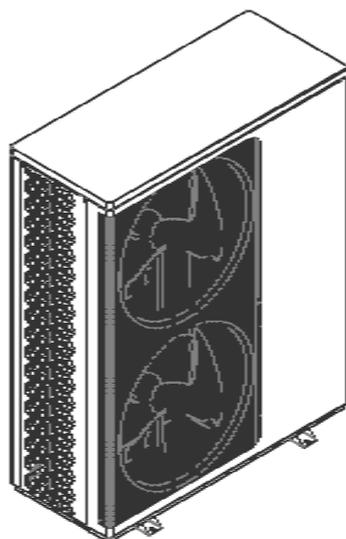
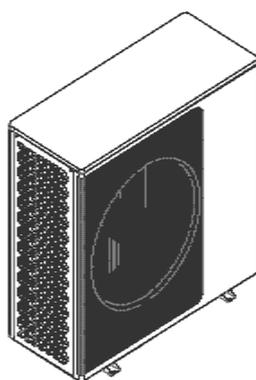


# Luft-Wasser Inverter Monoblock Wärmepumpe



## BEDIENUNGSANLEITUNG



WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN  
LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN  
ANLEITUNG AUFBEWAHREN

# Inhaltsverzeichnis

<b>WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>- 2 -</b>
<b>Abschnitt 1 Einführung</b>	<b>- 3 -</b>
<b>Produktübersicht</b>	<b>- 3 -</b>
<b>Allgemeine Merkmale</b>	<b>- 3 -</b>
<b>Sektion 2           Installation</b>	<b>- 4 -</b>
<b>Für die Installation benötigte Materialien</b>	<b>- 4 -</b>
<b>Installationsdetails</b>	<b>- 12 -</b>
<b>Entwässerung und Kondensation</b>	<b>- 13 -</b>
<b>Empfohlene Installationsmethoden</b>	<b>- 13 -</b>
<b>Wasseranschlüsse</b>	<b>- 15 -</b>
<b>Anforderungen an die Sanitärinstallation</b>	<b>- 15 -</b>
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	<b>- 15 -</b>
<b>Stromversorgung</b>	<b>- 16 -</b>
<b>Erdung und Überstromschutz</b>	<b>- 16 -</b>
<b>Elektrischer Schaltplan</b>	<b>- 17 -</b>
<b>Abschnitt 3 Betrieb der Wärmepumpe</b>	<b>- 20 -</b>
<b>Controller-Panel</b>	<b>- 20 -</b>
<b>1. Symbol anzeigen</b>	<b>- 20 -</b>
<b>2. Definition von Schaltflächen</b>	<b>- 21 -</b>
<b>3. Betrieb der Kabelsteuerung</b>	<b>- 22 -</b>
<b>Allgemeine Bedienungsanleitung</b>	<b>- 31 -</b>
<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>- 32 -</b>
<b>Abschnitt 4 Allgemeine Wartung</b>	<b>- 33 -</b>
<b>Controller-Fehlercodes</b>	<b>- 33 -</b>
<b>Eigentümerinspektion</b>	<b>- 35 -</b>
<b>Fehlerbehebung</b>	<b>- 36 -</b>
<b>Wartung</b>	<b>- 37 -</b>
<b>Häufige Fehler und Fehlerbehebung</b>	<b>- 38 -</b>
<b>Abschnitt 5 WLAN-Verbindung und -Betrieb</b>	<b>- 39 -</b>
<b>APP-Download</b>	<b>- 39 -</b>
<b>WIFI-Verbindungsmethode: Bluetooth-Modus:</b>	<b>- 39 -</b>
<b>Bedienung der Softwarefunktion</b>	<b>- 42 -</b>

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

### Wichtiger Hinweis:

Dieses Handbuch enthält Installations- und Betriebsanweisungen für die Decarbo Wärmepumpen der ECO-Serie. Wenden Sie sich bei Fragen zu diesem Gerät an den Verkäufer.

**Achtung Installateur:** Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zur Installation, zum Betrieb und zur sicheren Verwendung dieses Produkts. Diese Informationen sollten dem Eigentümer und/oder Betreiber dieses Geräts nach der Installation ausgehändigt oder auf oder in der Nähe der Wärmepumpe zurückgelassen werden.

**Achtung Benutzer:** Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen, die Ihnen beim Betrieb und der Wartung dieser Wärmepumpe helfen. Bitte bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.



**WARNUNG** - Lesen und befolgen Sie vor der Installation dieses Produkts alle in diesem Buch enthaltenen Warnhinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitswarnungen und -anweisungen kann zu schweren Verletzungen, zum Tod oder zu Sachschäden führen.

### Codes und Standards

Die Wärmepumpe muss gemäß den örtlichen Bau- und Installationsvorschriften der zuständigen Versorgungsunternehmen oder Behörden installiert werden. Alle lokalen Vorschriften haben Vorrang vor nationalen Vorschriften. Sollten keine spezifischen örtlichen Vorschriften vorliegen, muss die Installation in Übereinstimmung mit der neuesten Ausgabe der VDE-Normen und der DIN EN 378 (Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheits- und Umweltaspekte) erfolgen, sowie unter Beachtung der geltenden Landesbauordnungen und sonstigen relevanten technischen Regelwerke

## GEFAHR – Gefahr eines Stromschlags



Die Stromversorgung dieses Produkts muss von einem konzessionierten Elektrofachbetrieb in Übereinstimmung mit den VDE-Bestimmungen, der DIN EN 378 sowie allen geltenden örtlichen Vorschriften und Verordnungen installiert werden. Eine unsachgemäße Installation stellt eine elektrische Gefahr dar, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Wärmepumpenbenutzern, Installateuren oder anderen durch Stromschläge führen und auch zu Sachschäden führen kann. Lesen und befolgen Sie die spezifischen Anweisungen in diesem Handbuch und die relevanten deutschen Normen und Gesetze.

**WARNUNG:** Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, sollte Kindern die Benutzung dieses Produkts nicht gestattet werden, es sei denn, sie stehen unter ständiger und unmittelbarer Aufsicht einer verantwortlichen Person.



## Verbraucherinformation und Sicherheit

Die Luftwärmepumpen mit DC-Inverter sind so konzipiert und hergestellt, dass sie jahrelang sicher und zuverlässig funktionieren, wenn sie gemäß den Informationen in diesem Handbuch und den in späteren Abschnitten genannten Installationsvorschriften installiert, betrieben und gewartet werden. Im gesamten Handbuch finden sich Sicherheitswarnungen und

Warnhinweise sind durch das „“ Symbol gekennzeichnet. Lesen Sie unbedingt alle Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen durch und befolgen Sie diese.

## Energiespartipps für Wärmepumpen

1. Sollten Sie über einen längeren Zeitraum kein Warmwasser benötigen, können Sie die Wärmepumpe ausschalten oder die Temperatur herunterregeln, um den Energieverbrauch zu senken.
2. Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Energie zu sparen und die Betriebskosten Ihrer Wärmepumpe zu reduzieren, ohne auf Komfort zu verzichten:
3. Halten Sie eine maximale Wassertemperatur von 60°C ein.
4. Schalten Sie die Wärmepumpe aus, wenn die Umgebungstemperatur unter -20°C fällt oder wenn Sie länger als eine Woche im Urlaub sind.
5. Um Energie zu sparen, wird empfohlen, die Wärmepumpe tagsüber zu betreiben, wenn die Umgebungstemperatur höher ist.
6. Installieren Sie die Wärmepumpe an einem gut belüfteten Ort im Freien und schützen Sie sie nach Möglichkeit vor Wind, Regen und Schnee.
7. Zur weiteren Optimierung der Energieeffizienz empfehlen wir die Verwendung unserer Decarbo-Pufferspeicher und den hydraulischen Abgleich der Anlage, um den Energieverbrauch zu minimieren und die Leistung zu optimieren. Die Verwendung eines Unterstands kann helfen, das Risiko von Frost und Vereisung zu verringern.

## Allgemeine Installationsinformationen

1. Installation und Wartung müssen von einem qualifizierten Installateur oder Servicemitarbeiter durchgeführt werden und allen nationalen, staatlichen und lokalen Vorschriften und/oder Sicherheitsvorschriften entsprechen.
2. Diese Luftwärmepumpe mit Gleichstrom-Inverter ist speziell für die Warmwasserbereitung und Hausheizung konzipiert.

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Abschnitt 1 Einführung

## Produktübersicht

Die DC-Inverter-Luftwärmepumpen von Decarbo sind innovative Heizsysteme, die Wärme aus der Umgebungsluft auf Wasser übertragen. Mit der Fähigkeit, Heißwasser bis zu 70°C zu erzeugen, eignen sich diese Wärmepumpen perfekt zur Hauserwärmung mit Radiatoren und Fußbodenheizung, im Alt- und im Neubau und können selbst bei einer Umgebungstemperatur von -20 °C effizient arbeiten. Mit Ausgangstemperaturen von bis zu 60°C sind sie kompatibel mit gängigen Heizkörpersystemen, ohne zusätzliche Ergänzungen.

Im Vergleich zu konventionellen Öl- oder LPG-Heizkesseln reduzieren unsere DC-Inverter-Wärmepumpen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß enorm, da Wärme transportiert wird statt sie zu erzeugen. Gleichzeitig sparen wir bis zu 80 % der Betriebskosten ein. Unsere Wärmepumpen sind nicht nur hocheffizient, sondern auch einfach und sicher in der Handhabung.

## Allgemeine Merkmale

### Niedrige Betriebskosten & Hohe Effizienz

Leistungskoeffizient (COP) von bis zu 5, für geringere Betriebskosten.

Kein Heizstabzusatz erforderlich.

### Reduzierte Kapitalkosten

Einfache Installation.

### Hoher Komfort

Erhöhte Warmwasserverfügbarkeit durch hohe Lagertemperatur..

### Intelligente Steuerung

Integrierter digitaler Regler zur Aufrechterhaltung der gewünschten Wassertemperatur.

### Robuste Bauweise

Langlebiges und korrosionsbeständiges Verbundgehäuse.

### Qualitätskompressor

HIGHLY-Inverter Kompressor für herausragende Leistung, Effizienz und leisen Betrieb.

### Selbstdiagnostik

Bedienfeld zur Überwachung und Fehlerbehebung.

### Benutzerfreundliche Schnittstelle

Intelligenter digitaler Controller mit blauer LED-Hintergrundbeleuchtung.

### Langlebigkeit

Separates isoliertes Elektrofach verhindert innere Korrosion.

### Betrieb bei extremen Temperaturen

Funktioniert bis zu einer Umgebungslufttemperatur von -20°C.

#### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Sektion 2

## Installation

In diesem Abschnitt finden Sie allgemeine Informationen zur Installation der Decarbo Luftwärmepumpe mit DC-Inverter.

**Hinweis: Bitte lesen und befolgen Sie vor der Installation dieses Produkts alle Warnhinweise und Anweisungen sorgfältig. Die Installation sollte ausschließlich durch einen qualifizierten Servicetechniker erfolgen.**

### **Benötigte Materialien für die Installation**

Die Installation der Wärmepumpe erfordert die Bereitstellung der folgenden Materialien:

**Sanitärarmaturen:** Sorgen Sie für geeignete Armaturen

**Ebene Oberfläche:** Die Wärmepumpe muss auf einer geraden Oberfläche entstehen, damit eine ordnungsgemäße Entwässerung möglich ist.

**Elektrische Zuleitung:** Die erforderlichen elektrischen Daten sind auf dem Typenschild der Wärmepumpe angegeben. Bitte beachten Sie die angegebene Stromstärke. Ein separater Anschlusskasten ist nicht erforderlich; die Anschlüsse erfolgen im Elektrofach der Wärmepumpe, und die Leitung kann direkt am Wärmepumpengehäuse eingeführt werden.

**PVC-Rohr:** Für die Stromversorgungsleitung wird die Verwendung von PVC-Rohr als Schutzummantelung empfohlen.

**Druckerhöhungspumpe:** Bei niedrigem Wasserdruck sollte eine Druckerhöhungspumpe zum Pumpen von Wasser verwendet werden.

**Filter am Wassereinlass:** Ein Filter ist erforderlich, um die Wasserqualität zu gewährleisten.

**Isolierung der Rohrleitungen:** Die Rohrleitungen sollten isoliert werden, um Wärmeverluste zu minimieren.

**Frostschutzmittel:** Der Einsatz von Frostschutzmittel wird dringend empfohlen, besonders in Regionen mit strengen Wintern, um Schäden durch Gefrieren zu vermeiden.

**Hinweis: Zur Vereinfachung der Wartung empfehlen wir die Installation von Absperrventilen an den Wassereinlass- und -auslassanschlüssen.**

### **Unser Tipp für maximale Effizienz:**

Um die Leistung und Effizienz Ihrer Wärmepumpe zu optimieren, empfehlen wir die Kombination mit unseren Decarbo Pufferspeichern, den hydraulischen Abgleich und die Verwendung von Frostschutzmittel. Dies stellt eine nahtlose Integration und optimale Funktionsweise Ihres Heizsystems sicher. Bei Fragen steht Ihnen unser Serviceteam zur Verfügung.

#### **Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

<b>Technische Daten</b>					
Modell	ECO030	ECO040	ECO050-1F	ECO050	ECO060
Heizbedingungen – Umgebungstemperatur (DB/WB): 7/6°C, Wassertemperatur (Ein/Aus): 30/35°C					
Heizleistungsbereich (kW)	3,3~8,3	4,5 ~ 11,4	5,9~14,8	5,9~14,8	8,8~22,0
Heizleistungsaufnahmebereich (kW)	0,64~2,18	0,85~2,95	1,13~3,83	1,13~3,83	1,68~5,77
COP-Bereich	3,81~5,17	3,86~5,29	3,86~5,22	3,86~5,22	3,81~5,24
Warmwasserzustand – Umgebungstemperatur (DB/WB): 7/6°C, Wassertemperatur (Ein/Aus): 15/55°C					
Heizleistungsbereich (kW)	3,7~7,4	5,2~10,2	6,6~13,2	6,6~13,2	7,8~17,6
Heizleistungsaufnahmebereich (kW)	0,79~2,10	1,10~2,87	1,41~3,73	1,41~3,73	1,67~5,01
COP-Bereich	3,52~4,69	3,55~4,71	3,54~4,67	3,54~4,67	3,51~4,66
Kühlbedingung – Umgebungstemp. (DB/WB) :35/24°C, Wassertemperatur. (Rein/Raus) : 12/7°C					
Kühlleistungsbereich (kW)	2,4 ~ 5,8	3,3~8,2	4,3 ~ 10,8	4,3 ~ 10,8	6,2~15,3
Kühlleistungsaufnahmebereich (kW)	0,79~2,19	1,08 ~ 3,07	1,39~3,99	1,39~3,99	1,99~5,60
EER-Bereich	2,65~3,04	2,67~3,06	2,71~3,10	2,71~3,10	2,73~3,12
ErP-Niveau (35°C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Kältemittel	R290/0,8 kg	R290/0,95 kg	R290/1,15 kg	R290/1,15 kg	R290/1,4 kg
Stromversorgung	230V/1Ph/50Hz/60Hz			380V/3Ph/50-60Hz	
Rohrdurchmesser (mm)	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25
Max. Wassersäule (m)	9	9	9	9	12
Lärm dB(A)	≤47	≤50	≤52	≤52	≤53
Nettogewicht / kg)	112	120	138	138	170
Nettoabmessungen (L/B/H) mm	1080×460×820	1080×460×960	1080×480×1060	1080×480×1060	1080×480×1372
Betrieb Umgebungstemp.	-25~43°C				
Betriebswassertemperatur (°C)	20~65°C (Warmwasser)				
Betriebswassertemperatur (°C)	20~70°C (Heizung)				
Betriebswassertemperatur (°C)	7~35°C (Kühlung)				

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Detaillierte Spezifikationen der Geräte entnehmen Sie bitte dem Typenschild auf den Geräten.

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, ist eine korrekte Installation erforderlich. Zu den Anforderungen an Wärmepumpen gehören:

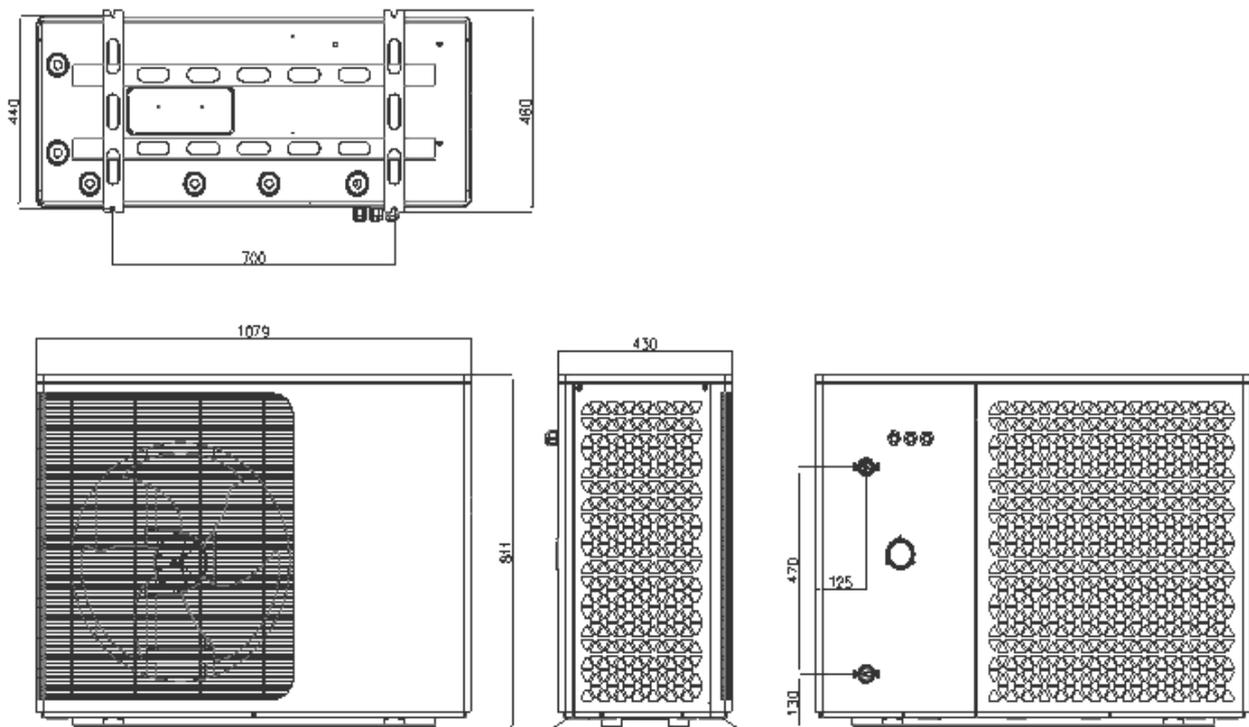
1. Korrekte Dimensionierung
2. Montage vor Ort (falls erforderlich).
3. Geeigneter Standort und Abstände.
4. Korrekte elektrische Verkabelung.
5. Ausreichender Wasserdurchfluss.

Dieses Handbuch enthält Informationen, die zur Erfüllung dieser Anforderungen erforderlich sind. Überprüfen Sie alle Anwendungs- und Installationsverfahren vollständig, bevor Sie mit der Installation loslegen.

## Abmessungen:

Einheit: mm

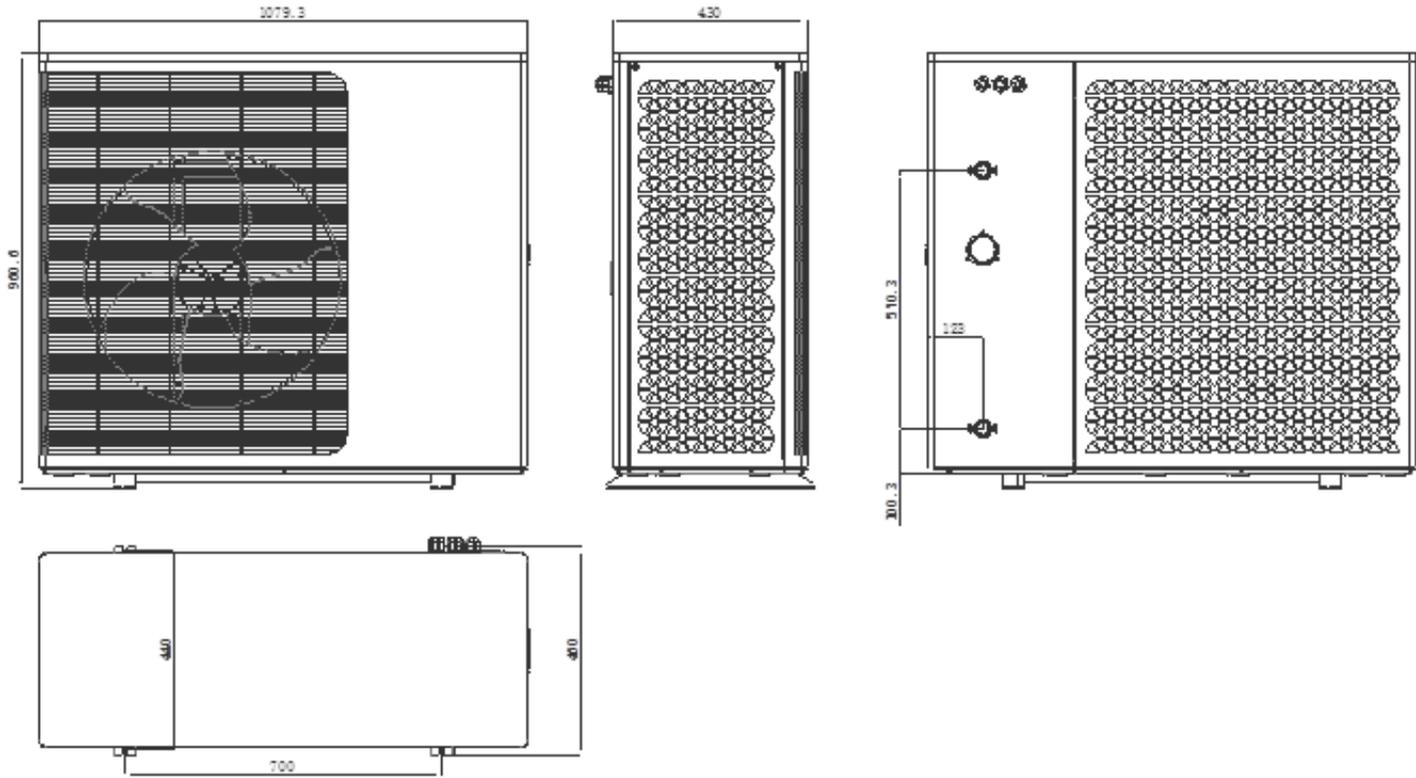
### ECO030



#### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

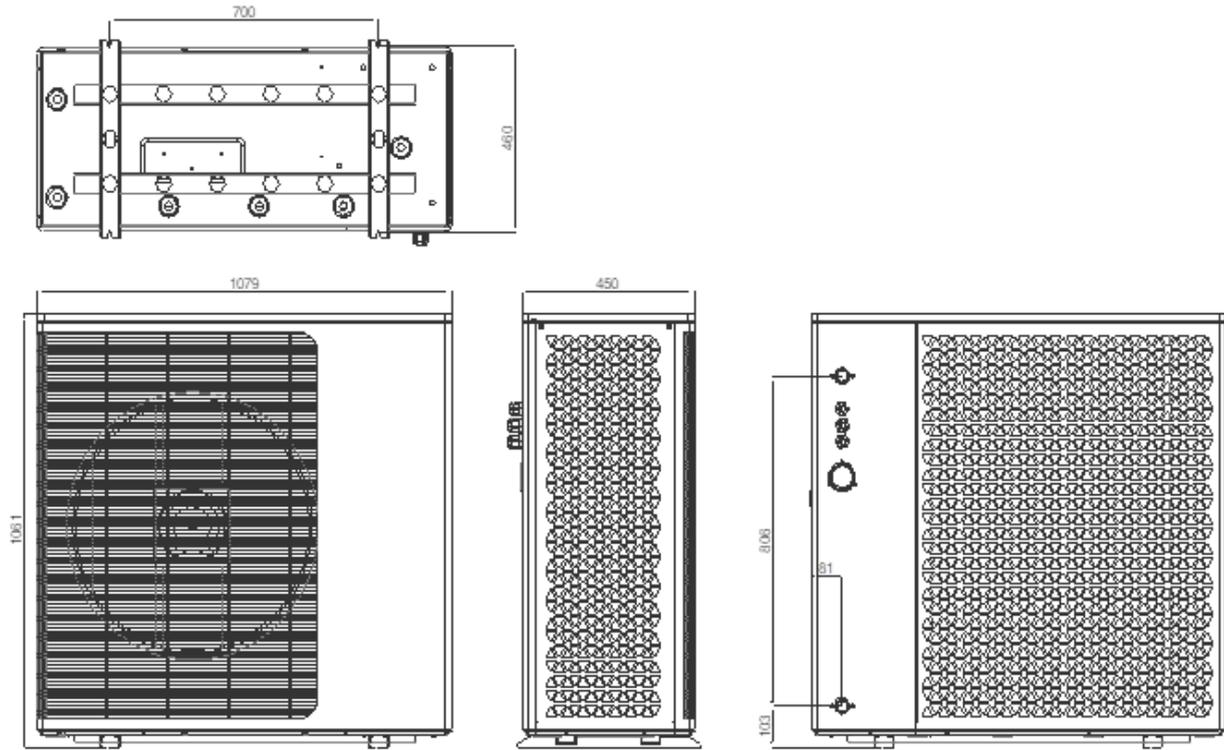
## ECO040



**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

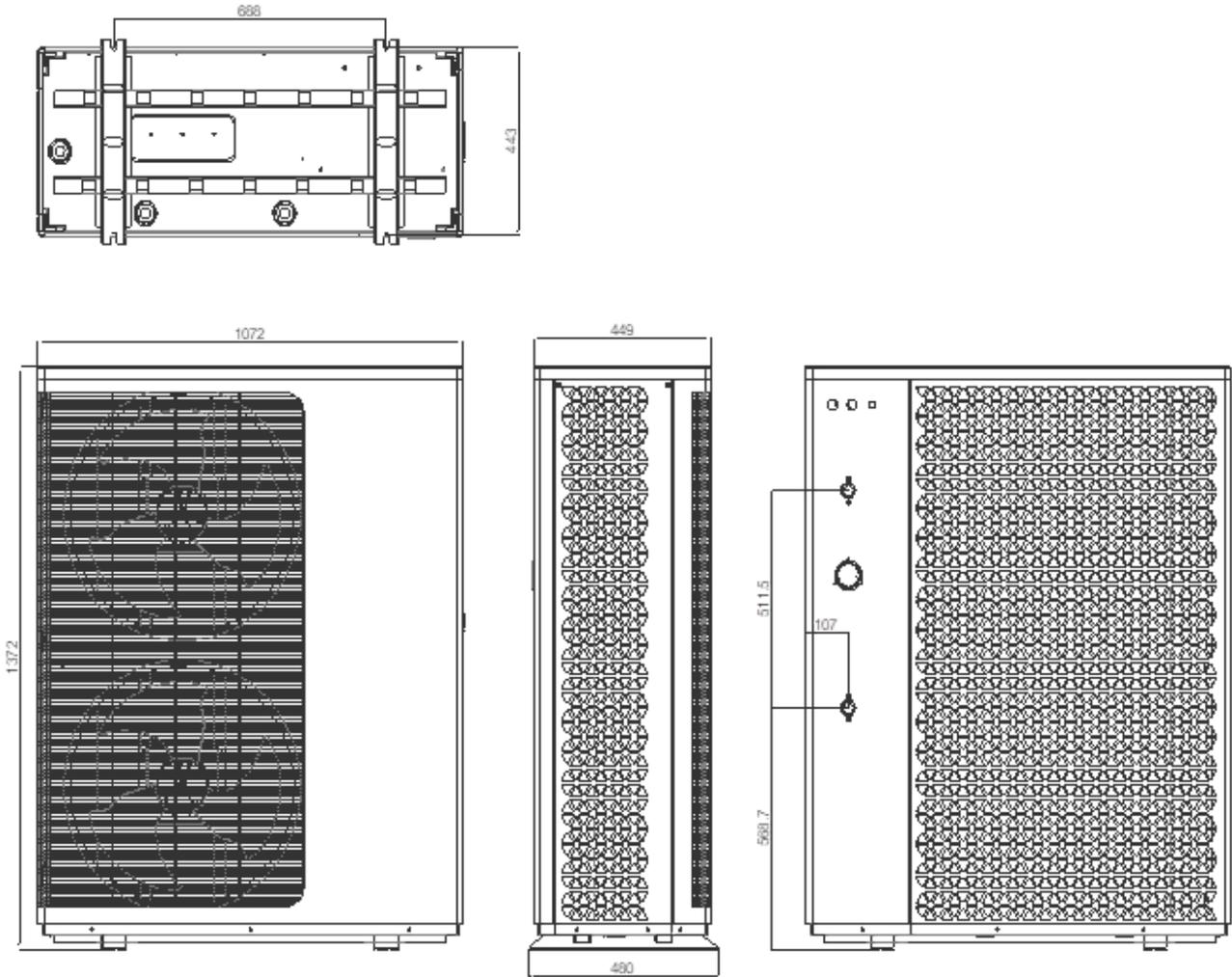
# ECO050



**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ECO060

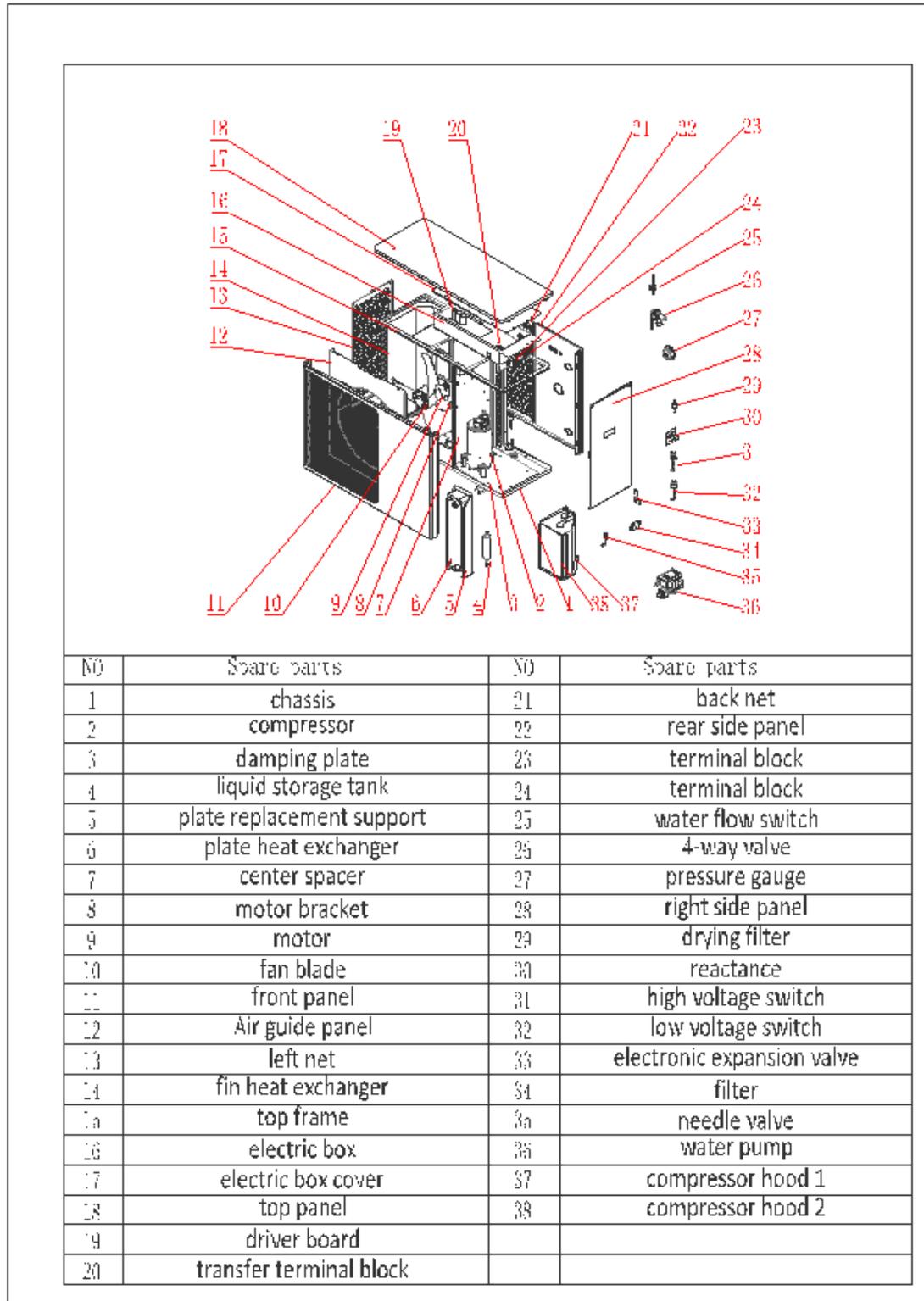


**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

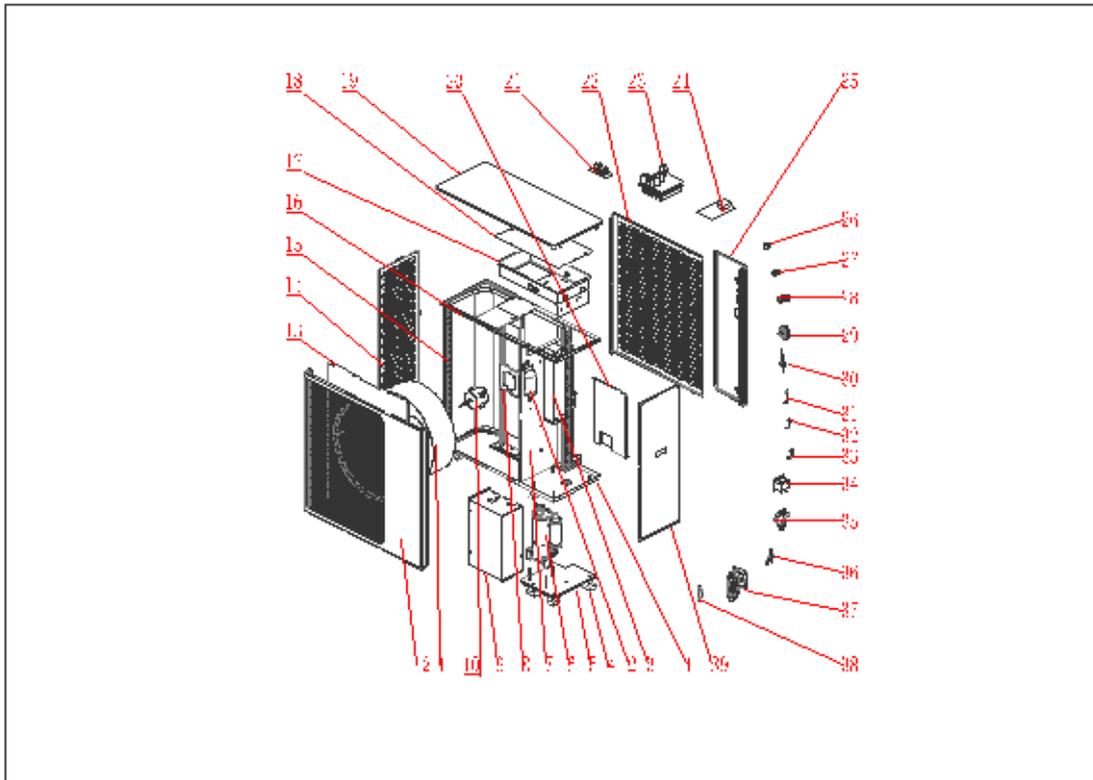
## Explosionszeichnung

### ECO 030 / ECO 040



**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

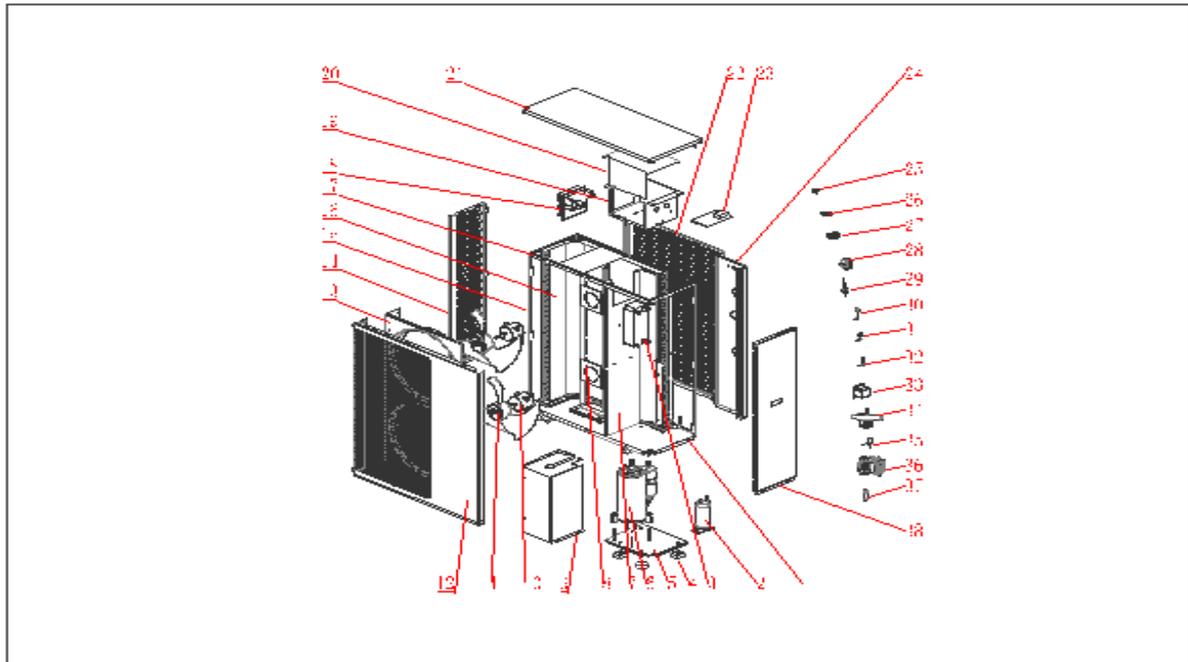


NO	Spare parts	NO	Spare parts
1	chassis	21	filter board
2	liquid storage tank	22	back net
3	plate heat exchanger	23	driver board
4	rubber pad	24	control board
5	damping plate	25	rear side panel
6	compressor	26	transfer terminal block
7	center spacer	27	transfer terminal block
8	motor bracket	28	transfer terminal block
9	drimp	29	pressure gauge
10	motor	30	water flow switch
11	fan blade	31	needle valve
12	front panel	32	high voltage switch
13	Air guide panel	33	low voltage switch
14	left net	34	reactor
15	fin heat exchanger	35	4-way valve
16	top frame	36	electronic expansion valve
17	electric box	37	water pump
18	electric box cover	38	check valve
19	top panel	39	right side panel
20	drimp		

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## ECO 060



NO	Spare parts	NO	Spare parts
1	chassis	21	top panel
2	liquid storage tank	22	back net
3	plate heat exchanger	23	control board
4	rubber pad	24	rear side panel
5	damping plate	25	transfer terminal block
6	compressor	26	transfer terminal block
7	center spacer	27	transfer terminal block
8	motor bracket	28	pressure gauge
9	dlimp	29	water flow switch
10	motor	30	needle valve
11	fan blade	31	high voltage switch
12	front panel	32	low voltage switch
13	Air guide panel	33	reactor
14	left net	34	4-way valve
15	post	35	electronic expansion valve
16	fin heat exchanger	36	water pump
17	top frame	37	check valve
18	driver board	38	right side panel
19	electric box		
20	electric box cover		

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Installationsort



### **VORSICHT!**

1. Installieren Sie die Wärmepumpe NICHT in der Nähe von gefährlichen Materialien und Orten
2. Installieren Sie die Wärmepumpe NICHT unter stark geneigten Dächern ohne Dachrinnen, da sonst mit Schmutz vermisches Regenwasser durch das Gerät gedrückt werden kann.
3. Stellen Sie die Wärmepumpe auf eine flache, leicht geneigte Oberfläche, z. B. Beton oder Betonplatte. Dadurch wird eine ordnungsgemäße Ableitung von Kondenswasser und Regenwasser vom Sockel des Geräts ermöglicht. Wenn möglich, sollte die Platte auf gleicher Höhe oder etwas höher als die Filteranlage/-ausrüstung platziert werden.

## Installationsdetails

Installationsanleitung für Ihre Wärmepumpe

Um die korrekte Funktion und Langlebigkeit Ihrer Wärmepumpe zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die folgenden Installationsrichtlinien:

### **Schutzbereich um die Wärmepumpe**

Das Kältemittel R290 in Ihrer Wärmepumpe ist brennbar und schwerer als Luft. Um die Sicherheit zu gewährleisten, muss ein spezieller Schutzbereich um die Außeneinheit der Wärmepumpe definiert werden. Beachten Sie die folgenden Richtlinien:

#### **Allgemeine Abstandsregeln:**

Die Außeneinheit muss so aufgestellt werden, dass Kältemittel bei einer Leckage weder in das Gebäude noch in die Kanalisation oder das Heizungswasser gelangen kann.

Mindestens 1 Meter Abstand muss von der Aufstellungsfläche der Wärmepumpe zu Fenstern, Türen, Lüftungsöffnungen, Lichtschächten, Kellerzugängen, Ausstiegsluken, Flachdachfenstern, Fallrohren oder sonstigen nicht abgedichteten Schächten eingehalten werden.

An der Oberkante der Wärmepumpe sollte ein Abstand von einem halben Meter eingehalten werden. Fenster oberhalb der Wärmepumpe sind mit Abstand erlaubt.

#### **Beschränkungen des Schutzbereichs:**

Der Schutzbereich darf sich nicht auf Parkplätze, Nachbargrundstücke oder öffentliche Verkehrsflächen erstrecken.

#### **Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### **Vorsicht bei Zündquellen und Fahrzeugbetrieb:**

Im Schutzbereich sind keine Zündquellen erlaubt, einschließlich offener Flammen, Heizpilze, Grills, elektrische Anlagen, Steckdosen, Lampen, Lichtschalter, funkenbildende Werkzeuge und alle Gegenstände, die Temperaturen von mehr als 360 °C erreichen können.

### **Hinweis**

Diese Anforderungen dienen dazu, sicherzustellen, dass im Falle einer Leckage keine Gefahr für Personen oder Gebäude entsteht.

Bei Unsicherheiten über den korrekten Schutzbereich sollten Sie sich an einen qualifizierten Fachmann wenden oder unseren Kundendienst kontaktieren.

Die Beachtung dieser Richtlinien ist entscheidend für die sichere Installation und den Betrieb Ihrer Wärmepumpe.

### **Sonstige Hinweise**

#### **Platzierung der Wärmepumpe:**

Stellen Sie sicher, dass die Wärmepumpe gut belüftet ist und der Lufteinlass/-auslass frei bleibt. Beachten Sie, dass die Wärmepumpe der Umgebungsluft Wärmeenergie entzieht. Halten Sie ca. 3 Meter Abstand zu Gehwegen. Die Wärmepumpe muss auf einem soliden Fundament mit guter Entwässerung stehen.

Vermeiden Sie Bereiche mit aggressiven Gasen, Staub, Sand und Blättern.

#### **Vibrationskontrolle:**

Verwenden Sie stoßfeste Buchsen bei der Installation, um Vibrationen und Unwucht zu vermeiden.

#### **Reglerplatzierung:**

Schützen Sie den Regler vor direkter Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen.

Platzieren Sie den Regler so, dass er gut sichtbar ist.

#### **Sanitärinstallation:**

Installieren Sie die Sanitärrohre mit geeigneter Unterstützung, um mögliche Schäden durch Vibrationen zu vermeiden.

Halten Sie einen fließenden Wasserdruck von über 196 kPa; falls notwendig, installieren Sie eine Druckerhöhungspumpe.

#### **Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### **Stromversorgung:**

Der akzeptable Betriebsspannungsbereich sollte innerhalb von  $\pm 10\%$  der Nennspannung liegen.

Die Wärmepumpeneinheit muss geerdet sein.

### **Wichtige Hinweise**

Achten Sie darauf, alle lokalen Bauvorschriften und Bestimmungen zu beachten, die über die Anforderungen aus dieser Bedienungsanleitung hinausgehen könnten.

Planen Sie regelmäßige Inspektionen und Wartungen ein, um die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Wärmepumpe zu gewährleisten.

Bei der Auswahl eines Installationsortes ist eine gründliche Beurteilung vor Ort ratsam, um alle spezifischen Bedingungen oder Herausforderungen zu berücksichtigen.

Bei Fragen oder Bedenken zur Installation oder Bedienung Ihrer Wärmepumpe wenden Sie sich bitte an den zuständigen Fachmann oder unseren Kundendienst.

### **Entwässerung und Kondensation**

Bei laufendem Gerät kommt es am Verdampfer zu Kondenswasser, das abhängig von der Umgebungslufttemperatur und -Feuchtigkeit gleichmäßig abfließt. Je feuchter die Umgebungsbedingungen sind, desto mehr Kondenswasser entsteht. Der Boden des Geräts dient als Auffangschale zum Auffangen von Regenwasser und Kondenswasser. Halten Sie die Abflusslöcher an der Bodenwanne des Gerätesockels jederzeit frei von Schmutz.

### **Anleitung zur Installation der DC-Inverter-Wärmepumpe**

Die DC-Inverter-Wärmepumpe ist für die Raumheizung, -kühlung und Warmwasserbereitung konzipiert. Beachten Sie die folgenden Hinweise zur fachgerechten Installation:

#### **Anwendungsbereiche:**

1. Heizung/Kühlung: Die Wärmepumpe kann mit Fußbodenheizkreisen und Heizkörpern für die Raumheizung sowie Gebläsekonvektoren für die Raumkühlung verbunden werden.
2. Warmwasserbereitung: Die Warmwasserversorgung erfolgt über einen Warmwasserspeicher, der an die Wärmepumpe angeschlossen wird.

#### **Integrierte Komponenten:**

Die DC-Inverter-Wärmepumpe ist mit einer Hauptumwälzpumpe ausgestattet.

#### **Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Installationsempfehlungen:

- Verbindungen mit anderen Teilen: Installateure sollten die Wärmepumpe mit dem Puffertank (für Raumheizung/-kühlung) und dem Speicherwassertank (für Warmwasserbereitung) verbinden.
- Erforderliche externe Armaturen: Zu den notwendigen zusätzlichen Komponenten gehören ein Sicherheitsventil, ein Wasserfüllventil und ggf. (z.B. bei gleichzeitiger Nutzung von Kühlung / Warmwasser oder Heizung / Warmwasser) ein Dreiwegeventil. Das Dreiwegeventil erhält das Steuersignal über die Wärmepumpe.
- Temperatursensor: Im Speicherwassertank sollte ein Temperatursensor angebracht werden.
- Zusätzlicher Elektroheizer: Bei Bedarf kann ein zusätzlicher Elektroheizer im Warmwasserspeicher oder Pufferspeicher installiert werden. Dieser erhält das Steuersignal von der Wärmepumpe.

## Hinweis

- Die genannten Installationsschritte sollten von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden, um eine einwandfreie Funktion und Sicherheit des Systems zu gewährleisten.
- Bei Fragen zur Installation steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung.

**Die korrekte Installation Ihrer Wärmepumpe trägt maßgeblich zur Effizienz und Langlebigkeit Ihres Heiz- und Kühlsystems bei.**

**Systeminstallationsdiagramm:** Beachten Sie die schematische Darstellung in Abbildung 2 und Abbildung 3. Diese zeigt Ihnen den korrekten Aufbau des Systems.

**3-Wege-Ventil:** Im Warmwassermodus sollte das 3-Wege-Ventil aktiviert sein.

Bei der Nutzung der Fußbodenheizung oder -kühlung sollte das 3-Wege-Ventil deaktiviert sein.

**Priorität des Warmwassers:** Falls sowohl die Heizung (oder Kühlung) als auch das Warmwasser die eingestellte Temperatur nicht erreichen, hat die Warmwasserversorgung Vorrang.

**Spezifikationen für den Warmwasserspeicher:** Der Warmwasserspeicher sollte mit einem für die Kapazität der Wärmepumpe dimensionierten Wärmetauscher ausgestattet sein. Die Kapazität des Wärmetauschers sollte mindestens der Nennheizkapazität der Wärmepumpe entsprechen.

## Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

**Vorinstalliertes Kältemittel:** Die Wärmepumpe wird betriebsbereit geliefert und ist mit dem Kältemittel R290 gefüllt.

**Sicherheitshinweis zum Kältemittel R290:**

R290 ist brennbar und explosiv.

Die Installation der Wärmepumpe in Umgebungen mit Betriebs- oder potenziellen Zündquellen ist strengstens verboten.

**Wichtig**

Die Installation sollte ausschließlich von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden, um die Sicherheit und korrekte Funktionsweise des Systems zu gewährleisten.

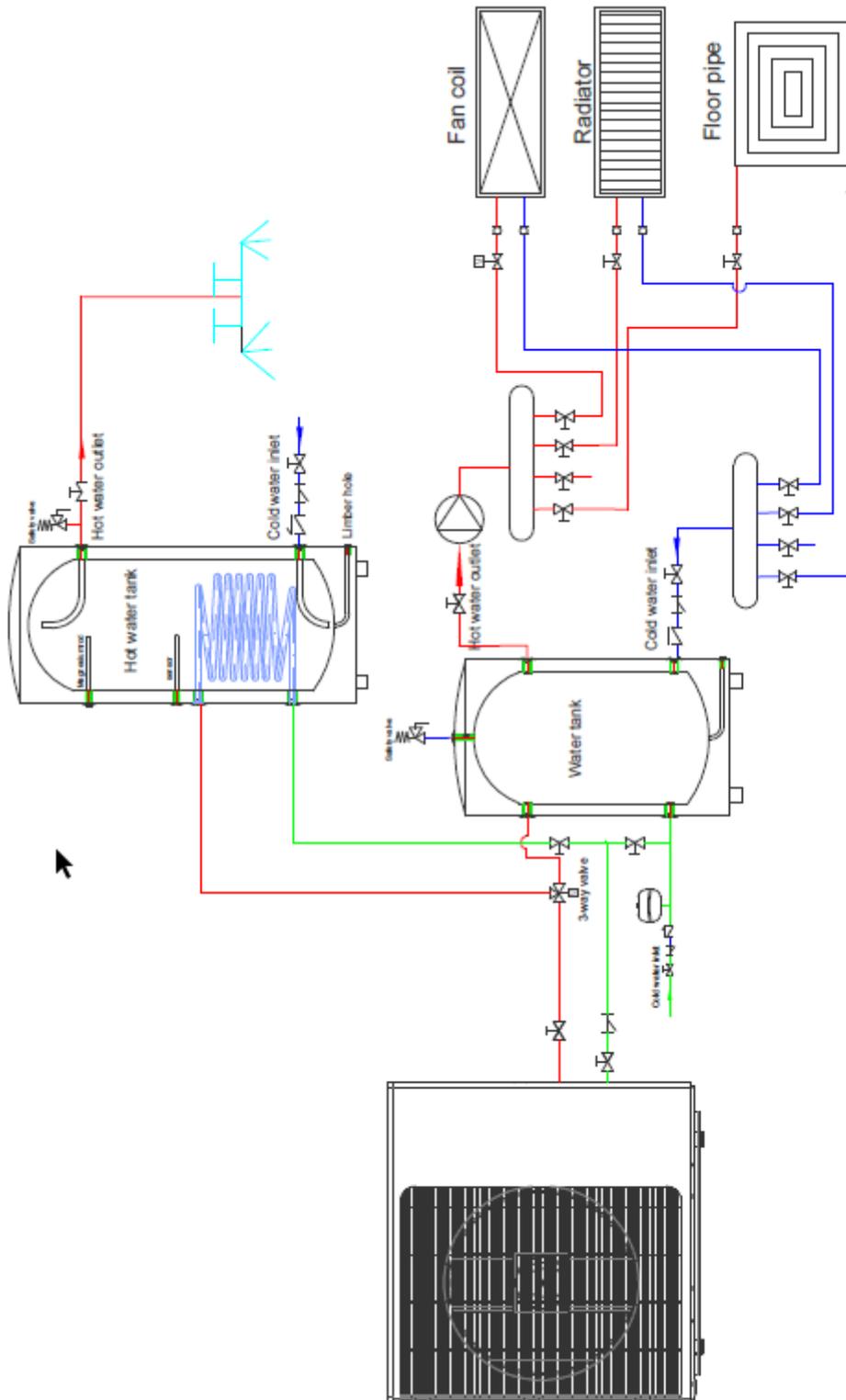
Bei Fragen zur Installation oder zu den Produktspezifikationen steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung.

Die Beachtung dieser Anleitung trägt zur zuverlässigen Leistung und Langlebigkeit Ihrer Wärmepumpe bei.

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Schematische Darstellung der Installation des Sekundärkreislaufs

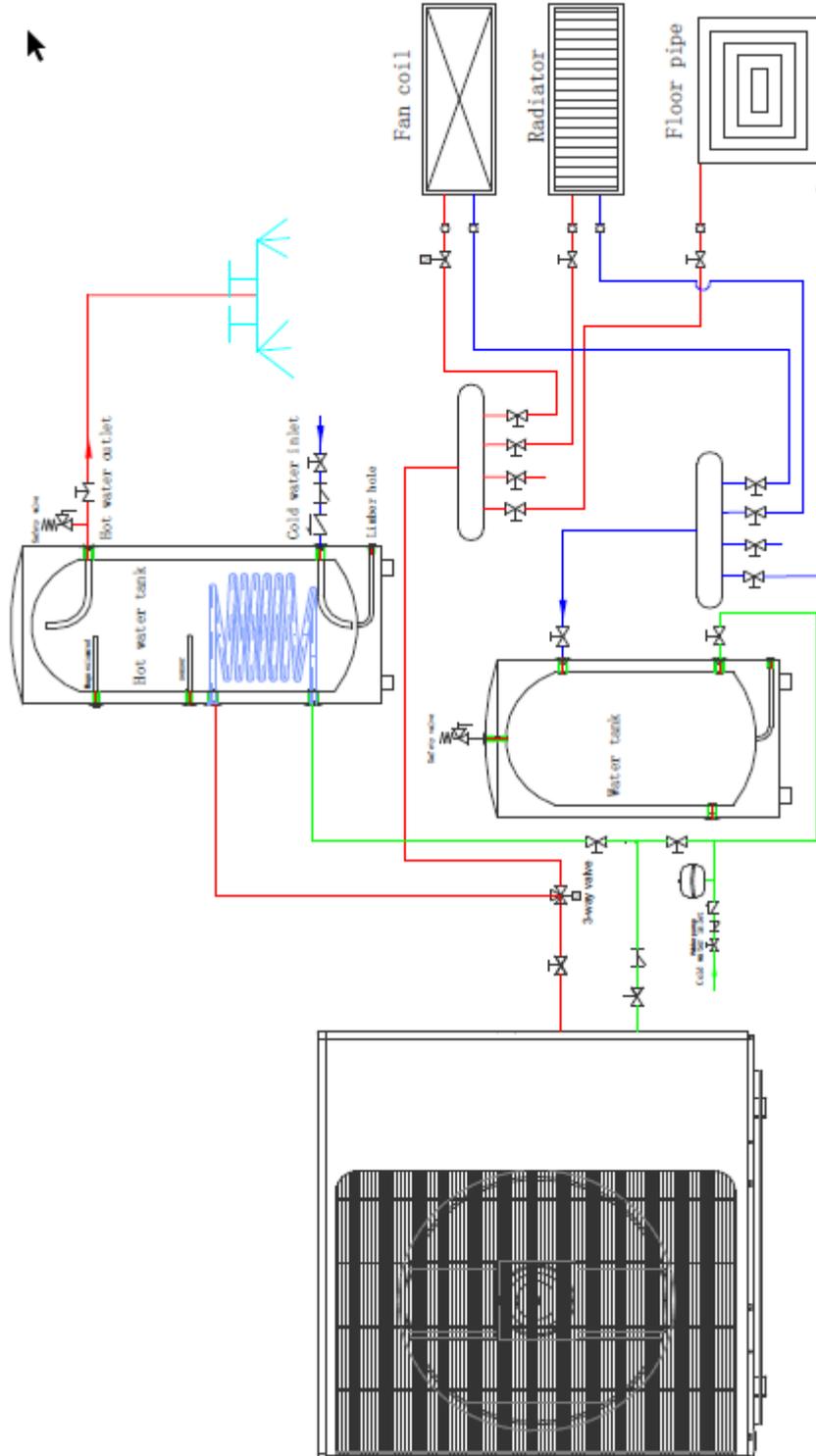


**Figure 2**

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Schematische Darstellung der Zyklusinstallation



**Figure 3**

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Wasseranschlüsse

### Wasseranschlüsse an der Wärmepumpe

Es wird empfohlen, Quick Connect-Armaturen an den Wassereinlass- und -auslassanschlüssen zu installieren.

Es wird empfohlen, für die Rohrleitungen der Wärmepumpe Edelstahl- oder PPR-Rohre zu verwenden. Der Wassereinlass- und -auslassanschluss zur Wärmepumpe ist für Rohrverschraubungen aus Edelstahl oder PPR geeignet.



**VORSICHT** —Stellen Sie sicher, dass die Durchflussanforderungen und Leitungswasserumwälzraten durch die Installation zusätzlicher Wärmepumpen und Sanitäreinschränkungen eingehalten werden können.

### Anforderungen an die Sanitärinstallation

1. Wenn der Wasserdruck 490 kPa übersteigt, verwenden Sie bitte ein Reduzierventil, um den Wasserdruck unter 294 kPa zu reduzieren.
2. Jedes mit der Einheit verbundene Teil muss mit der Methode der losen Verbindung verbunden und mit einem Zwischenventil installiert werden.
3. Stellen Sie sicher, dass alle Rohrleitungen ordnungsgemäß fertiggestellt wurden, und führen Sie dann einen Wasserleck- und Drucktest durch.
4. Alle Rohrleitungen und Rohrverbindungen müssen isoliert werden, um Wärmeverluste zu vermeiden.
5. Installieren Sie am tiefsten Punkt des Systems ein Ablassventil, um das Entleeren des Systems bei Frostbedingungen (Überwinterung) zu ermöglichen.
6. Installieren Sie am Wasserauslassanschluss ein Rückschlagventil, um ein Rücksaugen zu verhindern, wenn die Wasserpumpe stoppt.
7. Um den Gegendruck zu reduzieren, sollten die Rohre horizontal verlegt werden
8. Und minimieren Sie die Ellbogen (90-Grad-Verbindungen). Wenn eine höhere Durchflussrate erforderlich ist, installieren Sie ein Bypassventil

## Elektrische Anschlüsse



**WARNUNG**—Gefahr eines Stromschlags oder Stromschlags.

#### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



Stellen Sie sicher, dass alle Hochspannungskreise getrennt sind, bevor Sie mit der Installation der Wärmepumpe beginnen. Der Kontakt mit diesen Stromkreisen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Benutzern, Installateuren oder anderen Personen aufgrund eines Stromschlags führen und auch zu Sachschäden führen.



**VORSICHT** — Beschriften Sie alle Kabel vor dem Trennen, wenn Sie die Wärmepumpe warten. Verdrahtungsfehler können zu unsachgemäßem und gefährlichem Betrieb führen. Überprüfen und stellen Sie nach der Wartung den ordnungsgemäßen Betrieb sicher.

## Stromversorgung

1. Wenn die Versorgungsspannung zu niedrig oder zu hoch ist, kann es aufgrund hoher Einschaltströme beim Start zu Schäden und/oder zu einem instabilen Betrieb der Wärmepumpeneinheit kommen.
2. Die minimale Startspannung sollte über 90 % der Nennspannung liegen. Der akzeptable Betriebsspannungsbereich sollte innerhalb von  $\pm 10$  % der Nennspannung liegen.
3. Stellen Sie sicher, dass die Kabelspezifikationen den richtigen Anforderungen für die spezifische Installation entsprechen. Der Abstand zwischen Installationsort und Stromnetz beeinflusst die Kabelstärke. Befolgen Sie bei der Auswahl der Kabel, Leistungsschalter und Trennschalter die örtlichen Elektronormen.

## Erdung und Überstromschutz

Um einen Stromschlag im Falle einer Undichtigkeit des Geräts zu verhindern, installieren Sie die Wärmepumpe gemäß den örtlichen Elektronormen.

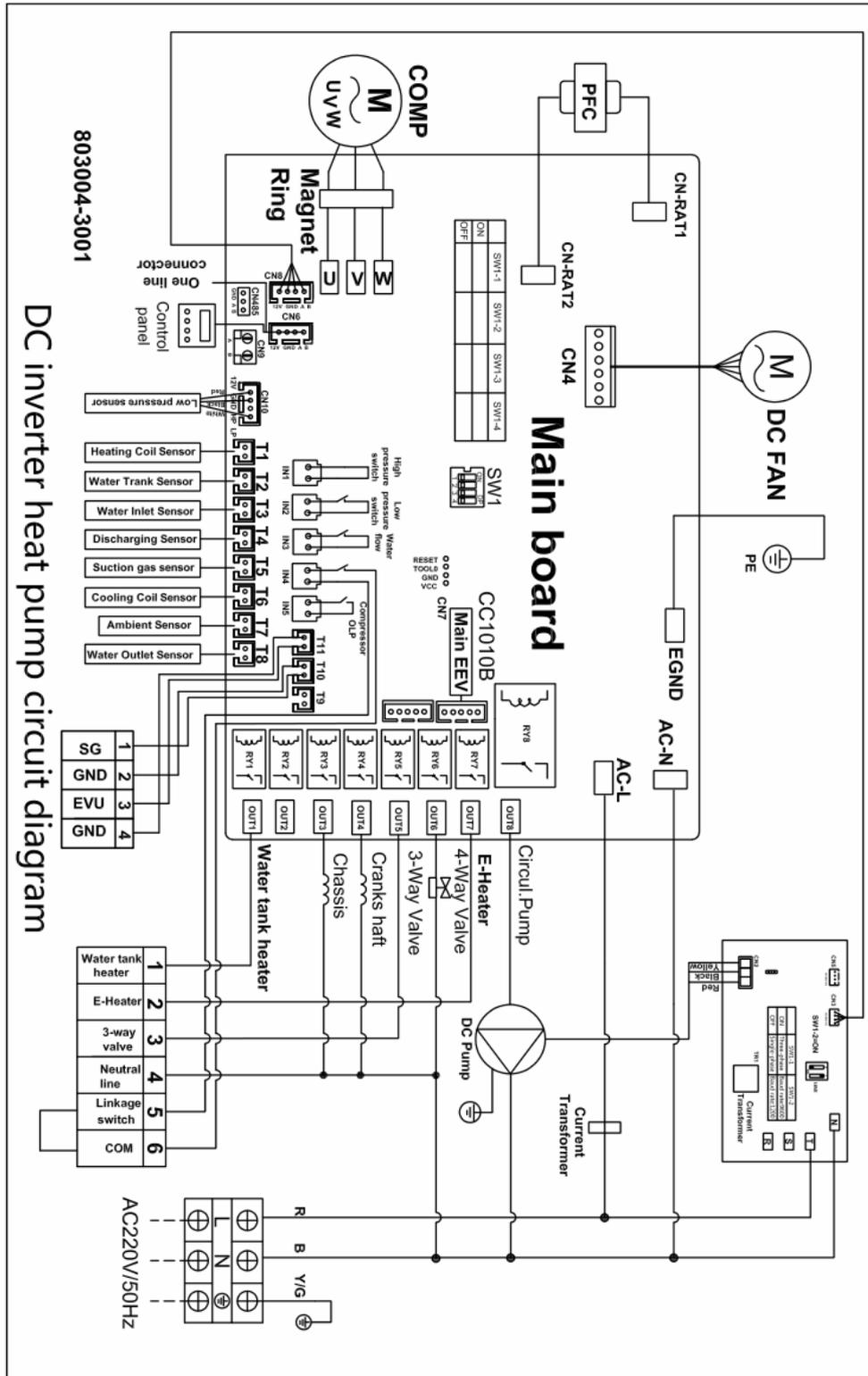
1. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung der Wärmepumpe nicht häufig, da dies zu einer kürzeren Lebenserwartung der Wärmepumpe führen kann.
2. Stellen Sie bei der Installation eines Überstromschutzes sicher, dass der richtige Nennstrom für diese spezielle Installation erreicht wird.
3. Wenn eine zusätzliche Zusatzheizung über den Wärmepumpenregler gesteuert werden muss, muss das Relais (oder die Stromversorgung) der Zusatzheizung an den entsprechenden Ausgang des Reglers angeschlossen werden.

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Elektrischer Schaltplan

## 1. Einphasensystem (ECO 030/040)

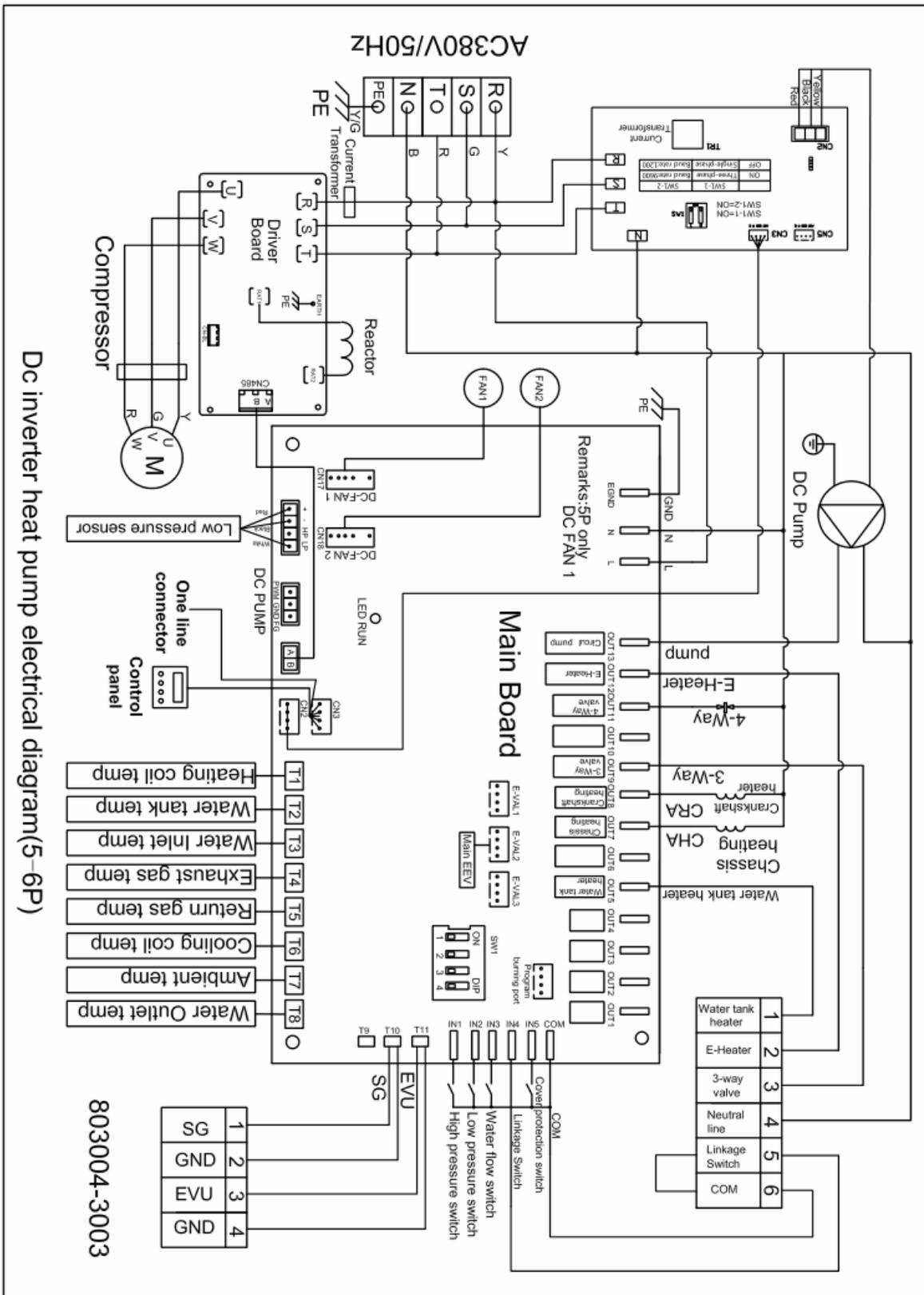


## 2.

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### 3. Dreiphasensystem (ECO 050 / 060)



Dc inverter heat pump electrical diagram(5-6P)

803004-3003

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Abschnitt 3 Betrieb der Wärmepumpe

## Controller-Panel

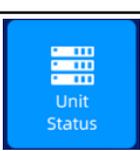


### 1. Bildschirmsymbol

Modus	Bedeutung
	Heizmodus
	Warmwassermodus
	Kühlmodus
	Heiz- und Warmwassermodus (Warmwasserfunktion als Priorität)
	Kühl- und Warmwassermodus (Warmwasserfunktion als Priorität)
	Smart-Modus
	Power-Modus
	Silent-Modus
	Urlaubsmodus
	Kompressor funktioniert
	Wasserpumpe funktioniert

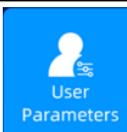
	Lüftermotor funktioniert
	Elektrische Heizung funktioniert
	Auftauen
	Frostschutzmittel

## 2. Definition von Schaltflächen

Taste	Beschreibung	Funktion
	An aus	Schalten Sie die Wärmepumpe ein oder aus.
	Modus	Wechseln Sie den Betriebsmodus der Wärmepumpe.
	Timer	Zeitschaltuhr und Arbeitswochentage einstellen.
	Einstellung	Abfragen von Betriebsparametern, Überprüfen und Einstellen von Systemparametern, Fehlercodeaufzeichnungen, WLAN-Verbindung usw.
	Temperatureinstellung 1	Temperatureinstellung für <b>nur Warmwasser, nur Heiz- und nur Kühlbetrieb</b> (Die Schnittstelle zeigt die Einlasswassertemperatur und Auslasswassertemperatur an)
	Temperatureinstellung 2	In <b>Warmwasser+Heizung oder Warmwasser+Kühlbetrieb</b> , die linke Seite ist die Temperatureinstellung für Heizen und Kühlen und die rechte Seite ist die Temperatureinstellung für Warmwasser (die Temperaturanzeige der Hauptschnittstelle zeigt auf der linken Seite die Einlasswassertemperatur und auf der rechten Seite die Wassertanktemperatur an)
	Status	Überprüfen Sie die Betriebsparameter der Wärmepumpe
	Defekt	Notieren Sie die aktuellsten Fehlercodes

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

	W-lan	WLAN-Einstellung
	Benutzerparameter	Überprüfen und stellen Sie die Benutzerparameter der Wärmepumpe ein
	Werksparemeter	Überprüfen Sie die Werksparemeter und stellen Sie sie ein. (Es wird nicht empfohlen, die Werksparemeter zu ändern.)
	Führen Sie die Kurve aus	Überprüfen Sie die Betriebskurven des Einlass- und Auslasswassers sowie die Betriebsleistungskurven.
	Systemparameter	Überprüfen Sie die Versionsinformationen des System-Motherboards und des Fernbedienungsprogramms.
	Sprache	Sprachauswahl

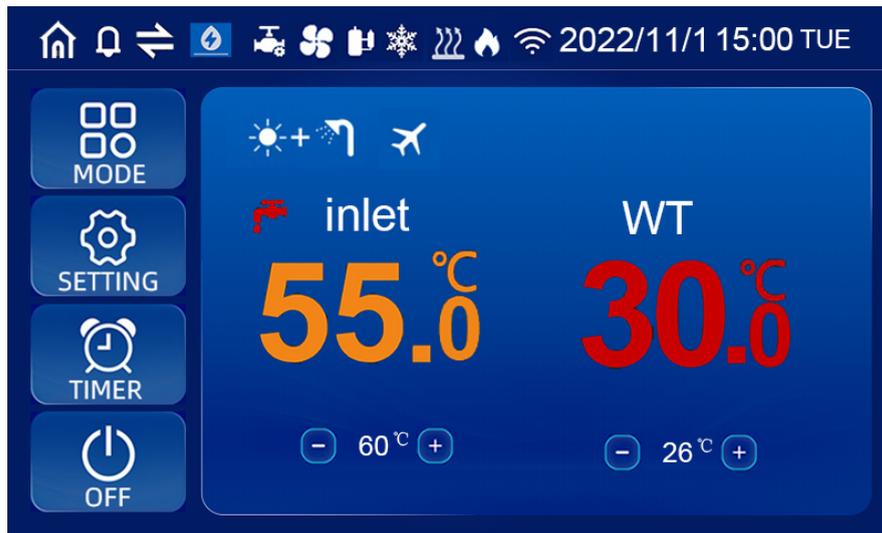
**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### 3. Bedienung des Kabel-Controllers

#### 3.1. STARTEN/STOPPEN DER WÄRMEPUMPE

©Drücken Sie in der Hauptschnittstelle 1 Sekunde lang die Taste „EIN/AUS“. Daraufhin erscheint das Popup-Fenster „Startbestätigung“. Nachdem der Start bestätigt wurde, wird das Modussymbol im Startstatus angezeigt, nicht jedoch im Shutdown-Status.



#### 3.2. ZIELWASSERTEMPERATUR EINSTELLEN

Klicken Sie im Einzelmodus (nur Kühlen, nur Heizen, nur Warmwassermodus) auf „+“ und „-“ auf der Hauptschnittstelle, um die gewünschte Temperatur einzustellen; Klicken Sie im Dual-Modus (Heiz-+Warmwasser-, Kühl-+Warmwasser-Modus) auf „+“ und „-“ auf der linken Seite der Hauptschnittstelle, um die erforderliche Heiz- und Kühltemperatur einzustellen; Klicken Sie auf der rechten Seite auf „+“ und „-“, um die gewünschte Warmwassertemperatur einzustellen.

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



### 3.3. EINSTELLUNG DES BETRIEBSMODUS/AUSWAHL DES BETRIEBSMODUS

Drücken Sie in der Hauptschnittstelle die Taste „MODE“ 1 Sekunde lang, um in die Auswahlschnittstelle für Betriebsmodus, Frequenzmodus und Urlaubsmodus zu gelangen und den erforderlichen Betriebsmodus (Parametereinstellungsmodell) und Frequenzmodus des Geräts auszuwählen.



- Ⓞ Klicken Sie auf der Einstellungsoberfläche auf „MODUS“, um die Auswahloberfläche für den Betriebsmodus aufzurufen.
- Ⓞ Beschreibung des Betriebsmodus: Im Normalmodus kann die Wärmepumpe zwischen den Betriebszuständen „Smart“, „Powerful“ und „Silent“ wählen.
- Ⓞ Beschreibung des Urlaubsmodus: Wenn dieser Modus aktiviert ist, läuft die Wärmepumpe nur im Heizmodus mit einer eingestellten Zieltemperatur für den Urlaub.

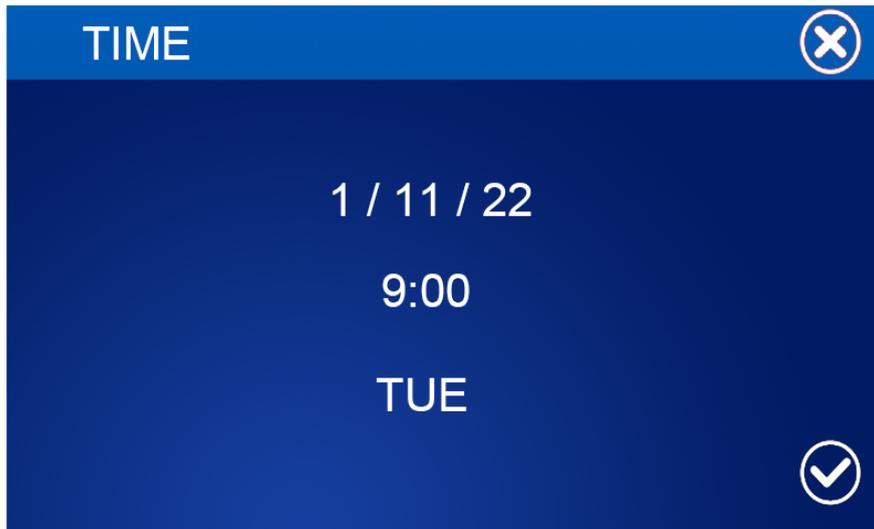
### 3.4. UHREINSTELLUNG:

- Ⓞ Drücken Sie in der 2022/11/1 15:00 TUE Hauptschnittstelle, um wie unten beschrieben in die Uhreinstellungsschnittstelle zu gelangen.

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

- © Drücken Sie das Datum (Spalte Jahr/Monat/Tag) oder die Stunde (Spalte Stunde:Minute). Die Tastatur wird zur Eingabe des Werts angezeigt. Drücken Sie auf den Wochentag (Spalte „Wochentag“), um von Montag auf Montag umzuschalten. sich sonnen.
- © Drücken Sie die BESTÄTIGEN-Taste, um zu speichern und den Vorgang zu beenden, oder drücken Sie die ABRUCH-Taste, um den Vorgang ohne Speichern zu beenden.



### 3.5. TIMER-EINSTELLUNG:

- © Drücken Sie in der Hauptschnittstelle die TIMER-Taste, um die Timing-Einstellungsschnittstelle aufzurufen.
- © In der Spalte WOCHEN können Benutzer auswählen, an welchen Wochentagen die Zeitschaltuhr durchgeführt werden soll. Wenn die Wochentagstaste (von MO bis SO) weiß hervorgehoben wird, wird der Timer an diesem Tag ausgeführt. Wenn die Wochentagsschaltfläche grau wird, wird der Timer an diesem Tag nicht ausgeführt.
- © In der Spalte TIMER können Benutzer maximal 4 Timerpaare einstellen
- © Der Timer ist ungültig, wenn die Einschaltzeit der Ausschaltzeit im selben Timer entspricht.

**Notiz:**

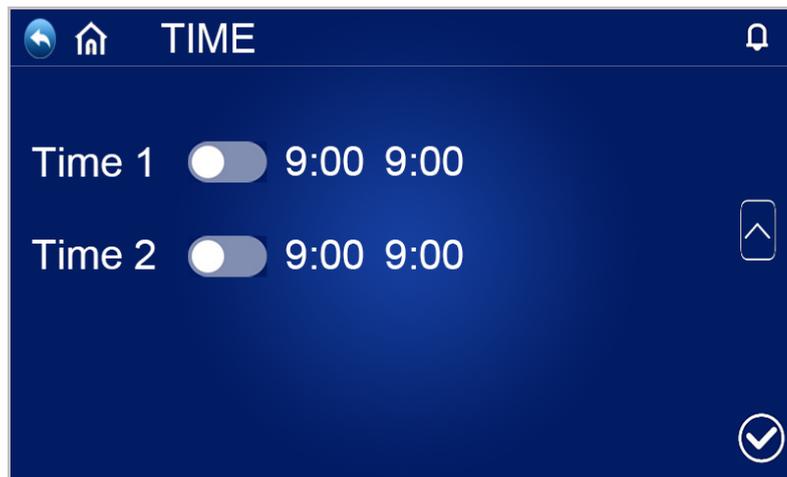
Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



### STILLE ZEIT:



©Klicken Sie auf „“ in der „SET TIME“-Schnittstelle, um die Timing-Stummschaltung aufzurufen. Das Gerät läuft während der geplanten Stummschaltungszeit im Silent-Modus.

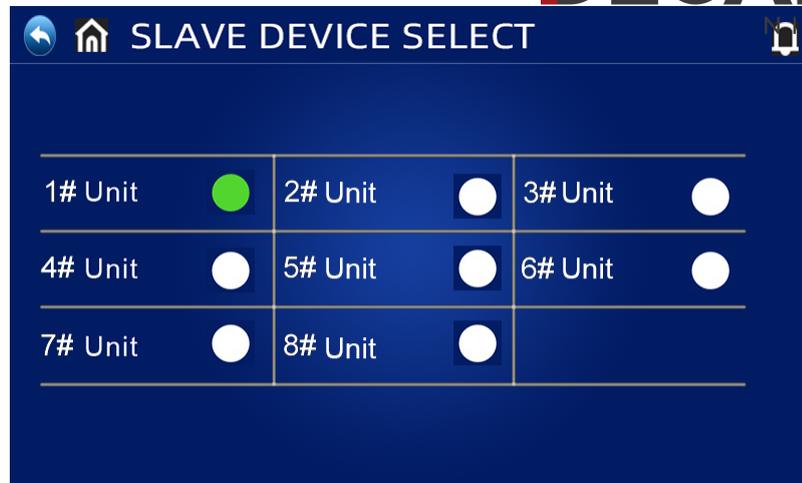


## 3.6. BETRIEBSPARAMETERABFRAGE

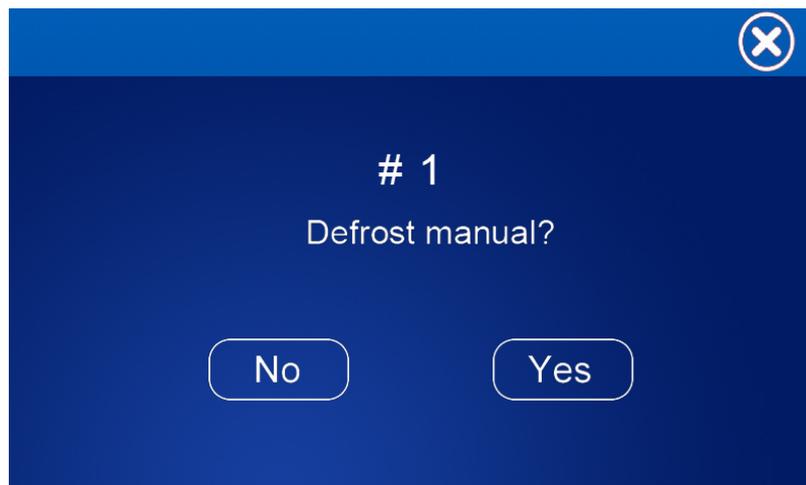
Drücken Sie die Taste „SETTING“ in der Hauptschnittstelle, um die Einstellungsschnittstelle aufzurufen. Drücken Sie dann „GERÄTESTATUS“, um die Gerätelistenoberfläche aufzurufen, wählen Sie das entsprechende Gerät aus, um die „Parameterabfrage“ aufzurufen, und überprüfen Sie den Betriebsstatus der Wärmepumpe. Die Statustabelle lautet wie folgt:

#### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



Erzwungene Abtauung: Halten Sie in der Einheitenwahlanschnittstelle des Abfragestatus die entsprechende Einheitennummer gedrückt, um die Auswahlanschnittstelle für die erzwungene Abtauung der entsprechenden Einheit aufzurufen. Bei Auswahl von „Ja“ geht das entsprechende Gerät in die Zwangsabtauung über.



©Liste der Betriebsparameter

Code	Beschreibung	Anmerkung
01	Wassereintrittstemp.	-30~99°C
02	Wasseraustrittstemp.	-30~99°C
03	Umgebungstemp.	-30~99°C
04	Abgastemp.	0~125°C
05	Rückgastemperatur.	-30~99°C
06	Verdampferschlagentemp.	-30~99°C
07	Einlasstemp. des Economizers	-30~99°C
08	Auslasstemp. des Economizers	-30~99°C
09	KühlschlangeTemp.	-30~99°C

**Notiz:**

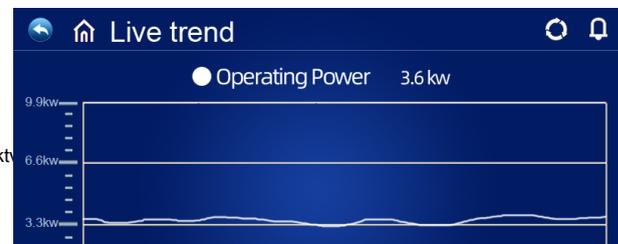
Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

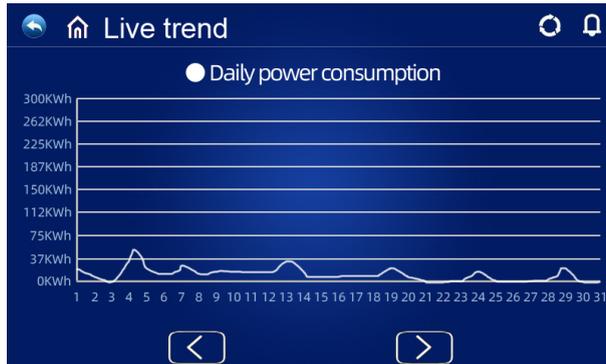
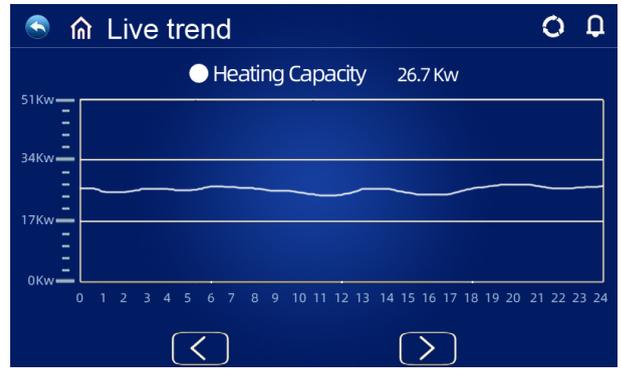
10	Wassertanktemp.	-30~99°C N I Z E H E A T
11	Öffnen des Hauptexpansionsventils	
12	Öffnen des Hilfsexpansionsventils	
13	Kompressorstrom	
14	Kühlkörpertemperatur.	
15	Zielfrequenz komprimieren	
16	Komprimieren Sie die tatsächliche Frequenz	
17	Niedriger Manometerdruckwert (R290)	Echtzeitdaten (Balken)
18	Niederdruck-Umwandlungstemp.	
19	Windgeschwindigkeit des DC-Lüfters 1	
20	Windgeschwindigkeit des DC-Lüfters 2	
21	EUV-betriebenes Signal	
22	SG-Gittersignale	
24	DC-Bus-Spannungswert	
25	Heizleistung	
26	Aktuelles Wasserdurchflussvolumen	
27	Strom der gesamten Maschine	
28	Stromspannung	
29	Leistungsrate	
30	COP(EWR)	
31	Zieldrehzahl der Gleichstrom-Wasserpumpe	
32	Drehzahl der Gleichstrompumpe	

### 3.7. Überprüfen Sie die Energieverbrauchskurve

Drücken Sie die Taste „SETTING“ in der Hauptschnittstelle, um die Einstellungsschnittstelle aufzurufen. Klicken Sie dann auf „Kurve ausführen“ Um die Benutzeroberfläche für die

Energieverbrauchskurve aufzurufen, klicken Sie auf  Und  Am unteren Rand der Schnittstelle können Sie zwischen „Temperaturkurve“, „Betriebsleistungskurve“ und „COP-Kurve“ wechseln. „Heizleistung“, „Tagesstromverbrauchskurve“, „Monatsstromverbrauchskurve“, „Jahresstromverbrauchskurve“.





**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# BENUTZERPARAMETERABFRAGE UND EINSTELLUNG

© Drücken Sie „EINSTELLUNG“ in der Hauptoberfläche, um die Einstellungsoberfläche aufzurufen, und drücken Sie dann „BENUTZERPARAMETER“, um die Parameterabfrage und -einstellung aufzurufen. Die folgenden Listen zeigen den Code, die Definition, den Bereich und den Standardwert.



© Liste der Benutzerparameter

Code	Definition	Einstellbarer Bereich	Standard
P01	Temperaturunterschied zwischen Rücklaufwasser und Kühlsolltemperatur	2°C~18°C	2°C
P02	Temperaturunterschied zwischen Rücklaufwasser und Warmwasser-Solltemperatur	2°C~18°C	5°C
P03	Warmwasser-Einstelltemperatur.	28°C~70°C	50°C
P04	Kühleinstellungstemp.	7°C~30°C	12°C
P05	Heizeinstellungstemp.	15°C~70°C	35°C
P06	Schutz vor eingestellter Abgastemperatur zu hoch (TP4)	50°C~125°C	120°C
P07	Abgastemperatur zu hoch eingestellt, Rückgewinnung (tp0)	50°C~125°C	93°C
P08	Wassertemperatur. Entschädigung	-5°C~15°C	(Einlass-/Auslasswasser und Wassertank)
P09	Häufigkeit des Auftauens	30-120 Hz	70 Hz
P10	Auftauzeit	20min~90min	45MIN

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

P11	Auftauen Temp. eingeben	-15°C~-1°C	NI-Z-E HEAT 3°C
P12	Auftauzeit	5min~20min	8MIN
P13	Abtauaustragtemp.	1°C~40°C	15°C
P14	Abtauumgebung und Verdampferschlagentemperatur. Unterschied 1	0°C~15°C	5°C
P15	Abtauumgebung und Verdampferschlagentemperatur. Unterschied 2	0°C~15°C	5°C
P16	Umgebungstemperatur. zum Auftauen	0°C~20°C	17°C
P17	Tage des Hochtemperatur-Desinfektionszyklus	0~30 Tage Bei Einstellung 0 wird die Desinfektionsfunktion nicht ausgeführt	0
F18	Startzeit der Hochtemperaturdesinfektion	0-23:00 Uhr	23
P19	Dauer der Hochtemperaturdesinfektion	0~90min	30
P20	Hochtemperatur-Desinfektions-Einstelltemperatur	0~90°C	70°C
P21	Einstellungstemperatur der Wärmepumpe für die Hochtemperaturdesinfektion	40~70°C	65°C
	Celsius/Fahrenheit-Schalter	0 Celsius/1 Fahrenheit	0
P22	Heizzieltemperatur automatisch Einstellung ermöglichen	0~1 (0 ist nicht aktiviert, 1 ist aktiviert) (nur anwendbar im Heizbetrieb)	0
P23	Temperaturpunkt der Heizungskompensation (Umgebungstemperatur)	0-40	23
P24	Zieltemperaturkompensation Koeffizient	1~30 (1 entspricht tatsächlich 0,1)	6
P25	Frequenzbetriebsmodus des Kompressors nach konstanter Temperatur	0-Frequenz verringern nach konstanter Temperatur. /1-Frequenz nach konstanter Temperatur nicht verringern.	0
P26	Umgebungstemperatur zum Starten der Elektroheizung	-20-20°C	0
P27	Startzeit für die elektrische Beheizung des Wassertanks	0-60 Min	30
F01	Wärmepumpenfunktion	1 Nur Heizung 2 Heizen+Kühlen 3 Heizung+Warmwasser 4 Heizen+Kühlen+Warmwasser	4
F02	Status der Umwälzpumpe nach Erreichen der Zieltemperatur.	0 Intermittierend 1 Alle Zeiten	1

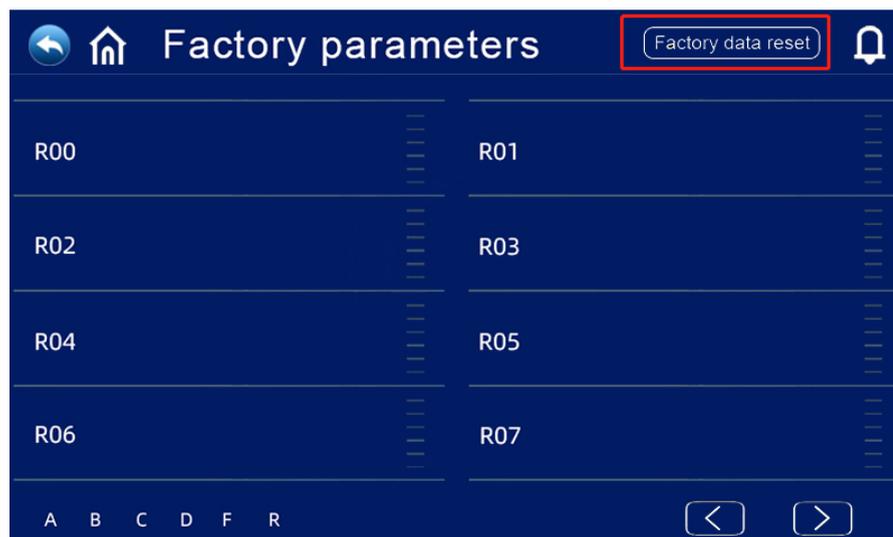
**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

		2 Stoppen Sie bei konstanter Temperatur.	N I Z E H E A T
F03	Ein-Aus-Zyklus der Umwälzpumpe nach Erreichen der Solltemperatur.	1~120 Min	30 (AUS30min ON3min)
F04	DC-Umwälzpumpenmodus	0 Kein Start 1 Auto 2 Handbuch	1
F05	Einstellzyklus der Gleichstrom-Umwälzpumpe	10~100S	60
F06	Manuelle Geschwindigkeit der Gleichstrom-Wasserpumpe	10~100 %	50
F08	Minstdrehzahl der Gleichstrom-Umwälzpumpe	10~100 %	60
P28	Online-Einheiten	1~8	1
P29	Steueradresse	1~255	1
<b>S1</b>	<b>Smart-Grid-Funktionen</b>	<b>Nein Ja</b>	<b>NEIN</b>
<b>S2</b>	<b>SG-Betriebszeit</b>	<b>0-600 Min</b>	<b>180min</b>

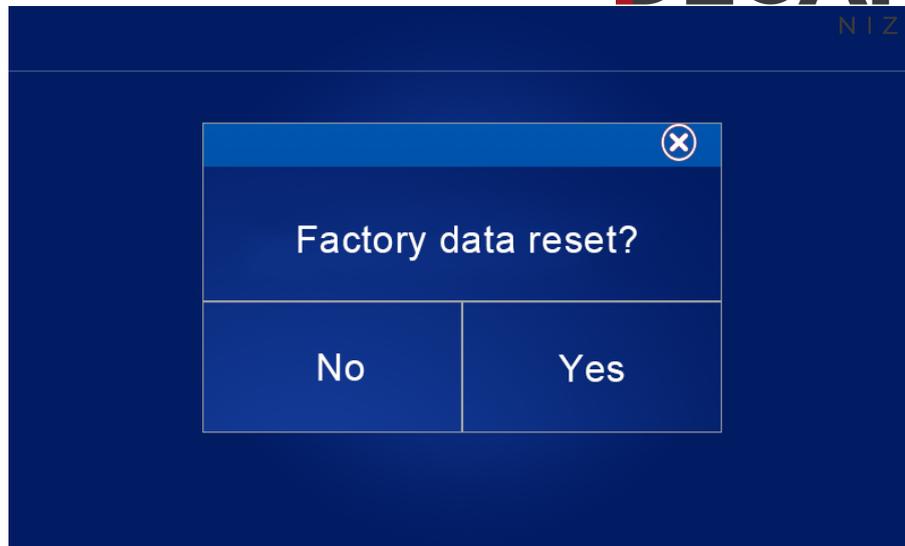
## Werkseinstellungen wiederherstellen

In der oberen rechten Ecke der Werkparameter-R-Schnittstelle befindet sich eine Schaltfläche zum Zurücksetzen des Werkswerts. Drücken Sie diese Taste, um die Auswahl zur Bestätigung des Zurücksetzens der Parameter aufzurufen. Bei Auswahl von „Ja“ wird der werkseitige Standardwert wiederhergestellt.



**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



### **Hochtemperatur-Antisepsisfunktion: (wenn die Heißwasserfunktion ausgewählt ist)**

- ◎ Der Hochtemperatur-Antisepsiszyklus findet alle 7 (P17) Tage statt.
- ◎ Beim Eintritt in die Hochtemperatur-Antisepsis wird die elektrische Heizung des Wassertanks zwangsweise eingeschaltet.
- ◎ Wenn während des Antisepsis-Vorgangs die Wassertanktemperatur  $> 65^{\circ}\text{C}$  (die maximal einstellbare Temperatur) ist, startet der Kompressor nicht, sondern startet nur die elektrische Heizung; Wenn die Wassertanktemperatur  $\leq 60^{\circ}\text{C}$  beträgt, starten sowohl der Kompressor als auch die elektrische Heizung.
- ◎ Wenn die Wassertanktemperatur  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  (P20) beträgt und die Schutztemperatur 30 Minuten anhält (P19), beenden Sie die Hochtemperatur-Antisepsis;
- ◎ Wenn nach dem Aufrufen der Hochtemperatur-Antisepsis die Temperatur des Warmwasserspeichers nach einer Stunde nicht  $70^{\circ}\text{C}$  erreicht, wird das Hochtemperatur-Antisepsis-Programm zwangsweise beendet.

### **Logik zur automatischen Anpassung der Zieltemperatur (im Heizmodus)**

- ◎ Die Zieltemperatur im Heizmodus kann automatisch an die Umgebungstemperatur angepasst werden.
- ◎ Teilnahmebedingungen

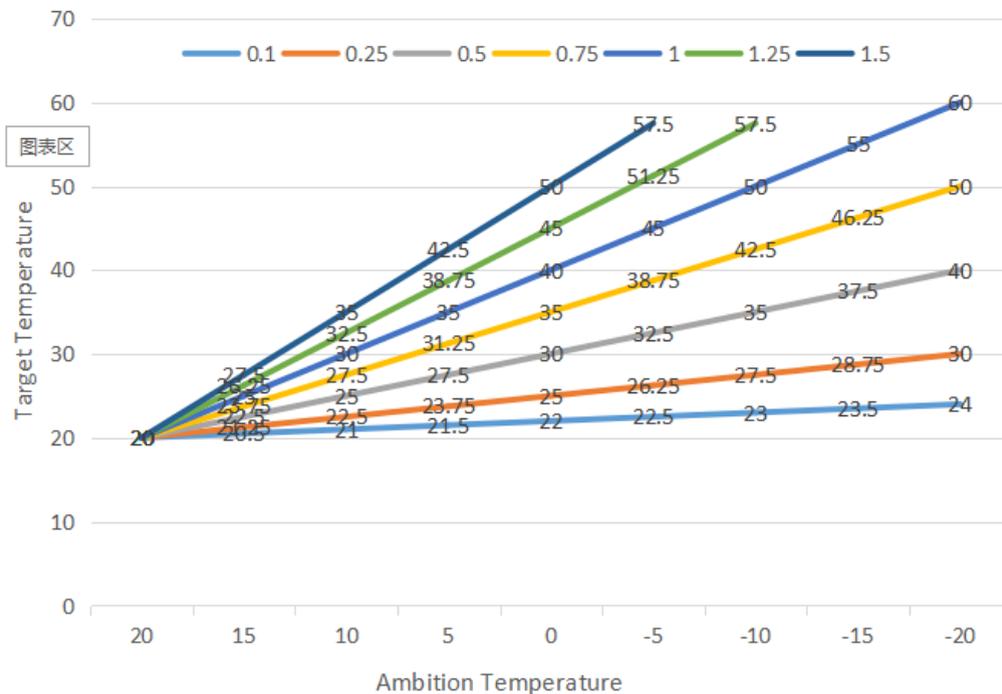
Wenn Parameter P22=1 den automatischen Anpassungsmodus der Heizzieltemperatur aktiviert.

#### **Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© Berechnungsformel der Heizzieltemperatur

$P_{set}$  (Heizungszieltemperatur) =  $20 + (P_{24}/10) * (P_{23} - \text{aktuelle Umgebungstemperatur})$



© Die obigen unterschiedlichen Kurven stehen für den unterschiedlichen Wert von P24.  
(Wenn P24=1, beträgt der tatsächliche Wert 0,1)

© Der Zieltemperaturbereich der automatischen Temperaturanpassung beträgt 20-70°C

## Elektrischer Zusatzheizer für Wassertank

© Startbedingungen (alle unten aufgeführten Bedingungen müssen gleichzeitig erfüllt sein)

- 1) Im Warmwasserbetrieb;
- 2) Der Kompressor läuft P27(30)Minuten;
- 3) Es besteht Warmwasserbedarf und die Temperatur des Wassertanks beträgt  $\leq 70^{\circ}\text{C}$ ;
- 4) Die Pumpe läuft

© Beendigungsbedingung (es muss nur eine der folgenden Bedingungen erfüllt sein)

- 1) Wenn die Wärmepumpe im Kühlmodus/Warmwassermodus arbeitet;
- 2) Wenn kein Bedarf an Warmwasser oder konstanter Temperaturregelung besteht;
- 3) Der Temperatursensor des Wassertanks verfügt über einen Fehleralarm.

© Bei Abtauung/Zwangsabtauung/Sekundärfrostschutz wird die elektrische Heizung zwangsweise eingeschaltet;

© Wenn ein Hochdruckfehler / Niederdruckfehler / ein Fehler bei der Abgastemperaturerfassung vorliegt / der Schutz vor übermäßiger Abgase stoppt und der Kompressor blockiert ist und nicht gestartet werden kann, wird nach 5 Minuten die

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Elektrischer Zusatzheizer für die Raumheizung

©Aktivierungsbedingung:

Im Heizmodus;

Umgebungstemp. < P26 (0°C) Oder Umgebungstemp. Sensorfehler

Es besteht ein Heizbedarf, die Wassereinlasstemperatur ≤ die eingestellte Heiztemperatur.

(P05) - Neustartdifferenz (P01);

Wasserpumpe im Betriebszustand

Wenn die oben genannten Bedingungen erfüllt sind, schaltet sich die Elektroheizung ein.

©Abschaltbedingung:

Im Kühl- oder Heißwassermodus

Ohne Heizbedarf oder konstante Temperatur. Kontrolle Einlasswassertemp. Sensorfehler oder Alarm Umgebungstemperatur > 0°C (P26) +1

Störungen des Wasserflusses Abschaltung der Umwälzpumpe Die Heizung muss abgeschaltet werden, wenn eine der oben genannten Bedingungen erfüllt ist

## SMART GRID

©Wenn der Smart-Grid-Funktionsparameter aktiviert ist (S01 = 1), beginnt die Wärmepumpe mit der Ausführung der Smart-Grid-Funktion

SMART GRID		
Betriebszustand	SG	EVA
Erhöhter Betrieb	AN	AN
	AUS	AN
Normale Operation	AN	AUS
Verminderter Betrieb	AUS	AUS

1) Wenn das SG-Signal und das EVU-Signal eingeschaltet sind und der Warmwassermodus auf gültig eingestellt ist, betreibt die Wärmepumpe Priorität im Warmwassermodus und die eingestellte Temperatur für den Warmwassermodus wird auf 70 °C geändert. (Wassertanktemp.) < 69, der TBH ist eingeschaltet, (Wassertanktemp.) ≥ 70, der TBH ist ausgeschaltet.

2) Wenn das SG-Signal ausgeschaltet und das EVU-Signal eingeschaltet ist und der Warmwassermodus auf gültig eingestellt ist und der Modus eingeschaltet ist, betreibt die Wärmepumpe Priorität im Warmwassermodus. (Wassertanktemp.) < P03-P02, die TBH ist eingeschaltet, (Wassertanktemp.) ≥ P03+2, der TBH ist ausgeschaltet.

3) Wenn das SG-Signal eingeschaltet und das EVU-Signal ausgeschaltet ist, funktioniert das Gerät normal.

4) 4Wenn das SG-Signal und das EVU-Signal ausgeschaltet sind, arbeitet das Gerät

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

nicht im Heißwassermodus und die TBH ist ungültig, die Desinfektionsfunktion ist ungültig.  
Die maximale Laufzeit für Kühlen/Heizen beträgt „SG-Betriebszeit“, und dann wird das Gerät ausgeschaltet.

**\*TBH: Wassertankheizung**

## Allgemeine Bedienungsanleitung

### Vorsichtsmaßnahmen bei der ersten Inbetriebnahme

SeiErster Boot-Strap und Ausführen von Statusprüfungen

1. Um sicherzustellen, dass die Leistung mit der auf dem Produkttypenschild angegebenen Leistung übereinstimmt.
2. Elektrische Anschlüsse des Geräts: Überprüfen Sie, ob der Verlauf und die Verbindung der Stromversorgungskabel in Ordnung sind. ob das Erdungskabel richtig angeschlossen ist; Überprüfen Sie, ob die Wasserpumpe und andere Kettengeräte ordnungsgemäß angeschlossen sind
3. Wasserleitung und Leitung: Wasserleitung und Leitung müssen zwei- bis dreimal gewaschen werden, um sicherzustellen, dass sie sauber sind und keine Verschmutzung aufweisen.
4. Überprüfen Sie das Wassersystem: Wenn genügend Wasser vorhanden ist und keine Luft vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass keine Lecks vorhanden sind
5. Erster Startvorgang oder Wiederinbetriebnahme nach längerem Stopp, sicherstellen, dass die Stromversorgung vorher eingeschaltet wird und das Kurbelgehäuse mindestens 12 Stunden lang aufgeheizt wird (lokale Kreislauftemperatur ist Null). Die Wasserpumpe startet zuerst, hält eine Weile an, der Lüfter startet, der Kompressor startet, das Gerät läuft normal.
6. Laufprüfungen (anhand der folgenden Daten wird überprüft, ob das Gerät normal läuft)  
Überprüfen Sie nach dem Normalbetrieb des Geräts Folgendes:
  - A. Eingangs- und Ausgangswassertemperatur.
  - B. Kreislaufwasserfluss der Seite
  - C. laufender elektrischer Strom von Kompressor und Lüfter
  - D. Hoher und niedriger Druckwert bei laufender Heizung.

 **VORSICHT** - Benutzen Sie diese Wärmepumpe nicht, wenn elektrische Komponenten mit Wasser in Berührung gekommen sind. Rufen Sie sofort einen qualifizierten Servicetechniker an, um die Wärmepumpe zu überprüfen.

 **VORSICHT** -Halten Sie alle Gegenstände über der Wärmepumpe frei. Eine Blockierung des Luftstroms könnte das Gerät beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen.

## Bedienungsanleitung

### 1. Rechte und Pflichten

- 1.1 Um sicherzustellen, dass Ihnen der Service während der Garantiezeit zur Verfügung steht,

#### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

darf nur professionelles Server- und Technologiepersonal das Gerät installieren und reparieren. Sollten Sie gegen diese Aufforderung verstoßen und Verluste oder Schäden verursachen, übernimmt unser Unternehmen keinerlei Haftung.

1.2 Überprüfen Sie nach Erhalt des Geräts, ob Transportschäden vorliegen und ob alle Teile vollständig sind. Etwaige Schäden und fehlende Teile benachrichtigen Sie bitte schriftlich beim Händler.

## 2. Benutzerhandbuch

2.1 Alle Sicherheitsvorrichtungen werden vor Verlassen des Werks in das Gerät eingebaut. Nehmen Sie die Einstellungen nicht selbst vor.

2.2 Das Gerät verfügt über genügend Kältemittel und Schmieröl. Füllen oder ersetzen Sie diese nicht. Wenn aufgrund eines Lecks nachgefüllt werden muss, beachten Sie bitte die Menge auf dem Typenschild (wenn Sie Kältemittel nachfüllen, muss erneut abgesaugt werden).

2.3 Die externe Wasserpumpe muss mit der Meldung des Geräts verbunden sein, andernfalls werden verschiedene Wassermangelalarme angezeigt.

2.4 Regelmäßiges sauberes Wassersystem gemäß Wartungsanforderung.

2.5 Achten Sie auf Frostschutzmittel, wenn die Umgebungstemperatur zu hoch ist. Ist im Winter kleiner als Null.

### 2.6 Sicherheitsvorkehrungen

Ein Benutzer kann das Gerät nicht selbst installieren, indem er einen Vertreter oder ein spezialisiertes Installationsunternehmen beauftragt, dies zu tun, da sonst möglicherweise ein Sicherheitsunfall verursacht und die Nutzungswirkung beeinträchtigt wird.

B Überprüfen Sie bei der Installation oder Verwendung des Geräts, ob die Stromversorgung mit der Geräteleistung übereinstimmt.

C Der Hauptnetzschalter des Geräts sollte mit einem Auslaufschutz ausgestattet sein. Das Netzkabel muss den Stromanforderungen des Geräts sowie der nationalen Norm und den örtlichen Brand- und Sicherheitsvorschriften entsprechen.

D Das Gerät muss über ein Erdungskabel verfügen. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn kein Erdungskabel vorhanden ist. Schließen Sie das Erdungskabel nicht an die Nullleitung oder die Wasserpumpe an.

E Der Hauptnetzschalter des Geräts sollte viel höher als 1,4 Meter eingestellt sein (Kind darf ihn nicht berühren), um zu verhindern, dass Kinder damit spielen und Gefahren verursachen.

F Mehr als 52 °C heißes Wasser kann Schäden verursachen. Heißes und kaltes Wasser müssen gemischt und dann verwendet werden.

G Wenn das Gerät durchnässt wird, wenden Sie sich bitte an das Werk oder die Wartungsabteilung. Nach der Wartung können Sie es wieder verwenden.

H Das Einführen von Werkzeugen in den Lüfterzaun des Geräts ist verboten, da der Lüfter gefährlich ist. (Besondere Kinderbetreuung)

Ich verwende das Gerät nicht, wenn der Lüfterzaun ausgeschaltet ist.

J Um Stromschläge zu vermeiden oder Brände zu verursachen, lagern und verwenden Sie keine

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Geräte, Ölfarben, Benzin usw., brennbare Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe des Geräts.  
Werfen Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten auf das Gerät und berühren Sie das Gerät nicht mit nassen Händen.

K Ändern Sie den Schalter, das Ventil, die Steuerung und die internen Daten nur auf dem Firmenserver oder autorisiertem Personal.

L Wenn die Schutzvorrichtung häufig anspringt, wenden Sie sich bitte an das Werk oder den örtlichen Händler.

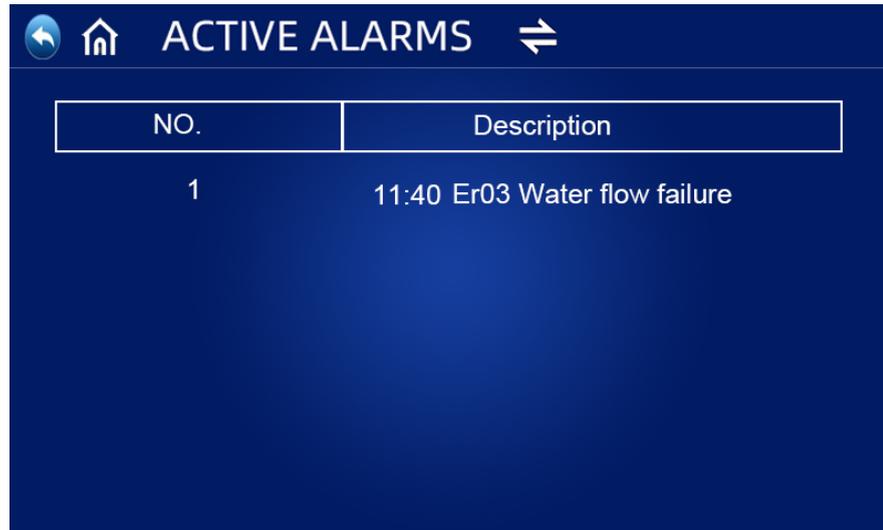
**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Abschnitt 4 Allgemeine Wartung

## Controller-Fehlercodes

- © Wenn ein Fehler in den Wärmepumpen vorliegt, werden der Fehlercode und die Fehlerdefinition in der Hauptschnittstelle angezeigt und der Datensatz in der Spalte FEHLER innerhalb der EINSTELLUNG-Schnittstelle gespeichert.



- ©Die folgenden häufigen Fehlercodes werden auf dem Controller-Panel angezeigt:

Fehlercode	Definition von Fehler oder Schutz
Ist 03	Ausfall des Wasserdurchflusses
Ist 04	Frostschutzmittel im Winter
Ist 05	Hochdruckfehler
Ist 06	Fehler bei niedrigem Druck
Ist 09	Kommunikationsfehler
Ist 10	Kommunikationsfehler des Frequenzumwandlungsmoduls (Alarm, wenn die Kommunikation zwischen Außenplatine und Antriebsplatine unterbrochen ist)
Ist 12	Abgastemperatur zu hoher Schutz
Ist 14	Wassertanktemp. Sensorfehler
Bin 15	Wassereintrittstemp. Sensorfehler

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Bin 16	Verdampferschlangentemp. Sensorfehler
Ist 18	Abgastemp. Fehler
Bin 20	Anormaler Schutz des Frequenzumwandlungsmoduls
Sind 21	Umgebungstemp. Sensorfehler
Bin 23	Kühlauslasswassertemperatur. Unterkühlungsschutz
Bin 26	Kühlkörpertemperatur. Fehler
Bin 27	Auslasswassertemp. Sensorfehler
Bin 29	Rückgastemperatur. Sensorfehler
Ist 32	Heizung zu hohe Wasseraustrittstemperatur. Schutz
Ist 33	Spulentemp. zu hoch
Ist 34	Die Temp. des Frequenzumwandlungsmoduls ist zu hoch
Bin 42	Kühlschlangentemp. Sensorfehler
Ist 62	Einlasstemp. Fehler des Economizers
Ist 63	Auslasstemp. Ausfall des Economizers
Ist 64	Fehler DC-Lüfter 1
Ist 66	Fehler DC-Lüfter 2
Bin 67	Ausfall des Niederdruckschalters
Ist 68	Ausfall des Hochdruckschalters
Ist 69	Zu niedriger Druckschutz
Ist 70	Zu hoher Druckschutz

- © Wenn ein Er 20-Fehler im System vorliegt, wird unten ein detaillierter Fehlercode von 1 bis 348 angezeigt. Davon gehören 1 bis 128 zur ersten Klasse, die als Priorität angezeigt wird, und 257 bis 384 zur zweiten Klasse wird nur angezeigt, wenn die Fehler 1–128 nicht auftreten. Wenn 2 oder mehr als 2 Fehler gleichzeitig in derselben Klasse auftreten, wird die Summe der Fehlernummern angezeigt. Wenn beispielsweise 16 und 32 gleichzeitig vorhanden sind, wird der Fehlercode 48 ( $16+32=48$ ) angezeigt.

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© Detaillierte Fehlercodeliste für Er 20:

Fehlercode	Name	Beschreibung	Lösungsvorschlag
1	IPM-Überstrom	Problem mit dem IPM-Modul	Wechselrichtermodul austauschen
2	Synchronität des Kompressors abnormal	Kompressorausfall	Kompressor austauschen
4	reserviert	--	--
8	Kompressor-Ausgang phase fehlt	Kompressorverkabelung unterbrochen oder schlechter Kontakt	Eingangskreis des Kompressors prüfen
16	Unterspannung im DC-Bus	Eingang zu niedrige Spannung, PFC-Modulfehler,	Überprüfen Sie die Eingangsspannung, ersetzen Sie das Modul
32	DC-Bus-Hochspannung	Eingangsspannung zu hoch, PFC-Modulfehler	Wechselrichtermodul austauschen
64	Kühler überhitzt	Ausfall des Lüftermotors der Haupteinheit, Verstopfung des Luftkanals	Überprüfen Sie den Lüftermotor und den Luftkanal
128	Fehler bei der Kühlertemperatur	Kurzschluss oder Unterbrechung im Heizkörpersensor	Wechselrichtermodul austauschen
257	Kommunikationsfehler	Das Wechselrichtermodul erhält keinen Befehl vom Hauptcontroller	Überprüfen Sie die Kommunikationsverkabelung zwischen Hauptsteuerung und Wechselrichtermodul
258	AC-Eingangphase fehlt	Eingangphase fehlt (Dreiphasenmodul ist wirksam)	Inspektionseingangsschaltung
260	Überstrom am AC-Eingang	Dreiphasige Unsymmetrie am Eingang (dreiphasiges Modul ist wirksam)	Inspektionseingang für dreiphasige Phasenspannung
264	AC-Eingangsspannung niedrig	Eingangsspannung niedrig	Eingangsspannung prüfen
272	Kompressor-Hochdruckfehler	Kompressor-Hochdruckfehler (reserviert)	
288	IPM zu hohe Temperatur	Ausfall des Lüftermotors der Haupteinheit, Luftkanal verstopft	Überprüfen Sie den Lüftermotor und den Luftkanal

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

320	Spitzenstrom des Kompressors zu hoch	Der Strom der Kompressorleitung ist zu hoch. Das Treiberprogramm passt nicht zum Kompressor	WILZE-HEAT Wechselrichtermodul austauschen
384	Übertemperatur des PFC-Moduls	PFC-Modul zu hohe Temperatur	

## Eigentümerinspektion

Wir empfehlen, Wärmepumpen regelmäßig zu überprüfen, insbesondere nach anormalen Wetterbedingungen. Die folgenden grundlegenden Richtlinien werden für Ihre Inspektion empfohlen:

1. Stellen Sie sicher, dass die Vorderseite des Geräts für zukünftige Wartungsarbeiten zugänglich ist.
2. Halten Sie die Oberseite und die umliegenden Bereiche der Wärmepumpe frei von Schmutz.
3. Halten Sie alle Pflanzen und Sträucher beschnitten und von der Wärmepumpe fern, insbesondere den Bereich über dem Ventilator.
4. Halten Sie Rasensprinkler davon ab, auf die Wärmepumpe zu spritzen, um Korrosion und Schäden zu vermeiden.
5. Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel immer ordnungsgemäß angeschlossen ist.
6. Der Filter muss regelmäßig gewartet werden, um sauberes und gesundes Wasser zu gewährleisten und die Wärmepumpe vor Schäden zu schützen.
7. Überprüfen Sie weiterhin die Verkabelung der Strom- und Elektrokomponenten, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.
8. Alle Sicherheitsschutzvorrichtungen wurden eingerichtet; Bitte sehen Sie davon ab, diese Einstellungen zu ändern. Wenn Änderungen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an den autorisierten Installateur/Vertreter.
9. Wenn die Wärmepumpe unter einem Dach ohne Dachrinne installiert wird, stellen Sie sicher, dass alle Maßnahmen getroffen werden, um zu verhindern, dass übermäßig viel Wasser das Gerät überschwemmt.
10. Benutzen Sie diese Wärmepumpe nicht, wenn elektrische Teile mit Wasser in Kontakt gekommen sind. Wenden Sie sich an einen autorisierten Installateur/Vertreter.
11. Wenn der Anstieg des Stromverbrauchs nicht auf kälteres Wetter zurückzuführen ist, wenden Sie sich bitte an den örtlichen autorisierten Installateur/Vertreter.
12. Bitte schalten Sie die Wärmepumpe aus und trennen Sie sie vom Stromnetz, wenn Sie sie längere Zeit nicht benutzen.

## Fehlerbehebung

**Verwenden Sie die folgenden Informationen zur Fehlerbehebung, um Probleme mit**

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

**Ihrer DC-Inverter-Wärmepumpe zu beheben.****WARNUNG – GEFAHR EINES STROMSCHLAGS ODER EINES STROMSCHLAGS.**

Stellen Sie sicher, dass alle Hochspannungskreise getrennt sind, bevor Sie mit der Installation der Wärmepumpe beginnen. Der Kontakt mit diesen Stromkreisen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Benutzern, Installateuren oder anderen Personen aufgrund eines Stromschlags führen und auch zu Sachschäden führen.

**NICHT** Öffnet Teile der Wärmepumpe, da dies zu Stromschlägen führen kann.

1. Halten Sie Ihre Hände und Haare von den Lüfterflügeln fern, um Verletzungen zu vermeiden.
2. Wenn Sie mit Ihrer Heizung nicht vertraut sind:
  - A) **NICHT** Versuchen Sie nicht, das Gerät ohne Rücksprache mit Ihrem autorisierten Installateur/Vertreter einzustellen oder zu warten.
  - B) **BITTE** Lesen Sie die vollständige Installations- und/oder Bedienungsanleitung durch, bevor Sie versuchen, Wartungsarbeiten durchzuführen oder die Heizung einzustellen.

**WICHTIG:** Schalten Sie die Netzstromversorgung der DC-Inverter-Wärmepumpe aus, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Wartung

Die DC-Inverter-Luftwärmepumpeneinheit ist ein hochgradig automatisiertes Gerät. Wenn die Geräte regelmäßig gepflegt und gewartet werden, werden die Betriebszuverlässigkeit und die Lebensdauer des Geräts erheblich verbessert.

Die folgenden wichtigen Tipps sollten bei der Wartung besonders beachtet werden:

1. Der Wasserfilter muss regelmäßig gereinigt werden, um sicherzustellen, dass das Wasser sauber ist und Schäden durch Filterverstopfungen vermieden werden.
2. Alle Sicherheitsvorrichtungen sind bereits vor Verlassen des Werks eingerichtet, es ist verboten, sie selbst einzustellen. Wir können keine Verantwortung für Schäden am Gerät übernehmen, die durch die Selbsteinstellung des Benutzers verursacht werden.
3. Die Umgebung des Geräts muss sauber, trocken und zugig sein. Wenn die Seite des Wärmetauschers regelmäßig (alle 1-2 Monate) gereinigt werden könnte, wäre die Effizienz des Wärmeaustauschs besser und es würde Energie gespart.
4. Der Wasserzusatz des Wassersystems und der Luftablassvorrichtung muss regelmäßig überprüft werden, um zu verhindern, dass Luft in das System eindringt, was zu einer Verringerung der Wasserzirkulation oder zu Störungen des Wasserkreislaufs führt oder die Kühl-, Heizeffizienz usw. des Geräts beeinträchtigt Arbeitsszuverlässigkeit.
5. Die Stromversorgung des Geräts und die elektrische Verkabelung müssen regelmäßig überprüft werden. Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung befestigt ist und die elektrischen Komponenten in Ordnung sind. Bei Unregelmäßigkeiten muss das Gerät repariert oder ausgetauscht werden und das Gerät muss zuverlässig mit der Erde verbunden sein.
6. Überprüfen Sie regelmäßig alle Komponenten während des Gerätebetriebs. Prüfen Sie, ob der Arbeitsdruck des Kühlsystems normal ist oder nicht. Überprüfen Sie die Rohrverbindung und das Lufteinblasventil auf fettigen Schmutz. Stellen Sie sicher, dass im Kühlsystem kein Kältemittel austritt.
7. Stapeln Sie keine Kleinigkeiten um das Gerät herum, da diese den Lufteinlass und -auslass blockieren könnten. Die Umgebung des Geräts muss sauber, trocken und zugig bleiben.
8. Das Wasser im Wassersystem muss abgelassen werden, wenn das Gerät nach längerem Betrieb eine längere Pause einlegen muss. Wenn der Strom ausgeschaltet ist, decken Sie das Gerät ab. Erst nachdem das Wassersystem vollständig mit Wasser aufgefüllt und das Gerät gründlich überprüft wurde und das Gerät zum Aufwärmen für mindestens 6 Stunden eingeschaltet ist, ist alles in Ordnung, dann kann das Gerät wieder in Betrieb genommen werden.

### Beachten:

Das Gerät sollte mit einem speziellen Netzteil ausgestattet sein. Der Spannungsbereich sollte innerhalb von  $\pm 10\%$  liegen. Der Schalter sollte ein automatischer Luftscharter sein. Der eingestellte elektrische Strom sollte das 1,5-fache des Betriebsstroms betragen und mit einer fehlenden Phasensicherung ausgestattet sein. Die Verwendung des Messerschalters im Gerät ist verboten.

Das Gerät muss in jeder Saison mindestens 12 Stunden lang zum Aufwärmen eingeschaltet sein, bevor es in Betrieb genommen werden kann. Wenn die Modelle, die nur mit Kühlung ausgestattet sind, im Winter längere Zeit nicht in Betrieb waren, stellen Sie sicher, dass das gesamte Wasser abgelassen wird, für den Fall, dass die Leitungen und das Gerät durch Frost beschädigt werden. Der Hauptregler

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

und das Gerät sollten miteinander verbunden sein und dürfen nicht ausgeschaltet werden, wenn die reinen Heizmodelle im Winter längere Zeit nicht funktionieren, um Frostschäden zu vermeiden.

Der Wärmepumpenschalter konnte nicht häufig betätigt werden, d. h. nicht mehr als viermal innerhalb einer Stunde. Der Schaltschrank muss vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Vermeiden Sie es, die Luftwärmepumpe mit DC-Inverter mit Wasser zu spülen, um Stromschläge oder andere Unfälle zu vermeiden.

## Häufige Fehler und Fehlerbehebung

©Der Benutzer muss professionelles Wartungspersonal mit der Behebung beauftragen, wenn während des Betriebs Probleme mit dem Gerät auftreten. Das Wartungspersonal kann zum Debuggen auf das Diagramm zurückgreifen.

Fehlerstatus	Möglicher Grund	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	Stromfehler Verkabelung locker Sicherung durchgebrannt Thermal Overloaded-Schutz ausgeschaltet Unterdruck zu niedrig	Schalten Sie den Netzschalter aus und überprüfen Sie die Stromversorgung Ursachen ermitteln und beheben Ersetzen Sie die durchgebrannte Sicherung Testen Sie die Spannung und den Strom
Die Wasserpumpe funktioniert, aber ohne Wasserkreislauf oder hohe Geräusentwicklung der Wasserpumpe	Wassermangel im System mit Luft im Wassersystem Die Ventile sind nicht alle geöffnet Filter ist verschmutzt und verstopft	Überprüfen Sie die Nachfüllvorrichtung des Systems und füllen Sie das System wieder auf Lassen Sie die Luft im Wassersystem ab Öffnen Sie das Ventil des Wassersystems Reinigen Sie den Wasserfilter
Geringe Heizleistung	Mangel an Kältemittel Schlechte Wärmespeicherung des Wassersystems; Trockenfilter verstopft Schlechte Wärmeableitung des Luftwärmetauschers Nicht genügend Wasserdurchfluss	Leckageerkennung und Kältemittelversorgung Verstärken Sie die Wärmespeicherung des Wassersystems Wechseln Sie den Trockenfilter Reinigen Sie den Luftwärmetauscher Reinigen Sie den Wasserfilter

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

<p>Kompressor funktioniert nicht</p>	<p>Stromausfall; Schütz des Kompressorschadens; Verkabelung locker Kompressor Überhitzungsschutz Auslasswassertemp. Zu hoch; Nicht genügend Wasserdurchfluss Der Überlastschutz des Kompressors hat ausgelöst</p>	<p>Finden Sie die Ursachen heraus und beheben Sie den Stromausfall Tauschen Sie das Schütz des Kompressors aus Finden Sie die lose Stelle und reparieren Sie sie Überprüfen Sie den Gerätedruck und die Abgastemperatur. Setzen Sie die Auslasswassertemperatur zurück Reinigen Sie den Wasserfilter und lassen Sie die Luft aus dem System ab Überprüfen Sie den Betriebsstrom und ob der Überlastschutz beschädigt ist</p>
<p>Kompressorlaufgeräusch zu hoch</p>	<p>Flüssiges Kältemittel gelangt in den Kompressor Die inneren Teile des Kompressors werden beschädigt Zu niedrige Spannung</p>	<p>Überprüfen Sie, ob das Expansionsventil außer Betrieb ist Tauschen Sie den Kompressor aus Überprüfen Sie die Netzspannung</p>
<p>Lüfter funktioniert nicht</p>	<p>Die Befestigungsschraube des Lüfters ist locker Beschädigung des Lüftermotors Schützschaden</p>	<p>Verstärken Sie die Schraube Ersetzen Sie den Lüftermotor Ersetzen Sie das Schütz</p>
<p>Kompressor läuft, aber Wärmepumpe heizt nicht</p>	<p>Das gesamte Kältemittel tritt aus Kompressorfehler Kompressorumkehr</p>	<p>Überprüfen Sie die Leckage und füllen Sie das Kältemittel ein Tauschen Sie den Kompressor aus Tauschen Sie die Phasenreihenfolge des Kompressors aus</p>
<p>Schutz vor geringem Wasserdurchfluss</p>	<p>Zu wenig Wasserdurchfluss im System Fehler am Wasserschalter</p>	<p>Reinigen Sie den Wasserfilter und lassen Sie die Luft aus dem System ab Überprüfen Sie den Wasserschalter und ersetzen Sie ihn</p>

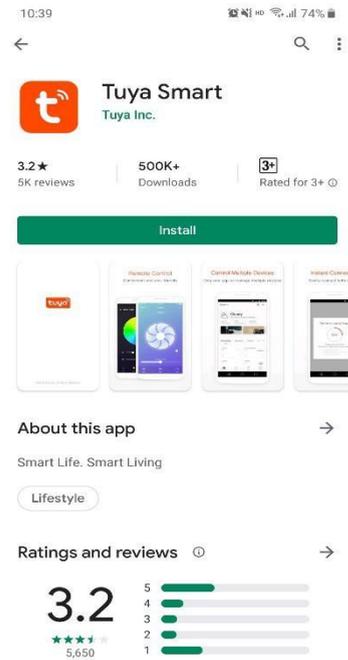
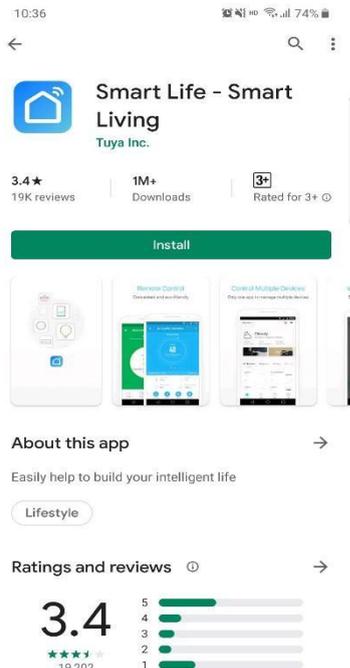
**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Abschnitt 5 WLAN-Verbindung und -Betrieb

## APP-Download

©Bitte gehen Sie zum „Google Play Store“ oder „Apple App Store“ und suchen Sie nach „Smart Life“ oder „Tuya Smart“ und laden Sie es dann herunter. Siehe untenstehende Abbildungen.



## WIFI-Verbindungsmethode: Bluetooth-Modus:

### 1. Schritt:

©Standardmäßig kann die Verbindung innerhalb von 10 Sekunden nach dem ersten Einschalten hergestellt werden. Nach 10 Sekunden muss die Verbindung durch Drücken der Tasten hergestellt werden. (10 Sekunden ist die Verzögerung, mit der WLAN in den niedrigen Stromverbrauch übergeht.)

©Manuell in den intelligenten Verteilungsmodus wechseln: Wählen Sie „SMART MODE“ oder „AP MODE“ auf der WIFI-Schnittstelle des kabelgebundenen Controllers, klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“, um in den intelligenten Verteilungsmodus zu gelangen.

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



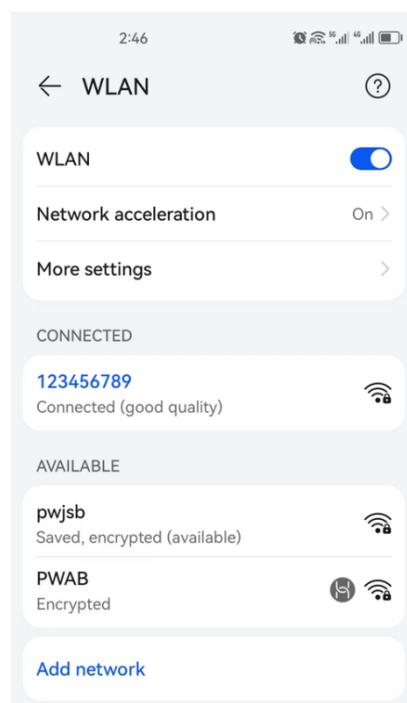
Das Symbol  „auf der Hauptoberfläche blinkt und das Mobiltelefon kann mit der Konfiguration des Netzwerks beginnen.

©Verlassen Sie den Netzwerkkonfigurationsstatus nach 3 Minuten, das „“-Symbol hört auf zu blinken und das WLAN-Modul ist nicht mehr vernetzt. Wenn Sie das Netzwerk erneut konfigurieren möchten, müssen Sie erneut auf die Schaltfläche „Gerät hinzufügen“ auf der WLAN-Schnittstelle klicken.

## 2. Schritt

©Schalten Sie das Bluetooth des Telefons ein

©Schalten Sie die WLAN-Funktion des Mobiltelefons ein und stellen Sie eine Verbindung zum WLAN-Hotspot her. Der WLAN-Hotspot muss sich normal mit dem Internet verbinden können, wie in der Abbildung dargestellt: Verbinden Sie den WLAN-Hotspot „123456789“.

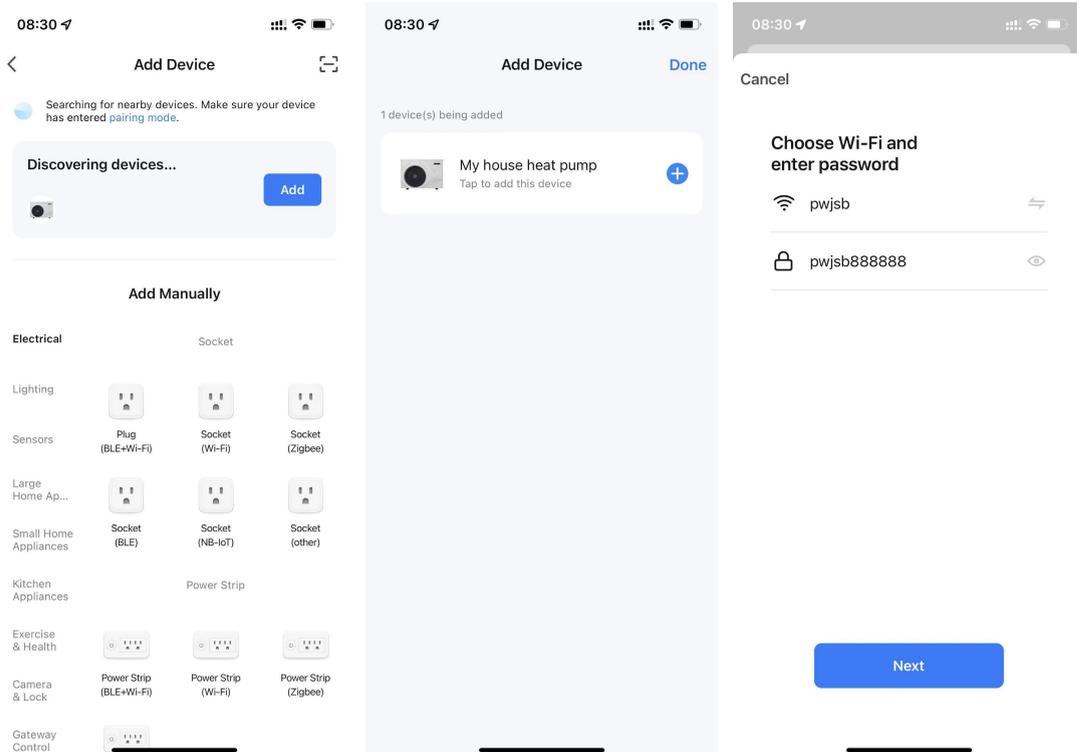


### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### 3. Schritt:

Öffnen Sie die „Smart Life“-APP, melden Sie sich an und rufen Sie die Hauptoberfläche auf. Klicken Sie oben rechts auf „+“ oder auf der Benutzeroberfläche auf „Gerät hinzufügen“. Um die Schnittstelle „Gerät hinzufügen“ aufzurufen, klicken Sie auf „+“. Wählen Sie dann „WLAN“ in der Netzwerkauswahlschnittstelle aus, geben Sie das richtige WLAN-Passwort ein und bestätigen Sie es. Klicken Sie auf „Weiter“, um mit der WLAN-Übereinstimmung zu beginnen.

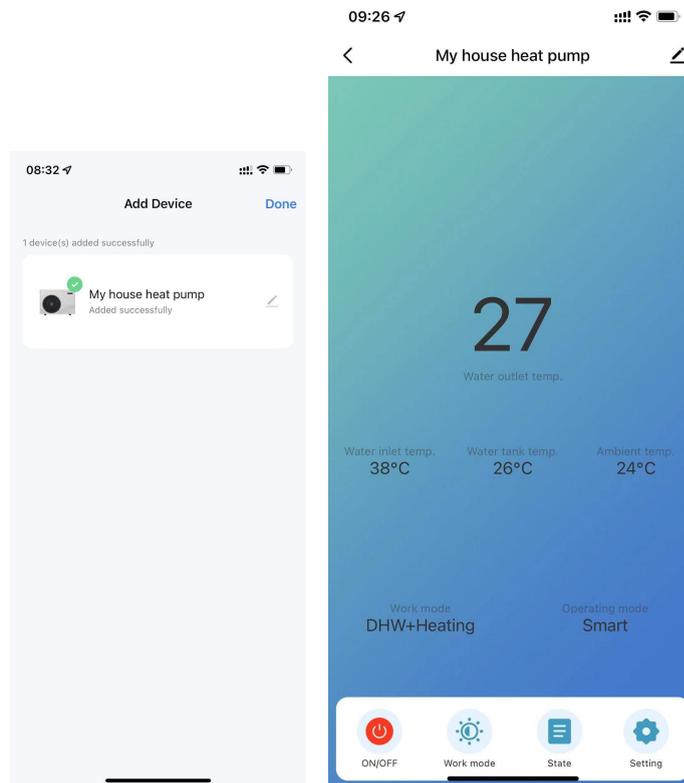


#### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

#### 4. Schritt:

- © Wenn die Verbindung erfolgreich ist und das System die Meldung „Erfolgreich hinzugefügt“ anzeigt, ist die Netzwerkkonfiguration erfolgreich. Klicken Sie auf „Fertig“, um zur Startseite zu gelangen



## Bedienung der Softwarefunktion

### Einführung in die Schnittstelle

- ©Nachdem das Gerät erfolgreich gebunden wurde, rufen Sie die Betriebsseite „Meine Hauswärmepumpe“ (Gerätename kann geändert werden) auf.
- ©Klicken Sie auf „Die Wärmepumpe meines Hauses“ unter „Alle Geräte“ in der Hauptoberfläche der „Smart Life“-APP, um „Die Wärmepumpe meines Hauses“ Betriebsseite des Geräts.

#### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

09:26 ↖

return ↗

My house heat pump ↖

More: You can change the device name, select the device installation location, check the network status, add shared users, create a device group, view device information, etc.

Fault information: display fault information when a fault occurs.

27  
Water outlet temp.

Water inlet temp. 38°C    Water tank temp. 26°C    Ambient temp. 24°C

Work mode: DHW+Heating    Operating mode: Smart

Current mode ↗    Operating mode ↖

Power button: click to turn on/off ↗

Setting: Click to add timing on/off time ↖

ON/OFF    Work mode    State    Setting

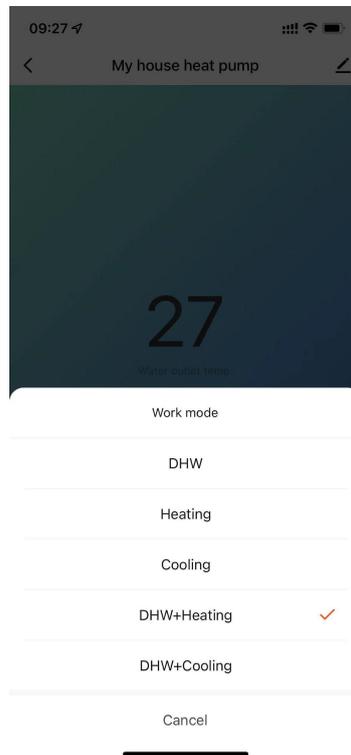
Mode switching: Click to select the mode to be switched    Param Query: View unit status data

## Modus-Einstellung

©Klicken Sie auf der Hauptschnittstelle des Gerätebetriebs auf „Arbeitsmodus“, um den Modus zu wechseln. Die Modusauswahlschnittstelle wird angezeigt, wie in der Abbildung unten gezeigt. Klicken Sie einfach auf den Modus, den Sie auswählen möchten.

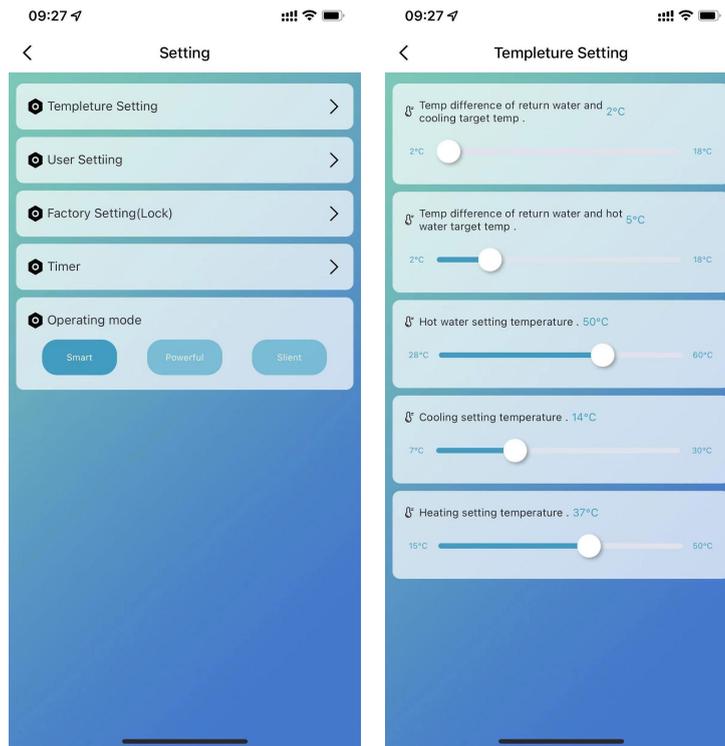
### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



## Wassertemperatur. Einstellung

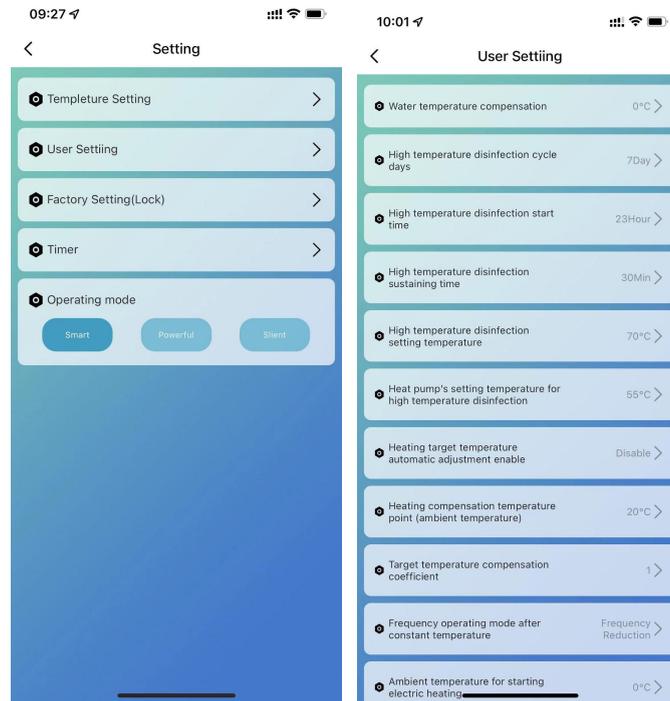
©Klicken Sie im Einstellungsmenü auf „Wassertemperatur“. Einstellung“, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Und Rücklaufdifferenztemperatur



## Benutzer Einstellungen

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



### Hochtemperatur-Antisepsisfunktion: (wenn die Heißwasserfunktion ausgewählt ist)

- ⊙ Der Hochtemperatur-Antisepsiszyklus erfolgt einmal alle 7 Tage (Brechen Sie diese Funktion ab, wenn die Auswahl 0 ist).
- ⊙ Beim Eintritt in die Hochtemperatur-Antisepsis wird die elektrische Heizung des Wassertanks zwangsweise eingeschaltet.
- ⊙ Wenn während des Antisepsis-Vorgangs die Wassertanktemperatur  $> 60^{\circ}\text{C}$  (die maximal einstellbare Temperatur) ist, startet der Kompressor nicht, sondern startet nur die elektrische Heizung; Wenn die Wassertanktemperatur  $\leq 55^{\circ}\text{C}$  ist, starten sowohl der Kompressor als auch die elektrische Heizung.
- ⊙ Wenn die Wassertanktemperatur  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  beträgt und die Schutztemperatur 30 Minuten lang  $\geq 65^{\circ}\text{C}$  anhält, beenden Sie die Hochtemperatur-Antisepsis;
- ⊙ Wenn nach dem Aufrufen der Hochtemperatur-Antisepsis die Temperatur des Warmwasserspeichers nach 1 Stunde nicht  $65^{\circ}\text{C}$  erreicht, wird das Hochtemperatur-Antisepsis-Programm zwangsweise beendet.

### Logik zur automatischen Anpassung der Zieltemperatur (im Heizmodus)

- ⊙ Die Zieltemperatur im Heizmodus kann automatisch an die Umgebungstemperatur angepasst werden.

#### Notiz:

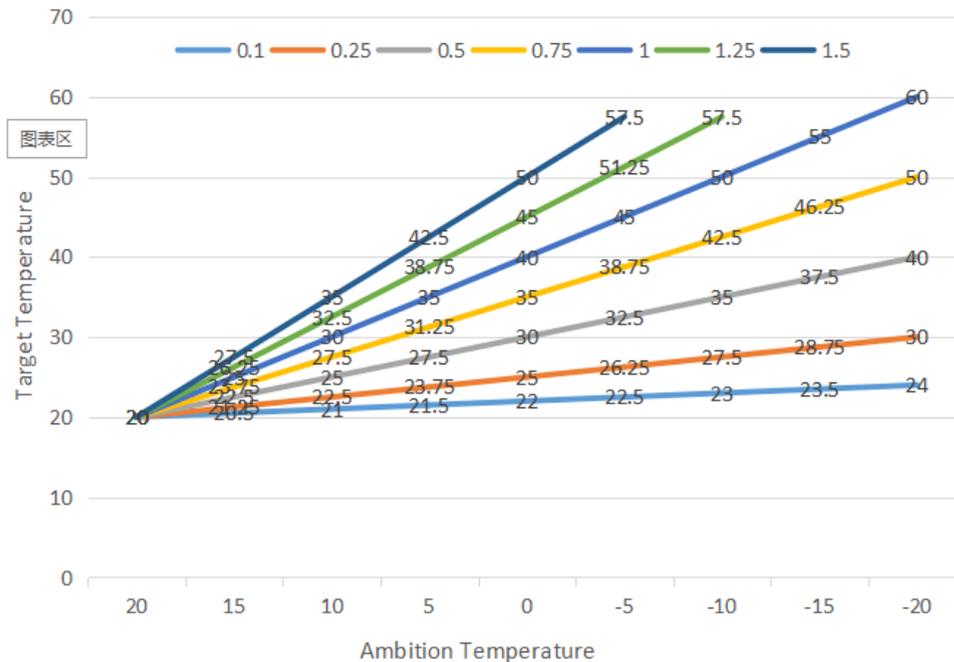
Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© Teilnahmebedingungen

Wenn der Parameter den automatischen Anpassungsmodus der Heizzieltemperatur aktiviert.

© Berechnungsformel der Heizzieltemperatur

$$P_{set} \text{ (Heizzieltemperatur)} = 20^{\circ}\text{C} + (\text{Soll-Temperaturkompensationskoeffizient} \div 10) * (\text{Heizungskompensationstemperaturpunkt} - \text{aktuelle Umgebungstemperatur})$$



© Die obigen unterschiedlichen Kurven stehen für den unterschiedlichen Wert von Soll-Temperaturkompensationskoeffizient.

(Wann Soll-Temperaturkompensationskoeffizient=1, der tatsächliche Wert ist 0,1)

© Der Zieltemperaturbereich der automatischen Temperaturanpassung beträgt 20-70°C

### Elektrischer Zusatzheizer für Wassertank

© Startbedingungen (alle unten aufgeführten Bedingungen müssen gleichzeitig erfüllt sein)

- 1) Im Warmwasserbetrieb;
- 2) Der Kompressor läuft für die Startzeit für die elektrische Erwärmung des Wassertanks (30 Minuten);
- 3) Es besteht Warmwasserbedarf und die Temperatur des Wassertanks beträgt  $\leq 70^{\circ}\text{C}$ ;
- 4) Die Pumpe läuft

© Beendigungsbedingung (es muss nur eine der folgenden Bedingungen erfüllt sein)

- 1) Wenn die Wärmepumpe im Kühlmodus/Warmwassermodus arbeitet;
- 2) Wenn kein Bedarf an Warmwasser oder konstanter Temperaturregelung besteht;

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

3) Der Temperatursensor des Wassertanks verfügt über einen Fehleralarm. N I Z E H E A T

© Bei Abtauung/Zwangsabtauung/Sekundärfrostschutz wird die elektrische Heizung zwangsweise eingeschaltet;

- © Wenn ein Hochdruckfehler / Niederdruckfehler / ein Fehler bei der Abgastemperaturerfassung vorliegt / der Schutz vor übermäßiger Abgase stoppt und der Kompressor blockiert ist und nicht gestartet werden kann, wird nach 5 Minuten die elektrische Heizung anstelle des Kompressors gestartet.

## **Elektrischer Zusatzheizer für die Raumheizung**

©Aktivierungsbedingung:

- 1) Im Heizmodus;
- 2) Umgebungstemp. < Umgebungstemp. zum Starten der elektrischen Heizung (0°C) Oder Umgebungstemp. Sensorfehler
- 3) Es besteht ein Heizbedarf, die Wassereinlasstemperatur  $\leq$  die eingestellte Heiztemperatur. (P05) - Neustartdifferenz (P01);
- 4) Wasserpumpe im Betriebszustand

Wenn die oben genannten Bedingungen erfüllt sind, schaltet sich die Elektroheizung ein.

©Abschaltbedingung:

- 1) Im Kühl- oder Heißwassermodus
- 2) Ohne Heizbedarf oder konstante Temperatur. Kontrolle
- 3) Einlasswassertemp. Sensorfehler oder Alarm
- 4) Umgebungstemperatur > 0°C (Umgebungstemperatur zum Starten der Elektroheizung) +1
- 5) Störungen des Wasserflusses
- 6) Abschaltung der Umwälzpumpe

Der E-Heizer wird abgeschaltet, wenn eine der oben genannten Bedingungen erfüllt ist

## **Timer-Einstellung**

- ©Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf „Timing“, um die Timer-Einstellung aufzurufen, und klicken Sie auf „Timer hinzufügen“.

### **Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



Schedule



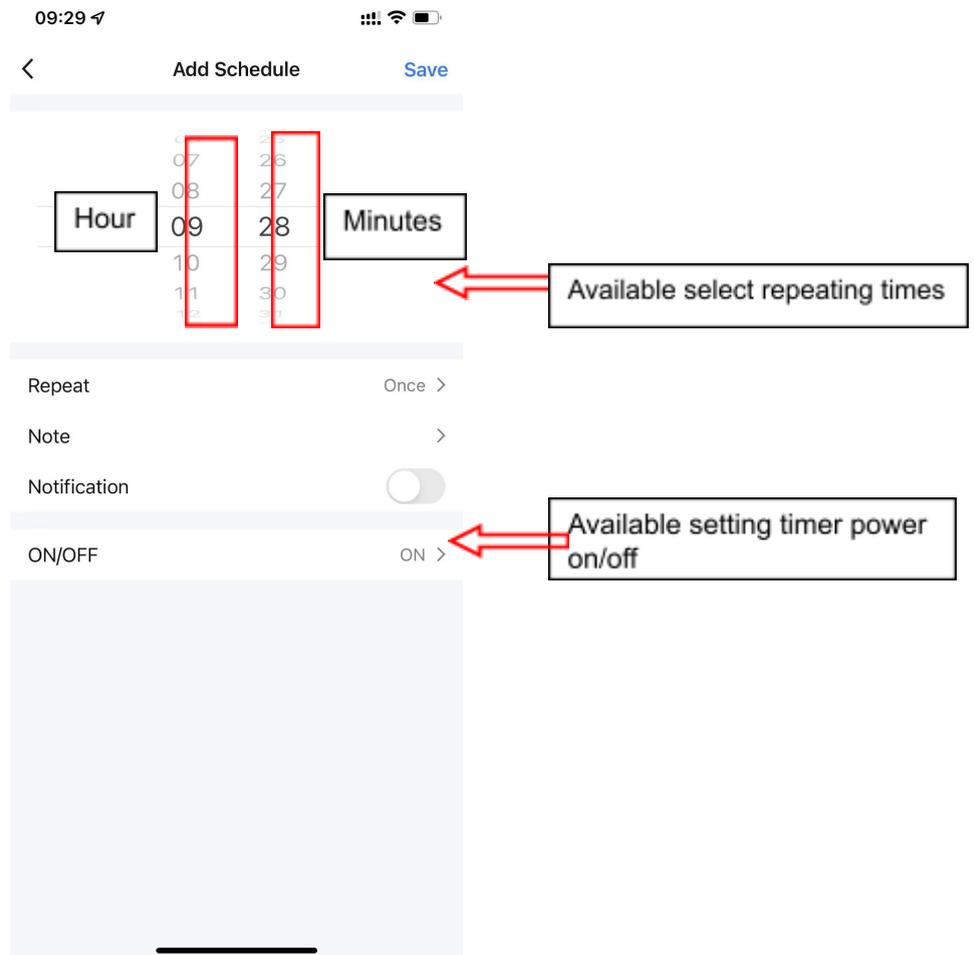
No timer data

Add

**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

©Schieben Sie in der Timer-Einstellung die Stunde/Minute nach oben und unten, um die Timer-Zeit einzustellen, und stellen Sie die Wiederholungswoche ein und ein/aus. Drücken Sie zum Speichern auf die obere rechte Ecke, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

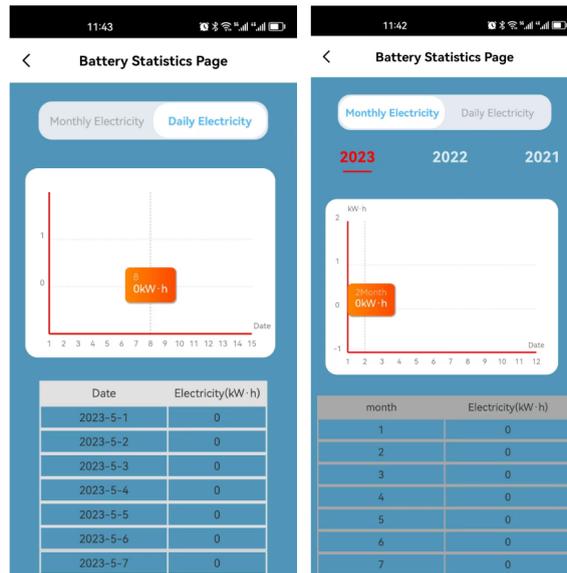


**Notiz:**

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Ansicht der Stromverbrauchskurve

- ☉ Klicken Sie in der Einstellungsoberfläche auf „Leistungsstatistikmodul“, um die Schnittstelle zur Stromverbrauchskurve aufzurufen.

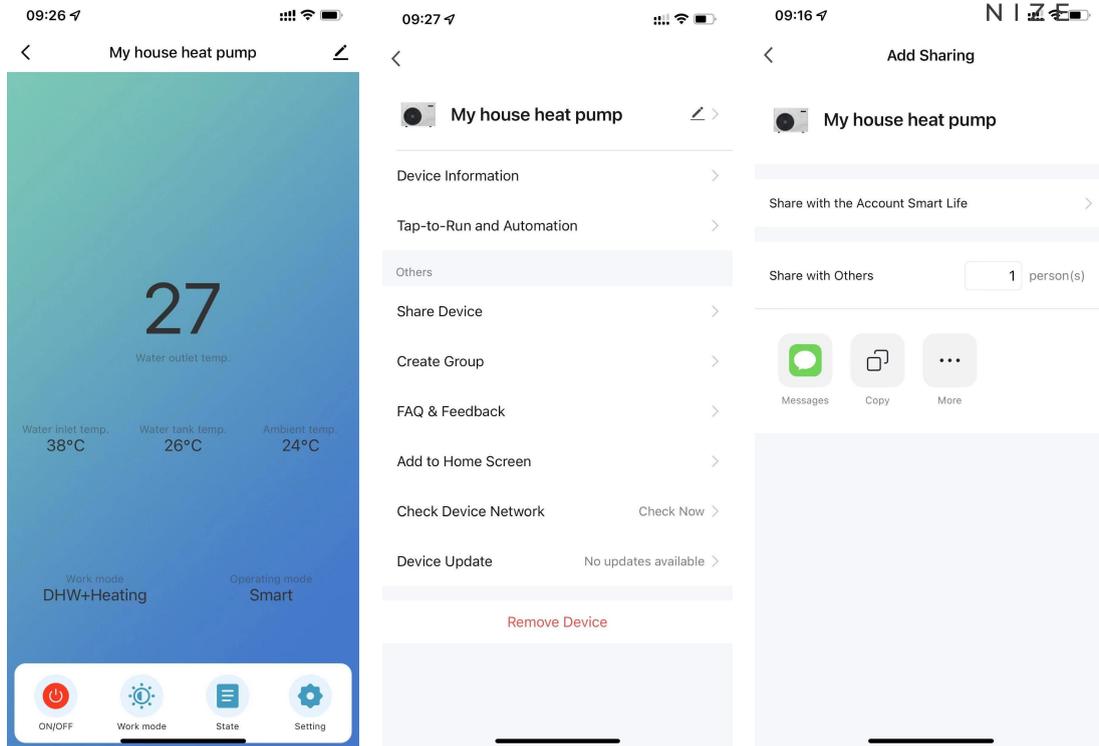


## Teilen der Ausrüstung

- ☉ Teilen Sie das gebundene Gerät. Der Sharer arbeitet in der folgenden Reihenfolge.
- ☉ Nach erfolgreicher Freigabe wird die Liste erweitert und zeigt die geteilte Person an.
- ☉ Um die freigegebene Person zu löschen, drücken Sie lange auf den ausgewählten Benutzer. Die Löschoberfläche wird angezeigt. Klicken Sie daraufk „Löschen“.
- ☉ Die Funktionsweise der Freigabeschnittstelle ist wie folgt:

### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



©Geben Sie das Konto der geteilten Person ein und klicken Sie auf „Fertig“. In der Erfolgsliste der geteilten Personen wird das Konto der neu hinzugefügten geteilten Person angezeigt. Die freigegebene Person zeigt das empfangene freigegebene Gerät an. Klicken Sie darauf, um das Gerät zu bedienen und zu steuern.

## Geräteentfernung

### ©APP Entfernung

Klicken  Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle des Gerätebetriebs auf die Gerätedetailseite und klicken Sie auf die Schnittstelle „Gerät entfernen“, um den intelligenten Netzwerkkonfigurationsmodus aufzurufen. "  " Die entsprechende Anzeigeleuchte blinkt nicht und das Netzwerk kann innerhalb von 3 Minuten neu konfiguriert werden. Wenn 3 Minuten überschritten werden, wird das Verteilungsnetzwerk verlassen.

#### Notiz:

Das oben genannte Design und die Spezifikationen können zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.