EVOLUTION®

R32
NEW REFRIGERANT GAS

Evolution Mini Wärmepumpe

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Nr.	Thema	Seite
1.	Vorwort	3
1.1	FAQs (häufig gestellte Fragen)	4
2.	Wichtige Hinweise	6
2.1	Aussehen	6
2.2	Erklärung	6
2.3	Sicherheitshinweise	7
3	Systemspezifikationen	9
3.1	Technische Daten	9
3.2	Abmessungen	10
3.3	Explosionszeichnung	12
4.	Installationsanleitung	13
4.1	Standort	15
4.2	Installationsdiagramm	15
4.3	Aufbauanleitung zur Verrohrung / Integration in den Wasserkreislauf	16
5.	Elektrischer Anschluss und Schaltplan	18
6.	Inbetriebnahme	20
6.1	Inspektion vor dem Betrieb	20
6.2	Beschreibung der Kontrollfunktionen	20
6.3	Beschreibung der Funktionstasten	20
6.4	Parameter	22
6.5	Reset - Zurücksetzen	22
7.	Fehlercodes	23
8.	WLAN / App Konfiguration	24
8.1	Download der App und Registrierung	24
8.2	Schritte zur Konfiguration	25
8.3	Betrieb der App - Funktionen	27
8.4	Ändern des Gerätenamens	29
8.5	Gemeinsame Nutzung	30
8.6	Gerät entfernen	31
9.	Instandhaltung	32
10.	Lieferumfang	32

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 16 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?
Stellen Sie die Anlage auf eine feste, ebene Fläche auf.
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: 15 – Standort

- Welchen Wasseranschluss benötige ich?
Diese Wärmepumpe hat am Zu-& Ablauf jeweils ein Außengewinde.
Im Lieferumfang befinden sich zwei Schlauchstutzen mit einem passenden Innengewinde. Auf diese Schlauchstutzen können Sie Schwimmschläuche mit d 32 / 38 mm anbringen.

Detailliert beschrieben ab Seite: 16 - Anleitung Verrohrung

- Wie versorge ich die Wärmepumpe mit Strom? Was muss ich beachten?
Die Mini Wärmepumpe wird steckerfertig geliefert und kann in den Hausstrom integriert werden. Die Nennspannung usw., entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 9 bzw. auf Seite 18. 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?
Bitte beachten Sie den vorgegebenen Arbeitsbereich von -5°C bis 43°C.
Wenn Sie Ihren Pool im Winter nicht weiter umwälzen, sprich Ihre Filteranlage nicht weiterhin laufen lassen und somit Ihren Pool im Winter nicht betreiben bzw. die Wärmepumpe auch nicht benutzen, müssen Sie zwingend folgende Schritte befolgen um Frostschäden zu vermeiden:

Trennen Sie die Wärmepumpe zunächst vom Strom. Lösen Sie die Verschraubungen vom Wasseranschluss und kippen Sie die Wärmepumpe solange um, bis das Restwasser komplett abgelaufen ist.
Sämtliches Restwasser muss aus dem Wärmetauscher abgelassen werden. Schäden die daraus resultieren, dass Sie diese Schritte nicht durchgeführt haben, werden nicht über die gesetzliche Gewährleistung abgedeckt.

- 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: 24 – WLAN / App Konfiguration

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 Umwälzpume / 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 9 (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.

- 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, 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. Wichtige Hinweise

2.1. Aussehen

2.2 Erklärung

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Arbeitsbedingungen und sowie die Sicherheit zu gewährleisten.

- Falscher Betrieb kann zu Verletzungen oder Schäden führen.
- Bitte installieren Sie das Gerät in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen, Vorschriften und Standards.
- Überprüfen Sie die Netzspannung und -frequenz.
- Das Gerät darf nur mit Erdungssteckdosen verwendet werden.

Die folgenden Sicherheitsfaktoren müssen berücksichtigt werden:

- Bitte lesen Sie vor der Installation die folgenden Warnhinweise.
- Bewahren Sie die Installationsanweisungen nach dem Lesen zum späteren Nachschlagen auf.

2.3 Sicherheitshinweise

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher und zuverlässig installiert ist
- Wenn das Gerät nicht sicher installiert ist, kann es beschädigt werden.
- Wenn das Gerät auf engstem Raum installiert wurde, berücksichtigen Sie bitte die Größe des Bereiches und die Belüftung, um ein Ersticken durch Kältemittelleckage zu vermeiden. Verwendung in geschlossenen Räumen ist nicht erlaubt.
- Bitte schließen Sie das Stromkabel genau gemäß dem Schaltplan im Handbuch an, um ein Durchbrennen des Geräts oder einen Brand zu vermeiden.
- Installieren Sie das Gerät sicher auf dem Boden. Lesen Sie die Installationsanweisungen.
- Eine unsachgemäße Installation kann zu Feuer, Stromschlag, Herunterfallen des Geräts oder zum Austreten von Wasser führen.
- Verwenden Sie professionelle Werkzeuge für elektrische Arbeiten.
- Wenn die Stromversorgungskapazität nicht ausreicht oder der Stromkreis nicht geschlossen ist, kann dies zu einem Brand oder Stromschlag führen.
- Wenn das Netzteil keine Erdungsvorrichtung hat, schließen Sie das Gerät nicht an.
- Das Gerät darf nur von einem professionellen Techniker geöffnet und repariert werden. Eine unsachgemäße Bewegung oder Wartung des Geräts kann zu Wasserleckagen, Stromschlägen oder Bränden führen. Bitte beauftragen Sie einen professionellen Techniker für solcherlei Arbeiten.
- Ziehen Sie während des Betriebs den Netzstecker nicht aus der Steckdose. Dies kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.
- Berühren oder bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Ihre Hände nass sind.
- Stellen Sie keine Heizungen oder andere Elektrogeräte in der Nähe des Stromkabels auf. Dies kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.
- Wasser darf nicht direkt aus dem Gerät gegossen werden. Lassen Sie kein Wasser in die elektrischen Komponenten eindringen.

2.3 Sicherheitshinweise

- Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen sich möglicherweise brennbares Gas befindet.
- Wenn sich um das Gerät herum brennbares Gas befindet, kann dies zu einer Explosion führen.
- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie das Gerät reinigen. Wenn nicht, kann dies zu Verletzungen durch einen Hochgeschwindigkeitslüfter oder einen Stromschlag führen.
- Stoppen Sie den Betrieb des Geräts, sobald ein Problem oder ein Fehlercode vorliegt.
- Bitte schalten Sie das Gerät aus und stellen Sie den Betrieb ein. Andernfalls kann es zu Stromschlägen oder Bränden kommen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn das Gerät nicht verpackt oder nicht installiert ist.
- Achten Sie auf scharfe Kanten und Rippen des Wärmetauschers.
- Vergewissern Sie sich nach der Installation oder Reparatur, dass kein Kältemittel austritt. Wenn das Kältemittel nicht ausreicht, funktioniert das Gerät nicht richtig.
- Der Installationsuntergrund muss flach und fest sein.
- Vermeiden Sie externe Vibrationen und Geräusche.
- Stecken Sie Ihre Finger nicht in Lüfter und Verdampfer.
- Hochgeschwindigkeits-Lüfter führen zu schweren Verletzungen.

Dieses Gerät ist nicht für Personen gedacht, die körperlich oder geistig nicht in der Lage sind und keine Erfahrungen und Kenntnisse im Umgang mit Heiz- und Kühlsystemen haben. Kinder dürfen es nur unter Aufsicht eines Erwachsenen benutzen, um sicherzustellen, dass sie das Gerät sicher benutzen. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es von einem professionellen Techniker ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

3. Systemspezifikationen

3.1 Technische Daten

Model	Mini Evolution 3	Mini Evolution 5
Test Bedingung: Außentemperatur 27℃, Eingang/Ausgang: 26/28℃, Luftfeuchtigkeit 80%		
Heizleistung (kW)	3	5
Eingangsleistung (kW)	0.57	0.806
COP	5.2	6.20
Test Bedingung: Außentemperatur 15℃, Eingang/Ausgang: 26/28℃, Luftfeuchtigkeit 70%		
Heizleistung (kW)	2.2	3.68
Eingangsleistung (kW)	0.53	0.780
COP	4.1	4.7
Technische Daten		
Max Leistung (kW)	0.9	1.5
Max Eingangsstrom (A)	4.1	7.1
Poolgröße (m³)	5~15	10~25
Controller	LED Controller	
Netzteil	220-240V/50Hz	
Kühlen Temp.einstellung (℃)*	8~28	
Temperatureinstellung (℃)	10~40	
Betrieb Außen. Temp. (℃)	5~43	-5~43
Kältemittel	R32	
Kompressor Typ	Rotierend	
Gaskontrolle	Kapillare	
Wärmetauscher	Titan und PVC	
Wasserleitungsanschluss	∅ 32 oder 38 mm Schwimmschlauch	∅32 oder 38 mm Schwimmschlauch
Gehäusematerial	ABS	
Wasserdurchfluss (m³/h)	1.5	2.5
Wasserdruck (kPa)	10	

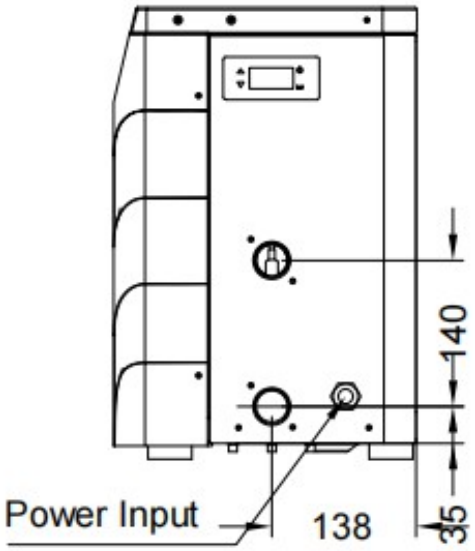
Die technischen Daten unserer Wärmepumpe dienen nur zu Informationszwecken. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Berechnung auf Grundlage eines mit einer Solarplane abgedeckten Pools.

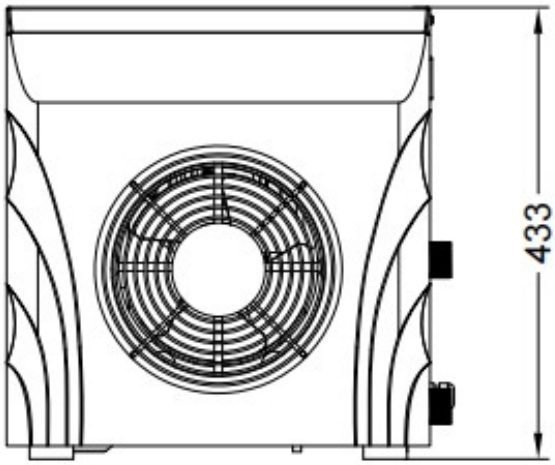
*Kühlen: Nur die Heat & Cool Modelle sind in der Lage zu kühlen. Bei Heat Modellen nicht einstellbar.

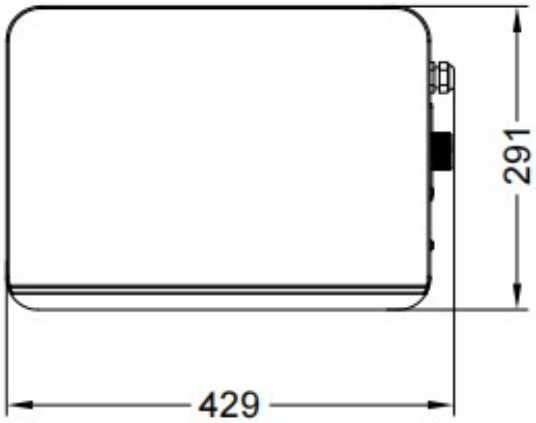
3.2 Abmessungen

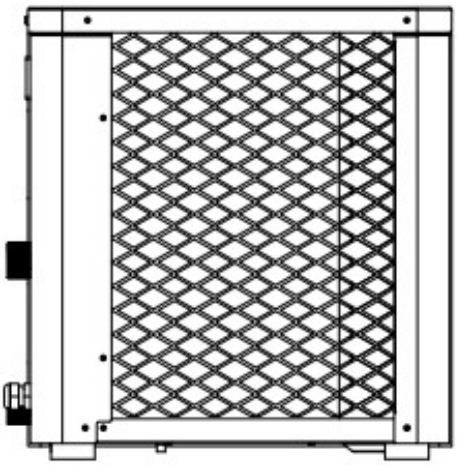
Model: Mini Evolution 3

Einheit in mm



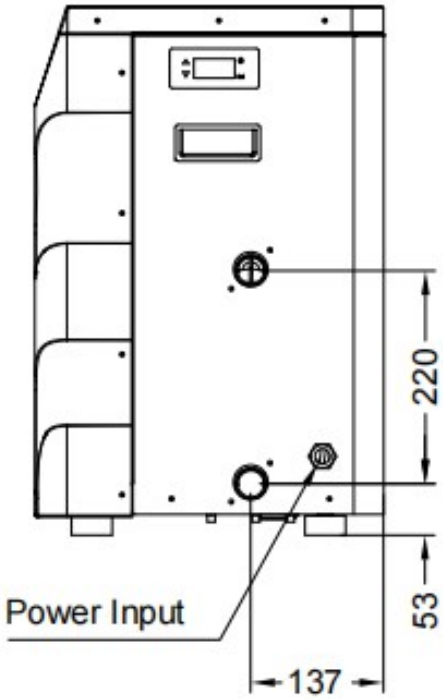


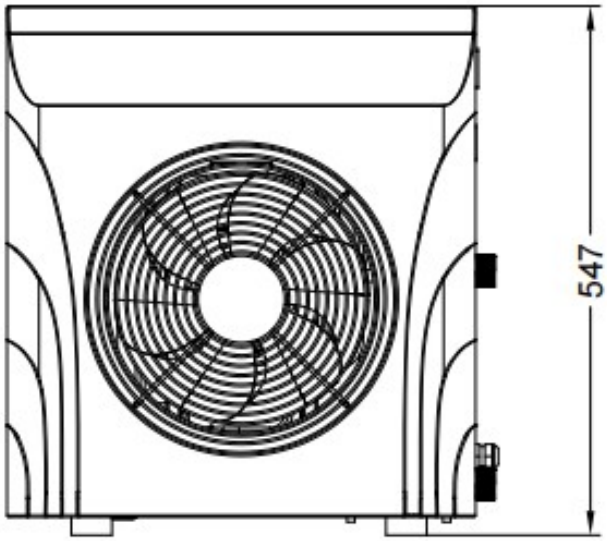


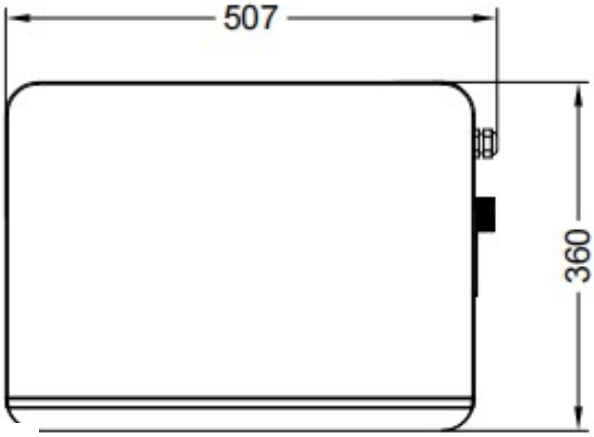


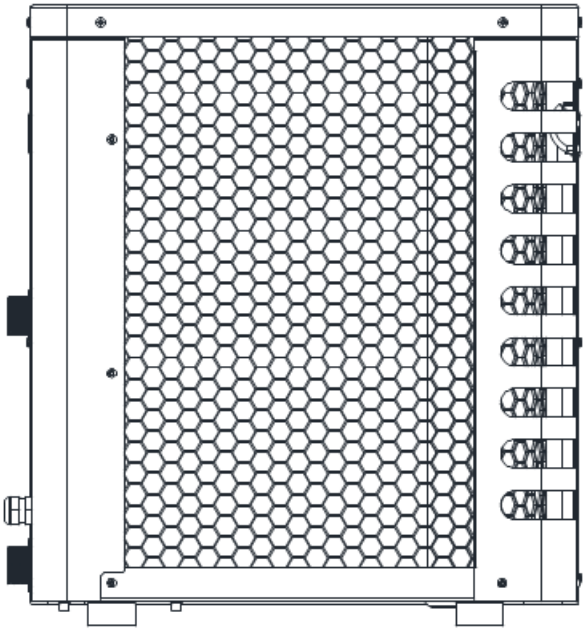
Model: Mini Evolution 5

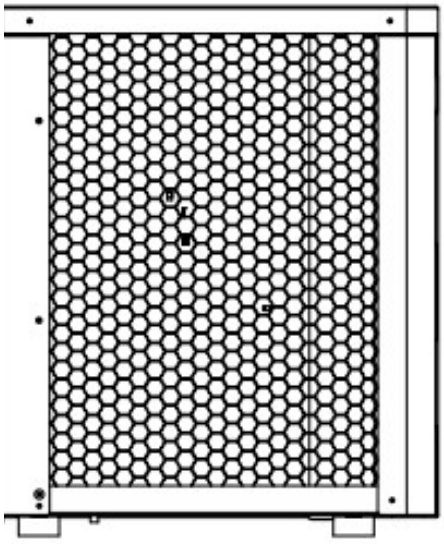
Einheit in mm



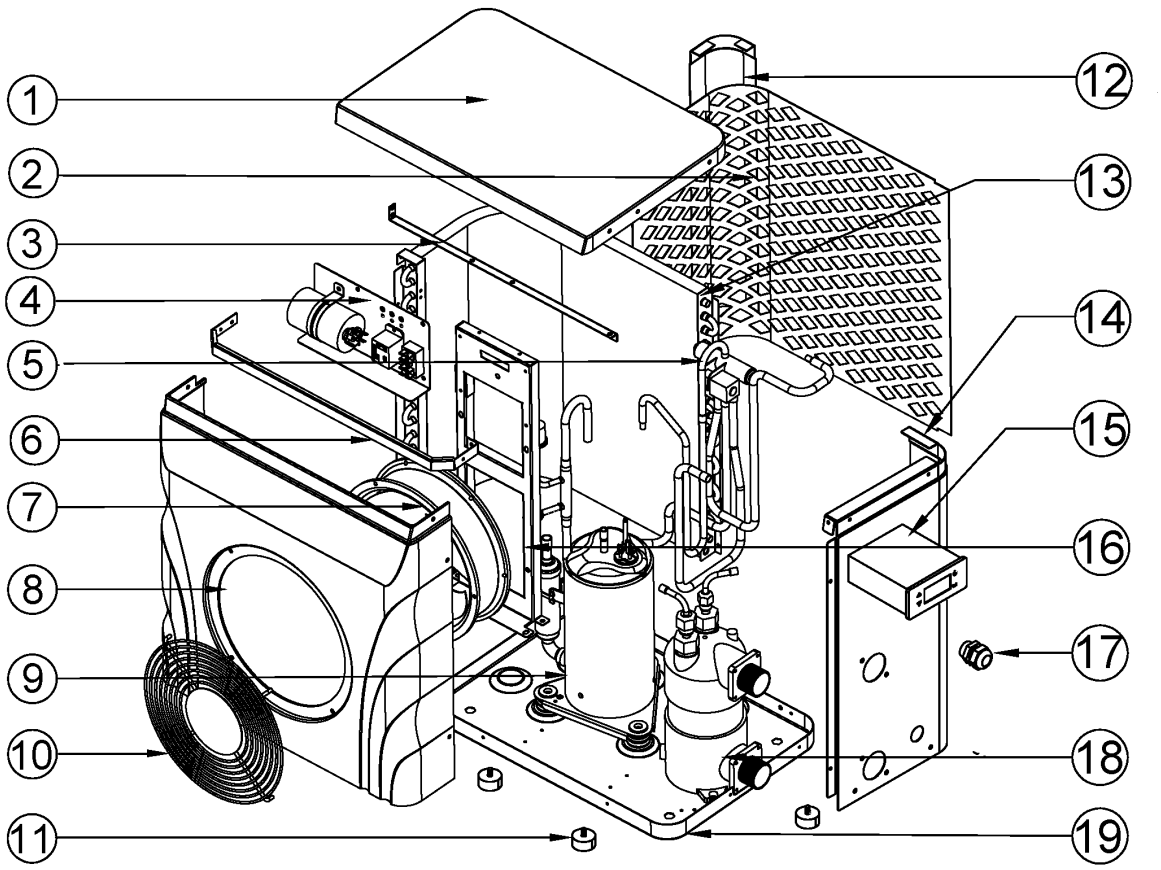






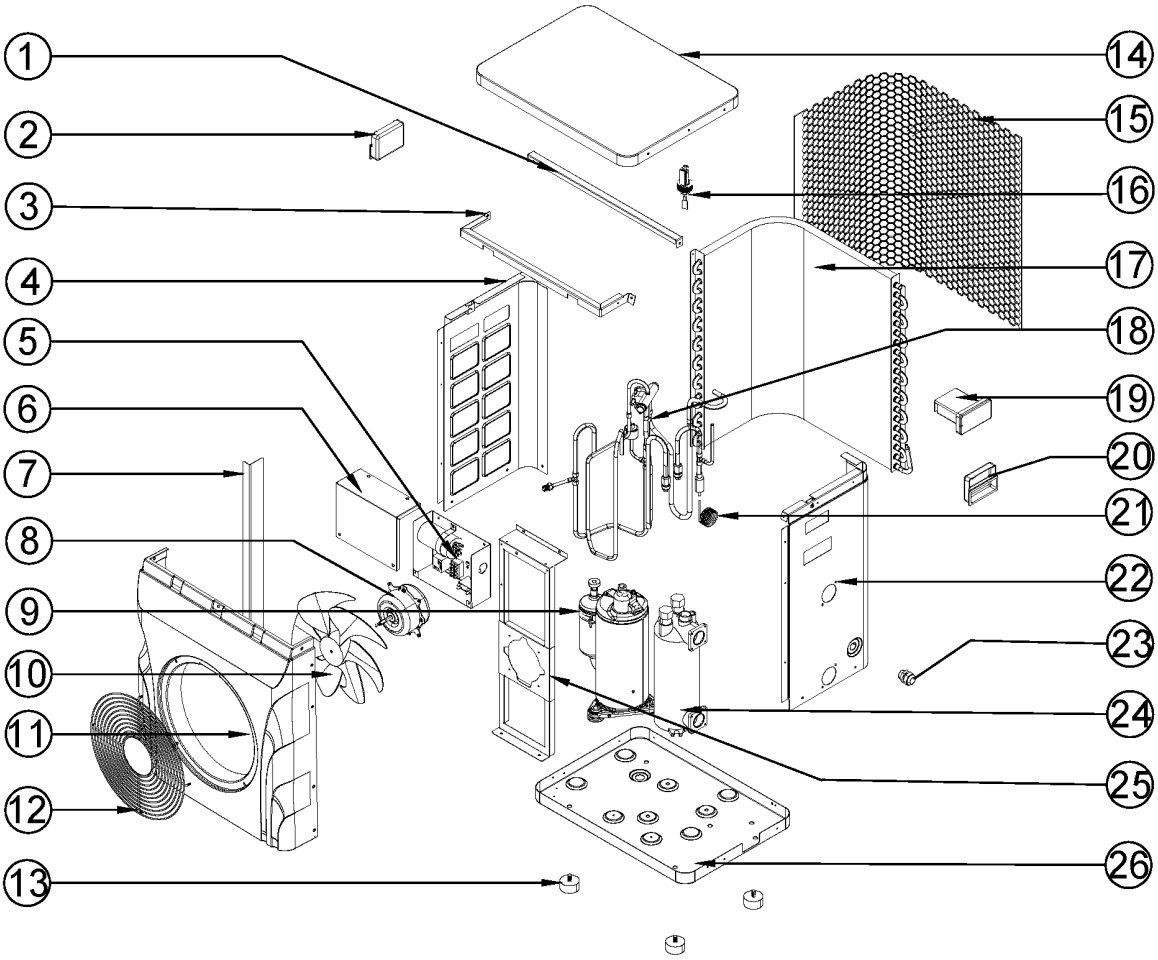


3.3 Explosionszeichnung
Modell Heat bzw. Heat & Cool mit 3 kW



1. Obere Abdeckung	8. Frontplatte	15. Bedienfeld / Display
2. Schutzgitter	9. Kompressor	16. Motorunterstüzung
3. Rahmen	10. Lüftungsgitter	17. Wasserdichter Stecker
4. Platine	11. Gummifuß	18. Titan Wärmetauscher
5. Vier-Wege Ventil	12. Säule	19. Bodenplatte
6. Rahmen	13. Lamellenwärmetauscher	
7. Lüftermotor	14. Rechte Platte	

3.3 Explosionszeichnung
Modell Heat bzw. Heat & Cool mit 5 kW



1. Mittlerer Rahmen	10. Lüfterrad	19. Bedienfeld / Display
2. Linker Handgriff	11. Frontplatte	20. Rechter Handgriff
3. Vorderer Rahmen	12. Lüftungsgitter	21. Drosselklappe
4. Linkes Gehäuse	13. Gummifuß	22. Rechtes Gehäuse
5. Platine	14. Obere Abdeckung	23. Wasserdichter Stecker
6. Gehäuse für Platine	15. Schutzgitter	24. Titan Wärmetauscher
7. Säule	16. Wasserdurchflussschalter	25. Motorunterstützung
8. Lüftermotor	17. Lamellenwärmetauscher	26. Bodenplatte
9. Kompressor	18. Vier-Wege Ventil	

4. Installationsanleitung

WARNUNG: Wir empfehlen ausdrücklich die Installation durch einen qualifizierten Techniker durchführen zu lassen. Dieser Abschnitt dient nur zu Informationszwecken und muss überprüft und gegebenenfalls an den tatsächlichen Installationszustand angepasst werden.

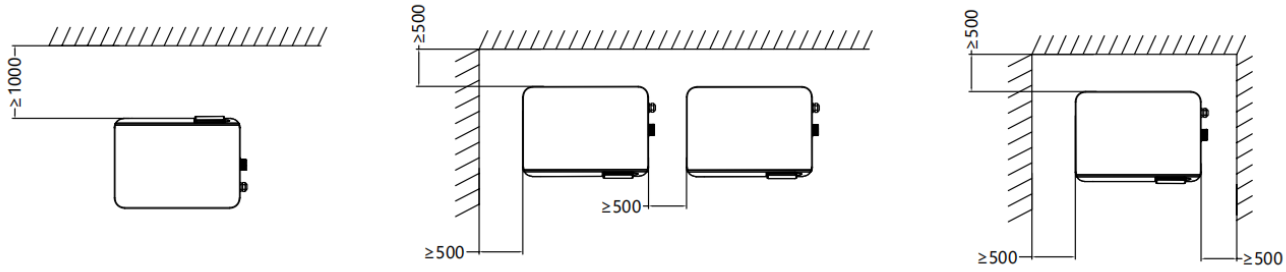
4.1 Standort

Bitte beachten Sie die folgenden Regeln zur Standortwahl der Wärmepumpe:

- Der Standort des Geräts muss für den zukünftigen Betrieb und die Wartung geeignet sein.
- Es muss auf flachem Betonboden installiert und befestigt werden. Der Boden muss stabil sein, um das Gewicht des Geräts zu tragen.
- In der Nähe des Geräts muss eine Wasserablaufvorrichtung vorhanden sein, um den Bereich zu schützen, in dem es installiert ist.
- Falls erforderlich, können Gummipuffer verwendet werden, um das Gewicht des Geräts zu tragen.
- Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät in einem gut belüfteten Bereich befindet. Die Luftaustrittsöffnung zeigt nicht zu den Fenstern nahegelegener Gebäude und die Auslassluft kann nicht zurückgeführt werden. Stellen Sie außerdem ausreichend Platz , für eine Reparatur und Wartung bereit.
- Das Gerät darf nicht in einem Bereich installiert werden, in der sich Öl, brennbare Gase, ätzende Produkte oder schwefelhaltige Verbindungen befinden oder es in der Nähe Hochfrequenzgeräten ausgesetzt wäre.
- Um Schmutzspritzer zu vermeiden, installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Straßen oder Wegen.
- Um Geräusche für Nachbarn zu vermeiden, stellen Sie bitte sicher, dass das Gerät in einem Bereich mit geringerer Geräuschempfindlichkeit oder einem guten Schallisolierungsbereich installiert ist.
- Halten Sie das Gerät so weit wie möglich von Kindern entfernt.

4.1 Standort

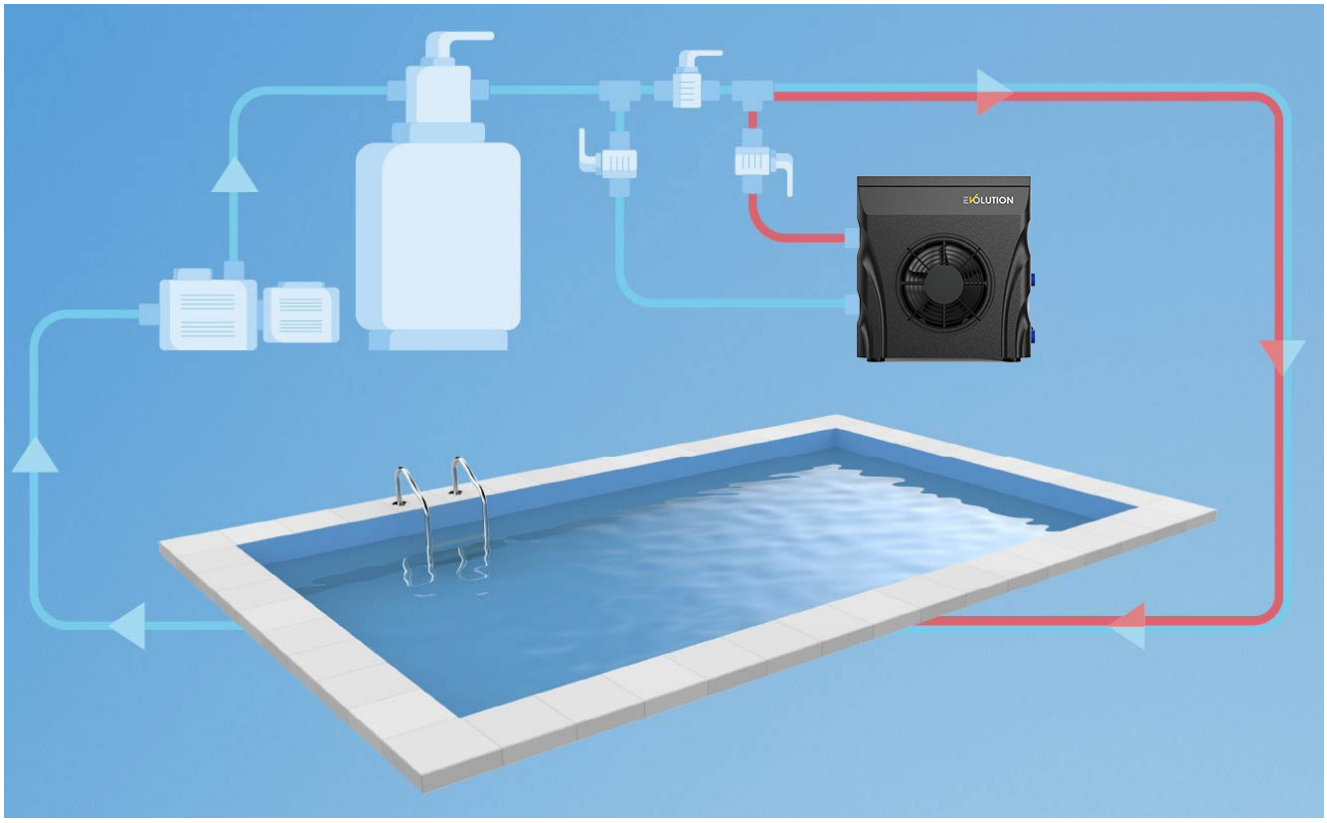
Halten Sie mindestens einen Meter vor der Wärmepumpe frei.
Seitlich und hinter der Rückseite halten Sie mindestens 50 cm frei.
Stellen Sie keine Gegenstände auf oder vor die Wärmepumpe!



4.2 Installationsdiagramm

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 Installationsdiagramm nur als Referenz.
Bitte beziehen Sie sich auf die tatsächliche Installationssituation.



4.3 Aufbauanleitung zur Verrohrung – Integration in den Wasserkreislauf:

Stellen Sie unbedingt vor der Installation fest, wie Ihr Schwimmbecken verrohrt wurde. Folgende Anleitung ist ausgelegt für eine bestehende Verrohrung Ihres Pools mittels flexiblen d 32 / d 38 mm Schwimmschläuchen bzw. Poolschläuchen.
Ein direkter Anschluss an der Mini Wärmepumpe ist nur mit d 32 / d 38 mm Schwimmschläuchen möglich, da auf die beiden an der Wärmepumpe angebrachten Gewinde, für den Zu- & Ablauf, die im Lieferumfang befindlichen Schlauchstutzen aufgredreht werden müssen.

Bitte beachten:
Mit Intex Schläuchen, die zwar ebenso d 32 / d 38 mm aufweisen,
können Sie allerdings in keinem Fall den Anschluss direkt an der Wärmepumpe herstellen. Insofern Sie Ihren Pool mit Intex Schläuchen verrohrt haben,
müssen Sie mittels eines "Adapters für d 32 / d 38 mm Poolschlauch" auf Schwimmschlauch bzw. Poolschlauch umbauen, um die Verbindung am Zu - & Ablauf der Wärmepumpe herstellen zu können.

Zwingend benötigt:

- Ausreichend d 32 / d 38 mm Schwimmschläuche
- Ausreichend passende Schellen (2 Schellen im Lieferumfang)

Dringend empfohlen:

- Bypass Kit mit d 32 / d 38 mm Schlauchstutzen (an jeder Muffe ein Schlauchstutzen)
- Teflonband um an undichten Stellen nachzuhelfen

Erläuterung:

Sie installieren die Wärmepumpe in die Druckseite zwischen Filteranlage und Einlaufdüse. Diese Wärmepumpe hat am Zu-& Ablauf jeweils ein Außengewinde.
Im Lieferumfang befinden sich zwei Schlauchstutzen mit einem passenden Innengewinde. Auf diese Schlauchstutzen können Sie Schwimmschläuche mit d 32 / 38 mm anbringen.

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

Dieser verbindet Ihre Wärmepumpe mit der bestehenden Verrohrung.
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.

4.3 Aufbauanleitung zur Verrohrung – Integration in den Wasserkreislauf:

Empfohlene Vorgehensweise für die Verrohrung / Integration in den Wasserkreislauf:

1. Drehen Sie die beiden d 32 / d 38 mm Schlauchstutzen **handfest** auf den Zu-& Ablauf der Wärmepumpe. Verwenden Sie keinesfalls Zangen oder anderes Werkzeug um diese aufzudrehen.

2. Überspringen Sie niemals Schritt 1, um etwas direkt in die Anlage zu drehen oder zu kleben. Ein Verkleben sorgt für einen irreparablen Totalschaden und Sie verlieren jegliche Gewährleistungsansprüche.

3. Stecken Sie die Schwimmschläuche d 32 / 38 mm auf die beiden aufgedrehten Schlauchstutzen und fixieren Sie diese mit den beiliegenden Schellen.
Verwenden Sie gegebenenfalls etwas Teflonband um Undichtigkeiten vorzubeugen.

4. Überbrücken Sie nun mit ausreichend Schlauch den Weg bis hin zu Ihrer bestehenden Verrohrung oder bis hin zur Position an dem Sie Ihren Bypass platzieren möchten.
Soweit bautechnisch möglich, ist es empfohlen die Strecke möglichst kurz zu halten, da durch die Rillen in den Schwimmschläuchen nach und nach ein Verlust der gerade gewonnenen Wärme entsteht.

5. Option A – mit Bypass EMPFOHLEN

Führen Sie die beiden Schläuche an die Stutzen der beiden Kugelhähne des Bypass-Ventils und stecken Sie diese dort auf. Fixieren Sie die Schläuche mit Schellen.

Auf die beiden Stutzen der T-Stücke stecken Sie die Schläuche aus Ihrer bisherigen Verrohrung auf und fixieren wieder mit Schellen. Helfen Sie hier auch mit Teflonband nach um Undichtigkeiten zu vermeiden.
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 Schwimmschläuche aus der Wärmepumpe mit Ihrer bisheringen Rohrleitung.
Hierfür sind grundsätzlich nur zwei Schlauchverbinder und vier weitere Schellen notwendig.
Empfehlenswert ist es bei diesem Weg sich aber zumindest Absperrhähne zu setzen.
Stecken Sie den Schwimmschlauch vom Zu- & Ablauf jeweils links und rechts auf den Schlauchverbinder und fixieren Sie diese erneut mit Schellen.
Helfen Sie hier auch mit Teflonband nach um Undichtigkeiten zu vermeiden.
Somit sollte Ihr Wasserkreislauf wieder geschlossen sein und die Verrohrung Ihrer Wärmepumpe ist abgeschlossen.

5. Elektrischer Anschluss und Schaltplan

Angaben zur Stromversorgung und Absicherung:

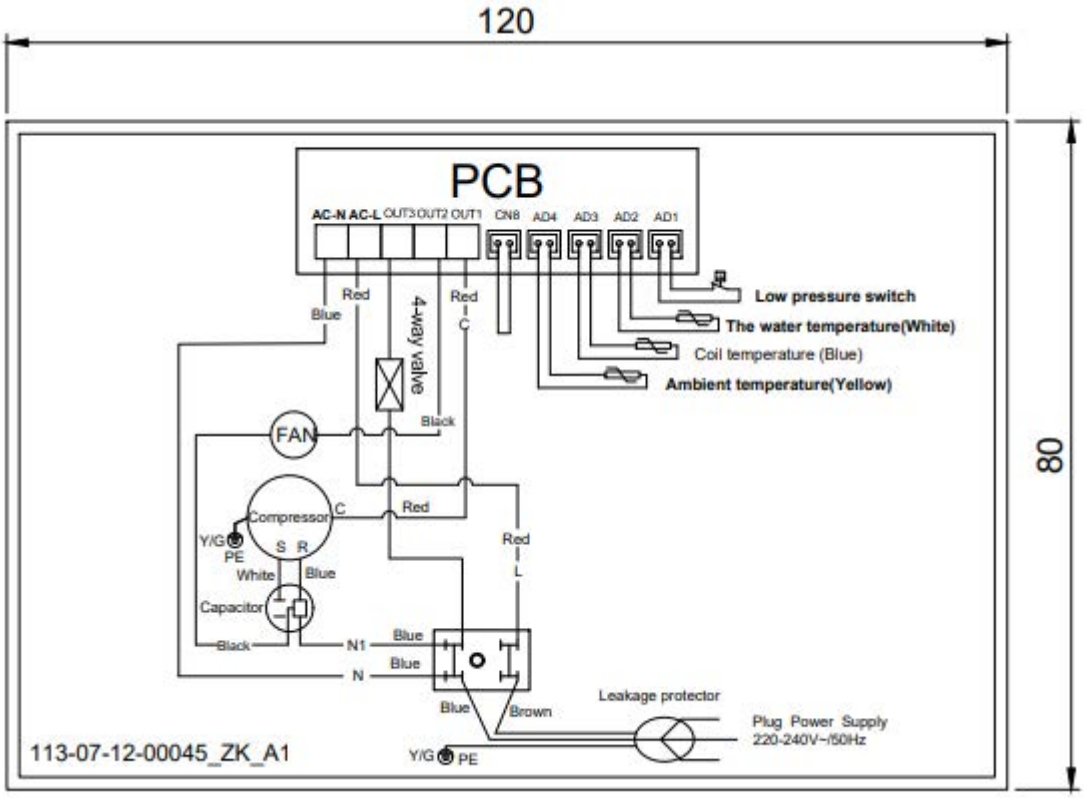
Modell	Elektrizitätsversorgung	Kabeldurchmesser	Spezifikation	Sicherung
Evolution® Heat 3	220V ~ 240V / 50Hz	3 x 1,5 mm	AWG 14	> 4.1 A
Evolution® Heat & Cool 3	220V ~ 240V / 50Hz	3 x 1,5 mm	AWG 14	> 4.1 A
Evolution® Heat 5	220V ~ 240V / 50Hz	3 x 1,5 mm	AWG 14	> 7.1 A
Evolution® Heat & Cool 5	220V ~ 240V / 50Hz	3 x 1,5 mm	AWG 14	> 7.1 A

WARNUNG: Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss vor jedem Betrieb unterbrochen werden.

Bitte befolgen Sie die folgenden Anweisungen zum Anschließen der Wärmepumpe.

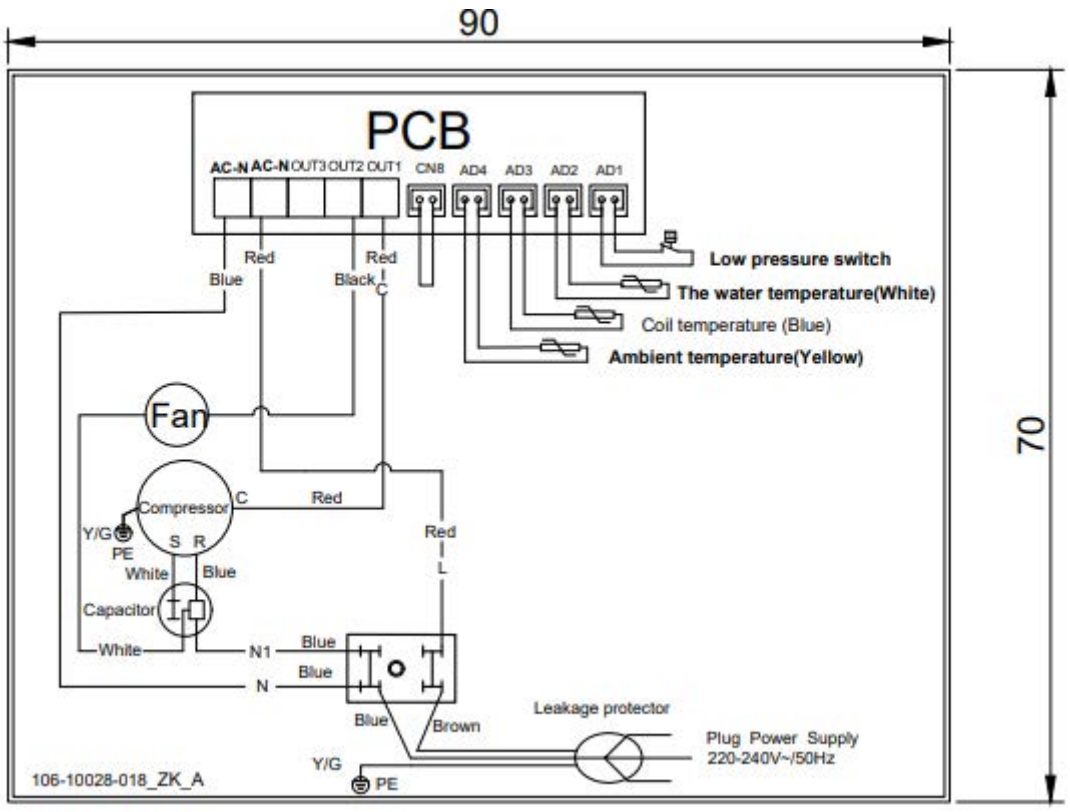
- Schritt 1: Nehmen Sie die (elektrische Seite)Seitenwand mit einem Schraubendreher ab, um Zugang zum elektrischen Klemmenblock zu erhalten.
- Schritt 2: Führen Sie das Kabel in den Anschluss der Wärmepumpeneinheit ein.
- Schritt 3: Schließen Sie das Stromversorgungskabel an die Klemmenleiste an.

Schaltplan Wärmepumpe Evolution Mini Heat 3kW

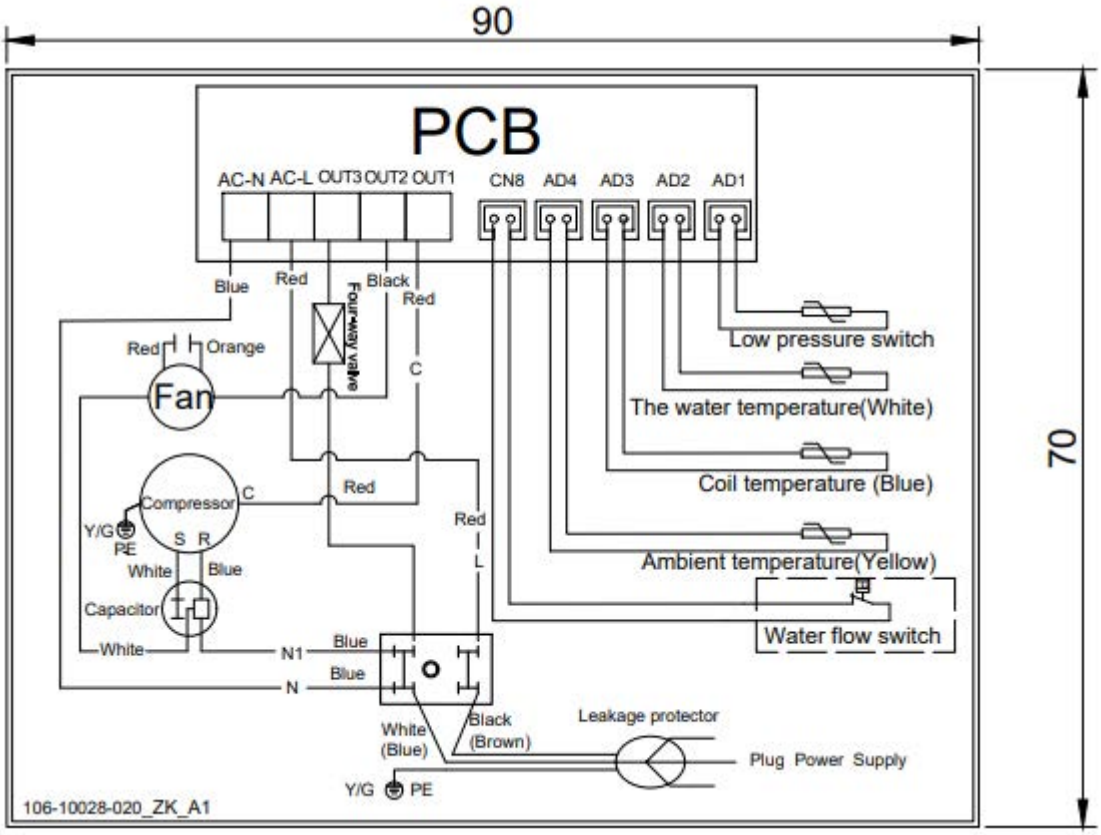


5. Elektrischer Anschluss und Schaltplan Schaltplan

Schaltplan Wärmepumpe Evolution Mini Heat & Cool 3kW:



Schaltplan Wärmepumpe Evolution Mini Heat und Heat & Cool 5kW:



6. Inbetriebnahme

6.1 Inspektion vor dem Betrieb

a. Der laufende Betrieb kann nach Abschluss der gesamten Installation beginnen.

b. Bestätigen Sie vor dem Ausführen des Tests die folgenden Punkte:

- Richtige Installation des Geräts
- Die Versorgungsspannung entspricht der Nennspannung des Geräts
- Richtige Verrohrung und Verkabelung
- Lufteinlass- und Auslassanschluss des Geräts ist nicht blockiert
- Entwässerung und Entlüftung sind nicht blockiert und es tritt kein Wasser aus
- Auslaufschutz funktioniert
- Rohrisolierung funktioniert
- Erdungskabel ist korrekt angeschlossen

c. Alle Kabel und Leitungen sollten gewissenhaft angeschlossen und sorgfältig geprüft sein.

d. Entleeren Sie die gesamte Luft in den Rohren und im Wassertank und drücken Sie die Ein- / Aus-Taste auf dem Bedienfeld, um das Gerät zu betreiben

Diese Punkte müssen während des laufenden Tests überprüft werden:

- Temperatureinstellung funktionstüchtig?
- Gerätestrom
- Reaktion aller Funktionstasten auf dem Bedienfeld
- Korrekte Bildschirmanzeige
- Sind Leckagen im gesamten Heizkreislaufsystem erkennbar?
- Treten ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen auf?

6.2. Beschreibung der Kontrollfunktionen

Vor der Nutzung muss die Displayfolie entfernt werden !

Die Tasten der LED Kabelsteuerung

Controller Display Anweisung

Wenn die obere rote Leuchte konstant leuchtet, fährt die Wärmepumpe hoch.
Anschließend ist sie betriebsbereit.
Das rote Licht (obere Leuchte) leuchtet im Heizmodus auf.
Das grüne Licht (untere Leuchte) blinkt beim Abtauen.

6.3 Beschreibung der Funktionstasten

Taste

Drücken Sie diese Taste um die Wärmepumpe ein- oder auszuschalten.
Drücken Sie diese Taste 5 Sekunden lang, um das Bedienfeld der Wärmepumpe zu entsperren.
Das Bedienfeld sperrt sich automatisch wenn es für 30 Sekunden nicht bedient wurde.
Drücken Sie diese Taste unter den Parametern, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Tasten ▲ und ▼
Unter der Hauptoberfläche können Sie mit diesen Tasten den aktuellen Sollwert der Zielwassertemperatur einstellen. Kombinieren Sie mit der Taste **M** um die Parameter einzustellen.

Taste **M**
Drücken Sie die Taste **M** für 5 Sekunden, um die Parameter zu prüfen.
Drücken Sie ▲ und ▼, um auf die Seiten zu wechseln und verschiedene Parameter zu prüfen.
Drücken Sie die Taste **M** unter dem Status der Parameterüberprüfung, um den Status der Parametereinstellung aufzurufen. Drücken Sie ▲ und ▼, um den Parameterwert zu ändern. Drücken Sie die Taste **M**, um den Parameterwert zu bestätigen und zum Status der Parameterüberprüfung zurückzukehren.
Wenn Sie im ausgeschalteten Zustand diese Taste 5 Sekunden lang drücken, können Sie zwischen Fahrenheit und Celsius umschalten. Wenn die Umschaltung abgeschlossen ist, wird der entsprechende Temperaturmodus für 3 Sekunden auf der Hauptschnittstelle angezeigt (Fahrenheit zeigt F, Celsius zeigt C).
Modus wechseln (Heiz/Auto-Modus oder Kühlmodus:
Drücken Sie die Taste **M** kurz um zwischen dem Heiz/Auto oder Kühlmodus zu wechseln.
Diese Funktion ist nur bei einem Heat & Cool Modell wählbar.

6.4 Parameter - Überprüfung der Parameter

Drücken Sie die Taste **M** 5 Sekunden lang, um die Parameter auszuwählen und prüfen zu können. Drücken Sie

▲ und ▼ , um die Seiten zu wechseln,
bzw. um den nächsten Parameter sich anzeigen zu lassen.

Parameter

Parameter	Beschreibung	Bereich	Standard-wert	Bemerkung
A	Wassereingangstemperatur	-19 ~ 99℃	-	Messung
B	Spulentemperatur	-19 ~ 99℃	-	Messung
C	Außentemperatur	-19 ~ 99℃	-	Messung
D*	Zieltemperatur (Heat / Auto-Modus)	8℃ ~ 40℃	27℃	Einstellbar
E*	Zieltemperatur (Kühlmodus)	8℃ ~ 28℃	27℃	Einstellbar
F	Einstellwert für die Einlasswassertemperatur beim Erhitzen	15℃ ~ 40℃	27℃	Einstellbar
G	Intervallzeit Auftauen	10 - 80 Min	40 Min	Einstellbar
H	Beenden der Abtauzeit	5 - 30 Min	6 Min	Einstellbar
L	Temperaturdifferenz bei Neustart	1℃ ~ 10℃	2℃	Einstellbar
J	Power Aus Schutz	0℃ ~ 1℃	1 (Yes)	Einstellbar
O	Wärmepumpe Rücklaufdifferenz	-10℃ ~ 15℃	5℃	Einstellbar
P	Spulentemperatur bei Beginn des Abtauvorgangs	-19℃ ~ 0℃	-3℃	Einstellbar
U	Spulentemperatur zum Ende des Abtauvorgangs	1℃ ~ 30℃	2℃	Einstellbar

*

Wichtige Anmerkungen zu den Parametern:
Die Paramter D & E können nur bei den Heat & Cool Modellen angezeigt werden.

6.5 Reset - Zurücksetzen

Wenn Sie die Taste **M** und die Taste ⏻ 10 Sekunden lang drücken, werden die Parameterwerte auf die Standardwerte zurück gesetzt.

7. Fehlercodes

Code	Fehler	Beschreibung der Ursache
PE1	Fehler des Einlasswassertemperatursensors	Der Fehlercode PE1 kann auf einen Fehler des Einlasswassertemperatursensors hindeuten. Dieser Sensor misst die Temperatur des Wassers, das in die Wärmepumpe eintritt. Ein Fehler kann aus verschiedenen Gründen auftreten, z.B. aufgrund einer Störung im Sensor selbst, einer fehlerhaften Verkabelung oder einer unzureichenden Isolierung des Sensors. Es ist möglich, dass das Einlasswasser nicht auf die richtige Temperatur erhitzt wird, was den Unterbrechungsschutz aktiviert.
P3	Temperatursensor der Evaporationsspule hat einen Fehler	Ein Fehler bei diesem Sensor kann ausgelöst werden, wenn es zu einem Problem mit der Messung der Temperatur der Spule kommt. Hierfür kann es mehrere Ursachen geben, wie z.B. eine Fehlfunktion des Sensors selbst, ein Problem mit den Verbindungen oder Schäden an der Elektronik. Um diesen Fehler zu beheben, sollte man einen Fachmann konsultieren, da eine Fehlersuche und Behebung oft spezialisiertes Wissen und Fähigkeiten erfordert.
P5	Fehler des Außentemperatursensors	Ein Fehler im Außentemperatursensor, der mit dem Code P5 identifiziert wird, kann dazu führen, dass falsche Temperaturdaten an die Wärmepumpe übertragen werden. Dies kann einen Fehler im Wärmetransport oder im Betrieb der Wärmepumpe verursachen, was zu einer Überhitzung oder Unterkühlung des Wärmeträgers und zu einem Auslösen des Unterkühlungsschutzes führen kann. Um den Fehler zu beheben, kann man Folgendes tun: Überprüfen Sie den Sensor: Stellen Sie sicher, dass der Außentemperatursensor an seinem Platz angeschlossen ist und keine Verbindungsprobleme hat. Überprüfen Sie auch, ob der Sensor beschädigt ist oder ob Schmutz oder Feuchtigkeit ihn beeinträchtigen. Überprüfen Sie die Verkabelung: Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung, die den Außentemperatursensor mit der Wärmepumpe verbindet, intakt ist und keine Löcher oder Bruchstellen aufweist. Überprüfen Sie die Steuerung: Überprüfen Sie, ob die Steuerung Ihrer Wärmepumpe den Sensor korrekt erkennt und mit ihm kommuniziert. Austausch des Sensors: Wenn die Überprüfungen keine Lösung des Problems zeigen, kann es notwendig sein, den Außentemperatursensor auszutauschen. Wichtig: Versuchen Sie nicht, Reparaturen an Ihrer Wärmepumpe selbst durchzuführen, wenn Sie keine Erfahrung im Umgang mit elektrischen Systemen haben. Lassen Sie solche Arbeiten von einem qualifizierten Fachmann durchführen, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß und sicher ausgeführt werden.
E9	Unterkühlungsschutz für Auslasswasser	Der Fehlercode E9 wird bei einer Wärmepumpe ausgelöst, wenn das Auslasswasser eine zu niedrige Temperatur hat. Dies kann aufgrund von verschiedenen Faktoren auftreten, wie z.B. einer mangelhaften Wärmeübertragung im Wärmeübertrager, einer zu geringen Durchflussmenge des Wassers oder einer zu hohen Umgebungstemperatur. Es kann auch ein Problem mit der Steuerung der Wärmepumpe selbst vorliegen. Um den Fehler zu beheben, müssen die Ursachen identifiziert und behoben werden. Es wird empfohlen, einen qualifizierten Techniker zu Rate zu ziehen, um das Problem zu diagnostizieren und zu beheben.
P7	Fehler des Umgebungstemperatursensors	Der Fehlercode P7 kann auf ein Problem mit dem Umgebungstemperatursensor in einer Wärmepumpe hinweisen. Es kann bedeuten, dass der Sensor nicht richtig funktioniert oder dass seine Messwerte außerhalb des akzeptablen Bereichs liegen. In einigen Fällen kann der Fehler auch auf ein Problem mit der elektrischen Verbindung des Sensors zur Wärmepumpenelektronik hinweisen. Nicht genügen Abstand beim Lüfter Ein- und Ausgang eingehalten? Arbeitstemperatur unter oder überschritten (zb zu kalt bei -20 Grad).
E6	Fehler des Niederdrucksensor (Kühlmittel)	Niederdrucksensor oder Niederdruckwächter. Es handelt sich um einen elektrischen Schalter, der den Druck in einem Kältekreis überwacht. Ein Auslösen des Niederdruckschalters kann auf ein Problem mit der Wärmeübertragung, einer Undichtigkeit im Kältekreis oder einer Überhitzung hinweisen. Auch ein Problem mit dem Verteiler wäre möglich. Ist ein austreten von Flüssigkeit oder Gas wahrzunehmen (Achtung gesundheitsschädlich – nicht einatmen).
E7	Fehler des Wasserdurchflusswächter	Dieser Durchflussschutz ist dafür zuständig, das System zu schützen, wenn kein ausreichender Wasserfluss vorhanden ist. Dies kann aufgrund verschiedener Faktoren geschehen, wie z.B Verstopfungen in den Wasserleitungen, undichte Stellen im System, defekte Pumpe, zu niedriger Wasserdruck oder ein defekter Wasserflusssensor. Ist die Durchflussmenge in m³ ausreichend der Anforderung der Wärmepumpe? Läuft die Umwälzpumpe noch? Ist Schmutz in die Anlage eingedrungen? Gibt es einen Wasseraustritt in der Wasserleitung? Ist der Durchflusswächter abgebrochen? (Plastikteil im Wasser) Anlage heizt noch, eventuell hat der Sensor einen Defekt.
Grünes Licht	Abtauautomatik	Abtauanzeige (grünes Licht) Das Gerät enteist sich von alleine. Abwarten, bis der Prozess abgeschlossen ist. Keine Handlung notwendig.

8. WLAN / App Konfiguration

BITTE BEACHTEN:

Sobald Sie die Mini Wärmepumpe mit der WLAN App verbunden haben, können Sie das Display an der Wärmepumpe nicht mehr bedienen!

Um es wieder bedienen zu können, müssen Sie sich aus der WLAN App entkoppeln.

Wie das funktioniert, erfahren Sie auf Seite 31, 8.6 Entfernen des Geräts.

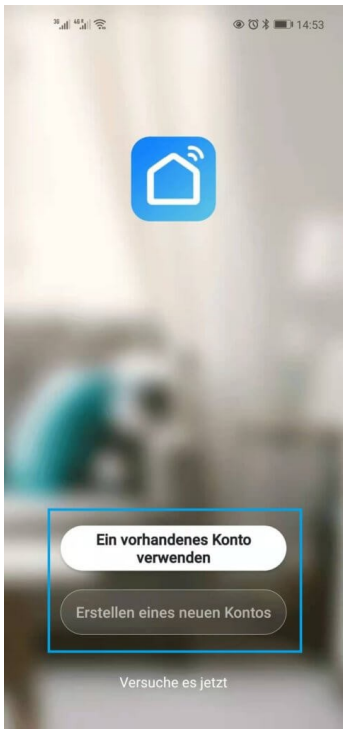
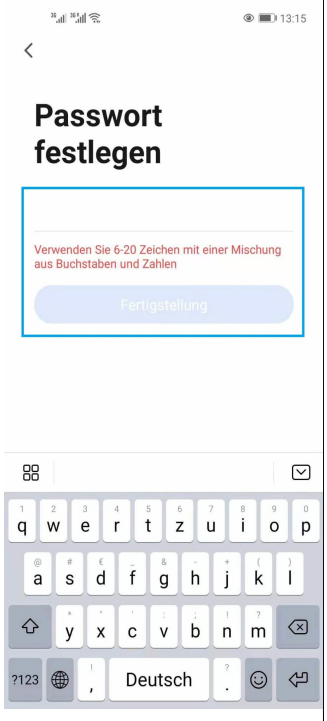
8.1 Download der App und Registrierung

Suchen Sie die “Smart Life” APP im APP-Store und installieren Sie diese.

Smart Life

Alternativ können Sie auch einen der QR-Codes zum installieren scannen.

Nach der Installation der App, befolgen Sie bitte nachstehenden Registrierungsprozess:

1. Tippen Sie auf „Erstellen eines neuen Kontos“. Sollte bereits ein bestehendes Konto vorliegen, so loggen Sie sich ein und überspringen diesen Schritt.	2. Stimmen Sie den Dateschutzbedingungen zu, wenn Sie damit einverstanden sind. Wählen Sie Ihre Region aus. Geben Sie eine E-Mailadresse ein, auf die Sie immer Zugriff haben und tippen Sie anschließend auf “Verifizierungscode abrufen“.	3. Daraufhin bekommen Sie einen 6-stelligen Verifizierungscode per E-Mail zugesendet, welcher für die Authentifizierung benötigt wird. Geben Sie diesen anschließend ein.	4. Legen Sie danach ein neues Passwort für Ihr Smart Life Benutzerkonto fest und schon sind Sie bei Smart Life registriert! Sollte einmal das Passwort verloren gehen, so wird über die angegebene E-Mail oder Mobilnummer die Wiederherstellung abgewickelt.
			

8.2 Schritte zur Konfiguration des WiFi-Moduls:

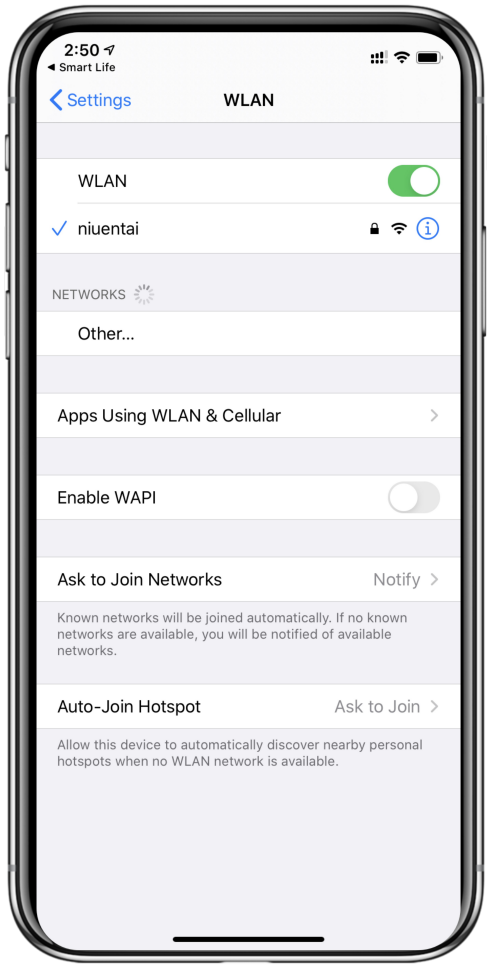
Intelligenter Netzwerksuchlauf:

Schritt 1:

- Standardmäßig kann das Gerät innerhalb von 10 Sekunden nach dem ersten Einschalten verbunden werden. Nach 10 Sekunden muss das Gerät manuell verbunden werden.
- Manuelles Aufrufen des EZ-Modus: 10 Sekunden nach dem Einschalten, langes Drücken auf und ▼ für 3 Sekunden, um den EZ-Modus aufzurufen, die Anzeige und blinken schnell, das Mobiltelefon kann sich nun verbinden.

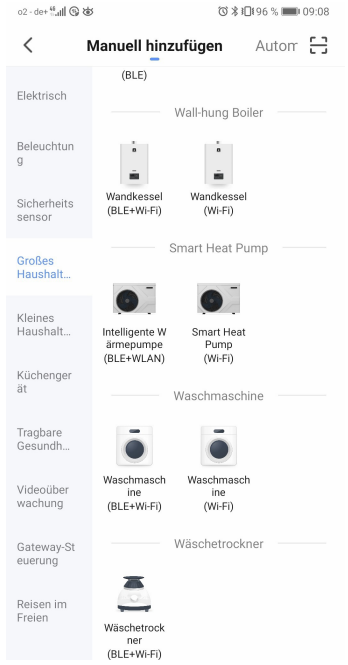
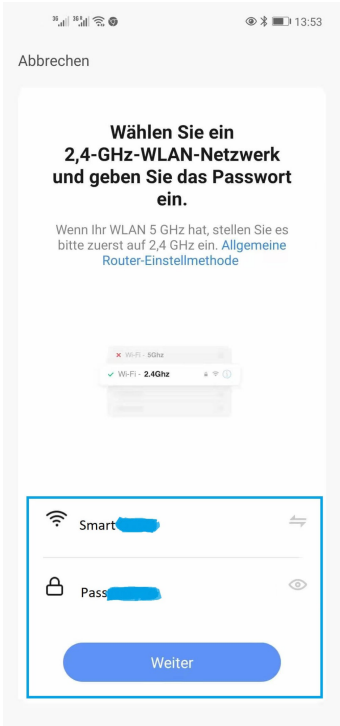
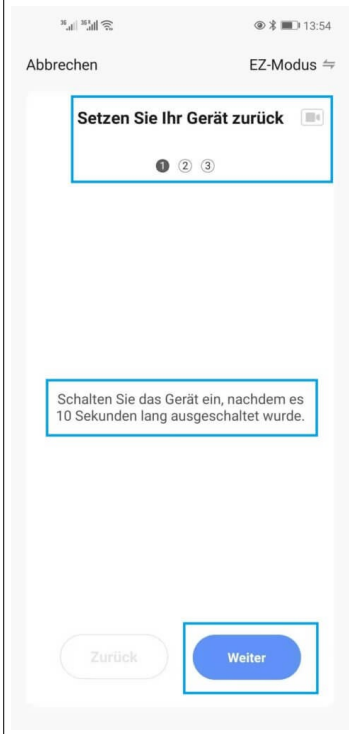
Schritt 2:

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



Schritt 3: Gerät hinzufügen und steuern:

- Nach erfolgreicher Registrierung befinden Sie sich nun im Hauptmenü und können mit Ihrem Account, Geräte hinzufügen und steuern.

1. Klicken Sie in der App im Hauptmenü oben rechts auf das „+“ und wählen Sie die Produktkategorie “Großes Haushaltsgerät” und das Gerät “Smart Heat Pump” aus.	2. Im nächsten Schritt wähle dein Netzwerk aus und geben Sie das Passwort Ihres WLAN-Routers ein, bestätigen Sie mit „Weiter“. Die WLAN Frequenz Ihres Routers muss ein 2,4 GHz Netzwerk sein. Wenn nötig müssen Sie dieses an Ihrem Router umstellen.	3. Setzen Sie nun Ihr Gerät zurück (Kopplungsmodus aktivieren), indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und drücken Sie danach auf „Weiter“	4. Im Anschluss kann das neu hinzugefügte Gerät frei benannt werden. Ihr neues Smart Life Gerät “Evolution Wärmepumpe” ist nun in Ihrem Smart Home System integriert und per Smart Life App steuerbar.
			

Nach erfolgreicher Verknüpfung Ihrer Mini Wärmepumpe mit der WLAN App, leuchtet das WIFI / WLAN Symbol am Display der Wärmepumpe auf.

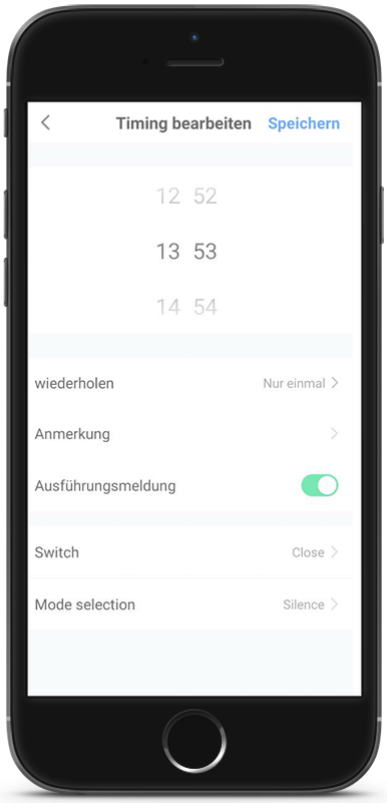
8.3 Betrieb der App - Funktionen

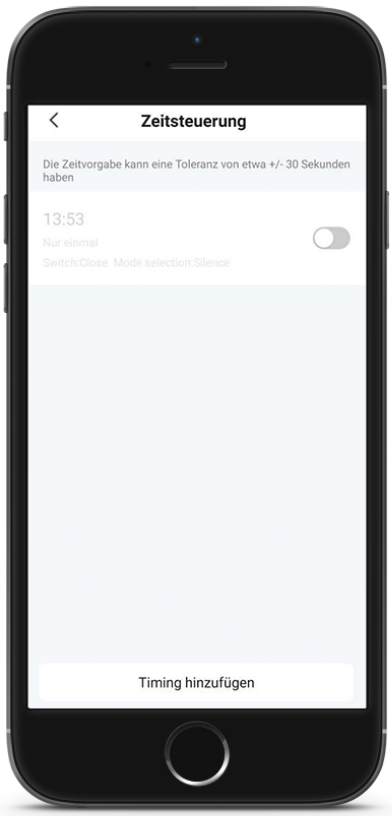
Nachdem das Gerät erfolgreich verbunden wurde, rufen Sie die Bedienoberfläche von "Smart heat pump" auf (Gerätename, änderbar)
Klicken Sie in der Hauptschnittstelle von "Smart Life" auf Ihre „EVOLUTION Mini Wärmepumpe“, um die Betriebsschnittstelle zu öffnen.

Timer-Einstellung

Klicken Sie auf der Bedienoberfläche unten rechts auf das Symbol "Einstellungen" und rufen Sie die Timer Funktion auf. Folgendes Fenster sollte Ihnen nun angezeigt werden.
Klicken Sie auf "Add" (Sprache abhängig von der Sprache des Landes in dem Installationsland).

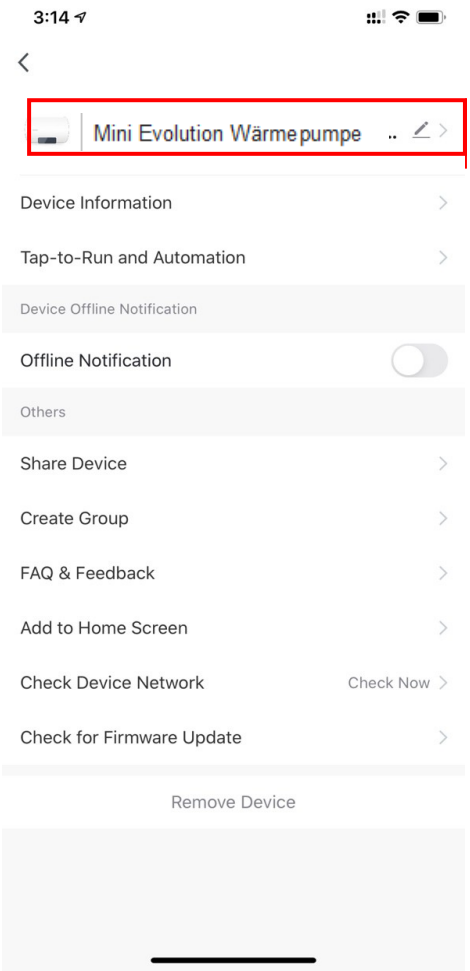
Nachdem Sie die Timer-Einstellung eingegeben haben, streichen Sie nach oben/unten, um den Timer einzustellen, legen Sie die Wiederholungswochen und das Ein-/Ausschalten fest und klicken Sie dann auf "Speichern". Sie sollten nun wieder in der Übersicht "Zeitsteuerung" sein.





8.4 Ändern des Gerätenamens

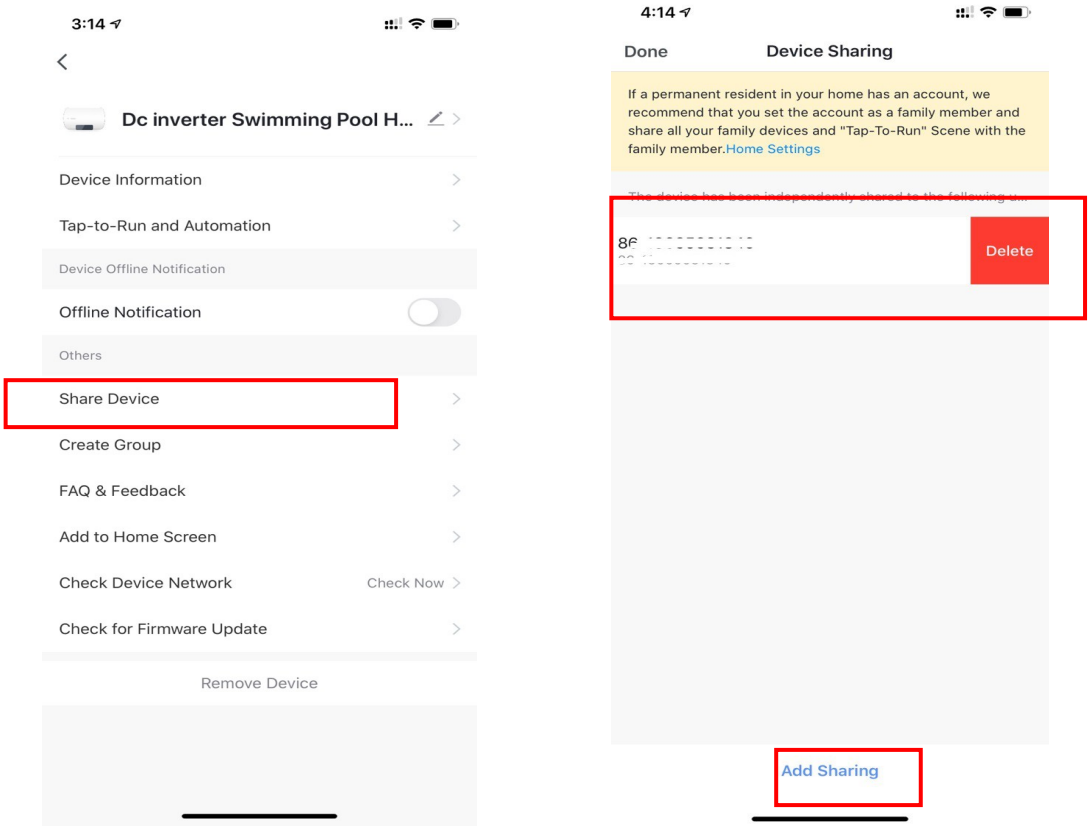
Klicken Sie in der APP auf „bearbeiten“ um Gerätedetails einzugeben und klicken Sie auf "Gerätename", um das Gerät umzubenennen.



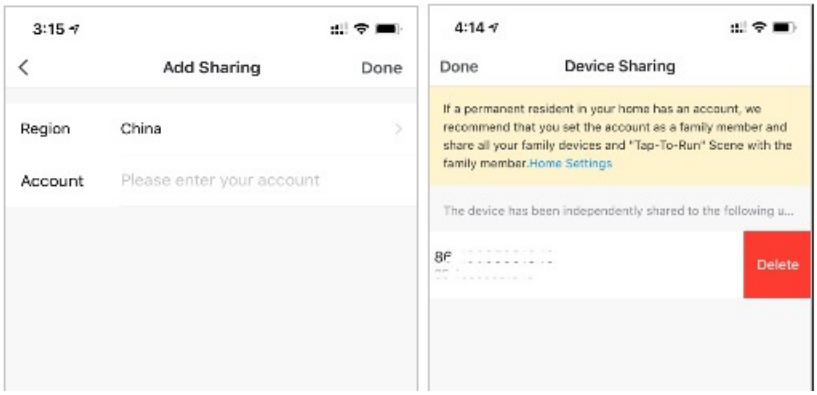
8.5 Gemeinsame Nutzung:

Um ein gebundenes Gerät freizugeben, sollte der Benutzer dies in der folgenden Reihenfolge tun:

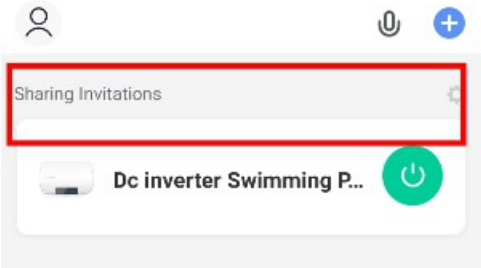
Nach erfolgreicher Freigabe wird die Liste um die freigegebene Person ergänzt!
Wenn Sie das Konto, für das Sie das Gerät freigegeben haben, löschen möchten, streichen Sie das ausgewählte Konto nach links und löschen Sie es



Geben Sie das Konto des freigegebenen Geräts ein, klicken Sie auf "Fertig", und die Liste der erfolgreichen Freigabe zeigt das neu hinzugefügte Konto des freigegebenen Geräts an.



Die Schnittstelle der freizugebenden Person sieht folgendermaßen aus. Das empfangene freigegebene Gerät wird angezeigt. Klicken Sie darauf, um das Gerät zu bedienen und zu steuern.



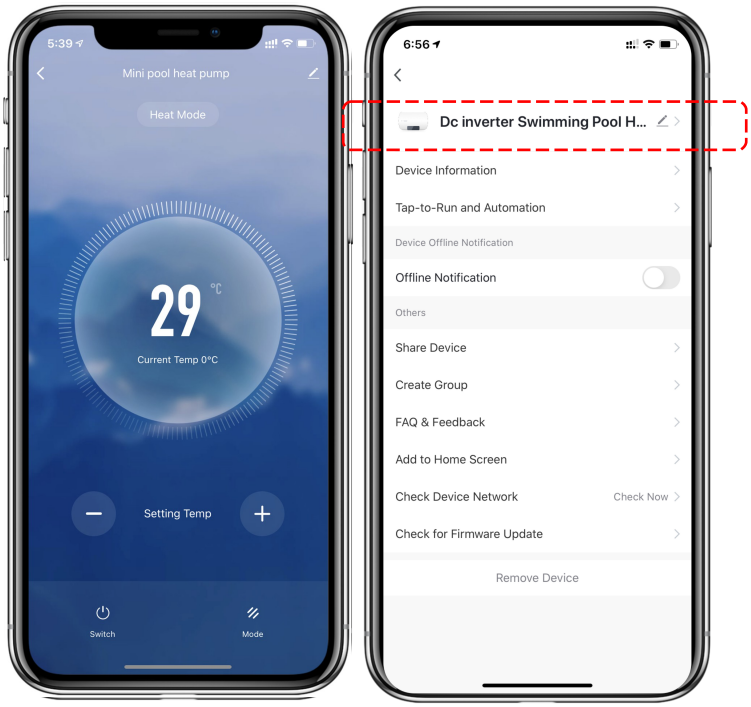
8.6 Gerät entfernen

Über das Wi-Fi-Modul

Drücken Sie 3 Sekunden lang auf "M" und , um das Gerät zu entfernen und zum EZ-Modus zurückzukehren, "M" und blinken 3 Minuten lang. Das Netzwerk kann innerhalb von 3 Minuten neu konfiguriert werden, es wird beendet, wenn innerhalb von 3 Minuten keine Verbindung hergestellt wird. Drücken Sie 3s lang auf und ▼ , um das Gerät zu entfernen und in den AP-Verbindungsmodus zurückzukehren, und ▼ blinken 3 Minuten lang. Das Netzwerk kann innerhalb von 3 Minuten neu konfiguriert werden, es wird beendet, wenn innerhalb von 3 Minuten keine Verbindung hergestellt wird.

Über die APP

Klicken Sie auf in der oberen rechten Ecke der Hauptseite, um die Gerätedetails aufzurufen, und klicken Sie auf "Gerät entfernen", der intelligente Netzwerksuchlauf startet. Das Netzwerk kann innerhalb von 3 Minuten neu konfiguriert werden und das WLAN kann beendet werden, wenn es nicht innerhalb von 3 Minuten verbunden wird. Die einzelnen Vorgänge werden im Folgenden beschrieben.



9. Instandhaltung

- Vermeiden Sie Einschränkungen in der Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer Wärmepumpe, indem Sie das Wasserversorgungssystem regelmäßig überprüfen. Eine aufgelaufene Luft im System kann zu einem geringen Wasserdurchfluss führen, was die Effizienz Ihrer Anlage beeinträchtigt. Stellen Sie sicher, dass Sie das System in Schuss halten, damit Sie jederzeit von optimaler Leistung profitieren können.

- Schützen Sie Ihr Pool- und Filtersystem vor Schäden durch regelmäßige Reinigung! Vermeiden Sie durch einen verschmutzen oder verstopften Filter reduzierte Leistung und längere Instandhaltungszeiten.

- Lassen Sie bei längerer Inaktivität Ihrer Wärmepumpe (besonders im Winter) das Wasser vom Boden der Pumpe ab, um Schäden zu vermeiden.

- Überprüfen Sie vor dem Neustart des Geräts den Wasserdurchfluss, um sicherzustellen, dass ausreichend Wasser vorhanden ist.

- Nachdem das Gerät im Winter abgebaut wurde, empfiehlt es sich, das Gerät mit der speziellen Winterabdeckung aus dem Lieferumfang abzudecken, um es vor schädlichen Witterungsbedingungen zu schützen.

10. Lieferumfang

- 2 Schlauchstutzen mit Innengewinde für d38 mm / d 32 mm Schwimmschlauch
- Schlauchschellen
- Vibrationsdämpfer – Füße
- Winterabdeckung