

# **FULL DC INVERTER POOL WÄRMEPUMPE BENUTZERHANDBUCH**

Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch und  
bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.



## Inhalt

1.	Vorwort.....	3
2.	Sicherheitsvorschriften.....	3
	Warnung.....	3
	Achtung.....	4
	Sicherheit.....	4
3.	Über Ihre Wärmepumpe .....	5
	Transport .....	5
	Zubehör .....	5
	Merkmale.....	7
	Bedienung und Arbeitsweise.....	7
	Einführung der verschiedenen Modi .....	7
	Technische Parameter .....	8
	Bemerkungen .....	9
	Maße.....	10
4.	Installationsanleitung .....	11
	Installation .....	11
	Stromanschluss.....	12
	Elektrische Verkabelung .....	13
	Sichern des Geräts und Kabelspezifikationen .....	13
5.	Betriebsanleitung .....	15
	Wichtige Funktionen .....	15
	Bedienungsanleitung.....	16
	Wi-Fi /WLAN .....	18
	App Download .....	18
6.	Testen .....	25
	Prüfen Sie die Wärmepumpe vor dem Gebrauch .....	25
	Leckageerkennung und Verfahren .....	25
	Testen .....	25
7.	Wartung.....	26
8.	Fehlerbehebung und Problembehandlung .....	27
	Reparaturanleitung.....	27
	Fehlersuche & Codes .....	28
	Schutz & Fehler Code.....	29
	Explosionszeichnung.....	30

## 1. Vorwort

Zunächst möchten wir uns bei Ihnen bedanken, dass Sie sich für unsere Inverter Pool Wärmepumpe entschieden haben. Diese Wärmepumpe ist für einen energieeffizienten Betrieb ausgelegt. Es ist die ideale Lösung einer umweltfreundlichen Poolbeheizung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit unserer Wärmepumpe.

## 2. Sicherheitsvorschriften

Wichtige Sicherheitshinweise finden Sie in dieser Anleitung und an Ihrer Wärmepumpe. Bitte lesen und beachten Sie stets die Sicherheitshinweise.

**Für diese Wärmepumpe wird das umweltfreundliche Kältemittel R32 verwendet.**

### Warnung

---



Das Zeichen WARNUNG weist auf eine Gefahr hin. Es macht auf einen Vorgang oder eine Handlung aufmerksam, die bei unsachgemäßer Ausführung oder Beachtung zu Personenschäden oder Schäden an Dritten führen kann. Diese Zeichen sind selten, aber extrem wichtig.

	a. Halten Sie die Wärmepumpe von Feuer fern.
	b. Die Wärmepumpe muss in einem gut belüfteten Raum aufgestellt werden, eine Aufstellung im Inneren oder in einem geschlossenen Raum ist nicht zulässig.
	c. Eine Reparatur und/oder der Ausbau muss von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden.
	d. Vor dem Verkleben die Fittings reinigen. Das Verkleben darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

## Achtung

---

- a. Lesen Sie die folgenden Anweisungen für Installation, Betrieb und Wartung sorgfältig.
- b. Die Installation darf nur von Fachpersonal in Übereinstimmung mit diesem Handbuch durchgeführt werden.
- c. Nach der Installation muss eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.
- d. Verwenden Sie keine anderen Methoden zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung der gefrorenen Teile als die vom Hersteller empfohlenen.
- e. Wenden Sie sich im Reparaturfall an das nächstgelegene Service-Center. Der Reparaturprozess muss streng nach dem Handbuch erfolgen. Alle Reparaturen durch Nicht-Fachleute sind verboten.
- f. Stellen Sie die richtige Temperatur ein, um eine angenehme Wassertemperatur zu erreichen und eine Überhitzung oder Unterkühlung zu vermeiden.
- g. Stellen Sie keine Gegenstände in die Nähe des Einlass- oder Auslassbereichs ab, die den Luftstrom blockieren könnten.  
Andernfalls wird die Effizienz der Wärmepumpe reduziert oder sogar gestoppt.
- h. Um Brände zu vermeiden, verwenden oder lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe der Wärmepumpe (z. B. Farbverdünner, Farbe und Kraftstoff).
- i. Installieren Sie eine wärmedämmende Isolierung an den Rohren zwischen dem Pool und der Wärmepumpe, um die Heizwirkung zu optimieren. Stellen Sie außerdem sicher, dass Ihr Schwimmbad abgedeckt ist.
- j. Verbindungen/Rohre vom Pool zur Wärmepumpe müssen  $\leq 10\text{m}$  lang sein.

## Sicherheit

---

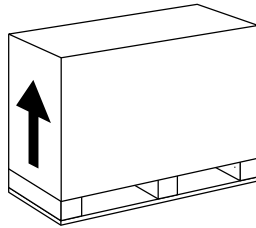
- a. Halten Sie den Hauptnetzschalter von Kindern fern.
- b. Wenn die Spannung während des Betriebs ausfällt wird die Wärmepumpe neu starten sobald der Strom wieder da ist.
- c. Schalten Sie die Netzspannung bei Sturm und Gewitter aus. Dies dient dazu, Schäden an der Wärmepumpe durch Blitzschlag zu verhindern.
- d. Die Installation und Reparatur sollte in einem gut belüfteten Raum durchgeführt werden.
- e. Die Wartung oder Reparatur mit R32-Gas sollte von einem Fachmann durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren.
- f. Wenn während der Installation R32-Gas austritt, stellen Sie sofort alle Arbeiten ein und rufen Sie Ihren Lieferanten an.

### 3. Über Ihre Wärmepumpe

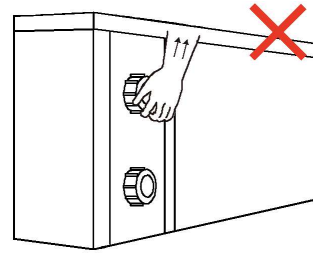
#### Transport

---

a. Immer aufrecht transportieren.

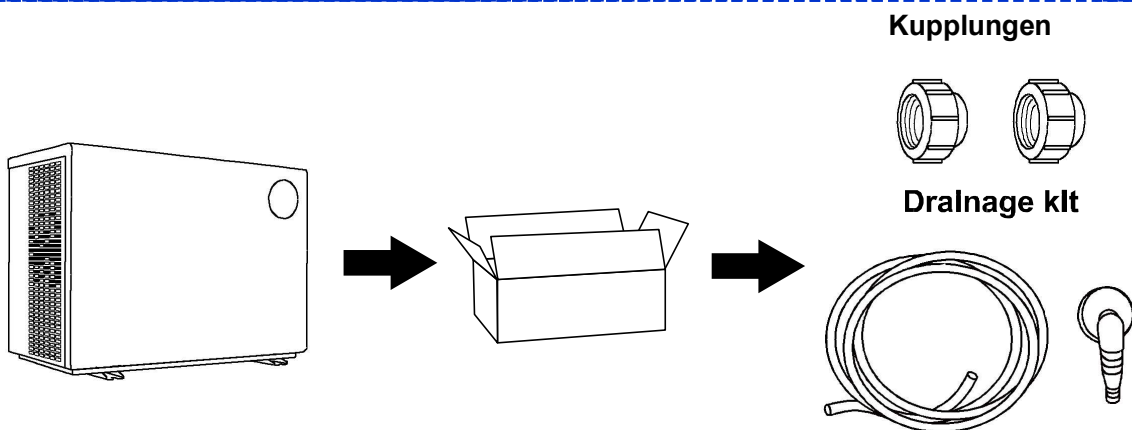


b. Nicht an den Kupplungen anheben.  
(dadurch kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden.)

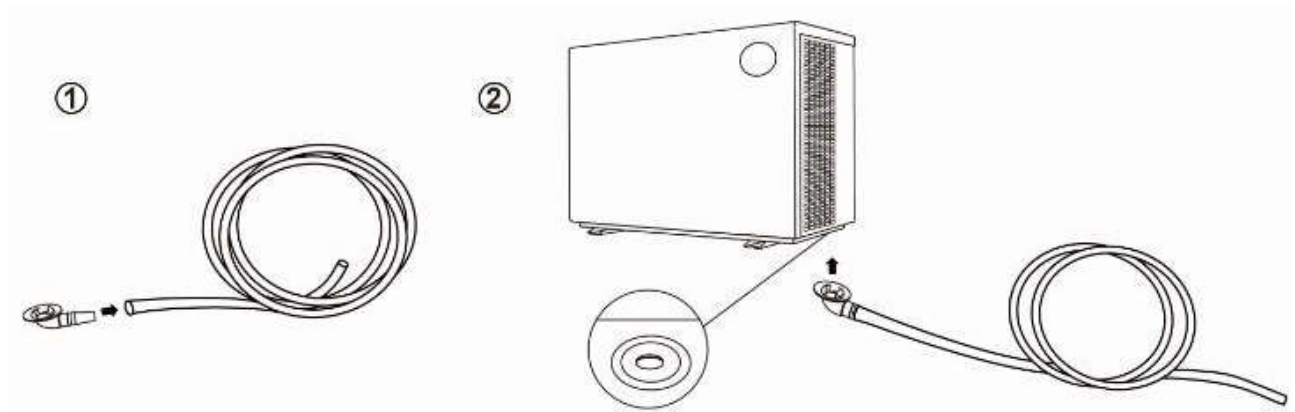


#### Zubehör

---



**Anschluss des Kondensatorablauf:**





## Merkmale

---

- a. DC-Twin-rotary-Inverter Kompressor von Mitsubishi
- b. DC bürstenloser Ventilationsmotor
- c. EEV-Technik
- d. Schneller Rücklauf der Abtauung mit dem Sanhua 4-Wege-Ventil
- e. Hocheffizienter Wärmetauscher aus Titan
- f. Feinfühlig und genaue Temperaturregelung und Wassertemperaturanzeige
- g. Hoher Schutz vor Überdruck
- h. Voller Schutz für die elektrische Anlage

## Bedienung und Arbeitsweise

---

Stellen Sie die Wassertemperatur effizient und sparsam ein.




- a. Bereich Lufttemperatur:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$
- b. Einstellbereich Heiztemperatur:  $15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- c. Einstellbereich der Kühltemperatur:  $12^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$

Die Wärmepumpe bringt die beste Leistung bei einer Lufttemperatur zwischen  $15^{\circ}\text{C}$  und  $25^{\circ}\text{C}$ .

## Einführung der verschiedenen Modi

---

- a. Die Wärmepumpe hat 3 Betriebsarten: Silent (Leise), Intelligent und Boost.
- b. Sie haben unterschiedliche Stärken unter verschiedenen Eigenschaften

Symbol	Modus	Kraft
	Silent	0 – 60%
	Smart	0 – 100%
	Boost	80 – 100%

## Technische Parameter

Model		SC980	SC981	SC982	SC983	SC984	SC985
Umgebungstemperatur: 27°C/24.3°C; Wassertemperatur: 26°C/28°C.							
Heizleistung (kW)		1.5~5.5	1.5~7.2	1.8~9.5	2.8~11.5	3.5~15.3	4.35~18
Leistungsaufnahme (kW)		0.104~0.84	0.106~1.12	0.124~1.46	0.193~1.79	0.243~2.41	0.306~2.83
COP		6.55~14.4	6.43~14.2	6.5~14.5	6.4~14.5	6.35~14.4	6.36~14.2
Boost mode	Heizleistung (kW)	5.5	7.2	9.5	11.5	15.3	18
	COP	6.55	6.43	6.5	6.4	6.35	6.36
Smart mode	Heizleistung (kW)	4.5	5.8	7.8	9.1	11.55	14.01
	COP	7.41	7.53	7.52	7.82	7.68	7.5
Silent mode	Heizleistung (kW)	2.1	2.8	3.5	5.5	7.35	8.7
	COP	12.2	12.5	12.2	11.2	10.62	10
Umgebungstemperatur: 15°C/12°C; Wassertemperatur: 26°C.							
Heizleistung (kW)		1.1~3.9	1.3~5.4	1.5~7.9	2.21~8.23	2.95~11.15	3.42~13.33
Leistungsaufnahme (kW)		0.138~0.75	0.168~1.102	0.194~1.491	0.283~1.614	0.386~2.226	0.453~2.693
COP		5.2~7.97	4.9~7.74	5.3~7.73	5.1~7.81	5.01~7.64	4.95~7.55
Boost mode	Heizleistung (kW)	3.9	5.4	7.9	8.23	10.86	13.33
	COP	5.2	4.9	5.3	5.1	5.01	4.95
Smart mode	Heizleistung (kW)	3.1	4.3	6.1	6.58	8.65	10.55
	COP	5.92	5.95	5.95	5.73	5.72	5.68
Silent mode	Heizleistung (kW)	2.2	2.4	2.5	4.37	5.55	6.72
	COP	6.95	6.88	6.92	6.57	6.55	6.51
Stromversorgung		220-240V / 50Hz					
Maximale Leistungsaufnahme (kW)		1.31	1.61	1.75	2.3	3.2	3.9
Max. Strom (A)		5.95	7.32	7.95	10.5	14.5	17.7
Heiztemperaturbereich		15°C~40°C					
Betriebstemperaturbereich		-10°C~43°C					



Empfohlene Poolgröße	10m <sup>3</sup> ~20m <sup>3</sup>	15m <sup>3</sup> ~30m <sup>3</sup>	20m <sup>3</sup> ~40m <sup>3</sup>	25m <sup>3</sup> ~50m <sup>3</sup>	30m <sup>3</sup> ~60m <sup>3</sup>	35m <sup>3</sup> ~70m <sup>3</sup>
Kühlmittel	R32					
Kompressor	MITSUBISHI ELECTRIC ( DC inverter)					
Luftseitiger Wärmetauscher	"Hydrophilic fin" wisselaar					
Wasserseitiger Wärmetauscher	"Titanium tube" wisselaar					
Wasserdurchfluss (m <sup>3</sup> /Std)	2.4	3.1	4.1	4.9	6.6	7.7
LxBxH (mm)	910×370×620			1000×420×660		
Wasseranschluss	Eingang (mm)	50				
	Ausgang (mm)	50				
Nettogewicht (kg)	33	37	39	44	47	52
Schallpegel dB(A)	37~47	38~48	39~49	41~51	42~52	43~53

## Bemerkungen

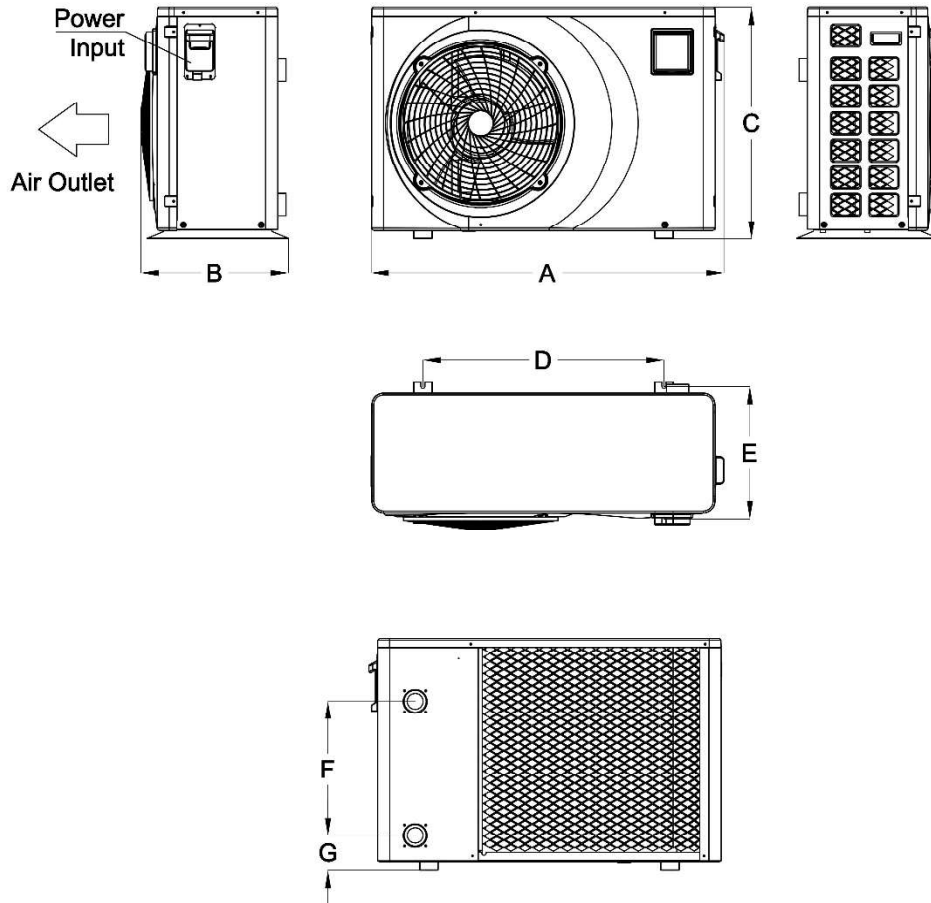
---

Diese Wärmepumpe kann bei Lufttemperaturen zwischen -10 °C ~+43 °C normal arbeiten, außerhalb dieses Bereichs ist die Effizienz nicht garantiert. Bitte beachten Sie, dass die Leistung und die Parameter der Wärmepumpe je nach Bedingungen variieren können.

Die zugehörigen Parameter können ohne Vorankündigung zur technischen Verbesserung periodisch angepasst werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

1. Der Geräuschpegel wurde in 1 m, 4 m und 10 m gemäß EN ISO 3741 und EN ISO 354 gemessen.
2. Die Kapazität der Wärmepumpe ist anhand eines privaten, eingelassenen Schwimmbad mit Abdeckung berechnet worden.

## Maße



Model	A	B	C	D	E	F	G
SC980	910	370	620	590	330	280	98
SC981							
SC982							
SC983	1000	420	660	680	375	380	98
SC984							
SC985							

※ Die oben genannten Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Hinweis: Die obige Abbildung zeigt das Spezifikationsdiagramm der Schwimmbadwärmepumpe, passend zur Installation und technischen Auslegung. Das Produkt kann von Zeit zu Zeit ohne vorherige Ankündigung zur Verbesserung geändert werden.

## 4. Installationsanleitung

### Installation

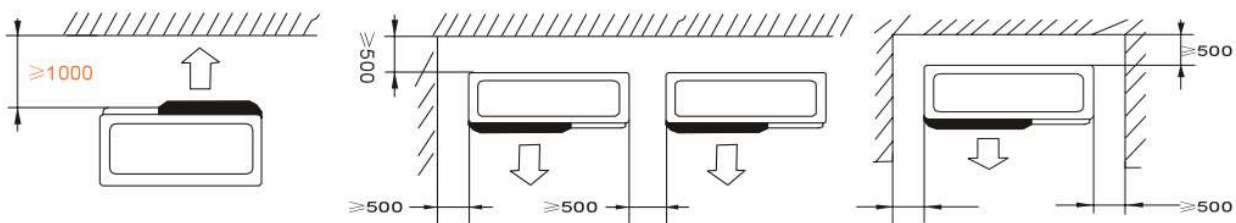
---

Nur Fachleute dürfen die Wärmepumpe installieren. Die Benutzer sind nicht qualifiziert, die Wärmepumpe selbst zu installieren. Dies liegt daran, dass die Wärmepumpe beschädigt werden kann, was ein Risiko für die Sicherheit der Benutzer darstellt.

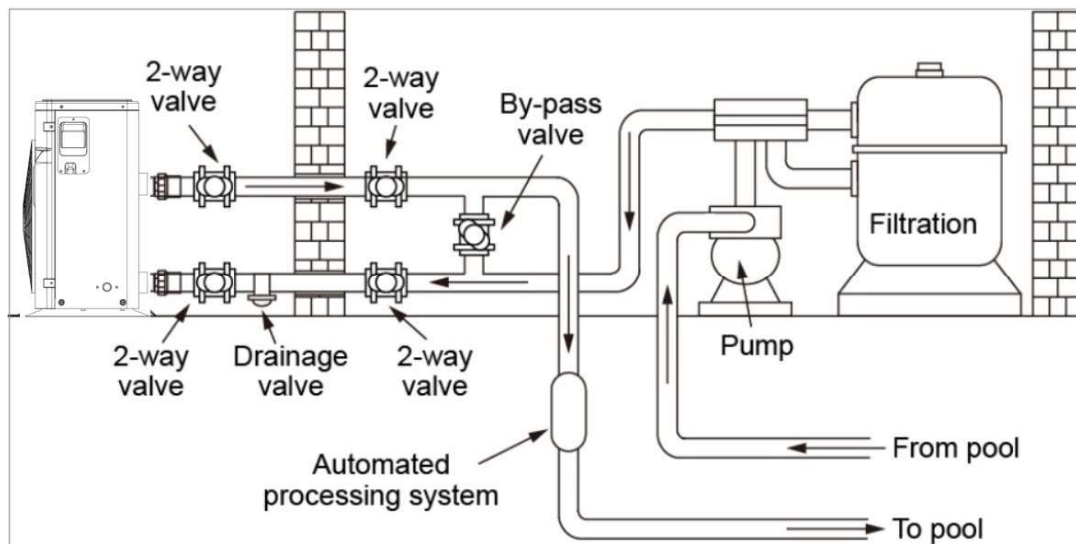
Standort und Wasseranschluss.



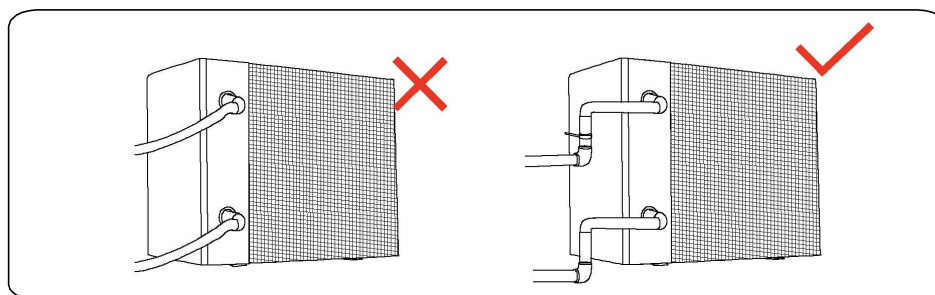
Die Inverter-Wärmepumpe muss an einem gut belüfteten Ort installiert werden.



- 1) Das Gehäuse muss mit Schrauben (M10) auf dem Betonfundament oder an Halterungen befestigt werden. Das Betonfundament muss solide sein; die Halterung muss stark genug und mit Korrosionsschutz behandelt sein.
- 2) Stellen Sie keine Produkte in der Nähe des Einlass- oder Auslassbereichs ab, die den Luftstrom blockieren könnten. Stellen Sie sicher, dass sich innerhalb von 100 cm an der Vorderseite und 50 cm an den anderen Seiten der Wärmepumpe kein Hindernis befindet. Andernfalls wird die Effizienz der Wärmepumpe reduziert oder sogar gestoppt.
- 3) Die Wärmepumpe benötigt eine externe Pumpe (wird vom Anwender bereitgestellt). Die empfohlene Durchflussspezifikation entnehmen Sie bitte den technischen Parametern, max. Förderhöhe sollte 10m sein.
- 4) Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist, tritt Kondenswasser aus dem Boden aus. Bitte beachten Sie dies. Montieren Sie den Ablauf (Zubehör) in das Loch und klemmen Sie ihn fest. Schließen Sie dann eine Leitung an, damit das Kondenswasser abfließen kann.
- 5) Stellen Sie immer sicher, dass die Wärmepumpe in einem Bypass angeschlossen ist. Dieser dient zur Steuerung des richtigen Durchflusses durch die Wärmepumpe und ist einfach zu warten.



Die Einlass- und Auslasskupplungen können das Gewicht eines flexiblen Poolschlauchs nicht tragen. Die Wärmepumpe muss daher mit geraden (PVC Rohr) Leitungen angeschlossen werden!

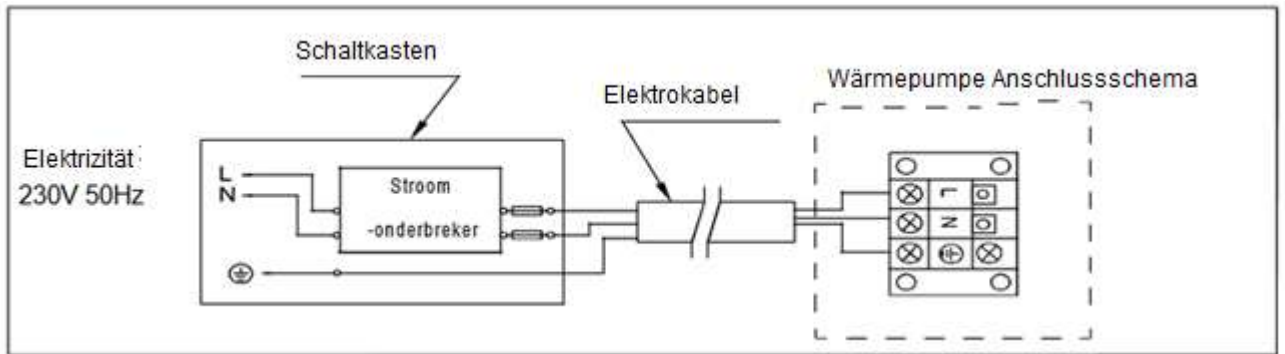



## Stromanschluss

- Schließen Sie die Wärmepumpe an die richtige Spannungsversorgung an, die Spannung muss der Nennspannung der Produkte entsprechen.
- Erden Sie die Maschine korrekt.
- Die Verkabelung muss von einem Fachmann entsprechend dem Schaltplan durchgeführt werden.
- Stellen Sie den Ableitstromschutz gemäß der örtlichen Verkabelungsvorschriften ein (Ableitstrom  $\leq 30$  mA).
- Das Netzkabel und das Signalkabel müssen geordnet verlegt werden und dürfen sich nicht gegenseitig behindern.

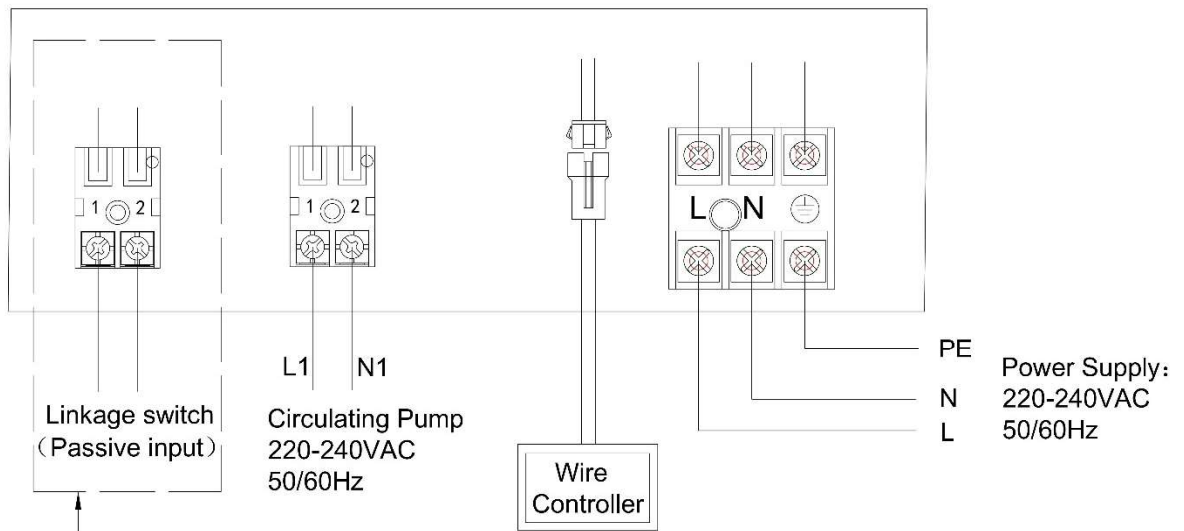
## Elektrische Verkabelung

a. Spannung: 230V 50Hz



ACHTUNG: 1)  Gerät muss direkt angeschlossen werden. Ein Stecker ist nicht zulässig.

2) Die Wärmepumpe muss ordnungsgemäß geerdet werden



Note: The linkage switch will be configured according to the specific model.

## Sichern des Geräts und Kabelspezifikationen

Model		SC980	SC981	SC982	SC983	SC984	SC985
Unterbrecher	Max. Strom (A)	5,95	7,32	7,95	10,5	14,5	17,7
	Nenn-rückstell-strom (mA)	30	30	30	30	30	30
Stromkabel (mm <sup>2</sup> )		3×2.5mm	3×2.5mm	3×2.5mm	3×2.5mm	3×2.5mm	3×4.0mm

Die oben genannten Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
















**Hinweis:** Die obigen Daten sind für ein Netzkabel  $\leq 10$  m eingestellt. Wenn das Netzkabel  $> 10$  m ist, muss der Drahtdurchmesser erhöht werden. Das Signalkabel kann auf maximal 50 m verlängert werden.

## 5. Betriebsanleitung

### Wichtige Funktionen

---














Symbol	Name	Symbol	Name	Symbol	Name
	An/Aus		Heizmodus oder Abtauen		Silent Mode
	Set		Kühl Modus		Smart Mode
	Up		Key lock		Boost Mode
	Down		Fehler		Timer
	Mode		Wi-Fi/WLAN		Wi-Fi/WLAN

## Bedienungsanleitung

---

NO.	Aktion	Arbeitsweise
1	Entsperren	Drücken Sie 3 Sekunden auf die "+" und "-" Tasten gleichzeitig, um das Bedienfeld zu sperren oder entsperren.
2	An/Aus	Drücken Sie "⏻" um die WP aus oder ein zu schalten.
3	Parameter prüfen	Drücken Sie "-" für 3 Sek. um die Parameter zu senden. Mit den Knöpfen "+" und "-" blättern Sie durch die Parameter. Drücken Sie auf "⏻" um die Parameter zu verlassen. Für Beschreibung der Parameter Siehe Tabelle 1.
4	Arbeitsweise auswählen	Wenn die WP läuft, drücken Sie 3 Sek. auf "M" um die Arbeitsweise zu wählen: Wärmen oder Kühlen.
5	Modus auswählen	Wenn die WP läuft, drücken Sie auf "⚙️" um den Modus zu wählen: Silent, Smart oder Boost.
6	Verändern der Temperatur	Wenn die WP läuft, drücken sie auf "+" oder "-" um die Temperatur zu verändern.
7	Einstellen der Zeit	Drücken Sie für 3 Sek. "⚙️" und "+" gleichzeitig, um die Uhrzeit ein zu stellen. Zuerst wird die Uhrzeit blinken. Mit "+" oder "-" können Sie die Einstellung vornehmen. Beim längeren halten der Tasten läuft die Zeit schneller. Wenn die Stunden eingestellt sind, drücken Sie auf "⚙️". Jetzt blinken die Minuten. Gehen Sie gleich vor um diese einzustellen. Wenn alles eingestellt ist, drücken Sie "⚙️" um, zu speichern.






NO.	Aktion	Arbeitsweise
8	Timer einstellen	<p>Drücken Sie 3 Sek. auf " " um in die Timerfunktion zu gelangen.</p> <p>Die Uhr bei "Timing on 1" blinkt. Mit " " oder " " können Sie die Zeit selektieren. Bei längerem halten der Tasten läuft die Zeit schneller. Wenn Sie die Stunden eingestellt haben, gehen Sie mit " " zu den Minuten, und stellen Sie auch diese ein. Wenn beides eingestellt ist bestätigen Sie dies mit " " um "Timing off 1" ein zu stellen. Wiederholen Sie den Vorgang.</p> <p>Drücken Sie " " um aus der Timerfunktion raus zu gehen. Auf dem Display wird nun die Anzahl der eingestellten Timer angezeigt.</p> <p>Löschen eines Timers: Ist die Timing On-Zeit und die Timing Off Zeit die gleiche, so wird keine Funktion ausgeführt.</p>
9	Erzwungenes Entauen	Drücken Sie auf "  " und "  " gleichzeitig, um das Abtauen zu erzwingen. Wenn die WP abtaut, wird dieses Zeichen blinken: "  "
10	Celsius/Fahrenheit einstellen	Wenn die WP aus ist, drücken Sie "  " und "  " gleichzeitig. Es wechselt dann Celsius zu Fahrenheit und umgekehrt.

**Tabel 1**

Code	Bezeichnung	Bereich
A01	Wassereintrittstemperatur	-30~99°C
A02	Ausgehende Wassertemperatur	-30~99°C
A03	Umgebungstemperatur	-30~99°C
A04	Gas-Temperatur	0~125°C
A05	Temperatur der einströmenden Luft	-30~99°C
A06	Temperatur äußere Spule	-30~99°C
A07	Temperatur innere Spule	-30~99°C
A08	Haupt EEV offen	
A09	EEV offen (EVI)	
A10	Strom des Kompressors	
A11	IPM-Temperatur	
A12	Wert der Zwischenkreisspannung	
A13	Aktuelle Drehzahl des Kompressors	
A14	DC-Lüfter-Drehzahl	

## Wi-Fi /WLAN

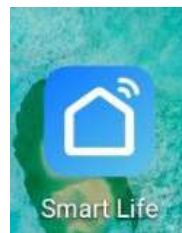
Drücken Sie auf "" und "" für 3 Sekunden gleichzeitig um in die Netzwerk Einstellungen zu gelangen. Das Zeichen "" wird für 3 Sekunden schnell blinken, und danach langsam blinken.

- **App Download**

suchen Sie folgende App "**Smart Life**" und laden Sie diese herunter.

App/Software starten:

Klicken Sie nach der Installation auf das Desktop-Symbol, um die Software "Smart Life" zu starten.

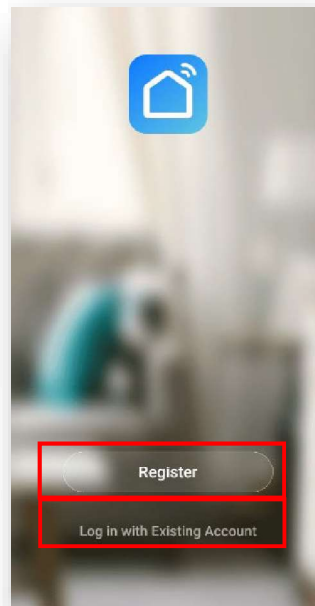


### Benutzerregistrierung

Wenn Sie die Software "Smart Life" zum ersten Mal verwenden, müssen Sie sich als Benutzer registrieren.

Klicken Sie auf "Registrieren", um das Registrierungs Menü aufzurufen..  
*registration method interface*

Wenn Sie bereits ein Konto haben, klicken Sie direkt auf Anmelden mit bestehendem Konto.



Wenn Sie sich registrieren möchten, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Folgen Sie den Anweisungen, um  
die Registrierung abzuschließen

A screenshot of a mobile application's 'Register' screen. At the top left is a back arrow. The title 'Register' is centered. Below it is a dropdown menu showing 'Armenia +374' with a right arrow. Underneath is a text input field labeled 'Mobile Number/Email'. A grey button labeled 'Get Verification Code' is positioned below the input field. At the bottom, there is a checkbox with the text 'I Agree [User Agreement](#) and [Privacy Policy](#)'.

Benutzeranmeldung:

Wenn die Registrierung erfolgreich war, springt die Software zum Anmeldebildschirm wo Sie sich nun anmelden können.

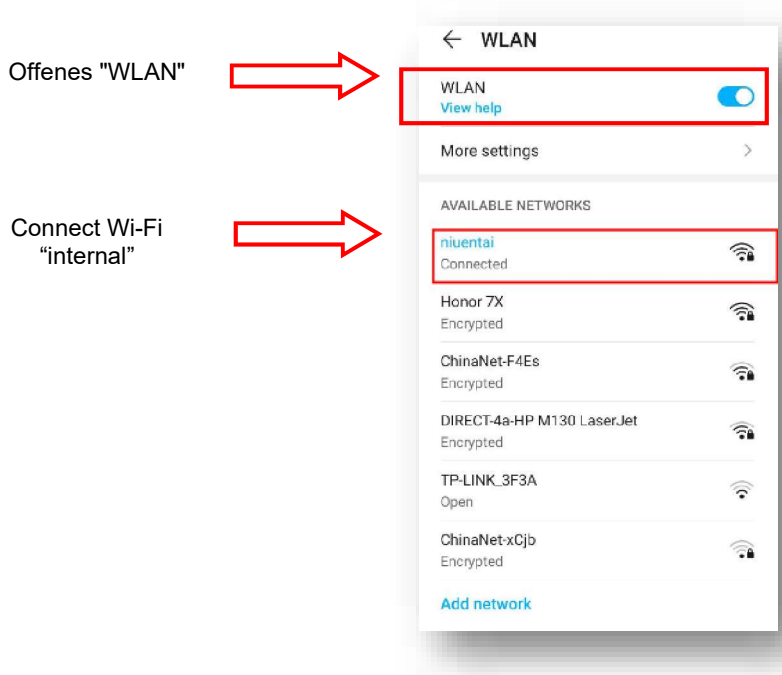
Geben Sie einen Nutzernamen ein

Wählen Sie ein Passwort

Einloggen bestätigen

A screenshot of a mobile application's 'Log In' screen. At the top left is a back arrow. The title 'Log In' is centered. Below it is a dropdown menu showing 'Armenia +374' with a right arrow. Underneath is a text input field labeled 'Mobile Number/Email'. Below that is another text input field labeled 'Password'. A grey button labeled 'Log In' is positioned below the password field. To the right of the 'Log In' button is a link labeled 'Forgot Password'. At the bottom, there is a section labeled 'Social Login' with two circular icons: one blue with a white person icon and one green with a white person icon.

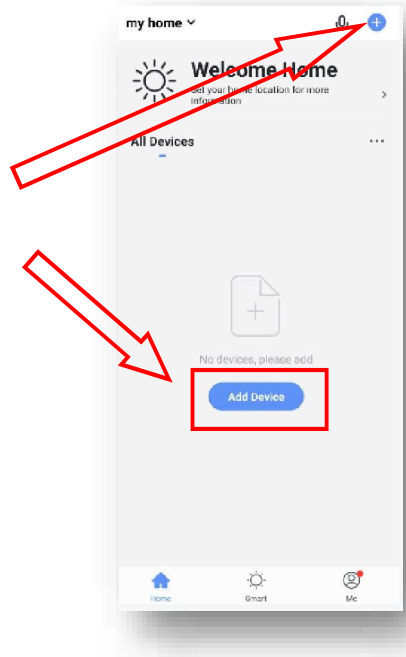
Mobiltelefone müssen zuerst mit dem W-Fi-Netzwerk verbunden werden.



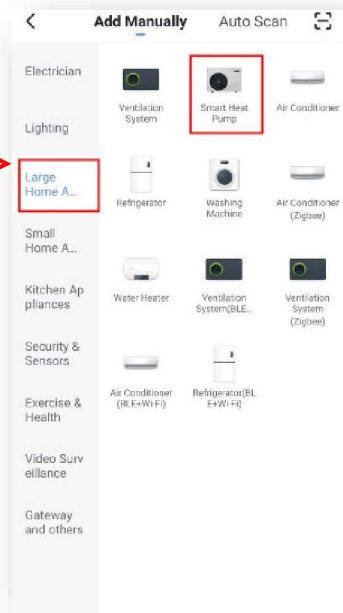
Dieses Wi-Fi ist nicht das Wi-Fi im Modul, sondern das Wi-Fi, das mit dem Internet verbunden werden kann.

Nachdem sich der Benutzer an der Software angemeldet hat, wird das Gerät verbunden. Klicken Sie auf die obere rechte Ecke, um ein Gerät zu verbinden oder hinzuzufügen.

Klicken Sie auf "Gerät hinzufügen", um eine Wärmepumpe hinzuzufügen.

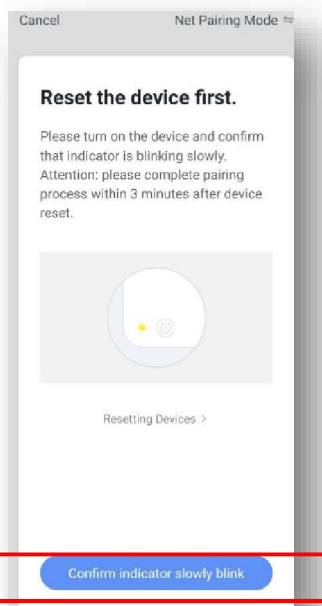


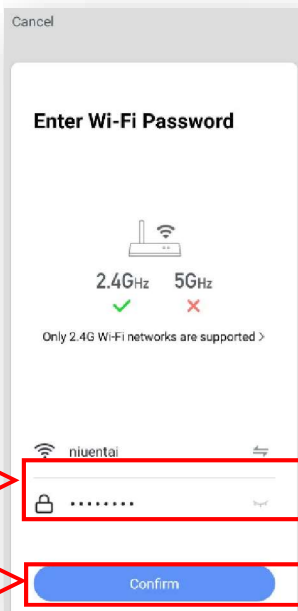
Gehen Sie zum rechten Menü



Wenn Sie den Gerätetyp ausgewählt haben, gehen Sie zu "Geräteschnittstelle hinzufügen".

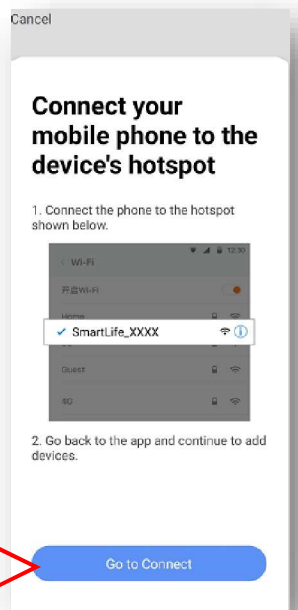
Halten Sie gleichzeitig  
"⏏" und "🔌" an der  
Wärmepumpe gedrückt





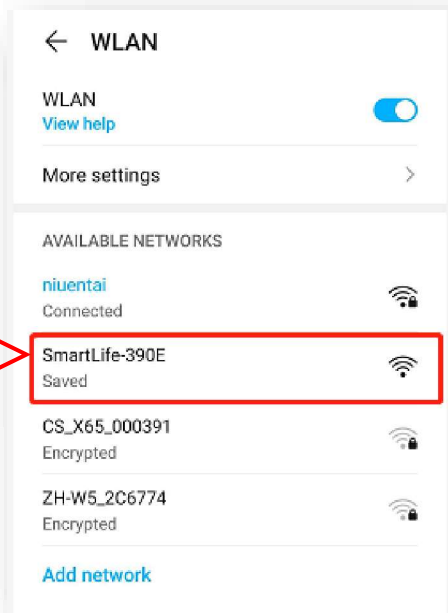
Geben Sie das Wi-Fi-Passwort ein

Klicken Sie unten auf Bestätigen



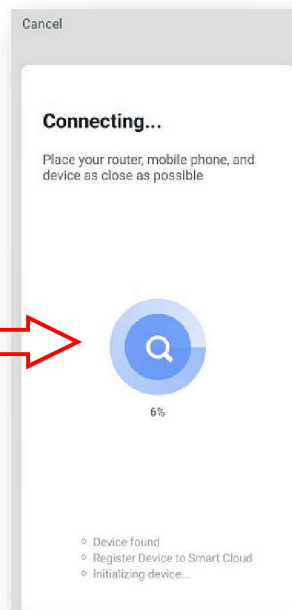
Verbinden Sie das Gerät mit dem Wi-Fi-Hotspot

Klicken Sie hier um zum Wi-Fi-Menü zu gelangen, wählen Sie den Wi-Fi-Namen: SmartLife-xxxx

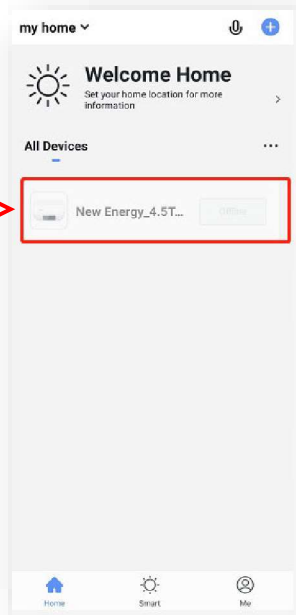


Wählen Sie das Wi-Fi aus und stellen Sie eine Verbindung her, kehren Sie zum App-Menü zurück und starten Sie das Netzwerk.

Warten Sie, bis die Verbindung hergestellt ist.



Nach dem erfolgreichen Hinzufügen wird die Verbindung angezeigt. Klicken Sie hier, um die Parameter zu sehen.



Stellen Sie die Temperatur ein, indem Sie den Punkt verschieben.



Auswahl der Betriebsart des Geräts



Timer-Einstellungen. Sie können den Timer ein- oder ausschalten

Steuerung des Umschalters



## 6. Testen

### Prüfen Sie die Wärmepumpe vor dem Gebrauch

---

- a. Der Ventilator muss sich frei und einwandfrei drehen können und darf nicht behindert werden.
- b. Es ist verboten, die Kühlleitung oder Komponenten in einer korrosiven Umgebung zu installieren.
- c. Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung gemäß des elektrischen Schaltplans und der Masseverbindung. Prüfen Sie die Wärmepumpe ebenfalls auf Beschädigungen.
- d. Prüfen Sie gewissenhaft, ob der Hauptschalter der Wärmepumpe ausgeschaltet ist.
- e. Überprüfen Sie die Temperatureinstellung.
- f. Überprüfen Sie den Luftein- und -auslass.

### Leckageerkennung und Verfahren

---



- a. Die Leckagekontrolle ist in einem geschlossenen Raum verboten.
- b. Offenes Feuer ist während der Dichtheitsprüfung verboten. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderes Gerät, das eine offene Flamme verwendet) darf nicht verwendet werden.
- c. Leckage-Suchflüssigkeiten können mit den meisten Kältemitteln verwendet werden. Vermeiden Sie die Verwendung von Chlor, da Chlor mit dem Kühlmittel reagieren und das Kupferrohr angreifen kann.
- d. Reinigen Sie die Wärmepumpe und Ihre Rohre vor der Montage vollständig. Die Montage der Wärmepumpe darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- e. Im Falle eines Gaslecks stellen Sie den Betrieb sofort ein und wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler.

### Test

---

- a. Der Benutzer muss die Pumpe einschalten, bevor er die Wärmepumpe in Betrieb nimmt. Vor dem abklemmen der Wärmepumpe muss diese ausgeschaltet werden. Andernfalls wird die Wärmepumpe beschädigt.
- b. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Wärmepumpe, ob Wasser austritt. Stellen Sie die Temperatur ein und schalten Sie die Wärmepumpe ein.
- c. Zum Schutz der Schwimmbadwärmepumpe ist die Wärmepumpe mit einer Verzögerung ausgestattet. Der Lüfter der Wärmepumpe beginnt 1 Minute früher zu laufen, als der Heizkompressor startet. Der Ventilator stoppt 1 Minute später als der Kompressor, wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet wird.

- d. Prüfen Sie nach dem Starten der Wärmepumpe kurz, ob keine ungewohnten Geräusche zu hören sind.

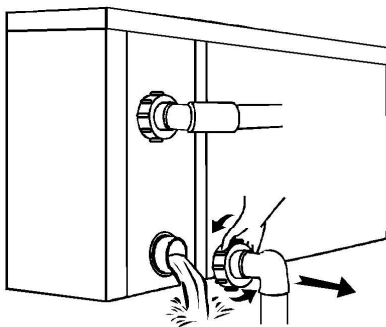
## 7. Wartung



**Schalten Sie die Wärmepumpe zur  
Wartung und Reinigung immer aus.**

In der Wintersaison, wenn Sie nicht schwimmen:

- a. Schalten Sie den Dampf ab, um Schäden an der Wärmepumpe zu vermeiden.  
b. Lassen Sie überschüssiges Wasser aus der Wärmepumpe ab.



**WICHTIG:**

Lösen Sie die Kupplung des Wasserzulaufes, damit das Wasser aus der Wärmepumpe herausfließen kann. Wenn das Wasser in der WP einfriert kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden.

- c. Decken Sie die Wärmepumpe ab, wenn sie nicht benutzt wird.  
d. Reinigen Sie dieses Gerät mit Haushaltsreinigern oder sauberem Wasser, verwenden Sie NIEMALS Benzin, Verdünner oder ähnliche Reinigungsmittel.  
e. Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse.  
f. Wenn Reparaturen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.  
g. Versuchen Sie nicht, selbst an dem Gerät zu arbeiten. Bei unsachgemäßer Verwendung können Gefahren entstehen.  
h. Im Risikofall muss vor der Wartung oder Reparatur von Wärmepumpen mit R32-Gas eine Sicherheitsüberprüfung durchgeführt werden.

## 8. Fehlerbehebung und Problembehandlung

### Reparaturanleitung

---



Warnung:

- a. Wenn eine Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- b. Anforderungen an das Servicepersonal:
- c. Jede Person, die mit dem Arbeiten am Wärmepumpenkreislauf befasst ist, muss im Besitz eines gültigen Zertifikats einer anerkannten Begutachtungsstelle sein und darf das Arbeiten an Wärmepumpen gemäß den geltenden Begutachtungsvorschriften durchführen.
- d. Arbeiten Sie nicht selbst an dem Gerät. Bei unsachgemäßer Verwendung können Gefahren entstehen.
- e. Halten Sie sich bei der Befüllung mit R32-Gas und bei der Wartung der Wärmepumpe strikt an die Vorgaben des Herstellers. Dieses Kapitel befasst sich mit den speziellen Wartungsanforderungen für Schwimmbadwärmepumpen mit R32-Gas. Detaillierte Wartungsarbeiten entnehmen Sie bitte dem technischen Servicehandbuch.
- f. Reinigen Sie die Wärmepumpe vor dem Anschluss vollständig.

## Fehlersuche & Codes

---

Störung	Ursache	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stromausfall</li> <li>2. Netzschalter ist nicht angeschlossen</li> <li>3. Die Sicherung am Netzschalter ist durchgebrannt</li> <li>4. Timer ist nicht eingeschaltet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warten auf die Wiederherstellung der Stromversorgung</li> <li>2. Schließen Sie den Strom an</li> <li>3. Ersetzen Sie die Sicherung</li> <li>4. Warten oder Abbrechen der Timer-Einstellung</li> </ol>
Wärmepumpe läuft nach dem Start nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Zeitfenster für den Schutz des Compressors ist noch nicht verstrichen</li> <li>2. Die Wassertemperatur des Geräts erreicht nicht den Wert der Anlaufwassertemperatur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bitte warten Sie geduldig auf das Ende der Schutzzeit.</li> <li>2. Normales Phänomen und warten, bis die Wassertemperatur erreicht ist</li> </ol>
Die Wärmepumpe läuft normal, aber die Temperatur des erwärmten Wassers ist niedrig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falsche Temperatureinstellung</li> <li>2. Großer Warmwasserverbrauch</li> <li>3. Die Luftein- oder -auslassöffnung des Außen- oder Innengeräts ist blockiert.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie die richtige Temperatur ein</li> <li>2. Warten Sie, bis die Temperatur des Warmwassers ansteigt</li> <li>3. Beseitigen Sie die Verstopfung</li> </ol>
Gerät läuft automatisch	Beobachten Sie den Timer beim Starten	Schalten Sie manuell ab oder brechen Sie den Timer ab, wenn keine Notwendigkeit zum Anfahren besteht.

Wenn die oben genannten Lösungen nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur mit detaillierten Informationen über Ihr Wärmepumpenmodell. Versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren.

**Hinweis:** Wenn die folgenden Bedingungen auftreten, halten Sie das Gerät sofort an, trennen Sie es von der Stromversorgung und wenden Sie sich an Ihren Händler:

- Ungenaueres Schaltverhalten.
- Oft ist die Sicherung raus oder defekt oder der Schutzschalter ist durchgebrannt.

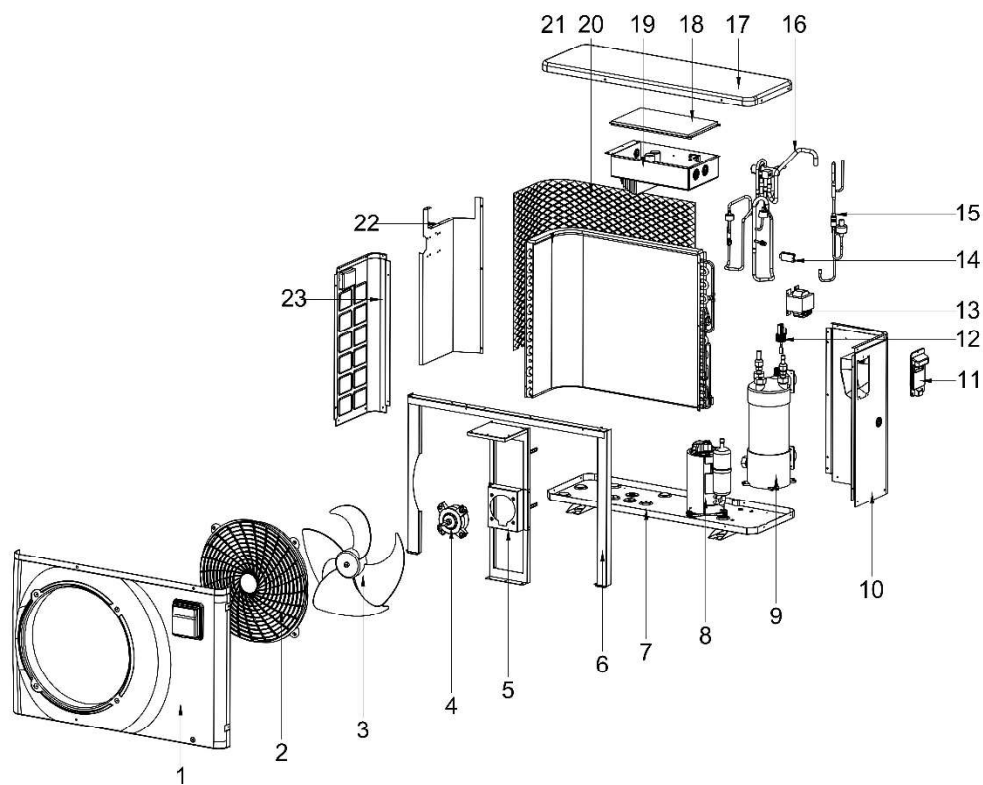
## Schutz & Fehler Code

---

Code	Bedeutung	Beschreibung	Fehlerbehebung
1	IPM Stromspitzen	Probleme mit dem IPM-Modulen	Lassen Sie das Invertermodul austauschen
2	Abnormale Drucksynchronisation	Defekter Kompressor	Ersetzen des Kompressors
4	Reserverung	--	--
8	Phasenverlust am Ausgang des Kompressors	Kompressoranschluss unterbrochen, schlechter Kontakt	Prüfen Sie den Kompressorkreislauf
16	Die Gleichspannung ist niedrig	Eingangsspannung ist zu niedrig, Fehler im pfc-Modul	Überprüfen Sie die Eingangsspannung, tauschen Sie das Modul aus
32	Die Gleichspannung ist hoch	Eingangsspannung ist zu hoch, Fehler im Pfc-Modul	Ersetzen des Invertermoduls
64	Temperatur ist zu hoch	Fehlfunktion des Ventilators, Verstopfung des Luftkanals	Lüfter und Luftkanal prüfen
128	Temperatur fehler	Kurzschluss oder Leerlauffehler des IPM-Sensors	Tauschen Sie das Invertermodul aus
257	Kommunikationsfehler	Das Umrichtermodul hat den Befehl von der Hauptsteuerung nicht erhalten.	Überprüfen Sie die Kommunikationsleitung zwischen der Hauptplatine und dem Invertermodul
258	AC-Eingangsphasenverlust	Eingangsphasenverlust (nur bei dreiphasigen Modellen)	Überprüfen Sie den Eingangskreis
260	AC-Eingang Überstrom	Dreiphasige Unsymmetrie am Eingang (nur bei dreiphasigen Modellen)	Prüfen Sie die dreiphasige Spannung
264	AC-Eingangsspannung ist niedrig	Eingangsspannung ist niedrig	Prüfen Sie die Eingangsspannung
272	Fehler bei hohem Druck	Kompressor - Hochspannungsausfall (Reserverung)	
288	IPM-Temperatur ist zu hoch	Fehlfunktion des Ventilators, Verstopfung des Luftkanals	Lüfter und Luftkanal prüfen

320	Spannungsspitze im Kompressor	Kompressorstrom ist zu groß, Treiber und Kompressor passen nicht zusammen.	Tauschen Sie das Invertermodul aus
384	Temperatur des PFC-Moduls ist zu hoch	Temperatur des PFC-Moduls ist zu hoch	Prüfen Sie das PFC-Modul

## Explosionszeichnung



1	Frontplatte	9	Titanium Wäremtauscher	17	Obere Abdeckung
2	Abdeckung Ventilator	10	Rechte Wand	18	Abdeckung Elektrikbox
3	Ventilator	11	Abdeckung elektrische Anschlüsse	19	Elektrikbox
4	Motor	12	Wasser Durchflussmesser	20	Schutznetz
5	Motorstütze	13	Reaktor	21	Verdampfer
6	Rahmen	14	Umgebungssensor	22	Mittlere Wand
7	Grundplatte	15	Teil um Filter	23	Linke Wand
8	Kompressor	16	4-Wege-Ventil		