

POOLSANA

Installations- und Betriebsanleitung

Inverter-Wärmepumpe POOLSANA InverPerformance Royal



※ Vielen Dank, dass Sie unser Produkt gekauft haben. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme Ihres Geräts dieses Handbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es für zukünftige Referenz auf.

Inhaltsverzeichnis

1. Vorsichtsmaßnahmen	1
1.1. Gefahren für Personen	2
1.2. Risiken für Geräteschäden	2
1.3. Achtung	3
2. Allgemeine Informationen	4
2.1. Zubehör	4
2.2. Betriebsmodus	4
2.3. Technische Daten	5
2.4. Geräteabmessungen	6
3. Installation der Wärmepumpe	7
3.1. Lagerung und Transport	7
3.2. Abstände zur Umgebung	7
3.3. Installation der Kondensatabläufe	8
3.4. Installation der Wasseranschlüsse	8
3.5. Installation der Wasserleitungen	8
3.6. Einbindungsschema	9
3.7. Elektrische Installation	10
4. Prüfen der Anlage	12
4.1. Erstprüfung	12
4.2. Leckagekontrolle	12
4.3. Probelauf	12
5. Bedienung	13
5.1. Funktionsübersicht	13
5.2. Bedienung der Steuereinheit	15
5.3. Verbindung und Bedienung der APP	21
6. Wartung	32
6.1. Reinigung	32
6.2. Inspektion	32
6.3. Überwinterung	32

1. Vorsichtsmaßnahmen

Die folgenden besonderen Vorsichtsmaßnahmen müssen unbedingt eingehalten werden.

 R32 Gas	Das in diesem Gerät verwendete Kältemittel ist brennbar. Eine Exposition des Kältemittels gegenüber äußeren Zündquellen kann eine Brandgefahr verursachen. Dieses Gerät muss von jeglichen Feuerquellen ferngehalten werden.
	Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen.
	Die Installation und Wartung dieses Geräts darf nur von professionellem Servicepersonal durchgeführt werden.
	Das Servicepersonal sollte sich bei der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts strikt an dieses Handbuch halten.
	Vor der Installation des Geräts müssen die Stromversorgung, Spannung und Frequenz überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie korrekt sind. Schließen Sie das Netzkabel gemäß dem Schaltplan am Gerät korrekt an.
	Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden, um das Risiko eines elektrischen Schlags durch Stromleckagen zu verhindern.
	Das Gerät muss vor dem Schweißen gründlich evakuiert werden. Das Schweißen darf nur von professionellem Servicepersonal durchgeführt werden.
	Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufgestellt werden. Der Einsatz in Innenräumen oder geschlossenen Bereichen ist nicht erlaubt.

1.1. Gefahren für Personen

- a. Es ist strengstens untersagt, brennbare, explosive und giftige Gegenstände an dem Ort zu lagern, an dem das Gerät verwendet wird, um Unfälle wie Brände und Explosionen zu verhindern.
- b. Eine unsachgemäße Installation kann zu Brand- oder Stromschlaggefahr führen.
- c. Eine unsachgemäße Bedienung kann zu Verletzungen führen.
- d. Bitte stellen Sie den Hauptschalter außerhalb der Reichweite von Kindern und vermeiden Sie den Kontakt mit Kindern.
- e. Dieses Gerät ist nicht für die direkte Verwendung durch Kinder geeignet. Kinder müssen beim Gebrauch durch Erwachsene beaufsichtigt werden, um ihre Sicherheit zu gewährleisten.
- f. Wenn dieses Produkt bei hohen Temperaturen betrieben werden muss, sollten geeignete Feuerlöschgeräte wie Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher bereitgestellt werden.
- g. Berühren Sie nicht die Kanten der Lamellen, um Schnittverletzungen zu vermeiden.
- h. Betreiben oder berühren Sie dieses Gerät nicht mit nassen Händen, um Stromschläge zu vermeiden.
- i. Stecken Sie Ihre Finger nicht in die Lüftungsschlitze, da der Hochgeschwindigkeitsbetrieb des Ventilators zu schweren Verletzungen führen kann.
- j. Berühren Sie die Kältemittelleitungen nicht mit den Händen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- k. Wenn es notwendig ist, die Stromversorgung für Wartungsarbeiten zu unterbrechen, warten Sie bitte 1 Minute nach dem Abschalten der Stromversorgung, bevor Sie die Platine berühren, um Stromschläge durch eine Entladung des Kondensators zu vermeiden.
- l. Wenn während der Installation oder des Gebrauchs ein Kältemittelleck auftritt, sollten alle Arbeiten sofort gestoppt und Servicepersonal zu Rate gezogen werden.
- m. Reinigen Sie das Gerät nicht, während es eingeschaltet ist. Schalten Sie die Stromversorgung vor der Reinigung aus. Andernfalls kann es aufgrund des Hochgeschwindigkeitsbetriebs des Ventilators zu Verletzungen oder Stromschlägen kommen.

1.2. Risiken für Geräteschäden

- a. Das Gerät muss vertikal in der Originalverpackung gelagert und transportiert werden. Falls dies nicht möglich ist, darf es nicht sofort betrieben werden. Es muss mindestens 24 Stunden gewartet werden, bevor Strom angelegt wird.
- b. Stellen Sie sicher, dass der Wasserfluss vor dem Starten des Geräts hergestellt wurde. Starten Sie das Gerät nicht, bevor der Wasserfluss gewährleistet ist. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät beschädigt wird.
- c. Im Winter oder bei Außentemperaturen unter 0°C muss das Wasser abgelassen werden, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist. Andernfalls wird das Gerät durch Frost beschädigt. In diesem Fall erlischt Ihre Garantie.

- d. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass das Gerät fällt oder undicht wird.
- e. Fehlbedienung kann das Gerät beschädigen.
- f. Stellen Sie keine Objekte, die den Luftstrom behindern, in der Nähe des Luftansaug- oder -auslasses ab. Andernfalls wird die Effizienz des Geräts beeinträchtigt und es kann sogar zu Fehlfunktionen oder einem Ausfall des Geräts kommen.
- g. Schalten Sie die Hauptstromversorgung während Gewittern aus, um Schäden am Gerät oder einen Kurzschluss zu vermeiden.
- h. Stellen Sie sicher, dass kein Wasser in die elektrischen Komponenten eindringt, da sonst die elektrischen Komponenten beschädigt werden.
- i. Verwenden Sie keine Methode, um den Abtauprozess zu beschleunigen oder eingefrorene Teile zu reinigen, da sonst das Gerät beschädigt werden könnte.

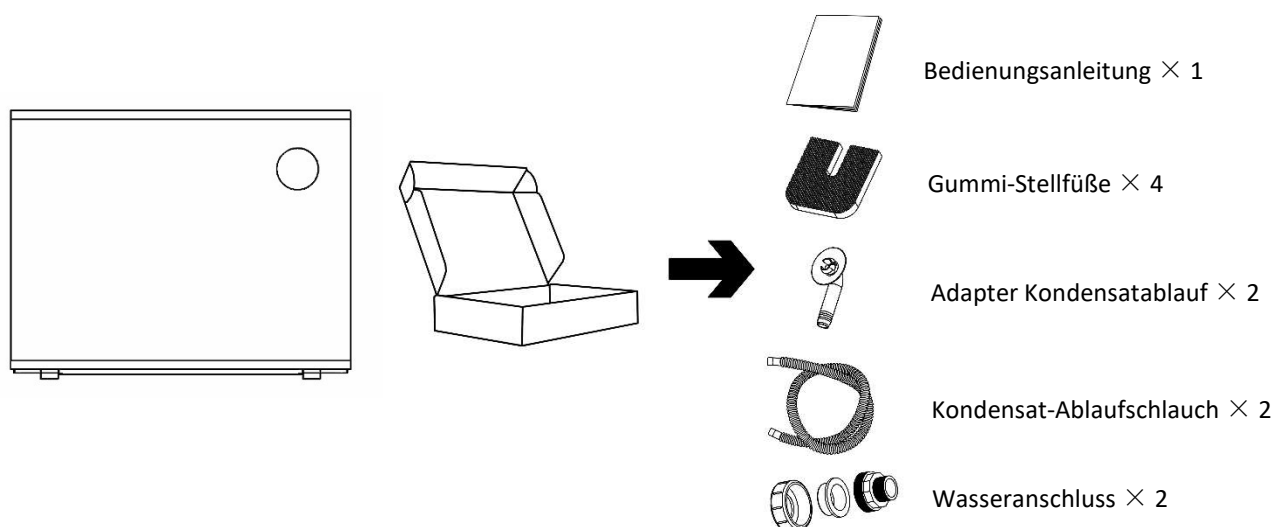
1.3. Achtung

- a. Installieren Sie dieses Gerät gemäß den lokalen Gesetzen, Vorschriften und Standards.
- b. Überprüfen Sie das Produkt nach Erhalt sorgfältig und bestätigen Sie, ob es sich in gutem Zustand befindet, ob Befestigungsschrauben vorhanden sind und ob das Zubehör vollständig ist.
- c. Untersuchen Sie vor der eigentlichen Installation die Wärmepumpe, schneiden Sie das Verpackungsband ab, entfernen Sie die Verpackung und nehmen Sie die untere Holzpalette heraus. Kunststofftüten und Klebeband sollten ordnungsgemäß entsorgt und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- d. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist.
- e. Ein Leistungsschalter muss zwischen dem Gerät und der Stromversorgung des Benutzers installiert werden.
- f. Überprüfen Sie die Umgebung des Kabels, um sicherzustellen, dass es nicht durch Abnutzung, Korrosion, Druck, scharfe Kanten oder andere schädliche Umwelteinflüsse beeinträchtigt wird. Die Kabel müssen fest angeschlossen sein, um ein Lösen durch die kontinuierliche Vibration des Kompressors, Ventilators usw. zu vermeiden.
- g. Wenn ein Leck an der Leitung zum Wasser-Ein- und Auslass festgestellt wird, muss das Gerät sofort abgeschaltet werden.
- h. Um den Heizeffekt zu optimieren, installieren Sie Isoliermaterialien an den Wasserrohren.
- i. Stellen Sie die geeignete Temperatur für ein komfortables Erlebnis ein. Zu viel Hitze oder zu viel Kälte sollten vermieden werden.
- j. Die Poolisolierabdeckung kann während des Heizprozesses der Wärmepumpe verwendet werden, um die Heizleistung der Wärmepumpe zu verbessern.
- k. Wenn das Gerät nicht normal funktioniert oder einen Fehlercode anzeigt, stellen Sie den Betrieb ein und wenden Sie sich an das Wartungspersonal.
- l. Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte Teile, um Komponenten zu ersetzen.

2. Allgemeine Informationen

2.1. Zubehör

Nach dem Auspacken überprüfen Sie bitte, ob alle folgenden Komponenten vorhanden sind.



2.2. Betriebsmodus

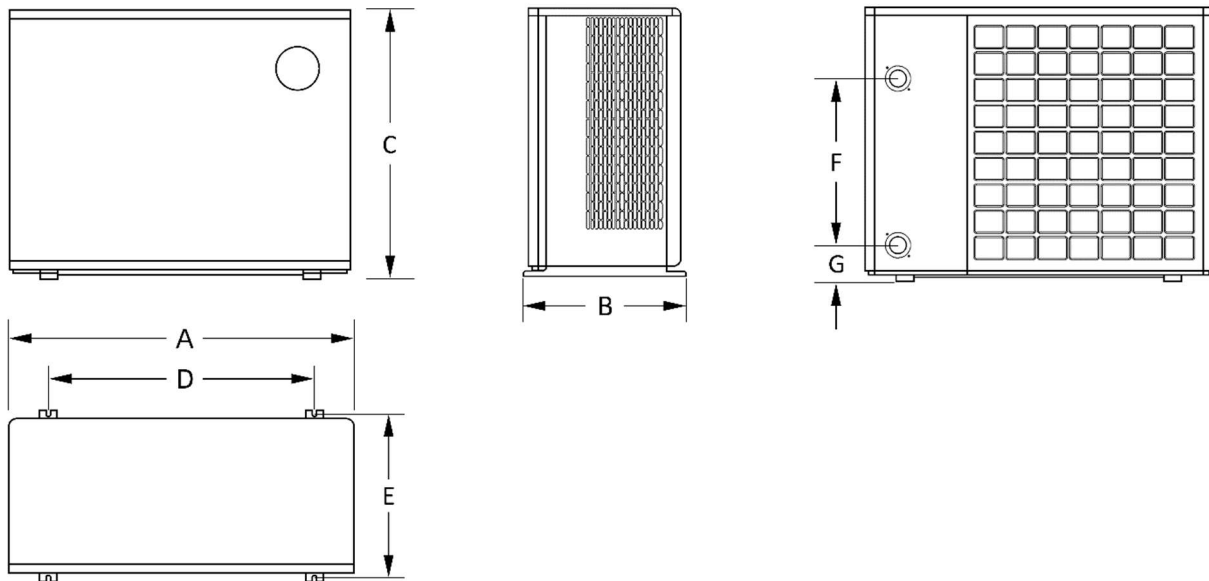
Um ein besseres Benutzererlebnis zu ermöglichen, ist die Wärmepumpe mit drei Betriebsmodi ausgestattet – Boost, Smart und Silence. In jedem Modus kann die Frequenz der Maschine automatisch an die Luft- und Wassertemperatur angepasst werden. Um diese drei Modi besser zu verstehen, finden Sie nachfolgend deren Vorteile.

Modus		Beschreibung
	Boost	Maximale Leistung der Wärmepumpe, ermöglicht eine schnelle Erwärmung oder Kühlung.
	Smart	Dieser Modus kann verwendet werden, wenn keine schnelle Erwärmung oder Kühlung erforderlich ist, um eine höhere Energieeinsparung zu erzielen.
	Silence	Erreicht einen geräuscharmen Betrieb der Wärmepumpe mit maximaler Energieeinsparung, während die Wassertemperatur aufrechterhalten wird.

2.3. Technische Daten

Modell: InverPerformance Royal		11	13	15	18	21
Kältemittel	/	R32				
Stromversorgung	/	220-240V~/50Hz				
Leistungsbedingung: Lufttemperatur 27°C, Einlasswassertemperatur 26°C, Luftfeuchtigkeit 80%						
Heizleistung	kW	11.74	13.33	15.65	18.61	21.64
COP	W/W	22.08~7.38	22.27~7.41	22.35~7.45	22.05~7.36	22.09~7.29
Leistungsbedingung: Lufttemperatur 15°C, Einlasswassertemperatur 26°C, Luftfeuchtigkeit 70%						
Heizleistung	kW	8.73	9.82	11.72	13.54	14.86
COP	W/W	8.59~5.60	8.48~5.37	8.79~5.66	8.71~5.60	8.83~5.59
Umgebungsbedingungen	°C	-15~43				
Leistungsaufnahme bei 15 °C	kW	0.27~1.56	0.31~1.83	0.33~2.07	0.41~2.42	0.42~2.66
Kompressor	/	Mitsubishi				
Schalldruckpegel (1 m)	dB(A)	34.9~42.7	36.0~43.8	36.8~45.3	37.0~45.8	38.3~47.9
Schalldruckpegel (10 m)	dB(A)	14.9~22.7	16.0~23.8	16.8~25.3	17.0~25.8	18.3~27.9
Max. Stromstärke	A	10.5	12.5	14.0	16.5	18.5
Empfohlener Wasserdurchfluss	m³/h	3~5	4~6	5~7	6~8	7~9
Wasserdruckabfall	kPa	15	16	18	20	35
Wasseranschluss	mm	50				

2.4. Geräteabmessungen



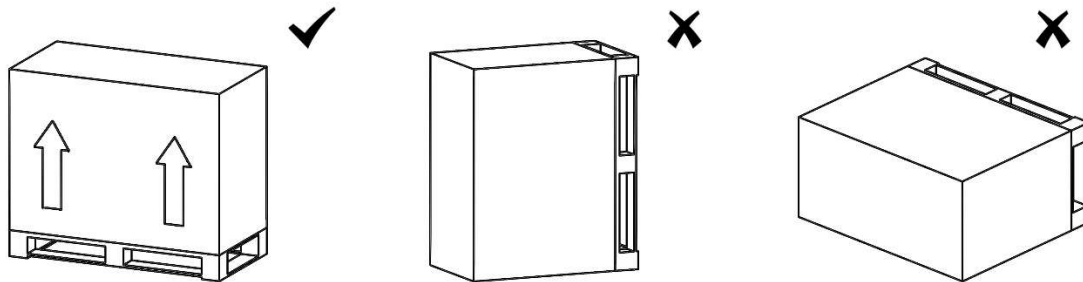
Einheit: mm

Modell	A	B	C	D	E	F	G
InverPerformance Royal 11	910	465	665	730	440	320	100
InverPerformance Royal 13							
InverPerformance Royal 15	970	465	765	770	440	460	100
InverPerformance Royal 18	1090	510	815	870	485	520	100
InverPerformance Royal 21							

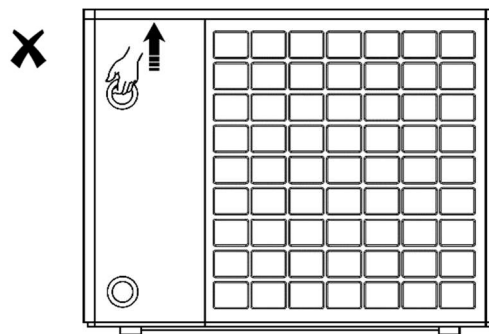
3. Installation der Wärmepumpe

3.1. Lagerung und Transport

a. Beim Lagern oder Transportieren der Wärmepumpe muss diese in aufrechter Position stehen.

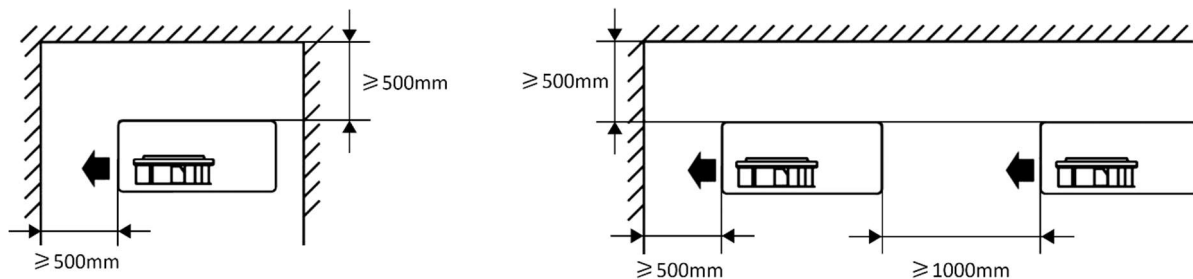


b. Beim Transport der Wärmepumpe heben Sie diese nicht am Wasseranschluss an, da der Titan-Wärmetauscher im Inneren der Wärmepumpe beschädigt werden könnte.



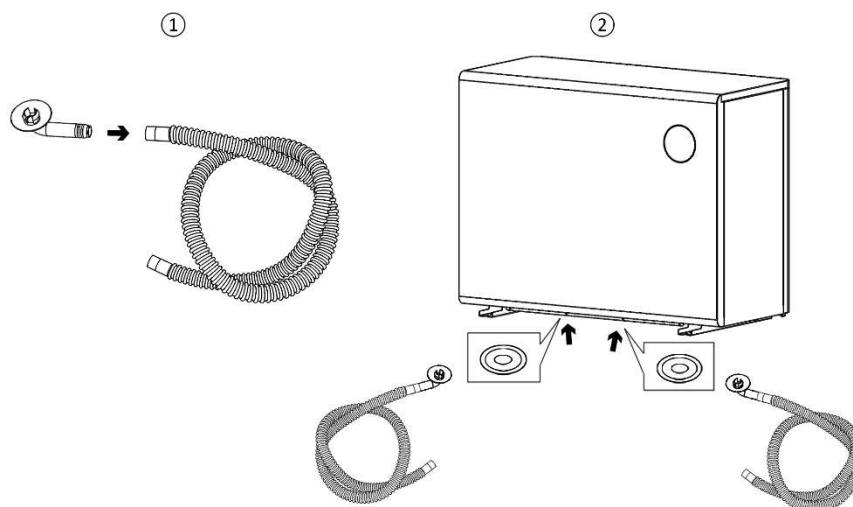
3.2. Abstände zur Umgebung

Die Wärmepumpe sollte in einem gut belüfteten Bereich installiert werden. Der Standort des Geräts muss leicht zugänglich sein, um eine bequeme Bedienung und Wartung zu ermöglichen. Sie sollte an einem Ort installiert werden, der mindestens die folgenden Mindestabstände einhält:

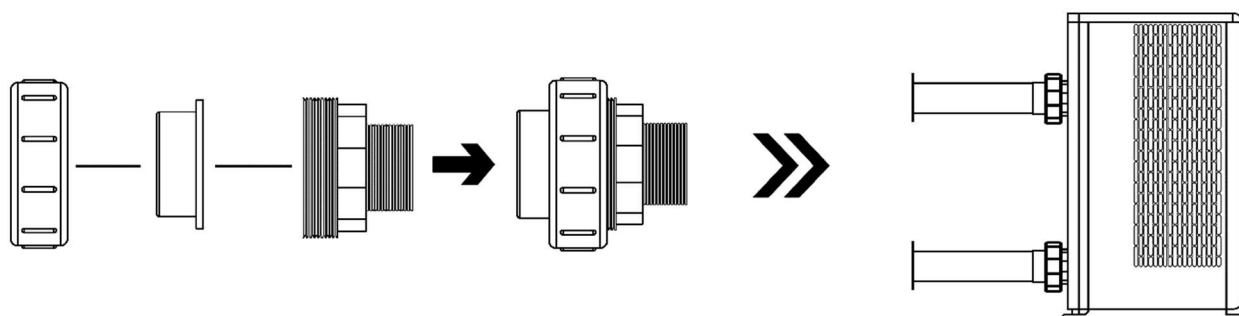


3.3. Installation der Kondensatabläufe

Schließen Sie den Kondensatablauf an die Unterseite der Wärmepumpe an.

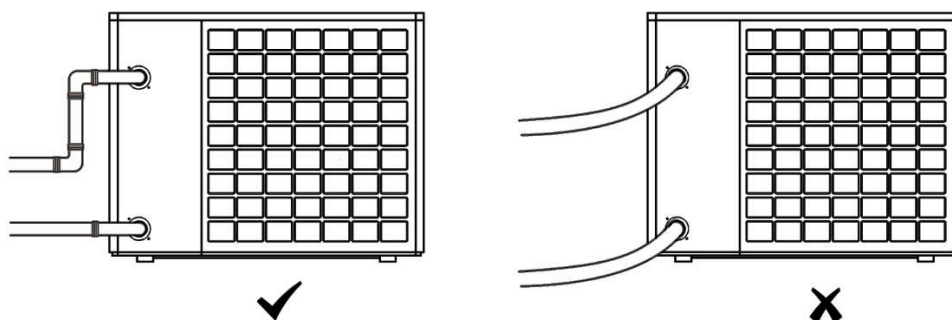


3.4. Installation der Wasseranschlüsse



3.5. Installation der Wasserleitungen

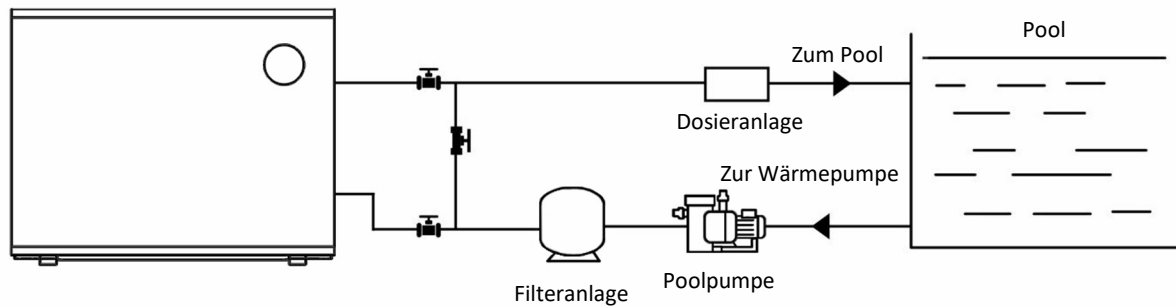
Die Anschlüsse können nicht das Gewicht der Leitungen tragen. Verwenden Sie Klemmen, um die Leitungen z.B. an einer Wand zu befestigen.



3.6. Einbindungsschema

Lassen Sie die Wasserpumpe weiterlaufen, wenn die Betriebstemperatur unter 0 °C fällt. Um das Wasser in Ihrem System sauber zu halten und ein Verstopfen des Filters zu vermeiden, muss der Filter regelmäßig gereinigt werden.

Das empfohlene Installationsschema des Wassersystems ist unten dargestellt:



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.

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.

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, welches sich zwischen Ein- und Ausgang der Wärmepumpe befindet, bitte komplett schließen und die 2 anderen Ventile (Zu- und Rückleitung) 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 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, 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.

3.7. Elektrische Installation

(1) Verdrahtungsvorkehrungen

Für einen sicheren Betrieb und zur Wahrung der Integrität des elektrischen Systems muss die Verkabelung gemäß den folgenden Vorschriften durchgeführt werden:

- a. Die Verkabelung muss von Fachpersonal gemäß dem Schaltplan angeschlossen werden.
- b. Die Wärmepumpe muss gemäß den aktuellen Normen und Vorschriften des Installationslandes an einen geeigneten Leistungsschalter angeschlossen werden.
- c. Der Anschluss muss an eine geeignete Stromversorgung erfolgen, und die Spannung muss mit der Nennspannung des Geräts übereinstimmen.
- d. Bei dreiphasigen Systemen muss die richtige Phasenfolge eingehalten werden. Falls die Phasen vertauscht sind, arbeitet der Wärmepumpenkompressor nicht.
- e. Stellen Sie sicher, dass die Wärmepumpe ordnungsgemäß geerdet ist.
- f. Das Netzkabel muss für die Nennleistung des Geräts sowie für die erforderliche Installationslänge geeignet sein. Zudem muss es für den Außeneinsatz geeignet sein.
- g. An öffentlich zugänglichen Orten muss ein Not-Aus-Schalter in der Nähe der Wärmepumpe installiert werden.
- h. Strom- und Signalleitungen sollten ordentlich verlegt werden und sich gegenseitig nicht beeinträchtigen.

Die empfohlene Sicherungsspezifikation für jedes Modell ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Modell	Stromversorgung	Sicherung
InverPerformance Royal 11	220-240V~/ 50Hz	16A
InverPerformance Royal 13		
InverPerformance Royal 15		
InverPerformance Royal 18		20A
InverPerformance Royal 21		

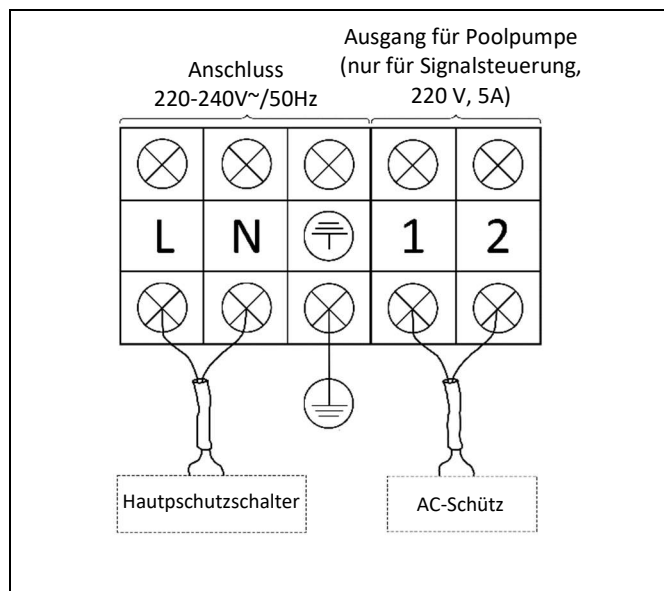
(2) Verdrahtungsanleitung

WARNUNG: Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss vor jeglichen Verdrahtungsarbeiten getrennt werden.

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um Ihre Wärmepumpe mit Kabeln zu verbinden.

Schritt 1: Verwenden Sie einen Schraubendreher, um das obere Panel des Geräts für die Verkabelung zu entfernen.

Schritt 2: Schließen Sie das Kabel an den entsprechenden Anschluss der Wärmepumpe an, wie unten dargestellt.



4. Prüfen der Anlage

4.1. Erstprüfung

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Punkte erfüllt sind:

- a. Die Wärmepumpe ist ordnungsgemäß installiert.
- b. Rohre und Kabel sind korrekt angeschlossen.
- c. Die Versorgungsspannung entspricht der Nennspannung des Geräts.
- d. Der Fehlerstromschutzschalter funktioniert einwandfrei.
- e. Der Schutzleiter ist ordnungsgemäß angeschlossen.
- f. Die Entwässerung funktioniert einwandfrei und es gibt keine Wasserlecks.
- g. Die Rohrisolierung ist abgeschlossen.
- h. Die Luft im Kanal wurde vollständig entlüftet.
- i. Kältemittelleitungen oder Komponenten sind nicht in korrosiven Umgebungen installiert.

4.2. Leckagekontrolle

Alle folgenden Arbeiten müssen von Fachkräften durchgeführt werden:

- a. Die Verwendung von offenen Flammen zur Lecksuche ist verboten.
- b. Lecksuchflüssigkeit ist für die meisten Kältemittel geeignet, jedoch dürfen keine chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre korrodieren kann.
- c. Die Lecksuche muss in einem gut belüfteten Bereich erfolgen. Die Durchführung in geschlossenen Räumen ist untersagt.
- d. Bei Kältemittellecks ist die Nutzung des Geräts sofort einzustellen und ein Fachbetrieb oder Servicecenter zu kontaktieren.
- e. Falls Schweißarbeiten erforderlich sind, muss vorher eine vollständige Evakuierung erfolgen.

4.3. Probelauf

Schritt 1: Zuerst die Wasserpumpe und dann die Wärmepumpe einschalten. Beim Ausschalten muss zuerst die Wärmepumpe und danach die Wasserpumpe abgeschaltet werden. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.

Schritt 2: Vor dem Start der Wärmepumpe prüfen, ob Wasserlecks vorhanden sind, die gewünschte Temperatur einstellen und dann die Stromversorgung einschalten.

Schritt 3: Während des Probelaufs die folgenden Punkte überprüfen:

- a. Tritt während des Betriebs ungewöhnlicher Lärm oder Vibration auf?
- b. Gibt es Lecks im gesamten Gassystem?
- c. Funktionieren alle Tasten der Steuerung einwandfrei?
- d. Wird die Anzeige der Steuerung korrekt dargestellt?
- e. Ist der Stromwert im normalen Bereich?
- f. Erfolgt der Kondensatablauf ordnungsgemäß?

5. Bedienung

5.1. Funktionsübersicht



5.1.1. Symbole

Symbol	Bedeutung		Symbol	Bedeutung
	Auto-Modus			Grad Celsius
	Kühlmodus			Grad Fahrenheit
	Heizmodus			Boost Modus
	Abtauung			Smart Modus
	Fehler oder Schutzeinrichtung			Silence Modus
	Wi-Fi			Zeit oder Parameter
	Ziel-Wassertemp.			Timer ON/OFF
	Aktuelle Wassertemp.			Tastensperre

5.1.2. Tasten

No.	Taste	Bedeutung	Funktion
1		Betriebsmodus 1	Wechsel zwischen Auto, Kühlen und Heizen
2		Betriebsmodus 2	Wechsel zwischen Boost, Smart und Silence Modus
3		Erhöhen	Erhöht den jeweiligen Wert
4		Absenken	Reduziert den jeweiligen Wert
5		Power	Einfaches Drücken schaltet die Anlage ein oder aus. Drücken und Halten für 3s aktiviert oder deaktiviert die Tastensperre.

5.1.3. Tastenkombinationen

No.	Kombination	Funktion
1	Drücken und halten Sie die Tasten  und  für 2s	Interface zur Parameterprüfung
2	Drücken und halten Sie die Tasten  und  für 2s	Bedienoberfläche für Zeiteinstellung
3	Drücken und halten Sie die Tasten  und  für 3s	Wi-Fi Signal suchen und verbinden

5.2. Bedienung der Steuereinheit

5.2.1. Einschalten

Drücken Sie die Taste „“, um die Wärmepumpe ein- oder auszuschalten. Drücken Sie dieselbe Taste „“ und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt, um das Display zu sperren oder zu entsperren. Wenn das Display gesperrt ist, wird das Symbol „“ auf dem Bildschirm angezeigt. Das Display wird automatisch gesperrt, wenn 120 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt.

5.2.2. Betriebsmodus

a. Heizen/Kühlen/Auto

Im eingeschalteten Zustand, drücken Sie die Taste  um zwischen den Modus Heizen  , Kühlen  und Auto  zu wechseln.

Hinweis: Wenn der Auto-Modus gewählt wird, wird das Symbol „“ angezeigt. In diesem Modus wählt die Wärmepumpe intelligent den am besten geeigneten Betriebsmodus basierend auf der eingestellten Wassertemperatur und der aktuellen Wassertemperatur: Beim Ausführen des Auto-Heizmodus werden die Symbole „“ und „“ angezeigt; Beim Ausführen des Auto-Kühlmodus werden die Symbole „“ und „“ angezeigt.

b. Boost/Smart/Silence

Wenn die Wärmepumpe eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste „“, um zwischen den Modi Boost „“, Smart „“ und Silence „“ zu wechseln.

5.2.3. Temperatureinstellung

Wenn die Wärmepumpe eingeschaltet ist, drücken Sie die Tasten „“ oder „“, um die

eingestellte Wassertemperatur im aktuellen Modus anzupassen. Der Sollwert wird in diesem Bereich  **26.0** angezeigt. Die aktuelle Wassertemperatur wird im Bereich  **25.8** angezeigt. Für eine schnelle Anpassung drücken Sie die Taste „“ oder „“ und halten Sie diese länger als 0,5 Sekunden gedrückt.

5.2.4. Wi-Fi Verbindung

Drücken Sie beide Tasten „“ und „“ und halten Sie sie dann 3 Sekunden lang gedrückt, um sich mit Wi-Fi zu verbinden. Das Symbol „“ blinkt während der Verbindung. Dieses Symbol bleibt nach erfolgreicher Verbindung angezeigt.

5.2.5. Betriebsparameter anzeigen

a. Aufrufen der Betriebsparameter-Schnittstelle: Drücken und halten Sie die Tasten „“ und „“ für 2 Sekunden. Danach wird der Code des Betriebsparameters im Zeitdisplay-Bereich angezeigt, und der Parameterinhalt erscheint im Anzeigebereich der aktuellen Wassertemperatur.

b. Anzeigen der Betriebsparameter: Nachdem Sie die Parameter-Schnittstelle aufgerufen haben, drücken Sie die Taste „“ oder „“, um die Betriebsparameter zu durchsuchen. Zum Verlassen dieser Schnittstelle drücken Sie die Taste „“. Erfolgt 60 Sekunden lang keine Bedienung, wird die Anzeige automatisch beendet.

Liste der Betriebsparameter

Code	Parametername	Einheit	Bereich	Bemerkung
01	Praktische Frequenz des Wechselrichterkompressors	Hz	0~150	
02	Wechselstromstärke	A	0~50	

03	Wechselspannung	V	0~300	
04	Gleichspannung	V	0~500	
05	Einlasswassertemperatur	°C	-30~150	
06	Auslasswassertemperatur	°C	-30~150	
07	Wassertanktemperatur	°C	-30~150	Nicht für Pool-Wärmepumpe
08	Rohr-in-Schale-Wärmetauschertemperatur	°C	-30~150	Nicht für Pool-Wärmepumpe
09	Temperatur des Außenwärmetauschers	°C	-30~150	
10	Außentemperatur	°C	-30~150	
11	Sauggastemperatur	°C	-30~150	
12	Abgastemperatur	°C	0~150	
13	Wassereintrittstemperatur des Plattenwärmetauschers	°C	-30~150	Nicht für Pool-Wärmepumpe
14	Wasseraustrittstemperatur des Titanwärmetauschers	°C	-30~150	Nicht für Pool-Wärmepumpe
15	Schritt des elektronischen Expansionsventils im Hauptkreislauf	P	0~500	Anzahl der Impulse
16	Schritt des elektronischen Expansionsventils im Hilfskreislauf	P	0~500	Nicht für Pool-Wärmepumpe
17	IPM-Temperatur (Treiber-Modul)	°C	0~150	Reserviert (Standardwert: -30)
18	Drehzahl des DC-Lüftermotors	RPM	0~900	

5.2.6. Fehler und Schutzfunktionen

Wenn ein Fehler oder eine Schutzfunktion aktiviert wird, blinken die entsprechenden Codes im Zeitdisplay-Bereich, und das Symbol „“ wird angezeigt. Sobald dieser Zustand behoben ist, verschwinden die Codes und das Symbol „“.

Fehlermeldungen und ihre Bedeutungen

Code	Beschreibung	Bemerkung
E01	IPM (Treiber-Modul) Schutz	
E02	Wechselspannung Über-/Unterspannungs-Schutz	Eingangs-Spannungsprüfung

E03	Wechselstrom Überstrom-Schutz	
E04	Abgastemperatur Überhitzungsschutz	
E05	Außenwärmetauscher Temperatur Überhitzungsschutz	
E06	Kompressor-Antriebschutz	
E07	Lufttemperatursensor-Fehler	
E08	Außenwärmetauschertemperatursensor-Fehler	
E09	Abgastemperatursensor-Fehler	
E10	Gleichspannung Über-/Unterspannungsschutz	Spannungsprüfung nach Gleichrichtung
E11	Stromsensor-Fehler	
E12	Kommunikationsfehler des Kompressor-Treibers	
E13	DC-Lüftermotor-Fehler	
E14	Sauggastemperatursensor-Fehler	
E15	Treiber-EE-Fehler	
E16	Hauptsteuerplatinen-EE-Fehler	
E17	Niederdruckschutz	
E18	Hochdruckschutz	
E19	IPM-Temperatur Überhitzungsschutz	
E20	Plötzlicher Stromausfall	Automatisches Wiedereinschalten nach Wiederherstellung
E21	Verdampfungstemperatur (T2) Untertemperaturschutz	
E22	Kommunikationsfehler zwischen Kabelsteuerung und Hauptsteuerplatine	
E23	Phasenausfallschutz	
E24	Einlasswassertemperatursensor-Fehler	
E25	Auslasswassertemperatursensor-Fehler	
E26	Wasserfluss-Schalter-Fehler	
E27	Ungenügendes Wasserfluss-Schutzsystem	
E28	Auslasswassertemperatur Überhitzungsschutz im Heizmodus	

E29	Auslasswassertemperatur Untertemperaturschutz im Kühlmodus	
E30	Verdampfungstemperatursensor (T2) Fehler	
E33	PFC Hardware F0 Fehler	Treiber-Fehler
E34	PFC Software Überstromschutz	Treiber-Fehler
E35	Kompressor-Schrittverlust	
E37	Kompressor-Startfehler	

5.2.7. Zeiteinstellung

a. Der Weg, um das Uhrzeiteinstellungs-Interface aufzurufen: Drücken Sie die Taste „“ und halten Sie diese 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Zahl im Stundenbereich des Timer-Bereichs zu blinken beginnt. Dann gelangen Sie in das Uhrzeiteinstellungs-Interface.

b. Der Weg, die Uhrzeit einzustellen: Wenn die Zahl im Stundenbereich blinkt, bedeutet dies, dass sie verstellbar ist. Drücken Sie die Taste „“ oder „“, um die Stunde anzupassen; drücken Sie dann die Taste „“, um zu bestätigen und zum Minutenbereich zu wechseln. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um die Minuten einzustellen. Nach dem Einstellen drücken Sie die Taste „“, um zu speichern, und dann die Taste „“, um das Einstellungs-Interface zu verlassen.

5.2.8. Power ON/OFF Timer-Einstellung

a. Benutzer können zwei Timer-Gruppen einrichten, um die Wärmepumpe automatisch ein- oder auszuschalten. Wenn die Timer für das Ein- und Ausschalten auf die gleiche Zeit eingestellt sind, wird die Einstellung ungültig.

b. Methode zur Einstellung des Power ON/OFF Timers:

Drücken Sie die Tasten „“ und „“ und halten Sie sie dann 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Symbole „“ und „**1**“ auf dem Bildschirm angezeigt werden. Wenn das Symbol „**1**“ blinkt, drücken Sie die Taste „“ oder „“, um die Gruppe NO.1 oder NO.2 des Timers auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste „“, um zu bestätigen.

Wenn die Zahl im Stundenbereich blinkt und das Symbol „**ON**“ angezeigt wird, drücken Sie die Taste „“ oder „“, um die Stunde des Einschaltens des Timers für Gruppe NO.1 (oder NO.2) einzustellen. Drücken Sie dann die Taste „“, um zu bestätigen und zum Einstellen der Minuten zu wechseln, während die Zahl im Minutenbereich blinkt. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte und drücken Sie dann die Taste „“, um zu bestätigen.

c. Nach Abschluss der Einstellung für das Einschalten der Gruppe NO.1 (oder NO.2) wechselt das System automatisch zur Einstellung für das Ausschalten. Wenn die Symbole „**1**“ (oder „**2**“) und „**OFF**“ angezeigt werden, drücken Sie die Taste „“ oder „“, um die Stunde des Ausschaltens für Gruppe NO.1 (oder NO.2) einzustellen. Drücken Sie dann die Taste „“, um zu bestätigen und zum Einstellen der Minuten zu wechseln, während die Zahl im Minutenbereich blinkt. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte und drücken Sie dann die Taste „“, um zu bestätigen.

d. Der Weg, das Interface der Timer ON/OFF-Einstellung zu verlassen: Drücken Sie kurz die Taste „“ während der Einstellung, das Einstellungs-Interface wird verlassen und die aktuelle Einstellung wird nicht gespeichert.

e. Der Weg, die Timer ON/OFF-Einstellung zu canceln: Wenn Sie sich im Einstellungs-Interface der Timer-Gruppe NO.1 (oder NO.2) befinden, drücken Sie die Taste „“ und halten Sie diese 3

Sekunden lang gedrückt, um die aktuelle Timer-Gruppe (NO.1 oder NO.2) zu löschen.

5.3. Verbindung und Bedienung der APP

5.3.1. APP Download

Suchen Sie nach der App "Smart Life" und installieren Sie diese.

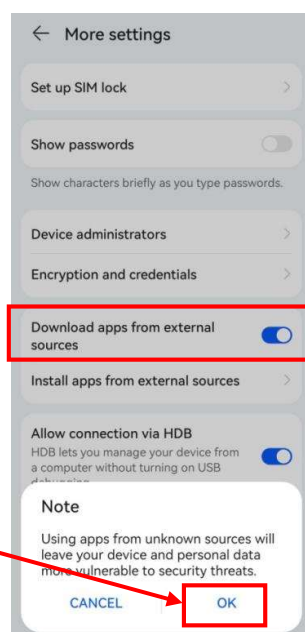
App Icon	Bei iOS-Geräten:	Bei Android-Geräten:
 Smart Life		

Alternativ können Sie den nachstehenden QR-Code scannen.



Hinweis: Für Android-Mobilgeräte muss die Option „Apps aus externen Quellen herunterladen“ aktiviert werden.

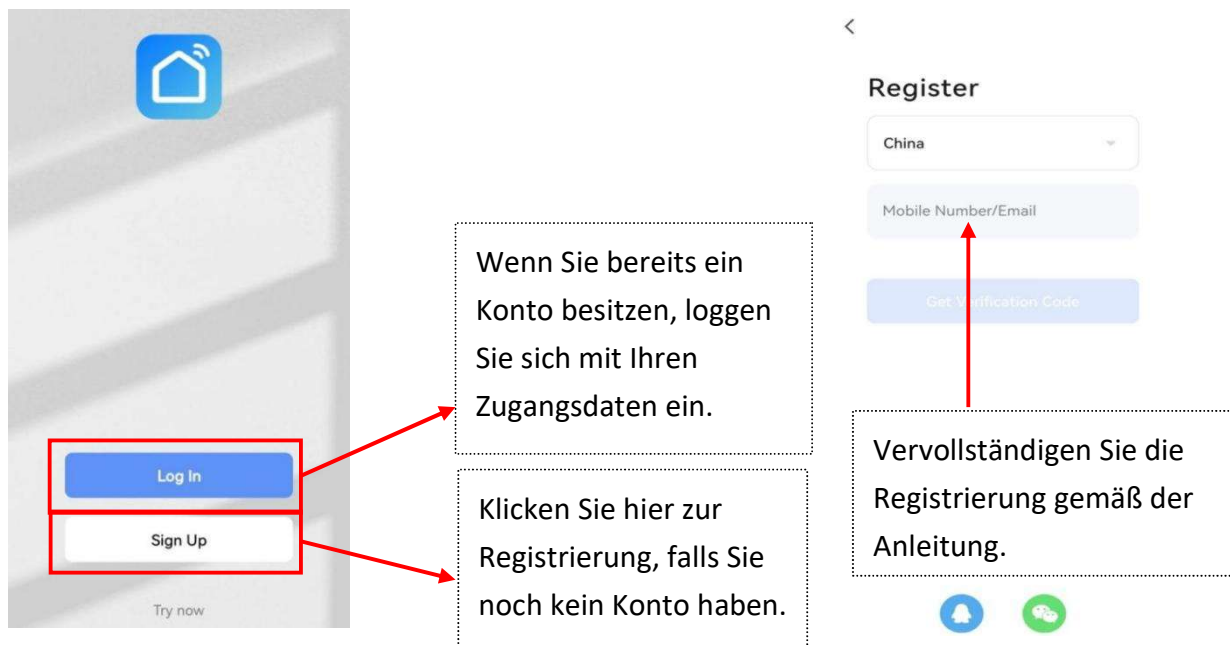
Öffnen Sie die App und aktivieren Sie die Autorisierung für die Standortbestimmung.



5.3.2. Benutzerkonto anlegen

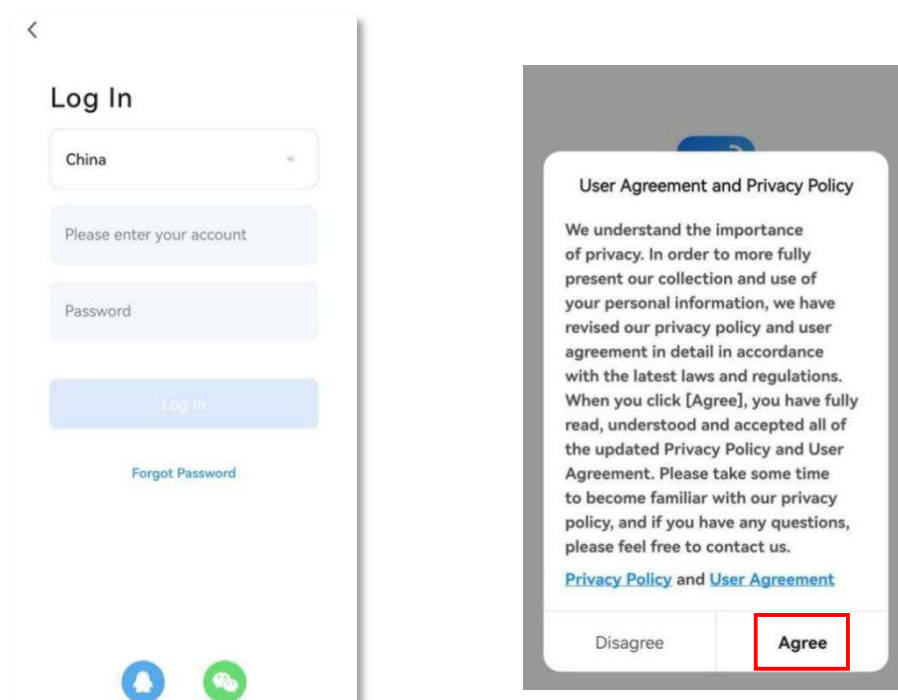
(1). Falls Sie noch kein Konto haben, drücken Sie "Sign Up", um sich zu registrieren.

(2). Folgen Sie den Anweisungen, um Ihre Registrierung abzuschließen.

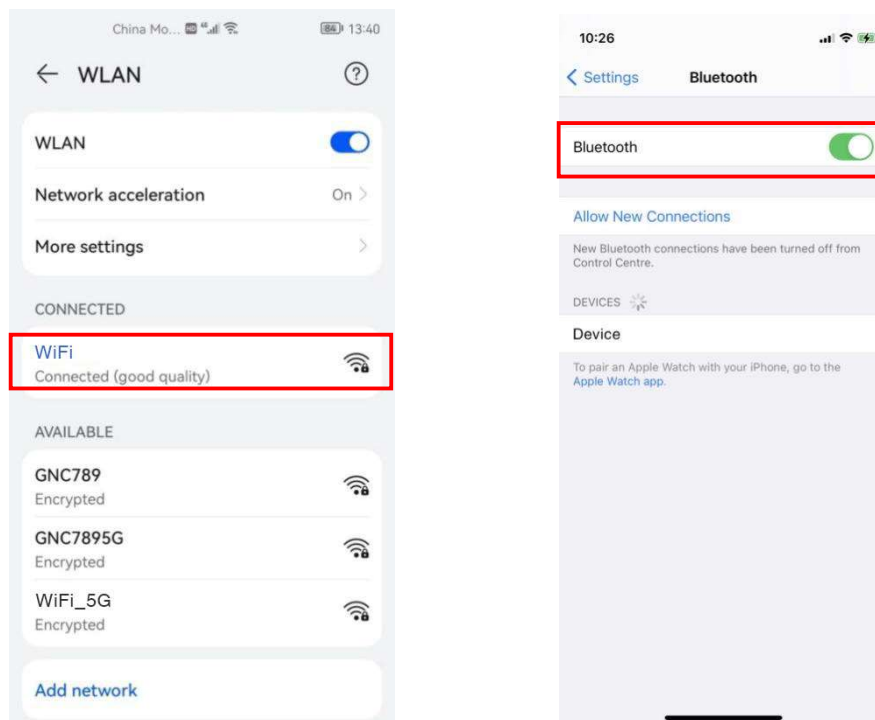


5.3.3. Benutzer-Login

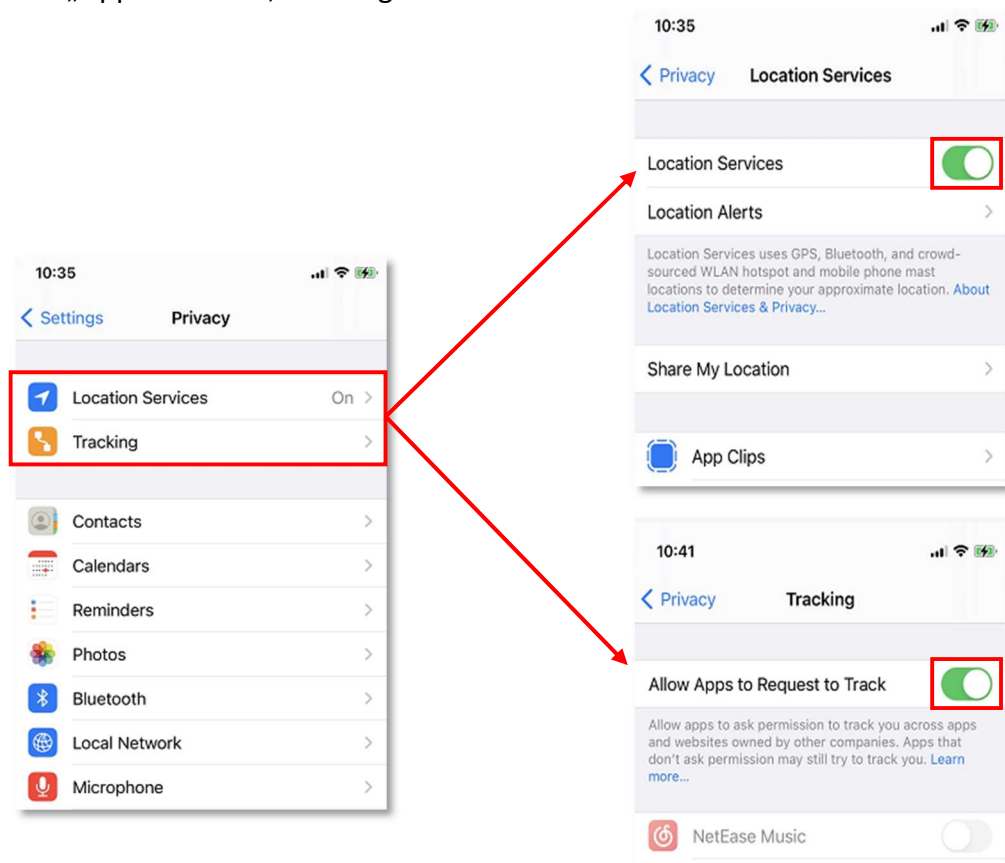
Wählen Sie Ihren Standort, geben Sie den Kontonamen und das Passwort ein und stimmen Sie anschließend der Datenschutzrichtlinie zu.



Verbinden Sie Ihr Mobiltelefon mit dem WLAN (das gleiche, mit dem die Wärmepumpe ebenfalls verbunden ist). Zusätzlich sollten Sie während dieses Vorgangs Bluetooth auf Ihrem Mobiltelefon eingeschaltet lassen.

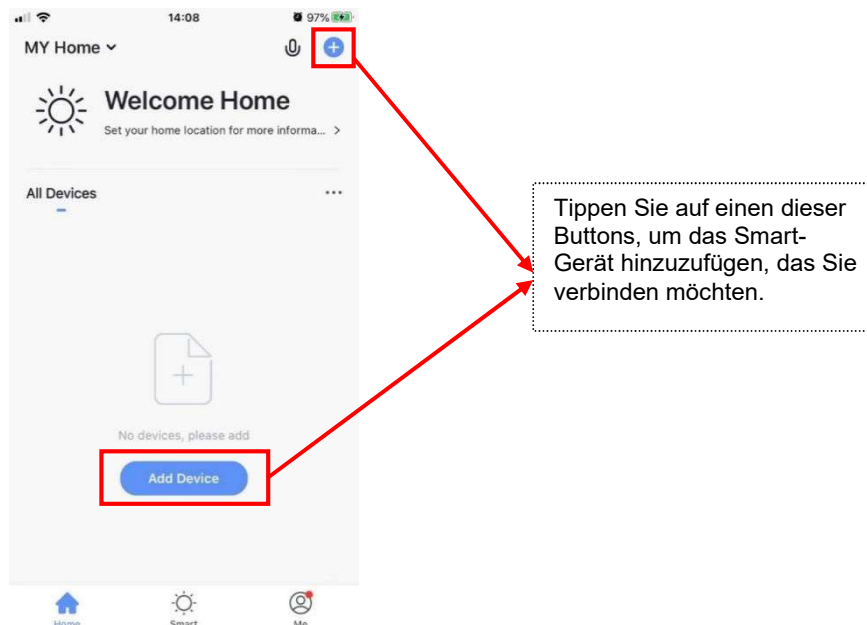


Stellen Sie sicher, dass die Ortungsdienste auf Ihrem Smartphone eingeschaltet sind und aktivieren Sie außerdem „Apps erlauben, Tracking anzufordern“.

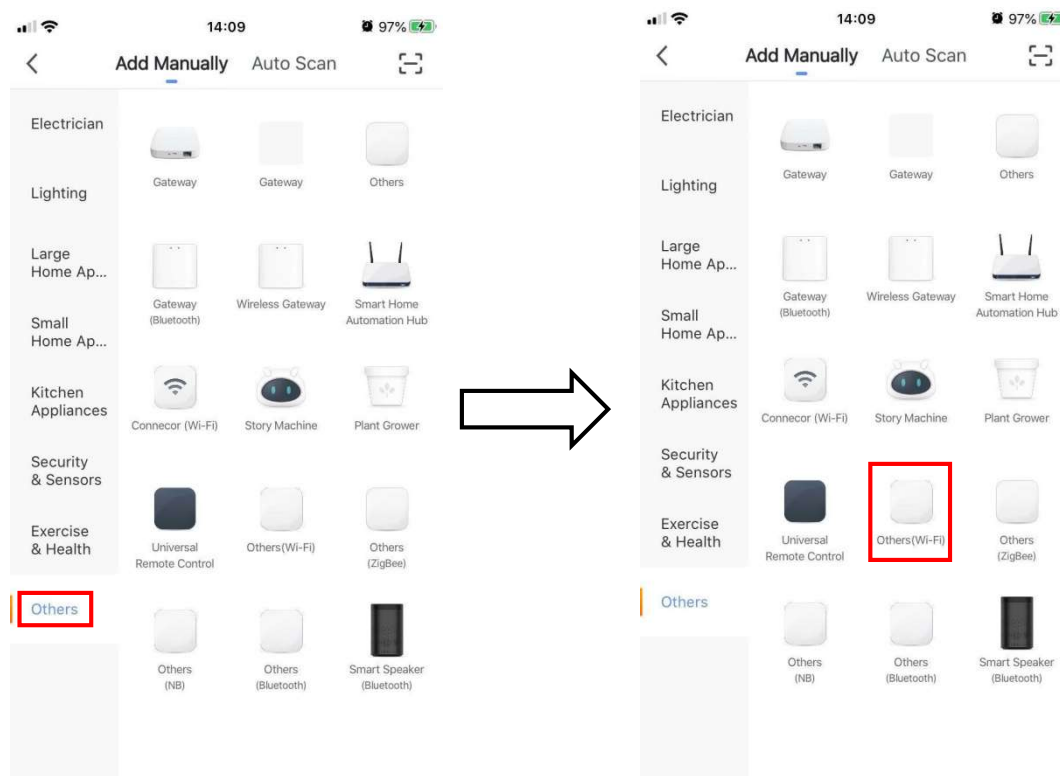


5.3.4. Gerät hinzufügen

Tippen Sie auf die Schaltfläche „+“ in der oberen rechten Ecke oder auf die Schaltfläche „Gerät hinzufügen“, um das gewünschte Smart-Gerät hinzuzufügen.



Wählen Sie „Andere“ aus, um in die „Manuell hinzufügen“-Oberfläche zu gelangen. Wählen Sie anschließend „Andere (Wi-Fi)“.



Geben Sie dann im folgenden neuen Interface den Account und das Passwort des Wi-Fi-Netzwerks ein (das gleiche Wi-Fi-Netzwerk, mit dem das Wärmepumpen-Gerät verbunden ist). Nachdem Sie die oben genannten Informationen eingegeben haben, tippen Sie auf die Schaltfläche „Weiter“.



5.3.5. Verbindung mit der Wärmepumpe

Wenn Sie dieses Interface betreten, tippen Sie auf die Schaltfläche unten.



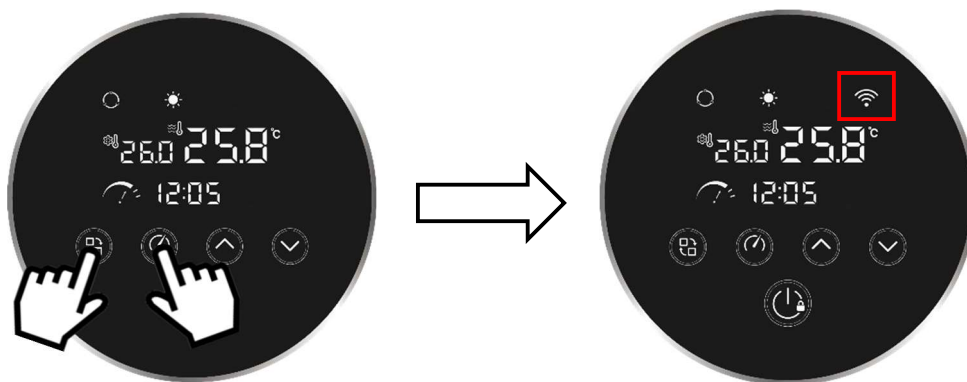
Drücken Sie auf dem Display der Wärmepumpe gleichzeitig diese beiden Tasten



und

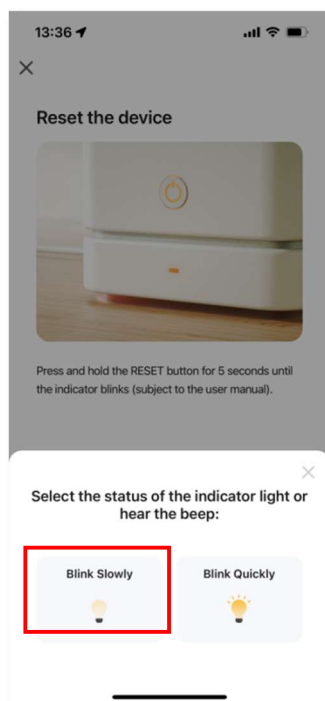


bis das Symbol in der oberen rechten Ecke zu blinken beginnt.

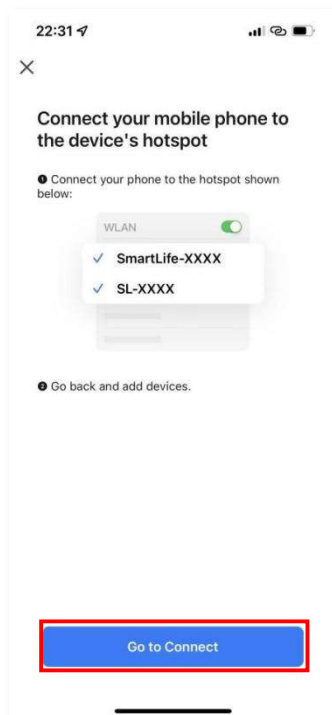


Möglichkeit 1:

Wenn das Symbol  langsam blinkt, tippen Sie auf den folgenden Button „Langsame Blinkrate“ auf Ihrem Mobiltelefon.



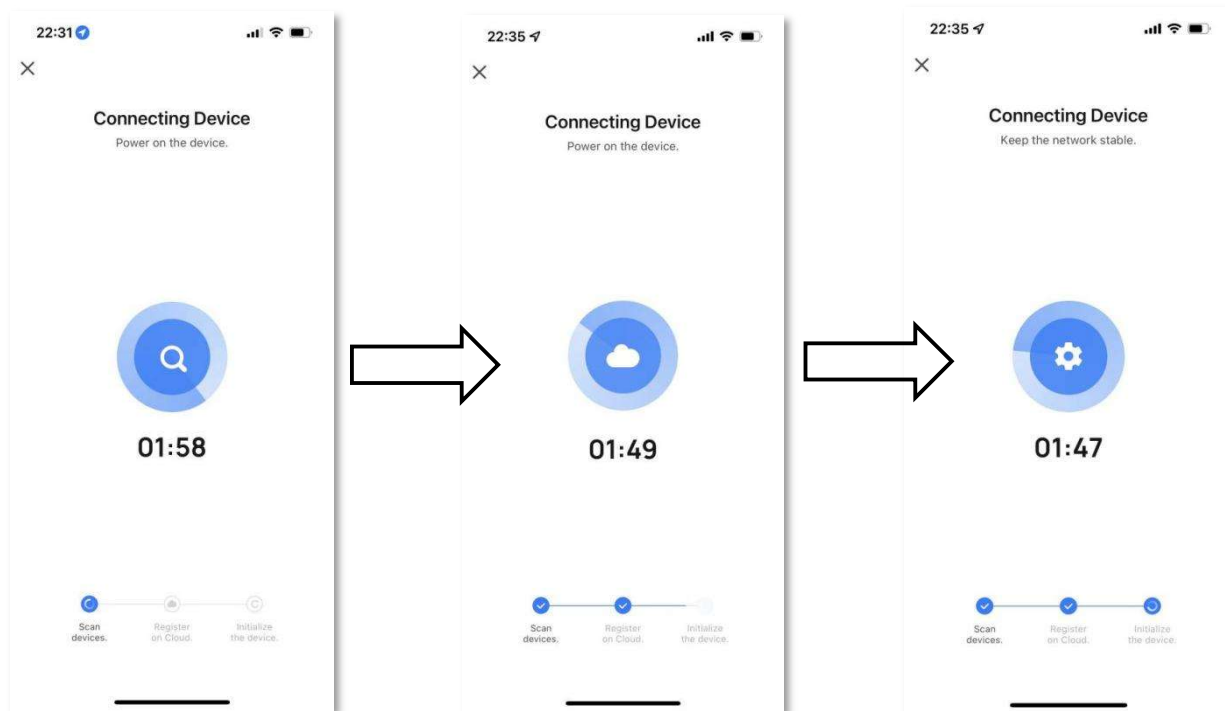
Tippen Sie dann auf den folgenden Button im neuen Interface.



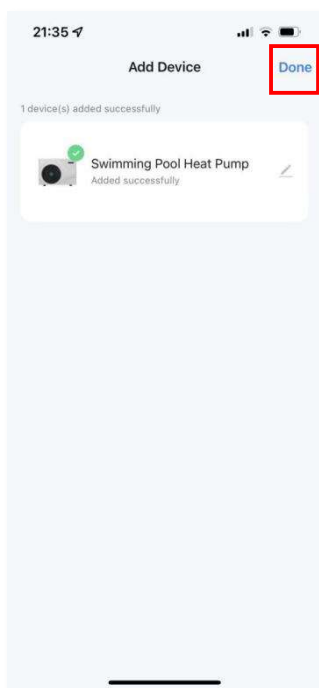
Wählen Sie die WLAN-Quelle „SmartLife-XXXX“ aus („XXXX“ ist eine zufällige Kombination von Buchstaben und Zahlen). Kehren Sie dann zur Smart Life App zurück.



Wenn die folgende Seite erscheint, bedeutet dies, dass Ihr Mobiltelefon nach dem Hotspot-Signal des Drahtcontrollers der Wärmepumpe sucht.

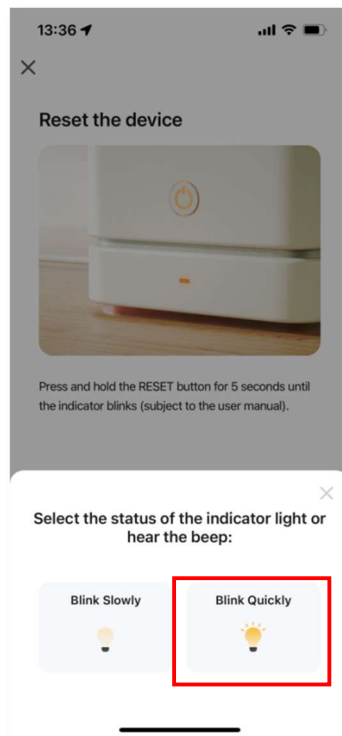


Sobald diese Seite erscheint, bedeutet dies, dass die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde. Tippen Sie anschließend auf die Schaltfläche „Fertig“, um auf die Wi-Fi-Steueroberfläche zuzugreifen.



Möglichkeit 2:

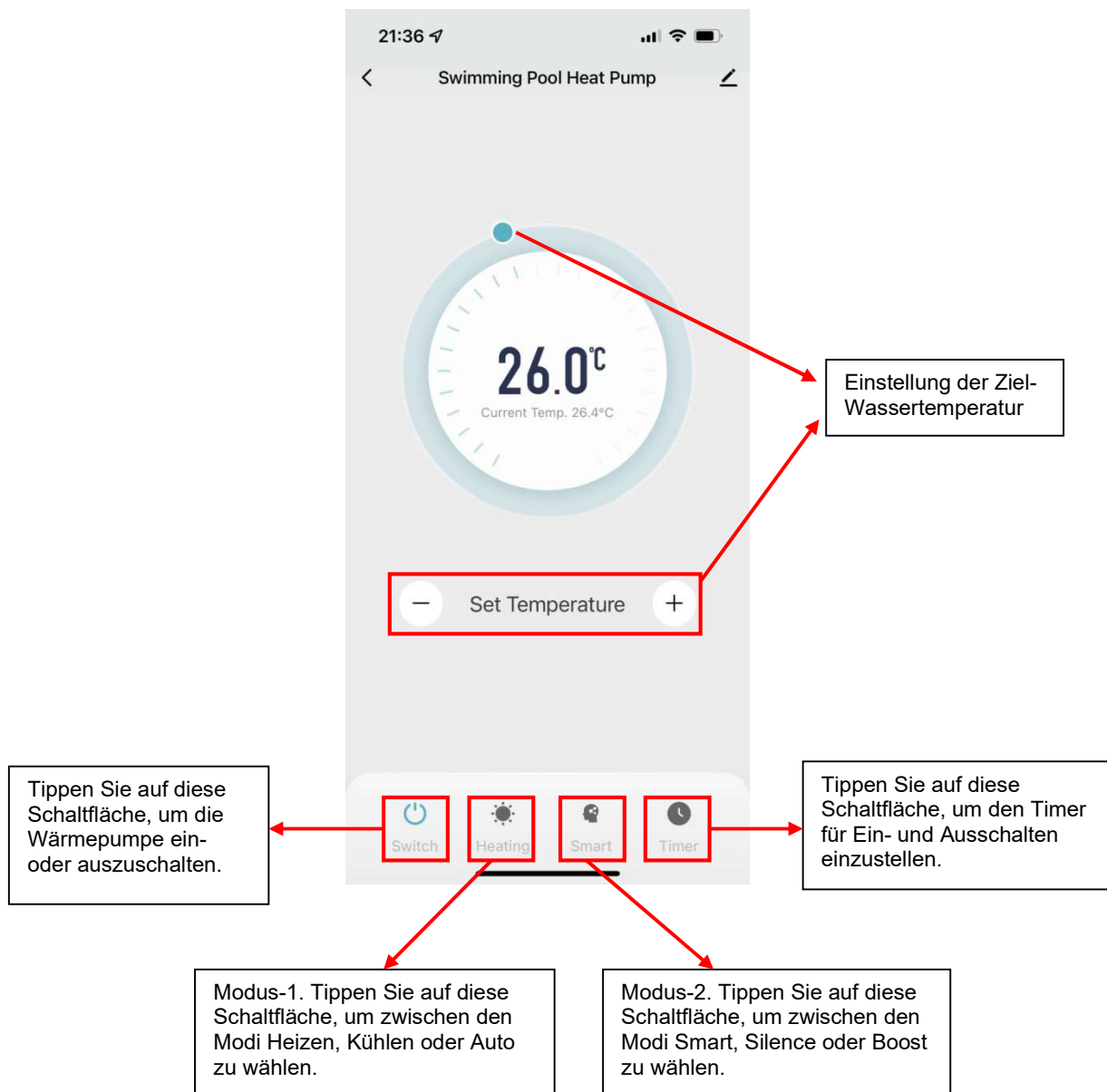
Wenn das Symbol  schnell blinkt, tippen Sie auf die Schaltfläche „Schnell Blinken“ auf Ihrem Mobiltelefon.



Tippen Sie dann auf die Schaltfläche „+“ in der neuen Oberfläche. Nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, tippen Sie auf die Schaltfläche „Fertig“, um auf die Wi-Fi-Steueroberfläche zuzugreifen.

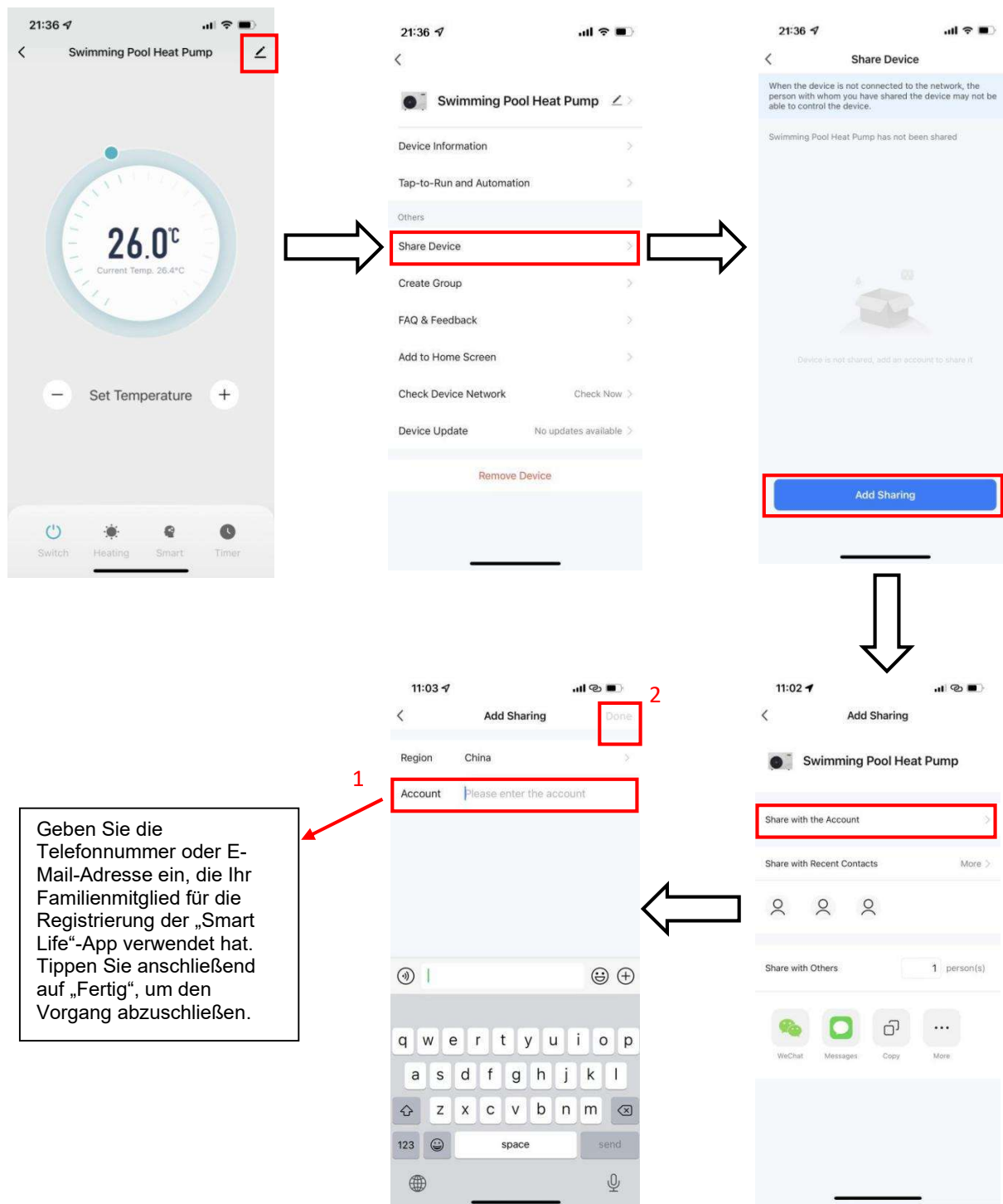


5.3.6. App-Bedienoberfläche



5.3.7. Gerät mit Ihren Familienmitgliedern teilen

Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, müssen andere Familienmitglieder zunächst ein Konto bei "Smart Life" registrieren, wenn sie die Wärmepumpe ebenfalls steuern möchten. Anschließend kann der Administrator die folgenden Schritte ausführen, um das Gerät zu teilen:



Hinweis: Die App kann ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden.

6. Wartung

Warnung: Vor der Wartung des Geräts stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist.

6.1. Reinigung

- a. Verwenden Sie keine harte Bürste, um die Oberfläche der Maschine zu schrubben.
- b. Reinigen Sie die Maschine mit Haushaltsreinigern oder Wasser. Verwenden Sie kein Benzin, Verdünner oder ähnliche Lösungsmittel.
- c. Falls sich Schmutz am Lufteinlass oder Luftauslass befindet, muss dieser umgehend entfernt werden.
- d. Reinigen Sie den Lamellen-Rohr-Wärmetauscher der Wärmepumpe mit einem Staubsauger oder einer weichen Bürste.

6.2. Inspektion

Die folgenden Prüfungen sollten regelmäßig durchgeführt werden:

- a. Reinigen Sie das Schwimmbecken und das Filtersystem, um verschmutzte oder verstopfte Filter zu vermeiden, die das Gerät beschädigen könnten.
- b. Überprüfen Sie das Wasserversorgungssystem, um zu verhindern, dass Luft in das System gelangt oder ein zu geringer Wasserfluss die Leistung und Zuverlässigkeit der Einheit beeinträchtigt.
- c. Stellen Sie sicher, dass ein ausreichender Wasserfluss vorhanden ist, bevor das Gerät erneut gestartet wird.

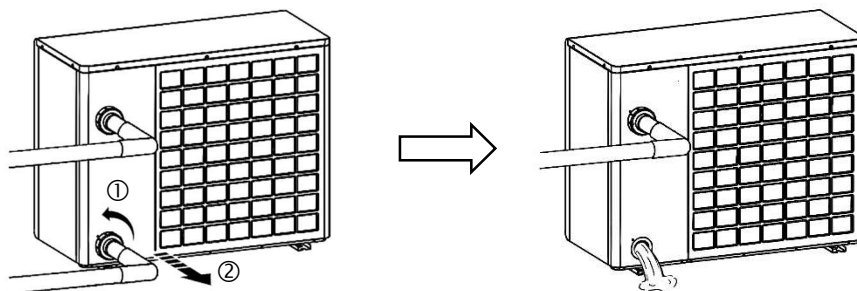
Die folgenden Maßnahmen müssen mindestens einmal im Jahr von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden:

- a. Überprüfung auf Kältemittellecks.
- b. Kontrolle der Anschlüsse und der Unversehrtheit der Kabel.
- c. Überprüfung, ob die Maschine weiterhin ordnungsgemäß geerdet ist.
- d. Überprüfung auf ungewöhnliche Geräusche während des Betriebs.
- e. Kontrolle auf lose Schrauben und Bolzen.

6.3. Überwinterung

Wenn das Schwimmbecken im Winter nicht in Betrieb ist:

- a. Trennen Sie die Stromversorgung, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- b. Lassen Sie das Wasser aus der Maschine ab: Schrauben Sie das Wasseranschlussstück der Wassereinlassleitung ab und lassen Sie das Wasser abfließen (gefrorenes Wasser in der Maschine kann im Winter den Titan-Wärmetauscher beschädigen). Bei Bedarf mit Hilfe eines Nasssaugers eine Restentleerung vornehmen. Ggf. die Wärmepumpe kippen, um möglichst alles an Wasser abfließen zu lassen.



Halten Sie Ihre Wärmepumpe mit einer Winterabdeckung geschützt, wenn sie nicht in Betrieb ist.



POOLSANA

PoolSana GmbH & Co. KG
Vershofenstr. 10
DE-90431 Nürnberg
WEEE-Nr.: 78117161

www.poolsana.de
info@poolsana.de