



GREEN|R32|LINE



Wechselrichter THERMAL PUMPE

Zum Heizen und Kühlen
Wasser im Pool

Installations- und Benutzerhandbuch

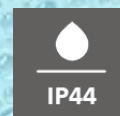
Siehe: 1/2021



HP 1700 GREEN INVERTER PROTEILT

HP 2100 GREEN INVERTER PROTEILT

HP 2700 GREEN INVERTER PROTEILT





DDanke dass Sie eine Microwell-Pool-Wärmepumpe gekauft haben. Bevor Sie dieses Gerät verwenden, müssen Sie unbedingt das gesamte Installations- und Benutzerhandbuch sorgfältig lesen. Sie dürfen nicht mit der Installation oder dem Betrieb der Wärmepumpe beginnen, bevor Sie den gesamten Inhalt dieser Installations- und Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch auf und halten Sie es für zukünftiges Nachschlagen bereit. Bitte geben Sie diese Informationen an andere Benutzer dieses Geräts weiter. Bitte beachten Sie neben dieser Bedienungsanleitung auch die örtlichen Vorschriften Ihres Landes.

Land im Zusammenhang mit der Installation und Nutzung dieser Wärmepumpe, die derzeit in Gültigkeit.

Inhalt:

1. EINLEITUNG	4
1.1 Produktbeschreibung	4
1.2 Lieferumfang.....	5
1.3 Hinweise zur Abfallentsorgung	5
2. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN.....	6
2.1 Elektrische Sicherheit.....	6
2.2 Sicherheitsvorkehrungen bei der Anwendung	6
2.3 Sicherheitsvorkehrungen im Umgang mit der Maschine.....	7
2.4 Transport	8
3. Technische Daten	9
3.1 Technische Daten.....	9
3.2 Poolwasserparameter.....	11
3.3 Abmessungen der Wärmepumpe	11
3.4 Beschreibung der Grundteile	12
3.5 Standort und Installation	12
3.6 Zubehör.....	14
3.7 Elektrischer Anschlussplan	14
3.8 Anschlussschema der Umwälzpumpe an die Wärmepumpe	16
4. REGELUNG - KONTROLLE	19
4.1 Beschreibung des LCD-Panels	19
4.2 Bedienungsanleitung	20
4.3 Prüfung und Inspektion.....	23
5. WLAN-STEUERUNG	24
6. FEHLERSUCHE BEI HÄUFIGEN FEHLER.....	28
6.1 Reparaturhinweise	28
7. WARTUNG UND GARANTIE	30
7.1 Wartung	30
7.2 Gewährleistung	37

1. EINLEITUNG

Sie halten derzeit eine der fortschrittlichsten und leistungsstärksten Wärmepumpen auf dem Markt in Ihren Händen. Mit dieser Wärmepumpe können Sie das Wasser in Ihrem Pool zu möglichst geringen Kosten erwärmen. Die Wärmepumpe wird gemäß den strengsten Vorschriften und Standards für die Produktion von Wärmepumpen hergestellt, um eine hohe Leistungsqualität und langfristige Zuverlässigkeit des Produkts zu gewährleisten.

Diese Installations- und Bedienungsanleitung enthält alle notwendigen Informationen zur Installation, Bedienung und Wartung der Wärmepumpe. Bitte lesen Sie dieses Installations- und Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäße Installation, Verwendung oder Wartung entstehen, die nicht in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung stehen.

Diese Installations- und Bedienungsanleitung ist integraler Bestandteil dieses Produkts und muss daher in gutem Zustand gehalten und in der Nähe der Wärmepumpe aufbewahrt werden.

1.1 Produktbeschreibung

Die Poolpumpe dient ausschließlich zum Heizen und Kühlen des Poolwassers sowie zur Aufrechterhaltung seiner Temperatur auf dem gewünschten Niveau. Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist die Regulierung der Wassertemperatur in Fischtanks, Weintanks oder Pferdekühlanlagen. Diese Einsatzmöglichkeiten sollten vorab mit dem örtlichen Produktinstallateur oder -händler besprochen werden. Jede andere Verwendung des Produkts gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die höchste Leistung erreicht die Wärmepumpe bei einer Wasser-/Lufttemperatur von 15/35°C. Bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C ist die Leistung des Gerätes gering und bei Lufttemperaturen über +40 °C kann es zu einer Überhitzung der Wärmepumpe kommen, was zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Ausfällen des Gerätes führen kann. Verwenden Sie das Produkt nicht bei anderen Temperaturen als dem in Abschnitt 3.1 „Technische Daten“ angegebenen Betriebslufttemperaturbereich.

Diese Wärmepumpe ist für Pools mit einem Volumen von bis zu 105 m³ – HP 2100 und bis zu 135 m³ – HP 2700 ausgelegt. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss ein Wasserdurchfluss (im Filterwasserkreislauf) im Bereich von 8-10 m³/h durch den Wärmetauscher der Wärmepumpe fließen.

Die Wärmepumpe entzieht der Luft rund um den Pool Wärme durch Kompression bzw. Expansion der Wärmeträgerflüssigkeit (gleichzeitig kühlt die Luft ab). Anschließend wird die Wärmeträgerflüssigkeit durch den Kompressor komprimiert und dadurch erwärmt. Darüber hinaus überträgt die Wärmeträgerflüssigkeit in den Wärmetauscherspiralen ihre Temperatur auf das Poolwasser. Die abgekühlte Flüssigkeit fließt vom Wärmetauscher in das Expansionsventil oder die Kapillare, wo ihr Druck reduziert und sie gleichzeitig schnell abgekühlt wird. Diese abgekühlte Flüssigkeit fließt zurück in den Verdampfer, wo sie durch die strömende Luft erwärmt wird. Der gesamte Prozess ist vollständig automatisiert und wird durch Druck- und Temperatursensoren überwacht. Das gleiche Prinzip funktioniert im Kühlbetrieb der Wärmepumpe.

Einfach ausgedrückt ist eine Wärmepumpe in der Lage, die aus der Luft vorhandene Wärme/Kälte zu extrahieren und in das Wasser im Pool umzuwandeln. Je höher die Umgebungslufttemperatur, desto mehr kostenlose Energie kann die Wärmepumpe gewinnen und desto höher ist der Wirkungsgrad. Unter geeigneten Bedingungen zahlen Sie etwa 15 % der Wärme, d. h. 85 % der Wärme sind kostenlos. Bitte beachten Sie das Diagramm unten, das verschiedene Umgebungsluftbedingungen und ihre jeweilige Leistung zeigt.

Die Leistung der Wärmepumpe steigt mit steigender Umgebungslufttemperatur.

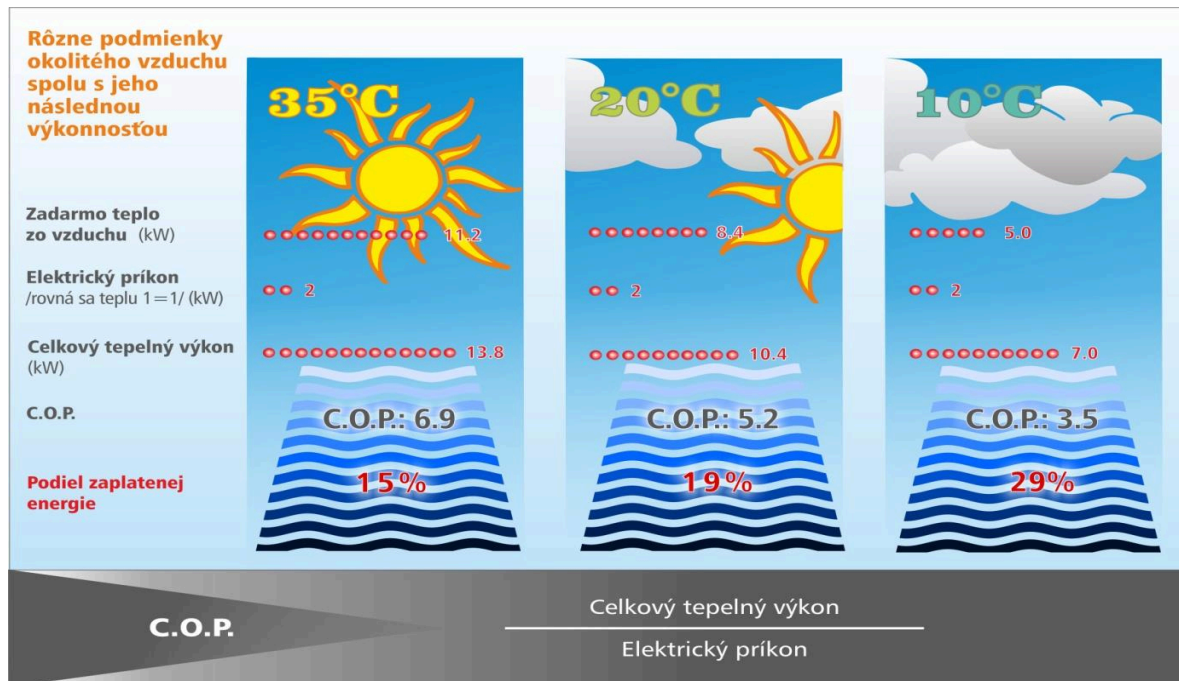
Es kann mehrere Tage dauern, bis der Pool die gewünschte Temperatur erreicht hat. Die Länge dieses Zeitraums hängt von der Bilanz der Wärmeverluste des Pools und der Wärmegewinne der Wärmepumpe ab.

Typische Faktoren für Wärmeverluste: schlechte Poolkonstruktion, verwendete Materialien, fehlende Abdeckung der Wasseroberfläche, Luft-Wasser-Temperaturverhältnis, Nachfüllen von neuem Wasser, Filterung usw.

Typische Faktoren für den Wärmegewinn: Sonnenintensität, Südausrichtung des Pools, Luft-Wasser-Temperaturverhältnis usw.

Um Wärmeverluste bei Nichtbenutzung des Pools zu vermeiden, empfiehlt sich die Verwendung einer Poolabdeckung.

Als ideale Wassertemperatur für Freibäder gelten 27° bis 32°C. Dies kann je nach den spezifischen Anforderungen des Benutzers variieren. Wenn Sie eine gewünschte Lufttemperatur höher als 32°C wählen, prüfen Sie die Materialeigenschaften Ihrer Poolkomponenten. Hohe Wassertemperaturen können diese Materialien beschädigen und zum Algenwachstum beitragen. Hersteller, Vertrieber und Verkäufer übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch der Wärmepumpe entstehen.



1.2 Packungsinhalt

Die Lieferung des Geräts erfolgt in einem Karton auf einer Holzpalette. Nehmen Sie die Sendung nicht an, wenn der Karton beschädigt oder zerstört ist. Wenn die Lieferung unbeschädigt ist, packen Sie das Gerät bitte aus und überprüfen Sie den Inhalt. Das Paket enthält folgende Teile:

1. Wärmepumpe – ein kompaktes Teil. Um zu sehen, wie die Wärmepumpe aussieht, lesen Sie bitte Abschnitt 3.4 „Beschreibung der Grundteile“.
2. dieses Installations- und Benutzerhandbuch
3. vier Gummi-Silentblöcke

1.3 Hinweise zur Abfallentsorgung

Wenn Sie die Wärmepumpe in europäischen Ländern verwenden, müssen Sie die folgenden Hinweise beachten:

ENTSORGUNG: Entsorgen Sie dieses Produkt nicht im unsortierten Hausmüll. Eine Entsorgung dieser Wärmepumpe über den Hausmüll ist verboten. Es ist verboten, dieses Gerät in Wälder oder Naturumgebungen mitzunehmen. Dies kann zu einer Bodenverschmutzung führen. Die Entsorgung solcher Abfälle muss individuell erfolgen.

ENTSORGUNGSMÖGLICHKEITEN:

1. Kommunen haben ein Abfallsammelsystem geschaffen, in dem auch Elektroschrott entsorgt werden kann.
2. Beim Kauf eines neuen Produktes kann der Händler oder Hersteller das Altgerät ohne Erhebung einer Entsorgungsgebühr zurücknehmen.
3. Alte Geräte können wertvolle Materialien enthalten, die an Recyclinghändler verkauft werden können.



4. Verpackungsmaterialien wie Kartons oder Kunststoffe/Luftpolsterfolie können recycelt werden.

2. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Es ist notwendig, die Anweisungen in diesem Installations- und Benutzerhandbuch sowie die örtlichen Vorschriften Ihres Landes zu befolgen, die die Installation und Verwendung dieses Geräts regeln. Eine falsche, unsachgemäße oder nicht dieser Installations- und Bedienungsanleitung entsprechende Verwendung kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen und führt zum Erlöschen der Garantie. Um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden:

2.1 Elektrische Sicherheit



- Das Gerät wird mit elektrischem Strom betrieben, der gefährlich sein kann.
- Die Bedienung des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Gefahr eines Stromschlags.
- Überschreiten Sie nicht die erforderliche Höhe der Stromquelle.
- Schalten Sie kein Gerät ein, das Anzeichen einer möglichen Beschädigung aufweist, wie etwa eine beschädigte Verpackung, einen beschädigten oder anderweitig zerstörten Rahmen oder eine beschädigte oder anderweitig zerstörte Geräteabdeckung, sichtbaren Rauch, Geruch usw.
- Zum Anschluss der Wärmepumpe und zur Absicherung der Stromquelle ist unbedingt ein geeigneter Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) zu verwenden.
- Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit Wasser.
- Schalten Sie vor der Reinigung des Geräts den Schutzschalter im Schaltkasten aus.
- Installation, Wartung und Reparaturen müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, empfehlen wir, den Schutzschalter im Schaltkasten auszuschalten.
- Um zu verhindern, dass Kondenswasser in den elektrischen Teil des Geräts eindringt, muss das Gerät in vertikaler Position installiert werden.
- Es ist verboten, das Gerät in der Nähe von Geräten aufzustellen, die elektrische oder Frequenzstörungen verursachen können, wie etwa Schweißgeräte, Motoren oder Rotoren, WLAN-/LAN-Router oder Verstärker.
- Es ist verboten, die elektrische Installation des Gerätes zu verändern. Darüber hinaus ist es verboten, andere Teile oder Funktionen des Geräts zu verändern.

2.2 Sicherheitsvorkehrungen bei der Verwendung

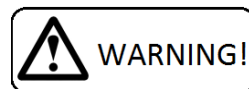


Decken Sie die Saug- und Auslassöffnungen/-entlüftungen sowie die Verdampferabdeckungen nicht ab und blockieren Sie sie nicht. Das Blockieren oder Abdecken der Ansaug- oder Auslassöffnungen mit Kleidungsstücken, Handtüchern, Behältern, Bäumen usw. ist verboten. Eine solche Aktion führt zu einer Verringerung des erforderlichen Luftstroms, was in der Folge zu einem Leistungsverlust der Wärmepumpe und letztendlich zu einer Überhitzung der Wärmepumpe und ihrer anschließenden automatischen Sicherheitsabschaltung, Fehlfunktion, Funktionsunfähigkeit oder Beschädigung führen kann. Es wird empfohlen, die Verdampferlamellen sauber zu halten, insbesondere während der Blütezeit der Pflanzen.

- Klettern oder setzen Sie sich nicht auf das Gerät.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät (z. B. Kisten, Blumenvasen usw.).
- Sprühen Sie keine brennbaren Substanzen auf das Gerät, da dies einen Brand verursachen kann.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit aggressiven Reinigungsmitteln, da dies zu Beschädigungen oder Verformungen des Gerätes führen kann.
- Verwenden Sie zum Reinigen von Kunststoffteilen keine Reinigungsmittel, die nicht für die Reinigung von Kunststoffoberflächen geeignet sind (Haushaltsreiniger, Lösungsmittel, Bleichmittel, Benzin, Verdünner, Scheuerpulver, Methylhydroxybenzol, chemische Reiniger). Wischen Sie die Abdeckung der Wärmepumpe einfach mit einem weichen Tuch oder Schwamm ab.
- Stecken oder drücken Sie niemals Gegenstände in Schläuche oder Öffnungen.

- Die Abdeckung besteht aus Metall. Berühren Sie in der Nähe dieses Geräts keine brennenden Zigaretten, Zigarettenstummel oder offenes Feuer jeglicher Art.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für den Zweck, für den es hergestellt wurde und der in der Bedienungsanleitung beschrieben ist. Verwenden Sie keine Teile, die nicht empfohlen werden.
- Blockieren Sie niemals die Luftöffnungen des Produkts. Schützen Sie die Lüftungsschlitze vor Verstopfung durch verschiedene Partikel aus der Umgebung.
- Das vom Gerät abgesaugte Kondensat darf nicht getrunken oder anderweitig verwendet werden. Lassen Sie das Wasser nicht zurück in den Pool fließen. Wasser kann mit Bakterien verunreinigt sein.
- Kinder dürfen das Gerät nicht bedienen, berühren oder damit spielen.
- Kinder dürfen die Verpackung, Plastik-/Luftpolsterfolie nicht anfassen. Erstickungsgefahr!
- Verhindern Sie, dass Kinder sich beim Umgang mit dem Gerät, seinen Teilen oder der Verpackung verletzen oder Schaden zufügen. Kleinteile, wie z. B. Schrauben, können von Kindern verschluckt werden und gesundheitliche Schäden verursachen.
- Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt im oder in der Nähe des Pools.
- Der Standort der Wärmepumpe muss der Norm ČSN 33 2000-7-702 entsprechen, d. h. sie muss mindestens 3,5 m vom äußeren Rand des Pools entfernt sein.
- Um eine Beheizung/Kühlung des Pools mittels Wärmepumpe zu gewährleisten, muss die Filterpumpe in Betrieb sein und das Wasser durch den Wärmetauscher fließen.
- Schalten Sie die Wärmepumpe niemals ohne Wasser oder bei nicht funktionierendem Filtersystem ein.
- Schützen Sie die Wärmepumpe vor Frost. Entfernen Sie das Wasser aus dem Filter- und Wärmepumpen-Wasserwärmetauscher und bereiten Sie das Produkt für die Winterlagerung vor.
- Bei niedrigen Umgebungstemperaturen (unter 10°C) und hoher relativer Luftfeuchtigkeit (z. B. nach Regen, nachts usw.) kann es zum Einfrieren des Verdampfers kommen. Die Wärmepumpe taut sich automatisch ab. Seine Leistung und Funktionalität werden dadurch nicht beeinträchtigt, seine Effizienz wird jedoch reduziert.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Auswahl der Wärmepumpe, deren Installation oder Verwendung entstehen.
- Setzen Sie den Wasserwärmetauscher in den Behältern nicht unter einen Druck von mehr als 0,25 MPa (2,5 bar). Ein Druck von 0,2 MPa (2 bar) kann den Wasserwärmetauscher irreparabel beschädigen. Es wird empfohlen, vor dem Wärmetauscher ein Sicherheitsventil mit einem Auslassdruck von 0,25 MPa (2,5 bar) zu installieren.
- Lassen Sie kein Wasser mit einer Temperatur über 45 °C in den Wärmetauscher eindringen. Wassertemperaturen über 60°C führen zu irreparablen Schäden am Wärmetauscher.

2.3 Sicherheitsvorkehrungen beim Umgang mit

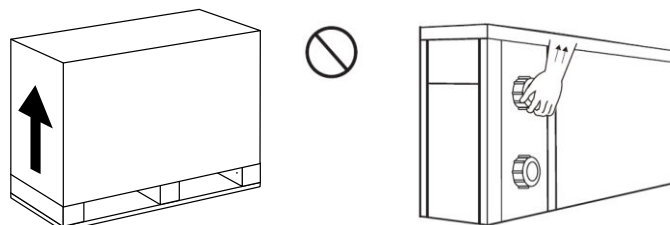


- Lassen Sie das Gerät vor der Montage mindestens 2 Stunden lang in vertikaler, aufrechter Position stehen.
- Der Transport des Gerätes in liegender Position oder das Umdrehen kann zu einer Beschädigung des Kompressors führen, was zu Fehlfunktionen, Funktionsunfähigkeit oder Beschädigung des Gerätes führen kann und zum Erlöschen der Garantie führt.
- Um mechanische Beschädigungen zu vermeiden, muss das Gerät sorgfältig und mit besonderer Vorsicht behandelt werden.
- Es ist verboten, unangemessene mechanische Kraft auf das Gerät auszuüben, da dies zu mechanischen Schäden am Gerät führen kann.
- Es ist verboten, das Gerät frei auf den Boden oder eine andere harte Oberfläche fallen zu lassen, da dies zu einem harten Aufprall des Geräts führen kann.
- Bitte benachrichtigen Sie Ihren Händler oder Distributor, wenn das Gerät beschädigt geliefert wurde. Das Gerät scheint zunächst einwandfrei zu funktionieren, doch geringfügige Schäden können dazu führen, dass es innerhalb kurzer Zeit nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert. In einem solchen Fall muss das Gerät überprüft und die weitere Verwendung vom Verkäufer genehmigt werden.
- Bitte benachrichtigen Sie Ihren Händler oder Vertriebspartner, wenn Sie unmittelbar nach der Installation feststellen, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Sollte das Gerät aufgrund unsachgemäßer Handhabung oder mechanischer Beschädigung (harter Stoß, Schlag, Sturz etc.) nicht ordnungsgemäß funktionieren, behält sich der Hersteller vor, über eine Garantieverlängerung nachzudenken.

2.4 Transport

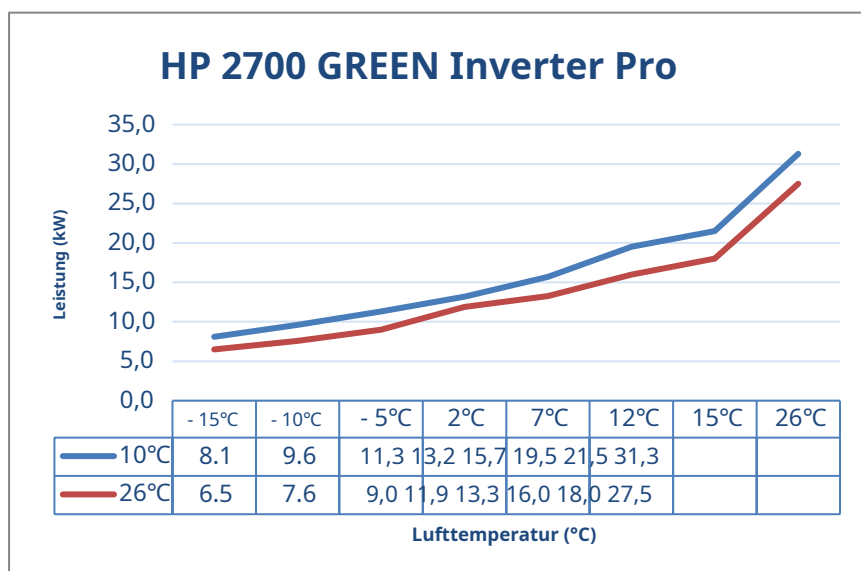
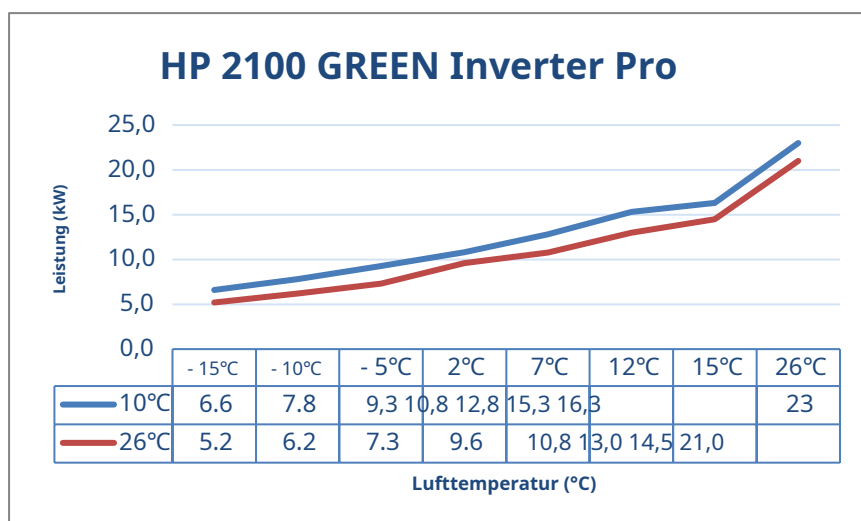
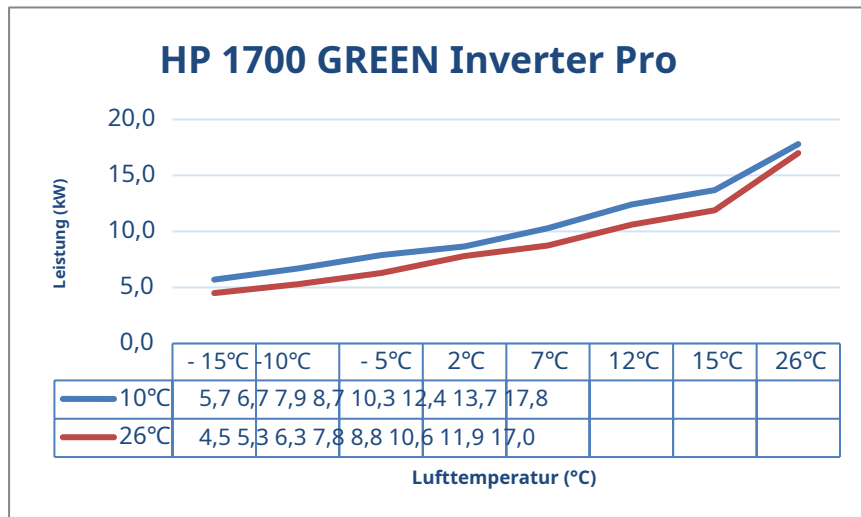
a) Das Gerät nicht auf den Kopf stellen oder kippen

b) Halten Sie beim Anheben nicht die Verschraubungen des Wassertauschers fest, es besteht die Gefahr von Beschädigungen



3. Technische Spezifikation

3.1 Technische Daten



Modell	HP1700 GRÜN INVERTER PRO	HP2100 GRÜN INVERTER PRO	HP2700 GRÜN INVERTER PRO
Leistungsbedingungen: Temp. Lufttemp. 26 °C/ Wasser 26 °C/ Luftfeuchtigkeit RH 80 %			
Wärmeleistung (kW)	17	21,0	27,5
Leistungszahl COP	15~6,5	14,8 bis 6,4	15~6,5
Leistungsbedingungen: Temp. Lufttemp. 15 °C/ Wasser 26 °C/ Luftfeuchtigkeit RH 63 %			
Wärmeleistung (kW)	11.5	14,5	18,0
Leistungszahl COP	7,8 bis 4,6	7,1 bis 4,6	7,5 bis 4,6
Leistungsbedingungen: Temp. Lufttemp. 35 °C/ Wasser 28 °C/ Luftfeuchtigkeit RH 80 %			
Kühlleistung (kW)	7,5	9,5	11.9
TECHNISCHE DATEN			
Empfohlenes Beckenvolumen (m³)*	40~80	50~95	60~125
Vorlauftemperatur - Luft°h (°C)	- 15°C~43°C		
Nennleistungsaufnahme (kW)	0,29 bis 2,5	0,41 bis 3,15	0,48 bis 3,91
Nennstrom (A)	1,28 bis 10,87	1,78 ~13,69	0,69 ~ 5,66
Maximaler Strom (A)	15	17	7
Stromkabel(mm²)	3X4	3X4	5X2,5
Geräuschpegel 10m / 1m (dB)	22,6 bis 33,3	20,4 bis 33,7	23,0 bis 34,4
Empfohlener Wasserdurchfluss (m³/h)	6,5 bis 8,5	8~10	10 bis 12
Rohrdurchmesser (mm)	50		
Kompressor	Vollständig stufenloser DC-Inverter-Kompressor Mitsubishi		
Ventilator	DC-Wechselrichter		
Expansionsventil	EEV - elektronisch		
Abdeckung	Aluminium mit UV-Schutzschicht		
Wärmetauscher	Titan GRADE 1 ASTM B265, gedrehtes Rohr		
Winteraccessoires**	Winterfestmachung (Kompressorheizung 30/40/50W) und Goldfin-Heizung Kondensationswannen 45W		
W-LAN	Weltweiter Standard, IEEE802.11 b/g/n; 2,412 bis 2,484 GHz		
Netto-/Bruttomaße (mm)	954x648x429/ 1040 x 670 x 435	954x748x429/ 1040 x 770 x 435	1084x948x429/ 1130x985x440
Netto-/Bruttogewicht (kg)	63/73	68/78	93/110

* Der Hersteller behält sich das Recht vor, Parameter ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

**inklusive bei Auswahl von Winterzubehör auf Anfrage

Der Kältekreislauf ist mit R32 gefüllt.

Das Kältemittel R32 wird auch HFC-32 oder Difluormethan genannt. R32 ist ein als Kühlmittel verwendetes Molekül mit einem Ozonabbaupotenzial von null (ODP).

R32 hat einen Treibhauspotenzialindex (GWP) von 675, basierend auf einem Zeitraum von 100 Jahren, und wird von ASHRAE als A2L – hochentzündlich – eingestuft.

Temperatureinsatzbereich:

Und. Betriebslufttemperatur: $-15^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$

B. Erreichbarer Wasserheizwert: $18^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$



C. Erreichbarer Wasserkühlungswert: $12^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$

Die Wärmepumpe arbeitet am besten bei idealen Luftbetriebsbedingungen $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

Einführung in die Betriebseinstellungen:

Und. 2 Modi: Boost und Silence (schnell und leise)

B. Den passenden Modus wählen Sie entsprechend Ihren Betriebsanforderungen aus.

Modus	Name	Funktion
	Max-Modus	Wärmeleistung: 20 % bis 100 % Intelligente Optimierung Schnelles Aufheizen
	Lautlosmodus	Wärmeleistung: 20 % bis 65 % Geräusch 11 dB niedriger als im Max-Modus

3.2 Poolwasserparameter

Die Wärmepumpe dient zum Erwärmen des Wassers im Schwimmbecken. Obwohl der Wärmetauscher aus äußerst langlebigem und hochwertigem Titan gefertigt ist, muss das Wasser im Pool den entsprechenden Hygieneanforderungen entsprechen, um die langfristige Zuverlässigkeit der Wärmepumpe zu gewährleisten.

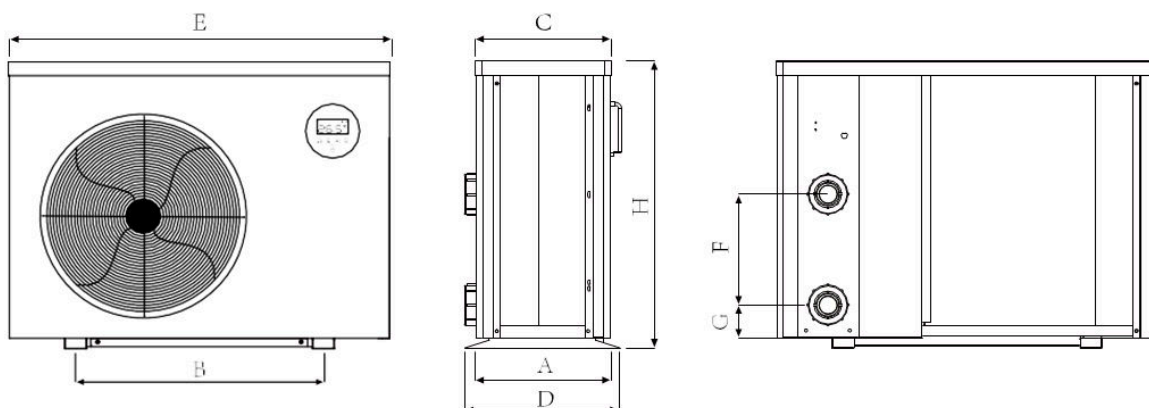
Die Grenzwerte für den Betrieb der Wärmepumpe betragen:

- Der pH-Wert liegt im Bereich von 6,8 bis 7,9
- die Gesamtmenge an Chlor überschreitet nicht 3 mg / l
- Salzgehalt 6 % (w/w)

Sollten Sie abweichende pH-, Chlor- oder Salzwerte haben, verwenden Sie entsprechende Substanzen oder wenden Sie sich an Ihren Poolhersteller, um den gewünschten Wert zu erreichen. Die oben genannten Werte werden für Schwimmbäder im Allgemeinen empfohlen.

Ebenso empfiehlt der Hersteller, die Wasserhärte am unteren Ende der Skala zu halten, also möglichst nahe über 8°N .

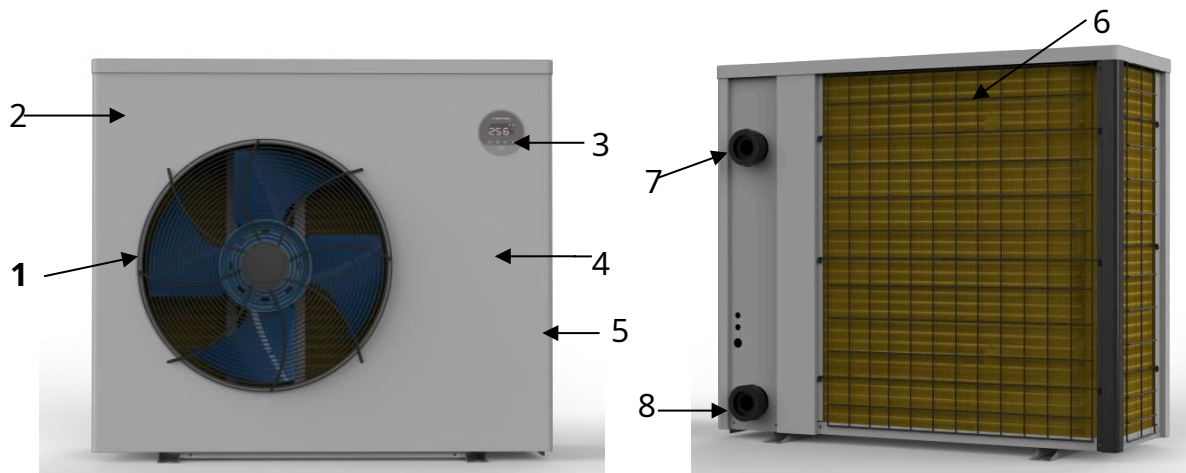
3.3 Abmessungen der Wärmepumpe



	UND	B	C	D	E	F	G	H
HP1700 GRÜN INVERTER PRO	404	590	388	429	954	390	74	648
HP2100 GRÜN INVERTER PRO	404	590	388	429	954	460	74	748
HP2700 GRÜN INVERTER PRO	404	720	388	429	1084	640	74	948

3.4 Beschreibung der Grundteile

Notiz: Die Abbildungen und Beschreibungen in dieser Installations- und Bedienungsanleitung sind nicht verbindlich. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.




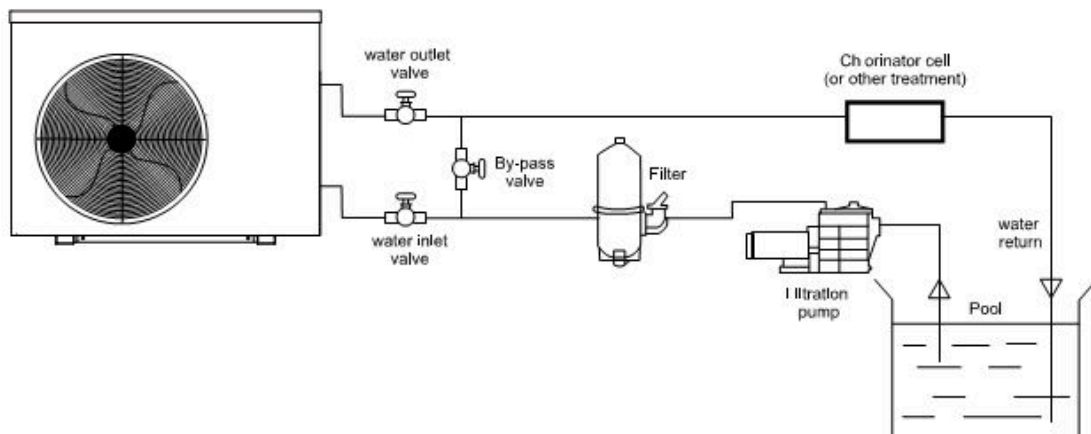
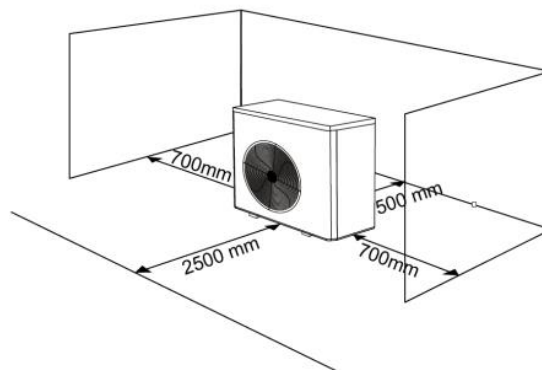
- Legende:**
- 1**–Lüfterschutzgitter (Luftauslass) / Lüfterabdeckung
 - 2**–Abdeckung / Metallrahmen
 - 3**–Bedienfeld
 - 4**–Kältemittel-Nachfüllventil (unter der Abdeckung)
 - 5**–Stromanschluss (unter Kunststoffabdeckung)
 - 6**–GOLDFIN-Verdampfer (Luftzufuhr)
 - 7**–Wasserablauf **8** –WASSERZUFLUSS

3.5 Standort und Installation

Die Installation der Wärmepumpe darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Der Benutzer ist nicht dazu befugt, die Anlage selbst zu installieren, da es sonst zu Schäden an der Wärmepumpe und einer Gefährdung der Sicherheit des Benutzers kommen kann.

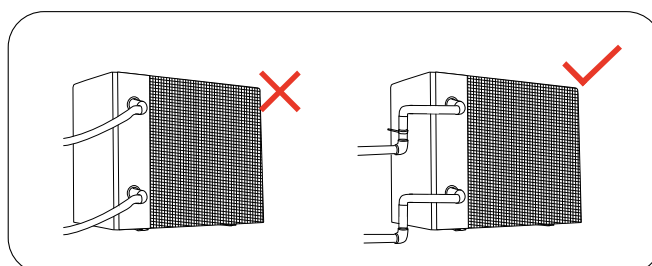
Lage und Größe

 Die Pool-Wärmepumpe sollte in einem gut belüfteten Bereich aufgestellt werden.

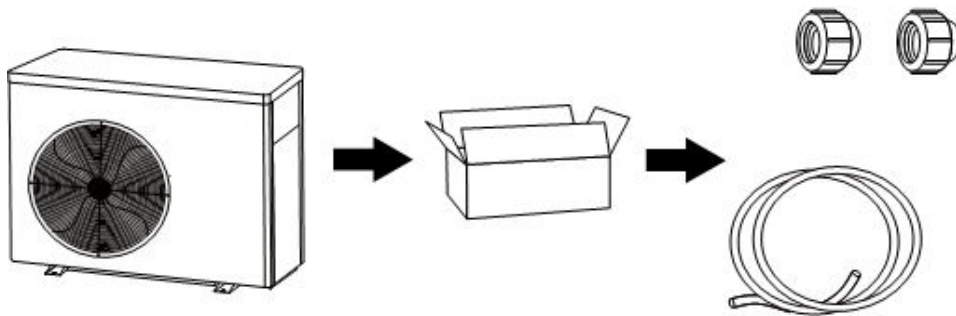


- 1) Der Rahmen muss mit Schrauben (M10) am Betonfundament oder an Konsolen befestigt werden. Das Betonfundament muss fest und stabil sein; Die Konsole muss ausreichend stabil sein und mit einer Korrosionsschutzbehandlung versehen sein.
- 2) Lagern Sie keine Gegenstände, die den Luftstrom in der Nähe des Einlasses oder Auslasses blockieren. Im Umkreis von 50 cm hinter und 250 cm vor der Maschine dürfen sich keine Hindernisse befinden, da sonst die Heizleistung reduziert oder gestoppt wird.
- 3) Die Maschine benötigt eine angeschlossene Umwälzpumpe (vom Benutzer bereitzustellen). Empfohlene Pumpenspezifikation – Durchflussrate: siehe Technische Parameter, Max. Hubhöhe ≥ 10 m;
- 4) Wenn die Maschine läuft, wird Kondenswasser unten abgelassen. Den Ablaufstutzen (Zubehör) in die Öffnung einstecken und fest einrasten lassen, anschließend das Rohr zum Ablassen des Kondenswassers anschließen.

 **Der Wasserkreislauf muss mit starren D50 PVC-Rohren angeschlossen werden, keine flexiblen Schläuche verwenden!**



3.6 Zubehör



Packungsinhalt

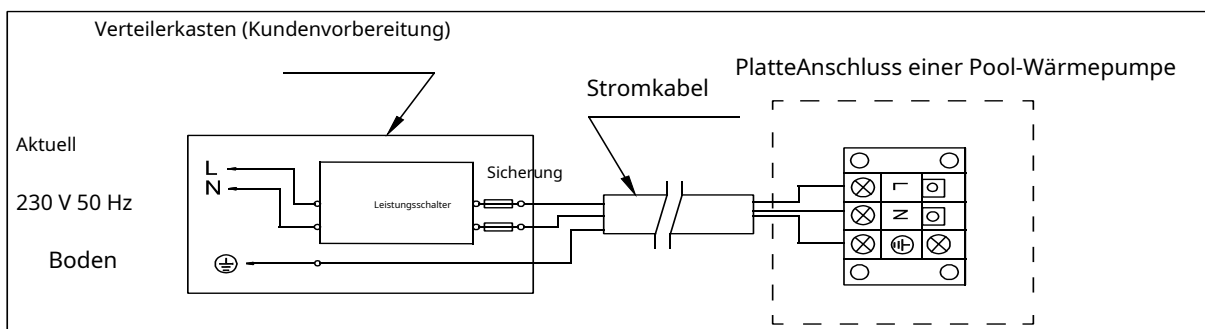
- Kompressor
- EEV-Technologie
- 4-Wege-Ventil am Kältemittelkreislauf
- Hocheffizienter Titan-Wasseraustauscher
- Drucksensoren
- Optimierung von Sanftanlauf und Stromverbrauch. Energie
- Wechselrichter-Steuerungssystem

3.7 Elektrischer Schaltplan

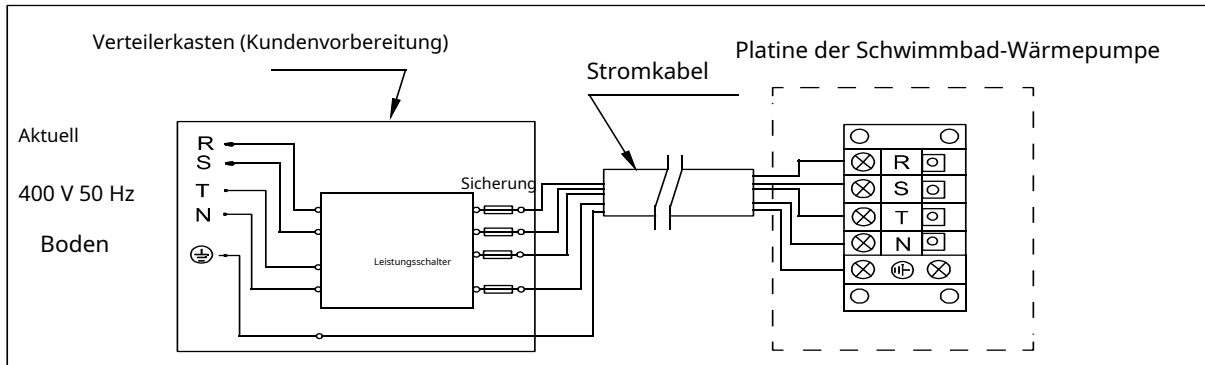
- An eine geeignete Stromversorgung anschließen, die Spannung sollte der Nennspannung des Produkts entsprechen.
- Erden Sie die Maschine ordnungsgemäß.
- Die Verkabelung muss von einem professionellen Techniker gemäß dem Schaltplan durchgeführt werden.
- Stellen Sie den Leckageschutz entsprechend den örtlichen Verdrahtungsvorschriften ein (Leckbetriebsstrom ≤ 30 mA).

- Die Verlegung der Strom- und Signalkabel muss ordnungsgemäß erfolgen und darf sich nicht gegenseitig behindern.

Und. **FÜR DIE MODELLE HP 1700 UND HP 2100:** 230 V 50 Hz



B. **FÜR HP 2700 MODELL:** 400 V 50 Hz



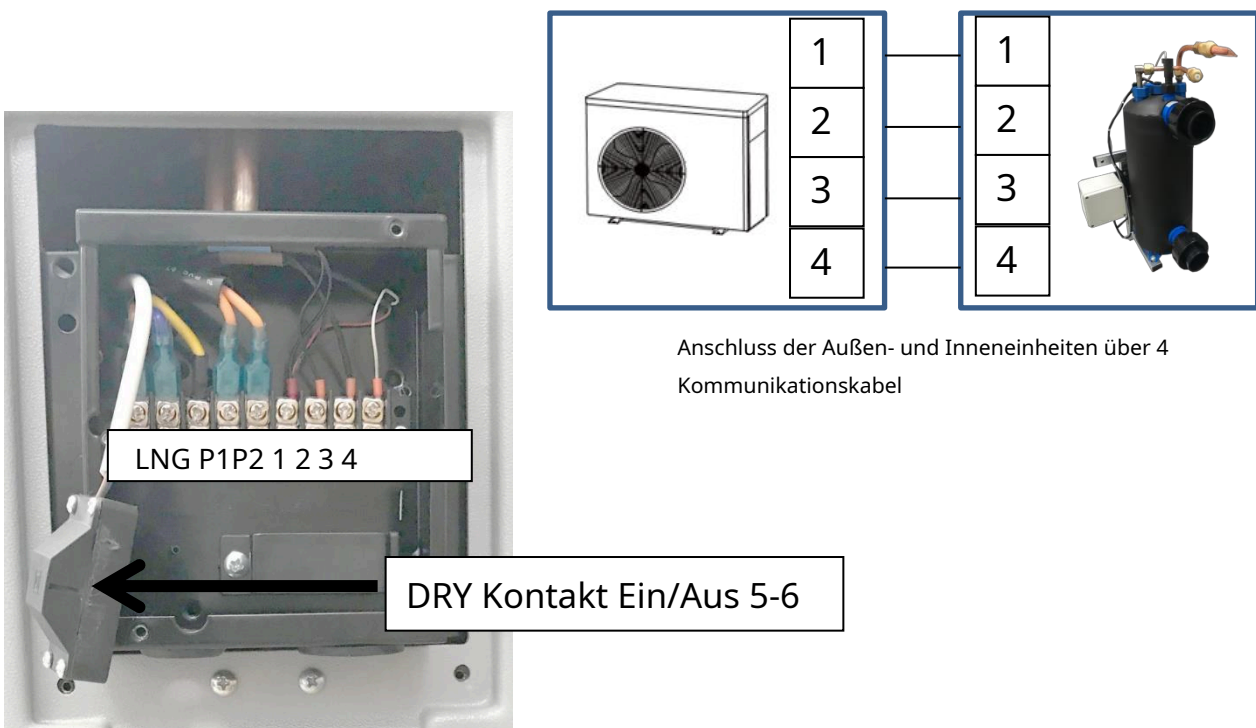
Referenzen für Geräteschutz und Kabelspezifikationen

MODELL		HP1700 GRÜN INVERTER PRO	HP2100 GRÜN INVERTER PRO	HP2700 GRÜN INVERTER PRO
Sicherung	Nennstrom (A)	18,0	21,0	9,0
	Bemessungsfehlerstrom mA	30	30	30
Sicherung (A)		20	20	10
Netzkabel (mm ²)		3×4	3×4	5×2,5
Signalkabel (mm ²)		4×0,5	4×0,5	4×0,5

※Die aufgeführten Werte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Notiz: Die obigen Daten sind auf ein Stromkabel ≤ 10 m abgestimmt. Wenn das Netzkabel > 10m, ist eine Vergrößerung des Leitungsdurchmessers notwendig. Das Signalkabel kann auf maximal 50 m verlängert werden.

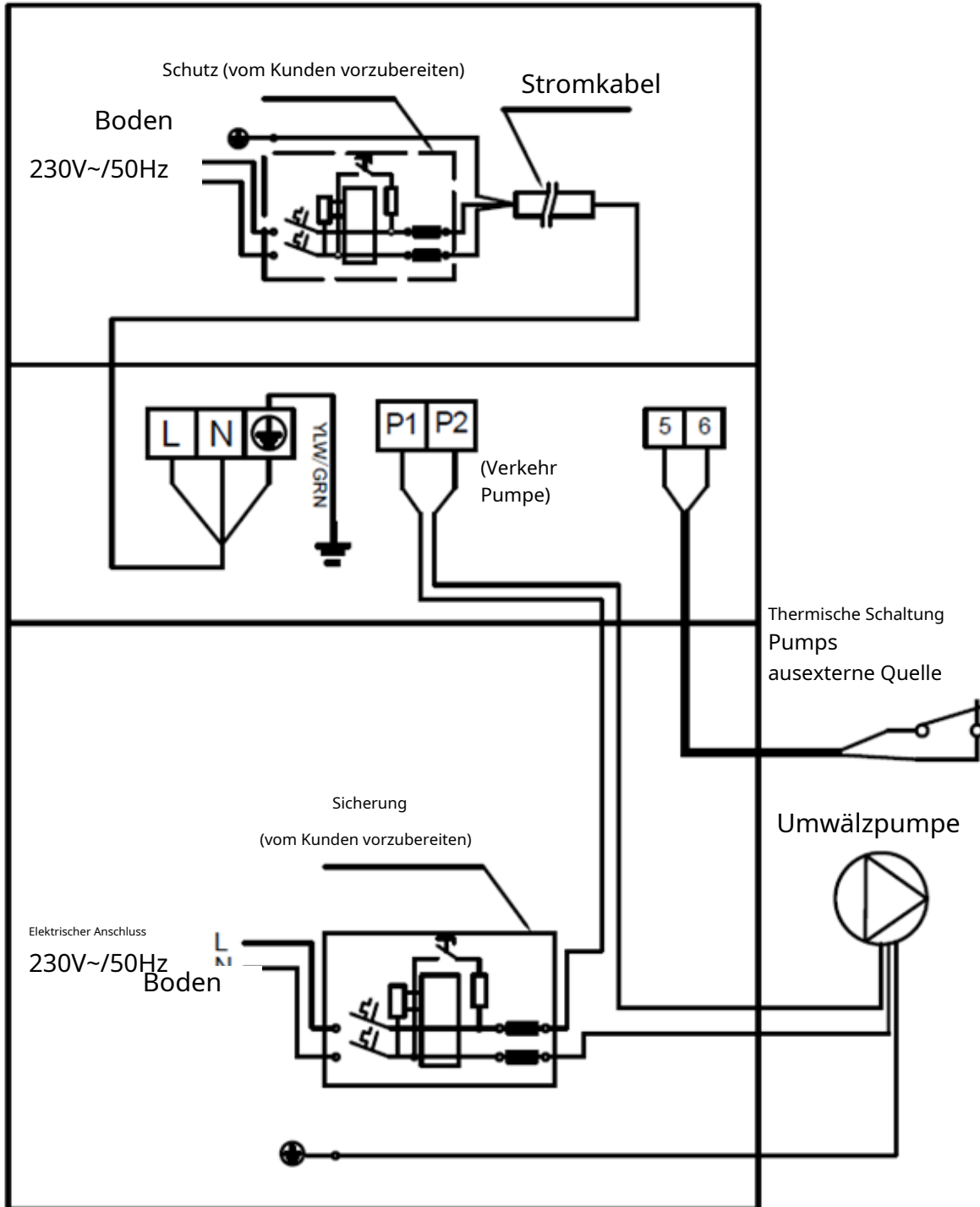
ANSCHLUSS VON AUSSEN- UND INNENGERÄTEN:



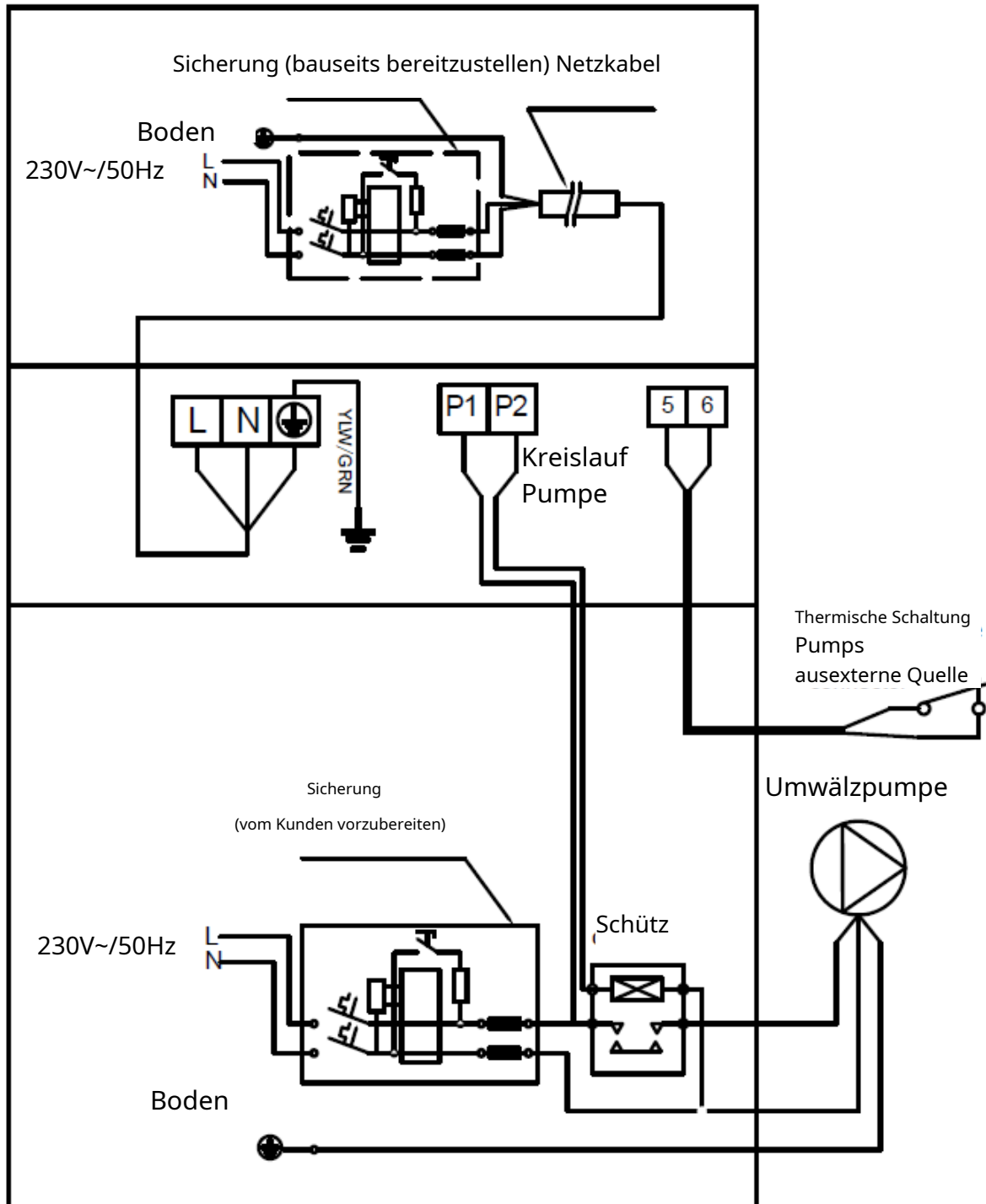
Anschluss der Außen- und Inneneinheiten über 4 Kommunikationskabel

3.8 Anschlussschema der Umwälzpumpe an die Wärmepumpe

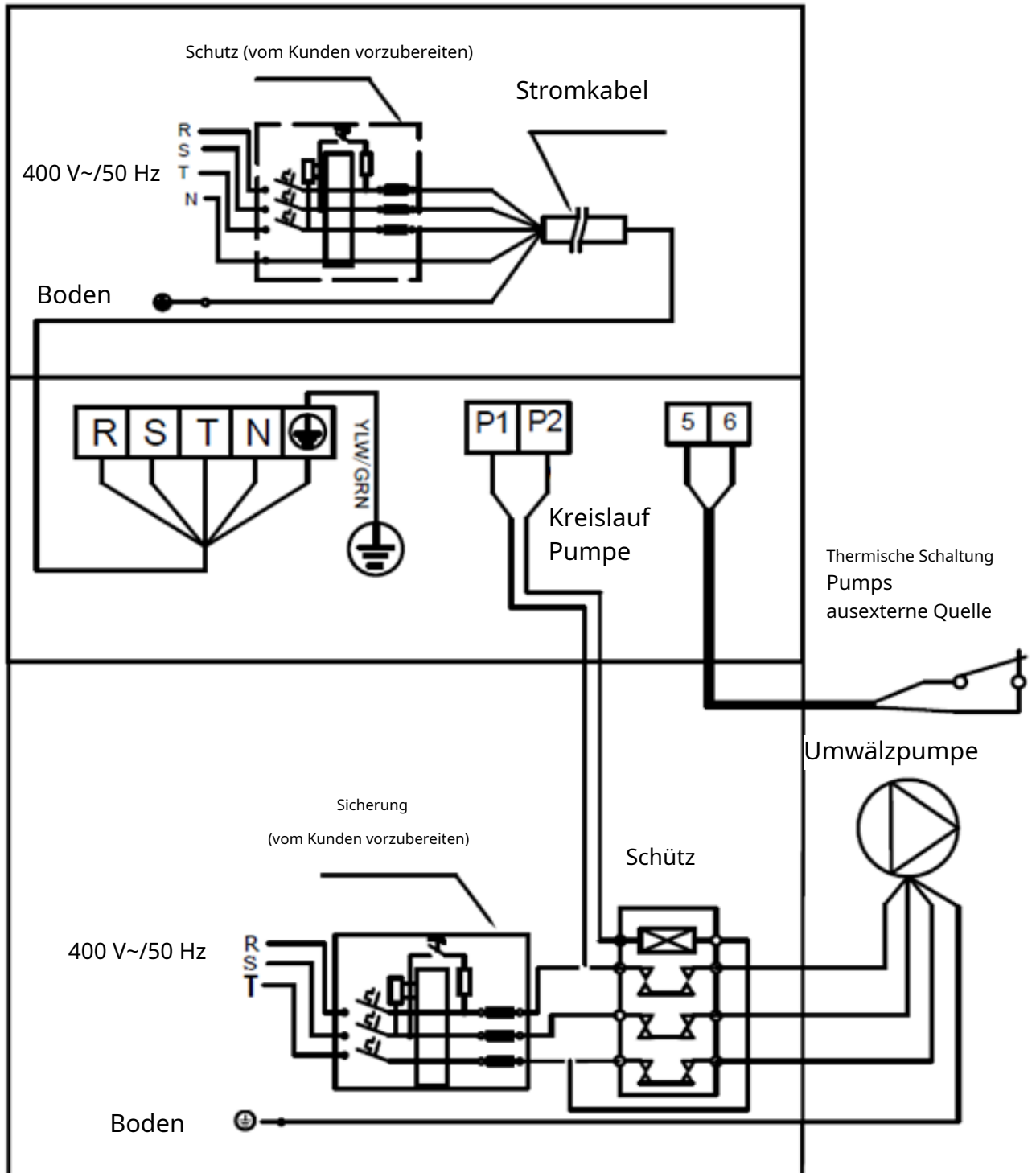
Externe Umwälzpumpe: 230V, $\leq 500W$ (ohne Schütz)



Externe Umwälzpumpe: 230V, >500 W (am Schütz)

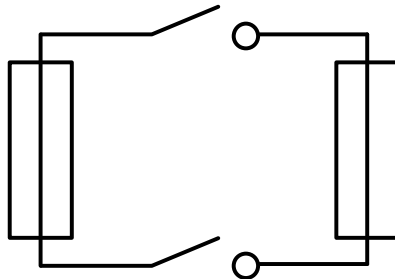


Externe Umwälzpumpe: 400V 3-phasig,



Parallelschaltung der Steuerung und Zeitsteuerung der Umwälzpumpe

1: Umwälzpumpen-Timer

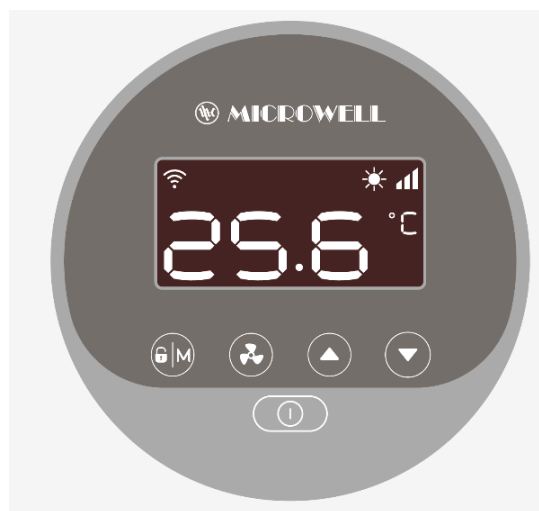


2: Anschluss der Umwälzpumpe durch die Wärmepumpe





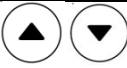
Hinweis: Das Installationsprogramm sollte eine Verbindung herstellen Punkt 1 parallel mit Punkt 2 (siehe Bild oben). Für Bedingung 1 oder 2 ist angeschlossen, um die Wasserpumpe zu starten. Möchten Sie wenn halt Umwälzpumpe ist es notwendig, von sterben beide Startmöglichkeiten

4. REGULIERUNG - KONTROLLE


4.1 Beschreibung des LCD-Panels




5. Symbol	Beschreibung	Funktion
	EIN/AUS	Ein-/Ausschalten WLAN-Einstellungen

	Entriegelung/Heizung & Kühlung	Automatikbetrieb (Heizen und Kühlen)  Ertrinkungsmodus  Kühlbetrieb  Sperr-/Entsperranzeige
	Geschwindigkeitsauswahl	Zwei Heizmodi (Boost  , Schweig )
	AUF/AB	Temperatureinstellung / Displaysteuerung

Aufmerksamkeit:


UND.Standby oder Bildschirmsperre: Beim Drücken werden nur der  hellt auf, Bildschirm und andere Tasten dunkel.

B. Abschalten:Es leuchtet nur , Auf dem Bildschirm wird kein Wert angezeigt.



C. Der Controller verfügt über eine Energiesparfunktion.

4.2 Bedienungsanleitung



A. Bildschirmsperre

- 1) Drücken Sie  3 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu sperren oder zu entsperren
- 2) Automatische Sperrzeit: 30 Sekunden, wenn keine Operation ausgeführt wird





B. Einschalten

Drücken  3 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren, drücken  schalten Sie die Maschine ein.

C. Temperatureinstellung

Drücken  Und  die eingestellte Temperatur anzeigen und anpassen.

D. Modusauswahl

1) Drücken Sie  Umschalten zwischen Heizbetrieb,  Kühlung  und Automatikmodus. 

Heizbetrieb: Wasser-Einstellbereich (18-40°C)


Kühlmodus: Wasser-Einstellbereich (12 ~ 30°C)

Automatischer Heiz-/Kühlmodus: Wasser-Einstellbereich (12~40°C)

Wenn die Wassertemperatur am Einlass höher ist als der eingestellte Wert, startet der automatische Kühlmodus



Wenn die Wassertemperatur am Einlass niedriger ist als der eingestellte Wert, startet der automatische Heizmodus



2) Drücken Sie die Taste  Umschalten zwischen Gain-Modus  und Stille 

Standardmodus: Boost 

Wählen Sie den Boost-Modus als Anfangsmodus, um den Pool schnell aufzuheizen.



E. WLAN





Wenn der Bildschirm eingeschaltet ist, drücken Sie  für 3 Sekunden und blinkt dann , mit WLAN verbinden.

Verbinden Sie das WLAN mit Ihrem Mobiltelefon, geben Sie das Passwort ein und steuern Sie das Gerät anschließend über das WLAN. Wenn die APP erfolgreich eine WLAN-Verbindung herstellt, leuchten die  Anzeigeleuchten auf. Es blinkt, wenn die Einstellung über die APP  auf.

WLAN-Einstellungsverlauf löschen: Wenn der Bildschirm eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste „“ 10 Sekunden lang. Nachdem die Anzeigeleuchte 10 Sekunden lang blinkt, erlischt sie.

F. Auftauen

1) Aktives Abtauen: Blinkt, wenn das Gerät abtaut;  Nach dem Auftauen hört es  auf zu blinken.


2) Zwangsabtauung: Wenn die Maschine aufheizt und der Kompressor 10 Minuten lang ununterbrochen läuft, drücken Sie gleichzeitig  Und  5 Sekunden lang gedrückt, um das erzwungene Abtauen zu starten. Es  blinkt und das Abtauen beginnt,  hört auf zu blinken und das Abtauen wird gestoppt.

(Hinweise: Das Intervall zwischen den Zwangsabtauungen sollte länger als 30 Minuten sein.)

G. Parameterprüfung

1) Drücken Sie gleichzeitig  Und  5 Sekunden lang, nach dem Ton, geben Sie den Status ein Parameterprüfung, Parametercodenummer wird angezeigt. „P0“ und der Standardparameterwert „2“ wird angezeigt.

2) Drücken Sie gleichzeitig  Und  zur Überprüfung der Parameter.


3) Drücken Sie  Schaltfläche, um den Zustand „Parameterprüfung“ zu verlassen.

Parametertabelle


NEIN.	Beschreibung	Wertebereich	Schrittlänge	Original
P0	Betriebsmethode der Umwälzpumpe	0:kontinuierlich 1:je nach Wassertemperatur 2:MikroÖKONOMIE+	1	0
Platz 1	Zeiteinstellung (nur wenn die Umwälzpumpe auf „2“ eingestellt ist)	10 ~ 120 Minuten	5 Minuten	60 Minuten
Platz 2	Im Abtaumodus läuft der Kompressor ständig.	30 bis 90 Minuten	1 Minute	35 Minuten
Platz 3	Auftauen bei Temperatur	17 ~ 0°C	1°C	- 7°C
Platz 4	Auftauzeit	1 bis 12 Minuten	1 Minute	12 Minuten

Platz 5	Das Abtauen endet bei der Temperatur:	8 ~ 30°C	1°C	13°C
Platz 10	Kompressormodus	0:Auto, 1:Handbuch	1	0
Platz 12	Überhitzung des Expansionsventils (Heizung)	10 ~ 20	1	3
Platz 13	Überhitzung des Expansionsventils (Kühlung)	10 ~ 20	1	5
Platz 14	Expansionsventilmodus	0:Auto, 1:Handbuch	1	0
Platz 15	Einstellung der Öffnung des Expansionsventils(Heizung)	50 ~ 240	2P	175(H5)
Platz 16	Einstellung der Öffnung des Expansionsventils(Kühlung)	50 ~ 240	2P	175(H5)
P20	Speicherabschaltfunktion	0 — nein, 1 — ja	1	1

Fortschritt der Statusprüfung

Drücken  Ein Piepton ertönt 5 Sekunden lang und das System beginnt mit der Statusprüfung. Das Display zeigt abwechselnd den Statuspunkt „C0“ und seinen entsprechenden Wert an.

Ändern Sie die Statusanzeige mit  Und , ändert sich auch der entsprechende Wert.

Durch Drücken der Taste  Sie können den Modus "Statusprüfung" verlassen

Triggertabelle für die Statusprüfung

Symbol	Beschreibung	Einheit
C0	Zulaufwassertemperatur	°C
C1	Austrittswassertemperatur	°C
C2	Umgebungslufttemperatur	°C
C3	Gastemperatur am Kompressoraustritt	°C
C4	Verdampfertemperatur	°C
C5	Gastemperatur am Kompressoreintritt	°C
C6	Gastemperatur am WärmetauscherAusgang	°C
C9	Temperatur der Steuerplatine	°C
C10	Öffnen des Expansionsventils	P
C11	DC-Lüftergeschwindigkeit	U/min

4.3 Testen und Kontrolle

1) Überprüfen Sie die Wärmepumpe vor dem Gebrauch

Und. Lüftungsgeräte und -auslässe funktionieren ausreichend und sind nicht blockiert.

B. Es ist verboten, Kältemittelleitungen oder -komponenten in einer korrosiven Umgebung zu installieren.

C. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse anhand des Elektro- und Erdungsdiagramms.

D. Vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter der Maschine ausgeschaltet ist.

E. Überprüfen Sie die Temperatureinstellung.

F. Luftzufuhr und -abfuhr prüfen - ausreichend Platz

Und. Überprüfen Sie die Wärmepumpe vor dem Starten auf Wasserlecks. und stellen Sie am Thermostat die entsprechende Temperatur ein, dann schalten Sie den Strom ein.

B. Zum Schutz der Poolheizung ist die Maschine mit einer Startverzögerungsfunktion ausgestattet. Der Ventilator startet beim Starten der Maschine 1 Minute früher als der Kompressor und stoppt beim Ausschalten der Stromversorgung 1 Minute später als der Kompressor.

C. Achten Sie nach dem Starten der Poolheizung auf ungewöhnliche Geräusche von der Maschine.

Im Falle eines Kältemittellecks stellen Sie die Verwendung des Geräts ein und wenden Sie sich an qualifiziertes Personal im Servicecenter.

5. WLAN-STEUERUNG

1 Laden Sie die App herunter



Android:



iPhone:

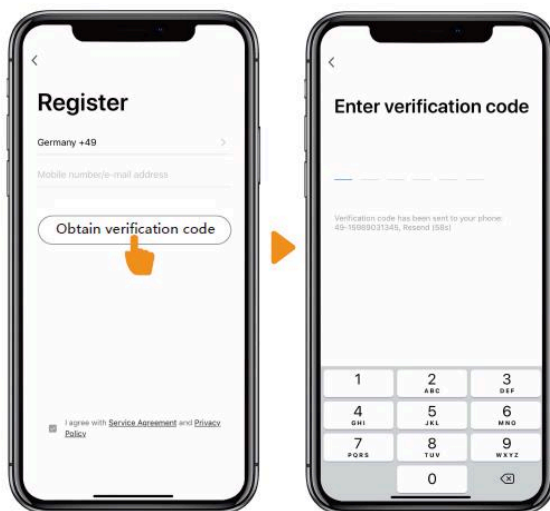


2 Anmeldung

Registrieren Sie sich mit E-Mail und Telefon



Erstellen Sie ein Passwort



3 Paarung

Stellen Sie sicher, dass Sie mit dem WLAN verbunden sind

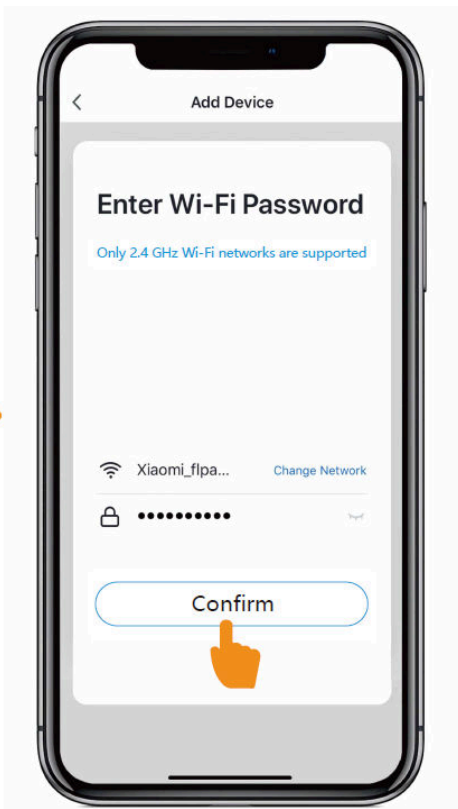
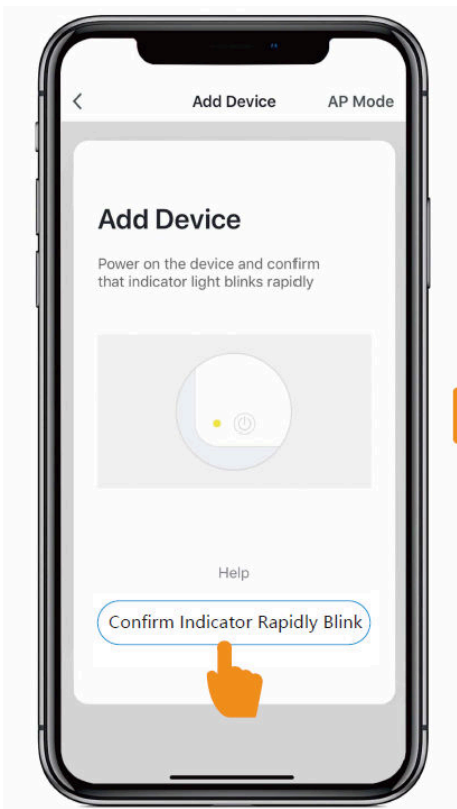
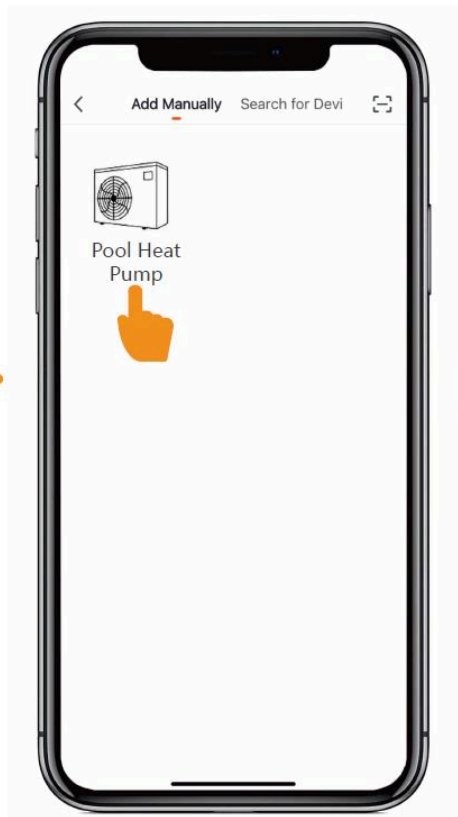
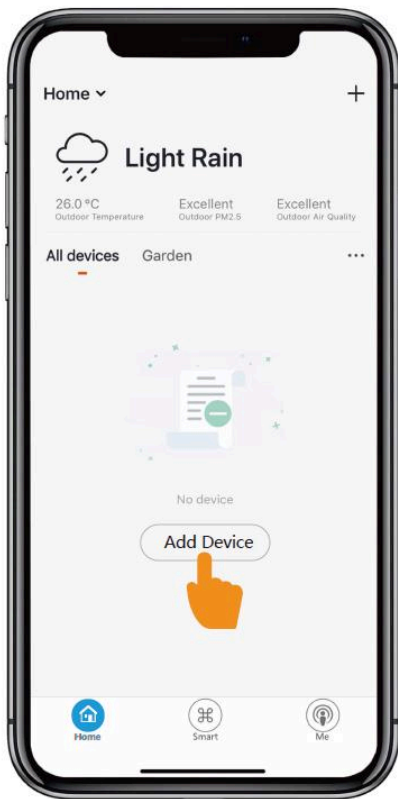
drücken Sie " (aM) " am 3Sekunden zum Entsperren Anzeige, drücken Sie " (L) "3 Sekunden lang, bis

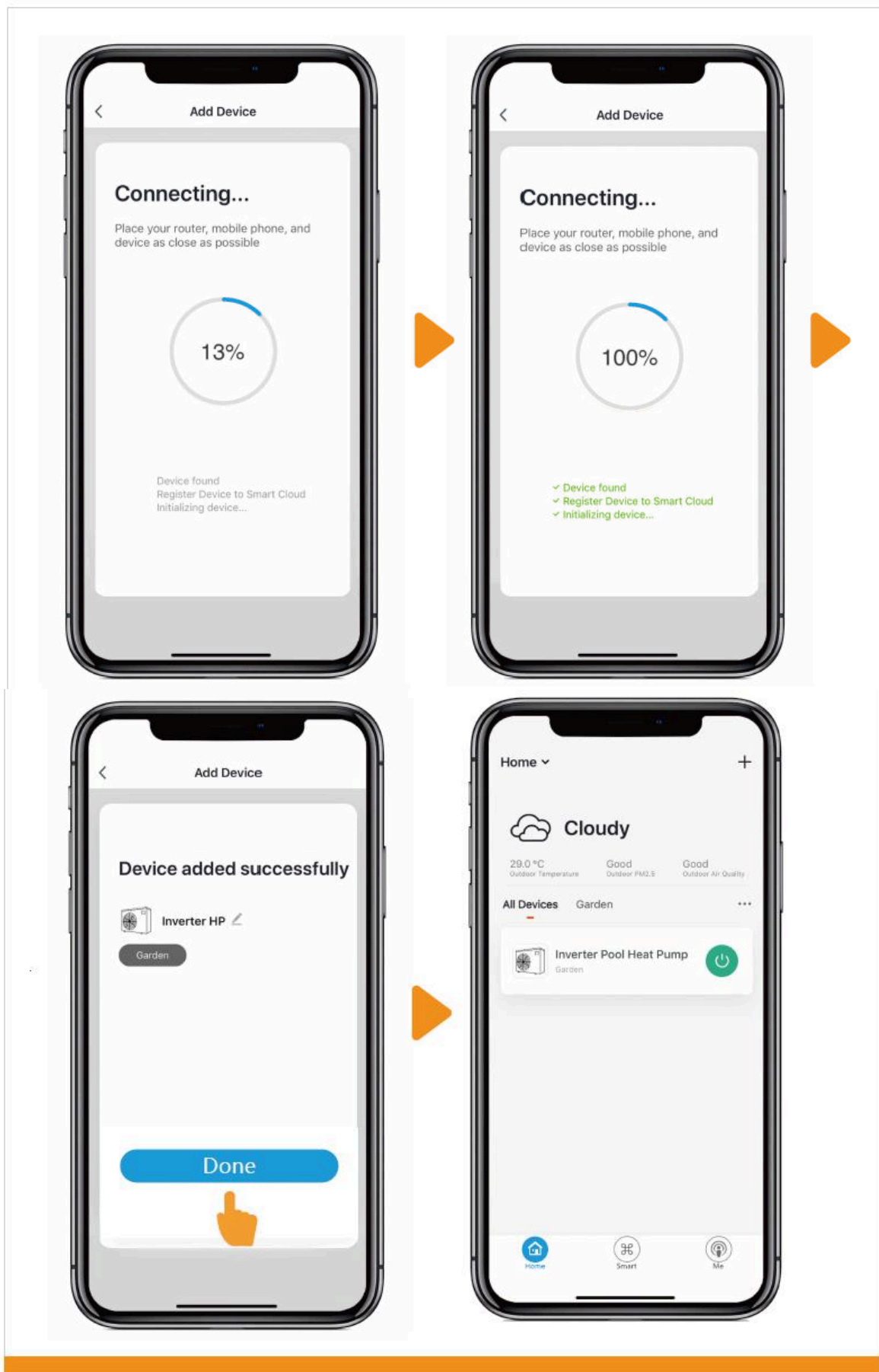
Sie werden keinen Piepton hören.

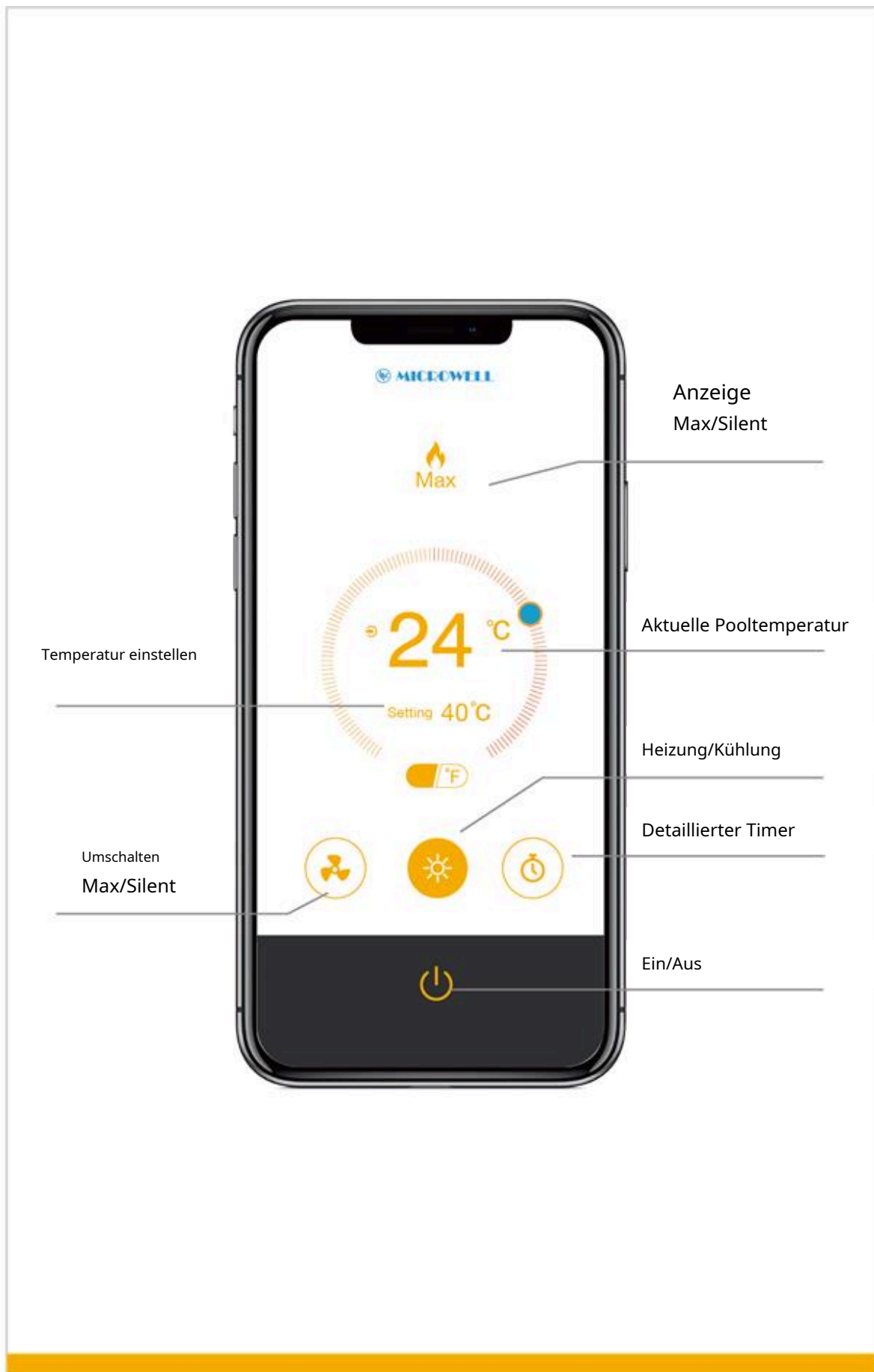
Geben Sie den WLAN-Code ein. „ " blinkt während der Verbindung. Sobald die Anwendung verbunden ist ZuGerät „ " hört auf zu blinken und leuchtet konstant.



**Klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“ und folge den Anweisungen
Kopplungsanweisungen.**







6. FEHLERSUCHE BEI HÄUFIGEN FEHLER

6.1 Reparaturanleitung



Warnung:

Und. Jede Person, die an einem Kältemittelkreislauf arbeitet oder einen solchen betritt, sollte über ein aktuelles, gültiges Zertifikat einer branchenweit akkreditierten Prüfstelle verfügen, das ihre Kompetenz im sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer branchenweit anerkannten Prüfspezifikation bescheinigt.

- B. Versuchen Sie nicht, selbst am Gerät zu arbeiten. Durch falsche Bedienung können Gefahren entstehen.
- C. Beachten Sie beim Befüllen mit R32-Gas unbedingt die Vorgaben des Herstellers. In diesem Kapitel geht es um die besonderen Wartungsanforderungen einer Schwimmbad-Wärmepumpe mit R32-Gas. Ausführliche Wartungsanweisungen finden Sie im technischen Servicehandbuch.
- D. Vor dem Schweißen das Kühlmittel vollständig ablassen. Schweißarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal in einer Servicewerkstatt durchgeführt werden.

6.2 Fehlerbehebung und Codes

Fehler	Grund	Lösung
Die Wärmepumpe funktioniert nicht.	Keine Stromquelle	Setzen Sie die Stromversorgung zurück
	Das Gerät ist ausgeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein
	Durchgebrannte Sicherung	Überprüfen und ersetzen Sie die Sicherung
	Durchgebrannter Leistungsschalter	Den Leistungsschalter umlegen
Der Lüfter funktioniert, aber das Gerät heizt den Pool nicht	Der Verdampfer reicht nicht Raum	Entfernen Sie Hindernisse rund um die Heizeinheit
	Der Auslass auf der Lüfterseite ist blockiert.	Entfernen Sie Hindernisse rund um die Heizeinheit
	Innerhalb einer 3-minütigen Startverzögerung	Warten Sie, bis der Kompressor anspringt.
Das Display meldet keinen Fehler, aber die Pumpe heizt nicht	Die eingestellte Wassertemperatur ist niedrig.	Stellen Sie eine höhere Temperatur ein
	Innerhalb von 3 Minuten Startverzögerung	Warte geduldig
Wenn die oben genannten Ursachen und Lösungen nicht helfen. Bitte wenden Sie sich an den Lieferanten oder Hersteller. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.		

Schutz- und Fehlermeldungen

C.	Anzeige	Schutzmeldung (kein Fehler)
1	E3	Fehlender Fluss
2	E5	Überschreitung der maximalen Wasserdurchflussrate
3	E6	Zu großer Unterschied zwischen der Wassertemperatur am Einlass und am Auslass (Verdacht auf schlechten Wasserdurchfluss)
4	Eb	Die Außentemperatur ist zu hoch oder zu niedrig.
5	Ed	Abtau-Erinnerung
C.	Anzeige	Fehlermeldung
1	E1	Hoher Druck im Kältemittelkreislauf
2	E2	Niedriger Druck im Kältemittelkreislauf
3	E4	Eingangstromschutzfehler (nur für 3-Phasen-Geräte)
4	E7	Die Austrittswassertemperatur ist zu hoch oder zu niedrig.
5	E8	Schutz vor hoher Wasseraustrittstemperatur
6	EA	Überhitzter Verdampfer (nur bei der Kühlung eines Pools)
7	P0	Kommunikationsfehler der Steuereinheit
8	Platz 1	Ausfall des Temperatursensors am Beckenwasserzulauf
9	Platz 2	Ausfall des Temperatursensors am Beckenwasserauslass
10	Platz 3	Ausfall des Kältemittelleitungstemperatursensors
11	Platz 4	Fehler des Verdampfertemperatursensors (Einlass-Außentemperatur)
12	Platz 5	Ausfall des Temperatursensors an der Kühlleitung am Kompressoreingang
13	Platz 6	Ausfall des Temperatursensors der Kühlschlangenleitung
14	Platz 7	Ausfall des Umgebungstemperatursensors
15	Platz 8	Kühlplattensensorfehler
16	Platz 9	Stromsensorfehler
17	PA	Speicherlöschfehler
18	F1	Ausfall der Kompressorsteuereinheit
19	F2	PFC-Modulfehler
20	F3	Kompressorstartfehler
21	F4	Kompressorausfall
22	F5	Überspannungsschutz der Wechselrichterplatine
23	F6	Überhitzungsschutz der Wechselrichterplatine
24	F7	Aktueller Schutz
25	F8	Überhitzungsschutz der Kühlplatte
26	F9	Lüfterfehler
27	Facebook	Filterplatine - Überspannungsschutz
28	FA	Überspannungsschutz des PFC-Moduls

HP 2100/2700 GREEN MICRO WELLS T P BEMP

7. WARTUNG UND GARANTIE

7.1 Wartung

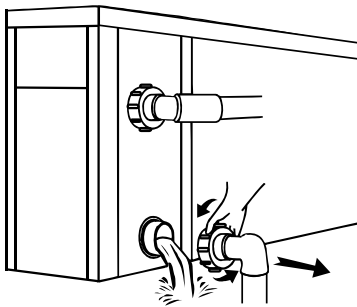


! Trennen Sie zunächst die Stromversorgung der Maschine, um Schäden zu vermeiden.

1. Im Winter, wenn Sie nicht schwimmen:

Und. Ziehen Sie das Netzkabel ab.

B. Schrauben Sie den Wasserkreislauf ab und lassen Sie das Wasser ablaufen.



WICHTIG:

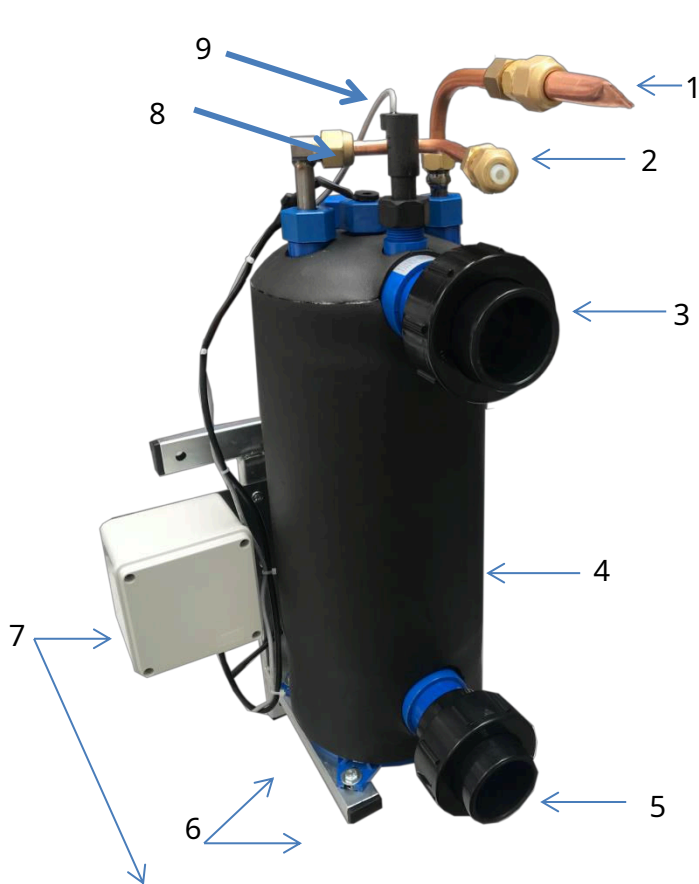


Das Wasser darf im Wärmetauscher nicht gefrieren. Das Gerät könnte beschädigt sein.

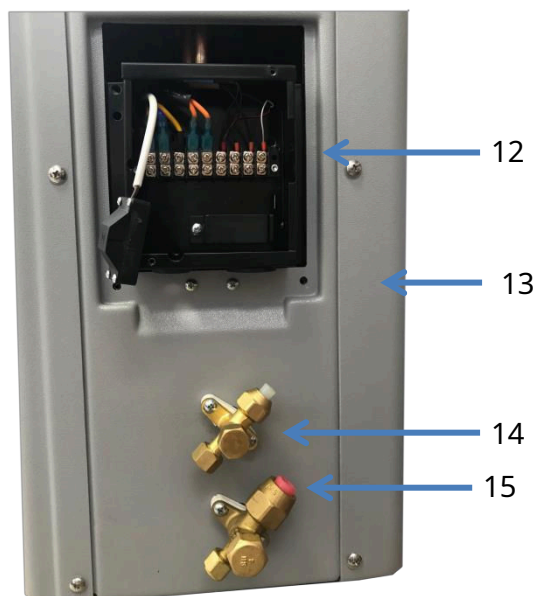
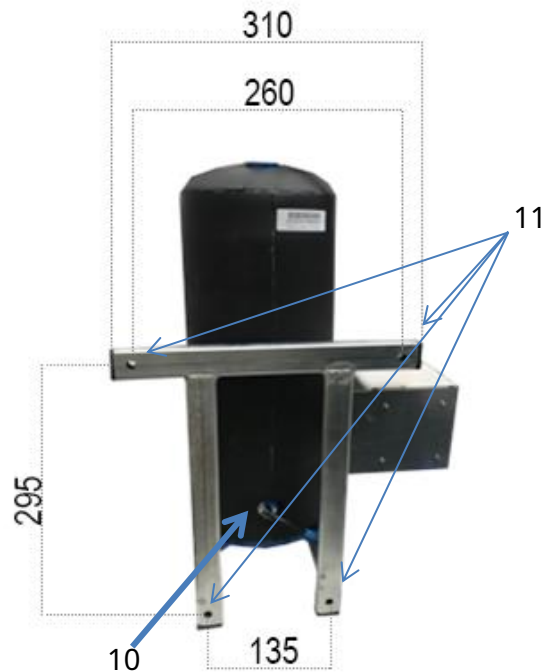
C. Decken Sie das Gerät ab, wenn es nicht verwendet wird.

2. Die Maschine kann nur mit üblichen Haushaltsprodukten gereinigt werden; Verwenden Sie kein Gas, Hochdruckwasser oder Luft.
3. Kontrollieren Sie regelmäßig Schrauben, Kabel und Anschlüsse.
4. Wenn eine Reparatur oder Entsorgung erforderlich ist, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
5. Versuchen Sie nicht, selbst am Gerät zu arbeiten. Durch falsche Bedienung können Gefahren entstehen.
6. Im Gefahrenfall muss vor der Wartung oder Reparatur von Wärmepumpen mit R32-Gas eine Sicherheitsüberprüfung durchgeführt werden.

8. SPLIT - ANSCHLUSS UND INSTALLATION



1. R32-Gas
2. R32-Gas
3. Wasser - Ausgang
4. Wärmetauscherkörper
5. Wasser - Eingang
6. 4x Schrauben zur Befestigung der Tauscherkonsole
7. Elektrischer Anschluss
8. Temperatursensor am Wasserauslass
9. Durchflusssensor
10. Wassereinlasstempersensor
11. 4x Schrauben zur Befestigung der Tauscherhalterung
12. Elektrischer Hauptanschluss am Außengerät
13. Außengerät (Kondensation, Kompressor, Lüfter)
14. R32-Gas
15. R32-Gas
16. Verbindungskabel zwischen Innen- und Außeneinheit



8.1 Kältemittelkreislauf anschließen

Eine Split-Wärmepumpe benötigt einen Kältemittelkreislaufanschluss. Im Normalfall ist der Wärmetauscher Bestandteil der Außeneinheit, ein Eingriff in den Kältemittelkreislauf ist daher nicht notwendig. In diesem Fall muss der Wärmetauscher vor Ort angeschlossen werden. Dies muss von einem zertifizierten Kältetechnikunternehmen durchgeführt werden. Der Kreislauf muss ordnungsgemäß mit Kältemittel gefüllt und abgedichtet sein.



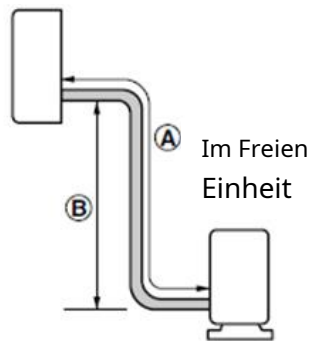
Wichtig: Der Anschluss des Kältemittel-Cu-Rohres darf nur von einer autorisierten Person durchgeführt werden!

Das Gerät ist mit einer bestimmten Menge Kältemittel R32 vorgefüllt. HP1100 750g und HP1500 900g R32. Diese Menge reicht für eine 5 Meter lange Verbindung zwischen Außen- und Inneneinheit. Über 5 Meter ist es notwendig, 25g/1m zum Kältemittel hinzuzufügen
Schaltung.

Länge und Höhe der Kältemittelleitungen:

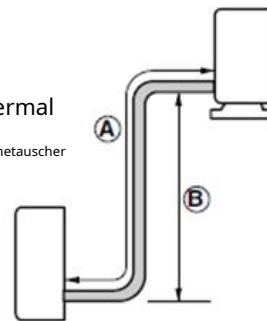
TC	Rohrdurchmesser				Vorgefüllt Volumen Kältemittel für Leitung	Vorgefüllt Volumen Kältemittel	Max Vertikale Distanz (B)	Maximal Länge Leitung (UND)	Gewicht Kältemittel für alle [M] Leitung
	Gas		Flüssig						
	Zoll	mm	Zoll	mm					
HP1700	5/8	15,88	3/8	9,52	5 m	1200 g	15 m	25 m	35 g/m ²
HP2100	5/8	15,88	3/8	9,52	5 m	1200 g	15 m	25 m	35 g/m ²
HP2700	3/4	19,05	3/8	9,52	7 m	2000 g	15 m	25 m	50 g/m ²

Wärmetauscher



Außengerät

Thermal
Wärmetauscher



Kältemittelleitungen - Verflüssiger

1. Richten Sie die Mitte des Rohrs aus und ziehen Sie die Überwurfmutter mit der Hand ausreichend fest. Tun Sie dies sowohl für Gas- als auch für Flüssigkeitsleitungen.

Die Gasleitung hat einen größeren Durchmesser.

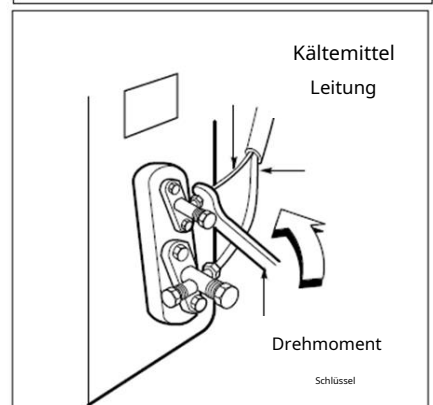
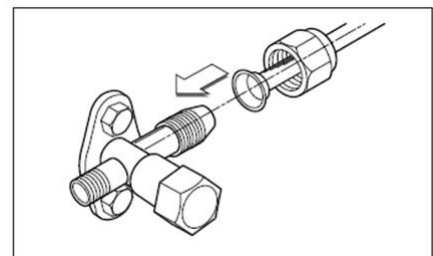
Das Flüssigkeitsrohr hat einen kleineren Durchmesser.

2. Überwurfmuttern mit Drehmomentschlüssel festziehen, bis der Schlüssel einrastet. Stellen Sie sicher, dass die Anziehrichtung mit dem Pfeil auf dem Schraubenschlüssel übereinstimmt.

Die Drehmomentstärke entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Verflüssigungseinheit

Bitte verwenden Sie Kältemittel-Kupferrohre mit Rohr - Rohrnur Isolierung.



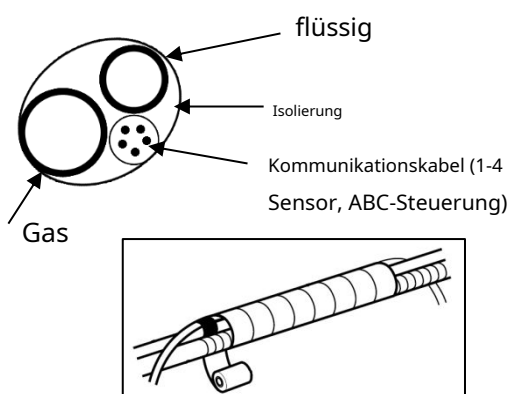
Außendurchmesser		Verdrehen Moment kgf m
Zoll	mm	
1/4	6,35	1,8-2,5
3/8	9,52	3,4-4,2
1/2	12,7	5,5-6,6
5/8	15,88	6,3-8,2

3. Rohrformung und Isolierung.

Rohre müssen isoliert und mit Vinylband gesichert werden. Dies geschieht, um Kondensation an den Rohren zu verhindern.

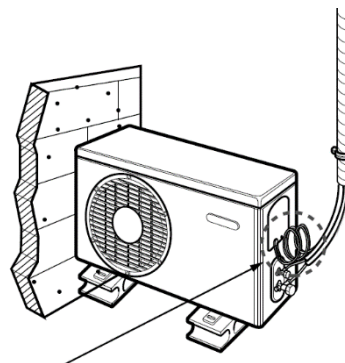
Bei einer Verlegung im Erdreich (Erdreich) empfiehlt es sich, das Rohr in eine Schutzhülle aus Kunststoff zu legen.

An Stellen, an denen Rohre durch Wände oder Ähnliches verlaufen, empfiehlt es sich, die Löcher mit einem gummiartigen Dichtungsmittel oder Bauschaum abzudichten.



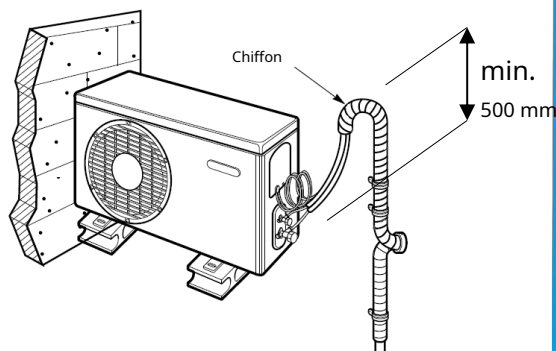
3.1. Verflüssigungssatz Unterwassereinheit

Verkleben Sie die Rohre und Verbindungskabel von unten nach oben mit Klebeband. Sichern Sie das Gewinderohr mit einem Kabelbinder oder entspricht der Außenwand. Es ist wichtig, einen Siphon zu bauen, der verhindert, dass Wasser in die elektrische Verkabelung der Kondensationseinheit eindringt.



3.2 Verflüssigungseinheit über der Wassereinheit

Verkleben Sie die Rohre und Verbindungskabel von unten nach oben mit Klebeband. Sichern Sie das Gewinderohr mit einem Kabelbinder oder entspricht der Außenwand. Es ist wichtig, einen Siphon zu bauen, der verhindert, dass Wasser in die elektrische Verkabelung der Kondensationseinheit eindringt. **Es ist wichtig, einen Siphon an der Kältemittelleitung anzubringen.**



8.2 Zählung

Es ist wichtig, die Schnürung richtig durchzuführen. Dies wirkt sich positiv auf die langfristige Zuverlässigkeit und Funktionalität der Wärmepumpe aus. Fehlerhafte oder unsachgemäße Montagearbeiten sind die häufigste Ursache für Gaslecks. Ein Gasaustritt führt zu einer dauerhaften Reduzierung der Effizienz der Wärmepumpe und letztendlich zu einer Sicherheitsabschaltung, Fehlfunktion, Ausfall oder Beschädigung.

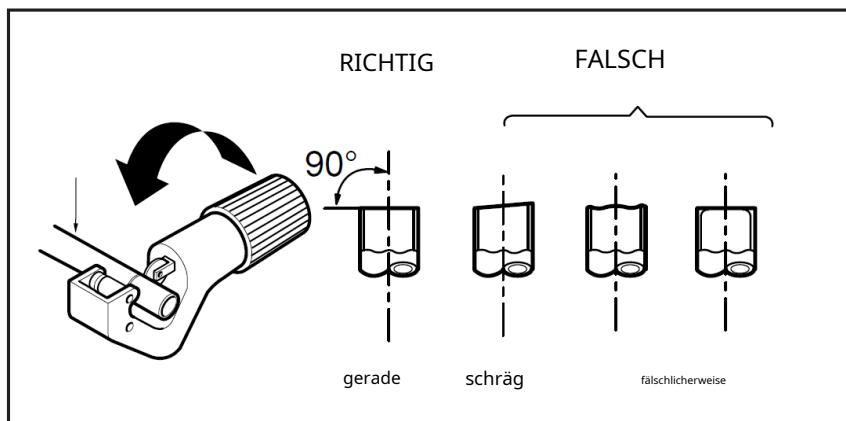


Die Garantie deckt keine Produktschäden, Sach- oder Personenschäden sowie Verluste ab, die durch unsachgemäße Verbrennung, Gaslecks, unsachgemäßes Schweißen oder die Verwendung ungeeigneter Materialien entstehen.



Beachten Sie beim Schneiden von Rohren und Kabeln Folgendes:

1. Messen Sie den Abstand zwischen Wasser- und Kondensationseinheit.
2. Schneiden Sie die Rohre etwas länger als die gemessene Distanz.
3. Schneiden Sie das Kabel 1,5 m länger als die Länge des Rohres.



Druckprüfung / Entlüftung

Manchmal verbleiben Luft- und Feuchtigkeitsrückstände im Kältemittelkreislauf. Wird dies nicht behoben, können folgende Symptome an der Wärmepumpe auftreten:

1. Der Druck im System steigt.
2. Der Betriebsstrom steigt.
3. Die Heiz- oder Kühlleistung nimmt ab.
4. Verstopfung der Kapillare durch gefrorene Feuchtigkeit, die zum Totalausfall der Wärmepumpe führt.
5. Korrosion des Kältemittelkreislaufs.

Es wird daher dringend empfohlen, nach der Evakuierung des gesamten Systems eine Dichtheitsprüfung durchzuführen. Die Dichtheitsprüfung kann mit den üblichen Methoden mittels Verteilerventil und/oder Seifenlauge durchgeführt werden. Spülen

Die Entlüftung der Luft kann mit den gängigsten Methoden unter Verwendung einer Vakuumpumpe erfolgen. In dieser Installations- und Bedienungsanleitung wird die Vakuumpumpenmethode beschrieben.



Wenn die Verflüssigungseinheit mit Kältemittel vorgefüllt ist, empfehlen wir, keinen Drucktest mit Stickstoff durchzuführen.



Entlüftung mit einer Vakuumpumpe

1. Vorbereitung

Und. Überprüfen Sie, ob alle Leitungen (Flüssigkeit und Gas) zwischen dem Wasser und der Kondensationseinheit richtig angeschlossen sind und ob die gesamte Verkabelung für den Testlauf vollständig ist.

B. Entfernen Sie die Serviceventilkappen sowohl von der Gas- als auch von der Flüssigkeitsseite der Kondensationseinheit. Beachten Sie, dass zu diesem Zeitpunkt die Serviceventile auf der Flüssigkeits- und Gasseite der Kondensationseinheit geschlossen sind. Bei einigen Wärmepumpenmodellen ist im Kältemittelkreislauf nur ein Serviceventil installiert.

2. Staubsaugen

Und. Schließen Sie das Ende des in den vorherigen Schritten beschriebenen Füllschlauchs an die Vakuumpumpe an, um den Schlauch und die Wassereinheit zu entleeren. Vergewissern Sie sich, dass der „Lo“-Knopf des Verteilerventils geöffnet ist. Starten Sie dann die Vakuumpumpe. Die Betriebszeit für die Evakuierung variiert je nach Rohrlänge und Pumpenleistung. IN Die folgende Tabelle zeigt die für die Evakuierung erforderliche Zeit bei Verwendung einer Vakuumpumpe mit 30 Gallonen/Stunde.

Erforderliche Zeit für die Evakuierung bei Verwendung eines Vakuumpumpenmodells mit 30 Gallonen/h	
Rohrlänge weniger als 10 m	Rohrlänge größer als 10 m
Mindestens 10 Minuten	Mindestens 15 Minuten

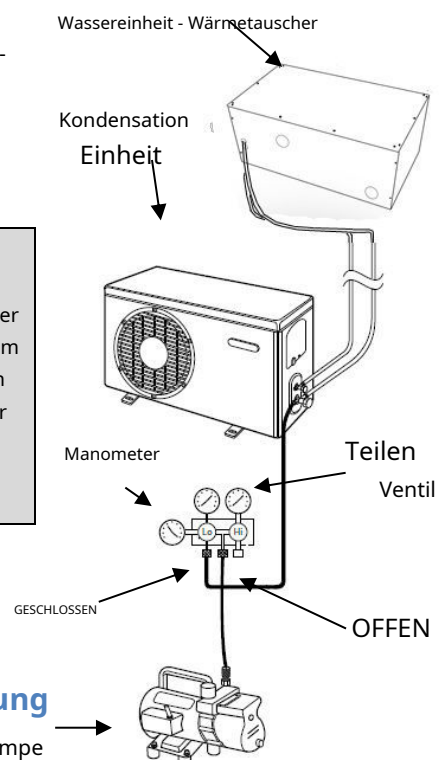
B. Wenn das gewünschte Vakuum erreicht ist, schließen Sie das „Lo“-Ventil des Verteilers und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.

Abschlussarbeiten

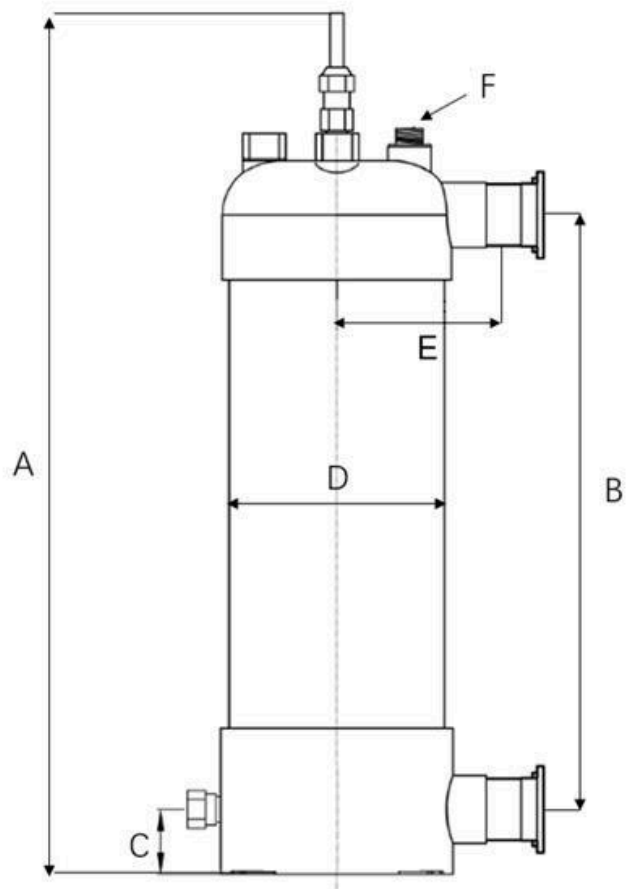
1. Mit dem Serviceventilschlüssel (Sechskantschlüssel) den Ventilhahn auf Flüssigkeitsseite gegen den Uhrzeigersinn, um das Ventil vollständig zu öffnen.
2. Machen Sie dasselbe mit der Gasleitung, um das Ventil zu öffnen.
3. Entfernen Sie den Vakuumpumpenschlauch
4. Setzen Sie die Servicekappen wieder auf die Serviceventile der Gas- und Flüssigkeitsseite und ziehen Sie sie fest an. Damit ist die Luftspülung mit der Vakuumpumpe und die Kältemittelarbeit abgeschlossen.



Bitte beachten Sie, dass die oben genannten Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Kältemittel korrekt und mit größter Sorgfalt durchgeführt werden müssen. Jede Nichtbeachtung der oben genannten Punkte kann und wird wahrscheinlich zu einem Ausfall oder einer Beschädigung der Wärmepumpe führen. Ein solcher Zustand führt zum völligen Erlöschen der Garantie. Der Händler oder Verkäufer kann in einem solchen Fall nicht für etwaige Sach- oder Personenschäden bzw. Verluste haftbar gemacht werden.



8.3 Abmessungen der Wassereinheit - Poolheizung



	A	B	C	D	E	F
HP1100	480	290	55	φ160	135	φ32*3/4"
HP1500	520	340	55	φ160	153.5	φ32*3/4"
HP2100	650	460	55	φ160	135	φ32*3/4"
HP2700	830	640	55	φ160	135.5	φ32*3/4"

8.4 Gewährleistung

Für Ihre Wärmepumpe besteht eine Garantie. Die spezifischen Bedingungen dieser Garantie hinsichtlich Garantiezeitraum und -inhalt finden Sie in den örtlichen Vorschriften oder Vereinbarungen mit dem Vertriebshändler, Händler oder Installateur. Von der Garantie ausgeschlossen sind alle Handlungen, die zu Schäden an der Wärmepumpe, an Eigentum oder zu sonstigen Schäden führen, die durch unsachgemäßen Gebrauch dieses Produktes oder durch Verstoß gegen diese Installations- und Bedienungsanleitung verursacht werden.



Hersteller:

MICROWELL, spol. GmbH.
SNP 2018/42, 927 01 Šaľa, Slowakei



Vertrieb Microwell CZ, sro
Bohunická 493/81, Brünn
Telefon: +420 608 855 364 E-



Mail: infocz@microwell.cz

www.Pool-Luftentfeuchter.cz

