzhandschuhe und Schutzbrille.

Tritt das Kältemittel aus, befolgen Sie das „Sicherheitsdatenblatt“ des Kältemittels. Kommt das Kältemittel in Kontakt mit offenen Flammen oder anderen Wärmequellen, oder durch Erwärmung des Kreislaufs mit gasförmigem Kältemittel unter Druck (z. B. beim Löten/Schweißen von Rohren) kann es zu Explosion oder Brand kommen.

Platzieren Sie keine Wärmequelle in der Gefahrenzone.

Wartungs- oder Reparaturarbeiten, bei denen gelötet/geschweißt wird, müssen bei ausgeschaltetem System durchgeführt werden.

Wasserleitungsteile

Durch Mängel an Wasserleitungen, Verbindungselementen oder Absperrventilen kann Wasser auslaufen; folglich können Personen oder Sachen beschädigt und das Gerät kurzgeschlossen werden.

ABSCHALTEN

Das Gerät muss nur von autorisiertem Personal abgeschaltet werden.

Sorgen Sie dafür, dass kein Kältemittel in die Umgebung austreten oder verschüttet werden kann. Das Kältemittel muss abgepumpt werden, bevor das Gerät abgeschaltet wird.

Soll das Gerät zerlegt und entsorgt werden, kann es auch im Freien gelagert werden, weil die Umwelt nicht durch schlechtes Wetter und schnelle Temperaturänderungen beschädigt wird, wenn die Strom-, Kältemittel- und Wasserkreisläufe komplett und geschlossen bleiben.

ENTSORGUNG

CE WEEE RICHTLINIE (ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE ALTGERÄTE – OEEZ)

Der Hersteller ist im Nationalen EEZ-Register in Übereinstimmung mit der Implementierung der Richtlinie 2012/19/EU und den einschlägigen Nationalvorschriften über elektrische und elektronische Altgeräte registriert.

Nach dieser Richtlinie müssen elektrische und elektronische Altgeräte ordnungsgemäß entsorgt werden.

Geräte mit der durchgestrichenen Mülltonnenmarkierung müssen am Ende ihres Lebenszyklus getrennt von anderem Abfall entsorgt werden, um Schäden an der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu vermeiden.

Elektrische und elektronische Altgeräte müssen zusammen mit all ihren Teilen entsorgt werden.

Für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten für Haushalt wird vom Hersteller empfohlen, den autorisierten Händler oder die entsprechende Sammelstelle zu kontaktieren.

Gewerbliche elektrische und elektronische Altgeräte müssen von autorisiertem Personal über zuständige Gesellschaften für Abfallentsorgung entsorgt werden.

In dieser Hinsicht werden daher Elektro- und Elektronikgeräte aus Haushalten (EEZ) und Elektroabfälle von juristischen/natürlichen Personen (OEEZ) unterschieden:

EEZ aus privaten Haushalten: EEZ aus privaten Haushalten und EEZ, die aus haushaltsähnlichen kommerziellen, gewerblichen, institutionellen oder anderen derartigen Quellen stammen. Unter Berücksichtigung von Art und Menge werden die zu entsorgenden EEZ, die sowohl von privaten Haushalten als auch von haushaltsähnlichen Nutzern stammen könnten, als EEZ aus privatem Haushalt eingestuft.

Gewerbliche OEEZ: Alle zu entsorgenden EEZ, die von anderen Nutzern als privaten Haushalten oder haushaltsähnlichen Nutzern stammen. Dieses Gerät kann folgende Materialien enthalten:

- Kältemittel; sämtliches Kältemittel muss von einem entsprechend qualifizierten Spezialisten in ein geeignetes Gefäß abgepumpt werden.
- Schmieröl; das in den Kompressoren und im Kältemittelkreislauf enthaltene Schmieröl muss gesammelt werden.
- Frostschutzmittel; die im Wasserkreislauf enthaltenen Frostschutzmittel müssen gesammelt werden.
- mechanische und elektrische Teile; diese müssen gemäß den einschlägigen Vorschriften abgesondert und entsorgt werden.

Wenn beschädigte Teile während der Instandhaltung ausgebaut oder das gesamte Gerät das Ende seiner Lebensdauer erreicht und deinstalliert werden muss, sind die Abfälle zu sortieren und von autorisiertem Personal in geeigneten Sammelstellen entsorgen zu lassen.

Zerlegung und Entsorgung

DAS GERÄT MUSS IMMER VON EINER AUTORISIERTEN FIRMA ZERLEGT UND ENTSORGT WERDEN.

Der Lüfter, der Motor und die Spule – wenn diese betriebsfähig sind – können von Spezialisten nach der Zerlegung wieder genutzt werden. Alle Materialien müssen in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen Normen wiederverwertet oder entsorgt werden. Weitere Informationen zur Außerbetriebnahme des Geräts erhalten Sie vom Hersteller.



KENNZEICHNUNG DES GERÄTES

Typenschild

Am Gerät befindet sich ein Typenschild, um alle Parameter des Gerätes identifizieren zu können.

Das Typenschild darf aus keinem Grund entfernt werden. Auf dem Typenschild befinden sich folgende Daten:

- Gerätetyp
- Seriennummer (12 Zeichen)
- Fertigungsjahr
- Schaltplannummer
- elektrische Parameter
- Logo und Adresse des Herstellers

Serien-Nr.

Identifiziert jedes Gerät eindeutig.

Identifiziert spezifische Ersatzteile für das Gerät.

Technische Unterstützung

Tragen Sie Daten vom Typenschild in der folgenden Tabelle ein, um sie bei Bedarf schnell zu finden. Wird von Ihnen ein Service-Eingriff verlangt, müssen Sie diese Daten dem Kundendienst mitteilen.

Baureihe
Kapazität
Serien-Nr.
Fertigungsjahr
Schaltplan

VORLÄUFIGE INFORMATIONEN

Vergewissern Sie sich vor dem Arbeitsbeginn, dass alle Installationspläne (Wasser, Luft, Strom, Kondensatablauf, Platzierung der Geräte) bei Ihnen fertig sind.



Arbeiten Sie in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsvorschriften.



Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstungen.



Empfohlene Werkzeuge:

- Schraubendreher Philips und Schlitzschraubendreher (in verschiedenen Größen)
- Schneidgerät
- Bohrmaschine
- Schere
- Maulschlüssel oder Rohrzangen (in verschiedenen Größen)
- Messgerät
- Gewindedichtung
- Ausrüstung für elektrische Arbeiten
- Schutzhandschuhe
- Spannungsprüfer und Zangen-Amperemeter

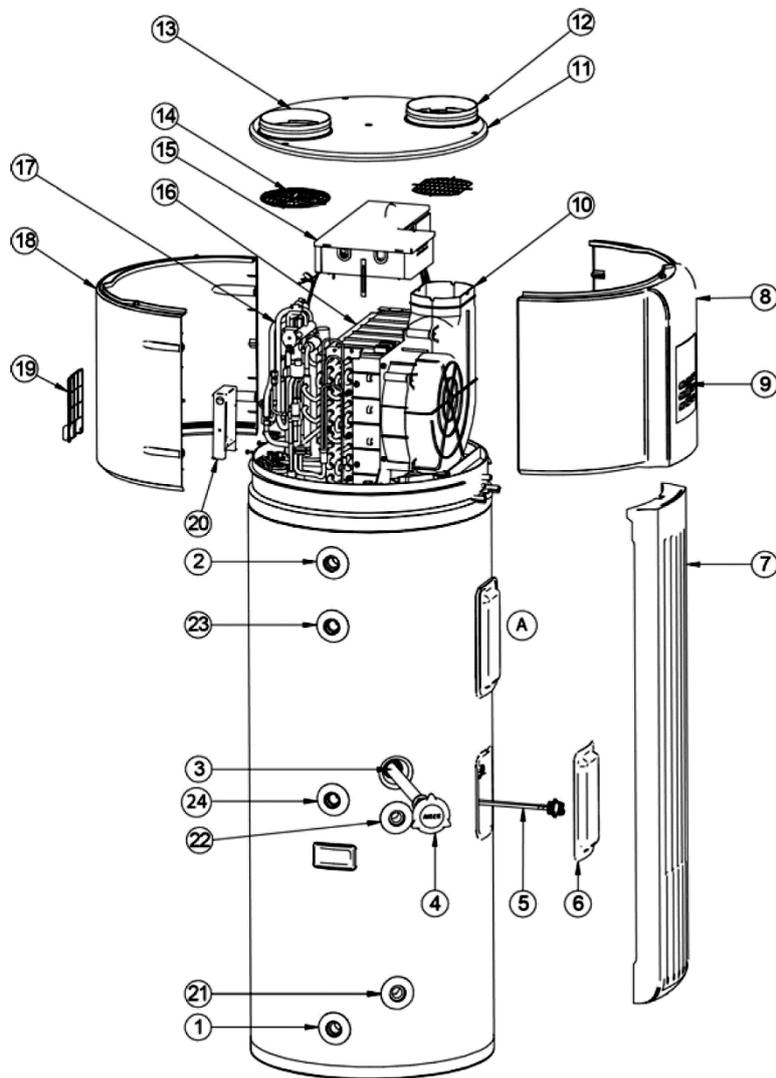


VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN START

- Luftsystem komplett und ohne Verunreinigungen
- Wassersystem komplett, voll und entlüftet
- Abflussleitung angeschlossen
- elektrische Anschlüsse vorhanden

3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

GERÄTEBESCHREIBUNG – Modell 190



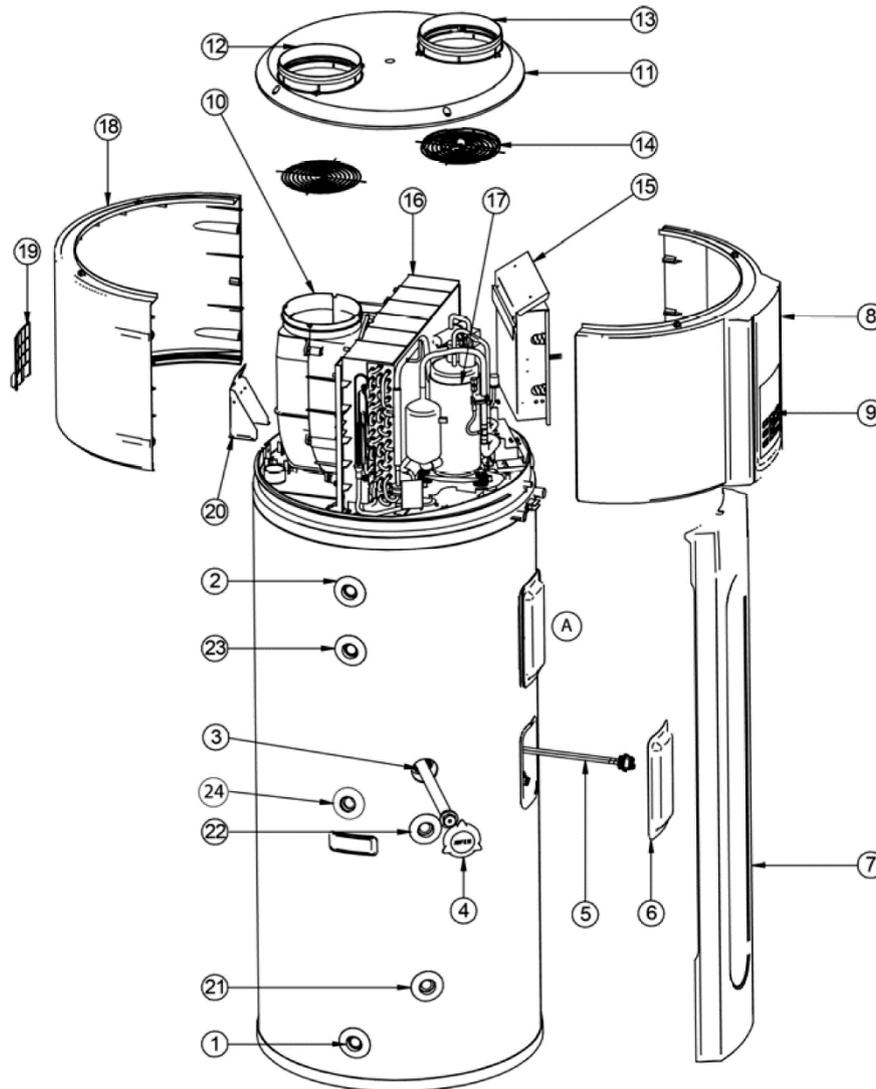
- | | |
|---|--|
| 1) Wassereingang 3/4" F | 14) Luftfilter |
| 2) Warmwasserausgang 3/4" F (ACS) | 15) Elektroplatte |
| 3) Anodenstab | 16) Verdampfer |
| 4) Abdeckung des Anodenstabs | 17) Kompressor |
| 5) elektrischer Heizkörper | 18) Rückwand |
| 6) Abdeckung des elektrischen Heizkörpers | 19) Klemmleistenabdeckung |
| 7) Frontplatte | 20) Klemmleiste |
| 8) Frontabdeckung | 21) Eingang Solar-Kreislauf 3/4" F (nur bei Solar-Version) |
| 9) Bedientafel des Gerätes | 22) Ausgang Solar-Kreislauf 3/4" F (nur bei Solar-Version) |
| 10) Lüfter | 23) Warmwasserrückführung (nur bei Solar-Version) |
| 11) Deckel | 24) Öffnung für Temperatursensor Solar-Erwärmung |
| 12) Luftleitungsflansch für den Luftauslass | A - ATCO (automatischer Temperaturschalter) |
| 13) Luftleitungsflansch für den Lufteinlass | TCO (Temperaturschalter) |

Beim Bestellen von Ersatzteilen geben Sie bitte die folgenden Daten an:

- Modell, Seriennummer und Artikelnummer
- Teilebezeichnung

! Alle Abbildungen in dieser Anleitung dienen nur zur Orientierung. Sie können von Ihrem tatsächlichen Gerät etwas abweichen (je nach Modell). Orientieren Sie sich nach dem tatsächlichen Aussehen des Gerätes, nicht nach der Abbildung in dieser Anleitung.

GERÄTEBESCHREIBUNG – Modell 300



- | | |
|---|--|
| 1) Wassereingang 3/4" F | 14) Luftfilter |
| 2) Warmwasserausgang 3/4" F (ACS) | 15) Elektroplatte |
| 3) Anodenstab | 16) Verdampfer |
| 4) Abdeckung des Anodenstabs | 17) Kompressor |
| 5) elektrischer Erhitzer | 18) Rückwand |
| 6) Abdeckung des elektrischen Heizkörpers | 19) Klemmleistenabdeckung |
| 7) Frontplatte | 20) Klemmleiste |
| 8) Frontabdeckung | 21) Eingang Solar-Kreislauf 3/4" F (nur bei Solar-Version) |
| 9) Bedientafel des Gerätes | 22) Ausgang Solar-Kreislauf 3/4" F (nur bei Solar-Version) |
| 10) Lüfter | 23) Warmwasserrückführung (nur bei Solar-Version) |
| 11) Deckel | 24) Öffnung für Temperatursensor Solar-Erwärmung |
| 12) Luftleitungsflansch für den Luftauslass | A - ATCO (automatischer Temperaturschalter) |
| 13) Luftleitungsflansch für den Lufteinlass | TCO (Temperaturschalter) |

Beim Bestellen von Ersatzteilen geben Sie bitte die folgenden Daten an:

- Modell, Seriennummer und Artikelnummer
- Teilebezeichnung

! Alle Abbildungen in dieser Anleitung dienen nur zur Orientierung. Sie können von Ihrem tatsächlichen Gerät etwas abweichen (je nach Modell). Orientieren Sie sich nach dem tatsächlichen Aussehen des Gerätes, nicht nach der Abbildung in dieser Anleitung.

4.1 PRÜFUNG DER LIEFERUNG



Sie müssen vor der Übernahme der Lieferung folgende Punkte prüfen:

- Transportschäden
- angelieferte Waren gemäß Identifikationsschild „A“ an der Verpackung gegen Transportdokumentation prüfen

Bei Beschädigung oder Abweichung:

- Tragen Sie die ermittelten Schäden in der Transportdokumentation ein, und geben Sie den folgenden Satz an: „Bedingte Übernahme, Mängel/Transportschäden eindeutig nachgewiesen“.
- Wenden Sie sich per Fax und Einschreibebrief mit Rückschein an den Lieferanten und Spediteur.

! Reklamationen müssen innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt erfolgen. Ansprüche nach dieser Frist sind ausgeschlossen.

4.2 HANDHABUNG

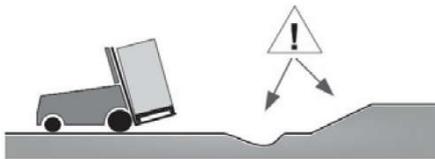
Die folgenden Beispiele zeigen, dass die Wahl der Mittel und Methoden der Handhabung von Umständen abhängig ist.

! Stellen Sie sicher, dass die Tragfähigkeit der Hebevorrichtung dem Gewicht des zu transportierenden Gerätes entspricht:

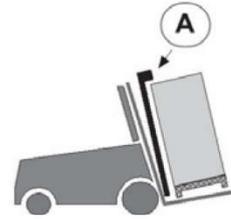
Gerätemodell		Transportgewicht
190	kg	126
190S (mit Solar-Erwärmung)	kg	149
300	kg	149
300S (mit Solar-Erwärmung)	kg	171



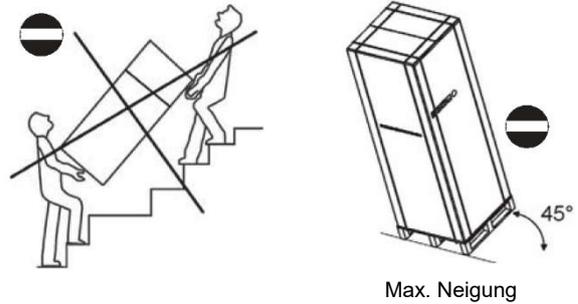
Identifizieren Sie kritische Punkte während der Handhabung (Streckenunterbrechungen, Engpässe, Treppen, Türen).



Setzen Sie eine Schutzvorrichtung (A) ein, um Schäden am Gerät zu vermeiden.



Treppenkarre



Halten Sie das Gerät beim Transport nicht am Oberteil mit Wärmepumpe.

Dieses Gerät ist schwer und muss von mindestens 2 Personen getragen werden, sonst können Personen verletzt oder das Gerät beschädigt werden.

Decken Sie die Kontaktflächen mit Schutzplatten zu, um Kratzer an der Oberfläche des Gerätes oder Verformungen zu vermeiden.

Finger oder andere Gegenstände dürfen nicht in Kontakt mit Lüfterflügeln kommen.

Neigen Sie das Gerät während des Transports nicht über 45°, halten Sie das Gerät beim Aufstellen aufrecht.

! Warten Sie vor dem Gerätestart mindestens 2 Stunden, wenn das Gerät während des Transports umgekippt wurde.

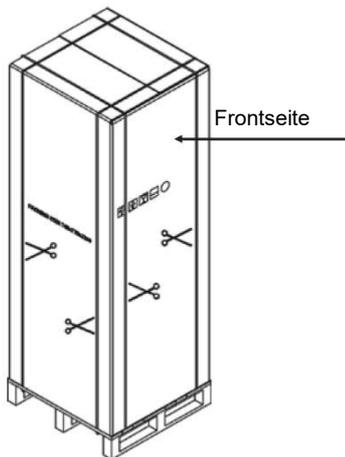
4.3 VERPACKUNG ENTFERNEN

 Achten Sie darauf, dass das Gerät von Ihnen nicht beschädigt wird.

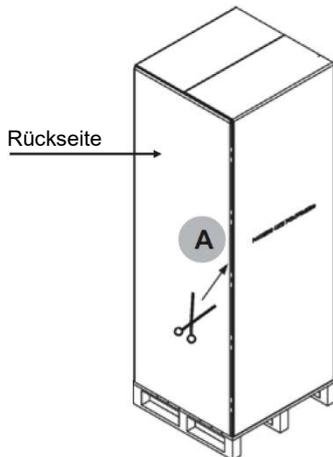
Bewahren Sie die Verpackungsmaterialien außerhalb der Reichweite von Kindern auf, da sie für diese gefährlich sein können.

Recycling und Entsorgung der Verpackungsmaterialien führen Sie gemäß den nationalen Vorschriften durch.

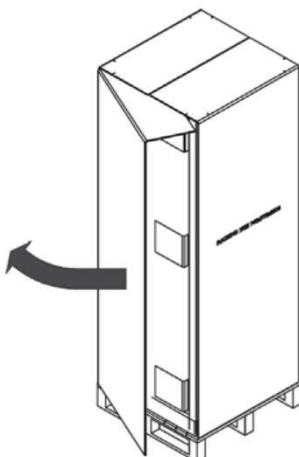
1) Schneiden Sie die Reifen durch.



2) Entlang der Verbindung (A) schneiden



3)



5.1 ANFORDERUNGEN AN DIE INSTALLATION

 Die Installation muss nur vom qualifizierten technischen Personal durchgeführt werden, wobei alle Hinweise in dieser Gebrauchsanweisung und die gültigen nationalen Normen eingehalten werden müssen.

Wählen Sie den Aufstellungsort anhand der folgenden Kriterien aus.

- Kundenzustimmung
- Innenraum
- Trockener Raum, in dem die Temperatur nicht unter 0 °C sinken kann
- Guter Gerätebetrieb am ausgewählten Aufstellungsort garantiert
- Gefahrloser Zugang
- Ausreichend Platz für Installation und Wartung
- Der Lufterlass/Luftauslass darf nicht durch Gegenstände blockiert sein und muss vor starkem Wind geschützt werden.
- Der Boden muss eben sein, ein Gefälle von unter 2° aufweisen, das Gewicht des Gerätes aushalten und gleichzeitig Geräusch und Vibrationen des Gerätes nicht verstärken.
- Das Betriebsgeräusch und die ausgeblasene Luft dürfen nicht die Nachbarn stören.
- Muss das Gerät an einem Gebäudeteil aus Metall installiert werden, sorgen Sie für gute elektrische Isolation nach den einschlägigen nationalen elektrotechnischen Normen.
- Wird die Luft aus beheizten Räumen angesaugt, kann die Effizienz der Gebäudebeheizung beeinträchtigt werden.
- Das Gerät muss sicher befestigt werden, sonst können Vibrationen und Geräusche entstehen.
- Sorgen Sie dafür, dass sich keine Hindernisse in der Nähe des Gerätes befinden.

 Bei der Installation dieses Gerätes ist auch die Lufttemperatur der Außenluft zu berücksichtigen. Während der Arbeit im Wärmepumpenmodus muss die Lufttemperatur der Außenluft über -7 °C und unter 43 °C liegen. Falls die Lufttemperatur der Außenluft diese Temperaturgrenzen über-/unterschreitet, arbeitet die Wärmepumpe nicht, und die Warmwasserbereitung erfolgt durch den elektrischen Heizkörper.

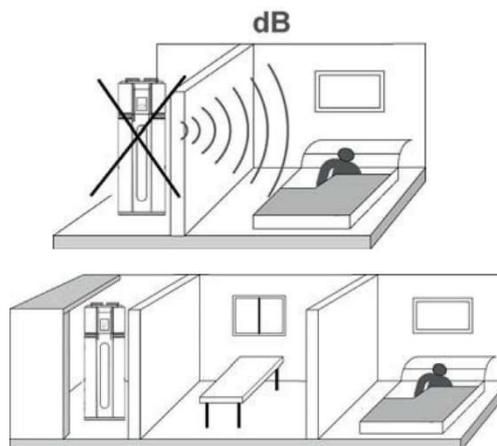
 Das Gerät muss an einem Ort aufgestellt werden, an dem die Temperatur nicht unter den Gefrierpunkt fällt. Wird das Gerät in nicht-klimatisierten Räumen (z. B. Garage, Keller) aufgestellt, müssen die Wasser-, Ablauf- und Ablassleitungen zum Frostschutz möglicherweise mit Wärmedämmung versehen werden.

 Wird das Gerät an einem der folgenden Orte installiert, können Störungen auftreten.

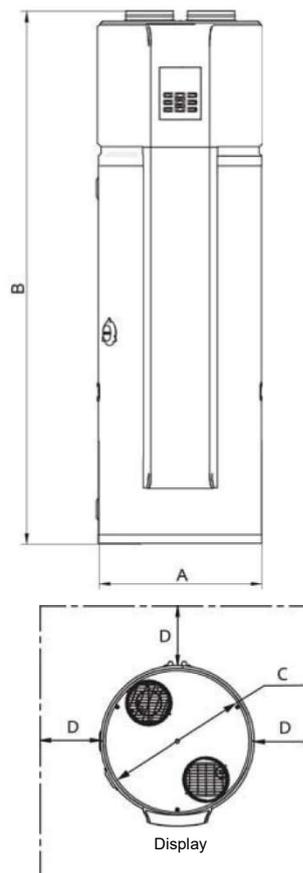
- Mit Mineralöl (z. B. Schneidöl) belastete Orte.
- Meeresküste mit hohem Salzgehalt in der Luft.
- Thermalquellengebiete mit Korrosionsgasen (z. B. Schwefelwasserstoff).
- Fabriken mit stark schwankender Versorgungsspannung.
- Kraftfahrzeuge oder Schiffskabinen.
- Orte mit direktem Sonnenlicht oder anderen Wärmequellen. In unvermeidbaren Fällen installieren Sie geeignete Abdeckungen.
- Küchen o. Ä. mit fetthaltigen Kochwrasen.
- Orte mit starken elektromagnetischen Emissionen.
- Orte mit brennbaren Gasen oder Materialien.
- Orte mit sauren oder alkalischen Dämpfen.

5.2 BEURTEILUNG DES GERÄUSCHPEGELS

Der Geräuschpegel kann unangenehm sein, wenn das Gerät an den Orten installiert wird, an denen extrem ruhige Umgebung erforderlich ist, beispielsweise in der Nähe von Schlafzimmern.



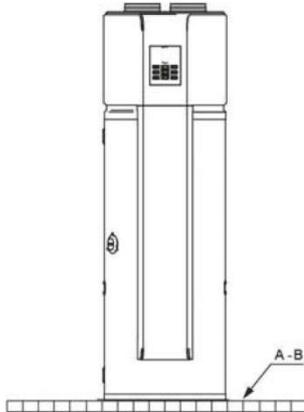
Gerätemaße / Betriebsraum



Gerätemodell		190 190S (mit Solar- Erwärmung)	300 300 S (mit Solar- Erwärmung)
Breite	A	560	650
Höhe	B	1830	1930
Durchmesser	C	560	650
Betriebsraum	D	= 600	= 600

Prüfen Sie die Tragfähigkeit des Fußbodens in Bezug auf das Gerätegewicht.

- A – > 287 kg/m² (190)
> 310 kg/m² (190S mit Solar/Erwärmung)
- B – > 412 kg/m² (300)
> 435 kg/m² (300S mit Solar-Erwärmung)

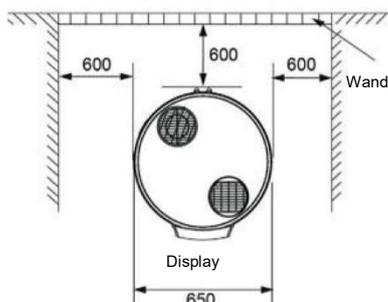
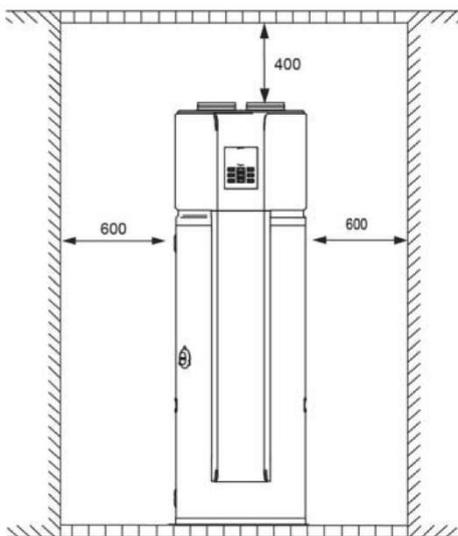


Aufstellung in geschlossenem Raum

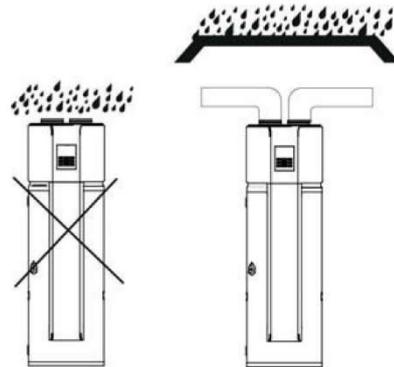
 Das Gerät muss in einem Raum von über 15 m³ aufgestellt werden, in dem die Luft ungestört strömen kann.

Sorgen Sie für ausreichend Platz zum Aufstellen.

 Für optimale Betriebseffizienz und Zugang bei Reparaturen sollten die folgenden Abstände eingehalten werden: 400 mm Lufteinlassseite, 400 mm Luftauslassseite, 600 mm hinten, 600 mm vorn.



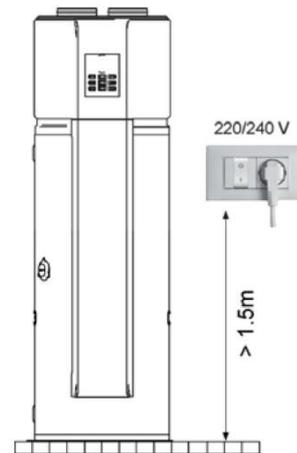
Installieren Sie das Gerät im Innenraum. Der Aufstellungsort für das Gerät muss vor Regen geschützt sein.



Die Innenteile des Gerätes müssen vor Regen geschützt werden. Schadens- oder Verletzungsgefahr.

5.5 ELEKTRISCHE STECKDOSE

Die Installationshöhe der elektrischen Steckdose soll über 1,5 m betragen. Die Steckdose muss gegen Spritzwasser geschützt sein.

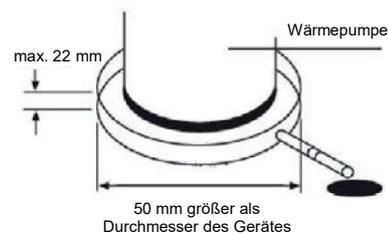


Die elektrische Steckdose muss sich in der Nähe des Gerätes befinden.

Die Steckdose muss stets zugänglich sein.

5.6 KONDENSATABLEITUNG

Ist das Ablaufrohr blockiert, kann Kondensat aus dem Gerät auslaufen. Es wird empfohlen eine Kondensatschale einzusetzen, wie im folgenden Bild dargestellt.



6.1 WASSERQUALITÄT

 Füllen Sie den Warmwasserbehälter nur beim Starten des Gerätes. Wenn das Haus nicht sofort bewohnt oder das Gerät für eine längere Zeit ausgeschaltet wird, entleeren Sie den Behälter, um Wasserstagnation oder Vereisen zu vermeiden, wenn die Temperatur auf 0 °C fällt.

Wasserablassen siehe Abschnitt Wartung.

Notwendige Wasserqualität

- Das Wasser entspricht den örtlichen Normen
- Wasserhärte (CaCO₃) von 10 °f bis 15 °f
- Langelier-Index (IL) von 0 bis +0,4
- Gehalt an Fremdbestandteilen liegt in Grenzen, die in Tabelle weiter unten angegebenen sind

Die Wasserqualität muss vom qualifizierten Personal geprüft werden.

Wasserhärte

Installieren Sie bei einer zu hohen Wasserhärte ein Schutzsystem, um das Gerät vor schädlichen Kalk- und anderen Ablagerungen zu schützen.

Reinigung

Bevor Sie die Wasserleitung an das Gerät anschließen, reinigen Sie das System sorgfältig mit geeigneten und effizienten Mitteln, um Rückstände und Verunreinigungen zu entfernen, die den Betrieb beeinträchtigen könnten. Das System darf nicht Schlamm oder andere Verunreinigungen aufweisen und muss dagegen geschützt werden.

Garantieausschluss

Die Garantie bezieht sich nicht auf Schäden, die durch Kalk- und andere Ablagerungen sowie Verunreinigungen aus dem Leitungswasser verursacht werden, oder auf Störungen durch Ausfall des Wasserreinigungssystems. Bauen Sie bei Bedarf eine Wasserenthärtungsanlage ein, um die Wasserhärte zu verringern.

Konzentrationsgrenzen zur Vermeidung von galvanischer Korrosion		
PH	7,5 ÷ 9,0	
SO ₄ ⁻	< 100	ppm
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻	> 1	
Gesamthärte	4,5 ÷ 8,5	dH
Cl ⁻	< 50	ppm
PO ₄ ³⁻	< 2,0	ppm
NH ₃	< 0,5	ppm
Ohne Chlor	< 0,5	ppm
Fe ₃ ⁺	< 0,5	ppm
Mn ⁺⁺	< 0,05	ppm
CO ₂	< 50	ppm
H ₂ S	< 50	ppb
Temperatur	< 65	°C
Sauerstoffgehalt	< 0,1	ppm

6.2 ROHRLEITUNG ANSCHLIESSEN

 Schließen Sie den Wasserauslauf/-einlauf mit Rohren und Kupplungen, die dem Betriebsdruck und der Warmwassertemperatur, die bis zu 70 °C erreichen kann, standhalten.

 Verwenden Sie keine Materialien, die hohen Temperaturen nicht standhalten. Verwenden Sie zum Anschließen des Gerätes keine flexiblen Rohre (Schläuche).

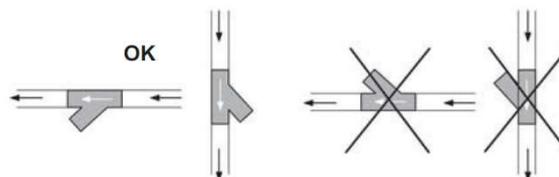
6.3 WASSERFILTER (kundenseitig bereitzustellen)

Der Wasserfilter ist sehr wichtig – damit werden Wasserverunreinigungen aufgefangen und Verstopfungen vom System und Wärmetauscher verhindert.

Der Wasserfilter muss unmittelbar am Wassereinlauf an einer Stelle, die für die Filterreinigung leicht zugänglich ist, installiert werden.

Der Wasserfilter darf nie abgebaut werden. 

Installation



6.4 DRUCKMINDERVENTIL (kundenseitig bereitzustellen)

Liegt der Eingangswasserdruck unter 0,2 Mpa (2 bar), ist eine Wasserpumpe am Wassereinlauf zu installieren.

Um gefahrlose Verwendung des Behälters bei einem Eingangswasserdruck von über 0,65 MPa (6,5 bar) zu gewährleisten, sollten Sie ein Druckminderventil am Wassereinlauffrohr installieren.

Der empfohlene Kalibrierdruck beträgt 0,3–0,4 MPa (3–4 bar). 

Der Druck ist regelmäßig zu kontrollieren.

6.5 AUSDEHNUNGSGEFÄSS (kundenseitig bereitzustellen)

Besorgen Sie sich gegebenenfalls ein Ausdehnungsgefäß je nach Kapazität des Warmwasserbereiters (beraten Sie sich mit einem Fachmann).

Es wird empfohlen, ein Ausdehnungsgefäß zu installieren, um Druckschwankungen und -schläge in der Kaltwasserleitung auszugleichen und Wasserverluste zu vermeiden. Mit dem Ausdehnungsgefäß kann der richtige Wasserdruck bei Änderungen der Wassertemperatur gehalten werden.

6.6 SICHERHEITSENTIL (kundenseitig bereitzustellen)

Installieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, die gemäß den örtlichen Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert wird, erforderlich sind. 

Der Hersteller der Wärmepumpe haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschriften entstehen.

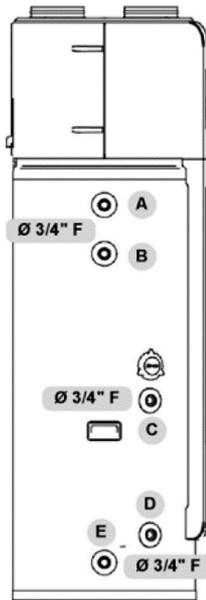
Installieren Sie ein Sicherheitsventil (max. 7 bar / 0,7 MPa) am Warmwasserausgang, der an einem geeigneten Wasserablauf angeschlossen werden muss. Wenn dies nicht gewährleistet ist und der Raum beim Auslösen des Ventils überflutet wird, kann der Hersteller der Wärmepumpe nicht verantwortlich gemacht werden. 

Die am Sicherheitsventil angeschlossene Abflussleitung muss mit einem Gefälle verlegt werden, in einer geeigneten Abflussgrube münden und gegen Vereisung geschützt sein.

Das Druckbegrenzungsventil muss regelmäßig manuell aktiviert werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass es nicht blockiert ist. Siehe Abschnitt Wartung. 

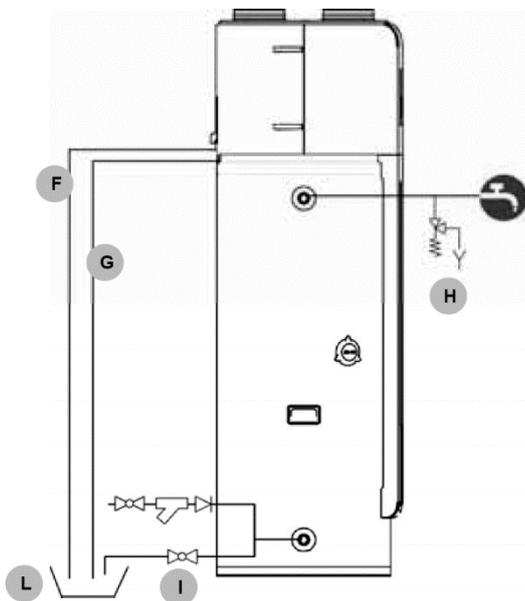
Richten Sie sich nach der Installationsanleitung in der Gebrauchsanweisung.

6.7 Anschluss der Wasserleitung



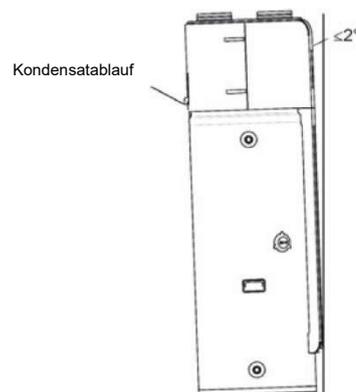
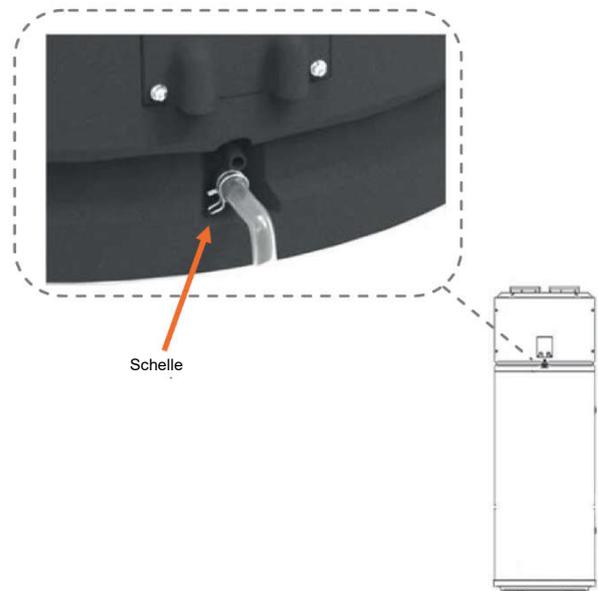
A	Warmwasserausgang
B	Warmwasserrückführung (nur 190S und 300S Versionen)
C	Ausgang Solar-Kreislauf (nur 190S und 300S Versionen)
D	Eingang Solar-Kreislauf (nur 190S und 300S Versionen)
E	Wasserleitungseingang

Ablaufanschlüsse



F	Ø10 Kondensatablauf oben
G	Ø10 Kondensatablauf
H	Sicherheitsventil für Warmwasser
I	Wasserbehälterablass
L	Sammel-/Ablaufgrube

Befestigen Sie den Schlauch für Kondensatablauf mit der mitgelieferten Schlauchschelle.



Das Kondensat muss abgeleitet werden, um Personen und Sachen vor Schäden zu schützen.



Stellen Sie das Gerät auf waagrechttem Boden auf, um kontinuierlichen Kondensatablauf sicherzustellen. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass sich das Ablassventil an der tiefsten Stelle befindet.

Es wird empfohlen, eine vertikale Abweichung von 2° nicht zu überschreiten.



Installieren Sie die Ablaufrohre so, dass sie in eine geeignete Sammel-/Ablaufgrube ausgeführt werden.



Installieren Sie die Ablaufrohre so, dass das Wasser ordnungsgemäß ablaufen kann. Bei schlechtem Wasserablauf können das Gebäude, die Möbel, usw. feucht werden.



WICHTIG: Lläuft Wasser aus dem Kunststoffgehäuse aus, können die beiden Kondensatablaufrohre (D-E) verstopft sein. Ein sofortiger Eingriff ist notwendig.

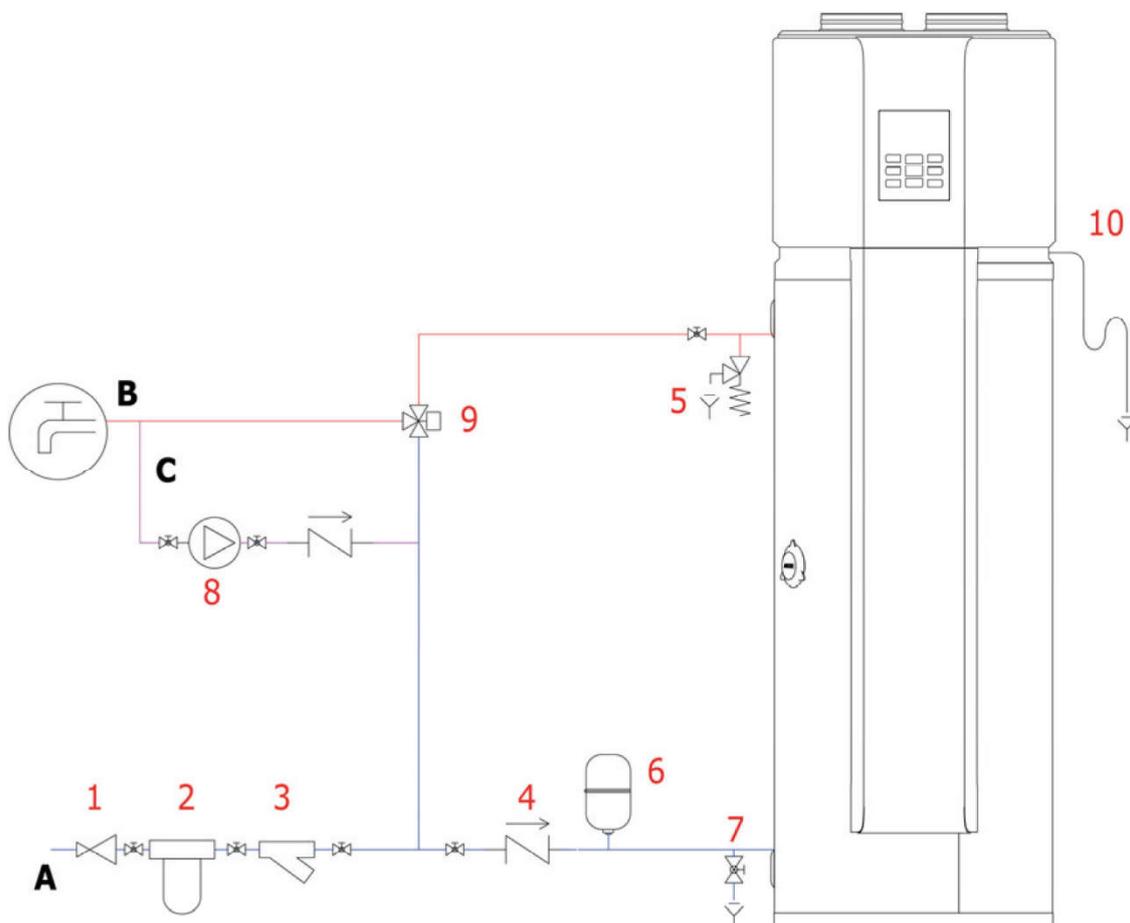
Das am Druckbegrenzungsventil (F) angeschlossene Ablassrohr muss mit einem konstanten Gefälle in einer Umgebung installiert werden, in der es nicht vereisen kann.



6.8 ROHRLEITUNG DES WASSERLEITUNGSSYSTEMS

 Falls die Temperatur am Aufstellungsort unter den Gefrierpunkt fallen kann, müssen alle wasserführenden Bauteile mit Wärmedämmung versehen werden.

Modell 190–300



Rohrleitungsplan (nur zur Orientierung)

Die Systemteile (z. B. Ausdehnungsgefäß, Luftleitungen, Wasserhähne, Kalibrier-/Sicherheitsventile usw.) müssen von einem Projektanten und Monteur spezifiziert werden.

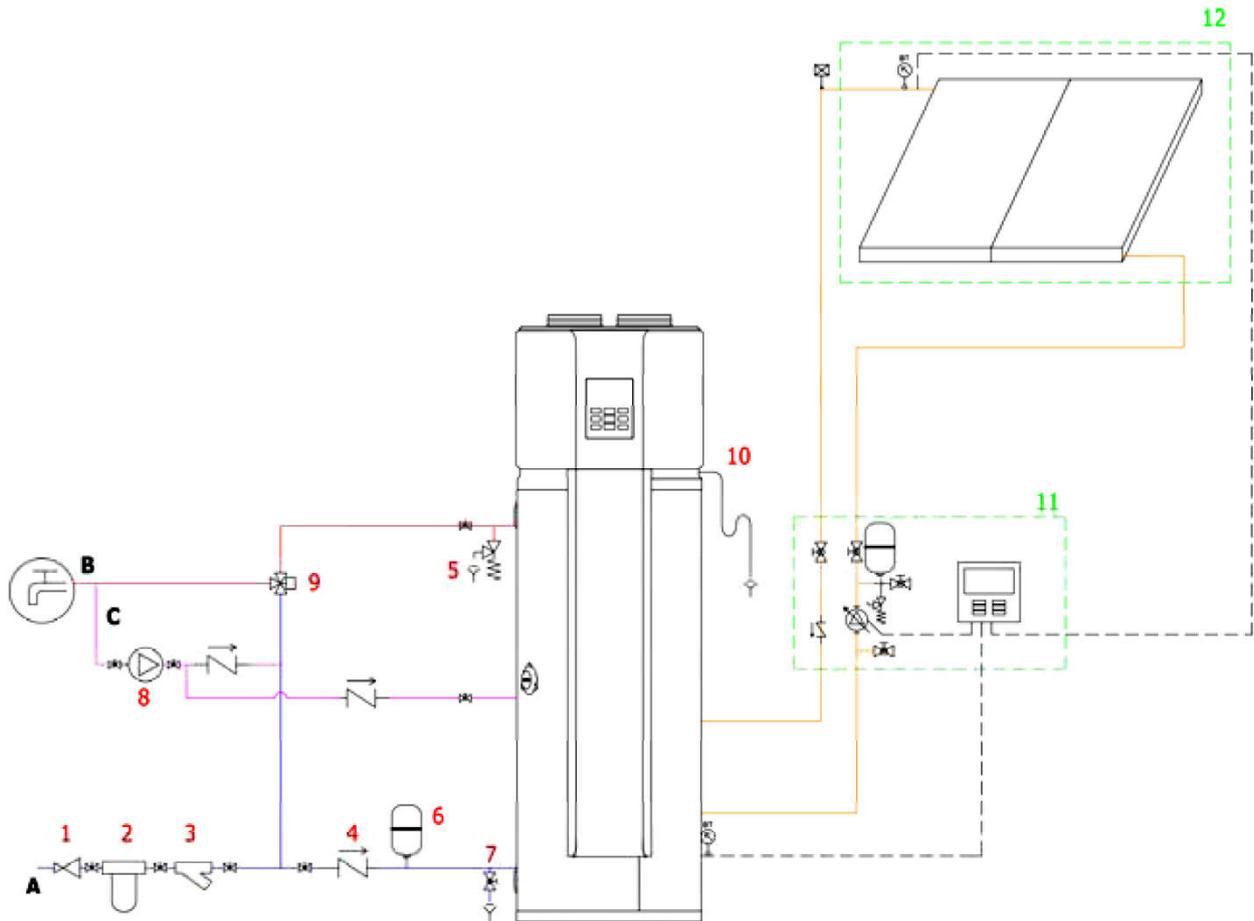
1	Druckminderventil	2	Anlagen zur Wasseraufbereitung (Wasserenthärter usw.)	3	Y-Filter
4	Rückschlagventil	5	Sicherheitsventil für Warmwasser mit Ablass	6	Ausdehnungsgefäß für Warmwasser
7	Wasserablass	8	Umlaufpumpe für Warmwasser mit Rückschlagventil	9	thermostatisches Mischventil
10	Kondensatablauf	A	Wasserleitungseingang	B	Warmwasser
C	Warmwasserrückführung				

Anmerkung:

 Es wird empfohlen ein Mischventil zu installieren, mit dem das kalte Eingangswasser und das warme Ausgangswasser vermischt werden, um Verbrühungen durch Heißwasser zu verhindern.

 Verwenden Sie zum Anschließen des Gerätes keine flexiblen Rohre (Schläuche).

Modell 190S–300S



Rohrleitungsplan (nur zur Orientierung)

Die Systemteile (z. B. Ausdehnungsgefäß, Luftleitungen, Wasserhähne, Kalibrier-/Sicherheitsventile usw.) müssen von einem Projektanten und Monteur spezifiziert werden.

1	Druckminderventil	2	Anlagen zur Wasseraufbereitung (Wasserenthärter usw.)	3	Y-Filter
4	Rückschlagventil	5	Sicherheitsventil für Warmwasser mit Ablass	6	Ausdehnungsgefäß für Warmwasser
7	Wasserablass	8	Umlaufpumpe für Warmwasser mit Rückschlagventil	9	thermostatisches Mischventil
10	Kondensatablauf	11	Geräteeinheit für Wasserzirkulation im Solar-Kreislauf (nicht im Lieferumfang enthalten)	12	Solarpaneele (Kollektoren) für Wassererwärmung (nicht im Lieferumfang enthalten)
A	Wasserleitungseingang	B	Warmwasser	C	Warmwasserrückführung

Anmerkung:

 Es wird empfohlen ein Mischventil zu installieren, mit dem das kalte Eingangswasser und das warme Ausgangswasser vermischt werden, um Verbrühungen durch Heißwasser zu verhindern.

 Verwenden Sie zum Anschließen des Gerätes keine flexiblen Rohre (Schläuche).

7.1 KRITERIEN ZUM ENTWURF DER LUFTLEITUNG

 Die Dimensionierung und korrekte Ausführung der Luftanschlüsse ist entscheidend, um Gerätebetrieb und angemessen niedrigen Geräuschpegel im zu bedienenden Bereich zu gewährleisten. Durch Druckverluste im Luftkanal wird der Luftdurchsatz verringert, wodurch die Effizienz des Gerätes beeinträchtigt werden kann.

 Die höchste Pressung sollte um 25 Pa liegen.

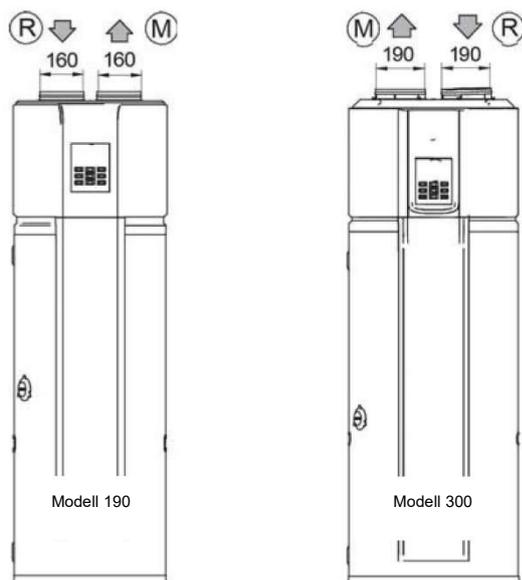
7.2 LUFTLEITUNG ANSCHLIESSEN

 Werden der Lufteinlass und/oder Luftauslass der Luftleitungen nicht vor Witterung geschützt, müssen sie mit einem Bogen von 90° nach unten beendet sein, um Wassereindringen zu vermeiden.

Ausführung der Luftleitungen:

- Schließen Sie die Luftleitungen mit Sonderhaken an den kreisförmigen Flanschen an.
- Das Gewicht der Luftleitung darf nicht von den Flanschen getragen werden.
- Installieren Sie Antivibrierkupplungen zwischen den Luftleitungen.
- Die Flanschanschlüsse und die Verbindungen zwischen den Luftleitungsabschnitten müssen abgedichtet werden, so dass die angesaugte und/oder ausgeblasene Luft nicht austreten kann, sonst wird der Gesamtwirkungsgrad des Systems verringert.
- Reduzieren Sie die Druckverluste, indem Sie Strecke, Art und Anzahl der Biegungen sowie Verzweigungen der Luftleitung optimieren.
- Die Biegeradien sind möglichst groß auszuführen.
- Während des Gerätebetriebs entsteht Kondensat an der Außenseite der Luftleitung für ausgeblasene Luft.
- Die Luftleitung ist thermisch zu isolieren, um Wärmeverluste und Dampfkondensation zu verhindern.

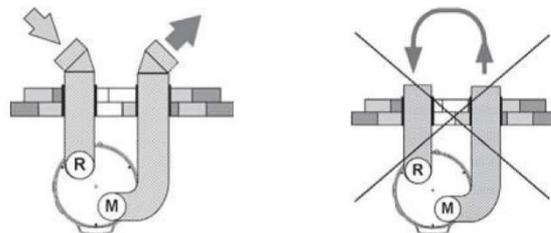
7.3 ABMESSUNGEN DER ANSCHLÜSSE



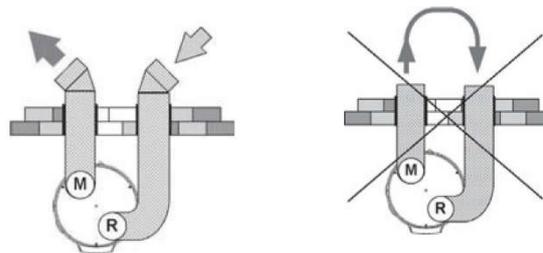
R – Außenluftanschluss
M – Luftauslass

Vermeiden Sie eine Rückführung der ausgeblasenen/angesaugten Luft. Verwenden Sie nach unten zeigende 90°-Bögen.

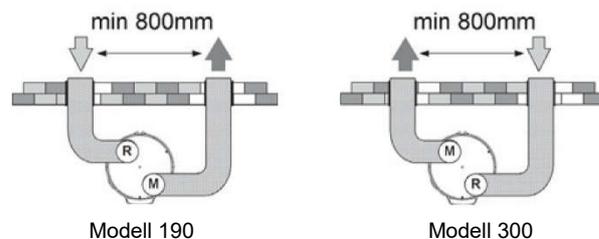
Modell 190



Modell 300



Mindestabstand zwischen Luftauslass (M) und Lufteinlass (R)



Auslass-/Einlassgitter (kundenseitig bereitzustellen)

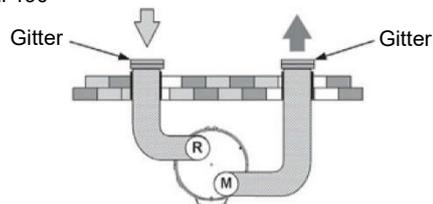
Anforderungen an die Zuleitung der Außenluft:

- Befindet sich an einem Ort mit geringer Schmutzkonzentration (Staub, Gerüche, Abgase usw.).

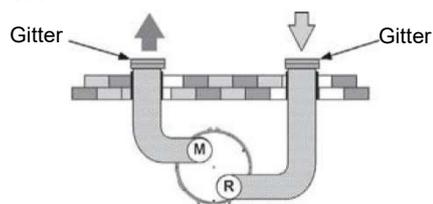
Anforderungen an die Ableitung der ausgeblasenen Luft:

- weit von Terrassen, Balkonen, Grundstücksgrenzen
- Windseiten vermeiden (nicht gegen Wind orientieren)

Modell 190

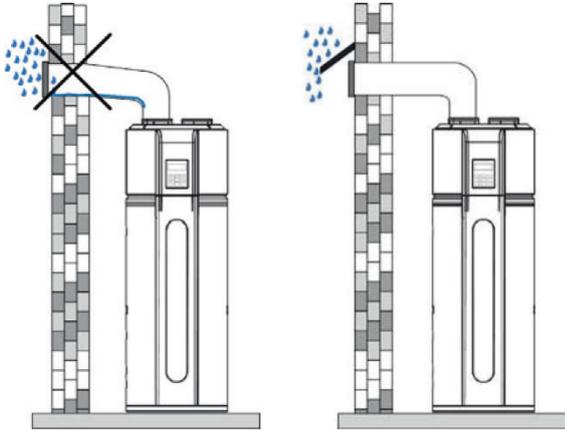


Modell 300

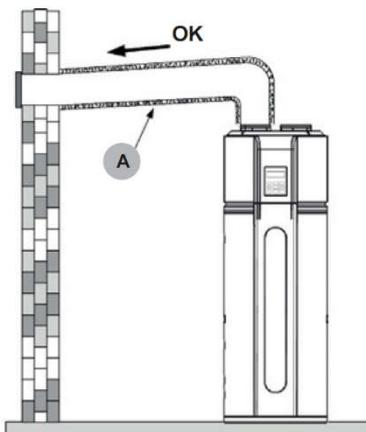
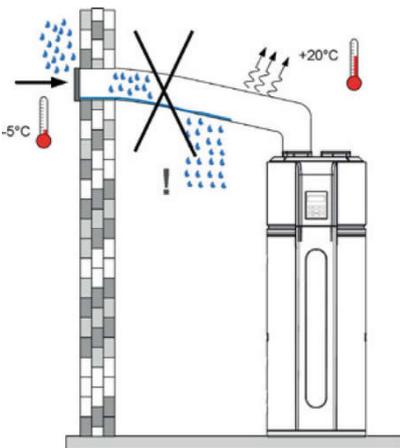


! Ist die Luftleitung des Gerätes ins Freie ausgeführt, muss sie zuverlässig geschützt werden, um das Gerät vor eindringendem Wasser zu schützen.

Die Innenteile des Gerätes müssen vor Wasser geschützt werden. Schadens- oder Verletzungsgefahr.



! Das Gefälle der Luftleitungen ist so auszuführen, dass Kondensat und Wasser nicht ins Gerät fließen können.



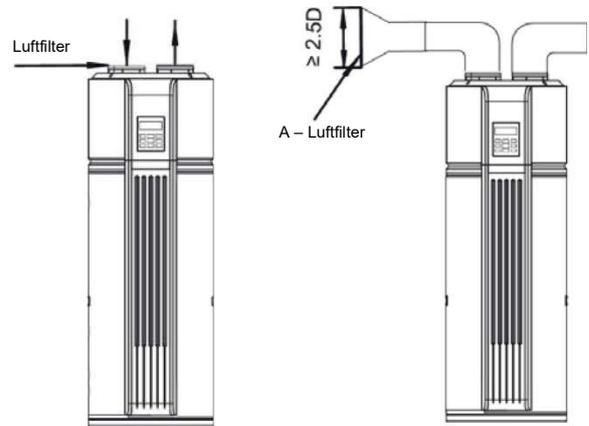
A – Rohrleitung mit Wärmedämmung

Luftfilter

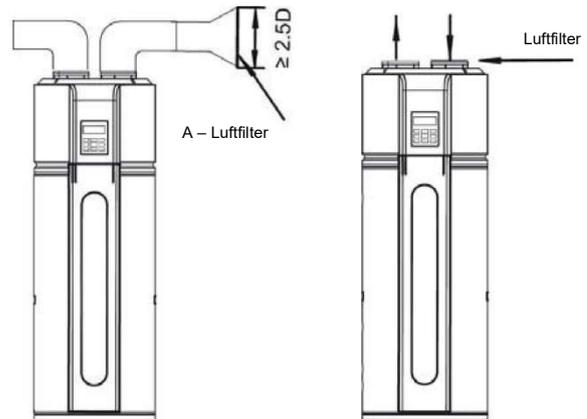
Luftfilter am Lufteinlass installieren

Ist eine Luftleitung am Gerät angeschlossen, muss ein Luftfilter am Eingang der Luftleitung installiert werden (kundenseitig bereitzustellen).

Modell 190



A – Am Lufteinlass oder an der Luftleitung muss sich ein Luftfilter befinden (kundenseitig bereitzustellen), der für die Routinewartung leicht zugänglich ist. Die Maschenweite des Gitters beträgt ca. 1,2 mm



Modell 300

A – Am Lufteinlass oder an der Luftleitung muss sich ein Luftfilter befinden (kundenseitig bereitzustellen), der für die Routinewartung leicht zugänglich ist. Die Maschenweite des Gitters beträgt ca. 1,2 mm



Anschluss der Luftleitung

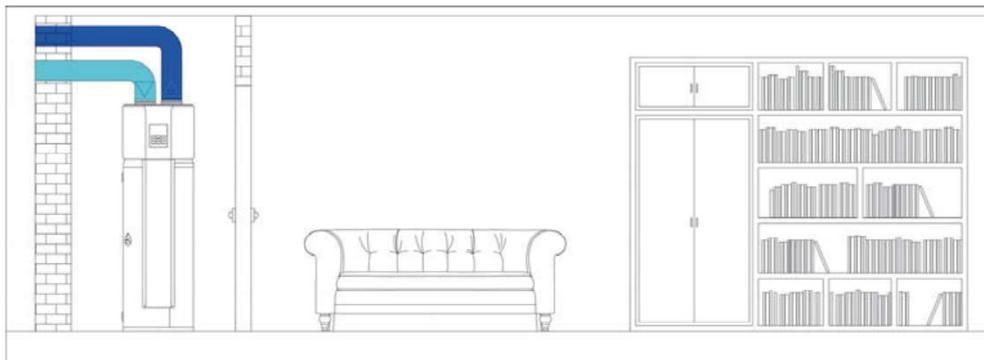
Das Gerät muss in einem Innenraum installiert werden, vorzugsweise in technischem Raum, Wäscherei oder Garage.

Es ist jedenfalls ratsam, das Gerät in der Nähe von Schlafzimmer oder in einem Raum, der vor Lärm geschützt werden soll, nicht zu installieren.

Es ist verboten, das Gerät in Freiem sowie an Orten, die Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, zu installieren.

Die folgenden Beispiele beziehen sich auf die 190 Version. Bei der 300 Version sind der Einlass- und der Auslassanschluss gegenseitig gewechselt.

LUFTLEITUNGEN FÜR ZULEITUNG UND ABLEITUNG DER LUFT (empfohlen)

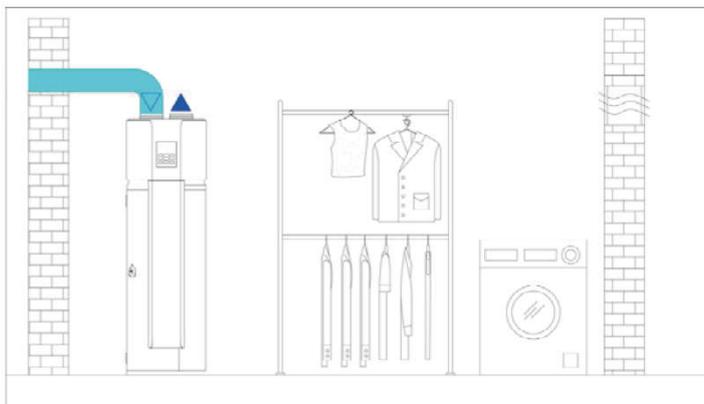


Mit den Luftleitungen für Zu-/Ableitung der Luft kann das Gerät die Luft aus der äußeren Hausumgebung nutzen. Der angesaugten Außenluft wird Wärme entzogen, die für die Wärmepumpe genutzt wird.

Dann wird die gleiche Luft außerhalb des Gebäudes ausgeblasen.

Der Heizaufwand im Haushalt wird folglich durch den Gerätebetrieb nicht erhöht. Die Maße der einzusetzenden Rohrleitung müssen dem mitgelieferten Druckkopf entsprechen.

LUFTLEITUNG NUR FÜR LUFTZULEITUNG (bedingt)

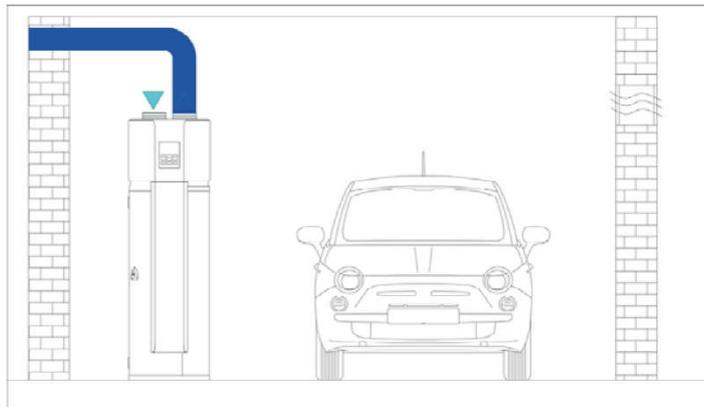


Möchten Sie die vom Gerät aus geblasene entfeuchtete kalte Luft (5–10 °C kühler als angesaugte Luft) zum Kühlen des Raumes verwenden, installieren Sie nur die Luftzuleitung, den Luftauslass lassen Sie frei.

Das Gerät muss nach Möglichkeit in einem Raum installiert werden, der nicht beheizt werden muss, da das Gerät kalte Luft in die Umgebung bläst, wodurch die Heizkosten erhöht werden.

Der Rauminhalt des Aufstellungsraumes muss mindestens 15 m³ betragen. Die ausgeblasene Luft muss frei strömen können und durch keine Hindernisse blockiert sein. Die Belüftungsöffnungen müssen ausreichend dimensioniert sein.

LUFTLEITUNG NUR FÜR LUFTABLEITUNG (bedingt)



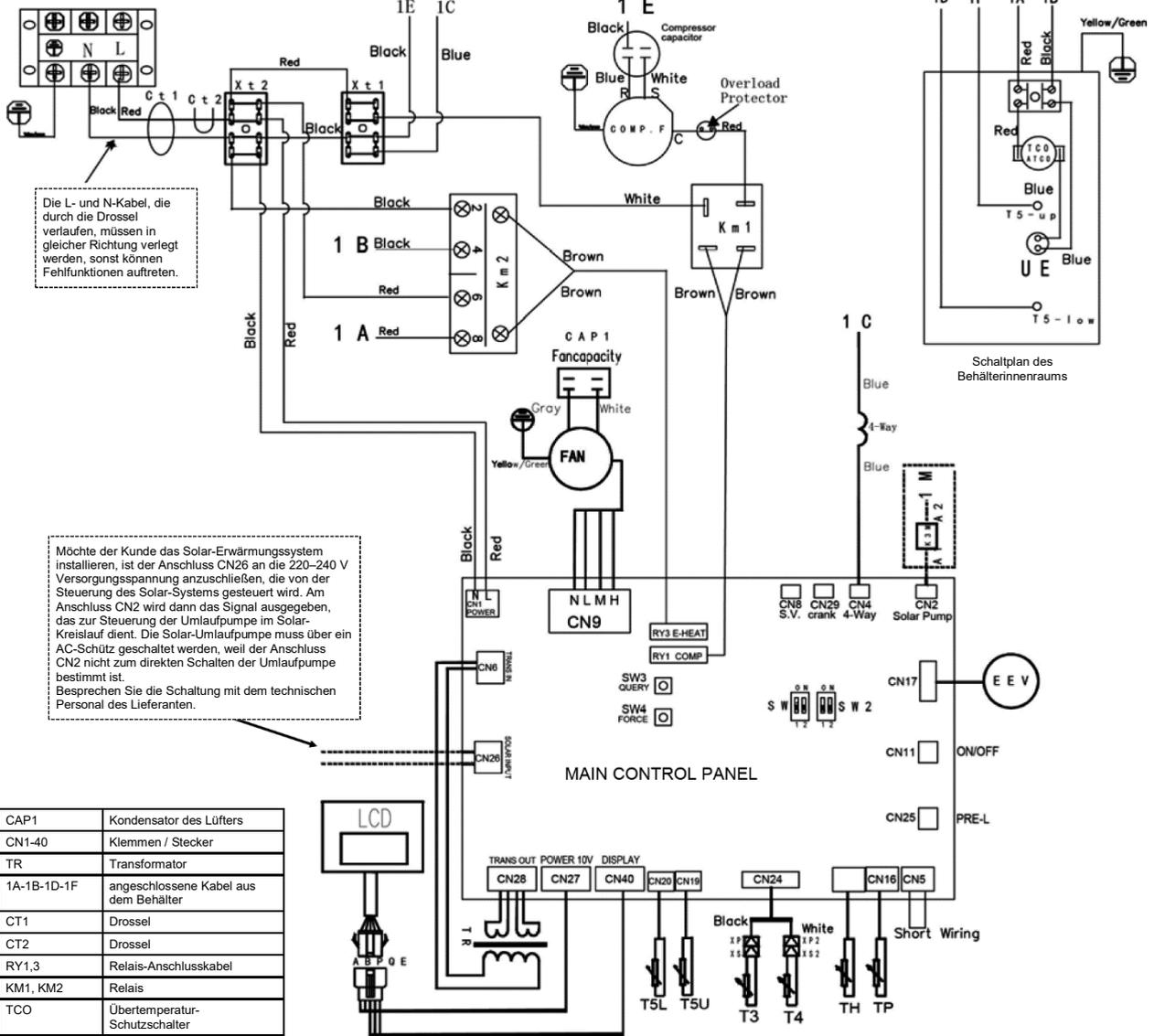
Bei dieser konkreten Installationsart saugt das Gerät die Luft vom Aufstellungsraum aus, entnimmt der Luft die Wärme, dann bläst es die Luft ins Freie aus.

Das Gerät muss in einem Raum mit geeigneten Öffnungen aufgestellt werden, um eine ausreichende Luftzufuhr zum Gerät zu gewährleisten und einen Druckabfall des Raumlufldrucks zu verhindern. Der Rauminhalt des Aufstellungsraumes muss mindestens 15 m³ betragen.

8.1 ELEKTROANSCHLUSS – MODELL 190

Die Kabel 1A/1B/1D/1F kommen aus dem Behälter und müssen an die entsprechenden Klemmen angeschlossen werden.

Power supply



Möchte der Kunde das Solar-Erwärmungssystem installieren, ist der Anschluss CN26 an die 220–240 V Versorgungsspannung anzuschließen, die von der Steuerung des Solar-Systems gesteuert wird. Am Anschluss CN2 wird dann das Signal ausgegeben, das zur Steuerung der Umlaufpumpe im Solar-Kreislauf dient. Die Solar-Umlaufpumpe muss über ein AC-Schütz geschaltet werden, weil der Anschluss CN2 nicht zum direkten Schalten der Umlaufpumpe bestimmt ist. Besprechen Sie die Schaltung mit dem technischen Personal des Lieferanten.

CAP1	Kondensator des Lüfters
CN1-40	Klemmen / Stecker
TR	Transformator
1A-1B-1D-1F	angeschlossene Kabel aus dem Behälter
CT1	Drossel
CT2	Drossel
RY1,3	Relais-Anschlusskabel
KM1, KM2	Relais
TCO	Übertemperatur-Schutzschalter
UE	elektrischer Heizkörper im Behälter
XT1, XT2	mittlere Klemmleiste
ATCO	Schalter für automatische Temperatur-Wiederherstellung
EVV	elektrisches Expansionsventil

T3	Temperatursensor Verdampfer
T4	Temperatursensor Umgebungstemperatur
T5U	Temperatursensor Behälter (oben)
T5L	Temperatursensor Behälter (unten)
TP	Temperatursensor Austritt
TH	Temperatursensor Ansaugen
PRO-H	Überdruck-Schutzschalter

Black	schwarz
Brown	braun
Blue	blau
Gray	grau
Green	grün
Orange	orange
Red	rot
White	weiß
Yellow	gelb
Yellow/green	gelbgrün

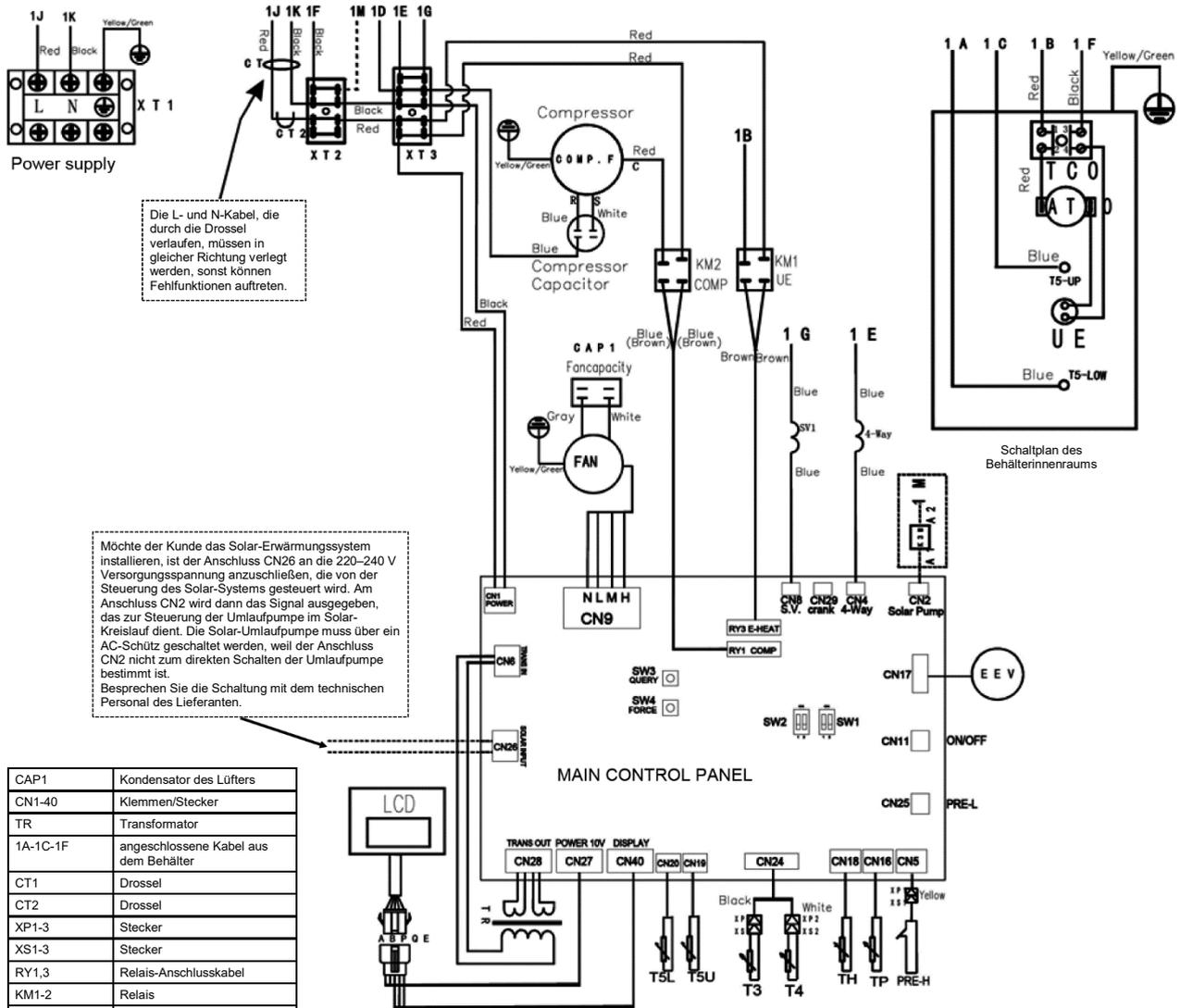
SW1	Modellauswahl (der Benutzer darf niemals die Werkinstellungen verändern)	
	ON	OFF
SW1_1	ohne elektrischen Heizkörper	mit elektrischem Heizkörper
SW1_2	ohne Desinfektion	mit Desinfektion

SW2:	Modellauswahl (der Benutzer darf niemals die Werkinstellungen verändern)	
	ON	OFF
SW2_1	Modell 300 Liter	Modell 190 Liter
SW2_2	Frequenz 60 Hz	Frequenz 50 Hz

Compressor capacitor	Kondensator Kompressor
Main control panel	Haupt-Steuerplatine
Overload Protector	Überlastschutz
Power supply	Versorgungsspannung
Short wiring	Jumper

8.2 ELEKTROANSCHLUSS –MODELL 300

Die Kabel 1A/1B/1C/1F kommen aus dem Behälter und müssen an die entsprechenden Klemmen angeschlossen werden.



Die L- und N-Kabel, die durch die Drossel verlaufen, müssen in gleicher Richtung verlegt werden, sonst können Fehlfunktionen auftreten.

Möchte der Kunde das Solar-Erwärmungssystem installieren, ist der Anschluss CN26 an die 220–240 V Versorgungsspannung anzuschließen, die von der Steuerung des Solar-Systems gesteuert wird. Am Anschluss CN2 wird dann das Signal ausgegeben, das zur Steuerung der Umiaufpumpe im Solar-Kreislauf dient. Die Solar-Umlaufpumpe muss über ein AC-Schütz geschaltet werden, weil der Anschluss CN2 nicht zum direkten Schalten der Umiaufpumpe bestimmt ist. Besprechen Sie die Schaltung mit dem technischen Personal des Lieferanten.

CAP1	Kondensator des Lüfters
CN1-40	Klemmen/Stecker
TR	Transformator
1A-1C-1F	angeschlossene Kabel aus dem Behälter
CT1	Drossel
CT2	Drossel
XP1-3	Stecker
XS1-3	Stecker
RY1,3	Relais-Anschlusskabel
KM1-2	Relais
TCO	Übertemperatur-Schutzschalter
UE	elektrischer Heizkörper im Behälter, oben
ATCO	Schalter für automatische Temperatur-Wiederherstellung
XT1, XT3	mittlere Klemmleiste
EVV	elektrisches Expansionsventil
K3M	AC-Schütz

T3	Temperatursensor Verdampfer
T4	Temperatursensor Umgebungstemperatur
T5U	Temperatursensor Behälter (oben)
T5L	Temperatursensor Behälter (unten)
TP	Temperatursensor Austritt
TH	Temperatursensor Ansaugen
PRO-H	Schutzschalter Überdruck

Compressor capacitor	Kondensator Kompressor
Main control panel	Haupt-Steuerplatine
Overload Protector	Überlastschutz
Power supply	Versorgungsspannung
Short wiring	Jumper

Black	schwarz
Brown	braun
Blue	blau
Gray	grau
Green	grün
Orange	orange
Red	rot
White	weiß
Yellow	gelb
Yellow/green	gelbgrün

SW1	Modellauswahl (der Benutzer darf niemals die Werkeinstellungen verändern)	
	ON	OFF
SW1_1	ohne elektrischen Heizkörper	mit elektrischem Heizkörper
SW1_2	ohne Desinfektion	mit Desinfektion

SW2:	Modellauswahl (der Benutzer darf niemals die Werkeinstellungen verändern)	
	ON	OFF
SW2_1	Modell 300 Liter	Modell 190 Liter
SW2_2	Frequenz 60 Hz	Frequenz 50 Hz

8.3 BESCHREIBUNG DER EIN-/AUSGÄNGE DER LEITERPLATINE

 Sämtliche Elektroinstallationsarbeiten müssen vom ausgebildeten, gemäß den gültigen Vorschriften qualifizierten Personal, das über die mit diesen Tätigkeiten zusammenhängenden Risiken informiert ist, durchgeführt werden.

Mindestquerschnitt der Adern des Netzanschlusskabels (mm ²)	4
Mindestquerschnitt des Erdungskabels (mm ²)	4
Belastbarkeit Handschalter (A) / Sicherung (A)	40/30
FI-Schutzschalter	30 mA, ≤0,1 s

 **WARNUNG**

Dieses Gerät muss vor der Verwendung zuverlässig geerdet werden, sonst besteht Verletzungs- oder Todesgefahr.



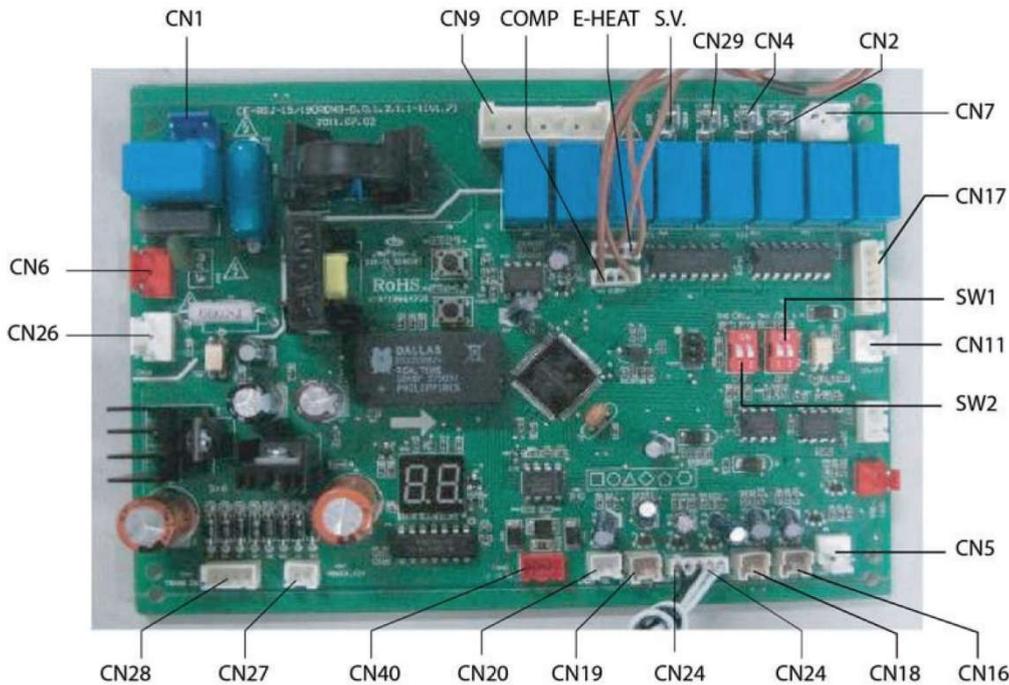
Wählen Sie das Netzanschlusskabel gemäß der Tabelle oben. Das Kabel muss den nationalen elektrotechnischen Normen entsprechen.

Empfohlenes Netzanschlusskabel: H05RN-F.

Während des elektrischen Anschlusses ist der Bereich ohne Gummiisolierung zusätzlich zu isolieren.

 Die Versorgungsspannung für das Gerät muss mit FI-Schutzschalter geschützt, das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Der Netzanschluss muss mit einem FI-Schutzschalter geschützt werden.

 Verwenden Sie niemals Kabel oder Sicherungen, bei denen die vorgeschriebenen Parameter nicht erfüllt sind. Sonst bestehen Schadensgefahr am Gerät oder Brandgefahr.



CN1	Versorgungsspannung	CN17	elektronisches Expansionsventil	CN19	T5U: oberer Temperaturfühler für Wasser im Behälter
CN9	Lüfter	SW1	Die Werkeinstellung entspricht einem Modell mit Desinfektion und elektrischem Heizkörper	CN20	T5L: unterer Temperaturfühler für Wasser im Behälter
COMP	Kompressor	CN11	Ein-/Aussschalten	CN40	Displayausgang
E-HEAT	elektrischer Heizkörper	SW2:	Die Werkeinstellung entspricht einem 190L/300L Modell mit einer Frequenz der Versorgungsspannung von 50/60 Hz	CN27	Stromversorgung für Displaytafel
S.V.	Sicherheitsventil	CN5	Hochdruckschalter	CN28	Ausgang Transformator
CN29	Erhitzer Kurbelgehäuse	CN16	Tp: Temperatursensor Austritt Kompressor	CN26	Signaleingang für Steuerungssignal vom Solar-System
CN4	4-Wege-Ventil	CN18	Th: Temperatursensor Saugung Kompressor	CN6	Eingang Transformator
CN2	Solar-Pumpe *	CN24	T4: Temperatursensor Umgebungstemperatur (weiß)		
CN7	Alarm	CN24	T3: Temperatursensor Ausgang Verdampfer (schwarz)		

Elektrischer Anschluss

! Zur Stromversorgung ist ein unabhängiger Speisekreislauf mit Nennspannung zu verwenden.
 Der Speisekreislauf muss zuverlässig geerdet sein.

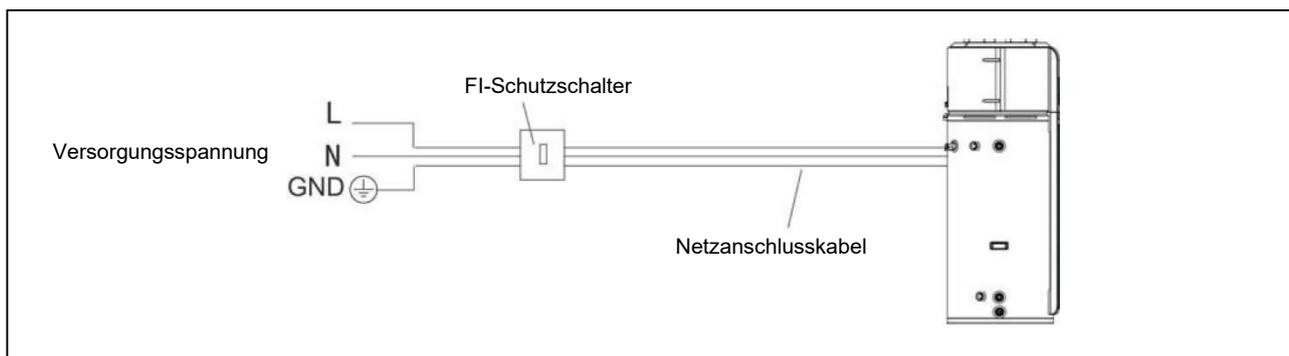
Zur Erdung des Gerätes verwenden Sie nicht die Wasserleitung.

Der elektrische Anschluss muss durch Fachtechniker gemäß nationalen elektrotechnischen Normen und jeweiligem Schaltplan erfolgen. Bei elektrischem Festanschluss muss bauseitig ein allpoliger Trennschalter vorhanden sein, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen. Das Gerät muss mit einem Stromschutzschalter (FI) mit Auslösestrom von über 10 mA geschützt sein.

Der Stromschutzschalter muss gemäß den einschlägigen nationalen Normen installiert werden.

Das Netzanschlusskabel und das Signalkabel dürfen nicht die Verbindungsrohre oder Ventile berühren und müssen so installiert werden, dass keine gegenseitigen Interferenzen entstehen.

Überprüfen Sie nach dem Anschließen der Kabel die Verkabelung, und stellen Sie sicher, dass sie korrekt ist, bevor Sie die Stromversorgung anschließen.



HINWEIS

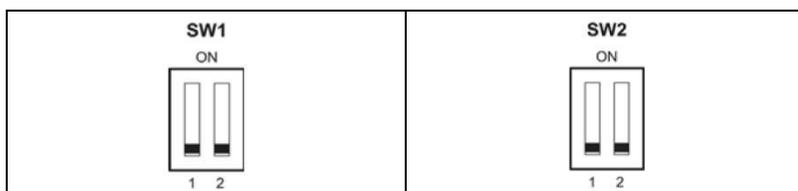
! Der Erdungsstift der elektrischen Steckdose muss ordnungsgemäß geerdet sein. Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker und die Steckdose trocken und fest angeschlossen sind.

Einstellungen der Schalter

Auf der Leiterplatine sind 2 Schalter vorhanden.

SW1	Modellauswahl (der Benutzer darf niemals die Werkeinstellungen verändern)	
	ON	OFF
SW1 - 1	ohne elektrischen Heizkörper	mit elektrischem Heizkörper
SW1 - 2	ohne Desinfektion	mit Desinfektion
SW2:	Modellauswahl (der Benutzer darf niemals die Werkeinstellungen verändern)	
	ON	OFF
SW2 - 1	300	190
SW2 - 2	Frequenz 60 Hz	Frequenz 50 Hz

Werkseitige Standardeinstellung



8.4 SOLAR-SYSTEM (KUNDENSEITIG BEREITGESTELLT)

 Die Installation muss von einem qualifizierten Techniker mit entsprechenden Fachkenntnissen gemäß den gültigen nationalen und lokalen Normen, Verordnungen und Vorschriften durchgeführt werden.

Schaltplan 1: Die Wärmepumpe kann gleichzeitig mit der Solar-Pumpe arbeiten

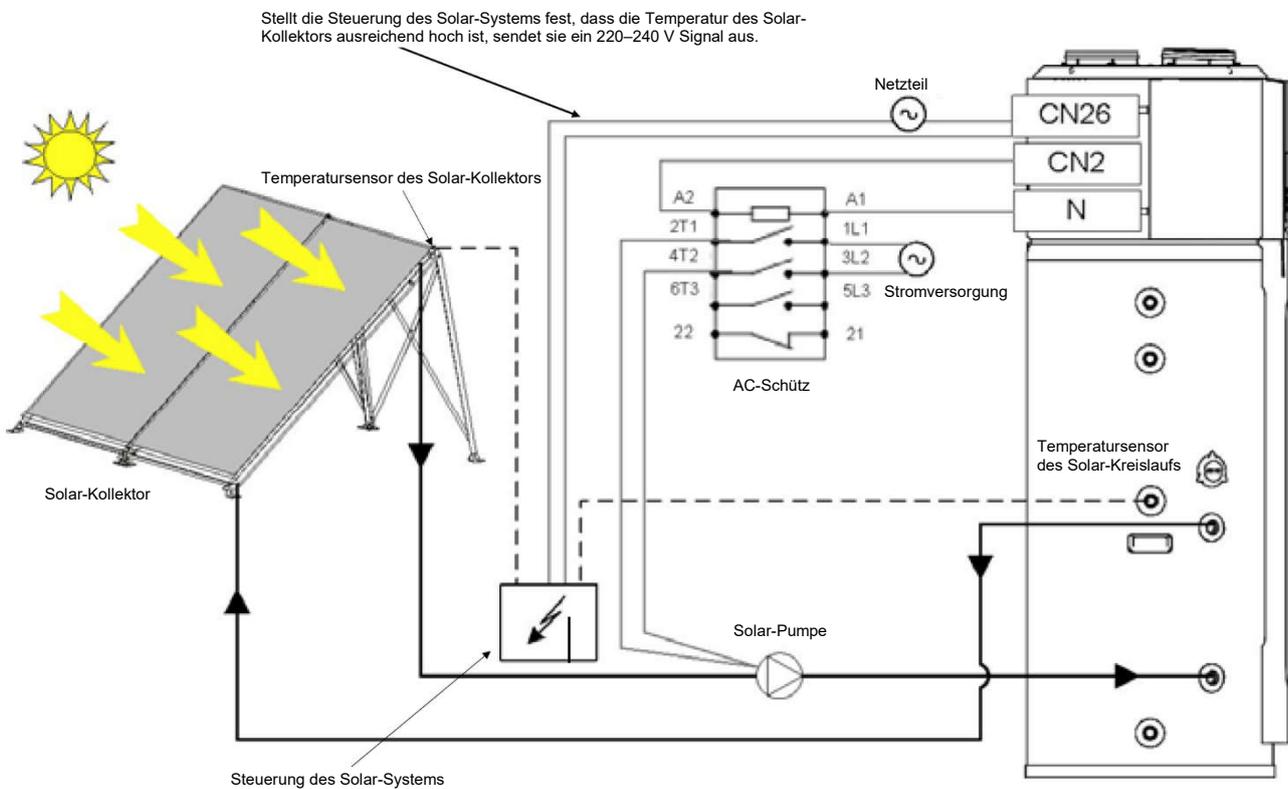
Elektrische Anschlüsse

CN26	Signaleingang für Steuerungssignal vom Solar-System	220–240 V~
CN2	Steuerung der Pumpe des Solar-Systems	220–240 V~

Betriebslogik

T5U (oberer Temperatursensor im Wasserbehälter)	CN26 (Eingang)	CN2 (Ausgang)	Solar-Pumpe	Gerät
≤ 60 °C	220–240 V~	220–240 V~	EIN	Betrieb freigegeben
≥ 65 °C	0 V~	0 V~	AUS	Betrieb freigegeben

 Anmerkung: Die Solar-Pumpe muss über ein Schütz gesteuert werden. Es ist nicht zulässig, den CN2 Anschluss zur direkten Steuerung der Pumpe zu verwenden.



Schaltplan 2: Die Wärmepumpe kann nicht gleichzeitig mit der Solar-Pumpe arbeiten

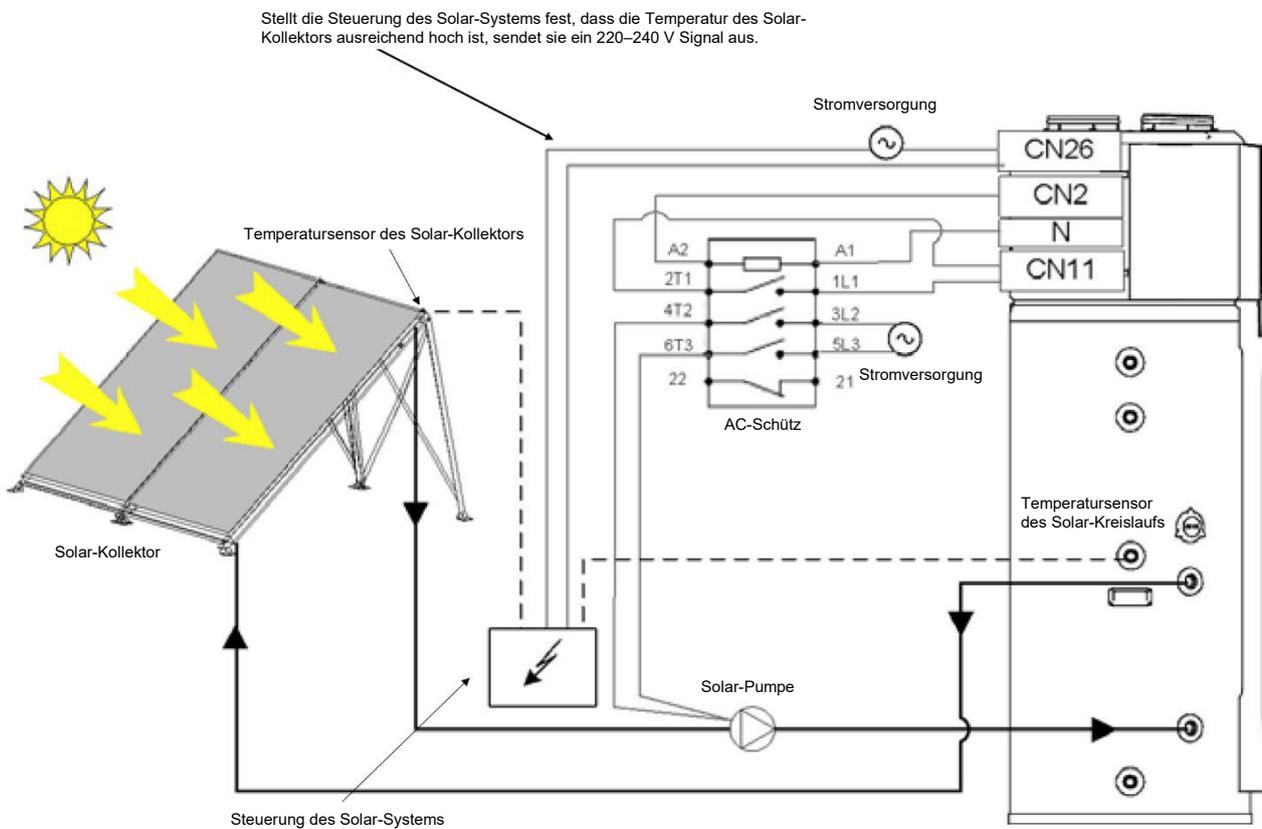
Elektrische Anschlüsse

CN26	Signaleingang für Steuerungssignal vom Solar-System	220–240 V~
CN2	Steuerung der Pumpe des Solar-Systems	220–240 V~
CN11	Gerät steuern	Betrieb freigegeben/gesperrt

Betriebslogik

T5U (oberer Temperatursensor im Wasserbehälter)	CN26 (Eingang)	CN2 (Ausgang)	Solar-Pumpe	CN11	Gerät
≤ 60 °C	220–240 V~	220–240 V~	EIN	ON (geschlossen)	Betrieb freigegeben
≥ 65 °C	0 V~	0 V~	AUS	OFF (offen)	Betrieb freigegeben

! Anmerkung: Die Solar-Pumpe muss über ein Schütz gesteuert werden. Es ist nicht zulässig, den CN2 Anschluss zur direkten Steuerung der Pumpe zu verwenden.



9.1 VORLÄUFIGE INFORMATIONEN

 **Warten Sie vor dem Gerätestart mindestens 2 Stunden, wenn das Gerät während des Transports umgekippt wurde.**

Allgemeine Informationen

- Die aufgeführten Vorgänge müssen von einem entsprechend qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
- Die Inbetriebnahme des Systems wird vom Kundendienst auf Anfrage durchgeführt. Die elektrischen und die Wasseranschlussarbeiten sowie andere Arbeiten am System werden von einem Monteur durchgeführt.
- Vereinbaren Sie den Starttermin mit dem Kundendienst rechtzeitig.

Überprüfen Sie vor der Kontrolle die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist richtig und in Übereinstimmung mit der vorliegenden Anleitung installiert.
- Für das Gerät ist eine unabhängige Zuleitung der Stromversorgung vorhanden, die vor Arbeitsbeginn abgeschaltet ist.
- Der Hauptschalter ist ausgeschaltet, gesichert und mit entsprechenden Warnzeichen versehen.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Spannung anliegt.

 Warten Sie nach dem Ausschalten der Versorgungsspannung mindestens 5 Minuten, bevor Sie die elektrische Tafel oder andere elektrische Bauteile zugänglich machen.

 Vergewissern Sie sich vor der Zugänglichmachung mit einem Multimeter, dass keine Restspannungen anliegen.

Kältemittelkreislauf

- Prüfen Sie den Kältemittelkreislauf durch Sichtkontrolle – bestehende Ölflecke deuten auf mögliche Undichtigkeit (z. B. durch Transport, Handhabung usw. verursacht).

 • Verwenden Sie die Druckventile nur, wenn der Kältemittelkreislauf gefüllt oder entleert werden muss.

Wasserkreislauf

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Gerätes, dass das Wassersystem gereinigt und das Reinigungswasser abgelassen wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass der Wasserkreislauf gefüllt ist und unter Druck steht.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Absperrventile in der Stellung „AUF“ befinden.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Luft im Kreislauf befindet; das System ist bei Bedarf mit Entlüftungsventilen, die an hohen Stellen im System angebracht sind, zu entlüften.

Luftsystem

Überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- die Räume sind sauber (keine Verunreinigungen vorhanden)
- die Luftleitungen sind komplett, angeschlossen und ohne Hindernisse

Stromkreis

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät geerdet ist.

- Prüfen Sie die Kabelbefestigungen – die Kabel könnten sich durch Vibrationen durch Handhabung oder Transport lösen.
- Schalten Sie den Hauptschalter ein, aber lassen Sie das Gerät ausgeschaltet.
- Überprüfen Sie die Spannung und die Frequenz des Stromnetzes; die Spannung muss im Bereich von

220–240 V AC

liegen.

Vergewissern Sie sich, dass ein Phasen-Ungleichgewicht von 2 % nicht überschritten ist.

Wird das Gerät außerhalb der aufgeführten Grenzen betrieben, können Beschädigungen entstehen und Garantie erlöschen. 

Spannung und Stromverbrauch überprüfen

Prüfen Sie die Luft- und Wassertemperaturen, ob diese in den Betriebsgrenzen liegen.

Prüfen Sie beim Gerät im stabilisierten Zustand (d.h. unter Bedingungen, die den Arbeitsbedingungen nahekomen):

- Versorgungsspannung
- Gesamtverbrauch des Gerätes
- Stromverbrauch je Verbraucher



9.2 – ALLGEMEINES

Die aufgeführten Vorgänge müssen von einem entsprechend qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme des Systems wird vom Kundendienst auf Anfrage durchgeführt.

Die elektrischen und die Wasseranschlussarbeiten sowie andere Arbeiten am System werden von einem Monteur durchgeführt.

Vereinbaren Sie den Starttermin mit dem Kundendienst im Voraus.

Überprüfen Sie vor der Kontrolle die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist richtig und in Übereinstimmung mit der vorliegenden Anleitung installiert.
- Für das Gerät ist eine unabhängige Zuleitung der Stromversorgung vorhanden, die vor Arbeitsbeginn abgeschaltet ist.
- Der Hauptschalter ist ausgeschaltet, gesichert und mit entsprechenden Warnzeichen versehen.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Spannung anliegt.

 Warten Sie nach dem Ausschalten der Versorgungsspannung mindestens 5 Minuten, bevor Sie die elektrische Tafel oder andere elektrische Bauteile zugänglich machen. Vergewissern Sie sich vor der Zugänglichmachung mit einem Multimeter, dass keine Restspannungen anliegen.

9.3 – VORKONTROLLEN

 **Vergewissern Sie sich vor dem Start des Gerätes, dass sich weder Staub noch andere Verunreinigungen im Aufstellungsraum befinden und die Rohrleitung nicht blockiert ist.**

Die folgende Checkliste erinnert an die zu prüfenden Punkte und Vorgänge, die durchgeführt werden müssen, um das Gerät starten zu können.

Details siehe entsprechende Kapitel in der Anleitung.

Vorkontrollen

- Der Fußboden unter dem Gerät muss für mit Wasser gefülltes Gerät dimensioniert sein (mind. 287 kg für 190 Modell, mind. 310 kg für 190S Modell, mind. 412 kg für 300 Modell, mind. 435 kg für 300S Modell).
- Das Gerät ist im Innenraum (z. B. Keller, Garage) vertikal aufgestellt. Gegen Frost geschützt.
- Kondensatschale mit Abfuhrleitung in geeignetem Abfluss installiert.
- Ausreichend Platz für Wartung des Gerätes vorhanden.
- Ausreichende Luftmenge für den Betrieb der Wärmepumpe vorhanden. Das Gerät muss in einem Raum von über 15 m³ aufgestellt werden, in dem die Luft ungestört strömen kann.
- Das Gerät kann nicht im Abstellraum oder in einem anderen kleinen und geschlossenen Raum installiert werden.

Die Luft am Aufstellungsort darf keine korrosiven Elemente wie z. B. Schwefel, Fluor oder Chlor enthalten. Diese Elemente befinden sich in Sprühdosen, Reinigungsmitteln, Lösungsmitteln, Lufterfrischern, Farben sowie Abbeizmitteln, Kältemitteln oder vielen anderen Produkten für kommerzielle und Haushaltsverwendung. Der Betrieb des Gerätes kann auch durch übermäßige Mengen an Staub oder anderen Verunreinigungen beeinflusst werden, so dass das Gerät in kürzeren Zeitabständen gereinigt werden muss.
- Die Lufttemperatur der Außenluft muss zwischen -7 °C und 43 °C liegen. Falls die Außentemperatur diese Temperaturgrenzen über-/unterschreitet, erfolgt die Warmwasserbereitung mithilfe des elektrischen Heizkörpers.
- Das Sicherheitsventil für Warmwasser muss ordnungsgemäß installiert werden; das Abflussrohr muss in entsprechenden Abfluss ausgeführt und frostgeschützt sein.
- Ein Wasserleitungsfilter ist eingebaut und für die Wartung zugänglich.
- Ein Wassertemperatur-Begrenzungsfilter oder ein Mischventil ist gemäß den Herstellerhinweisen installiert.
- Sämtliche Rohrleitungen sind korrekt installiert und weisen keine Undichtigkeiten aus.
- Das Wassersystem ist gefüllt, befindet sich unter Druck und ist entlüftet.
- Das Ausdehnungsgefäß wurde geprüft / mit Stickstoff gefüllt.
- Kondensatablauf aus dem Gerät und Wasserablauf aus dem Sicherheitsventil sichergestellt.

- 16 Kondensat-Abfuhrleitung installiert.
Muss in geeigneten Abfluss herausgeföhrt werden.
- 17 Kondensat-Abfuhrleitung installiert und in geeigneten Abfluss herausgeföhrt.
- 18 Für die richtige Funktion des Gerätes muss eine Versorgungsspannung von 220–240 V AC vorhanden sein.
- 19 Die Kabelquerschnitte und die Kabelanschlüsse entsprechen allen örtlichen Vorschriften und den Anforderungen der vorliegenden Anleitung.
- 20 Das Gerät und die Stromversorgung sind ordnungsgemäß geerdet.
- 21 Geeignete Sicherung oder geeigneter Sicherungsautomat zum Überlastschutz installiert.
- 22 Vorgehensweise bei der Prüfung des Netzsteckers und der Steckdose auf Tauglichkeit:
Schalten Sie die Stromversorgung ein, und lassen Sie das Gerät eine halbe Stunde laufen. Danach schalten Sie die Stromversorgung aus, ziehen Sie den Netzstecker ab, und prüfen Sie den Netzstecker und die Steckdose, ob sie heiß sind.

Kontrollen nach der Installation

- 1 Der Benutzer ist in der Lage, die Bedientafel zum Einstellen von Betriebsarten und Funktionen zu verwenden.
- 2 Der Benutzer versteht die Notwendigkeit, die Kondensatschale und die Kondensatabfuhrrohre regelmäßig zu prüfen und zu warten. Dadurch kann eine Verstopfung der Abfuhrleitung, die zum Überlaufen der Kondensatschale führen könnte, vermieden werden.
- 3 WICHTIG: Lläuft Wasser aus dem Kunststoffgehäuse aus, können die beiden Kondensatabfuhrrohre verstopft sein. Ein sofortiger Eingriff ist notwendig.
- 4 Der Luftfilter muss geprüft, ausgetauscht und gereinigt werden, um optimalen Betrieb aufrecht zu erhalten.

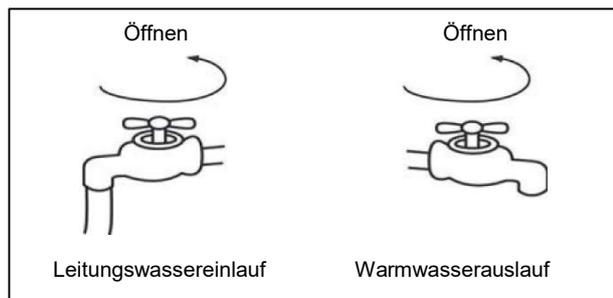
9.4 PROBEBETRIEB

Wasser vor dem Betrieb einlassen

 Vor der Verwendung des Gerätes führen Sie die folgenden Schritte durch

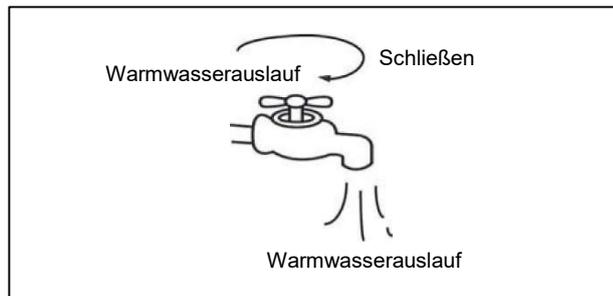
- Wasser in den Wasserbehälter einlassen:
Bei erstmaliger Inbetriebnahme des Gerätes oder nach dem Entleeren des Wasserbehälters muss dieser vor dem Anschluss der Stromversorgung mit Wasser gefüllt werden.

Öffnen Sie das Ventil am Kaltwassereinlauf und das Ventil am Warmwasserauslauf.

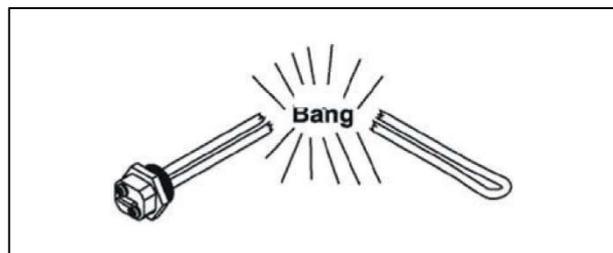


Der Warmwasserbehälter ist voll, wenn Wasser aus dem Wasserauslauf fließt.

Ventil am Warmwasserablauf schließen; dadurch ist das Einlassen des Wassers beendet.



 Wird das Gerät ohne Wasser im Wasserbehälter betrieben, kann der elektrische Hilfsheizkörper beschädigt werden. Für derartige Beschädigungen kann der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden.



9.4 CHECKLISTE VOR DER INBETRIEBNAHME

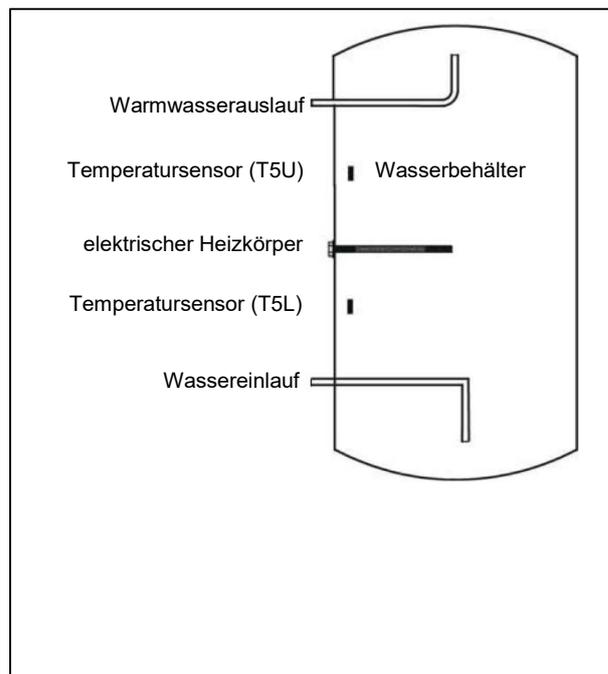
- 1) Checkliste vor dem Probebetrieb.
- 2) Anlage richtig aufgestellt.
- 3) Wasser-/Luftleitung und Verkabelung richtig angeschlossen.
- 4) Kondensatablauf kontinuierlich, alle wasserführenden Teile mit guter Wärmedämmung versehen.
- 5) Stromversorgung in Ordnung.
- 6) Keine Luft in der Wasserleitung, und alle Ventile geöffnet.
- 7) Installierter Stromschuttschalter funktionstüchtig.
- 8) Eingangswasserdruck ausreichend im Bereich von 1,5 bis 6,5 bar (0,15 bis 0,65 MPa) ($\geq 1,5$ bar) ($\geq 0,15$ MPa)

Betrieb

- 1) Darstellung des Systemaufbaus

Das Gerät enthält zwei Wärmequellen: Wärmepumpe (Kompressor) und elektrischen Heizkörper.

Die Wärmequellen werden vom Gerät automatisch ausgewählt, um Warmwasser auf die Solltemperatur zu erwärmen.



- 2) Wassertemperaturanzeige

Die im Display angezeigte Temperatur wird mit dem oberen Temperatursensor gemessen. Es ist also normal, dass die Solltemperatur im Display angezeigt wird, wobei der Kompressor noch immer läuft, weil die Solltemperatur im unteren Bereich des Wasserbehälters noch nicht erreicht wurde.

Das Gerät wählt die Betriebsarten automatisch aus. Manuelle Modusauswahl ist nicht vorhanden.

- 3) Das Gerät wählt die Wärmequelle automatisch aus. Der elektrische Heizkörper kann jedoch manuell angesteuert werden.
- 4) Wechsel der Wärmequelle

Als standardmäßige Wärmequelle gilt die Wärmepumpe. Liegt die Außentemperatur außerhalb des Betriebstemperaturbereichs der Wärmepumpe, bleibt die Wärmepumpe stehen, das Gerät wechselt automatisch auf den elektrischen Heizkörper, und im Display erscheint das Symbol „LA“. Nach Rückkehr der Temperatur in den Betriebstemperaturbereich der Wärmepumpe wird der elektrische Heizkörper ausgeschaltet und auf die Wärmepumpe automatisch zurück gewechselt; das Symbol „LA“ erlischt.

Liegt die Wasser-Solltemperatur über der max. Temperatur (für Wärmepumpe), wird zuerst die Wärmepumpe auf die max. Temperatur angesteuert, dann wird die Wärmepumpe aus- und der elektrische Heizkörper eingeschaltet, um die Wasser-Solltemperatur kontinuierlich zu erreichen.



Wird der elektrische Heizkörper bei laufender Wärmepumpe manuell eingeschaltet, arbeiten der elektrische Heizkörper und die Wärmepumpe zusammen, bis die Wasser-Solltemperatur erreicht wird. Möchten Sie also Warmwasser schnell bereiten, schalten Sie den elektrischen Heizkörper von Hand zu.

Anmerkung

Der elektrische Heizkörper wird nur einmalig für die jeweilige Warmwasserbereitung eingeschaltet. Möchten Sie den elektrischen Heizkörper wieder einschalten, drücken Sie Taste E-HEATER.

Bei einem Systemfehler erscheinen der Fehlercode „E7“ und das Icon  im Display, dann bleibt die Wärmepumpe stehen, und der elektrische Heizkörper wird als Reserve-Wärmequelle automatisch eingeschaltet. Der Code „E7“ und das Icon  werden jedoch bis zum Ausschalten der Stromversorgung angezeigt.

Wenn nur der elektrische Erhitzer benutzt wird, werden nur ca. 75 Liter (190L) oder nur ca. 150 Liter (Modell 300) Wasser erwärmt. Liegt also die Außentemperatur außerhalb des Betriebsbereiches der Wärmepumpe, müssen Sie die Wasser-Solltemperatur höher einstellen.

Enteisung während der Warmwasserbereitung

Beim Vereisen des Verdampfers bei niedriger Außentemperatur während des Wärmepumpenbetriebes wird das System automatisch enteist (für ca. 3–10 Minuten), um effizient weiter laufen zu können. Während der Enteisung bleibt der Lüftermotor stehen, der Kompressor läuft jedoch weiter.

TCO und ATCO

Die Stromversorgung für den Kompressor und den elektrischen Heizkörper wird über TCO und ATCO automatisch aus-/eingeschaltet.

Überschreitet die Temperatur 78 °C, wird die Stromversorgung für den Kompressor und den elektrischen Heizkörper über ATCO automatisch ausgeschaltet; fällt die Temperatur unter 68 °C ab, wird die Stromversorgung wieder eingeschaltet.

Überschreitet die Wassertemperatur 85 °C, wird die Stromversorgung für den Kompressor und den elektrischen Heizkörper über TCO automatisch ausgeschaltet.

Der Neustart muss dann manuell erfolgen, indem die rote TCO-Taste gedrückt wird.

Anmerkung

Liegt die Außentemperatur unter –7 °C, wird der Wirkungsgrad der Wärmepumpe stark reduziert, und das Gerät wechselt auf den elektrischen Heizkörper.

9.6 GRUNDLEGENDE FUNKTIONEN

Arbeitsweise des Gerätes

Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Taste . Das Gerät wird aktiviert. Drücken Sie  , um die Zieltemperatur für Wasser (38–70 °C) einzustellen. Drücken Sie . Das Gerät wählt die Wärmequelle automatisch aus und beginnt mit der Erwärmung des Wassers auf die Zieltemperatur.

Urlaubsmodus

Durch Drücken der Taste  wird das Wasser nur auf 15 °C erwärmt, um Energie während der Ferientage zu sparen.

Wöchentliche Desinfektion

Im Desinfektionsmodus wird das Wasser unverzüglich auf 70 °C erwärmt, um eventuell vorhandene Legionellen im Wasserbehälter abzutöten.

Während der Desinfektion leuchtet das Icon  im Display. Sobald die Wassertemperatur über 70 °C liegt, wird die Desinfektion beendet, und das Icon  erlischt.

Status anzeigen

Zur komfortablen Wartung und Fehlerbehebung ist eine Funktion vorhanden, mit der der Gerätezustand ermittelt werden kann. Die Funktion wird durch gleichzeitiges Drücken der Tasten  +  aufgerufen. Durch jedes Drücken der Tasten  oder  werden dann die einzelnen Betriebsparameter des Systems in folgender Reihenfolge schrittweise angezeigt.

Nr.	Einer-Stunden-Stelle	Zehner-Minuten-Stelle	Einer-Minuten-Stelle	Parameter	Beschreibung
1	t	5	U	Temperatur	T5U: Temperatursensor Behälter (oben)
2	t	5	L	Temperatur	T5L: Temperatursensor Behälter (unten)
3		t	3	Temperatur	T3: Temperatursensor Verdampfer
4		t	4	Temperatur	T4: Temperatursensor Umgebungstemperatur
5		t	P	Temperatur	Tp: Temperatursensor Austritt
6		t	h	Temperatur	Th: Temperatursensor Ansaugen
7		L	E	Strom	Kompressor
8	1				letzter Fehlercode
9	2				vorletzter Fehler- oder Schutzcode
10	3				vorvorletzter Fehler- oder Schutzcode
11					Softwarenummer

9.7 BETRIEBSPROTOKOLL

Die Ermittlung der spezifischen Betriebsbedingungen ist nützlich, um das Gerät kontinuierlich überwachen zu können. 

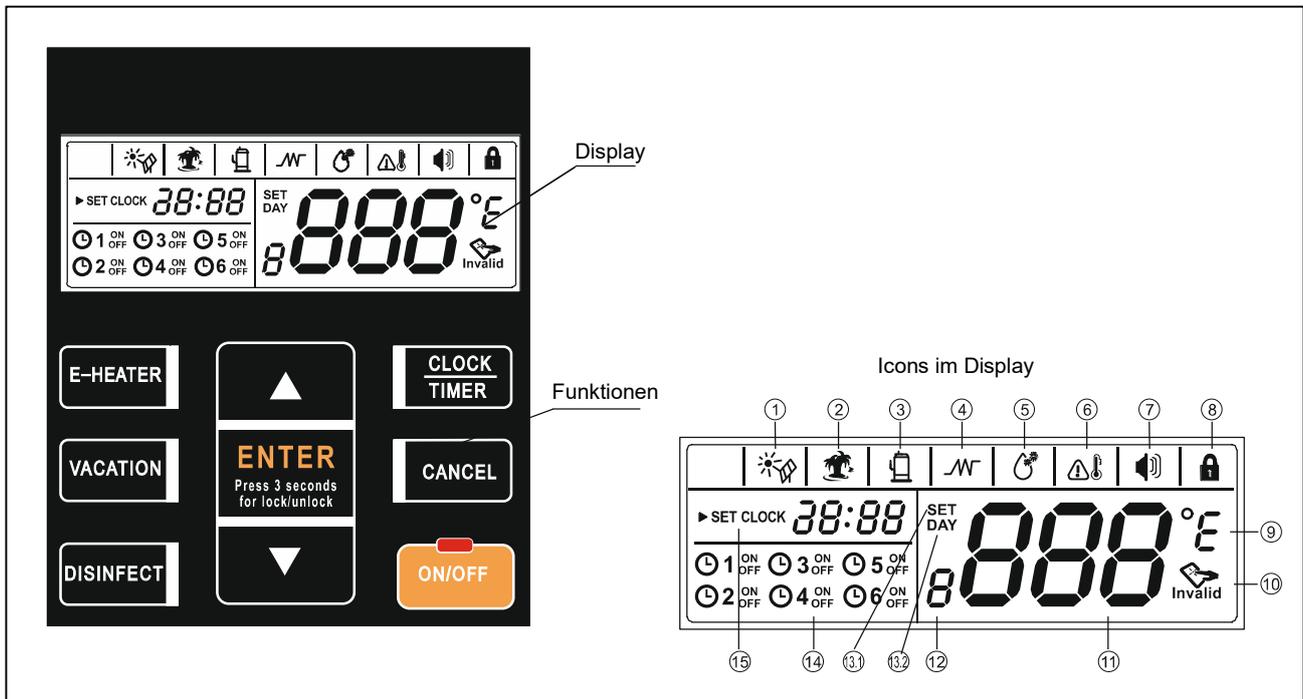
Unter Volllast und stabilen Betriebsbedingungen (die den Arbeitsbedingungen nahekommen) des Gerätes tragen Sie Folgendes ein:

- Spannung und Gesamtverbrauch des Gerätes unter Volllast.
- Stromverbrauch von einzelnen Verbrauchern (Kompressoren, Lüfter usw.)
- Temperatur und Luftdurchsatz am Ansaugen und Ausblasen des Gerätes; Informationen über das Kältesystem.
- Die Messwerte sind einzutragen und bei Gerätewartung zugänglich zu machen.

10.1 DISPLAY

Nach dem Anschließen der Stromversorgung leuchtet das Display auf.

Die Benutzer können das Gerät mit den unter dem Display befindlichen Tasten bedienen.



1) Externe Solar-Wärmequelle

Ist ein externes Solar-System am Gerät angeschlossen, blinkt das Icon  mit einer Frequenz von 0,5 Sekunden, sonst leuchtet das Icon  nicht.

2) Urlaubsmodus

Das Icon  leuchtet, wenn sich das Gerät im Urlaubsmodus befindet.

Das Icon  blinkt mit einer Frequenz von 0,5 Hz während der Einstellung der Urlaubsfunktion.

In anderen Fällen leuchtet das Icon  nicht.

3) Kompressor

Das Icon  leuchtet, wenn der Kompressor läuft, sonst leuchtet  nicht.

4) Elektrischer Heizkörper

Das Icon  leuchtet, wenn der elektrische Heizkörper aktiviert ist, sonst leuchtet das Icon  nicht.

Wurde der elektrische Heizkörper vom Gerät automatisch aktiviert, leuchtet das Icon .

Wurde der elektrische Heizkörper manuell aktiviert, blinkt das Icon  mit einer Frequenz von 0,5 Hz.

Bei manueller Einstellung des Ein-/Ausschaltens des elektrischen Heizkörpers blinkt das Icon  mit einer Frequenz von 2 Hz.



5) Desinfektion

Das Icon leuchtet, wenn sich das Gerät im Desinfektionsmodus befindet, sonst leuchtet das Icon nicht.

Das Icon leuchtet, wenn der Desinfektionsmodus vom Gerät automatisch aktiviert wurde.

Das Icon blinkt mit einer Frequenz von 0,5 Hz, wenn der Desinfektionsmodus manuell aktiviert wurde.

Das Icon blinkt mit einer Frequenz von 2 Hz während der Einstellung des Desinfektionsmodus oder des Timers für den Desinfektionsmodus.

6) Hinweis auf Übertemperatur

Liegt die Wasser-Solltemperatur über 50 °C, leuchtet das Icon , sonst leuchtet das Icon nicht.

7) Alarm

Befindet sich das Gerät im Status Schutz/Fehler, blinkt das Icon mit einer Frequenz von 5 Hz, zugleich ertönt ein Warnton 3-mal alle 60 Sekunden, bis die Ursache für die Schutz-/Fehleraktivierung behoben oder die Taste **CANCEL** für 1 Sekunde gedrückt wird.

8) Sperre

Wenn die Tasten gesperrt sind, leuchtet das Icon , sonst leuchtet das Icon nicht.

9) Temperatureinheit

Ist Grad Celsius als Temperatureinheit eingestellt, wird °C angezeigt, und in der Anzeige **888** erscheint die Temperatur in Grad Celsius.

Ist Grad Fahrenheit als Temperatureinheit eingestellt, wird °F angezeigt, und in der Anzeige **888** erscheint die Temperatur in Grad Fahrenheit.

Zum Umschalten der Temperatureinheit zwischen °C und °F drücken Sie die Taste **E-HEATER** für 10 Sekunden.

10) Operation ungültig

Das Icon Invalid erscheint bei gesperrten Tasten, wenn eine beliebige Taste außer der Freigabetaste von Ihnen gedrückt wird.

11) **888**

Das numerische Feld **888** erscheint, wenn das Display freigegeben ist.

In der normalen Betriebsart wird die Wassertemperatur angezeigt.

Im Urlaubsmodus wird die Anzahl der verbleibenden Urlaubstage angezeigt.

Im Einstellungsmodus wird die Solltemperatur angezeigt.

Im Anzeigemodus werden die Einstellungen für Gerät, Betriebsparameter und der Fehler-/Schutzcode angezeigt.

12) **B**

reserviert

13.1) Wassertemperatur einstellen (SET)

Das Icon **SET** leuchtet während der Einstellung der Wasser-Solltemperatur oder der Anzahl der Urlaubstage.

13.2) Tag einstellen (DAY)

Das Icon **DAY** leuchtet während der Einstellung der Anzahl der Urlaubstage.

Das Icon **DAY** leuchtet im Urlaubsmodus

14) Timer programmieren

Sechs einstellbare Timer stehen zur Verfügung.

Wurde einer davon eingestellt, leuchtet das entsprechende Timer-Icon  , wenn das Display freigegeben ist. Ist kein Timer eingestellt, sind alle Icons ausgeschaltet.

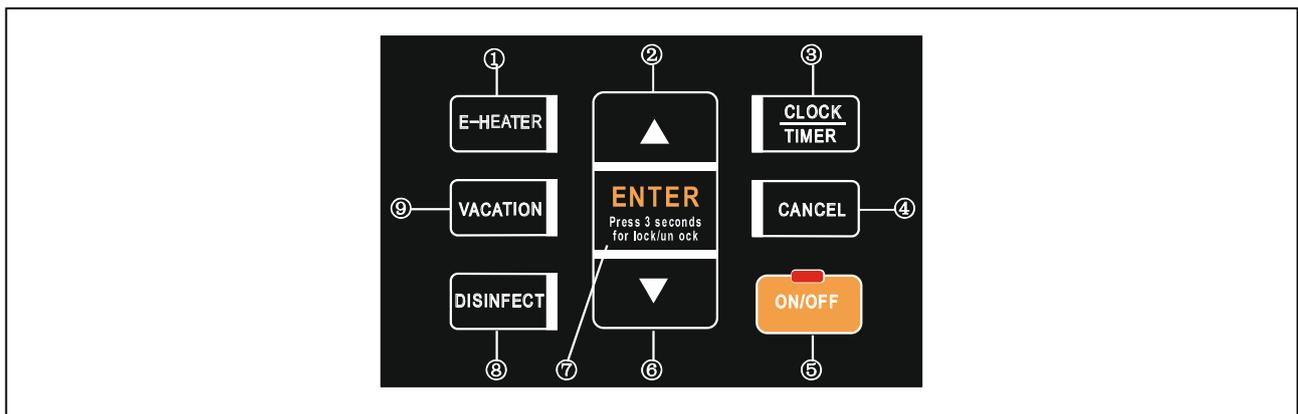
Während der Einstellung des Timers blinkt das entsprechende Timer-Icon  mit einer Frequenz von 2 Hz.

15) Uhr und Uhrzeit einstellen

Im numerischen Feld **28:88** erscheint die Uhrzeit.

Während der Einstellung der Uhrzeit leuchtet das Icon **▶SET CLOCK**.

10.2 TASTENFUNKTIONEN



 Eine Tastenbetätigung ist nur wirksam, wenn die Tasten und das Display freigegeben sind.

1) E-HEATER-Taste (elektrischen Heizkörper manuell einschalten)

Bei elektrischem Heizkörper im AUS-Zustand führen Sie die folgenden Schritte durch, um diesen manuell einzuschalten.

Drücken Sie	
Das Icon blinkt.	
Drücken Sie Dadurch wird das manuelle Einschalten des elektrischen Heizkörpers bestätigt. Der Heizkörper wird dann aktiviert, um das Wasser auf die Solltemperatur zu erwärmen. Muss der elektrische Heizkörper danach wieder eingeschaltet werden, wiederholen Sie die Schritte.	
Ist der elektrische Heizkörper bereits eingeschaltet, wird nach Drücken von E-HEATER das Icon für ungültigen Vorgang  im Display angezeigt. Durch Drücken der Taste E-HEATER für 10 Sekunden kann die angezeigte Temperatureinheit von „°F“ auf „°C“ bzw. von „°C“ auf „°F“ umgeschaltet werden. Als Standardeinstellung gilt „°C“ (durch Umschalten des Gerätes auf „°F“ wird im Status-Anzeigemodus stets „°C“ angezeigt).	

**2) ▲ Taste (Erhöhen/Nach oben)**

Bei freigegebenem Display wird der jeweilige Wert durch Drücken der Taste verringert	
Wird die Taste während der Einstellung der Solltemperatur für über 1 Sekunde gedrückt, erfolgt kontinuierliche Erhöhung der Solltemperatur.	
Wird die Taste während der Einstellung von Uhrzeit/Timer für über 1 Sekunde gedrückt, erfolgt kontinuierliche Erhöhung von Uhrzeit/Timer.	
Wird die Taste während der Einstellung der Urlaubstage für über 1 Sekunde gedrückt, erfolgt kontinuierliche Erhöhung der Anzahl der Urlaubstage.	
Im Status-Anzeigemodus können die Punkte durch Drücken der Taste nach oben gelistet werden.	

3) CLOCK/TIMER-Taste (Uhrzeit einstellen)

Drücken Sie die CLOCK/TIMER-Taste für 3 Sekunden, um in den Uhrzeit-Einstellungsmodus einzusteigen. Danach leuchtet das Icon ► SET CLOCK auf, und der Stundenwert blinkt langsam.	
Stellen Sie die aktuelle Stunde ein.	
Drücken Sie Dadurch wird die eingestellte Stunde bestätigt. Danach blinkt der Minutenwert langsam.	
Stellen Sie die aktuelle Minute ein.	
Drücken Sie Dadurch wird die eingestellte Minute bestätigt und der Uhrzeit-Einstellungsmodus verlassen.	

3.1) CLOCK/TIMER-Taste (Timer einstellen)

Drücken Sie Sie steigen in den Timer-Einstellungsmodus ein.	
Wählen Sie den Timer (⌚ 1 – ⌚ 6) aus, den Sie einstellen möchten. Das Icon des ausgewählten Timers blinkt.	
Bestätigen Sie den ausgewählten, einzustellenden Timer. Danach leuchtet das Icon ► SET CLOCK auf, und der Stundenwert für den Timer blinkt langsam.	
Stellen Sie die Timer-Stunde ein.	
Bestätigen Sie die Timer-Stunde. Danach blinkt die Timer-Minute langsam.	
Stellen Sie die Timer-Minute ein.	
Bestätigen Sie die Timer-Minute. Nach dem Einstellen der Zeit für den Timer blinkt das Icon ON (EIN) oder OFF (AUS) langsam.	
Stellen Sie die Aktion (ON oder OFF) des Timers ein.	
Bestätigen Sie die Aktion (ON oder OFF) des Timers.	
Für unterschiedliche Aktionen werden unterschiedliche Werte im numerischen Feld 888 automatisch angezeigt. Für ON (EIN) erscheint die zuletzt eingestellte Solltemperatur und das Icon SET , für OFF (AUS) erscheint - - -.	
Stellen Sie die Wasser-Solltemperatur für den eingestellten Timer ein.	
Bestätigen und beenden Sie die Einstellung des Timers. Dann können Sie dieses Verfahren für einen anderen Timer wiederholen.	

3.2) Timer stornieren

Drücken Sie Sie steigen in den Timer-Einstellungsmodus ein.	
Wählen Sie den zu stornierenden Timer (🕒 1 – 🕒 6) aus. Das Icon des ausgewählten Timers blinkt.	 
Bestätigen Sie die Stornierung des Timers. Dann können Sie das Verfahren für die Stornierung eines anderen Timers wiederholen. Wurde der ausgewählte Timer nicht eingestellt, erscheint nach Drücken der Taste  das Symbol CANCEL im Display. Nach Beendigung der Timer-Stornierungen drücken Sie die Taste CANCEL für 3 Sekunden, um die Stornierungen der Timer zu verlassen.	

3.3) Timer prüfen

Drücken Sie Sie steigen in den Timer-Einstellungsmodus ein.	
Wählen Sie den zu prüfenden Timer (🕒 1 – 🕒 6) aus. Das Icon des ausgewählten Timers blinkt langsam, es erscheinen die Timer-Aktionen (ON (EIN) oder OFF (AUS)) und die eingestellte Zeit. Wurde die ON-Aktion eingestellt, wird die Solltemperatur angezeigt. Wurde die OFF-Aktion eingestellt, wird - - angezeigt.	 
Drücken Sie die Taste CANCEL für 3 Sekunden, um die Prüfung der Timer zu verlassen. Die Prüfung wird automatisch beendet, wenn keine Taste für 30 Sekunden betätigt wird.	
Im Falle eines Konfliktes zwischen dem Timer und dem manuellen Einschalten: Der Zeitpunkt des manuellen Einschaltens hat Priorität. Der Zeitpunkt des zeitgesteuerten Ausschaltens hat Priorität.	

4) CANCEL-Taste (Stornieren)

Drücken Sie Zur Stornierung einer Einstellung, zum Verlassen eines Einstellverfahrens, Abbrechen eines Alarms usw. Die Taste ist für 1 Sekunde zu drücken, um das akustische Alarmsignal abzubrechen.	
---	---

5) ON/OFF-Taste (Ein/Aus)

Die Taste ON/OFF und die LED-Anzeige	
Wenn sich das Gerät im Bereitschaftszustand befindet, drücken Sie Das Gerät wird ausgeschaltet.	
Drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät Das Gerät wird ausgeschaltet.	
Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät Das Gerät wird eingeschaltet.	
Die LED-Anzeige leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist oder sich im Bereitschaftsmodus befindet, und leuchtet nicht, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.	

6) Taste (Verringern/Nach unten)

Bei freigegebenem Display wird der jeweilige Wert durch Drücken der Taste verringert	
Wird die Taste während der Einstellung der Solltemperatur für über 1 Sekunde gedrückt, erfolgt kontinuierliche Verringerung der Solltemperatur.	
Wird die Taste während der Einstellung von Uhrzeit/Timer für über 1 Sekunde gedrückt, erfolgt kontinuierliche Verringerung von Uhrzeit/Timer.	
Wird die Taste während der Einstellung der Urlaubstage für über 1 Sekunde gedrückt, erfolgt kontinuierliche Verringerung der Anzahl der Urlaubstage.	
Im Status-Anzeigemodus können die einzelnen Punkte durch Drücken der Taste nach unten gelistet werden.	



7) ENTER-Taste (Bestätigen/Freigeben)

<p>Sind das Display und die Tasten freigegeben, stellen Sie einen Parameter ein, und drücken Sie diese Taste, um die Parametereinstellung zu speichern.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird die Taste innerhalb von 10 Sekunden gedrückt, wird die Parametereinstellung im Gerät gespeichert. • Wird die Taste nach Ablauf von 10 Sekunden gedrückt, müssen die entsprechenden Parameter wieder eingestellt werden. <p>Sind das Display und die Tasten gesperrt, werden sie freigegeben, indem diese Taste für 3 Sekunden gedrückt wird.</p>	
--	---

8) DISINFECT-Taste (Desinfection)

<p>Desinfektionsfunktion manuell einschalten Drücken Sie</p>	
Das Icon blinkt.	
Bestätigen Sie die manuelle Aktivierung der Desinfektions-Funktion. Das Gerät erwärmt das Wasser auf mindestens 70 °C, um sich zu desinfizieren.	
Zeitgesteuerte Desinfektion	
Drücken Sie die Taste für 3 Sekunden, um in den Einstellungsmodus für den Zeitpunkt der Desinfektion einzusteigen.	
Das Icon  blinkt, das Icon  SET CLOCK leuchtet, der Stundenwert blinkt langsam.	
Stellen Sie die Stunde ein	
Bestätigen Sie die eingestellte Stunde. Danach blinkt der Minutenwert langsam.	
Stellen Sie die Minute ein	
Bestätigen Sie die Uhrzeit für die Desinfektion, und beenden Sie das Einstellen.	
Die Desinfektions-Funktion wird vom Gerät zum eingestellten Zeitpunkt alle 7 Tage gestartet. Wird die Uhrzeit für die Desinfektion vom Benutzer nicht eingestellt, wird diese alle 7 Tage jeweils um 23.00 Uhr vom Gerät automatisch gestartet. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist oder sich im Desinfektionsmodus befindet, wird nach Drücken der Taste  das Icon  im Display angezeigt.	

9) VACATION-Taste (Urlaub)

<p>Steigen Sie in den Einstellungsmodus für den Urlaub ein. Drücken Sie</p>	
Das Icon blinkt	
Das Icon leuchtet auf	
Die letzte Einstellung für die Urlaubstage wird angezeigt.	
Stellen Sie die Anzahl der Urlaubstage ein. Es können 1–99 Tage (standardmäßig 14 Tage) eingestellt werden.	
Bestätigen Sie die Urlaubseinstellung, und beenden Sie das Einstellen. Das Gerät wechselt in den Urlaubsmodus sofort.	
Im Urlaubsmodus ist die Zieltemperatur für Wasser auf 15 °C eingestellt. In der Anzeige  wird die Anzahl der verbleibenden Urlaubstage angezeigt. Am letzten Urlaubstag wird die Desinfektionsfunktion vom Gerät automatisch gestartet, und die vor dem Urlaub zuletzt eingestellte Wasser-Solltemperatur wird wieder automatisch eingestellt. Befindet sich das Gerät bereits im Urlaubsmodus oder ist das Gerät ausgeschaltet, wird nach Drücken von  das Icon für ungültigen Vorgang  im Display angezeigt.	

10) Tastenkombinationen

Fehlercode löschen	Drücken Sie die beiden Tasten gleichzeitig, um alle gespeicherten Fehler-/Schutzcodes zu löschen. Ein Signalton ertönt einmal.	 + 
Diagnose-Funktion	Drücken Sie die beiden Tasten gleichzeitig und halten Sie sie für 1 Sekunde gedrückt, um zum Diagnose-Modus zu wechseln. Im Diagnose-Modus kann der Benutzer die Einstellungen und die Betriebsparameter des Gerätes durch Drücken der Tasten   prüfen. Drücken Sie zur Beendigung der Diagnose-Funktion die Taste  für 1 Sekunde. Die Diagnose wird automatisch beendet, wenn keine Taste für 30 Sekunden betätigt wird.	 + 

10.3 AUTOMATISCHER NEUSTART

Bei einem Netzausfall merkt sich das Gerät alle eingestellten Parameter, und nach der Netzzückkehr wechselt das Gerät zu den vorherigen Einstellungen zurück.

10.4 AUTOMATISCHE TASTENSPERRE

Wird keine Taste innerhalb von 1 Minute betätigt, werden die Tasten gesperrt, ausgenommen Freigabetaste .

Drücken Sie die Taste  für 3 Sekunden, um die Tasten freizugeben.

10.5 AUTOMATISCHE DISPLAYSPERRE

Wird keine Taste innerhalb von 30 Sekunden betätigt, wird das Display gesperrt (wird dunkel), ausgenommen Fehlercode- oder Alarmanzeige.

Betätigen Sie eine beliebige Taste, um das Display freizugeben (einzuschalten).

10.6 SCHUTZFUNKTIONEN DES GERÄTES

Löst eine Schutzfunktion aus, bleibt das System stehen, und die Selbstdiagnose wird gestartet. Sobald die Ursache für das Auslösen der Schutzfunktion vergeht, wird das System neugestartet.

Löst eine Schutzfunktion aus, ertönt ein Warnton jede Minute, das Icon  blinkt, und im Display erscheint ein Fehlercode statt Wassertemperatur.

Drücken Sie die Taste  für 1 Sekunde, um den Warnton auszuschalten. Das Icon  und der Fehlercode erlöschen jedoch nicht, bis die Ursache für das Auslösen der Schutzfunktion behoben wird.

Eine Geräte-Schutzfunktion kann unter folgenden Umständen auslösen:

- Lufteinlass oder Luftauslass blockiert.
- Verdampfer mit viel Staub verstopft.
- Versorgungsspannung inkorrekt (außerhalb von 220–240 V ±10 %).

Rufen Sie den Kundendienst



10.7 WENN EIN FEHLER AUFTRITT

Wenn „normale“ Fehler auftreten, wechselt das Gerät auf die elektrische Warmwasserbereitung, um notfalls warmes Brauchwasser liefern zu können.

Lassen Sie das Gerät vom qualifizierten Personal instandsetzen.

Wenn ein schwerwiegender Fehler auftritt, startet das Gerät nicht. Lassen Sie das Gerät vom qualifizierten Personal instandsetzen.

Im Falle eines Fehlers ertönt ein Signalton alle 2 Minuten 3-mal, und das Icon  blinkt schnell.

Drücken Sie die Taste **CANCEL** für 1 Sekunde, um den Signalton auszuschalten. Das Alarmicon blinkt jedoch weiter.

Fehlerbehandlung

Fehler	mögliche Ursache	Abhilfe
Das Kaltwasser läuft aus, das Display leuchtet nicht	Die Verbindung zwischen dem Netzstecker und der Steckdose ist fehlerhaft.	Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose ordnungsgemäß.
	Die Wasser-Solltemperatur ist zu niedrig eingestellt.	Erhöhen Sie die Wasser-Solltemperatur.
	Temperatursensor fehlerhaft. Elektronikplatine fehlerhaft.	Rufen Sie den Kundendienst.
Das Warmwasser läuft nicht aus	Die Leitungswasser-Lieferung ist unterbrochen.	Warten Sie die Leitungswasser-Lieferung ab.
	Der Eingangswasserdruck ist zu niedrig (< 0,15 bar / < 0,15 MPa).	Warten Sie die Druckerhöhung des Eingangswasserdrucks ab.
	Das Ventil am Kaltwassereinlauf ist geschlossen.	Öffnen Sie das Ventil am Wassereinlauf.
Wasserleck	Die Verbindungen der Wasserleitung sind nicht gut abgedichtet.	Prüfen Sie alle Verbindungen und dichten Sie diese wieder ab.

10.8 FEHLERCODES

Code	Beschreibung	Abhilfe
E0	Temperatursensor T5U (Wasserbehälter oben) fehlerhaft	Verbindung zwischen Temperatursensor und Platine unterbrochen oder Temperatursensor fehlerhaft. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
E1	Temperatursensor T5L (Wasserbehälter unten) fehlerhaft	Verbindung zwischen Temperatursensor und Platine unterbrochen oder Temperatursensor fehlerhaft. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
E2	Kommunikation zwischen Wasserbehälter und Kabel-Fernbedienung fehlerhaft.	Verbindung zwischen Kabel-Fernbedienung und Platine unterbrochen.
E4	Temperatursensor T3 Verdampfer fehlerhaft	Verbindung zwischen Temperatursensor und Platine unterbrochen oder Temperatursensor fehlerhaft. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
E5	Temperatursensor T4 Umgebungstemperatur fehlerhaft	Verbindung zwischen Temperatursensor und Platine unterbrochen oder Temperatursensor fehlerhaft. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
E6	Temperatursensor TP Kompressorausstritt fehlerhaft.	Verbindung zwischen Temperatursensor und Platine unterbrochen oder Temperatursensor fehlerhaft. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
E8	Isolation fehlerhaft (elektrischer Durchschlag) Wird eine Stromdifferenz zwischen L und N von über 14 mA von der Prüfschaltung auf der Platine sensiert, wird dies vom System für „elektrischen Durchschlag“ gehalten	Einzelleitungen beschädigt oder schlecht angeschlossen. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
E9	Temperatursensor TH Kompressorausgang fehlerhaft	Verbindung zwischen Temperatursensor und Platine unterbrochen oder Temperatursensor fehlerhaft. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
EE	Stromkreis des elektrischen Heizkörpers unterbrochen (IEH) (Stromdifferenz zwischen Heizkörper EIN und AUS < 1 A)	Elektrischer Heizkörper oder Anschluss nach Reparatur fehlerhaft. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
EF	Uhrzeit-Chip fehlerhaft	Uhrzeit-Chip eventuell fehlerhaft. Das Gerät kann jedoch auch ohne den Uhrzeit-Speicher gut arbeiten, nach dem Einschalten der Stromversorgung muss jedoch die Uhrzeit wieder eingestellt werden. Bei Bedarf das Gerät vom qualifizierten Personal instandsetzen lassen.
Ed	EEPROM-Chip fehlerhaft	Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
P1	Überdruckschutz des Systems: Modell 300: ≥ 3,0 Pa, Schutz aktiv, ≤ 2,4 MPa, Schutz inaktiv Modell 190: Der Fehlercode P1 tritt niemals auf, weil der Druckschalter beim Gerät nicht vorhanden ist.	Kann wegen verstopfem System, Luft oder Wasser oder größerer Menge Kältemittel im System (nach Reparatur), Wassertemperaturfühlerfehler usw. auftreten. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
P2	Übertemperaturschutz am Kompressorausstritt Modell 190/300: > 115 °C, Schutz aktiv, < 90 °C, Schutz inaktiv	Kann wegen verstopfem System, Luft oder Wasser oder reduzierter Menge Kältemittel (Undichtigkeit) im System (nach Reparatur), fehlerhaftem Temperatursensor Wassertemperatur, usw. auftreten. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.
P3	Kompressorlauf-Schutz. Nach einer gewissen Kompressorlaufzeit liegt die Temperatur am Kompressorausstritt nicht über der Temperatur am Verdampfer.	Kann wegen Kompressorfehler oder schlechter Verbindung zwischen Platine und Kompressor auftreten.



Code	Beschreibung	Abhilfe
P4	<p>Überlastschutz Kompressor (10 Sekunden nach Kompressorstart startet die Stromüberwachung):</p> <ol style="list-style-type: none">1) Falls nur der Kompressor läuft und der Strom > 10 A ist, bleibt der Kompressor wegen seinem Schutz stehen.2) Falls der Kompressor und der elektrische Heizkörper laufen und der Strom > IEH + 10 A ist, bleibt der Kompressor wegen dem Schutz stehen. <p>Erhöhter Stromverbrauch oder abnormale Aktivierung des elektrischen Heizkörpers sind möglich.</p>	<p>Kann wegen fehlerhaftem Kompressor, verstopftem System, Luft oder Wasser oder größerer Menge Kältemittel im System (nach Reparatur), Wassertemperaturfühlerfehler usw. auftreten.</p> <p>Prüfen Sie den elektrischen Heizkörper auf eventuellen Stromverbrauch bei ausgeschalteter Displayanzeige. Diese Situation wird vom Gerät als abnormaler Stromverbrauch ausgewertet.</p> <p>Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.</p>
LA	<p>Liegt die Umgebungstemperatur T4 außerhalb des Betriebsbereiches der Wärmepumpe (-7 bis 43 °C), bleibt die Wärmepumpe stehen, und im Display des Gerätes wird LA in den Stundenstellen angezeigt, bis T4 in den Betriebsbereich (-7 bis 43 °C) zurückkehrt.</p> <p>Dies betrifft nur Geräte ohne elektrischen Heizkörper. Geräte mit elektrischem Heizkörper zeigen „LA“ niemals an.</p>	<p>Dies ist normal, keine Reparatur ist erforderlich.</p>

 Die oben angegebenen Fehlercodes gehören nur zu den häufigsten. Falls ein oben nicht angegebener Fehlercode erscheint, wenden Sie sich an die technische Unterstützung.

 Erscheint einer der Schutzcodes P3/P4/P2/P1 3-mal hintereinander während eines WB-Zyklus, wird dies vom System als Fehler der Wärmepumpe ausgewertet. Gerät durch qualifiziertes Personal instandsetzen lassen.



10.9 SYMPTOME, DIE KEINE STÖRUNGEN SIND

- F: Warum läuft der Kompressor gleich nach dem Einschalten nicht an?
- A: Vor dem Wiedereinschalten des Kompressors wartet das Gerät 3 Minuten, bis der Druck im System ausgeglichen wird. Dies gehört zu den Schutzfunktionen des Systems.
- F: Warum verringert sich manchmal die im Display während des Gerätelaufes angezeigte Temperatur?
- A: Während der Entnahme des Warmwassers wird dieses mit dem Kaltwasser gemischt, das in den unteren Bereich des Wasserbehälters zuläuft.
- F: Warum verringert sich manchmal die im Display angezeigte Temperatur, wobei das Gerät ausgeschaltet bleibt?
- A: Um häufiges Ein-/Ausschalten zu vermeiden, wird die Wärmequelle vom Gerät erst dann eingeschaltet, wenn die Temperatur unten im Wasserbehälter um mindestens 6 °C unter der Wasser-Solltemperatur liegt.
- F: Warum verringert sich die im Display angezeigte Temperatur manchmal beträchtlich?
- A: Das Gerät hat einen Wasser-Druckbehälter. Wird eine zu große Warmwassermenge gefordert, läuft das Wasser aus dem Oberteil des Behälters schnell aus, und ebenso schnell fließt Kaltwasser in den Unterteil des Behälters ein. Sobald das Kaltwasser zum Temperatursensor oben gelangt, fällt die im Display angezeigte Temperatur beträchtlich ab.
- F: Warum verringert sich manchmal die im Display angezeigte Temperatur stark, aber das Warmwasser kann immer noch in großer Menge abgelassen werden?
- A: Der obere Temperatursensor befindet sich im oberen Viertel des Wasserbehälters. Dies bedeutet, dass mindestens ein Viertel des Behältervolumens beim Ablassen des Warmwassers im Wasserbehälter zur Verfügung steht.
- F: Warum wird „LA“ im Display des Gerätes manchmal angezeigt?
- A: Der Betriebstemperaturbereich der Umgebungstemperatur für die Wärmepumpe beträgt von -7 bis 43 °C. Liegt die Umgebungstemperatur außerhalb dieses Bereiches, macht das System mit der oben erwähnten Meldung an diese Tatsache aufmerksam.
- F: Warum wird im Display manchmal nichts angezeigt?
- A: Wird keine Taste innerhalb von 30 Sekunden betätigt, schaltet sich das Display (ausgenommen LED-Anzeige) aus, um seine Lebensdauer zu verlängern.
- F: Warum arbeiten die Tasten manchmal nicht?
- A: Wird keine Taste innerhalb von 1 Minute betätigt, wird die Bedientafel gesperrt, und im Display erscheint das Icon . Drücken Sie die ENTER-Taste für 3 Sekunden, um die Tasten freizugeben.
- F: Warum läuft ein wenig Wasser aus dem Ablaufrohr des Sicherheitsventils manchmal aus?
- A: Das Gerät hat einen Wasser-Druckbehälter. Während der Erwärmung vergrößert sich das Wasservolumen, wodurch sich der Druck innerhalb des Wasserbehälters erhöht. Sobald der Druck 7 bar (0,7 MPa) überschreitet, löst das Sicherheitsventil aus, um den Druck zu reduzieren, und dementsprechend läuft etwas Warmwasser aus. Läuft jedoch Wasser aus dem Ablaufrohr des Sicherheitsventils permanent aus, ist dies nicht normal. Lassen Sie das Gerät vom qualifizierten Personal instandsetzen.

**11.1 LISTE DER EMPFOHLENE REGELMÄSSIGEN KONTROLLEN**

Trennen Sie die Versorgungsspannung vor jedem Vorgang.

Kontrollen an von von der Fa. durchgeführt.

	Inhalt der Prüfung	Prüffrequenz	Eingriff
1	Luftfilter (Lufteinlass/ Luftauslass)	monatlich	Reinigen Sie den Luftfilter.
2	Anode	alle 6 bis 12 Monate	Austauschen, falls verschlissen.
3	das Innere des Wasserbehälters	alle 6 Monate	Behälter reinigen.
4	elektrischer Heizkörper	alle 6 Monate	Elektrischen Heizkörper reinigen.
5	Sicherheitsventil	jährlich	Drehen Sie den Handgriff. Läuft das Wasser bei der Betätigung des Handgriffs nicht frei aus, tauschen Sie das Sicherheitsventil aus.
6	Wasserfilter	jährlich	Reinigen Sie den Luftfilter.
7	Ausdehnungsgefäß	jährlich	Prüfen Sie den Füllzustand.
8	Führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch*	jährlich	Kontrolle

* Siehe örtliche Durchführungsbestimmungen; die Verordnung legt Folgendes sehr kurz und nur zur Orientierung:

Unternehmen und Techniker, von denen Installation, Wartung, Service-Eingriffe, Dichtheitsprüfungen und Abpumpen des Kältemittels durchgeführt werden, müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften ZERTIFIZIERT sein.

Die Dichtheitsprüfung muss jährlich erfolgen.

Prüfen Sie regelmäßig den Netzstecker und die Steckdose sowie die Erdung auf guten Kontakt.

Vernachlässigte Wartung der Magnesiumanode kann zu Korrosion des Wasserbehälters mit nachfolgendem Wasserleck, Garantie- und Herstellerhaftungsverlust führen.

Es wird empfohlen, das Innere des Wasserbehälters und den elektrischen Heizkörper alle sechs Monate zu reinigen, um die Betriebseffizienz aufrecht zu erhalten. Es wird empfohlen, eine niedrigere Solltemperatur einzustellen, um Wärmeverluste zu reduzieren, Ablagerungen zu vermeiden und Energie zu sparen, falls Warmwasser in ausreichender Menge vorhanden ist.

Reinigen Sie den Luftfilter auf monatlicher Basis, damit die Erwärmungsleistung nicht reduziert wird.

Notizen/empfohlene Eingriffe für den Eigentümer:

11.2 ALLEGEMEINES

 Die Wartung muss von autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Durch die Wartung wird Folgendes ermöglicht:

- Die Effizienz des Gerätes erhalten
- Den Verschleiß reduzieren, dem jedes Gerät im Laufe der Zeit unterliegt
- Informationen und Daten erfassen, um den Effizienzzustand des Gerätes zu verstehen und mögliche Schäden vorzubeugen

Überprüfen Sie vor der Kontrolle die folgenden Punkte:

- Für das Gerät ist eine unabhängige Zuleitung der Stromversorgung vorhanden, die vor Arbeitsbeginn abgeschaltet ist.
- Der Hauptschalter ist ausgeschaltet, gesichert und mit entsprechenden Warnzeichen versehen.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Spannung anliegt.

 Warten Sie nach dem Ausschalten der Versorgungsspannung mindestens 5 Minuten, bevor Sie die elektrische Tafel oder andere elektrische Bauteile zugänglich machen.

 Vergewissern Sie sich vor der Zugänglichmachung mit einem Multimeter, dass keine Restspannungen anliegen.

11.3 FREQUENZ DER KONTROLLEN

 Überprüfen Sie nach einer langen Verwendung den Gerätesockel und die Armaturen. Liegt eine Beschädigung vor, kann das Gerät fallen und Verletzungen herbeiführen. Führen Sie die Prüfung mindestens alle 6 Monate durch. Die Frequenz ist jedoch von der Verwendungsart abhängig.

Bei häufiger Verwendung wird empfohlen, kürzere Kontrollintervalle zu planen:

- häufige Verwendung (kontinuierliche oder oft unterbrochene Verwendung, in der Nähe der Betriebsgrenzen usw.)
- kritische Verwendung (Service notwendig).

11.4 LOGBUCH DES GERÄTES

Es wird empfohlen, ein Logbuch des Gerätes zu führen, in dem Angaben über Service und Wartung eingetragen werden.

Dadurch werden getätigte Eingriffe zusammengefasst, um verschiedene Probleme einfacher beheben zu können.

Ein Logbucheintrag enthält:

- Datum
- Eingriffsart
- Beschreibung des Eingriffs
- getroffene Maßnahmen usw.

11.5 STILLLEGUNG

Wird das System an einem kalten Ort (unter 0 °C) für eine lange Zeit abgestellt, ist der Wasserbehälter zu entleeren, um Schäden am elektrischen Heizkörper durch gefrorenes Wasser zu vermeiden. 

Falls mit einer langen Stilllegung gerechnet wird:

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Warten Sie einige Minuten, damit alle Stellantriebe ihre Ruhestellung erreichen können.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus, um Verletzungen durch Stromschlag oder Blitzschäden zu vermeiden.
- Lassen Sie sämtliches Wasser aus dem Wasserbehälter und der Rohrleitung ab, schließen Sie alle Ventile.

Es wird empfohlen, dass die Inbetriebnahme nach Stilllegungen, insbesondere zu Saisonbeginn, von qualifiziertem Personal durchgeführt wird. 

Richten Sie sich bei der Wiederherstellung des Betriebs nach den Anweisungen im Abschnitt „Inbetriebnahme“.

Planen Sie die technische Unterstützung im Voraus, um Schwierigkeiten zu vermeiden und sicherzustellen, dass das System bei Bedarf eingesetzt werden kann.

11.6 WÄRMETAUSCHER

Bei einem zufälligen Kontakt mit den Lamellen des Wärmetauschers können Sie sich an den scharfen Lamellenkanten verletzen. Tragen Sie Schutzhandschuhe. 

Die Oberfläche der Wärmetauscherspirale muss frei von Verunreinigungen oder Ablagerungen sein, um den höchsten Wärmeaustausch zu ermöglichen.

Reinigen Sie die Luftzuleitung.

Verwenden Sie eine weiche Bürste bzw. Saugeinrichtung.

Prüfen Sie die Alu-Lamellen auf Beschädigungen und Verformungen, sonst wird der Luftstrom beeinträchtigt (wenden Sie sich an den Kundendienst).

11.7 KONSTRUKTION

Kontrollieren Sie die Bestandteile der Konstruktion.

Lackieren Sie diese je nach Bedarf, um Rost zu vermeiden.

Prüfen Sie die Platten, ob sie richtig befestigt sind. Bei einer schlechten Befestigung können Defekte, abnormales Geräusch oder Vibrationen entstehen.

11.8 SICHERHEITSVENTIL

Die Sicherheitsventile müssen regelmäßig geprüft werden.

Fast alle Undichtigkeiten werden durch abgelagerte Verunreinigungen innerhalb des Ventils verursacht.

Tropft etwas Wasser aus der Öffnung des Sicherheitsventils während des Betriebs, ist dies normal.

Wenn jedoch viel Wasser ausläuft, ist dies mit Ihrem Servicetechniker zu besprechen.

Das Wasser aus dem Ventil ist heiß. Vorsicht. Verbrühungsgefahr. 

Reinigungsverfahren:

- Öffnen Sie das Ventil von Hand
- Drehen Sie den Knopf in Pfeilrichtung.

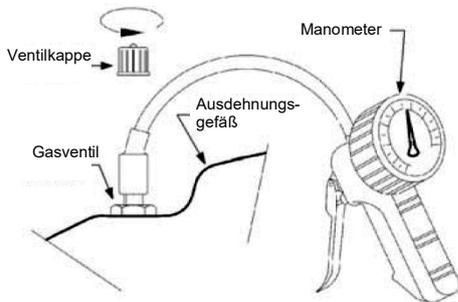


11.9 AUSDEHNUNGSGEFÄSS

Prüfen Sie den Füllstand des Ausdehnungsgefäßes (mindestens auf jährlicher Basis).

Prüfen Sie zuerst, ob sämtliches Wasser aus dem Ausdehnungsgefäß abgelassen wurde.

Muss das Gefäß mit Stickstoff gefüllt werden, achten Sie darauf, dass der Druckwert am Fabrikschild nicht überschritten wird.



11.10 AUSTAUSCH DES ANODENSTABS

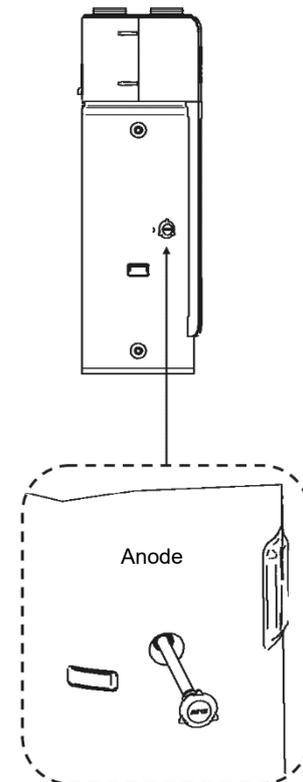
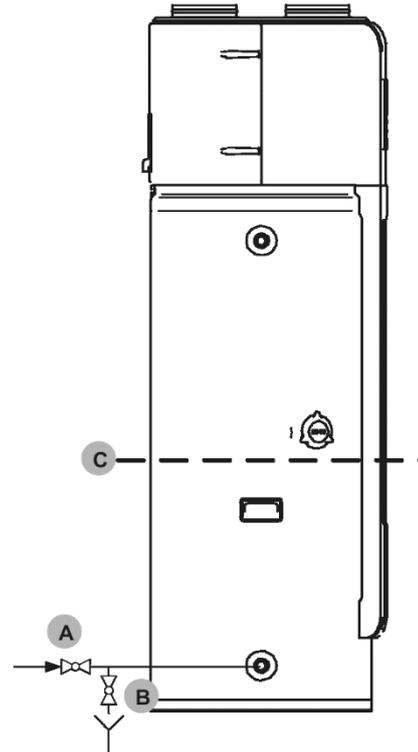
Die Anoden aus Magnesium sorgen für Korrosionsschutz des Wasserbehälters.

! Eine Magnesiumanode ist auszutauschen, wenn ihr Durchmesser kleiner oder gleich ein Drittel des ursprünglichen Durchmessers beträgt.

- Trennen Sie die Stromversorgung.
- Schließen Sie das Ventil am Wassereinlauf (A).
- Öffnen Sie den Warmwasserhahn, um den Druck im Gefäß zu reduzieren.
- Öffnen Sie das Ablassventil (B).
- Lassen Sie den Wasserbehälter bis zum Punkt (C) ab.
- Drehen Sie die Schrauben heraus, dann nehmen Sie den Deckel der Abdeckung ab.
- Entnehmen Sie den Anodenstab.
- Ersetzen Sie den Anodenstab durch einen neuen, sorgen Sie für gute Abdichtung.
- Prüfen Sie die Armaturen auf Dichtheit.
- Installieren und befestigen Sie den Deckel.
- Öffnen Sie das Ventil am Wassereinlauf (A), und warten Sie, bis Wasser aus dem Wasseranschluss ausläuft. Dann schließen Sie den Wasserhahn am Wasserauslauf.
- Schließen Sie die Stromversorgung an, und starten Sie das Gerät neu.

Die Anode muss:

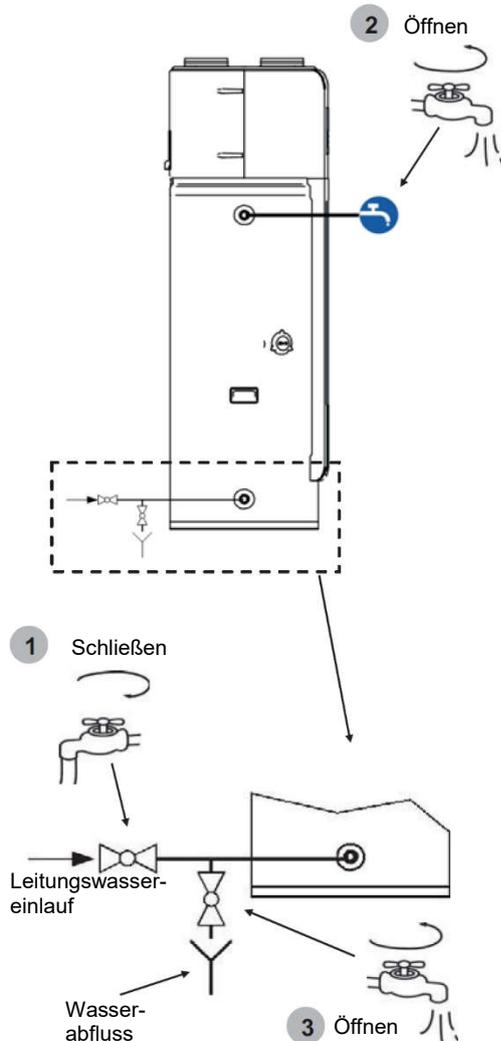
- alle 6 bis 12 Monate geprüft werden.
- alle 2 bis 3 Jahre ausgetauscht werden.



11.11 ENTLEREEN DES WASSERBEHÄLTERS

Muss das Gerät z. B. gereinigt oder umgestellt werden, muss der Wasserbehälter entleert werden.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Schließen Sie das Ventil am Kaltwassereinlauf (1).
- Öffnen Sie das Ventil am Warmwasserausgang (2).
- Öffnen Sie das Wasserablassventil (3).



 **Vorsicht. Verbrühungsgefahr.**
Das abgelassene Wasser kann sehr heiß sein.

11.12 INBETRIEBNAHME NACH EINEM LANGEN STILLSTAND

Wird das Gerät nach einer langen Stillstandszeit neugestartet (inkl. Probebetrieb), ist es normal, dass das Ausgangswasser nicht sauber ist.

Lassen Sie den Wasserhahn geöffnet, das Wasser wird bald sauber sein.

11.13 REINIGUNG DES LUFTFILTERS

Der Luftfilter verhindert das Eindringen von Staub.

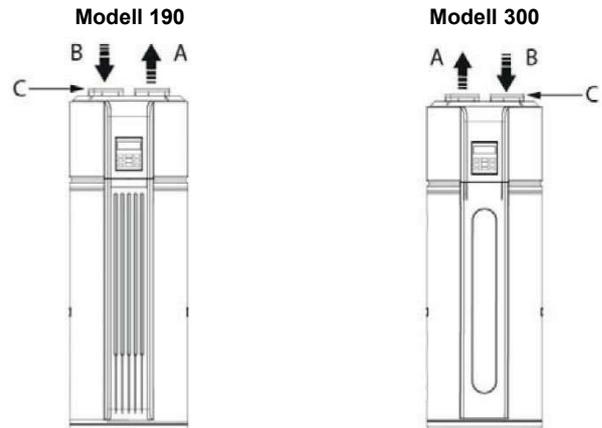
Ist der Luftfilter verstopft, kann das Gerät nicht gut funktionieren.

Wird das Gerät mit verstopften Filtern betrieben, wird der Luftdurchsatz beeinträchtigt, was zu Fehlfunktionen und Stilllegung des Gerätes führt.

Die Frequenz der Filterprüfungen ist von Qualität der Außenluft, Betriebsdauer des Gerätes, Staubanfall und Personenanzahl in den Räumen abhängig.

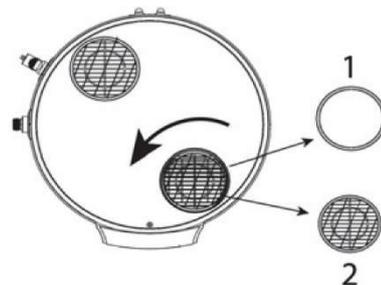
Idealerweise sollte die Reinigung einmal pro Woche bis einmal im Monat erfolgen.

Es wird empfohlen, die Filter zuerst öfter zu prüfen und dann die Prüffrequenz an die festgestellte Verschmutzung anzupassen.



A	Luftauslass
B	Lufteinlass
C	Luftfilter

Befindet sich der Luftfilter direkt am Lufteinlass (im Falle, dass keine Luftleitung am Lufteinlass angeschlossen ist), ist die Vorgehensweise beim Ausbau wie folgt: Schrauben Sie den Ring am Lufteinlass gegen den Uhrzeigersinn ab, entnehmen und reinigen Sie den Luftfilter vollständig, anschließend bauen Sie den Luftfilter ins Gerät wieder ein.

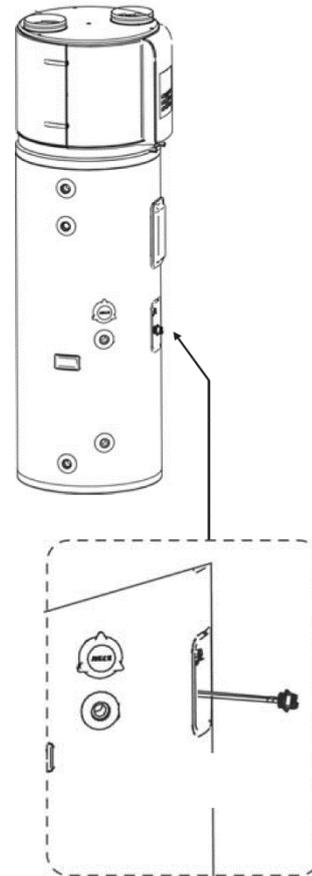
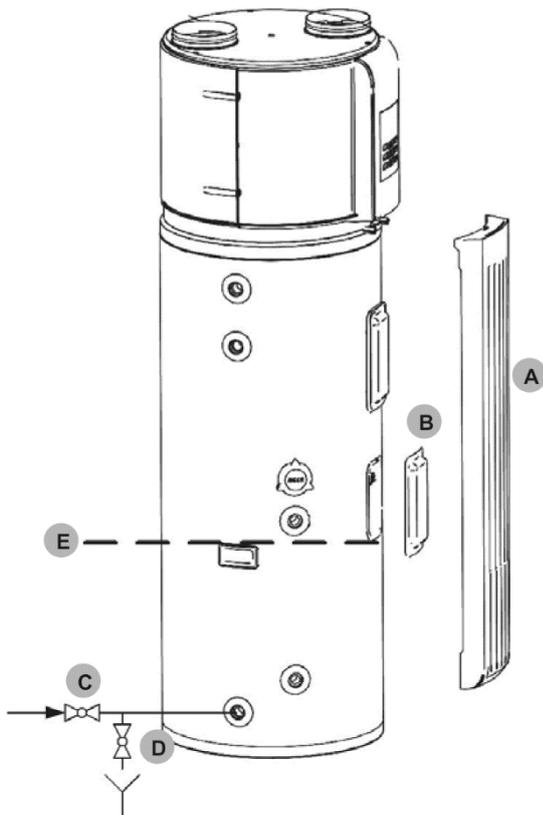




11.14 AUSTAUSCH ODER KONTROLLE DES ELEKTRISCHEN HEIZKÖRPERS

Verfahren beim Austausch oder bei der Kontrolle des elektrischen Heizkörpers:

- Schalten Sie die Stromversorgung aus.
- Bauen Sie die Frontabdeckung (A) ab.
- Drehen Sie die Schrauben heraus, dann nehmen Sie den Deckel (B) ab.
- Schließen Sie das Ventil am Wassereinlauf (C).
- Öffnen Sie den Warmwasserhahn, um den Druck im Wasserbehälter zu reduzieren.
- Öffnen Sie das Ablassventil (D).
- Entleeren Sie den Wasserbehälter bis zum Punkt (E).
- Ziehen Sie das Kabel vom elektrischen Heizkörper ab.
- Entnehmen Sie den elektrischen Heizkörper, und tauschen Sie diesen bei Beschädigung aus.
- Installieren Sie den elektrischen Heizkörper, und vergewissern Sie sich, dass dieser gut abgedichtet ist.
- Prüfen Sie die Armaturen auf Dichtheit.
- Schließen Sie das abgezogene Kabel an.
- Installieren und befestigen Sie den Deckel (B).
- Bauen Sie die Frontabdeckung (A) an.
- Öffnen Sie das Ventil am Wassereinlauf (C), und warten Sie, bis Wasser aus dem Wasserhahn am Wasserauslauf ausläuft. Dann schließen Sie den Wasserhahn am Wasserauslauf.
- Schließen Sie die Stromversorgung an, und starten Sie das Gerät neu.



elektrischer Heizkörper

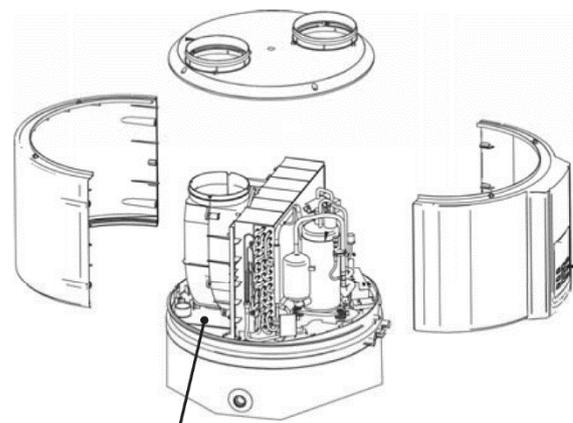
11.15 KONDENSATABLEITUNG

Staub und Ablagerungen können den Wasserauslauf blockieren.

Darüber hinaus können sich Mikroorganismen und Schimmel in der Kondensatschale vermehren.

Es ist sehr wichtig, für regelmäßige Reinigung mit geeigneten Reinigungsmitteln und bei Bedarf Desinfektion mit Desinfektionsmitteln zu sorgen.

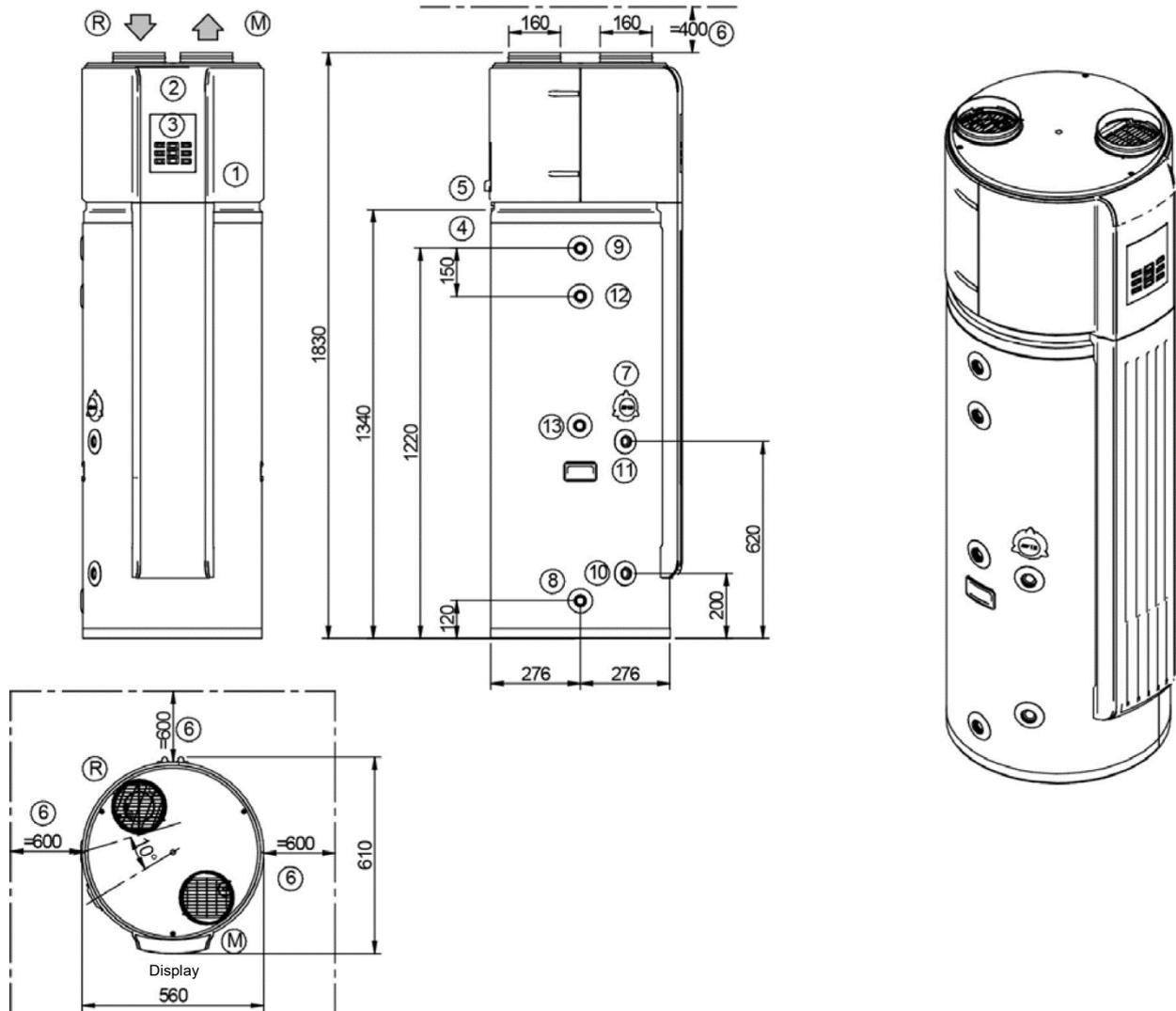
Gießen Sie nach der Reinigung Wasser in die Kondensatschale, um zu ermitteln, ob das Wasser gut ablaufen kann. 



Kondensatschale

ABMESSUNGEN

Modell 190, 190S

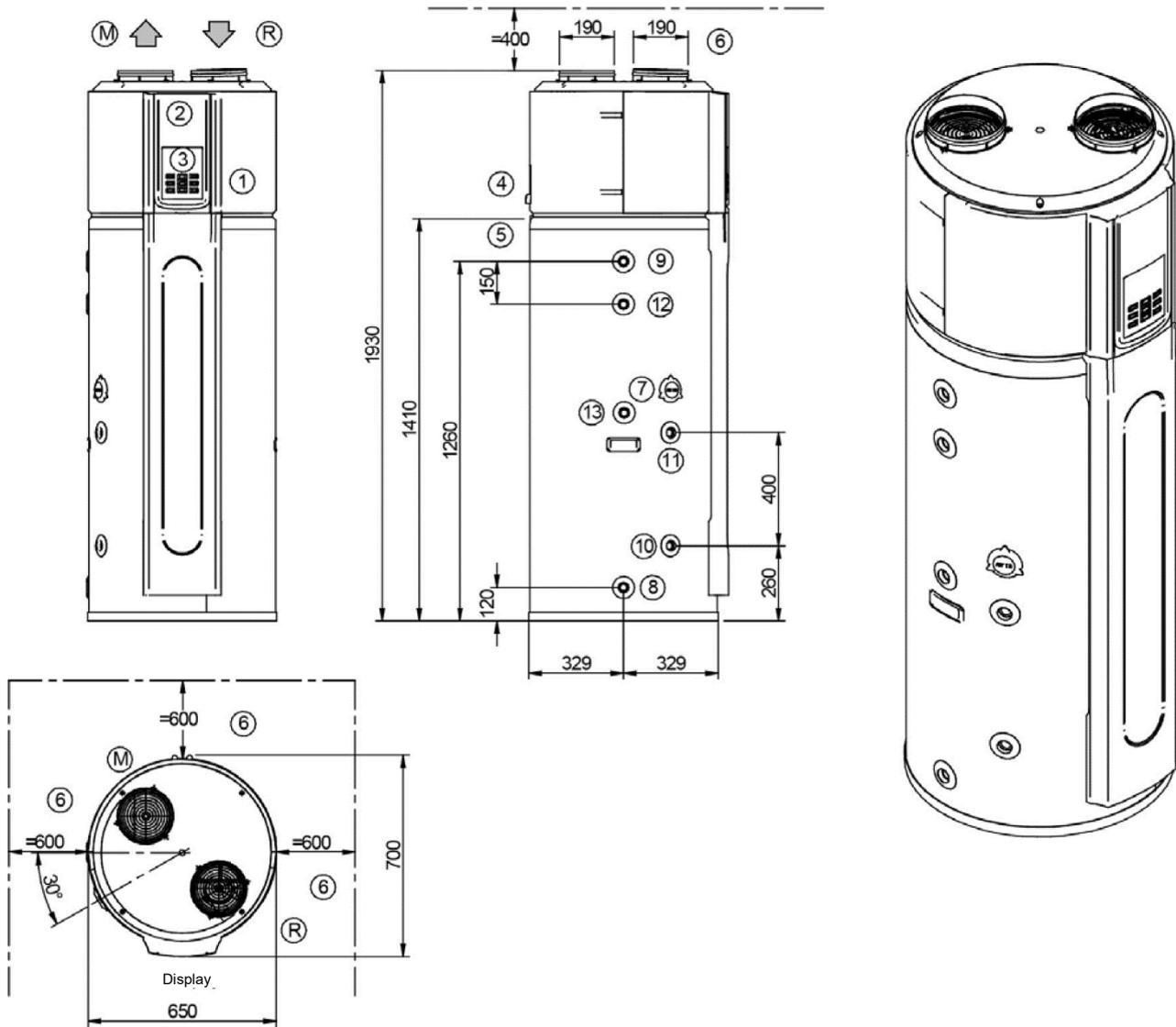


1	Kompressorraum	6	Betriebsraum	11	Ausgang Solar-Kreislauf 3/4" F (nur 190S)
2	Elektroplatte	7	Anode aus Magnesium	12	Warmwasserrückführung (nur 190S)
3	Bedientafel des Gerätes	8	Wassereingang 3/4" F	13	Öffnung für Temperatursensor Solar-Erwärmung
4	Eingang für Elektrokabel	9	Wasserauslauf 3/4" F	R	Lufteinlass
5	Kondensatablauf	10	Eingang Solar-Kreislauf 3/4" F (nur 190S)	M	Luftauslass

Modell		190	190S
Betriebsgewicht	kg	287	310
Transportgewicht	kg	126	149
Transporthöhe	mm	2070	2070
Transporttiefe	mm	680	680
Transportbreite	mm	680	680

ABMESSUNGEN

Modell 300, 300S



1	Kompressorraum	6	Betriebsraum	11	Ausgang Solar-Kreislauf 3/4" F (nur 300S)
2	Elektroplatte	7	Anode aus Magnesium	12	Warmwasserrückführung (nur 300S)
3	Bedientafel des Gerätes	8	Wassereingang 3/4" F	13	Öffnung für Temperatursensor Solar-Erwärmung
4	Eingang für Elektrokabel	9	Wasserauslauf 3/4" F	R	Lufteinlass
5	Kondensatablauf	10	Eingang Solar-Kreislauf 3/4" F (nur 300S)	M	Luftauslass

Modell		300	300S
Betriebsgewicht	kg	412	435
Transportgewicht	kg	149	172
Transporthöhe	mm	2200	2200
Transporttiefe	mm	775	775
Transportbreite	mm	745	745

ALLGEMEINE TECHNISCHE PARAMETER

Kapazität			190	300	190S	300S	
Leistung und Wirkungsgrad							
Tout 15/12 °C (DB/WB), Tw,in 15 °C Tw,out 45 °C	Wärmeleistung	kW	1,62	2,30	1,62	2,30	
	Gesamtverbrauch	kW	0,42	0,53	0,42	0,53	
	COP		3,86	4,34	3,86	4,34	
Tout 43/26°C (DB/WB), Tw,out 70 °C --> 190 Tw,out 65°C --> 300	Wärmeleistung	kW	2,31	3,25	2,31	3,25	
	Gesamtverbrauch	kW	0,546	0,627	0,546	0,627	
	COP		4,23	5,18	4,23	5,18	
elektrischer Heizkörper		kW	1,50	1,50	1,50	1,50	
Standard-Versorgungsspannung		V	220–240/1/50				
Wassererwärmungsdauer (1)		h/min	3/53	4/22	3/53	4/22	
Mindesttemperatur Warmwasser		°C	7	7	7	7	
Höchsttemperatur Warmwasser (6)		°C	70	70	70	70	
Schalleistungspegel (1 m) (5)		dB(A)	36,6	38,2	36,6	38,2	
Schalleistungspegel (LWA)		dB(A)	51	53	51	53	
ErP							
durchschnittliche Klimaverhältnisse Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe (2)	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	
	Entnahmeprofil Warmwasser		L	XL	L	XL	
	η_{wh}	%	115	123	115	123	
	Jahres-Stromverbrauch (AEC)		kWh	890	1356	890	1356
	Tages-Stromverbrauch		kWh	4,22	6,34	4,22	6,34
	COP EN 16147			2,76	3,01	2,76	3,01
wärmere Klimaverhältnisse Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe (3)	Entnahmeprofil Warmwasser		L	XL	L	XL	
	η_{wh}	%	125	143	125	143	
	Jahres-Stromverbrauch (AEC)		kWh	819	1173	819	1173
	Tages-Stromverbrauch		kWh	3,86	5,49	3,86	5,49
kältere Klimaverhältnisse Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe (4)	Entnahmeprofil Warmwasser		L	XL	L	XL	
	η_{wh}	%	99	91	99	91	
	Jahres-Stromverbrauch (AEC)		kWh	1034	1845	1034	1845
	Tages-Stromverbrauch		kWh	4,90	8,56	4,90	8,56
Warmwasserbehälter							
Volumen Warmwasserbehälter		l	176	284	168	272	
Max. Betriebsdruck		bar	10	10	10	10	
		MPa	1	1	1	1	
Material Wasserbehälter			emailierter Stahl				
Wärmedämmung			PU-Schaum				
Stärke Wärmedämmung		mm	50	50	50	50	
Kältemittelkreislauf							
Typ Kompressor			Rotations- kompressor	Rotations- kompressor	Rotations- kompressor	Rotations- kompressor	
Kältemittel			R134-a	R134-a	R134-a	R134-a	
Kältemittelmenge		kg	1,10	1,50	1,10	1,50	
GWP		t	1430	1430	1430	1430	
Tonnen CO2 äq.		t _{CO2}	1,57	2,14	1,57	2,14	
Ölmenge		ml	350	350	350	350	
Typ Expansionsventil			elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	

Kapazität		190	300	190S	300S
Lüfter					
Typ Lüfter		Radiallüfter			
Luftdurchsatz	m ³ /Std.	270	414	270	414
mitgelieferter Druckkopf	Pa	25	25	25	25
Integration					
Oberfläche Wärmetauscher Solar-Kreislauf	m ²			1,10	1,30
Material Wärmetauscher Solar-Kreislauf				emaillierter Stahl	
Max. Betriebsdruck	bar			10	10
	MPa			1	1

1. Temperatur Eingangswasser 15 °C, Wasserbehälter auf 45 °C eingestellt, Temperatur Eingangsluft 15 °C DB/12 °C WB.
2. Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie, die die Verordnung (EU) Nr. 812/2013 der Kommission und die Verordnung (EU) Nr. 814/2013 der Kommission, Durchschnittliche Klimaverhältnisse, Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe, enthält.
3. Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie, die die Verordnung (EU) Nr. 812/2013 der Kommission und die Verordnung (EU) Nr. 814/2013 der Kommission, Wärmere Klimaverhältnisse, Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe, enthält.
4. Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie, die die Verordnung (EU) Nr. 812/2013 der Kommission und die Verordnung (EU) Nr. 814/2013 der Kommission, Kältere Klimaverhältnisse, Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe, enthält.
5. Die Angaben beziehen sich auf Geräte mit kompletter Luftleitung.
6. Höchsttemperatur, die im Desinfektionsmodus erreicht werden kann (zum Töten von Legionellen).

*Enthält fluorierte Treibhausgase

ELEKTRISCHE PARAMETER

Kapazität		190	300	190S	300S
Versorgungsspannung (1)	V/f/Hz	220–240/1/50			
F.L.A. - Stromaufnahme bei max. zulässigen Betriebsbedingungen	A	9,10	9,80	9,10	9,80
F.L.I. - Leistungsaufnahme bei Vollast (bei max. zulässigen Betriebsbedingungen)	kW	2,10	2,25	2,10	2,25
M.I.C – max. Einschaltstrom	A	22,2	33,7	22,2	33,7

1) Versorgungsspannung 220–240 V/1 Phase/50 Hz

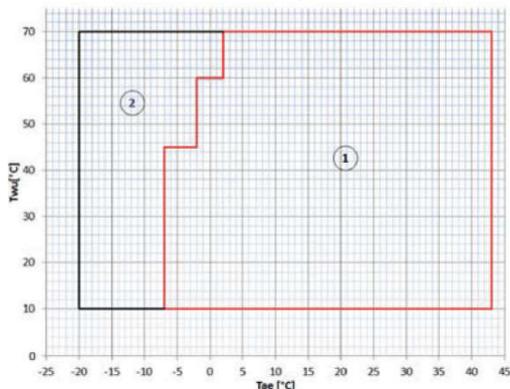
Benötigen Sie eine andere als die Standard-Versorgungsspannung, wenden Sie sich an die technische Abteilung.

Die Geräte entsprechen den europäischen Normen CEI EN 60204 und CEI EN 60335

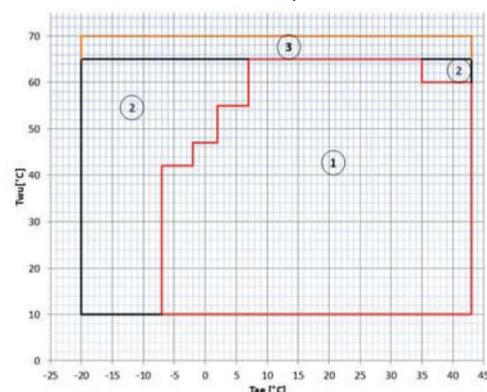
Hinweis: Überprüfen Sie bei der Auswahl der Gerätekapazität, ob der elektrische Gesamtverbrauch den bestehenden Verträgen über Stromlieferungen am Installationsort entspricht.

BETRIEBSGRENZEN

Modell 190, 190S



Modell 300, 300S



1. Verwendungsbereich der Wärmepumpe
2. Verwendungsbereich des elektrischen Heizkörpers
3. Verwendungsbereich des elektrischen Heizkörpers nur im Desinfektionsmodus

Tw [°C] = Temperatur Wasser im Wasserbehälter
Tae [°C] = Temperatur Luft am Eingang des Wärmetauschers

sinclair**DECLARATION OF CONFORMITY EU**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU
 DECLARATION DE CONFORMITÉ EU
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE
 DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
 NOUS DECLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY **HEAT PUMP – domestic hot water production**
 CATEGORIA **POMPA DI CALORE – produzione acqua calda sanitaria**
 KATEGORIE **WÄRMEPUMPE - warmwasserproduktion**
 CATEGORIE **POMPE A CHALEUR – production eau chaude sanitaire**
 CATEGORIA **BOMBA DE CALOR – producción de agua calientesanitaria**

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

SWH-190IRE - SWH-300IRESWH-190IRES - SWH-300IRES

- COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LEGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

<input checked="" type="checkbox"/>	2014/35/EU	low voltage directive direttiva bassa tensione Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie directive basse tension directiva de baja tensión
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/EU	electromagnetic compatibility compatibilità elettromagnetica Elektromagnetische Verträglichkeit compatibilité électromagnétique compatibilidad electromagnética
<input checked="" type="checkbox"/>	2009/125/EU	Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Eco-conception / Ecodiseño
<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/EU	RoHS

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 60335-1: 2012+A11:2014
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 60335-2-40: 2003 + A11: 2004 + A12: 2005 + A1: 2006 + A2: 2009+A13:2012
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-21:2003+A1:2005+A2:2008 EN 62233:2008
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015
-Gebauetes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-3:2013

-Responsible to constitute the technical file is the company n° 00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
 -Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

London, 01/08/2019

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS
 COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

Ivo
 Nešpor
 CEO

SINCLAIR CORPORATION Ltd., 1-4 Argyle St, London, UK

Artikel: Warmwasserbereiter			
Hersteller	1		Sinclair CORPORATION Ltd.
Baureihe	2		SWH
Modell	3		SWH-190IRE
Kapazität	4		190
Deklariertes Lastprofil	5		L
Energieeffizienzklasse	6		A+
η_{wh}	7	%	115
Q_{HE}	8	kWh	890
Temperatureinstellung Thermostat	9	°C	53
LWA_IN	10	dB	58
Anweisungen	11		Siehe Gebrauchs- und Wartungsanleitung
Einstellung für Smart-Bedienung erlaubt	12		

Legende:

- ¹ Name oder Warenzeichen des Lieferanten
- ² Modellbezeichnung des Lieferanten
- ⁵ Deklariertes Lastprofil, in entsprechendem Buchstaben und typischer Verwendung gemäß Anhang VII, Tabelle 3 ausgedrückt.
- ⁶ Energieeffizienzklasse für die Warmwasserbereitung gemäß Anhang II Punkt 1 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen.
- ⁷ Energieeffizienzklasse für die Warmwasserbereitung in %, auf die nächste ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang VIII Punkt 3 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen berechnet.
- ⁸ Jährlicher Stromverbrauch in kWh für Endenergie oder jährlicher Brennstoffverbrauch in GJ für GCV, auf die nächste ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang VIII Punkt 4 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen berechnet.
- ⁹ Temperatureinstellung am Thermostat des Warmwasserbereiters bei seiner Auslieferung.
- ¹⁰ Schalleistungspegel LWA im Innenraum in dB, auf die nächste ganze Zahl gerundet (für Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe, falls zutreffend).
- ¹¹ Jegliche konkrete vorbeugende Maßnahmen, die bei Montage, Installation oder Wartung des Warmwasserbereiters getroffen werden müssen.
- ¹² Falls der Smart-Wert als „1“ deklariert ist, bedeutet es, dass sich die Informationen über die Energieeffizienz der Warmwasserbereitung und den jährlichen Strom- und/oder Brennstoffverbrauch nur auf die Einstellung mit eingeschalteter Smart-Steuerung beziehen.

Artikel: Warmwasserbereiter			
Hersteller	1		Sinclair CORPORATION Ltd.
Baureihe	2		SWH
Modell	3		SWH-190IRES
Kapazität	4		190
Deklariertes Lastprofil	5		L
Energieeffizienzklasse	6		A+
η_{wh}	7	%	115
Q_{HE}	8	kWh	890
Temperatureinstellung Thermostat	9	°C	53
LWA_IN	10	dB	58
Anweisungen	11		Siehe Gebrauchs- und Wartungsanleitung
Einstellung für Smart-Bedienung erlaubt	12		

Legende:

- ¹ Name oder Warenzeichen des Lieferanten
- ² Modellbezeichnung des Lieferanten
- ⁵ Deklariertes Lastprofil, in entsprechendem Buchstaben und typischer Verwendung gemäß Anhang VII, Tabelle 3 ausgedrückt.
- ⁶ Energieeffizienzklasse für die Warmwasserbereitung gemäß Anhang II Punkt 1 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen.
- ⁷ Energieeffizienzklasse für die Warmwasserbereitung in %, auf die nächste ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang VIII Punkt 3 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen berechnet.
- ⁸ Jährlicher Stromverbrauch in kWh für Endenergie oder jährlicher Brennstoffverbrauch in GJ für GCV, auf die nächste ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang VIII Punkt 4 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen berechnet.
- ⁹ Temperatureinstellung am Thermostat des Warmwasserbereiters bei seiner Auslieferung.
- ¹⁰ Schalleistungspegel LWA im Innenraum in dB, auf die nächste ganze Zahl gerundet (für Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe, falls zutreffend).
- ¹¹ Jegliche konkrete vorbeugende Maßnahmen, die bei Montage, Installation oder Wartung des Warmwasserbereiters getroffen werden müssen.
- ¹² Falls der Smart-Wert als „1“ deklariert ist, bedeutet es, dass sich die Informationen über die Energieeffizienz der Warmwasserbereitung und den jährlichen Strom- und/oder Brennstoffverbrauch nur auf die Einstellung mit eingeschalteter Smart-Steuerung beziehen.

Artikel: Warmwasserbereiter			
Hersteller	1		Sinclair CORPORATION Ltd.
Baureihe	2		SWH
Modell	3		SWH-300IRE
Kapazität	4		300
Deklariertes Lastprofil	5		XL
Energieeffizienzklasse	6		A+
η_{wh}	7	%	123
Q_{HE}	8	kWh	1361
Temperatureinstellung Thermostat	9	°C	54
LWA_IN	10	dB	59
Anweisungen	11		Siehe Gebrauchs- und Wartungsanleitung
Einstellung für Smart-Bedienung erlaubt	12		

Legende:

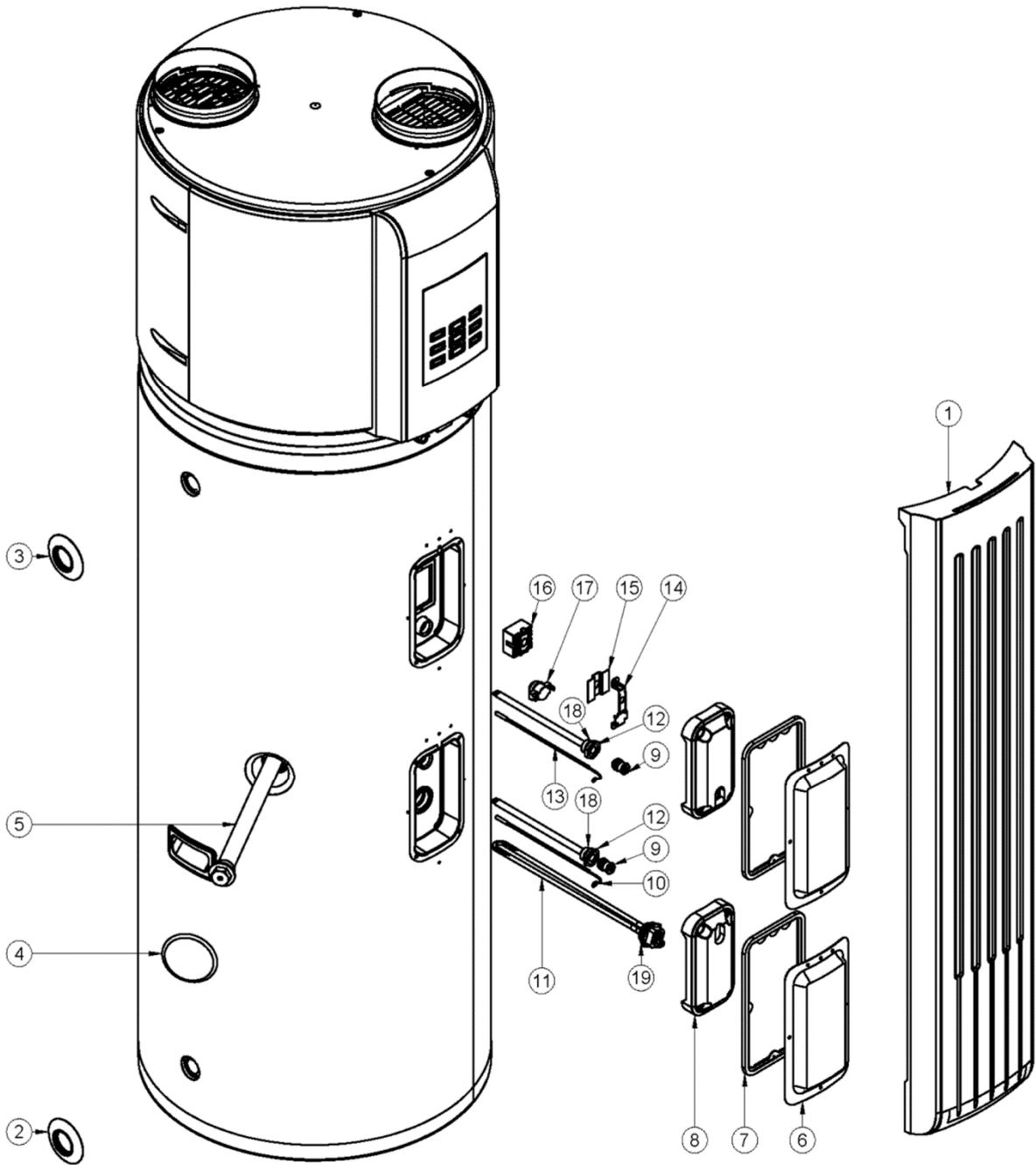
- ¹ Name oder Warenzeichen des Lieferanten
- ² Modellbezeichnung des Lieferanten
- ⁵ Deklariertes Lastprofil, in entsprechendem Buchstaben und typischer Verwendung gemäß Anhang VII, Tabelle 3 ausgedrückt.
- ⁶ Energieeffizienzklasse für die Warmwasserbereitung gemäß Anhang II Punkt 1 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen.
- ⁷ Energieeffizienzklasse für die Warmwasserbereitung in %, auf die nächste ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang VIII Punkt 3 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen berechnet.
- ⁸ Jährlicher Stromverbrauch in kWh für Endenergie oder jährlicher Brennstoffverbrauch in GJ für GCV, auf die nächste ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang VIII Punkt 4 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen berechnet.
- ⁹ Temperatureinstellung am Thermostat des Warmwasserbereiters bei seiner Auslieferung.
- ¹⁰ Schalleistungspegel LWA im Innenraum in dB, auf die nächste ganze Zahl gerundet (für Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe, falls zutreffend).
- ¹¹ Jegliche konkrete vorbeugende Maßnahmen, die bei Montage, Installation oder Wartung des Warmwasserbereiters getroffen werden müssen.
- ¹² Falls der Smart-Wert als „1“ deklariert ist, bedeutet es, dass sich die Informationen über die Energieeffizienz der Warmwasserbereitung und den jährlichen Strom- und/oder Brennstoffverbrauch nur auf die Einstellung mit eingeschalteter Smart-Steuerung beziehen.

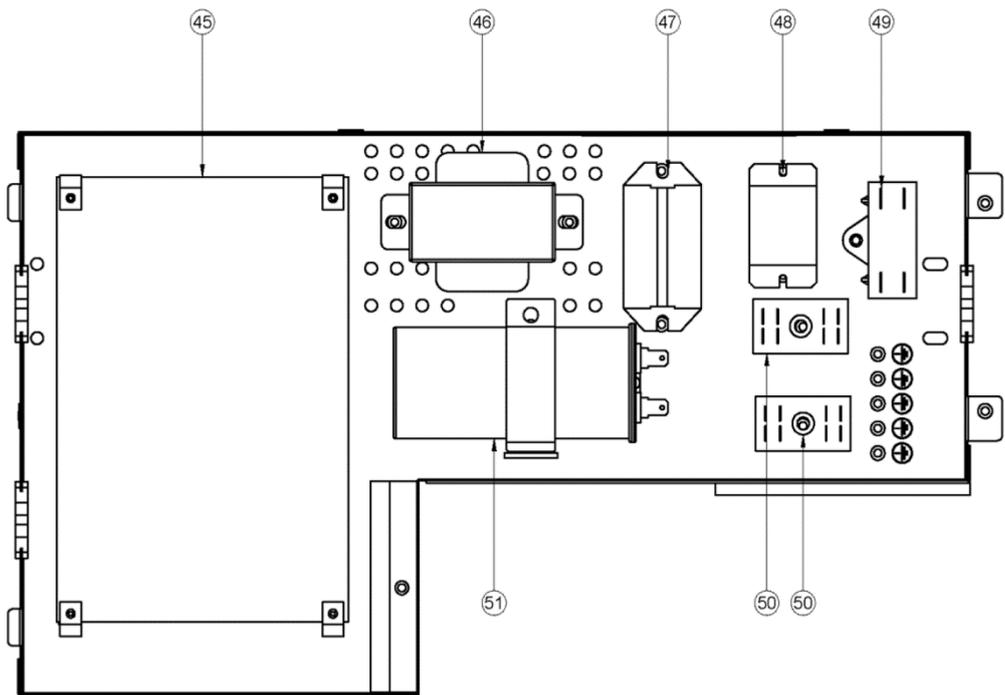
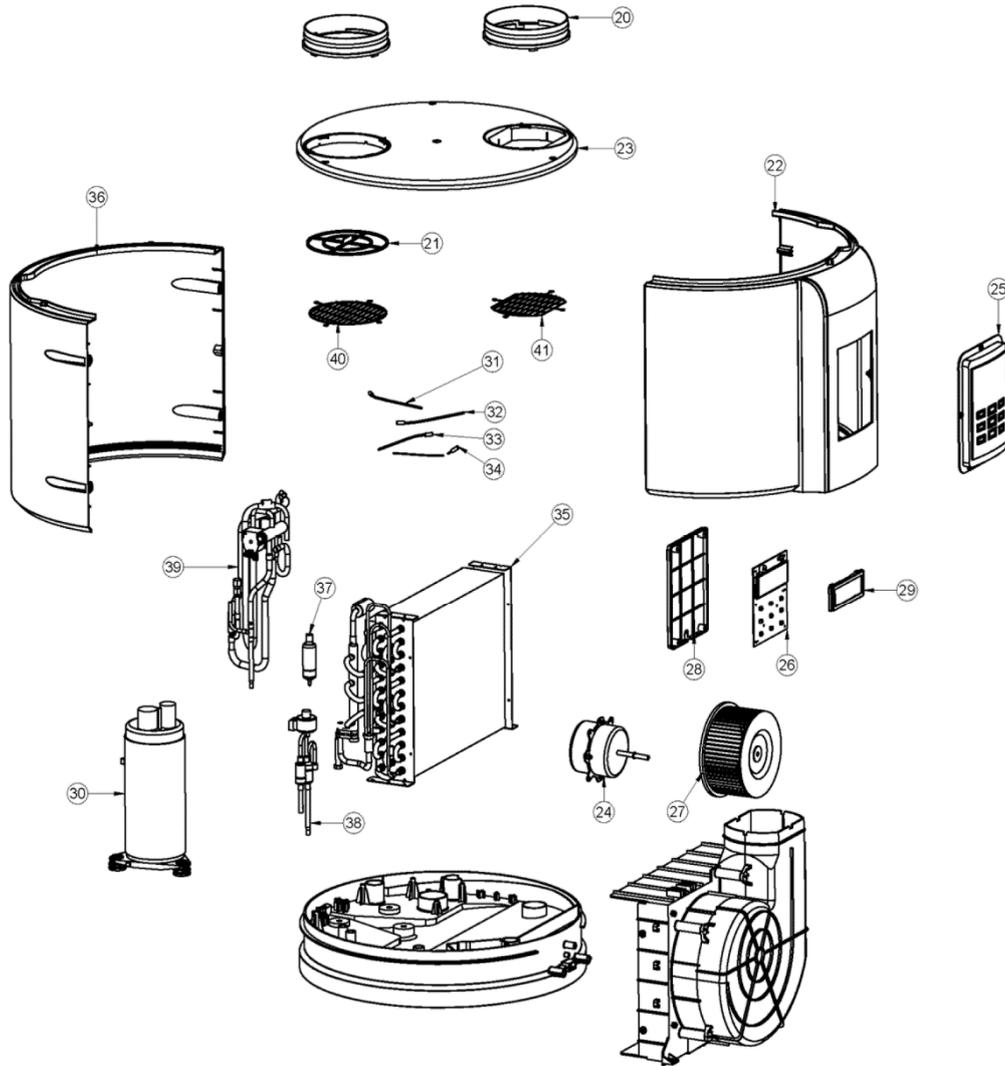
Artikel: Warmwasserbereiter			
Hersteller	1		Sinclair CORPORATION Ltd.
Baureihe	2		SWH
Modell	3		SWH-300IRES
Kapazität	4		300
Deklariertes Lastprofil	5		XL
Energieeffizienzklasse	6		A+
η_{wh}	7	%	123
Q_{HE}	8	kWh	1361
Temperatureinstellung Thermostat	9	°C	54
L_{WA_IN}	10	dB	59
Anweisungen	11		Siehe Gebrauchs- und Wartungsanleitung
Einstellung für Smart-Bedienung erlaubt	12		

Legende:

- ¹ Name oder Warenzeichen des Lieferanten
- ² Modellbezeichnung des Lieferanten
- ⁵ Deklariertes Lastprofil, in entsprechendem Buchstaben und typischer Verwendung gemäß Anhang VII, Tabelle 3 ausgedrückt.
- ⁶ Energieeffizienzklasse für die Warmwasserbereitung gemäß Anhang II Punkt 1 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen.
- ⁷ Energieeffizienzklasse für die Warmwasserbereitung in %, auf die nächste ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang VIII Punkt 3 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen berechnet.
- ⁸ Jährlicher Stromverbrauch in kWh für Endenergie oder jährlicher Brennstoffverbrauch in GJ für GCV, auf die nächste ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang VIII Punkt 4 für solare Warmwasserbereiter und Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe unter durchschnittlichen Klimaverhältnissen berechnet.
- ⁹ Temperatureinstellung am Thermostat des Warmwasserbereiters bei seiner Auslieferung.
- ¹⁰ Schalleistungspegel LWA im Innenraum in dB, auf die nächste ganze Zahl gerundet (für Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe, falls zutreffend).
- ¹¹ Jegliche konkrete vorbeugende Maßnahmen, die bei Montage, Installation oder Wartung des Warmwasserbereiters getroffen werden müssen.
- ¹² Falls der Smart-Wert als „1“ deklariert ist, bedeutet es, dass sich die Informationen über die Energieeffizienz der Warmwasserbereitung und den jährlichen Strom- und/oder Brennstoffverbrauch nur auf die Einstellung mit eingeschalteter Smart-Steuerung beziehen.

MODELL SWR-190IRE



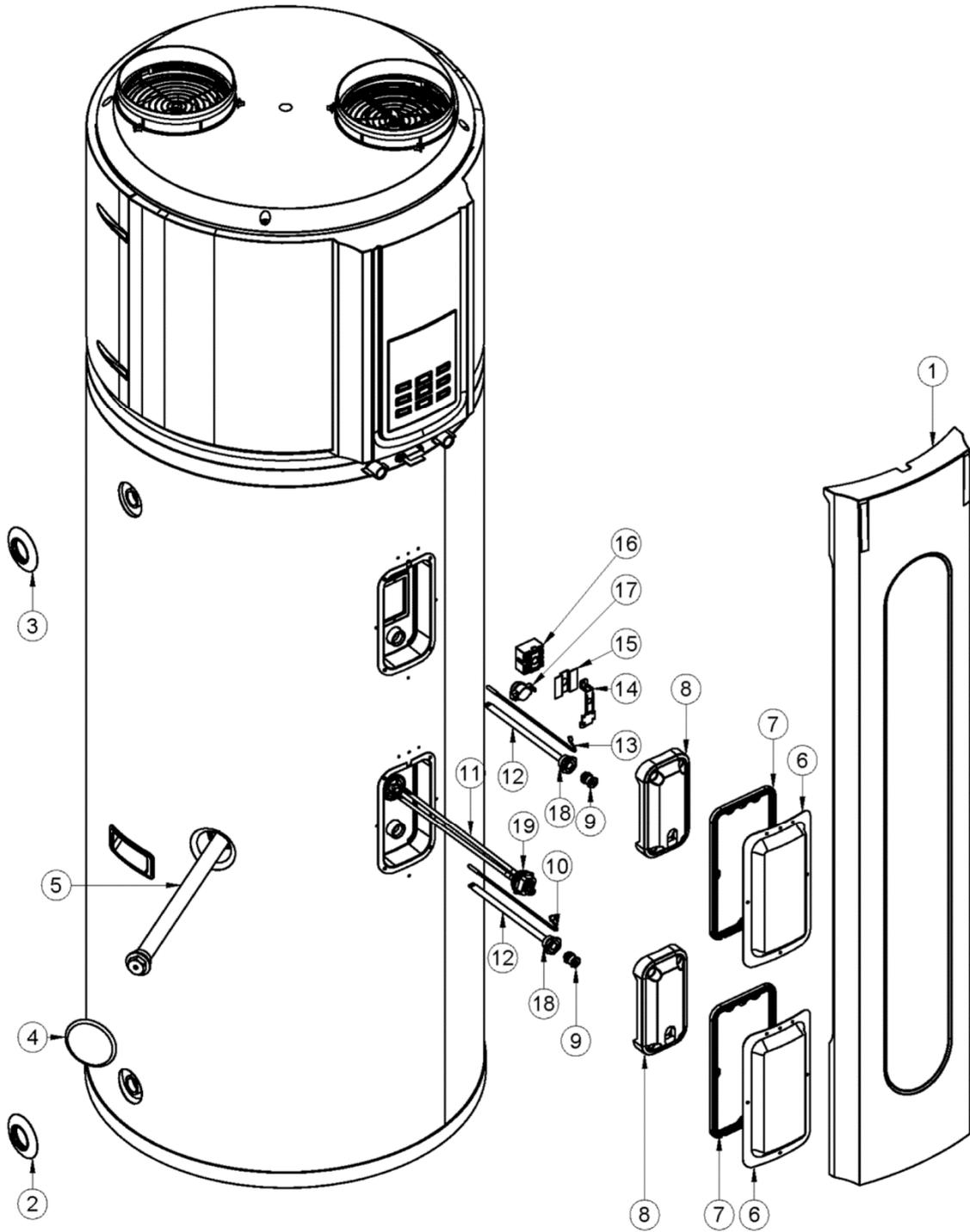


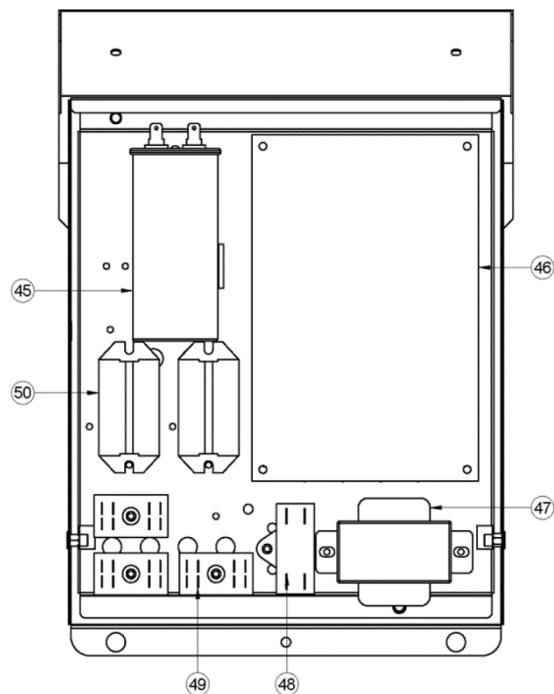
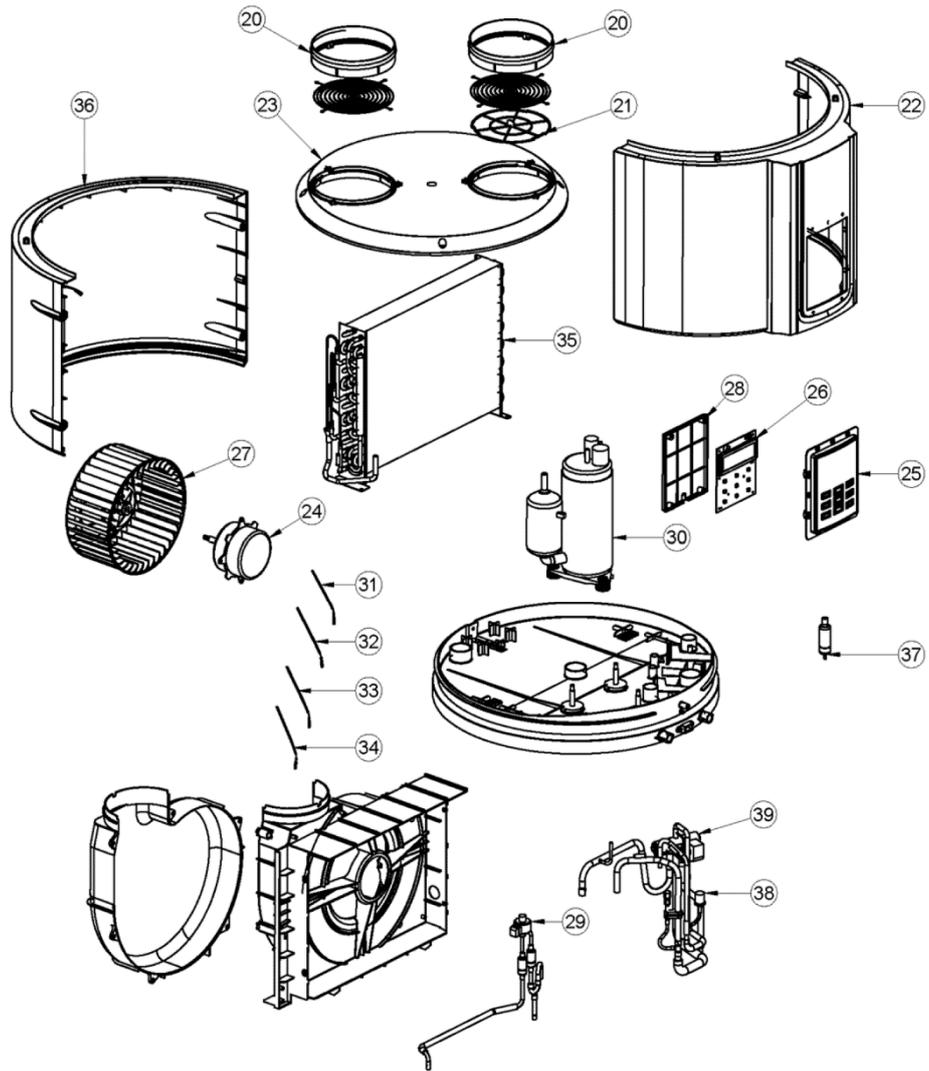
13 BAUTEILELISTE

Nr.	Beschreibung	Teilecode	Anmerkung	Anzahl	Preis-code
MODELL: SWH-190IRE WARMWASSERBEREITER					
1	Frontabdeckung schwarz	C63910100			
2	Kappe Wassereingang 3/4"	C63910129			
3	Kappe Wasserausgang 3/4"	C63910130			
4	Abdeckung schwarz Anodenstab	C63810064			
5	Anode 1"	CRIC10400			
6	Abdeckung weiß Heizkörper und Thermostaten	C63910111			
7	Dichtung Abdeckung Heizkörper und Thermostaten	C63910099			
8	PE-Abdeckung	C63910094			
9	PG7 Kabel-Durchführung	C95110067			
10	Temperatursensor (NTC-Thermistor), 3-polig	C51110008			
11	Elektrischer Heizkörper 1,5 kW	C87310017			
12	Halterung Temperatursensor	C75410119			
13	Temperatursensor (NTC-Thermistor), 2-polig	C51110007			
14	Halterung Thermostat	C63910092			
15	Sicherheitsabdeckung Thermostat	C63910098			
16	Reset manuell Thermostat WKQ-66T-L85C	C95710074			
17	Reset automatisch Thermostat WKQ-60T01-L78-10C	C95710075			
18	Dichtung Halterung Temperatursensor	C63810057			
19	Dichtung Heizkörper	C63810058			
20	Ring Luftleitung	12125300001201			
21	Filter Lufteinlass	201190590315			
22	Vorderabdeckung, oben	12125300001210			
23	Deckel	12125300001203			
24	Lüftermotor	11002012003645			
25	Anzeigetafel	201190590318			
26	Displayplatine	17125300002321			
27	Flügelrad Lüfter	12100103000136			
28	Abdeckung Displaytafel	12125300000222			
29	Displayabdeckung	201190590324			
30	Kompressor mit Festdrehzahl	11103010000228			
31	Temperatursensor Austritt Kompressor	11201007002462			
32	Raumtemperatursensor	11201007000063			
33	Temperatursensor Saugung Kompressor	11201007000328			
34	Temperatursensor Wärmetauscherrohr	11201007001782			
35	Verdampfer	201590590043			
36	Rückabdeckung oben	12125300001220			
37	Trockenfilter	201600900702			
38	Expansionsventilblock	201690590884			
39	4-Wege-Ventil	201600630576			
40	Drahtnetz	201290590261			
41	Drahtnetz	201290590169			
45	Haupt-Steuerplatine Gerät	17125300002323			
46	Transformator linear	202300930280			
47	Doppel-Relais	202300830544			
48	Relais	11203401000039			
49	Verflüssiger	202401100964			
50	Klemmleiste	202301400220			
51	Verflüssiger	202401000888			

Die Angaben können ohne Ankündigung geändert werden.

MODELL SWR-300IRE

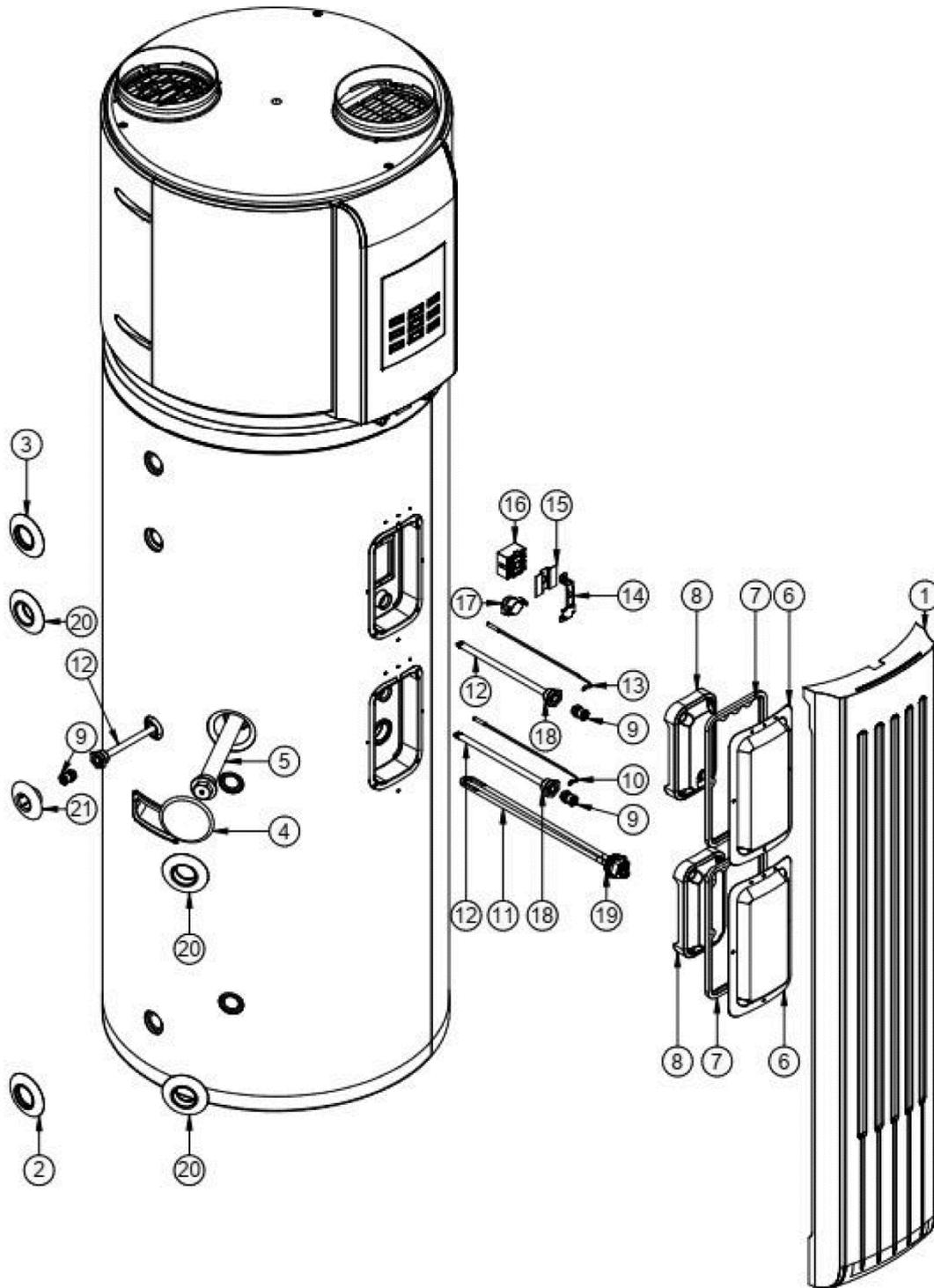


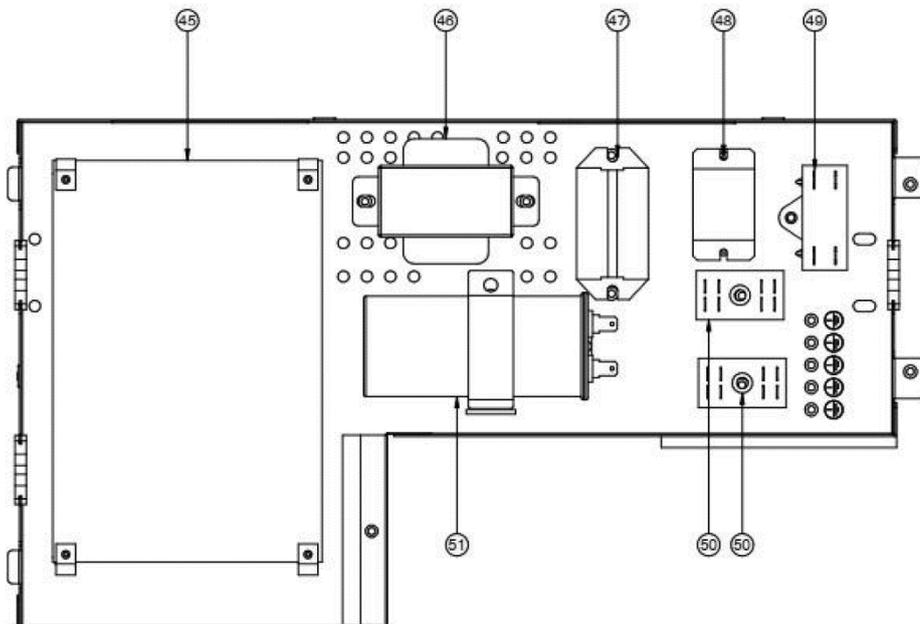
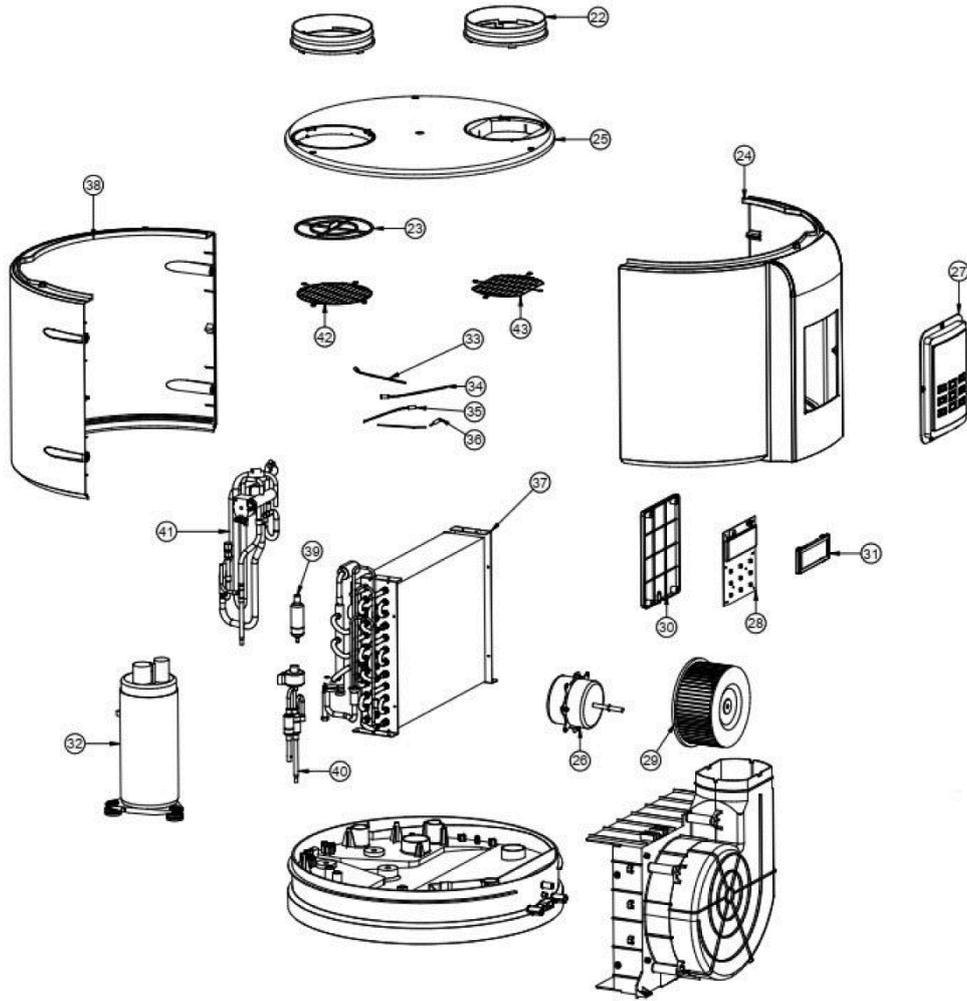


Nr.	Beschreibung	Teilecode	Anmerkung	Anzahl	Preis- code
MODELL: SWH-300IRE WARMWASSERBEREITER					
1	Frontabdeckung schwarz	C63910095			
2	Kappe Wassereingang 3/4"	C63910129			
3	Kappe Wasserausgang 3/4"	C63910130			
4	Abdeckung schwarz Anodenstab	C63810064			
5	Anode 1"	CRIC10400			
6	Abdeckung weiß Heizkörper und Thermostaten	C63910111			
7	Dichtung Abdeckung Heizkörper und Thermostaten	C63910099			
8	PE-Abdeckung	C63910094			
9	PG7 Kabel-Durchführung	C95110067			
10	Temperatursensor (NTC-Thermistor), 3-polig	C51110008			
11	Elektrischer Heizkörper 1,5 kW	C87310017			
12	Halterung Temperatursensor	C75410119			
13	Temperatursensor (NTC-Thermistor), 2-polig	C51110007			
14	Halterung Thermostat	C63910092			
15	Sicherheitsabdeckung Thermostat	C63910098			
16	Reset manuell Thermostat WKQ-66T-L85C	C95710074			
17	Reset automatisch Thermostat WKQ-60T01-L78-10C	C95710075			
18	Dichtung Halterung Temperatursensor	C63810057			
19	Dichtung Heizkörper	C63810058			
20	Ring Luftleitung	12125300000182			
21	Filter Lufteinlass	12125300000197			
22	Vorderabdeckung, oben	12125300000214			
23	Deckel	12125300000052			
24	Lüftermotor	11002012001785			
25	Anzeigetafel	12125300000227			
26	Displayplatine	17125300002321			
27	Flügelrad Lüfter	12100103000158			
28	Abdeckung Displaytafel	12125300000221			
29	Expansionsventilblock	15425300002020			
30	Kompressor mit Festdrehzahl	11103010001963			
31	Temperatursensor Austritt Kompressor	11201007002463			
32	Raumtemperatursensor	11201007000063			
33	Temperatursensor Saugung Kompressor	11201007000164			
34	Temperatursensor Wärmetauscherrohr	11201007001784			
35	Verdampfer	15825300000820			
36	Rückabdeckung oben	12125300000058			
37	Trockenfilter	15500504000090			
38	Druckschalter	17400516000065			
39	4-Wege-Ventil-Block	15500216001121			
45	Kondensator Kompressor	17400103000153			
46	Haupt-Steuerplatine Gerät	17125300002325			
47	Transformator linear	11203103000150			
48	Kondensator für Lüftermotor	17400101000024			
49	Klemmleiste, 2-polig	17400401000194			
50	Relais	11203401000039			

Die Angaben können ohne Ankündigung geändert werden.

MODELL SWR-190IRES



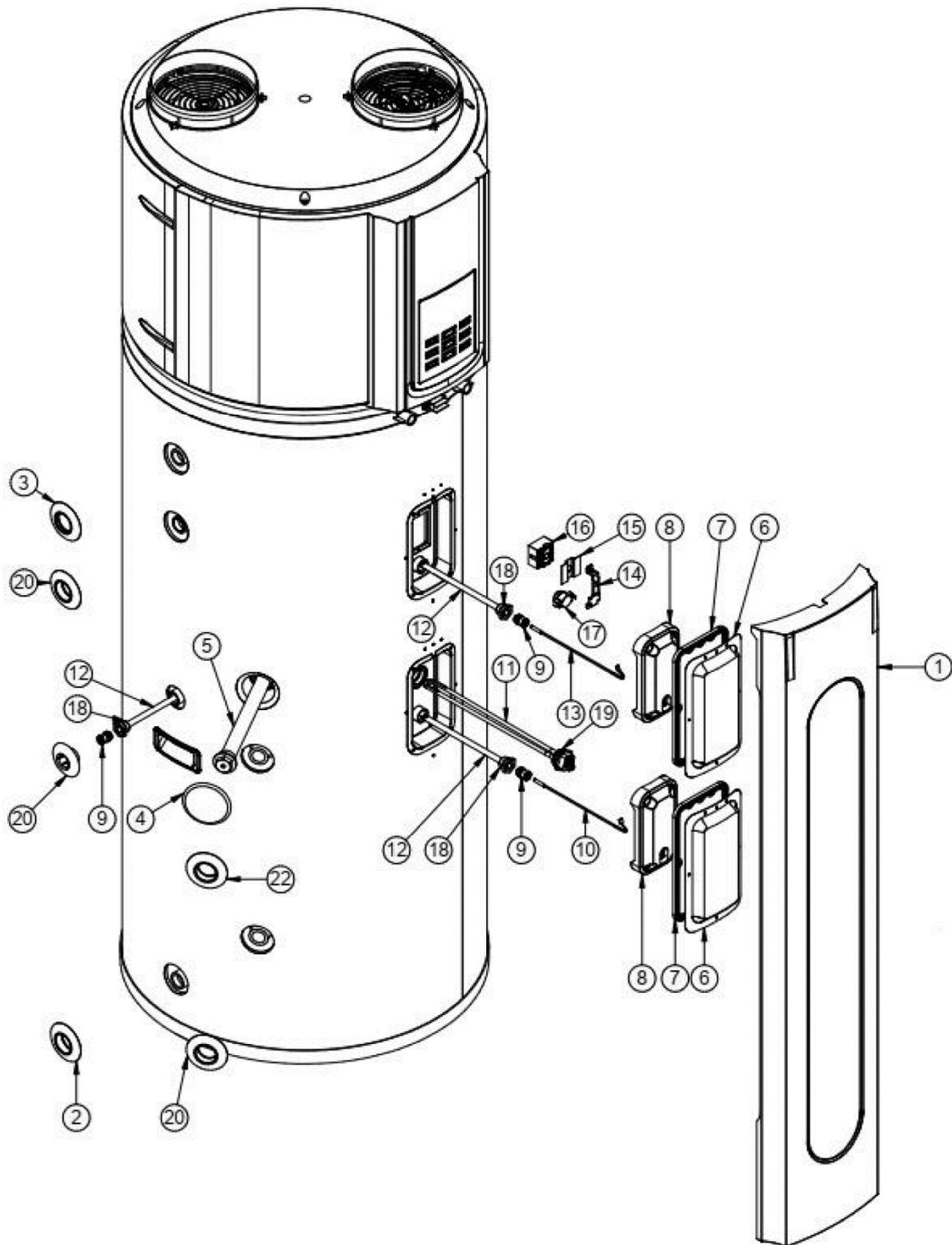


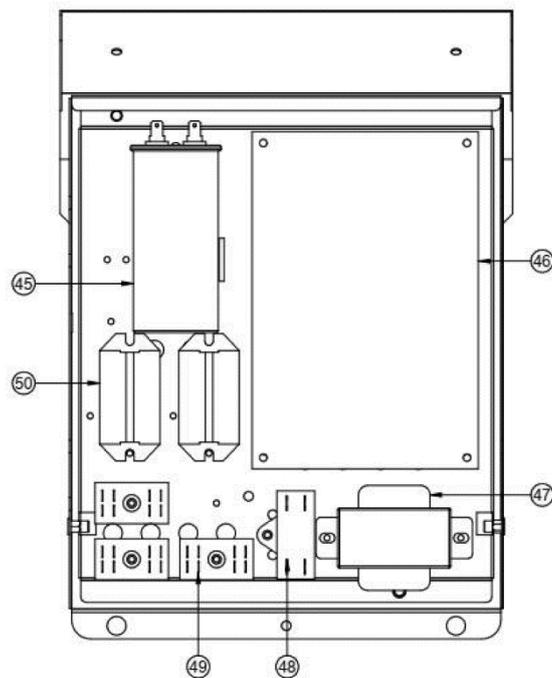
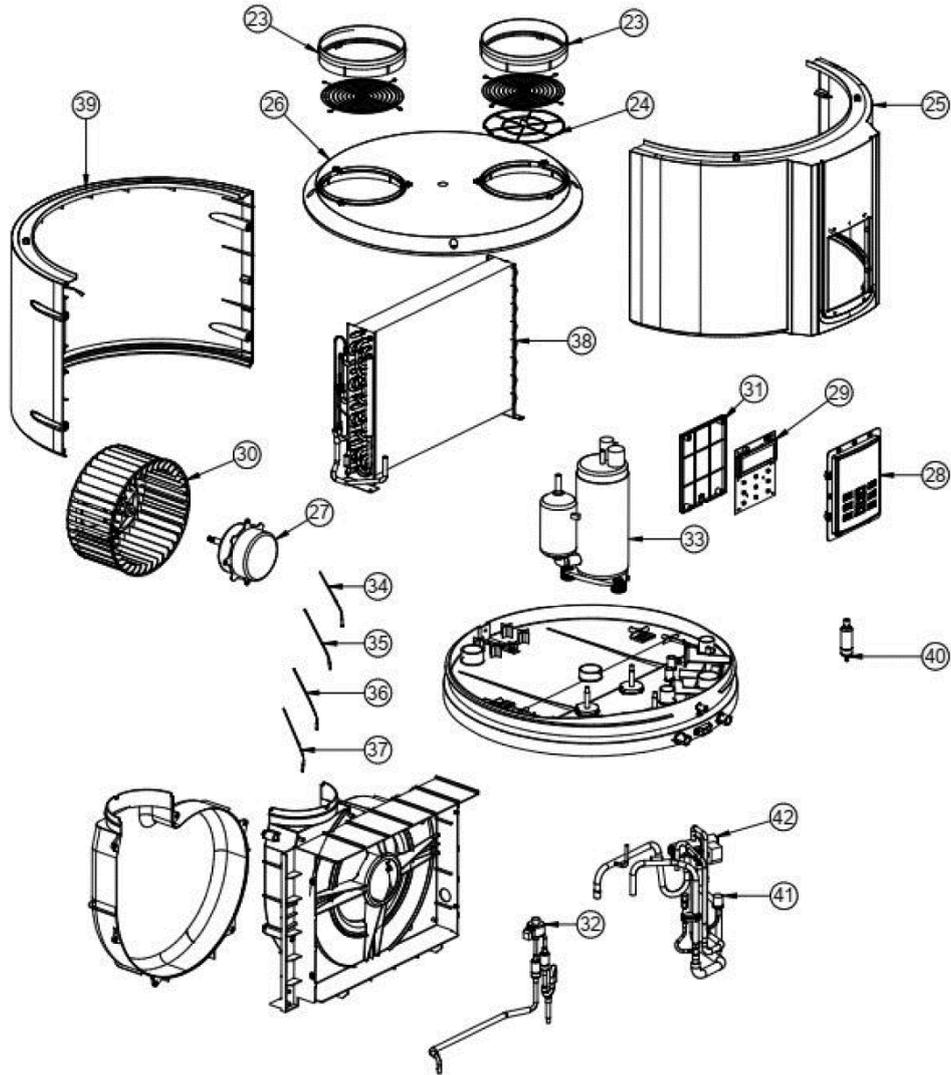
13 BAUTEILELISTE

Nr.	Beschreibung	Teilecode	Anmerkung	Anzahl	Preiscode
MODELL: SWH-190IRES WARMWASSERBEREITER					
1	Frontabdeckung schwarz	C63910100			
2	Kappe Wassereingang 3/4"	C36910129			
3	Kappe Wasserausgang 3/4"	C63910130			
4	Abdeckung schwarz Anodenstab	C63810064			
5	Anodenstab 1"	CR 1C10400			
6	Abdeckung weiß Heizkörper und Thermostaten	C63910111			
7	Dichtung Abdeckung Heizkörper und Thermostaten	C63910099			
8	PE-Abdeckung	C63910094			
9	PG7 Kabel-Durchführung	C95110067			
10	Temperatursensor (NTC-Thermistor), 3-polig	C51110008			
11	Elektrischer Heizkörper 1,5 kW	C87310017			
12	Halterung Temperatursensor	C75410119			
13	Temperatursensor (NTC-Thermistor), 2-polig	C51110007			
14	Halterung Thermostat	C63910092			
15	Sicherheitsabdeckung Thermostat	C63910098			
16	Reset manuell Thermostat WKQ-66T-L85C	C957100074			
17	Reset automatisch Thermostat WKQ-60T01-L78-10C	C957100075			
18	Dichtung Halterung Temperatursensor	C63810057			
19	Dichtung Heizkörper	C63810058			
20	Abdeckung Anschluss Solar-Kreislauf	C63910149			
21	Abdeckung Temperatursensor Solar-Erwärmung	C63910150			
22	Ring Luftleitung	12125300001201			
23	Filter Lufteinlass	201190590315			
24	Vorderabdeckung, oben	12125300001210			
25	Deckel	12125300001203			
26	Lüftermotor	11002012003645			
27	Anzeigetafel	12125390590318			
28	Displayplatine	17125300002321			
29	Flügelrad Lüfter	12100103000136			
30	Abdeckung Displaytafel	12125300000222			
31	Displayabdeckung	201190590324			
32	Kompressor mit Festdrehzahl	11103010000228			
33	Temperatursensor Austritt Kompressor	11201007002462			
34	Raumtemperatursensor	11201007000063			
35	Temperatursensor Saugung Kompressor	11201007000328			
36	Temperatursensor Wärmetauscherrohr	11201007001782			
37	Verdampfer	201590590043			
38	Rückabdeckung oben	12125300001220			
39	Trockenfilter	2016009000702			
40	Expansionsventilblock	201690590884			
41	4-Wege-Ventil	201600630576			
42	Drahtnetz	201290590261			
43	Drahtnetz	201290590169			
45	Haupt-Steuerplatine Gerät	17125300002323			
46	Transformator linear	202300930280			
47	Doppel-Relais	202300830544			
48	Relais	11203401000039			
49	Verflüssiger	202401100964			
50	Klemmleiste	202301400220			
51	Verflüssiger	202401000888			

Die Angaben können ohne Ankündigung geändert werden.

MODELL SWR-300IRES





Nr.	Beschreibung	Teilecode	Anmerkung	Anzahl	Preiscode
MODELL: SWH-300IRES WARMWASSERBEREITER					
1	Frontabdeckung schwarz	C63910095			
2	Kappe Wassereingang 3/4"	C36910129			
3	Kappe Wasserausgang 3/4"	C63910130			
4	Abdeckung schwarz Anodenstab	C63810064			
5	Anodenstab 1"	CRIC10400			
6	Abdeckung weiß Heizkörper und Thermostaten	C63910111			
7	Dichtung Abdeckung Heizkörper und Thermostaten	C63910099			
8	PE-Abdeckung	C63910094			
9	PG7 Kabel-Durchführung	C95110067			
10	Temperatursensor (NTC-Thermistor), 3-polig	C51110008			
11	Elektrischer Heizkörper 1,5 kW	C87310017			
12	Halterung Temperatursensor	C75410119			
13	Temperatursensor (NTC-Thermistor), 2-polig	C51110007			
14	Halterung Thermostat	C63910092			
15	Sicherheitsabdeckung Thermostat	C63910098			
16	Reset manuell Thermostat WKQ-66T-L85C	C957100074			
17	Reset automatisch Thermostat WKQ-60T01-L78-10C	C957100075			
18	Dichtung Halterung Temperatursensor	C63810057			
19	Dichtung Heizkörper	C63810058			
20	Abdeckung Anschluss Solar-Kreislauf	C63910149			
21	Abdeckung Temperatursensor Solar-Erwärmung	C63910150			
23	Ring Luftleitung	12125300000182			
24	Filter Lufteinlass	12125300000197			
25	Vorderabdeckung, oben	12125300000214			
26	Deckel	12125300000052			
27	Lüftermotor	11002012001785			
28	Anzeigetafel	12125300000227			
29	Displayplatine	17125300002321			
30	Flügelrad Lüfter	12100103000158			
31	Abdeckung Displaytafel	12125300000221			
32	Expansionsventilblock	15425300002020			
33	Kompressor mit Festdrehzahl	11103010001963			
34	Temperatursensor Austritt Kompressor	11201007002463			
35	Raumtemperatursensor	11201007000063			
36	Temperatursensor Saugung Kompressor	11201007000164			
37	Temperatursensor Wärmetauscherrohr	11201007001784			
38	Verdampfer	15825300000820			
39	Rückabdeckung oben	12125300000058			
40	Trockenfilter	15500504000090			
41	Druckschalter	17400516000065			
42	4-Wege-Ventil-Block	15500216001121			
45	Kondensator Kompressor	17400103000153			
46	Haupt-Steuerplatine Gerät	17125300002325			
47	Transformator linear	11203103000150			
48	Kondensator für Lüftermotor	17400101000024			
49	Klemmleiste, 2-polig	17400401000012			
50	Relais	11203401000039			

Die Angaben können ohne Ankündigung geändert werden.

RÜCKNAHME ELEKTRISCHER ABFÄLLE



Das aufgeführte Symbol am Produkt oder in den Beipackunterlagen bedeutet, dass die gebrauchten elektrischen oder elektronischen Produkte nicht gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden dürfen. Zur ordnungsgemäßen Entsorgung geben Sie die Produkte an bestimmten Sammelstellen kostenfrei ab. Durch ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes leisten Sie einen Beitrag zur Erhaltung natürlicher Ressourcen und Vorbeugung negativer Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit als Konsequenzen einer falschen Entsorgung von Abfällen. Weitere Details verlangen Sie von der örtlichen Behörde oder der nächstliegenden Sammelstelle.

INFORMATIONEN ZUM KÄLTEMITTEL

Diese Anlage enthält fluorisierte Treibhausgase, die im Kyoto-Protokoll mit einbezogen sind. Die Instandhaltung und die Entsorgung müssen durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Kältemitteltyp: R134a

Kältemittelmenge: siehe Typenschild.

GWP-Wert: 1430 (1 kg R134a = 1,43 t CO₂ eq)

GWP = Global Warming Potential (Treibhauspotenzial)



Die Anlage wird mit brennbarem Kältemittel R32 gefüllt.

Im Falle von Störung, qualitätsbezogenen oder anderen Problemen trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung, und rufen Sie bitte den örtlichen Händler oder den autorisierten Kundendienst.

Notrufnummer: 112

HERSTELLER

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

Great Britain

www.sinclair-world.com

Die Anlage wurde in China hergestellt (Made in China).

VERTRETER

SINCLAIR Global Group s.r.o.

Purkynova 45

612 00 Brno

Tschechische Republik

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

SINCLAIR Global Group s.r.o.

Purkynova 45

612 00 Brno

Tschechische Republik

Tel.: +420 800 100 285

Fax: +420 541 590 124

www.sinclair-solutions.com

info@sinclair-solutions.com

