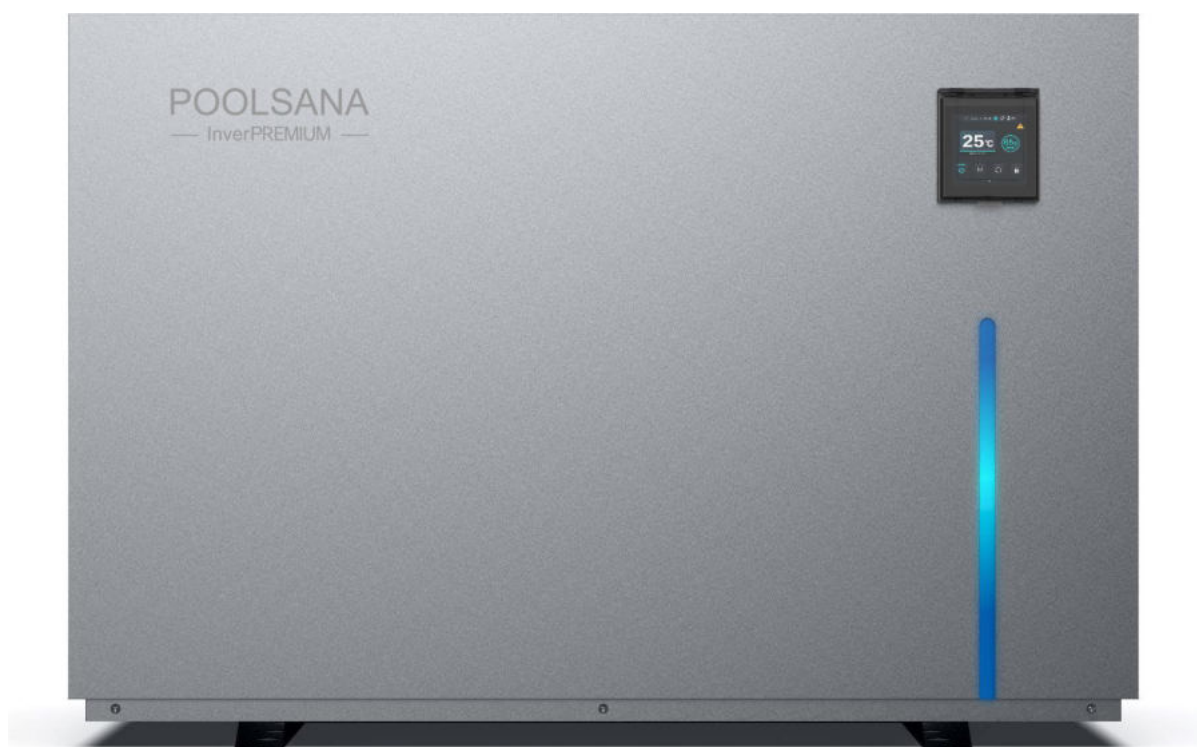


POOLSANA

Pool & Sauna Discount seit 2005

Installations- und Betriebsanleitung Full-Inverter Pool-Wärmepumpe POOLSANA InverPREMIUM



Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung

INHALT	2
1. VORWORT	3
2. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	4
2.1. Warnungen und Hinweise.....	4
2.2. Achtung	4
2.3. Sicherheit	5
3. IHRE WÄRMEPUMPE	5
3.1. Lagerung und Transport.....	5
3.2. Lieferumfang.....	6
3.3. Betriebsbedingungen und Betriebsbereich.....	6
3.4. Leistungsdaten der Wärmepumpen	6
3.5. Maße	8
3.6. Hauptbestandteile der Wärmepumpe (Explosionszeichnung).....	9
4. INSTALLATIONSANLEITUNG	10
4.1. Aufstellort.....	10
4.2. Abstand zum Schwimmbad.....	12
4.3. Verrohrung der Wärmepumpe.....	13
4.4. Verrohrung der Wärmepumpe im Bypass.....	13
4.5. Elektrischer Anschluss	15
4.6. Anschluss einer Poolpumpe an der Wärmepumpe.....	15
5. VERWENDUNG UND BETRIEB.....	17
5.1 Bedienungsanleitung des Farbdisplays	17
5.1.1. Übersicht über die Benutzeroberfläche	17
5.1.2. Übersicht über die Einstellungsmöglichkeiten	18
5.1.2.1. Zieltemperatur-Einstellung	18
5.1.2.2. Ein- und Ausschalten	18
5.1.2.3. Auswahl des Betriebsmodus	18
5.1.2.4 Auswahl des Leistungsmodus	19
5.1.2.5. Display Entsperren / Sperren	19
5.1.2.6. Aktuelle Fehlermeldungen.....	19
5.1.2.7. Status-Abfrage.....	20
5.1.2.8. Geräteeinstellungen	20
5.1.2.9. Displayübersicht.....	21

5.1.2.9.1. Displayschutz Übersicht ("Screen Protection")	21
5.1.2.9.2. Temperatur-Einstellungen	22
5.1.2.10. Systemparameter	22
5.1.2.11. Allgemeine Parameter	23
5.1.2.12. Uhrzeit- und Timer-Einstellungen	23
5.1.2.13. Temperaturkurven-Übersicht	24
5.1.3. Benutzer-Parameter	24
5.2. LED-Anzeige	26
5.3. Wi-Fi-Einstellung	26
5.3.1. Installation der App	26
5.3.2. Software Registrierung und Konfiguration	27
5.3.2.1. Registrierung	27
5.3.2.2. Konto ID+ Passwort Anmeldung	28
5.3.2.3. Konfigurationsschritte für das WLAN-Modul	28
5.3.3. Bedienung der Softwarefunktionen	33
5.3.4. Gerät entfernen	36
6. TESTLAUF	37
6.1. Checkliste zur Fehlersuche	37
6.2. Arbeiten am Kältekreis der Wärmepumpe	37
6.3. Testlauf	37
6.4. Flüssigkeits-Leckagen	37
7. WARTUNG UND REINIGUNG	38
8. ÜBERWINTERUNG	38
9. LÖSUNGEN FÜR HÄUFIGER AUFTRETENDE PROBLEME	39
9.1. Reparaturanleitung	39
9.2. Problemlösungen	39
9.3. Schutz- & Fehlercodes	40

1. 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.

2. Sicherheitsvorkehrungen

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

2.1. 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 Be-füllen mit Difluormethan (R32) kann eine unsachgemäße Be-handlung zu schwerwiegenden Schäden oder Verletzungen führen.
	Halten Sie die Wärmepumpe von Hitze- und Feuerquellen fern.
	Die Wärmepumpe muss sich in einem gut belüfteten Bereich befinden, Innen- oder geschlossene Bereiche sind nicht zulässig.
	Reparatur und Entsorgung müssen von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden.
	Vor dem Schweißen oder Löten muss das Gas vollständig vakuumiert werden. Das Schweißen darf nur von Fachpersonal im Servicecenter durchgeführt werden.

2.2. Achtung

1. Die Installation darf nur von Fachkräften und gemäß den Vorgaben in diesem Handbuch vorgenommen werden.
2. Vor der Inbetriebnahme des Gerätes muss eine Dichtheitsprüfung der Schwimmbadverrohrung vorgenommen werden.
3. Verwenden Sie zur Beschleunigung des Abtauprozesses oder der Reinigung der gefrorenen Teile keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Methoden.
4. 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.

5. Alle Reparaturen müssen von Fachkräften durchgeführt werden.
6. Beachten Sie bei der Temperatureinstellung die für Ihr Schwimmbad zulässigen Temperaturen!
7. Bitte beachten Sie bei der freien Aufstellung die Mindestabstände des Gerätes zu Wänden oder ähnlichen Hindernissen.
8. Verwenden oder lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe des Gerätes.
9. 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.

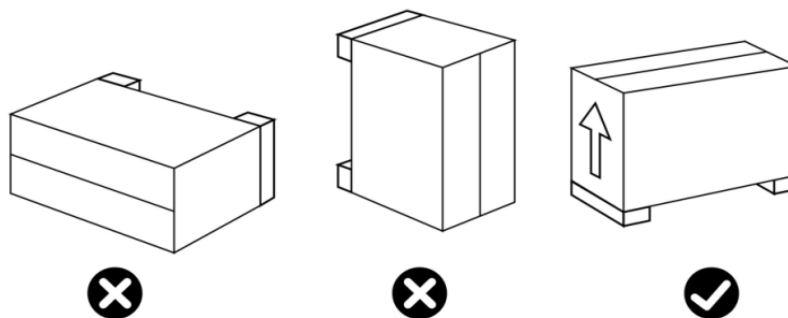
2.3. Sicherheit

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

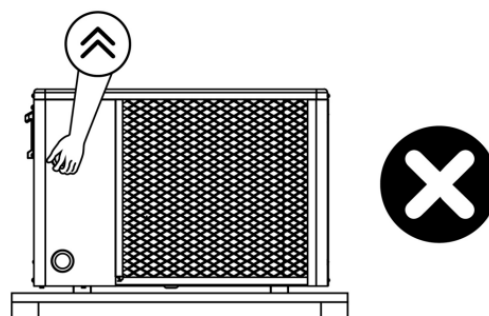
3. IHRE WÄRMEPUMPE

3.1. Lagerung und Transport

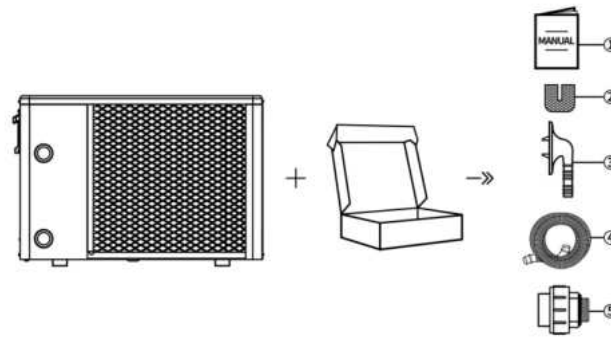
1. Die Wärmepumpe darf nicht liegend, sondern nur aufrecht gelagert/transportiert werden.



2. 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.



3.2. Lieferumfang



Nr.	Komponente	Anzahl	Nr.	Komponente	Anzahl
1	Handbuch	1	4	Kondensatablaufschauch	1
2	Gummi-Stellfüße	4	5	Wasseranschluss	2
3	Kondenswasserablaufanschluss	1			

3.3. 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!

3.4. Leistungsdaten der Wärmepumpen

Tabelle 1

Modell-Nr.	Einheit	InverPREMI-UM 7	InvePREMI-UM 9	InverPREMI-UM 11	InverPREMI-UM 15	InverPREMI-UM 18
Leistungsbedingung: Umgebungstemperatur: 27 ° C, Eingangs- / Ausgangswassertemperatur: 25 ° C / 27 ° C, Luftfeuchtigkeit 80%						
Heizkapazität	kW	2.16 ~ 6.85	2.4 ~ 9.29	3.18 ~ 11.28	4.58 ~ 14.7	5.43 ~ 18.0
Leistungsaufnahme	kW	0.12 ~ 1.05	0.14 ~ 1.44	0.18 ~ 1.59	0.26 ~ 2.11	0.31 ~ 2.5
COP	W/W	18.0 ~ 6.52	17.8 ~ 6.45	17.7 ~ 7.1	17.6 ~ 7.0	17.5 ~ 7.2
Leistungszustand: Umgebungstemperatur: 15°C, Wassertemperatur: 26°C, Luftfeuchtigkeit 70%						
Heizkapazität	kW	1.3 ~ 4.93	1.51 ~ 6.53	1.85 ~ 8.11	3.13 ~ 10.66	3.44 ~ 12.6
Leistungsaufnahme	kW	0.16 ~ 1.07	0.18 ~ 1.19	0.26 ~ 1.59	0.43 ~ 2.09	0.44 ~ 2.37
COP	W/W	8,1 ~ 4,58	8.3 ~ 5.04	7.1 ~ 5.1	7.3 ~ 5.1	7.8 ~ 5.3
Elektrischer Anschluss	/	220-240V~ / 50Hz				

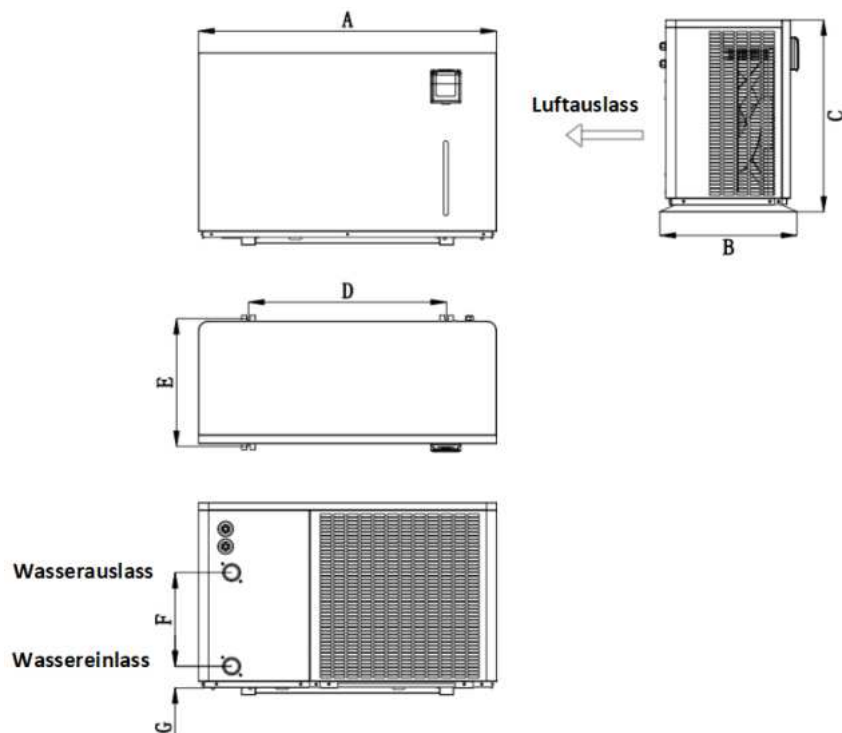
Max. Leistungsaufnahme	kW	1.9	2.5	2.92	3.9	4.3
Max. Stromstärke	A	8.7	11.3	13.3	17.6	19.5
Betriebslufttemperatur	°C	5 ~ 40				
Betriebslufttemperatur	°C	-10 ~ 43				
Empfohlene Schwimmbadgröße	m³	15 ~ 30	20 ~ 45	30 ~ 55	40 ~ 65	40 ~ 75
Kältemittel	/	R32				
Kompressor	/	MITSUBISHI ELECTRIC (DC Inverter)				
Wärmetauscher	/	Wärmetauscher mit Titan-Heizwendel				
Empfohlener Mindestwasserdurchfluss	m³/h	3.1	3.87	4.73	6.45	7.74
Geräteabmessungen (LxBxH)	mm	1000×460×656			1060×460×730	
Wasseranschluss	mm	50				
Gewicht	kg	58	60	65	71	75
Geräuschpegel auf 1 m Entfernung	dB(A)	37 ~ 48	38 ~ 49	41 ~ 50	42 ~ 52	43 ~ 53
Geräuschpegel auf 10 m Entfernung	dB(A)	21 ~ 30	22 ~ 31	24 ~ 33	25 ~ 35	26 ~ 37
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.

3.5. Maße

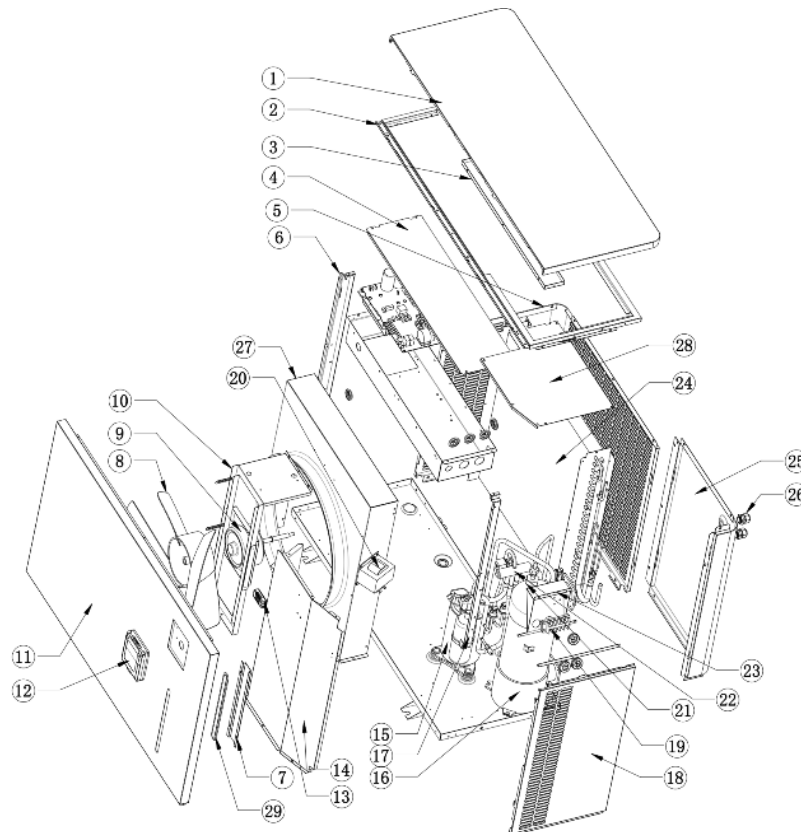


Abmessungen (Einheit: mm)

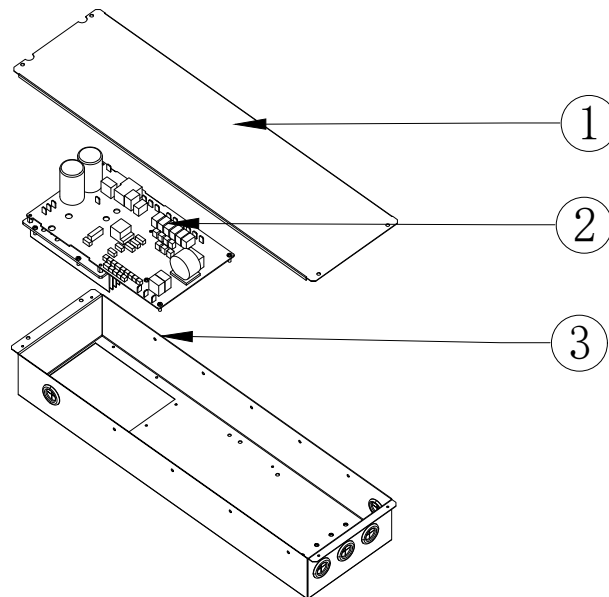
Modell	A	B	C	D	E	F	G
InverPREMIUM 7	1000	460	656	665	436	320	72
InverPREMIUM 9							
InverPREMIUM 11							
InverPREMIUM 15	1060	460	730	680	445	380	79
InverPREMIUM 18							

Die obigen Daten können unangekündigt geändert werden.

3.6. Hauptbestandteile der Wärmepumpe (Explosionszeichnung)



Nr.	Komponentenbeschreibung	Nr.	Komponentenbeschreibung
1	Obere Abdeckung	16	Titanium Wärmetauscher
2	Oberrahmen	17	Rechte Säule
3	Flügelabdeckung	18	Rechte Platte
4	Schaltkasten- abdeckung	19	Terminale
5	Rückseitig-linke Säule	20	Reaktor
6	Linke Säule	21	Durchflussschalter
7	Befestigungsplatte für LED-Streifen	22	4-Wegeventil-Komponente
8	Lüfterrad	23	Drosseleinheit
9	Lüftermotor	24	Gerippter Wärmetauscher
10	Lüfterunterstützung	25	Rückplatte
11	Frontplatte	26	PG Konnektor
12	Bedienfeld	27	Windabweiser
13	Raumluftfühler	28	Abdeckplatte des Kompressorbehälters
14	Mittlere Platte		
15	Kompressor		



1	Schaltkastenabdeckung	3	Schaltkasten
2	Haupttplatine		

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.

4. 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.

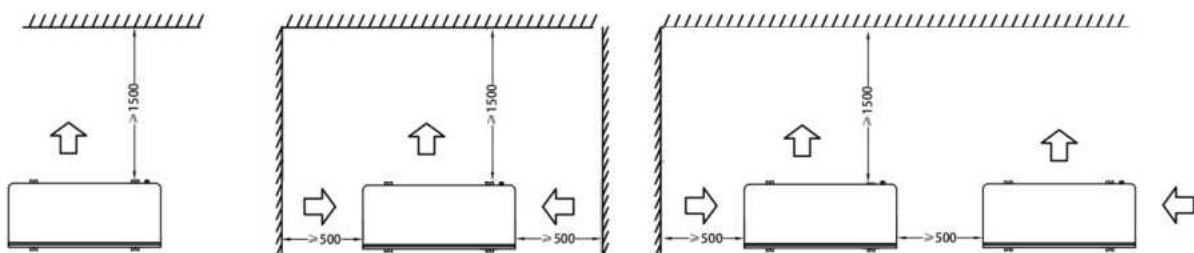


Sicherheitsabstände

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

4.1. Aufstellort

Die Wärmepumpe sollte in einem gut belüfteten Bereich installiert werden. Sie sollte an einer Stelle installiert werden, die größer als die folgenden Dimensionen ist:



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!

4.2. 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

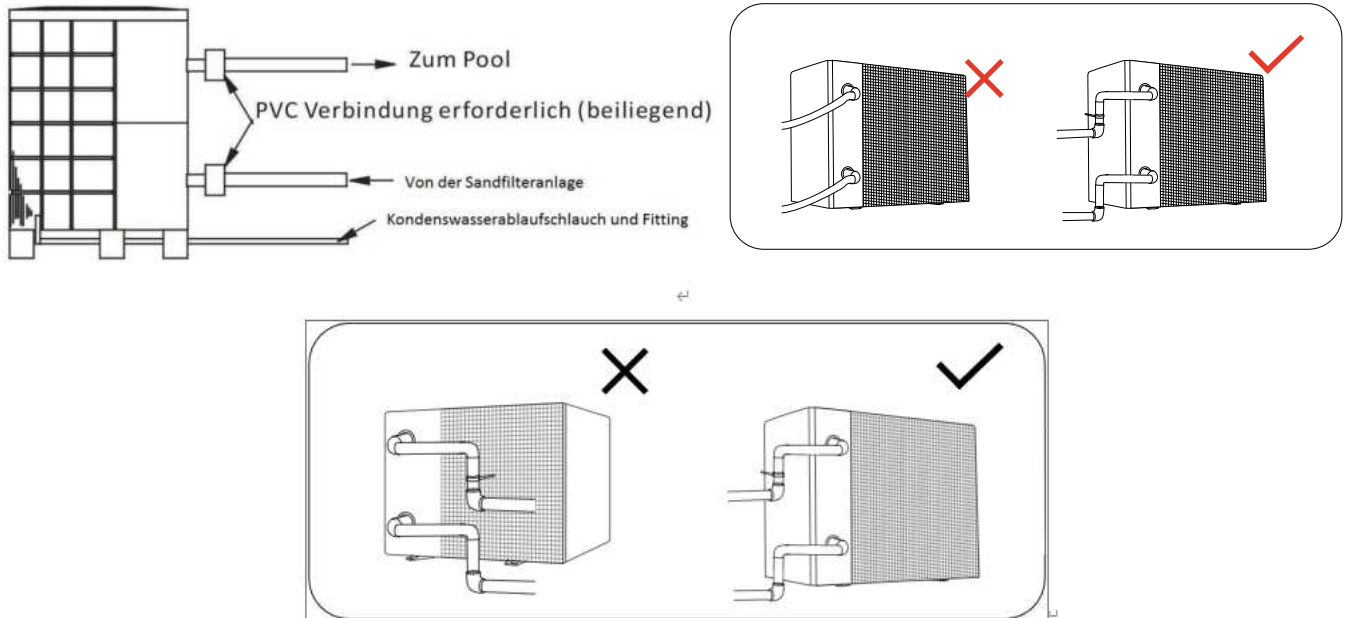
Da die Schwimmbad-Wärmepumpe die Luft um etwa 4-5 °C abkühlt, kann sich auf den Lamellen des hufeisenförmigen Verdampfers Kondenswasser bilden. Bei sehr hoher relativer Luftfeuchtigkeit können dies mehrere Liter pro Stunde sein. Kondenswasser wird leicht mit einem Leck am Gerät verwechselt.

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.

4.3. Verrohrung der Wärmepumpe

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

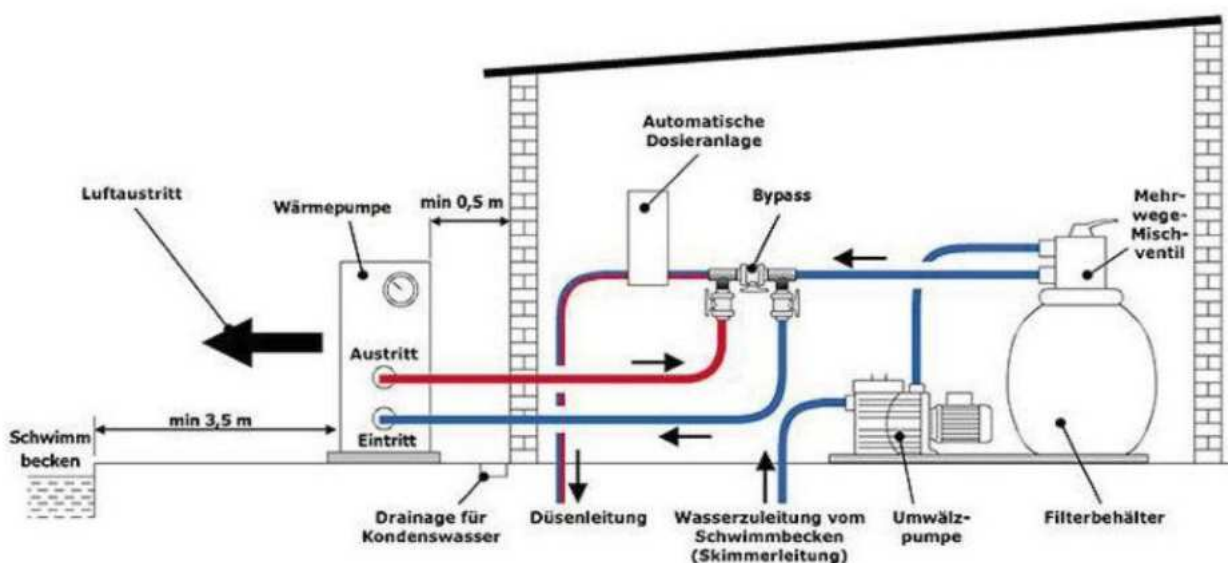


4.4. Verrohrung der Wärmepumpe im Bypass

Es empfiehlt sich die Wärmepumpe mittels eines Bypasses in den Filterkreislauf einzubinden. Der Bypass wird aus einer Dreiergruppe von Kugelhähnen bzw. Abspermmöglichkeiten 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.



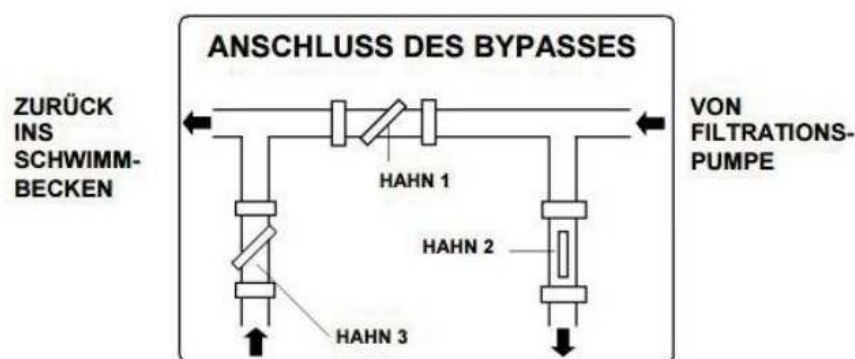
Verwendung und Einstellung des Bypasses

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 19).

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:



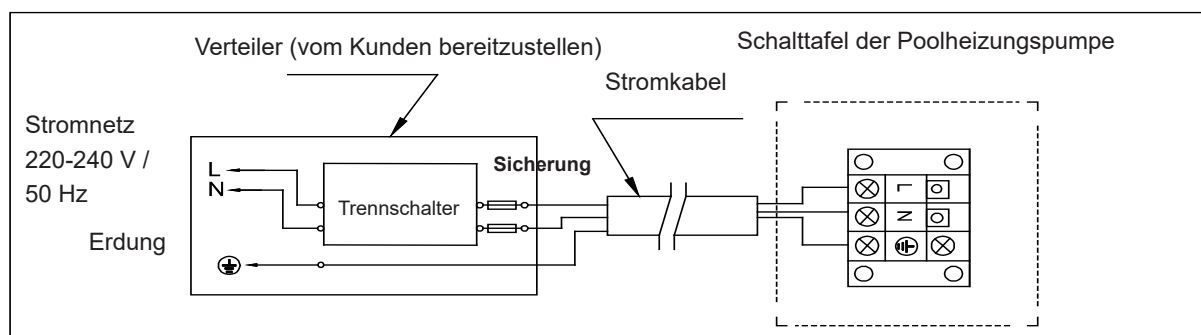
1. Das mittlere Bypassventil (Hahn 1), welches sich zwischen Ein- und Ausgang der Wärmepumpe befindet, bitte komplett schließen und die 2 anderen Ventile (Zu- und Rückleitung bzw. Hahn 2 und Hahn 3) dafür komplett öffnen.
2. **So wird gewährleistet, dass das von der Filteranlage kommende Wasser vollständig den in der Wärmepumpe verbauten Wärmetauscher durchfließt sowie diesen komplett entlüftet.**
3. 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).
4. 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).
5. 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.
6. Das Ventil, welches sich am Eingang der Wärmepumpe befindet, bleibt dabei immer vollständig geöffnet.

4.5. Elektrischer Anschluss

Die Anlagen sind ab Werk mindestens mit einem ca. 1,5 m langem Kabel ausgestattet. Sofern es die Größe/Leistung erlaubt, kann die Wärmepumpe darüber hinaus aber auch bereits mit einem Schuko-Stecker ausgestattet sein. In diesem Fall kann die Anlage direkt an eine geeignete Schuko-Steckdose angeschlossen werden. Ansonsten wird die Leitung verlängert und der Anschluss als Festanschluss direkt am Sicherungskasten vorgenommen. Die jeweilige Sicherungsgröße entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

In jedem Fall ist darauf zu achten, dass keine weiteren elektrischen Verbraucher an dieser Leitung angeschlossen sind. Der elektrische Anschluss muss grundsätzlich über eine geeignete Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schutzschalter / RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom von < 30 mA abgesichert werden. **Es ist zudem darauf zu achten, dass diese für Inverter-Technik / Frequenzumrichter geeignet sein muss!**

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			Sicherung
	Durchmesser des Kabels	Spezifikation	Elektrische Versorgung	
InverPREMIUM 7	3G 1.5mm ²	AWG 16	220-240V~/ 50Hz	16 A
InverPREMIUM 9	3G 1.5mm ²	AWG 14		
InverPREMIUM 11	3G 1.5mm ²	AWG 14		
InverPREMIUM 15	3G 2.5mm ²	AWG 14		20 A
InverPREMIUM 18	3G 4.0 mm ²	AWG 14		

4.6. 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.

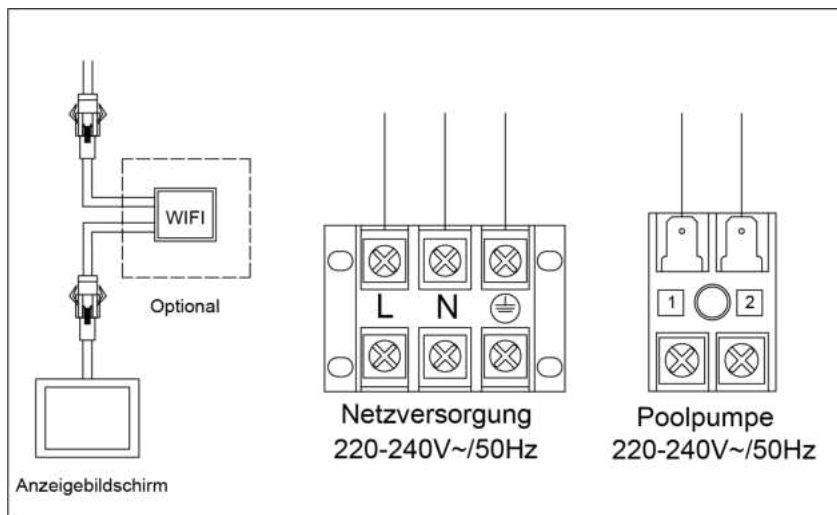
WARNUNG: Die Stromzufuhr der Wärmepumpe muss unterbrochen sein, bevor Eingriffe vorgenommen werden. Bitte halten Sie sich an die folgenden Anweisungen, um die Wärmepumpe mit der Poolpumpe zu verbinden.

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 dieser Wärmepumpe ist ein sogenannter potentialfreier Kontakt. Dies bedeutet, dass die Stromzufuhr für die Umwälzpumpe nicht von der Wärmepumpe direkt, sondern einer externen Quelle bereitgestellt wird. Der Anschluss an der Wärmepumpe dient somit nur zur Signalkontrolle der Umwälzpumpe, nicht jedoch zur direkten Stromversorgung dieser über die Wärmepumpe.



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!

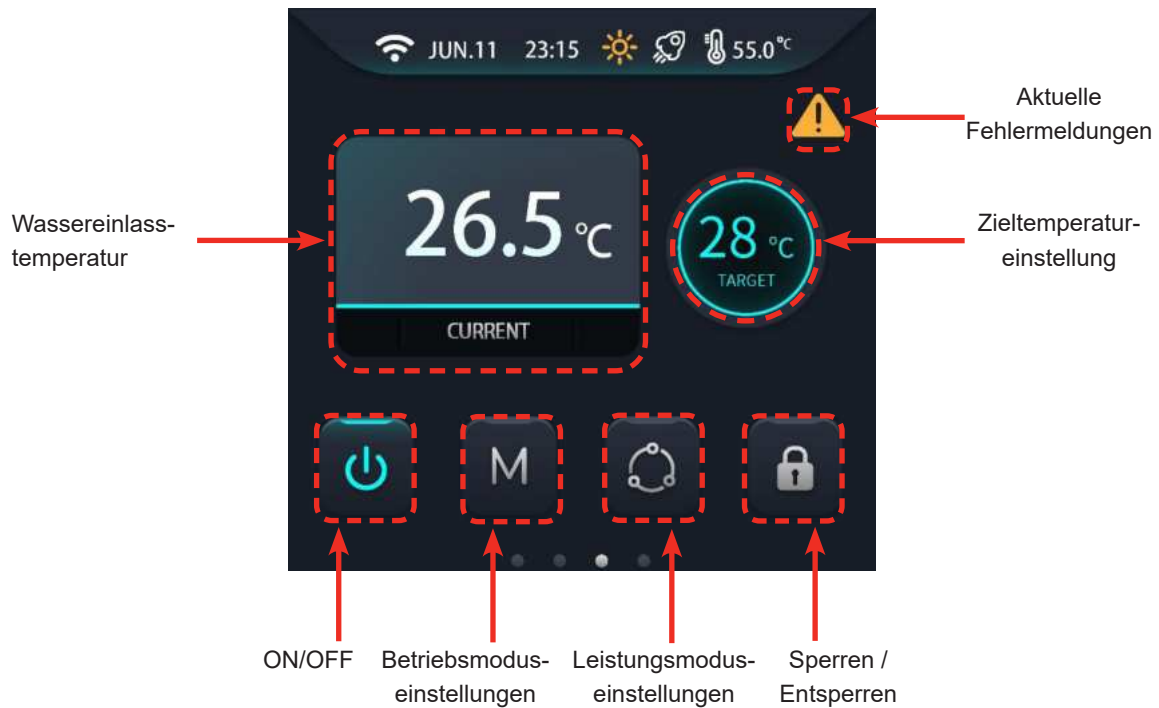


- Ein beschädigtes Netzkabel ist durch den Hersteller, einen Elektriker oder ähnlich qualifizierten Fachmann auszutauschen!
- Angeschmorte Kabel ersetzen! Isolation aller bewegten Kabel regelmäßig im Rahmen von Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten auf Beschädigungen untersuchen!
- Lose Verbindungen 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!

5. VERWENDUNG UND BETRIEB

5.1. Bedienung des Farbdisplays

5.1.1. Übersicht über die Benutzeroberfläche



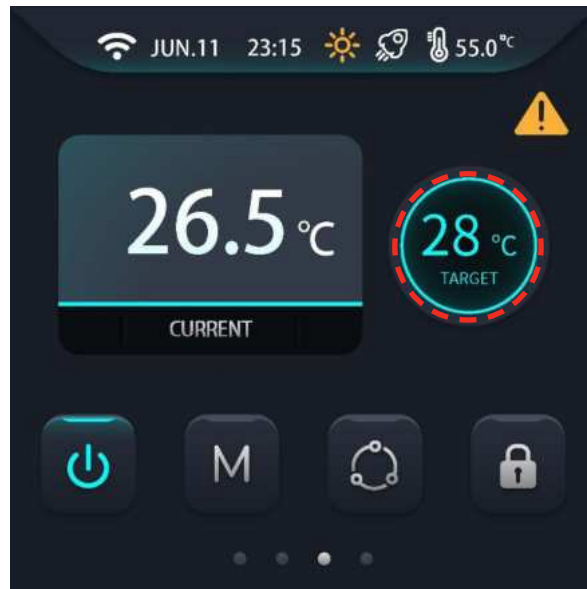
Symbolübersicht

Symbol	Bedeutung	Anmerkung	Symbol	Bedeutung	Anmerkung
	WLAN-Status	Anzeige gibt Signalstärke wieder		Fehler-Symbol	Blinkt
	Heizmodus	Dynamische Anzeige bedeutet, dass die Einheit arbeitet		"Silent"-Modus	Statische Anzeige
	Automatikmodus	Dynamische Anzeige bedeutet, dass die Einheit arbeitet		"Boost" ("Powerful") – Modus	Statische Anzeige
	Kühlmodus	Dynamische Anzeige bedeutet, dass die Einheit arbeitet		"Smart"-Modus	Statische Anzeige
	Abtaumodus	Statische Anzeige		Remote-Modus	Blinken, sobald in Kraft

5.1.2. Übersicht über die Einstellungsmöglichkeiten

5.1.2.1. Zieltemperatur-Einstellung

Klicken Sie auf das Symbol für die Einstellung der Zieltemperatur, geben Sie Ihren gewünschten Zielwert ein und klicken Sie abschließend auf die Schaltfläche „OK“, um ihn zu speichern.

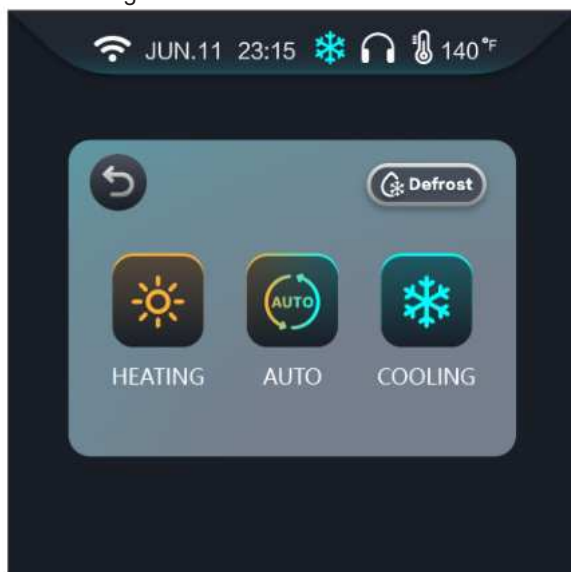


5.1.2.2. Ein- und Ausschalten

Klicken Sie in der Hauptübersicht auf die Schaltfläche , um das Gerät ein- oder auszuschalten.

5.1.2.3. Auswahl des Betriebsmodus

Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Benutzeroberfläche für die Auswahl des Betriebsmodus aufzurufen, und wählen Sie den gewünschten Modus aus.



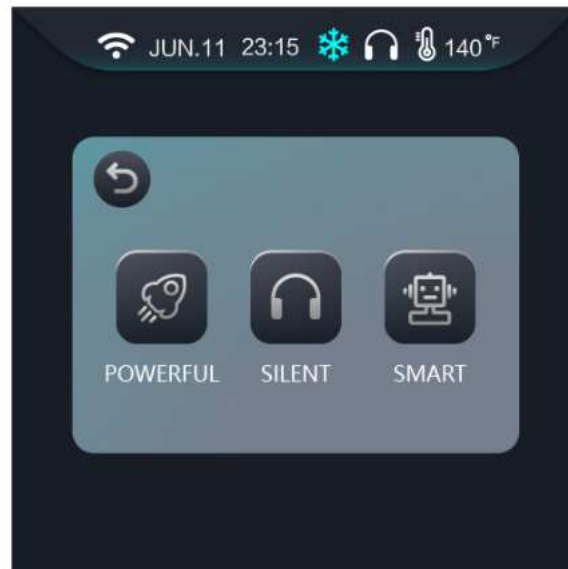
-  Heizmodus
-  Automatikmodus
-  Kühlmodus
-  Abtaumodus
-  Zurück

Abtauen mit einem Tastendruck: Klicken Sie auf , das Symbol leuchtet auf und erlischt anschließend, wenn das Gerät die Abtauung abgeschlossen hat. Hinweis: Die Abtauoption ist im Kühlmodus nicht verfügbar.

5.1.2.4. Auswahl des Leistungsmodus



Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Benutzeroberfläche für die Einstellung des Leistungsmodus zu öffnen. Es gibt drei Modi: „Boost“ („Powerful“), „Silent“ und „Smart“.



5.1.2.5. Display Entsperrn / Sperren

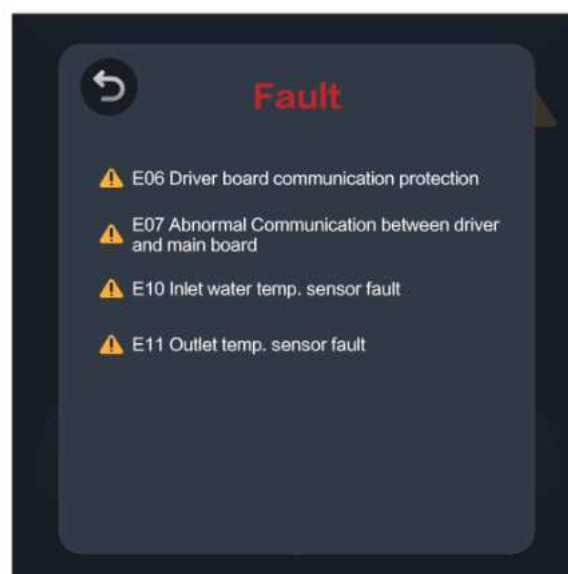


Drücken Sie in der Hauptübersicht auf , um das Gerät zu sperren oder zu entsperren.

5.1.2.6. Aktuelle Fehlermeldungen



- Bei einer Fehlfunktion des Geräts blinkt das Fehlersymbol  in der Hauptübersicht. Klicken Sie auf das Fehlersymbol, um die Fehlerabfrageseite aufzurufen;
- Die Unterstützung zur Fehlerbehebung zeigt bis zu 3 Seiten Datenabfrage an, die Anzahl der angezeigten Seiten richtet sich nach der Anzahl der aktuellen Störmeldungen;
- Der aktuelle Fehler wird jeweils mit Fehlersymbol + Fehlercode + Fehlername angezeigt



5.1.2.7. Status-Abfrage

- Wischen Sie in der Hauptübersicht von rechts nach links, um den aktuellen Betriebsstatus zu prüfen.
- Drücken Sie auf das Dreieckssymbol ganz unten, um weitere Parameter anzeigen zu lassen.



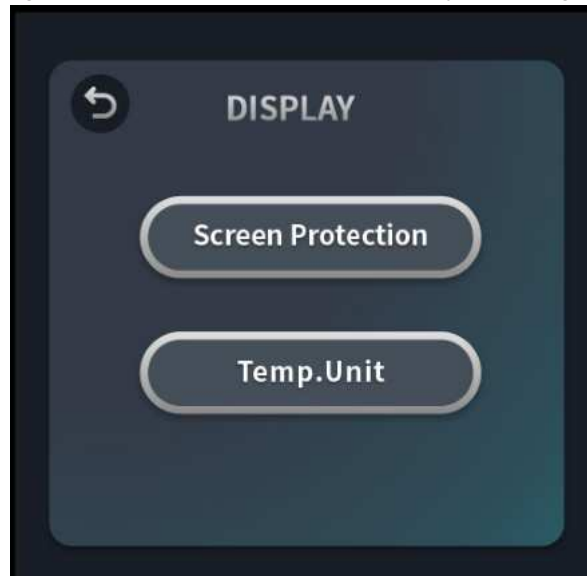
5.1.2.8. Geräteeinstellungen

Bewegen Sie sich in der Hauptübersicht nach rechts, um zu den Geräteeinstellungen zu gelangen.

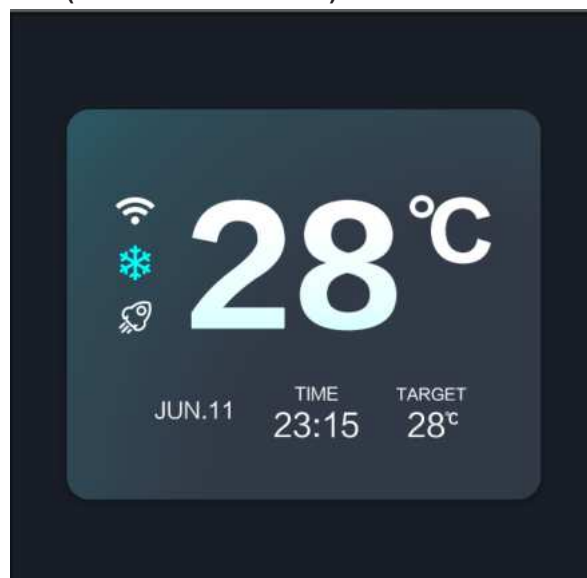


5.1.2.9. Display-Übersicht

Drücken Sie auf der Geräteeinstellungs-Seite die Taste , um die Displayeinstellung aufzurufen.



5.1.2.9.1. Displayschutz Übersicht ("Screen Protection")



1. **Die Displayschutzfunktion ist eingeschaltet:** Das Display schaltet auf die Displayschutzanzeige um, wenn fünf Minuten lang keine Bedienung erfolgt. Es schaltet sich anschließend automatisch nach zwei weiteren Minuten ohne Bedienung aus.
2. **Die Displayschutzfunktion ist ausgeschaltet:** Das Display schaltet sich nach fünf Minuten ohne Bedienung automatisch direkt aus.
3. **Wenn das Display ausgeschaltet ist:**
 - a. Die Displayschutzfunktion ist **eingeschaltet**: Drücken Sie auf eine beliebige Stelle des Displays, und es wird Ihnen die Displayschutzübersicht angezeigt. Sie müssen erneut auf das Display drücken, um den Displayschutz zu verlassen und die Hauptübersicht aufzurufen.
 - b. Die Displayschutzfunktion ist **ausgeschaltet**: Drücken Sie auf eine beliebige Stelle des Displays, das Display leuchtet anschließend auf und ruft automatisch die Hauptübersicht auf.

5.1.2.9.2. Temperatur-Einstellungen ("Temp. Unit")

Drücken Sie auf °C oder °F, um die Temperatureinheit umzuschalten.



5.1.2.10. Systemparameter



Drücken Sie auf der Einstellungsseite die Taste , um die Passwortseite aufzurufen.



Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Geben Sie „400866“ in die Passwortschnittstelle ein, woraufhin automatisch ein Fenster erscheint, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen möchten.

Historie über Fehlerabfragen

- Geben Sie „589“ in die Passwortschnittstelle ein, um die Fehler-Historie anzuzeigen
- Es können bis zu 48 Gruppen von Fehlerverläufen gespeichert werden;
- Inhalt der Anzeige: Name des Fehlers + Zeitpunkt des Auftretens des Fehlers
- Die Fehlerverläufe haben eine Speicher-Abschaltfunktion und werden nicht gespeichert, wenn sie manuell gelöscht werden;
- Klicken Sie auf die Taste „Störung löschen“, die Störung wird automatisch gelöscht.

Einstellung der Benutzerparameter

Geben Sie in der Passwortschnittstelle „168“ ein, um die Benutzerparameter aufzurufen.

5.1.2.11. Allgemeine Parameter

Drücken Sie auf der Einstellungsseite auf die Taste , um die allgemeinen Parameter aufzurufen.



Wi-Fi Verbindung („Wi-Fi“):

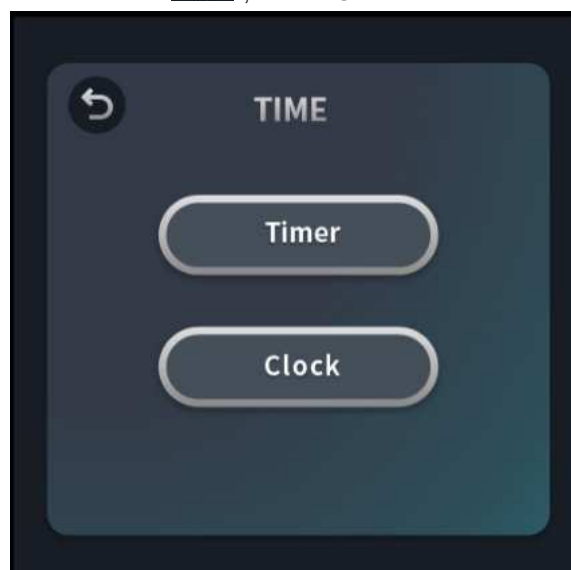
Es gibt einen QR-Code für die Wi-Fi-Verbindung.

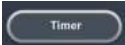
Anzeige der Versionsnummer („Version“):

Einschließlich der Version der Anzeigehardware, der Version der Anzeigesoftware und der Prüfsumme der Hauptplatine.

5.1.2.12. Uhrzeit- und Timer-Einstellungen

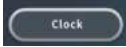
Drücken Sie auf der Einstellungsseite auf die Taste , um die Uhrzeit- und Timer-Einstellungen aufzurufen.



Timer: Klicken Sie auf , um die Timer EIN/AUS-Einstellungsoberfläche zu öffnen.

- Timer EIN/AUS Zeitbereich: 8*24;
- Die Timerfunktion ist nicht aktiviert, wenn die Einschaltzeit mit der Ausschaltzeit identisch ist;

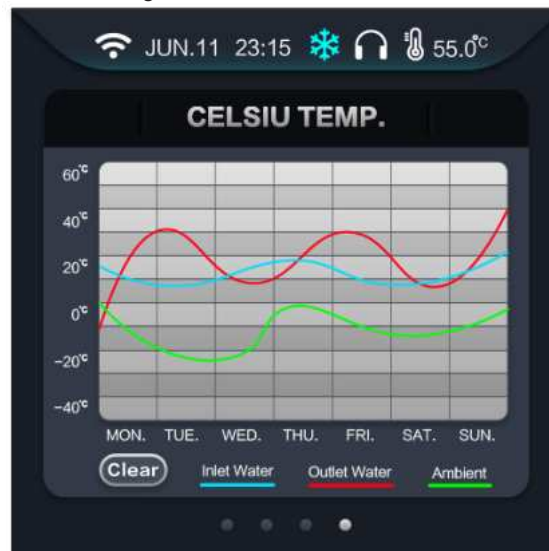
- Die Timerfunktion ist nicht aktiviert, wenn der Timerschalter nicht eingeschaltet ist;
- Die Gruppe ON bedeutet zeitgesteuertes Einschalten, die Gruppe OFF bedeutet zeitgesteuertes Aus-schalten;

Uhrzeit: Klicken Sie auf , um die Oberfläche für die Zeiteinstellung zu öffnen.

Einstellungsregeln: „Tag-Monat-Jahr-Stunde: Minute“

5.1.2.13. Temperaturkurven-Übersicht

1. Bewegen Sie sich in der Hauptübersicht durch Wischen auf die letzte Anzeigenkarte ganz rechts, um die Anzeige der Temperaturkurven aufzurufen;
2. Es werden Ihnen verschiedene Temperaturkurven mit historischen Daten angezeigt, wie Wasser-Eingangstemperatur („Inlet-Water“), Wasser-Ausgangstemperatur („Outlet-Water“) und Umgebungs-temperatur („Ambient“)
3. Die Kurve wird stündlich aktualisiert und zeigt die Daten von bis zu 7 Tagen an;
4. Die neuesten Daten befinden sich ganz rechts auf der Kurve.
5. Falls die Wärmepumpe länger als 7 Tage keinen Strom haben sollte, wird die Kurve gelöscht, und die Daten werden als 0 angezeigt innerhalb der letzten 7 Tage.



5.1.3. Benutzer-Parameter

Geben Sie in der Passwortseite (unter Einstellungen) den Code „168“ ein, um die Benutzerparameter auf-zurufen. Hierbei werden Ihnen verschiedene Parameter-Gruppen angezeigt (wie A,B,P,O,S,T). Sobald Sie auf eine Gruppe drücken, können Sie die einzelnen Parameter dieser Gruppe einsehen.

Veränderbare Parameter:

Bei den im Folgenden aufgelisteten Parameter handelt es sich dabei um die Parameter, welche von Ihnen **verändert werden können**. Zur Veränderung der Parameter drücken Sie auf den aktuellen Wert („Value“). Es erscheint anschließend das Tastenfeld, in welchem Sie den gewünschten neuen Wert eingeben können. Eine Übersicht über die möglichen einstellbaren Werte finden Sie in der folgenden Tabelle:

Code	Bedeutung	Bereich	Modbus-Adresse	Standard-einstellung
A1	Heiz-Zieltemperatur	20°C~A7	105	27
A2	Kühl-Zieltemperatur	A8~30°C	106	27
A3	Automatik-Zieltemperatur	A8~A7	108	27
A10	Temperatur-Ausgleichswert	-10~10°C	127	0
B02	Adresse für Fernüberwachung	0~255	128	0
B11	LED-Leiste Statusanzeige	0~1 (1=ON, 0=OFF)	138	1
P01	Pumpen-Steuerungsmodus 0: Läuft weiter bei konstanter Temperatur 1: Läuft weiter bei konstanter Temperatur für 2 Min. und schaltet dann aus 2: Poolpumpe in Intervallen bei konstanter Temperatur laufen lassen. 3: Gemeinsame Wasserpumpe, die bei konstanter Temperatur läuft. 4: Gemeinsame Wasserpumpe, läuft 2 Minuten lang mit konstanter Temperatur und schaltet dann aus. 5: Gemeinsame Pumpe, Wasserpumpe läuft in Intervallen mit konstanter Temperatur)	0~5	124	2
P02	Wasserpumpen-Intervalllaufzeit	0~120min	125	55min

Nicht veränderbare Parameter:

In den nachfolgenden Gruppen O, S und T finden Sie außerdem weitere Parameter, welche als Übersicht über den jeweiligen Betriebsstatus dienen, die jedoch **nicht** verändert werden können. Diese sind:

Code	Bedeutung	Code	Bedeutung
O01	Wasserpumpe	T05	Ansaugtemperatur
O02	Kompressor	T06	Kühlspulen-Temperatur
O03	Lüftermotor	T07	Umgebungstemperatur
O04	Vierwegeventil	T08	Wasserausgangstemperatur
S01	Verbindungsschalter	T09	Ventilstufen
S02	Durchflussschalter	T10	Treiber-Wechselspannung
S03	Niederdruckschalter	T11	Treiber-Wechselstrom
S04	Hochdruckschalter	T12	Treiber-DC-Busspannung
T01	Kompressor-Frequenz	T13	Phasenstrom des Treiberkompressors
T02	Wassereingangs-Temperatur	T14	Temperatur des Treiber-IPM-Moduls
T03	Heizspulen-Temperatur	T15	Drehzahl des DC-Lüfters des Treibers
T04	Ablufttemperatur		

5.2. LED-Anzeige

Die LED-Leiste an der Vorderseite der Wärmepumpe kann in 3 unterschiedlichen Farben leuchten, wobei jeder Farbe ein Betriebsstatus zugeordnet ist.

BLAUES Licht: Die Wärmepumpe ist in Betrieb.

GRÜNES Licht: Die Wärmepumpe ist im Standby-Modus (z.B., wenn die eingestellte Wassertemperatur erreicht ist)

ROTES Licht: Ein Fehlercode oder ein Schutzcode für die Wärmepumpe liegt vor.

Ausschalten der LED-Anzeige:

Das Licht kann bei Bedarf auch ausgeschaltet werden, wie weiter oben beschrieben. Begeben Sie sich hierzu in die **Benutzer-Parameter** (unter System-Einstellungen) und rufen Sie den Parameter B11 auf, welcher die Statusanzeige der LED-Leiste wiedergibt. Tippen Sie den entsprechenden Parameter ein, um die LED-Leiste entweder ein- oder auszuschalten:

1 = EIN, 0 = AUS

5.3. Wi-Fi Einstellung

Begeben Sie sich vorab in die Allgemeinen Parameter („About“) auf der Übersichtsseite der **Geräteeinstellungen** Ihres Displays. Hier finden Sie die Wi-Fi Option.



5.3.1. Installation der App

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 herunter-zuladen.

Anmerkung: Es existieren auch ähnliche Apps, welche das Gerät ebenfalls unterstützen und auch verwendet werden können. Ein Beispiel für eine Alternative ist die „Tuya“-App.





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



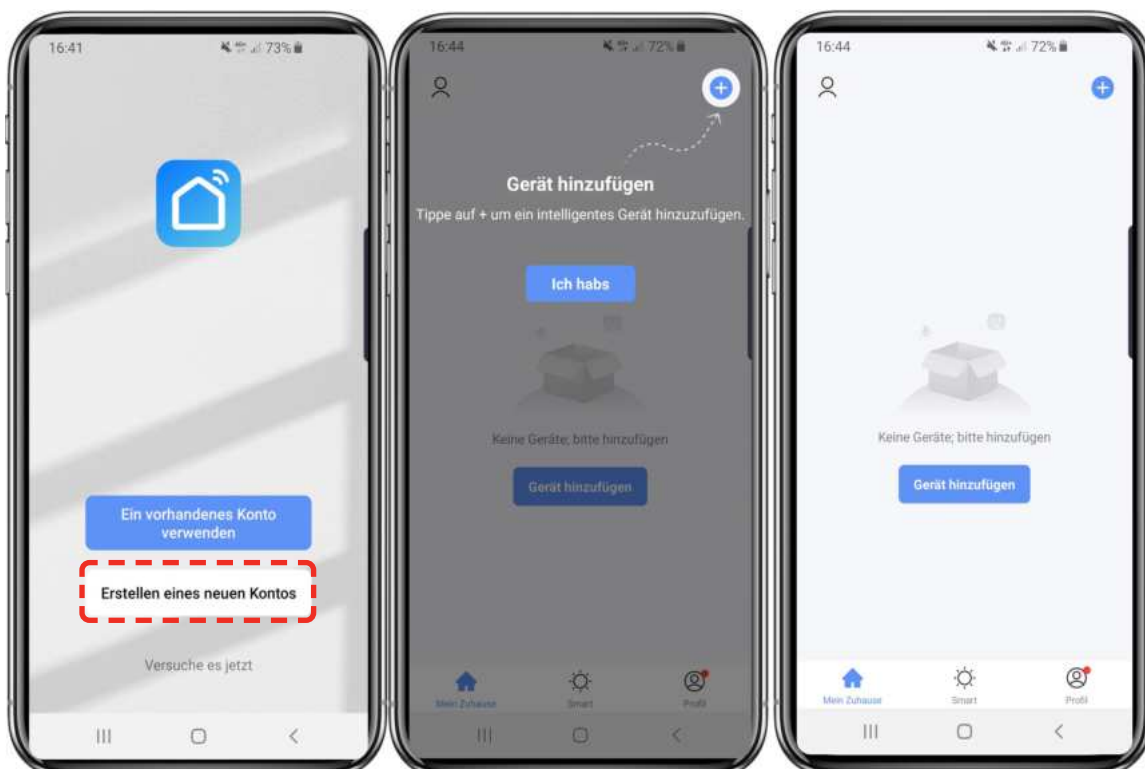
Klicken Sie nach der Installation auf " " auf Ihrem Smartphone um Smart Life zu starten.



5.3.2. Software Registrierung und Konfiguration

5.3.2.1. 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.

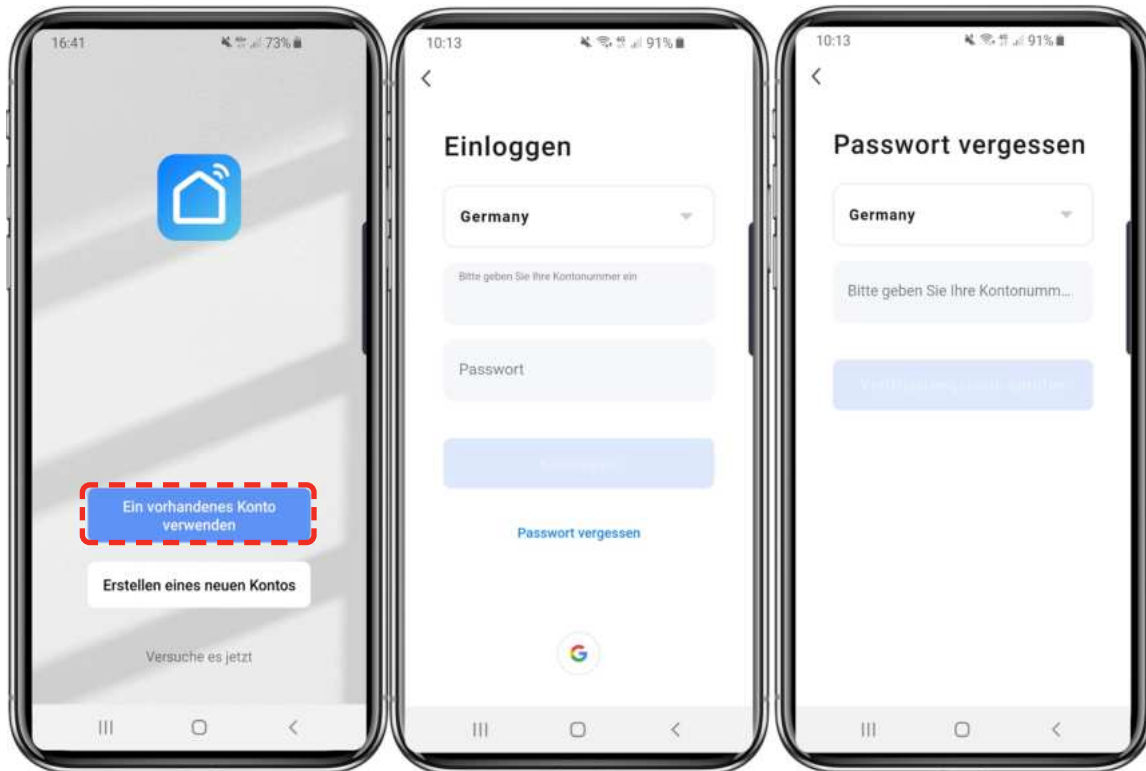


5.3.2.2. Konto ID+ Passwort Anmeldung

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.



5.3.2.3. Konfigurationsschritte für das WLAN Modul:

Sobald Sie am Display innerhalb Geräteeinstellungen sich in die Wi-Fi Übersichtsseite begeben haben, haben Sie die Möglichkeit zwei Optionen auszuwählen:

EZ-Modus, AP-Modus

Im EZ-Modus verbindet sich die Wärmepumpe hierbei direkt mit dem Wi-Fi Router und kann anschließend direkt mit dem Internet Daten austauschen.

Im AP-Modus fungiert die Wärmepumpe hingegen als Accesspoint, der Datenaustausch erfolgt im Folgenden über das Smartphone.

Methode 1: EZ-Modus

Schritt 1:

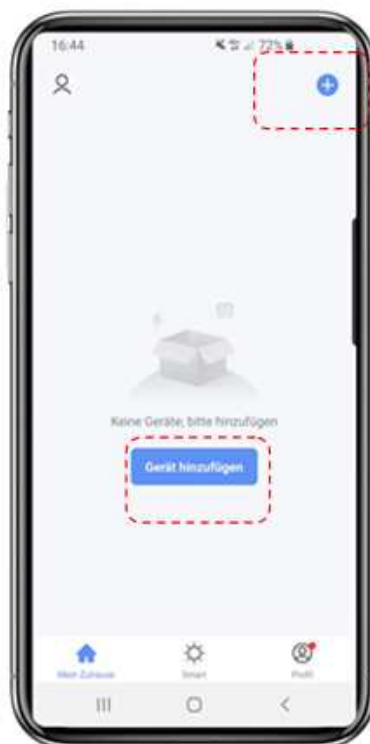
Wählen Sie auf dem Display Ihrer Wärmepumpe in den Wi-Fi-Einstellungen die Option „EZ-Modus“. Im Folgenden erscheint ein QR-Code, welcher zur App-führt, diesen können Sie ignorieren, falls Sie die App bereits heruntergeladen haben.

Schritt 2:

Aktivieren Sie die Wi-Fi Funktion Ihres Mobiltelefons und stellen Sie eine Verbindung zum Wi-Fi-Hotspot her. Der WLAN Hotspot 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



Option 1: Hinzufügen mit Hilfe automatischer Geräteerkennung (Empfohlen)

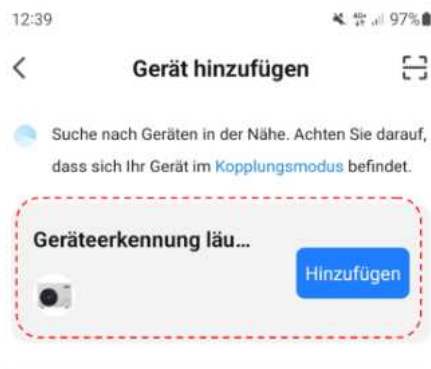
Normalerweise wird Ihnen hier nun oben auf dem Display die hinzuzufügende Wärmepumpe in Ihrer Nähe schon erkannt und automatisch vorgeschlagen (stellen Sie hierzu sicher, dass Sie sich am besten neben der Wärmepumpe befinden). Klicken Sie nun auf „Hinzufügen“.

Option 2: „Manuell hinzufügen“

Falls Option 1 aus irgendeinem Grund für Sie nicht funktionieren sollte, können Sie das Gerät alternativ auch manuell hinzufügen. Wählen Sie hierzu **„Große Haushaltsgeräte“** in der Leiste auf der linken Seite – 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 untenstehenden Screenshots).

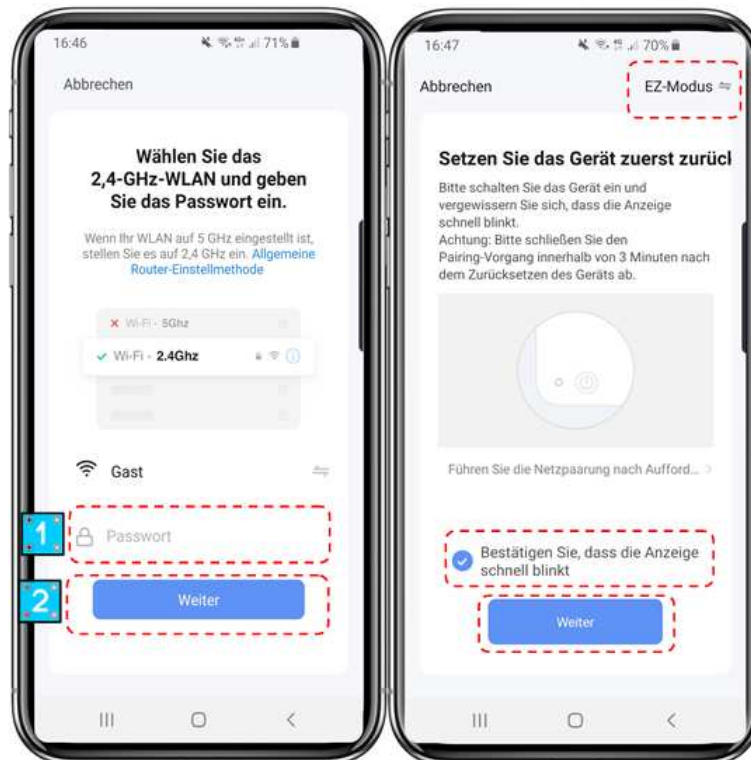
Rufen sie anschließend die WLAN-Verbindungs-Oberfläche auf, geben Sie Ihr WLAN-Passwort auf Ihrem Smartphone ein (das WLAN muss hierbei das gleiche sein, wie das, mit welchem Ihr Mobiltelefon verbunden ist), klicken Sie auf „Weiter“, und rufen Sie anschließend direkt den an-gezeigten Verbindungsstatus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

ACHTUNG: Hierbei werden Sie im Folgenden von der App gefragt, ob das Gerät schnell blinkt oder langsam blinkt. Da das Display Ihrer erworbenen Pool-Wärmepumpe die Möglichkeit bietet, ganz bequem direkt den EZ oder AP-Modus auszuwählen, erscheint hier kein Blinken. Bestätigen Sie ganz einfach im Folgenden dennoch **„blinkt schnell“** in der App, um die Wärmepumpe im **EZ-Modus** zu verbinden. (sofern Sie diesen auch wie oben beschrieben auf dem Display Ihrer Wärmepumpe ausgewählt haben)



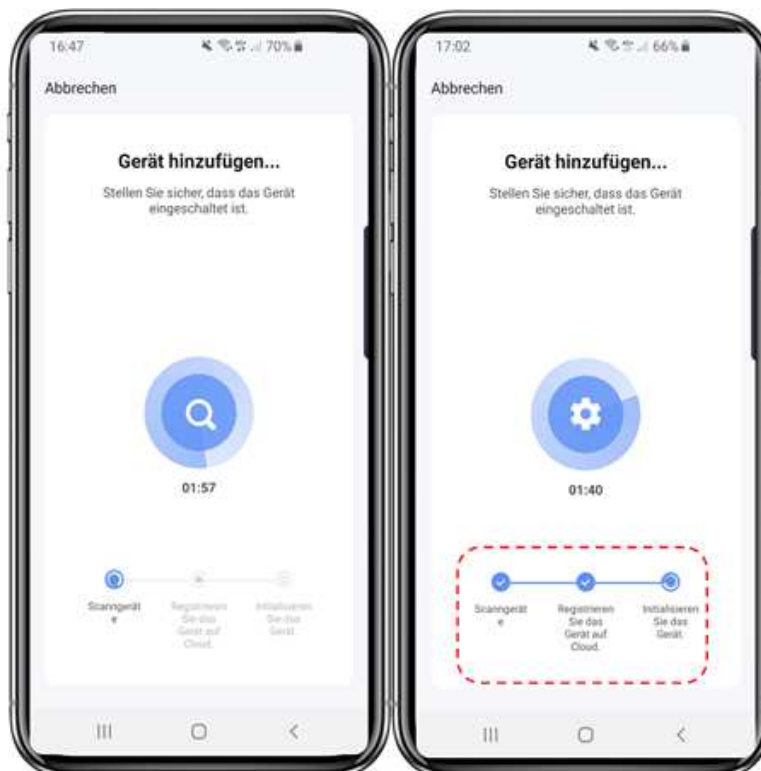
Manuell hinzufügen





Schritt 4:

Das Gerät wird nun hinzugefügt. Die Anzeige kann hierbei von untenstehendem Screenshot abweichen, je nach verwendetem Mobilgeräte-Typ oder auch je nach verwendeter Verbindungsoption.



Schritt 5:

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

Methode 2: AP-Modus**Schritt 1:**

Wählen Sie auf dem Display Ihrer Wärmepumpe in den Wi-Fi-Einstellungen die Option „**AP-Modus**“. Im Folgenden erscheint ein QR-Code, welcher zur App-führt, diesen können Sie ignorieren, falls Sie die App bereits heruntergeladen haben.

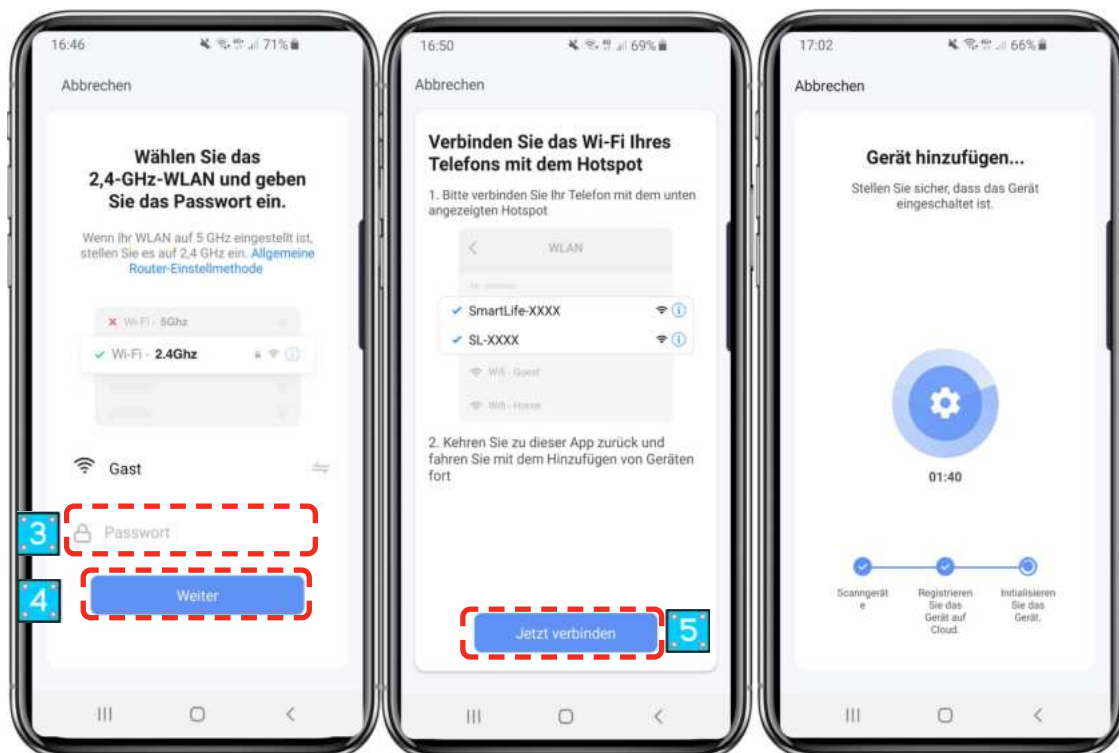
Schritt 2 & Schritt 3 Option 1:

Gleiches Vorgehen wie oben beschrieben im EZ-Modus.

Schritt 3 Option 2:

Hierbei werden Sie im Folgenden von der App gefragt, ob das Gerät schnell blinkt oder langsam blinkt. Da das Display Ihrer erworbenen Pool-Wärmepumpe die Möglichkeit bietet, ganz bequem direkt den EZ oder AP-Modus auszuwählen, erscheint hier kein Blinken. Bestätigen Sie ganz einfach im Folgenden dennoch „**blinkt langsam**“ in der App, um die Wärmepumpe im EZ-Modus zu verbinden.

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" 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.

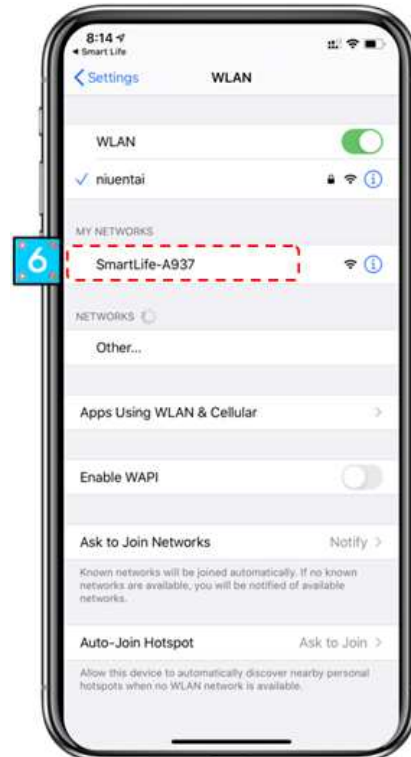
Schritt 4 und 5:

Das gleiche Vorgehen wie oben genannt im EZ-Modus.

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

5.3.3. Bedienung der Softwarefunktionen

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

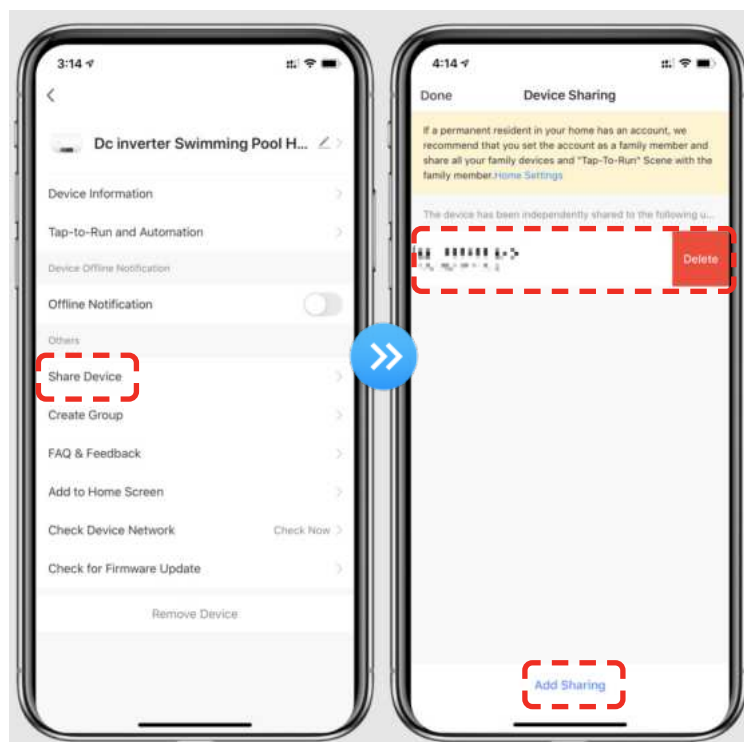
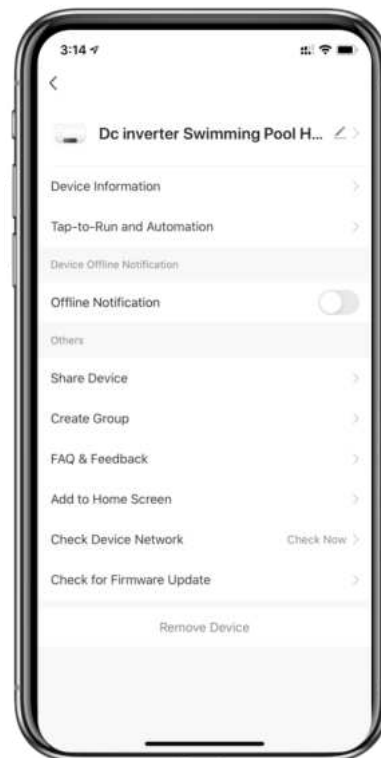


Gerätenamen ändern

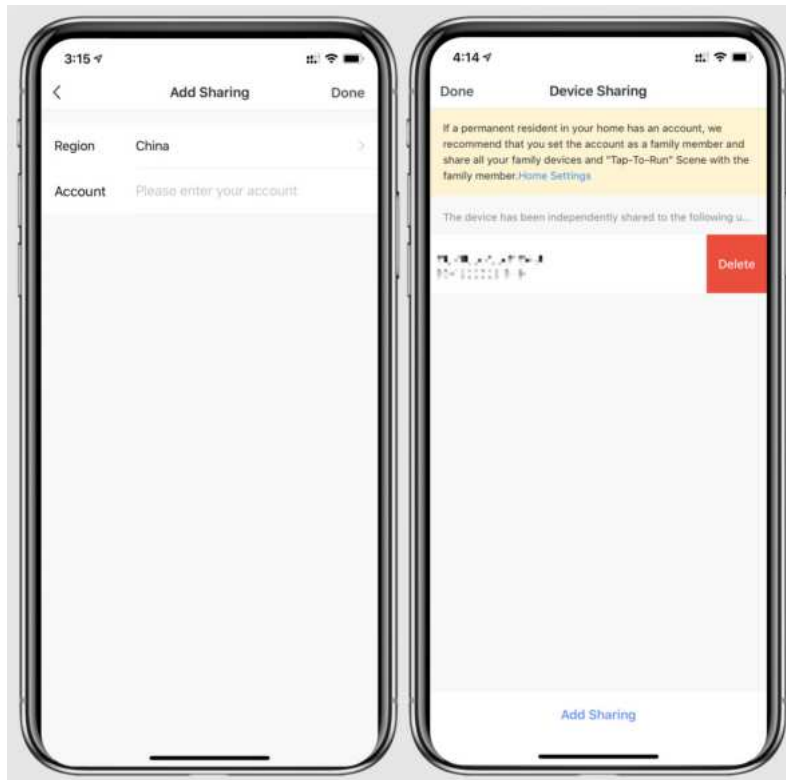
Klicken Sie in der folgenden Reihenfolge, um Gerätedetails aufzurufen, und klicken Sie auf „Gerätename“, um das Gerät umzubenennen.

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.

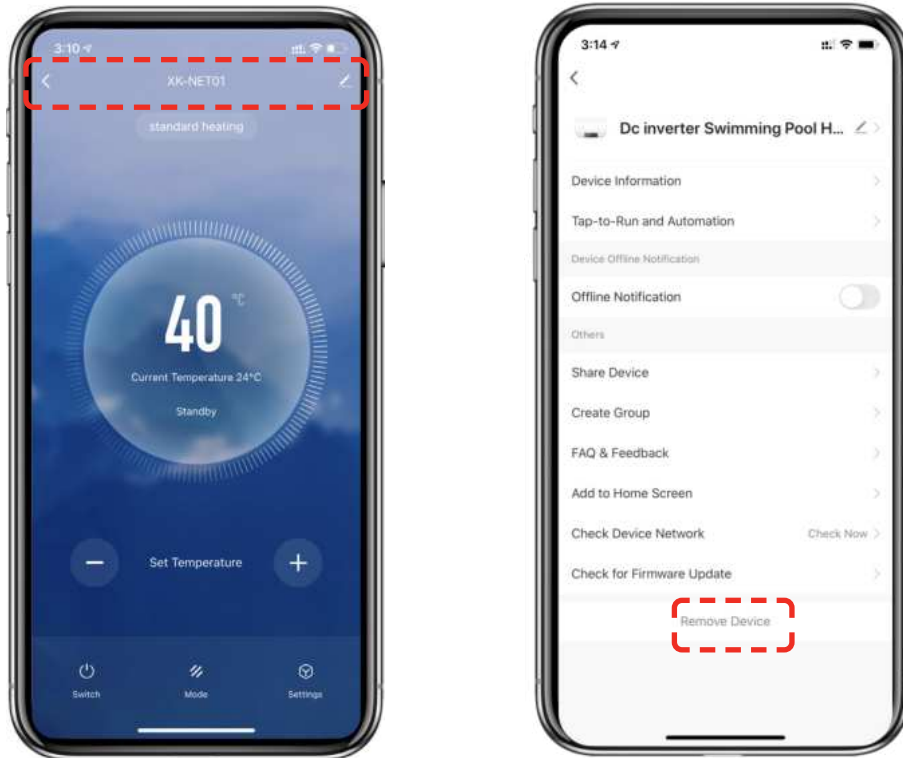


- Die Oberfläche der zu trennenden Person sieht wie folgt aus. Das empfangene freigegebene Gerät wird angezeigt. Klicken Sie darauf, um das Gerät zu bedienen und zu steuern.



5.3.4. 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 Smart Life App aktualisiert die Oberflächen auf Grundlage von Feedback der Benutzer. Die spezifischen Bedienungsmöglichkeiten und Oberflächen beziehen sich auf die aktuellste Version.

6. Testlauf

6.1. 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

6.2. 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!

6.3. Testlauf

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Bitte prüfen Sie das Gerät nach dem Start auf ungewöhnliche Geräusche.

6.4. 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.

7. WARTUNG UND REINIGUNG



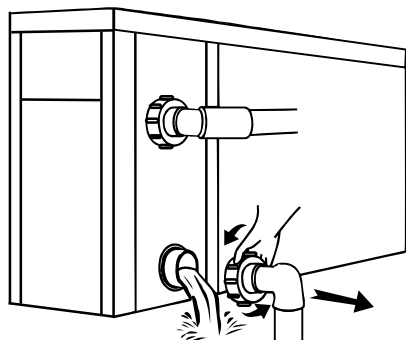
Schalten Sie die Heizung unbedingt AUS, bevor Sie das Gerät reinigen, untersuchen oder reparieren.

- 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.

8. 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!).

9. Lösungen für häufiger auftretende Probleme

9.1. Reparaturanleitung



Wenn das Gerät repariert werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren Schwimmbad-Fachhandel, es ist manchmal Servicepersonal erforderlich.

Jeder, der mit einem Kältemittelkreislauf arbeitet oder einen Kältemittelkreislauf unterbricht, sollte über ein entsprechendes Zertifikat einer akkreditierten Zulassungsstelle verfügen, das ihn zum sicheren Umgang mit Kältemitteln 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.

9.2. 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!

9.3. Schutz- & Fehlercodes

Wenn das Gerät defekt ist, wird bei einigen Fehlern auf dem Display ein Alarm ausgegeben, und das Symbol  blinkt.

Wenn ein anderer Teil der Störung auftritt, gibt die Anzeige keinen Alarm und das Symbol  blinkt nicht.

-.- wird angezeigt, wenn der Temperatursensor defekt ist.

Um sich die Fehlerhistorie in Ihrem Display anzeigen zu lassen, geben Sie „589“ in die Passwortschnittstelle ein.

Fehlercode-Liste

Fehlercode	Bedeutung	Fehlercode	Bedeutung
E01	Kommunikationsschutz des Displays	E35	Phasenfehler Phase B
E02	Fehler am Strömungswächter (Durchflussschalter)	E36	Phasenfehler Phase C
E03	Hochdruckschutz	E37	Wechselstromschutz (AC)
E04	Niederdruckschutz	E38	Wechselspannungsschutz (AC)
E06	Kommunikationsschutz des Treibers ("Driver Board")	E39	Gleichspannungsschutz (DC)
E07	Abnormale Kommunikation zwischen Treiber und Hauptplatine	E40	Phasenstromschutz
E10	Fehler des Wassereinlasstemperaturfühlers	E41	Gleichstromschutz (DC)
E11	Fehler des Ausgangstemperaturfühlers	E42	Fehler am Hochdruck-Sensor
E13	Fehler des Umgebungstemperatursensors	E43	Fehler am Niederdrucksensor
E15	Fehler des Ansaugtemperatursensors	F01	AC-Eingangsstrom-Überstromabschaltung
E16	Fehler Abgastemperatursensor	F02	AC-Eingangsspannung Unterspannung
E17	Fehler des Temperaturfühlers der äußeren Spule (Heizen)	F03	Transformatorausgang 15 V Unterspannungsschutz
E18	Fehler des Temperatursensors der inneren Spule (Kühlen)	F13	IPM-Überhitzungsschutz
E22	Schutz bei hoher Spulentemperatur (Kühlen)	F15	Überstrom am Kompressor
E23	Schutz bei niedriger Innentemperatur der Spule (Kühlen)	F20	PFC-Störung
E24	Schutz vor hoher Wasseraustrittstemperatur (Heizen)	F21	IPM fault
E25	Niedrige Wasseraustrittstemp. Schutz (Kühlen)	F25	DC-Bus-Überspannungsschutz
E26	Wassereinlass- und -auslass-Temperaturdifferenz-Schutz	F26	DC-Bus-Unterspannungsschutz
E27	Schutz bei hoher Ablufttemperatur	F38	Fehler DC-Lüfter 1

E30	Schutz bei niedriger Umgebungstemperatur (Heizen)	F43	DC-Lüfter Fehler
E30	Schutz bei niedriger Umgebungstemperatur (Kühlen)	F44	Treiberkompressor Treiberfehler
E31	High pressure switch fault	F45	IPM-Schutz (dauerhaft)
E32	Fehler des Niederdruckschalters	F46	Treiberschutz
E33	Phasenverschiebungsfehler	F47	IPM Temp.Schutz
E34	Phasenfehler Phase A	F48	IPM-Überhitzungsschutz

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrer Wärmepumpe.

POOLSANA
Pool & Sauna Discount seit 2005

PoolSana GmbH & Co. KG
Vershofenstraße 10
90431 Nürnberg

www.poolsana.de
info@poolsana.de