

 **MICROWELL**

GREEN|R32|LINE 

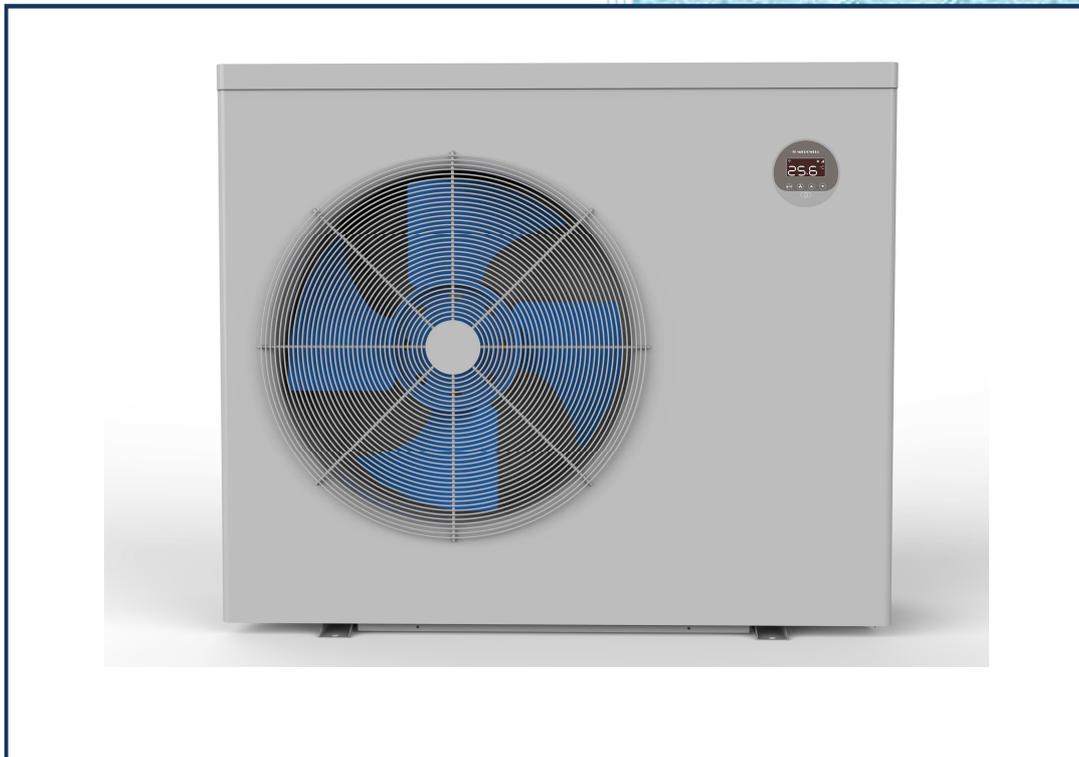


Stufenlose Inverter Poolwärmepumpe

Für Schwimmbäder &
Whirlpools

HEIZEN & KÜHLEN

Installations- u. Betriebsanleitung



Version: 1/2021 (04-03-2021)

TUYA, SMART INVERTER, 65%, -15°C

HP 1700 GREEN INVERTER PRO
HP 2100 GREEN INVERTER PRO
HP 2700 GREEN INVERTER PRO
COMPACT & SPLIT
WASSERTEMPERATUREN BIS + 43°C FÜR
GANZJAHRESEINSATZ BIS -15°C





Vielen Dank, dass Sie sich für eine Microwell-Schwimmbadwärmepumpe entschieden haben. Bevor Sie dieses Gerät verwenden, müssen Sie die gesamte Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig lesen. Es ist nicht gestattet, mit der Installation oder dem Betrieb der Wärmepumpe zu beginnen, es sei denn, der gesamte Inhalt dieser Installations- und Bedienungsanleitung ist verstanden und anerkannt. Bitte bewahren Sie das Installations- und Benutzerhandbuch für den Fall auf, dass eine spätere Bezugnahme erforderlich ist. Bitte geben Sie diese Informationen auch an jeden Benutzer des Geräts weiter. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften in Ihrem Land bezüglich Installation und Gebrauch dieser Wärmepumpe, die zusätzlich zu dieser Bedienungsanleitung gültig sind.

Inhalt

1. EINFÜHRUNG	4
1.1 Produktbeschreibung:	4
1.1 Prüfen der Verpackung bei Anlieferung	5
1.2 Informationen zur Abfallentsorgung	5
2. SICHERHEITSMASSNAHMEN	6
2.1 Elektrische Sicherheit	6
2.2 Nutzungsvorkehrungen	6
2.3 Handhabung vor Installation.....	8
2.4 Transport.....	9
3. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	10
3.1 Technische Daten	10
3.2 Schwimmbad Parameter	11
3.3 Maßen der Wärmepumpe	12
3.4 Beschreibung der Einzelteile.....	12
3.5 Installations Erinnerung.....	13
3.6 Zubehör.....	14
3.7 Elektroschaltplan.....	15
4. REGULIERUNG.....	21
4.1 Beschreibung des LCD Paneel	21
4.2 Betriebsanleitung	22
4.3 Test	24
5. WIFI EINSATZ	26
6. TROUBLE SHOOTING FÜR ALLGEMEINE PROBLEME	30
6.1 Reparaturanleitung.....	30
6.2 Fehlerlösungen und Codes.....	30

7. Wartung und Garantie	32
7.1 Wartung	32
8. SPLIT – ANSCHLUSS UND INSTALLATION.....	33
Refrigerant circuit connection	34
Flackertätigkeit	36
Wassereinheit Maßen	38
8.1 Garantie	39



1. EINFÜHRUNG

In Ihren Händen halten Sie wahrscheinlich die fortschrittlichste und effizienteste Wärmepumpe, die derzeit auf dem Markt erhältlich ist. Diese Wärmepumpe liefert warmes Wasser in Ihrem Pool zu möglichst niedrigen Kosten. Die Wärmepumpe wird in engster Übereinstimmung mit den entsprechenden strengen Normen hergestellt, um einen qualitativ hochwertigen Betrieb und langfristige Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

Dieses Installations- und Bedienungshandbuch enthält alle notwendigen Informationen über die Installation, den Betrieb und die Wartung der Wärmepumpe. Bitte lesen Sie diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Verwendung dieses Produkts beginnen. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Persönliche oder Sachschäden aufgrund der unsachgemäßen Installation, Verwendung oder Wartung, die nicht in Übereinstimmung mit diesem Benutzerhandbuch ist.

Diese Installations- und Bedienungsanleitung ist ein untrennbarer Bestandteil dieses Produkts; daher muss es in gutem Zustand gehalten werden und muss die Wärmepumpe begleiten.

1.1 Produktbeschreibung:

Die Wärmepumpe ist ausschließlich für die Warmwasserbereitung oder -kühlung des Schwimmbades und die Aufrechterhaltung ihrer Temperatur auf dem gewünschten Niveau ausgelegt. Weitere geeignete Anwendungen sind die Wassertemperaturkonditionierung für Fischtanks, Weincider oder Pferdekühlanlagen. Diese Anwendungen sollten mit dem lokalen Installateur oder Vertragshändler besprochen werden. Jede andere Form der Anwendung wird als unsachgemäß angesehen.

Die Wärmepumpe erreicht bei 15 bis 35 °C Lufttemperatur den höchsten Wirkungsgrad. Bei Umgebungslufttemperaturen unter -10°C sinkt der Wirkungsgrad des Gerätes und bei Temperaturen über +43°C kann die Wärmepumpe überhitzt werden, was zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Ausfällen führen kann. Verwenden Sie das Produkt nicht außerhalb der beschriebenen Temperaturgrenzen, die in Abschnitt 3.1 Technische Daten angegeben ist.

Die Wärmepumpe ermöglicht den Wärmegewinn aus der Außenluft, die das Schwimmbad umgibt, durch die Kompressions-Expansionszyklen der wärmeführenden Flüssigkeit. Die Luft wird von einem Ventilator durch den Verdampfer angetrieben, wo sie ihre Wärme an die wärmeführende Flüssigkeit liefert (die Luft wird gleichzeitig gekühlt). Die wärmeführende Flüssigkeit wird dann vom Kompressor an die Spiralen des Austauschers abgegeben, der sie unter Druck setzt und dadurch aufheizt. In diesen Spiralen liefert die wärmeführende Flüssigkeit ihre Wärme an das Schwimmbadwasser. Vom Tauscher fließt eine gekühlte Flüssigkeit zum Expansionsventil oder zum Kapillar, wo der Druck abnimmt und gleichzeitig schnell abgekühlt wird. Diese gekühlte Flüssigkeit fließt wieder zum Verdampfer, wo sie durch die einströmende Luft erwärmt wird. Der gesamte Prozess läuft vollautomatisch und wird von den Druck- und Temperatursensoren überwacht. Das gleiche Prinzip gilt, wenn die Wärmepumpe im Kühlbetrieb arbeitet.

In einfachen Worten gesagt ist eine Wärmepumpe in der Lage, die in der Umgebungsluft enthaltene Wärme oder Kälte zu extrahieren und in das Beckenwasser zu leiten. Beim Erhitzen kann sie, je höher die Umgebungslufttemperatur ist, mehr freie Energie extrahieren und damit einen höheren Wirkungsgrad erreichen. Zu günstigen Konditionen zahlen Sie etwa 15% der Wärme, d.h. 85% der Wärme ist kostenlos. Bitte überprüfen Sie die Zeichnung unten mit den verschiedenen Umgebungsluftbedingungen mit nachfolgenden Effizienzen. Der Wirkungsgrad der Wärmepumpe steigt durch die steigende Umgebungslufttemperatur.

Es dauert einige Tage, um die gewünschte Wassertemperatur zu erreichen. Dieser Zeitraum hängt von Wärmeverlust und Wärmegewinnbilanz Ihres Pools ab.

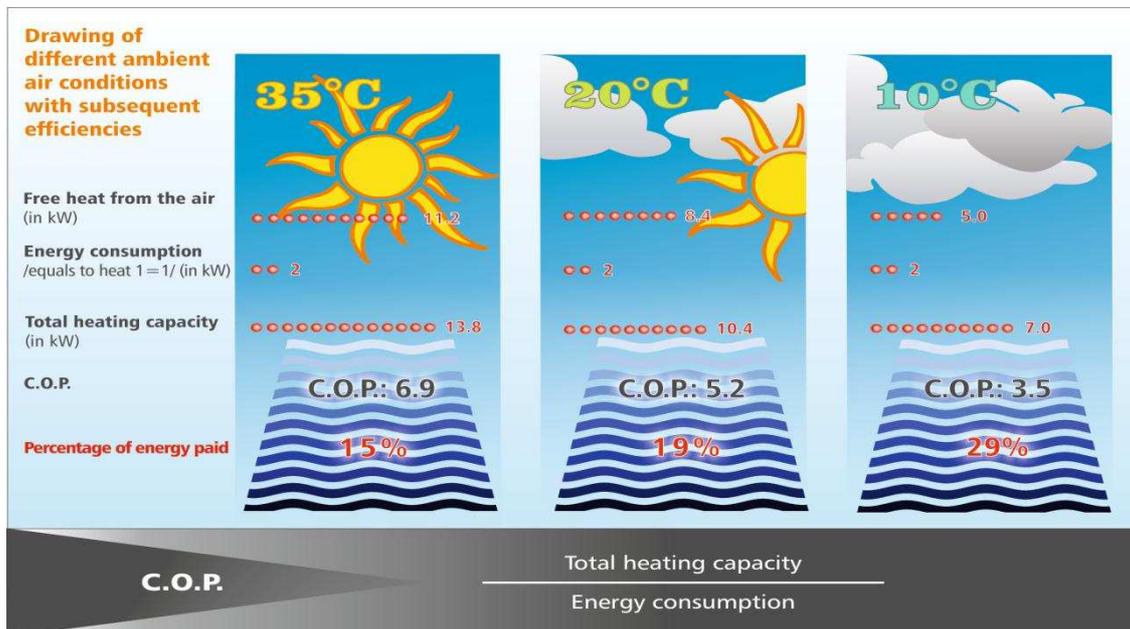
Beispielfaktoren für Wärmeverluste: schlechter Poolbau, gebrauchte Materialien, Verwendung einer Abdeckung, Luft – Wassertemperaturverhältnis, Nachfüllen von Frischwasser, Filtration usw.

Beispielfaktoren für Wärmezuwächse: Intensität der Sonne, Winde, Ausrichtung des Pools, Luft – Wassertemperaturverhältnis, etc.

Um Wärmeverluste zu vermeiden bei Nichtnutzung des Schwimmbades zu vermeiden ist es dringend ratsam, eine Poolabdeckung zu verwenden.

Eine ideale Wassertemperatur für Außenbecken wird bei Werten von 27° bis 32°C erreicht. Dies kann sich aufgrund besonderer Anforderungen des Benutzers ändern. Wenn Sie die gewünschte Lufttemperatur über 32°C einstellen, überprüfen Sie bitte die Materialeigenschaften Ihrer Beckenteile. Hohe Wassertemperatur

kann diese Materialien beschädigen und zur Entstehung von Algen beitragen. Hersteller, Händler und Wiederverkäufer übernehmen keine Verantwortung aufgrund unsachgemäßer Wärmepumpennutzung.



1.1 Prüfen der Verpackung bei Anlieferung

Das Gerät wird im Karton auf einer Holzpalette geliefert. Akzeptieren Sie Ware nicht, wenn es Anzeichen von Beschädigung zeigt. Wenn das Paket intakt erscheint, entpacken Sie bitte das Gerät und überprüfen Sie den Inhalt auf Vollständigkeit.

Inhalt: 1. Wärmepumpe – Kondenswassereinheit, Wärmetauscher – Inneneinheit. Bitte beachten Sie Abschnitt **3.4 Beschreibung der Grundteile**, um zu sehen, wie die Wärmepumpe aussieht

2. Diese Installations- und Bedienungsanleitung

3. Vier Antivibrations-Gummiblöcke. Sollten Teile fehlen, der Karton defekt sein oder Auffälligkeiten zu sehen sind, die auf einen Transportschaden hinweisen, lehnen Sie die Annahme ab und informieren uns sofort. Nachträglich gemeldete Transportschäden können mit einer gegengezeichneten Empfangsbestätigung nicht reguliert werden. Wenn möglich, machen Sie Fotos.

1.2 Informationen zur Abfallentsorgung

Beim Einsatz der Wärmepumpe im Europäischen Markt sind folgende Hinweise zu befolgen:

ENTSORGUNG: Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Es ist verboten, diese Wärmepumpe im Hausmüll zu entsorgen. Es ist verboten, dieses Gerät in Wälder oder Naturlandschaften zu entsorgen. Dies könnte zu einer lokalen Bodenverschmutzung führen. Die Sammlung solcher Abfälle muss individuell behandelt werden



ENTSORGUNGSMÖGLICHKEITEN:

1. Die Stadt / Gemeinde hat ein Sammelsystem eingerichtet, in dem Elektroschrott entsorgt werden kann.
2. Beim Kauf eines neuen Produkts kann der Händler oder der Hersteller das alte Gerät kostenlos zurücknehmen..
3. Das Gerät kann wertvolle Ressourcen enthalten, die als Altmetall verwertet werden können.
4. Entsorgung von Verpackungsmaterialien wie Karton oder Kunststoff / Blasenfolie kann recycelt werden.



2. SICHERHEITSMASSNAHMEN

Es ist notwendig, die Anweisungen in diesem Installations und Benutzerhandbuch und lokale Vorschriften in Ihrem Land zu befolgen, die die Installation und Nutzung dieses Geräts regeln. Falsche, unsachgemäße oder Vorgänge, die im Widerspruch zu dieser Installation und Bedienungsanleitung stehen, können zu einer Verletzung oder einem Sachschaden und Verlust der Garantie führen. Um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, sind folgende Anweisungen zu befolgen:

2.1 Elektrische Sicherheit



- • Das Gerät arbeitet mit gefährlichem elektrischen Strom.
- • Nur autorisierte Personen mit besonderer entsprechender Qualifikation dürfen die Wärmepumpe installieren und manipulieren.
- • Gefahr eines elektrischen Schlages.
- • Überschreiten Sie nicht die erforderliche Stromversorgung.
- • Schalten Sie das Gerät nicht ein bei Anzeichen auf mögliche Schäden wie defekte Verpackungen, defekte oder anderweitig beschädigte Gehäuse- oder Abdeckungen, Rauch, Geruch usw..
- • Es ist notwendig, geeignete Reststrom-Leistungsschalter (RCD) für den Anschluss der Wärmepumpe an die Hauptstromversorgung zu verwenden.
- • Nicht mit nassen Händen an dem Gerät manipulieren.
- • Reinigen Sie das Gerät nicht mit Wasser.
- • Schalten Sie vor der Reinigung des Geräts den Leistungsschalter des Netzteils des Geräts aus.
- • Installation, Service oder Reparatur muss von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.
- • Wenn das Gerät nicht für längere Zeit verwendet werden soll, empfehlen wir, den Leistungsschalter des Netzteils des Geräts auszuschalten.
- • Die Einheit muss in vertikaler Position installiert werden, um zu vermeiden, dass Kondensatwasser in den elektrischen Teil des Geräts gelangt.
- • Es ist verboten, das Gerät in der Nähe von Geräten zu installieren, die elektrische oder Frequenzstörungen wie Schweißmaschinen, Motoren oder Rotoren, WIFI/WLAN-Router oder Repeater verursachen können.
- • Es ist verboten, die elektrische Installation des Geräts zu ändern. Es ist auch verboten, andere Teile oder Funktionen des Geräts zu ändern.

2.2 Nutzungsvorkehrungen

Bedecken oder blockieren Sie die Einlass- oder Auspufföffnungs-/Lüfter- und Verdampferabdeckungen nicht. Es ist verboten, die Ansaug- oder Auspufföffnungen mit Kleidung, Handtüchern, Eimern, Kanus, Bäumen usw. zu blockieren oder zu bedecken. Eine solche Maßnahme würde zu einer Verringerung des benötigten Luftstroms führen. Das würde zu Ineffizienz und Minderleistung der Wärmepumpe führen, schließlich zu einer Überhitzung der Pumpe mit anschließendem Sicherheitsausschalten, Fehlfunktionen, Defekten oder Schäden. Besonders in den Blütemonaten ist es sehr ratsam, die Verdampferlamellen sauber zu halten



- Steigen oder setzen Sie nicht auf das Gerät.
- • Legen Sie keine Gegenstände auf die Oberseite des Geräts (z. B. Schachteln, Blumenvasen usw.).
- • Sprühen Sie keine brennbaren Stoffe in das Gerät; dies kann zu einem Brand führen.
- • Reinigen Sie das Gerät nicht mit aggressiven Reinigungsmitteln, dies kann zu Beschädigungen oder Verformungen führen.
- • Verwenden Sie bei der Reinigung von Kunststoffteilen keine Reinigungsmittel, die für Kunststoffe (Haushalts- Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Bleichmittel, Benzol, Verdünnungsmittel, Rohreinigungspulver, Kresol, chemische Mittel). Stattdessen die Wärmepumpenabdeckung mit einem weichen Tuch oder einem Schwamm abwischen.
- • Werfen oder setzen Sie niemals Gegenstände in einen Schlauch oder eine Öffnung ein.
- • Die Abdeckung ist aus Metall. Manipulieren Sie nicht mit angezündeter Zigarette, Zigarettenasche oder anderen Feuerarten in der Nähe dieses Teils.
- • Verwenden Sie dieses Gerät ausschließlich für den vorgesehenen Zweck, wie in der beigefügten

Bedienungsanleitung beschrieben. Verwenden Sie keine Teile, die nicht empfohlen werden.

- • Blockieren Sie niemals die Luftöffnung des Produkts. Schützen Sie die Luftöffnungen vor Verstopfung durch Partikel.
- • Trinken oder verwenden Sie das aus dem Gerät abgelassene Kondensatwasser nicht. Geben Sie das Wasser nicht zurück zum Pool, es kann mit Bakterien kontaminiert sein.
- • Kinder dürfen nicht an dem Gerät manipulieren, berühren oder spielen.
- • Kinder dürfen nicht mit Verpackung, Kunststoff / Blasenfolie spielen. Erstickungsgefahr!
- • Verhindern Sie, dass die Kinder durch Manipulationen an dem Gerät, seinen Teilen oder seiner Verpackung verletzt werden. Kleine Teile wie Schrauben können geschluckt werden und schaden der Gesundheit.
- • Lassen Sie die Kinder nicht unbeaufsichtigt im Schwimmbad / am Pool.
- • Die Positionierung der Wärmepumpe muss nach der Norm STN 33 2000-7-702 erfolgen, d.h. sie muss mindestens 3,5 m von der Außengrenze des Schwimmbades entfernt platziert werden.
- • Zum Heizen/Kühlen des Schwimmbades durch die Wärmepumpe muss die Filterpumpe laufen und das Wasser muss durch den Wärmetauscher fließen.
- • Schalten Sie die Wärmepumpe niemals ein, wenn sie ohne Wasser ist und die Filtervorrichtung nicht in Betrieb ist.
- • Schützen Sie die Wärmepumpe vor dem Einfrieren. Entleeren Sie das Wasser aus der Filtration und aus dem Wasserwärmetauscher der Wärmepumpe und bereiten Sie das Produkt für die Winterzeit vor.
- • Bei niedrigen Umgebungstemperaturen (unter 10°C) und hoher relativer Luftfeuchtigkeit (z.B. nach Regen, in der Nacht usw.) kann der Verdampfer vereisen. Die Wärmepumpe wird sich automatisch entfrosten. Ihre Funktionen werden nicht beeinträchtigt, aber die Effizienz nimmt ab.
- • Der Hersteller, Händler, Verkäufer übernehmen keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Wärmepumpenauswahl, -installation oder -anwendung verursacht werden.
- • Drücken Sie den Wasserwärmetauscher nicht höher als 0,25MPa (2,5bar). Durch Druck von 0,5MPa (5bar) wird der Wasserwärmetauscher irreversibel beschädigt. Es wird empfohlen, vor dem Wärmetauscher ein Sicherheitsventil mit Druckschwelle bei 0,25MPa (2,5 Bar) zu installieren.
- • **Kein heißes Wasser, höher als 45°C im Wasserwärmetauscher verwendet.** Eine Wassertemperatur über 60°C beschädigt den Wasserwärmetauscher unwiderruflich.
- • Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Leistung der Wärmepumpe und/oder Modellauswahl, Installation oder Anwendung verursacht werden. Die **Wärmepumpe gilt als unterdimensioniert**, wenn sie in der Regel und langfristig mehr als **18 Stunden täglich** arbeitet. Für Schäden am Gerät oder andere Schäden gilt die allgemeine Gewährleistung, wenn das Gerät in der Regel länger als 18 Stunden täglich arbeitet.
- • Die Wärmepumpe muss für ihre Anwendung korrekt dimensioniert sein.
- • Die Kältemittelverbindung zwischen dem Wasser und der Verdampfereinheit muss den örtlichen Kältemittelvorschriften entsprechen. In der Regel muss der Kältemittelkreislauf abgedichtet werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch fehlerhafte Kältemittelarbeiten verursacht werden.



a. Das WARNING-Zeichen weist auf eine Gefahr hin.

	<p>a. Nicht in die Nähe von offenem Feuer aufstellen.</p>
	<p>b. Aufstellung in sehr gut belüfteten Bereichen, Innenaufstellung in geschlossenen Räumen ist verboten.</p>

	c. Reparatur und Entsorgung darf nur durch geschultes Personal erfolgen
	d. Vor dem Schweißen vollständig vakuumieren. Das Schweißen kann nur von professionellem Personal im Service Center durchgeführt werden.

1) Attention

Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen vor der Installation, Anwendung und Wartung.

- b. Die Installation darf nur durch fachkundiges geschultes Personal in Übereinstimmung mit diesem Handbuch erfolgen.
- c. Nach der Installation muss eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.
- d. Wenn eine Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene Kundendienst-Servicecenter. Der Reparaturvorgang muss streng in Übereinstimmung mit dem Handbuch erfolgen. Jede Reparatur von Nicht-Fachpersonal ist verboten.
- e. Stellen Sie die richtige Temperatur ein, um eine angenehme Wassertemperatur zu erhalten, um Überhitzung oder Überkühlung zu vermeiden.
- f. Bitte stapeln Sie keine Stoffe, die den Luftstrom in der Nähe des Ein- oder Auslassbereichs blockieren, da sonst der Wirkungsgrad der Heizung reduziert oder sogar gestoppt wird.
- g. Verwenden oder lagern Sie kein brennbares Gas oder Flüssigkeit wie Verdüner, Farbe und Kraftstoff, um Brände zu vermeiden.
- h. Um den Heizeffekt zu optimieren, installieren Sie bitte Wärmeschutzdämmung an Rohren zwischen Schwimmbad und Heizung, und verwenden Sie bitte eine empfohlene Abdeckung auf dem Schwimmbad.
- i. Das Anschließen von Rohren zwischen Schwimmbad und der Heizung sollte 10 m betragen.

2) Sicherheit

- a. Hauptnetzschalter für Kinder unerreikbaar sichern.
- b. b. Stromausfall während des Betriebs: bei Wiederherstellen der Stromversorgung wird die Wärmepumpe wieder in Betrieb gehen.
- c. c. Bitte schalten Sie die Hauptstromversorgung bei Blitz- und Extremwetterlagen aus, um Blitzschäden zu verhindern;
- d. Jede Reparatur sollte in guter Belüftung erfolgen. Mögliche Zündquellen sind während der Inspektion verboten.
- e. e. Die Sicherheitsüberprüfung muss vor der Wartung oder Reparatur von Wärmepumpen mit R32-Gas durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren.
- f. f. Wenn R32-Gas während des Installationsvorgangs austritt, müssen alle Vorgänge sofort beendet und das Servicecenter angerufen werden.



2.3 Handhabung vor Installation

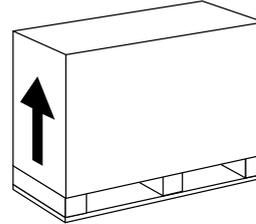
- Lassen Sie die Kondensationseinheit mindestens 2 Stunden vor Installation in aufrechter Position ruhen.
- Der Transport in liegender Position oder das Umdrehen des Geräts kann den Kompressor beschädigen, was zu Fehlfunktionen, Defekten oder Beschädigungen des Geräts und zum Verlust der Garantie führt.
- Das Gerät muss mit Vorsicht und besonderer Aufmerksamkeit behandelt werden, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden.
- Es ist verboten, mechanische Kraft auf das Gerät auszuwirken.
- Dies kann zu mechanischen Schäden am Gerät führen.
- Es ist verboten, das Gerät frei auf den Boden oder eine feste Oberfläche fallen zu lassen, was zu einem

harten Aufprall führt.

- Bitte informieren Sie Ihren Händler oder Distributor, wenn Sie vermuten, dass das Gerät beschädigt geliefert wurde. Die Einheit scheint am Anfang gut zu funktionieren, aber kleine Schäden können dazu führen, dass das Gerät in kurzer Zeit außer Betrieb ist. In diesem Fall muss das Gerät geprüft und für die weitere Verwendung zugelassen werden.
- Bitte informieren Sie Ihren Händler oder Distributor, wenn Sie direkt nach der Installation vermuten, dass das Gerät nicht in einwandfreiem Rahmen funktioniert.
- Bei Geräteausfällen aufgrund unsachgemäßer Handhabung oder mechanischer Beschädigungen (Aufprall, Schlag, Sturz, etc.) behält sich der Hersteller das Recht vor, die Kontinuität der Garantie zu bewerten.

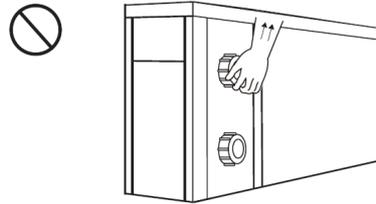
2.4 Transport

a. Immer aufrecht transportieren



b. Nicht den Wasserwärmetauscher heben,

(in diesem Fall kann der Titanwärmetauscher
in der Wärmepumpe beschädigt werden.)



3. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

3.1 Technische Daten

Model	HP1700 GREEN INVERTER PRO	HP2100 GREEN INVERTER PRO	HP2700 GREEN INVERTER PRO
LEISTUNGSANGABEN: Luft 27°C/ Wasser 27°C/ Luftfeuchtigkeit 80%			
Heizleistung (kW)	17	21.0	27,5
COP Bereich	15~6.5	14.8~6.4	15~6.8
LEISTUNGSANGABEN: LUFT 15°C/ Wasser 26°C/ Luftfeuchtigkeit 70%			
Heizleistung (kW)	11.5	14.5	18
COP Bereich	7.8~4.6	7.1~4.6	7.5~4.6
LEISTUNGSANGABEN: Luft 35°C/ Wasser 28°C/ Luftfeuchtigkeit 80%			
Kühlleistung (kW)	7.5	9.5	11.9
TECHNISCHE EINGESCHAFTEN			
Empfohlenes Pool-volumen (m ³) *	40~80	50~95	60~125
Betriebslufttemperatur (°C)	-15°C~43°C		
Eingangsleistung (kW)	0.29~2.5	0.41~3,15	0.48~3.91
Eingangsstrom (A)	1.28~10.87	1.78~13.69	0.69~5.66
Maximaler Eingangsstrom (A)	15	17	7
Kabelquerschnitt Strom (mm ²)	3X4 (1 Phase)	3X4mm ² (1 Phase)	5X2.5mm ² (3 Phase)
Geräuschpegel bei 10m dB(A)	22.6~33.3	20.4~33.7	23~34.4
Empfohlener Wasserdurchfluss (m ³ /h)	6.5~8.5	8~10	10~12
Waternverbindung (DN mm)	50		
Kompressor-Typ	Full Stepless DC inverter compressor		
Ventilator	DC Inverter		
Expansion	EEV		
Gehäuse	ABS UV resistant on a metal chassis		
Wasser-Wärmetauscher	Titanium Grad 2 ASTM B338M, verdrehte Röhre in Kunststoffgehäuse		
Winter Zubehör	Winter Modul (Kompressor Heizung) und Kondensatwannen-Heizung		
WIFI	Standard weltweit , IEEE802.11 b/g/n; 2,412 - 2,484 GHz		

* Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Parameter ohne Vorankündigung zu ändern.

** Im Falle des Wintermoduls ist der Kondensatschalenfrostschutz oder der Wärmetauscher Frostschutz installiert.

Der Kältemittelkreislauf ist mit R32 gefüllt.

Kältemittel R32 auch HFC-32 oder Difluormethan genannt. R32 ist ein Molekül, das als Kältemittel verwendet wird und das null Ozonabbaupotenzial (ODP) hat. R32 mit dem Index des globalen Erwärmungspotenzials (GWP) 675-mal so hoch wie Kohlendioxid, basierend auf einem 100-Jahres-Zeitrahmen, und wird als A2L klassifiziert - leicht entzündlich durch ASHRAE

Betriebsbedingungen und Grenzwerte:

- a. Arbeitsbereich Temperatur: -10°C ~ 43°C
 - b. Heiztemperatur und Einstellbereiche: 18°C ~ 40°C
 - c. Kühltemperatur und Einstellbereiche: 12°C ~ 30°C
- Idealvoraussetzungen bei Temperaturen von: 15°C ~ 25°C

Einführung der verschiedenen Modi:

- a. Die Wärmepumpe hat zwei Modi: Boost und Silence.
- b. Sie haben unterschiedliche Stärken unter unterschiedlichen Bedingungen.

Mode	Modes	Strength
	Boost Modi /Max/	Heizleistung: 20% bis 100% Intelligente Optimierung, Schnell heizend
	Silence Modi /Silent/	Heizleistung: 20% bis 65% Geräuschreduziertes Heizen

3.2 Schwimmbad Parameter

Die Wärmepumpe ist für die Beheizung des Schwimmbadwassers ausgelegt. Obwohl der Wasserwärmetauscher aus dem langlebigsten Titan hergestellt wird, muss das Beckenwasser, um die langfristige Zuverlässigkeit der Wärmepumpe zu gewährleisten, den damit verbundenen sanitären Anforderungen entsprechen.

Die Grenzwerte für den Wärmepumpenbetrieb lauten wie folgt:

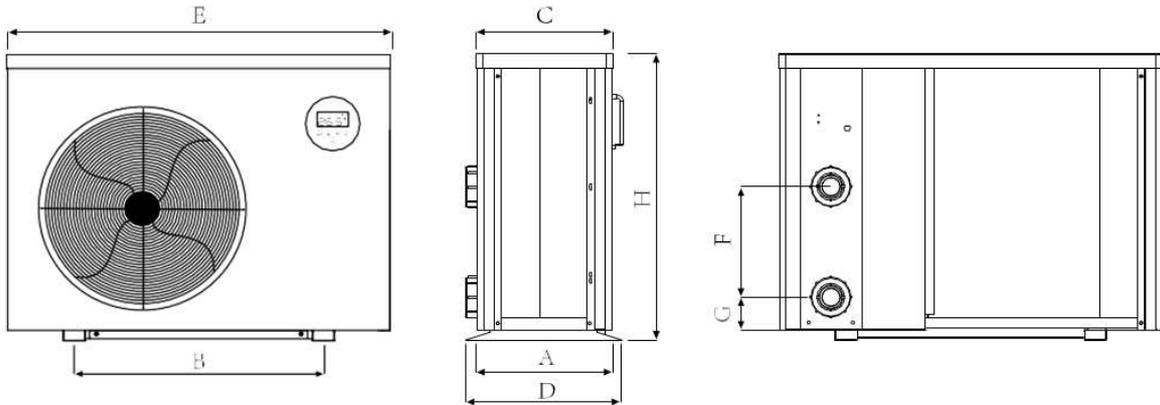
- pH-Wert von 6,8 bis 7,9,
- Gesamtchlormenge von höchstens 3 mg/l,
- Salzgehalt 6% gew/w.

Sollten Sie unterschiedliche Werte für pH, Chlor oder Salz haben, versuchen Sie bitte, geeignete Mittel anzuwenden oder wenden Sie sich an Ihren Schwimmbadbauer, um die Situation zu lösen. Die oben genannten Werte werden für Pools im Allgemeinen empfohlen.

Es wird auch empfohlen, die Wasserhärte an der unteren Grenze des optimalen Bereichs zu halten, d.h. nahe über 8 °N.



3.3 Maßen der Wärmepumpe

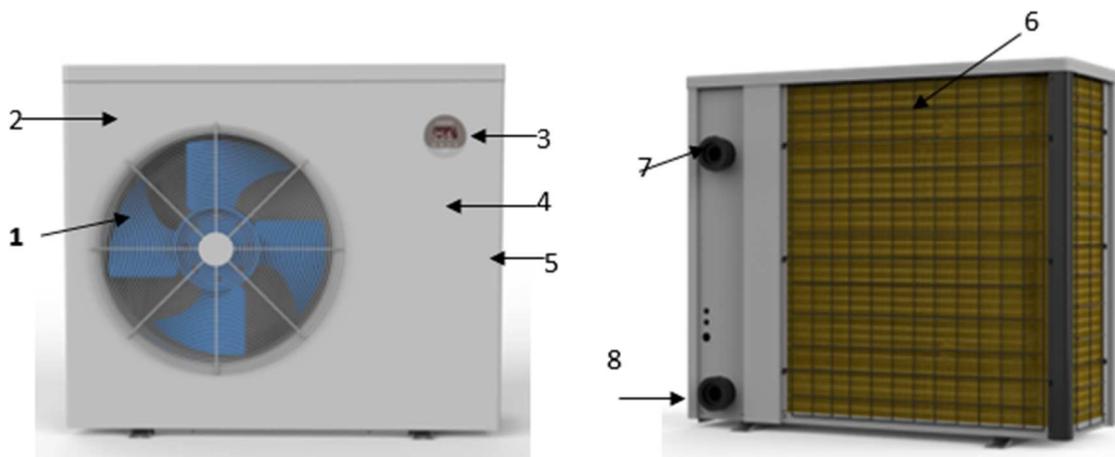


	A	B	C	D	E	F	G	H
HP1700 GREEN INVERTER PRO	404	590	388	429	954	390	74	648
HP2100 GREEN INVERTER PRO	404	590	388	429	954	460	74	748
HP2700 GREEN INVERTER PRO	404	720	388	429	1084	640	74	948

3.4 Beschreibung der Einzelteile

Hinweis: Die Abbildungen und Beschreibungen in dieser Installations- und Bedienungsanleitung sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Korrekturen oder Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

KONDENSATIONSEINHEIT



- Legende:**
- 1 – Schutzgitter Ventilator
 - 2 – Gehäuse / Metall, ALU-Legierung, Nano-beschichtet
 - 3 – Kontroll Paneel
 - 4 – Ventil zur Befüllung mit Kältemittel unter der Abdeckung
 - 5 – Stromkabel (unter dem Gehäuse)

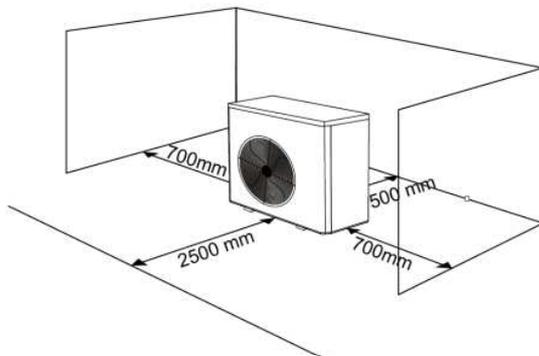
- 6 – Verdampfer (Lufteinlass)
- 7 – Wasserauslaß-Verbindungshub
- 8 – Wassereinlaß-Verbindungshub

3.5 Installations Erinnerung

Nur professionelles Personal darf die Wärmepumpe installieren. Die Benutzer sind nicht qualifiziert, selbst zu installieren, sonst könnte die Wärmepumpe beschädigt und riskant für die Sicherheit der Benutzer sein.

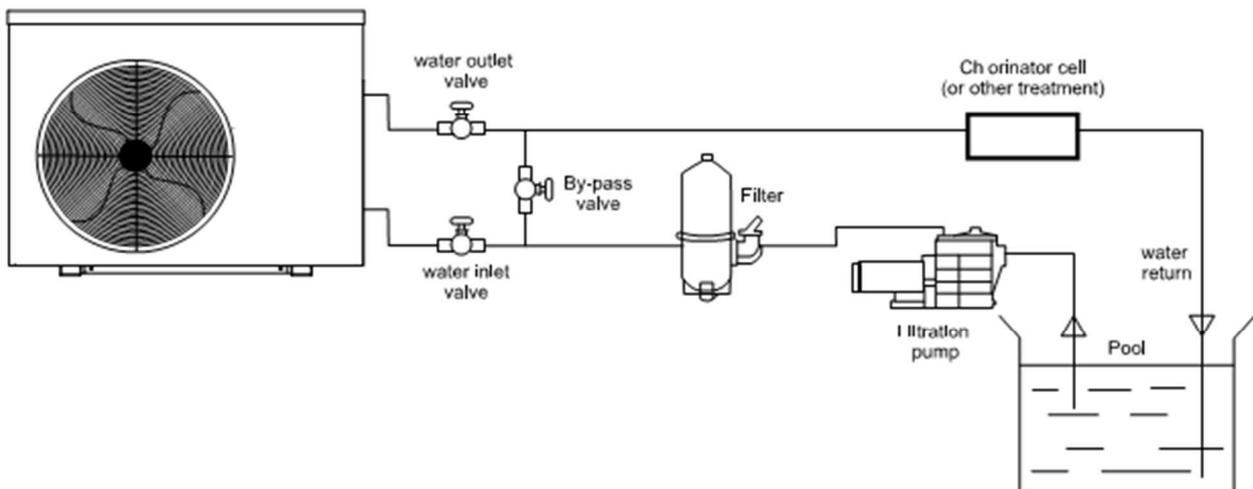
Platzierung und Dimensionierung der Wärmepumpe

 Die Wärmepumpe muss an einem freien Platz mit guter Ventilation stehen.



Legende:

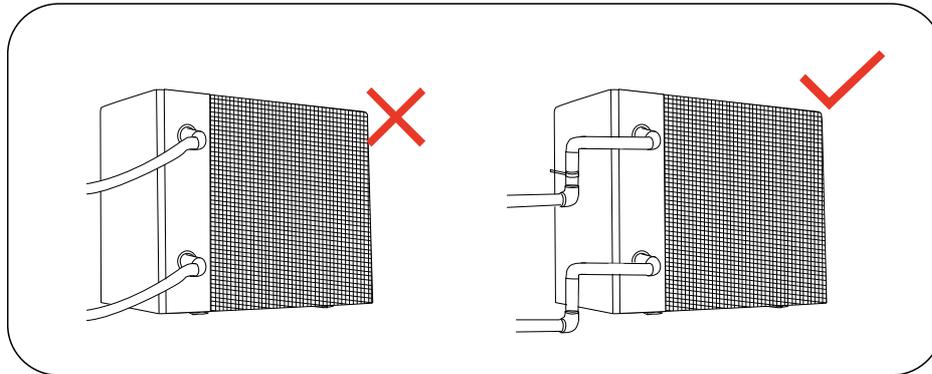
- Water outlet valve** – Wasserrauslaß Ventil
- Water inlet valve** – Wasserinlaß Ventil
- By-pass valve** - By-pass Ventil
- Filter** – Filter
- Chlorinator cell (or other treatment)** – Chlor oder andere Behandlung
- Filtration pump** – Cirkulationspumpe
- Pool** – Bad
- Water return** – Wasser Rückkehr



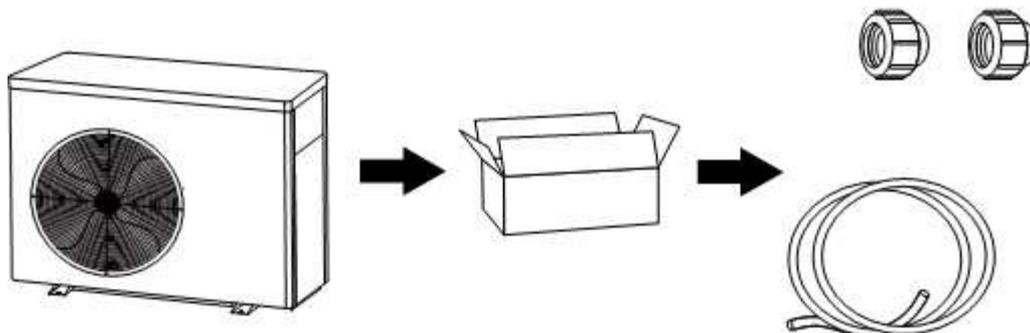
- 1) Der Rahmen muss mit korrosionssicheren Schrauben (M10) an Betonfundamenten oder Halterungen befestigt werden. Das Betonfundament muss fest und befestigt sein; die Halterung muss stark genug und witterungsbeständig sein;
- 2) Bitte stapeln Sie keine Stoffe, die den Luftstrom in der Nähe des Ein- oder Auslassbereichs blockieren, und es gibt keine Barriere innerhalb von 50 cm hinter und 250 cm vor der Maschine, womit die Effizienz der Heizung reduziert oder sogar gestoppt wird;
- 3) **Die Maschine benötigt eine zusätzliche Pumpe** (vom Benutzer geliefert). Die empfohlene Pumpenspezifikation-**Wasserfluss: siehe Technischer Parameter, Max. Auftrieb 10 m;**

4) Wenn die Maschine läuft, wird Kondenswasser von unten abgelassen, bitte achten Sie darauf. Halten Sie die Drainagedüse (Zubehör) in das Loch und verklemmen Sie sie gut, schließen Sie dann ein Rohr an, um das Kondenswasser abzuleiten.

Ein- und Auslasswasser müssen mit stabilen harten Rohren angeschlossen werden, keine Schläuche verwenden, da sie den Druck nicht aushalten!



3.6 Zubehör



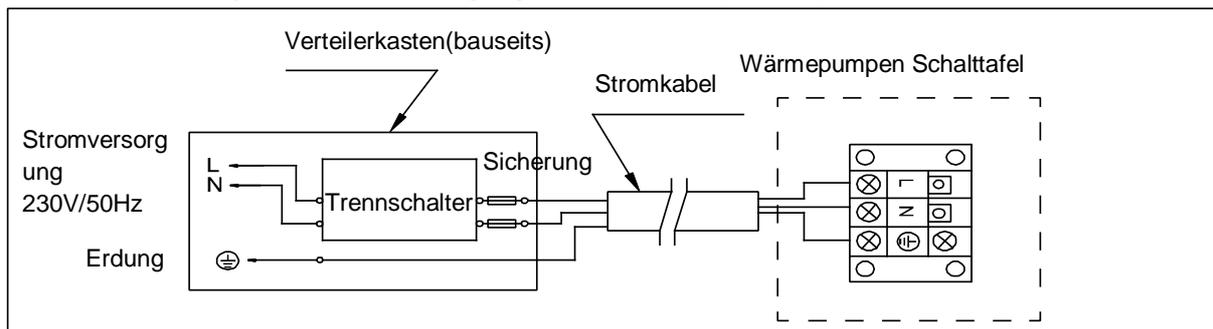
Features

- Stufenloser DC-Wechselrichterkompressor und Ventilator
- EEV-Technologie
- Schnelles Heißgasauftauen mit Saginomiya 4-Wege-Ventil
- GoldFin epoxy Luftwärmetauscher Einrichtung
- Hocheffizienter twistedtitanr Wärmetauscher
- Hochdruck- und Niederdruckschutz
- Softstart & Weitspannungsanwendung
- Stabile Wechselrichtersteuerung

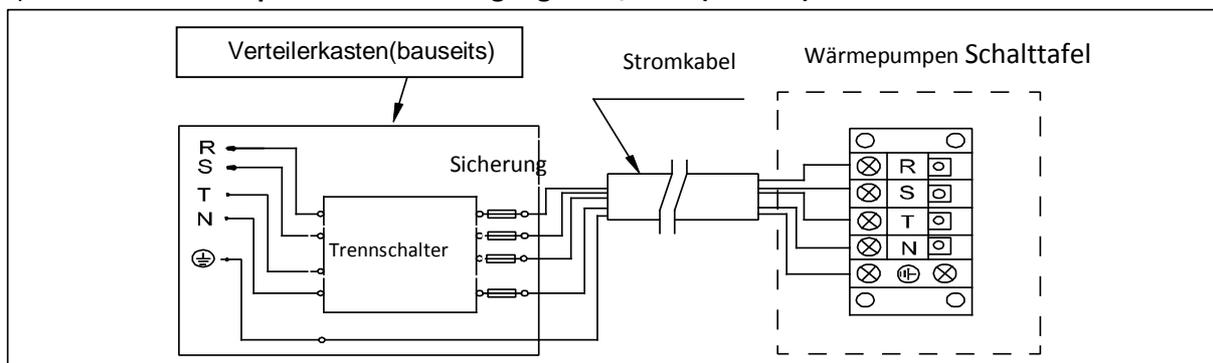
3.7 Elektroschaltplan

- Die Verdrahtung muss von geschultem Fachpersonal gemäß dem Schaltplan durchgeführt werden.
- Anschluss an entsprechende Stromversorgung, die Spannung muss mit der Nennspannung der Wärmepumpe übereinstimmen
- Wichtig: Maschine erden.
- Stellen Sie Leckageschutz gemäß dem lokalen Code für die Verdrahtung (Leckage Betriebsstrom bei 30mA).
- Das Layout von Stromkabel und Signalkabel sollte geordnet sein und sich nicht gegenseitig beeinflussen

Elektrischer Schaltplan – Stromversorgung : 230V 50Hz (HP2100)



b) Elektrischer Schaltplan – Stromversorgung 400V/50Hz (HP2700)



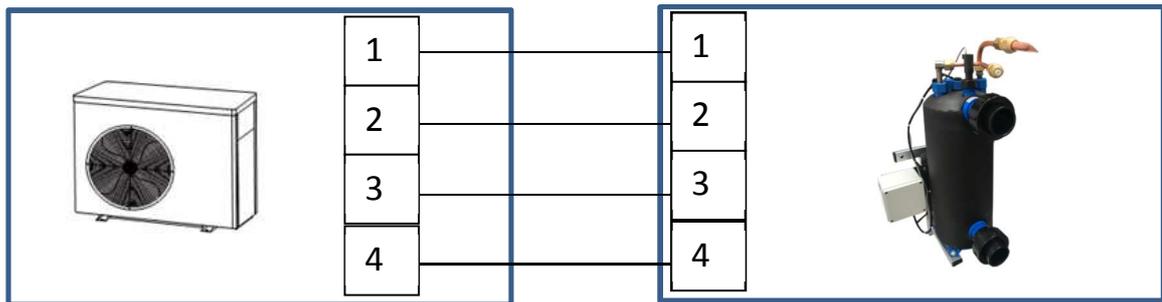
MODELL		HP1700 GREEN INVERTER PRO	HP2100 GREEN INVERTER PRO	HP2700 GREEN INVERTER PRO
Trennschalter	Nennstrom (A)	18.0	21.0	9.0
	Bewerter Restaktionsstrom mA	30	30	30
Absicherung (A)		18.0	21.0	9.0
Anschlusskabel elektrisch (mm ²)		3×4	3×4	5×2.5
Signal Kabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5

※

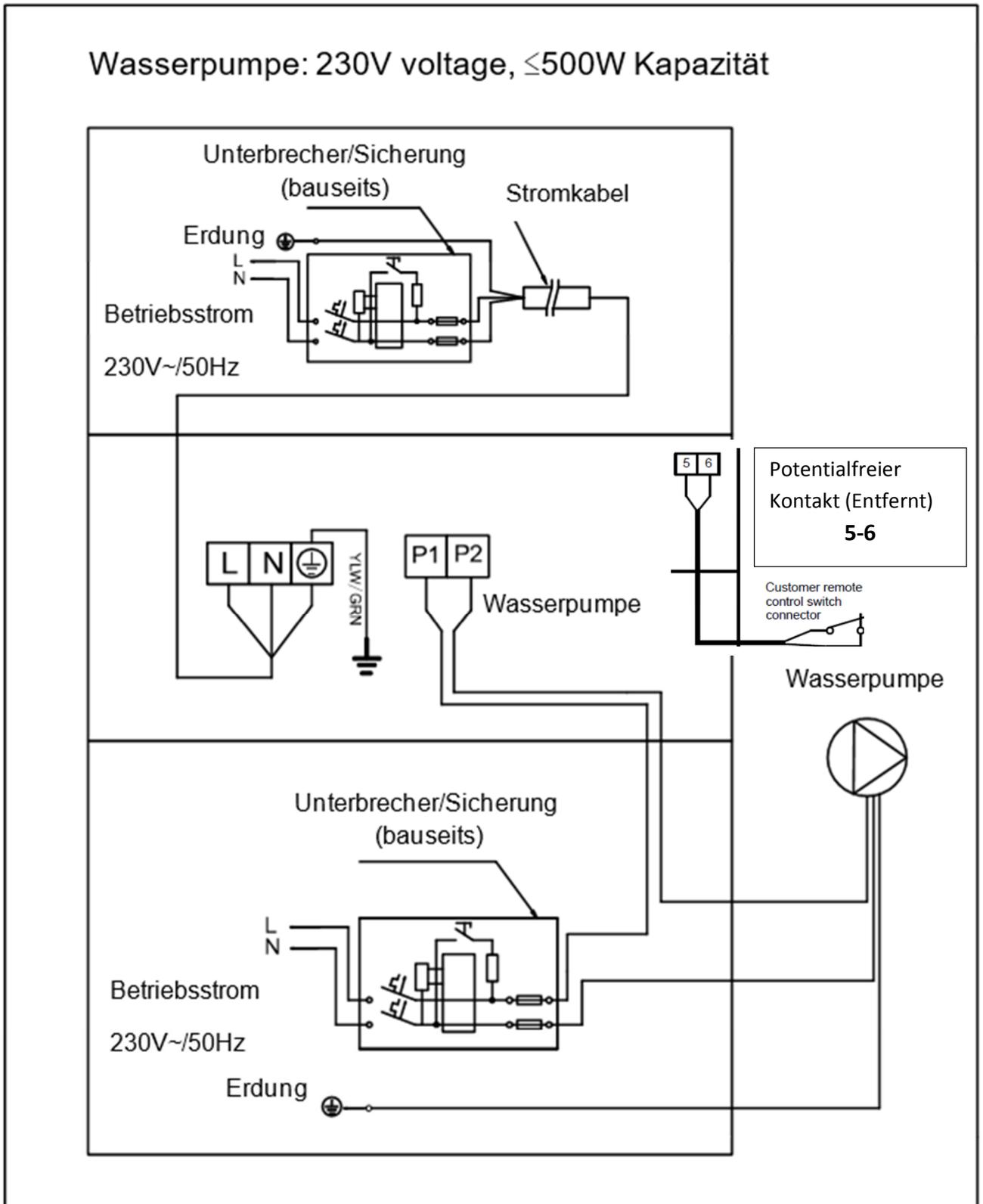
Oben stehende Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

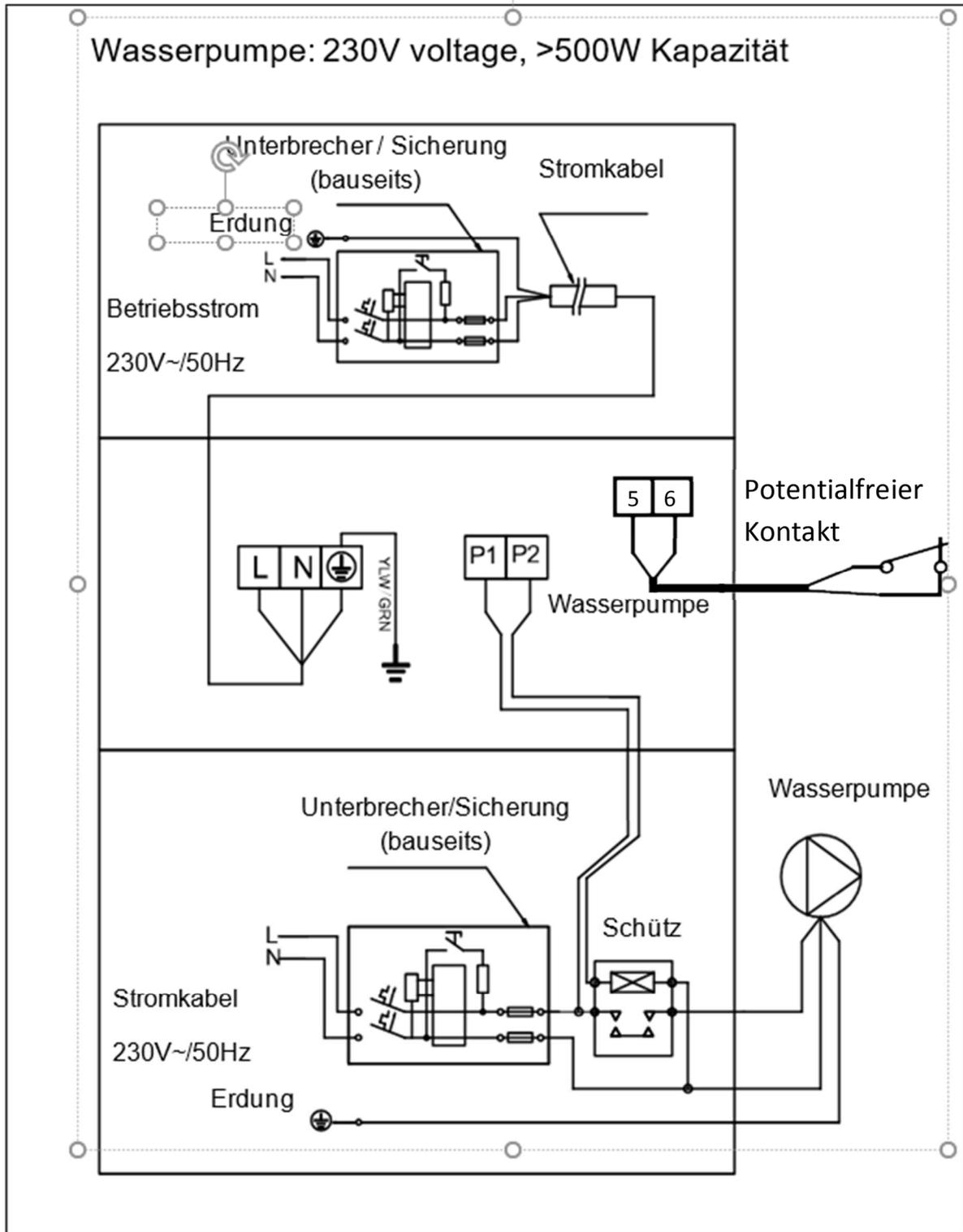
Hinweis: Die oben genannten Daten sind an das Netzkabel mit einer Länge von 10 m angepasst. Wenn das Netzkabel mehr als 10 m beträgt, muss der Drahtdurchmesser erhöht werden. Das Signalkabel kann maximal auf 50 m verlängert werden.

Split Verbindung zwischen Wasser und Kondensationseinheiten.



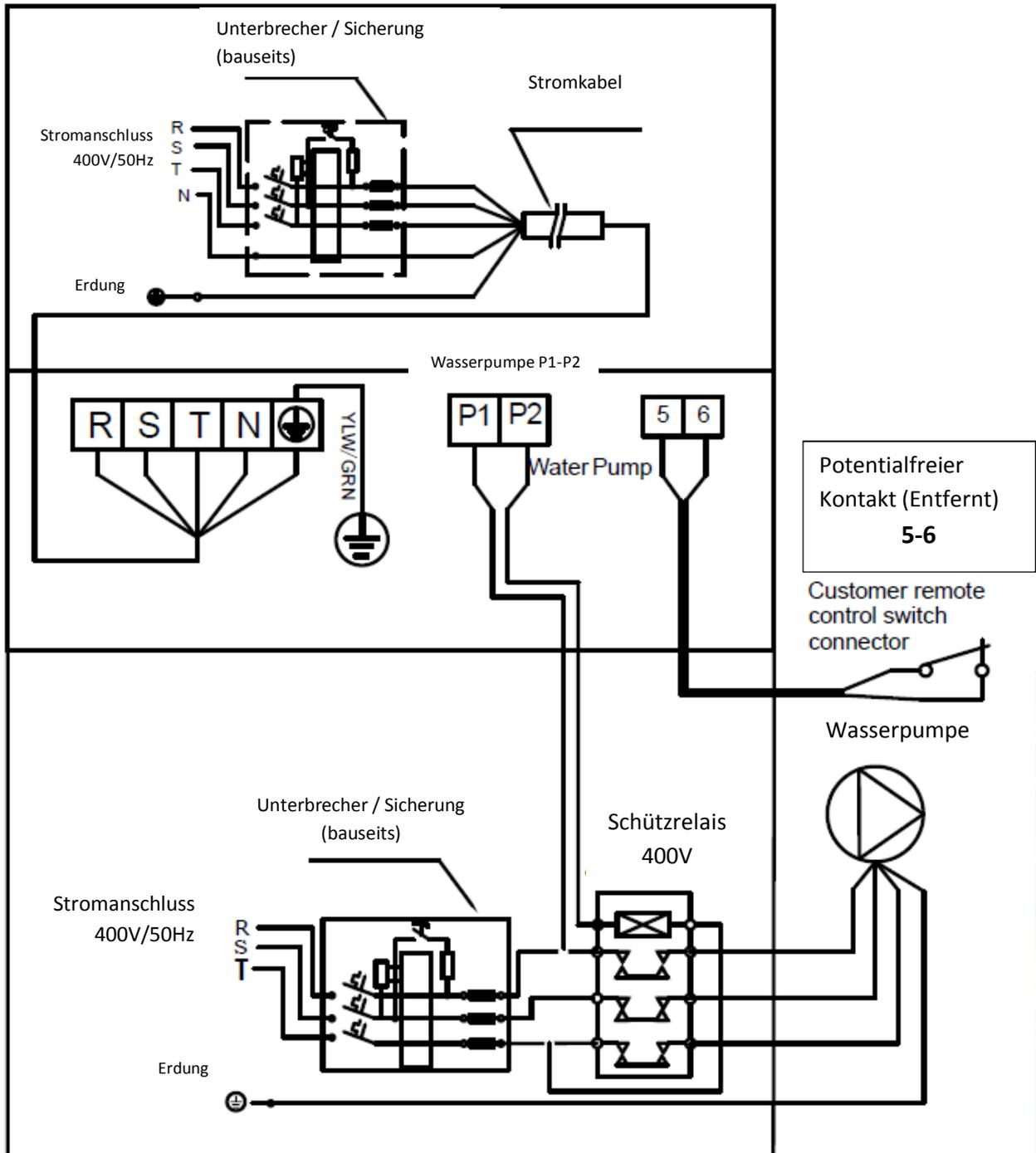
Anschluss Wasserpumpe: 230V +/- 500 W Kapazität





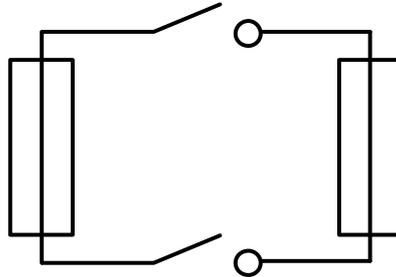
Anschluss Wasserpumpe: 400V +/- 500 W Kapazität

Wasserpumpe: 400V voltage



Wasserpumpenkontrolle und Timer Verbindung

1: Wasserpumpen Timer



2: Wasserpumpen Verdrahtung - Wärmepumpe

Hinweis: Der Installateur soll verbinden: 1 parallel mit 2 (wie Bild oben).

Um die WP zu starten, Kondition 1 oder 2 ist verbunden. Um die WP zu stoppen, beide 1 und 2 sollen getrennt sein..

HEAT PUMP MICROWELL HP



HP1700-2100



HP2700

4. REGULIERUNG

4.1 Beschreibung des LCD Panel



Symbol	Bezeichnung	Funktion
	AN/AUS	Strom AN/AUS Wifi Einstellung
	Entsperren/Heizen & Kühl Selektion	Automatisch Kühlen-Heizen Modi Heiz Mode Kühl Mode Sperren/Entsperren Anzeige
	Geschwindigkeits Modus	Zwei Einstell-Modi (Boost/Max , Leise/Silent)
	UP/DOWN	Temperatur Einstellung & Anzeige

Achtung:

- a. Standby Mode oder Anzeige gesperrt: Nur leuchtet auf, Anzeige und andere Schalter bleiben schwarz.
- b. Strom aus : Nur leuchtet auf, Kein Display oder Anzeige.
- c. Der Controller hat eine Energiespar-Funktion.

4.2 Betriebsanleitung

a. Bildschirm Sperre

- 1) Drücke  für 3 Sekunden um das Display zu sperren oder entsperren
- 2) Automatische Sperr-Periode: nach 30 Sekunden wenn keine Einstellung erfolgt

b. Strom an

Drücke  für 3 Sekunden um das Display zu entsperren  um die WP zu starten.

c. Temperatur Einstellung

Drücke  und  zum Anzeigen und Einstellen der eingestellten Temperatur.

d. Mode Auswahl

- 1) Drücke  zu Auswahl zwischen heizen , kühlen  und Automatik Mode .

Heizmodus: Wassertemperatur Einstellbereich(18-40°C)

Kühlmodus: Wassertemperatur Einstellbereich (12~30°C)

Automatisch heizen/kühlen: Wassereinstellbereich (12~40°C)

Wenn die Wassereinlass-Temperatur höher ist als der eingestellte Wert, startet automatisch der Kühlmodus.

Wenn die Wassereinlass-Temperatur niedriger ist als der eingestellte Wert, startet automatisch der Heizmodus.

- 2) Drücke  um zwischen Boost-Modus , und Leise zu wählen 

Standard Modus: Boost 

Bitte wähle Boost Modus  für die Erstbeheizung.

e. WIFI

Wenn das Display an ist drücke  für **3 Sekunden /nicht mehr/**, nach  blinken, bestätige die WIFI Verbindung.

Verbinde Wifi mit dem mobilen Telefon und gebe das Passwort ein, nun kontrolliere die Wärmepumpe mit Wifi. Wenn die APP das WIFI erfolgreich verbindet "  " leuchtet das WLAN

Zeichen auf. Wenn Einstellung mit APP, "  " blinkt.

Clear Wifi Einstellungs Historie: Wenn das Display an ist" drücke  " für 10 Sekunden, danach "  " blinkt es für 10 Sekunden,  Licht ist aus.

f. Abtauung

1) Aktive Abtauung: Wenn die Maschine entfrosted,  blinkt nach der Entfrosted; nach der Entfrosted  stoppt das Blinken.

2) Erzwingene Entfrosted: Wenn die WP heizt und der Kompressor arbeitet kontinuierlich für 10 Minuten, drücke  und  gleichzeitig für 5 Sekunden um die erzwingene Abtauung zu starten,  blinkt und die Abtauung startet,  stoppt Blinken und die Abtauung stoppt.

(Hinweis: Das Intervall zwischen erzwingenem Auftauen sollte mehr als 30 Minuten betragen.)

Parameter prüfen

1) Drücke "  " und "  " gleichzeitig für 5 Sekunden, nachdem Ton "Di", bestätige "Parameter checking" Status, Parameter Code NO."P0" und der Standardparameterwert "2" wird angezeigt.

2) Drücke "  " Key und "  " Key um die Parameter zu prüfen.

3) Drücke "  " key to exit "parameter checking" status. (Schlüssel um Parameter prüfen zu verlassen).

Parameter Tafel

NO.	Inhalt	Anpassungsbereich	Schrittlänge	Standard
P0	Wasserpumpen Laufrichtung	0 : kontinuierlich 1 : Wassertemp.Kontrolle 2 : microECONOMY+	1	0
P1	Zeiteinstellung (nur verfügbar, wenn der Laufweg der Wasserpumpe auf "2" eingestellt ist.	10 ~ 120 min	5 min	60 min
P2	Kompressorlaufzeit im Auftaumodus	30 ~ 90min	1min	35 min
P3	Starttemperatur für Auftauen	-17 ~ 0°C	1°C	-7°C
P4	Auftauen Laufzeit	1 ~ 12min	1min	12 min
P5	Abtauenendetemperatur	8 ~ 30°C	1°C	13°C
P10	Kompressorgeschw.kontrolle	0 : Auto, 1 : Manual	1	0
P12	Überhitzungsgrad des elektronischen Expansionsventils (Heizung)	-10 ~ 20	1	3

P13	Überhitzungsgrad des elektronischen Expansionsventils (Kühlung)	-10 ~ 20	1	5
P14	elektronischen Expansionsventils manuell/auto	0 : Auto, 1 : Manual	1	0
P15	elektronischen Expansionsventils Öffnungseinstellung (Heizung)	50 ~ 240	2P	175 (H5)
P16	elektronischen Expansionsventils Öffnungseinstellung (Kühlung)	50 ~ 240	2P	175 (H5)
P20	Stromausfall Memory Funktion	0 — NO, 1 — YES	1	1

Status Überprüfung während Ausführung

Drücke "  " für 5 Sekunden, ein Ton wie "Di" ist hörbar und startet in den Laufstatus prüfen, in diesem Moment zeigt das Display abwechselnd den Statuspunkt "C0" und den entsprechenden Wert an. Statusanzeige ändern durch "  " und "  ", der entsprechende Wert ändert sich damit.

Drücke "  " kann den Modus "Statusüberprüfung ausführen" beenden.

Status-Übersicht Tabelle

Symbol	Inhalt	Angaben
C0	Wassereinlasstemperatur	°C
C1	Wasserauslasstemperatur	°C
C2	Umgebungstemperatur (Luft)	°C
C3	Ausblattemperatur (Kompressor)	°C
C4	Äussere Spulenrohrtemperatur (GoldFin Verdampfer)	°C
C5	Gasrücklauftemperatur	°C
C6	Innere Spulentemperatur	°C
C9	Radiator Temperatur (Inverter Board)	°C
C10	Öffnung elektronisches Expansionsventil	P
C11	Geschwindigkeit DC-Ventilator	r/min

4.3 Test

1) Überprüfung der Wärmepumpe vor dem Einsatz

- a. Die Lüftungseinrichtung und die Auslässe arbeiten ausreichend und sind nicht behindert.
- b. Es ist verboten, Kühlrohre oder Komponenten in korrosiver Umgebung zu installieren.
- c. Prüfen Sie die elektrische Verdrahtung anhand des elektrischen Verdrahtungsdiagramms und des

- d. Erdungsanschlusses. d. Bestätigen Sie doppelt, dass der Hauptschalter der Maschine ausgeschaltet sein sollte.
- e. Prüfen Sie die Temperatureinstellung.
- f. Prüfen Sie Lufteinlass und Luftauslass

2) Leckprüfung in kältetechnischer Vorgehensweise sicher stellen



- a. Die Dichtheitskontrolle ist im geschlossenen Bereich verboten.
- b. Zündquellen sind während der Leckageprüfung verboten. Ein Halogenbrenner (oder ein anderer Detektor mit einer offenen Flamme) darf nicht verwendet werden.

Leckage-Erkennungsflüssigkeiten können mit den meisten Kältemitteln aufgebracht werden, aber die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln ist zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und das Kupferrohr korrodieren kann. c. c. Vor dem Schweißen vollständig vakuumieren. Das Schweißen kann nur von professionellem Personal im Service Center durchgeführt werden. d. Bitte beenden Sie die Verwendung, wenn Gas austritt und kontaktieren Sie professionelles Personal im Service-Center.

3) TESTVERSUCH

- A) Der Benutzer muss "**Die Pumpe vor der Maschine starten und die Maschine vor der Pumpe ausschalten**", da die Maschine anderenfalls beschädigt wird.
- B) **Bevor** Sie die Wärmepumpe **starten**, überprüfen Sie bitte, **ob Wasser austritt**. Stellen Sie die geeignete Temperatur im Thermostat ein. Schalten Sie dann die Stromversorgung ein.
- C) Um die Schwimmbadheizung zu schützen, ist die Maschine mit einer Zeitverzögerung in der Startfunktion ausgestattet, der Lüfter läuft 1 Minute früher als der Kompressor beim Starten der Maschine und läuft 1 Minute später als der Kompressor, wenn die Maschine stoppt.
- d. Nachdem die Schwimmbadheizung gestartet wurde, prüfen Sie bitte, ob ungewöhnliche Geräusche von der Maschine zu hören sind.

5. WIFI EINSATZ

1 APP Download



Android OS bitte hier downloaden



iPhone OS bitte hier downloaden

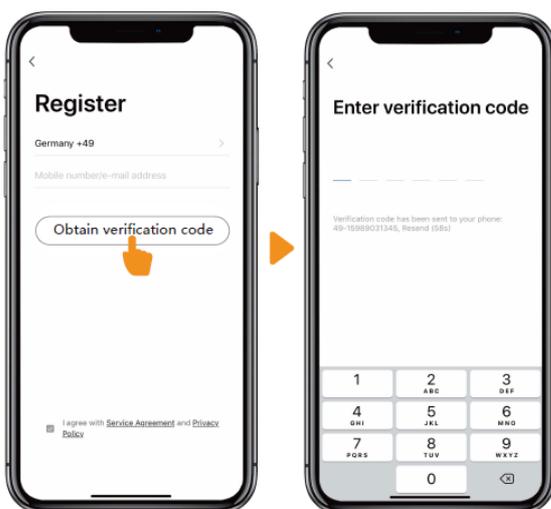


2 Konto Registration

1. Register mit Tel.Nr oder Email



2. Kennwort angeben



3 APP Binding

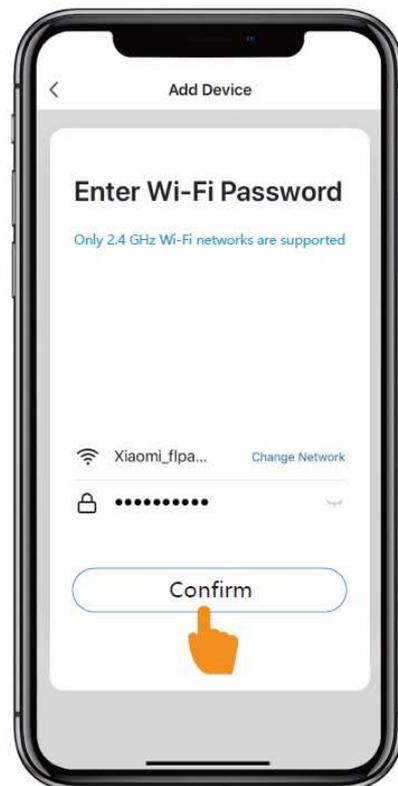
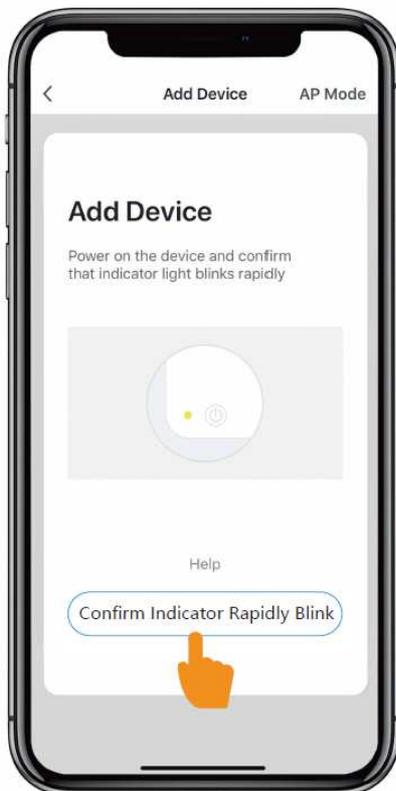
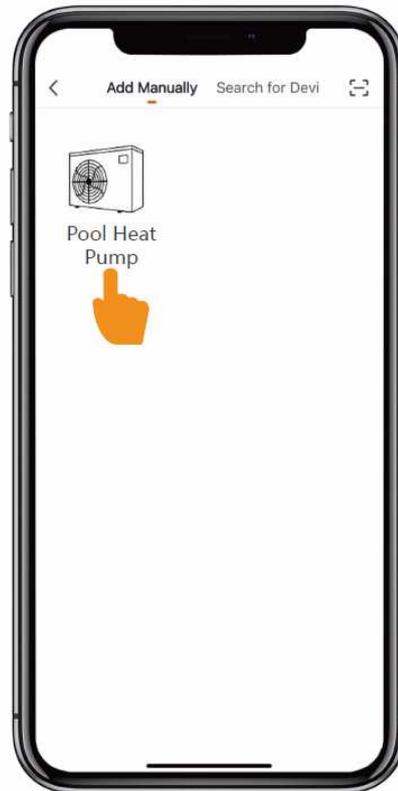
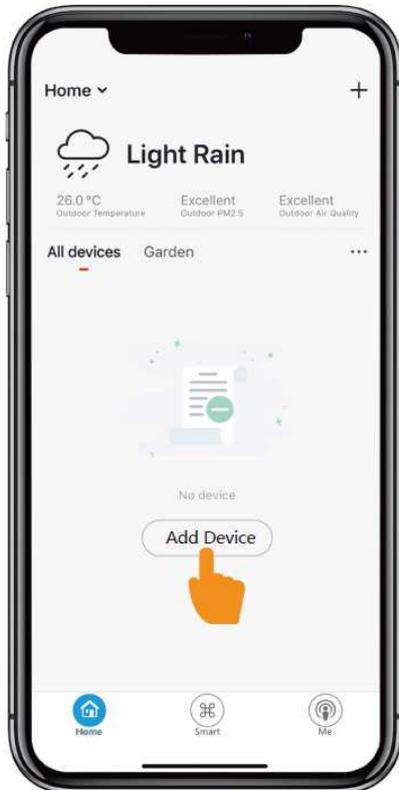
Bitte WLAN Verbindung sicherstellen .

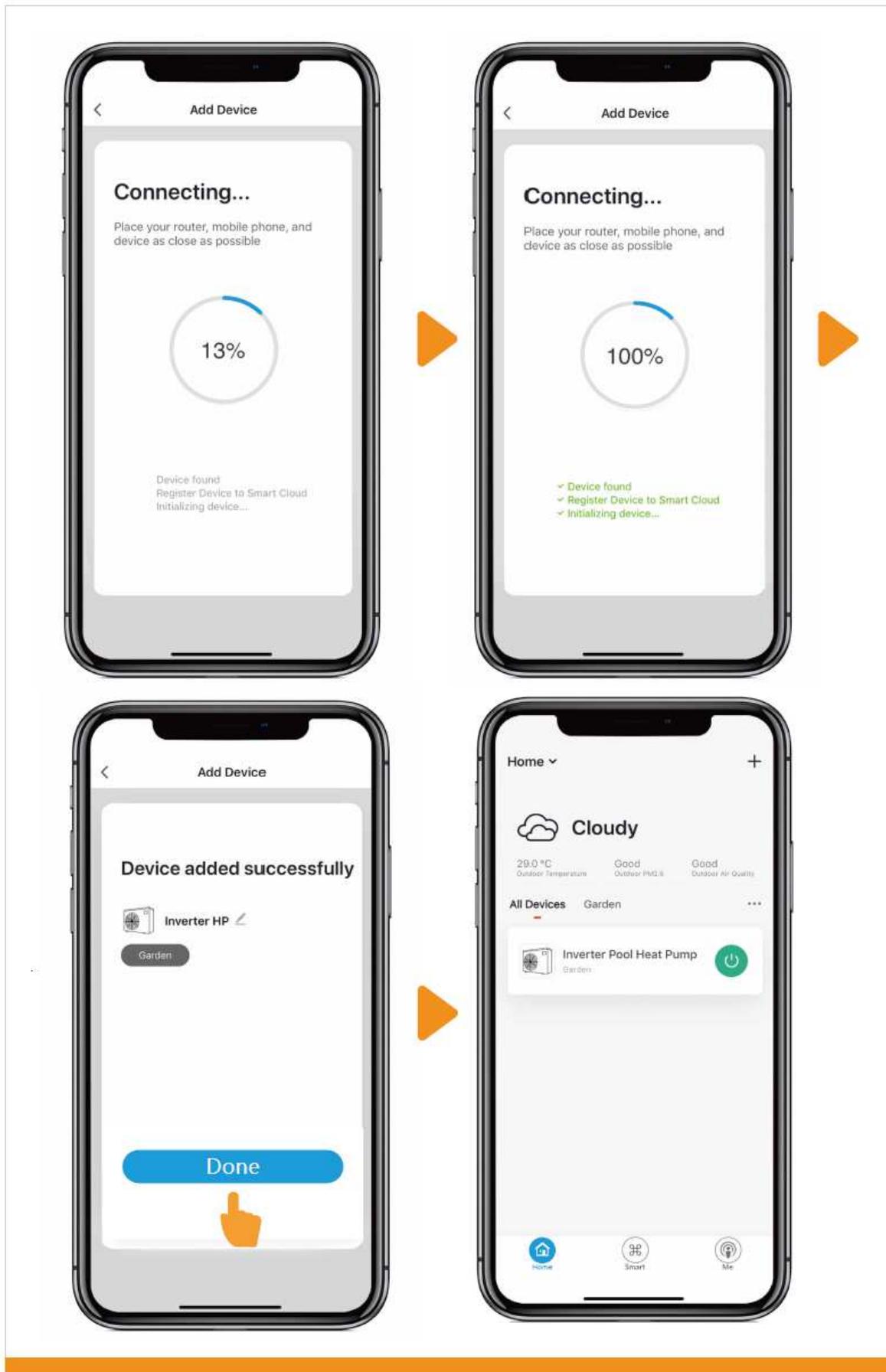
Druck "⏻" für 3 Sek um Bildschirm zu entsperren, druck "⏻" für 3 Sek, dann loslassen nach dem "Beep" Ton.

Wi-Fi Kode eingeben. Bei Verbindung blickt, "📶" . Wenn die APP zu Wi-Fi erfolgreich verbunden wird, erscheint "📶" .



Klick "Gerät hinzufügen" „Add Device“, und dann befolgen sie Anweisung zum Koppeln des Gerätes





4

Betrieb

Für Wärmepumpe mit Heiz/ und Kühlfunktion :



Hinweis:

- 1. Wettervorhersage dient nur als Referenz.
- 2. APP kann ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden.

6. TROUBLE SHOOTING FÜR ALLGEMEINE PROBLEME

6.1 Reparaturanleitung



WARNUNG:

- a. Wenn eine Reparatur oder eine Entsorgung erforderlich wird, wenden Sie sich an das autorisierte Servicecenter in der Nähe.
- b. Anforderungen an das Servicepersonal
- c. Jede Person, die mit der Aufgabe an einem Kältemittelkreislauf beteiligt ist oder in einen Kältemittelkreislauf eingreift, sollte ein derzeit gültiges Zertifikat einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsbehörde besitzen, um ihre Kompetenz für den sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer industrieanerkannten Bewertungsspezifikation nachzuweisen.
- d. Versuchen Sie nicht, selbst am Kältekreislauf zu arbeiten. Unsachgemäße Bedienung ist sehr gefährlich und kann zu schweren Verletzungen führen.
- e. Bei der Befüllung mit R32-Gas- und Gerätewartung sind die Anforderungen des Herstellers strikt einzuhalten. Dieses Kapitel konzentriert sich auf besondere Wartungsanforderungen für Schwimmbadwärmepumpe mit R32-Gas. Für detaillierte Wartungsarbeiten lesen Sie bitte das technische Servicehandbuch.

6.2 Fehlerlösungen und Codes

Fehler	Ursache	Lösung
Wärmepumpe läfut nicht	Kein Strom	Warten bis Strom anliegt
	Power switch nicht an	Strom anschalten
	Sicherung durchgebrannt	Prüfen und Sicherung ersetzen
	Unterbrecher ist aus	Prüfen und Unterbrecher einschalten
Ventilator läuft, aber keine ausreichende Beheizung	Verdampfer ist blockiert	Hindernisse entfernen für ungehinderte Ventilation
	Luftauslass blockiert	Hinderniss entfernen
	3 Minuten Start Verzögerung	Warten bitte
Display normal, aber keine Beheizung	Temperatur einstellen, zu niedrig	Richtige Temperatur einstellen
	3 Minutes Start Verzögerung	Warten bitte
Wenn oben beschriebene Lösungen nicht funktionieren, kontaktieren Sie bitte Ihren Installateur mit detaillierten Informationen und Ihrer Modellnummer. Versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren.		

Hinweis: Wenn die folgenden Bedingungen eintreten, beenden Sie bitte den Betrieb sofort und schalten Sie das Netzteil sofort ab, dann wenden Sie sich an Ihren Händler:

1. Ungenaue Schalteraktion.

2. Die Sicherung ist häufig defekt oder Leckage-Leistungsschalter gesprungen.
 Schutz- und Fehlercode

NO.	Display	Keine Fehlerbeschreibung
1	E3	Kein Wasserschutz
2	E5	Strom übersteigt Betriebsbereich
3	E6	Extreme Temperaturunterschiede zwischen Einlass- und Auslasswasser. (Insuffizienter Schutz des Wasserflusses)
4	Eb	Umgebungstemperatur zu hoch oder zu niedrig, Schutz erforderlich
5	Ed	Anti-Frost Mahnung
NO.	Display	Fehlerbeschreibung
1	E1	Hochdruck Schutz
2	E2	Niederdruck Schutz

3	E4	3 Hase Sequenz Schutz (nur 3 Phasen)
4	E7	Wasserauslasstemperatur zu hoch oder zu niedrig, Schutz nötig
5	E8	Hohe Temperatur der Ausblasluft, Schutz nötig
6	EA	Verdampfer überhitzt, Schutz nötig (nur im Kühlmodus)
7	P0	Kontroll-Kommunikationsfehler
8	P1	Wassereinlass-Temp-Sensor-fällt aus
9	P2	Wasserauslass-Temperatur Sensor fällt aus
10	P3	Gasaustrittstemperatur Sensor fällt aus
11	P4	Verdampferspule Temperatur-Sensor fällt aus
12	P5	Gasrücklauf Temperatur-Sensor fällt aus
13	P6	Kühlspulenrohr Temperatur-Sensor fällt aus
14	P7	Umgebungstemperatur Sensor fällt aus
15	P8	Kühlplattensensor fällt aus
16	P9	Stromsensor fällt aus
17	PA	Restart Memory fällt aus
18	F1	Kompressor Antriebsmodul fällt aus
19	F2	PFC Modul fällt aus
20	F3	Kompressor startet nicht
21	F4	Kompressorlauf Fehler
22	F5	Wechselrichterboard über Stromschutz
23	F6	Überhitzungsschutz für Wechselrichterplatine
24	F7	Stromschutz
25	F8	Kühlplatten Überhitzungsschutz
26	F9	Ventilatormotor Fehler
27	Fb	Leistungsfilterplatte, kein Stromschutz
28	FA	PFC Modul Überstromschutz

7. Wartung und Garantie

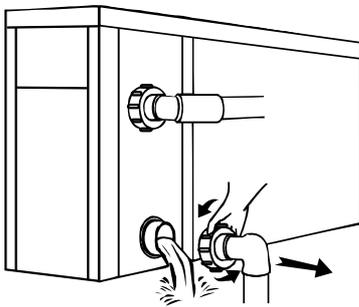
7.1 Wartung



“Abschalten” Stromzufuhr der Wärmepumpe vor Reinigung, Wartung, Reparatur abstellen

Im Winter, wenn Sie nicht schwimmen:

- a. Stromzufuhr abstellen um Schäden an der Maschine zu vermeiden.
- b. Abflusswasser von der Maschine ablassen.



Wichtig:



Lösen Sie die Wasserdüse des Einlassrohres, um das Wasser herausfließen zu lassen.

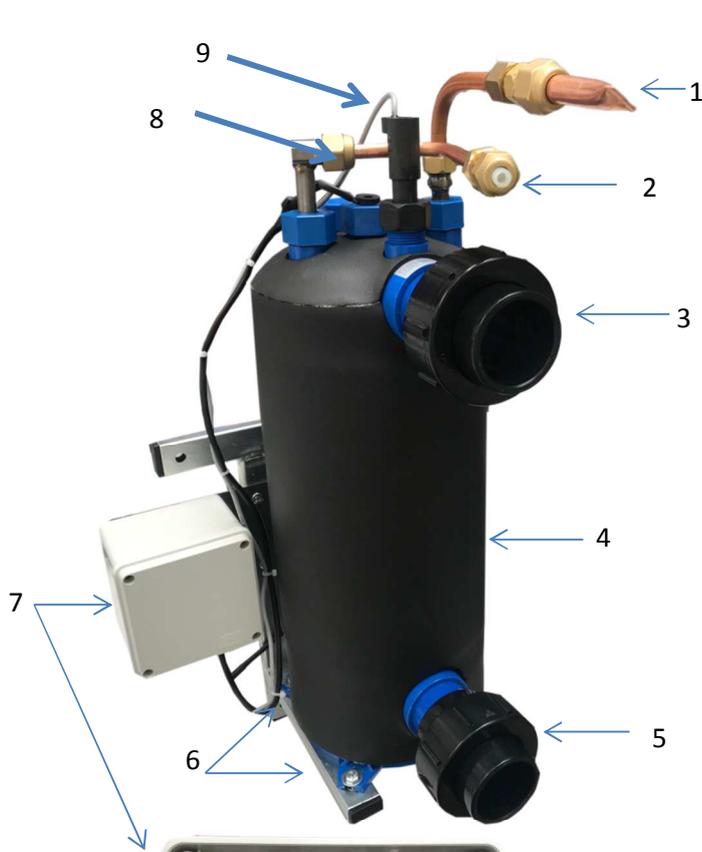
Wenn das Wasser in der Maschine in der Wintersaison gefriert, kann sie zerstört werden. **Dies gilt nur für die COMPACT Version..**

- c. Decken Sie die Wärmepumpe, wenn er nicht verwendet wird, wir bieten eine robuste Schutzabdeckung an.
2. Bitte reinigen Sie diese Maschine mit milden Reinigern oder sauberem Wasser, verwenden Sie **NIE** Benzin, Verdünner oder ähnliche Kraftstoffe.
3. Überprüfen Sie Schrauben, Kabel und Anschlüsse regelmäßig.
4. Wenn Reparatur oder Entsorgung erforderlich ist, kontaktieren Sie bitte autorisierte Service center in der Nähe.
5. Versuchen Sie nicht, selbst an der Anlage zu arbeiten. Unsachgemäße Bedienung kann eine sehr große Gefahr bedeuten
6. Bei Gefährdung muss die Sicherheitsinspektion vor Wartung oder Reparatur von Wärmepumpen mit R32-Gas durchgeführt werden.

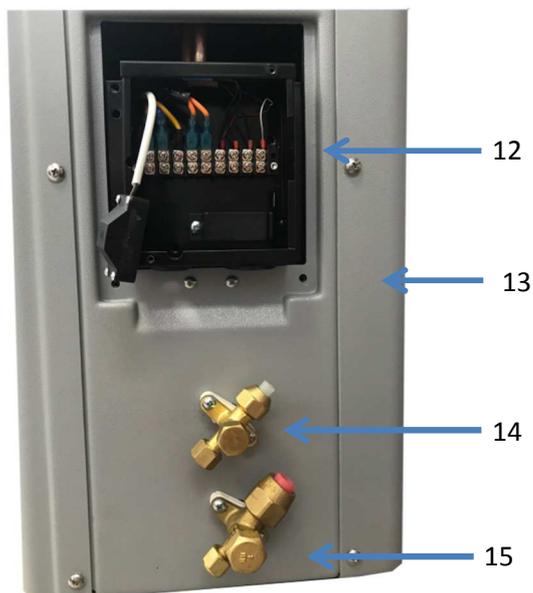
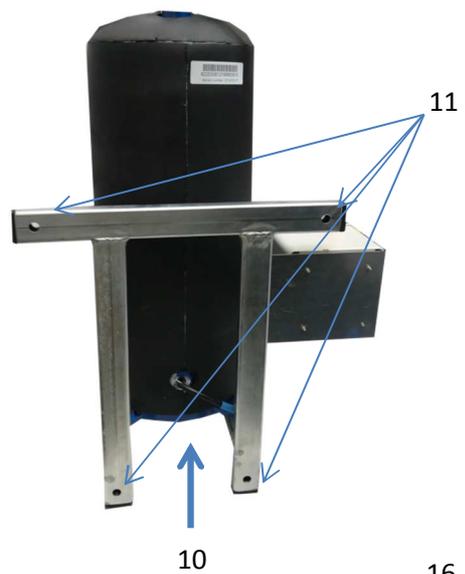


Split- Version der Wärmepumpe ist grundsätzlich für den ganzjährigen Betrieb geeignet. Die Wassereinheit der Wärmepumpe befindet sich normalerweise in einem technischen Raum oder Wartungsraum. Die SPLIT Wärmepumpe erfordert keine Überwinterung und Ablassen des Wassers für den Winter, wenn der Standort ihrer Platzierung konstant über Null liegt.

8. SPLIT - ANSCHLUSS UND INSTALLATION



1. Gas R32
2. Gas R32
3. Wasser AUS
4. Wärmetauscherkörper
5. Wasser IN
6. Befestigungsschrauben 4x
7. Elektroanschlussfach
8. Wasser AUS Sensor
9. Durchflussschalter
10. Wasser EIN Sensor
11. Befestigungslöcher für Schrauben zur Befestigung der Konsole an einer Wand 4x
12. El.Hauptanschluss der Verflüssigungsätze
13. Kondensation / Kompressor Einheit
14. Gas R32
15. Gas R32
16. Verbindungskabel / auf Anfrage /



Refrigerant circuit connection

Die geteilte Wärmepumpe benötigt einen Kältemittelkreislauf, um normal zu funktionieren. Dies erfolgt normalerweise während der Installation der Pumpe, da die Pumpe mit separaten (nicht angeschlossenen) Kondensations- und Wassereinheiten geliefert wird, die ursprünglich vom Werk stammen. Der Kältemittelkreislauf muss abgedichtet sein.



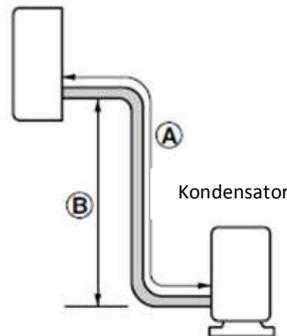
WICHTIG: Bitte beachten Sie, dass der Kältemittelanschluss nur von einer autorisierten Person durchgeführt werden kann. Die Person muss über eine gültige Kühltizenz verfügen.

Die Kondensationseinheit ist ab Werk mit Kältemittel R32 vorgefüllt. Dies ist ausreichend für einen 7 Meter langen Kupferrohranschluss. Über 7 m müssen 35 g / 1 m (HP17-21) oder 50g/1m(HP27) zum System hinzugefügt werden.

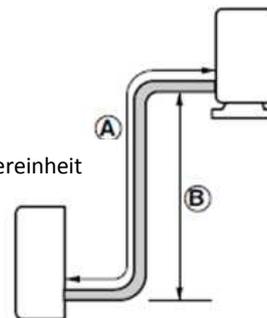
Rohrleitungslänge – und Höhe

Wärmepumpe model	Rohrgrösse				Vorgeladener Abschluss abstand	Max. vert.Entfer- nung(B)	Max. Entfer- nung(A)	Zusätzliche Kältemittel über7m pro 1m
	Gas (diameter)		Liquid (diameter)					
	inch	mm	inch	mm				
HP1700	5/8	15.88	3/8	9.52	7m	1000g	15m	35g/m
HP2100	5/8	15.88	3/8	9.52	7m	1200g	15m	35g/m
HP2700	3/4	19.05	3/8	9.52	7m	2000g	15m	50g/m

Wassereinheit



Wassereinheit



Kondensator

Kältemittelleitung-Verflüssigungssatz

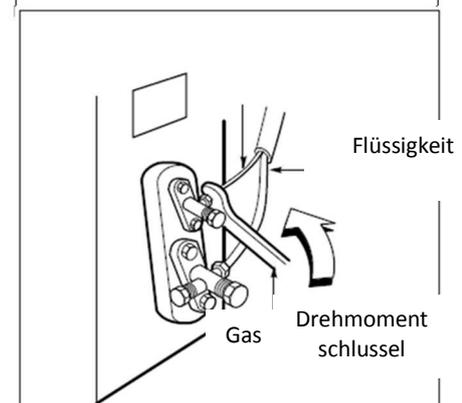
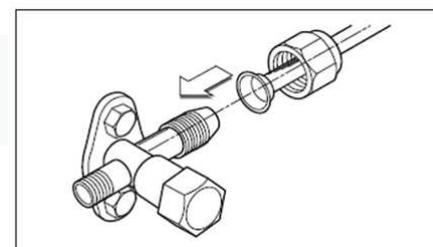
1. Richten Sie die Mitte der Rohrleitungen aus und ziehen Sie die Überwurfmutter von Hand ausreichend fest. Bitte tun Sie dies sowohl für Gas- als auch für Flüssigkeitsleitungen

Gasleitung hat grösseren Durchmesser.

Flüssigkeitrohr hat einen kleineren Durchmesser.

2. Ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel an, bis der Schlüssel einrastet. Bitte stellen Sie sicher, dass die Richtung zum Anziehen dem Pfeil auf dem Schraubenschlüssel folgt.

Bitte überprüfen sie die folgende Tabelle für das Drehmoment.



Bitte verwenden Sie nur Kältemittel-Kupferrohre mit Isolierung.



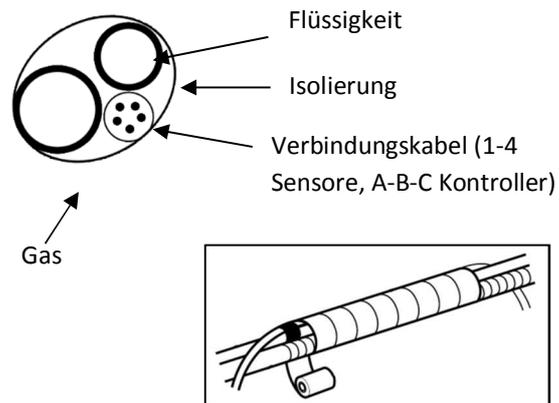
Aussendurchmesser		Drehmoment kgf m
Zoll	mm	
1/4	6.35	1.8-2.5
3/8	9.52	3.4-4.2
1/2	12.7	5.5-6.6
5/8	15.88	6.3-8.2
3/4	19.05	7.0-8.8

3. Formung und Isolieren der Rohrleitung.

Die Rohre müssen isoliert und mit Vinylbänder gesichert sein. Dies geschieht, um Kondensation an den Rohrleitungen zu verhindern.

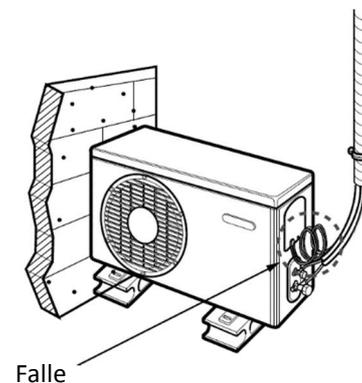
Es ist empfohlen die Rohrleitung beim Einbau in den Boden in einen Kunststoffschutz zu legen.

An Stellen, an denen Rohrleitungen durch eine Wand oder ähnliches verlaufen, verwenden Sie zum Verschliessen der Öffnungen Konstruktionsschaum.



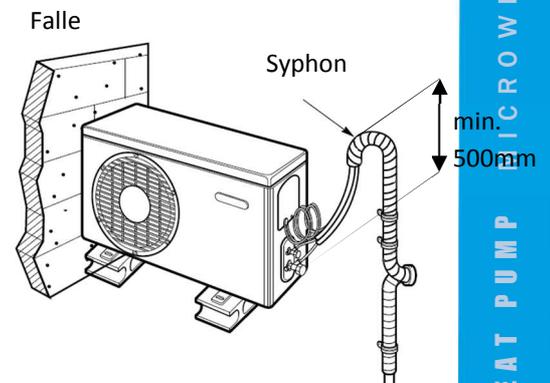
3.1. Kondensator unter Wassereinheit

Kleben Sie die Rohrleitung und das Verbindungskabel von unten nach oben. Befestigen Sie die mit Gewinde versehenen Rohrleitungen mit einem Kabelbinder oder einem gleichwertigen Material an der Aussenwand. Es ist wichtig eine Falle zu bauen, um das verhindern, dass Wasser in die Elektroinstallation des Kondensators eindringt.



3.2 Kondensator über Wassereinheit

Kleben Sie die Rohrleitungen und das Verbindungskabel von unten nach oben. Befestigen Sie die mit Gewinde versehenen Rohrleitungen mit einem Kabelbinder oder einem gleichwertigen Material an der Aussenwand. Es ist wichtig eine Falle zu bauen, um das verhindern, dass Wasser in die Elektroinstallation des Kondensators eindringt. Auf der Kältemittelseite bilden Sie einen Siphon.



Flackertätigkeit

Es ist wichtig, dass die Abfackelarbeiten korrekt ausgeführt werden. Dies wirkt sich positiv auf die langfristige Zuverlässigkeit und Funktionalität der Wärmepumpe aus. Defekte oder falsche Abfackelarbeiten sind die häufigste Ursache für Gasleck. Gaslecken führen zu einer kontinuierlichen Verringerung des Wirkungsgrads der Wärmepumpe und schliesslich zum Abschalten der Sicherheit, zu Fehlfunktionen, Ausfällen oder Beschädigungen.

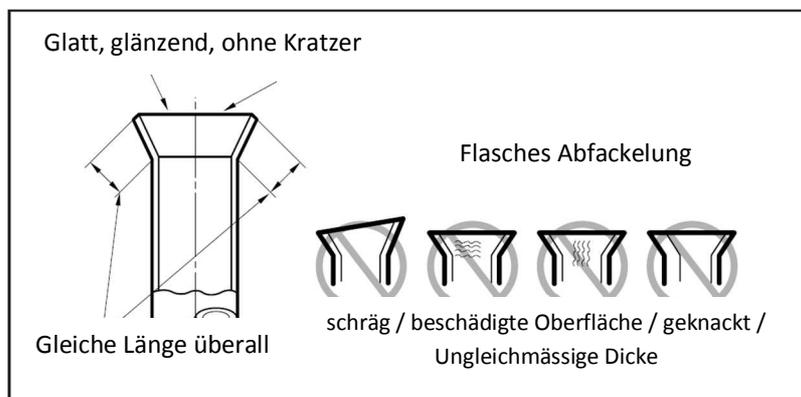
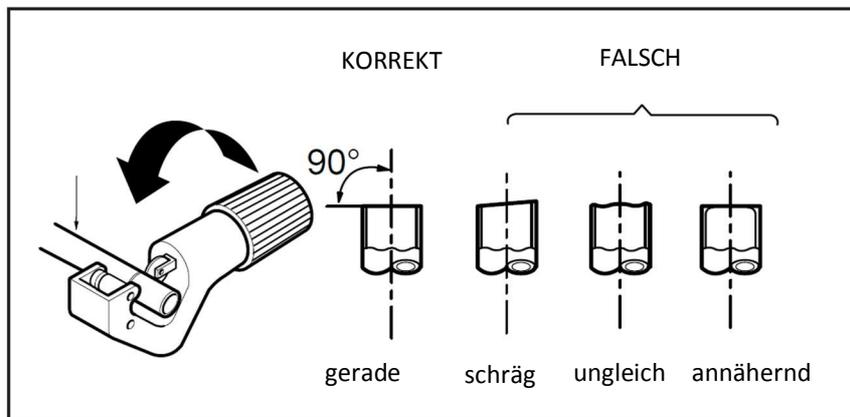


Die Garantie deckt keine Produkt-, Sach- oder Personenschäden oder Verluste ab, die auf falsche Abfackelarbeiten, Gasleckagen, falsche Schweissarbeit oder unsachgemässes Material zurückzuführen sind.



Beachten Sie beim Schneiden der Rohre und des Kabels folgendes:

1. Abstand zwischen Wasser und Kondensator muss gemessen werden.
2. Rohre soll etwas länger als gemessen geschnitten werden.
3. Kabel soll um 1.5 m länger abgeschnitten sein als die Rohrlänge.



Druckprüfung / Luftreinigung

Manchmal verbleiben Luft- und Feuchtigkeitsreste im Kältemittelkreislauf. Wenn dies behandelt wird, können folgende Symptome an Ihrer Wärmepumpe auftreten:

1. Der Druck im System steigt an.
2. Betriebsstrom steigt an.
3. Die Heiz- oder Kühleffizienz sinkt.
4. Verstopfung des Kapillarrohrs durch gefrorene Feuchtigkeit, was zum vollständigen Ausfall der Wärmepumpe führt.
5. Korrosion des Kältemittelkreislaufs.

Nach dem Systemevakuieren überprüfen sie die Dichtheit. Es kann unter Verwendung von Verteilerventil und / oder Seifenwasser durchgeführt werden. Die Luftspülung kann man mit Vakuumpumpe durchführen. In diesem Installations- und benutzerhandbuch ist die Vakuumpumpenmethode erläutert.



Wenn der Kondensator mit Kältemitteln vorgefüllt ist, sind keine Druckteste mit Nitrogen empfohlen.



Luftspülung mit Vakuumpumpe

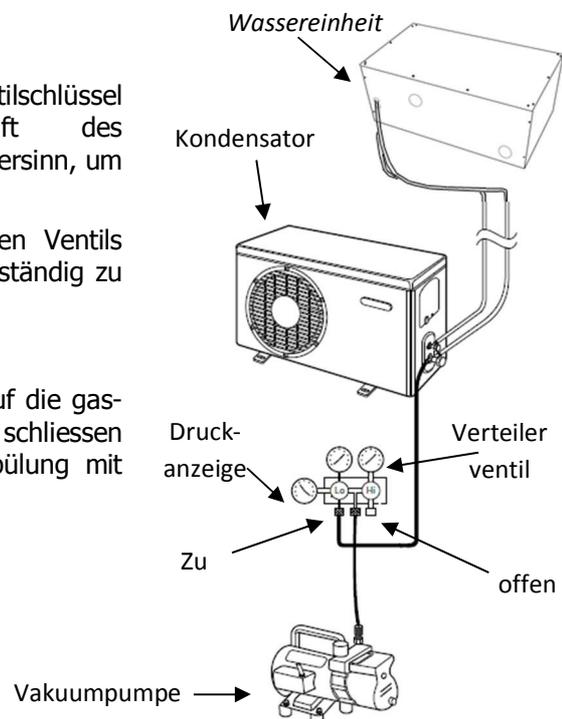
1. Vorbereitung
 - a. Überprüfen Sie, ob jedes Rohr (sowohl Flüssigkeit als auch Gas) zwischen dem Wasser und den Kondensator ordnungsgemäss angeschlossen und alle Verkabelungen für den Testlauf abgeschlossen sind.
 - b. Entfernen Sie die Serviceventilkappen sowohl von der Gas- als auch von der Flüssigkeitsseite des Kondensators. Bitte beachten Sie, dass zu diesem Zeitpunkt sowohl das flüssigkeits- als auch das gasseitige Serviceventil am Kondensator geschlossen bleiben. Einige Wärmepumpenmodelle haben nur 1 Serviceventil in Ihrem Kältemittelkreislauf installiert.
2. Leitungsprüfung mit Absaugen
 - a. Schliessen Sie das in den vorherigen Schritten beschriebene Ladeschlauchende an die Vakuumpumpe an, um die Schlauch- und Wassereinheit zu entleeren. Vergewissern Sie sich, dass der « LO » - Knopf des Verteilerventils geöffnet ist. Lassen Sie dann die Vakuumpumpe laufen. Die Betriebszeit für das Entleeren variiert mit der Schlauchlänge und der Kapazität der Pumpe. Die folgende Tabelle zeigt die für das Entleeren erforderliche Zeit bei Verwendung einer Vakuumpumpe mit einer Leistung von 30 gal / St.

Erforderliche Entleerenszeit bei Verwendung eines Vakuumpumpenmodells mit 30 gal / ST	
Rohrlänge weniger als 10 M	Rohrlänge grösser als 10 M
Minimum 10 Min	Minimum 15 Min

- b. Wenn das gewünschte Vakuum erreicht ist, schliessen sie den " LO " Knopf des Verteilerventils und stoppen Sie die Vakuumpumpe.

Arbeitsende

1. Drehen Sie mit einem Serviceventilschlüssel (Insschlüssel) den Ventilschaft des flüssigkeitsseitigen Ventils gegen den Uhrzeigersinn, um das Ventil vollständig zu öffnen.
2. Drehen Sie den Ventilschaft des gasseitigen Ventils gegen den Uhrzeigersinn, um das Ventil vollständig zu öffnen.
3. Entfernen Sie die Ladeschläuche.
4. Setzen Sie die Serviceventilkappen wieder auf die gas- und flüssigkeitsseitigen Serviceventile und schliessen Sie sie fest. Die Luftspülung mit einer Vakuumpumpe und Kältemittelarbeiten.

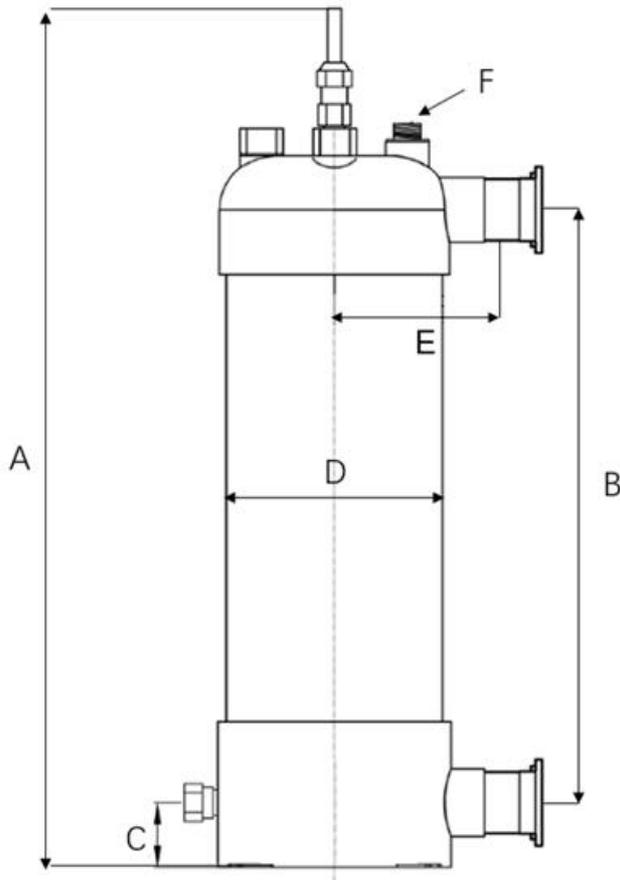




Bitte beachten Sie, dass die oben genannte Fackel – und Kältemittelarbeiten mit grösster Sorgfalt korrekt ausgeführt werden müssen. Jede Nichteinhaltung der oben genannten Bestimmungen kann und wird wahrscheinlich zu Fehlfunktionen, Ausfällen oder Beschädigungen der Wärmepumpe führen. Ein solcher Zustand bedeutet vollständige Verlust der Garantie und der hersteller, Händler oder Verkäufer kann in diesem Fall für Sach-oder Personenschäden oder- verluste verantwortlich gemacht werden.



Wassereinheit Maßen



	A	B	C	D	E	F
1700	580	390	55	Fi160	135,5	Fi32x3/4"
2100	650	460	55	Fi160	135	Fi32x3/4"
2700	830	640	55	Fi160	135.5	Fi32x3/4"

8.1 Garantie

Ihre Wärmepumpe ist durch die Garantie abgedeckt. Für besondere Bedingungen dieser Garantie in Bezug auf die Garantiezeit und vorbehaltlich Ihrer lokalen Vorschriften und/oder Vereinbarung mit Ihrem Distributor, Wiederverkäufer oder Installateur. Jede Handlung, die zu Schäden an der Wärmepumpe, Eigentum oder anderen Schäden führt, die durch unsachgemäße Verwendung dieses Produkts oder im Widerspruch zu dieser Installation und Bedienungsanleitung verursacht werden, ist vom Garantieschutz ausgeschlossen

Ihr Ansprechpartner

Hersteller:

MICROWELL, spol. s r.o.
SNP 2018/42, 927 01 Sala,
Slowakei