

POOLSANA

Pool & Sauna Discount seit 2005

Installations- und Betriebsanleitung

Full-Inverter Pool-Wärmepumpe

POOLSANA InverPRESTIGE



Wichtiger Hinweis:

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. Vorwort	1
1.1. Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch	1
1.2. Bedeutungen der Symbole	7
1.3. Erklärung	8
1.4. Sicherheitsfaktoren	8
2. Lieferumfang	10
2.1. Mitgeliefertes Zubehör	10
2.2. Geräte-Abmessungen	11
2.3. Teileliste	12
2.4. Technische Daten	16
3. Installation der Wärmepumpe	18
3.1. Transport	18
3.2. Hinweise vor der Installation	18
3.3. Installationsanweisung	19
3.4. Probelauf nach der Installation	25
4. Steuerung der Wärmepumpe	26
4.1. Display	26
4.2. Tastenbedienungsanleitung	28
4.3. Abfrage der Systemstatusparameter	30
4.4. Wi-Fi Anbindung	32
5. Wartung und Überwinterung	47
5.1. Wartung	47
5.2. Anleitung zum Öffnen der Wärmepumpe	47
5.3. Überwinterung	49

1. Vorwort

1.1. *Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch*

WARNUNG

Um die Sicherheit der Benutzer und den Schutz von Eigentum zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen:

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder eine Einweisung in den sicheren Gebrauch des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht ohne Aufsicht durch Kinder durchgeführt werden.

Installieren Sie das Gerät in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen, Vorschriften und Standards.

Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.

Das Gerät muss gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden.

Eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Abstand in allen Polen und einer Ableitstromkapazität, die 10 mA überschreiten kann, muss in die feste Verdrahtung gemäß den Verdrahtungsvorschriften integriert werden. Zusätzlich ist ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA erforderlich, um die Trennung sicherzustellen.

Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen umfassen:

- ① Sicherstellen, dass die Kondensatoren entladen sind: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um die Möglichkeit von Funkenbildung zu vermeiden.
- ② Sicherstellen, dass keine stromführenden elektrischen Komponenten und Kabel während des Befüllens, Rückgewinnens oder Spülens des Systems freiliegen.
- ③ Sicherstellen, dass die Erdungsverbindung durchgehend vorhanden ist.

Prüfungen des Arbeitsbereichs

Bevor mit Arbeiten an Systemen mit brennbaren Kältemitteln begonnen wird, sind Sicherheitsprüfungen erforderlich, um das Risiko einer Zündung zu minimieren. Für Reparaturen am Kältemittelsystem müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen vor Beginn der Arbeiten am System getroffen werden.

Arbeitsverfahren

Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko der Anwesenheit von brennbarem Gas oder Dampf während der Arbeiten zu minimieren.

Allgemeiner Arbeitsbereich

Alle Wartungspersonen und andere Personen, die im lokalen Bereich arbeiten, müssen über die Art der durchgeführten Arbeiten informiert werden. Arbeiten in engen Räumen sollten vermieden werden.

Überprüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

Der Bereich muss vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker sich möglicher brennbarer Atmosphären bewusst ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Lecksuchgerät für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h. es muss funkenfrei, ausreichend abgedichtet oder intrinsisch sicher sein.

Vorhandensein eines Feuerlöschers

Falls heiße Arbeiten an der Kältemittelanlage oder an zugehörigen Teilen durchgeführt werden, muss geeignete Feuerlösch-ausrüstung griffbereit sein. Stellen Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher in der Nähe des Befüllbereichs bereit.

Keine Zündquellen

Keine Person, die Arbeiten an einer Kälteanlage ausführt, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, die brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, darf Zündquellen so verwenden, dass dies zu Brand- oder Explosionsgefahr führen könnte. Alle potenziellen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauchen, müssen ausreichend weit vom Installations-, Reparatur-, Demontage- und Entsorgungsbereich entfernt gehalten werden, in dem brennbares Kältemittel möglicherweise in die Umgebung freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten muss der Bereich um das Gerät überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine brennbaren Gefahren oder Zündrisiken bestehen. Es müssen „Rauchen verboten“-Schilder angebracht werden.

Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass sich der Arbeitsbereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie das System öffnen oder heiße Arbeiten durchführen. Eine gewisse Belüftung muss während der gesamten Arbeitsdauer aufrechterhalten werden. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ableiten.

Prüfungen der Kälteanlage

Wenn elektrische Komponenten ausgetauscht werden, müssen diese für den jeweiligen Zweck geeignet und nach den richtigen Spezifikationen ausgeführt sein. Die Wartungs- und Servicehinweise des Herstellers müssen stets befolgt werden. Bei Zweifeln wenden Sie sich an die technische Abteilung des Herstellers für Unterstützung.

Die folgenden Prüfungen sind für Installationen mit brennbaren Kältemitteln anzuwenden:

- ① Die Kältemittelfüllmenge entspricht der Raumgröße, in der die Kältemittelkomponenten installiert sind;
- ② Die Belüftungsanlagen und Auslässe arbeiten ausreichend und sind nicht blockiert;
- ③ Wenn ein indirekter Kältekreislauf verwendet wird, muss der Sekundärkreislauf auf das

Vorhandensein von Kältemittel überprüft werden;

- ④ Die Markierungen an den Geräten müssen sichtbar und leserlich bleiben. Unleserliche Markierungen und Schilder sind zu korrigieren;
- ⑤ Kältemittelrohre oder -komponenten sind an einer Stelle installiert, an der sie wahrscheinlich nicht mit Substanzen in Kontakt kommen, die Kältemittelkomponenten korrodieren könnten, es sei denn, die Komponenten sind aus Materialien gefertigt, die von Natur aus korrosionsbeständig sind oder sind entsprechend geschützt.

Überprüfungen der elektrischen Geräte

Reparaturen und Wartungsarbeiten an elektrischen Komponenten müssen zunächst Sicherheitsprüfungen und Inspektionsverfahren der Komponenten umfassen. Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit gefährden könnte, darf keine Stromversorgung zum Stromkreis angeschlossen werden, bis dieser Fehler zufriedenstellend behoben ist. Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber der Betrieb fortgesetzt werden muss, sollte eine geeignete vorläufige Lösung verwendet werden. Dies sollte dem Eigentümer des Geräts gemeldet werden, sodass alle Parteien informiert sind.

Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen umfassen:

- Dass die Kondensatoren entladen sind: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um die Möglichkeit von Funkenbildung zu vermeiden;
- Dass keine spannungsführenden elektrischen Komponenten und Kabel während des Ladens, Abpumpens oder Spülens des Systems freiliegen;
- Dass eine kontinuierliche Erdung vorhanden ist.

Reparaturen an geschlossenen Bauteilen

- Während Reparaturen an geschlossenen Bauteilen müssen alle Stromversorgungen von den zu wartenden Geräten getrennt werden, bevor abgedichtete Abdeckungen usw. entfernt werden. Falls es absolut notwendig ist, während der Wartung eine Stromversorgung zu verwenden, muss ein dauerhaft arbeitendes Lecksuchsystem an der kritischsten Stelle installiert werden, um vor potenziell gefährlichen Situationen zu warnen.
- Besondere Aufmerksamkeit muss darauf gerichtet werden, sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dies umfasst Schäden an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Verbindungen, nicht originalgetreue Anschlüsse, Beschädigung von Dichtungen, falsches Anbringen von Kabelverschraubungen usw.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist.
Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtmaterialien nicht so stark abgenutzt sind, dass sie ihren Zweck, das Eindringen brennbarer Atmosphären zu verhindern, nicht mehr erfüllen. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Reparaturen an eigensicheren Bauteilen

- Es dürfen keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis angeschlossen werden, ohne sicherzustellen, dass die zulässige Spannung und der zulässige Strom für die verwendete Ausrüstung nicht überschritten werden. Eigensichere Bauteile sind die

einzig, die unter Spannung in einer entzündlichen Atmosphäre bearbeitet werden können. Das Prüfgerät muss die korrekte Bewertung aufweisen.

- Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können dazu führen, dass sich das Kältemittel in der Atmosphäre durch ein Leck entzündet.
- Hinweis: Der Einsatz von Silikondichtmasse kann die Wirksamkeit bestimmter Lecksuchgeräte beeinträchtigen.
- Eigensichere Bauteile müssen vor der Bearbeitung nicht isoliert werden.

Verkabelung

- Überprüfen Sie, dass die Verkabelung nicht übermäßiger Abnutzung, Korrosion, Druck, Vibration, scharfen Kanten oder anderen negativen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Die Überprüfung sollte auch die Auswirkungen von Alterung oder kontinuierlichen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Lüfter berücksichtigen.

Erkennung von brennbaren Kältemitteln

- Unter keinen Umständen dürfen potenzielle Zündquellen bei der Suche nach oder der Erkennung von Kältemittel-Lecks verwendet werden. Eine Halogenlampe (oder ein anderer Detektor, der eine offene Flamme verwendet) darf nicht eingesetzt werden.

Lecksuchmethoden

- Die folgenden Methoden zur Leckerkennung gelten als geeignet für Systeme mit brennbaren Kältemitteln.
- Elektronische Lecksuchgeräte sollen verwendet werden, um brennbare Kältemittel zu erkennen, aber die Empfindlichkeit kann unzureichend sein oder muss neu kalibriert werden. (Das Detektionsgerät muss in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass das Gerät keine Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Das Leckerkennungsgerät soll auf einen Prozentsatz der unteren Explosionsgrenze (LFL) des Kältemittels eingestellt und entsprechend kalibriert werden. Ein maximaler Gasprozentsatz von 25 % ist zu bestätigen.
- Leckerkennungsflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet, jedoch sollten Reinigungsmittel, die Chlor enthalten, vermieden werden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferleitungen korrodieren kann.
- Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt oder gelöscht werden.
- Wird ein Kältemittelleck festgestellt, das Lötarbeiten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System entfernt oder in einem entfernten Teil des Systems durch Absperrventile isoliert werden. Sauerstofffreier Stickstoff (OFN) muss dann vor und während des Lötprozesses durch das System gespült werden.

Entfernung und Evakuierung

Beim Öffnen des Kältemittelkreislaufs zur Durchführung von Reparaturen – oder zu anderen Zwecken – sollten herkömmliche Verfahren angewendet werden. Dabei ist es jedoch wichtig, bewährte Praktiken zu befolgen, da die Entflammbarkeit berücksichtigt werden muss. Das folgende Verfahren ist einzuhalten:

- ① Kältemittel entfernen;
- ② Den Kreislauf mit einem Inertgas spülen;
- ③ Evakuieren;
- ④ Erneut mit Inertgas spülen;
- ⑤ Den Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.

Die Kältemittelfüllung muss in dafür vorgesehene Rückgewinnungsflaschen recycelt werden. Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) gespült werden, um die Einheit sicher zu machen. Dieser Vorgang kann mehrmals wiederholt werden. Für diese Aufgabe dürfen weder Druckluft noch Sauerstoff verwendet werden.

Das Spülen erfolgt, indem das Vakuum im System mit OFN unterbrochen und weiter gefüllt wird, bis der Arbeitsdruck erreicht ist. Anschließend wird die Luft ins Freie abgelassen und erneut ein Vakuum gezogen. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis kein Kältemittel mehr im System ist. Beim letzten Einsatz von OFN wird das System auf Atmosphärendruck entlüftet, um die Arbeit zu ermöglichen.

Dieser Vorgang ist unbedingt erforderlich, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen. Stellen Sie sicher, dass der Ausgang der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen liegt und eine ausreichende Belüftung vorhanden ist.

Befüllungsprozeduren

Zusätzlich zu den herkömmlichen Befüllungsverfahren sind folgende Anforderungen zu beachten:

- ① Stellen Sie sicher, dass keine Vermischung verschiedener Kältemittel auftritt, wenn Befüllungsgeräte verwendet werden. Schläuche oder Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die Menge des enthaltenen Kältemittels zu minimieren. Gasflaschen müssen aufrecht gehalten werden.
- ② Vergewissern Sie sich, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor es mit Kältemittel befüllt wird.
- ③ Kennzeichnen Sie das System nach Abschluss der Befüllung (falls noch nicht geschehen).
- ④ Es ist äußerst vorsichtig vorzugehen, um ein Überfüllen des Kühlsystems zu vermeiden. Vor dem Wiederbefüllen muss das System mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) auf Druck getestet werden. Nach Abschluss der Befüllung, jedoch vor der Inbetriebnahme, muss das System auf Lecks geprüft werden. Eine Nachprüfung auf Lecks sollte erfolgen, bevor der Standort verlassen wird.

Außerbetriebnahme

Bevor diese Prozedur durchgeführt wird, muss der Techniker das Gerät und alle seine Details vollständig kennen. Es wird als gute Praxis empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Vor Beginn der Arbeiten sollte eine Probe von Öl und Kältemittel entnommen werden, falls eine Analyse erforderlich ist, bevor das zurückgewonnene Kältemittel wiederverwendet wird. Es ist unbedingt erforderlich, dass elektrische Energie verfügbar ist, bevor die Arbeiten beginnen.

- ① Machen Sie sich mit der Ausrüstung und ihrer Bedienung vertraut.
- ② Isolieren Sie das System elektrisch.

- ③ Stellen Sie sicher, dass vor Beginn des Verfahrens:
 - Mechanische Handhabungsgeräte verfügbar sind, falls erforderlich, um Kältemittelflaschen zu transportieren;
 - Alle persönlichen Schutzausrüstungen verfügbar sind und korrekt verwendet werden;
 - Der Rückgewinnungsprozess jederzeit von einer qualifizierten Person überwacht wird;
 - Rückgewinnungsgeräte und Zylinder den entsprechenden Normen entsprechen.
- ④ Führen Sie, wenn möglich, eine Pumpung des Kältemittelsystems durch.
- ⑤ Wenn eine Vakuumbildung nicht möglich ist, stellen Sie ein Manifold her, damit Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- ⑥ Stellen Sie sicher, dass der Zylinder auf der Waage steht, bevor die Rückgewinnung erfolgt.
- ⑦ Starten Sie die Rückgewinnungsmaschine und bedienen Sie diese gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- ⑧ Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Nicht mehr als 80 % des Flüssigkeitsvolumens).
- ⑨ Überschreiten Sie nicht den maximalen Arbeitsdruck des Zylinders, auch nicht vorübergehend.
- ⑩ Wenn die Zylinder korrekt befüllt und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Zylinder und die Ausrüstung zügig vom Standort entfernt werden und alle Absperrventile am Gerät geschlossen sind.
- ⑪ Das zurückgewonnene Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem geladen werden, es sei denn, es wurde gereinigt und geprüft.

Kennzeichnung

Das Gerät muss mit einem Etikett versehen werden, das angibt, dass es außer Betrieb genommen und vom Kältemittel entleert wurde. Das Etikett muss datiert und unterschrieben sein. Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit Etiketten versehen ist, die angeben, dass es brennbares Kältemittel enthält.

Rückgewinnung

Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, sei es für Wartungsarbeiten oder die Außerbetriebnahme, wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Beim Transfer des Kältemittels in Zylinder ist sicherzustellen, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungszylinder verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl von Zylindern für die Gesamtfüllmenge des Systems vorhanden ist. Alle verwendeten Zylinder müssen für das zurückgewonnene Kältemittel vorgesehen und entsprechend gekennzeichnet sein (d. h. spezielle Zylinder für die Rückgewinnung von Kältemitteln). Die Zylinder müssen mit einem Druckentlastungsventil und funktionsfähigen Absperrventilen ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungszylinder müssen evakuiert und, wenn möglich, vor der Rückgewinnung gekühlt werden.

Die Rückgewinnungsausrüstung muss sich in einwandfreiem Zustand befinden, mit einer Betriebsanleitung versehen sein und für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein. Darüber hinaus muss ein Satz kalibrierter Waagen verfügbar und funktionstüchtig sein. Schläuche müssen mit leckfreien Schnellkupplungen ausgestattet und in gutem Zustand sein.

Vor der Verwendung der Rückgewinnungsmaschine ist sicherzustellen, dass diese ordnungsgemäß funktioniert, korrekt gewartet wurde und alle zugehörigen elektrischen

Komponenten so abgedichtet sind, dass eine Zündung bei einem möglichen Kältemittelaustritt verhindert wird. Bei Unsicherheiten den Hersteller konsultieren.

Das zurückgewonnene Kältemittel muss in den entsprechenden Rückgewinnungszylindern an den Kältemittellieferanten zurückgegeben werden. Die entsprechenden Abfallübernahmescheine müssen erstellt werden. Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungseinheiten und insbesondere nicht in Zylindern.

Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, ist sicherzustellen, dass diese auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss vor der Rücksendung des Kompressors an den Lieferanten abgeschlossen sein. Zur Beschleunigung dieses Prozesses darf nur elektrische Beheizung des Kompressorgehäuses verwendet werden. Das Ablassen von Öl aus einem System muss sicher durchgeführt werden.

1.2. Bedeutungen der Symbole

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
	Allgemeiner Hinweis	Alle Informationen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, sind wichtig und sollten sorgfältig beachtet werden. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder sogar zum Tod kommen.
	Vorsicht entzündlich	Das Symbol zeigt an, dass dieses Gerät brennbares Kältemittel verwendet. Wenn das Kältemittel austritt und einer externen Zündquelle ausgesetzt wird, besteht die Gefahr eines Brandes.
	Warnung vor Stromschlag	Dieses Symbol zeigt an, dass ein Stromschlag auftreten kann, wenn das Gerät während der Reinigung, Überprüfung und Reparatur noch mit Strom verbunden ist.
	Frostschutz	Dieses Symbol zeigt den Frostschutz an. Es ist notwendig, das Einfrieren des Wärmetauschers oder der Wasserleitungen zu verhindern. Die Stromversorgung des Geräts darf bei einer Umgebungstemperatur unter 2 °C nicht abgeschaltet werden. Falls das Gerät für längere Zeit ausgeschaltet wird, müssen sämtliches Wasser im Gerät und im Rohrleitungssystem abgelassen werden.

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
	Anleitung befolgen	Dieses Symbol zeigt an, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.
	Hinweis zur Entsorgung	Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät bei der Entsorgung an eine geeignete Einrichtung zur Rückgewinnung und zum Recycling übergeben werden muss.

1.3. Erklärung

Um die Sicherheit der Benutzer und den Schutz von Eigentum zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen:

- ① Falsche Bedienung kann zu Verletzungen oder Schäden führen.
- ② Installieren Sie das Gerät gemäß den örtlichen Gesetzen, Vorschriften und Standards.
- ③ Überprüfen Sie die Netzspannung und -frequenz.
- ④ Das Gerät darf nur mit geerdeten Steckdosen verwendet werden.
- ⑤ Ein unabhängiger Schalter muss für das Gerät bereitgestellt werden.

1.4. Sicherheitsfaktoren

Die folgenden Sicherheitsfaktoren müssen berücksichtigt werden:

- ① Bitte lesen Sie die folgenden Warnhinweise vor der Installation;
- ② Überprüfen Sie unbedingt die Details, die beachtet werden müssen, einschließlich der Sicherheitsfaktoren;
- ③ Bewahren Sie nach dem Lesen der Installationsanleitung diese für spätere Referenz auf.

WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher und zuverlässig installiert ist.

- Wenn das Gerät nicht sicher befestigt oder installiert ist, kann es zu Schäden kommen. Das erforderliche Mindestgewicht für die Installation beträgt 21 g/mm².
Lüftung und Raumgröße:
 - Wird das Gerät in einem geschlossenen oder begrenzten Bereich installiert, achten Sie auf die Raumgröße und die Belüftung, um Erstickungsgefahr durch Kältemittelleckage zu vermeiden.
- ① Verwenden Sie ein spezielles Kabel und befestigen Sie es am Klemmenblock, um Druckbelastung auf Bauteile zu verhindern.
- ② Achtung: Falsche Verkabelung kann zu Bränden führen. Verbinden Sie das Stromkabel genau nach dem Verdrahtungsdiagramm im Handbuch, um Schäden am Gerät oder Feuer zu vermeiden.
- ③ Verwendung korrekter

Achten Sie darauf, beim Einbau die richtigen Materialien zu verwenden. Falsche Bauteile oder Materialien können zu Bränden, elektrischen Schlägen oder Absturz des Geräts führen.

- ④ Installation am Boden:
Installieren Sie das Gerät sicher auf dem Boden und beachten Sie die Installationsanleitung. Unsachgemäße Installation kann Brände, elektrische Schläge, Abstürze oder Wasserschäden verursachen.
- ⑤ Verwenden Sie professionelle Werkzeuge für Elektroarbeiten. Unzureichende Stromversorgung oder unvollständige Schaltungen können Brände oder elektrische Schläge verursachen.
- ⑥ Das Gerät muss über eine Erdung verfügen. Wenn die Stromversorgung keine Erdung bietet, darf das Gerät nicht angeschlossen werden.
- ⑦ Wartung durch Fachpersonal:
Das Gerät darf nur von einem Fachtechniker entfernt und repariert werden. Unsachgemäße Bewegung oder Wartung kann Wasserschäden, elektrische Schläge oder Brände verursachen.
- ⑧ Kein Stecken/Trennen des Netzsteckers im Betrieb: Dies kann Brände oder elektrische Schläge auslösen.
- ⑨ Berühren oder bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen, um Brände oder elektrische Schläge zu vermeiden.
- ⑩ Platzieren Sie keine Heizgeräte oder andere elektrische Geräte in der Nähe des Stromkabels. Dies kann zu Bränden oder elektrischen Schlägen führen.
- ⑪ Wasser darf nicht direkt über das Gerät gegossen werden. Verhindern Sie, dass Wasser in elektrische Bauteile eindringt.

WARNUNG

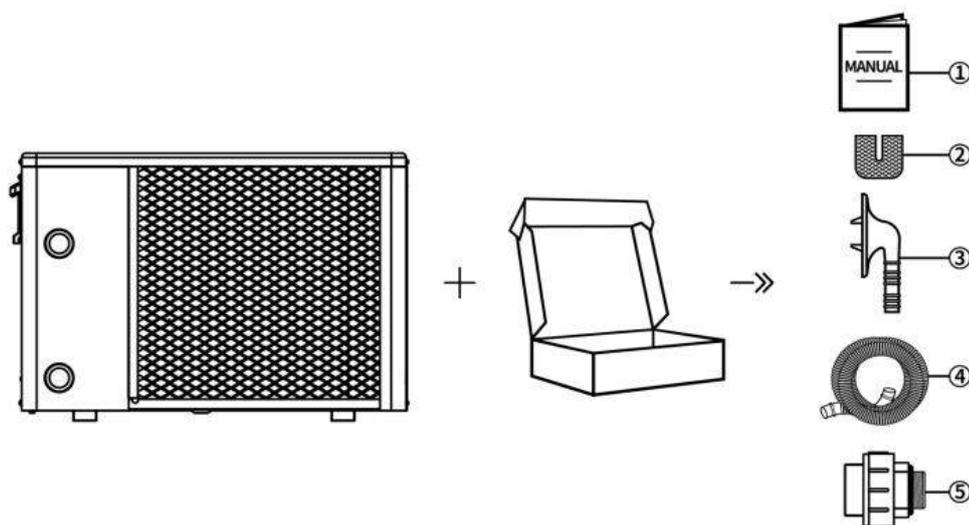
- ① Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem brennbares Gas vorhanden sein könnte.
- ② Wenn sich brennbares Gas in der Nähe des Geräts befindet, kann dies eine Explosion verursachen. Entsprechend der Anleitung sollte die Arbeit an Entwässerungssystemen und Rohrleitungen durchgeführt werden. Bei einem defekten Entwässerungssystem oder einer fehlerhaften Rohrleitung tritt Wasser aus. Dies muss sofort behoben werden, um zu verhindern, dass andere Haushaltsprodukte nass werden und beschädigt werden.
- ③ Reinigen Sie das Gerät nicht, während es eingeschaltet ist. Schalten Sie die Stromversorgung vor der Reinigung des Geräts aus. Andernfalls kann dies zu Verletzungen durch den Hochgeschwindigkeitslüfter oder zu einem Stromschlag führen.
- ④ Beenden Sie den Betrieb des Geräts sofort, wenn ein Problem oder ein Fehlercode auftritt. Schalten Sie die Stromversorgung aus und stoppen Sie den Betrieb des Geräts. Andernfalls kann dies zu Stromschlägen oder Bränden führen.
- ⑤ Seien Sie vorsichtig, wenn das Gerät nicht verpackt oder nicht installiert ist. Achten Sie auf scharfe Kanten und Lamellen des Wärmetauschers.
- ⑥ Nach der Installation oder Reparatur muss überprüft werden, dass kein Kältemittel austritt. Wenn nicht ausreichend Kältemittel vorhanden ist, funktioniert das Gerät nicht ordnungsgemäß.
- ⑦ Die Installation der Außeneinheit muss flach und fest erfolgen, um abnormale Vibrationen und Geräusche zu vermeiden.
- ⑧ Stecken Sie keine Finger in den Lüfter oder Verdampfer. Der Hochgeschwindigkeitslüfter kann schwere Verletzungen verursachen.

- ⑨ Dieses Gerät ist nicht für Personen konzipiert, die körperlich oder geistig eingeschränkt sind (einschließlich Kinder) oder keine Erfahrung und Kenntnisse im Umgang mit Heiz- und Kühlsystemen haben. Es sei denn, die Nutzung erfolgt unter Anleitung und Aufsicht eines Fachtechnikers oder nach einer entsprechenden Einweisung. Kinder dürfen das Gerät nur unter der Aufsicht eines Erwachsenen benutzen, um eine sichere Nutzung zu gewährleisten. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es von einem Fachtechniker ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

2. Lieferumfang

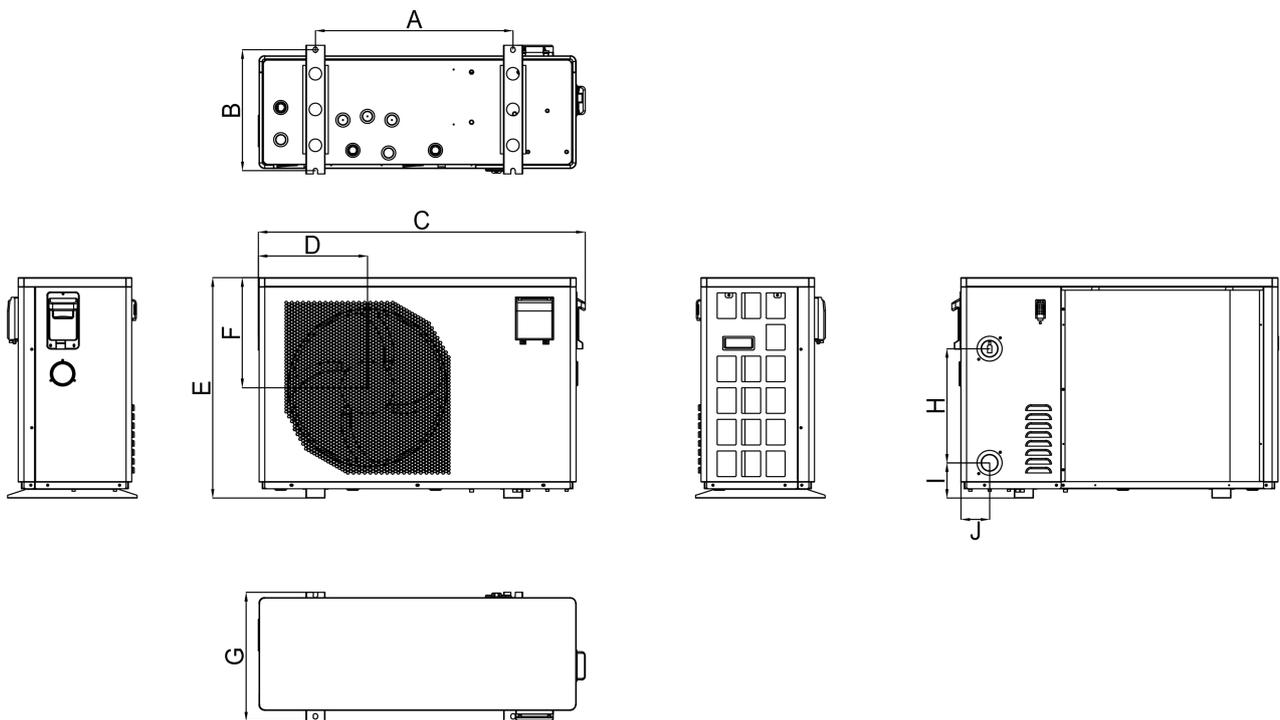
2.1. Mitgeliefertes Zubehör

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



NO.	Components	Quantity	NO.	Components	Quantity
①	Betriebsanleitung	1	④	Kondenswasser-Abflusschlauch	2
②	Gummi-FüÙe	4	⑤	PVC-Verschraubung	2
③	Winkel-Anschlussstutzen	2			

2.2. Geräte-Abmessungen

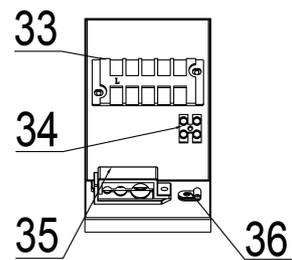
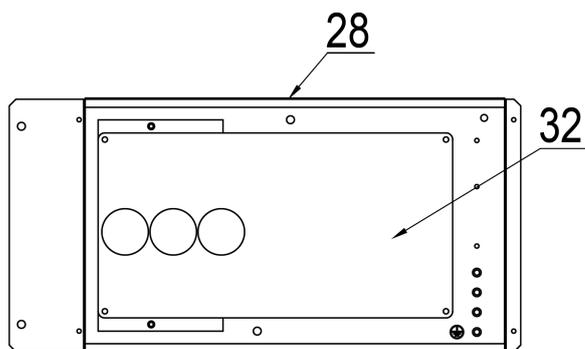
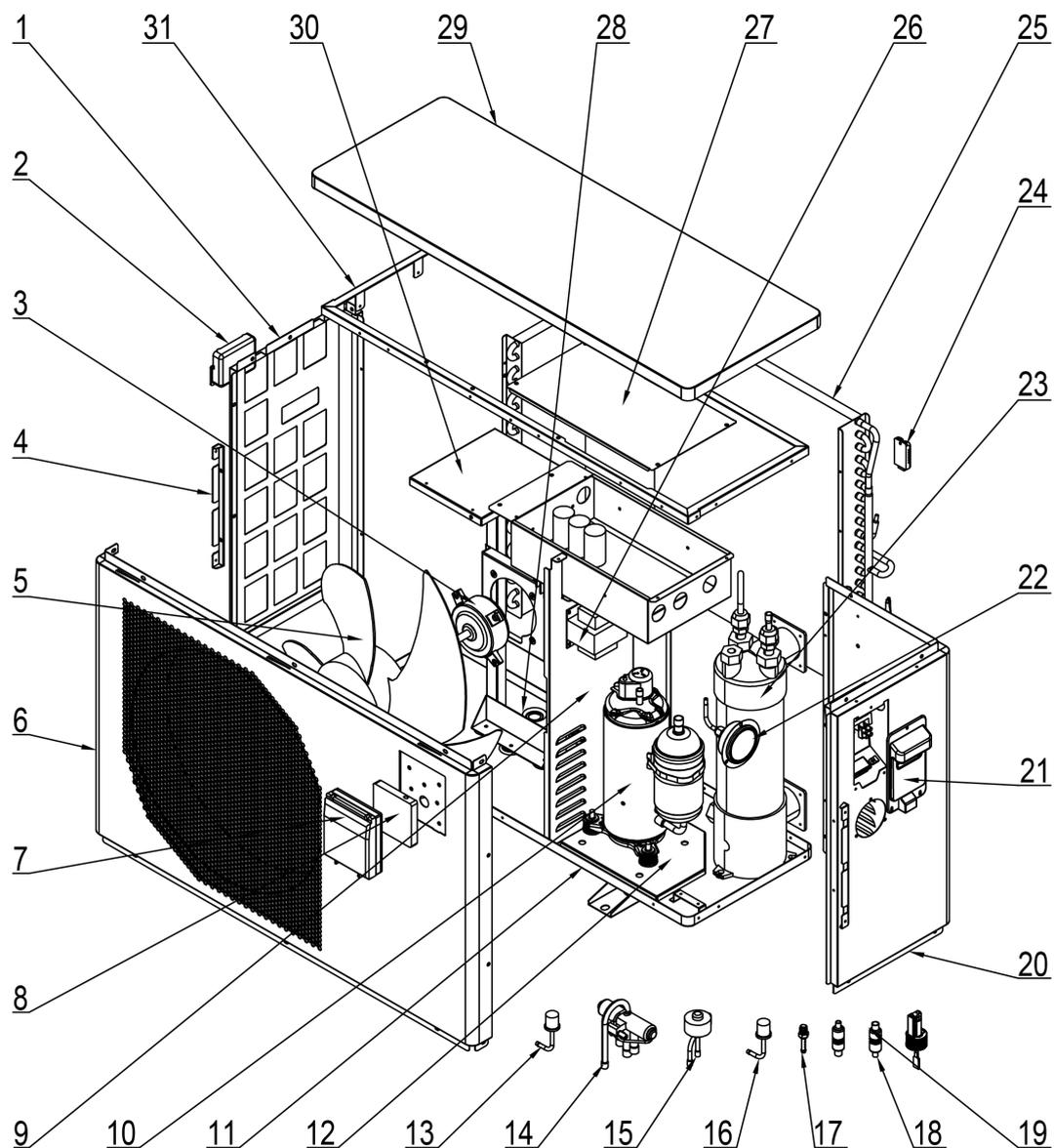


Gerätemaße (in mm):

Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
InverPRESTIGE 7	549	339	910	304	618	307	360	320	98	80
InverPRESTIGE 9										
InverPRESTIGE 11										
InverPRESTIGE 15	671	370	1002	314	654	320	391	380	103	95
InverPRESTIGE 18										

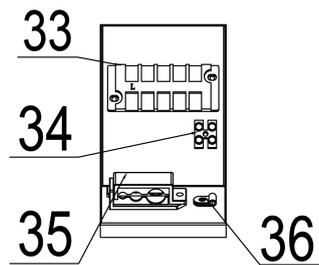
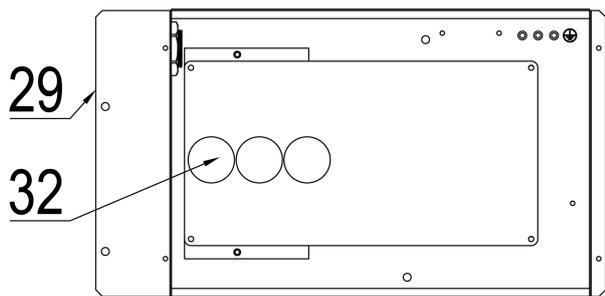
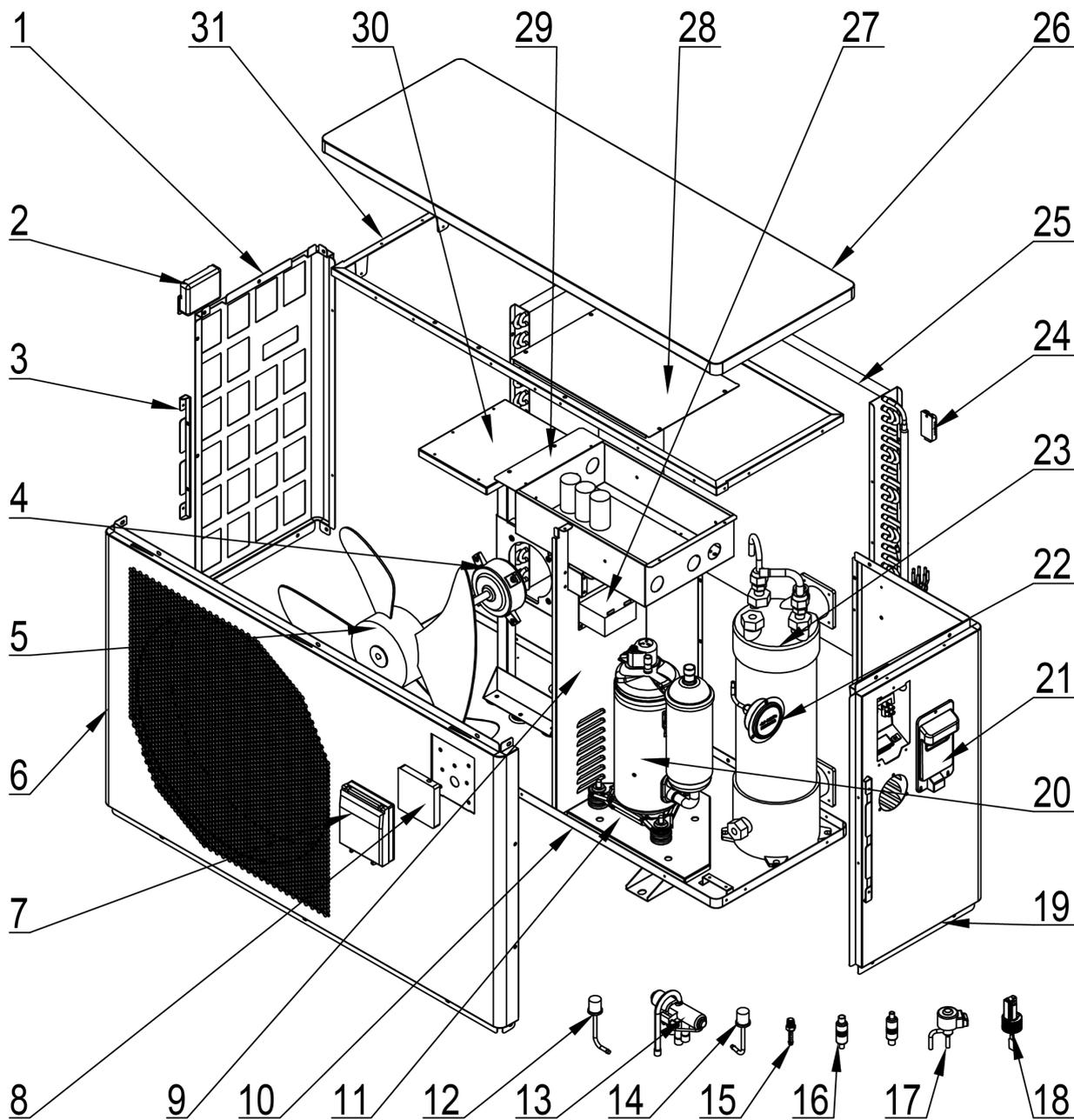
2.3. Teileliste

- InverPRESTIGE 7 / InverPRESTIGE 9 / InverPRESTIGE 11



No.	Description	No.	Description
1	Linkes Gehäuseteil	19	Wasserdurchfluss-Schalter
2	Tragegriff	20	Rechtes Gehäuseteil
3	DC Lüftermotor	21	Verkabelungsdosenabdeckung
4	Seitliche Panel-Befestigung	22	Druckmanometer
5	Seitliche Panel-Befestigung	23	Titan-Wärmetauscher
6	Frontverkleidung	24	Halter Außentemperatursensor
7	Display-Gehäuse	25	Lamellen-Wärmetauscher
8	Display	26	Reactor
9	Trennwand	27	Deckel Steuerungskasten
10	Kompressor	28	Steuerungskasten
11	Chassis	29	Gehäusedeckel
12	Aufhängechassis	30	Motor Support
13	Hochdruck-Schutzschalter	31	Gehäuserahmen
14	4-Wege-Ventil	32	Hauptplatine
15	Elektronisches Expansionsventil	33	5-poliges Terminal
16	Niederdruck-Schutzschalter	34	2-poliges Terminal
17	Nadelventil	35	Kabelclip
18	Filter	36	Drahtclip

● InverPRESTIGE 15 / InverPRESTIGE 18



No.	Description	No.	Description
1	Linkes Gehäuseteil	19	Rechtes Gehäuseteil
2	Tragegriff	20	Kompressor
3	Seitliche Panel-Befestigung	21	Verkabelungsdosenabdeckung
4	DC Lüftermotor	22	Druckmanometer
5	Lüfterblatt	23	Titan-Wärmetauscher
6	Frontverkleidung	24	Halter Außentemperatursensor
7	Display-Gehäuse	25	Lamellen-Wärmetauscher
8	Display	26	Gehäusedeckel
9	Trennwand	27	Reactor
10	Chassis	28	Deckel Steuerungskasten
11	Aufhängechassis	29	Steuerungskasten
12	Hochdruck-Schutzschalter	30	Motor Support
13	4-Wege-Ventil	31	Gehäusedeckel
14	Niederdruck-Schutzschalter	32	Hauptplatine
15	Nadelventil	33	5-poliges Terminal
16	Filter	34	2-poliges Terminal
17	Elektronisches Expansionsventil	35	Kabelclip
18	Wasserdurchfluss-Schalter	36	Drahtclip

2.4. Technische Daten

Modell:	InverPRESTIGE 7	InverPRESTIGE 9	InverPRESTIGE 11
Umgebungstemperatur: (DB/WB) 27°C/24.3°C; Eingangs-/Ausgangstemperatur Wasser: 26°C/28°C.			
Heizleistung (kW)	1.28~7.01	1.78~9.02	2.27~11.18
Leistungsaufnahme (kW)	0.08~1.20	0.11~1.55	0.14~1.92
COP	16.00~5.84	16.18~5.82	16.21~5.82
Umgebungstemperatur: (DB/WB) 15°C/12°C; Eingangs-/Ausgangstemperatur Wasser: 26°C/28°C.			
Heizleistung (kW)	1.02~4.78	1.12~6.25	1.55~7.77
Leistungsaufnahme (kW)	0.14~1.05	0.15~1.38	0.21~1.71
COP	7.28~4.55	7.47~4.53	7.38~4.54
Stromversorgung	220V-240V~50Hz		
Max. Leistungsaufnahme (kW)	1.68	2.18	2.81
Max. Stromstärke (A)	7.30	9.49	12.23
Hauptplatine-Sicherung (A)	25	25	25
Heizbereich (°C)	9-40		
Kühlbereich (°C)	8-28		
Umgebungsbedingungen fürs Heizen (°C)	-7~43		
Umgebungsbedingungen fürs Kühlen (°C)	10~43		
Kältemittel	R32		
Verdampfer	Lamellenwärmetauscher		
Wärmetauscher	Titan		
Empfohlener Wasserdurchfluss (m³/h)	3.1	4.0	4.9
Druckabfall (kPa)	15	16	16
Wasseranschluss (mm)	50		
Schalldruckpegel bei 1 m [dB(A)]	40~52	42~53	43~53
Netto-Abmessungen [L*W*H (mm)]	910*360*618		
Netto-Gewicht (kg)	33	35	40
Oben genannte Daten können sich im Zuge von Produktverbesserungen ändern. Beachten Sie auch das Etikett, das an den Anlagen angebracht ist.			

Modell:	InverPRESTIGE 15	InverPRESTIGE 18
Umgebungstemperatur: (DB/WB) 27°C/24.3°C; Eingangs-/Ausgangstemperatur Wasser: 26°C/28°C.		
Heizleistung (kW)	3.22~15.05	4.20~18.02
Leistungsaufnahme (kW)	0.20~2.58	0.26~3.09
COP	16.10~5.83	16.15~5.83
Umgebungstemperatur: (DB/WB) 15°C/12°C; Eingangs-/Ausgangstemperatur Wasser: 26°C/28°C.		
Heizleistung (kW)	2.04~10.47	2.81~12.61
Leistungsaufnahme (kW)	0.28~2.33	0.37~2.76
COP	7.29~4.49	7.59~4.57
Stromversorgung	220V-240V~50Hz	
Max. Leistungsaufnahme (kW)	3.82	4.36
Max. Stromstärke (A)	15.50	18.95
Hauptplatine-Sicherung (A)	30	30
Heizbereich (°C)	9-40	
Kühlbereich (°C)	8-28	
Umgebungsbedingungen fürs Heizen (°C)	-7~43	
Umgebungsbedingungen fürs Kühlen (°C)	10~43	
Kältemittel	R32	
Verdampfer	Finned Heat Exchanger	
Wärmetauscher	Titanium Heat Exchanger	
Empfohlener Wasserdurchfluss (m³/h)	6.6	7.8
Druckabfall (kPa)	17	22
Wasseranschluss (mm)	50	
Schalldruckpegel bei 1 m [dB(A)]	44~55	45~55
Netto-Abmessungen [L*W*H (mm)]	1002*391*654	
Netto-Gewicht (kg)	44	46
Oben genannte Daten können sich im Zuge von Produktverbesserungen ändern. Beachten Sie auch das Etikett, das an den Anlagen angebracht ist.		

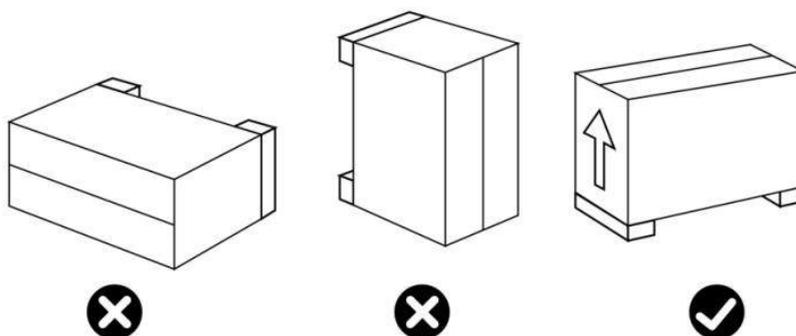
3. Installation der Wärmepumpe

⚠️ WARNUNG

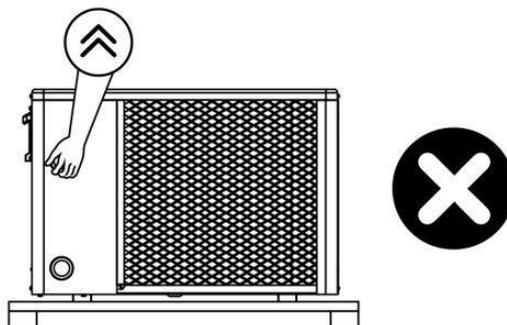
Die Wärmepumpe darf nur von einer entsprechend qualifizierten Person installiert werden. Dieser Abschnitt dient nur zu Informationszwecken und muss gegebenenfalls an die tatsächlichen Installationsbedingungen angepasst werden.

3.1. Transport

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

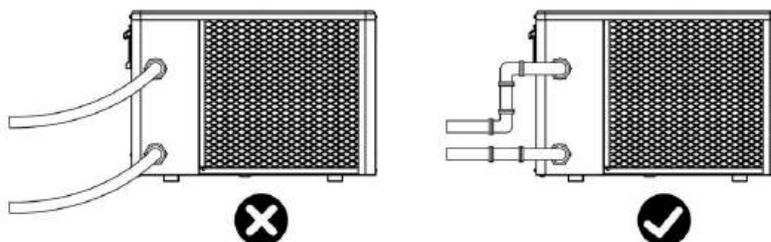


2. Beim Transport der Wärmepumpe heben Sie diese nicht am Wasseranschluss an, da der Titan-Wärmetauscher im Inneren der Wärmepumpe beschädigt werden könnte.



3.2. Hinweise vor der Installation

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



2. Die Leitungslänge zwischen Pool und Wärmepumpe sollte nicht länger als 10 m betragen, um Wärmeverluste zu vermeiden.

3.3. Installationsanweisung

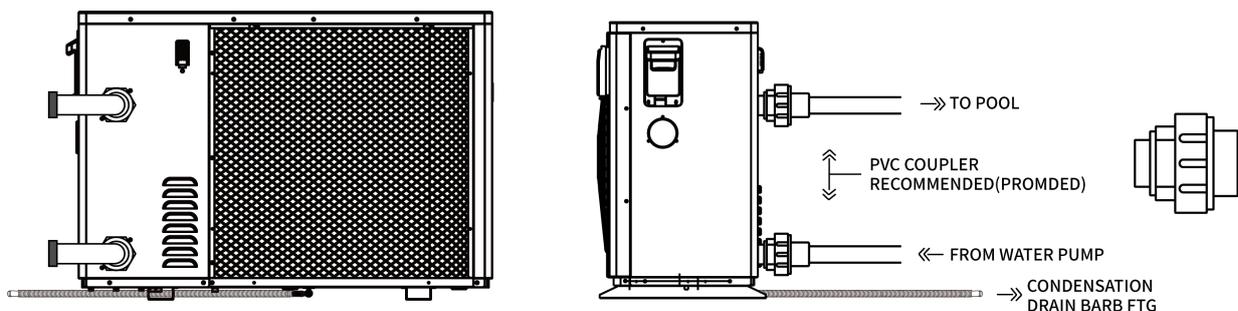
3.3.1 Voraussetzungen

Für die Installation Ihrer Wärmepumpe erforderliche Ausrüstung:

- ① Ein Stromversorgungskabel, das den Leistungsanforderungen der Einheit entspricht.
- ② Ein Bypass-Kit und eine Montage aus PVC-Rohren, die für Ihre Installation geeignet sind, sowie Abisolierzange, PVC-Kleber und Sandpapier.
- ③ Ein Satz Dübel und Spreizschrauben, die geeignet sind, um die Einheit an Ihrer Halterung zu befestigen.
- ④ Es wird empfohlen, die Einheit mittels flexibler PVC-Rohre an die Installation anzuschließen, um die Übertragung von Vibrationen zu reduzieren.
- ⑤ Geeignete Befestigungsbolzen können verwendet werden, um die Einheit anzuheben.

3.3.2 Installation der Wärmepumpe

- ① Der Rahmen muss mit Bolzen (M10) an einem Betonfundament oder an Halterungen befestigt werden. Das Betonfundament muss stabil sein; die Halterungen müssen ausreichend robust und rostgeschützt sein.
- ② Die Wärmepumpe benötigt eine Wasserpumpe (vom Benutzer bereitzustellen). Empfohlene Spezifikationen der Pumpe: Durchfluss gemäß technischen Parametern, maximale Förderhöhe ≥ 10 m.
- ③ Beim Betrieb der Wärmepumpe wird Kondenswasser aus der Unterseite abgeführt. Stecken Sie die Anschlussstücke in die vorgesehenen Öffnungen und befestigen Sie ihn gut. Anschließend verbinden Sie jeweils einen Ablaufschlauch, um das Kondenswasser abzuleiten.
- ④ Heben Sie die Wärmepumpe bei der Installation mindestens 10 cm mit soliden, wasserbeständigen Unterlagen an.

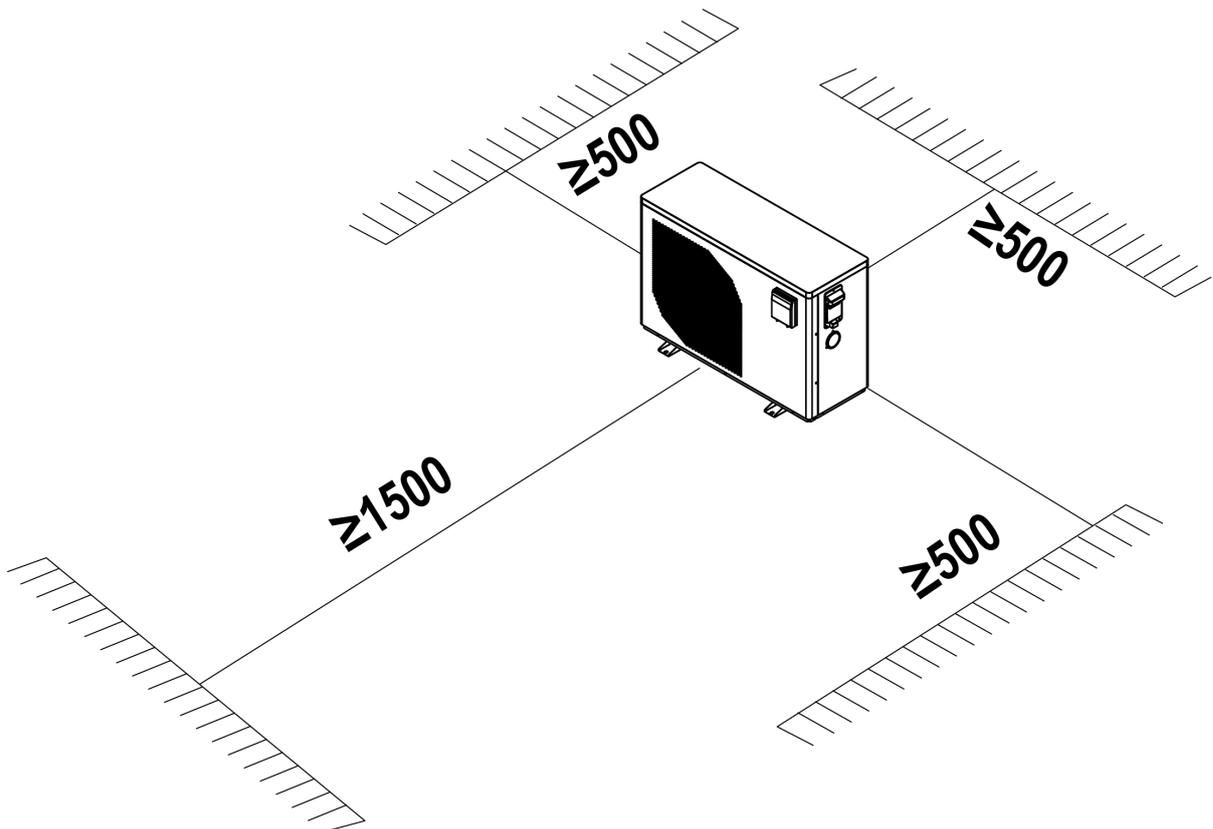


3.3.3 Standort der Wärmepumpe

Bitte beachten Sie die folgenden Regeln bei der Auswahl des Standorts für die Wärmepumpe.

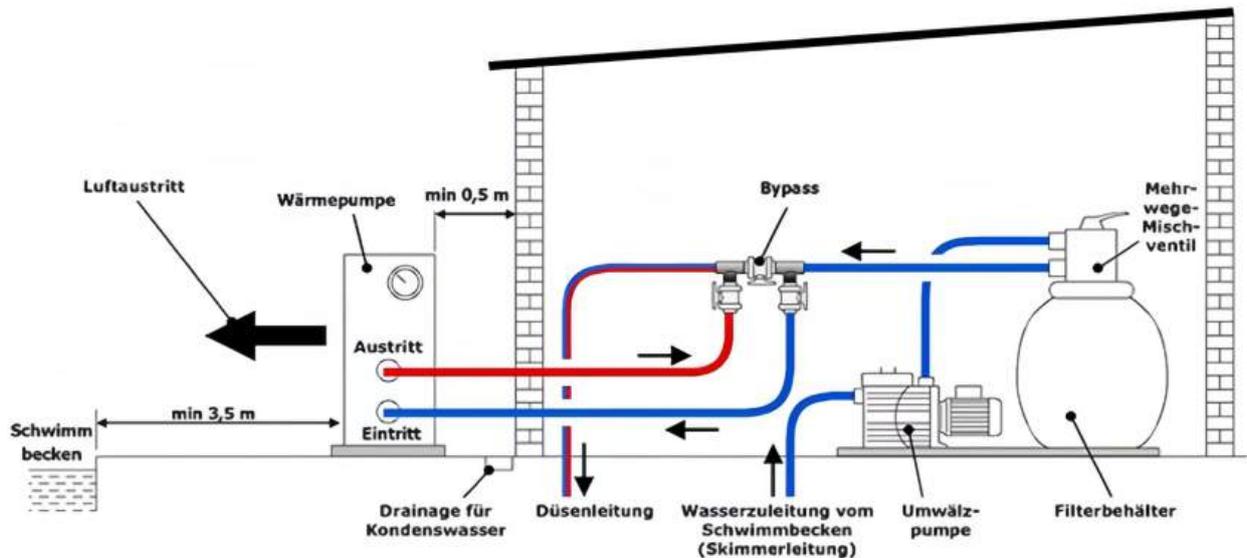
- ① Der zukünftige Standort der Wärmepumpe muss leicht zugänglich sein, um eine bequeme Bedienung und Wartung zu gewährleisten.
- ② Sie muss auf dem Boden installiert werden, idealerweise auf einem ebenen Betonboden. Stellen Sie sicher, dass der Boden ausreichend stabil ist und das Gewicht der Wärmepumpe tragen kann.
- ③ Ein Wasserablauf muss in der Nähe der Einheit bereitgestellt werden, um den Bereich, in dem sie installiert ist, zu schützen.

- ④ Falls notwendig, kann die Wärmepumpe mithilfe geeigneter Montagesockel angehoben werden, die dafür ausgelegt sind, ihr Gewicht zu tragen.
- ⑤ Stellen Sie sicher, dass die Wärmepumpe ordnungsgemäß belüftet ist, dass der Luftauslass nicht zu den Fenstern benachbarter Gebäude zeigt und dass die Abluft nicht zurückströmen kann. Sorgen Sie außerdem für ausreichend Platz um die Einheit, um Wartungs- und Servicearbeiten durchführen zu können.
- ⑥ Die Wärmepumpe darf nicht in einem Bereich installiert werden, der Öl, brennbaren Gasen, korrosiven Produkten, Schwefelverbindungen oder hochfrequenten Geräten ausgesetzt ist.
- ⑦ Um Schlammgespritzer zu vermeiden, installieren Sie die Wärmepumpe nicht in der Nähe einer Straße oder eines Weges.
- ⑧ Bitte stellen Sie sicher, dass die Wärmepumpe an einem geeigneten Ort installiert wird, um Lärmbelästigungen für die Nachbarn zu vermeiden.
- ⑨ Halten Sie die Wärmepumpe so weit wie möglich außerhalb der Reichweite von Kindern.
- ⑩ Mindestabstände zu Wänden/Hindernissen (in mm)

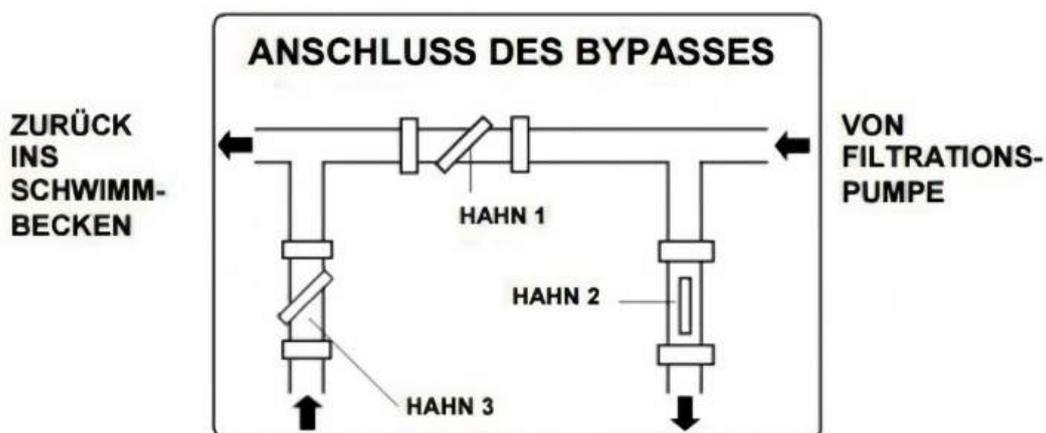


3.3.4 Installationsschema

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, Ozonisorator, 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 (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.

3.3.5 Elektrische Installation

Um einen sicheren Betrieb und die Integrität Ihres elektrischen Systems zu gewährleisten, muss die Einheit gemäß den folgenden Vorschriften an die allgemeine Stromversorgung angeschlossen werden:

- ① Stromaufwärts muss die allgemeine Stromversorgung durch einen Differenzschalter mit 30 mA Schutz abgesichert sein.
- ② Die Wärmepumpe muss an einen geeigneten Leistungsschutzschalter mit D-Kennlinie angeschlossen werden, der den aktuellen Normen und Vorschriften im Land der Installation entspricht.
- ③ Das Stromversorgungskabel muss an die Nennleistung der Einheit und die für die Installation erforderliche Kabellänge angepasst sein. Das Kabel muss für den Außeneinsatz geeignet sein.
- ④ Bei einem Dreiphasensystem ist es unbedingt erforderlich, die Phasen in der richtigen Reihenfolge anzuschließen. Wenn die Phasen vertauscht sind, funktioniert der Kompressor der Wärmepumpe nicht.
- ⑤ An öffentlich zugänglichen Orten ist es obligatorisch, in der Nähe der Wärmepumpe einen Not-Aus-Schalter zu installieren.

Modell	Kabelspezifikation			
	Stromversorgung	Kabelquerschnitt	Kabelspezifikation	Sicherung
InverPRESTIGE 7	220-240V~50Hz	3G 1.5mm ²	14AWG	16A
InverPRESTIGE 9	220-240V~50Hz	3G 1.5mm ²	14AWG	16A
InverPRESTIGE 11	220-240V~50Hz	3G 1.5mm ²	14AWG	16A
InverPRESTIGE 15	220-240V~50Hz	3G 2.5mm ²	12AWG	16A
InverPRESTIGE 18	220-240V~50Hz	3G 2.5mm ²	12AWG	20A

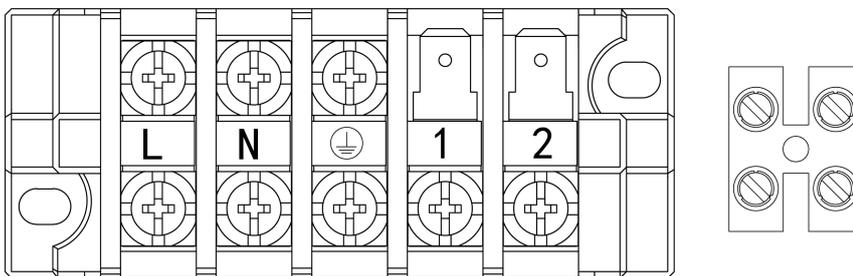
3.3.6 Elektrischer Anschluss

! Die Wärmepumpe ist ab Werk bereits mit einem Anschlusskabel mit Stecker vorgesehen. Sollte eine Festverdrahtung gewünscht sein, so ist das Kabel zu ersetzen. Befolgen Sie die folgende Anleitung, um die Wärmepumpe anzuschließen.

Schritt 1: Entfernen Sie die Abdeckung des Elektrokastens mit einem Schraubenzieher, um an den elektrischen Anschlussblock zu gelangen.

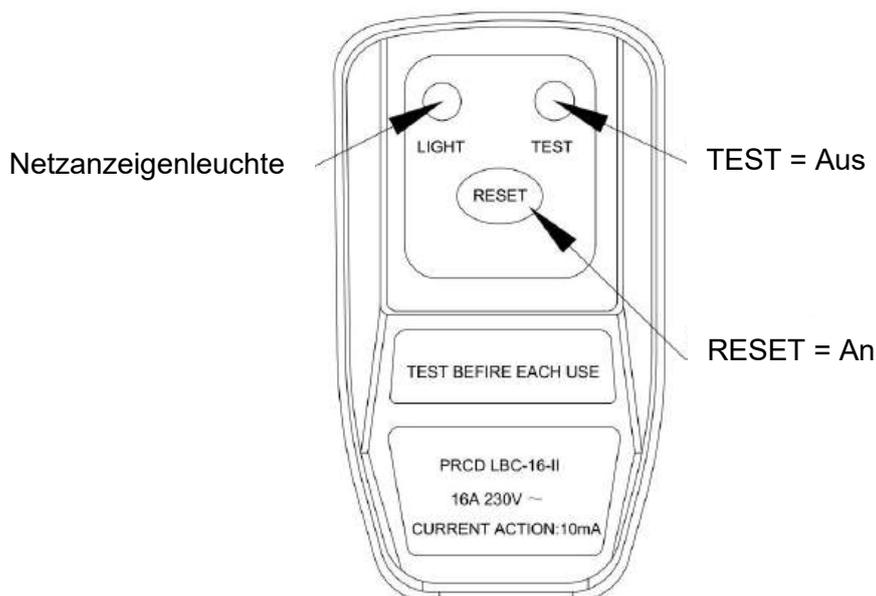
Schritt 2: Führen Sie das Kabel in den Anschlussbereich der Wärmepumpe ein.

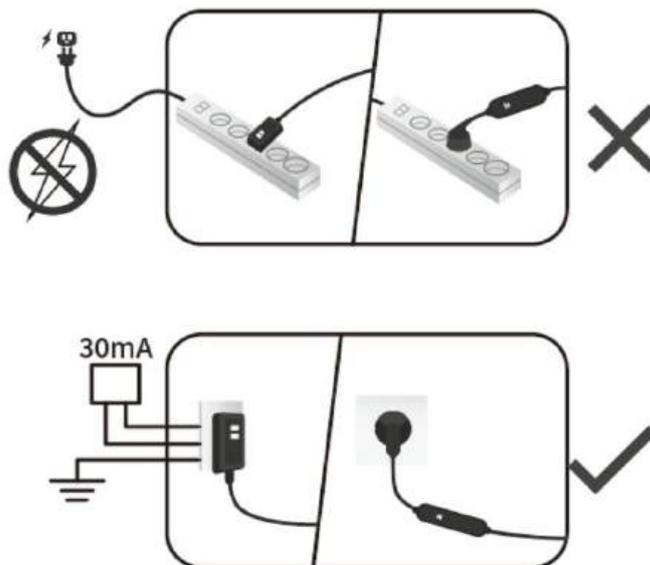
Schritt 3: Schließen Sie das Stromkabel gemäß dem untenstehenden Schaltbild an den Anschlussblock an.



L	N	⊕	1	2	
Power Supply 220-240V ~ /50Hz			Water Pump 220-240V ~ /50Hz		Linkage Switch

! Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Geräte ordnungsgemäß geerdet sind.





Anschluss

220-240V~/50Hz

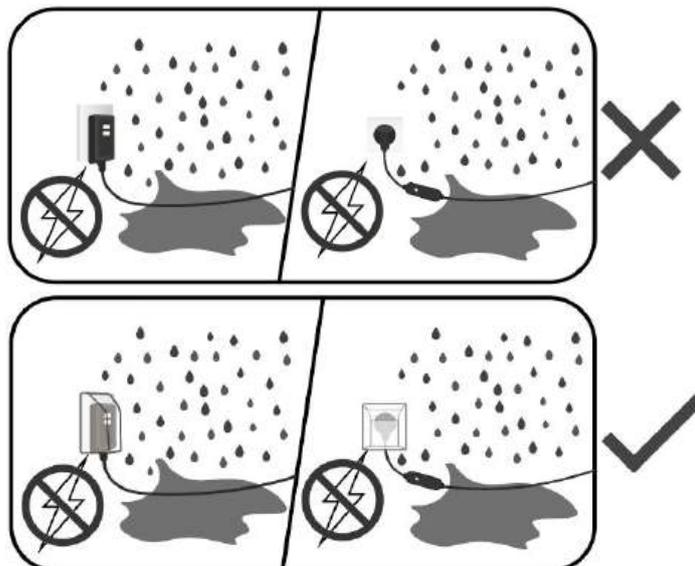
⚠️ WARNUNG: Die Stromversorgung des Geräts muss vor jeglichen Arbeiten unterbrochen werden.

Bitte befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um die Wärmepumpe anzuschließen.

Schritt 1: Bereiten Sie eine Steckdose vor.

Schritt 2: Stecken Sie den Stecker in die Steckdose, wie im folgenden Bild gezeigt.

⚠️ WARNUNG: Achten Sie auf Wasser- und Regenschutz. Halten Sie Ihre Hände während des Betriebs trocken und seien Sie vorsichtig, um Stromschläge zu vermeiden.



3.4. Probelauf nach der Installation

 **WARNUNG:** Bitte überprüfen Sie alle Verkabelungen sorgfältig, bevor Sie die Wärmepumpe einschalten.

3.4.1. Inspektion vor dem Probelauf

Vor dem Probelauf prüfen Sie bitte die folgenden Punkte und setzen Sie ein in das Kästchen:

<input type="checkbox"/>	Korrekte Installation der Wärmepumpe
<input type="checkbox"/>	Die Stromversorgungsspannung entspricht der Nennspannung der Einheit
<input type="checkbox"/>	Korrekturer Wasseranschluss sowie korrekte Verkabelung
<input type="checkbox"/>	Lufteinlass und -auslass sind nicht blockiert
<input type="checkbox"/>	Die Entwässerung und Entlüftung sind frei und es gibt kein Wasserleck
<input type="checkbox"/>	Der Fehlerschutzschalter funktioniert ordnungsgemäß
<input type="checkbox"/>	Die Rohrisolierung funktioniert ordnungsgemäß
<input type="checkbox"/>	Der Erdungsdraht ist korrekt angeschlossen

3.4.2. Testlauf

Schritt 1: Der Probelauf kann beginnen, nachdem alle Installationsarbeiten abgeschlossen sind.

Schritt 2: Alle Kabel und Leitungen müssen ordnungsgemäß angeschlossen und sorgfältig überprüft werden. Anschließend die Poolpumpe laufen lassen, damit der Wärmetauscher befüllt ist, bevor die Stromversorgung eingeschaltet wird.

Schritt 3: Entleeren Sie die gesamte Luft aus den Rohren und dem Wassertank. Drücken Sie die „ON-OFF“-Taste auf dem Bedienfeld, um die Einheit bei der eingestellten Temperatur zu betreiben.

Schritt 4: Punkte, die während des Probelaufs überprüft werden müssen:

- ① Ist der Stromverbrauch der Einheit während des Probelaufs normal?
- ② Funktionieren alle Tasten am Display einwandfrei?
- ③ Ist das Display normal?
- ④ Gibt es Lecks im gesamten Heizkreislaufsystem?
- ⑤ Ist die Kondensatabführung normal?
- ⑥ Gibt es ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen während des Betriebs?

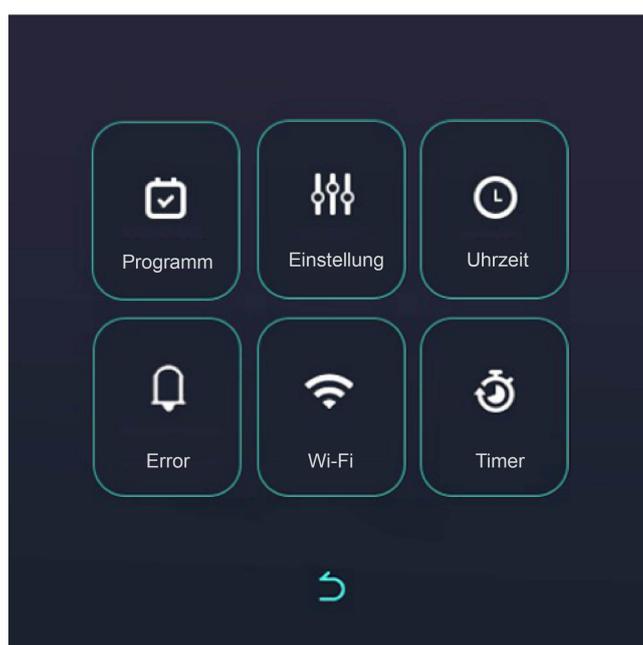
4. Steuerung der Wärmepumpe

4.1. Display

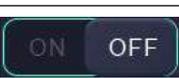
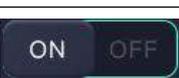
- Hauptanzeige im Heizmodus



- Menü



● **Icon**

No.	Name	Icon	No.	Name	Icon
1	Bildschirm gesperrt		13	Kompressor	
2	Bildschirm entsperrt		14	Wi-Fi	
3	Heizmodus		15	An/Aus	
4	Kühlmodus		16	Modus	
5	Auto-Modus		17	Einstellungen	
6	Silent-Modus		18	Wert erhöhen	
7	Smart-Modus		19	Wert verringern	
8	Powerful-Modus		20	Zurück	
9	Abtauung		21	Nächste Seite	
10	Poolpumpe		22	Vorherige Seite	
11	Lüftermotor		23	Funktion ausgeschaltet	
12	Frostschutz		24	Funktion eingeschaltet	

4.2. Tastenbedienungsanleitung

NO.	Funktion	Bedienung
1	Sperren/ Entsperren	<p>1) Wenn der Hauptbildschirm das Symbol  , anzeigt, drücken Sie die Taste um das Display zu entsperren;</p> <p>2) Wenn der Hauptbildschirm das Symbol  , anzeigt, drücken Sie die Taste um das Display zu sperren;</p> <p>3) In jeder Benutzeroberfläche wird das System automatisch zur Hauptschnittstelle zurückkehren und in den Sperrmodus wechseln, wenn 60 Sekunden lang keine Tastenbetätigung erfolgt.;</p>
2	An/Aus	<p>Wenn das Display entsperrt ist, drücken Sie  um die Anlage ein- oder auszuschalten;</p>
3	Modus-Auswah	<ul style="list-style-type: none"> • Heizen / Kühlen / Auto: <p>Im eingeschalteten Zustand, drücken Sie die Taste  um zwischen den Modus Heizen, Kühlen und Auto zu wechseln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Hintergrundfarbe des Hauptbildschirms verändert sich je nach eingestelltem Modus. Zusätzlich erscheint ein entsprechendes Icon auf dem Display. • Silent / Smart / Powerful: <p>Im eingeschalteten Zustand, drücken und halten Sie die Taste  3 Sekunden, um zwischen den Leistungsmodus Silent/Smart/Powerful zu wechseln (das entsprechende Icon wird auf dem Display angezeigt)</p>
4	Zeiteinstellung	<p>Wenn das Display entsperrt ist, drücken Sie das Symbol  um ins Menü zu gelangen, anschließend drücken Sie  um die Zeit einzustellen.</p>

NO.	Funktion	Bedienung
5	Timer	<p>Drücken Sie  um ins Menü zu gelangen, anschließend drücken Sie  um zur Timer-Einstellung zu kommen. Setzen Sie den Schalter auf  oder  um den Timer zu aktivieren oder zu deaktivieren.</p> <p>Auf der Zeiteinstellungsoberfläche gibt es 2 Timer in jeder Gruppe. Der obere Timer ist die Einschaltzeit, der untere die Ausschaltzeit.</p>
6	Parameterabfrage	<p>Im entsperrten Zustand drücken Sie das Symbol  um das Menü aufzurufen, und dann  um die Schnittstelle zur Parameterabfrage aufzurufen. Drücken Sie anschließend die Tasten  und  um die Parameter zu überprüfen.</p>
7	Fehlerhistorie	<p>Im entsperrten Zustand drücken Sie das Symbol  um das Menü aufzurufen, und dann  um die Oberfläche für die Fehlerhistorie aufzurufen. Der entsprechende Fehlercode mit der spezifischen Zeit (basierend auf der Uhrzeit des Kabelsteuerungssystems) wird angezeigt.</p> <p>In der Oberfläche für historische Fehler drücken Sie das Symbol  für 2 Sekunden, um alle historischen Fehleraufzeichnungen zu löschen.</p>
8	Wi-Fi Verbindung	<p>Im entsperrten Zustand drücken Sie das Symbol  um das Menü, und dann  um die Wi-Fi-Verbindungsschnittstelle aufzurufen. Drücken Sie anschließend das Symbol  um die Wi-Fi-Konfiguration zu aktivieren.</p>
9	Manuelle Abtaugung	<p>Im Heizmodus drücken Sie das Symbol  um das Menü aufzurufen, und halten Sie anschließend das Symbol  3 Sekunden lang gedrückt. Der Summer ertönt zweimal, und das Gerät wechselt in den erzwungenen Abtauvorgang.</p>
10	°C / °F	<p>Im entsperrten Zustand drücken Sie das Symbol  3 Sekunden lang, der Summer ertönt zweimal, und die Temperatureinheit wechselt automatisch von °C (°F) auf °F (°C).</p>

NO.	Funktion	Bedienung
12	Parameter zurückzusetzen	Im entsperrten Zustand drücken Sie das Symbol  um das Menü zu öffnen, und drücken dann  um die Passwortschnittstelle aufzurufen. Geben Sie das Passwort ein, um die Parameterliste zu öffnen. Drücken Sie das Symbol  1 Sekunde lang, der Summer ertönt dreimal, um die Parameter zurückzusetzen.

4.3. Abfrage der Systemstatusparameter

Code	Description	Code	Description
A01	Temperatur Wassereingang	A09	Reserviert
A02	Temperatur Wasserausgang	A10	Kompressorstrom
A03	Umgebungstemperatur	A11	Kühlkörper-Temperatur
A04	Abgastemperatur	A12	DC-Bus-Spannung
A05	Ansaugtemperatur	A13	Kompressorfrequenz
A06	Heizwendel-Temperatur	A14	DC Lüftergeschwindigkeit
A07	Kühlwendel-Temperatur	A15	Version Hauptsteuerungsplatine
A08	Elektronisches Expansionsventil Schritte		

4.3.1. Fehlercodes

Während des Betriebs kann die Einheit einen Fehler anzeigen, wenn der folgende Code erscheint. Bitte schalten Sie den Netzschalter der Einheit aus und nach 30 Sekunden wieder ein. Wenn der Code nicht mehr angezeigt wird, kann die Einheit wieder verwendet werden. Wenn der Code erneut erscheint, kontaktieren Sie bitte unser Unternehmen, um das Problem zu beheben!

- **Systemfehlercodes**

Code	Bedeutung	Code	Bedeutung
Er03	Geringer Wasserdurchfluss	Er20	Schutz des Inverter-Moduls
Er04	Frostschutz	Er21	Fehler am Sensor für Umgebungstemperatur
Er05	Zu hoher Kältemitteldruck	Er23	Schutz bei niedriger Auslasstemperatur des Wassers im Kühlbetrieb
Er06	Zu geringer Kältemitteldruck	Er27	Fehler am Sensor Wasserauslass
Er09	Kommunikationsfehler zwischen	Er28	CT Überstrom-Schutz

Code	Bedeutung	Code	Bedeutung
	Mainboard und Display		
Er10	Kommunikationsfehler des Inverter-Moduls	Er29	Fehler am Sensor Ansaugtrakt
Er12	Zu hohe Abgastemperatur	Er32	Schutz bei hoher Auslasstemperatur des Wassers im Heizbetrieb
Er15	Fehler am Sensor Wassereinlass	Er33	Schutz bei hoher Wicklungstemperatur im Heizbetrieb
Er16	Fehler des Spulentemperatursensors im Heizbetrieb	Er42	Fehler des Wicklungstemperatursensors im Kühlbetrieb
Er18	Fehler des Abgas-Temperatursensors	Er44	Mindest-Umgebungstemperatur für Betrieb nicht erreicht
Er19	Fehler des Lüftermotors		

Der Fehlercode E20 zeigt gleichzeitig die folgenden Fehlercodes an, die alle 3 Sekunden wechseln. Dabei haben die Fehlercodes 1-128 Vorrang. Wenn die Fehlercodes 1-128 nicht angezeigt werden, erscheinen die Fehlercodes 257-384. Wenn zwei oder mehr Fehlercodes gleichzeitig auftreten, wird eine Fehlercode-Kombination angezeigt. Zum Beispiel, wenn 16 und 32 gleichzeitig auftreten, wird 48 angezeigt.

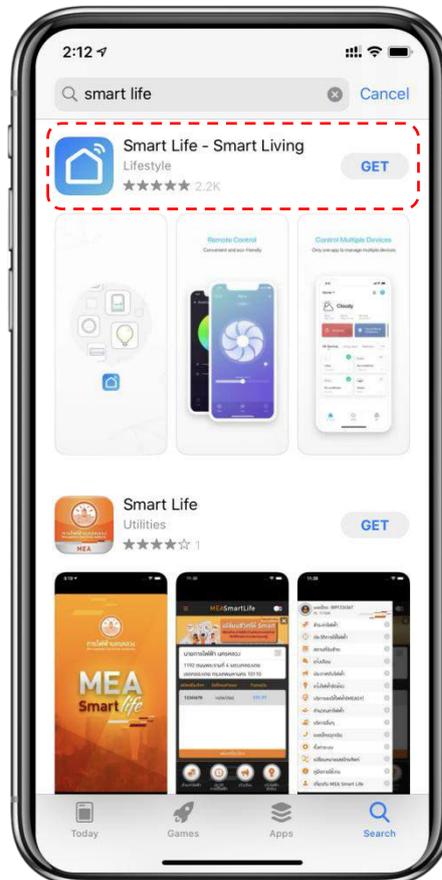
- **Fehlerliste des Treibermoduls**

Code	Bedeutung	Code	Bedeutung
1	Kompressor Überstrom	258	AC Phasenverlust oder CT ist getrennt
2	Kompressor außer Takt	260	AC Überstrom oder Kompressor Überlast
8	Kompressor Phasenverlust	288	Überhitzungsschutz des IPM
16	DC Spannung ist zu niedrig	320	Kompressorstromschutz
32	DC Spannung ist zu hoch	384	Überhitzungsschutz des PFC Moduls
257	Fehler in der Kommunikation		

4.4. Wi-Fi Anbindung

4.4.1 Software-Installation

Methode 1: Suchen Sie nach der App "Smart Life" und installieren Sie diese.



Methode 2: Scannen Sie nachfolgenden QR-Code, um direkt zum Download zu gelangen.



Für iOS- und Android-Nutzer

4.4.2 Software Startup

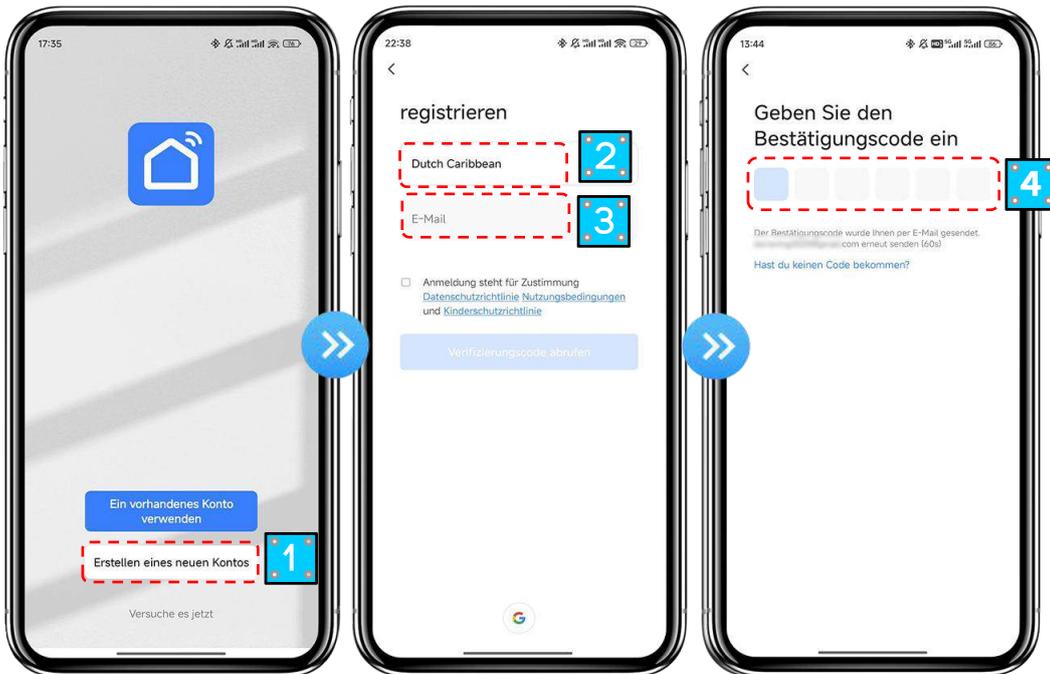
After installation, click “” on your desktop to start up Smart Life.

4.4.3 Registrierung und Konfigurationen

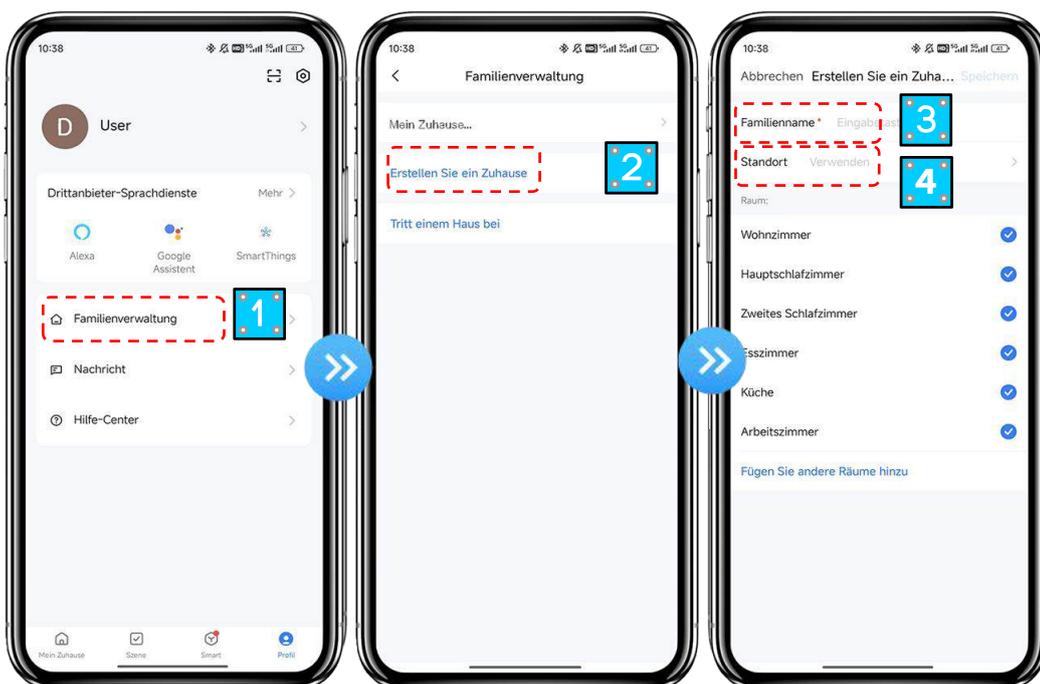
1. Registrierung

① Benutzer, die kein Konto haben, können auf „Erstellen eines neuen Kontos“ klicken, um ein Konto zu erstellen:

Erstellen eines neuen Kontos → Wählen Sie Ihr Land und geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein → Erhalten Sie den Bestätigungscode → Geben Sie den Bestätigungscode ein → Passwort festlegen

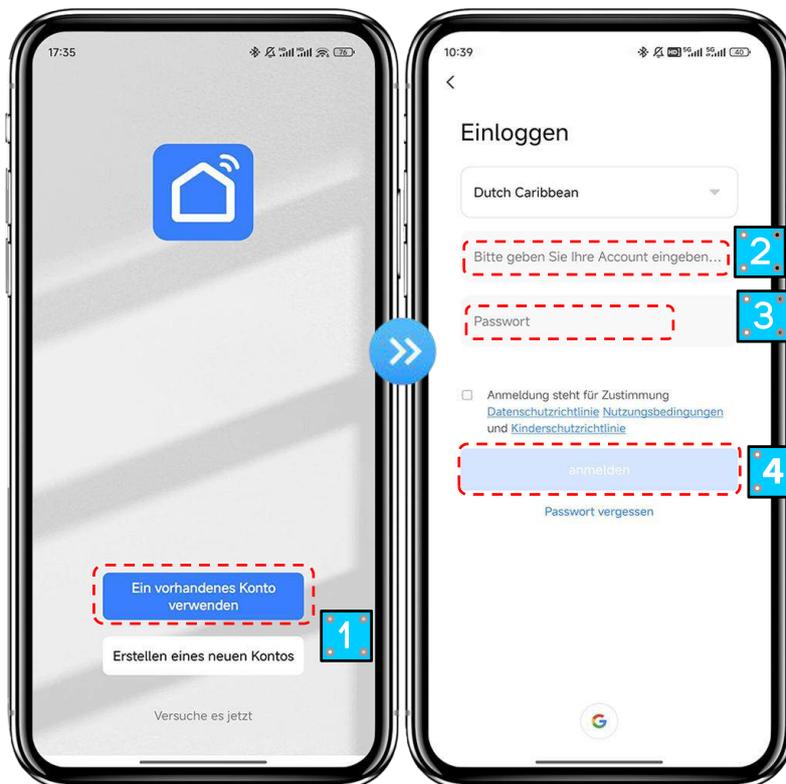


② Nach der Registrierung erstellen Sie ein "neues Zuhause" → Familienverwaltung → Erstellen Sie ein Zuhause → Geben Sie den Familiennamen und den Standort ein → Raum hinzufügen

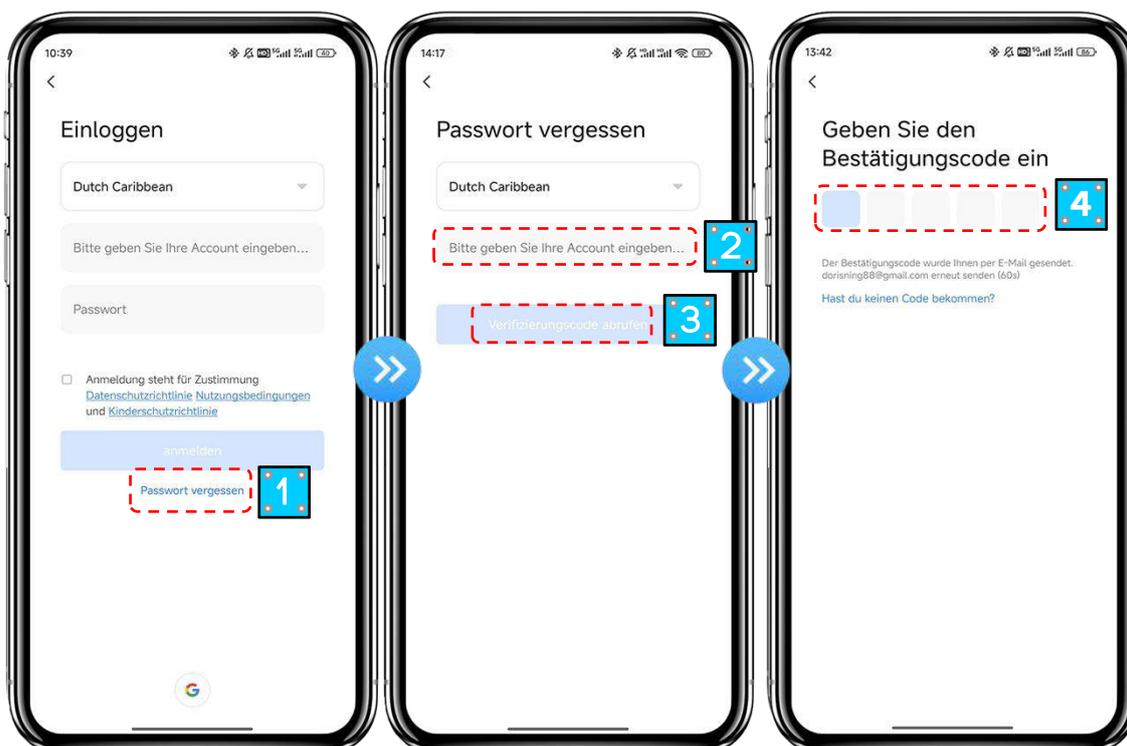


2. Login mit Konto-ID + Passwort

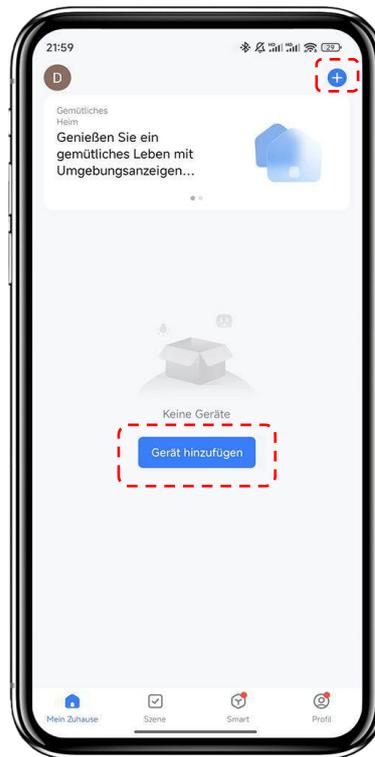
① Bestehende Konten können direkt in folgender Reihenfolge eingeloggt werden.



② Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie sich mit Ihrem Bestätigungscode anmelden und „Passwort vergessen“ wählen ➡ Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein ➡ Überprüfen Sie Ihr Postfach.



③ Nach dem Einloggen oder Erstellen eines Zuhauses gehen Sie in die Hauptoberfläche der App und beginnen Sie, das Gerät zu verbinden.



3. Konfiguration von Wi-Fi

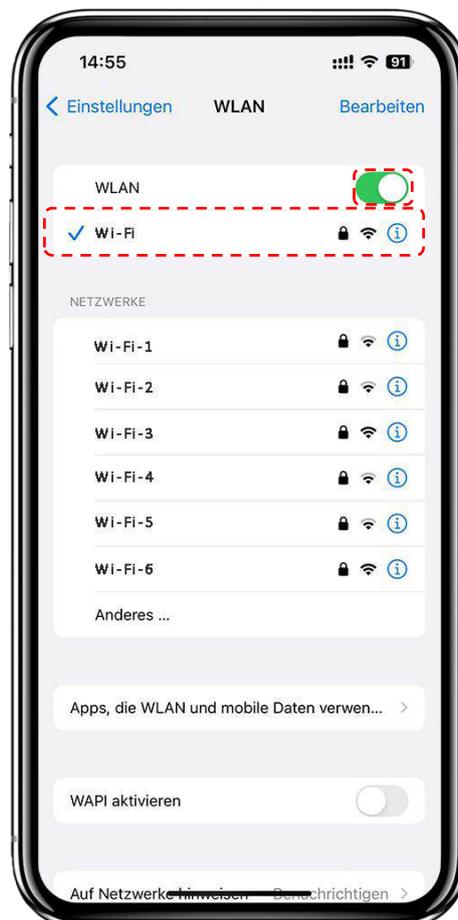
● Quick Schnellverbindung

Schritt 1:

Im entsperrten Status, drücken Sie das Symbol  um das Menü zu öffnen. Drücken Sie anschließend  um die Wi-Fi-Verbindungsoberfläche zu betreten, und drücken Sie dann  um die Wi-Fi-Konfiguration zu aktivieren.

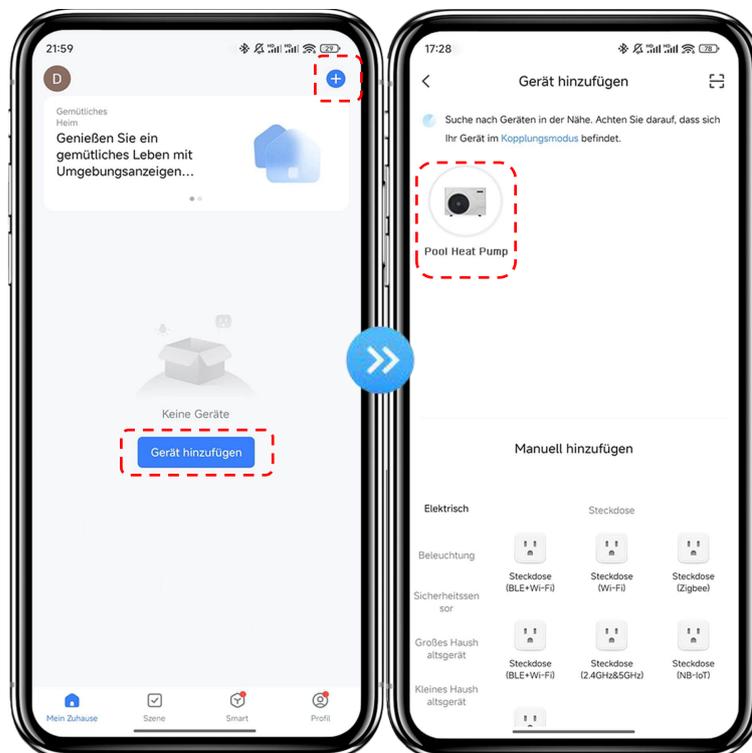
Schritt 2:

Schalten Sie die Wi-Fi-Funktion des Telefons ein und verbinden Sie sich mit dem Wi-Fi-Hotspot. Der Wi-Fi-Hotspot muss in der Lage sein, eine normale Verbindung zum Internet herzustellen.



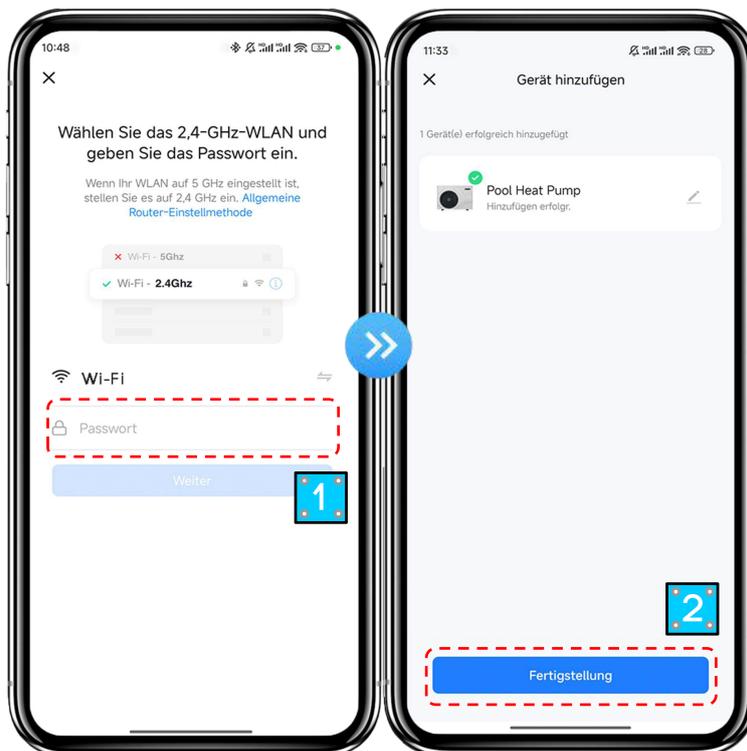
Schritt 3:

Öffnen Sie die "Smart Life"-App, melden Sie sich im Hauptmenü an, klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf das "+" oder "Gerät hinzufügen" und wählen Sie das Gerät aus, das auf dem Bildschirm angezeigt wird.



Schritt 4:

Geben Sie das "Passwort" ein und klicken Sie auf "Fertigstellung", um die Verbindung abzuschließen



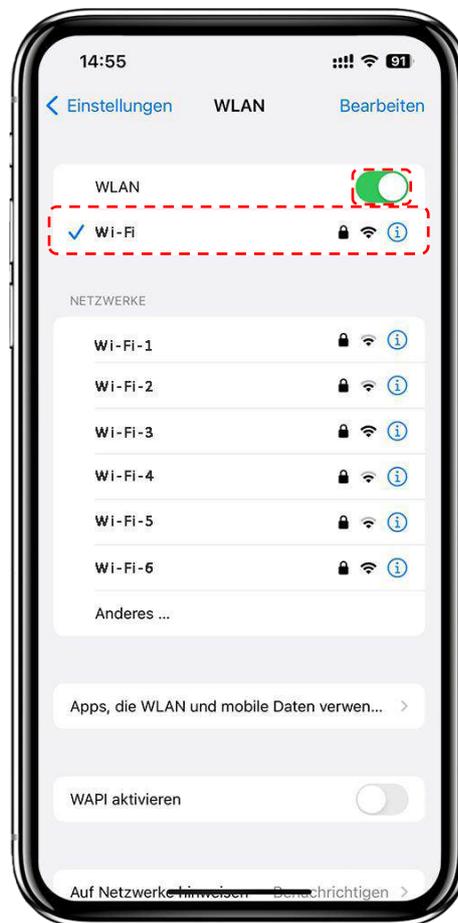
- **Manuelle Verbindung**

Schritt 1:

Im entsperrten Zustand, drücken Sie das Symbol  um das Menü zu öffnen, und drücken Sie dann  um die Wi-Fi-Verbindungsoberfläche zu betreten. Halten Sie anschließend **RNEUEINGABE** 5 Sekunden lang gedrückt, um die Wi-Fi-Konfiguration zu aktivieren.

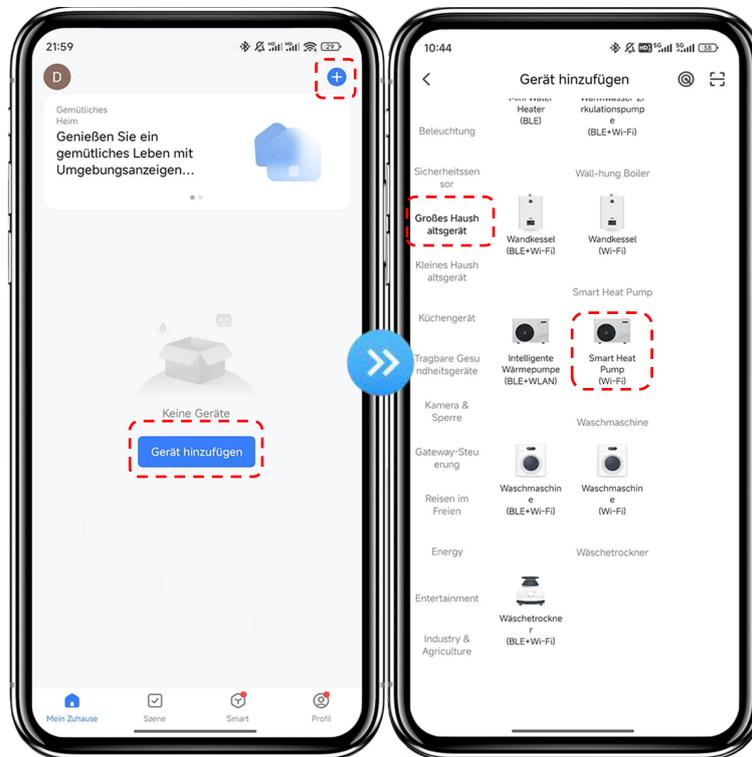
Schritt 2:

Schalten Sie die Wi-Fi-Funktion des Telefons ein und verbinden Sie sich mit dem Wi-Fi-Hotspot. Der Wi-Fi-Hotspot muss in der Lage sein, sich normal mit dem Internet zu verbinden.

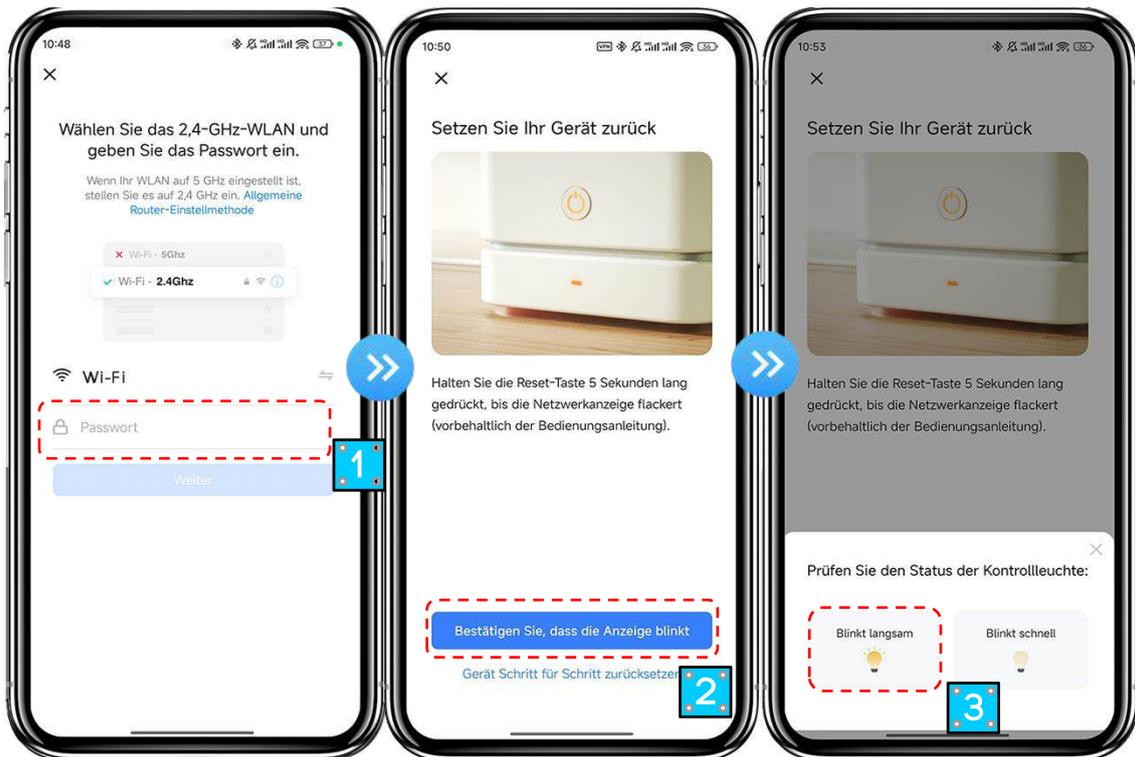


Schritt 3:

Öffnen Sie die "Smart Life" App, melden Sie sich im Hauptinterface an, klicken Sie oben rechts auf das "+" oder "Gerät hinzufügen" und wählen Sie den Gerätetyp aus. Wählen Sie "Großes Haushaltsgerät" und dann "Smart Heat Pump (Wi-Fi)" aus.

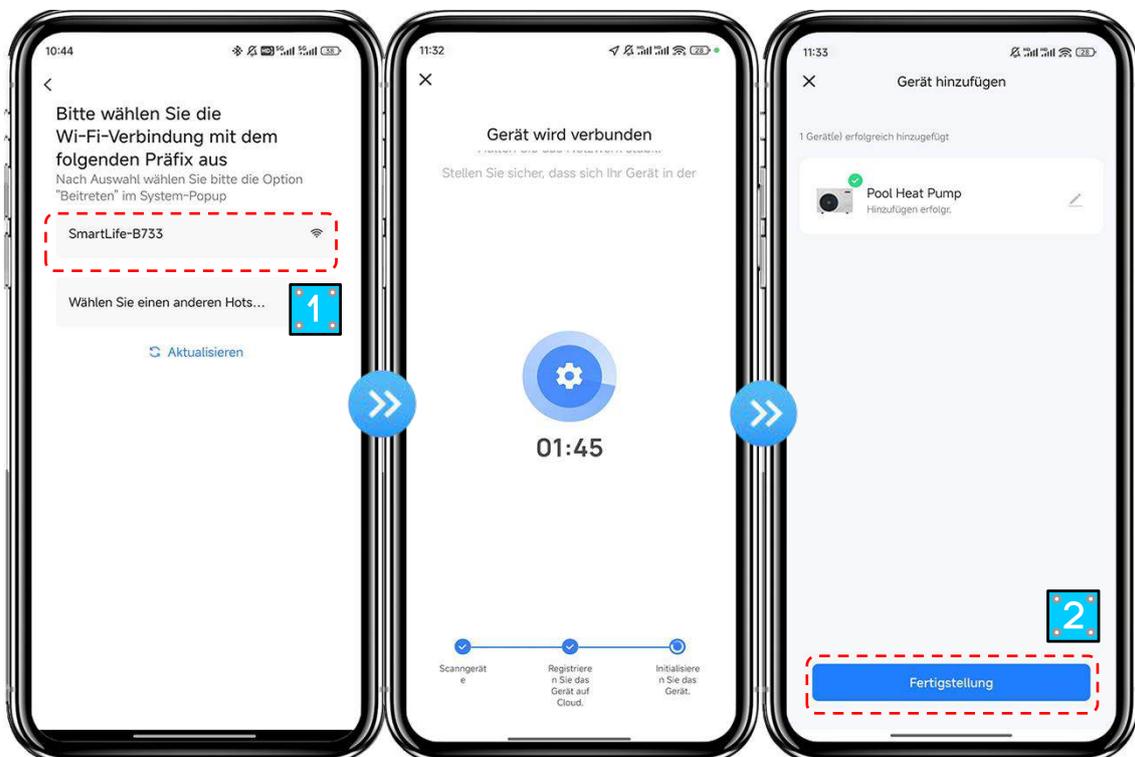
**Schritt 4:**

Geben Sie das "Passwort" ein ➔ Klicken Sie auf "Bestätigen Sie, dass die Anzeige blinkt" und dann auf "Blinkt langsam".



Schritt 5:

Wählen Sie den "SmartLife-XXX" Hotspot aus. Nachdem "Scanngeräte", "Registrieren Sie das Gerät auf der Cloud" und "Initialisieren Sie das Gerät" abgeschlossen sind, wird die Verbindung erfolgreich hergestellt. Klicken Sie auf "Fertigstellung", um die Verbindung abzuschließen.



4.4.4 App-Bedienung

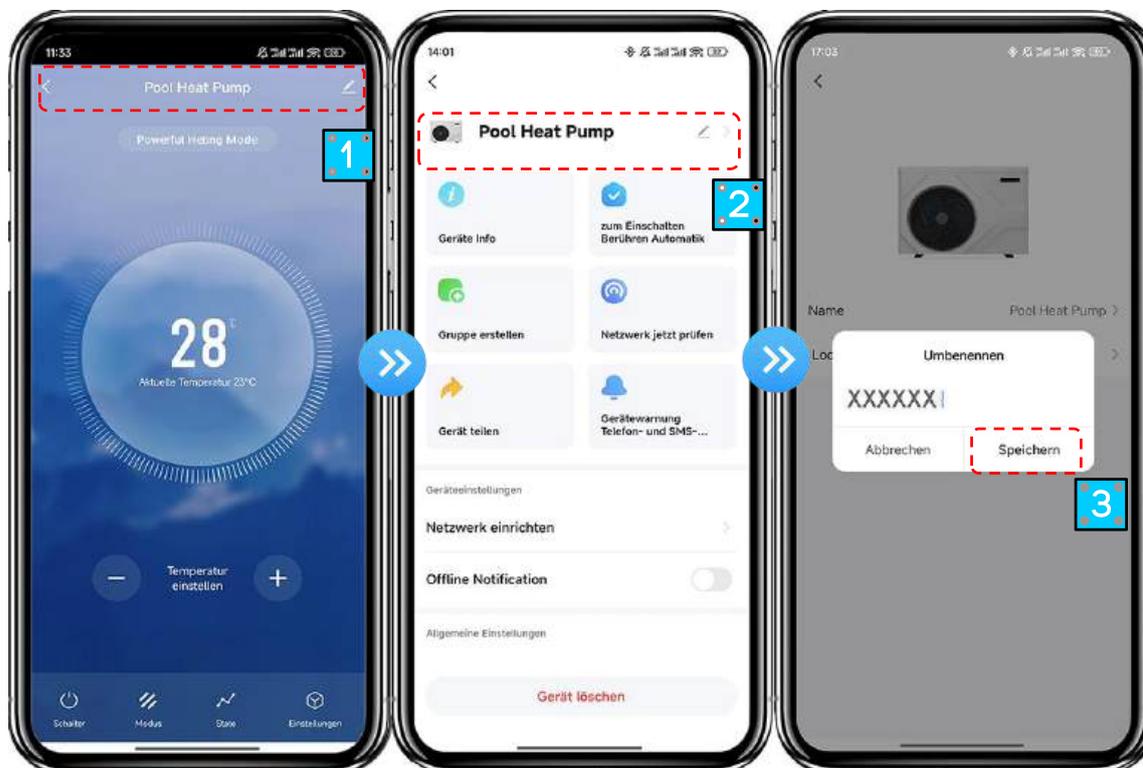
- Nachdem das Gerät erfolgreich gebunden wurde, betreten Sie die Betriebsoberfläche der „Smart Heat Pump“ (Gerätename, änderbar).
- Klicken Sie im Hauptinterface von „Smart Life“ auf „Smart Heat Pump“, um in die Betriebsoberfläche zu gelangen.



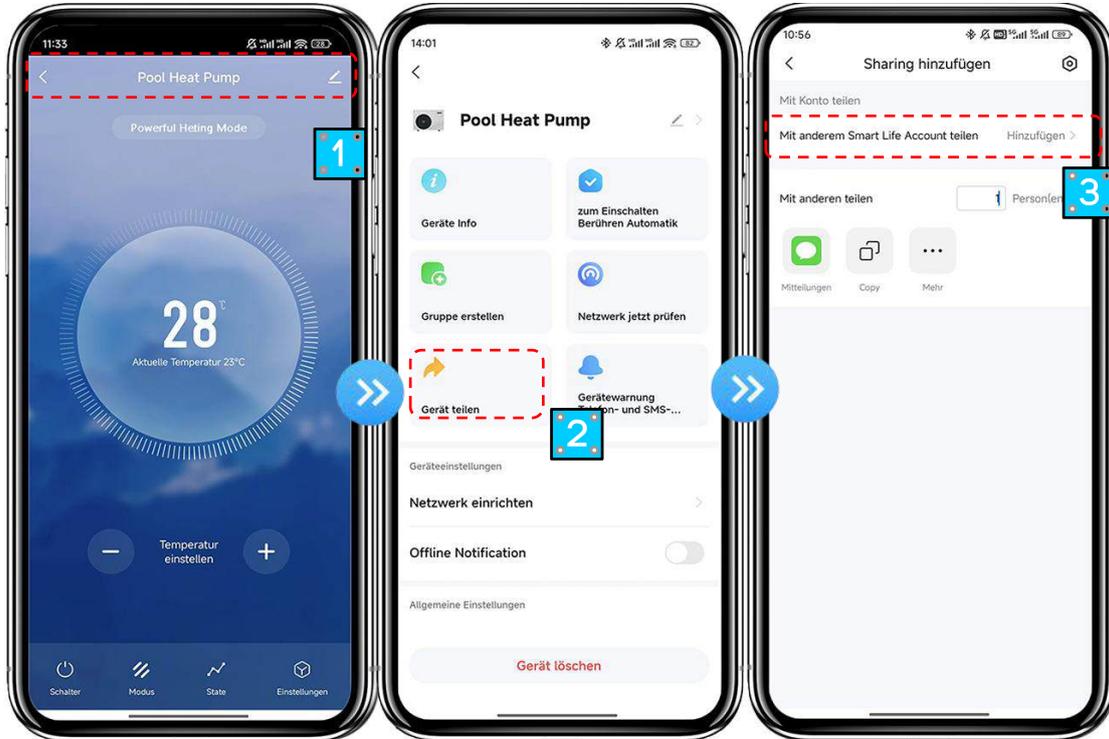
- ① Zurück
- ② Bearbeiten: Sie können den Gerätenamen ändern, den Installationsort des Geräts auswählen, den Netzwerkstatus überprüfen, freigegebene Benutzer hinzufügen, ein Gerätecluster erstellen, Geräteeinstellungen anzeigen und mehr.
- ③ Temperaturregelung: Der Kreis wird gegen den Uhrzeigersinn verschoben, um die Temperatur zu senken, und im Uhrzeigersinn, um die Temperatur zu erhöhen.
- ④ Ziel-Wassertemperatur
- ⑤ Aktuelle Wassertemperatur
- ⑥ An/Aus
- ⑦ Wechsel zwischen den verschiedenen Betriebsmodi
- ⑧ Abfrage des aktuellen Betriebsstatus
- ⑨ Einstellungen: Klicken Sie hier, um zur Timer-Konfiguration zu gelangen

- Gerätefreigabe

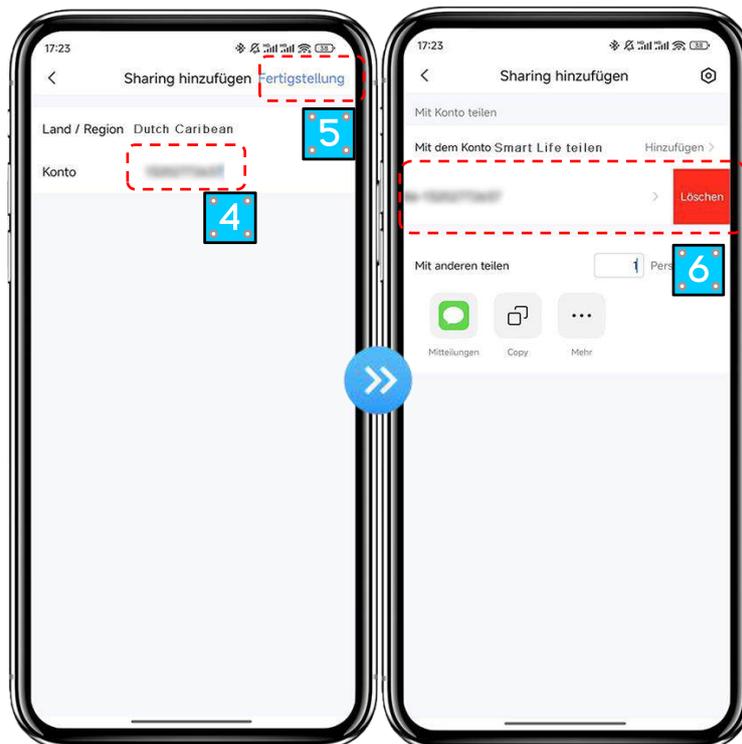
Klicken Sie in der folgenden Reihenfolge, um die Gerätedetails aufzurufen. Klicken Sie anschließend auf „Pool-Wärmepumpe“, um das Gerät umzubenennen. Nachdem Sie den neuen Gerätenamen festgelegt haben, klicken Sie auf „Speichern“, um den neuen Namen zu speichern.



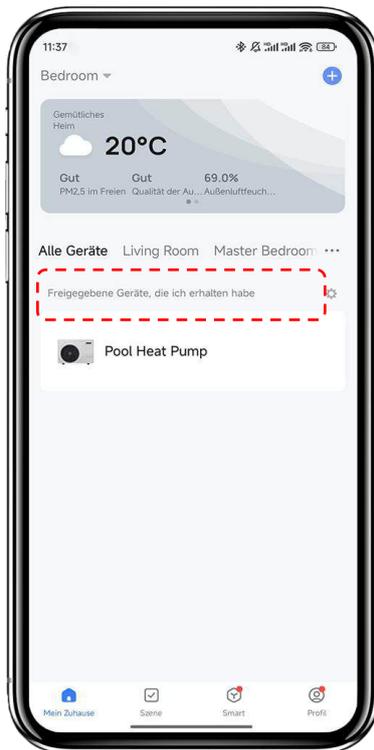
- **Gerätefreigabe**
- ◆ Um ein gebundenes Gerät zu teilen, sollte der Benutzer die folgenden Schritte ausführen.
- ◆ Nach erfolgreicher Freigabe wird die Liste aktualisiert und zeigt die freigegebene Person an.
- ◆ Wenn Sie das freigegebene Konto löschen möchten, wischen Sie das ausgewählte Konto nach links und löschen Sie es.



- ◆ Geben Sie das Konto des Geteilten ein, klicken Sie auf "Fertigstellung", und die Erfolgsliste zeigt das neu hinzugefügte Konto der Freigabe an.

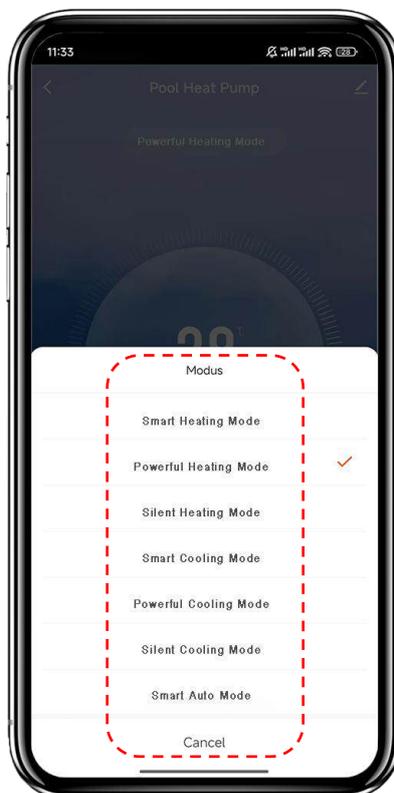


- ◆ Die Oberfläche der Person, die geteilt werden soll, ist wie folgt. Das empfangene, geteilte Gerät wird angezeigt. Klicken Sie darauf, um das Gerät zu bedienen und zu steuern.



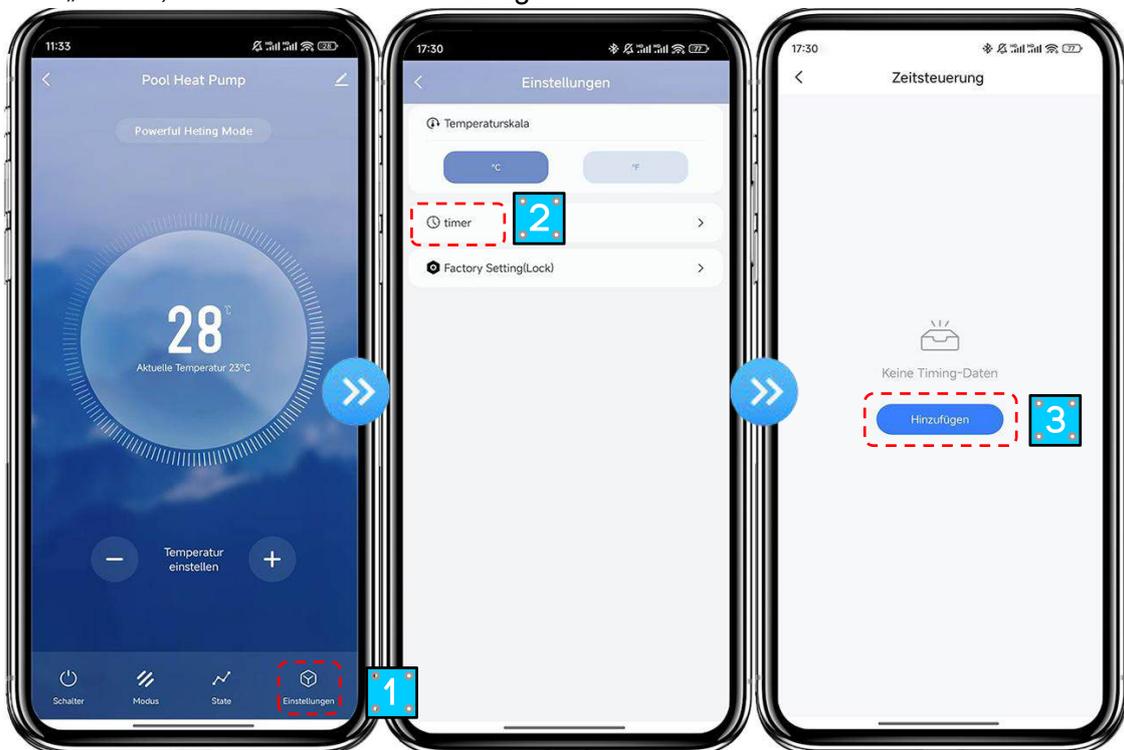
● **Betriebsmodus einstellen**

Klicken Sie  auf dem Hauptbildschirm, um zwischen den Modi zu wechseln.

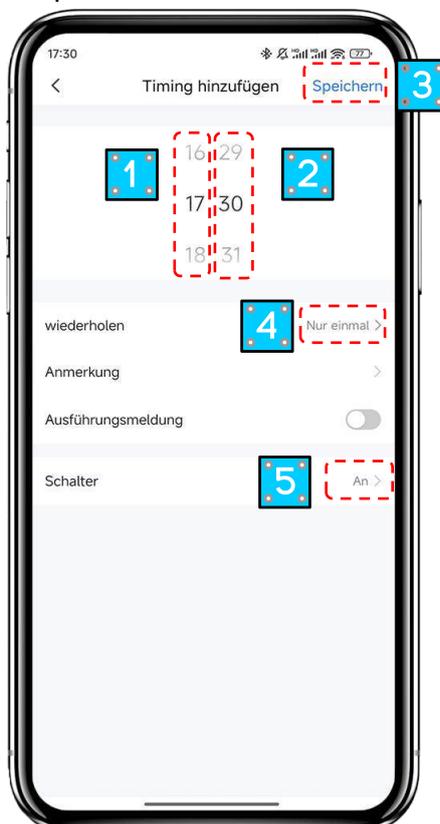


● **Timer-Einstellung**

1. Klicken Sie auf “” im Hauptbildschirm, um das Einstellungsmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf „Timer“, um einen Timer hinzuzufügen.



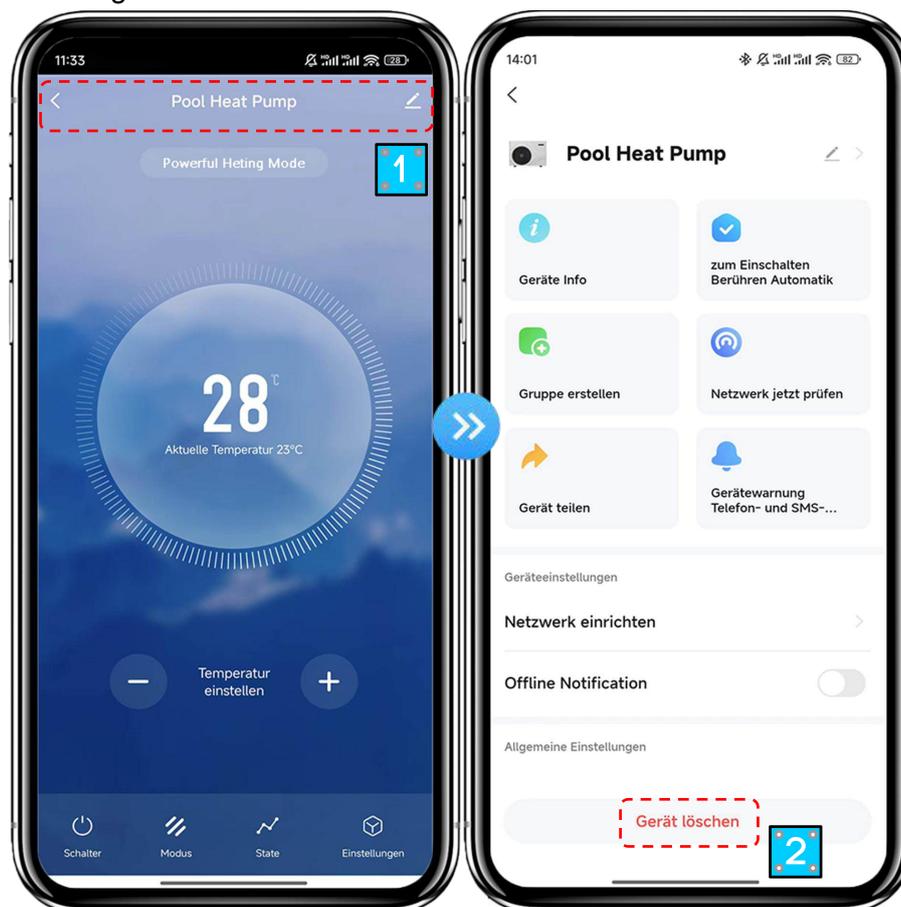
2. Nach dem Eingeben der Timer-Einstellungen wischen Sie nach oben/unten, um den Timer einzustellen, wiederholende Wochen und ON/OFF festzulegen. Klicken Sie dann auf „Speichern“, um Ihre Einstellungen wie folgt zu speichern.



- ① Stunde
- ② Minute
- ③ Wiederholung einstellen
- ④ Wärmepumpe ein- oder ausschalten
- ⑤ Konfiguration speichern

4.4.5 Gerät entfernen

Klicken Sie  auf der oberen rechten Ecke der Hauptoberfläche, um die Geräteeinstellungsoberfläche zu öffnen, und klicken Sie auf "Gerät löschen". Die spezifischen Schritte sind wie folgt:



Hinweis: Nachdem das Gerät getrennt wurde, blinkt das Symbol  für 3 Minuten schnell. Das Netzwerk kann innerhalb von 3 Minuten neu konfiguriert werden. Wird keine Verbindung innerhalb von 3 Minuten hergestellt, wird das Netzwerk verlassen.

5. Wartung und Überwinterung

5.1. Wartung

⚠️ WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass die elektrische Stromversorgung vor Wartungsarbeiten an der Einheit getrennt ist.

● Reinigung

- a. Das Gehäuse der Wärmepumpe muss mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Verwendung von Reinigungsmitteln oder anderen Haushaltsprodukten könnte die Oberfläche des Gehäuses beschädigen und seine Eigenschaften beeinträchtigen.
- b. Der Verdampfer auf der Rückseite der Wärmepumpe muss vorsichtig mit einem Staubsauger und einer weichen Bürstenaufsatz gereinigt werden.

● Jährliche Wartung

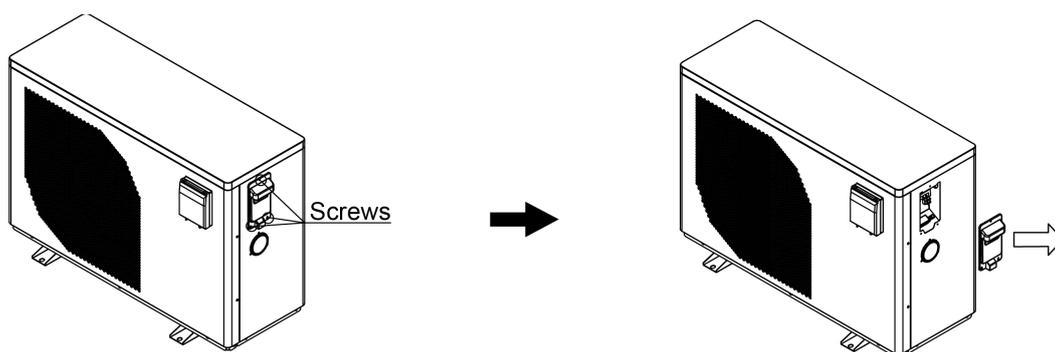
Die folgenden Arbeiten müssen mindestens einmal im Jahr von einer qualifizierten Person durchgeführt werden:

- a. Durchführung von Sicherheitsprüfungen.
- b. Überprüfung der Unversehrtheit der elektrischen Verkabelung.
- c. Überprüfung der Erdungsverbindungen.
- d. Überwachung des Zustands des Manometers und des Vorhandenseins von Kältemittel.

5.2. Anleitung zum Öffnen der Wärmepumpe

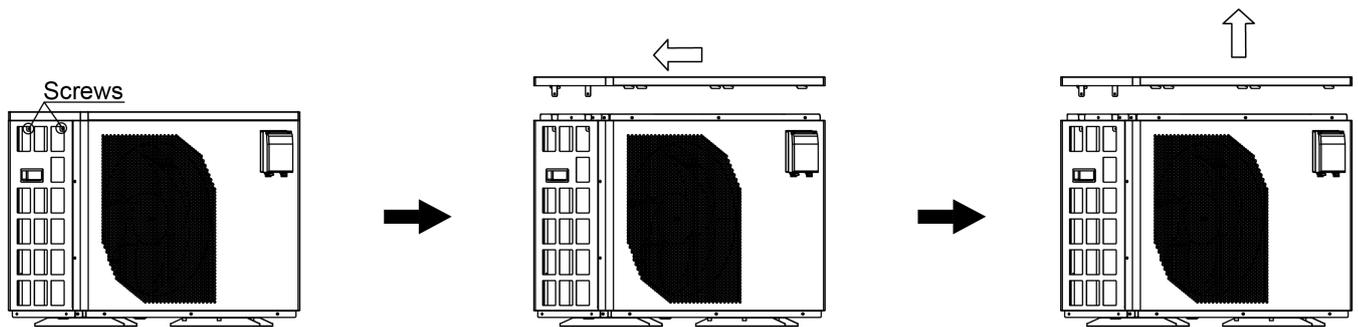
Schritt 1: Entfernen Sie die Abdeckung des Anschlusskastens

- ① Entfernen Sie die Schrauben der Anschlusskastenabdeckung;
- ② Nehmen Sie die Anschlusskastenabdeckung in Richtung des Pfeils heraus.



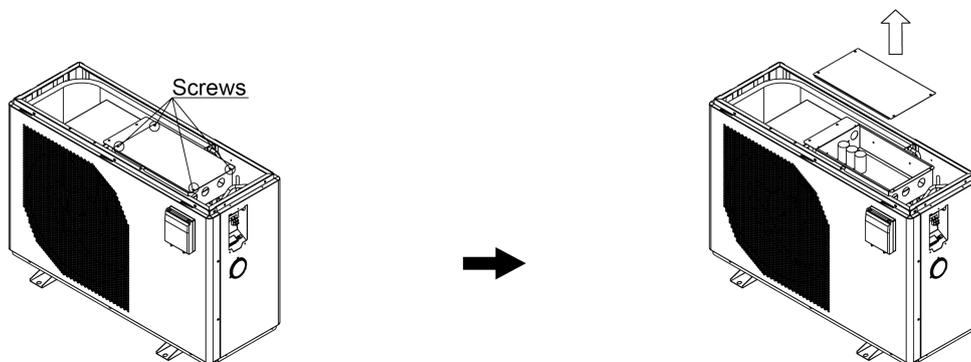
Schritt 2: Entfernen Sie die Oberabdeckung

- ① Entfernen Sie die Schrauben der Oberabdeckung;
- ② Schieben Sie die Oberabdeckung in Richtung des Pfeils;
- ③ Nehmen Sie die Oberabdeckung in Richtung des Pfeils heraus.



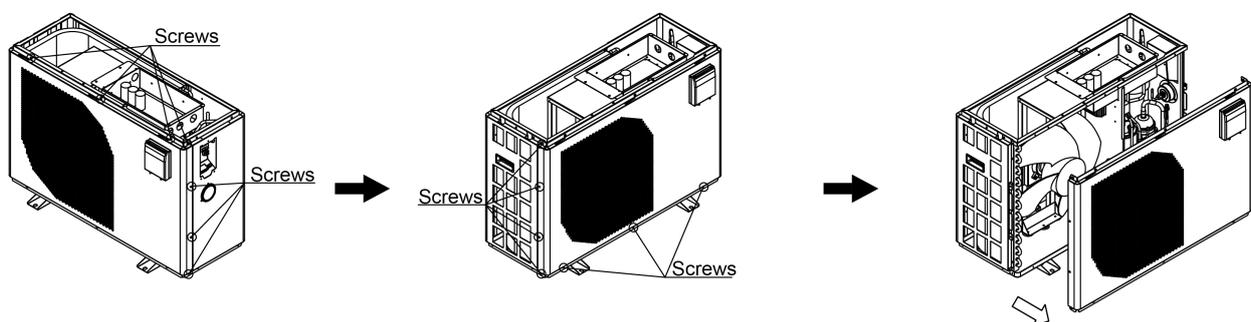
Schritt 3: Entfernen Sie die Abdeckung des elektrischen Anschlusskastens

- ① Entfernen Sie die Schrauben der Abdeckung des elektrischen Anschlusskastens;
- ② Nehmen Sie die Abdeckung des elektrischen Anschlusskastens in Richtung des Pfeils heraus.



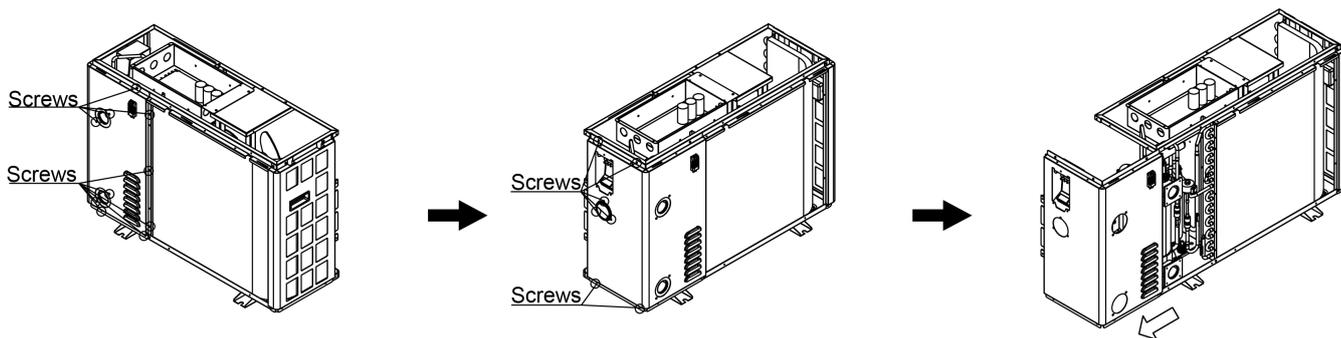
Schritt 4: Entfernen Sie die Frontblende

- ① Entfernen Sie die Schrauben an der Frontblende;
- ② Nehmen Sie die Frontblende in Richtung des Pfeils heraus.



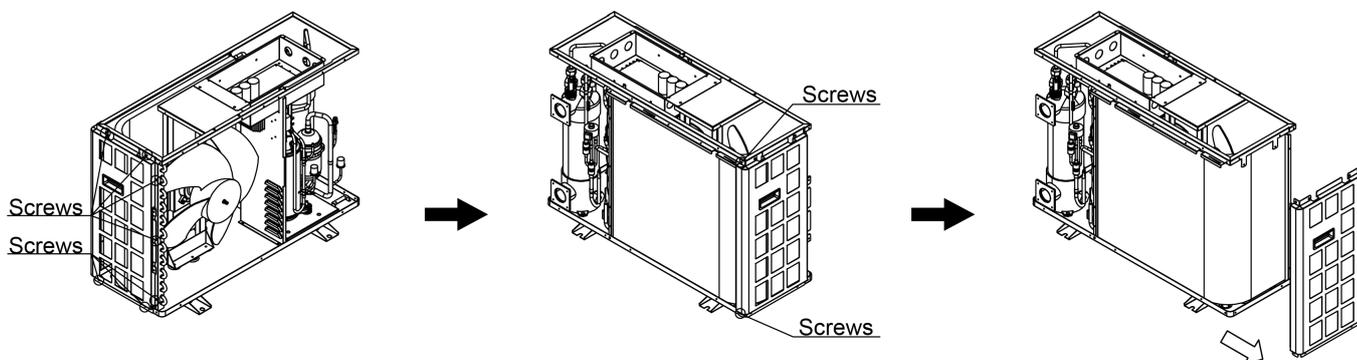
Schritt 5: Entfernen Sie die rechte Seitenblende

- ① Entfernen Sie die Schrauben am Wasser-Ein-/Auslassanschluss;
- ② Entfernen Sie die Schrauben am Manometer und der rechten Seitenblende;
- ③ Nehmen Sie die rechte Seitenblende in Richtung des Pfeils heraus.



Schritt 6: Entfernen Sie die linke Seitenblende

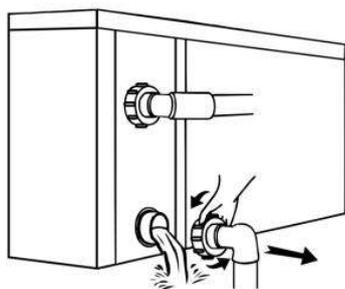
- ① Entfernen Sie die Schrauben an der linken Seitenblende;
- ② Nehmen Sie die linke Seitenblende in Richtung des Pfeils heraus.



5.3. Überwinterung

Im Winter, wenn das Schwimmbecken nicht in Betrieb ist:

- a. Schalten Sie die Stromversorgung ab, um Schäden an der Wärmepumpe zu vermeiden.
- b. Die Wärmepumpe muss vollständig entleert werden.
- c. 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. Decken Sie die Wärmepumpe ab.



!! 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!). Bei Bedarf mit Hilfe eines Nasssaugers eine Restentleerung vornehmen. Ggf. die Wärmepumpe kippen, um möglichst alles an Wasser abfließen zu lassen.

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