



USER'S MANUAL



**AIR TO WATER
MONOBLOC
HEAT PUMP**



ZUCCHETTI
Centro Sistemi



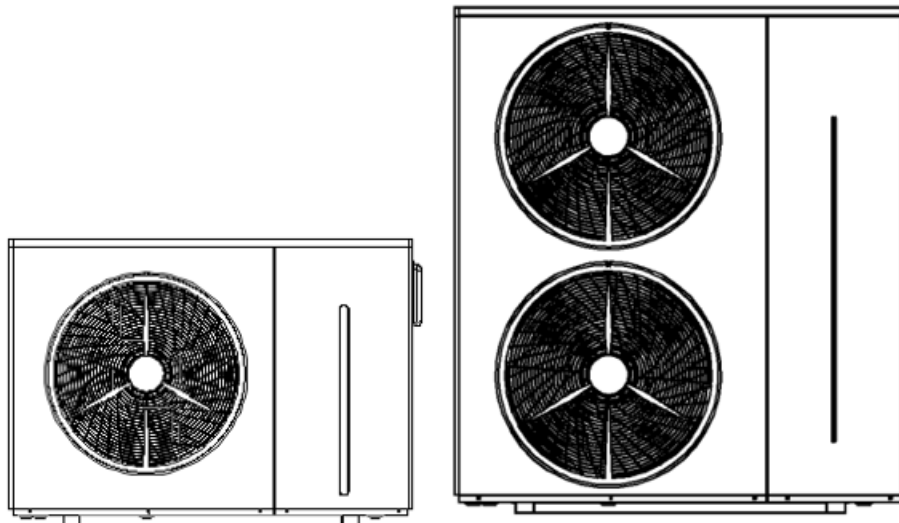


Wärmepumpe

ZHP 1PH 9,0 kW–16,0 kW

ZHP 3PH 9,0k-16k

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

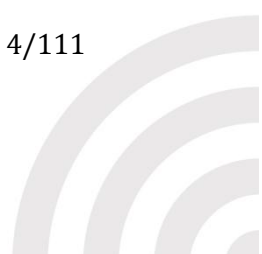
1.	Vorwort.....	6
1.1.	Lesen Sie das Handbuch vor der Verwendung	6
1.2.	Symbol Beschreibung der Vorrichtung.....	12
1.3.	Erklärung.....	12
1.4.	Sicherheitsaspekte.....	13
1.5.	Betriebsbereich des Geräts	15
1.5.1.	Betriebsbereich der Kühlung	15
1.5.2.	Betriebsbereich für die Heizung	15
1.6.	Zubehör	16
2.	ÜBERBLICK ÜBER DAS GERÄT	17
2.1.	Abmessungen des Geräts	17
2.2.	Hauptkomponenten der Einheit.....	19
2.2.1.	Geräteparameter	22
3.	INSTALLATION UND ANSCHLUSS	25
3.1.	Transport.....	25
3.2.	Installationsanleitung	25
3.2.1.	Voraussetzungen	25
3.2.2.	Standort und Platzbedarf s e	26
3.2.3.	-Installationsschema.....	30
3.2.4.	sowie der elektrischen Anlage.....	35
3.2.5.	Elektrischer Anschluss.....	36
3.2.6.	Betriebsanleitung:.....	39
3.3.	Test nach der Installation.....	48
3.3.1.	Überprüfung vor der Inbetriebnahme.....	48
3.3.2.	Funktionsprüfung.....	48
4.	WARTUNG UND VORBEREITUNG AUF DEN WINTER	49
4.1.	Wartung	49
4.2.	Vorbereitung auf den Winter	49
5.	DEMONTAGEANLEITUNG FÜR AUSSENGERÄTE.....	50
5.1.	Anweisungen zum Entfernen der Außenverkleidungen	50
6.	Anleitung für den Inch-Kabelcontroller	62
6.1.	Hauptschnittstelle.....	62



6.1.1.	Aussehen der Hauptschnittstelle des Wire-Controllers.....	62
6.1.2.	Informationen zu den Statussymbolen	65
6.1.3.	Ein-/Ausschalten für alle Zonen.....	66
6.1.4.	Modus einstellen.....	67
6.1.5.	Sperr-/Entsperrfunktion des kabelgebundenen Controllers	67
6.1.6.	Anzeige des Systemdiagramms	68
6.1.7.	Systemstatus.....	68
6.1.8.	Abfrage des Stromverbrauchs.....	69
6.1.9.	Einstellung der Zieltemperatur	70
6.1.10.	Tastatur-Audioeinstellungen.....	71
6.1.11.	Bildschirmschoner einstellen.....	72
6.1.12.	Einstellung des Fehlertons	73
6.1.13.	Einstellung der Temperaturskala.....	74
6.1.14.	Sprache einstellen	75
6.1.15.	Versionsabfrage	76
6.1.16.	Netzwerkdetails abrufen.....	76
6.1.17.	Anforderung der Fehlerprotokolle	77
6.1.18.	Zeiteinstellung	78
6.1.19.	Einstellung der zeitgesteuerten Ein-/Ausschaltung	78
6.1.20.	Einstellung der zeitgesteuerten Sterilisation	79
6.1.21.	Einstellung der zeitgesteuerten Warmwasserpumpe.....	80
6.1.22.	Zwangsaktivierung der elektrischen Heizung des Warmwasserspeichers	83
6.1.23.	Zwangsaktivierung der externen Wärmequelle.....	84
6.1.24.	Zwangsaktivierung des Warmwassermodus.....	84
6.1.25.	Zwangsaktivierung der elektrischen Zusatzheizung.....	85
6.1.26.	Zwangsaktivierung der Fußbodenheizungstrocknung	85
6.1.27.	Kurve	86
6.1.28.	Leisemodus	86
6.1.28.1.	Einstellung des Silent-Modus	87
6.1.28.2.	Einstellung der Lautstärke	87
6.1.28.3.	Zeitgesteuerte Leise-Einstellung	88
6.2.	Für das Menü SERVICEMAN.....	89
6.2.1.	Benutzerparameter	90
6.2.2.	Temperaturparameter	90
6.2.2.1.	Parameter für das Wärmepumpensystem.....	93



6.2.2.2.	Parameter für die Sterilisation	97
6.2.2.3.	Parameter für die Wasserpumpe.....	98
6.2.3.	Betriebsstatusparameter	100
6.2.3.1.	Temperaturstatus.....	100
6.2.3.2.	Status des Lastrelais.....	103
6.2.3.3.	Gerätestatus.....	104
6.2.4.	Luftansaugtest	104
6.2.5.	Funktionsprüfung der Wasserpumpe n.....	105
6.2.6.	Kühlungstest.....	105
6.2.7.	Heiztest.....	105
6.2.8.	Warmwasser-Testlauf.....	106
6.2.9.	Kapazitäts-Testlauf.....	106
6.2.10.	Verfahren zur Kältemittelentnahme	106
6.2.11.	Manuelles Abtauen	107
6.2.12.	Fußbodenheizung	107
6.2.12.1.	Zeitgesteuerte Fußbodenheizung.....	107
6.2.12.2.	Fußbodenheizung-Termin.....	108
6.3.	Lagerung.....	109
6.4.	Entsorgung.....	110
7.	Garantiebedingungen v	111



Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung enthält wichtige Sicherheitshinweise, die bei der Installation und Wartung des Geräts beachtet werden müssen.

Bewahren Sie diese Anweisungen auf!

Dieses Handbuch ist als integraler Bestandteil des Geräts zu betrachten und muss allen Personen, die mit dem Gerät arbeiten, jederzeit zur Verfügung stehen. Das Handbuch muss das Gerät stets begleiten, auch wenn es an einen anderen Benutzer oder eine andere Anlage weitergegeben wird.

Urheberrechtserklärung

Das Urheberrecht an diesem Handbuch liegt bei Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Kein Teil dieses Handbuchs (einschließlich der Software usw.) darf ohne die Genehmigung von Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln kopiert, vervielfältigt oder verbreitet werden. Alle Rechte vorbehalten. ZCS behält sich das Recht auf endgültige Auslegung vor. Dieses Handbuch kann auf Grundlage des Feedbacks von Benutzern, Installateuren oder Kunden geändert werden. Die aktuellste Version finden Sie auf unserer Website unter www.zcsazzurro.com.

Technischer Support

ZCS bietet einen technischen Support- und Beratungsdienst an, der über eine Anfrage direkt auf der Website www.zcsazzurro.com erreichbar ist.

Für Italien steht die folgende gebührenfreie Rufnummer zur Verfügung: 800 72 74 64.

1. Vorwort

1.1. Lesen Sie das Handbuch vor der Verwendung

Allgemeine Informationen

Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation, dem Gebrauch oder der Wartung sorgfältig durch. Diese Anleitung enthält wichtige Sicherheitshinweise, die bei der Installation und Wartung des Systems beachtet werden müssen.

WARNUNG

Verwenden Sie keine anderen Mittel als die vom Hersteller empfohlenen, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen. Das Gerät muss in einem Raum ohne Zündquellen (z. B. offene Flammen, Gasgeräte oder elektrische Heizgeräte) aufbewahrt werden.

Nicht durchbohren oder verbrennen.

Beachten Sie, dass Kältemittel geruchlos sein können.

Die ersten Sicherheitskontrollen müssen Folgendes umfassen:

1. Entladen der Kondensatoren: Dieser Vorgang muss sicher durchgeführt werden, um die Gefahr von Funkenbildung zu vermeiden. Sicherheitsmaßnahmen beim Entladen der Kondensatoren: Stromversorgung trennen, Ladung entladen, antistatische Werkzeuge verwenden, Energie ableiten usw.
2. Während des Befüllens, der Rückgewinnung oder der Entleerung des Systems dürfen keine unter Spannung stehenden elektrischen Komponenten und keine Verkabelung freiliegen.
3. Die Erdungsverbindung ist durchgängig.

Kontrollen des Bereichs

Bevor mit Arbeiten an Anlagen begonnen wird, die brennbare Kältemittel enthalten, müssen Sicherheitskontrollen durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Brandgefahr auf ein Minimum reduziert ist. Bei der Reparatur der Kälteanlage müssen vor Beginn der Arbeiten die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden.

Arbeitsablauf

Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Vorhandenseins von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Ausführung der Arbeiten auf ein Minimum zu reduzieren.

Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und andere Personen, die in diesem Bereich arbeiten, müssen über die Art der durchgeführten Arbeiten unterrichtet werden. Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden.

Überprüfung auf Kältemittel

Der Bereich muss vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker sich der potenziell brennbaren Atmosphäre bewusst ist. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Lecksuchausrüstung für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h. keine Funken erzeugt, ordnungsgemäß abgedichtet oder eigensicher ist.

Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn Heiarbeiten an der Kälteanlage oder an damit verbundenen Teilen durchgeführt werden müssen, muss geeignete Brandbekmpfungsausrstung verfügbar sein. Halten Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher in der Nähe des Nachfllbereichs bereit.

Keine Zündquellen

Personen, die Arbeiten an einer Kälteanlage durchführen, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, die brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, dürfen keine Zündquellen in einer Weise verwenden, die eine Brand- oder Explosionsgefahr darstellt. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, müssen während der Installation, Reparatur, Demontage und Entsorgung, bei denen brennbares Kältemittel in die Umgebung freigesetzt werden kann, in ausreichendem Abstand vom Arbeitsbereich gehalten werden. Vor Beginn der Arbeiten muss der Bereich um das Gerät herum überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Entzndungsgefahren oder Zndrisiken bestehen. Es müssen Schilder mit der Aufschrift „Rauchen verboten“ angebracht werden.

Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass der Bereich im Freien oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie Arbeiten am System oder Heiarbeiten durchführen. Während der Durchführung der Arbeiten muss eine gewisse Belüftung gewährleistet sein. Die Belüftung muss das freigesetzte Kältemittel sicher ableiten und vorzugsweise ins Freie in die Atmosphäre abführen.

Kontrollen an Kälteanlagen

Beim Austausch elektrischer Komponenten müssen diese für den jeweiligen Zweck geeignet sein und den korrekten Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers sind stets zu befolgen. Im Zweifelsfall ist der technische Kundendienst des Herstellers zu konsultieren. Die folgenden Überprüfungen müssen bei Anlagen durchgeführt werden, die brennbare Kältemittel verwenden:

1. Die Füllmenge ist der Größe des Raums angemessen, in dem die kltemittelhaltigen Teile installiert sind;
2. Die Lüftungsanlagen und Lüftungsöffnungen funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft;
3. Bei Verwendung eines indirekten Kältekreislaufs muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel überprüft werden;
4. Die Kennzeichnung der Geräte muss sichtbar und lesbar sein. Unlesbare Kennzeichnungen und Markierungen müssen korrigiert werden;
5. Die Rohrleitungen oder Khlkomponenten müssen so installiert sein, dass sie keinen Substanzen ausgesetzt sind, die die kltemittelhaltigen Komponenten angreifen könnten, es sei denn, diese Komponenten bestehen aus von Natur aus korrosionsbeständigen Materialien oder sind angemessen vor Korrosion geschtzt.

Reparaturen an versiegelten Bauteilen

DD.5.1 Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen müssen alle Stromversorgungen von dem Gerät, an dem gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden. Wenn das Gerät während der Wartung mit Strom versorgt werden muss, ist an der kritischsten Stelle ein permanent in Betrieb befindliches Leckageerkennungssystem zu installieren, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen.

DD.5.2 Es ist besonders darauf zu achten, dass bei Arbeiten an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht so verändert wird, dass die Schutzart beeinträchtigt wird. Dazu gehören Beschädigungen an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Anschlüsse, die nicht den ursprünglichen Spezifikationen entsprechen, Beschädigungen an Dichtungen, fehlerhafte Montage von Kabelverschraubungen usw.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist.

Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so stark beschädigt sind, dass sie ihre Funktion, das Eindringen von brennbaren Atmosphären zu verhindern, nicht mehr erfüllen können.

Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Reparatur von eigensicheren Komponenten

Legen Sie keine dauerhafte induktive oder kapazitive Last an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass diese die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und den zulässigen Strom nicht überschreitet. Nur eigensichere Komponenten dürfen unter Spannung in einer entzündlichen Atmosphäre verwendet werden. Die Prüfgeräte müssen die richtige Nennleistung aufweisen.

Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller spezifizierte Teile. Andere Teile könnten aufgrund eines Lecks zur Entzündung des Kältemittels in der Atmosphäre führen.

HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtungsmittel kann die Wirksamkeit bestimmter Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen.

Eigensichere Komponenten dürfen vor der Wartung nicht isoliert werden.

Verkabelung

Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, keiner Korrosion, keinem übermäßigen Druck, keinen Vibrationen, keinen scharfen Kanten oder anderen nachteiligen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Überprüfung müssen auch die Auswirkungen von Alterung oder anhaltenden Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

Erkennung von brennbaren Kältemitteln

Unter keinen Umständen dürfen potenzielle Zündquellen bei der Suche nach oder der Erkennung von Kältemittelleckagen verwendet werden. Halogen- und -Lampen (oder andere Detektoren, die offene Flammen verwenden) dürfen nicht verwendet werden.

Methoden zur Lecksuche

Die folgenden Methoden zur Lecksuche gelten als akzeptabel für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten.

Zur Erkennung von brennbaren Kältemitteln müssen elektronische Lecksucher verwendet werden, deren Empfindlichkeit jedoch möglicherweise nicht ausreichend ist oder eine Neukalibrierung erforderlich macht. (Die Detektionsgeräte müssen in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Lecksuchgeräte müssen auf einen Prozentsatz der UEG des Kältemittels eingestellt und entsprechend dem verwendeten Kältemittel und dem bestätigten geeigneten Gasanteil (maximal 25 %) kalibriert werden.

Leckdetektionsflüssigkeiten sind für die Verwendung mit den meisten Kältemitteln geeignet, jedoch sollte die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre angreifen kann.

Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen entfernt bzw. gelöscht werden.

Wird ein Kältemittelverlust festgestellt, der ein Löten erfordert, müssen alle Kältemittel aus der Anlage zurückgewonnen oder (mittels Absperrventilen) in einem vom Leck entfernten Teil der Anlage isoliert werden. Anschließend muss sauerstofffreier Stickstoff (OFN) sowohl vor als auch während des Lötvorgangs

durch die Anlage gespült werden.

Entfernung und Evakuierung

Bei Arbeiten am Kältemittelkreislauf, sei es zu Reparaturzwecken oder aus anderen Gründen, sind die üblichen Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, bewährte Verfahren zu befolgen, da die Entflammbarkeit des Kältemittels zu berücksichtigen ist. Es ist folgende Vorgehensweise einzuhalten:

1. Kältemittel entfernen
2. Den Kreislauf mit Inertgas spülen
3. Evakuieren
4. Erneut mit Inertgas spülen
5. Den Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen

Das Kältemittel muss in geeigneten Auffangbehältern aufgefangen werden. Das System muss mit OFN „gespült“ werden, um die Anlage sicher zu machen. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Für diesen Vorgang dürfen weder Druckluft noch Sauerstoff verwendet werden. Das Spülen muss durchgeführt werden, indem das Vakuum im System mit OFN unterbrochen wird und das System weiter befüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist, anschließend in die Atmosphäre entlüftet wird und schließlich das System wieder unter Vakuum gesetzt wird. Dieser Vorgang muss wiederholt werden, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Bei Verwendung der letzten OFN-Füllung muss das System auf Atmosphärendruck entlüftet werden, um die Arbeiten durchführen zu können. Dieser Vorgang ist unerlässlich, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden müssen.

Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

Befüllungsverfahren

Zusätzlich zu den herkömmlichen Befüllungsverfahren müssen die folgenden Anforderungen erfüllt werden:

1. Stellen Sie sicher, dass bei der Verwendung von Befüllgeräten keine Verunreinigung durch unterschiedliche Kältemittel auftritt. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge auf ein Minimum zu reduzieren. Die Flaschen müssen in vertikaler Position gehalten werden.
2. Stellen Sie sicher, dass die Kälteanlage geerdet ist, bevor Sie sie mit Kältemittel befüllen.
3. Kennzeichnen Sie das System nach Abschluss der Befüllung (sofern dies nicht bereits geschehen ist).
4. Achten Sie besonders darauf, das Kältesystem nicht zu überfüllen. Vor dem Befüllen muss das System einer Druckprüfung mit OFN unterzogen werden. Nach Abschluss des Befüllvorgangs muss das System vor der Inbetriebnahme einer Dichtheitsprüfung unterzogen werden. Vor dem Verlassen des Standorts muss eine abschließende Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.

Außerbetriebnahme

Vor der Durchführung dieses Vorgangs ist es unerlässlich, dass der Techniker mit der Anlage und all ihren Details vollständig vertraut ist. Es wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Entnehmen Sie vor der Durchführung des Vorgangs eine Öl- und Kältemittelprobe, falls vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist unerlässlich, dass die Stromversorgung vor Beginn des Vorgangs verfügbar ist.

1. Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Funktionsweise vertraut.
2. Schalten Sie das System stromlos.
3. Stellen Sie vor der Durchführung des Vorgangs sicher, dass:
 - i. Bei Bedarf mechanische Vorrichtungen zum Transport der Kältemittelflaschen zur Verfügung stehen.
 - ii. alle persönlichen Schutzausrüstungen verfügbar sind und ordnungsgemäß verwendet werden
 - iii. Der Rückgewinnungsprozess jederzeit von einer sachkundigen Person überwacht wird.
 - iv. Die Rückgewinnungsgeräte und die Flaschen den entsprechenden Normen entsprechen.
4. Entleeren Sie das Kältemittelsystem, sofern möglich.
5. Wenn kein Vakuum erzeugt werden kann, einen Sammler anbringen, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen der Anlage entnommen werden kann.
6. Stellen Sie sicher, dass die Flasche auf der Waage steht, bevor Sie mit der Rückgewinnung beginnen.
7. Starten Sie die Rückgewinnungsmaschine und bedienen Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.
8. Füllen Sie die Flaschen nicht übermäßig. (Nicht mehr als 80 % des Flüssigkeitsfüllvolumens).
9. Den maximalen Betriebsdruck der Flasche nicht überschreiten, auch nicht vorübergehend.
10. Sobald die Flaschen ordnungsgemäß befüllt und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung umgehend vom Standort entfernt werden und dass alle Absperrventile an der Ausrüstung geschlossen sind.
11. Das zurückgewonnene Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und geprüft.

Kennzeichnung

Die Geräte müssen so gekennzeichnet werden, dass sie als „“ und „“ erkennbar sind, was darauf hinweist, dass sie außer Betrieb genommen und vom Kältemittel entleert wurden. Das Etikett muss datiert und unterschrieben sein. Stellen Sie sicher, dass an den Geräten Etiketten angebracht sind, die darauf hinweisen, dass sie brennbares Kältemittel enthalten.

Rückgewinnung

Wenn Kältemittel aus einer Anlage entfernt werden, sei es zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, ist es gute Praxis, das gesamte Kältemittel sicher zu entfernen. Achten Sie beim Umfüllen des Kältemittels in Flaschen darauf, nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungsflaschen zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass Sie über die richtige Anzahl an Flaschen verfügen, um die gesamte Füllmenge der Anlage aufzunehmen. Alle zu verwendenden Flaschen müssen für das zurückgewonnene Kältemittel vorgesehen und für dieses Kältemittel gekennzeichnet sein (z. B. spezielle Flaschen für die Kältemittelrückgewinnung). Die Flaschen müssen mit einem Sicherheitsventil und zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Betriebszustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungsflaschen müssen vor der Rückgewinnung entleert und, wenn möglich, gekühlt werden.

Die Rückgewinnungsausrüstung muss in einwandfreiem Betriebszustand sein, mit einer

Bedienungsanleitung für die Ausrüstung ausgestattet sein und für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein.

Darüber hinaus muss eine Reihe von kalibrierten Waagen in einwandfreiem Betriebszustand zur Verfügung stehen.






Die Schläuche müssen mit dichten Trennkupplungen ausgestattet und in gutem Zustand sein. Vor der Verwendung der Rückgewinnungsmaschine ist zu überprüfen, ob sie sich in einem guten Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und ob alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle eines Kältemittelaustritts zu verhindern. Im Zweifelsfall ist der Hersteller zu konsultieren.

Das zurückgewonnene Kältemittel muss in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückgegeben werden, und der entsprechende Abfallübergabebeschein muss ausgefüllt werden. Mischen Sie keine Kältemittel in den Rückgewinnungsgeräten und vor allem nicht in den Flaschen. Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden müssen, stellen Sie sicher, dass diese auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um zu gewährleisten, dass keine brennbaren Kältemittel im Schmiermittel verbleiben. Der Evakuierungsprozess muss durchgeführt werden, bevor der Kompressor an die Lieferanten zurückgegeben wird. Um diesen Prozess zu beschleunigen, darf nur die elektrische Beheizung des Kompressorkörpers verwendet werden. Das Ablassen von Öl aus einem System muss auf sichere Weise erfolgen.

1.2. Symbol Beschreibung der Vorrichtung

Die nachfolgend aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen sind in folgende Kategorien unterteilt. Sie sind sehr wichtig, befolgen Sie sie daher sorgfältig.

Erläuterung der Symbole auf dem Innengerät oder dem Außengerät

Symbole	Bedeutung	Beschreibung
	WARNUNG	Das Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel verwendet. Wenn das Kältemittel austritt und mit einer externen Zündquelle in Kontakt kommt, besteht Brandgefahr.
	WARNUNG	Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät Material mit geringer Brennbarkeit enthält. Von Wärmequellen fernhalten.
	ACHTUNG	Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden muss.
	ACHTUNG	Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Wartungspersonal dieses Gerät unter Bezugnahme auf die Installationsanleitung handhaben muss.
	ACHTUNG	Dieses Symbol weist darauf hin, dass Informationen wie die Bedienungsanleitung oder die Installationsanleitung verfügbar sind.

1.3. Erklärung


Um sichere Arbeitsbedingungen für die Benutzer und die Sicherheit der Sachwerte zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen:

1. Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Verletzungen oder Schäden führen.
2. Installieren Sie das Gerät gemäß den örtlichen Gesetzen, Vorschriften und Normen.
3. Überprüfen Sie die Netzspannung und -frequenz.
4. Das Gerät darf nur an geerdeten Steckdosen betrieben werden.
5. Das Gerät muss mit einem separaten Schalter ausgestattet sein.

1.4. Sicherheitsaspekte

Die folgenden Sicherheitsaspekte müssen berücksichtigt werden:

1. Lesen Sie vor der Installation die folgenden Warnhinweise.
2. Achten Sie darauf, die Details zu überprüfen, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, einschließlich der Sicherheitshinweise.
3. Bewahren Sie die Installationsanleitung nach dem Lesen zum späteren Nachschlagen auf.

	<p>Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher und zuverlässig installiert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Wenn das Gerät nicht befestigt oder nicht ordnungsgemäß installiert ist, kann es zu Schäden kommen. Die für die Installation erforderliche Mindesttragfähigkeit beträgt 21 g/mm². ✓ Wenn das Gerät in einem geschlossenen Bereich oder auf engem Raum installiert wurde, berücksichtigen Sie die Raumgröße und die Belüftung, um eine Erstickungsgefahr durch austretendes Kältemittel zu vermeiden. <ol style="list-style-type: none"> 1. Verwenden Sie ein spezielles Kabel und befestigen Sie es an der Klemmleiste, sodass die Verbindung verhindert, dass Druck auf die Teile ausgeübt wird. 2. Eine fehlerhafte Verkabelung kann einen Brand verursachen. Schließen Sie das Netzkabel sorgfältig gemäß dem im Handbuch angegebenen Schaltplan an, um eine Überhitzung des Geräts oder einen Brand zu vermeiden. 3. Achten Sie darauf, bei der Installation das richtige Material zu verwenden. Falsche Teile oder Materialien können Brände, Stromschläge oder das Umkippen des Geräts verursachen. 4. Installieren Sie das Gerät sicher auf dem Boden und lesen Sie die Installationsanleitung. Eine unsachgemäße Installation kann zu Bränden, Stromschlägen, dem Herunterfallen des Geräts oder Wasseraustritt führen. 5. Verwenden Sie für Elektroarbeiten professionelles Werkzeug. Wenn die Stromversorgung nicht ausreicht oder der Stromkreis nicht vollständig ist, kann es zu Bränden oder Stromschlägen kommen. 6. Das Gerät muss mit einer Erdungsvorrichtung ausgestattet sein. Wenn die Stromversorgung nicht über eine Erdungsvorrichtung verfügt, darf das Gerät nicht angeschlossen werden. 7. Das Gerät darf nur von einem professionellen Techniker demontiert und repariert werden. Unsachgemäße Handhabung oder Wartungsarbeiten am Gerät können zu Wasseraustritt, Stromschlägen oder Bränden führen. Wenden Sie sich für solche Arbeiten an einen professionellen Techniker. 8. Trennen oder schließen Sie die Stromversorgung während des Betriebs nicht an. Dies könnte zu Bränden oder Stromschlägen führen. 9. Berühren oder bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. Dies könnte zu Bränden oder Stromschlägen führen.
<p>WARNUNG</p>	



10. Stellen Sie keine Heizgeräte oder andere Elektrogeräte in die Nähe des Netzkabels. Dies könnte zu Bränden oder Stromschlägen führen.
11. Gießen Sie kein Wasser direkt auf das Gerät. Lassen Sie kein Wasser in die elektrischen Bauteile eindringen.

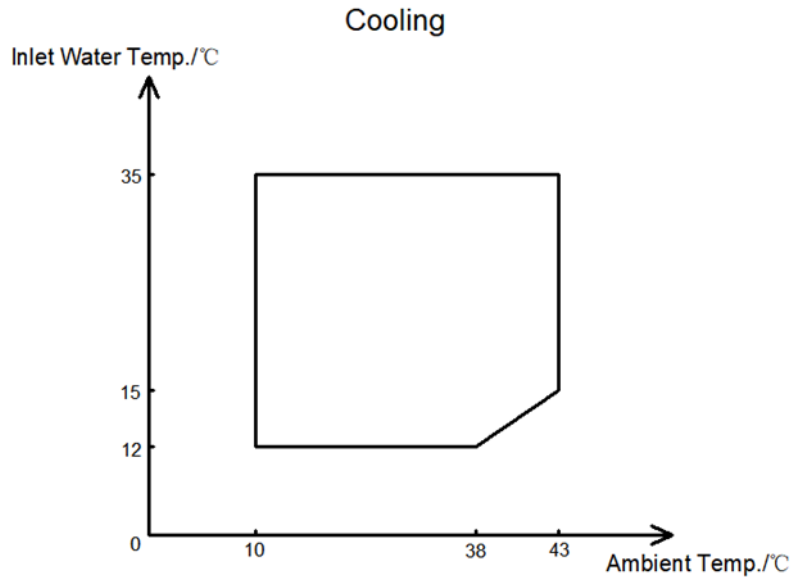


1. Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem brennbare Gase vorhanden sein könnten.
2. Das Vorhandensein von brennbaren Gasen in der Nähe des Geräts kann eine Explosion verursachen.
3. Befolgen Sie die Anweisungen für Arbeiten am Abflusssystem und an den Rohrleitungen. Wenn das Abflusssystem oder die Rohrleitungen defekt sind, kommt es zu Wasserlecks. Diese müssen sofort beseitigt werden, um zu verhindern, dass andere Haushaltsgegenstände nass werden und beschädigt werden.
4. Reinigen Sie das Gerät nicht, während es an die Stromversorgung angeschlossen ist. Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie das Gerät reinigen. Andernfalls kann es zu Verletzungen durch den schnell drehenden Lüfter oder zu Stromschlägen kommen.
5. Stellen Sie den Betrieb des Geräts ein, wenn Probleme oder Fehlercodes auftreten.
6. Schalten Sie die Stromversorgung aus und stellen Sie den Betrieb des Geräts ein. Andernfalls kann es zu Stromschlägen oder Bränden kommen.
7. Seien Sie vorsichtig, wenn das Gerät nicht verpackt oder nicht installiert ist.
8. Achten Sie auf scharfe Kanten und Lamellen des Wärmetauschers.
9. Überprüfen Sie nach der Installation oder Reparatur, ob Kältemittel austritt.
10. Wenn nicht genügend Kältemittel vorhanden ist, funktioniert das Gerät nicht ordnungsgemäß.
11. Der Aufstellungsort des Außengeräts muss eben und stabil sein.
12. Vermeiden Sie Vibrationen und ungewöhnliche Geräusche.
13. Stecken Sie Ihre Finger nicht in den Lüfter und den Verdampfer.
14. Der Betrieb des Lüfters bei hoher Drehzahl kann zu schweren Verletzungen führen.
15. Dieses Gerät ist nicht für Personen bestimmt, die körperlich oder geistig eingeschränkt sind (einschließlich Kinder) und keine Erfahrung und Kenntnisse im Umgang mit Heiz- und Kühlsystemen haben. Es darf nur unter Anleitung und Aufsicht eines professionellen Technikers oder nach einer Einweisung in die Bedienung dieses Geräts verwendet werden. Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht eines Erwachsenen benutzen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es von einem Fachmann ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

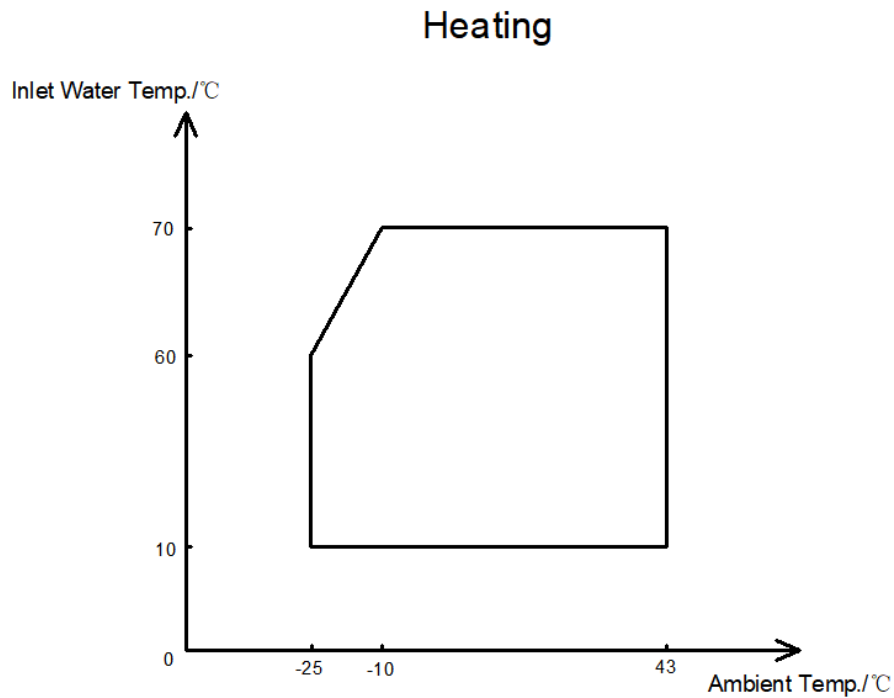
WARNUNG

1.5. Betriebsbereich des Geräts

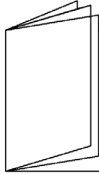
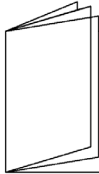
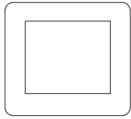
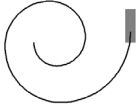
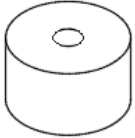
1.5.1. Betriebsbereich der Kühlung



1.5.2. Betriebsbereich für die Heizung

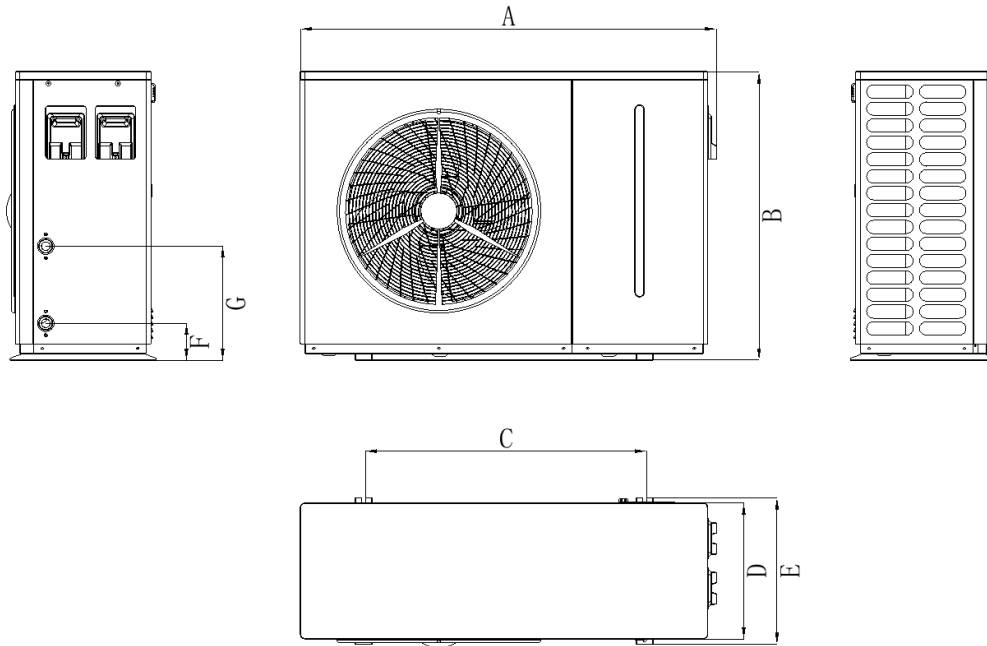


1.6. Zubehör

Name		Anzahl
Installationshandbuch Anleitung	und 	1
Bedienungsanleitung		1
Kabelgebundener Controller		1
Temperatursensor		4
Gummimatte		4

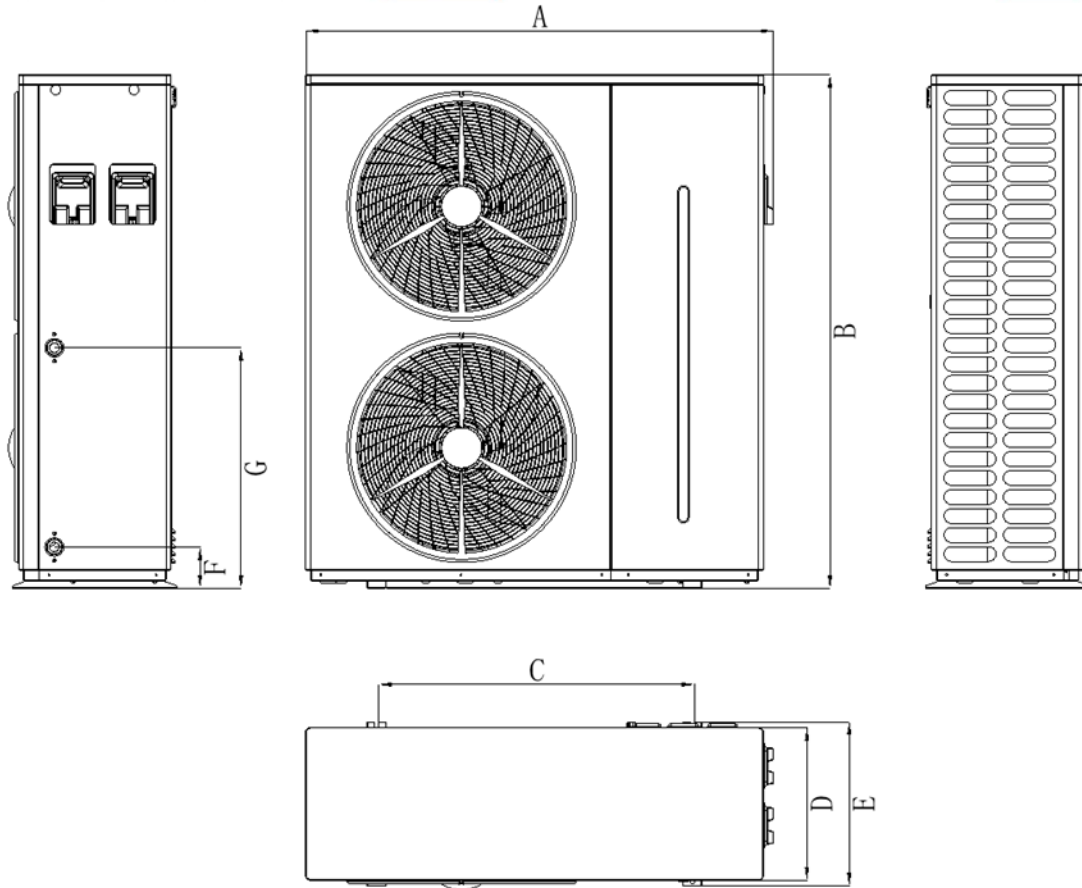
2. ÜBERBLICK ÜBER DAS GERÄT

2.1. Abmessungen des Geräts



Abmessungen des Geräts: (mm)

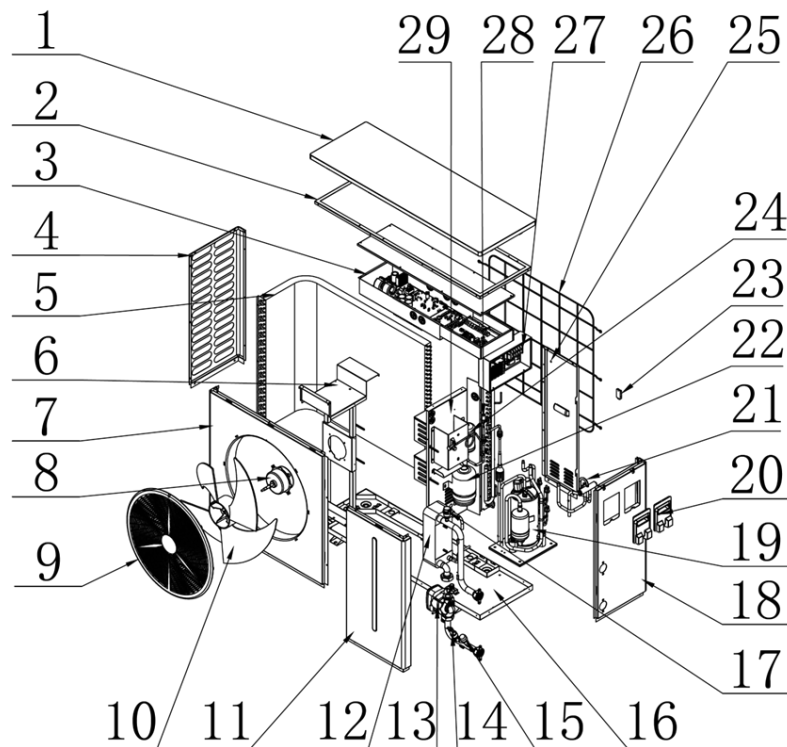
Modell	A	B	C	D	E	F	G
ZHP-1PH-9.0k	1263	875	848	410	440	112	345
ZHP-3PH-9,0k							
ZHP-1PH-13,0k							
ZHP-3PH-13,0k							



Abmessungen der Einheit: (mm)

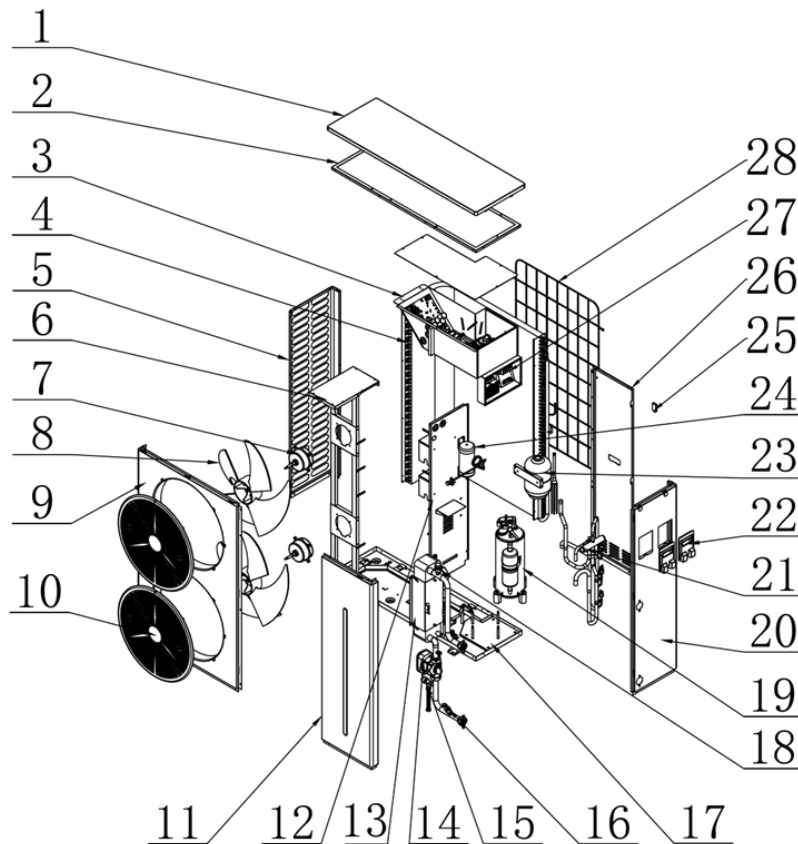
Modell	A	B	C	D	E	F	G
ZHP-1PH-16,0k	1263	1375	848	410	440	110	645
ZHP-3PH-16,0 k							

2.2. Hauptkomponenten der Einheit



1	Oberer Deckel	11	Vordere Serviceplatte	21	Vierwegeventil
2	Feststehender Rahmen	12	Plattenwärmetauscher	22	Ausdehnungsgefäß
3	Schaltkasten	13	Wasserpumpe	23	Halterung für Raumtemperatursensor
4	Linke Platte	14	Wasserdurchflussschalter	24	Flüssigkeitsbehälter
5	Rippenwärmetauscher	15	Sicherheitsventil	25	Hintere Wartungsplatte
6	Motorhalterung	16	Rahmen	26	Heckgitter
7	Luftleitblech	17	Ablassventil	27	Anschlusskasten
8	Lüftermotor	18	Rechte Platte	28	EEV
9	Netzabdeckung	19	Kompressor	29	Mittelplatte
10	Lüfterflügel	20	Griff		

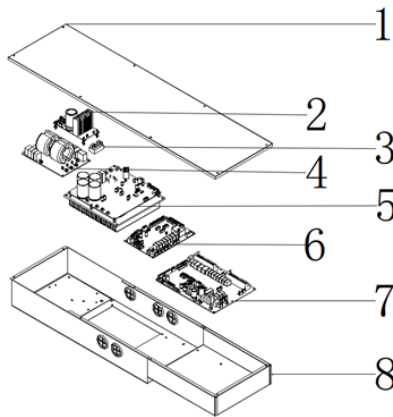
ZHP-1PH-16.0K, ZHP-3PH-16.0K



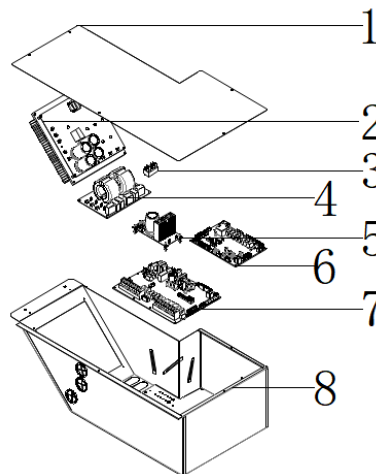
1	Obere Abdeckung	11	Vordere Serviceplatte	21	Vierwegeventilbaugruppe
2	Feststehender Rahmen	12	Mittelplatte	22	Griff
3	Schaltkasten	13	Plattenwärmetauscher	23	Ausdehnungsgefäß
4	Rippenwärmetauscher	14	Wasserpumpe	24	Flüssigkeitsbehälter
5	Linke Platte	15	Sicherheitsventil	25	Halterung für Raumtemperatursensor
6	Motorhalterung	16	Wasserdurchflussschalter	26	Hintere Wartungsplatte
7	Lüftermotor	17	Gehäuse	27	Abzweigdose
8	Lüfterflügel	18	Ablassventil	28	Rückwand
9	Luftleitblech	19	Kompressor		
10	Netzabdeckung	20	Rechte Platte		



Hauptteile des Geräts Schaltschrank



1	Abdeckung des Schaltschranks
2	Lüfterplatine
3	Klemmenleiste
4	Filterplatine
5	Treiberkarte
6	Externe Hauptplatine
7	Interne Hauptplatine
8	Schaltkasten



1	Deckel des Schaltschranks
2	Treiberplatine
3	Klemmenleiste
4	Filterplatine
5	Lüfterplatine
6	Interne Hauptplatine
7	Externe Hauptplatine
8	Schaltkasten

2.2.1. Geräteparameter

Modell	ZHP-1PH-9.0K	ZHP-1PH-13.0K	ZHP-1PH-16.0K
Stromversorgung	220-240 V AC/50 Hz		
Kältemitteltyp	R290		
[Raumheizung] Raumtemperatur (DB/WB): 7 °C/6 °C, Wassertemperatur (Ein-/Ausgang): 30 °C/35 °C.			
Maximale Heizleistung (kW)	3,50~8,81	4,50~12,74	6,00~16,00
Leistungsaufnahme (kW)	0,58-1,89	0,75-2,82	1,0-3,49
COP	6,00~4,65	6,00-4,52	6,00-4,59
[Raumheizung] Raumtemperatur (DB/WB): 7 °C/6 °C, Wassertemperatur (Ein-/Ausgang): 50 °C/55 °C.			
Maximale Heizleistung (kW)	3,15-7,98	3,90-11,25	5,4-14,4
Leistungsaufnahme (kW)	0,68-2,55	0,85-3,66	1,17-4,97
COP	4,63~3,13	4,59-3,07	4,61-2,90
[Raumkühlung] Raumtemperatur (DB/WB): 35 °C / -, Wassertemperatur (Einlass/Auslass): 12 °C/7 °C.			
Maximale Kühlleistung (kW)	1,53~5,96	2,93~8,87	3,50~13,00
Leistungsaufnahme (kW)	0,33-2,11	0,63-3,26	0,76-4,33
EER	4,64-2,82	4,65-2,72	4,60-3,0
[Warmwasser] Raumtemperatur (DB/WB): 20 °C/15 °C, Wassertemperatur von 15 °C bis 55 °C.			
Maximale Heizleistung (kW)	9,33	13,9	17,20
Leistungsaufnahme (kW)	2,14	3,28	4,00
COP	4,35	4,24	4,30
Maximale Leistungsaufnahme (kW)	4	5	6
Maximaler Betriebsstrom (A)	18,3	22,9	29
Kompressormarke	HIGHLY		
Umwälzpumpe	Integriert		
Wasserseitiger Wärmetauscher	Plattenwärmetauscher		
Luftseitiger Wärmetauscher	Rippenwärmetauscher		
Ausdehnungsgefäß (L)	2	5	
Display	4-Zoll-Farb-Touchscreen		
Nenn-Wasserdurchfluss (m ³ /h)	1,5	2,19	2,75
Wasserdruckabfall (kPa)	37	41	48
Wasseranschluss (Zoll)	G1 1/4"		
Schalldruckpegel dB(A) bei 1 m	44	46	39
Schalleistungspegel dB(A)	59	60	54
Betriebsbereich (°C)	-25~43		
Maximale Wasseraustrittstemperatur (°C)	75		
Schutzklasse	IPX4		



Schutz gegen elektrischen Schlag	I	
Nettoabmessungen (L×B×H) (mm)	1263 x 440 x 875	1263 x 440 x 1375
Nettogewicht (kg)	115	119
		175
Modell	ZHP-3PH-9.0K	ZHP-3PH-13.0K
Stromversorgung	380-415 V/3N~/ 50 Hz	
Kältemitteltyp	R290	
[Raumheizung] Raumtemperatur (DB/WB): 7 °C/6 °C, Wassertemperatur (Ein-/Ausgang): 30 °C/35 °C.		
Maximale Heizleistung (kW)	3,50~8,81	4,50~12,74
Leistungsaufnahme (kW)	0,58~1,89	0,75~2,82
COP	6,00~4,65	6,00~4,52
[Raumheizung] Raumtemperatur (DB/WB): 7 °C/6 °C, Wassertemperatur (Ein-/Ausgang): 50 °C/55 °C.		
Maximale Heizleistung (kW)	3,15~7,98	3,90~11,25
Leistungsaufnahme (kW)	0,68~2,55	0,85~3,66
COP	4,63~3,13	4,59~3,07
[Raumkühlung] Raumtemperatur (DB/WB): 35 °C / -, Wassertemperatur (Einlass/Auslass): 12 °C/7 °C.		
Maximale Kühlleistung (kW)	1,53~5,96	2,93~8,87
Leistungsaufnahme (kW)	0,33~2,11	0,63~3,26
EER	4,64~2,82	4,65~2,72
[Warmwasser] Raumtemperatur (DB/WB): 20 °C/15 °C, Wassertemperatur von 15 °C bis 55 °C.		
Maximale Heizleistung (kW)	9,33	13,90
Leistungsaufnahme (kW)	2,14	3,28
COP	4,35	4,24
Maximale Leistungsaufnahme (kW)	4	5
Maximaler Betriebsstrom (A)	7,1	8,7
Kompressormarke	HIGHLY	
Umwälzpumpe	Integriert	
Wasserseitiger Wärmetauscher	Plattenwärmetauscher	
Luftseitiger Wärmetauscher	Rippenwärmetauscher	
Ausdehnungsgefäß (L)	2	
Display	4-Zoll-Farb-Touchscreen	
Nenn-Wasserdurchfluss (m ³ /h)	1,5	2,19
Wasserdruckabfall (kPa)	37	41
Wasseranschluss (Zoll)	G1 1/4"	
Schalldruckpegel dB(A) in 1 m Entfernung	43	48
Schalleistungspegel dB(A)	58	62
Betriebsbereich (°C)	-25~43	
Maximale Wasseraustrittstemperatur (°C)	75	
Schutzklasse	IPX4	
Schutz gegen elektrischen Schlag	I	
Nettoabmessungen (L×B×H) (mm)	1263 x 440 x 875	
Nettogewicht (kg)	129	133



Modell	ZHP-3PH-16.0K
Stromversorgung	380-415 V/3N~/ 50 Hz
Kältemitteltyp	R290
[Raumheizung] Raumtemperatur (DB/WB): 7 °C/6 °C, Wassertemperatur (Einlass/Auslass): 30 °C/35 °C.	
Maximale Heizleistung (kW)	6,00~16,00
Leistungsaufnahme (kW)	1,00~3,49
COP	6,00~4,59
[Raumheizung] Raumtemperatur (DB/WB): 7 °C/6 °C, Wassertemperatur (Ein-/Ausgang): 50 °C/55 °C.	
Maximale Heizleistung (kW)	5,4-14,4
Leistungsaufnahme (kW)	1,17~4,97
COP	4,60~2,90
[Raumkühlung] Raumtemperatur (DB/WB): 35 °C / -, Wassertemperatur (Einlass/Auslass): 12 °C/7 °C.	
Maximale Kühlleistung (kW)	3,50~13,00
Leistungsaufnahme (kW)	0,76~4,33
EER	4,63~3,0
[Warmwasser] Raumtemperatur (DB/WB): 20 °C/15 °C, Wassertemperatur von 15 °C bis 55 °C.	
Maximale Heizleistung (kW)	17,20
Leistungsaufnahme (kW)	4,00
COP	4,30
Maximale Leistungsaufnahme (kW)	6
Maximaler Betriebsstrom (A)	10,8
Marke des Kompressors	HIGHLY
Umwälzpumpe	Integriert
Wasserseitiger Wärmetauscher	Plattenwärmetauscher
Luftseitiger Wärmetauscher	Rippenwärmetauscher
Ausdehnungsgefäß (L)	5
Display	4-Zoll-Farb-Touchscreen
Nenn-Wasserdurchfluss (m ³ /h)	2,75
Wasserdruckabfall (kPa)	48
Wasseranschluss (Zoll)	G1 1/4"
Schalldruckpegel dB(A) in 1 m Entfernung	54
Schalleistungspegel dB(A)	69
Betriebsbereich (°C)	-25~43
Maximale Wasseraustrittstemperatur (°C)	75
Schutzklasse	IPX4
Schutz gegen elektrischen Schlag	I
Nettoabmessungen (L×B×H) (mm)	1263 x 440 x 1375
Nettogewicht (kg)	180

3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

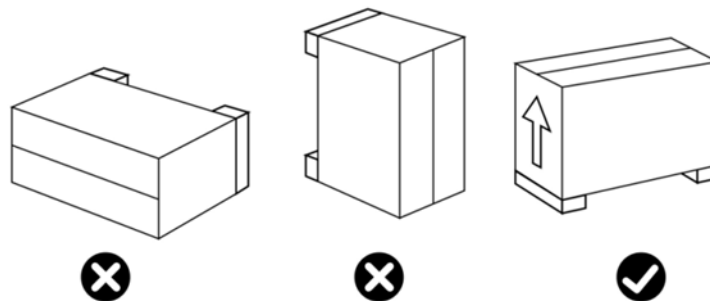


WARNUNG

Die Wärmepumpe muss von einem Fachteam installiert werden. Benutzer sind nicht qualifiziert, die Installation selbst durchzuführen, da dies zu Schäden an der Wärmepumpe führen und die Sicherheit der Benutzer gefährden könnte. Dieser Abschnitt dient nur zu Informationszwecken und muss überprüft und gegebenenfalls an die tatsächlichen Installationsbedingungen angepasst werden.

3.1. Transport

SCHRITT 1: Bei der Lagerung oder dem Transport der Wärmepumpe muss diese in vertikaler Position stehen.



SCHRITT 2: Heben Sie beim Transport der Wärmepumpe nicht am Wasseranschluss an, da der Titan-Wärmetauscher im Inneren der Wärmepumpe beschädigt werden könnte.

3.2. Installationsanleitung

3.2.1. Voraussetzungen

Für die Installation der Wärmepumpe erforderliche Ausrüstung:

1. Ein für die Stromversorgung des Geräts geeignetes Netzkabel.
2. Ein Bypass-Set und ein Satz PVC-Rohre, die für die Installation geeignet sind, sowie ein Abisolierwerkzeug, PVC-Kleber und Schleifpapier.
3. Ein Satz Dübel und Spreizschrauben, die zur Befestigung des Geräts an der Halterung geeignet sind.
4. Es wird empfohlen, das Gerät mit flexiblen PVC-Rohren an die Anlage anzuschließen, um die Übertragung von Vibrationen zu reduzieren.
5. Zum Anheben des Geräts können geeignete Befestigungsbolzen verwendet werden.

3.2.2. Standort und Platzbedarf s e

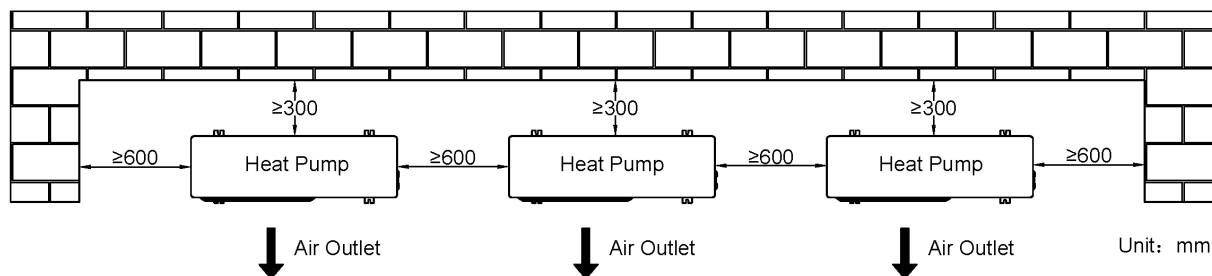
Bitte beachten Sie die folgenden Regeln zur Wahl des Aufstellungsortes der Wärmepumpe.

1. Der zukünftige Aufstellungsort des Geräts muss für einen bequemen Betrieb und eine einfache Wartung leicht zugänglich sein.
2. Sie muss auf dem Boden installiert werden, idealerweise auf einem ebenen Betonboden. Stellen Sie sicher, dass der Boden ausreichend stabil ist und das Gewicht des Geräts tragen kann.
3. In der Nähe des Geräts muss eine Wasserablaufvorrichtung vorgesehen werden, um den Aufstellungsbereich zu schützen.
4. Falls erforderlich, kann das Gerät mit speziellen Montagehalterungen angehoben werden, die für das Gewicht des Geräts ausgelegt sind.
5. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausreichend belüftet ist, dass der Luftauslass nicht in Richtung der Fenster benachbarter Gebäude zeigt und dass die Abluft nicht zurückströmen kann. Sorgen Sie außerdem für ausreichend Platz um das Gerät herum für Service- und Wartungsarbeiten.
6. Das Gerät darf nicht in einem Bereich installiert werden, der Öl, brennbaren Gasen, korrosiven Stoffen oder Schwefelverbindungen ausgesetzt ist, oder in der Nähe von Hochfrequenzgeräten.
7. Um Schlammspritzer zu vermeiden, installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Straßen oder Gleisen.
8. Um Belästigungen der Nachbarn zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das Gerät so installiert wird, dass es in Richtung des Bereichs ausgerichtet ist, der am wenigsten geräuschempfindlich ist.
9. Halten Sie das Gerät so weit wie möglich von Kindern fern.

Aufstellungsort:

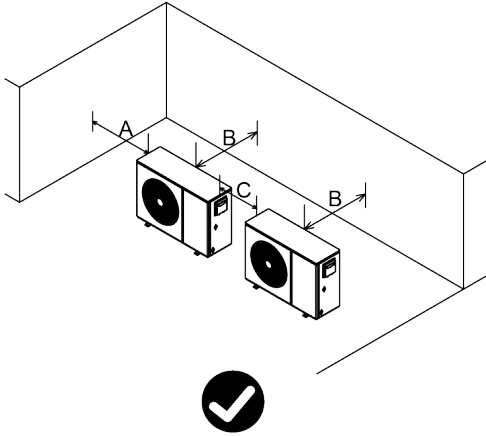
Das Gerät muss an einem Ort mit guter Luftzirkulation ohne Wärmestrahlung oder andere Wärmequellen installiert werden. Der Mindestabstand zwischen dem Gerät und den umgebenden Wänden oder anderen Abschirmungen beträgt: Der Abstand zwischen der Lufteintrittsfläche und der Luftaustrittsfläche muss mehr als 300 mm betragen, der Abstand zwischen jeweils zwei Geräten muss mehr als 600 mm betragen, wie in der Abbildung dargestellt:

Gerät: mm

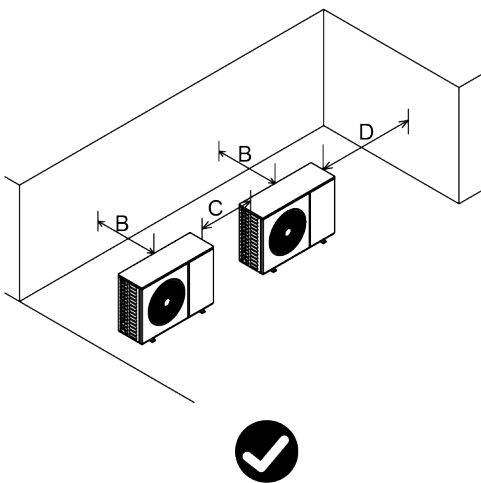


Installationsschema des Geräts:

SCHRITT 1: Es wird empfohlen, das Gerät in einer offenen Position zu installieren, ohne dass Hindernisse den Luftaustritt blockieren, wie in der Abbildung dargestellt.

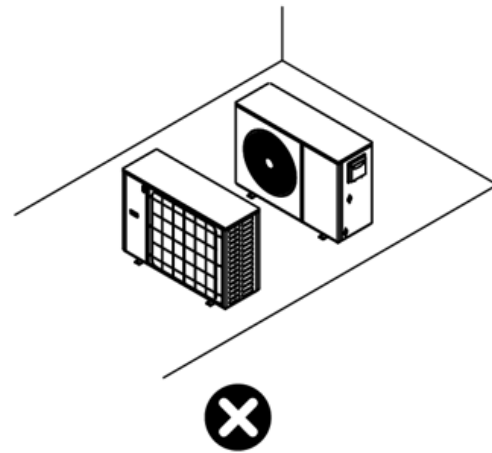
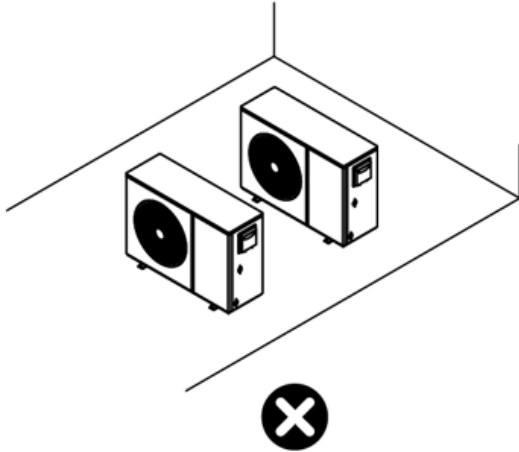


	Gerät	Mindestabstand
A	mm	600
B	mm	300
C	mm	600

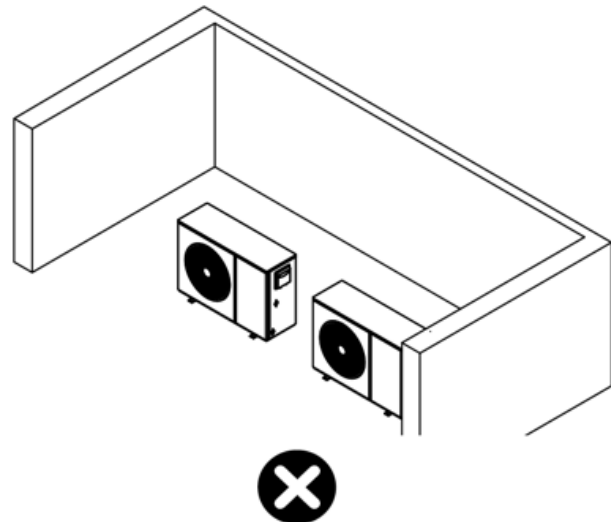
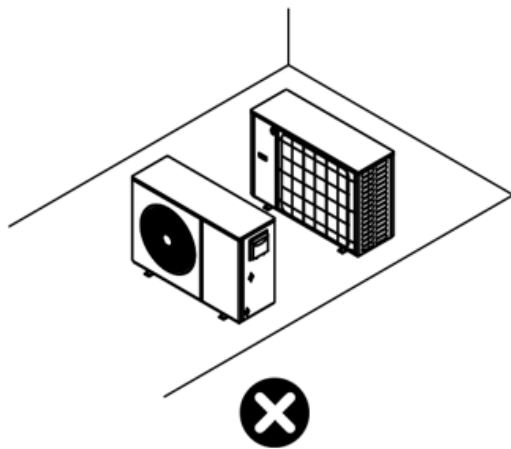


	Einheit	Min. Abstand
B	mm	300
C	mm	600
D	mm	600

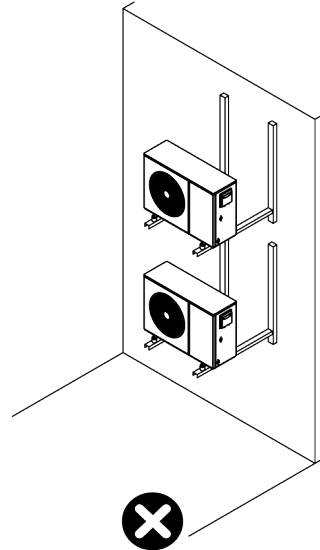
SCHRITT 2: Es wird davon abgeraten, das Gerät nach der folgenden Installationsmethode zu installieren. Richten Sie den Luftauslass des Geräts nicht auf den Lufterinlass eines anderen Geräts und richten Sie den Luftauslass des Geräts nicht auf den Luftauslass eines anderen Geräts.



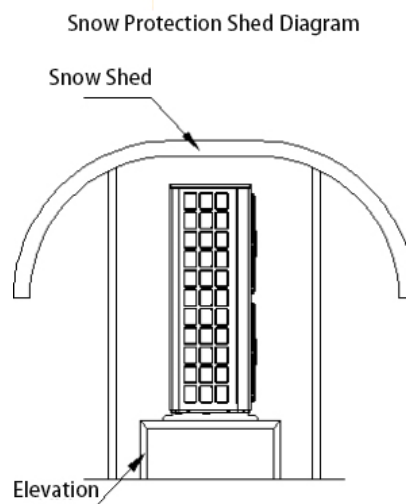
SCHRITT 3: Die Lufterlässe des Geräts dürfen nicht gegenüberliegen, und der Lufterlass des Geräts darf nicht durch die Wand verdeckt werden.



SCHRITT 4: Installieren Sie das Gerät nicht in vertikaler Position. Das Kondenswasser des Geräts wird über den Rahmen abgeleitet. Wenn das Kondenswasser des Geräts auf das darunterliegende Gerät tropft, kann dieses leicht gefrieren.



SCHRITT 5: In schneereichen Gebieten müssen Schneeschutzvorrichtungen installiert werden. Um Probleme durch Schnee zu vermeiden, wurde eine erhöhte Plattform verwendet und am Luftein- und -auslass eine Schneeschutzabdeckung angebracht.



3.2.3. -Installationsschema

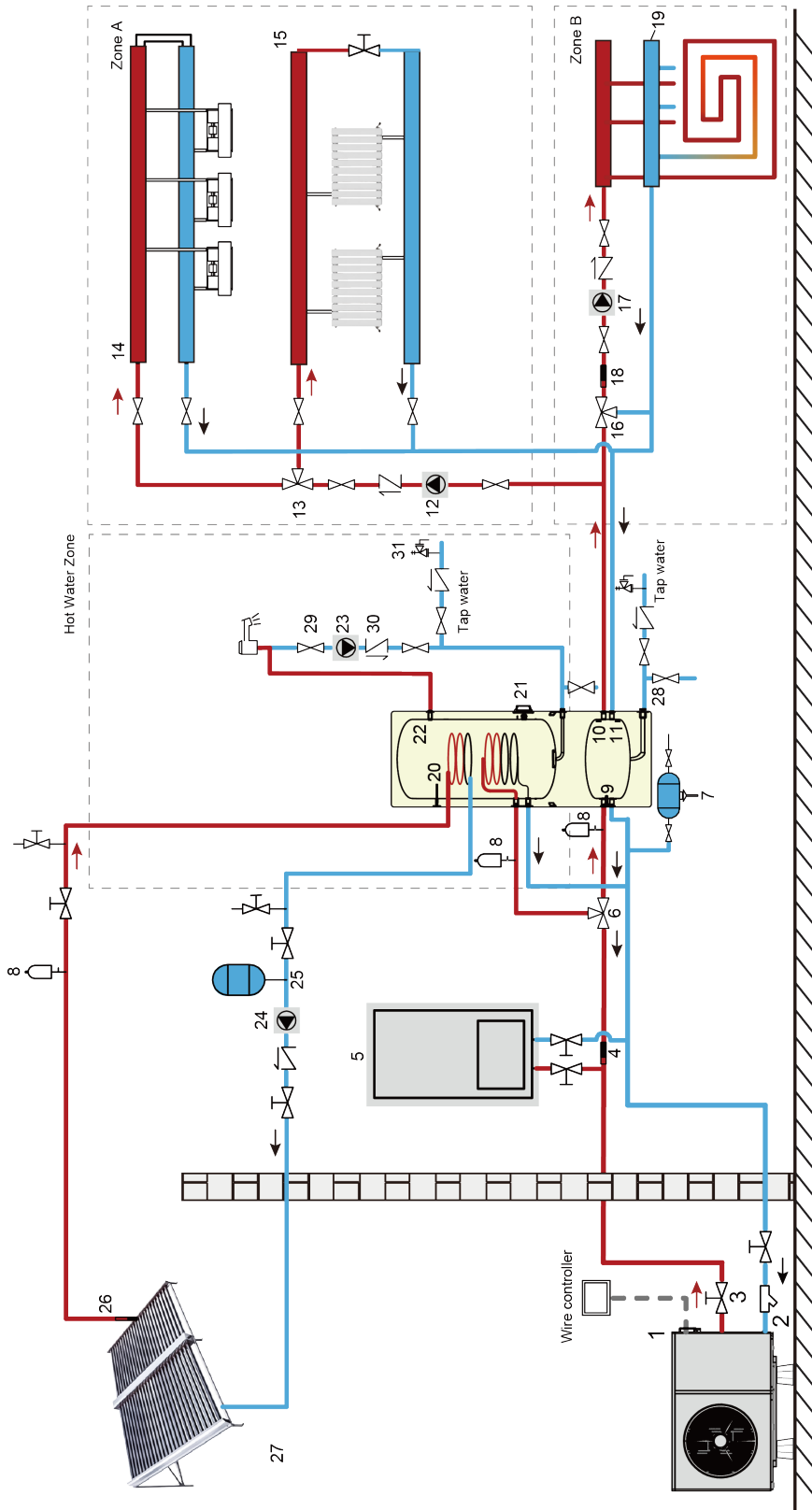
Hinweis:

1. Die flexible Verbindung zwischen dem Gerät und dem Zirkulationswasserrohr kann die Übertragung von Vibrationen vom Gerät auf das Wasserrohr verhindern.
2. Das Absperrventil muss am Ein-/Auslass des Geräts installiert werden. Nach Abschluss der Druckprüfung nach der Installation des Wasserleitungsendes muss das Absperrventil für die Druckprüfung geschlossen werden.
3. Nach dem Entleeren öffnen.
4. Es muss ein Y-Filter (60 Mesh) am Einlassrohr des Hauptmotors installiert werden, um wirksam zu verhindern, dass Verunreinigungen das Gerät beschädigen.
5. Überprüfen Sie regelmäßig die Wasserqualität und verwenden Sie entsprechend geeignetes Wasser.
6. Die Installation des Sicherheitsventils, des Bypassventils und anderer Ventileile muss in Richtung des Pfeils auf dem Ventilkörper erfolgen.
7. Nach der Installation muss Wasser eingeleitet werden, um eventuelle Leckagen festzustellen, es ist zu überprüfen, ob keine Leckagen vorliegen, und der Filter ist zu reinigen.

Das Installationsschema ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Nr.	Bedeutung	Nr.	Bedeutung
1	Außengerät	16	3#3-Wege-Magnetventil (Vor-Ort-Versorgung)
2	Y-Filter (vor Ort zu beschaffen)	17	Wassermischpumpe (vor Ort bereitzustellen)
3	Manuelles Kugelventil (vor Ort zu beschaffen)	18	Temperatursensor für das Zulaufwasser der Fußbodenheizung (Zubehör)
4	Temperatursensor für den gesamten Systemauslass (Zubehör)	19	Fußbodenheizungskreislauf (Vor-Ort-Versorgung)
5	Zusatzwärmequelle (vor Ort zu beschaffen)	20	Temperatursensor für Warmwasserspeicher (Zubehör)
6	3-Wege-Magnetventil Nr. 1 (vor Ort zu beschaffen)	21	Elektrische Heizung für Warmwasserspeicher (optional)
7	Wassernachfüllventil (vor Ort zu beschaffen)	22	Warmwasserspeicher (vor Ort zu beschaffen)
8	Automatisches Ablaßventil (vor Ort zu beschaffen)	23	Unterer Rücklauf (vor Ort zu beschaffen)
9	Ausgleichsbehälter (vor Ort zu beschaffen)	24	Solarpumpe (vor Ort zu beschaffen)
10	Oberster Temperatursensor des Speichertanks (optional)	25	Ausdehnungsgefäß (vor Ort zu beschaffen)
11	Temperatursensor unten am Speicher (optional)	26	Solarwassertemperatursensor (Zubehör)
12	Externe Umwälzpumpe (vor Ort zu beschaffen)	27	Solarwärmetauscher (vor Ort zu beschaffen)
13	3-Wege-Magnetventil Nr. 2 (vor Ort zu beschaffen)	28	Absperrventil (vor Ort zu beschaffen)
14	Gebälsekonvektoren (vor Ort zu beschaffen)	29	Rückschlagventil (vor Ort zu beschaffen)
15	Heizkörper (vor Ort zu beschaffen)	30	Sicherheitsventil (vor Ort zu beschaffen)



— Cold water pipe
— Hot water pipe

Heating & Cooling + Hot water Installation Instructions Schematic



Nr.	Bedeutung	Nr.	Bedeutung
1	Außengerät	16	3-Wege-Magnetventil 3# (Feldversorgung)
2	Y-Filter (vor Ort bereitzustellen)	17	Wassermischpumpe (Stromversorgung vor Ort)
3	Manuelles Kugelventil (vor Ort zu beschaffen)	18	Wassertemperatursensor am Eingang der Fußbodenheizung (Zubehör)
4	Temperatursensor für den gesamten Systemauslass (Zubehör)	19	Fußbodenheizungskreis (Stromversorgung vor Ort)
5	Zusatzwärmequelle (vor Ort zu beschaffen)	20	Temperatursensor für Warmwasserspeicher (Zubehör)
6	3-Wege-Magnetventil Nr. 1 (vor Ort zu beschaffen)	21	Elektrische Heizung für Warmwasserspeicher (optional)
7	Wassernachfüllventil (vor Ort zu beschaffen)	22	Warmwasserspeicher (vor Ort zu beschaffen)
8	Automatisches Absperrventil (vor Ort zu beschaffen)	23	Unterer Rücklauf (vor Ort zu beschaffen)
9	Ausgleichsbehälter (vor Ort zu beschaffen)	24	Solarpumpe (vor Ort zu beschaffen)
10	Oberster Temperatursensor des Speichers (optional)	25	Ausdehnungsgefäß (vor Ort zu beschaffen)
11	Temperatursensor unten am Speicher (optional)	26	Solarwassertemperatursensor (Zubehör)
12	Externe Umwälzpumpe (vor Ort zu beschaffen)	27	Solarwärmetauscher (vor Ort zu beschaffen)
13	3-Wege-Magnetventil Nr. 2 (vor Ort zu beschaffen)	28	Ablassventil (vor Ort zu beschaffen)
14	Gebläsekonvektoren (vor Ort zu beschaffen)	29	Absperrventil (vor Ort zu beschaffen)
15	Heizkörper (vor Ort zu beschaffen)	30	Rückschlagventil (vor Ort zu beschaffen)
		31	Sicherheitsventil (vor Ort zu beschaffen)


3.2.4. sowie der elektrischen Anlage

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und die Integrität der elektrischen Anlage zu erhalten, muss das Gerät gemäß den folgenden Vorschriften an das allgemeine Stromnetz angeschlossen werden:

8. Die allgemeine Stromversorgung muss stromaufwärts durch einen 30-mA-Fehlerstromschutzschalter abgesichert sein.
9. Die Wärmepumpe muss an einen Leistungsschalter mit geeigneter D-Charakteristik angeschlossen werden, der den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften entspricht.
10. Das Stromkabel muss für die Nennleistung des Geräts und die für die Installation erforderliche Kabellänge ausgelegt sein. Das Kabel muss für den Außenbereich geeignet sein.
11. Bei einem dreiphasigen System ist es unerlässlich, die Phasen in der richtigen Reihenfolge anzuschließen. Sind die Phasen vertauscht, funktioniert der Kompressor der Wärmepumpe nicht.
12. An öffentlich zugänglichen Orten ist die Installation eines Not-Aus-Schalters in der Nähe der Wärmepumpe vorgeschrieben.

Modell	Stromkabel		
	Stromversorgung	Kabeldurchmesser	Technische Daten
ZHP-1PH-9,0K	220-240 V~/ 50 Hz	3G 4 mm ²	AWG 12
ZHP-1PH-13,0K		3G 4 mm ²	AWG 12
ZHP-1PH-16,0K		3G 4 mm ²	AWG 12
ZHP-3PH-9,0K	380 V-415 V/3N ~/ 50 Hz	5G 2,5 mm ²	AWG 14
ZHP-3PH-13,0K		5G 2,5 mm ²	AWG 14
ZHP-3PH-16,0K		5G 2,5 mm ²	AWG 14

3.2.5. Elektrischer Anschluss

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teile des Hauptschalters oder anderer Trennschalter, die über einen separaten Anschlusspunkt an allen Abzweigleitungen verfügen, müssen gemäß den geltenden lokalen Gesetzen und Vorschriften in die vorgeschriebene Verkabelung integriert werden. Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen. Es dürfen nur Kupferdrähte verwendet werden. Drücken Sie gebündelte Drähte niemals zusammen und stellen Sie sicher, dass sie nicht mit Rohren und scharfen Kanten in Berührung kommen. Stellen Sie sicher, dass kein äußerer Druck auf die Klemmenanschlüsse ausgeübt wird. Alle Verkabelungen und Komponenten vor Ort müssen von einem zugelassenen Elektriker installiert werden und den einschlägigen lokalen Gesetzen und Vorschriften entsprechen. ✓ Die Verkabelung vor Ort muss gemäß dem mit dem Gerät gelieferten Schaltplan und den nachstehenden Anweisungen erfolgen. ✓ Stellen Sie sicher, dass Sie ein eigenes Netzteil verwenden. Verwenden Sie niemals eine Stromquelle, die mit anderen Geräten geteilt wird. ✓ Stellen Sie sicher, dass eine Erdung vorhanden ist. Schließen Sie das Gerät nicht über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsschutz oder die Telefonerdung an. Eine unvollständige Erdung kann zu Stromschlägen führen. ✓ Stellen Sie sicher, dass ein Fehlerstromschutzschalter (30 mA) installiert ist. Andernfalls kann es zu Stromschlägen kommen. ✓ Stellen Sie sicher, dass die erforderliche Sicherung oder der erforderliche Schutzschalter installiert ist.
<p>WARNUNG</p>	

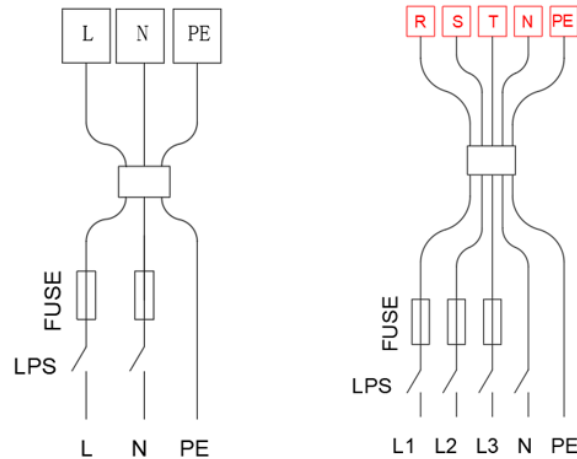
HINWEIS: Dieses Gerät ist mit einem Wechselrichter ausgestattet. Der Einbau eines Phasenvorlaufkondensators verringert nicht nur die Verbesserung des Leistungsfaktors, sondern kann aufgrund von Hochfrequenzwellen auch zu einer übermäßigen Erwärmung des Kondensators führen. Bauen Sie niemals einen Phasenvorlaufkondensator ein, da dies zu einem Unfall führen kann.

Übersicht über die Verkabelung:

HINWEIS:

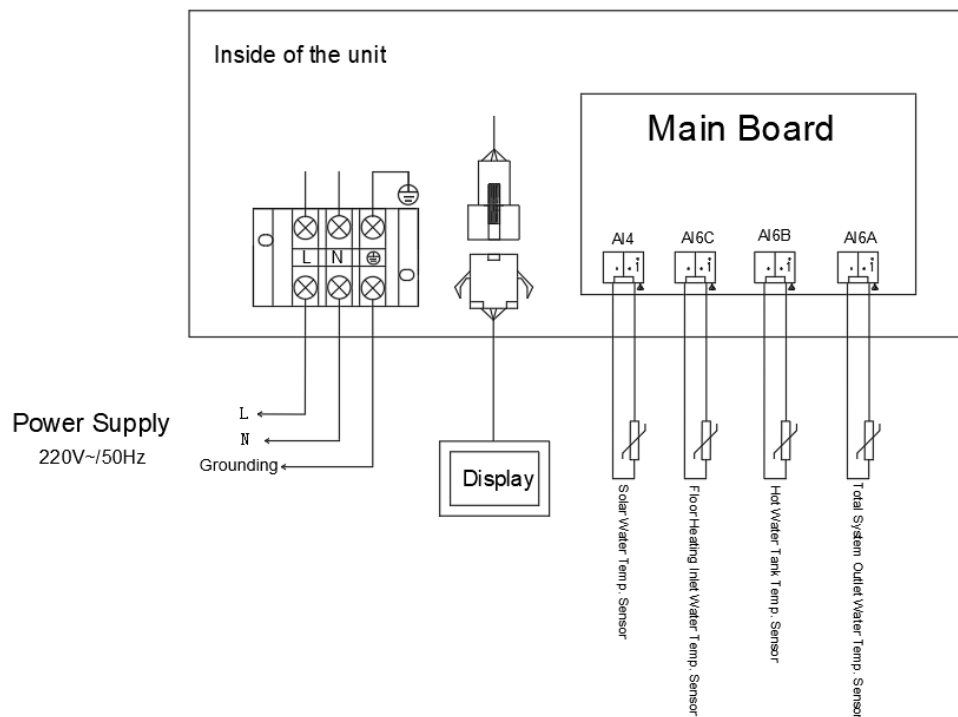
- ✓ Verwenden Sie das Netzkabel H07RN-F. Mit Ausnahme des Thermistor-Kabels und des Kabels der Benutzeroberfläche werden alle anderen Kabel an der Hochspannungsseite angeschlossen. Das Gerät muss geerdet werden.
- ✓ Alle externen Hochspannungslasten, unabhängig davon, ob sie metallisch oder geerdet sind, müssen geerdet werden.
- ✓ Alle externen Lastströme müssen unter 0,2 A liegen. Wenn ein einzelner Laststrom 0,2 A überschreitet, muss die Last über ein Wechselstrom-Schütz gesteuert werden.

- ✓ Die Klemmenanschlüsse „AHS1, AHS2“, „DFR1, DFR2“ und „ERR1, ERR2“ liefern nur Schaltsignale.
- ✓ Die Klemmenanschlüsse „DI2, G“ und „SG, EVU, G“ empfangen Schaltsignale.
- ✓ Die Position der Anschlüsse im Gerät entnehmen Sie bitte der folgenden Abbildung.

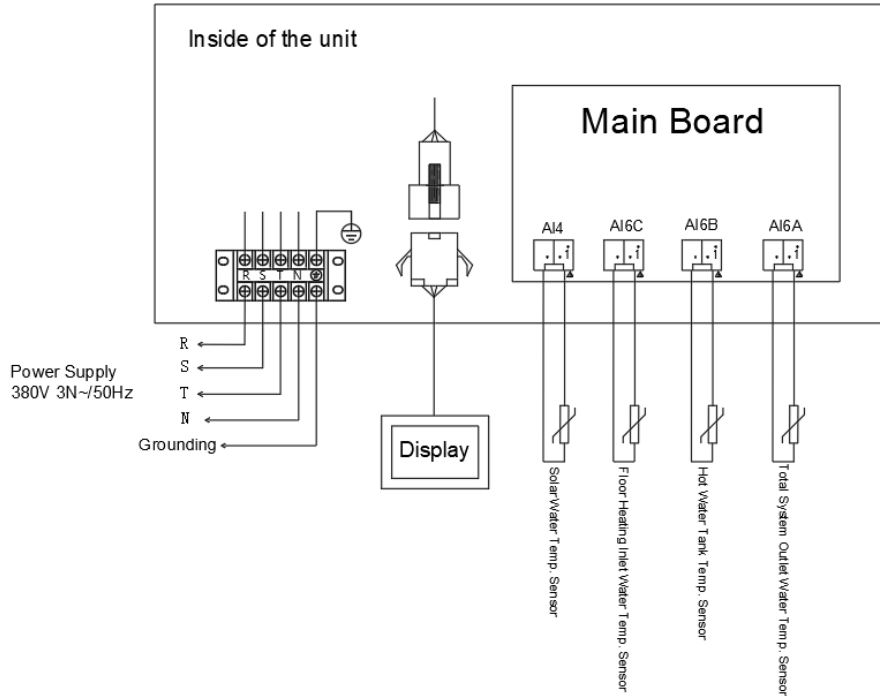


Abschnitt „Installationsverkabelung“

1. Öffnen Sie den Griff auf der rechten Seite des Geräts
2. Abschnitt Verkabelung



Stromversorgung: 220 V–240 V~/50 Hz



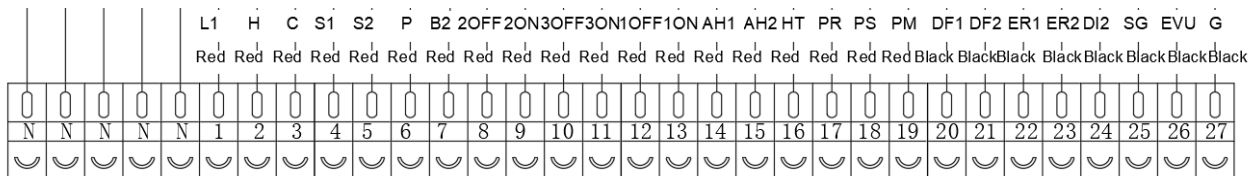
Stromversorgung: 380 V–415 V/ 3N~/50 Hz

HINWEIS:

- ✓ Der Fehlerstromschutzschalter muss ein 30-mA-Schnellauslöseschalter (<0,1 s) sein. Verwenden Sie ein Kabel mit der entsprechenden Leiteranzahl und den entsprechenden Spezifikationen.
- ✓ Der Nennstrom basiert auf der maximal zulässigen Betriebstemperatur des Leiters (105 °C/70 °C) und der Nennumgebungstemperatur (40 °C/25 °C) und setzt voraus, dass die einzelnen Adern frei in der Luft liegen. Die Vergleichstabelle für die Aderdurchmesser lautet wie folgt.

Maximaler Betriebsstrom des Geräts (A)	Drahtquerschnitt (AWG)	Maximaler Betriebsstrom des Geräts (A)	Leiterquerschnitt (AWG)
≤3,0	≥24	≤15	≥14
≤4,6	≥22	≤21	≥12
≤6,5	≥20	≤28	≥10
≤8,5	≥18	≤40	≥8
≤11	≥16	≤55	≥6

Anschluss weiterer Komponenten



Drucken	Verbinden mit	Drucken	Verbinden mit
N	Leerzeile	14-15	Externe Wärmequelle
1-2	Thermostat (Signal H)	16-N	Elektrische Frostschutz-Heizbänder
1-3	Thermostat (Signal C)	17-N	Untere Rücklaufpumpe
4-5	Solarsignal	18-N	Solarpumpe
6-N	Externe Umwälzpumpe	19-N	Wassermischpumpe
7-N	Elektrische Heizung für Wassertank	20-21	Abtauanzeige
8-N	2# Dreiwegeventil (Heizrichtung)	22-23	Störungsanzeige
9-N	2# Dreiwegeventil (Kühlrichtung)	24-27	Verbindungsschalter
10-N	3# Dreiwegeventil (offener Kreislauf)	25-27	Intelligentes Netz (SG)
11-N	3# Dreiwegeventil (geschlossener Kreislauf)	26-27	Intelligentes Netz (EVU)
12-N	1# Dreiwegeventil (Warmwasserrichtung)		
13-N	1# Dreiwegeventil (Richtung H&C)		

3.2.6. Betriebsanleitung:

Ausgang: Steuerungsmethode

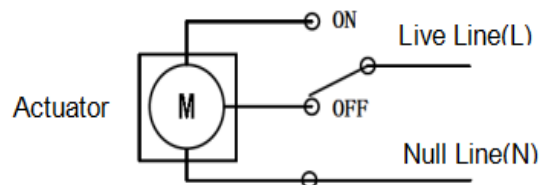
Typ 1: Spannungsfreier Trockenkontakt.

Typ 2: Der Anschluss liefert ein 220-V-Spannungssignal. Wenn der Laststrom $< 0,2$ A beträgt, kann die Last direkt an den Anschluss angeschlossen werden.

Wenn der Laststrom $\geq 0,2$ A beträgt, muss ein Wechselstromschütz an die Last angeschlossen werden.

1) Für Dreiwegeventil

Verwenden Sie bei der Installation der Wasserleitung das dreipolige Dreiwegeventil mit zwei Steuerungen. Der Schaltplan des Dreiwegeventils ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Die Verdrahtungsspezifikationen des Dreiwegeventils sind in der folgenden Abbildung dargestellt:

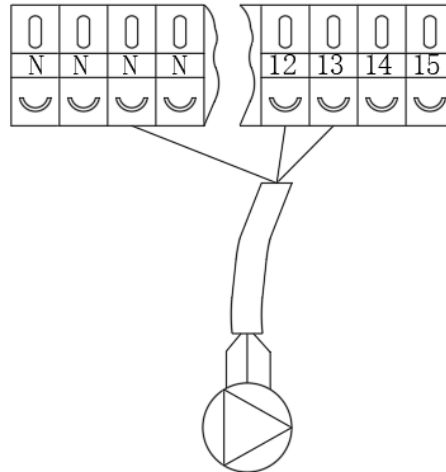
Spannung	220–240 V AC
Maximaler Strom	0,2 A
Kabelspezifikationen	20 AWG/0,75 mm ²
Prüfverfahren	Typ 2

1# Verkabelung des elektromagnetischen Dreiwegeventils

Das Dreiwege-Magnetventil dient zum Umschalten zwischen Heiz- und Kühlwasserkreislauf sowie Warmwasserkreislauf.

Bei der Montage und Installation muss die Steuerleitung des Dreiwegeventils an den entsprechenden Punkt auf der Klemmenleiste des Geräts angeschlossen werden.

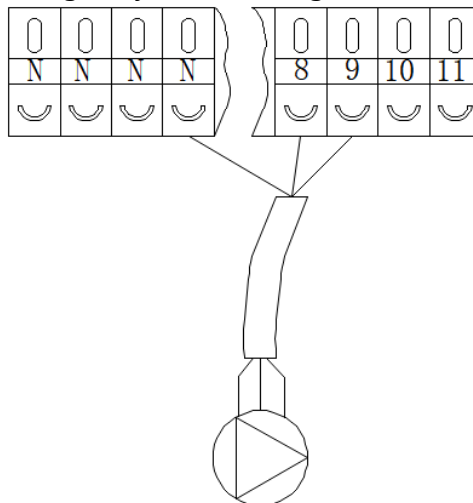
Wenn das Gerät im Heiz- und Kühlbetrieb läuft, liegt an Anschluss 12 eine Ausgangsspannung von 220 V an, während an Anschluss 13 kein Ausgangssignal anliegt; wenn das Gerät im Warmwasserbetrieb läuft, liegt an Anschluss 13 eine Ausgangsspannung von 220 V an, während an Anschluss 12 kein Ausgangssignal anliegt. Bei der Verkabelung muss jede hydraulische Schnittstelle des Dreiwege-Magnetventils überprüft werden, um sicherzustellen, dass das Dreiwegeventil im Betrieb auf den richtigen Hydraulikkreis geschaltet ist.



1#Electromagnetic 3-way valve

Verkabelung des elektromagnetischen Dreiwegeventils 2#

Das Dreiwege-Magnetventil 2# dient zum Umschalten der Heiz- und Kühlwasserkanäle der Klimaanlage. Bei der Montage und Installation muss die Steuerleitung des Dreiwegeventils an den entsprechenden Anschluss an der Klemmleiste des Geräts angeschlossen werden. Befindet sich die Klimaanlage im Heizbetrieb, liegt an Anschluss 8# eine Ausgangsspannung von 220 V an, während an Anschluss 9# kein Ausgangssignal anliegt; befindet sich das Gerät im Kühlbetrieb, liegt an Anschluss 9# eine Ausgangsspannung von 220 V an, während an Anschluss 8# kein Ausgangssignal anliegt. Bei der Verkabelung muss jede hydraulische Schnittstelle des Dreiwege-Magnetventils überprüft werden, um sicherzustellen, dass das Dreiwegeventil im Betrieb auf den richtigen Hydraulikkreis geschaltet ist.



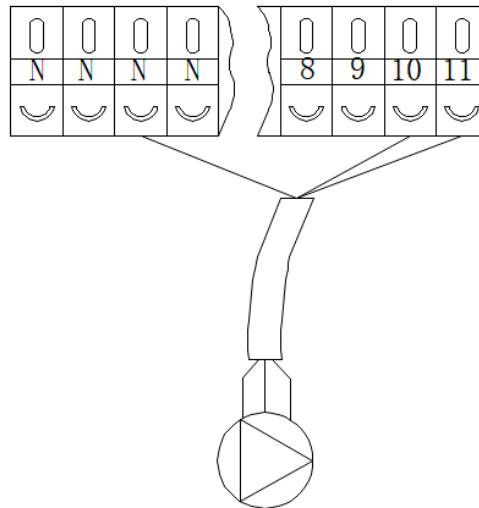
2#Electromagnetic 3-way valve

Verkabelung des Dreiwege-Magnetventils Nr. 3

Das Dreiwege-Magnetventil Nr. 3 dient dazu, zu steuern, ob das Wasser aus dem Ausgleichsbehälter in die Fußbodenheizungsleitung im Bereich B gelangt.

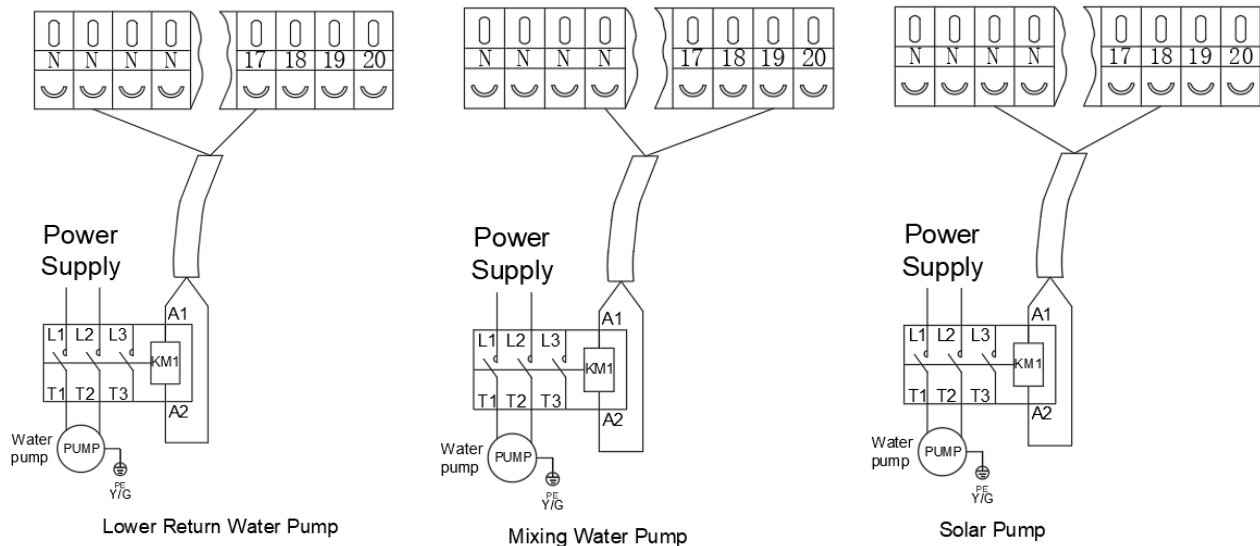
Wenn die Temperatur des Fußbodenheizungswassers zu hoch ist, schaltet das Dreiwegeventil um. In diesem Moment zirkuliert der Fußbodenheizungskreislauf im Fußbodenheizungsrohr, und das Warmwasser im Ausgleichsbehälter gelangt nicht in die Fußbodenheizung. Punkt 11# liefert eine Ausgangsspannung von 220 V, während Punkt 10# keinen Ausgang hat; Wenn die Temperatur des lokalen Heizungswassers zu niedrig ist, gelangt das Warmwasser aus dem Ausgleichsbehälter nach der Umschaltung des Dreiwegeventils in die Fußbodenheizung in Zone B. In diesem Moment liefert Punkt 10# eine Ausgangsspannung von 220 V, während Punkt 11# keinen Ausgang hat.

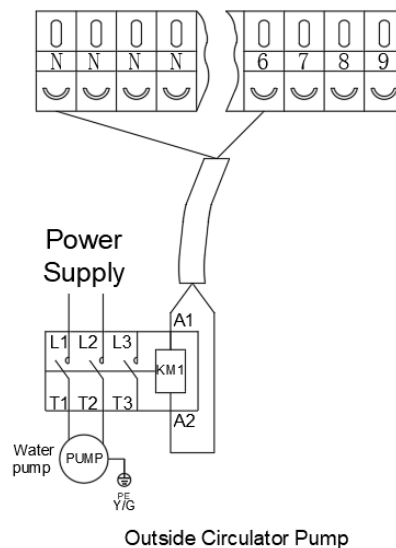
Bei der Verkabelung muss jede hydraulische Schnittstelle des elektromagnetischen Dreiwegeventils überprüft werden, um sicherzustellen, dass das Dreiwegeventil im Betrieb auf die richtige Hydraulikleitung geschaltet ist.



3#Electromagnetic 3-way valve

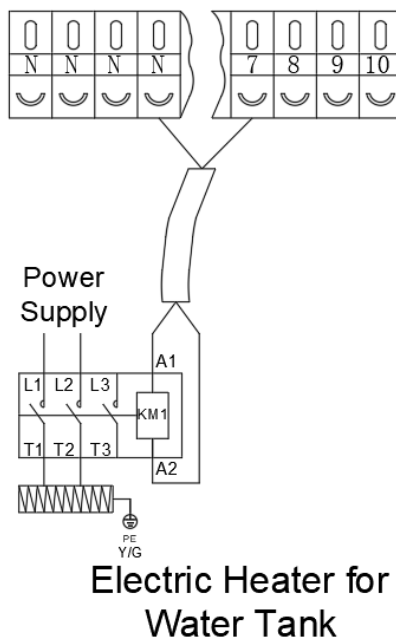
2) Für die Wasserpumpe





Spannung	220–240 V AC
Maximaler Strom	0,2 A
Kabelspezifikationen	20 AWG/0,75 mm ²
Prüfverfahren	Typ 2

3) Elektrische Heizung für Wassertank



Spannung	220–240 V AC
Maximaler Strom	0,2
Kabelspezifikationen	20 AWG/0,75 mm ²
Prüfverfahren	Typ 2

4) Für den Thermostat

„Stromeingang“ liefert die Spannung für den „Thermostat“ und versorgt die Schnittstelle der Hauptplatine nicht direkt.

Der Anschluss „L1“ liefert 220 V an den RT-Stecker.

Der Anschluss „L1“ ist über den Hauptstromanschluss L des Geräts an die einphasige Stromversorgung angeschlossen.

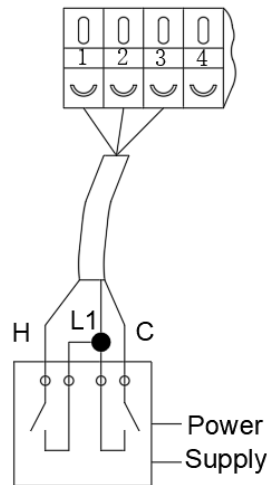
Je nach Anwendung gibt es drei Möglichkeiten, das Thermostatkabel (wie oben dargestellt) anzuschließen.

Methode 1: Wenn die „Thermostatsteuerung“ auf „Einzelzonen-Modus-Schalter“ eingestellt ist:

Wenn das Signal C geschlossen ist, startet Zone A den Kühlbetrieb;

Wenn das Signal C unterbrochen und das Signal H geschlossen ist, startet Zone A den Heizbetrieb;

Wenn sowohl Signal C als auch Signal H offen sind, wird Zone A abgeschaltet;

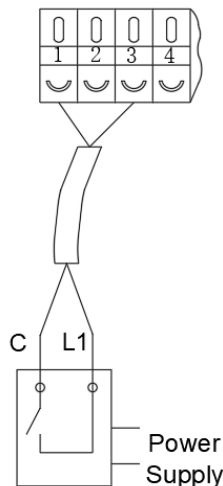


Methode 1 (Einzelzonen-Modusschalter)

Methode 2: Wenn die „Thermostatsteuerung“ auf „Einzelzonenschalter“ eingestellt ist:

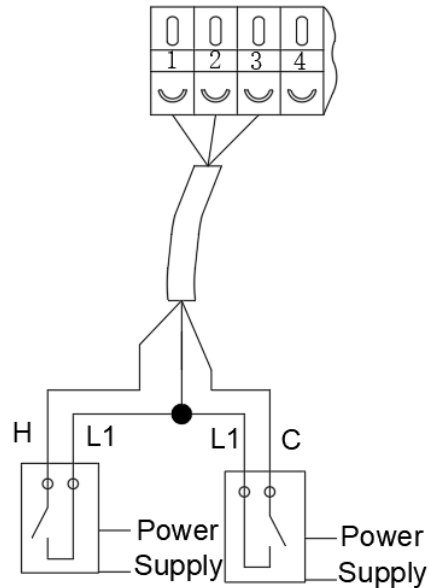
Wenn das Signal C geschlossen ist, ist Zone A geöffnet;

Wenn das Signal C unterbrochen ist, wird Zone A geschlossen;



Methode 2 (Einzelzonenschalter)

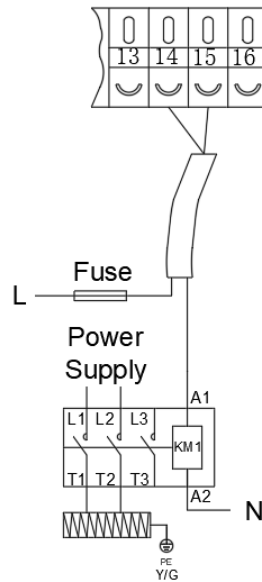
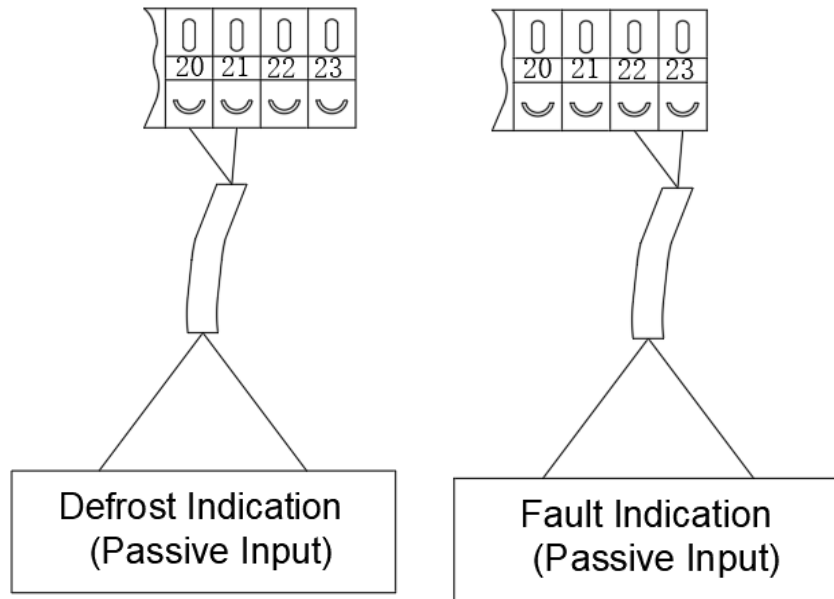
Methode 3: Wenn die „Thermostatsteuerung“ auf „Zweizonen-Schalter“ eingestellt ist:
 Wenn Signal C geschlossen ist, ist Bereich A geöffnet; wenn Signal C offen ist, ist Bereich A geschlossen;
 Wenn Signal H geschlossen ist, ist Bereich B geöffnet; wenn Signal H unterbrochen ist, ist Bereich B geschlossen;
 (Hinweis: Zone B wird nur für den Heizbetrieb verwendet)



Methode 3 (Zweizonen-Schalter)

Spannung	220–240 V AC
Maximalstrom	0,2 A
Kabelspezifikationen	20 AWG/0,75 mm ²

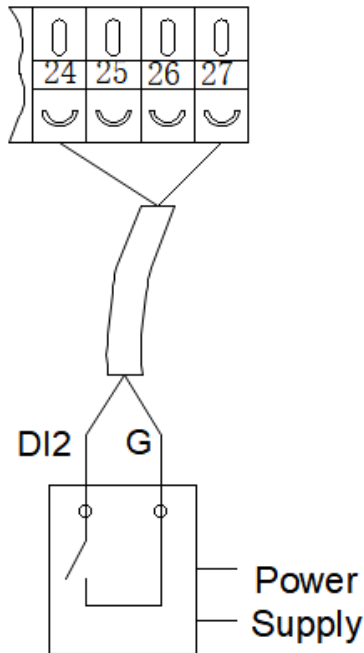
5) Für Signalausgang, externe Wärmequelle



External Heat Source

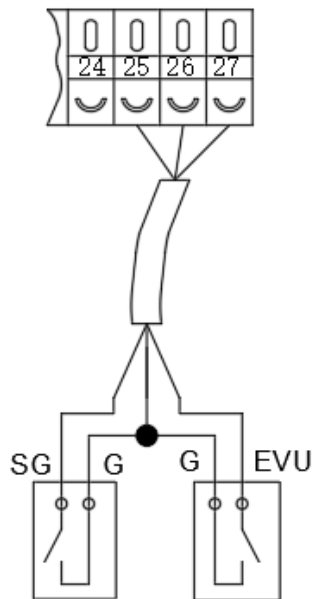
Spannung	220–240 V AC
Maximaler Strom	0,2 A
Kabelspezifikationen	20 AWG/0,75 mm ²
Prüfverfahren	Typ 1

6) Für Kabelsteuerungsschalter



Für Smart Grid

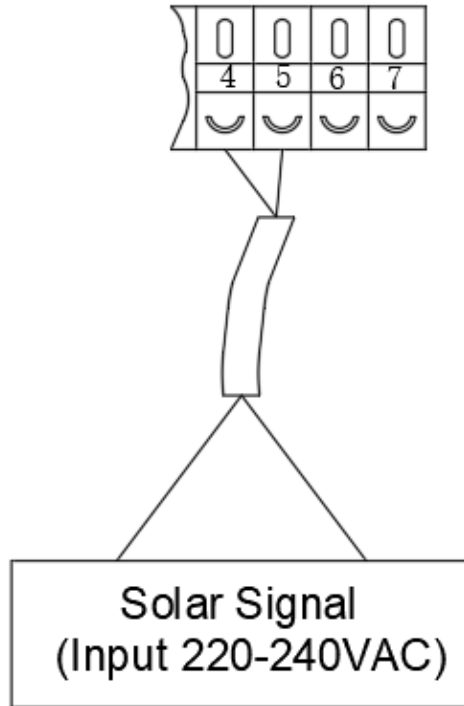
Die Verkabelung des Smart Grids ist in der folgenden Abbildung dargestellt. SG ist das Signal des Smart Grids, EVU ist das Photovoltaik-Signal.




Smart Grid, Photovoltaic Power

6) Für Solarsignal (220-V-Stromversorgung, L und N)

Wenn [Solartemperatursensor] auf „deaktiviert“ eingestellt ist, muss das Solarsignal angeschlossen werden, um das Ein- und Ausschalten der Solarwasserpumpe zu steuern. Die Verkabelung ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



3.3. Test nach der Installation

	<p>Überprüfen Sie die gesamte Verkabelung sorgfältig, bevor Sie die Wärmepumpe einschalten.</p>
<p>WARNUNG</p>	

3.3.1. Überprüfung vor der Inbetriebnahme

Überprüfen Sie vor dem Probelauf die folgenden Punkte und setzen Sie ein Häkchen ✓ in das Kästchen;

<input type="checkbox"/>	Korrekte Installation des Geräts
<input type="checkbox"/>	Die Versorgungsspannung entspricht der Nennspannung des Geräts
<input type="checkbox"/>	Korrekte Verkabelung und Rohrleitungsanschlüsse
<input type="checkbox"/>	Die Luftein- und -auslässe des Geräts sind nicht verstopft
<input type="checkbox"/>	Der Abfluss und die Entlüftung sind nicht verstopft und es treten keine Wasserlecks auf
<input type="checkbox"/>	Die Leckagesicherung funktioniert
<input type="checkbox"/>	Die Isolierung der Rohrleitungen ist intakt
<input type="checkbox"/>	Das Erdungskabel ist korrekt angeschlossen

3.3.2. Funktionsprüfung

Schritt 1: Die Funktionsprüfung kann nach Abschluss der Installation beginnen;

Schritt 2: Alle Kabel und Leitungen müssen korrekt angeschlossen und sorgfältig überprüft werden. Füllen Sie anschließend den Wassertank, bevor Sie die Stromversorgung einschalten;


Schritt 3: Entlüften Sie die Rohrleitungen und den Wassertank vollständig und drücken Sie dann die Taste „ON/OFF“ am Bedienfeld, um das Gerät auf die eingestellte Temperatur zu starten;

Schritt 4: Während des Funktionstests müssen folgende Punkte überprüft werden:

1. Überprüfen Sie beim ersten Betrieb, ob der Stromfluss des Geräts normal ist.
2. Ob alle Funktionstasten auf dem Bedienfeld ordnungsgemäß funktionieren;
3. Ist die Anzeige normal?
4. Gibt es Undichtigkeiten im gesamten Heizkreislauf?
5. Ist der Kondensatablauf normal?
6. ob während des Betriebs ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen auftreten.

4. WARTUNG UND VORBEREITUNG AUF DEN WINTER

4.1. Wartung

	<p>Bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.</p> <p>Reinigung</p> <p>a. Das Gehäuse der Wärmepumpe muss mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Verwendung von Reinigungsmitteln oder anderen Haushaltsreinigern kann die Oberfläche des Gehäuses beschädigen und dessen Eigenschaften beeinträchtigen.</p> <p>b. Der Verdampfer auf der Rückseite der Wärmepumpe muss gründlich mit einem Staubsauger mit weicher Bürste gereinigt werden.</p> <p>Jährliche Wartung</p> <p>Die folgenden Arbeiten müssen mindestens einmal jährlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.</p> <p>a. Führen Sie die Sicherheitskontrollen durch.</p> <p>b. Überprüfen Sie den Zustand der elektrischen Kabel.</p> <p>c. Überprüfen Sie die Erdungsanschlüsse.</p> <p>d. Den Zustand des Manometers und das Vorhandensein von Kältemittel überprüfen.</p>
WARNUNG	

4.2. Vorbereitung auf den Winter

„TRENNEN“ Sie die Stromversorgung des Heizgeräts, bevor Sie mit der Reinigung, Inspektion und Reparatur fortfahren.

Bei Nichtgebrauch:

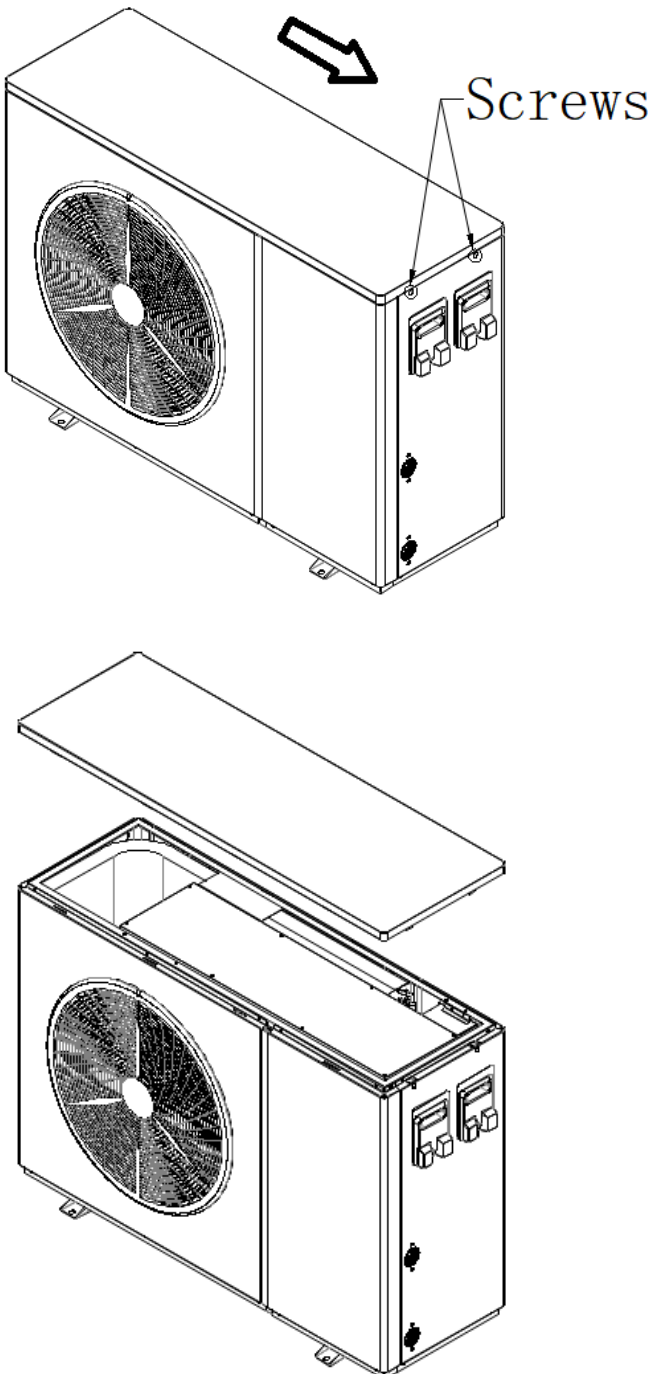
- a. Unterbrechen Sie die Stromversorgung, um mechanische Schäden zu vermeiden.
- b. Entleeren Sie das Gerät vollständig von Wasser.
- c. Decken Sie das Gerät ab, wenn es nicht in Gebrauch ist.

HINWEIS: Schrauben Sie die Wasserdüse des Zulaufschlauchs ab, damit das Wasser abfließen kann.

5. DEMONTAGEANLEITUNG FÜR AUSSENGERÄTE

5.1. Anweisungen zum Entfernen der Außenverkleidungen

ZHP-1PH-9.0K, ZHP-3PH-9.0K, ZHP-1PH-13.0K, ZHP-3PH-13.0K

Arbeitsablauf	
<p>1. Entfernen Sie die obere Abdeckung</p> <p>① Entfernen Sie die beiden Schrauben auf der rechten Seite der oberen Abdeckung.</p> <p>② Schieben Sie die obere Abdeckung nach rechts.</p> <p>③ Die obere Abdeckung nach oben abnehmen</p>	

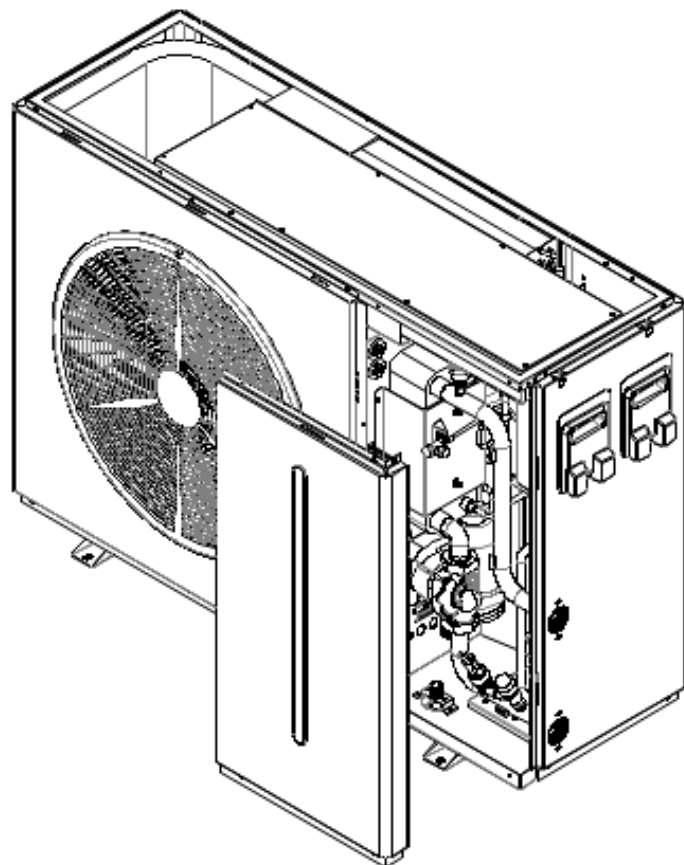
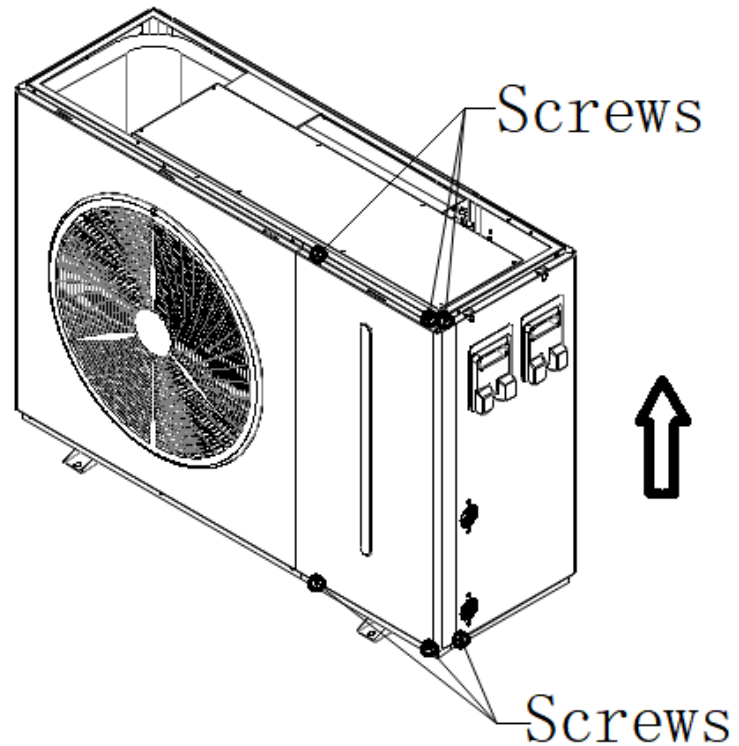


2. Entfernen Sie die vordere Wartungsblende

- ① Entfernen Sie die sechs Schrauben oben und unten an der vorderen Wartungsblende.

- ② Halten Sie die vordere Wartungsblende fest und drücken Sie sie nach oben.

- ③ Schieben Sie sie dann nach rechts, um sie zu entfernen.



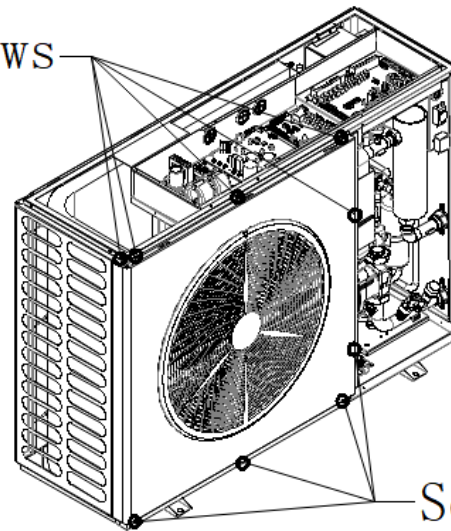


3. Entfernen Sie die Luftleitplatte

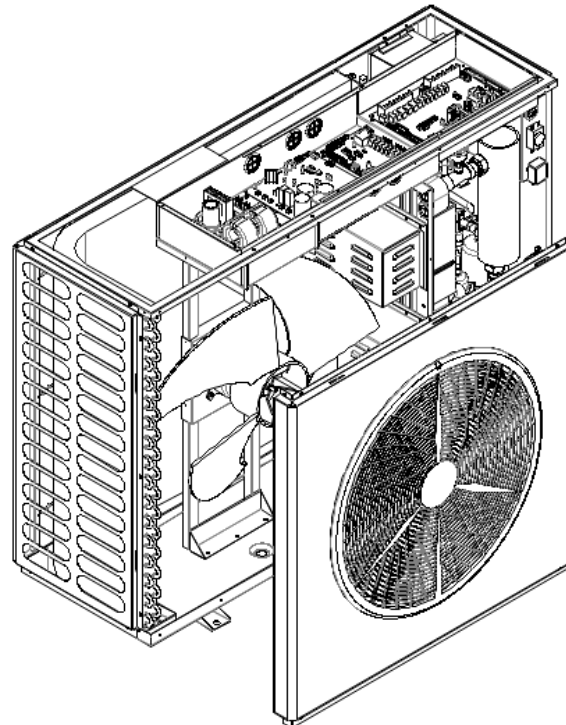
① Entfernen Sie die neun Schrauben an der Seite der Luftleitbleche.

② Entfernen Sie die Blende, indem Sie sie nach oben schieben.

Screws



Screws

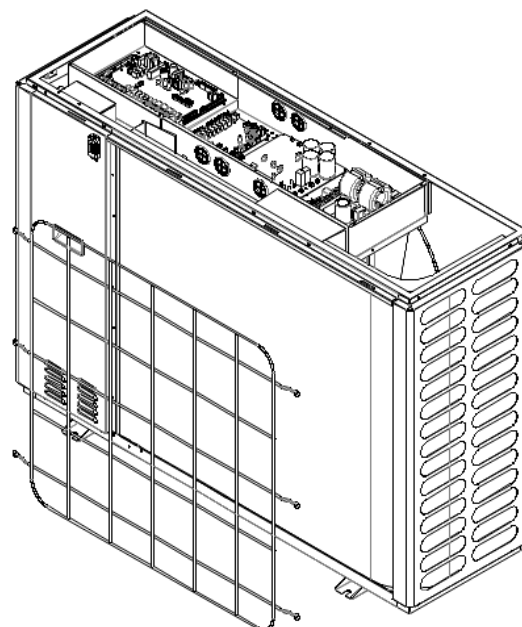
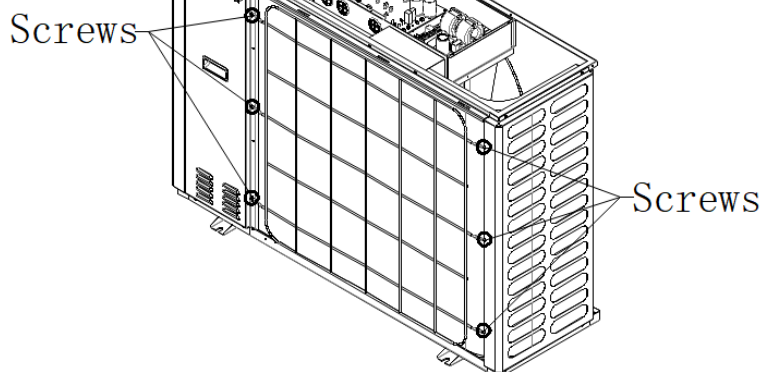




4. Entfernen Sie das hintere Gitter

① Entfernen Sie die sechs Schrauben des hinteren Gitters.

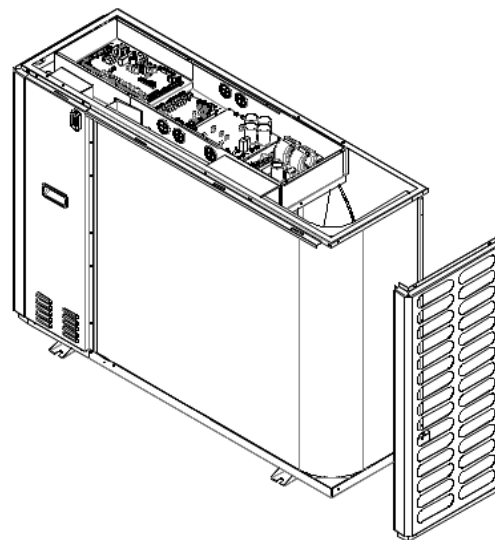
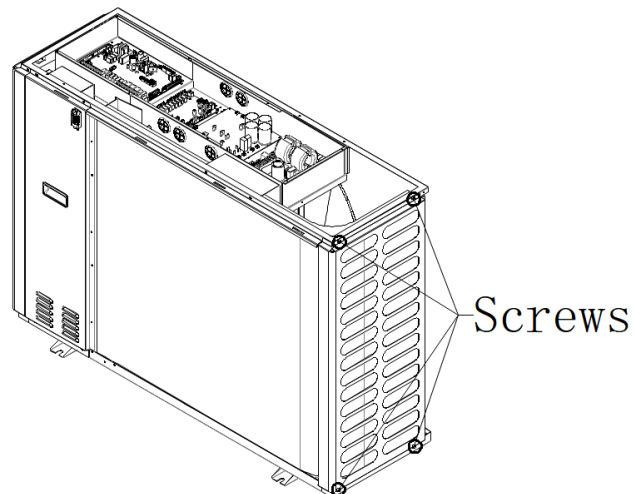
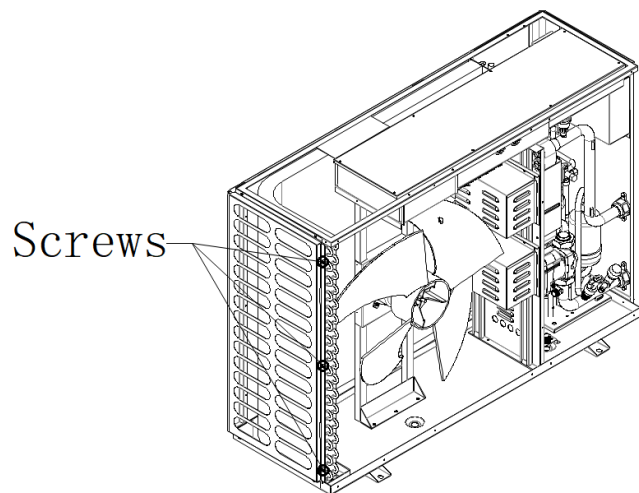
② Entfernen Sie das hintere Gitter.



5. Die linke Verkleidung entfernen

① Entfernen Sie die sieben Schrauben der linken Verkleidung.

② Entfernen Sie die linke Verkleidung.





6. Entfernen Sie die hintere Wartungsblende

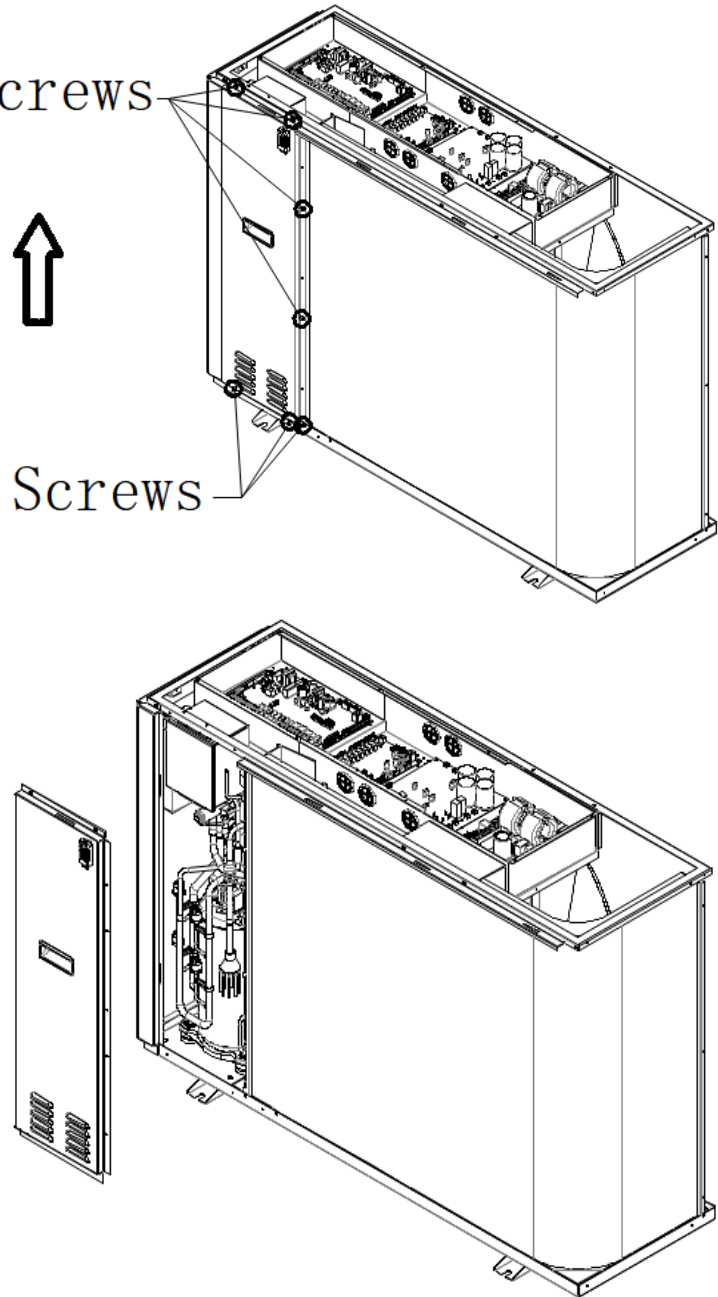
① Entfernen Sie die sieben
Schrauben der hinteren
Wartungsblende.

② Entfernen Sie die hintere
Wartungsabdeckung, indem Sie sie
nach oben ziehen.

Screws



Screws



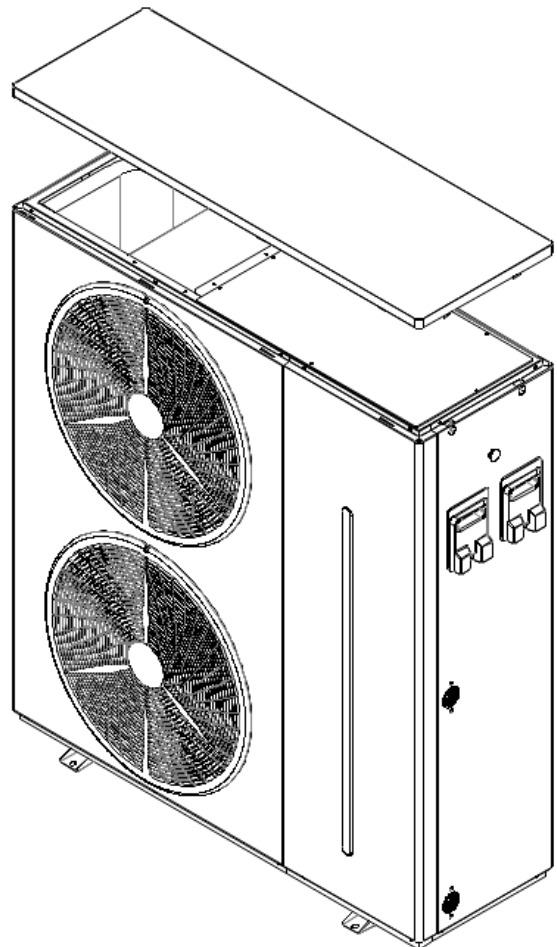
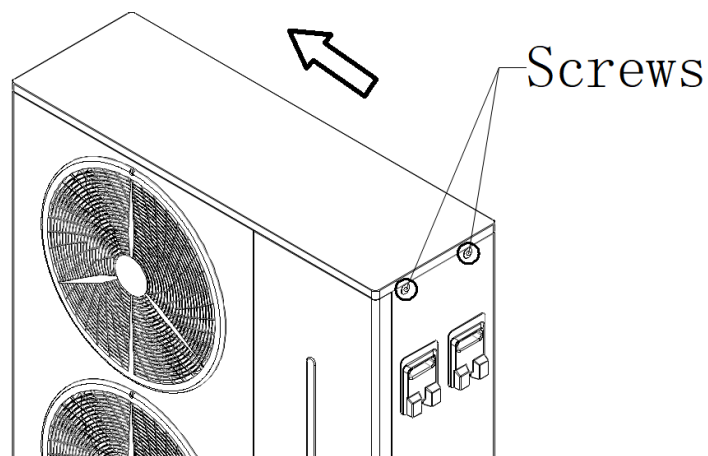
Arbeitsablauf

1. Entfernen Sie die obere Abdeckung

① Entfernen Sie die beiden Schrauben auf der rechten Seite der oberen Abdeckung.

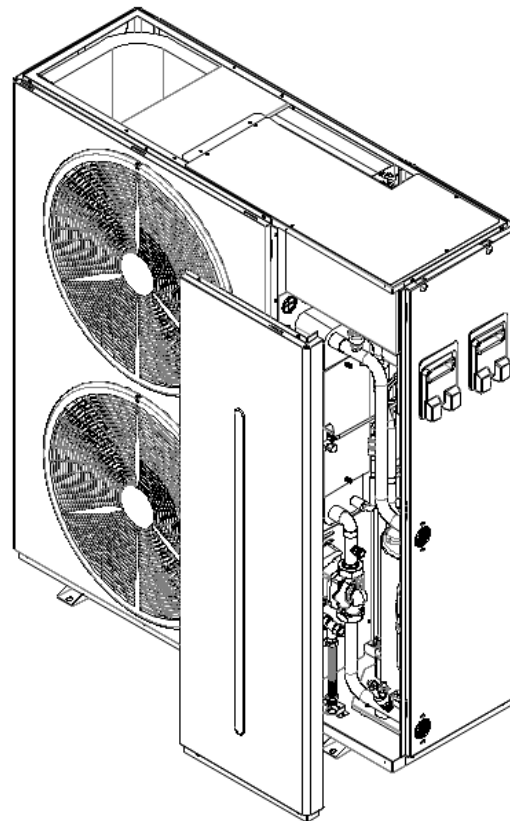
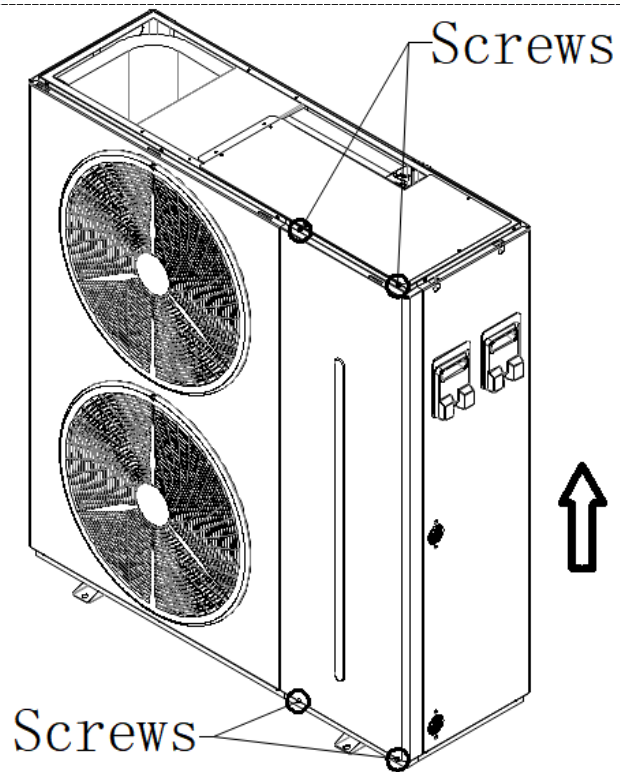
② Schieben Sie den oberen Deckel nach links.

③ Ziehen Sie die obere Abdeckung nach oben ab



2. Entfernen Sie die vordere Wartungsabdeckung

- ① Entfernen Sie die vier Schrauben oben und unten an der vorderen Wartungsblende.
- ② Halten Sie die vordere Wartungsblende fest und schieben Sie sie nach oben.
- ③ Schieben Sie sie dann nach rechts, um sie zu entfernen.

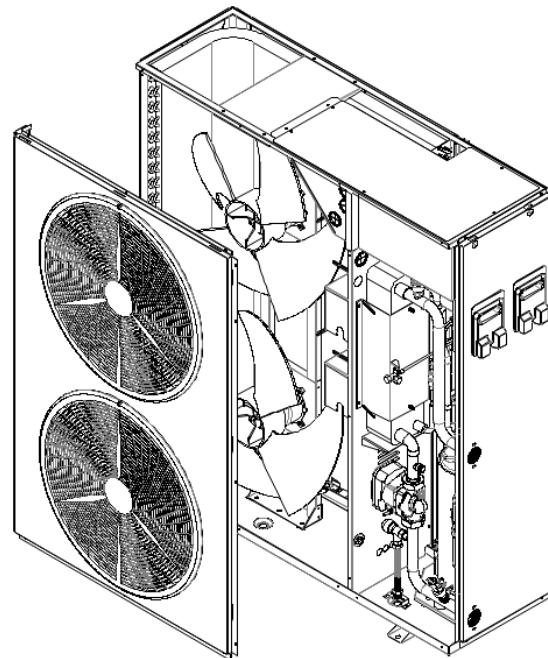
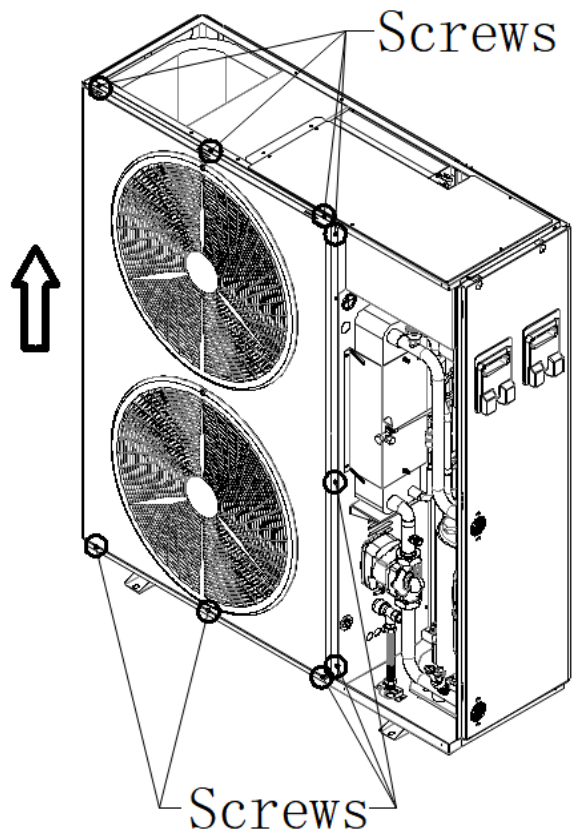




3. Entfernen Sie die Luftleitblechabdeckung

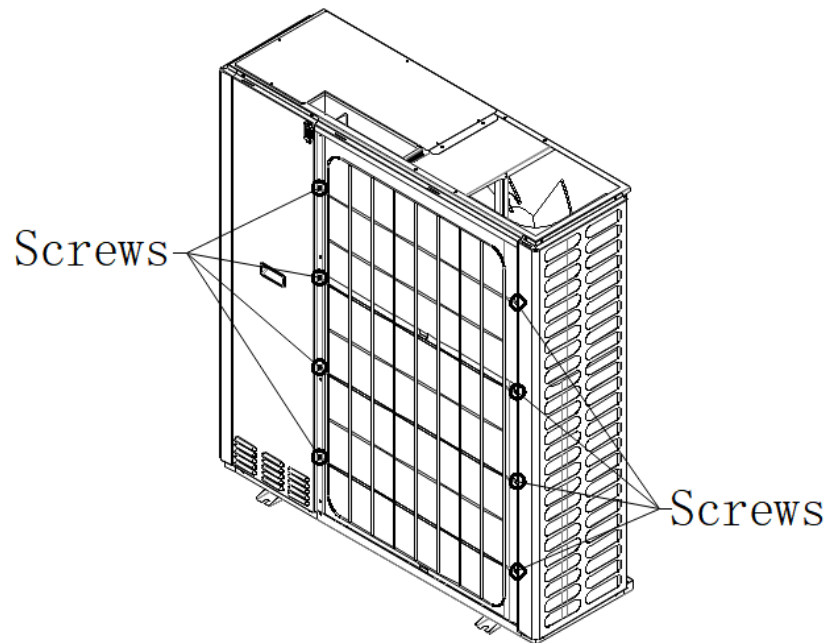
① Entfernen Sie die neun Schrauben der Luftleitblechabdeckung.

② Entfernen Sie die Luftleitbleche, indem Sie die Abdeckung nach oben schieben.



4. Entfernen Sie das hintere Gitter

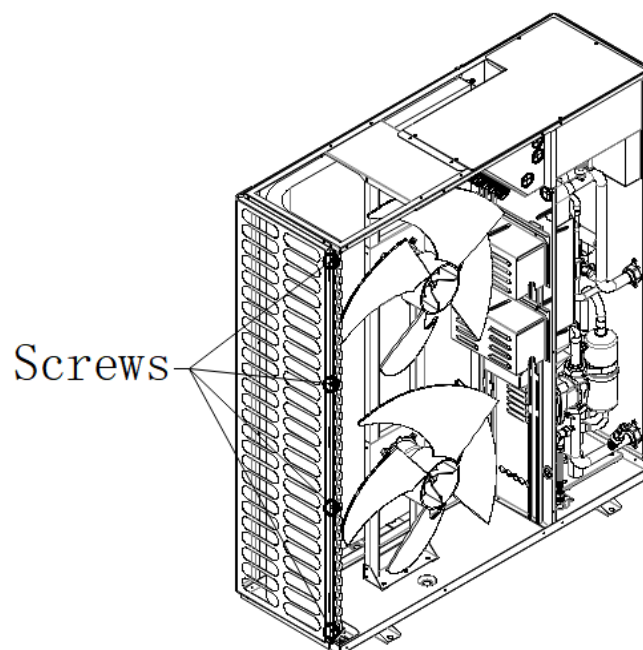
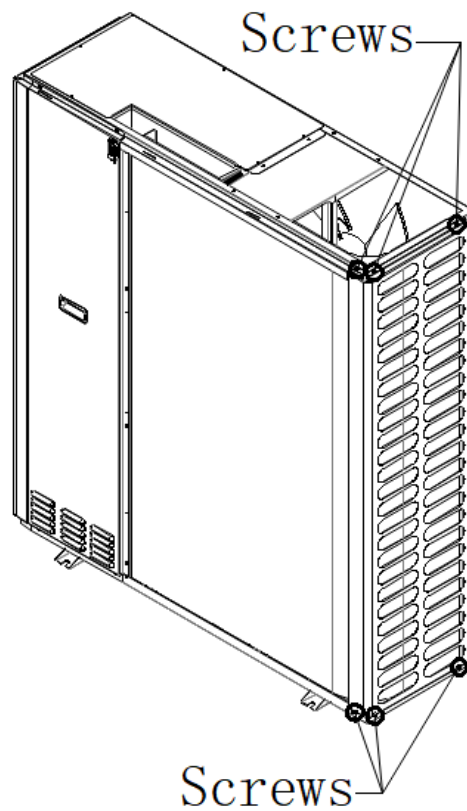
① Entfernen Sie das hintere Gitter, indem Sie die acht Schrauben lösen.



5. Die linke Abdeckung entfernen

① Entfernen Sie die 10 Schrauben von der Verkleidung wie abgebildet.

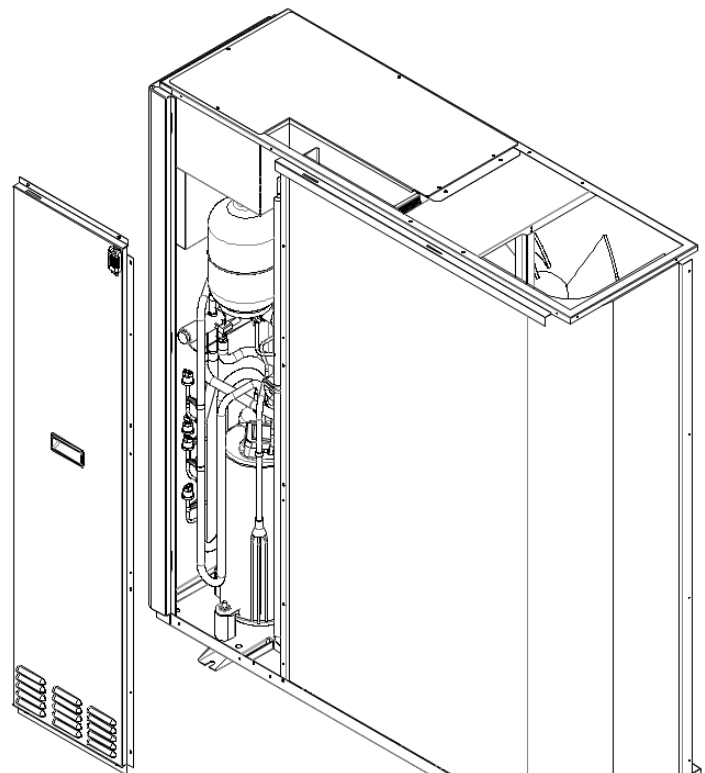
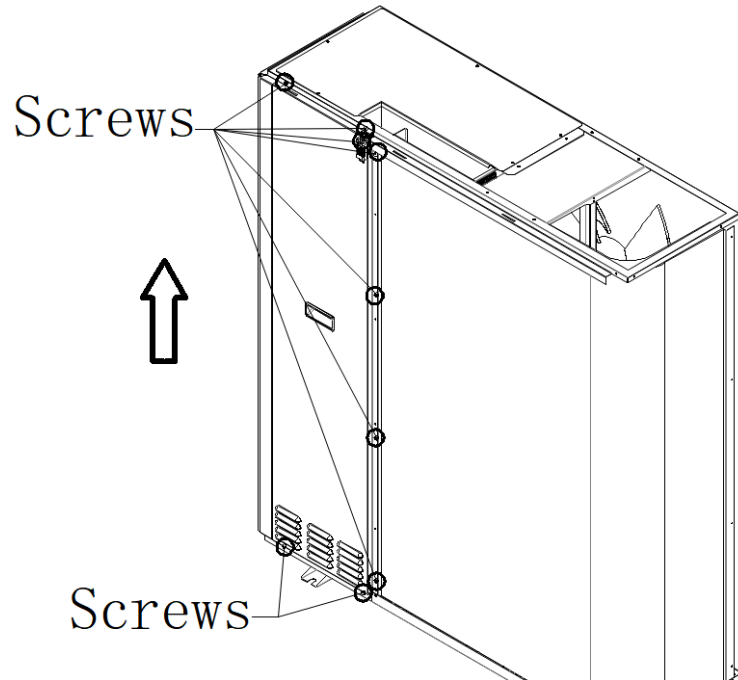
② Entfernen Sie anschließend die linke Abdeckung.



6. Entfernen Sie die hintere Wartungsblende

① Entfernen Sie die neun
Schrauben von der hinteren
Wartungsblende.

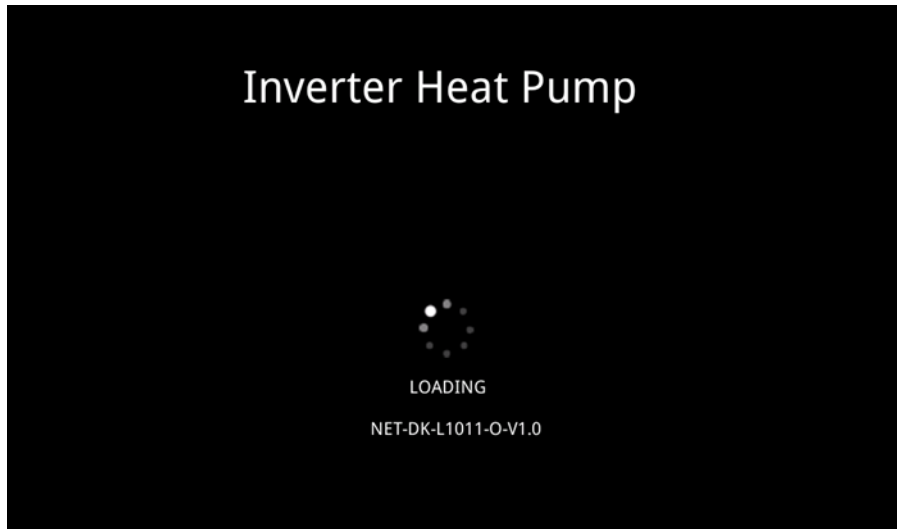
② Entfernen Sie die hintere
Wartungsabdeckung, indem Sie sie
nach oben schieben.



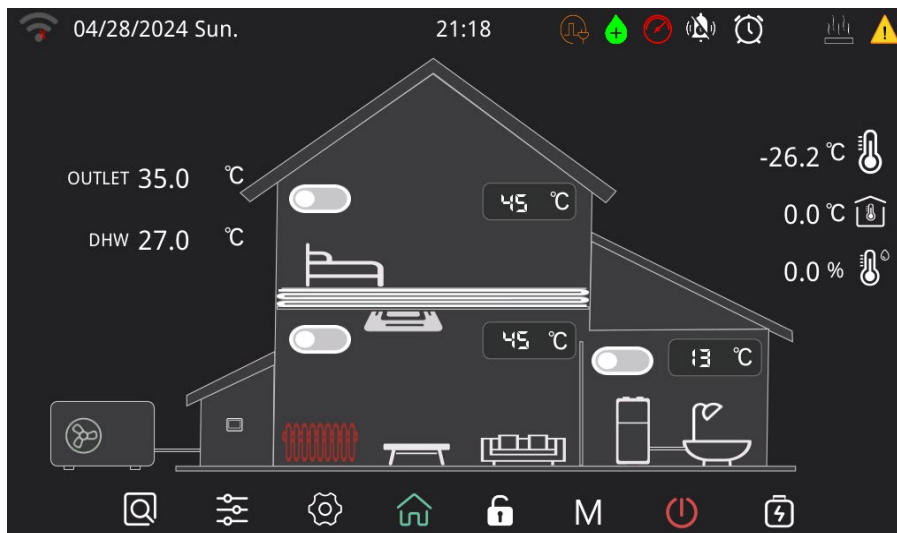
6. Anleitung für den Inch-Kabelcontroller

6.1. Hauptschnittstelle

6.1.1. Aussehen der Hauptschnittstelle des Wire-Controllers



Beim ersten Start zeigt das System 20 Sekunden lang eine dynamische Benutzeroberfläche an, bevor es zur Hauptschnittstelle wechselt, die auf der Hauptplatine und dem Modus basiert.



Das obige Bild zeigt die Hauptoberfläche, die Symbole und Text zur Anzeige verschiedener Systemzustände enthält und eine Touchscreen-Plattform bietet, über die Benutzer und Installateure Funktionen und Parameter konfigurieren können.



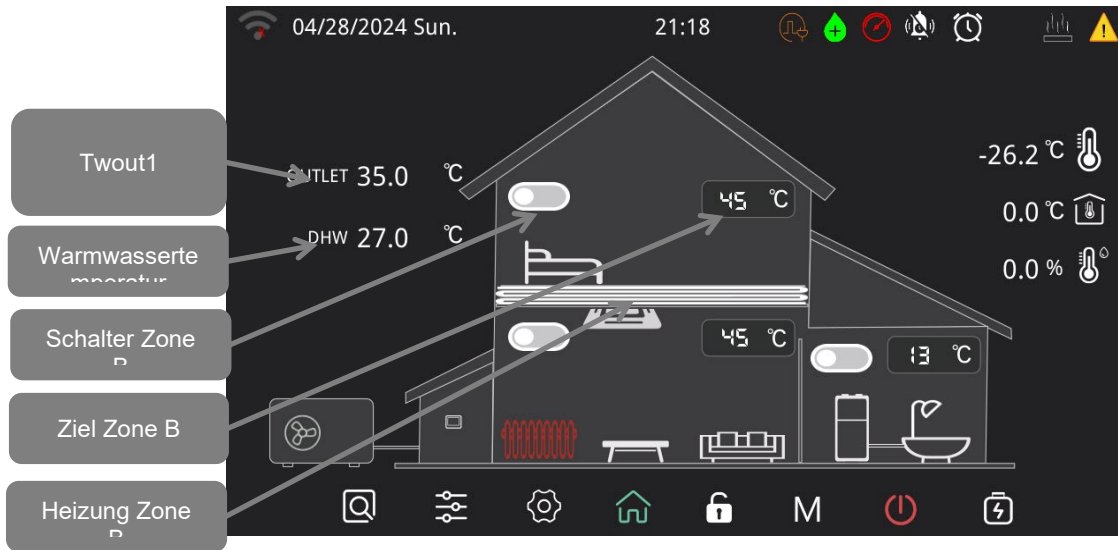
The image displays two screenshots of a smart thermostat application interface. The top screenshot shows the main control screen with callout boxes for: Diagram, Status, Einstel, Startzeit, Sperre, Modus, EIN/A, and Energiemodul. The bottom screenshot shows the same interface with callout boxes for: Raumtemperatur, Innentemperatur, Innenluftfeuchtigkeit, Nenntemperatur, Warmwasserschalter, Heizung Zone A, Schalter Zone A, Kühlung Zone A, and Solltemperatur Zone A.

Top Screenshot Callouts:

- Diagram
- Status
- Einstel
- Startzeit
- Sperre
- Modus
- EIN/A
- Energiemodul


Bottom Screenshot Callouts:







- Heizung Zone A
- Schalter Zone A
- Kühlung Zone A
- Solltemperatur Zone A
- Raumtemperatur
- Innentemperatur
- Innenluftfeuchtigkeit
- Nenntemperatur
- Warmwasserschalter








6.1.2. Informationen zu den Statussymbolen

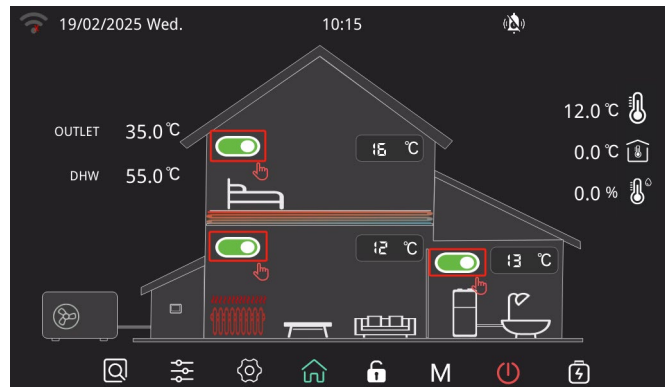
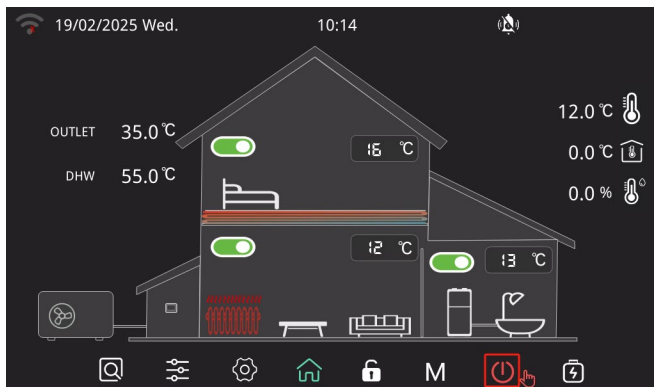
Die folgende Tabelle zeigt die Namen und Beschreibungen der Status der verschiedenen Symbole auf der Hauptoberfläche.

Symbol	Name des Status	Beschreibung
	WLAN-Netzwerk	Symbol leuchtet: WLAN-Netzwerk
		Symbol blinkt: WLAN-Konfiguration läuft
		Symbol ausgeschaltet und mit rotem Kreuz: WLAN-Netzwerk nicht verbunden
	Warmwasser-Modus	Bewegliches Symbol: Warmwasser-Modus aktiviert
	Fußbodenheizung	Bewegliches Symbol: Fußbodenheizungsmodus aktiviert
	Störung	Das Gerät ist defekt
	Vorheizung	Blinkendes Symbol: Vorheizmodus aktiviert
	Timer-Stummschaltung	Zeitgesteuerte Stummschaltung des kabelgebundenen Reglers aktiviert
	Timer-Funktion	Zeitgesteuerte Funktion des kabelgebundenen Reglers aktiviert
	Externe Wärmequelle	Ausgang externe Wärmequelle aktiviert
	Solarsignal	Eingang für Sonnensignal aktiviert
	Elektrische Heizung des Wasserspeichers	Ausgang der elektrischen Warmwasserboilerheizung aktiviert
	Elektrische Zusatzheizung	Ausgang der elektrischen Zusatzheizung aktiviert
	Abtauung	Abtaufunktion aktiviert
	Frostschutz	Frostschutzfunktion aktiviert
	Urlaub	Urlaubsmodus aktiviert
	Leise	Leisemodus aktiviert
	Energiesparmodus	Energiesparmodus aktiviert
	Kapazitätstest	Kapazitätstest aktiviert

	Fluoridsammlung	Fluoridsammelfunktion aktiviert
	Antibakteriell	Antibakterielle Funktion aktiviert
	Smart-Grid-Konfiguration 1	Smart-Grid-Konfiguration 1 aktiviert
	Smart-Grid-Konfiguration 2	Smart-Grid-Konfiguration 2 aktiviert
	Smart-Grid-Konfiguration 3	Smart-Grid-Konfiguration 3 aktiviert
	Smart-Grid-Konfiguration 4	Smart-Grid-Konfiguration 4 aktiviert

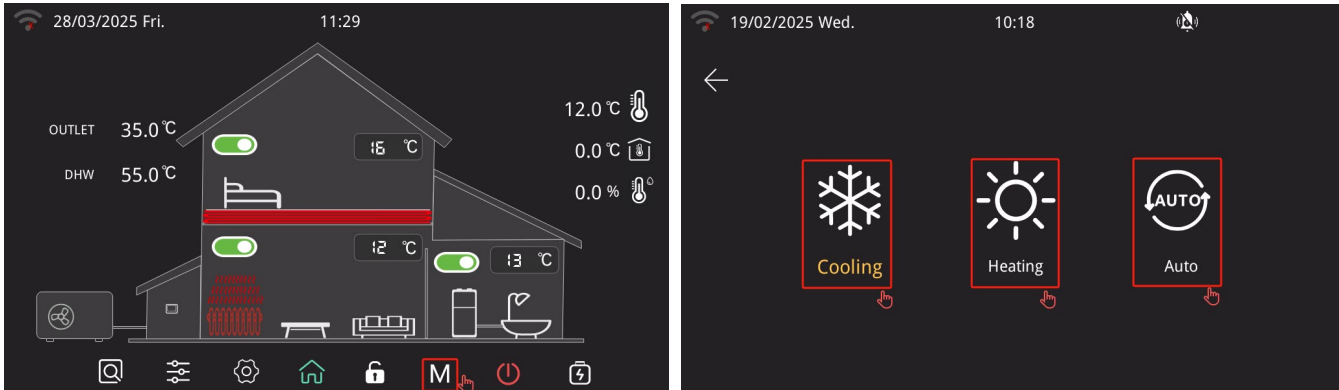
6.1.3. Ein-/Ausschalten für alle Zonen

Klicken Sie auf der Hauptoberfläche auf „“ (Alle Zonen ein-/ausschalten), „“ (Alle Zonen einschalten) oder „“ (Alle Zonen einschalten), um das gesamte Gerät ein- oder auszuschalten. Im Zweizonenmodus klicken Sie auf das Schaltersymbol in der entsprechenden Zone, um diese ein- oder auszuschalten („“ bedeutet EIN, „“ bedeutet AUS).



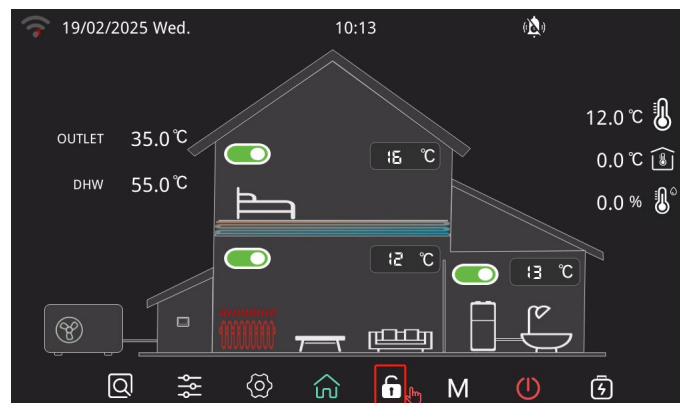
6.1.4. Modus einstellen

Klicken Sie auf der Hauptoberfläche auf „M“ → klicken Sie auf die Option „Cooling“, „Heating“ oder „Auto“, um den jeweiligen Modus zu aktivieren.



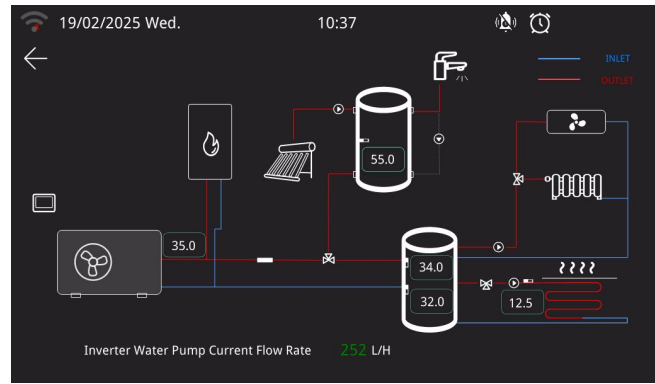
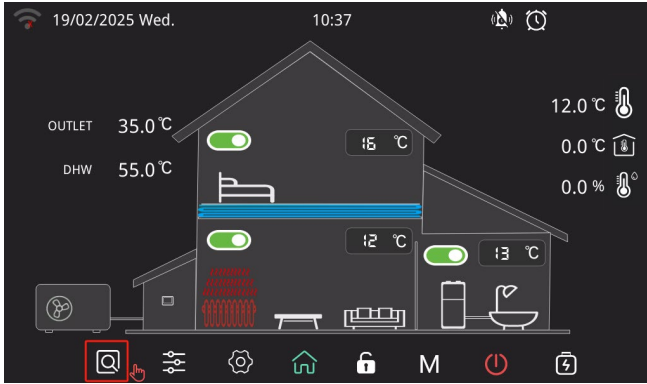
6.1.5. Sperr-/Entsperrfunktion des kabelgebundenen Controllers

Klicken Sie in der Hauptoberfläche auf „🔒“, um den kabelgebundenen Controller zu sperren oder zu entsperren.




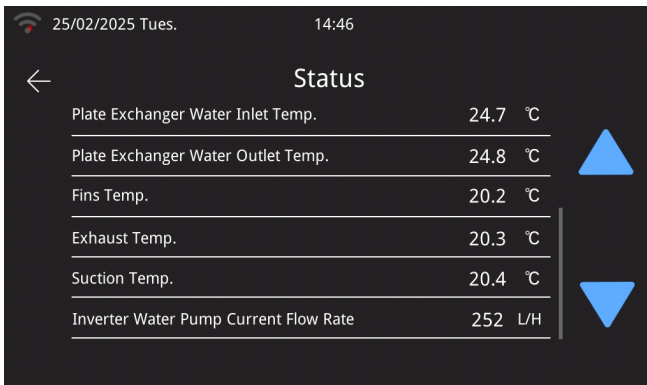
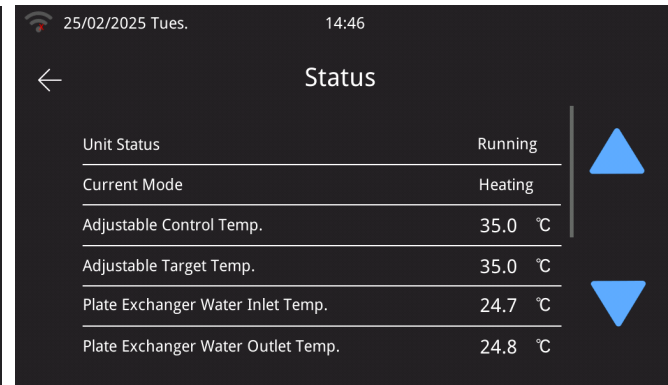
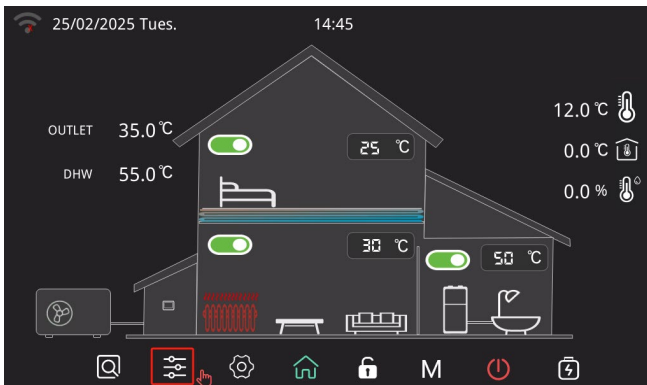
6.1.6. Anzeige des Systemdiagramms

Klicken Sie in der Hauptoberfläche auf „“, um das Systemdiagramm anzuzeigen.




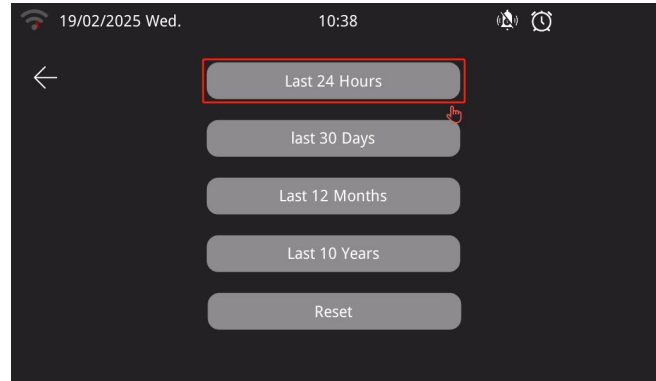
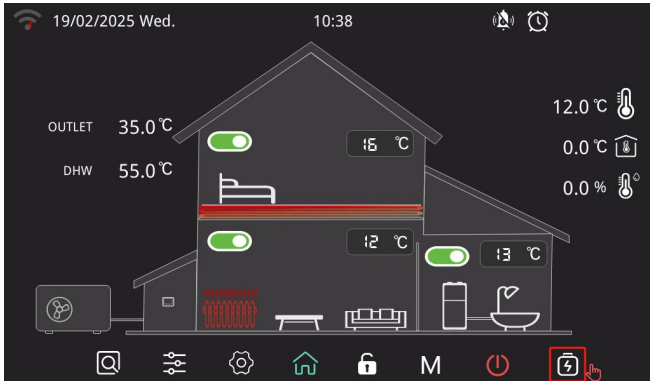
6.1.7. Systemstatus

Klicken Sie in der Hauptoberfläche auf „“, um den Status jedes Systems anzuzeigen.



6.1.8. Abfrage des Stromverbrauchs

Klicken Sie in der **Hauptoberfläche** auf „“ → wählen Sie einen **Zeitraum aus** → zeigen Sie die entsprechenden Stromverbrauchsdaten an.



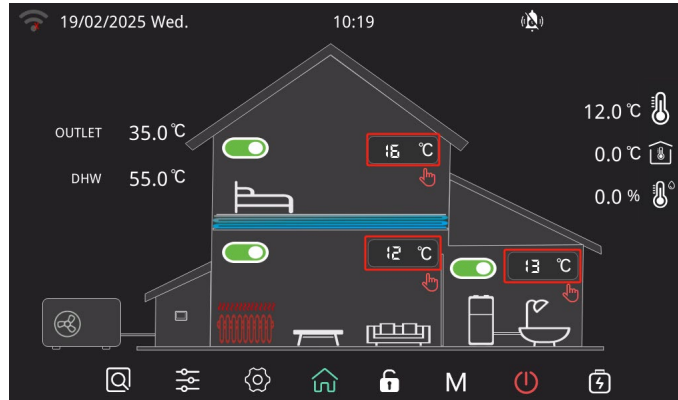
0.1 kWh 09/01/2024 00

Cooling Capacity Power	Heating Capacity Power	DHW Capacity Power
1	2	3
Cooling Power Consumption	Heating Power Consumption	DHW Power Consumption
4	5	6
Cooling-EER(%)	Heating-COP(%)	DHW-COP(%)
7	8	9

01/24

6.1.9. Einstellung der Zieltemperatur

Klicken Sie in der Hauptoberfläche auf den Temperaturwert der entsprechenden Zone, um den Solltemperaturwert einzustellen.

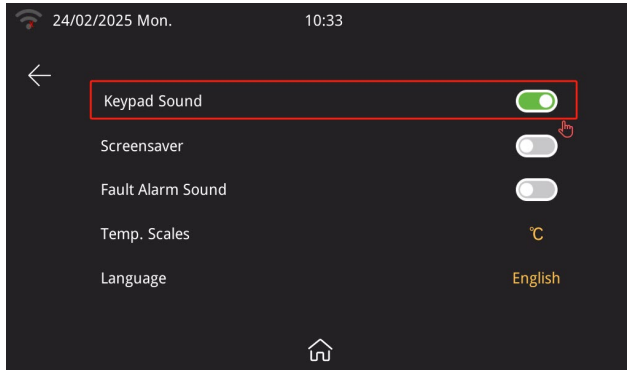
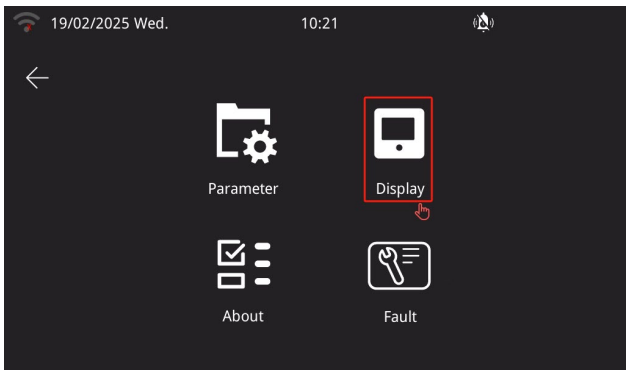
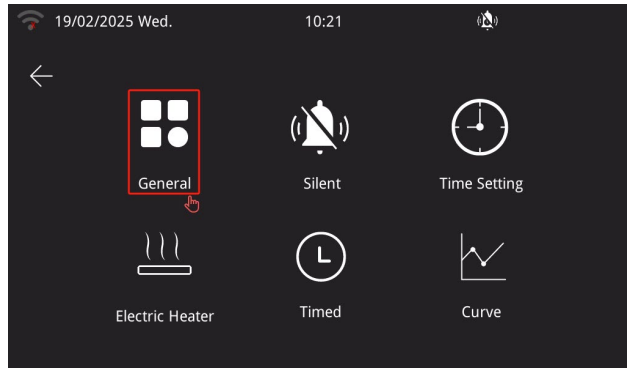
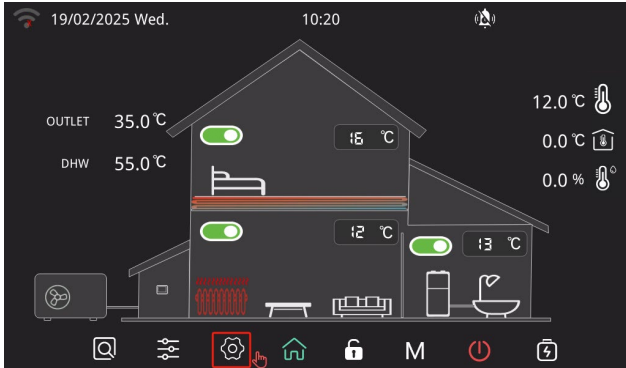


Die Einstellbereiche für die einzelnen Modi sind wie folgt.


Modus	Einstellbereich für die Zieltemperatur
Warmwasser	30–75 °C
Heizung	30–80 °C
Kühlung	5–30 °C

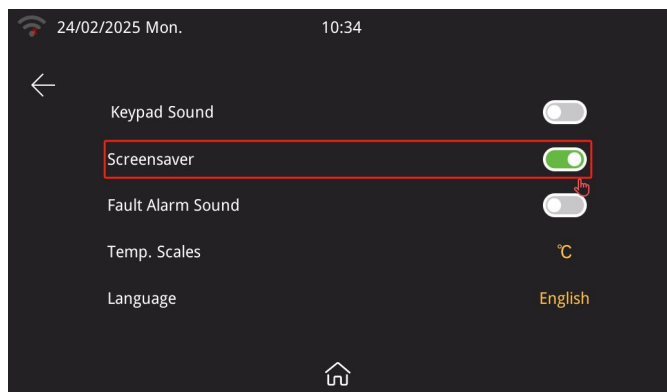
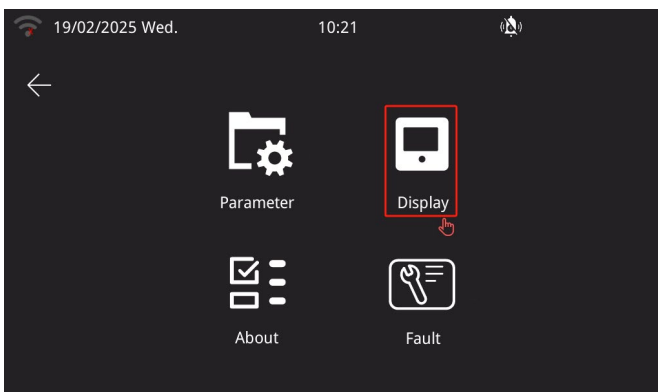
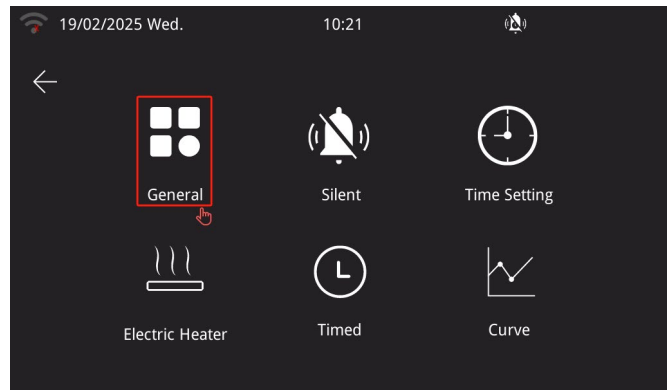
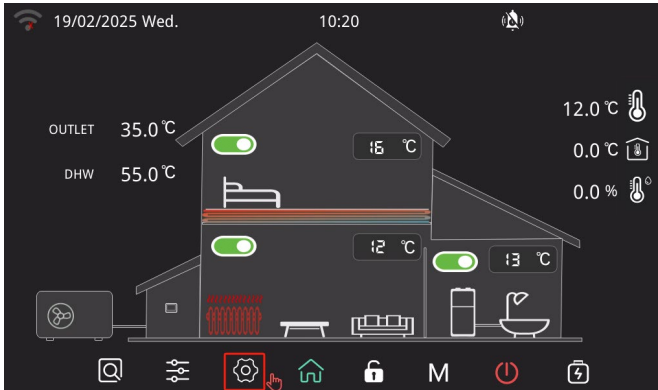
6.1.10. Tastatur-Audioeinstellungen

Klicken Sie **in der Hauptoberfläche** auf „“ → klicken Sie auf „**Allgemein**“ → klicken Sie auf „**Anzeige**“ → klicken Sie auf den Schalter „Tastaturton“, um den Tastaturton zu aktivieren oder zu deaktivieren.

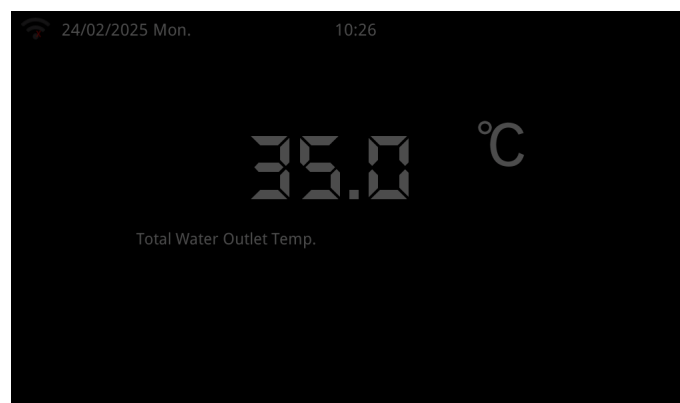


6.1.11. Bildschirmschoner einstellen


Klicken Sie **in der Hauptoberfläche** auf „“ → klicken Sie auf „**Allgemein**“ → klicken Sie auf „**Anzeige**“ → klicken Sie auf den Schalter „Bildschirmschoner“, um die Bildschirmschoner-Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

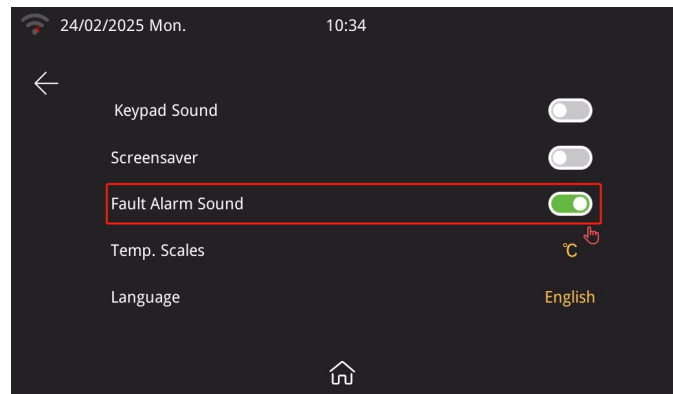
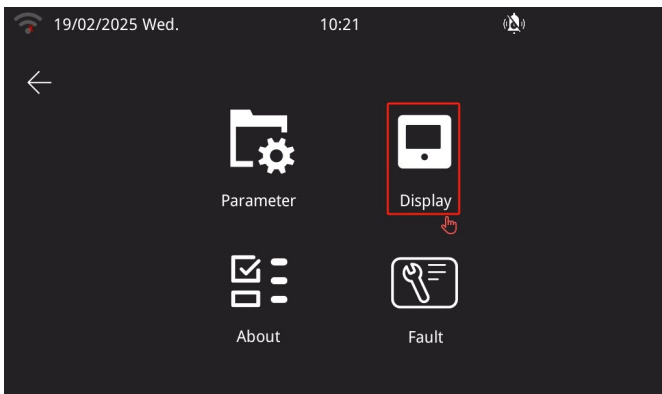
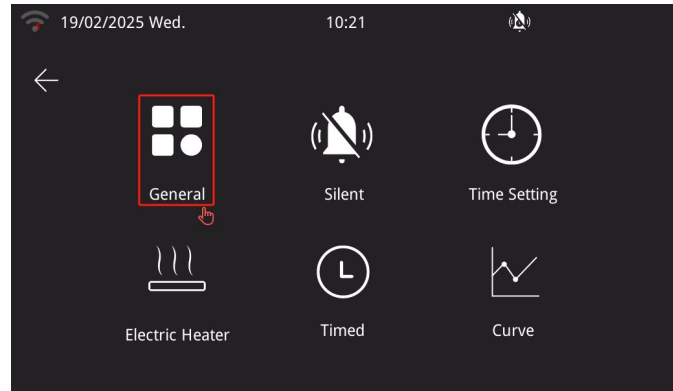


Wenn die Bildschirmschoner-Funktion aktiviert ist, wechselt der Bildschirm in den Bildschirmschoner-Modus, wenn 5 Minuten lang keine Berührung erkannt wird.




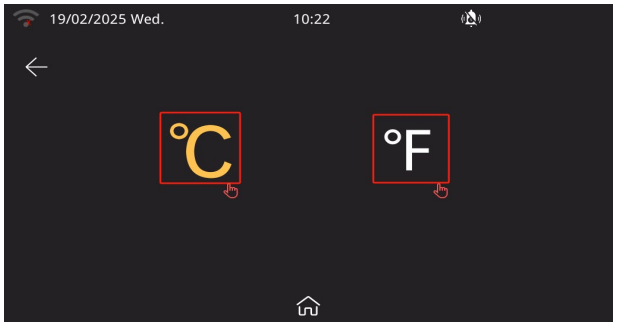
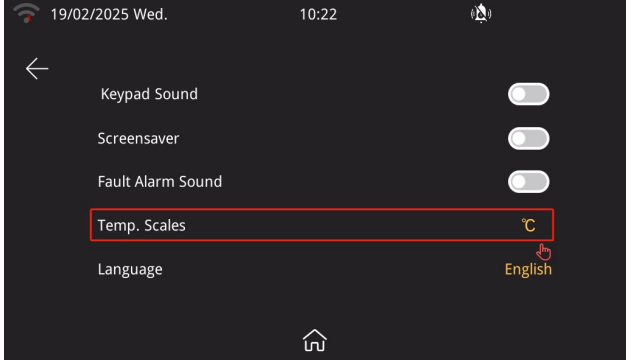
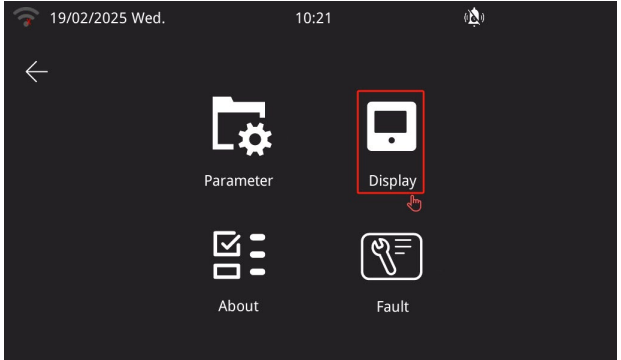
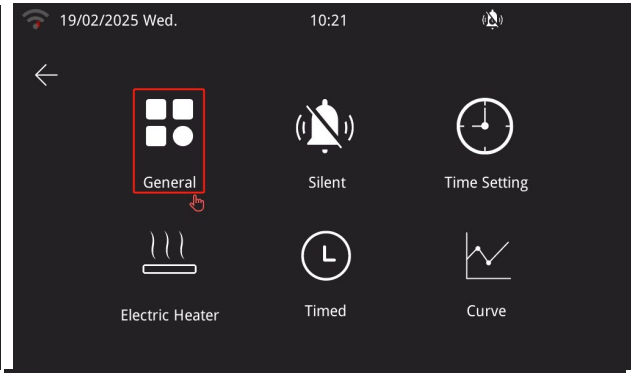
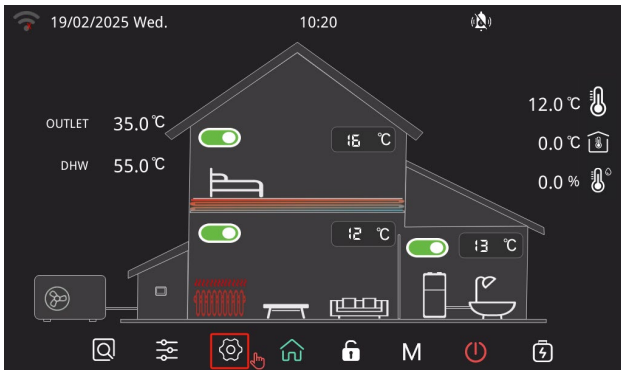
6.1.12. Einstellung des Fehlertons

Klicken Sie **in der Hauptoberfläche** auf „“ → klicken Sie auf „**Allgemein**“ → klicken Sie auf „**Anzeige**“ → klicken Sie auf den Schalter „Fehleralarmton“, um den Fehleralarmton zu aktivieren oder zu deaktivieren.




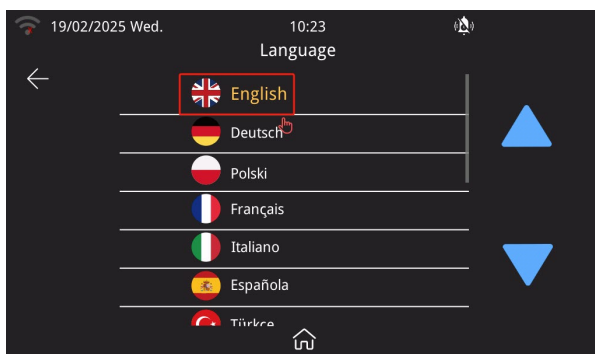
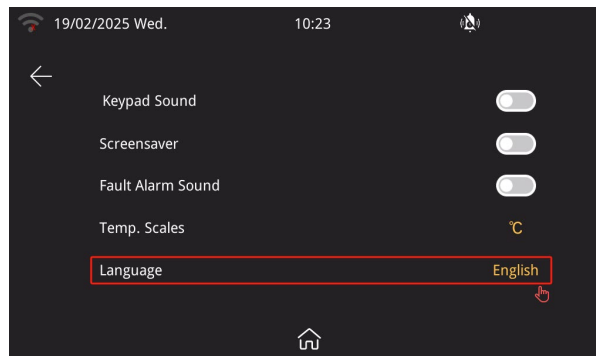
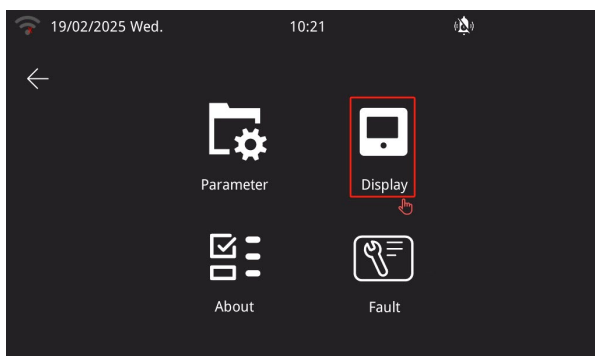
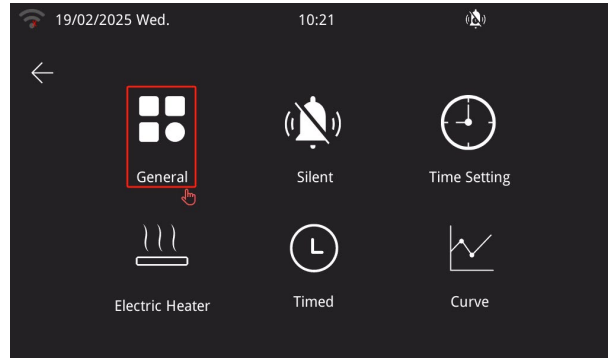
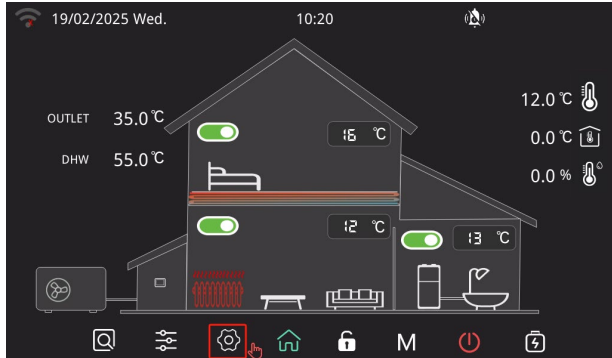
6.1.13. Einstellung der Temperaturskala

Klicken Sie **in** der **Hauptoberfläche** auf „“ → klicken Sie auf „General“ → klicken Sie auf „Display“ → klicken Sie auf „Temp. Scales“ → klicken Sie auf „°C“ oder „°F“, um die Temperaturskala des Systems einzustellen.



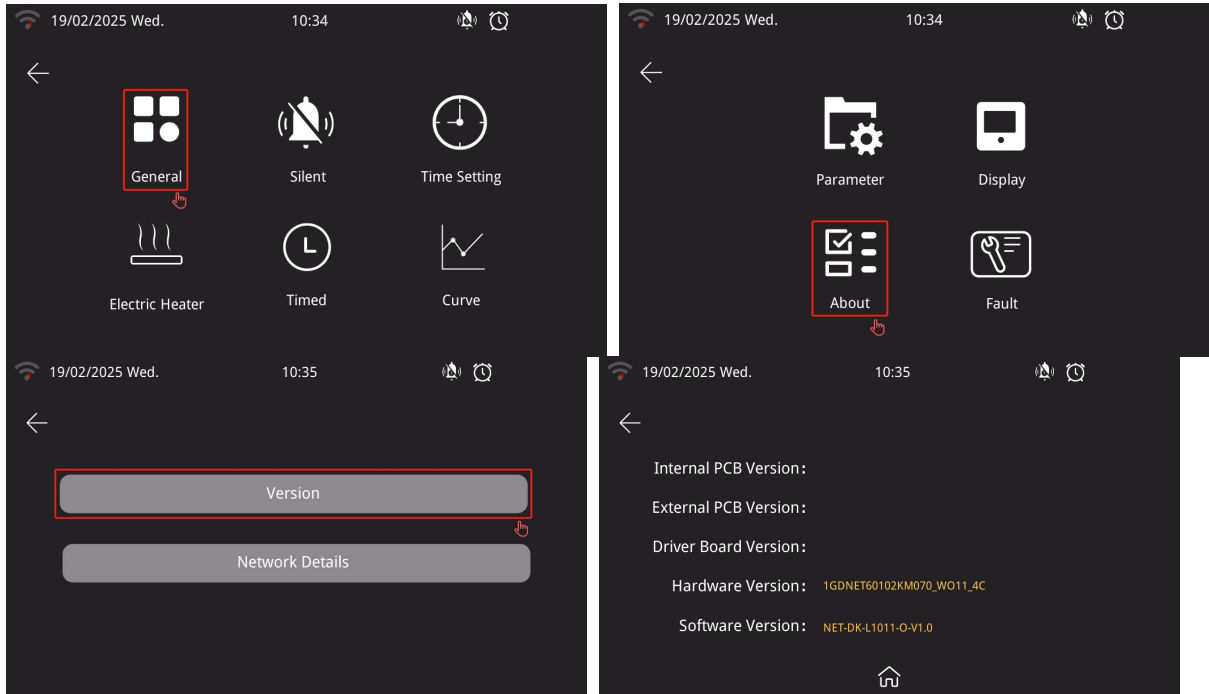
6.1.14. Sprache einstellen

Klicken Sie auf „“ in der Hauptoberfläche → klicken Sie auf „General“ → klicken Sie auf „Display“ → klicken Sie auf „Language“ → klicken Sie auf eine bestimmte Sprache, um die Systemsprache einzustellen.



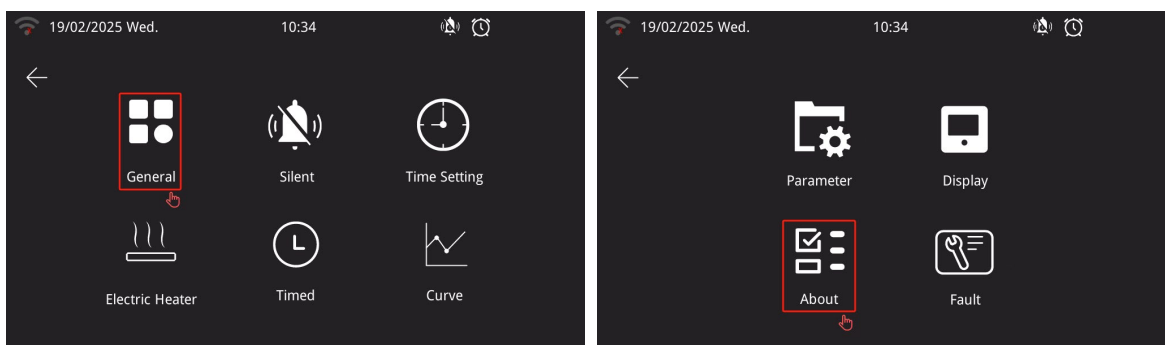
6.1.15. Versionsabfrage

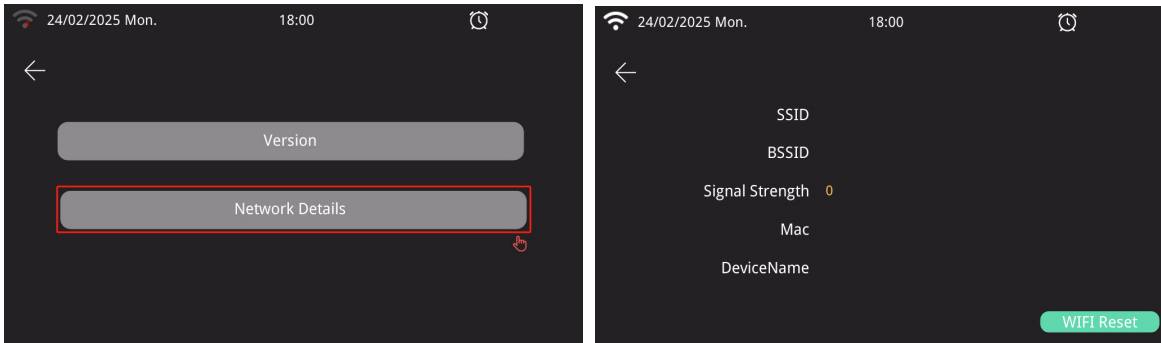
Klicken Sie auf das Symbol „Allgemein“ in der Einstellungsoberfläche → klicken Sie auf „Info“ → klicken Sie auf „Version“, um die Version des Wire-Controllers abzufragen.



6.1.16. Netzwerkdetails abrufen

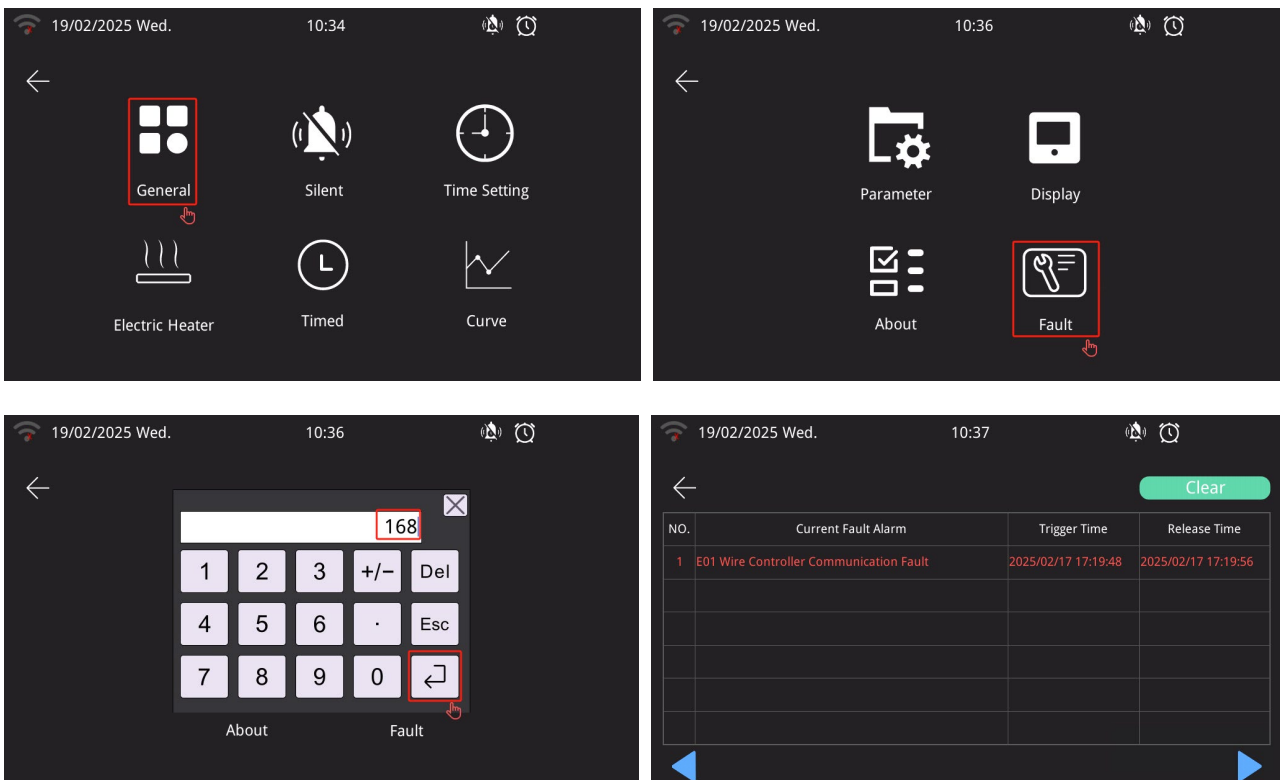
Klicken Sie **im Einstellungsmenü** auf das Symbol „Allgemein“ → klicken Sie auf „Info“ → klicken Sie auf „Netzwerkdetails“, um detaillierte Informationen zum Netzwerk anzuzeigen.





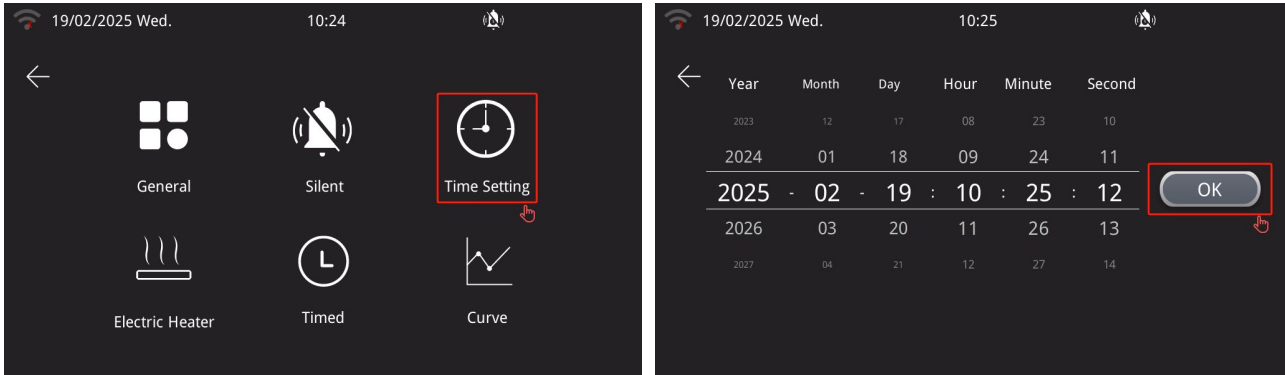
6.1.17. Anforderung der Fehlerprotokolle

Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf „Allgemein“ → klicken Sie auf „**Störungen**“ → geben Sie das Passwort „168“ ein und drücken Sie die Eingabetaste → zeigen Sie die aktuellen Störungsmeldungen zusammen mit dem Auslösezeitpunkt und dem Rückstellungszeitpunkt an.



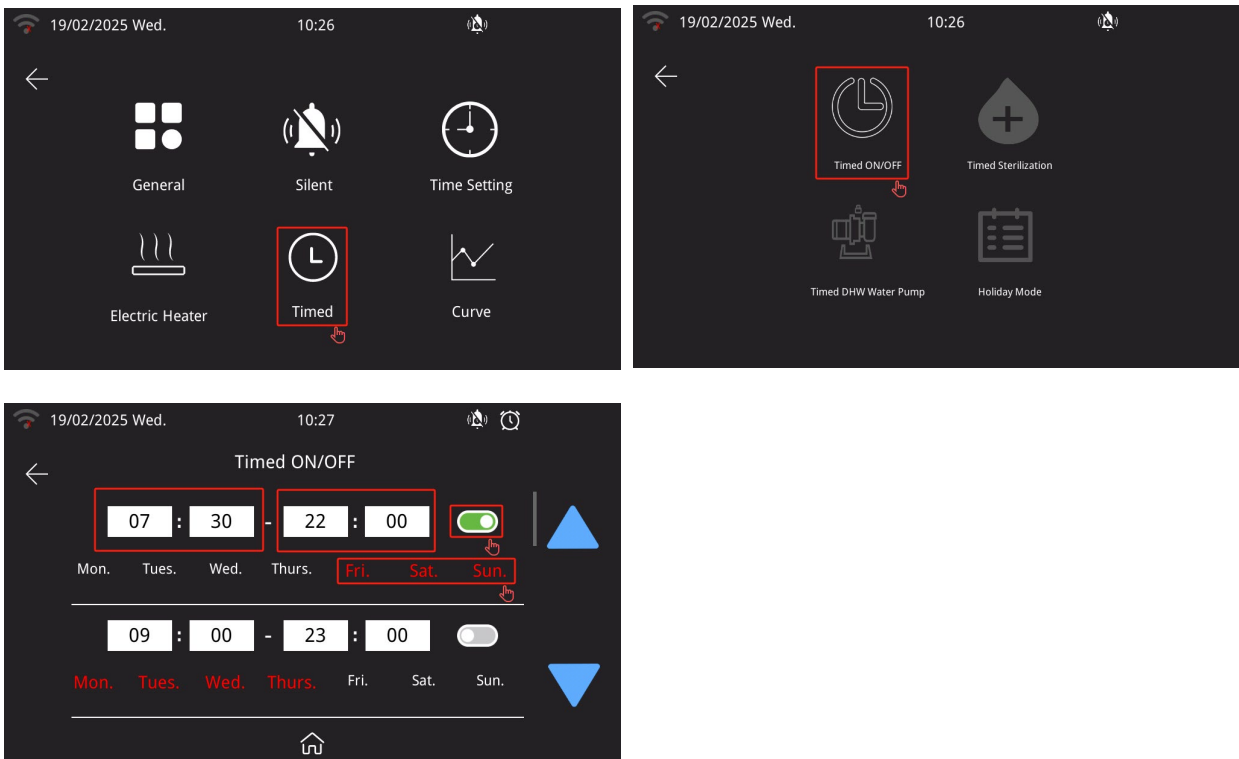
6.1.18. Zeiteinstellung

Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf das Symbol „Zeiteinstellung“ → stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein und klicken Sie zur Bestätigung auf „OK“.




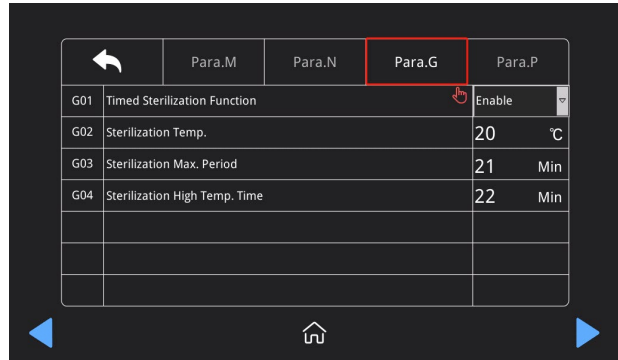
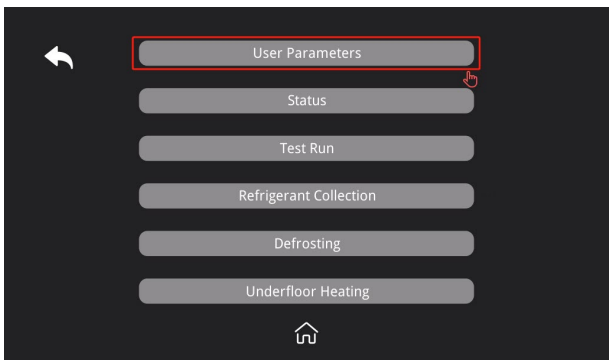
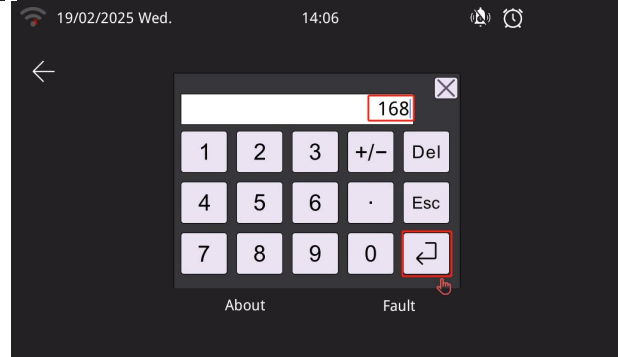
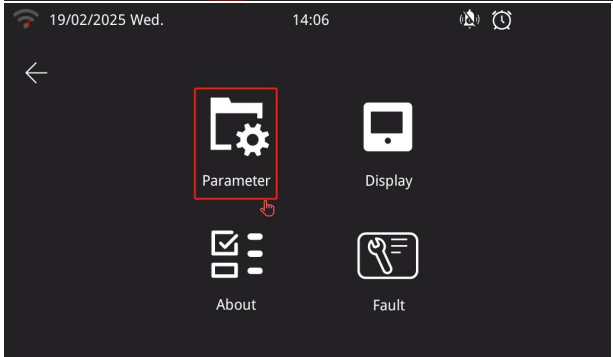
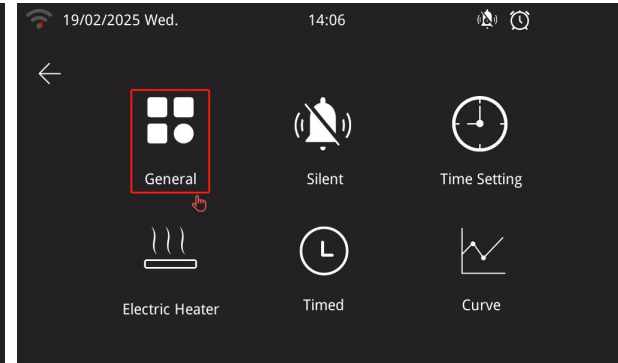
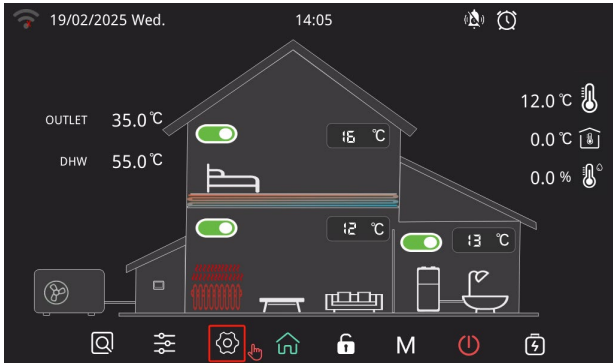
6.1.19. Einstellung der zeitgesteuerten Ein-/Ausschaltung

Klicken Sie auf das Symbol „Zeitgesteuert“ in der Einstellungsoberfläche → klicken Sie auf das Symbol „Zeitgesteuertes Ein-/Ausschalten“, um die Einstellungsseite aufzurufen → stellen Sie die spezifischen Ein- und Ausschaltzeiten ein und klicken Sie dann auf das Schaltersymbol, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren (wenn der Timer für einen bestimmten Wochentag aktiviert ist, wird das entsprechende Datum rot angezeigt).



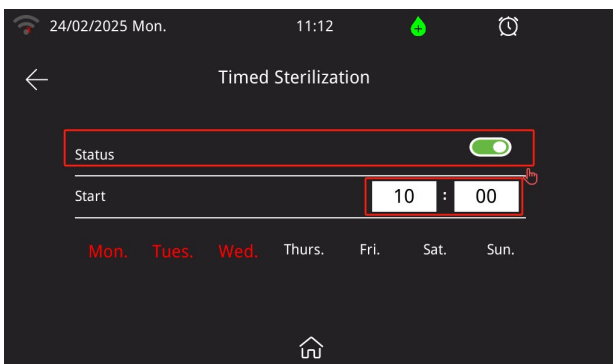
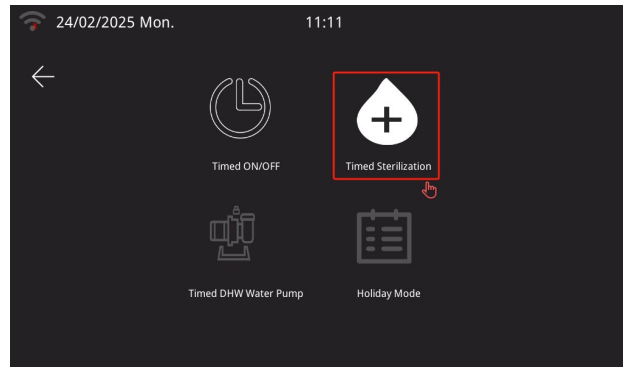
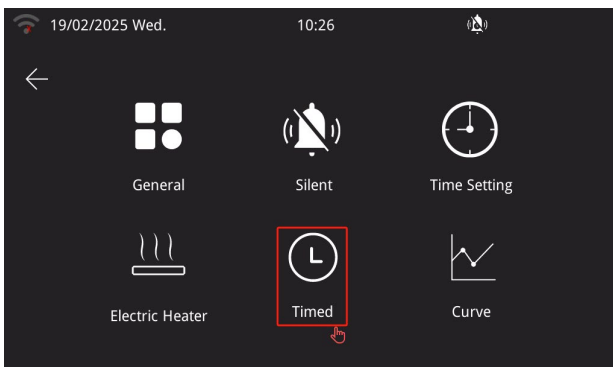
6.1.20. Einstellung der zeitgesteuerten Sterilisation

Klicken Sie in der Hauptoberfläche auf „“ → klicken Sie auf „General“ → klicken Sie auf „Parameter“ → geben Sie das Passwort „168“ ein und drücken Sie die Return-Taste → klicken Sie auf „User Parameters“ → klicken Sie auf Para.G → aktivieren Sie den Parameter G01 Timed Sterilization Function.




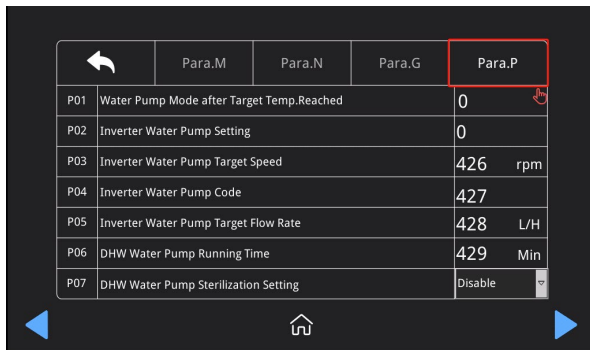
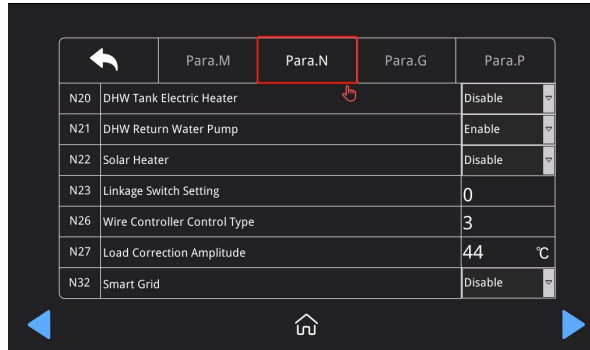
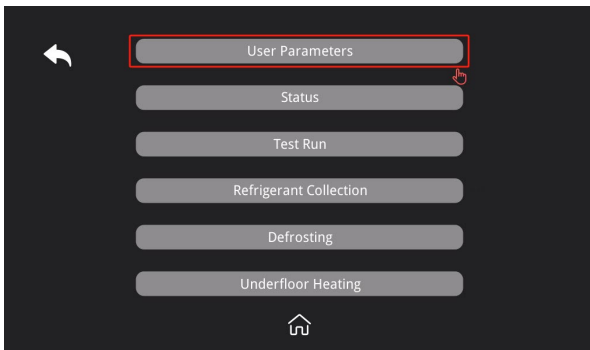
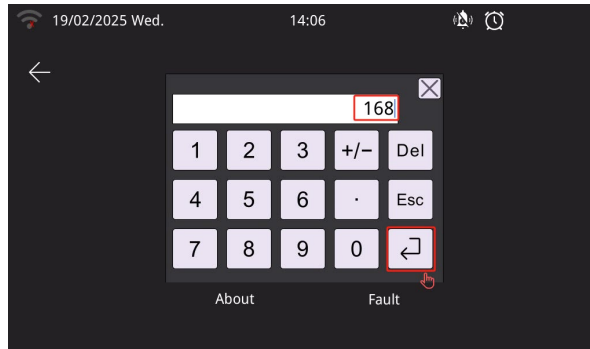
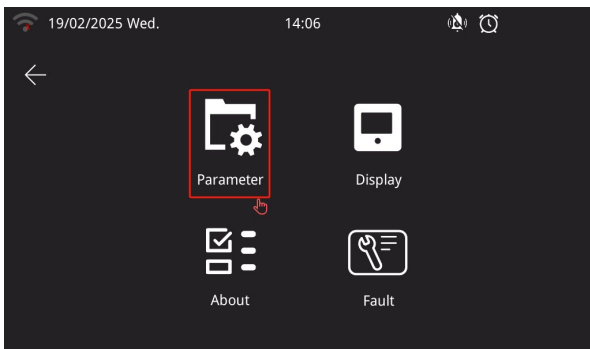
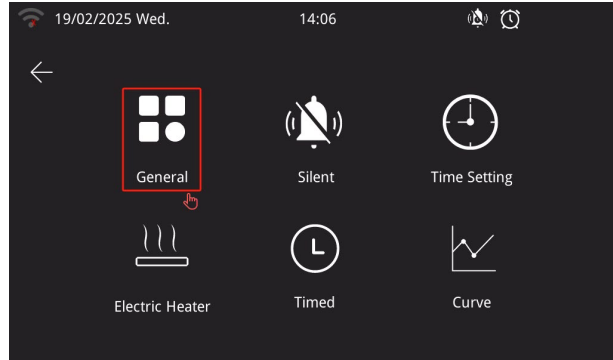
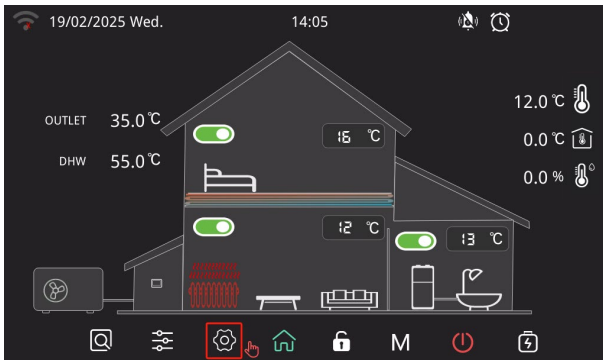
	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
G01	Timed Sterilization Function			Enable
G02	Sterilization Temp.			Disable
G03	Sterilization Max. Period			Enable
G04	Sterilization High Temp. Time			22 Min

Kehren Sie zur Einstellungsoberfläche zurück. Klicken Sie im Einstellungs Menü auf das Symbol „Timed“ → klicken Sie auf das Symbol „Timed Sterilization“, um die **Einstellungsseite** aufzurufen → stellen Sie die spezifischen Ein- und Ausschaltzeiten ein und klicken Sie auf das Schaltersymbol, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren (wenn für einen bestimmten Wochentag ein Timer aktiviert ist, wird das entsprechende Datum rot angezeigt).



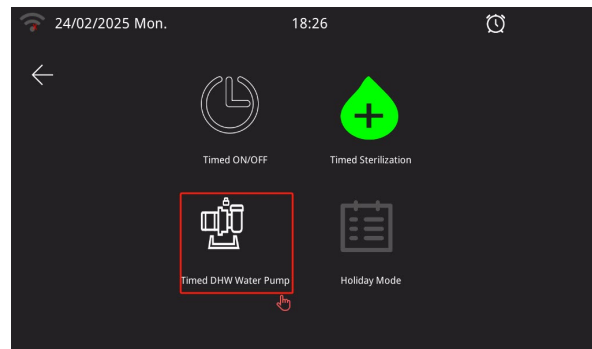
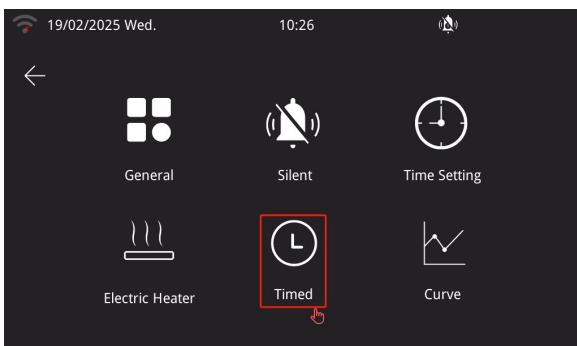
6.1.21. Einstellung der zeitgesteuerten Warmwasserpumpe

Klicken Sie in der Hauptoberfläche auf „“ → klicken Sie auf „General“ → klicken Sie auf „Parameter“ → geben Sie das Passwort „168“ ein und klicken Sie auf die Return-Taste → klicken Sie auf „User Parameters“ → klicken Sie auf „Para.N“ → aktivieren Sie den Parameter N21 DHW Return Water Pump → klicken Sie auf „Para. P“ → Aktivieren Sie den Parameter P08 „DHW Return Water Pump Timed Setting“.



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
P08	DHW Water Pump Timed Setting			Enable
P09	Water Pump Intermittent Stop Time			Disable
				Enable

Zurück zur Einstellungsoberfläche. Klicken Sie auf das Symbol „Zeitgesteuert“ in der Einstellungsoberfläche → klicken Sie auf das Symbol „Zeitgesteuerte Warmwasserpumpe“, um die Einstellungsseite aufzurufen → stellen Sie die spezifischen Ein- und Ausschaltzeiten ein und klicken Sie auf das Schaltersymbol, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

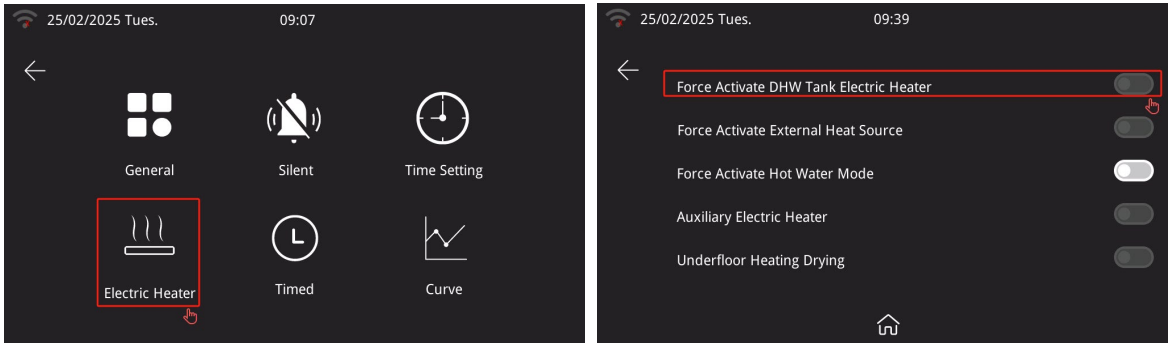


02/24/2025 Mon. 18:26

1	10 : 00	<input checked="" type="checkbox"/>	7	00 : 00	<input type="checkbox"/>
2	00 : 00	<input type="checkbox"/>	8	00 : 00	<input type="checkbox"/>
3	00 : 00	<input type="checkbox"/>	9	00 : 00	<input type="checkbox"/>
4	00 : 00	<input type="checkbox"/>	10	00 : 00	<input type="checkbox"/>
5	00 : 00	<input type="checkbox"/>	11	00 : 00	<input type="checkbox"/>
6	00 : 00	<input type="checkbox"/>	12	00 : 00	<input type="checkbox"/>

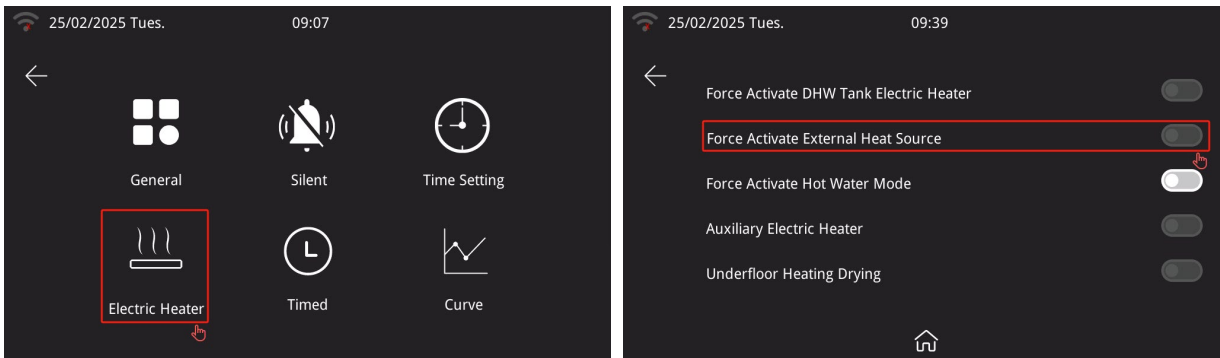
6.1.22. Zwangsaktivierung der elektrischen Heizung des Warmwasserspeichers

Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf das Symbol „Elektroheizung“ → klicken Sie auf das Schaltersymbol, um die Elektroheizung des Warmwasserspeichers zwangsweise zu aktivieren. Vergewissern Sie sich vor der Aktivierung dieser Funktion, dass ein Warmwasserspeicher mit Elektroheizung installiert ist.



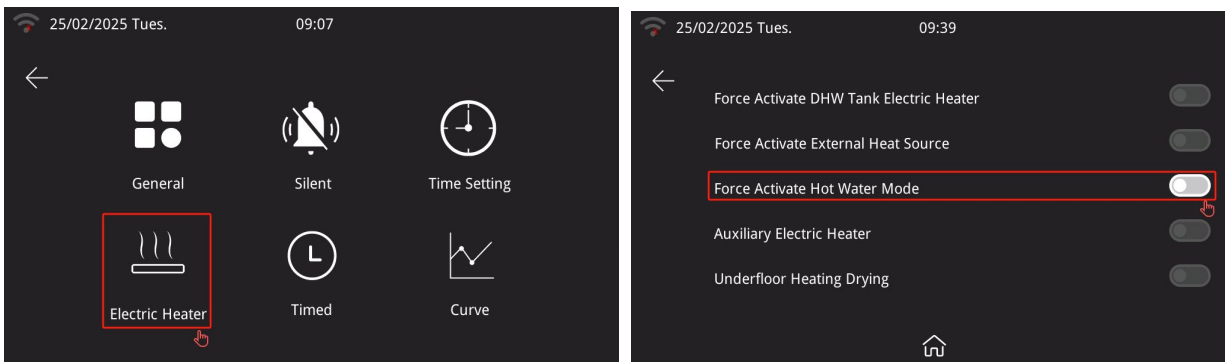
6.1.23. Zwangsaktivierung der externen Wärmequelle

Klicken Sie auf das Symbol „Elektroheizung“ in der Einstellungsoberfläche → klicken Sie auf das Schaltersymbol, um die externe Wärmequelle zwangsweise zu aktivieren. Vergewissern Sie sich vor der Aktivierung dieser Funktion, dass eine externe Wärmequelle installiert ist.



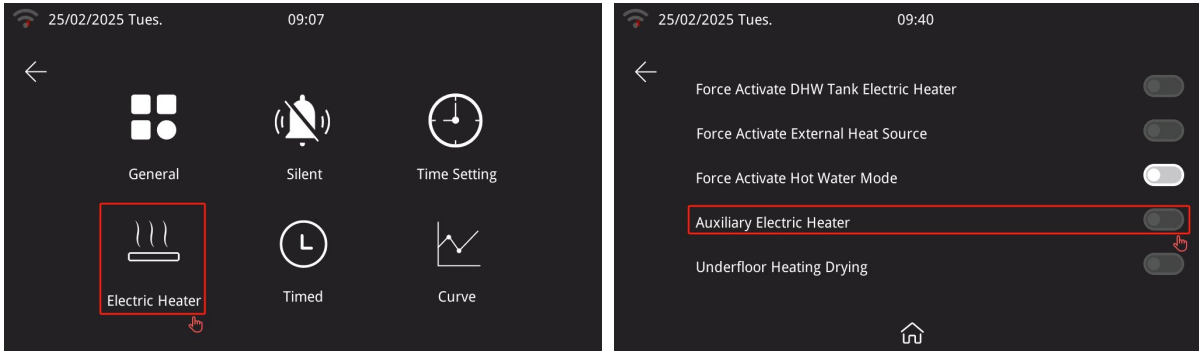
6.1.24. Zwangsaktivierung des Warmwassermodus

Klicken Sie auf das Symbol „Elektroheizung“ in der Einstellungsoberfläche → klicken Sie auf das Schaltersymbol, um den Warmwassermodus zwangsweise zu aktivieren.



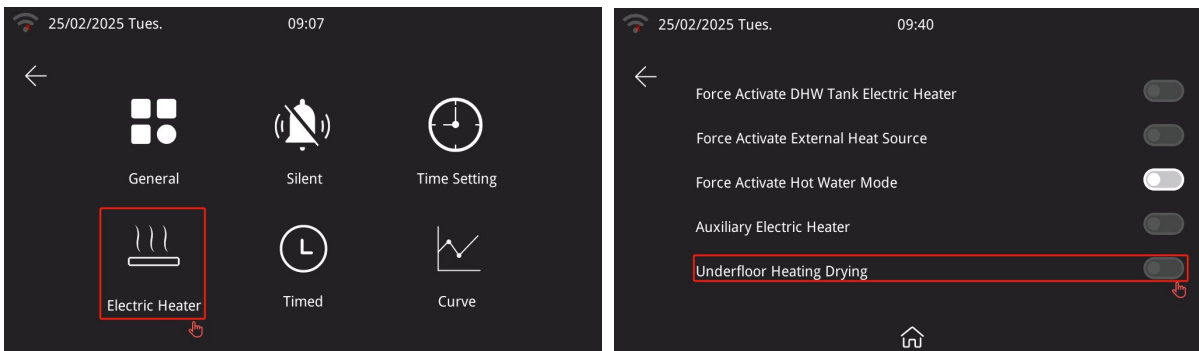
6.1.25. Zwangsaktivierung der elektrischen Zusatzheizung

Klicken Sie auf das Symbol „Elektroheizung“ in der Einstellungsoberfläche → klicken Sie auf das Schaltersymbol, um die elektrische Zusatzheizung zwangsweise zu aktivieren.



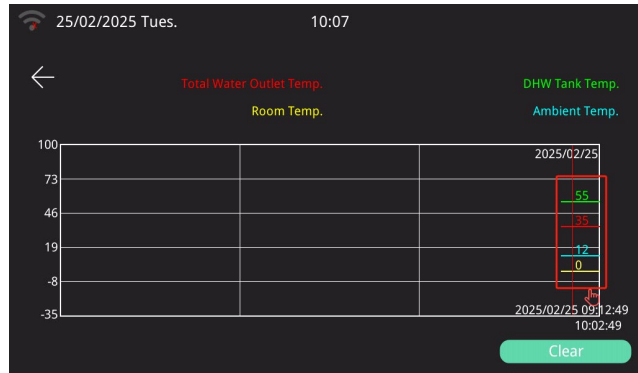
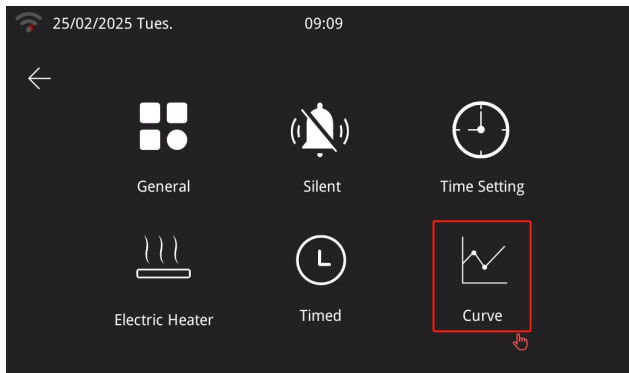
6.1.26. Zwangsaktivierung der Fußbodenheizungstrocknung

Klicken Sie auf das Symbol „Elektroheizung“ in der Einstellungsoberfläche → klicken Sie auf das Schaltersymbol, um die Trocknungsfunktion der Fußbodenheizung zwangsweise zu aktivieren.




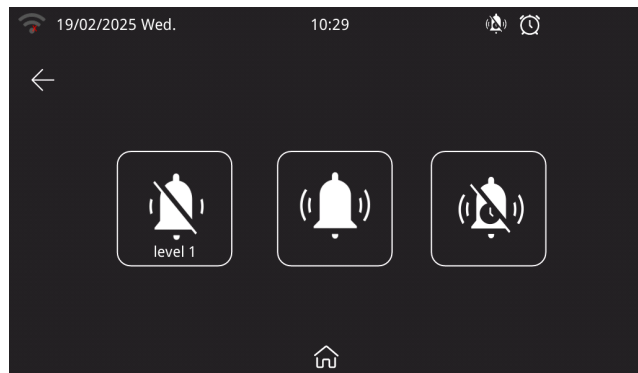
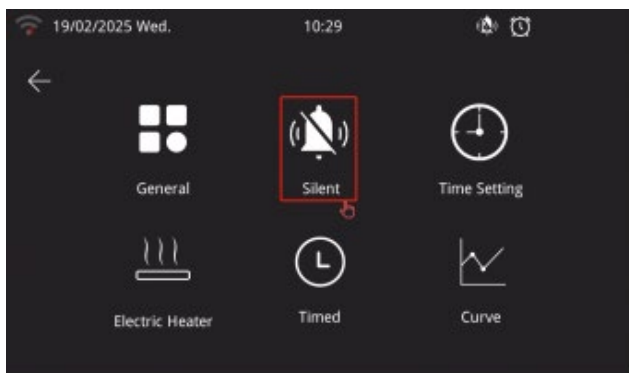
6.1.27. Kurve

Klicken Sie auf das Symbol „Kurve“ in der Einstellungsoberfläche → klicken Sie auf die Kurven, um die spezifischen Werte der verschiedenen Temperaturen anzuzeigen, darunter die Gesamt-Ausgangswassertemperatur, die Warmwasserspeichertemperatur, die Raumtemperatur und die Außentemperatur.




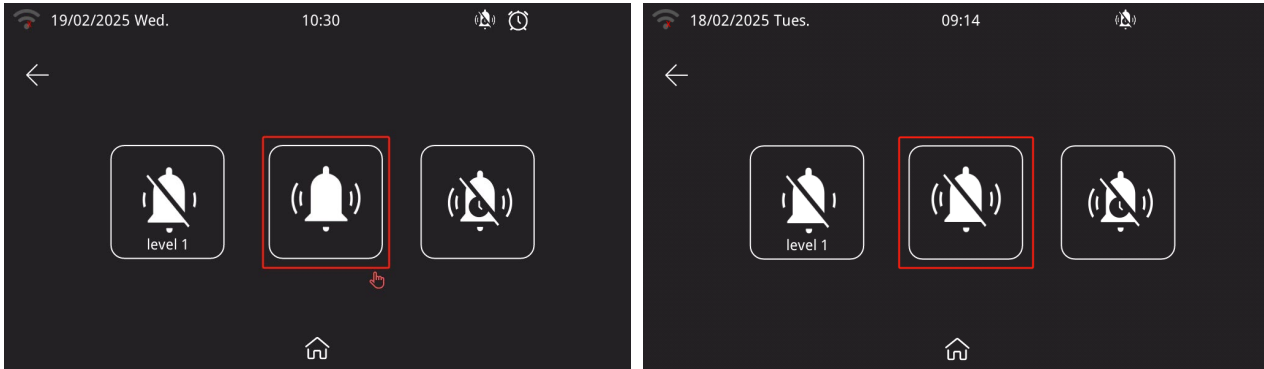
6.1.28. Leisemodus



Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf „“, um die Einstellungsseite für den Silent-Modus aufzurufen.



6.1.28.1. Einstellung des Silent-Modus

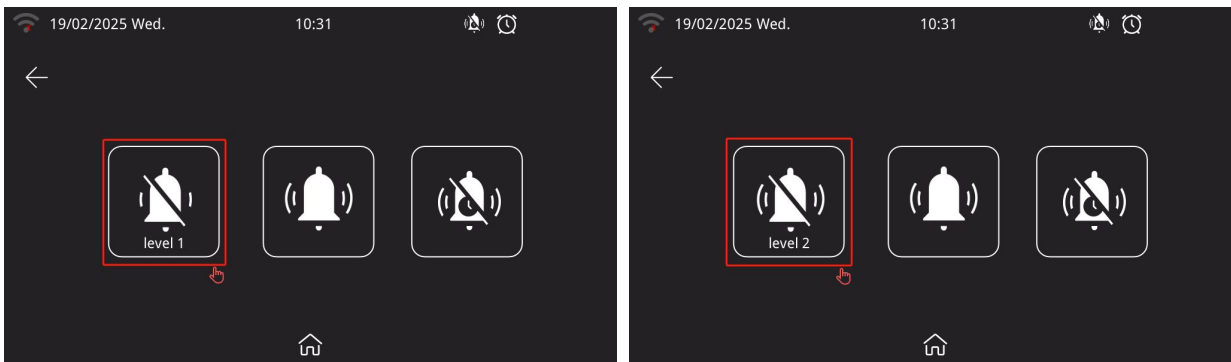
Klicken Sie auf „“, um den Silent-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren.





Einstellung	Beschreibung
	Stummschaltungsmodus deaktiviert.
	Stumm-Modus EIN.


6.1.28.2. Einstellung der Lautstärke

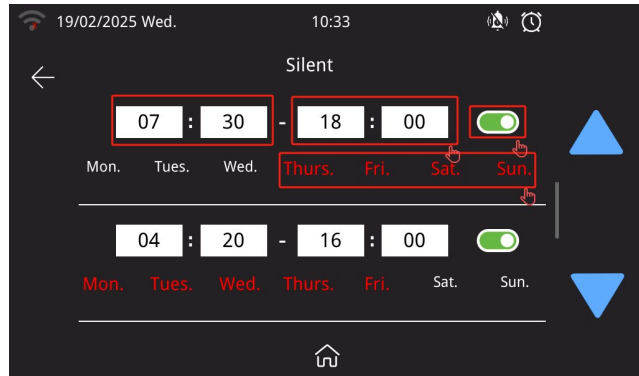
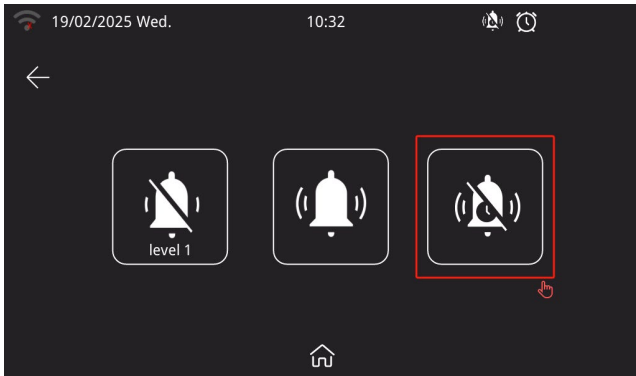
Der Stumm-Modus bietet zwei einstellbare Stufen. Klicken Sie auf „ Level 1“, um die Lautstärke einzustellen.



Einstellung	Beschreibung
 Level 1 Stufe 1	Das Gerät arbeitet mit reduzierter Geräusentwicklung.
 Level 2 Stufe 2	Das Gerät läuft noch leiser als in Stufe 1.


6.1.28.3. Zeitgesteuerte Leise-Einstellung

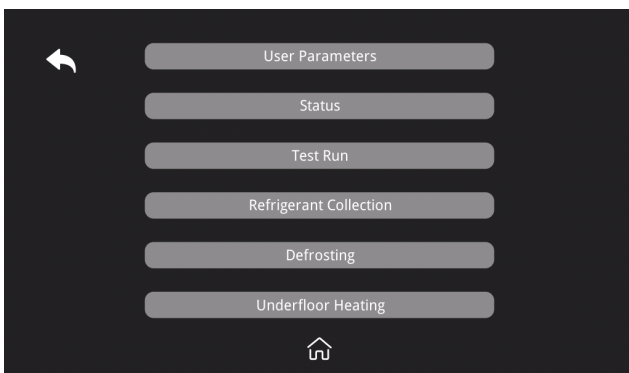
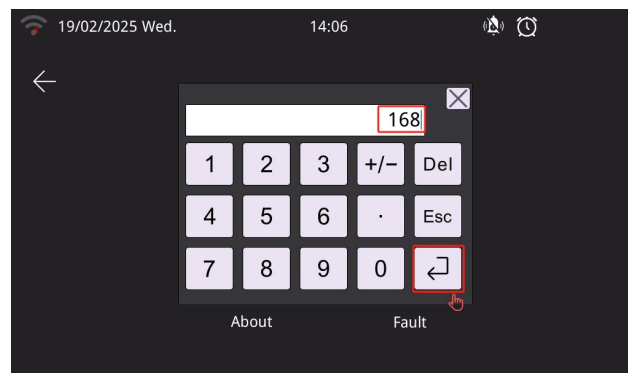
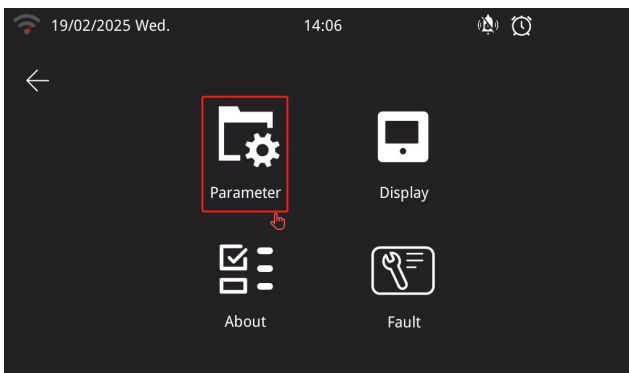
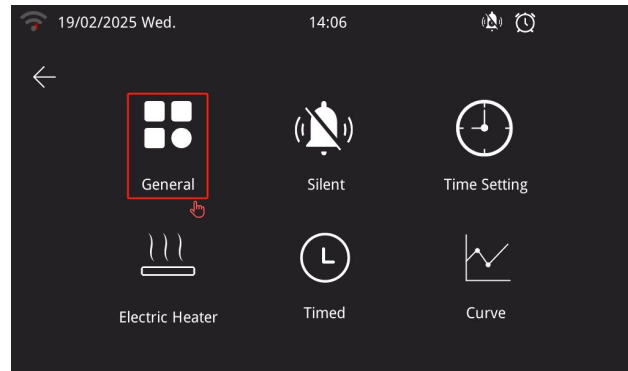
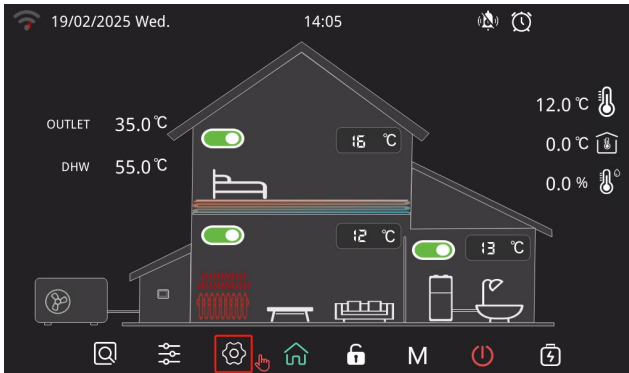
Klicken Sie auf „“ → legen Sie die gewünschten Start- und Endzeiten fest und klicken Sie dann auf das Schaltersymbol, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren (wenn ein Timer für einen bestimmten Wochentag aktiviert ist, wird das entsprechende Datum rot angezeigt).



6.2. Für das Menü SERVICEMAN

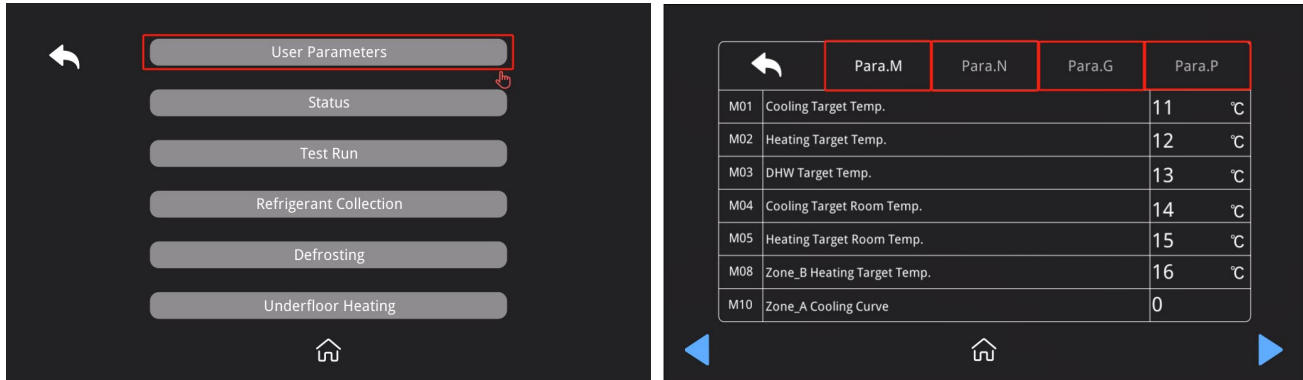
Während der Installation muss der Installateur die Parameter entsprechend der Anlagenkonfiguration, den klimatischen Bedingungen und den Präferenzen des Endnutzers konfigurieren. Die entsprechenden Einstellungen sind über das Menü „FOR SERVICEMAN“ zugänglich und programmierbar.

Klicken Sie in der Hauptoberfläche auf „“ → klicken Sie auf „Allgemein“ → klicken Sie auf „Parameter“ → geben Sie das Passwort „168“ ein und drücken Sie die Eingabetaste → rufen Sie das Menü „For SERVICEMAN“ auf.



6.2.1. Benutzerparameter

Klicken Sie im Menü „For SERVICEMAN“ auf „Benutzerparameter“ → um die Benutzerparameter-Oberfläche aufzurufen.



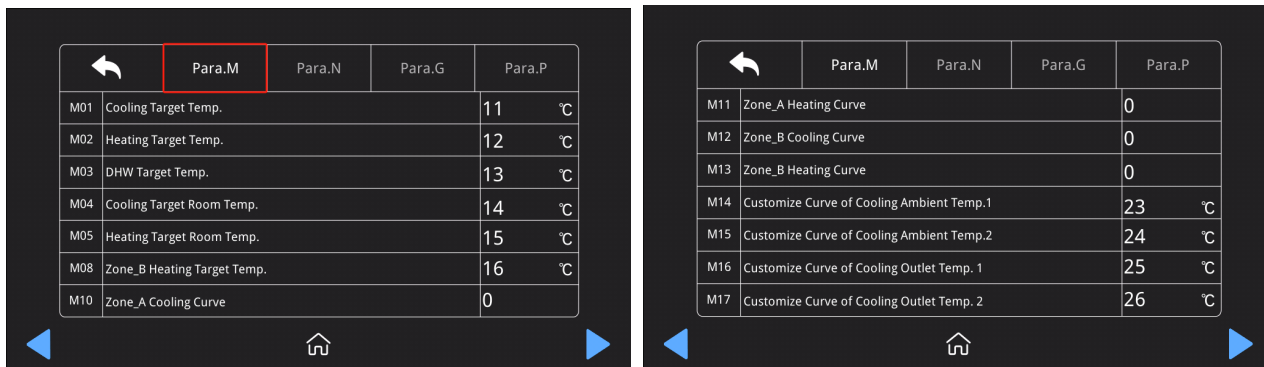
Para.M, Para.N, Para.G und Para.P ermöglichen es Benutzern, verschiedene Parameter anzuzeigen und zu konfigurieren. Klicken Sie gemäß den folgenden Definitionen auf den Namen, um die entsprechenden Einstellungen zu konfigurieren.

Parameter	Bedeutung
Para.M	Temperaturparameter
Para.N	Parameter für das Wärmepumpensystem
Para.G	Parameter für die Sterilisation
Para.P	Parameter für die Wasserpumpe

6.2.2. Temperaturparameter

Über die Temperaturparameter können Benutzer die mit der Temperatur verbundenen Parameter anzeigen und konfigurieren.

Klicken Sie auf „Para.M“, um die Benutzeroberfläche aufzurufen. Es werden dann die folgenden Seiten angezeigt:



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
M18	Customize Curve of Heating Ambient Temp. 1			27 °C
M19	Customize Curve of Heating Ambient Temp.2			28 °C
M20	Customize Curve of Heating Outlet Temp.1			29 °C
M21	Customize Curve of Heating Outlet Temp.2			30 °C
M35	Automatic Cooling Min. Ambient Temp.			397 °C
M36	Automatic Heating Max. Ambient Temp.			398 °C
M37	Holiday away Home Heating Temp.			399 °C

	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
M38	Holiday away Home DHW Temp.			400 °C
M39	Auxiliary Electric Heater Setting			Disable
M40	External Heat Source Setting			Disable

Code	Name	Beschreibung
M01	Gewünschte Kühltemperatur	Legt die Zieltemperatur des Ausgangswassers im Kühlmodus fest (Bereich: 5~30)
M02	Gewünschte Heiztemperatur	Legt die Solltemperatur des Vorlaufwassers im Heizbetrieb fest (Bereich: 30~80)
M03	Solltemperatur für Warmwasser	Legt die Solltemperatur des Warmwassers im Warmwasserbetrieb fest (Bereich: 25~75)
M04	Soll-Raumtemperatur im Kühlbetrieb	Legt die Soll-Raumtemperatur im Kühlmodus fest (Bereich: 16~30)
M05	Raumtemperatur im Heizbetrieb	Legt die gewünschte Raumtemperatur im Heizbetrieb fest (Bereich: 16~30)
M08	Sollraumtemperatur Zone B	Legt die Zieltemperatur für Zone B im Heizbetrieb fest (Bereich: 30~80)
M10	Kühlkurve für Zone A	Legt die Kurve für den Kühlbetrieb in Zone A fest (Bereich: 0~17)
M11	Heizkurve für Zone A	Legt die Kurve für den Heizmodus in Zone A fest (Bereich: 0~17)
M12	Kühlkurve für Zone B	Definiert die Kurve für den Kühlmodus in Zone B (Bereich: 0~17)
M13	Heizkurve Zone_B	Definiert die Kurve für den Heizmodus in Zone B (Bereich: 0~17)
M14	Anpassung der Raumtemperaturkurve für Kühlung 1	Definiert die Raumtemperatur 1 der benutzerdefinierten Kurve im Kühlmodus und (Bereich: -5~46)
M15	Anpassung der Raumtemperaturkurve für den Kühlbetrieb 2	Legt die Raumtemperatur 2 der benutzerdefinierten Kurve im Kühlmodus fest (Bereich: -5~46)
M16	Benutzerdefinierte Ausgangstemperaturkurve für Kühlung 1	Legt die Ausgangstemperatur 1 der benutzerdefinierten Kurve im Kühlmodus fest (Bereich: 5~25)
M17	Benutzerdefinierte Kurve für die Kühlausgangstemperatur 2	Legt die Ausgangstemperatur 2 der benutzerdefinierten Kurve im Kühlmodus fest (Bereich: 5~25)
M18	Benutzerdefinierte Raumtemperaturkurve für Heizung 1	Legt die Raumtemperatur 1 der benutzerdefinierten Kurve im Heizmodus fest (Bereich: -25~35)
M19	Benutzerdefinierte Raumtemperaturkurve für Heizung 2	Legt die Raumtemperatur 2 der benutzerdefinierten Kurve im Heizmodus fest (Bereich: -25~35)

M20	Benutzerdefinierte Ausgangstemperaturkurve für Heizung 1	Legt die Vorlauftemperatur 1 der benutzerdefinierten Kurve im Heizbetrieb fest (Bereich: 25~65)
M21	Benutzerdefinierte Ausgangstemperaturkurve für Heizung 2	Legt die Vorlauftemperatur 2 der benutzerdefinierten Kurve im Heizbetrieb fest (Bereich: 25~65)
M35	Minimale Raumtemperatur für automatische Kühlung	Legt die minimale Raumtemperatur im Kühlmodus „ “ fest (Bereich: 20-29)
M36	Automatische Heizung – Maximale Raumtemperatur	Legt die minimale Raumtemperatur im Kühlmodus fest (Bereich: 10~17)
M37	Heiztemperatur im Abwesenheitsmodus	Legt die Heiztemperatur im Abwesenheitsmodus fest (Bereich: 20-25)
M38	Warmwassertemperatur im Abwesenheitsmodus	Legt die Temperatur im Modus „Urlaubsmodus“ fest (Bereich: 20-25)

M39 Einstellung der elektrischen Zusatzheizung Legt fest, in welchem Modus die elektrische Zusatzheizung aktiviert ist. (Standardeinstellung: Deaktiviert)

Einstellung	Beschreibung
Deaktivieren	Deaktiviert die Funktion der elektrischen Zusatzheizung
Nur Heizen	Aktiviert die Funktion der elektrischen Zusatzheizung nur im Heizbetrieb
Nur Warmwasser	Aktiviert die Funktion der elektrischen Zusatzheizung nur im Warmwasser- und Heizungsmodus
Heizung und Warmwasser	Aktiviert die Funktion der elektrischen Zusatzheizung sowohl im Heizmodus als auch im Warmwasser- und Heißwassermodus

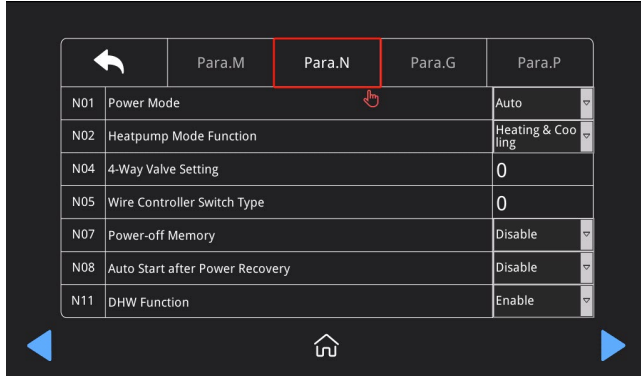
M40 Einstellung externe Wärmequelle Legt fest, in welchem Modus die externe Wärmequelle aktiviert ist. (Standardeinstellung: Deaktiviert)

Einstellung	Beschreibung
Deaktivieren	Deaktiviert die Funktion der externen Wärmequelle
Nur Heizen	Aktivieren Sie die Funktion „ Externe Wärmequelle “ nur im Heizbetrieb
Nur Warmwasser	Aktiviert die Funktion „ Externe Wärmequelle “ nur im Warmwassermodus
Heizung und Warmwasser	Aktivieren Sie die Funktion „ Externe Wärmequelle “ sowohl im Heizbetrieb als auch im Warmwasserbetrieb

6.2.2.1. Parameter für das Wärmepumpensystem

Über die Temperaturparameter können Benutzer die mit dem Wärmepumpensystem verbundenen Parameter anzeigen und konfigurieren.

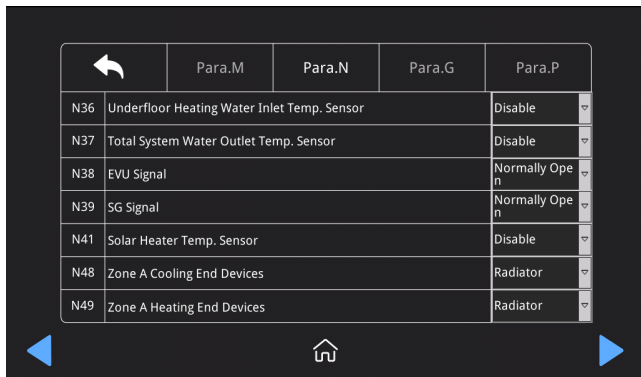
Klicken Sie auf „Para.N“, um die Benutzeroberfläche aufzurufen. Daraufhin werden folgende Seiten angezeigt:



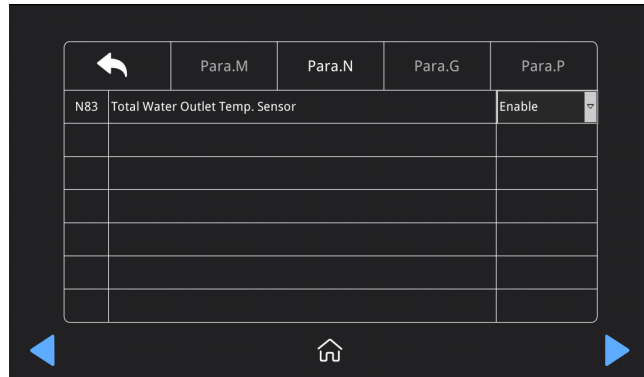
	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
N01	Power Mode			Auto
N02	Heatpump Mode Function			Heating & Cooling
N04	4-Way Valve Setting		0	
N05	Wire Controller Switch Type		0	
N07	Power-off Memory			Disable
N08	Auto Start after Power Recovery			Disable
N11	DHW Function			Enable



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
N20	DHW Tank Electric Heater			Disable
N21	DHW Return Water Pump			Disable
N22	Solar Heater			Disable
N23	Linkage Switch Setting		0	
N26	Wire Controller Control Type		2	
N27	Load Correction Amplitude		44	°C
N32	Smart Grid			Disable



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
N36	Underfloor Heating Water Inlet Temp. Sensor			Disable
N37	Total System Water Outlet Temp. Sensor			Disable
N38	EVU Signal			Normally Open
N39	SG Signal			Normally Open
N41	Solar Heater Temp. Sensor			Disable
N48	Zone A Cooling End Devices			Radiator
N49	Zone A Heating End Devices			Radiator



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
N83	Total Water Outlet Temp. Sensor			Enable

N01 Versorgungsmodus definiert den Versorgungsmodus für den Betrieb der Wärmepumpe. (Standardeinstellung: Auto)

Einstellung	Beschreibung
Standard	Standardmodus aktivieren
Leistungsstark	Leistungsstarken Modus aktivieren
Eco	Eco-Modus aktivieren
Auto	Auto-Modus aktivieren

N02 Wärmepumpenmodus Diese Funktion legt den Wärmepumpenmodus fest. (Standardeinstellung: Heizen und Kühlen)

Einstellung	Beschreibung
Nur Heizen	Aktiviert nur den Heizmodus
Heizen und Kühlen	Aktiviert sowohl die Heizfunktion als auch den Kühlmodus
Nur Kühlen	Aktiviert nur den Kühlmodus

N04 Einstellung des 4-Wege-Ventils Legt den Betriebsmodus des 4-Wege-Ventils fest. (Standardeinstellung: 0)

Einstellung	Beschreibung
-------------	--------------

0	Aktiviert das 4-Wege-Ventil im Heizbetrieb
1	Aktiviert das 4-Wege-Ventil im Kühlmodus

N05 Schaltertyp des kabelgebundenen Reglers legt den Schaltertyp des kabelgebundenen Reglers fest.
 (Standardeinstellung: 0)

Einstellung	Beschreibung
0	Kippschalter
1	Impulsschalter

N07 Ausschalt Speicher legt fest, ob die Ausschalt Speicherfunktion aktiviert werden soll.
 (Standardeinstellung: Deaktiviert)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die Ausschalt Speicherfunktion
Deaktivieren	Deaktiviert die Speicherfunktion beim Ausschalten

N08 Automatischer Start nach Stromwiederherstellung legt fest, ob die Funktion für den automatischen Start nach der Wiederherstellung der Stromversorgung der Wärmepumpe aktiviert werden soll.
 (Standardeinstellung: Deaktivieren)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die automatische Startfunktion nach Wiederherstellung der Stromversorgung der Wärmepumpe
Deaktivieren	Deaktiviert die automatische Startfunktion nach Wiederherstellung der Stromversorgung der Wärmepumpe

N11 Warmwasserfunktion Legt fest, ob die Warmwasserfunktion aktiviert werden soll.
 (Standardeinstellung: Aktivieren)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die Warmwasserfunktion
Deaktivieren	Deaktiviert die Warmwasserfunktion

N20 Elektrische Heizung für Warmwasserspeicher Legt fest, ob die elektrische Heizung des Warmwasserspeichers aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Deaktiviert)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die elektrische Heizung des Warmwasserspeichers
Deaktivieren	Deaktiviert die elektrische Heizung des Warmwasserspeichers

N21 Warmwasser-Rücklaufpumpe Legt fest, ob die Warmwasser-Rücklaufpumpe aktiviert werden soll.
 (Standardeinstellung: Deaktivieren)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die Warmwasser-Rücklaufpumpe
Deaktivieren	Deaktiviert die Warmwasser-Rücklaufpumpe

N22 Solarheizung Legt fest, ob die Solarheizung aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Deaktivieren)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Solarheizung aktivieren
Deaktivieren	Deaktiviert den Solarheizkörper

Die Einstellung des Verbindungsschalters N23 legt die spezifische Funktion des Verbindungsschalters

fest. (Standardeinstellung: 0)

Einstellung	Beschreibung
0	Deaktiviert
1	Verbindungsaktion aktiviert
2	Verbindungsabbruch aktiviert
3	Der kabelgebundene Controller steuert den Ein-/Aus-Betrieb
4	Der kabelgebundene Regler steuert die elektrische Heizung des Wassertanks
5	Der kabelgebundene Regler steuert die externe Wärmequelle

N26 Steuerungsart des kabelgebundenen Reglers Legt die Steuerungsart des kabelgebundenen Reglers fest. (Standardeinstellung: 2)

Einstellung	Beschreibung
0	Einzelzonensteuerung
2	Zweizonenregelung

N27 Lastkorrektur Der Wert bestimmt den Umfang der Lastkorrektur. (Standardeinstellung: 10)

Einstellbereich	Beschreibung
0~10 °C	Ermöglicht die Einstellung der Amplitude der Lastkorrektur innerhalb des Einstellbereichs

N32 Smart Grid legt fest, ob die Smart-Grid-Funktion aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Deaktiviert)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die Smart-Grid-Funktion
Deaktivieren	Deaktiviert die Smart-Grid-Funktion

N36 Wassertemperatursensor am Einlass der Fußbodenheizung Legt fest, ob der Wassertemperatursensor am Einlass der Fußbodenheizung aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Deaktivieren)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert den Wassertemperatursensor am Zulauf der Fußbodenheizung
Deaktivieren	Deaktiviert den Temperatursensor für das Zulaufwasser der Fußbodenheizung

N37 Sensor für die Gesamttemperatur des aus dem System austretenden Wassers Legt fest, ob der Sensor für die Gesamttemperatur des aus dem System austretenden Wassers aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Deaktivieren)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert den Sensor für die Gesamttemperatur des aus dem System austretenden Wassers
Deaktivieren	Deaktiviert den Sensor für die Gesamttemperatur des aus dem System austretenden Wassers

N38 EVU-Signal Legt fest, ob die EVU-Signalfunktion aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: normalerweise offen)

Einstellung	Beschreibung
Normalerweise offen	Halte die EVU-Signalempfangsfunktion normalerweise aktiv

Normalerweise geschlossen	Die EVU-Signalempfangsfunktion bleibt standardmäßig deaktiviert
---------------------------	-----------------------------------------------------------------

N39 SG Signal legt fest, ob die SG-Signalfunktion aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: normalerweise offen)

Einstellung	Beschreibung
Normalerweise offen	Die SG-Signalempfangsfunktion standardmäßig aktiviert lassen
Normalerweise geschlossen	Die SG-Signalempfangsfunktion bleibt standardmäßig deaktiviert

Der Solarkollektor-Temperatursensor N41 legt fest, ob der Solarkollektor-Temperatursensor aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Deaktiviert)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert den Temperatursensor des Solarheizgeräts
Deaktivieren	Deaktiviert den Temperatursensor des Solarheizgeräts

N48 Endgeräte für die Kühlung in Zone A legt fest, welche Geräte in Zone A als Endgeräte für die Kühlung aktiviert werden sollen. (Standardeinstellung: Heizkörper)

Einstellung	Beschreibung
Heizkörper	Aktiviert den Heizkörper in Zone A als Kühlendgerät
Gebläsekonvektor	Aktiviert den Gebläsekonvektor in Zone A als Kühlendgerät
Fußbodenheizung	Aktiviert die Fußbodenheizung in Zone A als Kühlendgerät

N49 Heizungsendgeräte in Zone A legt fest, welche Geräte in Zone A als Heizungsendgeräte aktiviert werden sollen. (Standardeinstellung: Heizkörper)

Einstellung	Beschreibung
Heizkörper	Aktiviert den Heizkörper in Zone A als Heizungsendgerät
Gebläsekonvektor	Aktiviert den Gebläsekonvektor in Zone A als Heizungsendgerät
Fußbodenheizung	Aktiviert die Fußbodenheizung in Zone A als Heizungsendgerät

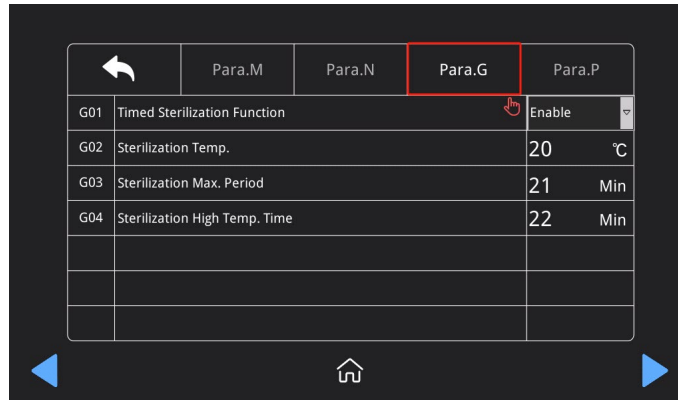
N83 Gesamt-Vorlauftemperatur Der Sensor legt fest, ob der Sensor für die Gesamt-Vorlauftemperatur aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Aktivieren)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert den Sensor für die Gesamt-Auslasswassertemperatur
Deaktivieren	Deaktiviert den Sensor für die Gesamttemperatur des Ausgangswassers

6.2.2.2. Parameter für die Sterilisation

Mit den Sterilisationsparametern können Benutzer die mit der Sterilisationsfunktion verbundenen Parameter anzeigen und konfigurieren.

Klicken Sie auf „Para.G“, um die Benutzeroberfläche aufzurufen. Daraufhin wird die folgende Seite angezeigt:



Code	Name	Beschreibung
G02	Sterilisationstemperatur	Legt die Temperatur des Sterilisationsmodus fest
G03	Maximale Sterilisationsdauer	Legt die maximale Dauer des Sterilisationsmodus fest
G04	Sterilisationszeit bei hoher Temperatur	Legt die Dauer der Hochtemperaturphase im Sterilisationsmodus fest

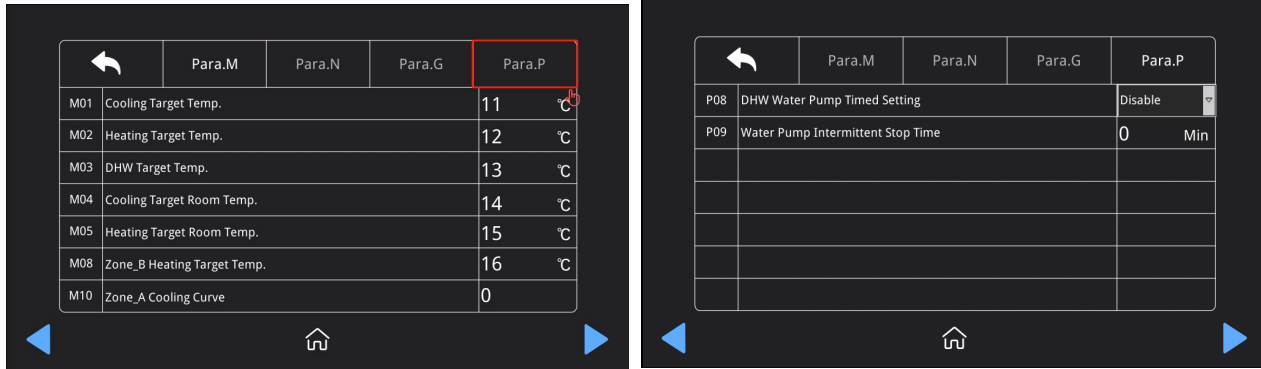
G01 Zeitgesteuerte Sterilisationsfunktion Legt fest, ob die zeitgesteuerte Sterilisationsfunktion aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Deaktiviert)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die zeitgesteuerte Sterilisationsfunktion
Deaktivieren	Deaktiviert die zeitgesteuerte Sterilisationsfunktion

6.2.2.3. Parameter für die Wasserpumpe

Über die Temperaturparameter können Benutzer die mit der Wasserpumpe verbundenen Parameter anzeigen und konfigurieren.

Klicken Sie auf „Para.P“, um die Benutzeroberfläche aufzurufen. Anschließend werden folgende Seiten angezeigt:



Code	Name	Beschreibung
P03	Sollgeschwindigkeit der Wechselrichter-Wasserpumpe	Legt die Soll Drehzahl der Wasserpumpe des Wechselrichters fest (Bereich: 1750–5500)
P04	Code der Inverter-Wasserpumpe	Legt den Code der Inverter-Wasserpumpe fest (Bereich: 0–18)
P05	Soll-Fördermenge der Inverter-Wasserpumpe	Legt die Soll-Fördermenge der Wasserpumpe mit Inverter fest (Bereich: 0–4500)
P06	Laufzeit der Warmwasserpumpe	Legt die Betriebszeit der Warmwasserpumpe fest (Bereich: 5–120)
P09	Pausenzeit der Wasserpumpe	Legt die Pausenzeit der Wasserpumpe fest (Bereich: 5–999)
P20	Intermittierende Betriebszeit der Wasserpumpe	Legt die Pausenzeit der Wasserpumpe fest (Bereich: 5–999)

P01 Betriebsmodus der Wasserpumpe nach Erreichen der Zieltemperatur Legt den Betriebsmodus der Wasserpumpe nach Erreichen der Zieltemperatur fest. (Standardeinstellung: 0)

Einstellung	Beschreibung
0	Wenn die Zieltemperatur erreicht ist, läuft die Wasserpumpe im Dauerbetrieb
1	Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, läuft die Wasserpumpe im Intervallbetrieb

P02 Die Einstellung „Inverter-Wasserpumpe“ legt den Betriebsmodus der Inverter-Wasserpumpe fest. (Standardeinstellung: 3)

Einstellung	Beschreibung
1	Die Drehzahl der Inverter-Wasserpumpe wird auf 3000 U/min geregelt
2	Die Förderleistung der Wasserpumpe des Wechselrichters wird auf 2300 l/h geregelt
3	Wenn die Wärmepumpe eingeschaltet ist, wird nur die Inverter-Wasserpumpe eingeschaltet (die Inverter-Wasserpumpe muss 3 Minuten lang laufen, wenn sie 6

	Stunden lang nicht in Betrieb war)
4	Die Leistung der Inverter-Wasserpumpe wird geregelt
5	Die Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf wird geregelt

P07 Einstellung „Sterilisation der Warmwasserpumpe“ legt fest, ob die Sterilisationsfunktion der Warmwasserpumpe aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Deaktiviert)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die Sterilisationsfunktion der Warmwasserpumpe
Deaktivieren	Deaktiviert die Sterilisationsfunktion der Warmwasserpumpe

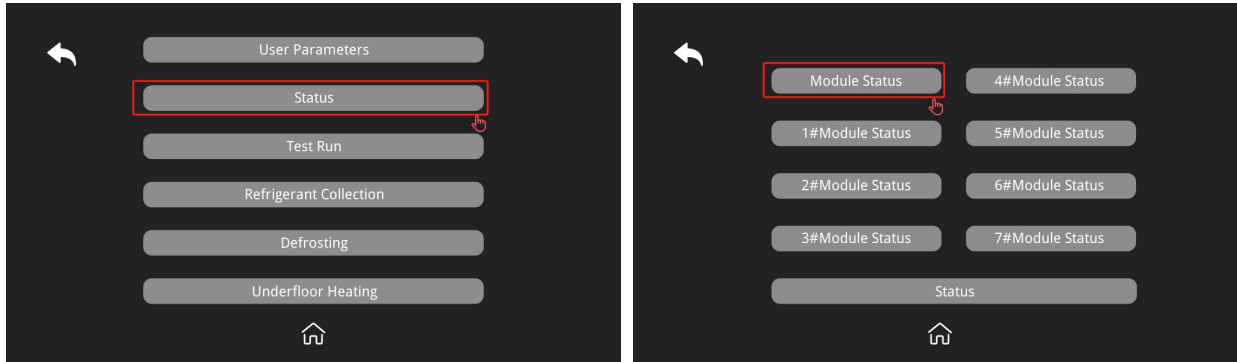
P08 Zeitgesteuerte Einstellung der Warmwasserpumpe legt fest, ob die zeitgesteuerte Funktion für die Warmwasserpumpe aktiviert werden soll. (Standardeinstellung: Deaktivieren)

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die Zeitsteuerungsfunktion für die Warmwasserpumpe
Deaktivieren	Deaktiviert die Zeitfunktion für die Warmwasserpumpe

6.2.3. Betriebsstatusparameter

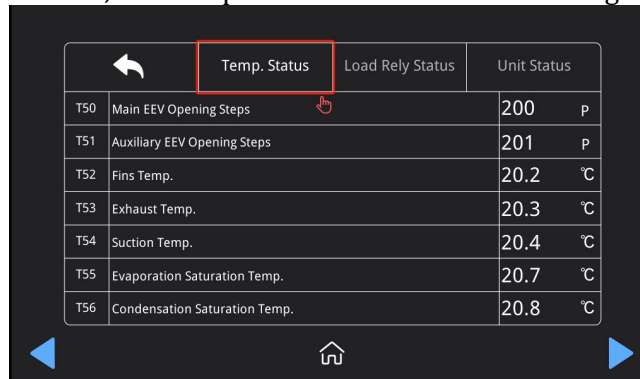
Klicken Sie im Menü **SERVICEMAN** auf „Status“ → klicken Sie auf „Modulstatus“, um die Modulstatus-Oberfläche aufzurufen.

Die Modulstatus-Oberfläche zeigt Parameter zu drei Bereichen an: Temperaturstatus, Lastrelaisstatus und Gerätestatus. Wenn mehrere Wärmepumpen in Kaskade betrieben werden, klicken Sie auf die Nummer des entsprechenden Geräts, um diese einzeln anzuzeigen.



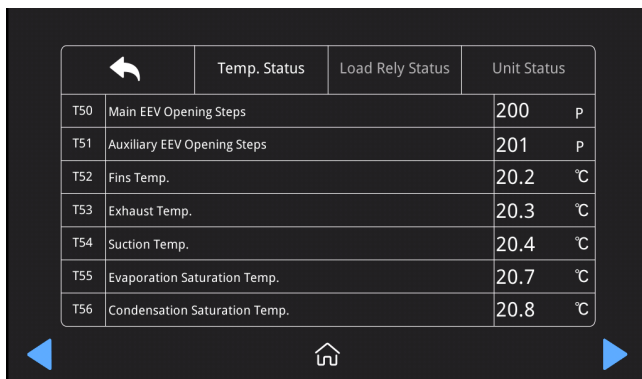
6.2.3.1. Temperaturstatus

Die Schnittstelle „Temperaturstatus“ zeigt die Systemparameter zur Temperatur an. Klicken Sie im Modulstatus auf „Temperaturstatus“, um die spezifischen Parameter anzuzeigen.

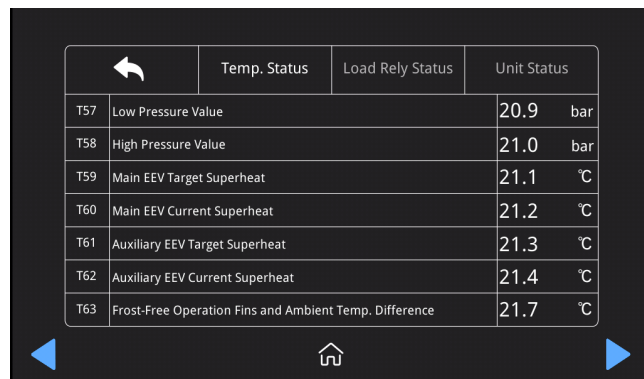


	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T50	Main EEV Opening Steps		200 P
T51	Auxiliary EEV Opening Steps		201 P
T52	Fins Temp.		20.2 °C
T53	Exhaust Temp.		20.3 °C
T54	Suction Temp.		20.4 °C
T55	Evaporation Saturation Temp.		20.7 °C
T56	Condensation Saturation Temp.		20.8 °C

Daraufhin werden die folgenden Seiten angezeigt:



	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T50	Main EEV Opening Steps		200 P
T51	Auxiliary EEV Opening Steps		201 P
T52	Fins Temp.		20.2 °C
T53	Exhaust Temp.		20.3 °C
T54	Suction Temp.		20.4 °C
T55	Evaporation Saturation Temp.		20.7 °C
T56	Condensation Saturation Temp.		20.8 °C



	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T57	Low Pressure Value		20.9 bar
T58	High Pressure Value		21.0 bar
T59	Main EEV Target Superheat		21.1 °C
T60	Main EEV Current Superheat		21.2 °C
T61	Auxiliary EEV Target Superheat		21.3 °C
T62	Auxiliary EEV Current Superheat		21.4 °C
T63	Frost-Free Operation Fins and Ambient Temp. Difference		21.7 °C

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T64	Compressor Target Speed		21.8 rps
T65	Compressor Current Speed		21.9 rps
T66	Compressor Voltage Output		22.0 V
T67	Compressor Current Output		22.1 A
T68	Inverter Module Temp.		22.2 °C
T69	Inverter Limit Information		223
T70	Inverter Current Input		22.4 A

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T71	Compressor Power Output		2.25
T72	Fan 1 Target Speed		226 rpm
T73	Fan 1 Current Speed		227 rpm
T74	Fan 2 Target Speed		228 rpm
T75	Fan 2 Current Speed		229 rpm
T76	Refrigerant Gas Side Temp.		23.2 °C
T77	Refrigerant Liquid Side Temp.		23.3 °C

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T78	Plate Exchanger Water Inlet Temp.		24.7 °C
T79	Plate Exchanger Water Outlet Temp.		24.8 °C
T80	Total Water Outlet Temp.		24.9 °C
T81	Ambient Temp.		25.0 °C
T82	Inverter Water Pump Target Speed		251 rpm
T83	Inverter Water Pump Current Flow Rate		252 L/H
T84	Inverter Water Pump Control Signal		25.3 %

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T85	Inverter Water Pump Feedback Signal		25.4 %
T86	1#Inverter Water Pump Fault Info.		255
T87	Unit Calibration Capacity		256
T88	Unit Current Capacity		257
T100	Main EEV Outlet Temp.		20.5 °C
T108	R290 Concentration		2.35 %

Parameter	Definition
T50	Öffnen des elektrischen Expansionsventils des Hauptkreislaufs
T51	Öffnung des elektrischen Expansionsventils des Hilfskreislaufs
T52	Rippentemperatur
T53	Auslasstemperatur
T54	Ansaugtemperatur
T55	Verdampfungssättigungstemperatur
T56	Sättigungstemperatur der Kondensation
T57	Wert des niedrigen Seitendrucks
T58	Wert des Drucks auf der Hochdruckseite
T59	Sollwert für die Überhitzung des elektrischen Hauptexpansionsventils
T60	Aktuelle Überhitzung des elektrischen Hauptexpansionsventils
T61	Ziel-Überhitzung des elektrischen Hilfs-Expansionsventils
T62	Übertemperatur des Stroms des elektrischen Hilfs-Expansionsventils
T63	Differenz zwischen Lamellentemperatur und Umgebungstemperatur im frostfreien Betrieb
T64	Sollgeschwindigkeit des Kompressors
T65	Aktuelle Drehzahl des Kompressors
T66	Ausgangsspannung des Kompressors
T67	Ausgangsstrom des Kompressors
T68	Temperatur des Wechselrichtermoduls
T69	Informationen zu den Grenzwerten des Wechselrichters



T70	Eingangsstrom des Wechselrichters
T71	Ausgangsleistung des Kompressors
T72	Sollgeschwindigkeit Lüfter 1
T73	Aktuelle Drehzahl Lüfter 1
T74	Sollgeschwindigkeit Lüfter 2
T75	Aktuelle Drehzahl Lüfter 2
T76	Temperatur auf der Kältemittelseite
T77	Temperatur auf der Kühlflüssigkeitsseite
T78	Temperatur des in den Plattenwärmetauscher einströmenden Wassers
T79	Wassertemperatur am Ausgang des Plattenwärmetauschers
T80	Gesamttemperatur des austretenden Wassers
T81	Raumtemperatur
T82	Sollgeschwindigkeit der Wasserpumpe des Wechselrichters
T83	Aktuelle Förderleistung der Wasserpumpe mit Umrichter
T84	Steuersignal der Wasserpumpe mit Wechselrichter
T85	Rückmeldesignal der Wasserpumpe mit Umrichter
T86	Fehlerinformationen zur Wasserpumpe des Umrichters 1#
T87	Kalibrierungsfähigkeit des Geräts
T88	Aktuelle Leistung des Geräts
T100	Ausgangstemperatur des elektrischen Hauptexpansionsventils
T108	R290-Konzentration



6.2.3.2. Status des Lastrelais

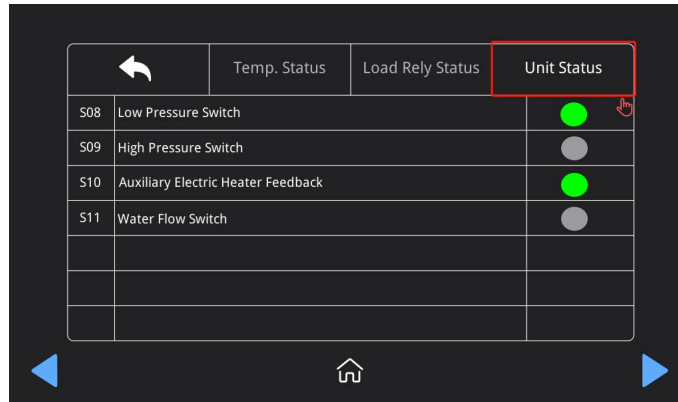
Die Oberfläche „Lastrelais-Status“ zeigt den Ein-/Aus-Status der verschiedenen Komponenten an, wobei die Anzeigen auf der rechten Seite bei „Ein“ leuchten und bei „Aus“ erloschen sind. Klicken Sie im Modulstatus auf „Lastrelais-Status“, um die spezifischen Parameter anzuzeigen.



Parameter	Definition
012	Wechselrichter Kompressor
013	4-Wege-Ventil
014	Flüssigkeitseinspritzventil
015	Elektrische Heizung für den Sockel 1
016	Elektrische Kurbelgehäuseheizung 2
017	Wasserpumpe des Wechselrichters
018	Elektrische Zusatzheizung 1
019	Elektrische Zusatzheizung 2
020	Elektrische Rahmenheizung
021	Elektrischer Frostschutz-Heizriemen

6.2.3.3. Gerätestatus

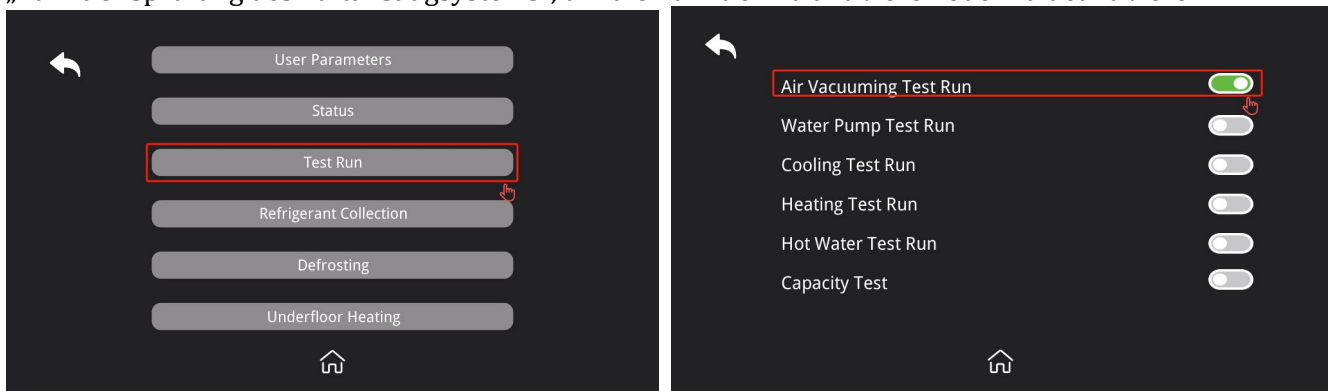
Die Schnittstelle „Gerätestatus“ zeigt den Ein-/Aus-Status der verschiedenen Geräte an, wobei eine Kontrollleuchte auf der rechten Seite bei „Ein“ leuchtet und bei „Aus“ erloschen ist. Klicken Sie im Modulstatus auf „Gerätestatus“, um die spezifischen Parameter anzuzeigen.



Parameter	Definition
S08	Niederdruckschalter
S09	Hochdruckschalter
S10	Rückmeldung elektrischer Zusatzheizer
S11	Wasserdurchfluss-Druckschalter

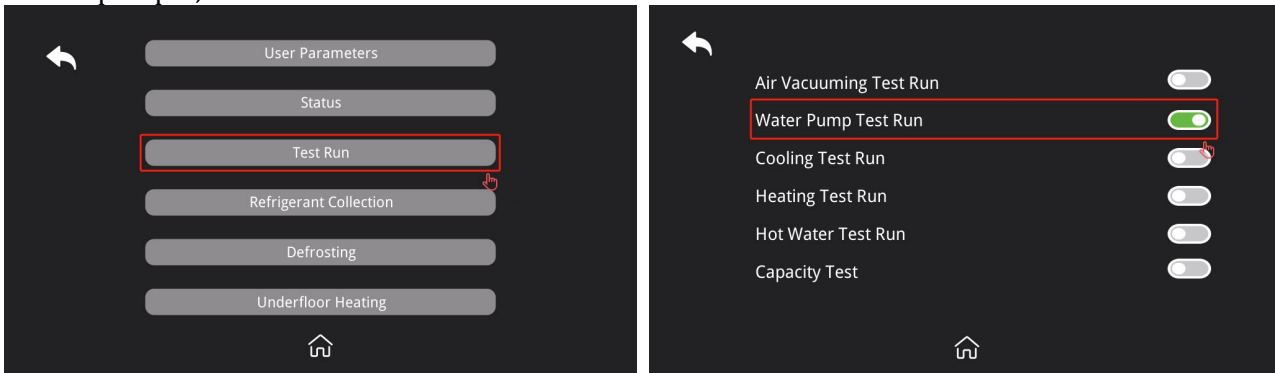
6.2.4. Luftansaugtest

Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf „Funktionsprüfung“ → klicken Sie auf das Schaltersymbol „Funktionsprüfung des Luftansaugsystems“, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.



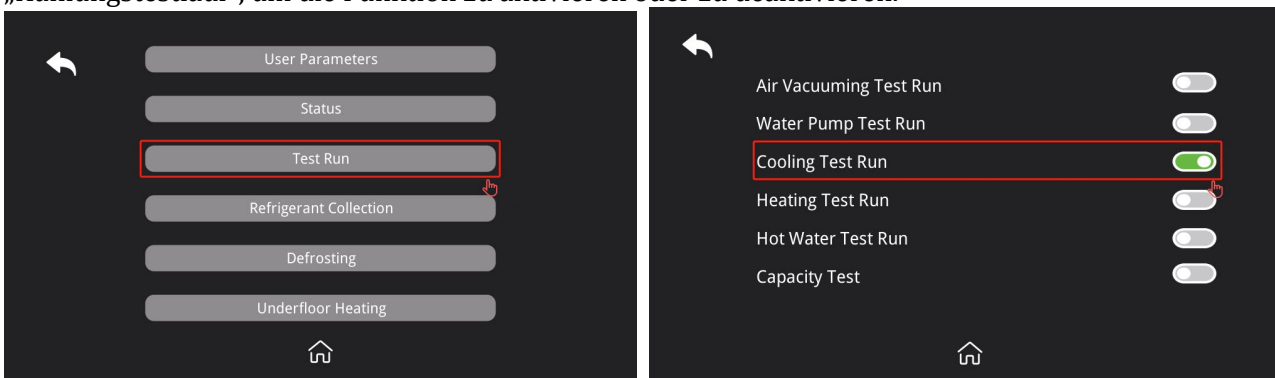
6.2.5. Funktionsprüfung der Wasserpumpe n

Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf „Testlauf“ → klicken Sie auf das Schaltersymbol „Testlauf der Wasserpumpe“, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.



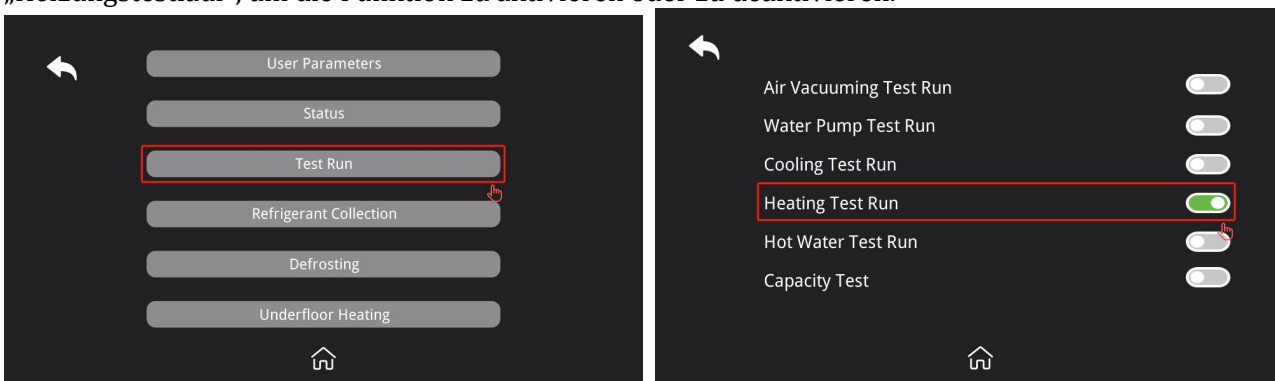
6.2.6. Kühlungstest

Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf „Testlauf“ → klicken Sie auf das Schaltersymbol „Kühlungstestlauf“, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.



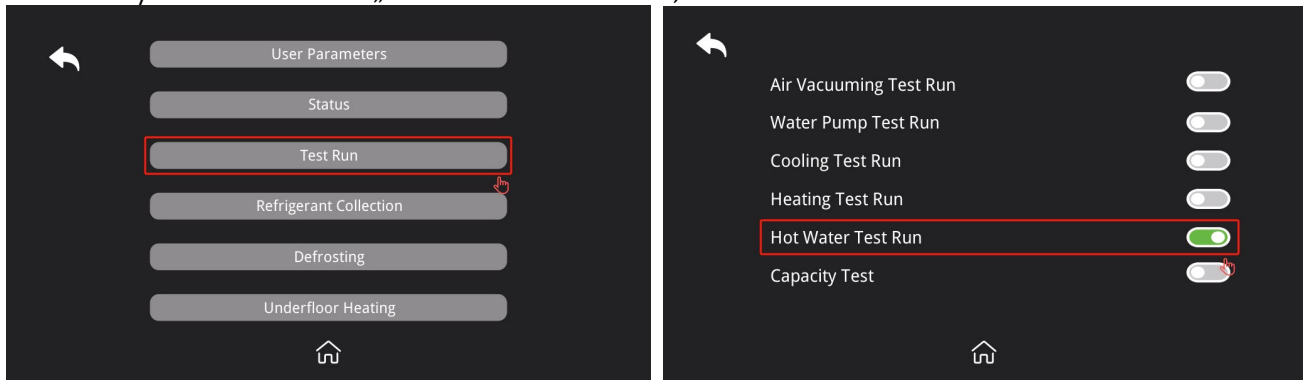
6.2.7. Heiztest

Klicken Sie in der **Einstellungs**oberfläche auf „Testlauf“ → klicken Sie auf das Schaltersymbol „Heizungstestlauf“, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.



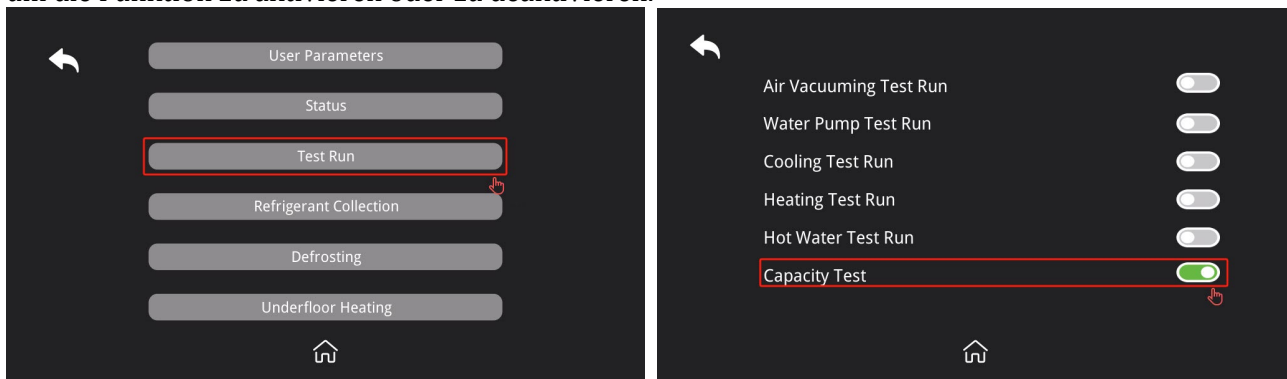
6.2.8. Warmwasser-Testlauf

Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf „Testlauf“ → klicken Sie auf das Symbol zum Aktivieren/Deaktivieren von „Warmwasser-Testlauf“, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.



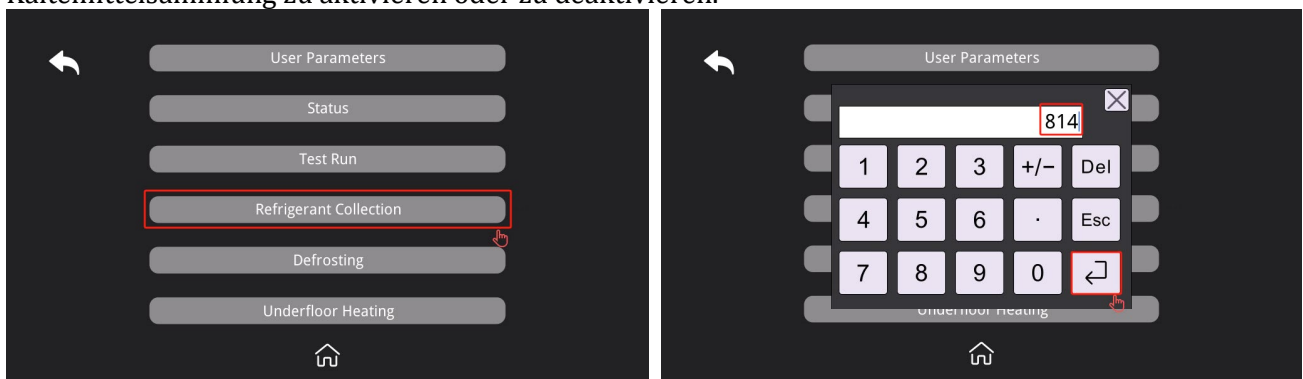
6.2.9. Kapazitäts-Testlauf

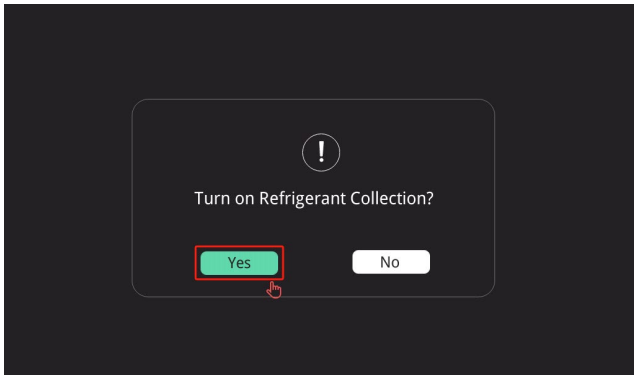
Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf „Testlauf“ → klicken Sie auf das Schaltersymbol „Kapazitätstest“, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.



6.2.10. Verfahren zur Kältemittelentnahme

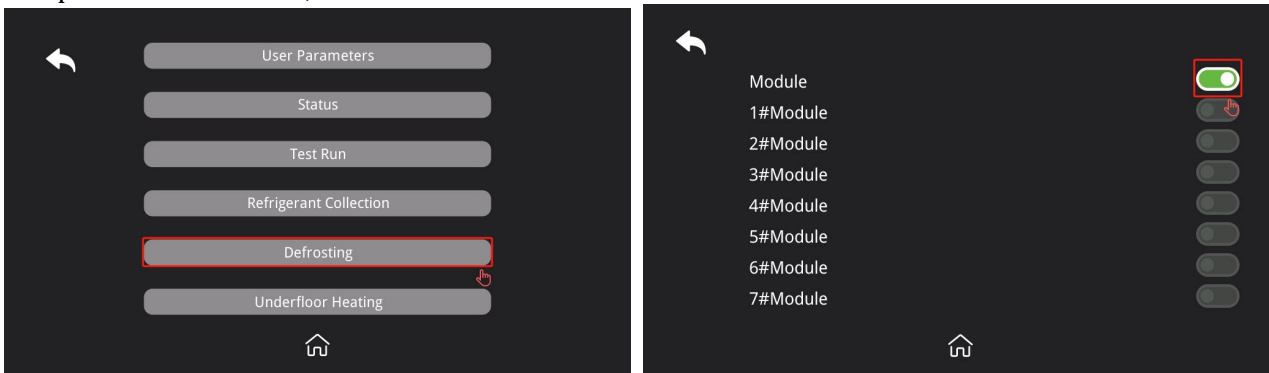
Klicken Sie in **der Einstellungsoberfläche** auf „Kältemittelsammlung“ → geben Sie das Passwort „814“ ein und klicken Sie auf die **Eingabetaste** → klicken Sie auf die Option „Ja“ oder „Nein“, um den Modus zur Kältemittelsammlung zu aktivieren oder zu deaktivieren.





6.2.11. Manuelles Abtauen

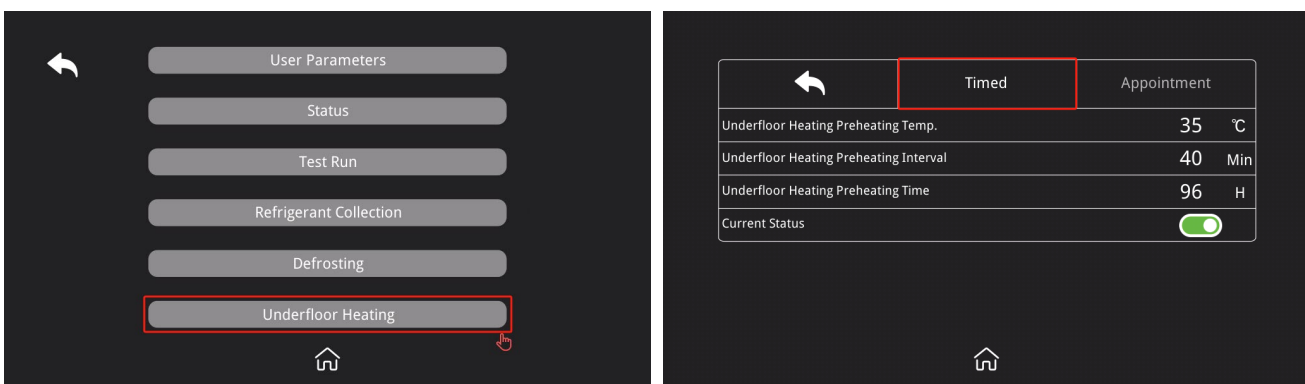
Klicken Sie im Parametermenü auf „Abtauen“ → klicken Sie auf das Symbol zum Aktivieren/Deaktivieren des entsprechenden Moduls, um die Abtaufunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

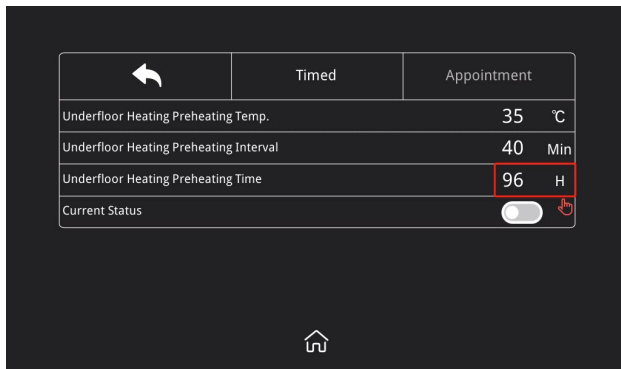
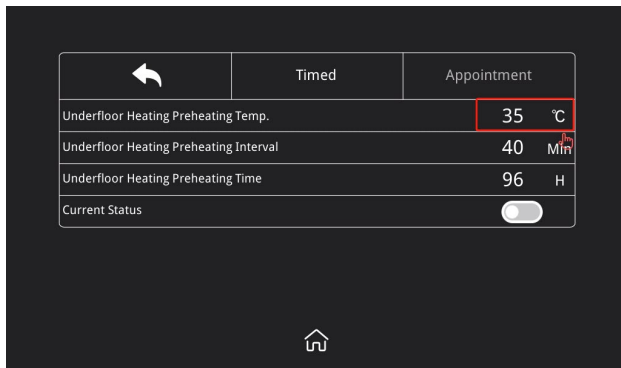


6.2.12. Fußbodenheizung

6.2.12.1. Zeitgesteuerte Fußbodenheizung

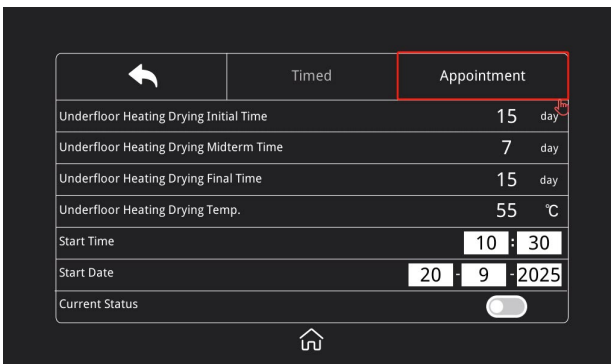
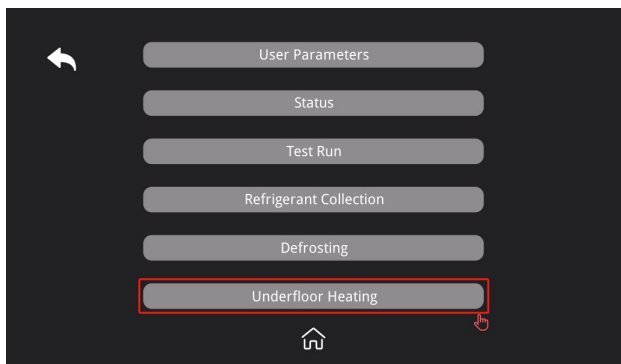
Klicken Sie in der Parameteroberfläche auf „Fußbodenheizung“ → klicken Sie auf „Zeitgesteuert“ → stellen Sie die gewünschte Vorheiztemperatur, das Intervall und die Uhrzeit ein → klicken Sie auf das Schaltersymbol unter „Aktueller Status“, um die Funktion zu aktivieren.





6.2.12.2. Fußbodenheizung-Termin

Klicken Sie in der Parameteroberfläche auf „Fußbodenheizung“ → klicken Sie auf „Termin“ → stellen Sie die gewünschte Startzeit, Zwischenzeit, Endzeit und Temperatur für das Trocknen der Fußbodenheizung ein → geben Sie die Startzeit und das Startdatum ein → klicken Sie auf das Aktivierungssymbol unter „Aktueller Status“, um die Funktion zu aktivieren.



	Timed	Appointment
Underfloor Heating Drying Initial Time	15 day	
Underfloor Heating Drying Midterm Time	7 day	
Underfloor Heating Drying Final Time	15 day	
Underfloor Heating Drying Temp.	55 °C	
Start Time	10 : 30	
Start Date	20 - 9 - 2025	
Current Status	<input type="checkbox"/>	

	Timed	Appointment
Underfloor Heating Drying Initial Time	15 day	15 day
Underfloor Heating Drying Midterm Time	7 day	7 day
Underfloor Heating Drying Final Time	15 day	15 day
Underfloor Heating Drying Temp.	55 °C	55 °C
Start Time	10 : 30	10 : 30
Start Date	20 - 9 - 2025	20 - 9 - 2025
Current Status	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Timed	Appointment
Underfloor Heating Drying Initial Time	15 day	
Underfloor Heating Drying Midterm Time	7 day	
Underfloor Heating Drying Final Time	15 day	
Underfloor Heating Drying Temp.	55 °C	
Start Time	10 : 30	
Start Date	20 - 9 - 2025	
Current Status	<input type="checkbox"/>	

	Timed	Appointment
Underfloor Heating Drying Initial Time	15 day	15 day
Underfloor Heating Drying Midterm Time	7 day	7 day
Underfloor Heating Drying Final Time	15 day	15 day
Underfloor Heating Drying Temp.	55 °C	55 °C
Start Time	10 : 30	10 : 30
Start Date	20 - 9 - 2025	20 - 9 - 2025
Current Status	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Timed	Appointment
Underfloor Heating Drying Initial Time	15 day	
Underfloor Heating Drying Midterm Time	7 day	
Underfloor Heating Drying Final Time	15 day	
Underfloor Heating Drying Temp.	55 °C	
Start Time	10 : 30	
Start Date	20 - 9 - 2025	
Current Status	<input type="checkbox"/>	

	Timed	Appointment
Underfloor Heating Drying Initial Time	15 day	15 day
Underfloor Heating Drying Midterm Time	7 day	7 day
Underfloor Heating Drying Final Time	15 day	15 day
Underfloor Heating Drying Temp.	55 °C	55 °C
Start Time	10 : 30	10 : 30
Start Date	20 - 9 - 2025	20 - 9 - 2025
Current Status	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

6.3. Lagerung

Lagern Sie die Wärmepumpe an einem trockenen Ort bei einer Umgebungstemperatur zwischen -25 und +60 °C.

6.4. Entsorgung

Zucchetti Centro Sistemi S.p.a. haftet nicht für die Entsorgung des Geräts oder von Teilen davon, die nicht gemäß den im Installationsland geltenden Vorschriften und Normen erfolgt.



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss.

Dieses Produkt muss zur Wiederverwertung an die Abfallsammelstelle Ihrer Gemeinde abgegeben werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die zuständige Abfallentsorgungsbehörde in Ihrem Land. Eine unsachgemäße Entsorgung kann aufgrund potenziell gefährlicher Stoffe negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Durch Ihre Mithilfe bei der ordnungsgemäßen Entsorgung dieses Produkts tragen Sie zur Wiederverwendung, zum Recycling und zur Rückgewinnung des Produkts sowie zum Schutz der Umwelt bei.

7. Garantiebedingungen v

Die von ZCS Azzurro angebotenen Garantiebedingungen finden Sie in den Unterlagen im Produktpaket und auf der Website www.zcsazzurro.com.



THE INVERTER THAT LOOKS AT THE FUTURE

zcsazzurro.com



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.
Green Innovation Division
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy
zcscompany.com

