

EVOLUTION[®]

Full-Inverter Wärmepumpe Premium Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort.....	3
1.1	FAQ's - häufig gestellte Fragen.....	4
2.	Sicherheitsvorkehrungen.....	6
3.	Transport, Zubehör & Eigenschaften.....	8
4.	Betriebsbedingungen und Betriebsbereich.....	9
5.	Technische Parameter.....	10
6.	Abmessungen.....	11
7.	Installation und Anschluss.....	12
8.	Elektrischer Anschluss und Schaltplan.....	17
9.	Hinweise vor der Erstinbetriebnahme & Testlauf.....	18
10.	Betriebsanleitung.....	19
11.	Problemlösungen und Fehlercodes.....	22
12.	Wartung.....	26
13.	Schaltplan für die elektrische Verdrahtung (optional).....	27
14.	Wifi-Betrieb.....	31

1. Vorwort

Vielen herzlichen Dank,

dass Sie sich für eine Evolution[®] Wärmepumpe entschieden haben!

Mit einer Luft-Wasser Wärmepumpe von Evolution[®],
haben Sie in eine qualitativ hochwertige Poolheizung investiert.

Eine witterungsunabhängiges Badevergnügen wartet auf Sie!
Denn unabhängig von der direkten Sonneneinstrahlung,
arbeiten unsere Wärmepumpen mit der kostenlosen Energie in der
Umgebungsluft.

Somit erwärmen Sie Ihren Pool zeitgemäß, kostengünstig und effizient.

Bitte lesen Sie sich gründlich folgende Bedienungsanleitung durch, um
ausreichend über Ihre Wärmepumpen informiert zu sein.
Um das Gerät erfolgreich in den Wasserkreislauf zu integrieren, finden
Sie unsere detaillierte Aufbauanleitung ab Seite 12 als Hilfestellung.

Ziehen Sie sich bei Unklarheiten Fachpersonal (Elektriker,
Kältetechniker) hinzu oder kontaktieren Sie unser Servicepersonal.

Wir wünschen viel Spaß mit Ihrer Evolution[®] Wärmepumpe!

1.1 FAQ's - häufig gestellte Fragen

- Wo und wie stelle ich die Wärmepumpe auf? Muss sie überdacht sein?

Befestigen Sie die Anlage auf einer festen, ebenen Fläche.

Rings herum halten Sie mindestens einen Abstand von ca. 50 cm zu den Wänden ein.

Eine Wasserablaufvorrichtung sollte in der Nähe sein.

Eine Überdachung ist nicht notwendig.

Die Wärmepumpe ist gegen Regen und Spritzwasser geschützt.

Detailliert beschrieben ab Seite 6 – Abmessungen

- Welchen Wasseranschluss benötige ich?

Die Wärmepumpe wird im Normalfall mit d 50 mm Hart PVC-Rohr angeschlossen. Im Lieferumfang befinden sich entsprechende Verschraubungen,

die in die Gewinde des Zu- & Ablaufs geschraubt werden.

In die Verschraubungen kann dann entsprechend Hart PVC-Rohr eingeklebt werden. Alternative Anschlussmöglichkeiten (Schwimmschlauch oder Flexrohr) sind möglich.

Detailliert beschrieben ab Seite: 12 - Installation und Anschluss

- Wie versorge ich die Wärmepumpe mit Strom? Was muss ich beachten?

Bitte ziehen Sie sich (spätestens) zu diesem Thema immer einen Fachmann hinzu!

Alle Wärmepumpen werden ohne Netzstecker geliefert!

Hier muss entsprechend der Stecker von einem Fachmann angebracht werden. Informationen über die richtige

Größe für das Stromversorgungskabel,

die Nennspannung usw., entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 10 bzw. Seite 17.

Weitere Informationen können Sie dem Datenblatt entnehmen.

- Kann ich die Wärmepumpe in einem Salzwasser – Pool betreiben?

Im Rahmen der Nutzung mit einer Salzelektrolyseanlage,

ist die Wärmepumpe zur Benutzung in einem Salzwasser-Pool geeignet.

- Was mache ich im Winter? Muss ich die Wärmepumpe abbauen?

Grundsätzlich können Sie die Wärmepumpe über das ganze Jahr angeschlossen lassen und auch betreiben.

Bitte beachten Sie nur die jeweilige maximale Betriebstemperatur.

Sollte die Wärmepumpe unter der Minimaltemperatur angeschlossen gewesen sein,

nutzen Sie vorsichtshalber die Abtaufunktion und achten Sie auf Fehlermeldungen.

Insofern Sie im Winter die Wärmepumpe abbauen möchten,

lösen Sie die Verschraubungen vom Wasseranschluss und den elektrischen Anschluss und kippen Sie die Wärmepumpe solange um, bis das Restwasser ausgelaufen ist.

- Kann die Wärmepumpe auch Smart Home oder kann ich sie mit dem Handy steuern?

Sie können die Wärmepumpe per App und WLAN koppeln und die somit mit einem mobilen Gerät (Handy, Tablet-PC) steuern.

Detailliert beschrieben ab Seite: 31 – Wifi-Betrieb

1.1 FAQ's - häufig gestellte Fragen

- Wie schnell heizt die Wärmepumpe auf? Auf welche Temperatur kann sie maximal aufheizen?

Mit der Wärmepumpe können Sie bei optimalen Gegebenheiten,

Ihr Wasser auf maximal 40 Grad Celsius aufheizen.

Einflussfaktoren auf die Heizleistung sind folgende:

Wassertemperatur, Außentemperatur (Umgebungsluft) und die Luftfeuchtigkeit.

Auch die Beckengröße, die Verrohrungsdistanz Wärmepumpe zur / zu den Einlaufdüsen und der ausgewählte Heizmodus spielen hierbei eine wichtige Rolle.

Aufgrund der ständig schwankenden Einflussfaktoren, gibt es keine exakten Angaben wie schnell Sie ein Grad hinzu gewinnen werden.

Ein Durchschnittswert der hinzu gewonnenen Wärme (bei der richtig ausgewählten Größe der Wärmepumpe), liegt bei etwa einem Grad in 4 Stunden.

Desto wärmer die Außentemperatur (Umgebungsluft) ist, desto schneller werden Sie Ihr Wasser erwärmen können.

- Benötige ich eine Umwälzpumpe / Förderpumpe bzw. ist die Wärmepumpe selbstansaugend?

Unsere Wärmepumpen sind nicht selbstansaugend.

Sie benötigen in jedem Fall eine Umwälzpumpe / Förderpumpe, sodass das Wasser in bzw. durch die Wärmepumpe gelangen kann.

Zudem muss die Umwälzpumpe genügend Umwälzleistung in der Stunde liefern (m^3/h), sodass die Wärmepumpe überhaupt anspringt.

Bitte entnehmen Sie im Datenblatt oder in der Bedienungsanleitung auf Seite 10 (Tabelle), wie stark die Umwälzleistung für Ihre Wärmepumpe mindestens sein muss.

Kalkulieren Sie einen Puffer für die Distanz ein, da der Druck mit dem Weg bis hin zum Einlauf entsprechend abnimmt.

- Kann ich die Wärmepumpe mit meiner Umwälzpumpe elektrisch gleich schalten?

Kann ich die Wärmepumpe per Zeitschaltuhr betreiben?

Beides ist möglich.

Auf Seite 17 können Sie den elektrischen Schaltplan einsehen,

um zu erkennen wie Sie die Wärmepumpe mit einer Umwälzpumpe gleich schalten können. Ebenso können Sie die Wärmepumpe per Zeitschaltuhr betreiben.

Beachten Sie nur, dass die Wärmepumpe nur durch den Wasserdurchfluss und durch die Einhaltung des Mindest-Wasserdrucks anspringt. Das muss durch die Umwälzpumpe gegeben sein.

Informationen über den Wasserdurchfluss (m^3/h) erhalten Sie in den Tabellen ab der Seite 10.

- Wie kompensiere ich den Wärmeverlust? Muss ich die Wärmepumpe täglich laufen lassen?

Die Wärmepumpe kann Ihr Poolwasser nur "auf Temperatur halten",

wenn sie eingeschaltet ist und das Wasser in einem ständigen Kreislauf beheizt wird.

Die Lösung bieten Isolationsmöglichkeiten um dem Wärmeverlust (vor allem nachts), entgegen zu wirken. Eine kostengünstige Möglichkeit bieten Solarplanen, die direkt auf die Wasseroberfläche gelegt werden und die Wärme speichern. Alternativ können Sie durch Überdachungen ein rapides Abfallen der Umgebungstemperatur verhindern und den Wind davon abhalten das Wasser abzukühlen.

2. Sicherheitsvorkehrungen

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

Warnung



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



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

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

Achtung

- a) Bitte lesen Sie die folgende Anleitung vor der Installation, dem Gebrauch und der Wartung sorgfältig durch.
- b) Die Installation darf nur von Fachkräften und gemäß den Vorgaben in diesem Handbuch vorgenommen werden.
- c) Vor der Inbetriebnahme des Gerätes muss eine Dichtheitsprüfung der Schwimmbadverrohrung vorgenommen werden.
- d) Verwenden Sie zur Beschleunigung des Abtauprozesses oder der Reinigung der gefrorenen Teile keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Methoden.
- e) Wenn eine Reparatur erforderlich sein sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Schwimmbad – Fachhändler oder einen Kälte- und Klimatechniker. Bei der Reparatur sind unbedingt die Anleitungen im Handbuch einzuhalten. Alle Reparaturen müssen von Fachkräften durchgeführt werden.
- f) Beachten Sie bei der Temperatureinstellung die für Ihr Schwimmbad zulässigen Temperaturen!
- g) Bitte beachten Sie bei der freien Aufstellung die Mindestabstände des Gerätes zu Wänden oder ähnlichen Hindernissen.
- h) Verwenden oder Lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in Nähe des Gerätes.
- i) Die Schwimmbadverrohrung zwischen Wärmepumpe und Schwimmbecken ist gegen Wärmeverluste zu dämmen. Verwenden Sie eine Abdeckung für den Pool, um die Wärmeverluste zu reduzieren.

Sicherheit

Bitte sorgen Sie dafür, dass sich der Hauptschalter außerhalb der Reichweite von Kindern befindet.

Wenn die Stromversorgung während des Betriebs ausfällt und später wiederhergestellt wird, läuft die Wärmepumpe erneut an.

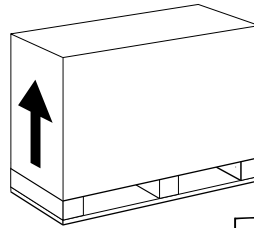
Bitte schalten Sie den Hauptschalter bei Gewitter und Sturm aus, um eine Beschädigung zu vermeiden;

Alle Arbeiten am Kältekreis sind dem autorisierten Fachpersonal vorbehalten!

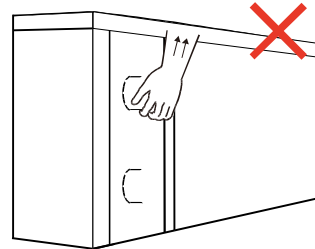
3. Transport, Zubehör & Eigenschaften

1. Transport

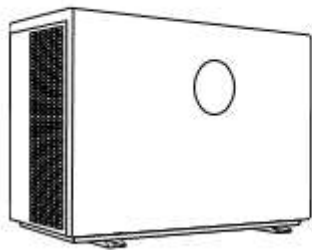
Stellen Sie das Gerät stets aufrecht



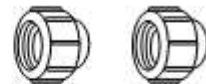
Heben Sie das Gerät nie an den Überwurfmuttern an (andernfalls kann der Titan-Wärmetauscher der Pumpe beschädigt werden)



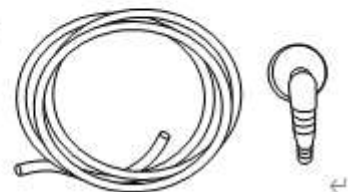
2. Zubehör



Überwurfmutter



Kondenswasserablauf



3. Eigenschaften

- DC Twin-Rotary Inverter Kompressor von Mitsubishi
- Bürstenloser DC-Lüftermotor
- Elektronisches Expansionsventil
- Schnelle Heißgasabtauung mittels 4 Wege Ventil
- Hochleistungs-Titan-Wärmetauscher
- Exakte Temperaturregelung und Wassertemperaturanzeige
- Hochdruck- und Niederdruckschutz

4. Betriebsbedingungen und Betriebsbereich

Lufttemperaturbereich: $-5^{\circ}\text{C} \sim +43^{\circ}\text{C}$



Heizbereich: $+18^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

Kühltemperatur - Einstellbereich: $+12^{\circ}\text{C} \sim +30^{\circ}\text{C}$

Die Wärmepumpe erbringt ihre optimale Leistung bei einer Lufttemperatur von $+15^{\circ}\text{C} \sim +25^{\circ}\text{C}$

Vorstellung der verschiedenen Betriebsmodi

Die Wärmepumpe verfügt über zwei Einstellungen: Boost und Silence
Diese haben unter unterschiedlichen Bedingungen verschiedene Vorteile.

Modus	Modus	Vorteil
	Boost	Heizkapazität: 20% bis 100% Kapazität Intelligente Optimierung Schnelles Heizen
	Silence	Heizkapazität: 20% bis 80% Kapazität Geräuschstufe: 3dB (A) geringer als im Boost-Modus

5. Technische Parameter

Modell	ISRC07	ISRC09	ISRC13	ISRC16	ISRC21	ISRC24
Leistung bei: Luft 27°C/ Wasser 27°C/ Luftfeuchtigkeit 80%						
Heizleistung (kW)	7	8.6	13	15.5	21	23.5
COP Bereich	13.5~6.3	14~6.5	14~6.4	15~6.5	15~6.5	14.5~6.4
Durchschnittlicher COP bei 50% Geschwindigkeit	9.2	9	9.5	9.6	9.3	9.6
Leistung bei: Luft 15°C/ Wasser 26°C/ Luftfeuchtigkeit 70%						
Heizleistung (kW)	5	6.4	9	10.9	14.5	16.1
COP Bereich	6.8~4.3	6.8~4.5	7~4.4	7~4.5	7~4.6	7.2~4.5
Durchschnittlicher COP bei 50% Geschwindigkeit	6.1	6.2	6.3	6.3	6.2	6.3
Technische Spezifikationen						
Empfohlenes Poolvolumen (m ³) *	15~30	20~50	30~60	40~75	50~90	60~110
Lufttemperaturbereich (°C)	-5°C~+43°C					
Stromversorgung	230V 1Ph					
Nennleistung Eingang (kW)	0.18~1.17	0.21~1.42	0.31~2.10	0.37~2.42	0.47~3.2	0.54~3.6
Nennleistung Eingangsstrom (A)	0.79~5.1	0.93~6.2	1.34~8.9	1.6~10.6	2.06~13.7	2.34~15.6
Schalldruck bei 10m dB (A)	18.5~28.0	19~28.4	22.2~30.8	21.2~34.4	23.4~34.1	21.8~36
Empfohlene Durchflussmenge (m ³ /h)	2~4	2~4	4~6	6~8	7~10	10~12
Anschlussdimension in mm	50					

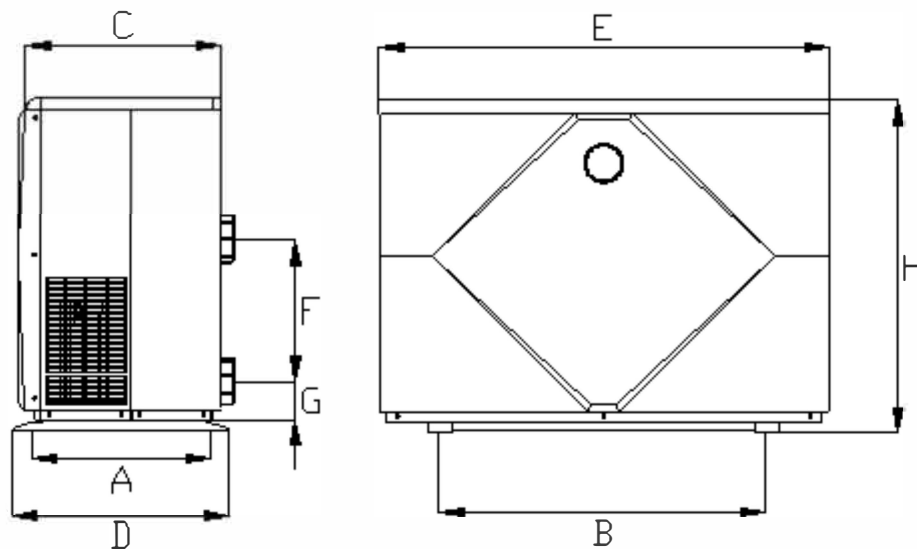
Anmerkungen:

Diese Wärmepumpe kann bei einer Umgebungslufttemperatur von -5°C ~ +43°C normal betrieben werden, außerhalb dieses Temperaturbereichs ist ihre Effizienz nicht garantiert. Bitte beachten Sie, dass die Leistung und die Parameter der Wärmepumpe in Abhängigkeit von verschiedenen Bedingungen unterschiedlich ausfallen können.

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

Bei Frostgefahr ist die Wärmepumpe außer Betrieb zu nehmen und zu entleeren.
Gefrierendes Schwimmbadwasser im Gerät kann die Wärmepumpe zerstören!

6. Abmessungen



	A	B	C	D	E	F	G	H
Evolution 7	410	645	387	430	890	250	75	657
Evolution 9	410	645	387	430	890	250	75	657
Evolution 13	410	645	387	430	890	290	75	657
Evolution 16	410	645	387	430	890	280	75	657
Evolution 20	410	710	387	430	1060	320	75	657
Evolution 24	410	710	387	430	1060	390	75	757

Angaben sind in mm

※Die obigen Daten können unangekündigt geändert werden.


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

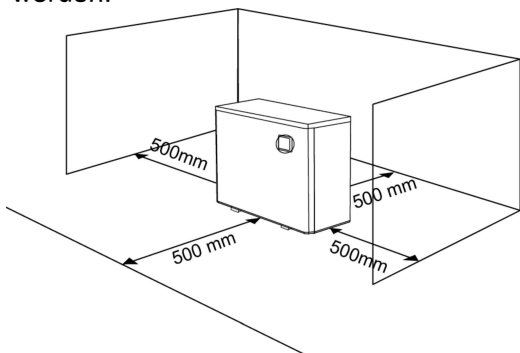
7. Installation und Anschluss

Installationshinweis

Die Wärmepumpe darf nur von Fachkräften installiert werden. Benutzer können diese nicht selbst installieren, da die Wärmepumpe sonst beschädigt werden und ein Risiko für die Sicherheit ihrer Benutzer darstellen könnte.

A. Aufstellung und Maße

 Die Inverter-Poolheizungspumpe muss an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden. Seitlich und an der Rückseite muss mindestens ein halber Meter Abstand zu Wänden eingehalten werden.

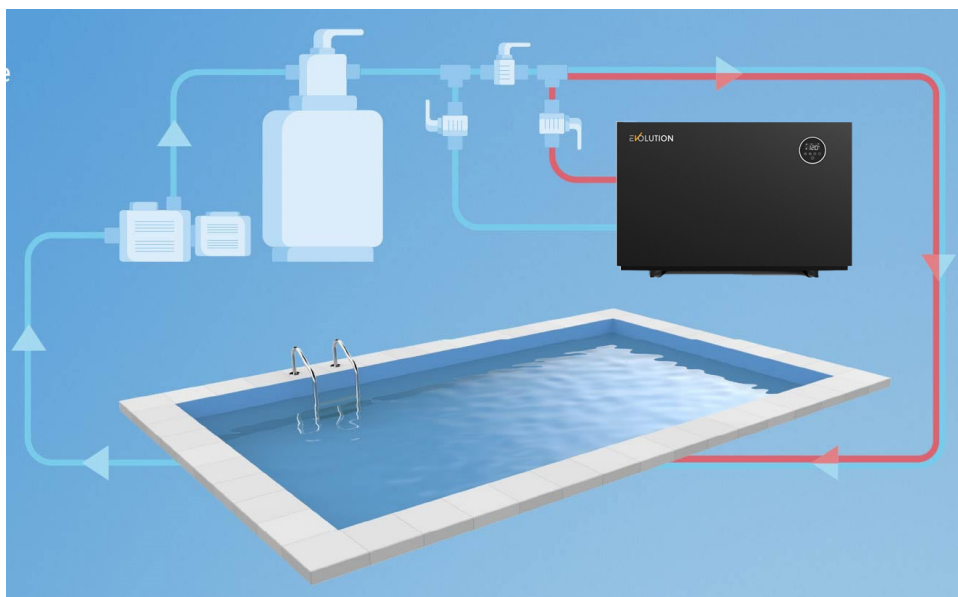


- » Die Wärmepumpe benötigt eine Umwälzpumpe, die das Wasser in die Wärmepumpe befördert. Die Wärmepumpe ist nicht selbstansaugend!
- » Beachten Sie, dass Kondenswasser unten abgeleitet wird, sobald die Wärmepumpe in Betrieb ist. Stecken Sie den Kondenswasserschlauch (Zubehör) in das Loch und klemmen Sie ihn fest.

Installationslayout:

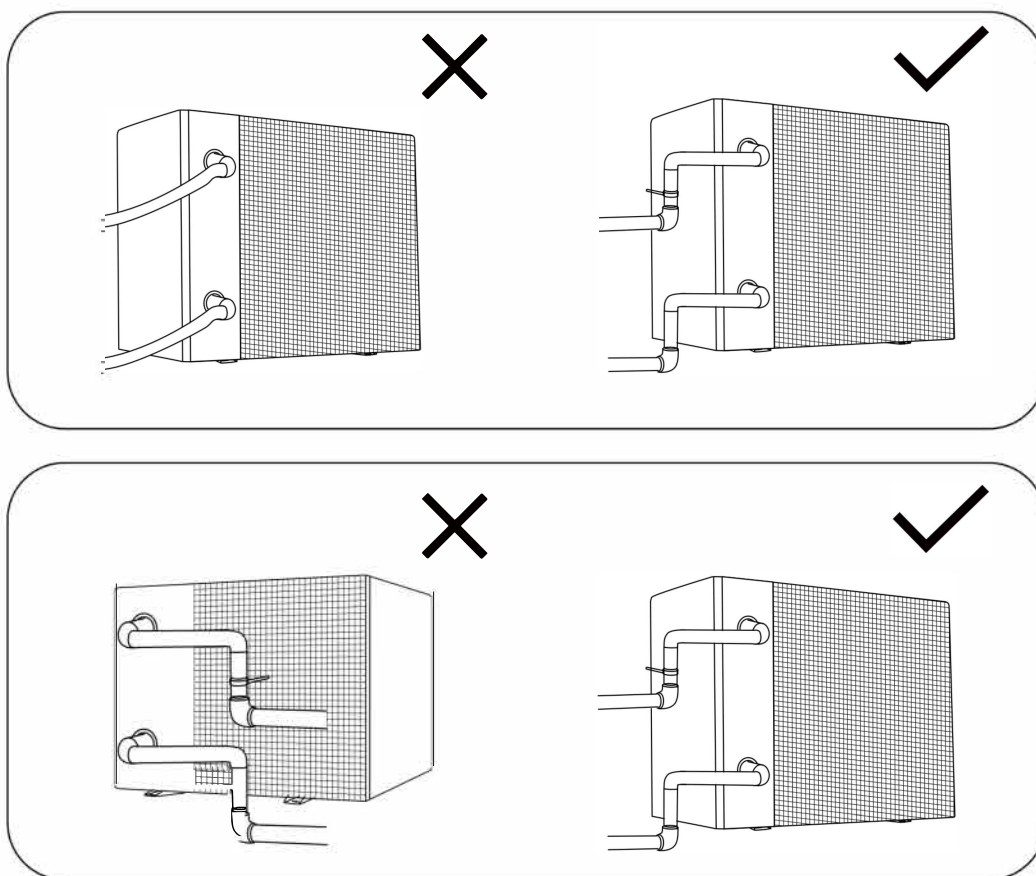
Auf folgender Abbildung wird vor die Wärmepumpe ein Bypass-Ventil installiert. Es empfiehlt sich ausdrücklich solches in die Wasserleitung zwischen Druckseite der Filteranlage und der Wärmepumpe zu verbauen. Eine detaillierte Aufbauanleitung als Hilfestellung lesen Sie auf den folgenden Seiten.

Dennoch dient das Installationslayout nur als Referenz. Bitte beziehen Sie sich auf die tatsächliche Installationssituation.



Wasseranschluss am Zu- & Ablauf:

Der Wasseranschluss am Zu- & Ablauf der Wärmepumpe muss mit d 50 Außendurchmesser Hart-PVC Rohr vorgenommen werden. Eine detaillierte Aufbauanleitung können Sie auf den folgenden Seiten einsehen.

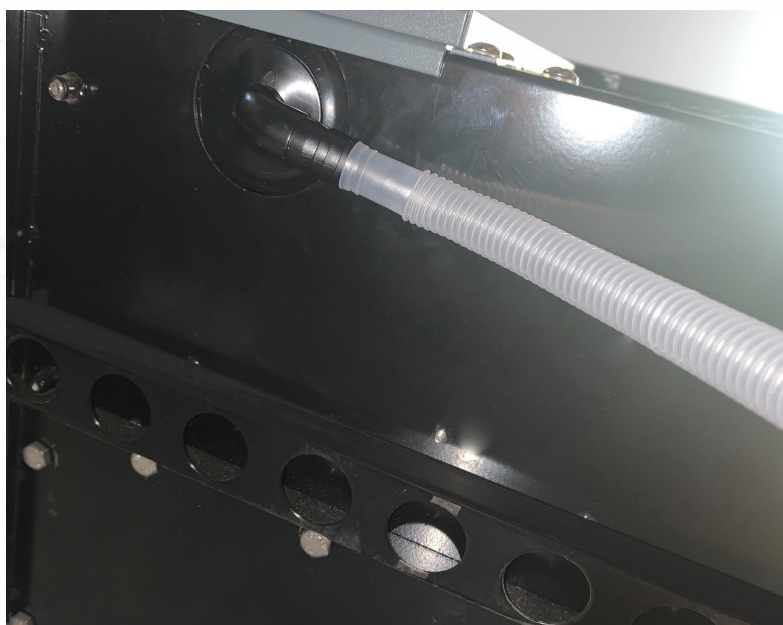


Anschluss Kondenswasserschlauch:

Position Kondenswasserschlauch:

Unterhalb der Wärmepumpe befindet sich ein Loch als Vorrichtung für den Stutzen des Kondenswasserschlauches.

Stecken Sie zunächst den Stutzen in das Loch und dann den Schlauch auf den Stutzen. Leiten Sie den Stutzen in Richtung einer geeigneten Wasserablaufvorrichtung.



7. Installation und Anschluss

Aufbauanleitung zur Verrohrung / Integration in den Wasserkreislauf:

Stellen Sie unbedingt vor der Installation fest, wie Ihr Schwimmbecken verrohrt wurde.

Insofern Ihr Schwimmbecken mit flexiblen d 32 / d 38 mm Schwimmschläuchen verrohrt wurde, benötigen Sie weitere Verbindungsteile die nicht direkt im Lieferumfang erhältlich sind. Bitte lesen Sie unter ***Zwingend benötigt**.

Unsere Empfehlung wie Sie die vorgesehene 50 mm Rohre mit Ihrer bestehenden d 32/38 mm verbinden lesen Sie unter :

**** 7. "Empfohlene Vorgehensweise für die Verrohrung" (Seite 16).**

Zwingend benötigt:

- Ausreichend Hart PVC-Rohr d 50 mm Außendurchmesser
- PVC Klebstoff & PVC Reiniger
- 2 Klebemuffen d 50 mm oder 2 Klebe-Verschraubungen d 50 mm Innendurchmesser

*bei einer bestehenden Verrohrung mittels d 32 / d 38 mm Schwimmschlauch:

- mindestens 2 Klebestutzen d 32 / d 38 mm auf Klebe d 50 Außendurchmesser
- ausreichend Schellen in passender Größe

Dringend empfohlen:

- Bypass Kit d 50 mm Innendurchmesser
- ausreichend Winkel bzw. Bögen in d 50 mm

Optional verwendbar:

- PVC Flexrohr d 50 mm Außendurchmesser aus Kunststoff-Druckrohr Das Flexrohr darf nicht direkt in die Wärmepumpe geklebt werden. Wie Sie auf das PVC Flexrohr umstellen können, lesen Sie unter

**** *4. "Empfohlene Vorgehensweise für die Verrohrung"**

Erläuterung:

Sie installieren die Wärmepumpe in die Druckseite zwischen Filteranlage und Einlaufdüse.

Diese Wärmepumpe hat am Zu-& Ablauf jeweils ein 1,5 Zoll Innengewinde.

Im Lieferumfang befinden sich zwei Verschraubungen (Fittinge) mit einem

1,5 Zoll Außengewinde, einer Kontermutter und einem Klebe-Rohranschluss d 50 mm Innendurchmesser.

Falls noch nicht vorhanden, ist es dringend zu empfehlen sich vor der Installation ein Bypass-Ventil anzuschaffen.

Dieser verbindet Ihre Wärmepumpe mit der bestehenden Rohrleitung.

In den meisten Fällen ist es notwendig mittels den Kugelhähnen den Wasserdurchfluss zu drosseln um den Druck für die Wärmepumpe zu regeln, sodass das Wasser nicht zu schnell für eine Erwärmung durch die Anlage fließt und keine Schäden in der Wärmepumpe entstehen. Zudem bilden Sie eine wichtige Umleitung in Ihrer bestehenden Rohrleitung, die Ihnen die Möglichkeit gibt auch den Filterbetrieb aufrecht zu erhalten, ohne dass das Wasser weiter durch die Wärmepumpe fließt. Somit verhindern Sie unnötigen Verschleiß.

Hinzu kommt, dass die Anlage bei einem Defekt ganz einfach abgeklemmt werden kann, ohne dass die "Haupt"-Verrohrung Ihres Schwimmbeckens danach brach liegt.

Genauso haben Sie den Vorteil bei Umbaumaßnahmen oder wenn Sie die Wärmepumpe im Winter abbauen wollen.

7. Installation und Anschluss

Aufbauanleitung zur Verrohrung / Integration in den Wasserkreislauf:

Empfohlene Vorgehensweise für die Verrohrung / Integration in den Wasserkreislauf:

1. Drehen Sie die beiden Fittinge "1,5 Zoll Außengewinde auf d 50 mm Innendurchmesser" **handfest** in den Zu- & Ablauf der Wärmepumpe ein.

Verwenden Sie keinesfalls Zangen oder anderes Werkzeug um diese einzudrehen.

2. **Überspringen Sie niemals Schritt 1, um etwas direkt in die Anlage zu kleben.**

Ein direktes Verkleben sorgt für einen irreparablen Totalschaden und Sie verlieren jegliche Gewährleistungsansprüche.

3. Bevor Sie kleben:

Behandeln Sie mittels eines PVC Reinigers gründlich eventuell fettige Flächen auf die geklebt werden soll.

Tragen Sie den Kleber außen auf das Rohr auf und innen in die Muffen.

Drehen Sie niemals nach dem zusammen stecken an den Rohren!

PVC Kleber ist extrem schnell anziehend und verliert an Klebekraft durch drehen.

4. Kleben Sie das Hart PVC-Rohr d 50 mm in die beiden Muffen der eingedrehten Fittinge der Wärmepumpe.

Die Anfangsstücke sollten mindestens 6 cm lang sein,

bevor Sie ein Verbindungsteil anbringen.

Verwenden Sie in jedem Fall, immer als Anfang der neuen Rohrleitungen bzw. als erstes Stück was in die Muffen der Verschraubungen geklebt wird Hart PVC-Rohr.

***Sie können optional mittels Flexfit-Verbindern von den ersten Stücken

Hart PVC-Rohr auf PVC Flexrohr umstellen.

5. Arbeiten Sie nun falls notwendig mit Winkeln und Bögen, um die Distanz bis hin zu Ihrer bestehenden Rohrleitung oder bis hin zum Bypass zu überbrücken.

Es empfiehlt sich die Distanz möglichst gering zu halten,

um wenig an gerade gewonnener Wärme zu verlieren.

Verwenden Sie Winkel und Bögen mit d 50 mm Innendurchmesser.

7. Installation und Anschluss

Aufbauanleitung zur Verrohrung / Integration in den Wasserkreislauf:

6. Option A – mit Bypass **EMPFOHLEN**

Führen Sie die beiden Rohrleitungen an die Muffen der beiden Kugelhähne des Bypass-Ventils und kleben Sie diese dort ein.

In die beiden Muffen der T-Stücke führen und kleben Sie die Rohre aus Ihrer bisherigen Rohrleitung ein. Somit sollte Ihr Wasserkreislauf wieder geschlossen sein und die Verrohrung Ihrer Wärmepumpe ist abgeschlossen.

Option B – ohne Bypass **NICHT EMPFOHLEN**

Verbinden Sie die soeben gelegten Rohrleitungen aus der Wärmepumpe mit Ihrer bisherigen Rohrleitung. Hierfür sind grundsätzlich nur zwei Muffen mit d 50 mm Innendurchmesser notwendig. Empfehlenswert sind aber bei diesem Weg zumindest Verschraubungen mit Kontermuttern oder Absperrhähnen.

Somit sollte Ihr Wasserkreislauf wieder geschlossen sein und die Verrohrung Ihrer Wärmepumpe ist abgeschlossen.

Folgender Weg ist optional und nur für die Integration in eine bestehende d 32/38 mm Schwimmschlauch-Leitung:

****7.** Verbindung der vorgesehenen 50 mm Rohre mit Ihrer bestehenden d 32/38 mm Schwimmschlauch-Leitung:

Führen Sie die obigen Schritte 1-5 genauso durch wie angegeben.

Sie sollten nun an dem Punkt angekommen sein, an dem Sie die neu gelegten Rohrleitungen aus der Wärmepumpe mit der bestehenden Schwimmschlauch-Leitung verbinden können.

Option A – mit Bypass **EMPFOHLEN**

Verwenden Sie ein Bypass-Ventil mit d 50 mm Innendurchmesser Klebemuffen.

Führen Sie die beiden Rohrleitungen an die Muffen der beiden Kugelhähne des Bypass-Ventils und kleben Sie diese dort ein.

Kleben Sie danach jeweils einen Klebestutzen "d 32 / 38 mm auf Klebe d 50 Innendurchmesser" in die Muffen der beiden T-Stücke des Bypass-Ventils.

Stecken Sie auf die Stutzen die Schlauch-Endstücke und fixieren Sie diese mit den passenden Schellen.

Somit sollte Ihr Wasserkreislauf wieder geschlossen sein und die Verrohrung Ihrer Wärmepumpe ist abgeschlossen.

Option B – ohne Bypass **NICHT EMPFOHLEN**

Kleben Sie auf die beiden Enden der soeben gelegten Rohrleitungen

entweder eine Klebemuffe oder besser eine Klebe-Verschraubung d 50 mm Außendurchmesser.

In die anderen beiden Öffnungen der Muffen oder Verschraubungen kleben Sie die beiden d 32 / 38 mm Klebestutzen auf Klebe d 50 Außendurchmesser ein.

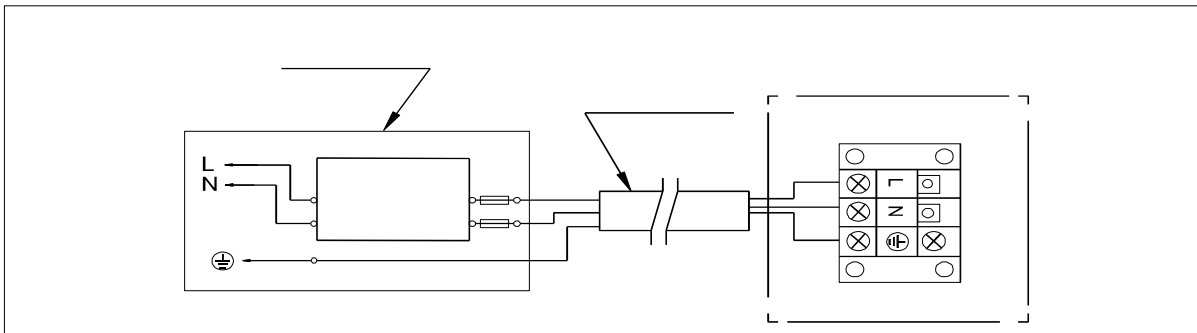
Stecken Sie auf die Stutzen die Schlauch-Endstücke und fixieren Sie diese mit den passenden Schellen.


Somit sollte Ihr Wasserkreislauf wieder geschlossen sein und die Verrohrung Ihrer Wärmepumpe ist abgeschlossen.

8. Elektrischer Anschluss und Schaltplan

- Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an, die Spannung sollte der Nennspannung des Produkts entsprechen.
- Erden Sie das Gerät sorgfältig.
- Die Verkabelung muss von einer Elektro - Fachkraft dem Schaltplan entsprechend vorgenommen werden.
- Verwenden Sie den lokalen Bestimmungen entsprechend einen FI - Schutzschalter ($\leq 30\text{mA}$).
- Die Strom- und die Signalleitung sollten fachgerecht verlegt sein und sich nicht gegenseitig beeinträchtigen. Signalleitung nur existent bei extern verlegter Steuereinheit.

Stromart: 230V 50Hz



Hinweis: 1)  Muss fest verdrahtet sein, Stecker-Verbindung ist nicht zulässig.
2) Die Schwimmbadwärmepumpe muss fachgerecht geerdet sein.

Referenzwerte und Schutzvorrichtung:

MODELL		ISRC07	ISRC09	ISRC13	ISRC16	ISRC20	ISRC24
Trennschalter	Nennstrom (A)	0.79-5.1	0.93-6.2	1.34-8.9	1.6-10.6	2.06-13.7	2.34-15.6
	Nennfehlerstrom (mA)	30	30	30	30	30	30
Sicherung (A)		min: 5.1	min: 6.2	min: 8.9	min: 10.6	min: 13,7	min: 15.6
Stromkabel (mm ²)		3x1.5	3x1.5	3x2.5	3x2.5	3x4	3x6
Signalkabel (mm ²)		3x0.5	3x0.5	3x0.5	3x0.5	3x0.5	3x0.5

Fi-Schalter sollten für mindestens 30 mA ausgelegt sein. Diese Angabe ist aber immer mit einem Fachmann (Elektriker) vorher zu klären, da jeder Stromanschluss (Je nach Kreislauf der Privatperson) unterschiedlich aufgebaut ist.

※Die obigen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Achtung: Die oben genannten Daten beziehen sich auf ein Stromkabel von maximal 10m Länge. Bei einem Kabel von mehr als 10m Länge ist der Kabeldurchmesser entsprechend zu erhöhen. Das Signalkabel kann, um eine zweite Steuereinheit woanders zu platzieren, auf bis zu maximal 50m verlängert werden. Die Steuereinheit an der Wärmepumpe ist dann außer Betrieb.

9. Hinweise vor der Erstinbetriebnahme & Testlauf:

- a. Der Ventilator und die Ausgänge sind nicht blockiert.
- b. Überprüfen Sie die Verrohrungsanschlüsse sowie die Einstellung des Bypasses.
- c. Überprüfen Sie die Verkabelung anhand des Schaltplans und des Erdungsanschlusses.
- d. Überprüfen Sie, ob der Hauptschalter auf Aus steht.
- e. Überprüfen Sie die Temperatureinstellung.
- f. Überprüfen Sie die Luftzufuhr und -abfuhr.

Testlauf:

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

TIPP: Um die optimale Durchflussmenge am Bypass zu finden, öffnen Sie bitte alle drei Kugelhähne komplett. Wahrscheinlich wird die Wärmepumpe nun nicht anspringen, da die Durchflussmenge zu gering ist. Beginnen sie nun, langsam den Bypass-Kugelhahn zu schließen, bis die Wärmepumpe anspringt. Der Durchflusssensor hat nun registriert, dass genug Wasser durch die Wärmepumpe strömt. Das ist gleichzeitig auch die optimale Durchflussmenge. Sollte die Wärmepumpe irgendwann nicht anspringen, wäre auch zu prüfen, ob der Bypass-Kugelhahn nicht verstellt wurde.

10. Betriebsanleitung

Display:

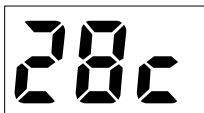


Symbol	Funktion
	Wärmepumpe AN / AUS Wifi Einstellungen
	Automatik Heizen / Kühlen – Modus (12-40°C) Heiz – Modus(18-40°C) Kühl – Modus(12-30°C) Sperrern / Entsperrern Steuerung
	Boost Silence
	Temperatureinstellung / - Anzeige

Temperatur – ANZEIGE

Drücken Sie "" und "" zusammen für 5 Sekunden, um die Temperaturanzeige umzuschalten.

a. Celsius-Anzeige:



Bedeutet 28°C


b. Fahrenheit-Anzeige:





Bedeutet 104°F

10. Betriebsanleitung

a. Schritt 1 bzw. Bildschirmsperre

- 1) Halten Sie "" 3 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu sperren oder zu entsperren.
- 2) Automatische Bildschirmsperre: Nach 30 Sekunden Nichtbenutzung

b. Angeschaltet

Halten Sie "" 3 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren, drücken Sie "", um das Gerät anzuschalten.

c. Thermostateinstellung

Drücken Sie "" und "", um die gewünschte Temperatur einzustellen und anzuzeigen.

d. Modus Auswahl

- 1) Drücken Sie "" um zwischen Heizen "", Kühlen "" und Automatik "" umzuschalten.

Heiz-Modus "": Einstellbereich (18 - 40°C)

Kühl-Modus "": Einstellbereich (12 - 30°C)


Automatik Heizen / Kühlen Modus "": Einstellbereich (12 - 40°C)

Wenn die Wasser - Eingangstemperatur höher als die eingestellte Wasser - Wunschtemperatur ist, startet der Kühl - Modus automatisch.

Wenn die Wasser - Eingangstemperatur geringer als die eingestellte Wasser - Wunschtemperatur ist, startet der Heiz - Modus automatisch.


- 2) Silence/Boost Modus Auswahl


Drücken Sie "" um zwischen Boost- "" und Silence Modus auszuwählen ""


Standard Modus: Boost ""

Bitte wählen Sie den Boost Modus "" für die erste Aufheizung.

e. W-LAN (Optional)

Halten Sie "" 3 Sekunden lang gedrückt und geben Sie nachdem ein Signalton erklingt die W-LAN-Verbindung ein

Wenn die APP sich erfolgreich ins W-LAN einwählt: "" leuchtet;

Wenn Sie das Gerät mit der APP steuern: "" blinkt

10. Betriebsanleitung

f. Defrosting

- 1) Aktives Abtauen: Beim Abtauen der Maschine blinkt "☀️"; Nach dem Abtauen hört "☀️" auf zu blinken.
- 2) Zwangsabtauung: Wenn die Maschine aufheizt und der Kompressor 10 Minuten lang ununterbrochen arbeitet, drücken Sie gleichzeitig "🌀" und "⏴" auf dem Touch-Controller, um die Zwangsabtauung zu starten. "☀️" blinkt und die Abtauung beginnt, "☀️" stoppt Blinken und Abtauen stoppt.
(Anmerkung: Das Intervall zwischen den Zwangs-Abtauungen sollte mehr als 30 Minuten betragen.)



g. Statusanzeige

- 1) Drücken Sie "🌀" für 5 Sekunden um in die Statusanzeige zu gelangen.
- 2) Es ertönt ein Bestätigungssignal und das Display zeigt „C0“.
- 3) Mittels der Pfeiltasten "⏴" und "⏵" können Sie die einzelnen Statuswerte einsehen:
- 4) Durch erneutes Drücken der "🌀" gelangen Sie zurück in die Hauptanzeige.

Statuswert	Status	Einheit
C0	Eingangs-Wassertemperatur	°C
C1	Ausgangs-Wassertemperatur	°C
C2	Umgebungstemperatur	°C
C3	EEV-Auslass-Temperatur	°C
C4	Verdampfer-Außentemperatur	°C
C5	Gas-Niederdruck-Temperatur	°C
C6	Verdampfer-Innentemperatur	°C
C9	Lüfter-Temperatur	°C
C10	Öffnungswinkel elektronische Expansionsventil	°C

11. Problemlösungen und Fehlercodes

Reparaturaufkommen



WARNUNG:

- a. Wenn das Gerät repariert werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren Schwimmbad – Fachhandel.
- b. Servicepersonal erforderlich
- c. Jeder, der mit einem Kühlmittelkreislauf arbeitet oder einen Kühlmittelkreislauf unterbricht, sollte über ein entsprechendes Zertifikat einer akkreditierten Zulassungsstelle verfügen, das ihn zum sicheren Umgang mit Kühlmitteln auf der Grundlage der branchenanerkannten Bewertungskriterien befähigt.
- d. Versuchen Sie nicht selbst an dem Gerät zu arbeiten. Ein unsachgemäßer Betrieb kann gefährlich sein.
- e. Halten Sie sich bei der Befüllung mit R32-Gas und bei Wartungsarbeiten streng an die Anweisungen des Herstellers. Dieses Kapitel behandelt die speziellen Wartungsanforderungen an Poolheizpumpen mit R32-Gas. Näheres zur Wartung entnehmen Sie bitte dem technischen Wartungshandbuch.

Problemlösungen

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

Achtung: Bitte schalten Sie das Gerät in folgenden Fällen sofort aus, nehmen Sie es vom Stromnetz und kontaktieren Sie Ihren Händler oder Elektriker bei:

1. Fehlerhaftem Schaltverhalten
2. Die Sicherung spring häufig heraus oder der Fehlstromschutzschalter (FI) wird häufiger aktiviert

11. Problemlösungen und Fehlercodes

Error Code	Beschreibung	Ursache und Behebung
E3	Fehlermeldung zum Wasserdurchfluss	Dieser Fehlercode bedeutet, dass das System kein Wasser durch die Leitungen fließen hat, was normalerweise durch eine blockierte Leitung, zu geringer Flussmenge oder einer defekten Wasserpumpe verursacht werden kann. Um diesen Fehler zu beheben, sollte das System von einem technischen Fachmann überprüft und repariert werden. Prüfen Sie die Durchflussmenge mit der benötigten Angabe in der Anleitung. Ist eventuell die Wasserleitung der Anlage verstopft?
E5	Stromzufuhr liegt außerhalb des Betriebsbereichs	E5 ist ein Fehler in Bezug auf eine Stromzufuhr außerhalb des Betriebsbereichs. Dies kann auf eine Über- oder Unterspannung oder eine andere Art von Spannungsproblemen hinweisen, die dazu führen, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert. Um diesen Fehler zu beheben, müssen die Ursachen für die Stromprobleme identifiziert und behoben werden. Dies kann durch Überprüfung der Stromversorgung, des Stromkabels oder der Stromquelle erfolgen. Wenn notwendig, kann ein Techniker konsultiert werden, um das Problem zu beheben.
E6	Meldung einer zu großen Temperaturdifferenz zwischen Wasserzufuhr und Ausgang (Schutz vor unzureichendem Wasserfluss)	E6 ist ein Fehler, der auf große Temperaturdifferenzen zwischen Wasserzufuhr und Ausgang hinweist, was auf einen unzureichenden Wasserfluss hindeuten kann. Um diesen Fehler zu beheben, müssen möglicherweise Maßnahmen ergriffen werden, um den Wasserfluss zu verbessern, z.B. durch Reinigung oder Reparatur von Wasserleitungen oder Wärmetauschern. Es könnte auch notwendig sein, die Steuerung der Wasserpumpe anzupassen, um eine bessere Überwachung und Regulierung des Wasserflusses zu gewährleisten. Es ist jedoch ratsam, den Hersteller oder einen qualifizierten Techniker zu konsultieren, um sicherzustellen, dass die richtigen Schritte unternommen werden, um den Fehler zu beheben.
Eb	Störung aufgrund zu hoher oder zu niedriger Umgebungstemperatur vorhanden?	"Eb" als Fehlercode ist eine Störung aufgrund einer zu hohen oder zu niedrigen Umgebungstemperatur anzeigen. Dies kann durch Probleme mit den Umgebungssensoren, einer Nutzung außerhalb der möglichen Parameter oder einer falschen Kalibrierung verursacht werden. Um diesen Fehler zu beheben, kann man versuchen, die Umgebungssensoren zu überprüfen, zu reinigen oder zu ersetzen oder die Kalibrierung der Sensoren zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Nutzen Sie die Anlage nur in den angegebenen Parametern in der Anleitung. Eine Überprüfung durch einen Fachmann kann in diesem Fall hilfreich sein.
Ed	Frostschutzmittel Erinnerung	Ed steht für eine Erinnerung an den Frostschutz. Dieser Fehler kann auftreten, wenn das System eine zu niedrige Umgebungstemperatur registriert und das Frostschutzmittel innerhalb des Systems zu gering ist. Um den Fehler zu beheben, sollte das Frostschutzmittel im System aufgefüllt werden, um eine Beschädigung des Systems durch Frost zu verhindern.
E1	Hochdruckschutz aktiv?	Der E1-Fehlercode ist der Hochdruckschutz, dieser sorgt dafür, dass bei zu hohem Druck im Kreislauf, das System abgeschaltet wird, um Schäden zu vermeiden. Um diesen Fehler zu beheben, müssen die Ursachen für den hohen Druck identifiziert und behoben werden, wie z.B. ein verstopftes Filter, ein defekter Drucksensor oder ein undichter Anschluss. Es kann auch hilfreich sein, einen qualifizierten Techniker zu konsultieren, um das System gründlich zu überprüfen und zu reparieren.
E2	Niedrigdruckschutz aktiv?	Der Niedrigdruckschutz (E2) ist ein Schutzmechanismus, der darauf ausgelegt ist, eine zu niedrige Wasserdruckstufe in einem System zu erkennen und zu verhindern. Ursachen für eine niedrige Wasserdruckstufe können eine Verstopfung des Wasserzulaufs, eine undichte Leitung oder ein Problem mit der Pumpe sein. Um den Fehler zu beheben, sollte die Ursache der niedrigen Wasserdruckstufe identifiziert und behoben werden. In manchen Fällen kann es notwendig sein, einen Fachmann hinzuzuziehen, um das Problem zu lösen.
E4	3-Phasenfolgeschutz aktiv?	E4 ist ein Fehlercode, der anzeigt, dass eine falsche Phasenlage vorliegt. Dies bedeutet, dass eine der Phasen (L1, L2 oder L3) bei einem dreiphasigen System fehlerhaft oder fehlend ist. Die falsche Phasenlage kann zu Fehlfunktionen oder beschädigten Geräten führen. Um den Fehler zu beheben, müssen die Phasen überprüft und gegebenenfalls korrigiert werden. Es wird empfohlen, einen qualifizierten Techniker zu beauftragen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.
E7	Wasserausgangstemperatur zu hoch oder gering!	"E7" ist ein Fehlercode, der ein Hinweis auf eine zu hohe oder zu niedrige Wasserausgangstemperatur anzeigt. Um den Fehler zu beheben, sollten Sie die Ursache der ungewöhnlichen Wasserausgangstemperatur identifizieren und beheben. Dies kann durch Überprüfung der Einstellungen des Systems, Überprüfung des Wasserflusses, Überprüfung des Kältemittelstandes oder Überprüfung anderer relevanten Faktoren erfolgen.
E8	Schutz vor zu hoher Wasserausgangstemperatur aktiv?	E8 ist ein Fehlercode, der angibt, dass ein Schutz vor einer zu hohen Ausgangstemperatur aktiviert wurde. Dieser Fehler kann ausgelöst werden, wenn die Ausgangstemperatur des Systems zu hoch ist und ein Schaden an den Komponenten verursachen könnte. Um diesen Fehler zu beheben, müssen Sie die Ursache für die hohe Temperatur identifizieren und beheben. Mögliche Ursachen können eine blockierte Wärmetauscheroberfläche, eine mangelhafte Wasserzufuhr, eine defekte Pumpe oder eine Überlastung des Systems sein. Es ist ratsam, einen Fachmann zurate zu ziehen, um den Fehler zu beheben.
EA	Schutz vor einer Verdampferüberhitzung im Kühlmodus aktiv?	Der Fehlercode EA signalisiert, dass eine Überhitzung des Verdampfers im Kühlmodus vorliegt. Dies kann aufgrund einer Überlastung des Kompressors, eines Verstopfens des Luftfilter oder einer beschädigten Ventilation verursacht werden. Um den Fehler zu beheben, sollte man den Luftfilter überprüfen und reinigen oder ersetzen, falls er verstopft ist. Es ist auch wichtig, die Ventilation zu überprüfen und zu reinigen oder zu ersetzen, falls sie beschädigt ist. Falls das Problem weiterhin besteht, sollte man einen qualifizierten Techniker kontaktieren, um die Ursache zu ermitteln und die notwendigen Reparaturen durchzuführen.
P0	Kommunikationsfehler des Kontrollpanels	P0 ist ein Fehlercode, der eine Störung in der Kommunikation zwischen dem Kontrollpanel und anderen Komponenten anzeigt. Dies kann durch eine Reihe von Faktoren verursacht werden, wie z.B. Fehler in den Verbindungen, Störungen im Stromkreis oder fehlerhafte Komponenten. Um den Fehler zu beheben, kann es notwendig sein, die Verbindungen und Komponenten zu überprüfen und ggf. zu reparieren oder auszutauschen. Es kann auch hilfreich sein, das System neu zu starten oder den Hersteller um Rat zu fragen.
P1	Ausfall des Wassereingangs-Temperatursensors	"P1" ist ein Fehlercode, der einen Ausfall des Wassereingangstemperatursensors im Kühl- oder Heizsystem hinweist. Um den Fehler zu beheben, müssen Sie den Defekt des Sensors überprüfen und ggf. einen neuen Sensor installieren. In manchen Fällen kann es auch hilfreich sein, die Verbindungen und Kabel des Sensors zu überprüfen und gegebenenfalls zu reparieren. Es wird jedoch empfohlen, das Problem von einem qualifizierten Techniker beheben zu lassen, um sicherzustellen, dass die Reparatur ordnungsgemäß durchgeführt wird und keine weiteren Probleme entstehen.
P2	Ausfall des Wasserausgangs-Temperatursensors	P2 ist ein Fehlercode für einen Ausfall des Wasserauslass-Temperatursensors in einer Luft-Wärmepumpe. Dies bedeutet, dass das System keine ordnungsgemäße Messung der Temperatur des Wasserauslasses vornimmt. Der Sensor ist für die Überwachung der Temperatur wichtig und kann dazu beitragen, dass die Wärmepumpe ihre Leistung optimal ausführt. Um den Fehler zu beheben, müssen Sie den Temperatursensor überprüfen und, falls er defekt ist, ihn ersetzen. Es wäre auch ratsam, den technischen Service einer Fachperson hinzuzuziehen, um sicherzustellen, dass das Problem korrekt identifiziert und behoben wird.

11. Problemlösungen und Fehlercodes

Error Code	Beschreibung	Ursache und Behebung Sollte ein Fehlercode nicht von Ihnen behoben werden können, dann melden Sie sich beim Service des Verkäufers, damit Ihnen weitergeholfen werden kann. Wird eine Anlage innerhalb der Gewährleistung geöffnet, entfällt diese. Vorher an den Verkäufer wenden.
P3	Ausfall des Gasausstoß-Temperatursensors	P3 ist ein Fehlercode für einen Ausfall des Gasauslass-Temperatursensors in einer Luft-Wärmepumpe. Dieser Sensor misst die Temperatur des aus dem System ausgestoßenen Gases und überwacht so den Energieaustausch zwischen der Luft und dem Wasser. Ein Ausfall des Sensors kann zu Fehlinformationen führen, was wiederum zu Problemen im System führen kann. Um den Fehler zu beheben, muss der ausgefallene Sensor überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden. Hierfür sollte man einen qualifizierten Techniker hinzuziehen, da eine fehlerhafte Installation oder Reparatur weitere Probleme verursachen kann. Es ist auch wichtig, dass die Wärmepumpe vor der Reparatur ausgeschaltet wird, um eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten.
P4	Ausfall des Verdampferschlauchentemperatursensors	"P4" ist ein Fehlercode für einen Ausfall des Verdampferschlauchentemperatursensors in einer Luftwärmepumpe. Ein defekter Temperatursensor kann die Leistung der Luftwärmepumpe beeinträchtigen, da es dem System nicht ermöglicht, die Temperatur korrekt zu überwachen und anzupassen. Um den Fehler zu beheben, müssen Sie einen Fachmann konsultieren, der den defekten Temperatursensor ersetzt und das System überprüft kann.
P5	Ausfall des Gasrückfuhr-Temperatursensors	P5 steht für einen Fehler des Gasrückfuhr-Temperatursensors. Ein solcher Fehler kann durch eine Störung oder Fehlfunktion des Sensors verursacht werden. Um den Fehler zu beheben, müssen Sie den Sensor überprüfen und, falls er beschädigt ist, ersetzen. Es ist auch möglich, dass das Problem durch eine Verstopfung oder fehlerhafte Verkabelung des Sensors verursacht wird, in diesem Fall müssen Sie diese Probleme lösen. Es ist wichtig, dass nur ein qualifizierter Techniker arbeitet, um Schäden an der Wärmepumpe zu vermeiden.
P6	Ausfall des Kühlschlaufen-Temperatursensors	"P6" ist ein Fehlercode für einen ausgefallenen Kühlschlauch-Temperatursensor in einer Luft-Wärmepumpe. Ein ausgefallener Temperatursensor kann dazu führen, dass die Wärmepumpe nicht mehr richtig arbeitet und den gewünschten Temperaturbereich nicht erreicht. Um den Fehler zu beheben, sollte man einen Fachmann aufsuchen, da ein Austausch des Sensors erforderlich sein kann. Der Fachmann kann die Ursache des Fehlers identifizieren und entsprechende Reparaturen durchführen.
P7	Ausfall des Umgebungstemperatursensors	Ein Ausfall des Umgebungstemperatursensors kann durch eine Fehlfunktion des Sensors selbst, eine Störung in der Verkabelung oder ein Problem mit der Steuereinheit verursacht werden. Um den Fehler zu beheben, sollte man zunächst überprüfen, ob die Verbindungen zwischen Sensor und Steuereinheit in Ordnung sind und ob der Sensor selbst beschädigt ist. Falls nötig, kann ein neuer Sensor installiert oder die Verkabelung repariert werden. Es ist jedoch empfehlenswert, einen qualifizierten Techniker mit der Fehlerbehebung zu beauftragen, um sicherzustellen, dass die Reparatur korrekt durchgeführt wird.
P8	Ausfall des Kühlplattensensors	P8 ist ein Fehlercode für den Ausfall des Kühlplattensensors in einer Luft-Wärmepumpe sein. Dieser Fehlercode kann durch eine fehlerhafte Funktion des Sensors verursacht werden, beispielsweise durch eine Beschädigung oder einen Defekt. Um den Fehler zu beheben, muss der Sensor überprüft und ggf. ausgetauscht werden. Es kann ratsam sein, einen qualifizierten Techniker zu beauftragen, um die Reparatur durchzuführen, da dies ein komplexes Gerät betrifft.
P9	Ausfall des Stromsensors	Ein ausgefallener Stromsensor in einer Luft-Wärmepumpe kann zu Fehlfunktionen oder Störungen im Betrieb führen. Um den ausgefallenen Stromsensor zu beheben, können folgende Schritte unternommen werden: Überprüfung der Stromversorgung: Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung für den Sensor ausreichend und stabil ist. Überprüfung der Verbindungen: Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen dem Sensor und dem Kontrollsystem auf lose oder beschädigte Kabel. Reinigung des Sensors: Überprüfen Sie den Sensor auf Schmutz oder Ablagerungen, die den Betrieb beeinträchtigen können. Austausch des Sensors: Wenn die oben genannten Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, den ausgefallenen Stromsensor durch einen neuen zu ersetzen. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass einige Reparaturarbeiten an einer Luft-Wärmepumpe spezialisiertes Wissen und Fähigkeiten erfordern, und es wird empfohlen, einen qualifizierten Techniker zu beauftragen.
PA	Fehlermeldung beim Neustart des Memorispeichers	PA ist ein Fehlercode für ein Problem im Neustart-Memorispeicher einer Geräte- oder Systemsteuerung. Der Neustart-Memorispeicher, auch bekannt als NVRAM, wird verwendet, um wichtige Systeminformationen wie Einstellungen und Konfigurationen zu speichern, die bei einem Neustart erhalten bleiben sollen. Der Fehler PA kann ausgelöst werden, wenn es Probleme mit dem NVRAM gibt, wie beschädigte Daten, ein vollständiger Speicheranfall oder ein Problem mit der Stromversorgung des NVRAM. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Stromversorgung des Geräts oder Systems, um sicherzustellen, dass es stabil ist. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen dem Gerät oder System und dem NVRAM auf lose oder beschädigte Kabel. Überprüfen Sie die Integrität des NVRAM auf beschädigte Daten oder einen vollständigen Speicheranfall. Versuchen Sie, das Gerät oder System neu zu starten, um das NVRAM zu löschen und neu zu initialisieren. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das Gerät oder System zu einem qualifizierten Techniker zu bringen, der den Fehler weiter diagnostizieren und beheben kann.
F1	Ausfall des Kompressorantriebsmoduls	F1 ist ein Fehlercode, der auf ein Problem mit dem Kompressorantriebsmodul hinweist. Das Kompressorantriebsmodul ist ein wichtiger Bestandteil eines Kälte- oder Klimaanlage-Systems, das den Antrieb des Kompressors steuert. Es ist verantwortlich für die Überwachung und Regulierung des Kompressors, um sicherzustellen, dass er effizient und sicher arbeitet. Ein Fehler im Kompressorantriebsmodul kann ausgelöst werden durch eine Reihe von Faktoren, wie defekte Komponenten, beschädigte Verbindungen oder Probleme mit der Stromversorgung. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Stromversorgung des Systems auf Stabilität und Überlastung. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen dem Kompressorantriebsmodul und anderen Systemkomponenten auf Beschädigungen oder Lösungen. Überprüfen Sie das Kompressorantriebsmodul auf defekte oder beschädigte Komponenten. Überprüfen Sie das System auf andere Fehlerquellen, die das Problem verursachen können, wie eine defekte Steuerung oder ein Problem mit den Kältemittelleitungen. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das System von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.
F2	Ausfall des PFC-Moduls	F2 ist ein Fehlercode, der auf ein Problem mit dem PFC-Modul (Power Factor Correction) hinweist. Das PFC-Modul ist ein elektronisches Gerät, das in einigen elektrischen Systemen verwendet wird, um den Wirkfaktor zu verbessern. Der Wirkfaktor ist ein Maß für die Effizienz, mit der ein System elektrische Energie in nutzbare Leistung umwandelt. Ein niedriger Wirkfaktor kann zu höheren Stromkosten und einer höheren Belastung des Netzwerks führen. Ein Fehler im PFC-Modul kann ausgelöst werden durch eine Reihe von Faktoren, wie eine Überlastung, eine Überspannung, eine Überhitzung oder beschädigte Komponenten. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Stromversorgung des Systems auf Stabilität und Überlastung. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen dem PFC-Modul und anderen Systemkomponenten auf Beschädigungen oder Lösungen. Überprüfen Sie das PFC-Modul auf defekte oder beschädigte Komponenten. Überprüfen Sie das System auf andere Fehlerquellen, die das Problem verursachen können, wie eine Überspannung oder eine Überhitzung. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das System von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.

11. Problemlösungen und Fehlercodes

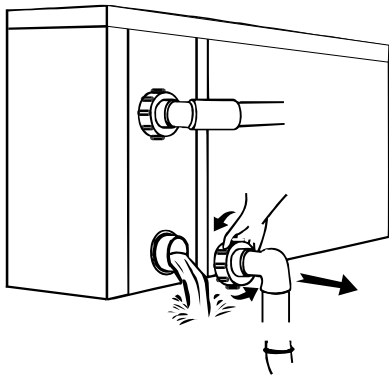
Error Code	Beschreibung	Ursache und Behebung
F3	Kompressor startet nicht?	Ein solcher Fehler kann ausgelöst werden durch eine Reihe von Faktoren, wie eine Überlastung, eine Überspannung, eine Überhitzung, beschädigte Komponenten oder ein Problem mit der Stromversorgung. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Stromversorgung des Systems auf Stabilität und Überlastung. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen dem Kompressor und anderen Systemkomponenten auf Beschädigungen oder Lösungen. Überprüfen Sie den Kompressor auf defekte oder beschädigte Komponenten. Überprüfen Sie das System auf andere Fehlerquellen, die das Problem verursachen können, wie eine Überspannung oder eine Überhitzung. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das System von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.
F4	Kompressor läuft nicht?	Ein solcher Fehler kann ausgelöst werden durch eine Reihe von Faktoren, wie eine Überlastung, eine Überspannung, eine Überhitzung, beschädigte Komponenten oder ein Problem mit der Stromversorgung. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Stromversorgung des Systems auf Stabilität und Überlastung. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen dem Kompressor und anderen Systemkomponenten auf Beschädigungen oder Lösungen. Überprüfen Sie den Kompressor auf Defekte oder beschädigte Komponenten. Überprüfen Sie das System auf andere Fehlerquellen, die das Problem verursachen können, wie eine Überspannung oder eine Überhitzung. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das System von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.
F5	Überspannungsschutz der Inverterplatine aktiv?	Ein solcher Fehler kann ausgelöst werden durch eine Überspannung, ein Stromausfall oder andere Probleme mit der Stromversorgung. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Stromversorgung des Systems auf Überspannungen oder andere Probleme. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen der Inverterplatine und anderen Systemkomponenten auf Beschädigungen oder Lösungen. Überprüfen Sie die Inverterplatine auf defekte oder beschädigte Komponenten. Überprüfen Sie das System auf andere Fehlerquellen, die das Problem verursachen können, wie eine Überlastung oder eine Überhitzung. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das System von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.
F6	Überhitzungsschutz der Inverterplatine aktiv?	Ein solcher Fehler kann ausgelöst werden durch eine Überhitzung der Inverterplatine, die durch eine Überlastung, eine mangelhafte Belüftung oder eine beschädigte Komponente verursacht werden kann. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Belüftung der Inverterplatine und stellen Sie sicher, dass ausreichend Luftzirkulation vorhanden ist. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen der Inverterplatine und anderen Systemkomponenten auf Beschädigungen oder Lösungen. Überprüfen Sie die Inverterplatine auf defekte oder beschädigte Komponenten. Überprüfen Sie das System auf andere Fehlerquellen, die das Problem verursachen können, wie eine Überlastung oder eine Überspannung. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das System von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.
F7	Stromschutz aktiv?	Ein solcher Fehler kann durch eine Überlastung des Systems, eine Überspannung oder ein Problem mit der elektrischen Versorgung verursacht werden. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die elektrische Versorgung auf Überlastungen oder Überspannungen. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen der Wärmepumpe und der elektrischen Versorgung auf Beschädigungen oder Lösungen. Überprüfen Sie das System auf andere Fehlerquellen, die das Problem verursachen können, wie eine Überlastung oder eine Überspannung. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das System von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.
F8	Überhitzungsschutz der Kühlerplatine aktiv?	Ein solcher Fehler kann durch eine Überhitzung des Kühlsystems verursacht werden, z.B. durch eine Verstopfung der Kühlluftströme oder ein Problem mit dem Kühlventilator. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie das Kühlsystem auf Verstopfungen oder andere Hindernisse, die die Luftströme beeinträchtigen können. Überprüfen Sie den Kühlventilator auf Funktionsfähigkeit und Überhitzung. Überprüfen Sie die Kühlerplatine auf Anzeichen von Überhitzung, wie verformte Teile oder verbrannte Bauteile.
F9	Der Lüfter läuft nicht?	Ein solcher Fehler kann durch ein Problem mit dem Lüftermotor, der Lüftersteuerung oder einer Unterbrechung in der Stromversorgung ausgelöst werden. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Stromversorgung des Lüfters auf Unterbrechungen oder andere Probleme. Überprüfen Sie den Lüftermotor auf Funktionsfähigkeit und Überhitzung. Blockiert etwas dessen Betrieb? Überprüfen Sie die Lüftersteuerung auf Funktionsfähigkeit und fehlerhafte Signale.
Fb	Schutz der LeitungsfILTERplatine bei Stromausfall aktiv?	Dieser Fehler kann durch einen Stromausfall, eine Überspannung oder ein Problem mit den LeitungsfILTERn ausgelöst werden. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Stromversorgung auf Unterbrechungen oder andere sichtbare Probleme. Überprüfen Sie die LeitungsfILTER auf Beschädigungen oder Abnutzung. Überprüfen Sie die LeitungsfILTER-Schaltung auf Funktionsfähigkeit und fehlerhafte Signale. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das System von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.
FA	Überspannungsschutz des PFC-Moduls aktiv?	FA ist ein Fehlercode, der angibt, dass der Überspannungsschutz des PFC-Moduls (Power Factor Correction) in einer Luft-Wärmepumpe aktiv ist. Dieser Fehler kann durch eine Überspannung in der Stromversorgung, ein Problem mit dem PFC-Modul selbst oder eine fehlerhafte Komponente innerhalb des Systems ausgelöst werden. Um den Fehler zu beheben, können die folgenden Schritte ausprobiert werden: Überprüfen Sie die Stromversorgung auf Überspannungen oder andere Probleme. Überprüfen Sie das PFC-Modul auf Funktionsfähigkeit und fehlerhafte Signale. Überprüfen Sie die Komponenten innerhalb des Systems, die mit dem PFC-Modul verbunden sind, auf Funktionsfähigkeit und fehlerhafte Signale. Wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, kann es notwendig sein, das System von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, um den Fehler zu diagnostizieren und zu beheben.

12. Wartung



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

1. Wenn Sie über den Winter bzw. über die Zeit in der Frost eintreten kann, Ihren Pool nicht aktiv überwintern, sprich die Filteranlage nicht mehr laufen lassen. Ist folgendes vorzunehmen:
 - a. Nehmen Sie das Gerät vom Stromnetz, um eine Beschädigung zu verhindern.
 - b. Lassen Sie das Wasser aus dem Gerät ablaufen.
 - c. Decken Sie das Gehäuse ab, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.



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.

Bitte reinigen Sie das Gerät mit haushaltsüblichen Reinigungsmitteln oder sauberem Wasser, NIEMALS mit Benzin, Verdünnungsmitteln oder ähnlichen Brennstoffen.

Überprüfen Sie regelmäßig die Befestigungen, Kabel und Anschlüsse.

Wenn eine Reparatur oder Entsorgung notwendig ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den nächstgelegenen Entsorger.

Versuchen Sie nicht das Gerät selbst zu reparieren. Eine unsachgemäße Handhabung kann gefährlich sein.

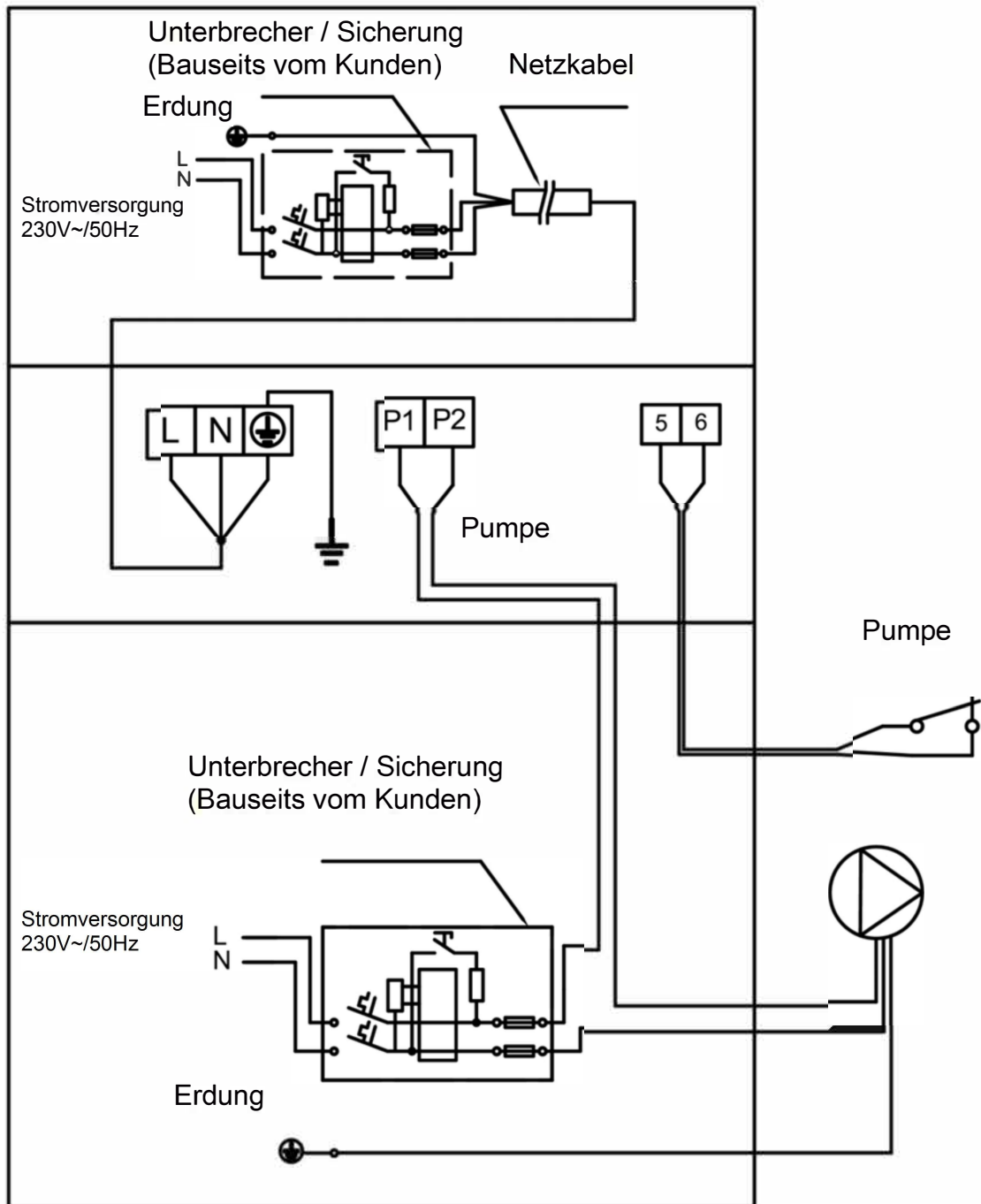
Bei mit R32-Gas betriebenen Wärmepumpen ist vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten eine Sicherheitsinspektion durchzuführen.



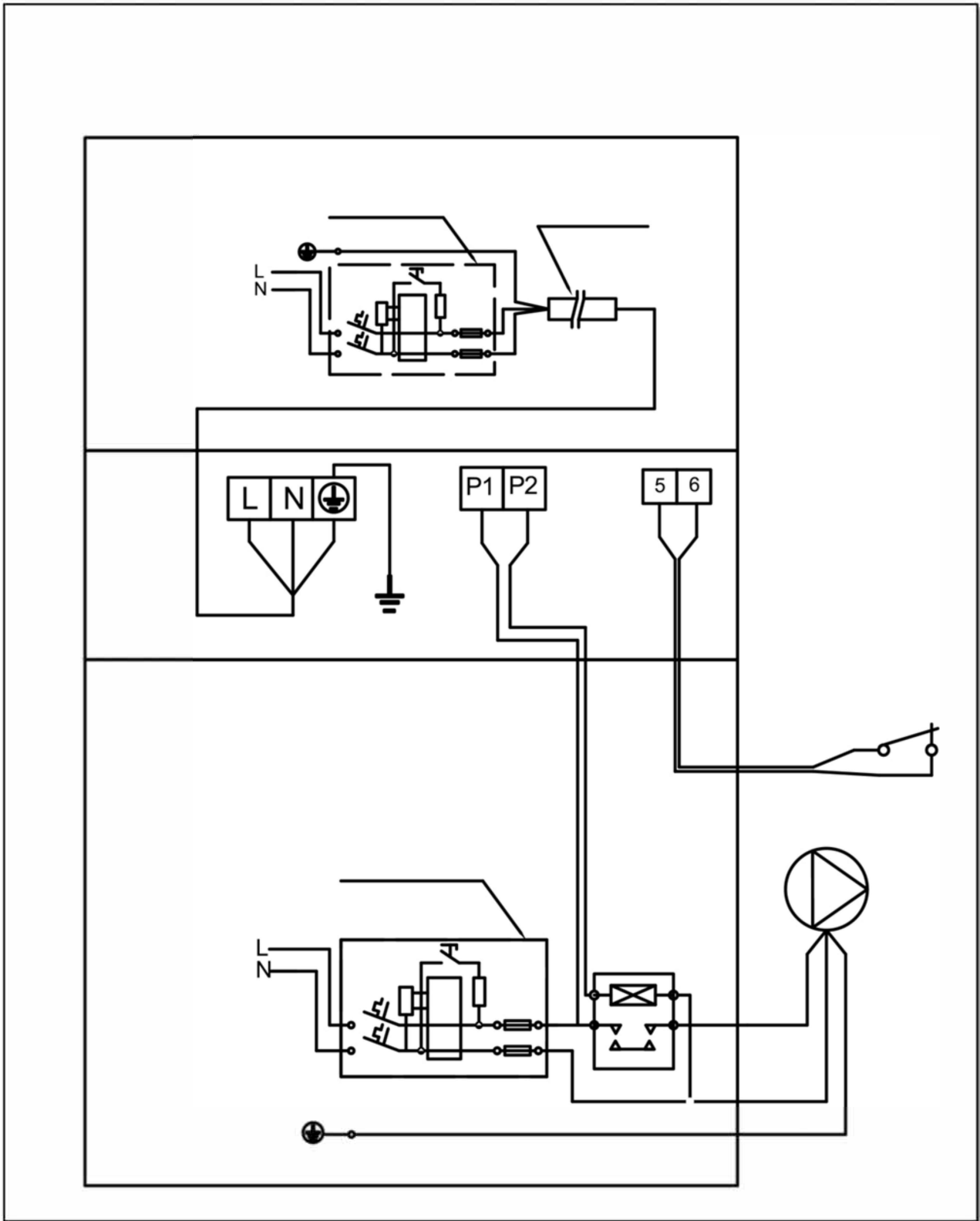
Arbeiten am Kältekreis dürfen nur von Kälte- und Klimatechnikern oder autorisierten Fachkräften durchgeführt werden!

Die Wärmepumpe wurde vor Auslieferung mit Kältemittel befüllt und geprüft!

Wasserpumpe: 230 V Spannung, ≤ 500 W Leistung

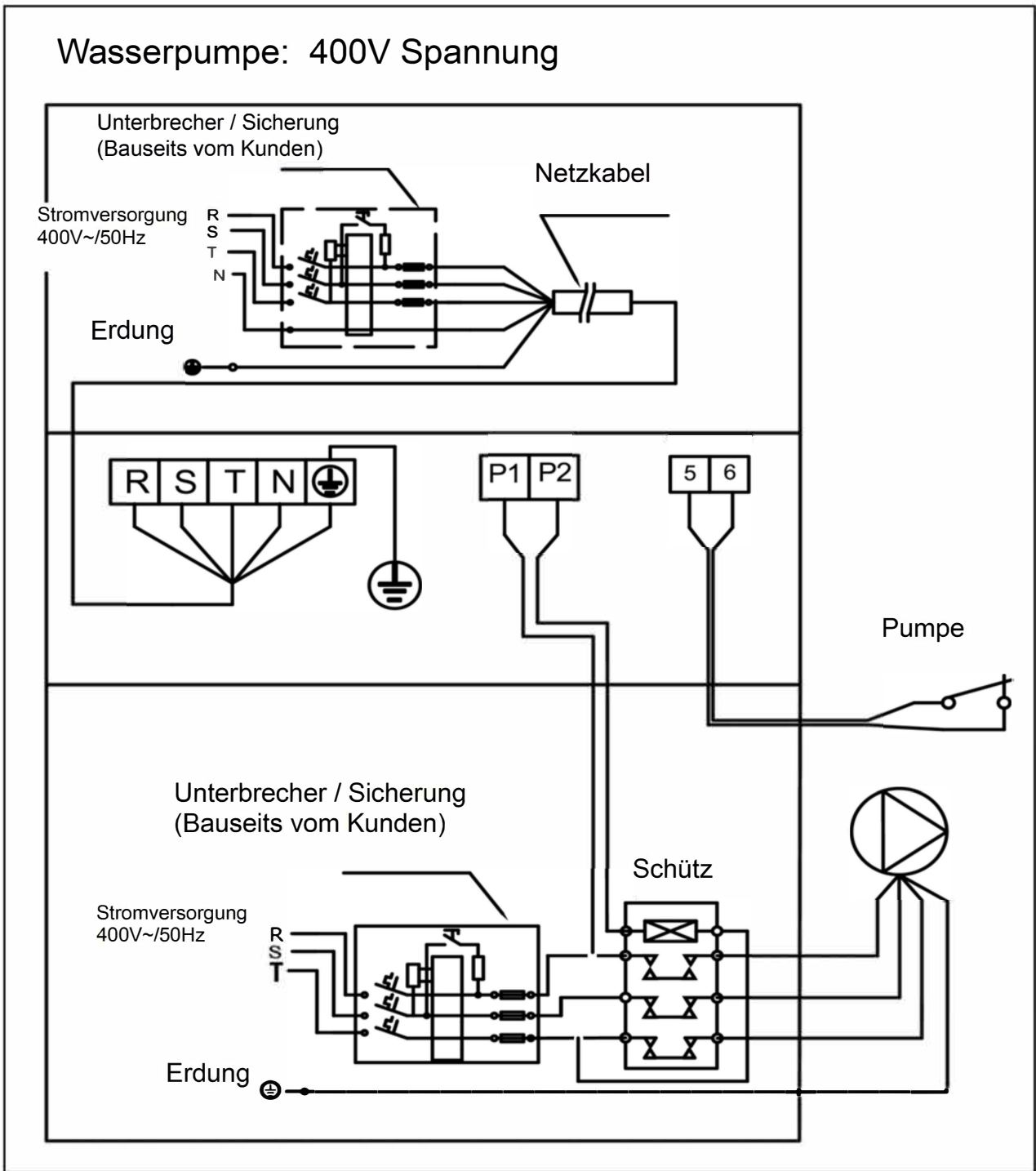


13. Schaltplan für die elektrische Verdrahtung (optional)



13. Schaltplan für die elektrische Verdrahtung (optional)

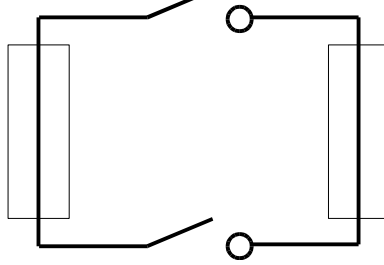
Wasserpumpe: 400V Spannung



13. Schaltplan für die elektrische Verdrahtung (optional)

Verdrahtung Pumpe zu Wärmepumpe

1: Zeitschaltuhr Pumpe / Filtersteuerung



2: Verdrahtung Pumpe zu Wärmepumpe

Hinweis: Der Installateur sollte 1 parallel mit 2 verbinden (siehe Abbildung oben). Zum Starten der Wasserpumpe muss 1 oder 2 geschlossen sein. Um die Wasserpumpe zu stoppen, müssen sowohl 1 als auch 2 getrennt sein.
Elektroarbeiten dürfen nur durch ausgebildete Fachleute ausgeführt werden!

13. Schaltplan für die elektrische Verdrahtung (optional)

14. Wifi-Betrieb

1 APP Download



download für Android



download für iOS



2 Registrierung

1. Registrierung über Mobiltelefon oder eMail

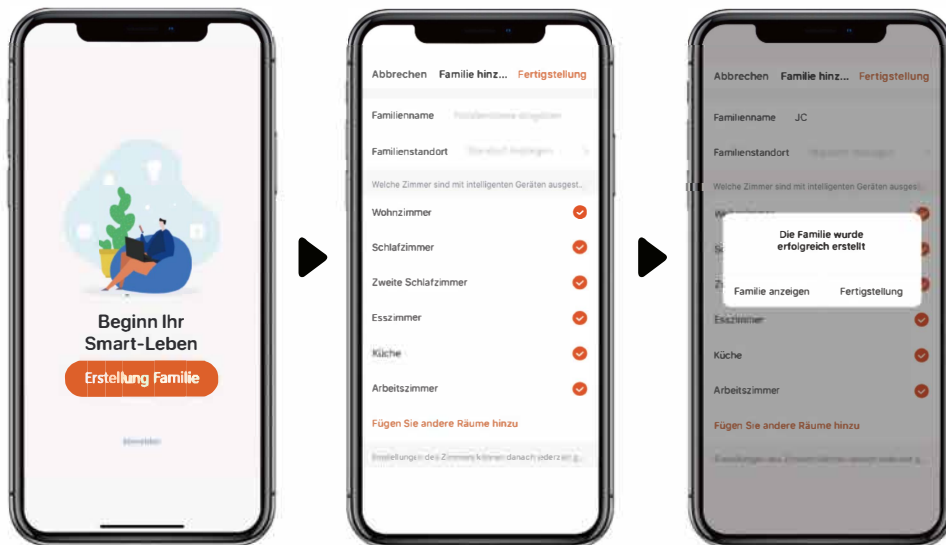


2. Registrierung



3 Familie erstellen

Bitte bestimmen Sie einen Namen und wählen Sie einen Ort oder



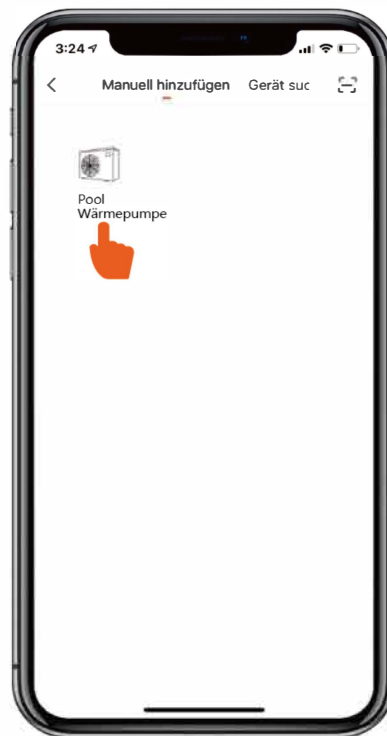
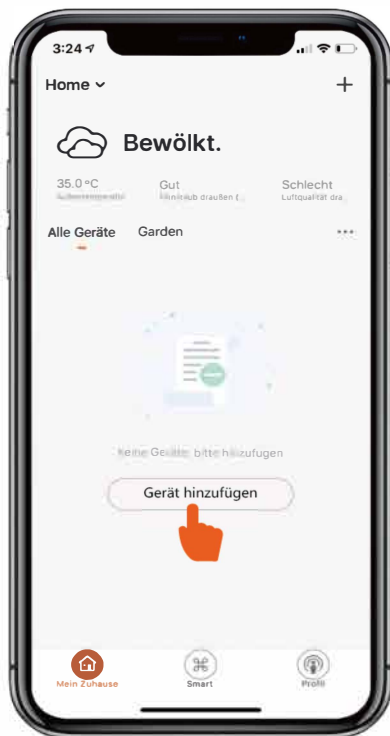
4 APP Pairing

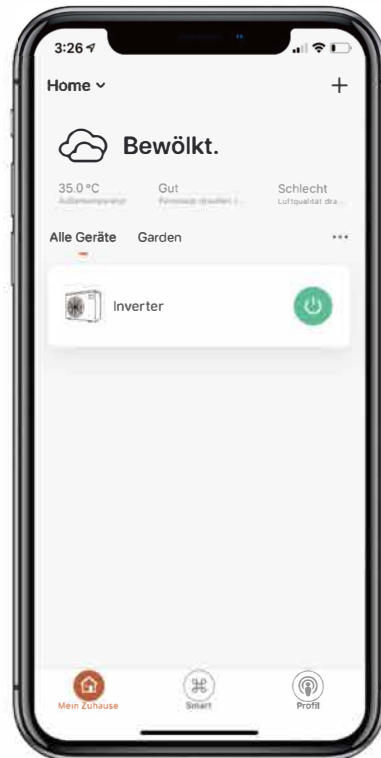
Bitte stellen Sie sicher, dass eine Internetverbindung besteht

1. Drücken Sie "🔒" 3 Sekunden um das Display zu entsperren, drücken Sie "🔌" für 3 Sekunden und lassen sie die Taste wieder los sobald Sie ein Tonsignal Hören und geben Sie das WiFi Passwort in der APP ein. Während des Verbindungsaufbaus blinkt "📶" auf. Sobald die Verbindung steht leuchtet "📶" konstant.



Drücken Sie „Gerät hinzufügen“ und folgen den Anweisungen





5 Betrieb

1. Für Geräte ohne Kühlfunktion:

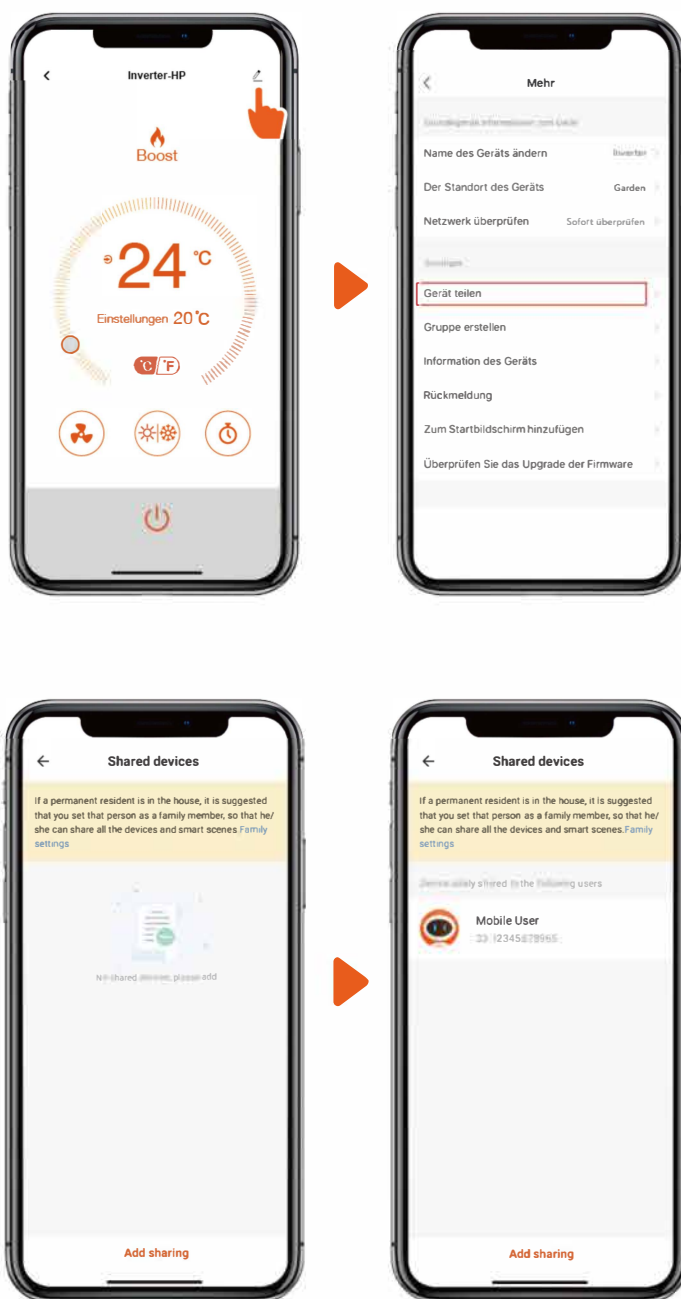


2. Für Geräte mit Heiz- und Kühlfunktion:



6 Geräte für Familienmitglieder freigeben

Wenn Ihre Familienmitglieder nach dem Pairing auch das Gerät steuern möchten, lassen Sie Ihre Familienmitglieder zuerst die App registrieren, und der Administrator kann wie folgt vorgehen



Notiz:

Wettervorhersage dient nur als Referenz.

APP aktualisiert sich selbst ohne Ankündigung.