

# PERAQUA®

pooled family pleasure

## INSTALLATIONS- und BENUTZERHANDBUCH



DE / EN





# Zusammenfassung

## *Für Benutzer*

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Allgemeine Informationen</b> .....                        | 4  |
| <b>1.1. Inhalt</b> .....  | 4  |
| <b>1.2. Betriebsbedingungen und Bereich</b> .....               | 4  |
| <b>1.3. Vorteile der verschiedenen Modi</b> .....               | 5  |
| <b>1.4. Freundliche Erinnerung</b> .....                        | 5  |
| <b>2. Betrieb</b> .....   | 7  |
| <b>2.1. Beachten Sie vor der Verwendung</b> .....               | 7  |
| <b>2.2. Bedienung des Displays</b> .....                        | 8  |
| <b>2.3 Erweiterte Anwendung</b> .....                           | 11 |
| <b>2.4 Tägliche Wartung und Vorbereitungen zum Winter</b> ..... | 12 |
| <b>3 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN</b> .....                       | 13 |

## *Für Monteure und Händler*

|   |        |
|---|--------|
| <b>1. VERKEHRSMITTEL</b> .....  | - 15 - |
| <b>2. INSTALLATION UND WARTUNG</b> .....                                | - 15 - |
| <b>3. FEHLERBEHEBUNG FÜR DIE HÄUFIGSTEN FEHLER</b> .....                | - 22 - |
| <b>4. FEHLER-CODEN</b> .....  | - 23 - |
| <b>Anhang 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)</b> ..... | - 24 - |
| <b>Anhang 2: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)</b> ..... | - 25 - |
| <b>Anhang 3: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)</b> ..... | - 26 - |

**Achtung: Bitte beachten Sie, dass diese Wärmepumpe das umweltfreundliche Kältemittel R290 verwendet.**

- a. Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise vor der Installation, Verwendung oder Wartung.
- b. Der Einbau, Ausbau und die Wartung müssen von Fachpersonal entsprechend den Anweisungen ausgeführt werden.
- c. Der Gaslecktest muss vor und nach der Installation durchgeführt werden.



Warnung: brennbares Material.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Operator's manual: Bedienungsanleitung.



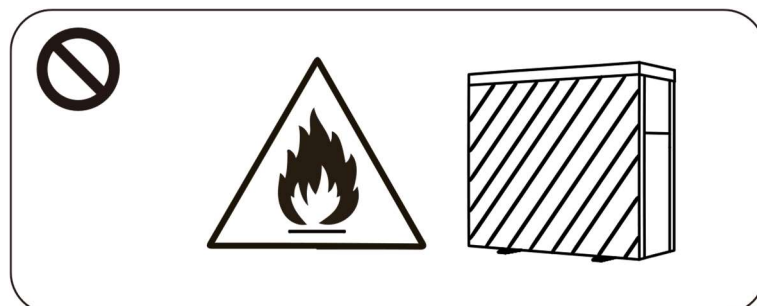
Wartungsanzeige: Technisches Handbuch lesen.

## 1. BENUTZUNG

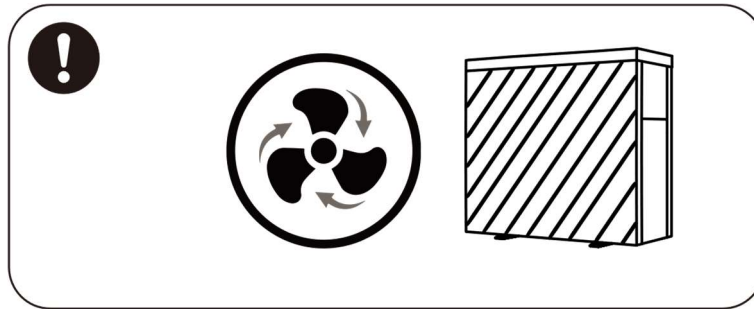
- a. Das Produkt muss von Fachleuten installiert und/oder entfernt werden. Es ist verboten, es ohne Erlaubnis zu demontieren oder umzubauen.
- b. **Stellen Sie keine Hindernisse vor dem Luftein/ -auslass der Wärmepumpe auf.**

## 2. Einrichtung

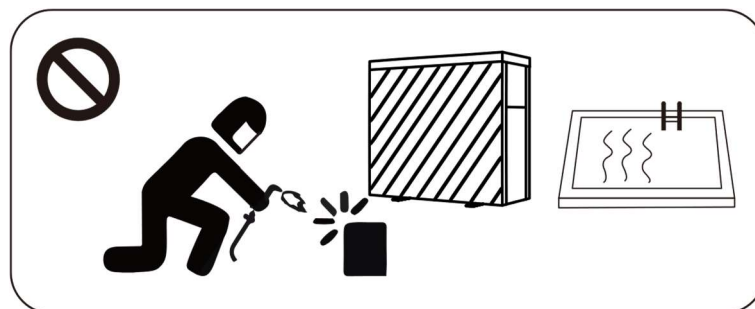
- a. Halten Sie dieses Produkt fern von Feuerquellen.



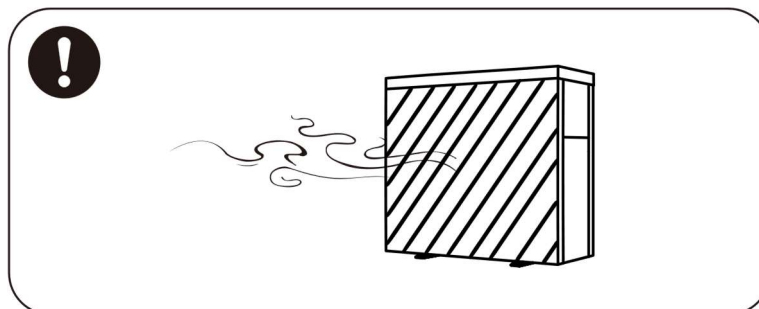
- b. Die Installation darf nicht in einer geschlossenen Umgebung oder in Innenräumen erfolgen, sondern muss im Freien erfolgen und gut belüftet sein.



- c. Vor dem Schweißen vollständig Säubern (Feldschweißen ist nicht empfehlenswert). Das Schweißen darf nur von Fachpersonal in einem professionellen Wartungszentrum durchgeführt werden.



- d. Die Installation muss sofort abgebrochen werden, wenn Gas austritt, das gesamte Personal muss evakuiert werden, eine gute Belüftung muss aufrechterhalten werden, und das Gerät muss von jeglichen Feuerquellen ferngehalten werden, bis das Kältemittel vollständig ausgetreten ist, und dann muss es länger als 20 Minuten stehen gelassen werden. Das Gerät muss zur Aufbereitung in ein professionelles Wartungszentrum zurückgebracht werden.



### 3. Transport and Lagerung

- Während des Transports gut belüftet halten.
- Der Transport von Gütern mit konstanter Geschwindigkeit ist notwendig, um plötzliche Beschleunigung oder plötzliches Abbremsen zu vermeiden und so die Kollision von Gütern zu verringern.
- Die Einheit muss weit von jeder Feuerquelle entfernt sein.
- Der Lagerplatz muss hell, weitläufig, offen und gut belüftet sein und über die erforderlichen Belüftungseinrichtungen verfügen. Wenn die Maschinenmenge den Anforderungen der örtlichen Gesetze und Vorschriften entspricht, sollten

entsprechende Kältemittelerkennungsgeräte und Lüftungsanlagen installiert werden.

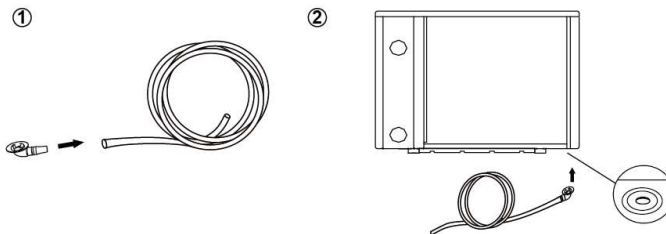
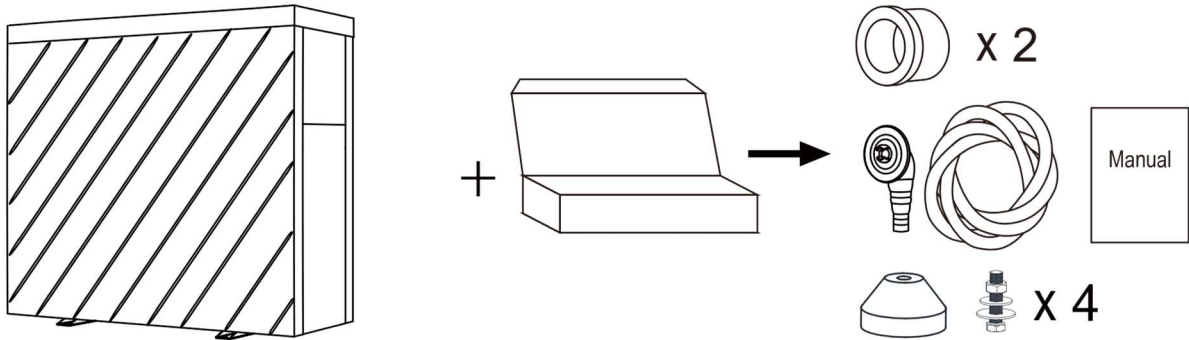
#### **4. Wartungshinweis**

- a. Wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
- b. **Qualifikationsanforderung**  
Alle Betreiber, die Gas entsorgen, müssen durch eine gültige Zertifizierung qualifiziert sein, die von einer professionellen Agentur ausgestellt wurde.
- c. Wenn Gas austritt, stellen Sie das Gerät an einen gut belüfteten Ort und halten Sie es von Feuerquellen fern, bis das Kältemittel vollständig ausgetreten ist, und lassen Sie es dann länger als 20 Minuten stehen. Das Gerät muss zur Aufbereitung in ein professionelles Wartungszentrum zurückgebracht werden.
- d. Bitte halten Sie sich bei der Wartung oder Gasbefüllung streng an die Vorgaben des Herstellers. Dieses Kapitel befasst sich hauptsächlich mit den speziellen Wartungsanforderungen für die Verwendung von R290-Kältemittel. Bitte lesen Sie das technische Wartungshandbuch für detaillierte Wartungsarbeiten.

# 1. Allgemeine Informationen

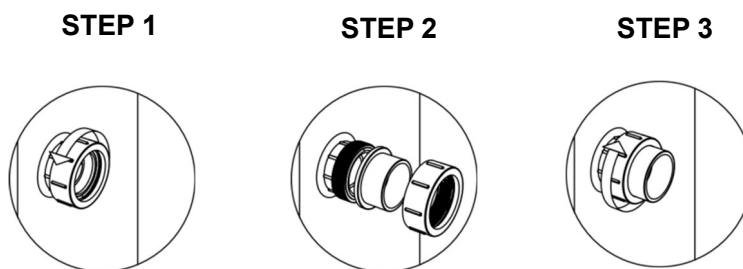
## 1.1. Inhalt

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob Sie die folgenden Komponenten haben.



### NOTIZ:

Bitte installieren Sie die Wasseranschlüsse Schritt für Schritt.






## 1.2. Betriebsbedingungen und Bereich

| ELEMENTE                |          | BEREICH                 |
|-------------------------|----------|-------------------------|
| Betriebsbereich         | Lufttemp | -20°C~43°C / -4°F~109°F |
| Temperatureinstellungen | Heizung  | 18°C~40°C / 64°F~104°F  |
|                         | Kühlen   | 12°C~30°C / 54°F~86°F   |


Die Wärmepumpe liefert eine ideale Leistung im Betriebsbereich Lufttemperatur 15°C~25°C / 59°F ~77°F.

### 1.3. Vorteile der verschiedenen Modi

Die Wärmepumpe verfügt über zwei Modi: Turbo, Smart und Silence. Sie bieten unter verschiedenen Bedingungen unterschiedliche Vorteile

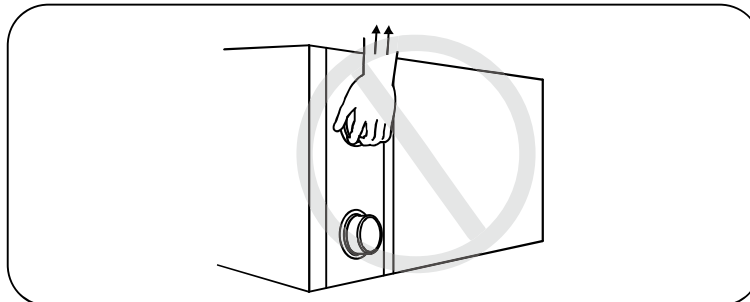
| MODUS   | VORTEILE  |
|---|---|
| Turbo mode<br>   | Heizleistung: 20 % bis 130 % Kapazität;<br>Intelligente Optimierung;<br>Schnelles Aufheizen |
| Smart mode<br>   | Heizleistung: 20 % bis 100 % Kapazität;<br>Intelligente Optimierung;<br>Schnelles Aufheizen |
| Silence mode<br> | Heizleistung: 20 % bis 60% Kapazität;<br>Einsatz bei Nacht                                  |

### 1.4. Freundliche Erinnerung

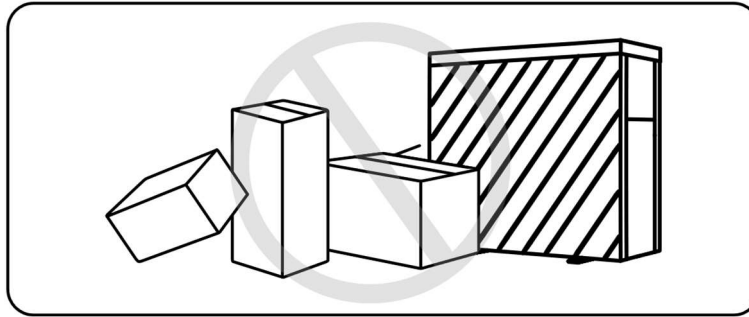
 Diese Wärmepumpe verfügt über eine Power Off Speicherfunktion. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt worden ist, wird die Wärmepumpe automatisch neu gestartet.

1.4.1. Die Wärmepumpe kann nur verwendet werden, um das Poolwasser zu erwärmen. Sie sollte nie dazu verwendet werden, andere brennbare oder trübe Flüssigkeit zu erwärmen.

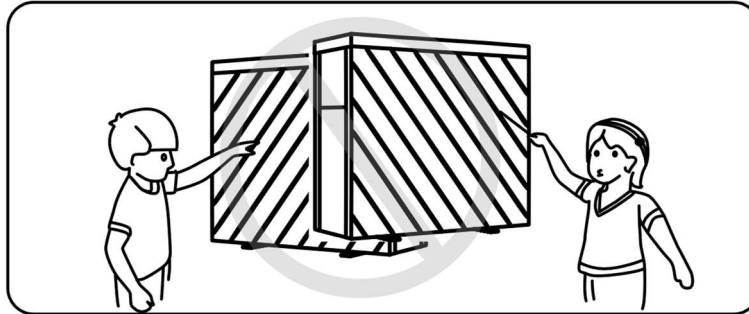
1.4.2. Heben Sie den Wasseranschluss nicht an, wenn Sie die Wärmepumpe bewegen, da dadurch der Titan-Wärmetauscher in der Wärmepumpe beschädigt wird.



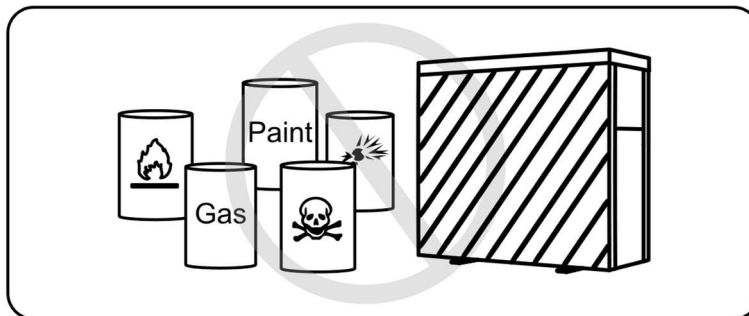
1.4.3. Legen Sie keine Hindernisse vor den Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe.



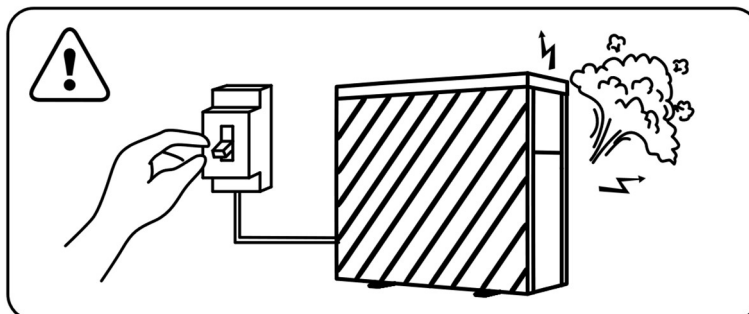
1.4.4. Legen Sie keine Gegenstände in den Ein- oder Auslass, da andernfalls die Effizienz der Wärmepumpe reduziert oder diese sogar gestoppt werden kann.



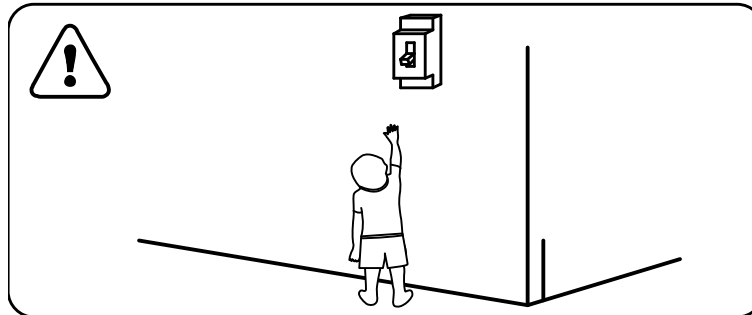
1.4.5. Benutzen oder lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten wie Verdünnern, Farbe und Kraftstoff, um einen Brand zu vermeiden.



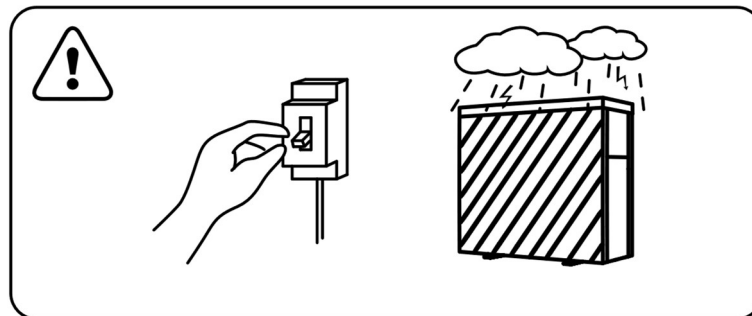
1.4.6. Wenn anormale Umstände auftreten, z.B.: anormale Geräusche, Gerüche, Rauch und Stromaustritt, schalten Sie sofort den Hauptstrom ab, sorgen Sie für gute Belüftung und halten Sie sich von Feuerquellen fern. Versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren.



1.4.7. Der Netzschalter sollte außerhalb der Reichweite von Kindern sein.



1.4.8. Bitte schalten Sie die Stromversorgung bei Gewitter ab.



1.4.9. Bitte achten Sie darauf, dass folgende Codes / Fehler / Umstände nicht auftreten.

| BESCHREIBUNG   | CODES     |
|--|-----------|
| Es fließt kein Wasser  | <b>E3</b> |
| Erinnerung an Frostschutzmittel                                      | <b>Ed</b> |
| Außerhalb des operativen Bereichs                                    | <b>Eb</b> |
| Unzureichende Wasserzufuhr /<br>blockiertes / schmutziges Pumpensieb | <b>E6</b> |
| Strom nicht normal   | <b>E5</b> |

## 2. Betrieb

### 2.1. Beachten Sie vor der Verwendung

- 2.1.1 Um die Lebensdauer Ihres Gerätes zu verlängern, vergewissern Sie sich vor dem Anschalten der Wärmepumpe, dass die Filterpumpe bereits läuft. Schalten Sie die Wärmepumpe vor der Filterpumpe aus.

2.1.2 Vor dem Anschalten prüfen die gesamte Anlage auf Dichtheit. Danach schalten Sie das Display durch.

## 2.2. Bedienung des Displays

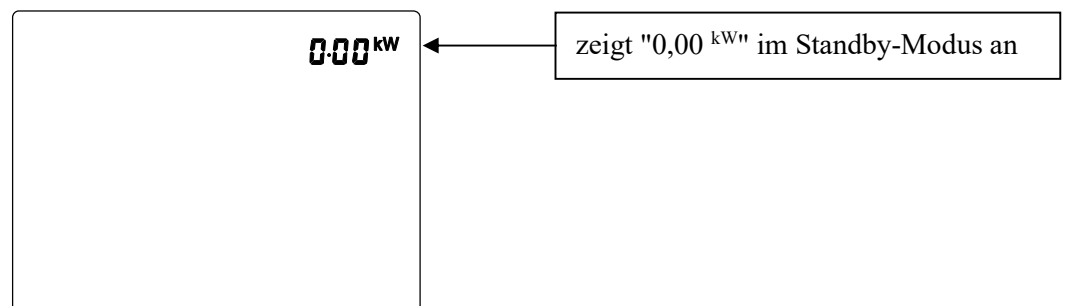


| Symbol | Bezeichnung                                | Funktion  |
|--------|--|---|
|        | ON/OFF                                     | Strom EIN/AUS   |
|        | Sperrung/<br>Freischaltung des<br>Displays | 1. Drücken 3 Sec lang um das Display freizuschalten.<br>2. Nach der Freischaltung des Displays drücken, um den gewünschten Modus auszuwählen<br>Temperaturbereich<br>Auto 12~40°C / 54°F~104°F<br>Heizung 18~40°C / 64°F~104°F<br>Kühlung 12~30°C / 54°F~86°F |
|        | Geschwindigkeit                            | Auswahl der Turbo/Smart/Silence – Modi  |
|        | Auf /Ab                                    | Temperatur- Einstellung   |


Notiz: leuchtet ständig, wenn das Gerät eingeschaltet ist)

### 2.2.1 Standby-Bildschirmanzeige:


Wenn der Bildschirm gesperrt ist, ist die Tastenbeleuchtung ausgeschaltet.









2.2.2 Bildschirm Sperre:



- a. Bildschirmsperre aktiviert sich nach 30 Sekunden selbst.
- b. Wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist, ist der Bildschirm schwarz und es wird "0%" angezeigt.
- c. Drücken Sie  für 3 Sekunden, um die Bildschirm zu sperren. (Der Bildschirm ist dann schwarz)



2.2.3 Bildschirm entsperren:


- a. Drücken Sie  für 3 Sekunden um den Bildschirm wieder zu entsperren.
- b. Erst wenn die Bildschirmsperre aufgehoben wurde, können die restlichen Knöpfe betätigt werden.



|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
|      | Auto                                 |
|      | Heizung                              |
|      | Kühlung                              |
|  80% | Kompressor Heizleistung in Prozent   |
|      | Echtzeit-Anzeige des Stromverbrauchs |
|      | Wifi-Verbindung                      |
|      | Wasserzulauf                         |
|      | Wasseraustritt                       |


2.2.4 Anschaltung der Wärmepumpe: Taste  3 Sec. lang drücken, das Display wird hell, dann die Taste  drücken.

2.2.5 Temperatureinstellung: bei freigeschaltetem Display Taste  oder  drücken, um die gewünschte Temperatur zu wählen.





2.2.6 Modus- Auswahl: die Taste  drücken

Heizung  : der mögliche Temperaturbereich 18~40°C / 64°F~104°F.



Kühlung  : der mögliche Temperaturbereich 12~30°C / 54°F~86°F.





Auto  : der mögliche Temperaturbereich 12~40°C / 54°F~104°F.

2.2.7 Turbo/Smart/Silence Modus- Auswahl

Drücken Sie die , um den Stumm-Modus zu aktivieren. Auf dem Display erscheint die Zahl . Drücken Sie anschließend die , um den Turbo-Modus zu aktivieren. Auf dem Display erscheint die Zahl . (Der Turbo-Modus wird beim ersten Aufheizen empfohlen.)



2.2.8 Entfrosten

a. Das automatische Entfrosten: Das Symbol  wird blinken, wenn die Pumpe automatisch entfrosten wird. Sobald die Pumpe entfrosten ist, das Symbol  stoppt zu blinken.

b. Das manuelle / Not-Entfrosten: Im Heizungsmodus die Tasten  und , zusammen für 5 Sec. drücken. Das Symbol  startet zu blinken. Sobald die Pumpe entfrosten ist, das Symbol  stoppt zu blinken.

*Empfehlung: das Intervall zwischen den Manuellen / Not-Entfrostenvorgängen sollte mehr als 30 Min betragen. Vor der erneuten Entfrosten soll der Kompressor für mehr als 10 Min. laufen.*

2.2.9 Temperaturanzeigeumwandlungzwischen °C und °F

Drücken Sie 5 Sekundenlanggleichzeitig " " und " ", um zwischen °C und °F umzuschalten.





2.2.10 Wi-Fi-Verbindung

Bitte scannen Sie untenstehenden QR-Code für eine Wi-Fi-Verbindung.








## 2.3 Erweiterte Anwendung

### 2.3.1 Überprüfung der Parameter

- Drücken Sie  und  gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den Status "Parameterprüfung" aufzurufen. Der Parametercode "P0" und der Parameterwert "0" werden auf dem Bildschirm angezeigt, z. B. "P0 0", was bedeutet, dass die Wasserpumpe kontinuierlich läuft.
- Drücken Sie im Status "Parameterprüfung"  oder , um die Parameter zu prüfen.





### 2.3.2 Änderung der Parameter

Drücken Sie im Status "Parameterprüfung" die Taste , um den Modus "Parameteränderung" aufzurufen, drücken Sie  oder , um die Werte zu ändern, und drücken Sie dann , um den Modus "Parameteränderung" zu bestätigen und zu verlassen, und drücken Sie , um den Status "Parameterprüfung" zu verlassen.

### 2.3.3 Parameterliste

| Parameter Code | Inhalt  | Bereich anpassen  | Schrittlänge |
|----------------|---|---|--------------|
| P0             | Wasserpumpe läuft weg   | 0: Kontinuierlich<br>1: Wassertemperaturkontrolle<br>2: Zeit-/Wassertemperaturkontrolle | 1            |
| P1             | Zeiteinstellung<br>(Nur verfügbar, wenn die Laufrichtung der Wasserpumpe auf "2" eingestellt ist) | 10 ~ 120 min  | 5 min        |
| P2             | Kompressor-Dauerlaufzeit zwischen Abtaubetrieb  | 30 ~ 90 min   | 1 min        |
| P3             | Abtauen Eingangstemperatur  | -17~0°C / 1~32°F  | 1°C / 1°F    |
| P4             | Maximale Abtau-Laufzeit   | 1 ~ 12 min  | 1 min        |
| P5             | Abtauen Ausgangstemp.   | 8~30°C / 46~86°F  | 1°C / 1°F    |

### 2.3.4 Laufende Statusprüfung

Drücken Sie 5 Sekunden lang , um in den Modus "Laufende Statusprüfung" zu gelangen. Auf dem Bildschirm werden abwechselnd der Statuspunkt "C0" und der entsprechende Wert angezeigt. Prüfen Sie alle Statuspunkte und ihren entsprechenden Wert über  oder . Drücken Sie , um den Modus "Laufende Statusprüfung"

zu verlassen.

**Laufende Statuskontrollliste**

| Symbol | Inhalt  | Einheit |
|--------|---|---------|
| C0     | Wassertemperatur am Einlass.                                  | °C/°F   |
| C1     | Auslasswassertemp.  | °C/°F   |
| C2     | Umgebungstemp.  | °C/°F   |
| C3     | Auspuff-Temp.   | °C/°F   |
| C4     | Außentemperatur der Rohrleitung (Verdampfer)                  | °C/°F   |
| C5     | Gasrücklauftemp.  | °C/°F   |
| C6     | Innentemperatur der Rohrschlange<br>(Wärmetauscher aus Titan) | °C/°F   |
| C9     | Kühlplatte Temp.  | °C/°F   |
| C10    | Elektronisches Expansionsventil öffnet.                       | P       |
| C11    | DC-Lüftergeschwindigkeit.                                     | (U/min) |

**2.4 Tägliche Wartung und Vorbereitungen zum Winter**

**2.4.1. Tägliche Wartung**

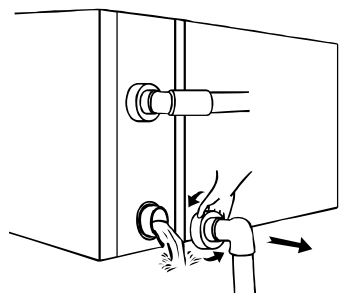


Bitte vergessen Sie nicht, die Stromversorgung der Wärmepumpe abzuschalten

- Bitte reinigen Sie den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser, benutzen Sie NIE Benzin, Verdünner oder einen ähnlichen Brennstoff.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse.

**2.4.2. Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen**

Unterbrechen Sie in der Wintersaison, wenn Sie den Pool nicht benutzen, bitte die Stromversorgung und lassen Sie das Wasser aus der Wärmepumpe. Wenn Sie die Wärmepumpe bei unter 2°C / 36°F verwenden, stellen Sie sicher, dass immer ein Wasserdurchfluss vorhanden ist.



**! Wichtig:**

Schrauben Sie den Wassereinlass ab, um das Wasser abfließen zu lassen.

Wenn das Wasser in der Maschine im Winter gefriert, kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden. Das stellt keinen Grund zur Reklamation dar.

### 3 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

| Model  | 7302029                 | 7302030      | 7302031      | 7302032      |
|--|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Empfohlenes Poolvolumen (m <sup>3</sup> )  | 25~40                   | 30~50        | 35~60        | 40~65        |
| Arbeitslufttemperatur (°C / °F)  | -20 ~43 / -4 ~109       |              |              |              |
| <b>Leistungsbedingungen: Luft 26°C / 80°F, Wasser 26°C / 80°F, Luftfeuchtigkeit 80%.</b> |                         |              |              |              |
| Heizleistung (kW) im Turbo-Modus   | 11.5                    | 13.8         | 16.5         | 19.0         |
| Heizleistung (kW) im Smart-Modus   | 8.6                     | 11.5         | 13.6         | 15.0         |
| COP  | 23.0~7.5                | 21.5~7.4     | 21.6~7.2     | 22.1~7.1     |
| COP bei 50% Leistung   | 14.4                    | 14.7         | 14.5         | 14.3         |
| <b>Leistungsbedingungen: Luft 15°C / 59°F, Wasser 26°C / 80°F, Luftfeuchtigkeit 70%.</b> |                         |              |              |              |
| Heizleistung (kW) im Turbo-Modus   | 8.1                     | 9.0          | 11.0         | 13.0         |
| Heizleistung (kW) im Smart-Modus   | 6.1                     | 7.4          | 9.0          | 10.2         |
| COP  | 8.5~5.4                 | 7.8~5.1      | 8.6~5.1      | 8~4.9        |
| COP bei 50% Leistung   | 7.3                     | 7.2          | 7.4          | 7.1          |
| <b>Leistungsbedingungen: Luft 7°C / 45 °F, Wasser 26°C / 80°F, Luftfeuchtigkeit 90%.</b> |                         |              |              |              |
| Heizleistung (kW) im Turbo-Modus   | 6.6                     | 7.3          | 9.3          | 11.1         |
| COP  | 6.8~4.7                 | 6.9~4.3      | 7~4.3        | 6.8~4        |
| <b>Leistungsbedingungen: Luft 35°C / 95°F, Wasser 28°C / 82°F, Luftfeuchtigkeit 80%.</b> |                         |              |              |              |
| Kühlleistung (kW)  | 5.3                     | 6.3          | 8.4          | 9.6          |
| Schalldruck in 1 m Höhe dB(A)  | 38.1~45.4               | 38.1~46.3    | 41.3~47.2    | 41.9~47.9    |
| Schalldruck von 50 % der Kapazität in 1 m Höhe dB(A)                                     | 39.1                    | 40.6         | 43           | 42.8         |
| Schalldruck in 10 m Höhe dB(A)   | 18.1~25.4               | 18.1~26.3    | 21.3~27.2    | 21.9~27.9    |
| Stromversorgung  | 230 V~ / 1 faza / 50 Hz |              |              |              |
| Nenneingangsleistung (kW) bei Luft 15°C / 59°F   | 0.14~1.5                | 0.19~1.76    | 0.21~2.16    | 0.26~2.65    |
| Nenneingangsstrom (A) bei Luft 15°C / 59°F   | 0.61~6.52               | 0.83~7.65    | 0.91~9.39    | 1.13~11.52   |
| Empfohlener Wasserdurchfluss (m <sup>3</sup> /h)   | 2~4                     | 3~4          | 4~6          | 4~6          |
| Wasserleitung in-out Spezifikation (mm)  | 50                      |              |              |              |
| Nettoabmessungen L × B × H (mm)  | 923×427×661             | 1120×427×661 | 1112×427×760 | 1160×427×760 |
| Nettogewicht (kg)  | 67                      | 75           | 85           | 86           |
| Gas (g) R290   | 750                     | 950          | 1000         | 1150         |
| GWP  | 0.02                    |              |              |              |
| CO <sub>2</sub> -Äquivalent (Tonnen)   | 0.00002                 | 0.00002      | 0.00002      | 0.00002      |

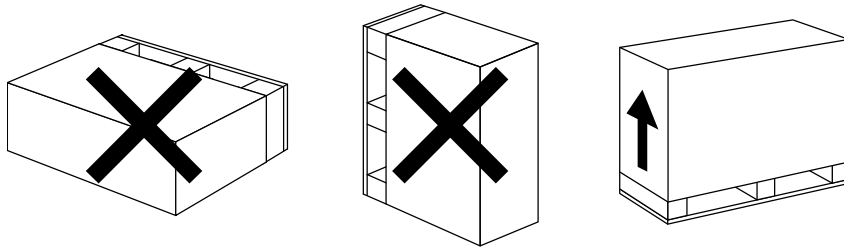
## FÜR BENUTZER

| Model  | 7302033                 | 7302034      | 7302036        | 7302037           |
|--|-------------------------|--------------|----------------|-------------------|
| Empfohlenes Poolvolumen (m <sup>3</sup> )  | 45~75                   | 55~90        | 65~105         | 75~120            |
| Arbeitslufttemperatur (°C / °F)  | -20 ~43 / -4 ~109       |              |                |                   |
| <b>Leistungsbedingungen: Luft 26°C / 80°F, Wasser 26°C / 80°F, Luftfeuchtigkeit 80%.</b> |                         |              |                |                   |
| Heizleistung (kW) im Turbo-Modus   | 22.0                    | 26.0         | 32.0           | 40.0              |
| Heizleistung (kW) im Smart-Modus   | 17.2                    | 21.7         | 26.6           | 33.5              |
| COP  | 26.0~7.3                | 20.3~7.2     | 20.5~7         | 20.7~7.1          |
| COP bei 50% Leistung   | 15.5                    | 14.6         | 14.4           | 14.4              |
| <b>Leistungsbedingungen: Luft 15°C / 59°F, Wasser 26°C / 80°F, Luftfeuchtigkeit 70%.</b> |                         |              |                |                   |
| Heizleistung (kW) im Turbo-Modus   | 15.4                    | 17.5         | 21.7           | 27.6              |
| Heizleistung (kW) im Smart-Modus   | 12.1                    | 14.5         | 18.0           | 23.0              |
| COP  | 8.9~5.2                 | 7.7~5.3      | 7.8~5.1        | 7.9~4.8           |
| COP bei 50% Leistung   | 7.6                     | 7.1          | 7.3            | 7.3               |
| <b>Leistungsbedingungen: Luft 7°C / 45 °F, Wasser 26°C / 80°F, Luftfeuchtigkeit 90%.</b> |                         |              |                |                   |
| Heizleistung (kW) im Turbo-Modus   | 12.3                    | 15.0         | 17.7           | 22.1              |
| COP  | 7.1~4.2                 | 6.6~4.3      | 6.6~4.2        | 6.7~4.1           |
| <b>Leistungsbedingungen: Luft 35°C / 95°F, Wasser 28°C / 82°F, Luftfeuchtigkeit 80%.</b> |                         |              |                |                   |
| Kühlleistung (kW)  | 11.1                    | 12.3         | 14.4           | 18.4              |
| Schalldruck in 1 m Höhe dB(A)  | 42.2~49.9               | 41.1~50.3    | 42.5~50.9      | 41.8~51.9         |
| Schalldruck von 50 % der Kapazität in 1 m Höhe dB(A)                                     | 43.6                    | 44.4         | 45.5           | 45.8              |
| Schalldruck in 10 m Höhe dB(A)   | 22.2~29.9               | 21.1~30.3    | 22.5~30.9      | 21.8~31.9         |
| Stromversorgung  | 230 V~ / 1 faza / 50 Hz |              | 400V 3N~, 50Hz |                   |
| Nenneingangsleistung (kW) bei Luft 15°C / 59°F   | 0.27~2.96               | 0.38~3.3     | 0.46~4.25      | 0.58~5.75         |
| Nenneingangsstrom (A) bei Luft 15°C / 59°F   | 1.17~12.87              | 1.65~14.35   | 0.66~6.13      | 0.84~8.3          |
| Empfohlener Wasserdurchfluss (m <sup>3</sup> /h)   | 6.5~8.5                 | 8~10         | 10~12          | 12~18             |
| Wasserleitung in-out Spezifikation (mm)  | 50                      |              |                |                   |
| Nettoabmessungen L × B × H (mm)  | 1146×536×95<br>5        | 1146×536×955 | 1315×536×1060  | 1397×536×1<br>249 |
| Nettogewicht (kg)  | 110                     | 113          | 154            | 186               |
| Gas (g) R290   | 1300                    | 1500         | 2200           | 3000              |
| GWP  | 0.02                    |              |                |                   |
| CO <sub>2</sub> -Äquivalent (Tonnen)   | 0.00003                 | 0.00003      | 0.00004        | 0.00006           |

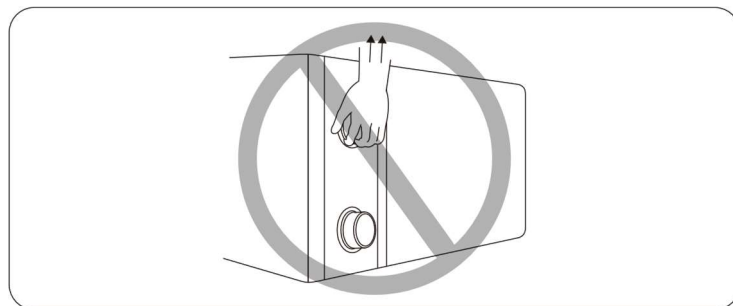
- Die angegebenen Werte gelten unter idealen Bedingungen: Pool ist mit einer isothermischen Abdeckung bedeckt, Filteranlage läuft mindestens 15 Stunden am Tag,
- Die Parameter gelten vorbehaltlich einer Anpassung in regelmäßigen Abständen für technische Verbesserungen, die ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden kann, Für Details siehe Typenschild,

## 1. VERKEHRSMITTEL

1.1. Bei der Aufbewahrung oder der Bewegung der Wärmepumpe sollte die Wärmepumpe in der aufrechten Position bleiben,



1.2. Heben Sie die Wärmepumpe nicht am Wasseranschluss an, wenn Sie die Wärmepumpe bewegen, Dadurch kann der Titan-Wärmetauscher in der Wärmepumpe beschädigt werden,

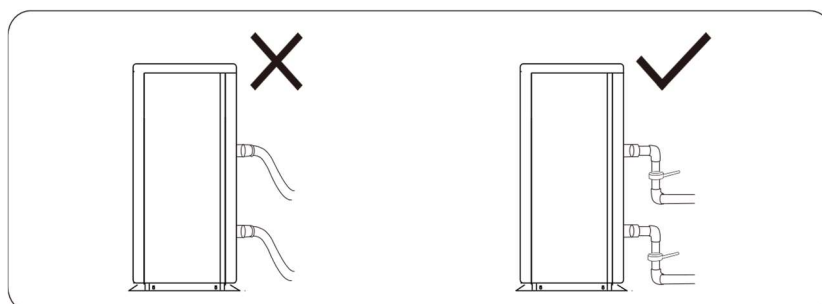


## 2. INSTALLATION UND WARTUNG

**!** Die Wärmepumpe muss von einem professionellen Team installiert werden, Der Benutzer ist nicht qualifiziert, sie selbst zu installieren, da ansonsten die Wärmepumpe beschädigt werden kann und Sicherheitsrisiken für den Nutzer entstehen können,

### 2.1. Anmerkungen zur Installation:

2.1.1. Die Wassereinlass- und -auslassverbindungen sind nicht dafür ausgelegt, das Gewicht von weichen Rohren zu tragen, Die Wärmepumpe muss an harten Rohren angeschlossen werden!

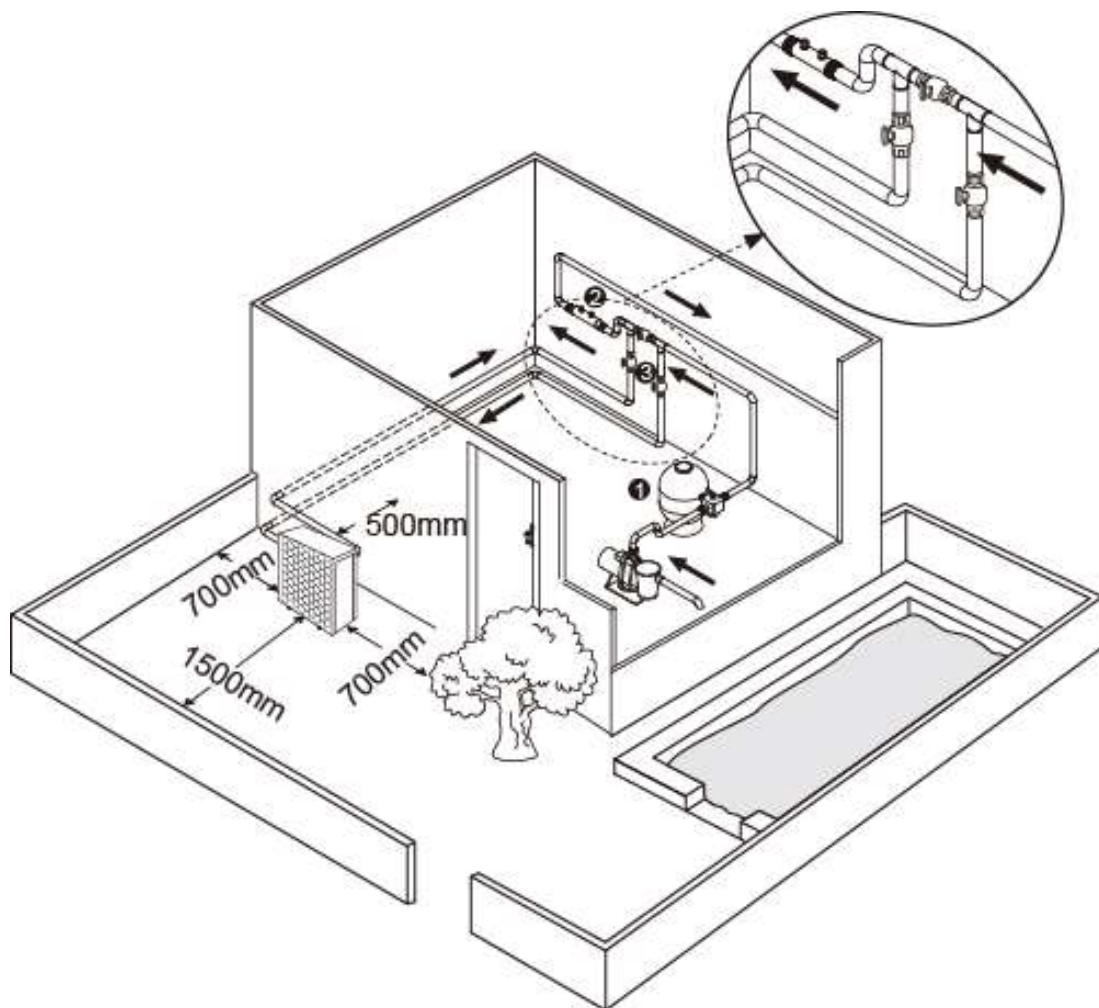


2.1.2. Um die Heizfähigkeit gewährleisten zu können, sollte die Länge der Wasserleitung  $\leq 10\text{m}$  zwischen dem Pool und der Wärmepumpe sein.

## 2.2. Installationsanweisung

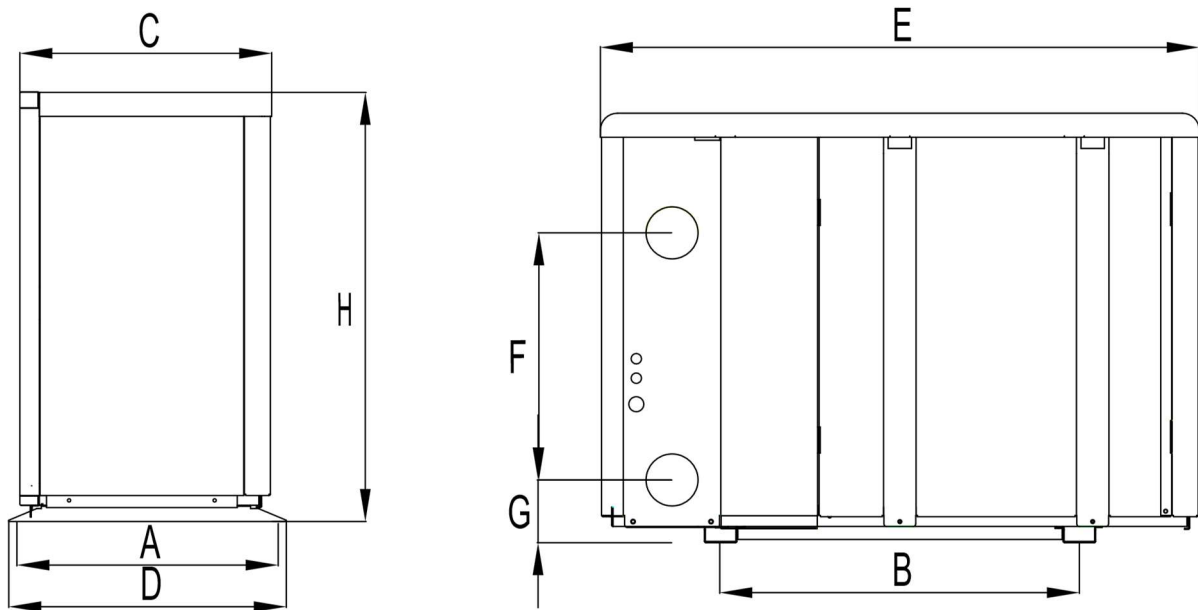
### 2.2.1. Lage und Größe

**⚠** Um eine Luftrückführung zu vermeiden, muss die Wärmepumpe an einem gut belüfteten Ort im Freien installiert werden oder es sollte ausreichend Platz für die Installation und Wartung vorgesehen werden. Bitte beachten Sie das unten stehende Schema:



**\* Mindestabstand**

- ① Wasseraufbereitungsanl**
- ② Rückschlagventil**
- ③ Kugelhähne**



|              | UNIT=MM | A   | B    | C     | D   | E    | F   | G   | H    |
|--------------|---------|-----|------|-------|-----|------|-----|-----|------|
| <b>MODEL</b> | 7302029 | 402 | 552  | 387   | 427 | 923  | 380 | 97  | 661  |
|              | 7302030 | 402 | 749  | 389   | 427 | 1120 | 360 | 97  | 661  |
|              | 7302031 | 402 | 740  | 390   | 427 | 1112 | 420 | 97  | 760  |
|              | 7302032 | 402 | 789  | 389   | 427 | 1160 | 460 | 97  | 760  |
|              | 7302033 | 511 | 776  | 497.5 | 536 | 1146 | 560 | 97  | 955  |
|              | 7302034 | 511 | 776  | 497.5 | 536 | 1146 | 580 | 97  | 955  |
|              | 7302036 | 508 | 965  | 496.5 | 536 | 1315 | 750 | 97  | 1060 |
|              | 7302037 | 511 | 1050 | 497   | 536 | 1397 | 750 | 108 | 1249 |

※Oben genannte Daten unterliegen eventuellen Änderungen, die ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden können.

### 2.2.2. Installation der Rücklaufpumpe,

- Der Rahmen muss mit Schrauben (M10) an ein Betonfundament oder Klammern befestigt werden, Das Betonfundament muss solide sein; die Halterung muss stark genug und Anti-Rost behandelt sein;
- Die Wärmepumpe benötigt eine Wasserpumpe (vom Benutzer zu stellen), Derempfohlene Pumpendurchsatz: sehen Sie bitte die technischen Parameter, Max,Heben  $\geq 10\text{m}$ ,
- Wenn die Wärmepumpe läuft, wird das Kondenswasser an der Unterseite abgelassen, Bitte achten Sie darauf, Bitte stecken Sie das Entwässerungsrohr (Zubehör) in die Bohrung und befestigen Sie diese gut, Schließen Sie dann ein Rohr an, um das Kondenswasser ableiten zu können.

### 2.2.3. Verkabelung and Schutz der Geräte und Kabelspezifikation

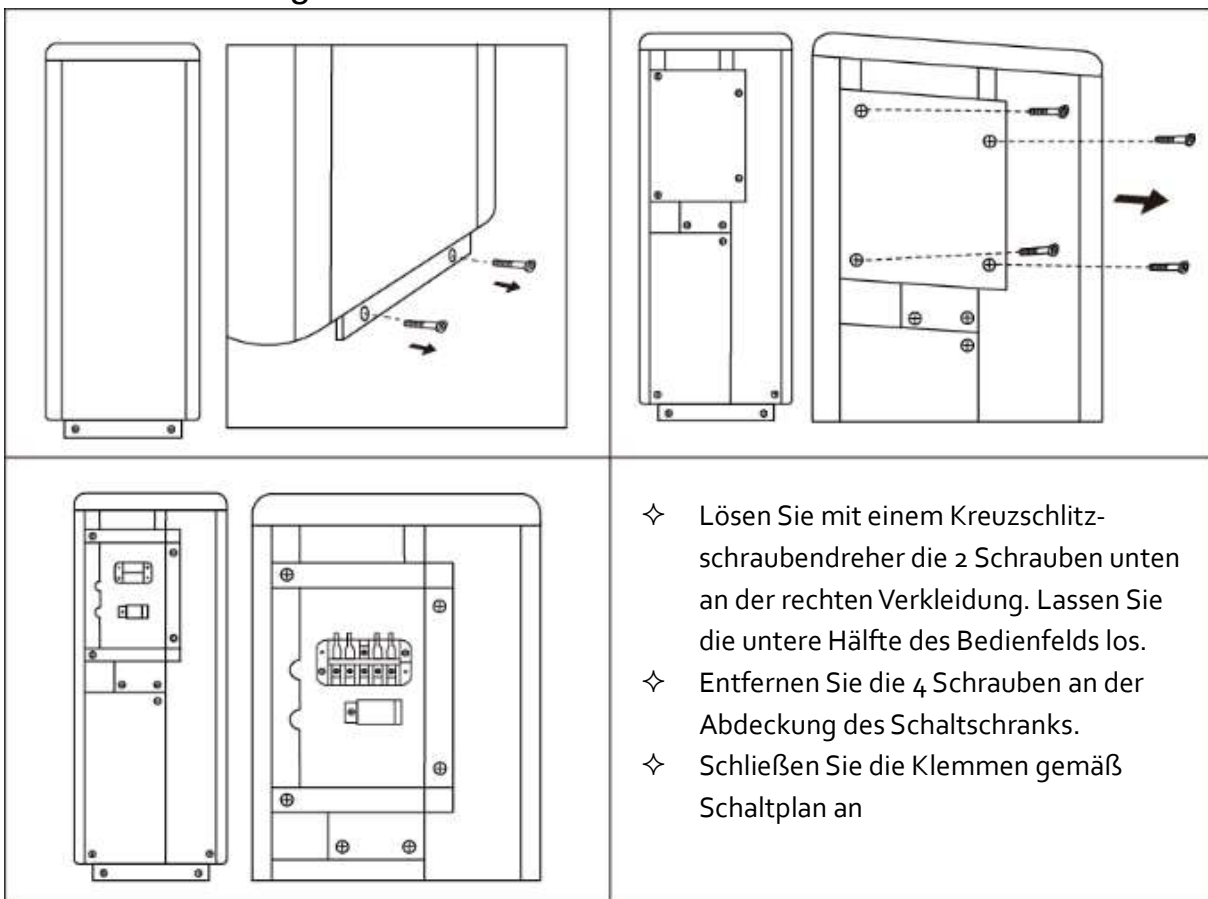
- Schließen Sie eine passende Stromquelle an, Die Spannung sollte mit der Nennspannung des Produkts übereinstimmen,
- Erden Sie die Wärmepumpe gut,

## Für Monteure und Händler

- Die Verkabelung muss von einem Fachmann nach Schaltplan vorgenommen werden
- Die Unterbrecher und Sicherungen müssen den lokalen Verordnungen entsprechen (Fehlstrom  $\leq 30$  mA),
- Die Verlegung des Stromkabels und des Signalkabels sollte ordnungsgemäß sein und sich nicht  
Unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen (Umgebungstemperatur, direkte Sonneneinstrahlung, Regen, Netzspannung, Kabellänge usw.) kann die Querschnittsfläche des Kabels entsprechend vergrößert werden.  
gegenseitig beeinflussen.
- Wenn Sie dieses Gerät mit Ökostrom betreiben, stellen Sie bitte sicher, dass die Versorgungsspannung stabil ist und der Spannungsbereich innerhalb des auf dem Gerät angegebenen Bereichs liegt. Eine instabile Spannung oder ein Spannungsbereich, der über den angegebenen Wert hinausgeht, kann leicht zu Schäden am Gerät führen.

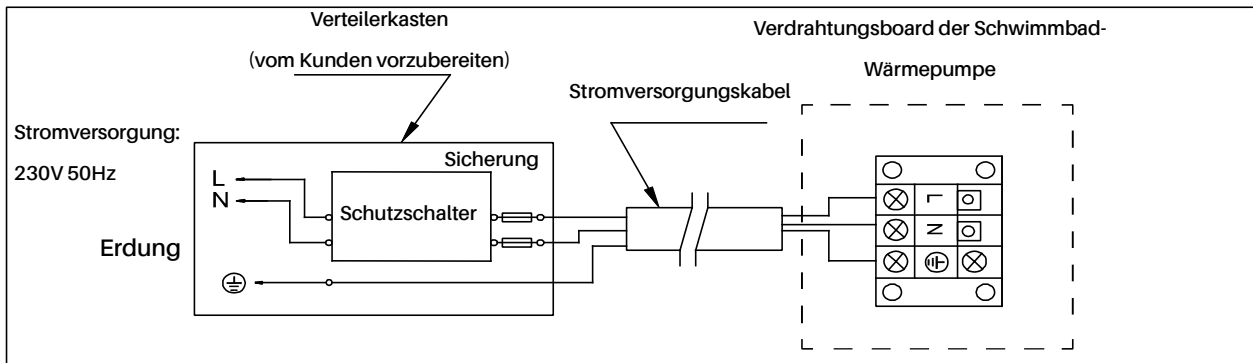


### 1. Verkabelungsschema

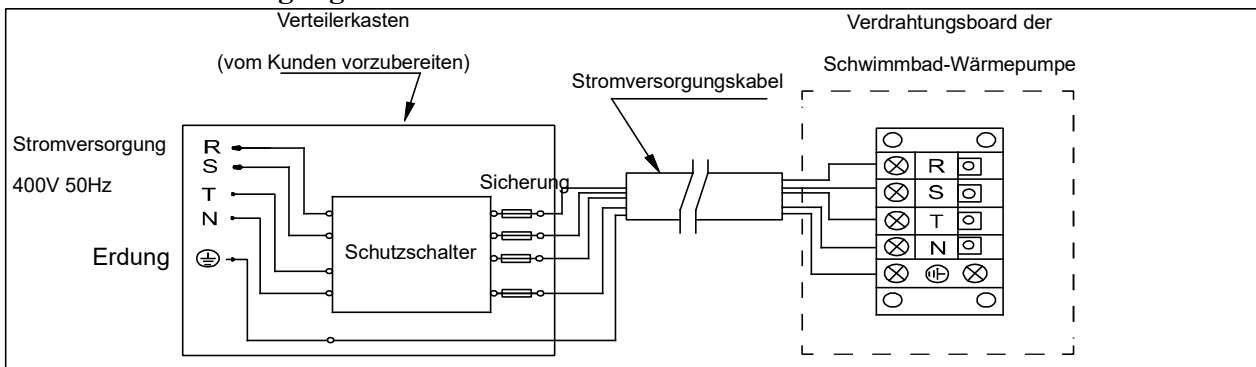


## ⚠️ 2. Wiring diagram Elektrischer Schaltplan

### A. Für Stromversorgung: 230V 50Hz



### B. Für Stromversorgung: 400V 50Hz



## ⚠️ Hinweis:

- Der Verdrahtungskreis: Bitte stellen Sie sicher, dass der Fehlerstromschutzschalter installiert wurde.
- Wenn das Gerät selbst nicht mit einem Steckernetzkabel ausgestattet ist, müssen Sie die Stromversorgung fest verdrahten und dürfen keine Stecker anschließen.
- Wenn das Gerät selbst mit einem Stecker ausgestattet ist, stellen Sie bitte sicher, dass der Stecker und die Steckdose über gute Wasserschutzmaßnahmen verfügen.
- Für eine sichere Verwendung im Winter wird dringend empfohlen, eine Heizungsvorrangfunktion zu installieren.
- Den detaillierten Schaltplan finden Sie in Anhang 1.

### 3. Optionen für den Schutz der Geräte und Kabelspezifikation

| MODEL                         |                                  | 7302029 | 7302030 | 7302031 | 7302032 | 7302033 |
|-------------------------------|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Unterbrecher                  | Nennstrom (A)                    | 12.0    | 15.0    | 16.0    | 19.0    | 20.0    |
|                               | Bemessungs-<br>Ruhestrom<br>(mA) | 30      | 30      | 30      | 30      | 30      |
| Maximaler Eingangsstrom (A)   |                                  | 10.0    | 12.5    | 13.5    | 16.0    | 17.0    |
| Sicherung (A)                 |                                  | 12.0    | 15.0    | 16.0    | 19.0    | 20.0    |
| Netzkabel (mm <sup>2</sup> )  |                                  | 3x2.5   | 3x2.5   | 3x2.5   | 3x2.5   | 3x4     |
| Signalkabe (mm <sup>2</sup> ) |                                  | 3x0.5   | 3x0.5   | 3x0.5   | 3x0.5   | 3x0.5   |

| MODEL                          |                               | 7302034 | 7302036 | 7302037 |
|--------------------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|
| Unterbrecher                   | Nennstrom (A)                 | 27.0    | 12.0    | 14.0    |
|                                | Bemessungs-<br>Ruhestrom (mA) | 30      | 30      | 30      |
| Maximaler Eingangsstrom (A)    |                               | 22.5    | 10.0    | 11.5    |
| Sicherung (A)                  |                               | 27.0    | 12.0    | 14.0    |
| Netzkabel (mm <sup>2</sup> )   |                               | 3x4     | 5x2.5   | 5x2.5   |
| Signalkabel (mm <sup>2</sup> ) |                               | 3x0.5   | 3x0.5   | 3x0.5   |

**ANMERKUNG:** Die oben genannten Daten gelten für Netzkabel  $\leq 10\text{m}$ , Wenn das Netzkabel  $> 10\text{m}$  ist, muss der Kabeldurchmesser erhöht werden, Das Signalkabel kann höchstens auf 50 m verlängert werden.

#### 3.1. Prüfung nach der Installation



Bitte prüfen Sie sorgfältig die Verdrahtungen vor dem Einschalten der Wärmepumpe,

##### 3.1.1 Inspektion vor Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie die Installation der gesamten Wärmepumpe und der Rohrverbindungen nach der Rohranschlusszeichnung;
- Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung gemäß dem elektrischen Schaltplan und die Erdungsverbindung;
- Stellen Sie sicher, dass die Hauptstromversorgung gut verbunden ist;
- Überprüfen Sie, ob sich ein Hindernis vor dem Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe befindet

##### 3.1.2 Test

- Dem Benutzer wird empfohlen, die Wasserpumpe vor der Wärmepumpe zu starten undschalten die Wärmepumpe vor der Wasserpumpe abzuschalten, Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe.

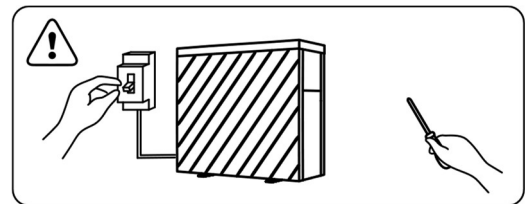
- Der Benutzer sollte die Wasserpumpe starten und überprüfen, ob keine Undichtigkeiten vorhanden sind; Schalten Sie den ON / OFF Schalter der Wärmepumpe und stellen Sie die gewünschte Temperatur am Thermostat ein,
- Die Wärmepumpe ist zu ihrem Schutz mit einer Startverzögerung ausgestattet, wenn die Wärmepumpe startet, läuft der Lüfter nach 3 Minuten an, nach weiteren 30 Sekunden läuft der Kompressor an,
- Nachdem die Pool Wärmepumpe gestartet ist, prüfen Sie bitte, ob irgendwelche ungewöhnlichen Geräusche seitens der Wärmepumpe festzustellen sind,
- Überprüfen Sie die Temperatureinstellung

### **3.2 Wartung und Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen**

#### **3.2.1. Wartung**

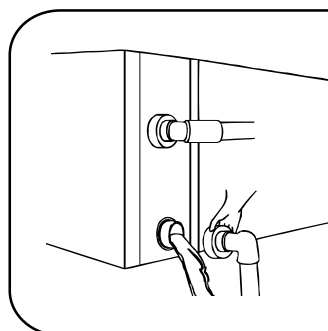
**⚠** Die Wartung sollte einmal pro Jahr von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden,

- Schalten Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe vor der Reinigung, Prüfung und Reparatur ab, Berühren Sie nicht irgendwelche elektronischen Komponenten, bis die LED Lichter am PCB aus sind,
- Bitte reinigen Sie den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser, benutzen Sie NIE Benzin, Verdüner oder einen ähnlichen Brennstoff,
- Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse.



#### **3.2.2 Winterfest machen**

Unterbrechen Sie in der Wintersaison, wenn Sie den Pool nicht benutzen, bitte die Stromversorgung und lassen Sie das Wasser aus der Wärmepumpe, wenn Sie die Wärmepumpe bei unter 2°C / 36°F verwenden, stellen Sie sicher, dass immer ein Wasserdurchfluss vorhanden ist,



**⚠ Wichtig:**

**Schrauben Sie den Wassereinlass ab, um das Wasser abfließen zu lassen.**

**Wenn das Wasser in der Maschine im Winter gefriert, kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden.**

### 3. FEHLERBEHEBUNG FÜR DIE HÄUFIGSTEN FEHLER

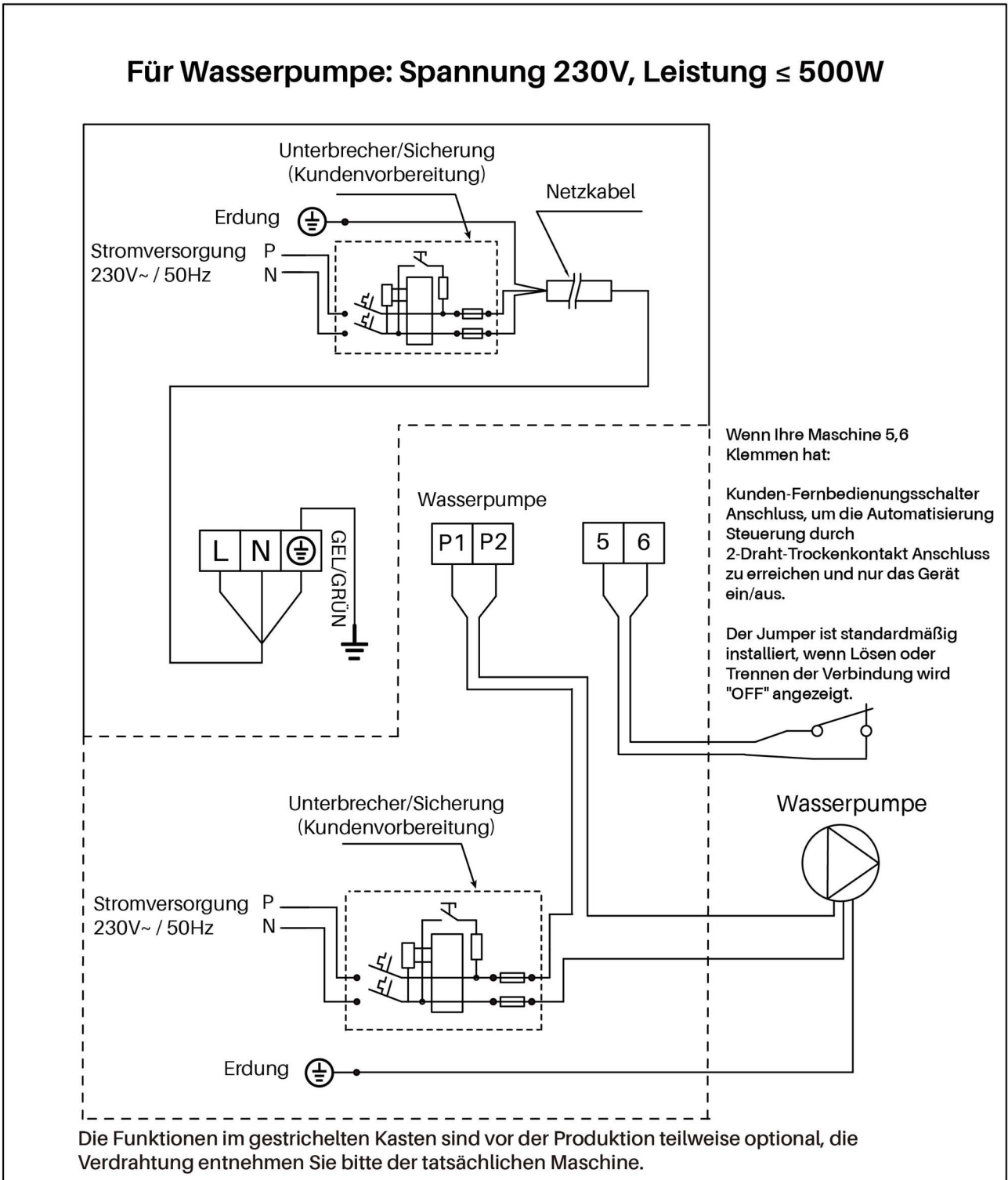
| Fehler   | Grund                             | Lösung   |
|--|-----------------------------------|--|
| <b>Wasserpumpe startet nicht</b>   | Kein Strom                        | Warten Sie, bis der Strom eingeschaltet wird               |
|  | Hauptschalter ist aus             | Schalter an der  |
|  | Sicherung durchgebrannt           | Überprüfen Sie ihn und wechseln Sie die Sicherung          |
|  | Schutzschalter ist aus            | Überprüfen Sie ihn und schalten Sie den Schutzschalter ein |
| <b>Lüfter läuft aber mit unzureichender Heizung</b>  | Verdampfer verstopft              | Entfernen Sie eventuelle Hindernisse                       |
|  | Luftauslass verstopft / blockiert | Entfernen Sie eventuelle Hindernisse                       |
|  | 3 Minuten Startverzögerung        | Warten Sie geduldig  |
| <b>Display normal, aber keine Heizung</b>  | Temperatur zu niedrig eingestellt | Stellen Sie die richtige Temperatur ein                    |
|  | 3 Minuten Startverzögerung        | Warten Sie geduldig  |
| Wenn die oben angegebenen Lösungen nicht wirksam sein sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur mit detaillierten Informationen und Ihrer Modellnummer, Versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren, |                                   |  |

**ACHTUNG!** Bitte versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren, um jegliches Risiko zu vermeiden.

## 4. FEHLER-CODEN

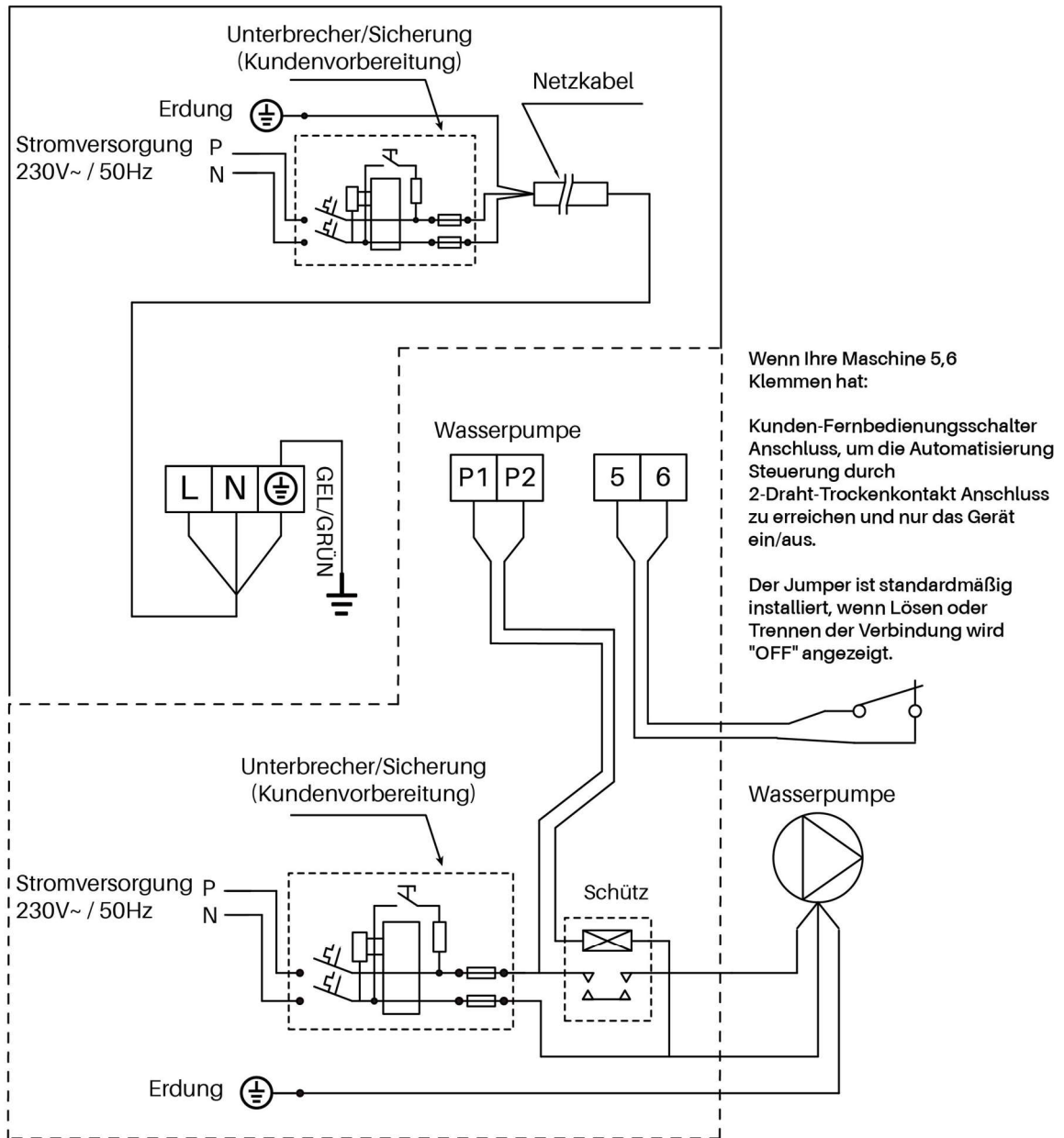
| NR, | DISPLAY | BESCHREIBUNG - IST KEIN FEHLER   |
|-----|---------|--|
| 1   | E3      | Schutz vor Trockenlauf   |
| 2   | E5      | Kein Fehler, Stromversorgung übersteigt den Betriebsbereich  |
| 3   | E6      | Übermäßiger Temperaturunterschied zwischen Wasser am Einlass und am Auslass (Schutz vor zu geringem Wasserdurchsatz) |
| 4   | Eb      | Schutz vor zu hoher oder zu niedriger Umgebungstemperatur  |
| 5   | Ed      | Erinnerung an Frostschutzmittel  |
| 6   | OFF     | Kundenkontrollschalter DIN2 abschalten   |
| NR, | DISPLAY | BESCHREIBUNG DES FEHLERS   |
| 1   | E1      | Schutz vor Überdruck   |
| 2   | E2      | Schutz vor zu niedrigem Druck  |
| 3   | E4      | Phasen ohne Schutz (nur Dreiphasenmodell)  |
| 4   | E7      | Schutz vor zu hoher oder zu niedriger Wassertemperatur am Auslass  |
| 5   | E8      | Schutz vor hoher Temp am Ausgang   |
| 6   | EA      | Überhitzungsschutz an Kühlspule (Verdampfer)   |
| 7   | P0      | Fehler bei Controller Kommunikation  |
| 8   | P1      | Sensorfehler des Temp-Sensors an Wassereinlass   |
| 9   | P2      | Sensorfehler des Temp-Sensors an Wasserauslass   |
| 10  | P3      | Sensorfehler des Temp-Sensors an Gasauslass  |
| 11  | P4      | Heizung (Verdampfer) Rohrschlangen-Temperaturfühler  |
| 12  | P5      | Sensorfehler des Temp-Sensors an Gasrückführung  |
| 13  | P6      | Kühlung (Titan-Wärmetauscher) Rohrschlangen-Temperatursensor   |
| 14  | P7      | Sensorfehler an Temp-Sensor Umgebungstemperatur  |
| 15  | P8      | Sensorfehler des Temp-Sensors an Kühlplatte  |
| 16  | P9      | Aktueller Sensor Fehler  |
| 17  | PA      | Fehler Restart Memory  |
| 18  | F1      | Modulfehler Kompressor-Antrieb   |
| 19  | F2      | PFC Modul Fehler   |
| 20  | F3      | Fehler bei Kompressor Start  |
| 21  | F4      | Fehler bei Kompressor-Lauf   |
| 22  | F5      | Überstromschutz an Wandler-Board   |
| 23  | F6      | Überhitzungsschutz an Wandler-Board  |
| 24  | F7      | Überstromschutz  |
| 25  | F8      | Überhitzungsschutz an Kühlplatte   |
| 26  | F9      | Fehler Ventilatormotor   |
| 27  | Fb      | Kondensator ohne Überladeschutz  |
| 28  | FA      | PFC-Modul über Stromschutz   |
| 29  | 8888    | Kommunikationsfehler   |

## Anhang 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)



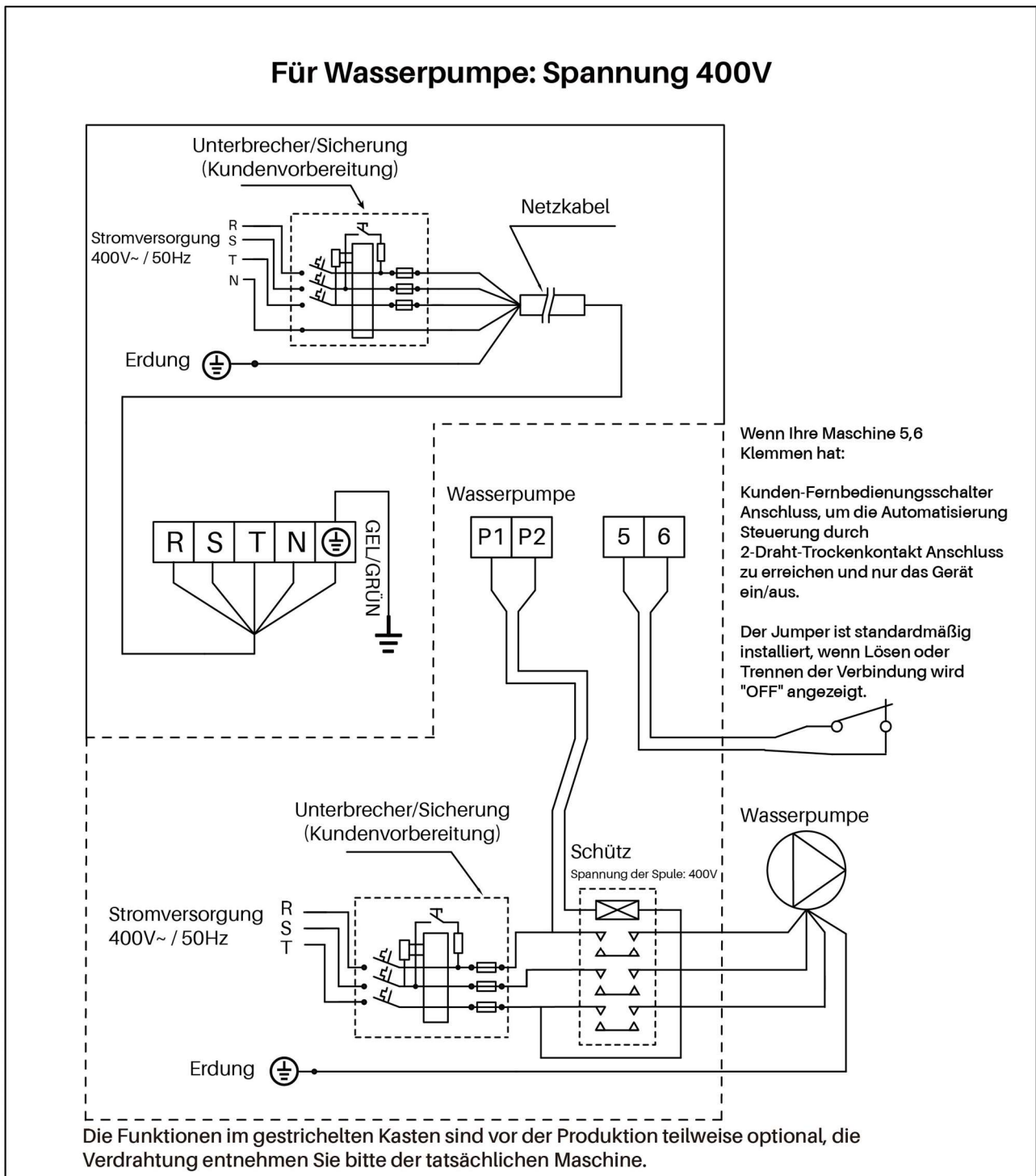
## Anhang 2: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)

### Für Wasserpumpe: Spannung 230V, Leistung > 500W



Die Funktionen im gestrichelten Kasten sind vor der Produktion teilweise optional, die Verdrahtung entnehmen Sie bitte der tatsächlichen Maschine.

## Anhang 3: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)



### Parallelschaltung mit Filtrationszeitschaltuhr

Wenn der Benutzer die Zeitschaltuhr für die Wasserpumpe anschließen möchte, sollte der Installateur die Zeitschaltuhr für die Wasserpumpe und die Wasserpumpenverkabelung der Wärmepumpe parallel anschließen. So kann die Wasserpumpe starten, wenn die Zeitschaltuhr für die Wasserpumpe oder das Wasserpumpenkabel der Wärmepumpe angeschlossen ist, und die Wasserpumpe wird nur ausgeschaltet, wenn beide gleichzeitig getrennt werden.

Der Hersteller behält sich das endgültige Auslegungsrecht vor.

Und behaltet Sie sich das Recht vor, die Produktspezifikation und das Design jederzeit ohne vorherige Ankündigung einzustellen oder zu ändern, ohne die daraus resultierenden Verpflichtungen tragen zu müssen.



*Bitte scannen Sie den QR-Code, um die App herunterzuladen.*



Version: J67FBJ-1

**PERAQUA**<sup>®</sup>  
pooled family pleasure

# INSTALLATION AND USER MANUAL



DE / EN



# SUMMARY

## **FOR USERS**

|  |    |
|--|----|
| 1. GENERAL INFORMATION                 | 4  |
| 1.1. Contents                          | 4  |
| 1.2. Operating conditions and range    | 4  |
| 1.3. Advantages of different modes     | 5  |
| 1.4. Kind reminder                     | 5  |
| 2. OPERATIONS                          | 7  |
| 2.1. Notice before using               | 7  |
| 2.2. Operation instructions            | 7  |
| 2.3. Advanced application              | 10 |
| 2.4. Daily maintenance and winterizing | 10 |
| 3. TECHNICAL SPECIFICATION             | 13 |

## **FOR INSTALLERS AND PROFESSIONALS**

|  |    |
|--|----|
| 1. TRANSPORTATION                                      | 15 |
| 2. INSTALLATION AND MAINTENANCE                        | 15 |
| 3. TROUBLE SHOOTING FOR COMMON FAULTS                  | 21 |
| 4. FAILURE CODE  | 22 |
| APPENDIX 1: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL) | 23 |
| APPENDIX 2: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL) | 24 |
| APPENDIX 3: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL) | 25 |

### **PLEASE READ IT CAREFULLY AND KEEP IT FOR SUBSEQUENT USE**

This manual provides you necessary information for optimal use and maintenance  
This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

# Warning: please note that this heat pump uses environmental friendly R290 refrigerant

- a. Please read the following tips before installation, use and maintenance.
- b. Installation, removal and maintenance must be carried out by Professional in accordance with the instructions.
- c. Gas leakage test must be done before and after installation.



Warning: flammable material.



Read operator's manual.



Operator's manual: operating instructions.



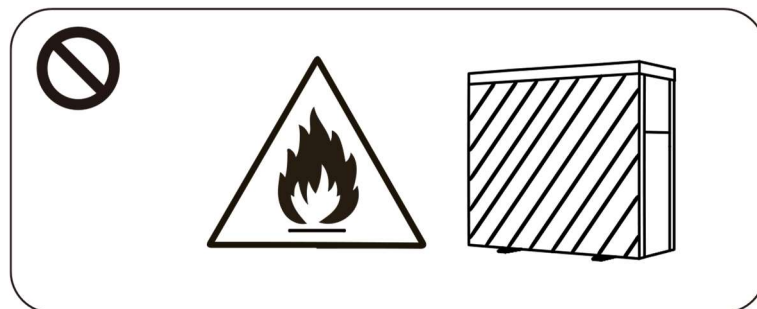
Service indicator: read technical manual.

## 1. Use

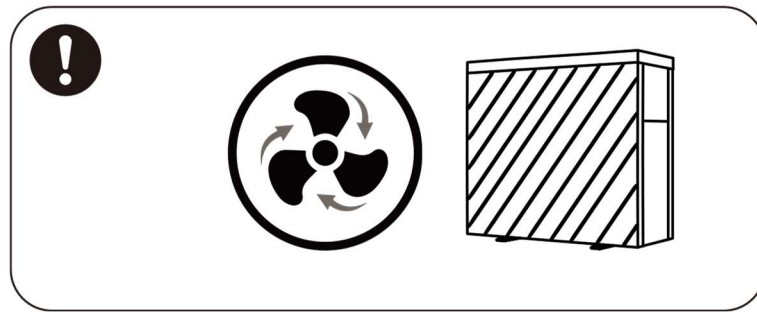
- a. It must be installed or removed by professionals, and it is forbidden to dismantle and refit without permission.
- b. **Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.**

## 2. Installation

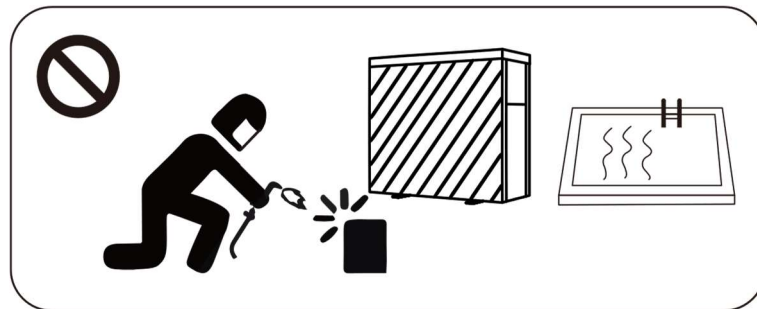
- a. This product must be kept away from any source of fire.



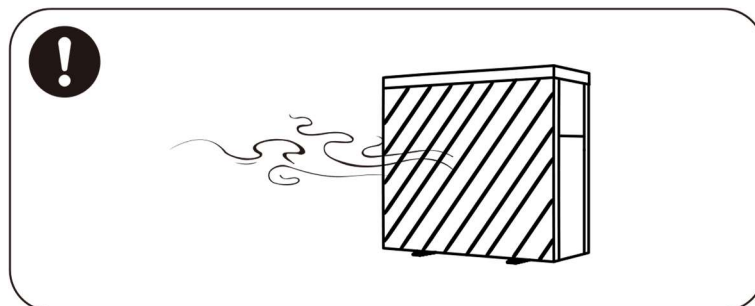
- b. The installation can't be in a closed environment or indoors, must be installed outside and kept well ventilated.



- c. Vacuum completely before welding, field welding is not allowed, welding can only be performed by professional personnel in professional maintenance center.



- d. Installation must be stopped immediately if any gas leakage, all personnel evacuate, good ventilation maintained and keep away from any sources of fire until the refrigerant is completely leaked out and then leave it for more than 20 minutes. The unit must be transported back to a professional maintenance center for processing.



### 3. Transportation and Storage

- Keep well ventilated during transportation.
- Transporting goods at a constant speed is needed to avoid sudden acceleration or sudden braking, so as to reduce the collision of goods.
- The unit must be far away from any source of fire.
- Storage place must be bright, wide, open and good ventilation, with the required ventilation equipment. If the machine quantity meets the requirements of local laws and regulations, corresponding refrigerant detection devices and ventilation equipment should be installed.

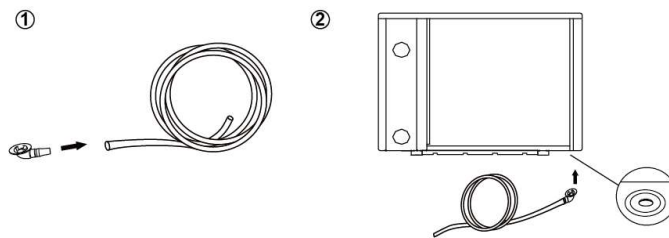
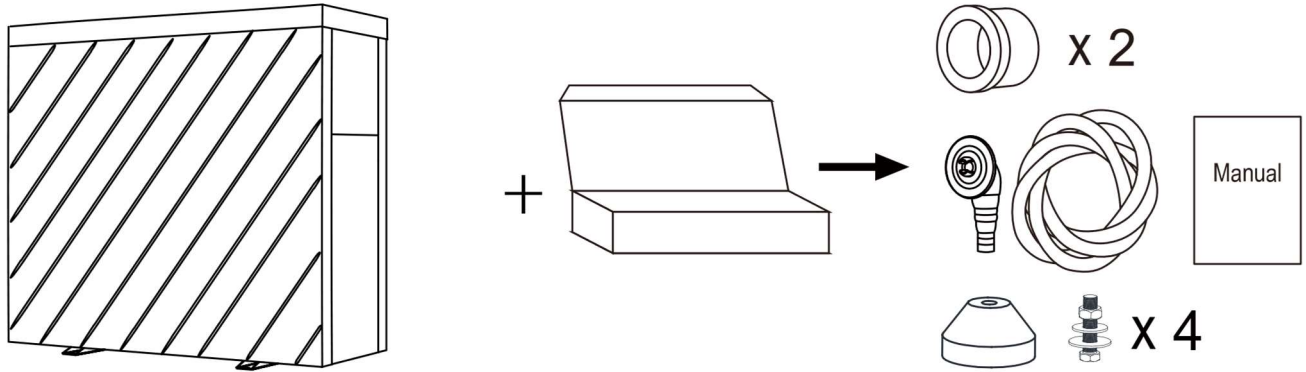
#### **4. Maintenance Notice**

- a. If maintenance or scrap is required, contact an authorized service center nearby
- b. Qualification requirement  
All operators who dispose gas must be qualified by valid certification which issued by professional agency.
- c. When gas leakage occurs, please keep the unit placed in a well-ventilated place and keep away from any sources of fire until the refrigerant is completely leaked out and then leave it for more than 20 minutes. The unit must be transported back to a professional maintenance center for processing.
- d. Please strictly comply with the requirement from manufacturer when maintenance or filling gas. This chapter mainly focuses on the special maintenance requirements for using R290 refrigerant, please refer to the technical service manual for detailed servicing operations.

# 1. GENERAL INFORMATION

## 1.1. Contents

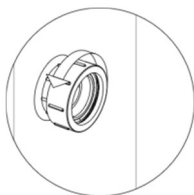
After unpacking, please check if you have all the following components.



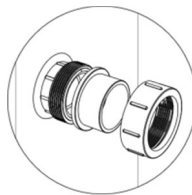
**NOTICE:**

Please install the water unions step by step.

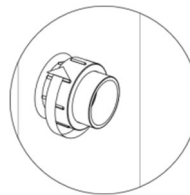
**STEP 1**



**STEP 2**



**STEP 3**






## 1.2. Operating conditions and range

| ITEMS           |          | RANGE                   |
|-----------------|----------|-------------------------|
| Operating range | Air temp | -20°C~43°C / -4°F~109°F |
| Temp. setting   | heating  | 18°C~40°C / 64°F~104°F  |
|                 | Cooling  | 12°C~30°C / 54°F~86°F   |

The heat pump will have ideal performance in the operation range Air 15°C~25°C / 59°F ~77°F.

### 1.3. Advantages of different modes

The heat pump has three modes: Turbo, Smart and Silence. They have different advantages under different conditions.

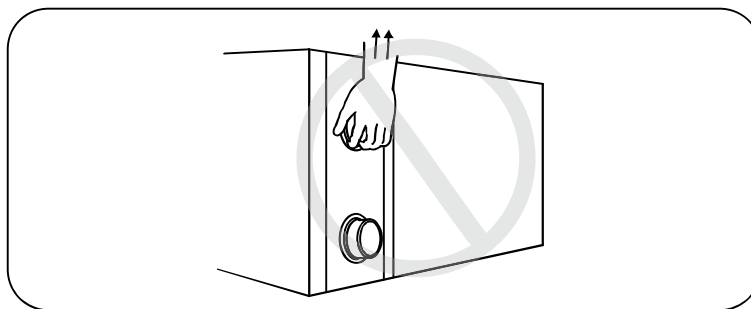
| MODE  | ADVANTAGES   |
|---|--|
| Turbo mode<br>   | Heating capacity: 130%~20%<br>Fast heating, intelligent optimization according to ambient temperature and water temperature<br>Energy efficiently saving |
| Smart mode<br>   | Heating capacity: 100%~20%<br>Intelligent optimization according to ambient temperature and water temperature<br>Energy efficiently saving               |
| Silence mode<br> | Heating capacity: 60%~20%<br>Use at night  |

### 1.4. Kind reminder

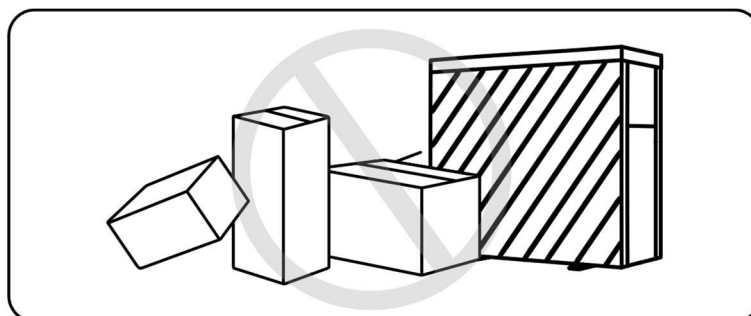
 In case of power failure during the operation of the machine, the machine will automatically restart when the power is restored.

1.4.1. The heat pump can only be used to heat the pool water. It can NEVER be used to heat other flammable or turbid liquid.

1.4.2. Don't lift the water unions when moving the heat pump since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.

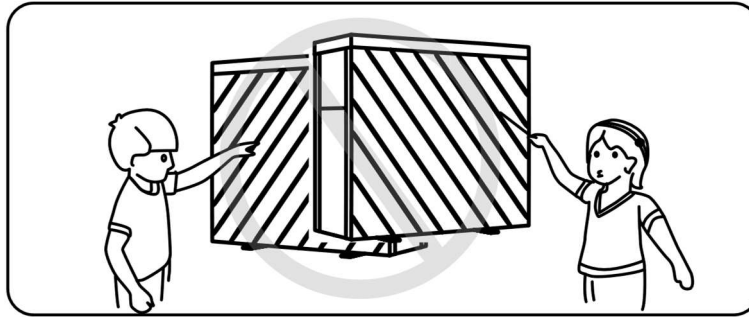


1.4.3. Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.

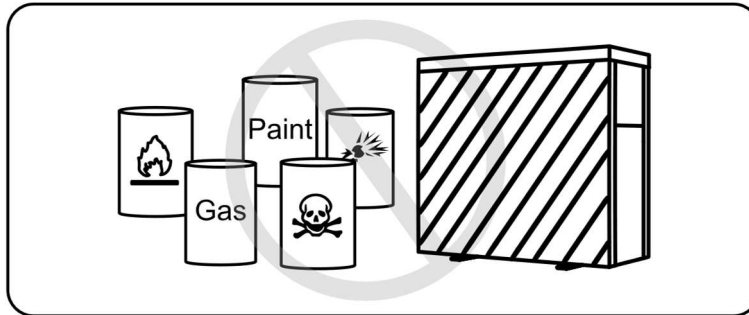


**FOR USERS**

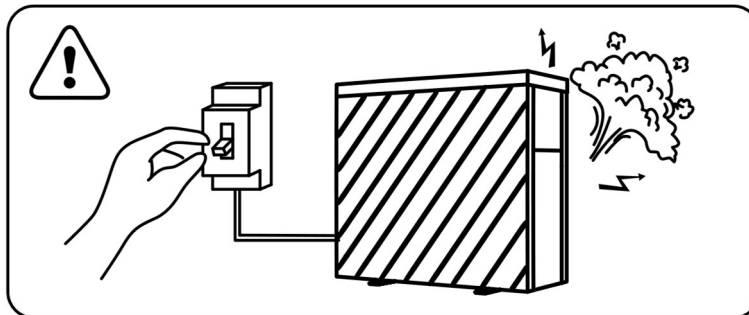
1.4.4. Do not put anything into the inlet or outlet, and do not remove the fan cover and the running fan to avoid injury.



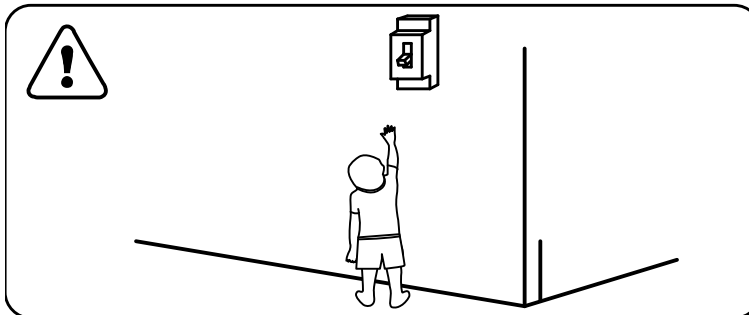
1.4.5. Don't use or store combustible gas or liquid such as thinners, paint and fuel to avoid fire.



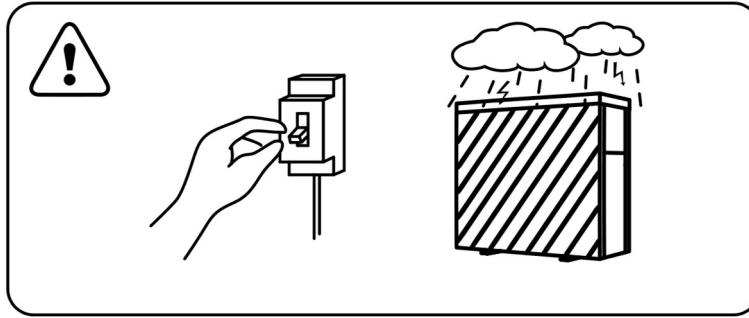
1.4.6. If any abnormal circumstances occurred, e.g.: **abnormal noises, smells, smokes and leakage of electricity**, switch off the main power immediately, keep good ventilation and keep away from any sources of fire, then contact your local dealer. Don't try to repair the heat pump by yourselves.



1.4.7. The main power switch should be out of the reach of Children.



1.4.8. Please cut off the power in the lightning storm weather.



1.4.9. Please note that the following codes are not failure.

|                                    | CODES |
|------------------------------------|-------|
| No water protection                | E3    |
| Anti-Freezing Protection           | Ed    |
| Out of the operating range         | Eb    |
| Insufficient water flow protection | E6    |
| Power abnormal                     | E5    |

## 2. OPERATIONS





### 2.1 Notice before using


- 2.1.1 For longer service life, please ensure water pump is on before heat pump starts to work, and water pump is off after heat pump is off.
- 2.1.2 Ensure no water leakage on piping system, then unlock screen and power on heat pump.

### 2.2 Operation instructions



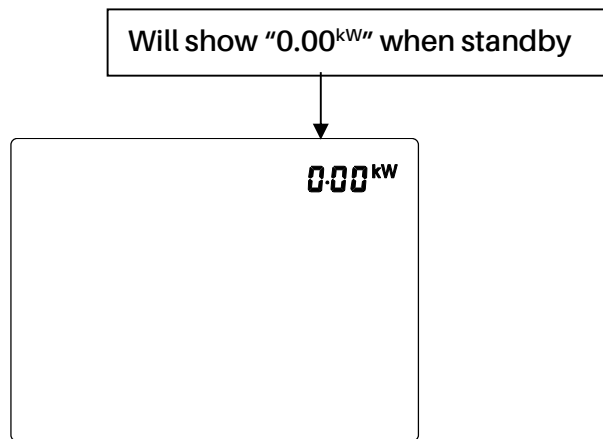
**FOR USERS**

| SYMBOL  | DESIGNATION | FUNCTION   |
|---|-------------|--|
|  | ON/OFF      | 1. Power On/Off<br>2. Wi-Fi setting  |
|  | Unlock      | 1. Press it for 3 seconds to unlock/lock screen<br>2. After screen is unlocked, press it to select mode.<br>Auto 12~40°C / 54°F~104°F<br>Heating 18~40°C / 64°F~104°F<br>Cooling 12~30°C / 54°F~86°F |
|  | Speed       | Select Turbo/Smart/Silence mode  |
|  | Up / Down   | Adjust set temperature   |


Note: (  ) will be light all the time when power is on)

**2.2.1 Standby screen display:**


When the screen is locked, the key lamp will be off.

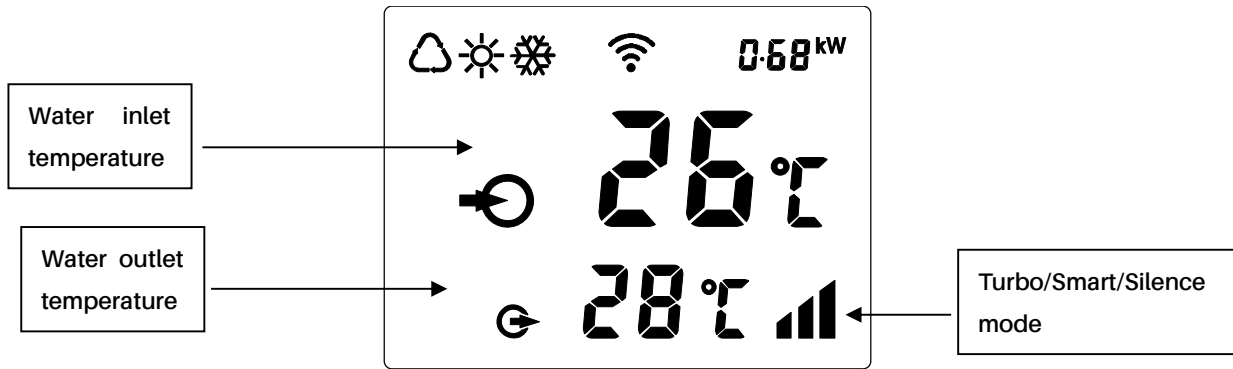


**2.2.2 Screen lock**

- a. If no operation in 30 seconds, screen will be locked.
- b. When heat pump is off, screen will be dark and "0%" will be displayed.
- c. Press  for 3 seconds to lock screen and it will be dark.

**2.2.3 Screen unlock**

- a. Press  for 3 seconds to unlock screen and it will be lit up.
- b. Only after screen is unlocked, any other buttons can be functioned.



|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | Auto                                |
|  | Heating                             |
|  | Cooling                             |
|  | Heating capacity percentage         |
|  | Real-time power consumption display |
|  | Wi-Fi connection                    |
|  | Water inlet                         |
|  | Water outlet                        |

2.2.4 Power On: Press for 3 seconds to light up screen, then press to power on heat pump.

2.2.5 Adjust Set Temperature: When screen is unlocked, press or to display or adjust the set temperature.

2.2.6 Mode Selection: Press to select mode.

Heating : Adjustable temperature range 18~40°C / 64°F~104°F.

Cooling : Adjustable temperature range 12~30°C / 54°F~86°F.

Auto : Adjustable temperature range 12~40°C / 54°F~104°F.

2.2.7 Turbo/Smart/ Silence mode selection

Press to enter Silence mode, and screen shows , then press to enter Turbo mode, the screen shows . (Turbo mode is suggested when heating at the first time)

2.2.8 Defrosting

- a. Auto Defrosting: When heat pump is defrosting, ☀ will be flashing. After defrosting, ☀ will stop flashing.
- b. Compulsory Defrosting: When heat pump is heating, press 🌀 and ▼ together for 5 seconds to start compulsory defrosting, and ☀ will be flashing. After defrosting, ☀ will stop flashing.

Note: Compulsory defrosting intervals should be more than 30 minutes and the compressor should run for more than 10 minutes.

**2.2.9 Temperature display conversion between °C and °F**

Press ^ and ▼ together for 5 seconds to switch between °C and °F.

**2.2.10 Wi-Fi connection**

Please kindly scan below QR code for Wi-Fi connection.



**2.3 Advanced application**

**2.3.1 Parameter Checking**

- a. Press 🌀 and ^ together for 5 seconds to enter "Parameter Checking" status, the parameter code "P0" and the parameter value "0" will display on the screen, such as "P0 0", which means water pump running way is continuous.
- b. In "Parameter Checking" status, press ^ or ▼ to check the parameters.

**2.3.2 Parameter Modification**

In "Parameter Checking" status, press 🌀 to enter the "Parameter Modification" mode, press ^ or ▼ to change the values, then press 🌀 to confirm and quit "Parameter Modification" mode, press ⏻ to quit "Parameter Checking" status.




**2.3.3 Parameter list**

| NO. | Content | Adjust range | Step length |
|-----|---------|--------------|-------------|
|-----|---------|--------------|-------------|

**FOR USERS**

|    |  |  |           |
|----|--|--|-----------|
| P0 | Water Pump Running Way   | 0: Continuous<br>1: Water temp control<br>2: Time/water temp control | 1         |
| P1 | Time Setting<br>(Only available when the water pump running way is set to "2") | 10 ~ 120 min   | 5 min     |
| P2 | Compressor Continuously Running Time between Defrosting Mode                   | 30 ~ 90 min  | 1 min     |
| P3 | Defrosting Entry Temp  | -17~0°C / 1~32°F   | 1°C / 1°F |
| P4 | Maximum Defrosting Running Time  | 1 ~ 12 min   | 1 min     |
| P5 | Defrosting Exit Temp   | 8~30°C / 46~86°F   | 1°C / 1°F |

**2.3.4 Running status checking**

Press  for 5 seconds, enter into "Running status checking", and the screen alternately shows status point "C0" and its corresponding value. Check all status points and their corresponding value through  or , Press  to quit "running status checking" mode.

**Running status checking list**

| Symbol | Content   | Unit    |
|--------|---|---------|
| C0     | Inlet water temp.                               | °C / °F |
| C1     | Outlet water temp.                              | °C / °F |
| C2     | Ambient temp.                                   | °C / °F |
| C3     | Exhaust temp.                                   | °C / °F |
| C4     | Outer coil pipe temp. (Evaporator)              | °C / °F |
| C5     | Gas return temp.                                | °C / °F |
| C6     | Inner coil pipe temp. (Titanium heat exchanger) | °C / °F |
| C9     | Cooling plate temp.                             | °C / °F |
| C10    | Electronic expansion valve opening              | P       |
| C11    | DC fan speed                                    | (r/min) |

## 2.4 Daily maintenance and winterizing

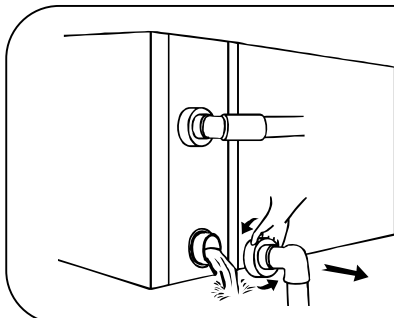
### 2.4.1 Daily Maintenance

**⚠ Please don't forget to cut off power supply of the heat pump**

- Please clean the heat pump with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- Check bolts, cables and connections regularly.

### 2.4.2 Winterizing

In winter season when you don't swim, please cut off power supply and drain water out of the heat pump. When using the heat pump under 2°C / 36°F, make sure there is always water flow.



**⚠ Attention**

**Unscrew the lower water union of inlet pipe to let the water flow out. When the water in machine freezes in winter season, the titanium heat exchanger will be damaged.**

### 3. TECHNICAL SPECIFICATION

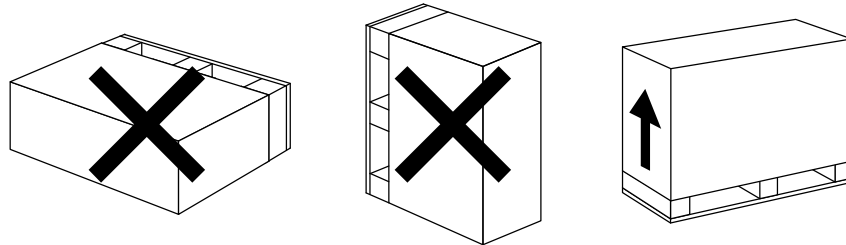
| Model  | 7302029           | 7302030          | 7302031          | 7302032          |
|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| Advised pool volume (m <sup>3</sup> )  | 25~40             | 30~50            | 35~60            | 40~65            |
| Working air temp (°C / °F)   | -20 ~43 / -4 ~109 |                  |                  |                  |
| <b>Performance Condition: Air 26°C / 80°F, Water 26°C / 80°F, Humidity 80%</b> |                   |                  |                  |                  |
| Heating capacity (kW) in Turbo mode  | 11.5              | 13.8             | 16.5             | 19.0             |
| Heating capacity (kW) in Smart mode  | 8.6               | 11.5             | 13.6             | 15.0             |
| COP  | 23.0~7.5          | 21.5~7.4         | 21.6~7.2         | 22.1~7.1         |
| COP at 50% capacity  | 14.4              | 14.7             | 14.5             | 14.3             |
| <b>Performance Condition: Air 15°C / 59°F, Water 26°C / 80°F, Humidity 70%</b> |                   |                  |                  |                  |
| Heating capacity (kW) in Turbo mode  | 8.1               | 9.0              | 11.0             | 13.0             |
| Heating capacity (kW) in Smart mode  | 6.1               | 7.4              | 9.0              | 10.2             |
| COP  | 8.5~5.4           | 7.8~5.1          | 8.6~5.1          | 8~4.9            |
| COP at 50% capacity  | 7.3               | 7.2              | 7.4              | 7.1              |
| <b>Performance Condition: Air 7°C / 45 °F, Water 26°C / 80°F, Humidity 90%</b> |                   |                  |                  |                  |
| Heating capacity (kW) in Turbo mode  | 6.6               | 7.3              | 9.3              | 11.1             |
| COP  | 6.8~4.7           | 6.9~4.3          | 7~4.3            | 6.8~4            |
| <b>Performance Condition: Air 35°C / 95°F, Water 28°C / 82°F, Humidity 80%</b> |                   |                  |                  |                  |
| Cooling capacity (kW)  | 5.3               | 6.3              | 8.4              | 9.6              |
| Sound pressure at 1m dB(A)   | 38.1~45.4         | 38.1~46.3        | 41.3~47.2        | 41.9~47.9        |
| Sound pressure of 50% capacity at 1m dB(A)                                     | 39.1              | 40.6             | 43               | 42.8             |
| Sound pressure at 10m dB(A)  | 18.1~25.4         | 18.1~26.3        | 21.3~27.2        | 21.9~27.9        |
| Power supply   | 230V~/1Ph/50Hz    |                  |                  |                  |
| Rated input power (kW) at air 15°C / 59°F                                      | 0.14~1.5          | 0.19~1.76        | 0.21~2.16        | 0.26~2.65        |
| Rated input current (A) at air 15°C / 59°F                                     | 0.61~6.52         | 0.83~7.65        | 0.91~9.39        | 1.13~11.5<br>2   |
| Advised water flux (m <sup>3</sup> /h)   | 2~4               | 3~4              | 4~6              | 4~6              |
| Water pipe in-out Spec (mm)  | 50                |                  |                  |                  |
| Net Dimension L × W × H (mm)   | 923×427×6<br>61   | 1120×427×<br>661 | 1112×427<br>×760 | 1160×427<br>×760 |
| Net Weight (kg)  | 67                | 75               | 85               | 86               |
| Gas (g) R290   | 750               | 950              | 1000             | 1150             |
| GWP  | 0.02              |                  |                  |                  |
| CO <sub>2</sub> equivalent (tonnes)  | 0.00002           | 0.00002          | 0.00002          | 0.00002          |

| <b>Model</b>   | <b>7302033</b>    | <b>7302034</b>   | <b>7302036</b>    | <b>7302037</b>    |
|--|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Advised pool volume (m <sup>3</sup> )  | 45~75             | 55~90            | 65~105            | 75~120            |
| Working air temp (°C / °F)   | -20 ~43 / -4 ~109 |                  |                   |                   |
| <b>Performance Condition: Air 26°C / 80°F, Water 26°C / 80°F, Humidity 80%</b> |                   |                  |                   |                   |
| Heating capacity (kW) in Turbo mode  | 22.0              | 26.0             | 32.0              | 40.0              |
| Heating capacity (kW) in Smart mode  | 17.2              | 21.7             | 26.6              | 33.5              |
| COP  | 26.0~7.3          | 20.3~7.2         | 20.5~7            | 20.7~7.1          |
| COP at 50% capacity  | 15.5              | 14.6             | 14.4              | 14.4              |
| <b>Performance Condition: Air 15°C / 59°F, Water 26°C / 80°F, Humidity 70%</b> |                   |                  |                   |                   |
| Heating capacity (kW) in Turbo mode  | 15.4              | 17.5             | 21.7              | 27.6              |
| Heating capacity (kW) in Smart mode  | 12.1              | 14.5             | 18.0              | 23.0              |
| COP  | 8.9~5.2           | 7.7~5.3          | 7.8~5.1           | 7.9~4.8           |
| COP at 50% capacity  | 7.6               | 7.1              | 7.3               | 7.3               |
| <b>Performance Condition: Air 7°C / 45 °F, Water 26°C / 80°F, Humidity 90%</b> |                   |                  |                   |                   |
| Heating capacity (kW) in Turbo mode  | 12.3              | 15.0             | 17.7              | 22.1              |
| COP  | 7.1~4.2           | 6.6~4.3          | 6.6~4.2           | 6.7~4.1           |
| <b>Performance Condition: Air 35°C / 95°F, Water 28°C / 82°F, Humidity 80%</b> |                   |                  |                   |                   |
| Cooling capacity (kW)  | 11.1              | 12.3             | 14.4              | 18.4              |
| Sound pressure at 1m dB(A)   | 42.2~49.9         | 41.1~50.3        | 42.5~50.9         | 41.8~51.9         |
| Sound pressure of 50% capacity at 1m dB(A)                                     | 43.6              | 44.4             | 45.5              | 45.8              |
| Sound pressure at 10m dB(A)  | 22.2~29.9         | 21.1~30.3        | 22.5~30.9         | 21.8~31.9         |
| Power supply   | 230V~/1Ph/50Hz    |                  | 400V 3N~, 50Hz    |                   |
| Rated input power (kW) at air 15°C / 59°F                                      | 0.27~2.96         | 0.38~3.3         | 0.46~4.25         | 0.58~5.75         |
| Rated input current (A) at air 15°C / 59°F                                     | 1.17~12.87        | 1.65~14.35       | 0.66~6.13         | 0.84~8.3          |
| Advised water flux (m <sup>3</sup> /h)   | 6.5~8.5           | 8~10             | 10~12             | 12~18             |
| Water pipe in-out Spec (mm)  | 50                |                  |                   |                   |
| Net Dimension L × W × H (mm)   | 1146×536<br>×955  | 1146×536<br>×955 | 1315×536<br>×1060 | 1397×536<br>×1249 |
| Net Weight (kg)  | 110               | 113              | 154               | 186               |
| Gas (g) R290   | 1300              | 1500             | 2200              | 3000              |
| GWP  | 0.02              |                  |                   |                   |
| CO2 equivalent (tonnes)  | 0.00003           | 0.00003          | 0.00004           | 0.00006           |

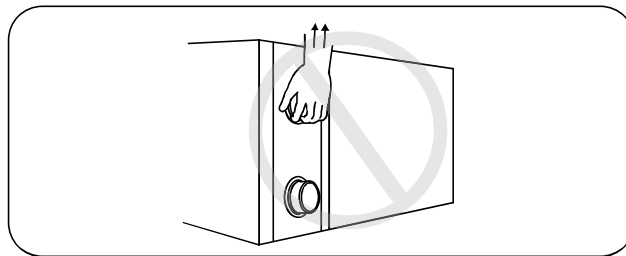
- The values indicated are valid under ideal conditions: Pool covered with an isothermal cover, filtration system running at least 15 hours a day.
- Related parameters subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details please refer to nameplate.

## 1. TRANSPORTATION

- 1.1. When storing or moving the heat pump, the heat pump should be at the upright position.



- 1.2. When moving the heat pump, do not lift the water unions since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.

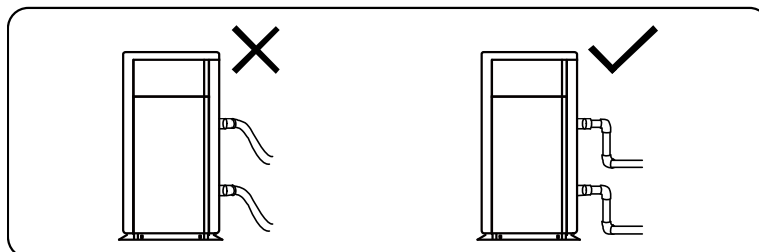


## 2. INSTALLATION AND MAINTENANCE

**⚠ The heat pump must be installed by a professional team. The users are not qualified to install by themselves, otherwise the heat pump might be damaged and risky for users' safety.**

### 2.1 Notice before installation

- 2.1.1 The inlet and outlet water unions **can't** bear the weight of soft pipes. The heat pump must be connected with hard pipes!

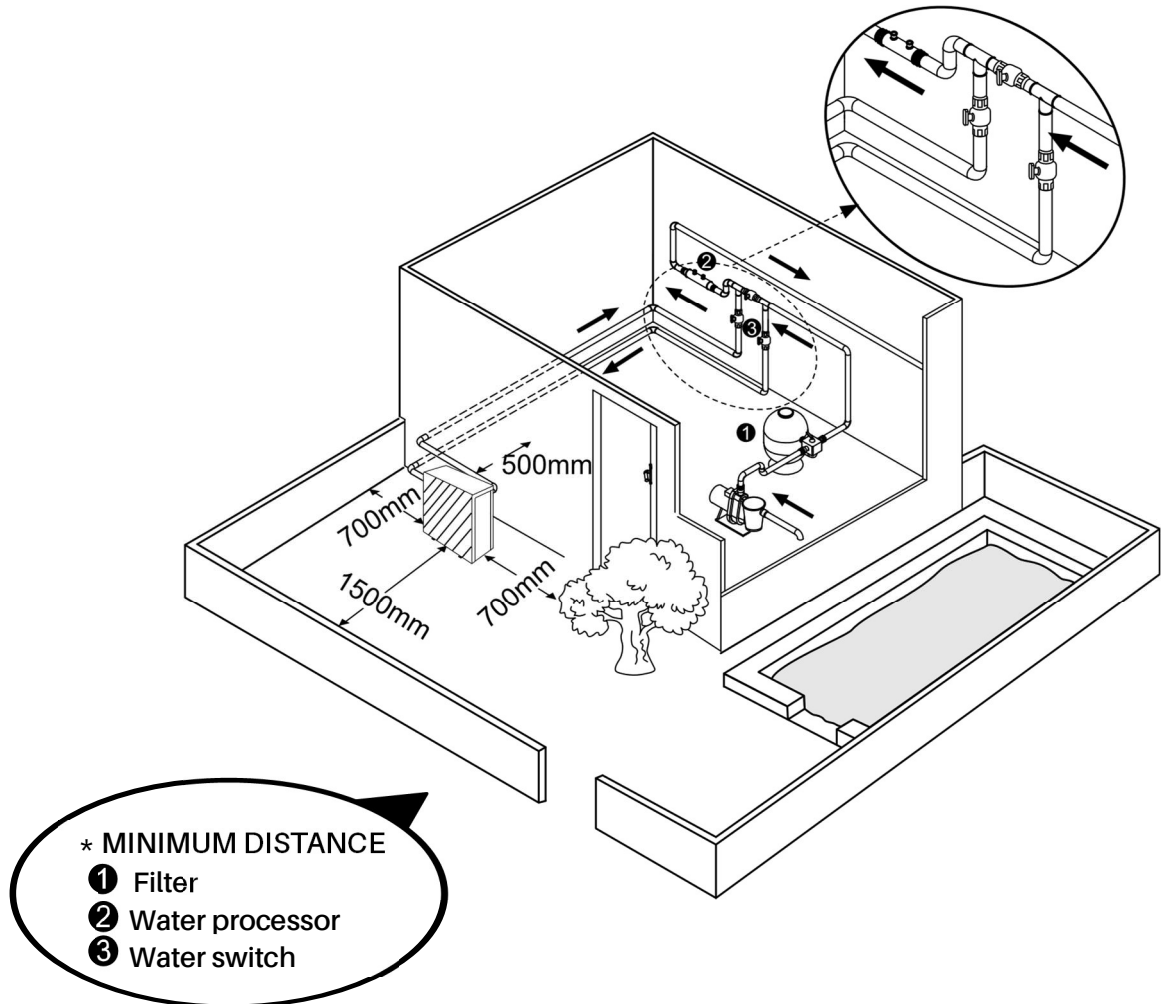


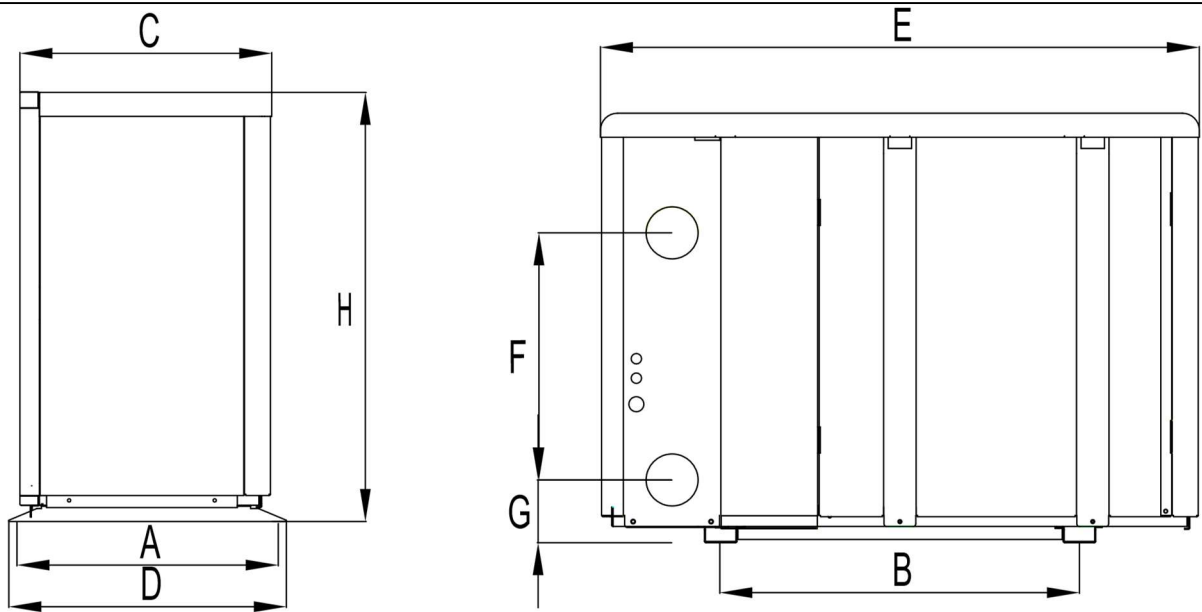
- 2.1.2 In order to guarantee the heating efficiency, the water pipe length should be  $\leq 10\text{m}$  between the pool and the heat pump.

## 2.2 Installation instruction

### 2.2.1 Location and size

**!** To avoid air recirculation, the heat pump must be installed in an outside place with good ventilation or should reserve sufficient space for installation and maintenance. Please refer to the schema below:





| UNIT=MM      |         | A   | B    | C     | D   | E    | F   | G   | H    |
|--------------|---------|-----|------|-------|-----|------|-----|-----|------|
| <b>MODEL</b> | 7302029 | 402 | 552  | 387   | 427 | 923  | 380 | 97  | 661  |
|              | 7302030 | 402 | 749  | 389   | 427 | 1120 | 360 | 97  | 661  |
|              | 7302031 | 402 | 740  | 390   | 427 | 1112 | 420 | 97  | 760  |
|              | 7302032 | 402 | 789  | 389   | 427 | 1160 | 460 | 97  | 760  |
|              | 7302033 | 511 | 776  | 497.5 | 536 | 1146 | 560 | 97  | 955  |
|              | 7302034 | 511 | 776  | 497.5 | 536 | 1146 | 580 | 97  | 955  |
|              | 7302036 | 508 | 965  | 496.5 | 536 | 1315 | 750 | 97  | 1060 |
|              | 7302037 | 511 | 1050 | 497   | 536 | 1397 | 750 | 108 | 1249 |

*※ Above data is subject to modification without notice.*

**2.2.2 Heat pump installation.**

- The frame must be fixed by bolts (**M10**) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid; the bracket must be strong enough and anti-rust treated;
- The heat pump needs a water pump (**Supplied by the user**). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift  $\geq 10\text{m}$
- When the heat pump is running, there will be condensation water discharged from the bottom, please pay attention to it. Please insert the drainage tube (accessory) into the hole and clip it well, then connect a pipe to drain off the condensation water.

**2.2.3 Wiring and protecting devices and cable specification**

- Connect to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- Well earth the heat pump.
- Wiring must be connected by a professional technician according to the circuit diagram.

## FOR INSTALLERS AND PROFESSIONALS

- Set breaker or fuse according to the local code (leakage operating current  $\leq 30\text{mA}$ ).
- The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other. Considering the environmental conditions (ambient temperature, direct sunlight, rain, grid voltage, cable length, etc.), the cross-sectional area of the cable can be appropriately increased.
- If you use green energy to power this equipment, please make sure the power supply voltage is stable and the voltage range is within the range indicated on the equipment. Unstable voltage or voltage range beyond the indicated value will easily cause damage to the machine.

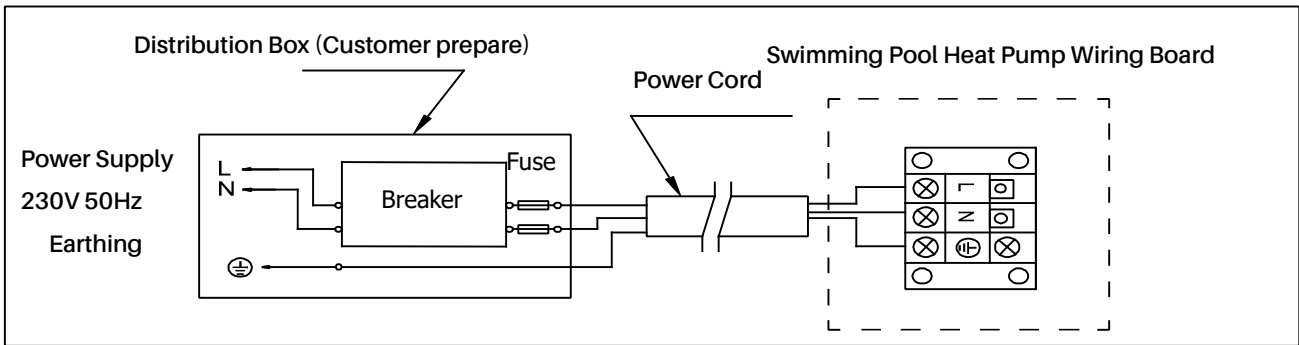


### 1. Connecting your power wire

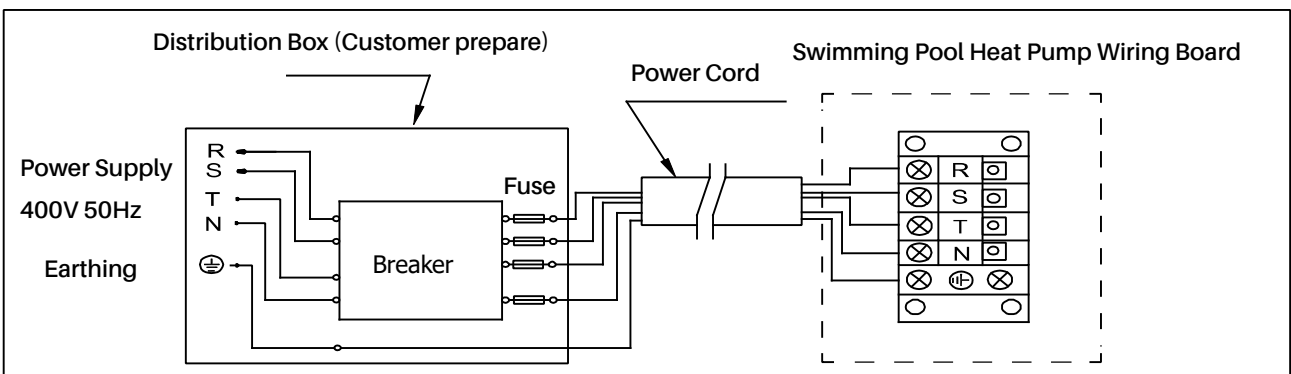
|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>✧ Please use cross screwdriver to take off the 2 screws at the bottom of the right side panel. Take off the lower half of the panel.</li><li>✧ Unscrew the 4 screws on the cover of the electrical box.</li><li>✧ Connect the terminals according to the electrical diagram.</li></ul> |

**⚠️ 2. Wiring diagram**

**A. For power supply: 230V 50Hz**



**B. For power supply: 400V 50Hz**



**⚠️ NOTE:**

- The wiring circuit: please make sure that the leakage protection switch has been installed.
- If the machine itself does not come with a plug power cord, you must use the hard-wired way to connect the power supply, not allowed to connect plugs.
- If the machine itself comes with a plug, please make sure that the plug and socket with good waterproof measures.
- For your safe use in winter, it's strongly recommended to equip heating priority function.
- For the detailed wiring diagram, please refer to Appendix 1.

**3. Options for protecting devices and cable specification**

| MODEL                           |                                    | 7302029 | 7302030 | 7302031 | 7302032 | 7302033 |
|---------------------------------|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Breaker                         | Rated Current (A)                  | 12.0    | 15.0    | 16.0    | 19.0    | 20.0    |
|                                 | Rated Residual Action Current (mA) | 30      | 30      | 30      | 30      | 30      |
| Max input current (A)           |                                    | 10.0    | 12.5    | 13.5    | 16.0    | 17.0    |
| Fuse (A)                        |                                    | 12.0    | 15.0    | 16.0    | 19.0    | 20.0    |
| Power Cord (mm <sup>2</sup> )   |                                    | 3x2.5   | 3x2.5   | 3x2.5   | 3x2.5   | 3x4     |
| Signal cable (mm <sup>2</sup> ) |                                    | 3x0.5   | 3x0.5   | 3x0.5   | 3x0.5   | 3x0.5   |

## FOR INSTALLERS AND PROFESSIONALS

| MODEL                           |                                    | 7302034 | 7302036 | 7302037 |
|---------------------------------|------------------------------------|---------|---------|---------|
| Breaker                         | Rated Current (A)                  | 27.0    | 12.0    | 14.0    |
|                                 | Rated Residual Action Current (mA) | 30      | 30      | 30      |
| Max input current (A)           |                                    | 22.5    | 10.0    | 11.5    |
| Fuse (A)                        |                                    | 27.0    | 12.0    | 14.0    |
| Power Cord (mm <sup>2</sup> )   |                                    | 3×4     | 5×2.5   | 5×2.5   |
| Signal cable (mm <sup>2</sup> ) |                                    | 3×0.5   | 3×0.5   | 3×0.5   |

**NOTE:** The above data is adapted to power cord  $\leq 10m$ . If power cord is  $>10m$ , wire diameter must be increased. The signal cable can be extended to 50m at most.

### 3.1 Trial after installation

**⚠** Please check all the wirings carefully before turning on the heat pump.

#### 3.1.1 Inspection before use

- Check installation of the whole heat pump and the pipe connections according to the pipe connecting drawing;
- Check the electric wiring according to the electrical wiring diagram and earthing connection;
- Make sure that the main power is well connected;
- Check if there is any obstacle in front of the air inlet and outlet of the heat pump

#### 3.1.2 Trial

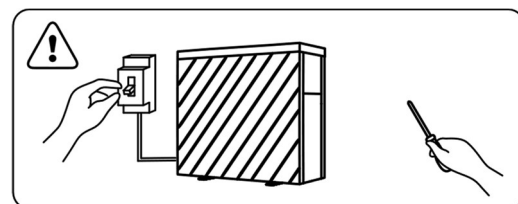
- Water pump should start before the heat pump, and turn off after the heat pump for long life.
- After the water pump starts, please make sure no leakage of water. Then power on and press the ON/OFF button of the heat pump, and set desired temperature.
- In order to protect the heat pump, the heat pump is equipped with start delay function. When starting the heat pump, the fan will start to run in 3 minutes, in another 30 seconds, the compressor will start to run.
- After pool heat pump starts up, check for any abnormal noise from the heat pump.
- Check the temperature setting.

### 3.2 Maintenance and winterizing

#### 3.2.1 Maintenance

**⚠** The maintenance should be carried out once per year by qualified professional technician.

- Cut off power supply of the heat pump before cleaning, examination and repairing. Do not touch the electronic components until the LED indication lights on PC board turn off.

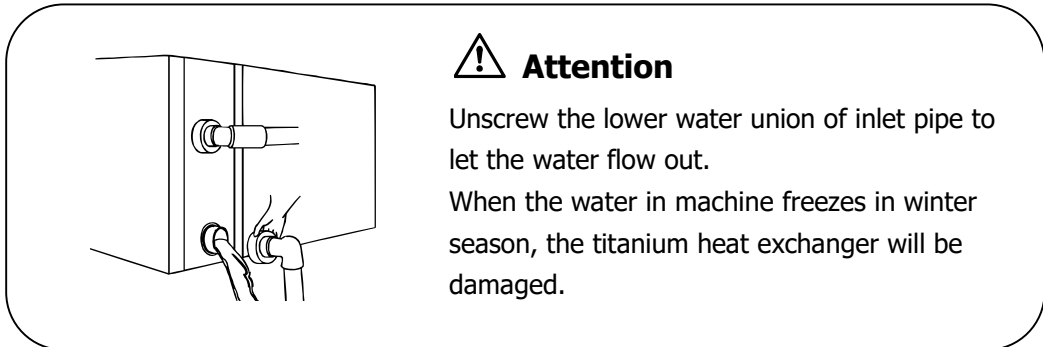


## FOR INSTALLERS AND PROFESSIONALS

- Please clean the evaporator with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- Check bolts, cables and connections regularly.

### 3.2.2 Winterizing

In winter season when you don't swim, please cut off power supply and drain water out of the heat pump. When using the heat pump under 2°C / 36°F, make sure there is always water flow.



## 3. TROUBLE SHOOTING FOR COMMON FAULTS

| FAILURE  | REASON                | SOLUTION                      |
|--|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Heat pump doesn't run</b>   | No power              | Wait until the power recovers |
|  | Power switch is off   | Switch on the power           |
|  | Fuse burned           | Check and change the fuse     |
|  | The breaker is off    | Check and turn on the breaker |
| <b>Fan running but with insufficient heating</b>   | evaporator blocked    | Remove the obstacles          |
|  | Air outlet blocked    | Remove the obstacles          |
|  | 3 minutes start delay | Wait patiently                |
| <b>Display normal, but no heating</b>  | Set temp. too low     | Set proper heating temp.      |
|  | 3 minutes start delay | Wait patiently                |
| If above solutions don't work, please contact your installer with detailed information and your model number. Don't try to repair it yourself. |                       |                               |

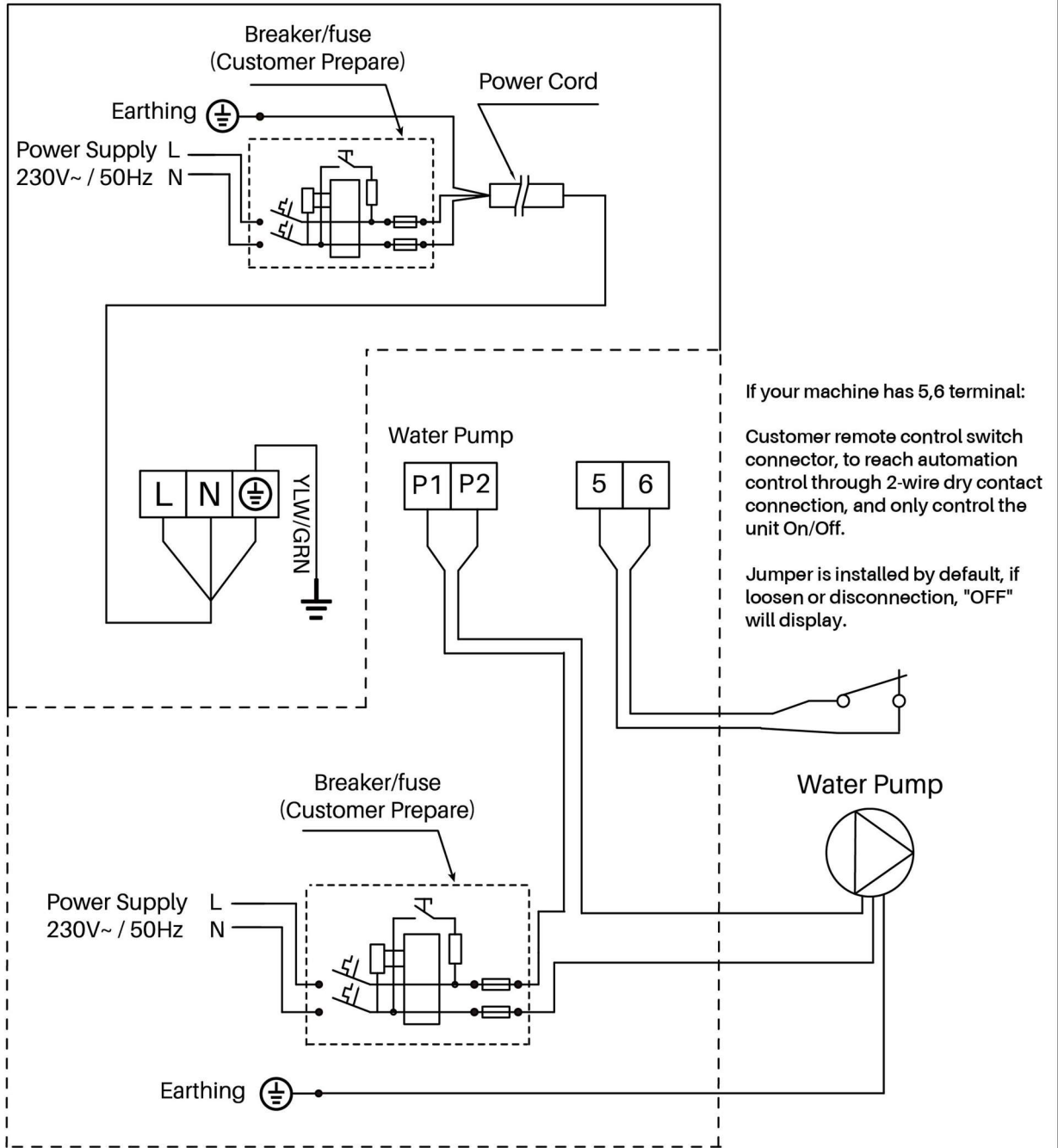
**ATTENTION!** Please don't try to repair the heat pump by yourself to avoid any risk.

## 4. FAILURE CODE

| NO. | DISPLAY | NOT FAILURE DESCRIPTION   |
|-----|---------|---|
| 1   | E3      | No water protection   |
| 2   | E5      | Power supply excesses operation range   |
| 3   | E6      | Excessive temp difference between inlet and outlet water (Insufficient water flow protection) |
| 4   | Eb      | Ambient temperature too high or too low protection  |
| 5   | Ed      | Anti-freezing reminder  |
| 6   | OFF     | Customer Control Switch DIN2 Disconnect   |
| NO. | DISPLAY | FAILURE DESCRIPTION   |
| 1   | E1      | High pressure protection  |
| 2   | E2      | Low pressure protection   |
| 3   | E4      | Phases lack protection (three phase model only)   |
| 4   | E7      | Water outlet temp too high or too low protection  |
| 5   | E8      | High exhaust temp protection  |
| 6   | EA      | Evaporator overheat protection (only at cooling mode)   |
| 7   | P0      | Controller communication failure  |
| 8   | P1      | Water inlet temp sensor failure   |
| 9   | P2      | Water outlet temp sensor failure  |
| 10  | P3      | Gas exhaust temp sensor failure   |
| 11  | P4      | Heating (Evaporator) coil pipe temp sensor  |
| 12  | P5      | Gas return temp sensor failure  |
| 13  | P6      | Cooling (Titanium heat exchanger) coil pipe temp sensor                                       |
| 14  | P7      | Ambient temp sensor failure   |
| 15  | P8      | Cooling plate sensor failure  |
| 16  | P9      | Current sensor failure  |
| 17  | PA      | Restart memory failure  |
| 18  | F1      | Compressor drive module failure   |
| 19  | F2      | PFC module failure  |
| 20  | F3      | Compressor start failure  |
| 21  | F4      | Compressor running failure  |
| 22  | F5      | Inverter board over current protection  |
| 23  | F6      | Inverter board overheat protection  |
| 24  | F7      | Current protection  |
| 25  | F8      | Cooling plate overheat protection   |
| 26  | F9      | Fan motor failure   |
| 27  | Fb      | Capacitor no charging protection  |
| 28  | FA      | PFC module over current protection  |
| 29  | 8888    | Communication failure   |

**APPENDIX 1: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)**

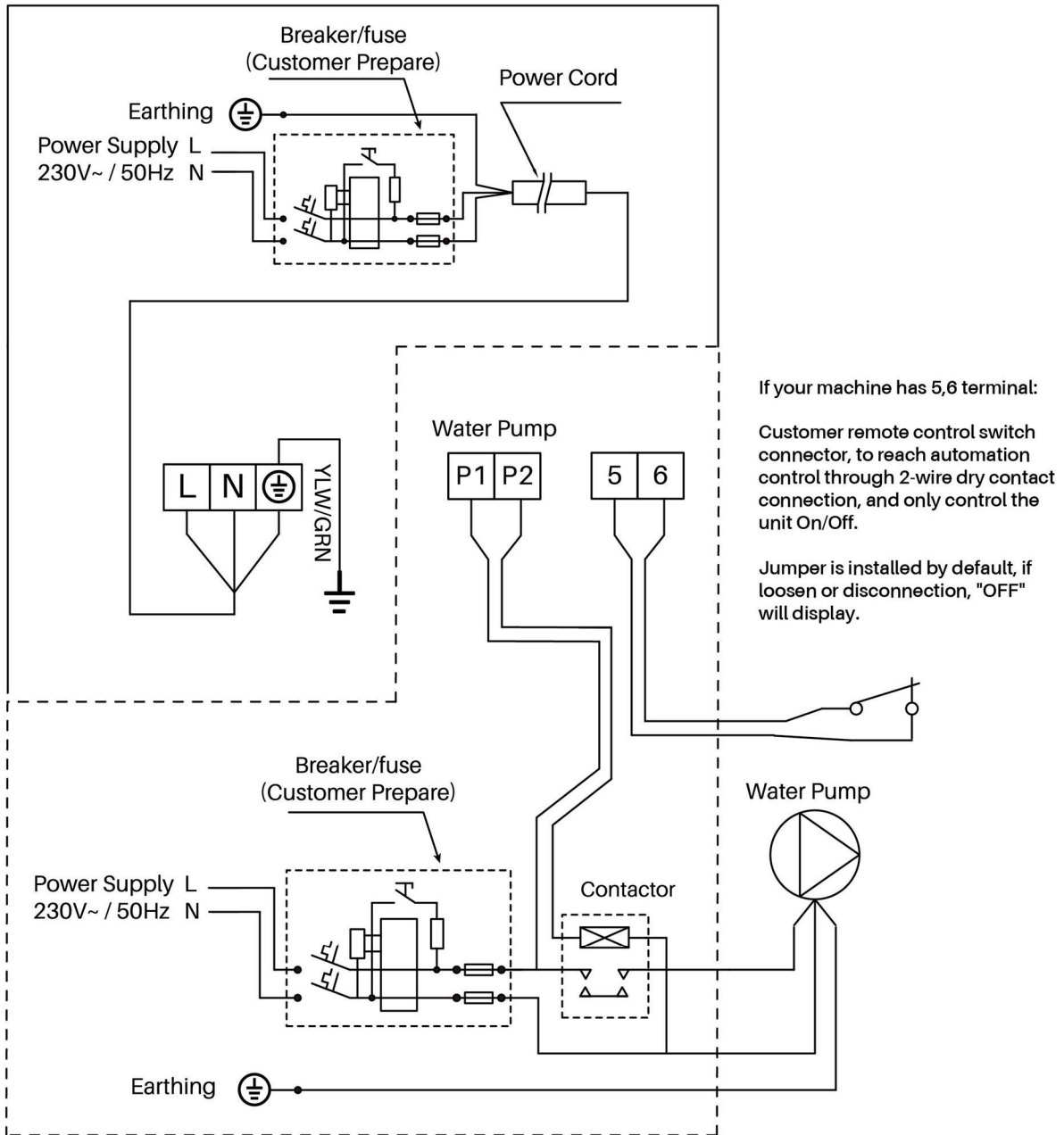
**For Water Pump: Voltage 230V, Capacity  $\leq$  500W**



The functions in the dotted box are partially optional before production, wiring please refer to the actual machine.

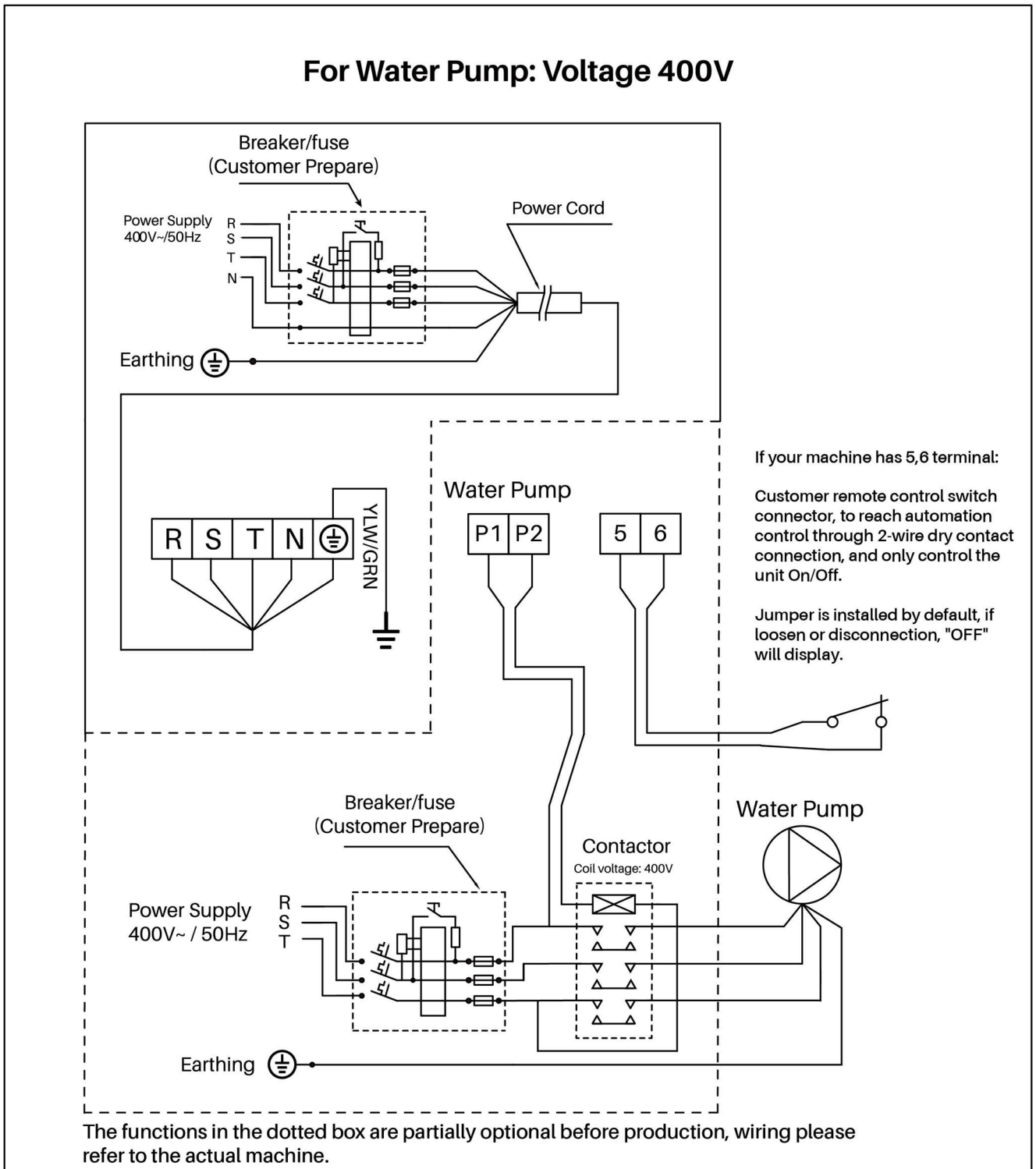
APPENDIX 2: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)

For Water Pump: Voltage 230V, Capacity > 500W



The functions in the dotted box are partially optional before production, wiring please refer to the actual machine.

APPENDIX 3: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)



**Parallel connection with filtration timer**

If the user wants to connect the water pump timer, the installer should connect water pump timer and water pump wiring of heat pump in parallel. So that water pump can start when water pump timer or water pump wiring of heat pump is connected, and water pump will only be switched off when both are disconnected at the same time.





The factory reserves the final interpretation right.

And keep the right to stop or change product specification and design without prior notice at any time, no need to bear the resulting obligations.



Please scan the QR code to download the APP.



Version: J67FBJ-1