

Manhart POOL
complete solution

INVERSMART

INVERTER

SCHWIMMBADWÄRMEPUMPE



BENUTZERHANDBUCH

Inhalt

A. Vorwort	1
B. Sicherheitsvorkehrungen	2
1. Warnhinweise	2
2. Vorsichtsmaßnahmen	3
3. Sicherheitshinweise	3
C. Ihre Wärmepumpe	4
1. Transport	4
2. Zubehör	4
3. Eigenschaften	4
4. Betriebsbedingungen und Betriebsbereich	5
5. Vorstellung der verschiedenen Betriebsmodi	5
6. Technische Parameter	6
7. Maße	7
D. Installationsanleitung	8
1. Installationshinweis	8
2. Verkabelung	10
3. Schaltplan	10
4. Referenzwerte für Schutzvorrichtungen und Kabelspezifikationen	10
E. Betriebsanleitung	11
1. Steuerung	11- 13
F. Testlauf	14
1. Inspizieren Sie die Wärmepumpe vor dem Einsatz	14
2. Arbeiten am Kältekreis der Wärmepumpe	14
3. Testlauf	15
G. Wartung	16
H. Lösungen für häufiger auftretende Probleme	16-17
I. Schaltplan für die elektrische Verdrahtung (optional)	18-20
J. Wifi-Betrieb	21-26

A. Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere besonders leise und energiesparende Poolwärmepumpe mit Inverter entschieden haben. Sie ist die ideale Lösung für eine umweltfreundliche Poolheizung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer Poolheizung.

B. Sicherheitsvorkehrungen

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

1. Warnhinweise



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.

2. Vorsichtsmaßnahmen

- 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 nur 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 der 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.

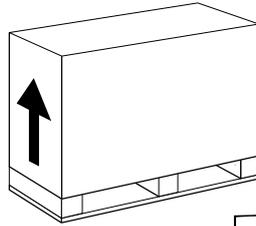
3. Sicherheitshinweise

- a) Bitte sorgen Sie dafür, dass sich der Hauptschalter außerhalb der Reichweite von Kindern befindet.
- b) Wenn die Stromversorgung während des Betriebs ausfällt und später wiederhergestellt wird, läuft die Wärmepumpe erneut an.
- c) Bitte schalten Sie den Hauptschalter bei Gewitter und Sturm aus, um eine Beschädigung zu vermeiden.
- d) Alle Arbeiten am Kältekreis sind dem autorisierten Fachpersonal vorbehalten!

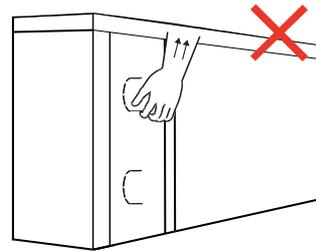
C. Ihre Wärmepumpe

1. Transport

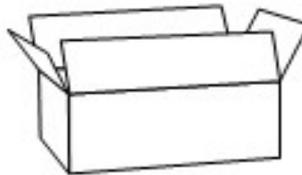
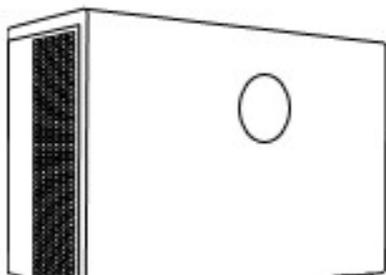
a) Stellen Sie das Gerät stets aufrecht



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



2. Zubehör



Überwurfmutter

Kondenswasserablauf



Dr...



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

- a. Lufttemperaturbereich: $-5^{\circ}\text{C} \sim +43^{\circ}\text{C}$
- b. Heizbereich: $+18^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
- c. Kühltemperatur-Einstellbereich: $+12^{\circ}\text{C} \sim +30^{\circ}\text{C}$

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

5. Vorstellung der verschiedenen Betriebsmodi

- a. Die Wärmepumpe verfügt über zwei Einstellungen: Boost und Silence
- b. 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

6. Technische Parameter

Modell	MBHP07	MBHP09	MBHP13	MBHP16	MBHP21	MBHP24
Leistung bei: Luft 27°C/ Wasser 27°C/ Luftfeuchtigkeit 80%						
Heizleistung (kW)	6.8	9.0	12.6	16.1	20.0	24.0
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	9.0	9.5	9.6	9.3	9.6
Leistung bei: Luft 15°C/ Wasser 26°C/ Luftfeuchtigkeit 70%						
Heizleistung (kW)	5.0	6.5	9.0	11.0	14.0	16.2
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
Leistung bei: Luft 35°C/ Wasser 28°C/ Luftfeuchtigkeit 80%						
Kühlkapazität (kW)	3.3	4.4	5.9	7.8	9.9	11.3
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	0.24~1.45	0.32~2.10	0.39~2.5	0.5~3.1	0.56~3.7
Nennleistung Eingangsstrom (A)	0.79~5.1	1.05~6.4	1.4~9.0	1.7~10.7	2.18~13.3	2.45~16.1
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					

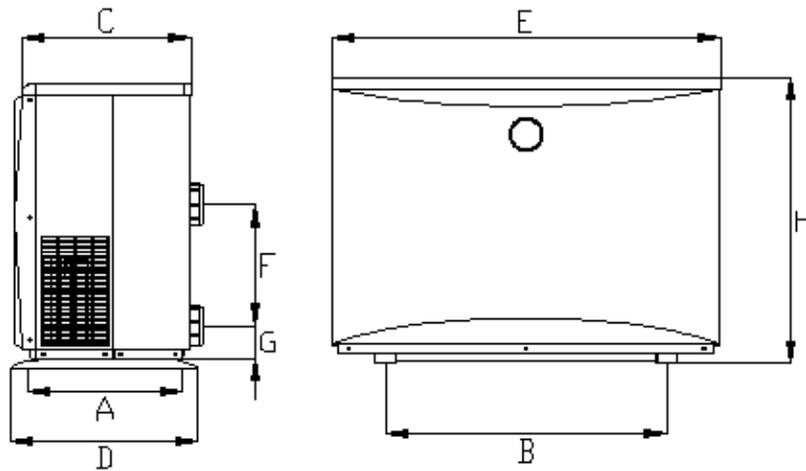
Anmerkungen:

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!

7. Maße



Angaben sind in mm	A	B	C	D	E	F	G	H
MBHP07	410	645	387	430	890	250	75	657
MBHP09	410	645	387	430	890	250	75	657
MBHP13	410	645	387	430	890	290	75	657
MBHP16	410	645	387	430	890	280	75	657
MBHP21	410	710	387	430	1060	390	75	657
MBHP24	410	710	387	430	1060	390	75	757

※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.

D. Installationsanleitung

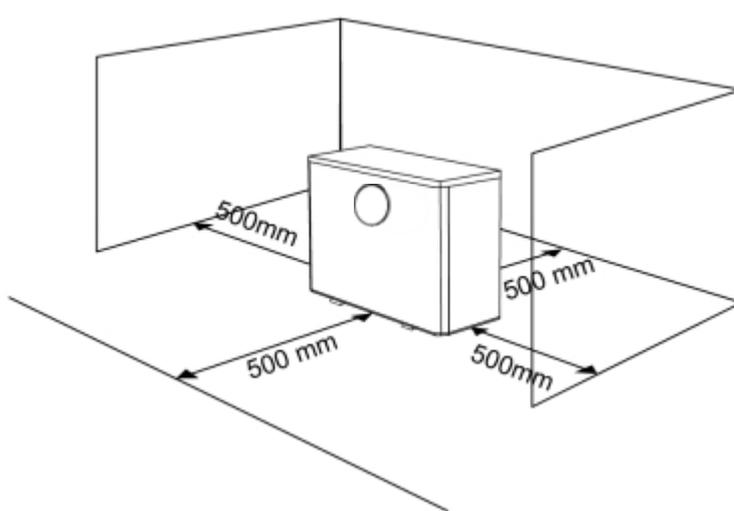
1. Installationshinweis

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.

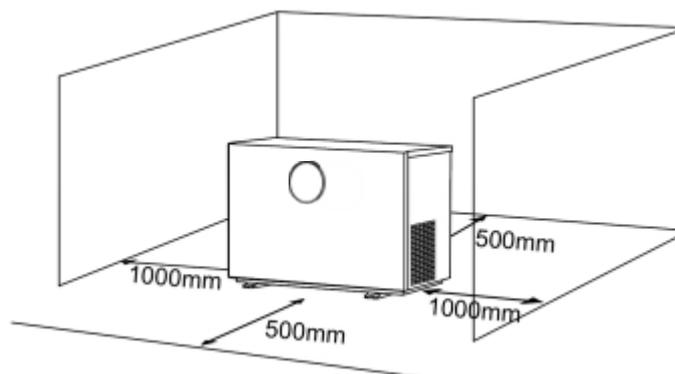
A. Aufstellung und Maße

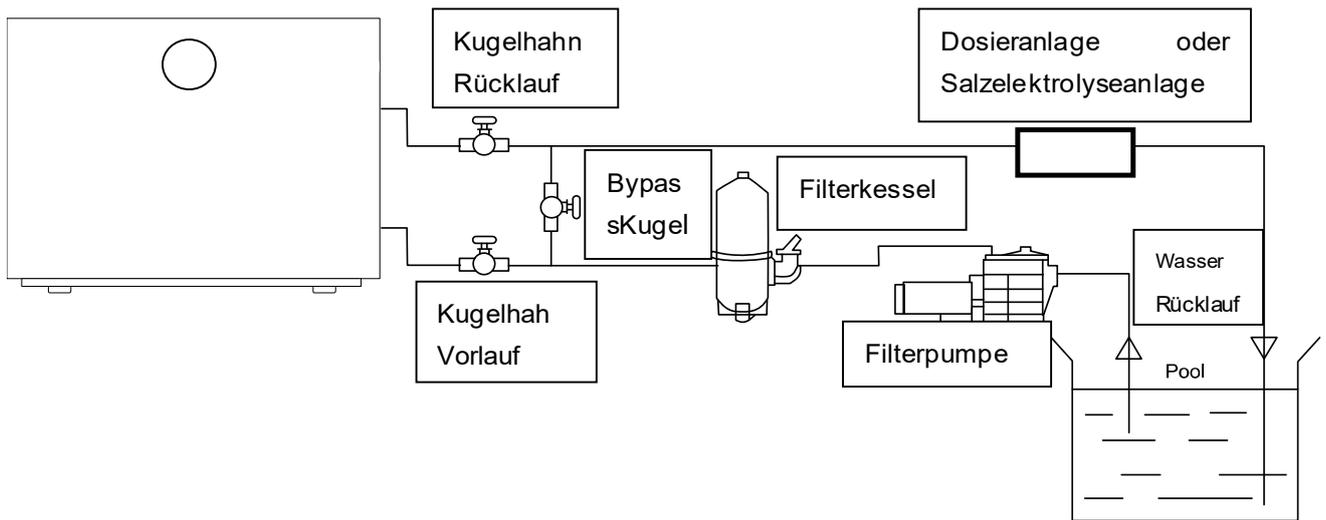
 Die Inverter-Poolheizungspumpe sollte an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden.

Modell 16Kw und die folgenden Arten



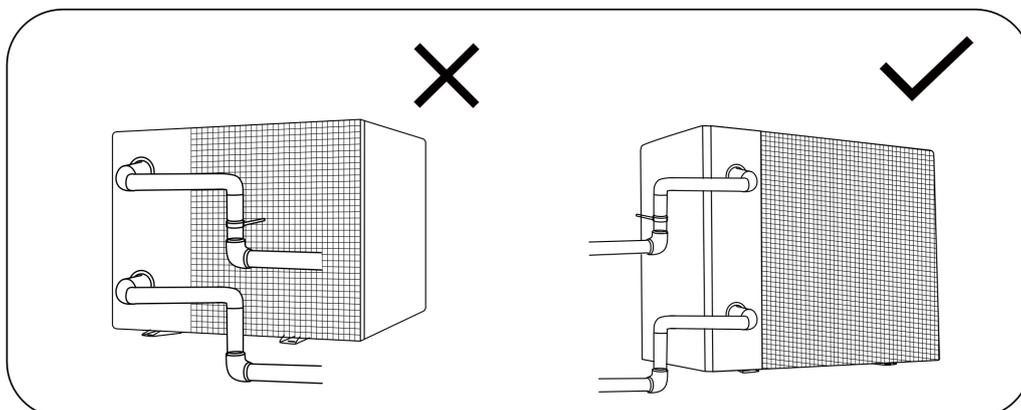
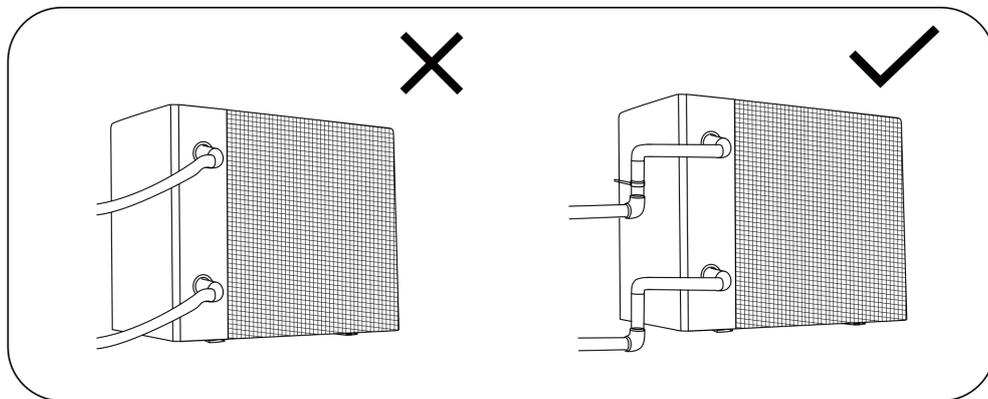
Model mit 21kw und mehr





- 1) Der Rahmen muss mit Bolzen (M10) in einem Betonfundament oder einer Halterung fixiert werden.
- 2) Bitte platzieren Sie keine Gegenstände vor dem Gerät, welche den Luftstrom in das und aus dem Gerät blockieren könnten, und halten Sie das Gerät in einem Umkreis von 50cm frei von Hindernissen, andernfalls kann die Effizienz der Heizung gemindert oder gar völlig verhindert werden.
- 3) Das Gerät erfordert den Betrieb einer Filterpumpe. Die empfohlene Pumpenspezifikationen finden Sie im Abschnitt „Technische Parameter“.
- 4) Wenn das Gerät arbeitet, bildet sich am Boden Kondenswasser. Bitte stecken Sie die Ablaufdüse (Zubehör) in die Öffnung im Geräteboden und schließen die Leitung an, um das Kondenswasser abzuleiten.

B. Die Überwurfmutter der Wasserzufuhr und -abfuhr können das Gewicht von Schlauchleitungen nicht tragen. Die Wärmepumpe muss an eine fest installierte Rohrleitung angeschlossen werden!

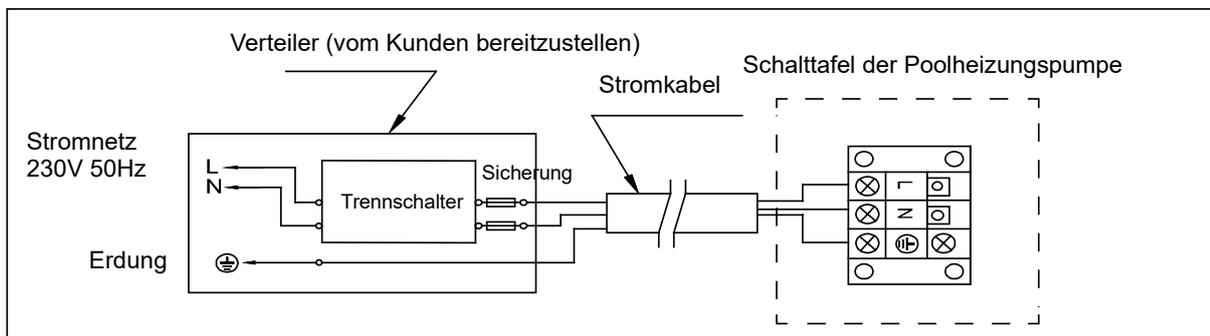


2. Verkabelung

- 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 ist nur bei extern verlegter Steuereinheit existent.

3. Schaltplan

Stromart: 230V 50Hz



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

4. Referenzwerte für Schutzvorrichtungen und Kabelspezifikationen

MODELL		MBHP07	MBHP09	MBHP13	MBHP16	MBHP21	MBHP24
Trennschalter	Nennstrom (A)	9	10	13	18	21	24
	Nennfehlstrom (mA)	30	30	30	30	30	30
Sicherung (A)		9	10	13	18	21	24
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

※ 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.

E. Betriebsanleitung

1. Steuerung



Symbol	Funktion
	Wärmepumpe AN / AUS Wifi Einstellungen
	Automatik Heiz- / Kühl-Modus (12-40°C) Heiz-Modus(18-40°C) Kühl-Modus(12-30°C) Sperrn / Entsperrn Steuerung
	Boost  Silence 
	Anzeige Temperatureinstellung

2. Temperatur – ANZEIGE

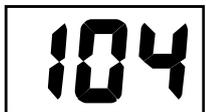
Drücken Sie "" und "" gleichzeitig für 5 Sekunden, um die Temperaturanzeige umzuschalten.

a. Celsius-Anzeige:



Bedeutet 28°C

b. Fahrenheit-Anzeige:



Bedeutet 104°F

3. Betriebsanleitung

a. Bildschirmsperre

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

b. Einschalten

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

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 Heiz- / Kühl-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 sich die APP erfolgreich ins W-LAN einwählt: leuchtet 

Wenn Sie das Gerät mit der APP steuern: blinkt 

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	P
C11	DC-Lüftergeschwindigkeit	r/min

F. Testlauf

1. Inspizieren Sie die Wärmepumpe vor dem Einsatz

- a. Der Ventilator und die Ausgänge sollen nicht blockiert sein.
- 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.

2. Arbeiten am Kältekreis der Wärmepumpe



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

Die Wärmepumpe wurde vor Auslieferung mit Kältemittel befüllt und geprüft!

3. 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

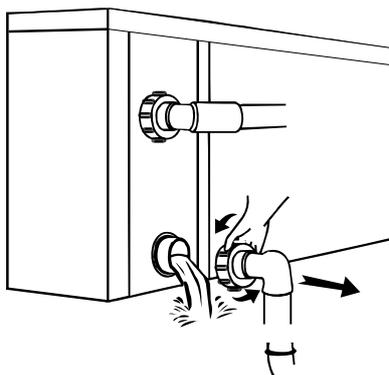
genug Wasser durch die Wärmepumpe strömt. Das ist gleichzeitig auch die optimale Durchflussmenge. Sollte die Wärmepumpe irgendwann nicht anspringen, wäre auch zu prüfen, ob der Bypass-Kugelhahn nicht verstellt wurde.

G. Wartung



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

1. Wenn Sie im Winter nicht schwimmen:
 - 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.

H. Lösungen für Probleme

1. Reparaturanleitung



WARNUNG:

- a. Wenn das Gerät repariert werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren Schwimmbad-Fachhandel.
- b. Servicepersonal erforderlich
- c. Jeder, der mit einem Kältemittelkreislauf arbeitet oder einen Kältemittelkreislauf unterbricht, sollte über ein entsprechendes Zertifikat einer akkreditierten Zulassungsstelle verfügen, das ihn zum sicheren Umgang mit Kältemitteln auf der Grundlage der branchenanerkannten Bewertungskriterien befähigt.
- 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.

2. Problemlösungen

Fehler	Grund	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	Kein Strom	Warten Sie, bis der Strom wieder da ist
	Hauptschalter ist aus	Schalten Sie das Gerät an
	Sicherung durchgebrannt	Überprüfen Sie die Sicherung und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus
	Trennschalter ist aus	Überprüfen Sie den Trennschalter und legen Sie ihn gegebenenfalls um
Ventilator läuft, wärmt aber unzureichend	Verdampfer blockiert	Wärmetauscher reinigen
	Luftausfuhr blockiert	Entfernen Sie Hindernisse
	3 Minuten Startverzögerung	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:

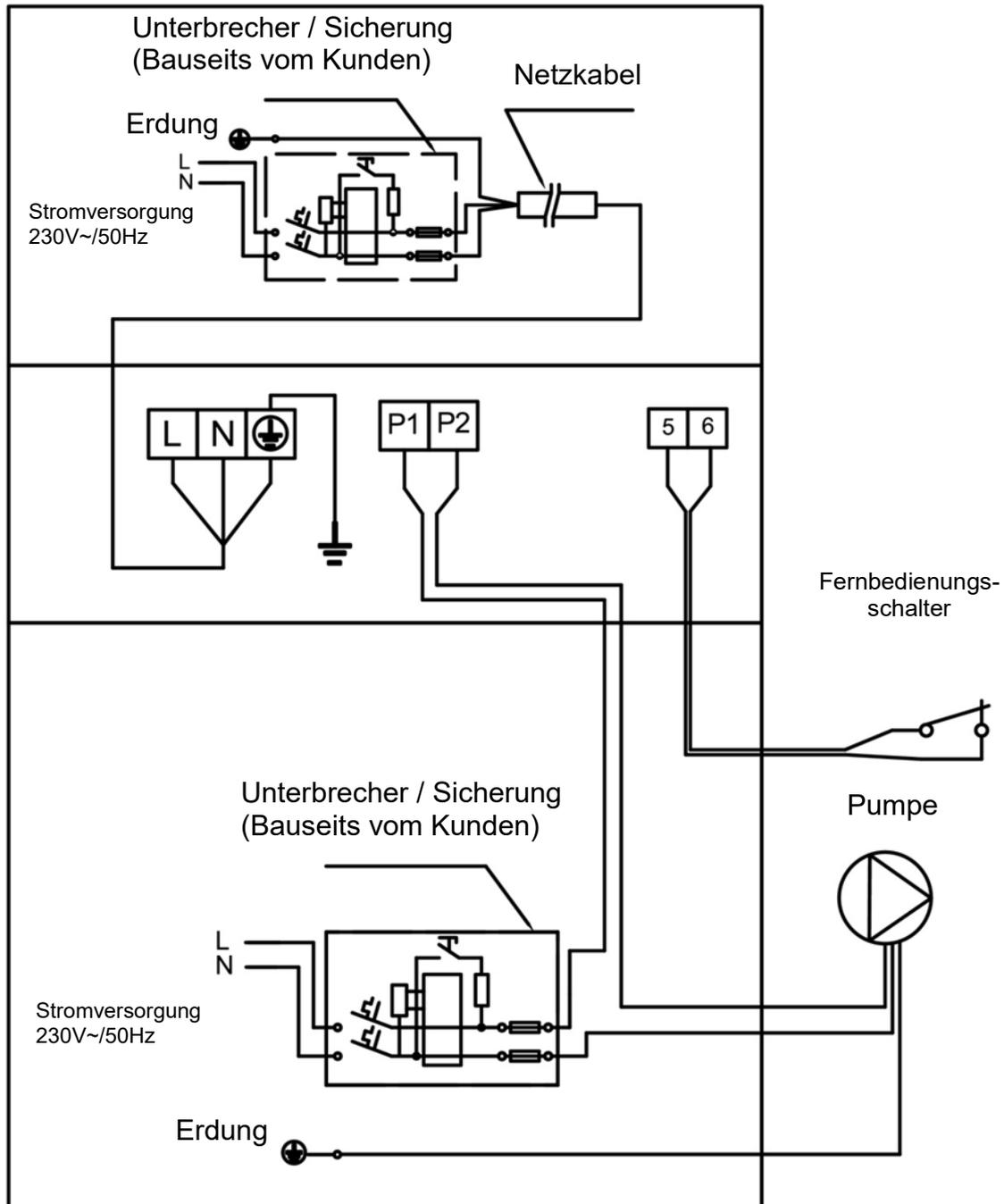
1. Fehlerhaftem Schaltverhalten
2. Die Sicherung springt häufig heraus oder der Fehlstromschutzschalter (FI) wird häufiger aktiviert

3. Schutz- & Fehlercodes

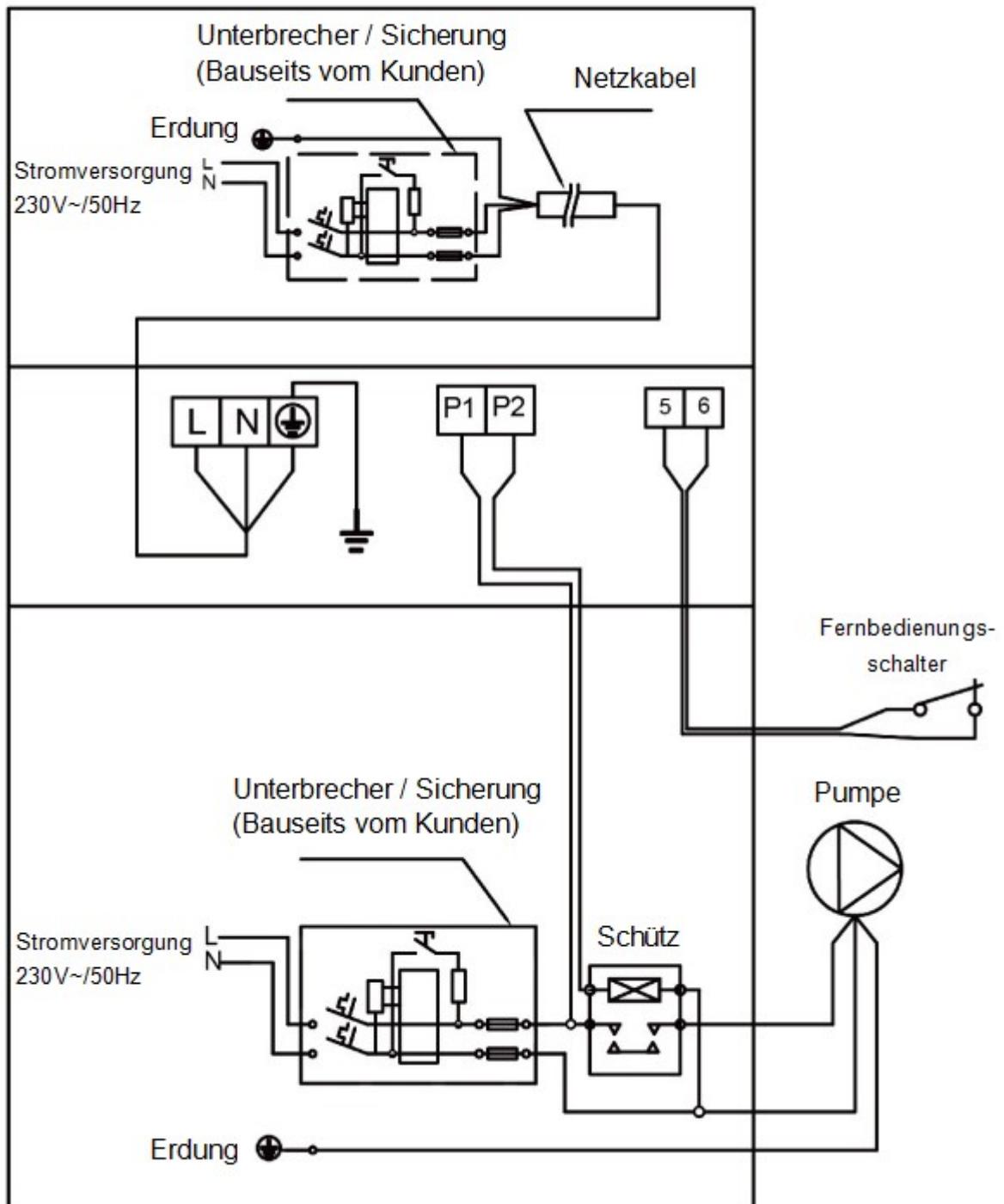
Nr.	Display	Keine Fehleranzeige
1	E3	Kein Durchfluss
2	E5	Stromzufuhr außerhalb des Betriebsbereichs
3	E6	Zu große Temperaturdifferenz zwischen Wasserzufuhr und -ausgang (Schutz vor unzureichendem Wasserfluss)
4	Eb	Umgebungstemperatur zu hoch oder zu niedrig
5	Ed	Frostschutzmittel-Erinnerung
Nr.	Display	Fehleranzeige
1	E1	Hochdruckschutz
2	E2	Niedrigdruckschutz
3	E4	3-Phasenfolgeschutz (nur wenn dreiphasig)
4	E7	Wasserausgangstemperatur zu hoch oder zu niedrig
5	E8	Hoher Ausgangstemperatur-Schutz
6	EA	Schutz vor Verdampferüberhitzung (nur im Kühlmodus)
7	P0	Kommunikationsfehler des Kontrollpanels
8	P1	Ausfall des Wasserzufuhr-Temperatursensors
9	P2	Ausfall des Wasserauslass-Temperatursensors
10	P3	Ausfall des Gasausstoß-Temperatursensors
11	P4	Ausfall des Verdampferschlaufen-Temperatursensors
12	P5	Ausfall des Gasrückfuhr-Temperatursensors
13	P6	Ausfall des Kühlschlaufen-Temperatursensors
14	P7	Ausfall des Umgebungstemperatursensors
15	P8	Ausfall des Kühlplattensensors
16	P9	Ausfall des Stromsensors
17	PA	Fehler des Neustart-Memoryspeichers
18	F1	Ausfall des Kompressorantriebsmoduls
19	F2	Ausfall des PFC-Moduls
20	F3	Kompressor startet nicht
21	F4	Kompressor läuft nicht
22	F5	Überspannungsschutz der Inverterplatine
23	F6	Überhitzungsschutz der Inverterplatine
24	F7	Stromschutz
25	F8	Überhitzungsschutz der Kühlerplatine
26	F9	Lüfter läuft nicht
27	Fb	Schutz der Leitungfilterplatine bei Stromausfall
28	FA	Überspannungsschutz des PFC-Moduls

I. Schaltplan für die elektrische Verdrahtung (optional)

Wasserpumpe: 230 V Spannung, $\leq 500W$ Leistung capacity

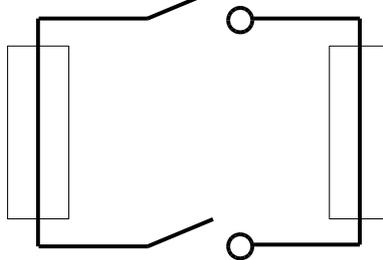


Wasserpumpe: 230 V Spannung, >500W Leistung capacity



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!

J. Wifi-Betrieb

① InverGo Download



download für Android

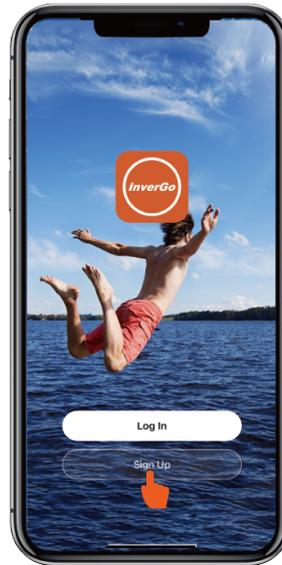


download für iOS

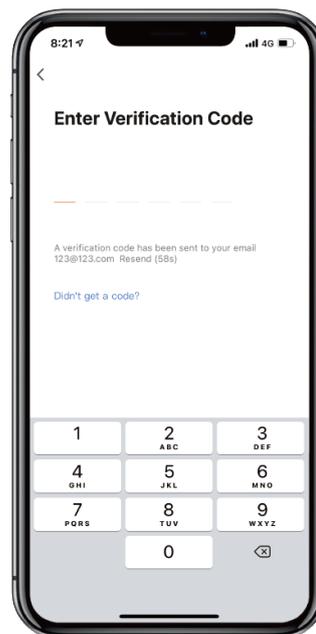
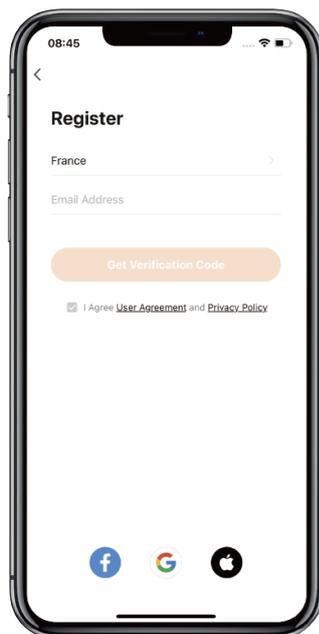


② Konto Registrierung

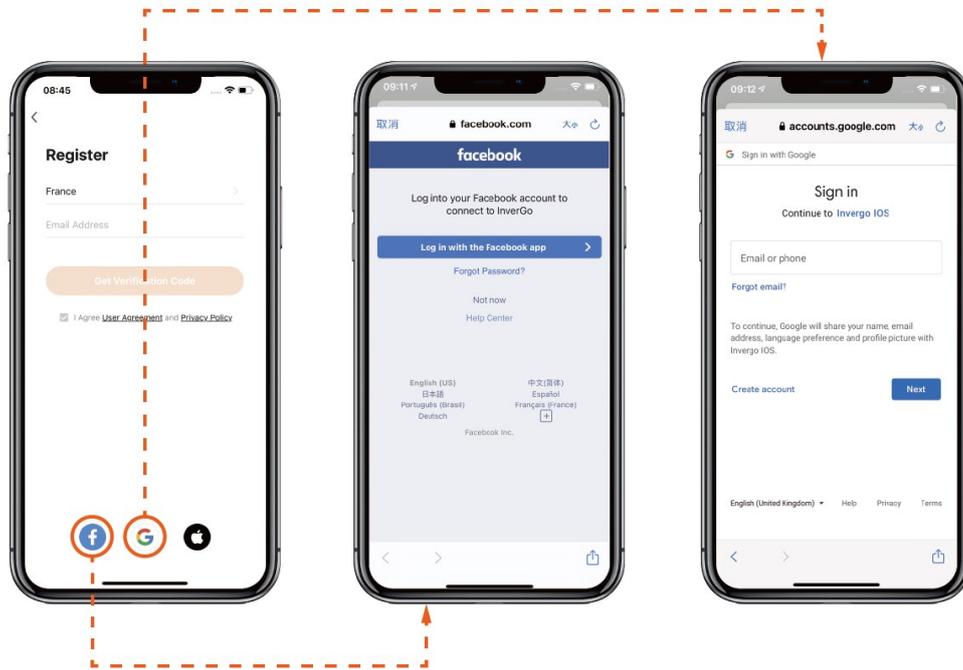
Registrieren Sie sich über E-Mail oder Drittanbieter-Apps.



a. E-mail Registrierung

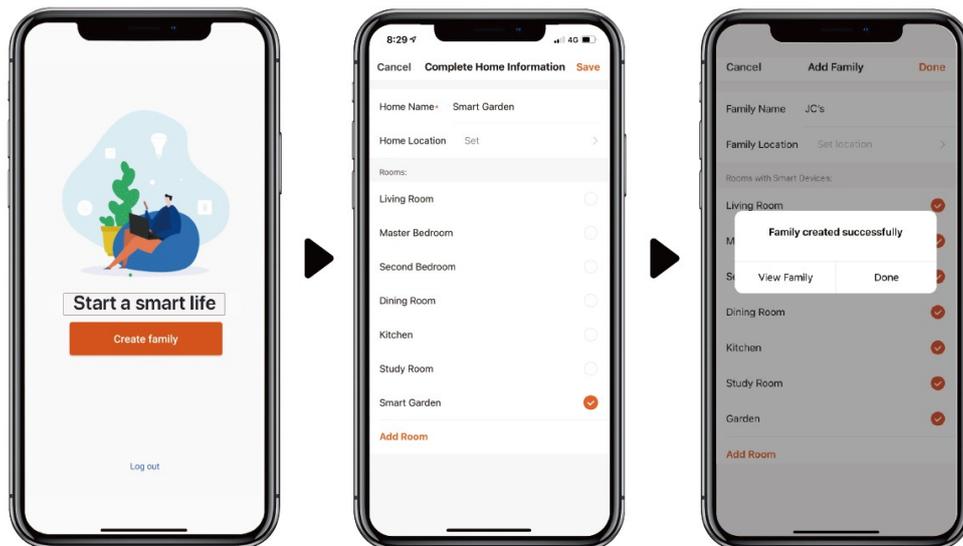


b. Registrierung über Drittanbieter-Apps.



③ Familie erstellen

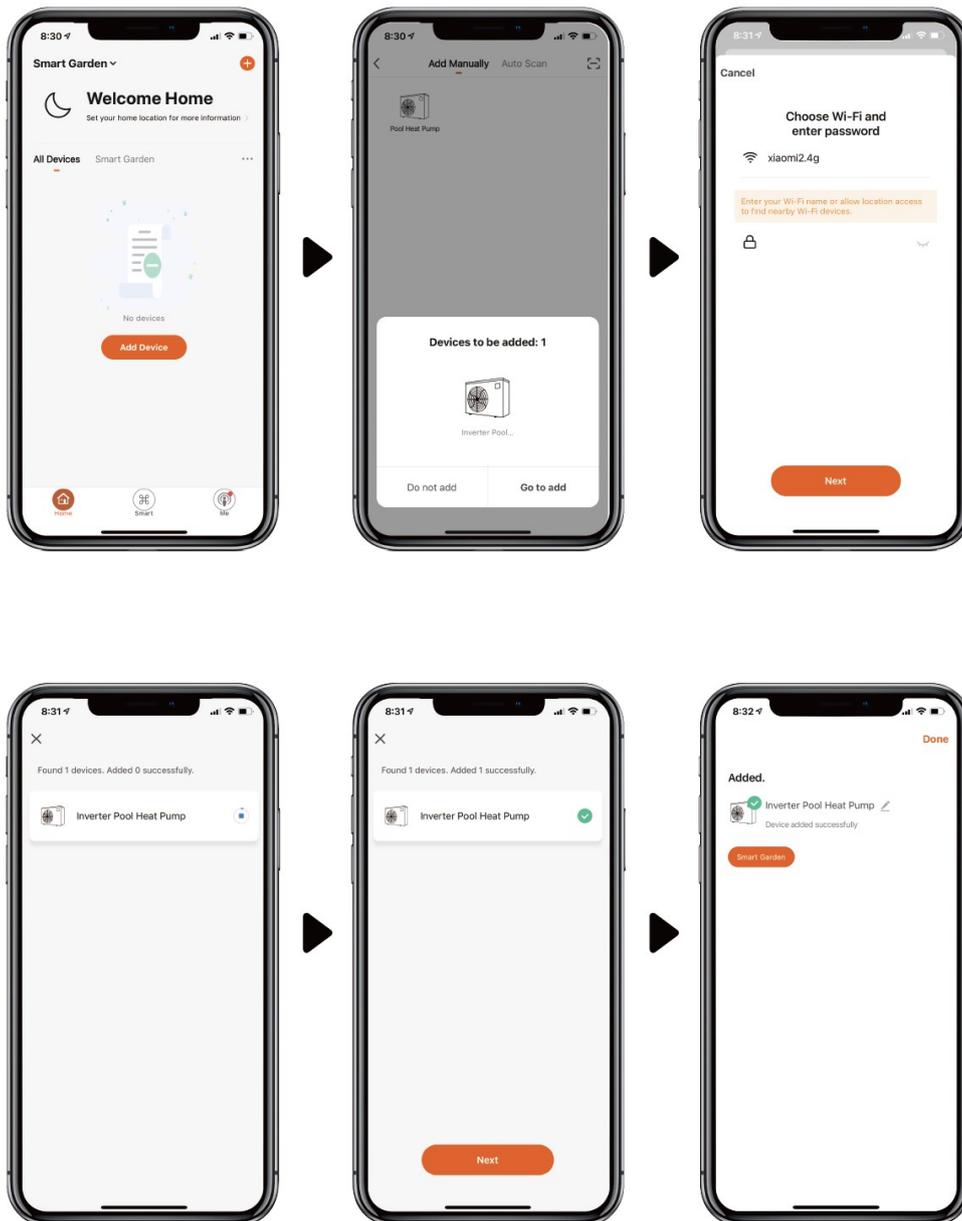
Bitte bestimmen Sie einen Namen und wählen Sie einen Ort.



4 APP Kopplung

a. mit Bluetooth

1. Bitte überprüfen Sie, ob Sie mit Ihrem Wi-Fi verbunden sind und Ihr Bluetooth eingeschaltet ist.
2. Klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“, und befolgen Sie die Anweisungen zum Kopplern des Geräts.



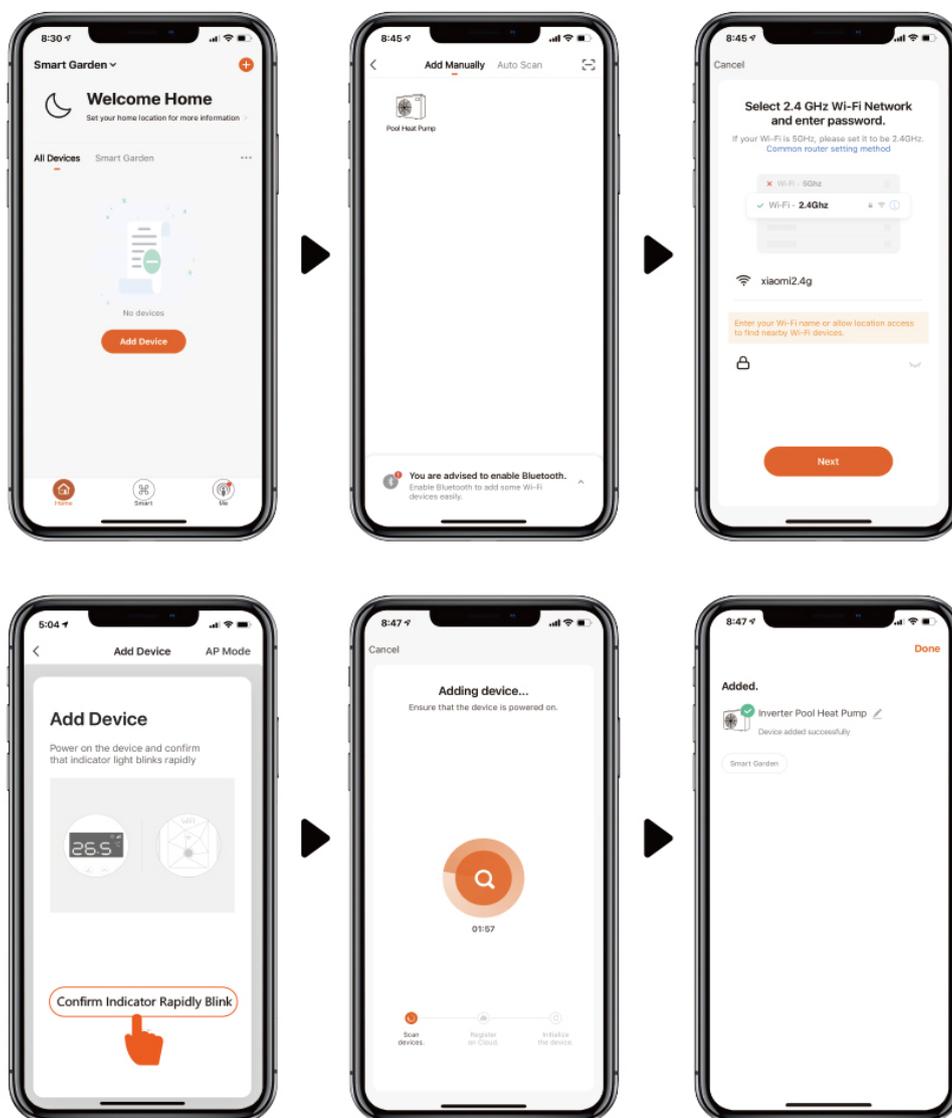
b. mit Wi-Fi

1. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie mit Ihrem Wi-Fi verbunden sind.

2. Drücken Sie 3 Sekunden auf „“, um den Bildschirm zu entsperren. Drücken Sie 3 Sekunden auf „“ und lassen Sie los. Nachdem Sie „Beep“ gehört haben, geben Sie das Wi-Fi Passwort in die App ein. Während der Verbindung blinkt „“. Sobald sich die App erfolgreich mit dem Wi-Fi verbunden hat, wird „“ angezeigt und blinkt nicht mehr.

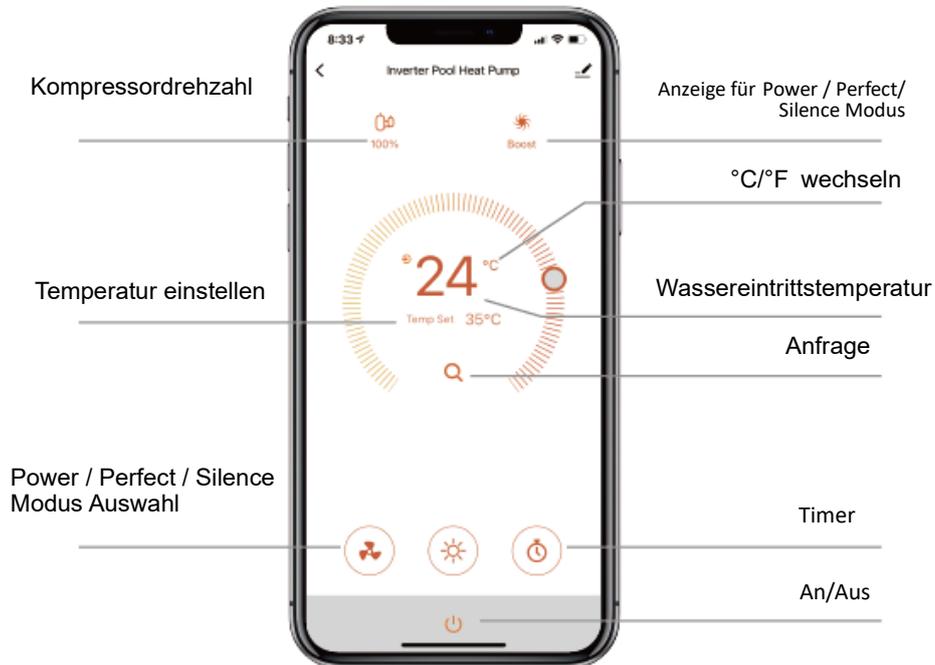


3. Klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“, und dann befolgen Sie die Anweisungen zum Koppeln des Geräts.

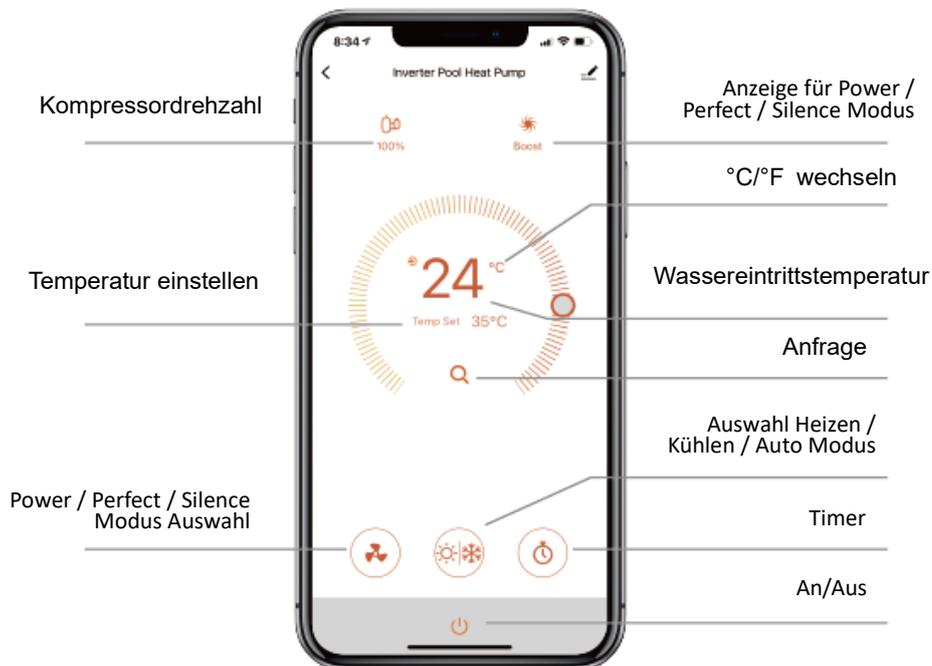


5 Betrieb

1. Für Wärmepumpen ohne Kühlfunktion:

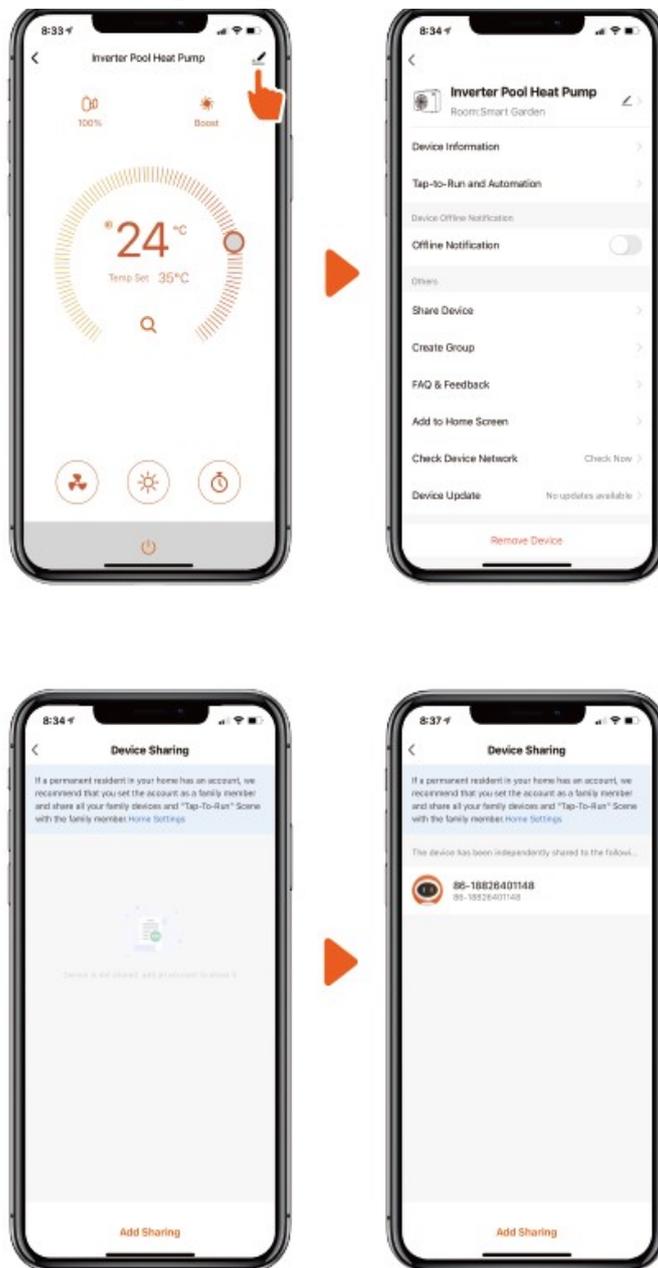


2. Für Wärmepumpen mit Heiz- und Kühlfunktion:



6 Geräte für Familienmitglieder freigeben

Wenn Ihre Familienmitglieder nach dem Pairing das Gerät auch steuern möchten, lassen Sie Ihre Familienmitglieder zuerst die Registrierung in der App abschließen. Anschließend kann der Administrator wie folgt vorgehen:



Notiz:

1. Wettervorhersage dient nur als Referenz.
2. APP aktualisiert sich selbst ohne Ankündigung.

Name der Firma: Manhart Bau GmbH
Adresse: 3580 Horn, Pragerstraße 50
Tel: +43 (0) 2982 35025