

POOLSANA

Installations- und Betriebsanleitung Pool-Wärmepumpe

POOLSANA InverPower



Installations- und Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

A. Vorwort	S. 1
B. Sicherheitsvorkehrungen	S. 1
C. Ihre Wärmepumpe	S. 3
1. Lagerung und Transport	S. 3
2. Lieferumfang	S. 4
3. Betriebsbedingungen und Betriebsbereich	S. 4
4. Leistungsdaten der Wärmepumpen	S. 5
5. Maße	S. 7
6. Hauptbestandteile der Wärmepumpe	S. 8
D. Installationsanleitung	S. 10
1. Aufstellort	S. 10
2. Abstand zum Schwimmbad	S. 11
3. Verrohrung der Wärmepumpe	S. 12
4. Verrohrung der Wärmepumpe im Bypass	S. 13
5. Elektrischer Anschluss	S. 15
6. Anschluss einer Poolpumpe an der Wärmepumpe	S. 16
E. Verwendung und Betrieb	S. 18
1. Steuerungstasten	S. 18
2. Bedienungshinweise	S. 20
3. Wi-Fi Einstellungen	S. 25
F. Testlauf	S. 39
1. Checkliste zur Fehlersuche	S. 39
2. Arbeiten am Kältekreis der Wärmepumpe	S. 39
3. Testlauf	S. 39
4. Flüssigkeits-Leckagen	S. 40
G. Wartung und Reinigung	S. 40
H. Überwinterung	S. 41
I. Lösungen für häufiger auftretende Probleme	S. 42
1. Reparaturanleitung	S. 42
2. Problemlösungen	S. 43
3. Schutz- & Fehlercodes	S. 44

A. Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere besonders leise und energiesparende Poolwärmepumpe mit Full-Inverter-Technologie entschieden haben. Sie ist die ideale Lösung für eine umweltfreundliche Poolheizung.

Bitte lesen Sie die folgende Anleitung vor der Installation, dem Gebrauch und der Wartung sorgfältig durch.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dem Produkt.

B. Sicherheitsvorkehrungen

Wir stellen Ihnen in diesem Handbuch wichtige Sicherheitshinweise zu Ihrer Heizung vor. Bitte lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise.

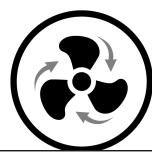
1.) Warnungen und Hinweise



Das WARNZEICHEN weist auf Gefahren bei unsachgemäßer Handhabung des Produktes hin.



Arbeiten am Kältekreis dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden. Beim Befüllen mit Difluormethan (R32) kann eine unsachgemäße Behandlung zu schwerwiegenden Schäden oder Verletzungen führen.

	a. Halten Sie die Wärmepumpe von Hitze- und Feuerquellen fern.
	b. Die Wärmepumpe muss sich in einem gut belüfteten Bereich befinden, Innen- oder geschlossene Bereiche sind nicht zulässig.
	c. Reparatur und Entsorgung müssen von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden.
	d. Vor dem Schweißen oder Löten muss das Gas vollständig vakuumiert werden. Das Schweißen darf nur von Fachpersonal im Servicecenter durchgeführt werden.

2.) Achtung

- Die Installation darf nur von Fachkräften und gemäß den Vorgaben in diesem Handbuch vorgenommen werden.
- Vor der Inbetriebnahme des Gerätes muss eine Dichtheitsprüfung der Schwimmbadverrohrung vorgenommen werden.
- Verwenden Sie zur Beschleunigung des Abtauprozesses oder der Reinigung der gefrorenen Teile keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Methoden.
- Wenn eine Reparatur erforderlich sein sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Schwimmbad–Fachhändler oder einen Kälteanlagenbauer. Bei der Reparatur ist unbedingt das Handbuch einzuhalten.
- Alle Reparaturen müssen von Fachkräften durchgeführt werden.
- Beachten Sie bei der Temperatureinstellung die für Ihr Schwimmbad zulässigen Temperaturen!
- Bitte beachten Sie bei der freien Aufstellung die Mindestabstände des Gerätes zu Wänden oder ähnlichen Hindernissen.
- Verwenden oder lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe des Gerätes.
- Um Wärmeverluste zu vermeiden, sollte die Leitung zwischen Wärmepumpe und Schwimmbecken max. 7,5 m lang sein. Um den Wärmeverlust weiter zu reduzieren, können die Leitungen zusätzlich isoliert sowie die Wasseroberfläche nachts bspw. mit einer Solarfolie abgedeckt werden.

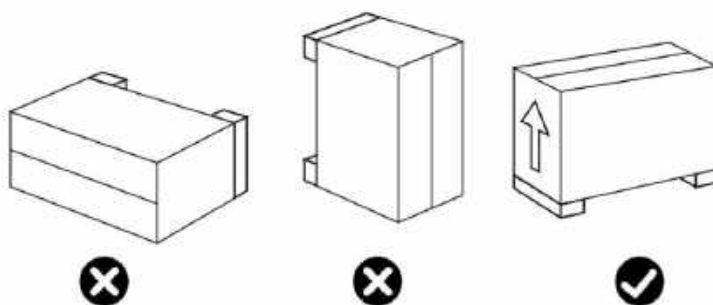
3.) Sicherheit

- a. Bitte sorgen Sie dafür, dass sich der Hauptschalter außerhalb der Reichweite von Kindern befindet.
- b. Wenn die Stromversorgung während des Betriebs ausfällt und später wiederhergestellt wird, läuft die Wärmepumpe erneut mit den gespeicherten Einstellungen an.
- c. Bitte schalten Sie den Hauptschalter bei Gewitter und Sturm aus, um eine Beschädigung durch Überspannung zu vermeiden
- d. Alle Arbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden!

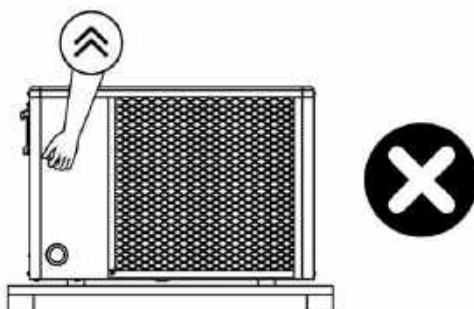
C. Ihre Wärmepumpe

1.) Lagerung und Transport

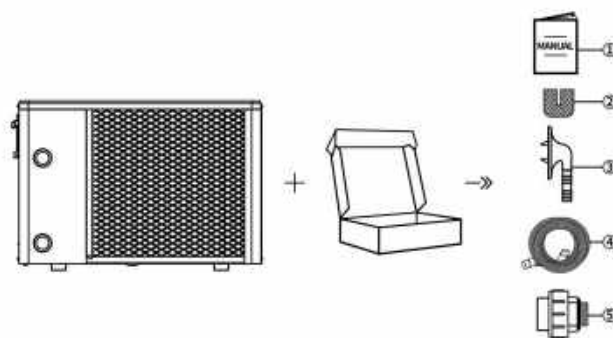
Die Wärmepumpe darf nicht liegend, sondern nur aufrecht gelagert/transportiert werden.



Wenn die Wärmepumpe transportiert wird, darf sie nur von unten und nicht an den Wasseranschlüssen getragen werden, da sonst der innen liegende Wärmetauscher beschädigt werden könnte.



2.) Lieferumfang



NO.	Components	Quantity	NO.	Components	Quantity
①	Handbuch	1	④	Kondensatablaufschlauch	1
②	Gummi-Stellfüße	4	⑤	Wasseranschluss	2
③	Kondensatablaufanschluss	1			

3.) Betriebsbedingungen und Betriebsbereich

Umgebungstemperatur: von ca. - 10 °C bis + 43 °C

Die Mindesttemperatur bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur, bei welcher die Wärmepumpe grundsätzlich arbeiten kann. Die Heizleistung des Geräts nimmt jedoch mit geringerer Umgebungstemperatur rapide ab.

Die Wärmepumpen sind deshalb nicht geeignet, Außenpools über den Winter auf Badetemperatur zu halten!

Die Wärmepumpe erbringt ihre höchste Leistung erst bei einer Lufttemperatur von ca. **27 °C!**

4.) Leistungsdaten der Wärmepumpen

Tabelle 1

Model:		InverPower 9	InverPower 12	InverPower 15
Umgebungstemperatur: 26 °C; Wasser Eingangs-/ Ausgangstemperatur: 26°C/28°C; Luftfeuchtigkeit 80%				
Heizkapazität (kW)		1,8~9,48	2,8~11,51	3,48~15,3
Leistungsaufnahme (kW)		0,11~1,44	0,17~1,74	0,22~2,35
COP		16,4~6,6	16,5~6,6	15,9~6,5
Boost Mode	Heizkapazität (kW)	9,48	11,51	15,3
	COP	6,6	6,6	6,5
Smart Mode	Heizkapazität (kW)	7,8	9,1	11,55
	COP	9,02	9,32	9,18
Silent Mode	Heizkapazität (kW)	3,5	5,5	7,35
	COP	14,2	13,8	13,6
Umgebungstemperatur: 15°C; Wassertemperatur 26°C; Luftfeuchtigkeit 70%				
Heizkapazität (kW)		1,51~7,89	2,2~8,21	2,96~11,14
Leistungsaufnahme (kW)		0,18~1,52	0,27~1,61	0,36~2,19
COP		8,3~5,2	8,1~5,1	8,3~5,1
Boost Mode	Heizkapazität (kW)	7,89	8,21	11,14
	COP	5,2	5,1	5,1
Smart Mode	Heizkapazität (kW)	6,1	6,58	8,65
	COP	6,22	6,19	6,2
Silent Mode	Heizkapazität (kW)	2,5	4,37	5,55
	COP	7,58	7,53	7,55
Elektrischer Anschluss		220-240V~/ 50Hz		
Maximale Leistungsaufnahme(kW)		1,75	2,3	3,2
Maximale Stromstärke (A)		7,95	10,5	14,5
Einstellbarer Temperaturbereich(°C)		5~40		
Betriebsumgebungstemperaturbereich (°C)		-10~43		
Empfohlene Schwimmbadgröße(m³)		20~40	25~50	30~60
Kältemittel		R32		
Kompressor		MITSUBISHI ELECTRIC (DC Inverter)		
Wärmetauscher		Wärmetauscher mit Titan-Heizwendel		
Empfohlener Mindestwasserdurchfluss (m³/h)		4.1	4.9	6.6
Geräteabmessungen LxWxH (mm)		895x355x608	980x400x660	
Durchmesser Wasseranschluss (mm)		50		
Gewicht (kg)		45	50	53
Geräuschpegel dB(A) auf 1 m Entfernung		39~49	41~51	42~52
Geräuschpegel dB(A) auf 10 m Entfernung		20~30	21~31	22~32
Max./Min. Wasserbetriebsdruck (MPa)		0.6/0.1		
Max./Min. Wassereinlassdruck (MPa)		0.6/0.1		

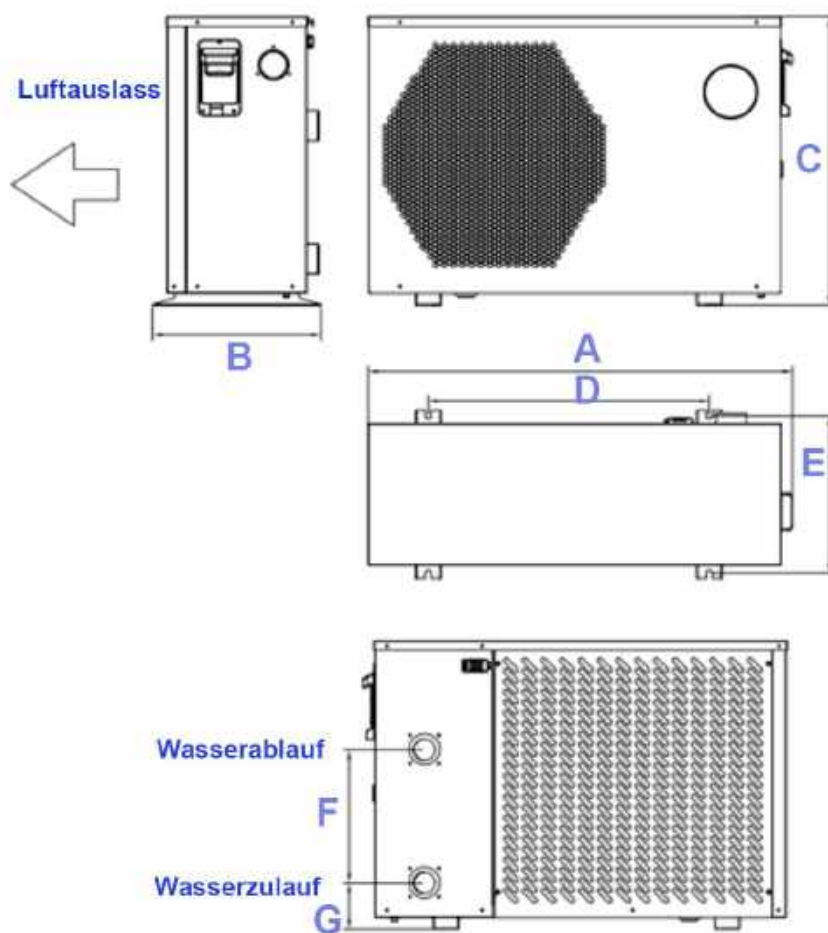
Tabelle 2

Model:		InverPower 18
Umgebungstemperatur: 26 °C; Wasser Eingangs-/ Ausgangstemperatur: 26°C/28°C; Luftfeuchtigkeit 80%		
Heizkapazität (kW)		4.34~18.1
Leistungsaufnahme (kW)		0.27~2.81
COP		16.1~6.4
Boost Mode	Heizkapazität (kW)	18.1
	COP	6.4
Smart Mode	Heizkapazität (kW)	14.01
	COP	9
Silent Mode	Heizkapazität (kW)	8.7
	COP	13.2
Umgebungstemperatur: (DB/WB) 15°C; Water Inlet Temperature: 26°C; Luftfeuchtigkeit 70%		
Heizkapazität (kW)		3,44~1335
Leistungsaufnahme (kW)		0,41~2,61
COP		8,3~5,1
Boost Mode	Heizkapazität (kW)	13,35
	COP	5,1
Smart Mode	Heizkapazität (kW)	10,55
	COP	6,16
Silent Mode	Heizkapazität (kW)	6,72
	COP	7,54
Elektrischer Anschluss		220-240V~/ 50Hz
Maximale Leistungsaufnahme (kW)		3,9
Maximale Stromstärke (A)		17,7
Einstellbarer Temperaturbereich(°C)		5~40
Betriebsumgebungstemperaturbereich (°C)		-10~43
Empfohlene Schwimmbadgröße(m³)		35~70
Kältemittel		R32
Kompressor		MITSUBISHI ELECTRIC (DC Inverter)
Wärmetauscher		Wärmetauscher mit Titan-Heizwendel
Empfohlener Mindestwasserdurchfluss(m³/h)		7,7
Geräteabmessungen LxWxH (mm)		980x400x660
Durchmesser Wasseranschluss (mm)		50
Gewicht (kg)		60
Geräuschpegel auf 1 m Entfernung dB(A)		43~53
Geräuschpegel auf 10 m Entfernung dB(A)		24~34
Max./Min. Wasserbetriebsdruck (MPa)		0,6/0,1
Max./Min. Wassereinlassdruck (MPa)		0,6/0,1

Anmerkung:

Diese Wärmepumpe kann bei einer Umgebungslufttemperatur von - 10 °C bis + 43 °C betrieben werden, außerhalb dieses Temperaturbereichs schaltet sie sich ab. Bitte beachten Sie, dass die Leistung und die Parameter der Wärmepumpe in Abhängigkeit von verschiedenen Bedingungen unterschiedlich ausfallen können.

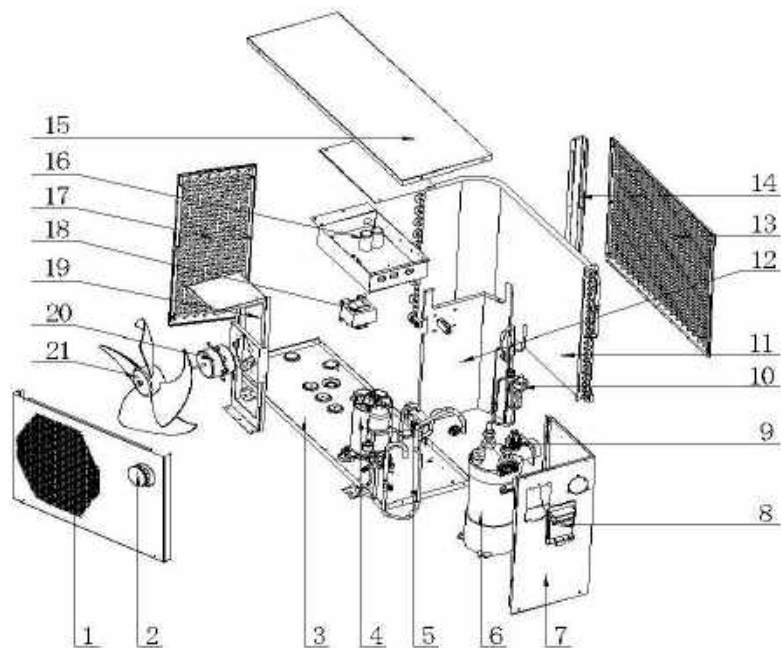
Die damit verbundenen Parameter können sich gelegentlich im Rahmen technischer Verbesserungen unangekündigt ändern. Näheres dazu auf dem Typenschild.

5.) Maße

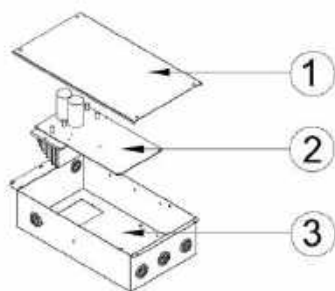
Modell	A	B	C	D	E	F	G
InverPower 9	895	355	608	591	330	280	98
InverPower 12	980	400	660	665	375	380	98
InverPower 15							
InverPower 18							

※Die obigen Daten können unangekündigt geändert werden.

6.) Hauptbestandteile der Wärmepumpe



①	Frontplatte	⑫	Mittlere Partition
②	Bedienfläche	⑬	Rückseitige Netzplatte
③	Chassis	⑭	Standsäule
④	Kompressor	⑮	Obere Abdeckung
⑤	4-Wege Ventil	⑯	Schaltkasten
⑥	Titanium Wärmetauscher	⑰	Linke Abdeckplatte
⑦	Rechte Abdeckplatte	⑱	Reaktor
⑧	Rechter Griff	⑲	Motorträger
⑨	Durchflussschalter	⑳	Lüftermotor
⑩	EEV	㉑	Ventillatorflügel
⑪	Verdampfer		



①	Schaltkasten Abdeckung	②	Hauptplatine	③	Schaltkasten
---	---------------------------	---	--------------	---	--------------

***Achtung:** Bei beiden Zeichnungen handelt es sich lediglich um eine Darstellung der Spezifikationen der Poolheizung zum Zweck der Installation durch den Techniker und zur reinen Orientierung. Das Produkt kann gelegentlich im Rahmen von Verbesserungen unangekündigt überarbeitet werden.*

D. Installationsanleitung

Installationshinweis

Die Schwimmbad-Wärmepumpe darf nur im Freien, an einem gut belüfteten Platz unter Berücksichtigung der Abstandsangaben in der nachfolgenden schematischen Darstellung montiert werden!

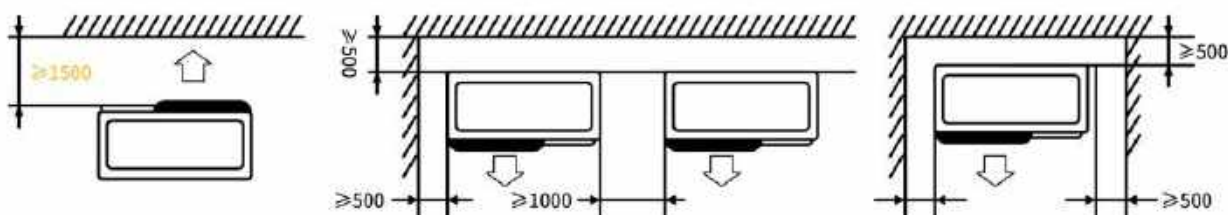
Die Schwimmbad-Wärmepumpe sollte auf einem soliden, ebenen Untergrund platziert werden, der das Gewicht der Wärmepumpe aufnehmen kann.



Sicherheitsabstände

Die Inverter-Wärmepumpe darf nur im Freien, an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden!

1.) Aufstellort



- 1) Der Rahmen muss mit Bolzen (M10) in einem Betonfundament oder einer Halterung fixiert werden.
- 2) Bitte platzieren Sie keine Gegenstände vor dem Gerät, welche den Luftstrom in das und aus dem Gerät blockieren könnten, und halten Sie das Gerät in einem Umkreis von 50cm frei von Hindernissen, andernfalls kann die Effizienz der Heizung gemindert oder gar völlig verhindert werden.
- 3) Das Gerät erfordert den Betrieb einer Filterpumpe. Die empfohlenen Pumpenspezifikationen finden Sie im Abschnitt Technische Parameter.
- 4) Wenn das Gerät arbeitet, bildet sich am Boden Kondenswasser. Bitte stecken Sie die Ablaufdüse (Zubehör) in die Öffnung im Geräteboden und schließen die Leitung an, um das Kondenswasser abzuleiten.

ACHTUNG



Wirkungsgrad bei mangelnder Frischluft

Der Wirkungsgrad der Schwimmbad-Wärmepumpe (Wärmezufuhr Schwimmbad) wird bei nicht kontinuierlicher Frischluftzufuhr gemindert.

- Die Schwimmbad-Wärmepumpe darf nicht in geschlossenen Bereichen mit geringer Luftzirkulation aufgestellt werden, in denen die Abluft des Geräts wieder angesaugt werden würde!
- Die Schwimmbad-Wärmepumpe nicht direkt an einer Wand montieren!
- Die Schwimmbad-Wärmepumpe darf nicht in der Nähe von Sträuchern oder zu nah an Gegenständen aufgestellt werden, die eine Luftzufuhr verhindern könnten!

Mehr zu Flüssigkeits-Leckagen finden Sie am Ende dieser Anleitung!

2.) Abstand zum Schwimmbad

Der Abstand zwischen Schwimmbad und Wärmepumpe sollte nicht mehr als 7,5 Meter betragen. Je größer der Abstand zum Schwimmbad ist, desto größer sind auch die Wärmeverluste an den Leitungen. Zum größten Teil verlaufen die Rohre unterirdisch. Daher ist der Wärmeverlust bei einer Strecke von bis zu 15 m gering (15 m zur und von der Pumpe = insgesamt 30 m), sofern der Boden nicht nass oder der Grundwasserspiegel hoch ist.

Der Wärmeverlust für 30 m lässt sich annäherungsweise mit 0,6 kW/h für jeweils 5 °C

Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser im Swimmingpool und dem Boden, in dem die Leitungen verlegt sind, veranschlagen. Das entspricht einer Verlängerung der Betriebsdauer um 3 bis 5 %.

ACHTUNG



Sachschaden/ Beschädigung des Gerätes

Bei Verwendung von Versorgungsleitungen (PVC-Rohre) zum Anschluss der Schwimmbad-Wärmepumpe ist darauf zu achten, dass diese einer Temperatur bis zu 75°C standhalten müssen.

Ein einwandiger Wärmeaustauscher ist nicht geeignet für Verbindung mit dem Trinkwasseranschluss.

WICHTIG



Bildung von Kondenswasser

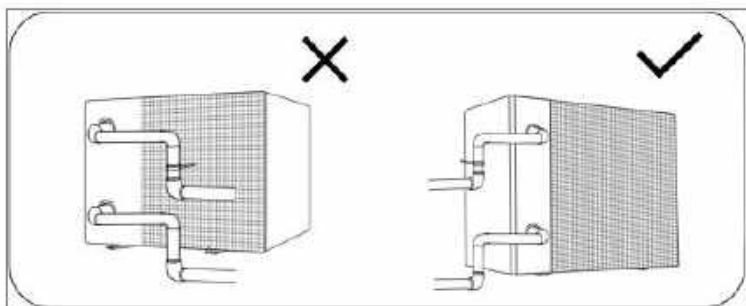
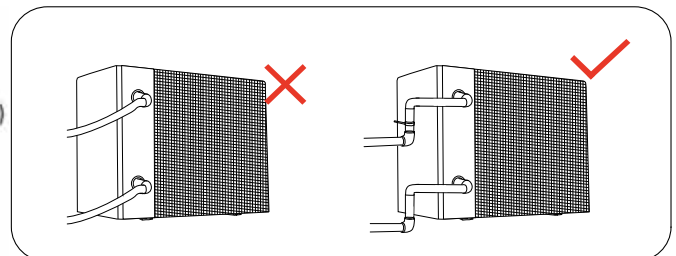
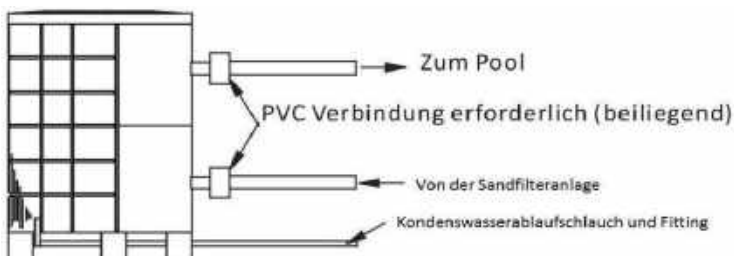
Da die Schwimmbad-Wärmepumpe die Luft um etwa 4-5 °C abkühlt, kann sich auf den Lamellen des hufeisenförmigen Verdampfers Kondenswasser bilden. Bei sehr hoher relativer Luftfeuchtigkeit können dies mehrere Liter pro Stunde sein. Kondenswasser wird leicht mit einem Leck am Gerät verwechselt.

Das Kondenswasser läuft an den Lamellen herunter in die Auffangwanne und tritt über die an der Unterseite einzusteckende Kunststoff-Schlauchtülle aus. Diese ist für die Aufnahme des beigefügten 20 mm-Vinylschlauches ausgelegt, der von Hand aufgesteckt und zu einem geeigneten Ablauf geführt werden kann.

Gegebenenfalls kann eine Drainage unter zwischen Boden und Schwimmbad-Wärmepumpe eingebracht werden, um das Wasser abzuführen.

3.) Verrohrung der Wärmepumpe

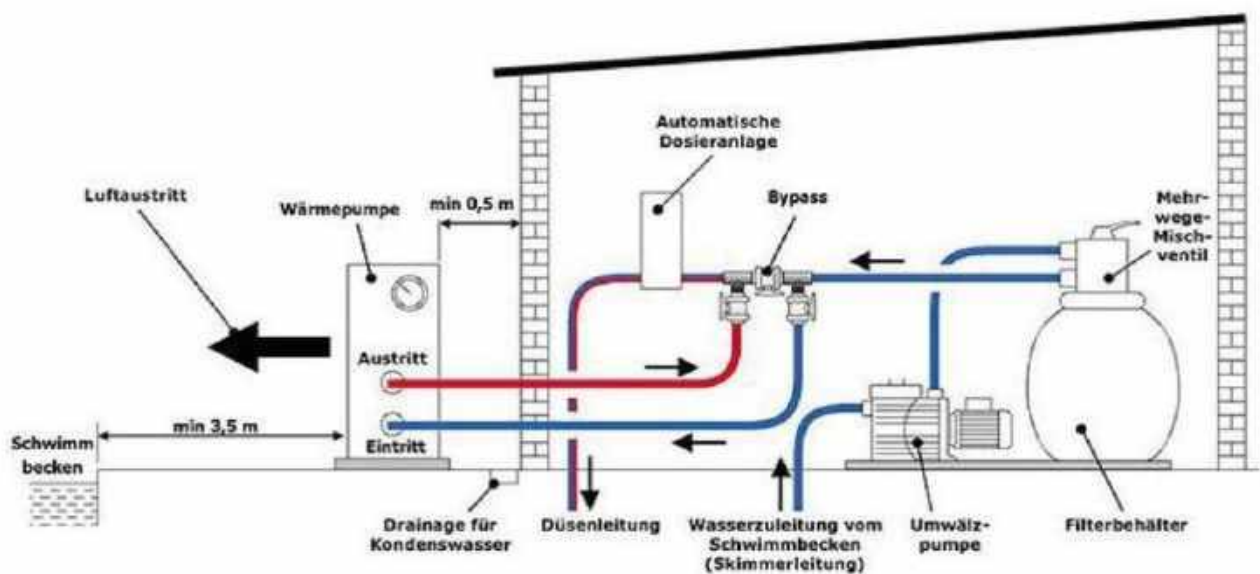
Die Anschlüsse der Wasserzufuhr und -abfuhr können nicht das Gewicht von Schlauchleitungen tragen. Diese müssen bei der Verrohrung so verlegt werden, dass sie anderweitig gestützt sind.



4.) Verrohrung der Wärmepumpe im Bypass

Es empfiehlt sich die Wärmepumpe mittels eines Bypasses in den Filterkreislauf einzubinden. Der Bypass wird aus einer Dreiergruppe von Kugelhähnen bzw. Absperrmöglichkeiten gebildet und ermöglicht ein Einstellen des Wasserdurchflusses durch die Wärmepumpe.

Die Wärmepumpe muss an den Filtrationskreislauf des Schwimmbeckens hinter dem Filter und vor der Wasseraufbereitungsanlage (automatischer Chlor-Dosierer, Ozonisator, usw.) angeschlossen sein. Typische Schaltung des Filtrationskreislaufs ist auf der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



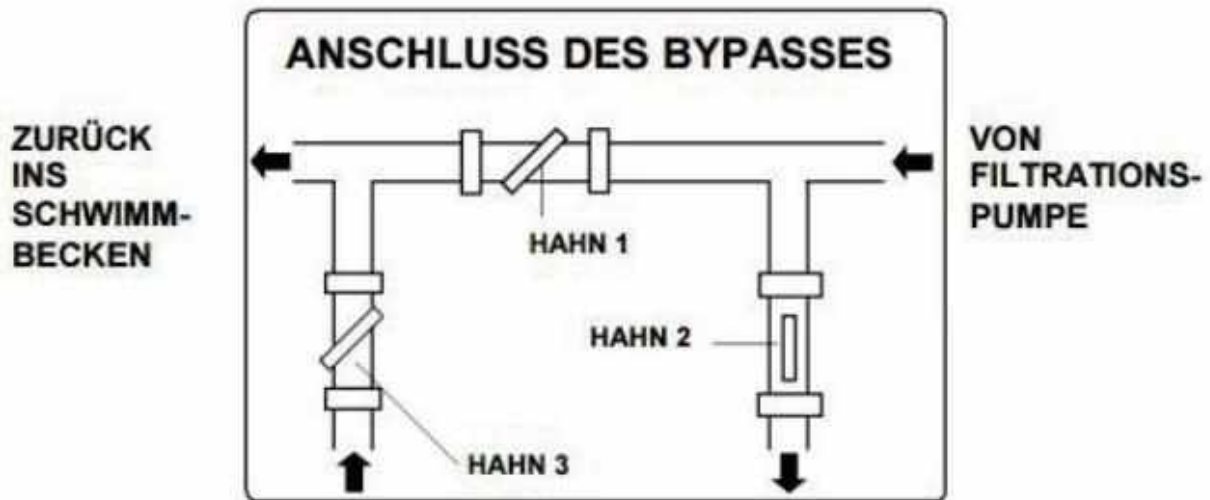
Verwendung und Einstellung des Bypasses

Der Bypass bzw. der Durchfluss wird anhand des Manometers/Betriebsdruckes der Wärmepumpe von ca. 2,0 MPa und/oder eines Temperaturunterschieds von ca. 2 °C zwischen Ein- und Ausgangstemperatur (Zu- und Rücklauf) der Wärmepumpe eingestellt.

Wie Sie die Zu- und Rücklauftemperatur der Wärmepumpe auslesen können, finden Sie im Kapitel „Statusabfrage“ der Betriebsanleitung (Seite 23).

Der Bypass besteht aus drei Kugelhähnen bzw. Absperrmöglichkeiten, welche wie nachfolgendes Schema geschaltet werden. Rechts befindet sich der Zulauf von der Filterpumpe, links die Rückleitung zurück ins Schwimmbecken.

Gehen Sie bei der Justierung des Bypasses wie folgt vor:



- a) Das mittlere Bypassventil (Hahn 1), welches sich zwischen Ein- und Ausgang der Wärmepumpe befindet, bitte komplett schließen und die 2 anderen Ventile (Zu- und Rückleitung bzw. Hahn 2 und Hahn 3) dafür komplett öffnen.
- b) So wird gewährleistet, dass das von der Filteranlage kommende Wasser vollständig den in der Wärmepumpe verbauten Wärmetauscher durchfließt sowie diesen komplett entlüftet.
- c) Schalten Sie anschließend die Wärmepumpe an und warten, bis sich Lüfter und Kompressor eingeschaltet haben (der Kompressor schaltet sich erst ca. 2 – 3 Min. nach dem Lüfter zu).
- d) Anschließend wird das mittlere Bypassventil (Hahn 1) ca. zur Hälfte geöffnet. Ab diesem Zeitpunkt fließt nur noch ein Teil des Wassers durch die Wärmepumpe. Der Rest fließt wieder direkt zurück ins Becken (Weg des geringsten Widerstands).
- e) Abschließend wird das Ventil (Hahn 3), welches sich am Ausgang der Wärmepumpe befindet, solange leicht geschlossen, bis sich die oben genannte Temperaturdifferenz von 2 °C zwischen Zu- und Rücklauf und/oder der Betriebsdruck von ca. 2,0 MPa am Manometer einstellt.
- f) Das Ventil, welches sich am Eingang der Wärmepumpe befindet, bleibt dabei immer vollständig geöffnet.

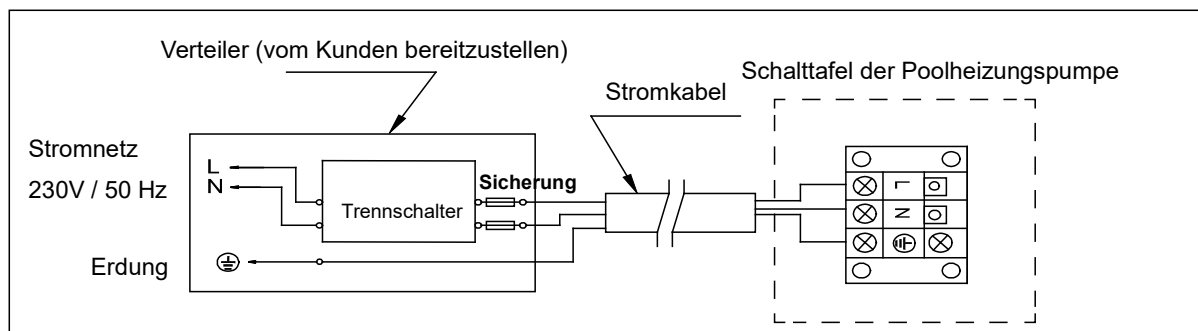
5.) Elektrischer Anschluss

Die Anlagen InverPower 9 und 12 verfügen werkseitig bereits über ein Kabel mit integriertem Personenschutzschalter (FI-Schalter) sowie Schuko-Stecker. Somit wird nur noch eine freie Steckdose benötigt, die mit 16 A abgesichert sein muss. Achten Sie darauf, dass keine weiteren Verbraucher an dieser Leitung angeschlossen sind.

Die InverPower 15 bzw. 18 hingegen sind ab Werk nur mit einem 3-adrigem Kabel ausgestattet. Vor Ort wird die Leitung verlängert und der Anschluss als Festanschluss direkt am Sicherungskasten vorgenommen. Der Elektroanschluss der Inverter-Wärmepumpe muss über eine geeignete Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schutzschalter / RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom von < 30 mA abgesichert werden. Der Schutzschalter muss für Inverter-Technik / Frequenzumrichter geeignet sein!

Es sollte ein **allstromsensitiver FI-Schutzschalter für Frequenzumrichter (RCD Typ B) verwendet werden**. Hierbei ist darauf zu achten, dass keine weiteren elektrischen Verbraucher über diesen FI-Schutzschalter abgesichert werden.

Eine Trennvorrichtung (Leistungsschalter, Schalter mit oder ohne Sicherung) muss sich leicht zugänglich und in Sichtweite des Geräts befinden. Dies ist bei Klimaanlage und Wärmepumpen in Gewerbe- und Wohnbereichen gängige Praxis. Auf diese Weise wird das Einschalten des unbeaufsichtigten Geräts verhindert und das Ausschalten der Stromversorgung am Gerät zu dessen Wartung ermöglicht.



Grundsätzlich sind bei der Elektroinstallation die entsprechenden VDE-, Landes- und EVU-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten. Die Installations- und Prüfungsarbeiten sind von einem zugelassenen Elektrofachmann auszuführen, unter Berücksichtigung von VDE 0100 Teil 701.

Modell	Elektrische Stromleitungen			Erforderliche Absicherung
	Elektrische Versorgung	Durchmesser des Kabels	Spezifikation	
InverPower 9	220-240V~/ 50Hz	3G 1.5mm ²	AWG 14	16A
InverPower 12		3G 2.5mm ²	AWG 12	16A
InverPower 15		3G 2.5mm ²	AWG 12	16A
InverPower 18		3G 2.5mm ²	AWG 12	20A

6.) Anschluss einer Poolpumpe an der Wärmepumpe

Grundsätzlich kann die Poolpumpe über die Wärmepumpe angesteuert werden, siehe untere Beschreibung. Einfacher ist es jedoch, die Poolpumpe über eine separate Zeitschaltuhr zu betreiben und die Wärmepumpe über den integrierten Durchflussschalter zu schalten. Geht die Poolpumpe aus, so erkennt dies die Wärmepumpe anhand des fehlenden Wasserdurchflusses und schaltet sich ab bzw. automatisch wieder ein, wenn die Poolpumpe wieder anläuft und Wasser durchfließt.

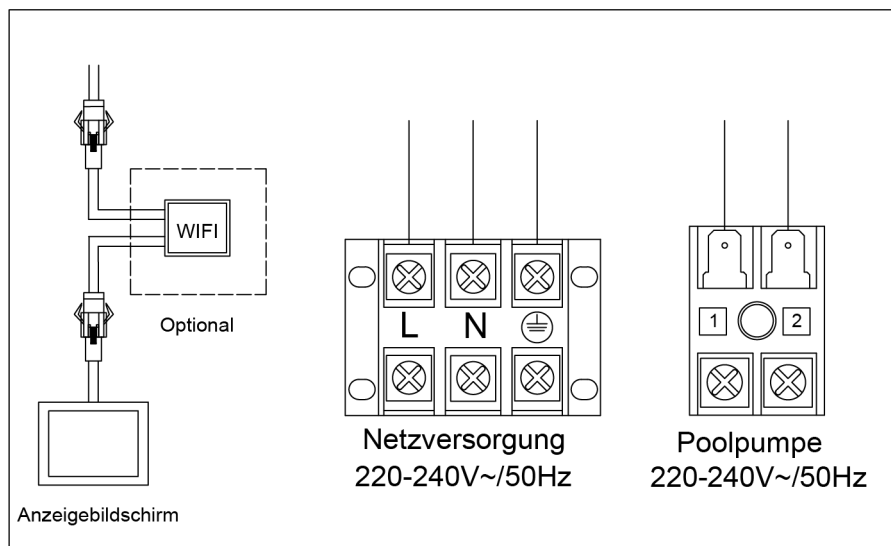
WARNUNG: Die Stromzufuhr der Wärmepumpe muss unterbrochen sein, bevor Eingriffe vorgenommen werden. Bitte halten Sie sich an die folgenden Anweisungen, um die Wärmepumpe mit der Poolpumpe zu verbinden.

Schritt 1: Nehmen Sie die elektrische Seitenwand mit einem Schraubendreher ab, um an die elektrische Klemmleiste zu gelangen.

Schritt 2: Führen Sie das Kabel in den Anschluss der Wärmepumpeneinheit ein.

Schritt 3: Schließen Sie das Stromzufuhr-Kabel gemäß dem nachstehenden Diagramm an den Klemmblock an.

Hinweis: Der Anschluss für die Umwälzpumpe kann nur bis max. 350 W belastet werden. Bei einer größeren Leistungsaufnahme darf die Stromversorgung der Umwälzpumpe nicht über die Wärmepumpe erfolgen.



InverPower 9 InverPower 12 InverPower 15 InverPower 18

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag

Es besteht Lebensgefahr, wenn Personen einen Stromschlag bei Berührung eines beschädigten Netzkabels erleiden. Es kommt zum elektrischen Schlag und in der Folge zu schwersten Verletzungen (Herzrhythmusstörungen, Verbrennungen, Blendung) bis hin zum Tod führen!



- Ein beschädigtes Netzkabel ist durch den Hersteller, einen Elektriker oder ähnlich qualifizierten Fachmann auszutauschen!
- Angeschmorte Kabel ersetzen! Isolation aller bewegten Kabel regelmäßig im Rahmen von Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten auf Beschädigungen untersuchen!
- Lose Verbindungen beseitigen!
- Arbeiten an der elektrischen Versorgung oder frei zugänglichen stromführenden Einrichtungen nur von Elektro-Fachpersonal und im ausgeschalteten Zustand durchführen lassen!
- Geräteeinhausung stets verschlossen halten! Zugang nur durch autorisiertes Personal!

E. Verwendung und Betrieb

1.) Steuerungstasten



Symbol	Bedeutung	Funktion
	Boost Modus	Anzeige im Boost Modus
	Smart Modus	Anzeige im Smart Modus
	Silent Modus	 und  werden im Silent Modus nicht angezeigt
	Heizen	Anzeige im Heizen-Modus
	Kühlen Modus	Anzeige im Kühlen-Modus. Blinkt während des Auftauens.
	Auto Modus	 und  werden gleichzeitig angezeigt.

	W-LAN Symbol	Blinkt beim Verbinden mit W-LAN. Symbol wird bei erfolgreicher Verbindung dauerhaft angezeigt.
	Sperr-Symbol	Anzeige bei gesperrtem Bedienfeld
	Temperatur in Grad Celsius	Anzeige beim Umschalten auf Grad Celsius
	Temperatur in Grad Fahrenheit	Anzeige beim Umschalten auf Grad Fahrenheit
	Modustaste 1	Drücken Sie die Taste im Hauptbildschirm um zum Kühlen/Heizen/Automatik Modus zu wechseln
	Modustaste 2	Drücken Sie die Taste im Hauptbildschirm um zum Boost/Smart/ Silent Modus zu wechseln
	Plus-Taste	Drücken Sie die Taste im Hauptbildschirm, um die Temperaturanzeige zu erhöhen. Langes Drücken der Taste führt zu schnellem Anstieg der Temperaturanzeige
	Minus-Taste	Drücken Sie die Taste im Startzustand, um die Temperaturanzeige zu senken. Langes Drücken der Taste führt zu schnellem Senken der Temperaturanzeige
	AN/ AUS Taste	Drücken Sie die AN/ AUS-Taste um die Wärmepumpe einzuschalten bzw. in den Standby-Modus zu versetzen Halten Sie die AN/ AUS-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu sperren/ zu entsperren; Drücken Sie unter einer anderen Anzeigenoberfläche die AN/ AUS-Taste, um zur Hauptanzeigenoberfläche zurückzukehren.

2.) Bedienungshinweise

- **Hauptoberflächen-Anzeige**

Beim Einschalten zeigt der Bildschirm zuerst alle Symbole, und anschließend dann die Programmversion (A01 für PCB, P1 für Bedienfeld), und wechselt innerhalb von 2 Sekunden zur Hauptbenutzeroberfläche.

Anzeige der Programmversion beim Einschalten



Standby



Heizen im Boost Modus im Hauptbildschirm



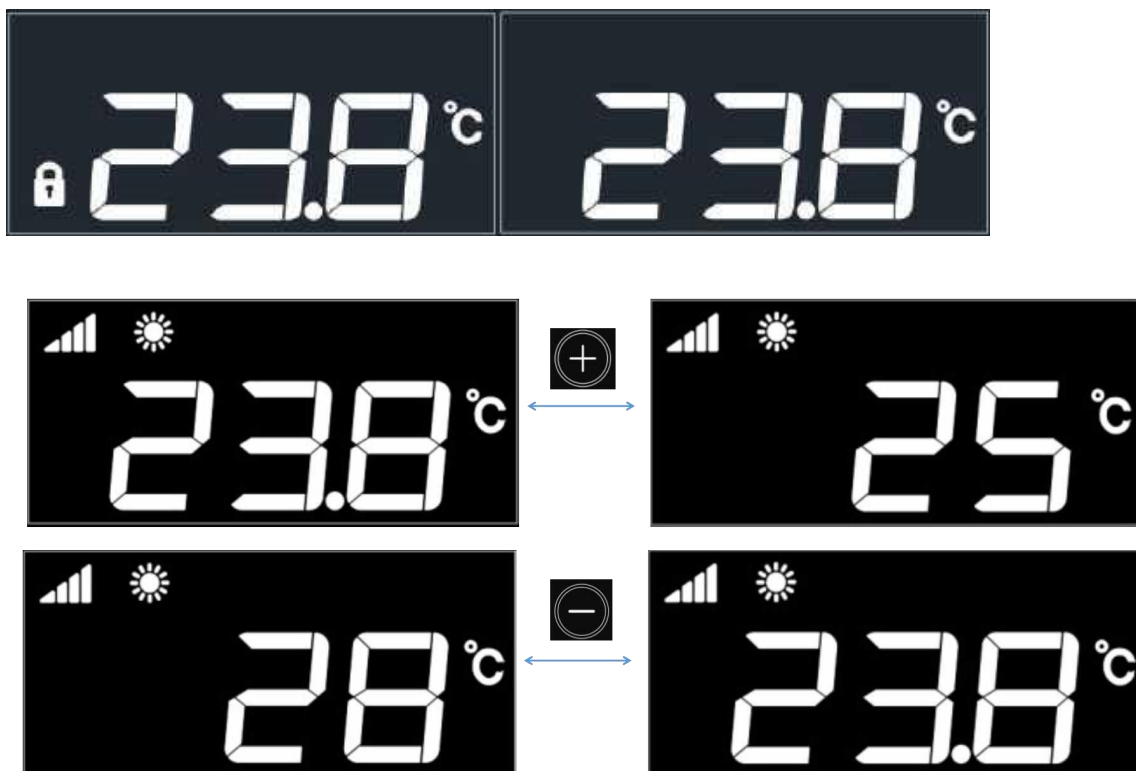
Kühlen im Smart Modus im Hauptbildschirm



- **AN/AUS & Temperatureinstellung**

Halten Sie  für 3 Sekunden gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren, und drücken Sie  um den Startzustand aufzurufen.

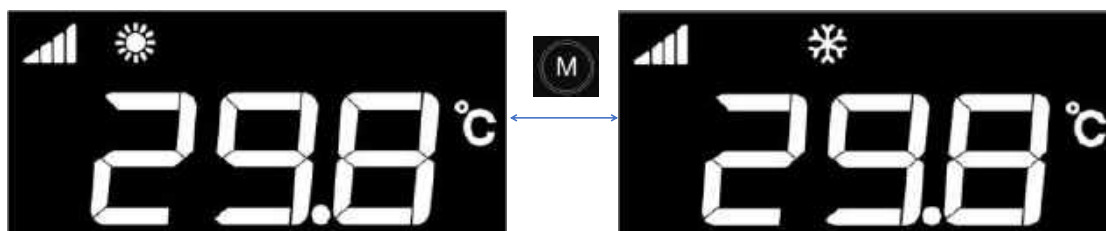
Drücken Sie  oder  um die Temperatureinstellungsoberfläche aufzurufen, sobald anschließend der Temperaturbereich blinkt, drücken Sie  oder  um die Zieltemperatur einzustellen und drücken Sie  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

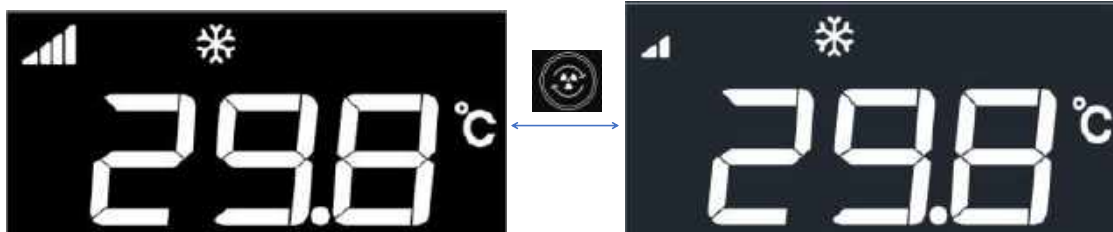


- **Moduseinstellung**

Im Startzustand, drücken Sie  um Kühlen/Heizen/Automatik Modus zu wechseln.

Im Startzustand, drücken Sie  um Boost/Smart/Silent Modus zu wechseln.





● Sperren/Entsperren

Wenn der Bildschirm gesperrt ist, drücken Sie  für 3 Sekunden, um den Bildschirm zu entsperren.

Wenn der Bildschirm entsperrt ist, drücken Sie  für 3 Sekunden, um den Bildschirm zu sperren. Der Bildschirm wird automatisch gesperrt, sobald länger als 30 Sekunden keine Tastenbedienung erfolgt



● Statusabfrage

Halten Sie  für 3 Sekunden gedrückt um die Statusabfrage-Oberfläche aufzurufen, drücken Sie

 oder  um die Statusparameter zu überprüfen.



Parameter	Bedeutung	Reichweite	Unit
01	Kompressorfrequenz	0~120	Hz
03	Wassereintrittstemperatur	-99~999	°C/°F
04	Kühlspulentemperatur	-99~999	°C/°F
05	Ablufttemperatur	-99~999	°C/°F
06	Ansaugtemperatur	-99~999	°C/°F
07	Heizspulentemperatur	-99~999	°C/°F
08	Umgebungstemperatur	-99~999	°C/°F
11	Wasseraustrittstemperatur	-99~999	°C/°F
17	EVI-EEV-Schritt	0~999	p
25	Spannung (Wechselstrom)	0~999	V
26	Stromstärke (Wechselstrom)	0~99.9	A
27	Gleichspannung	0~999	V

28	Phasenstrom des Kompressors	0~99.9	A
29	IPM-Temperatur	-99~999	°C/°F
30	Lüftergeschwindigkeit 1	0~999	rpm
31	Lüftergeschwindigkeit 2	0~999	rpm

● Abtaufunktion

Unter bestimmten Voraussetzungen/Umgebungsbedingungen – wie bspw. einer hohen Luftfeuchtigkeit, einem zu hohen Unterschied zwischen Wasser- und Lufttemperatur oder wenn die Anlage die kalte ausgestoßene Luft wieder ansaugt – kann es zum Vereisen der Wärmepumpe kommen.

Die Wärmepumpe kann eine Vereisung anhand der gemessenen Temperaturen sowie Umgebungsbedingungen erkennen und startet ggf. automatisch ein Abtauungsprogramm.

Bei der Abtauung leitet die Wärmepumpe das Kältemittel im Kreislauf so um, dass die für Vereisung anfälligen Stellen der Anlage erwärmt werden.

Automatische Abtauung:

Die Wärmepumpe erkennt eine Vereisung in den meisten Fällen und startet ggf. automatisch ein Abtauungsprogramm.

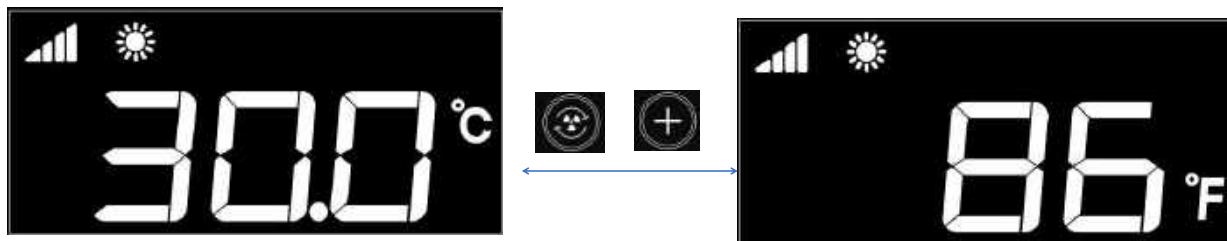
Sollte die automatische Enteisung nicht selbstständig starten, führen Sie bitte eine Zwangsabtauung / manuelle Abtauung durch.

● Zwangsabtauung

Wenn sich das Gerät im Heizmodus befindet und die Abtauanforderung erfüllt, halten Sie  und  für 5 Sekunden gedrückt, um in den erzwungenen Abtaumodus zu gelangen, anschließend blinkt das Kühl-Symbol  auf.

● Temperaturanzeige in Grad Celsius/Fahrenheit

Wenn sich das Gerät im ausgeschalteten Zustand befindet, halten Sie  und  für 5 Sekunden lang gedrückt um zwischen Grad Celsius/ Fahrenheit umzuschalten.



● Fehlercode

Wenn das Gerät Fehler aufweist, werden die entsprechenden Fehlercodes auf dem Bildschirm angezeigt.



● WLAN-Funktion

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wechselt das Bedienfeld in den Netzwerkverbindungsmodus mit der

Dauer von 3 Minuten, anschließend blinkt das Symbol . Wenn innerhalb von 3 Minuten keine Netzwerkverbindungs Vorgänge ausgeführt werden, wird der Netzwerkverbindungsmodus beendet und das Symbol  hört auf zu blinken.

Halten Sie  und  für 3 Sekunden gedrückt, um in den EZ Modus zu gelangen,  blinkt anschließend schnell.

Halten Sie  und  für 3 Sekunden gedrückt, um in den AP Modus zu gelangen,  blinkt anschließend langsam.

Sobald die Wi-Fi Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wird auf dem Bildschirm  angezeigt.



3.) Wi-Fi Einstellung

1.) Installation

- ① Methode 1: Suchen Sie in Ihrem APP Store (IOS Geräte) oder Play Store (Android Geräte) die App “Smart Life” und installieren diese “”. Klicken Sie auf „Installieren“, um die App herunterzuladen.



- ② Methode 2: Scannen Sie den untenstehenden QR-Code, je nachdem welchem Gerätetyp Ihr Smartphone entspricht:



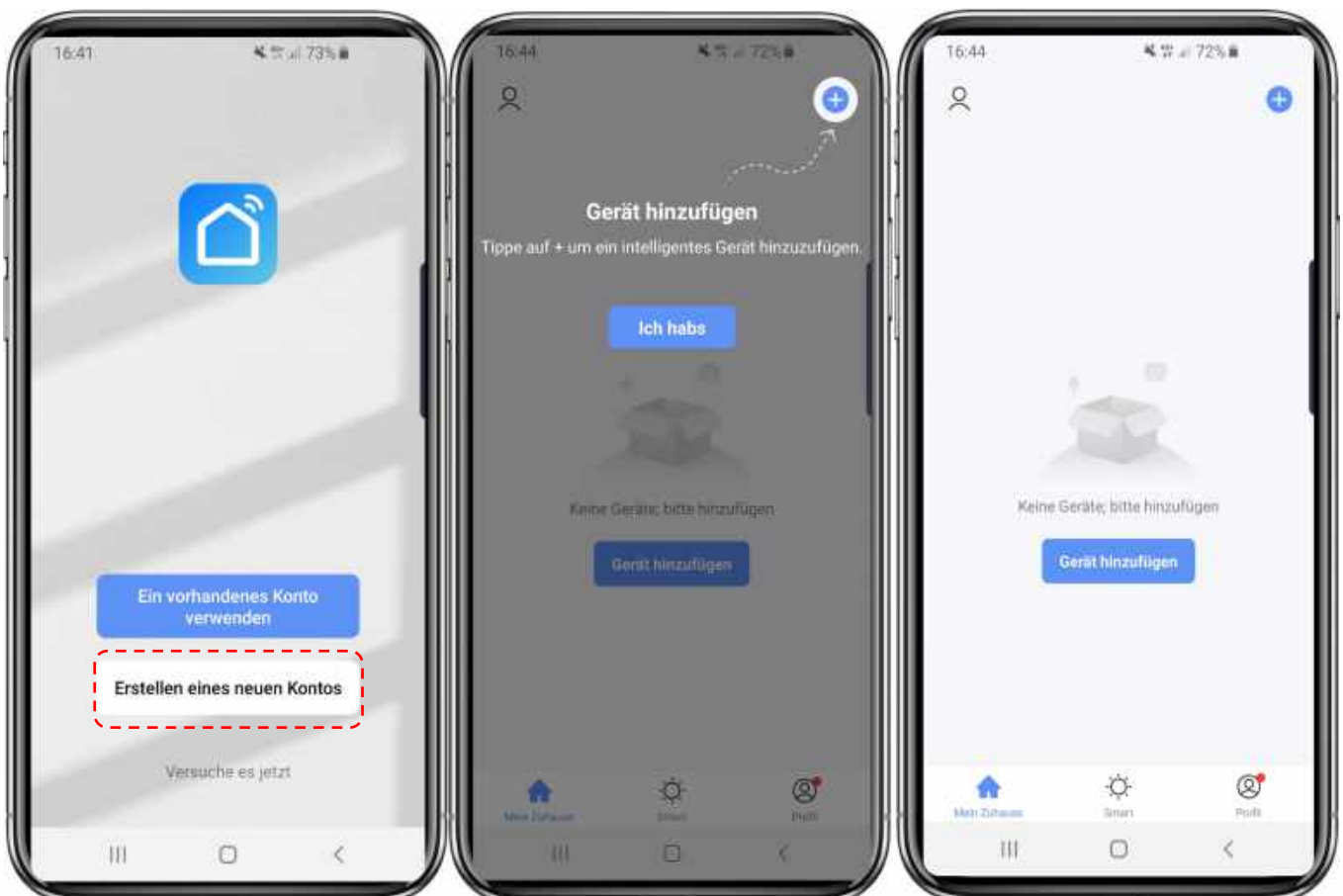
Klicken Sie nach der Installation auf “” auf Ihrem Smartphone um Smart Life zu starten.



2.) Software Registrierung and Konfiguration

1. Registrierung

Benutzer, die kein Konto besitzen, können auf “Registrieren” klicken, um ein Konto zu erstellen. Folgen Sie anschließend den von der App angezeigten Registrierungsschritten, um den Registrierungsprozess erfolgreich abzuschließen. Nach erfolgreich beendetem Registrierungsprozess gelangen Sie anschließend zur Benutzeroberfläche und werden aufgefordert, ein neues Gerät hinzuzufügen.

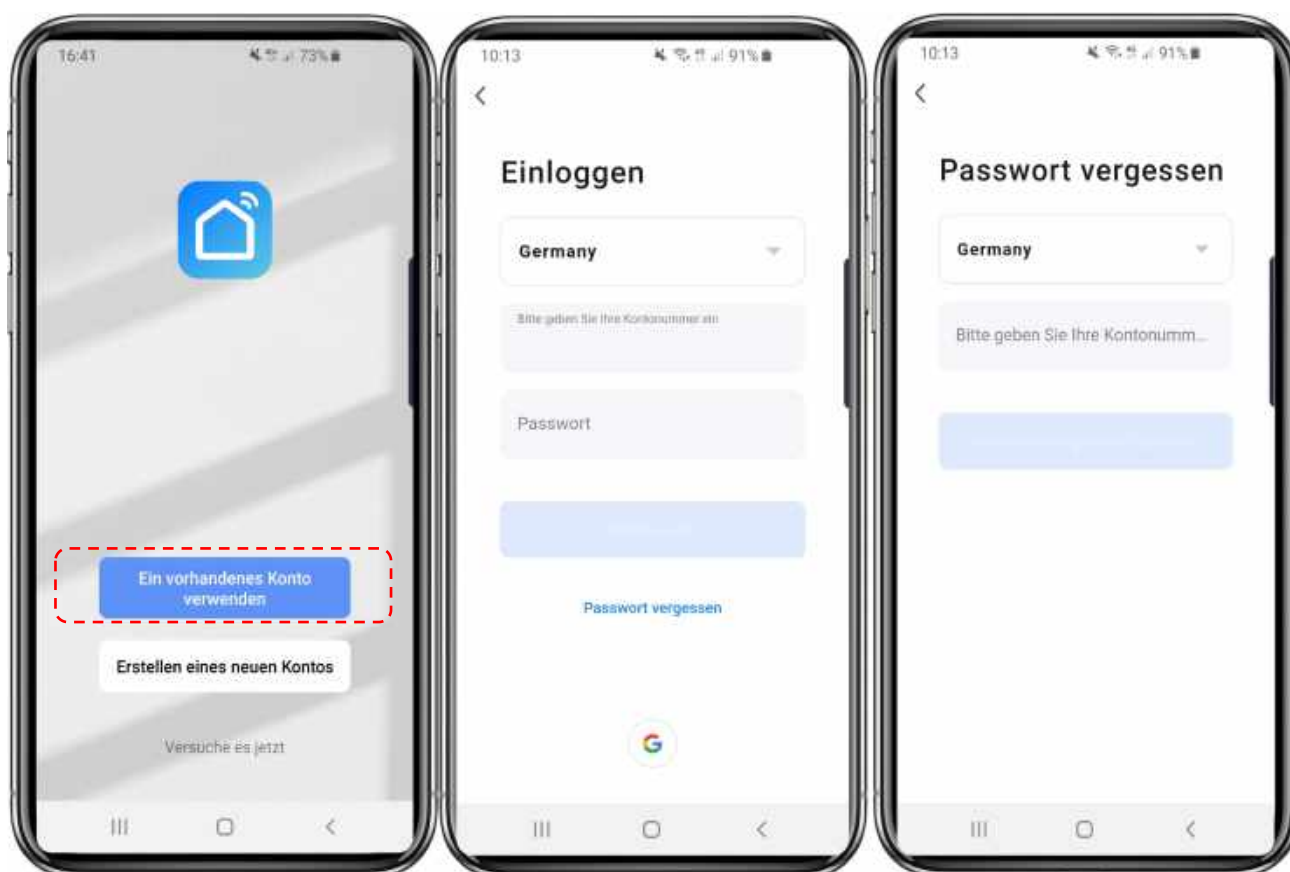


2. Konto ID+ Passwort Anmeldung

Benutzer mit bereits bestehenden Konten können sich auch direkt einloggen.

Falls Sie Ihr Passwort vergessen sollten, können Sie sich mit Ihrem Bestätigungscode anmelden und „Passwort vergessen“ auswählen.

Nachdem Sie ein Zuhause erstellt, oder sich in ein bereits bestehendes Zuhause eingeloggt haben, betreten Sie die Haupt-Benutzeroberfläche der App.



3. Konfigurationsschritte für das WLAN Modul:

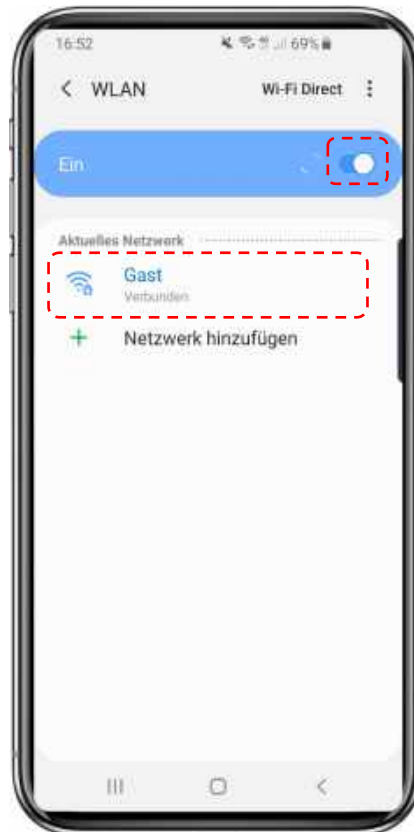
Methode 1: EZ-Modus

Schritt 1:

Halten Sie  und  für 3 Sekunden gedrückt, um in den EZ-Modus zu gelangen, das Symbol  blinkt **schnell**, und das Smartphone kann sich anschließend verbinden.

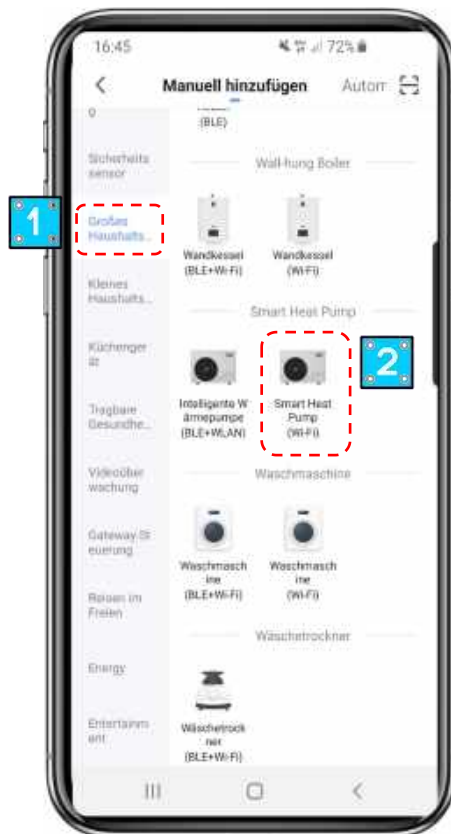
Schritt 2:

Aktivieren Sie die Wi-Fi Funktion Ihres Mobiltelefons und stellen Sie eine Verbindung zum Wi-Fi-Hotspot her. Der WLAN Hot-Spot muss sich normalerweise mit dem Internet verbinden können.



Schritt 3:

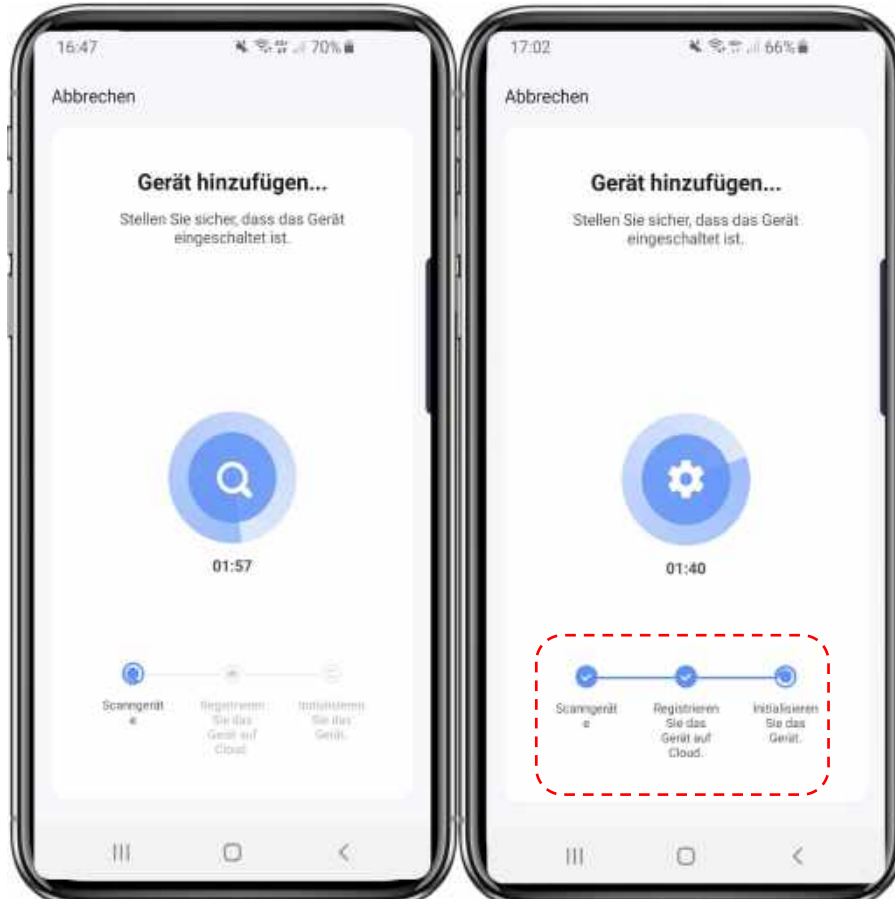
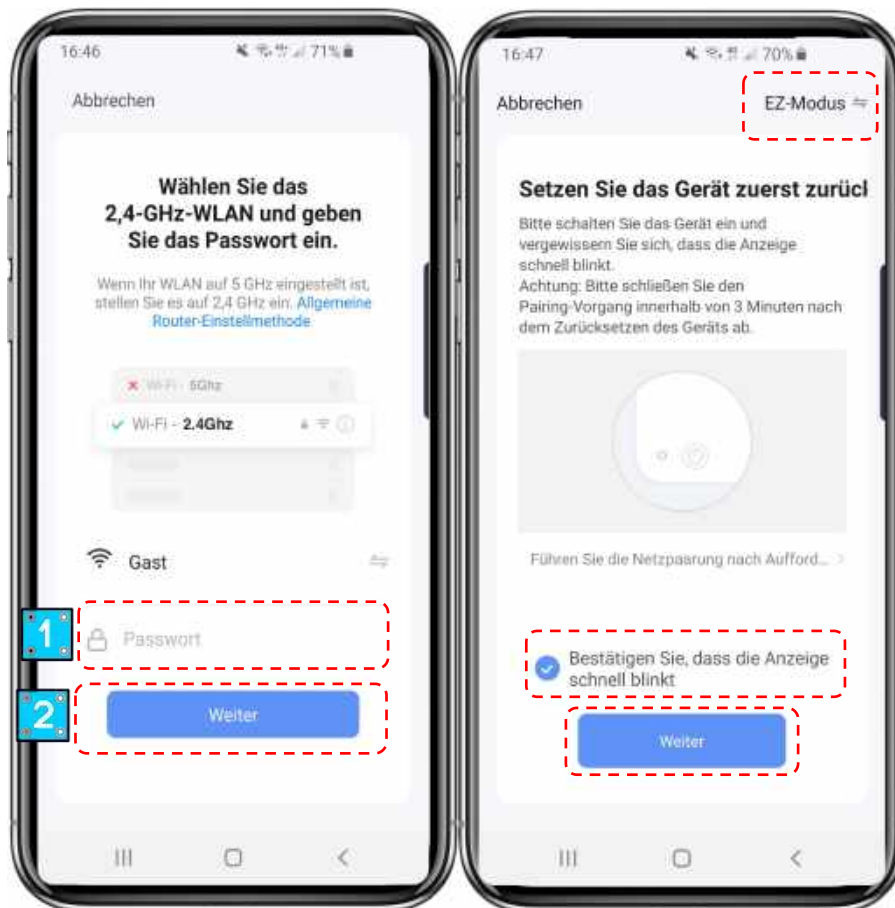
Öffnen Sie die "Smart Life"-App, melden Sie sich in der Hauptoberfläche an, klicken Sie in der rechten oberen Ecke auf "+" oder "Gerät hinzufügen" der Benutzeroberfläche und geben Sie anschließend die Gerätetypauswahl ein - wählen Sie hierzu **"Große Haushaltsgeräte"** – und wählen Sie im Folgenden unter "Smart Heat Pump" die zweite zur Verfügung stehende Option aus (Smart Heat Pump Wi-Fi; sehen Sie hierzu auch unten stehenden Screenshot).

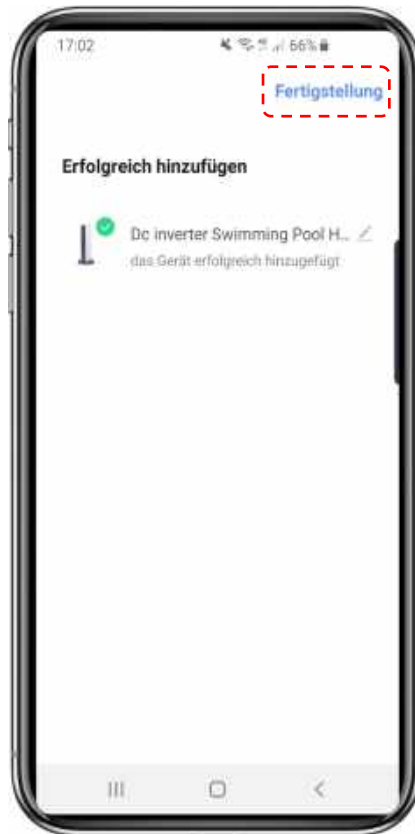


Schritt 4:

Nachdem Sie "Smart Heat Pump (Wi-Fi)" ausgewählt haben, rufen Sie die Benutzeroberfläche von "Ausrüstung hinzufügen" aus, und bestätigen Sie, dass das Bedienfeld den EZ-Modus ausgewählt hat. Nachdem das Symbol  schnell blinkt, klicken Sie auf "Bestätigen Sie, dass die Anzeige schnell blinkt".

Rufen sie die WLAN-Verbindungs-Oberfläche auf, geben Sie Ihr WLAN-Passwort auf Ihrem Smartphone ein (das WLAN muss hierbei das gleiche sein, wie das, mit welchem Ihr Mobiltelefon verbunden ist), klicken Sie auf „Weiter“, und rufen Sie anschließend direkt den angezeigten Verbindungsstatus des Gerätes auf.





Schritt 5:

Wenn "Geräte scannen", "In Cloud registrieren" und "Gerät initialisieren" abgeschlossen sind, wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt.

Methode 2: AP-Modus

Schritt 1

Halten Sie  und  für 3 Sekunden gedrückt, um in den AP-Modus zu gelangen, das

Symbol  blinkt anschließend **langsam**. Ihr Mobiltelefon kann sich nun verbinden.

Schritt 2&3

Gleiches vorgehen wie oben beschrieben im EZ-Modus

Schritt 4

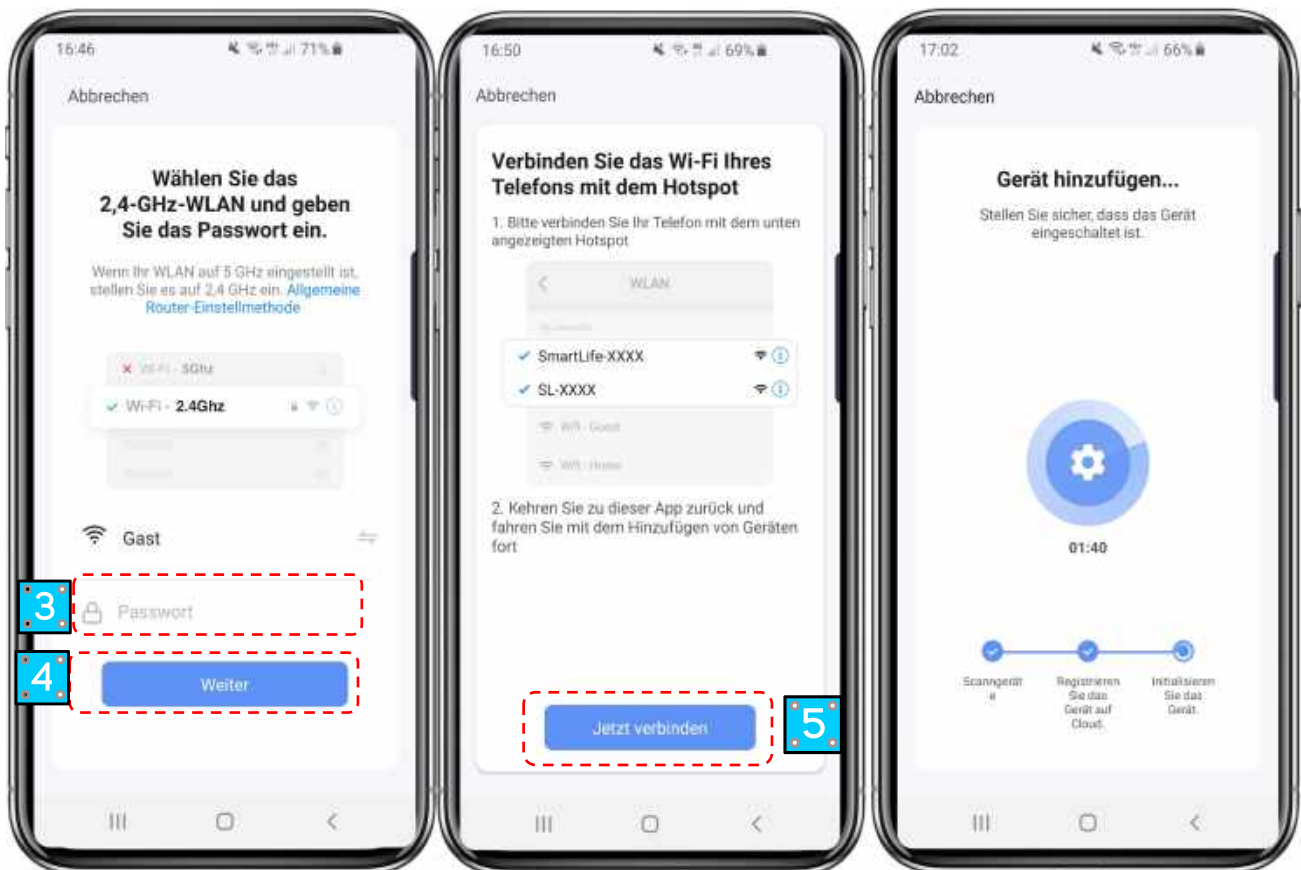
Klicken Sie nach dem Aufrufen der Oberfläche zum Hinzufügen von Geräten in der oberen rechten Ecke auf "EZ-Modus"; Rufen Sie dann den **AP-Modus** auf, um die Geräteoberfläche hinzuzufügen.

Bestätigen Sie anschließend, dass der AP-Modus ausgewählt wurde („ Symbol blinkt“) indem Sie auf

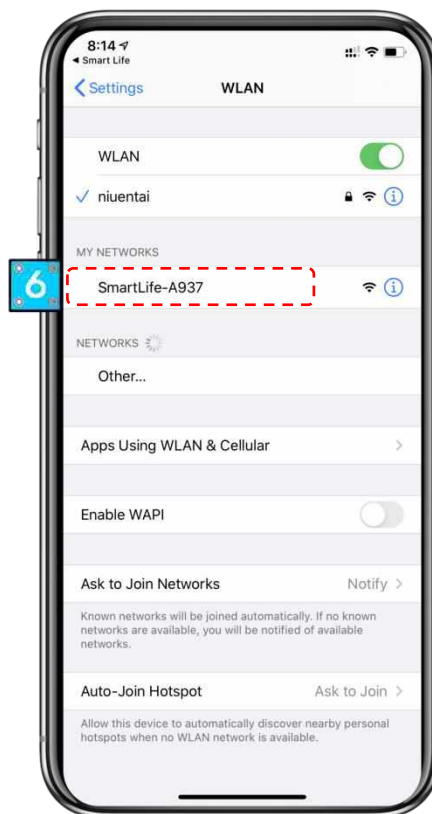
„Bestätigen Sie, dass die Anzeige langsam blinkt“ klicken.



Die Oberfläche der Wi-Fi-Verbindung wird angezeigt, geben Sie anschließend das Wi-Fi-Passwort Ihres Mobiltelefons ein (es muss mit dem Wi-Fi des Mobiltelefons identisch sein), klicken Sie auf "Weiter", anschließend wird "Verbinden Sie das Wi-Fi Ihres Telefons mit dem Hotspot des Geräts" angezeigt. Klicken Sie auf „Jetzt verbinden“;



Rufen Sie die WLAN-Verbindungsoberfläche des Mobiltelefons auf, suchen Sie die Verbindung "Smart-Life_XXXX" und die App zeigt automatisch den Verbindungsstatus des Gerätes an.



Schritt 5: Das Gleiche Vorgehen wie oben genannt im EZ-Modus.

Hinweis: Falls die Verbindung fehlschlägt, wiederholen Sie den Vorgang, indem Sie den AP Modus erneut auswählen und den oben beschriebenen Schritten folgen.

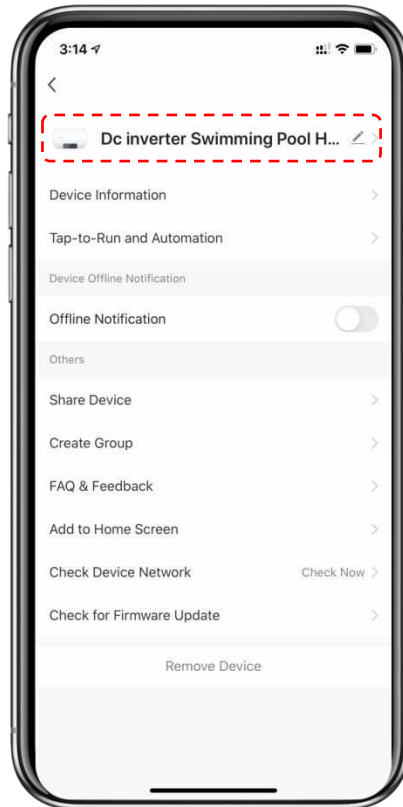
3.) Bedienung der Software Funktionen

- Nachdem das Gerät erfolgreich verbunden wurde, rufen Sie die Benutzeroberfläche „Smart Heat pump“ (Gerätename anpassbar) auf.
- Klicken Sie auf der Hauptoberfläche von „Smart Life“ auf „Smart heat pump“ um in die Bedienoberfläche zu gelangen.



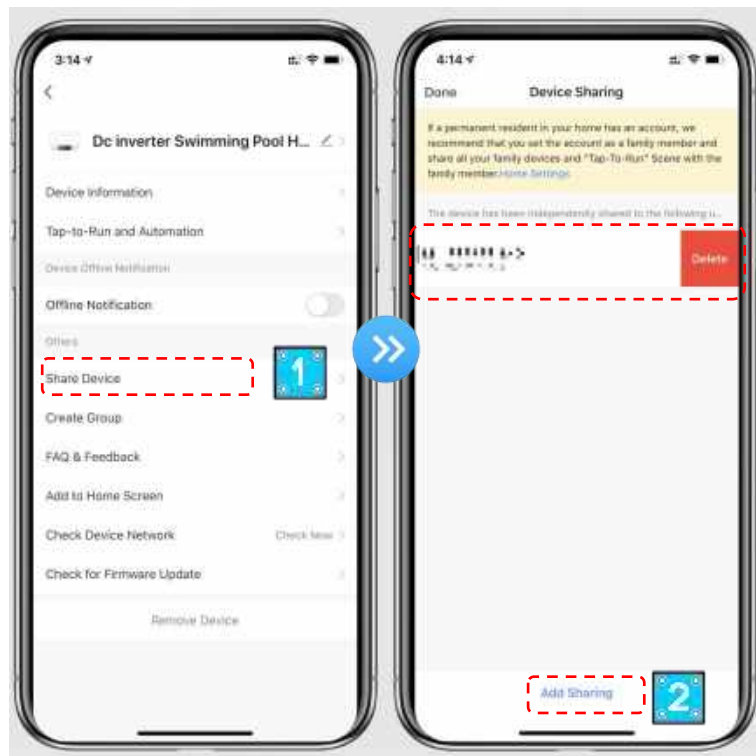
- ① Zurück
- ② Mehr: Sie können den Gerätenamen ändern, den Installationsort auswählen, den Netzwerkstatus überprüfen, weitere Benutzer hinzufügen, Gerätecluster erstellen, Geräteinformationen anzeigen, und mehr.
- ③ Zieltemperatur.
- ④ Aktuelle Temperatur
- ⑤ Passen Sie die eingestellte Temperatur an.
- ⑥ EIN/ AUS
- ⑦ Moduseinstellung (Möglich für Geräte mit mehreren Modi)
- ⑧ Timer-Einstellung
- **Gerätenamen ändern**

Klicken Sie in der folgenden Reihenfolge, um Gerätedetails aufzurufen, und klicken Sie auf „Gerätename“, um das Gerät umzubenennen.

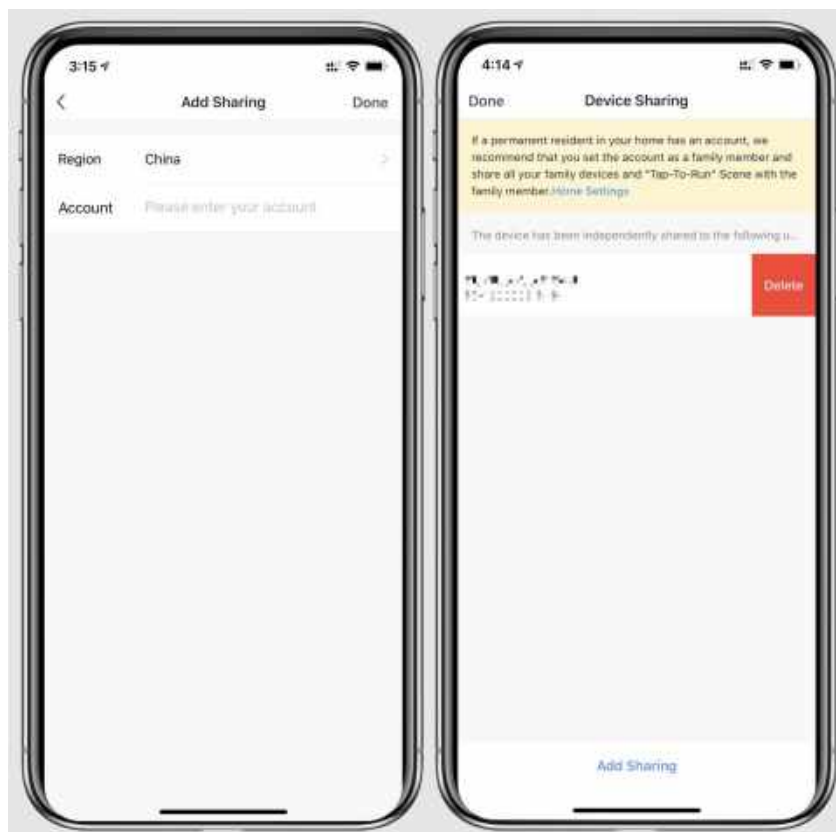


- **Gerätefreigabe**

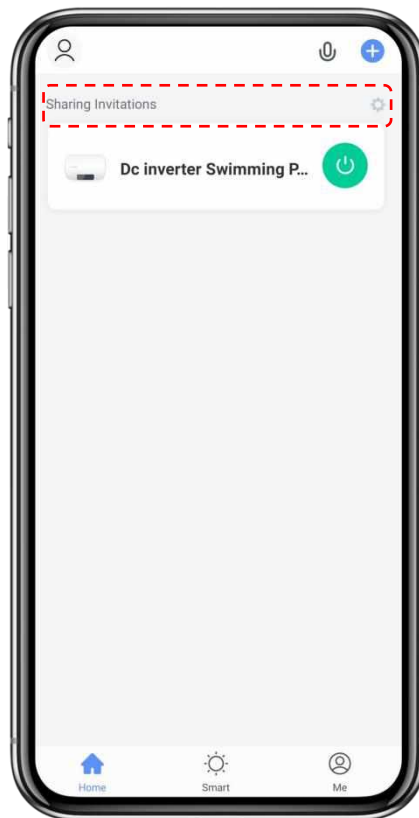
- ◆ Um ein verbundenes Gerät zu trennen, sollte der Benutzer in der folgenden Reihenfolge vorgehen.
- ◆ Nach erfolgreicher Trennung wird die Liste hinzugefügt, um der Person angezeigt zu werden, die das Geräte getrennt hat.
- ◆ Falls Sie das freigegebene Konto löschen möchten, kreuzen Sie das ausgewählte Konto links an und löschen Sie es.
- ◆ Die Benutzeroberfläche sieht wie folgt aus.



- ◆ Rufen Sie das Konto auf, welches getrennt wurde, klicken Sie auf “Erledigt”, und die Liste der erfolgreichen Trennungen zeigt den neu hinzugefügten Account als getrennt an.

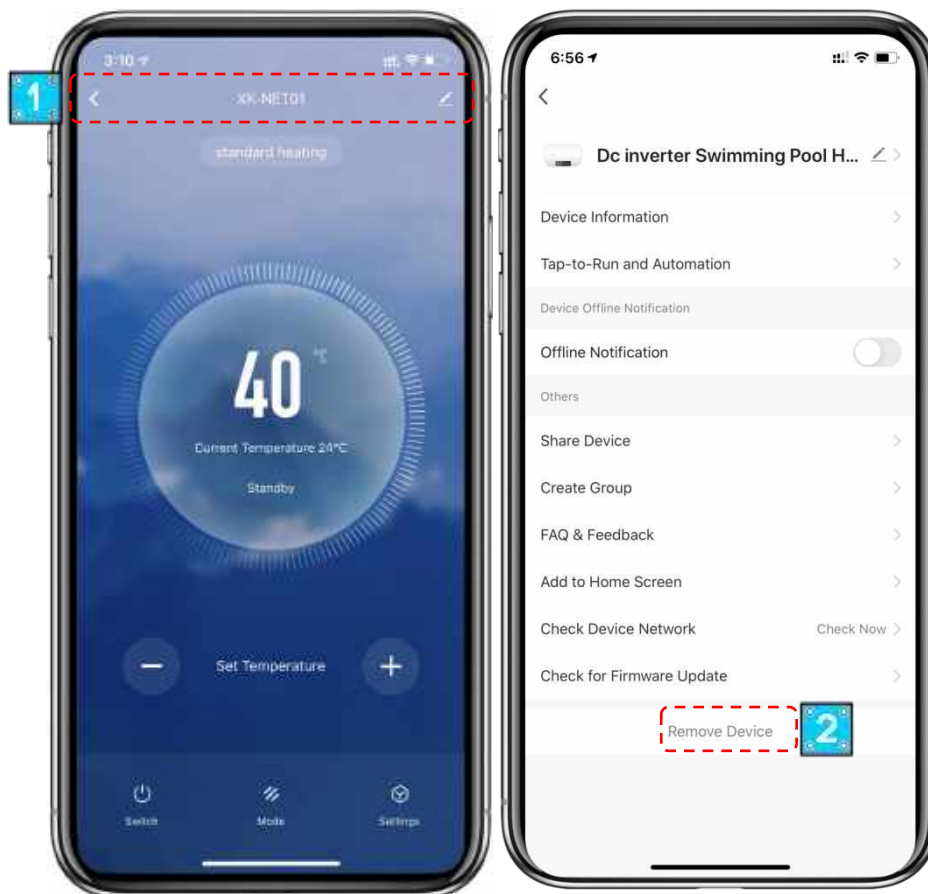


- ◆ Die Oberfläche der zu trennenden Person sieht wie folgt aus. Das empfangene freigegebene Gerät wird angezeigt. Klicken Sie darauf, um das Gerät zu bedienen und zu steuern.



4.) Gerät entfernen

Klicken Sie auf “” in der oberen rechten Ecke der Hauptoberfläche, um die Anzeigenoberfläche mit den Gerätedetails aufzurufen, und klicken Sie auf „Gerät entfernen“, um in den EZ-Modus zu gelangen. Die spezifischen Bedienungsvarianten werden wie folgt angezeigt.



Hinweis: Die Tuya App aktualisiert die Oberflächen auf Grundlage von Feedback der Benutzer. Die spezifischen Bedienungsmöglichkeiten und Oberflächen beziehen sich auf die aktuellste Version.

F. Testlauf

1.) Checkliste zur Fehlersuche

- ☐ Der Ventilator und die Ausgänge sind nicht blockiert
- ☐ Die Verrohrungsanschlüsse sowie die Einstellung des Bypasses sind korrekt
- ☐ Die Verkabelung anhand des Schaltplans und der Erdungsanschluss sind korrekt
- ☐ Der Hauptschalter ist eingeschaltet
- ☐ Die Temperatur ist entsprechend eingestellt
- ☐ Die Luft-Zu- und Abfuhr sind nicht blockiert

2.) Arbeiten am Kältekreis der Wärmepumpe



Arbeiten am Kältekreis dürfen nur von Kälteanlagenbauern oder autorisierten Fachkräften durchgeführt werden!

Die Wärmepumpe wurde vor Auslieferung mit Kältemittel befüllt und geprüft!

3.) Testlauf

- a. Starten Sie die Filterpumpe unbedingt vor dem Start des Geräts und schalten Sie die Wärmepumpe vor der Pumpe aus, da sonst das Gerät beschädigt werden kann.
- b. Überprüfen Sie das Gerät bitte vor dem Start der Wärmepumpe auf austretendes Schwimmbadwasser und stellen Sie die gewünschte Wassertemperatur ein und schalten Sie erst dann die Wärmepumpe an.
- c. Das Gerät ist zum Schutz des Wärmetauschers mit einer zeitlichen Verzögerung ausgestattet, sodass der Ventilator beim Start des Geräts 1 Minute vor dem Kompressor anläuft und sich erst 1 Minute nach Abschalten des Geräts ausschaltet.
- d. Bitte prüfen Sie das Gerät nach dem Start auf ungewöhnliche Geräusche.

4.) Flüssigkeits-Leckagen

Bei ungewöhnlich auftretenden Flüssigkeitsflecken kann es sich um Wasser des Schwimmbades, um Kondenswasser der Schwimmbad-Wärmepumpe oder um austretendes Kältemittel des Heizkreislaufs handeln.

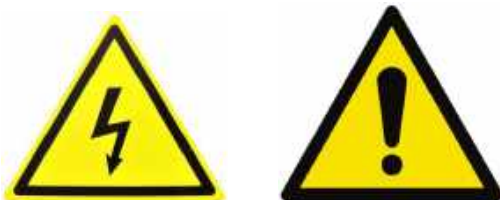
Mögliche Ursachen bei einer erkannten Flüssigkeitsleckage können sein:

- Schlauch (Vorlauf, Rücklauf) ist defekt
- Verbindungsstellen der Medienführungen sind undicht
- Pumpe fördert mit zu hohem Fördervolumen und drückt das Medium aus undichten Medienführungen

Um zu überprüfen, ob es sich bei auftretender Flüssigkeit um Kondenswasser handelt, wird die Schwimmbad-Wärmepumpe ausgestellt, während die Pumpe weiterläuft. Wenn kein Wasser mehr aus der Auffangwanne läuft, handelt es sich um Kondenswasser.

Alternativ kann das ablaufende Wasser auf seinen Chlorgehalt getestet werden. Ist kein Chlor enthalten handelt es sich um Kondenswasser.

G. Wartung + Reinigung



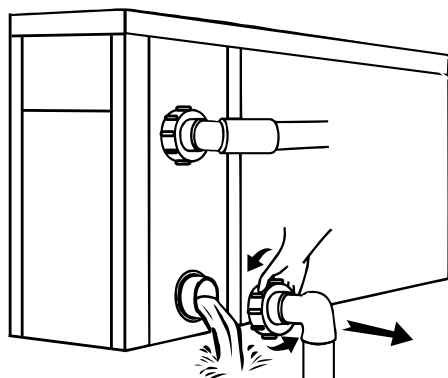
Schalten Sie die Heizung unbedingt AUS, bevor Sie das Gerät reinigen, untersuchen oder reparieren

- Decken Sie mittels der im Lieferumfang enthaltenen Winterabdeckung das Gehäuse der Wärmepumpe ab, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.
- Bitte reinigen Sie das Gerät mit haushaltsüblichen Reinigungsmitteln oder sauberem Wasser, NIEMALS mit Benzin, Verdünnungsmitteln oder ähnlichen Brennstoffen.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Befestigungen, Kabel und Anschlüsse.
- Wenn eine Reparatur oder Entsorgung notwendig ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler bzw. an den nächstgelegenen Entsorger.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Eine unsachgemäße Handhabung kann gefährlich sein.
- Bei mit R32-Gas betriebenen Wärmepumpen ist im Risikofall vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten eine Sicherheitsinspektion durchzuführen.

H. Überwinterung

Im Spätherbst/Winter muss das komplette Wasser aus der Schwimmbad-Wärmepumpe und aus dem Wassersystem noch vor den ersten Frost abgelassen werden, um ein Einfrieren des Wassers in der Pumpe oder im System zu verhindern.

1. Die Schwimmbad-Wärmepumpe muss in den »OFF«(Aus)- Modus geschaltet werden. Nehmen Sie das Gerät zudem vom Stromnetz.
2. Zuleitung zur Schwimmbad-Wärmepumpe abstellen. Schwimmbadpumpe, Filterpumpe, Umwälzpumpe abschalten.
3. Wasserleitungen von der Wärmepumpe entfernen und das in der Wärmepumpe befindliche Wasser ablaufen lassen. Konstruktionsbedingt kann es durchaus mehrere Minuten in Anspruch nehmen, bis der Wasserspiegel im Wärmetauscher bis zur Unterkante des unteren Wasseranschlusses abgesunken ist. Die Anschlüsse für einen längeren Zeitraum offenlassen.
4. Bei Bedarf mit Hilfe eines Nasssaugers eine Restentleerung vornehmen. Möglichst viel verbliebenes Restwasser aus dem Wärmetauscher beseitigen.
5. Wasserein- und -Ausgang der Schwimmbad-Wärmepumpe mit geeigneten Mitteln verschließen, damit das Eindringen von Fremdkörpern verhindert wird.
6. Im Idealfall sollte die Wärmepumpe anschließend in einem frostfreien Raum gelagert werden. Ist dies nicht möglich, müssen Wasserein- und -Ausgang der Schwimmbad-Wärmepumpe mit geeigneten Mitteln verschlossen werden, damit das Eindringen von Fremdkörpern verhindert wird. Zu guter Letzt bitte die Wärmepumpe mit einer witterungsbeständigen Plane abdecken.



Wichtig:

Lösen Sie die Überwurfmutter der Zugangsleitung, um das Wasser abfließen zu lassen.

Wenn das Wasser im Winter im Gerät gefriert, kann dies den Titan-Wärmetauscher beschädigen (Frostschäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen!).

I. Lösungen für häufiger auftretende Probleme

1.) Reparaturanleitung



Wenn das Gerät repariert werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren Schwimmbad–Fachhandel, es ist manchmal Servicepersonal erforderlich. Jeder, der mit einem Kühlmittelkreislauf arbeitet oder einen Kühlmittelkreislauf unterbricht, sollte über ein entsprechendes Zertifikat einer akkreditierten Zulassungsstelle verfügen, das ihn zum sicheren Umgang mit Kühlmitteln auf der

Grundlage der branchenanerkannten Bewertungskriterien befähigt.

Versuchen Sie nicht, selbst an dem Gerät zu arbeiten. Ein unsachgemäßer Betrieb kann gefährlich sein.

Halten Sie sich bei der Befüllung mit R32-Gas und bei Wartungsarbeiten streng an die Anweisungen des Herstellers. Dieses Kapitel behandelt die speziellen Wartungsanforderungen an Poolheizpumpen mit R32-Gas. Näheres zur Wartung entnehmen Sie bitte dem technischen Wartungshandbuch.

2.) Problemlösungen

Fehler	Grund	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	Kein Strom	Warten Sie, bis der Strom wieder da ist
	Hauptschalter ist aus	Schalten Sie das Gerät an
	Sicherung durchgebrannt	Überprüfen Sie die Sicherung und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus
	Trennschalter ist aus	Überprüfen Sie den Trennschalter und legen Sie ihn gegebenenfalls um
Ventilator läuft, wärmt aber unzureichend	Verdampfer blockiert	Wärmetauscher reinigen
	Luftausfuhr blockiert	Entfernen Sie Hindernisse
	3 Minuten Startverzögerung	Warten Sie geduldig
Displayanzeige normal, wärmt aber nicht	Thermostat zu niedrig eingestellt	Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein
	3 Minuten Startverzögerung	Warten Sie geduldig
Wenn diese Lösungsvorschläge nicht helfen, wenden Sie sich bitte mit detaillierten Angaben und der Seriennummer Ihrer Wärmepumpe an Ihren Händler. Versuchen Sie nicht das Gerät ohne Anweisung selbst zu reparieren!		

Sollte ein fehlerhaftes Schalterverhalten oder die Sicherung springt häufig heraus / der Fehlstromschutzschalter wird häufig ausgelöst, nehmen Sie die Wärmepumpe vom Stromnetz und kontaktieren Sie Ihren Händler!

3.) Schutz- & Fehlercodes

Fault Code	Beschreibung	Status/ Folge
EE	Wasserein- und auslass Temperatur-Sensor Fehler	Gerät stoppt
E01	Bedienoberfläche Kommunikationsschutz	Gerät stoppt
E02	Schutz des Kommunikationstreibers	Gerät stoppt
E03	Wechselstromschutz	Gerät stoppt
E04	Wechselspannungsschutz	Gerät stoppt
E05	Gleichspannungsschutz	Gerät stoppt
E06	Phasenstromschutz	Gerät stoppt
E07	IPM (Intelligent Power Module) Übertemperaturschutz	Gerät stoppt
E08	Gleichstromschutz	Gerät stoppt
E09	Schutz gegen hohe Abgastemperatur	Gerät stoppt
E10	Umgebungstemperatur Schutz	Gerät stoppt
E14	Schutz gegen niedrige Wasseraustrittstemperatur (Kühlen)	Gerät stoppt
E15	Schutz gegen hohe Spulentemperatur (Kühlen)	Gerät stoppt
E16	Schutz gegen hohe Wasseraustrittstemperatur (Heizen)	Gerät stoppt
E17	Wasserdurchflussschutz	Gerät stoppt
E18	Hochdruckschutz	Gerät stoppt
E19	Niederdruckschutz	Gerät stoppt
E20	Falsche Phasenfolge	Gerät stoppt
E21	Fehlermeldung über Verlust der Phase A- Stromversorgung	Gerät stoppt
E22	Differenzschutz Ein- und Auslasstemperatur	Gerät stoppt
E23	Schutz gegen niedrige Umgebungstemperatur (Heizen)	Gerät stoppt
E24	Schutz gegen niedrige Umgebungstemperatur (Kühlen)	Gerät stoppt

E25	Schutz gegen niedrige Spuleninnentemperatur (Kühlen)	Gerät stoppt
E26	DC-Lüfterfehler (Keine Rückkopplungsgeschwindigkeit)	Gerät stoppt
E27	Fehlermeldung über Verlust der Phase B- Stromversorgung	Gerät stoppt
E28	Fehlermeldung über Verlust der Phase C- Stromversorgung	Gerät stoppt
E29	Parameterlesefehler (Reserviert)	Gerät stoppt
E38	Schutz des Treibermoduls	Gerät stoppt
E49	Fehler am Einlasssensor	Überprüfen Sie den Wasserauslass-Temperatur- sensor anstelle des Wassereinlass-Temperaturse- nsors
E50	Fehler am Spulensensor	Gerät läuft weiter
E51	Abgassensor defekt	Gerät stoppt
E52	Fehler Saugsensor	Gerät läuft weiter
E53	Fehler im Innenspulensensor	Gerät läuft weiter
E54	Umgebungssensorfehler	Gerät läuft weiter
E57	Fehler am Auslasssensor	Prüfen Sie den Sensor für die Wassereintrittstemperatur anstelle des Sensors für die Wasseraustrittstemperatur.
D17	Treiber-IPM-Überstromsschutz	Gerät stoppt
D18	Treiberkompressorfehler (außer IPM-Fehler)	Gerät stoppt
D19	Übersstromschutz des Treiberkompressors	Gerät stoppt
D22	Treiber IPM Hochtemperatur-Schutz	Gerät stoppt
D23	Treiber-PFC-Fehler	Gerät stoppt
D24	Treiber-DC-Bus-Hochspannungsschutz	Gerät stoppt
D25	Treiber-DC-Bus-Unterspannungsschutz	Gerät stoppt

D26	Treiber AC Niederspannungsschutz	Gerät stoppt
D27	AC-Überstromschutz des Treibers	Gerät stoppt
D32	Kommunikationsfehler des Treibers	Gerät stoppt
D33	Treiber IPM Temperaturschutz	Gerät stoppt
D34	Treiber DC-Lüfter 1 Fehler	Gerät stoppt
D35	Treiber DC-Lüfter 2 Fehler	Gerät stoppt
D36	Treibertransformatoreingang 15 V Niederspannungsschutz	Gerät stoppt



PoolSana GmbH & Co. KG

Adresse: Vershofenstraße 10
90431 Nürnberg
Deutschland

E-Mail: info@poolsana.de

Website: www.poolsana.de