

# **INSTALLATIONS- und BENUTZERHANDBUCH**

Vielen Dank dafür, dass Sie sich für die Inverter Wärmepumpe entschieden haben.

Dieses Handbuch bietet Ihnen die für eine optimale Nutzung und Wartung notwendigen Informationen. Bitte lesen Sie sich dieses Handbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es auf, um später einmal nachschlagen zu können.





# Zusammenfassung

## **Für Benutzer..... P.1 - P.7**

> 1. Allgemeine Informationen .....	- 1 -
1.1. Inhalt: .....	- 1 -
1.2. Betriebsbedingungen und Bereich .....	- 1 -
1.3. Vorteile der verschiedenen Modi.....	- 1 -
1.4. Erinnerungsfunktion .....	- 2 -
> 2. Betrieb .....	- 4 -
2.1. Beachten Sie vor der Verwendung .....	- 4 -
2.2. Bedienung des Displays .....	- 4 -
2.3. Tägliche Wartung und Vorbereitungen zum Winter.....	- 6 -
> 3. Technische Spezifikationen.....	- 7 -

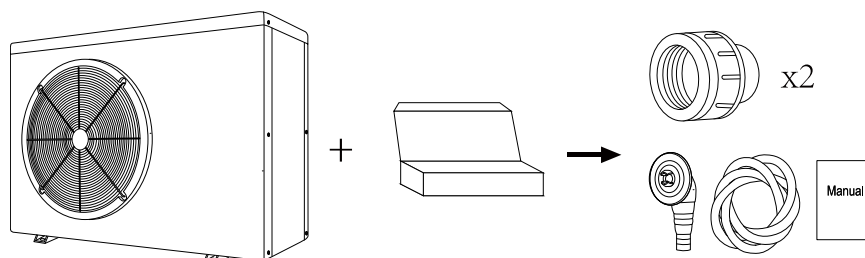
## **Für Monteure und Händler..... P.8 - P.16**

> 1. Transport.....	- 8 -
> 2. Installation und Wartung .....	- 8 -
2.1. Anmerkungen zur Installation: .....	- 8 -
2.2. Installationsanweisung .....	- 9 -
2.3. Prüfung nach der Installation .....	- 12 -
2.4. Wartung und Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen .....	- 12 -
> 3. Fehlerbehebung für die häufigsten Fehler .....	- 13 -
> 4. Fehlercode .....	- 14 -
> <b>Anhang 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional).....</b>	<b>- 15 -</b>

## > 1. Allgemeine Informationen

### 1.1. Inhalt:

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



### 1.2. Betriebsbedingungen und Bereich

Elemente		Bereich
Betriebsbereich	Lufttemp	-7°C - 43°C
Temperatureinstellungen	Heizung	18°C - 35°C
	Kühlen	12°C - 30°C


Die Wärmepumpe liefert eine ideale Leistung im Betriebsbereich Lufttemperatur 15°C - 25°C

### 1.3. Vorteile der verschiedenen Modi

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

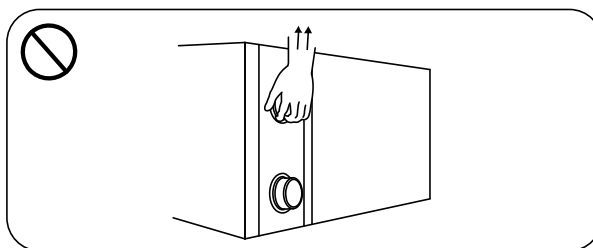
Modus	Empfehlung	Vorteile
	Smart Standard Modus	Heizleistung: 20 % bis 100 % Kapazität; Intelligente Optimierung; Schnelles Aufheizen
	Silence Nacht-Modus	Heizleistung: 20 % bis 80% Kapazität; Geräusentwicklung: 3 dB (A) niedriger als im Smart-Modus.

## 1.4. Erinnerungsfunktion

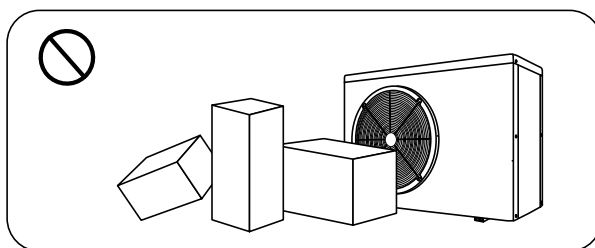
 Diese Wärmepumpe verfügt über eine Power Off Speicherfunktion. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt worden ist, wird die Wärmepumpe automatisch neu gestartet.

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.

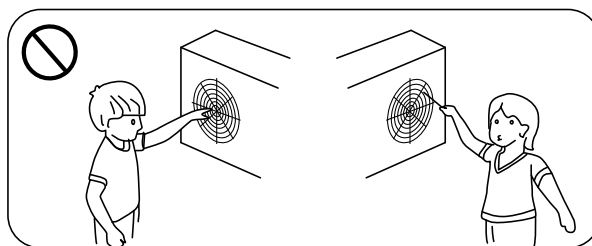
1.4.2. Heben Sie den Wasseranschluss nicht an, wenn Sie die Wärmepumpe bewegen, da dadurch der Titan-Wärmetauscher in der Wärmepumpe beschädigt wird.



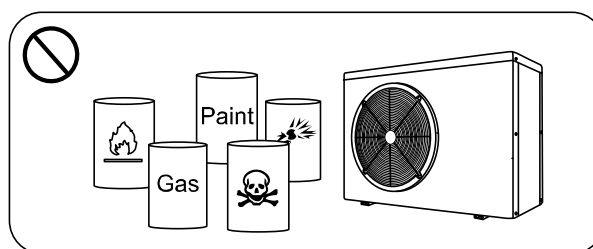
1.4.3. Legen Sie keine Hindernisse vor den Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe.



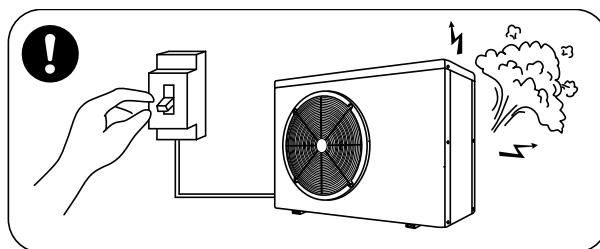
1.4.4. Legen Sie keine Gegenstände in den Ein- oder Auslass, da andernfalls die Effizienz der Wärmepumpe reduziert oder diese sogar gestoppt werden kann.



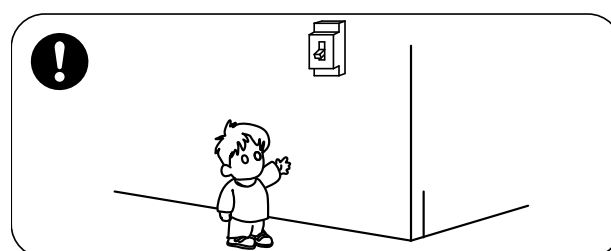
1.4.5. Benutzen oder lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten wie Verdüner, Farbe und Kraftstoff, um einen Brand zu vermeiden.



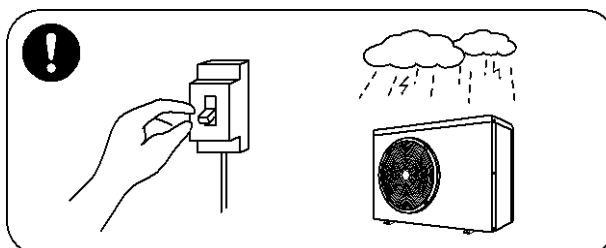
1.4.6. Wenn ungewöhnliche Umstände auftreten, z. B.: Abnorme Geräusche, Gerüche, Rauch und Stromverlust, schalten Sie den Hauptschalter sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren.



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.

Codes	Beschreibung
<b>E3</b>	Es fließt kein Wasser
<b>E4</b>	Erinnerung an Frostschutzmittel
<b>E6</b>	Außerhalb des operativen Bereichs
<b>E6</b>	Unzureichende Wasserzufuhr / blockiertes / schmutziges Pumpensieb
<b>E5</b>	Strom nicht normal

## > 2. Betrieb





### 2.1. Beachten Sie vor der Verwendung

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

durch Drücken der Taste  frei.



### 2.2. Bedienung des Displays

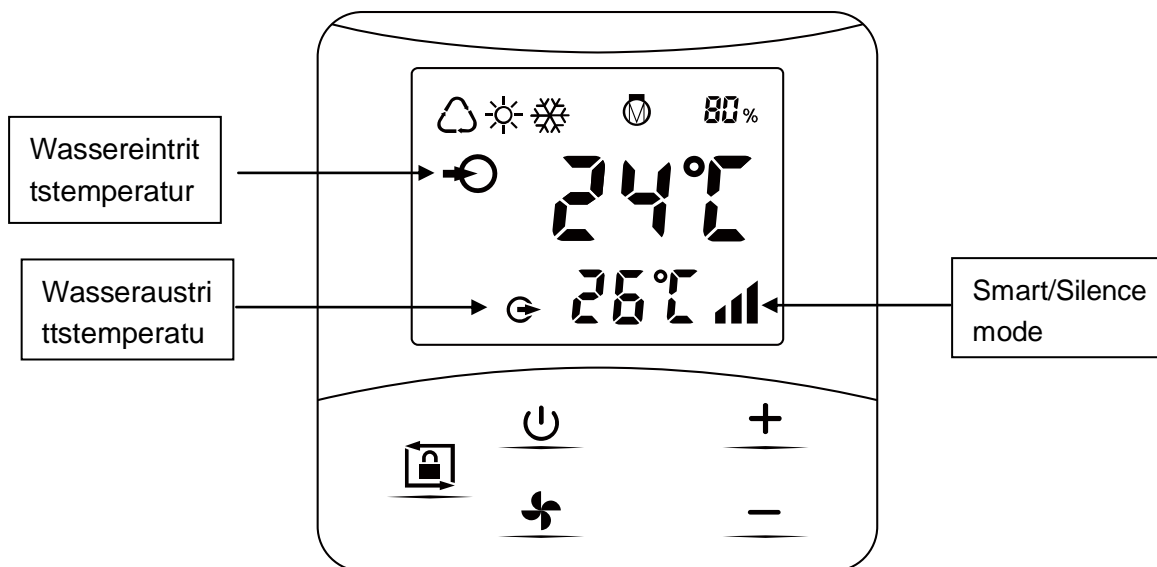






Symbol	Bezeichnung	Funktion
	ON/OFF	Strom EIN/AUS
	Sperrung/ Freischaltung des Displays	1. Drücken 3 Sec lang um das Display freizuschalten. 2. Nach der Freischaltung des Displays drücken, um den gewünschten Modus auszuwählen Temperaturbereich Auto (12~35°C) / Heizung (18~35°C) / Kühlung (12~30°C)
	Geschwindigkeit	Auswahl der Smart/Silence – Modi
	Auf /Ab	Temperatur- Einstellung



#### 2.2.1. Freischaltung und Sperrung des Displays


- Sperrung des Displays erfolgt automatisch nach 30 Sec, wenn die Tasten nicht bedient werden. Bei einer ausgeschalteten Wärmepumpe zeigt das Display "0%" auf dem schwarzen Hintergrund.





- b) Drücken Sie die Taste  für 3 Sec um das Display zu sperren.
- c) Freischaltung des Displays: Drücken Sie  3 Sec für die Freischaltung des Displays. Die Tasten können erst nach der Freischaltung des Displays bedient werden.



	Auto
	Heizung
	Kühlung
	Kompressor
80 %	Heizungsleistung in %

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


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

- a) Modus- Auswahl: die Taste  drücken
- b) Auto : der mögliche Temperaturbereich 12~35°C
- c) Heizung : der mögliche Temperaturbereich 18~35°C
- d) Kühlung : der mögliche Temperaturbereich 12~30°C



### 2.2.4. Smart/Silence Modus- Auswahl


a) Smart Modus wird als die Standard-Einstellung aktiviert, wenn die Pumpe eingeschaltet wird. Das Symbol


 wird angezeigt.



b) Silence- Modus auswählen: die Taste  drücken. Das Symbol  erscheint.



*Empfehlung: wählen Sie den Smart-Modus für die Anfangs-Heizung.*

### 2.2.5. 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-Entfrosting: 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-Entfrostingvorgängen sollte mehr als 30 Min betragen. Vor der erneuten Entfrosting soll der Kompressor für mehr als 10 Min. laufen.*

## 2.3. Tägliche Wartung und Vorbereitungen zum Winter

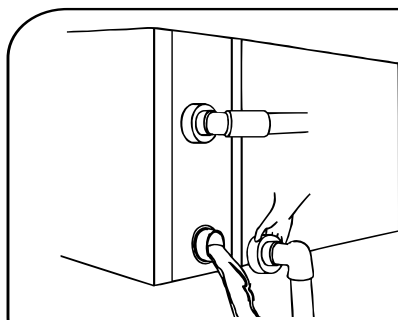
### 2.3.1. Tägliche Wartung

 Bitte vergessen Sie nicht, die Stromversorgung der Wärmepumpe abzuschalten

- ① Bitte reinigen Sie den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser, benutzen Sie NIE Benzin, Verdünner oder einen ähnlichen Brennstoff.
- ② Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse.

### 2.3.2. 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 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.

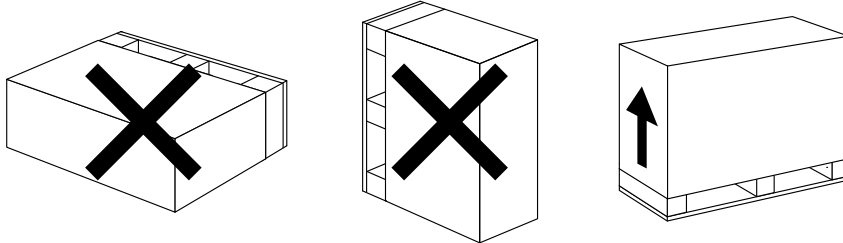
### > 3. Technische Spezifikationen

Modell	7300410	7300411	7300272	7300404	7300405	7300406	7500407	/	7500408	7500409
Entsprechendes Pool Volumen (m <sup>3</sup> )	15~30	20~40	25~45	30~55	35~65	40~75	50~95	65~120	65~120	90~169
Betriebslufttemp (°C )	-7~43									
<b>Betriebsbedingung: Luft 26°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 80%</b>										
Heizleistung (kW)	6.5	8.0	9.8	12.0	13.3	17.3	21.0	27.3	27.0	35.2
COP	15.8~7.4	14.7~7.0	15.3~6.9	14.8~5.7	15.4~6.4	15.5~5.9	15.2~5.7	15.3~6.2	15.2~6.2	15.5~5.5
COP bei 50% Geschwindigkeit	11.3	10.6	10.7	10.3	10.6	10.8	10.5	11.0	11.0	10.6
<b>Betriebsbedingung: Luft 15°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 70%</b>										
Heizleistung (kW)	4.8	5.8	6.8	8.0	9.4	11.4	14.3	18.0	18.0	24.0
COP	8.1~4.8	7.3~4.8	7.7~4.6	7.4~4.3	7.8~4.4	7.8~4.3	7.7~4.2	8.1~4.6	7.9~4.5	8.0~4.5
COP 50% Geschwindigkeit	7.0	6.5	6.6	6.2	6.5	6.3	6.2	6.7	6.7	7.0
<b>Betriebsbedingungen: Luft 35°C, Wasser 28°C, Feuchtigkeit 80%</b>										
Kühlkapazität (kW)	3.0	4.0	4.5	5.5	6.2	7.7	10.0	12.1	12.1	16.4
Nenneingangsleistung (KW) bei Lufttemperatur 15°C	0.12~0.94	0.16~1.2	0.21~1.4	0.24~1.8	0.27~2.1	0.3~2.6	0.36~3.3	0.53~3.8	0.53~3.9	0.63~5.15
Nenneingangsstrom(A) bei Lufttemperatur15°C	0.52~4.1	0.7~5.2	0.91~6.1	1.04~7.8	1.17~9.1	1.3~11.3	1.57~14.3	2.3~16.5	0.76~5.6	0.91~7.4
Nenneingangsstrom(A)	6.5	8.0	9.0	10.0	11.0	13.5	17.5	21.0	7.0	9.5
Stromversorgung	230V/1 Ph/50Hz								400V/3 Ph/50Hz	
Empfohlener Wasserdurchfluss (m3/h)	2~4	2~4	3~4	4~6	5~7	6.5~8.5	8~10	10~12	10~12	12~18
Max, Schalldruck 1 m dB(A)	37.8~47.2	38.8~48.2	38.6~49.9	42.1~50.7	41.3~54.0	43.1~53.8	40.9~54.2	43.5~54.9	43.5~54.9	42.6~54.7
Max, Schalldruck 10m dB(A)	17.8~27.2	18.8~28.2	18.6~29.9	22.1~30.7	21.3~34.0	23.1~33.8	20.9~34.2	23.5~34.9	23.5~34.9	22.6~34.7
Wasserrohr ein – aus (mm)	50									
Maße L x B x H (mm)	961x340 x658	961x340 x658	961x340 x658	961x340 x658	961x340 x658	961x420 x658	961x420 x758	1092x420 x958	1092x420 x958	1161x530 x958
Netto Gewicht (kg)	42	45	49	50	52	63	68	90	93	117

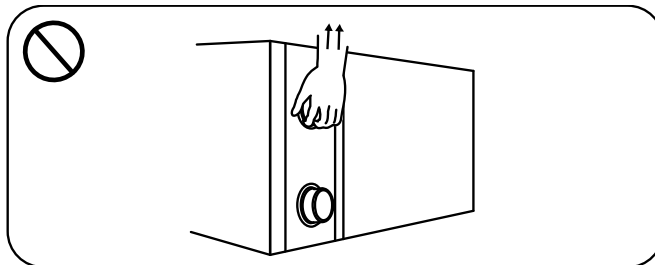
1. Die angegebenen Werte gelten unter idealen Bedingungen: Pool ist mit einer isothermischen Abdeckung bedeckt, Filteranlage läuft mindestens 15 Stunden am Tag,
2. Die Parameter gelten vorbehaltlich einer Anpassung in regelmäßigen Abständen für technische Verbesserungen, die ohne vorherige Ankündigung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

## > 1. Transport


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,

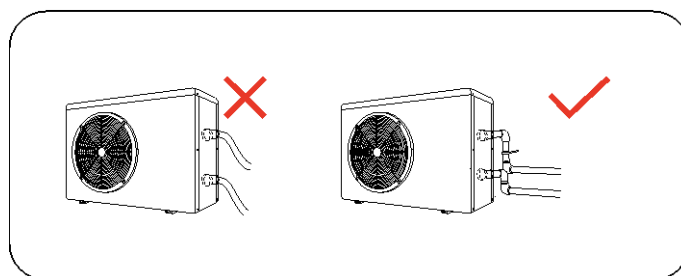


## > 2. Installation und Wartung

 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!



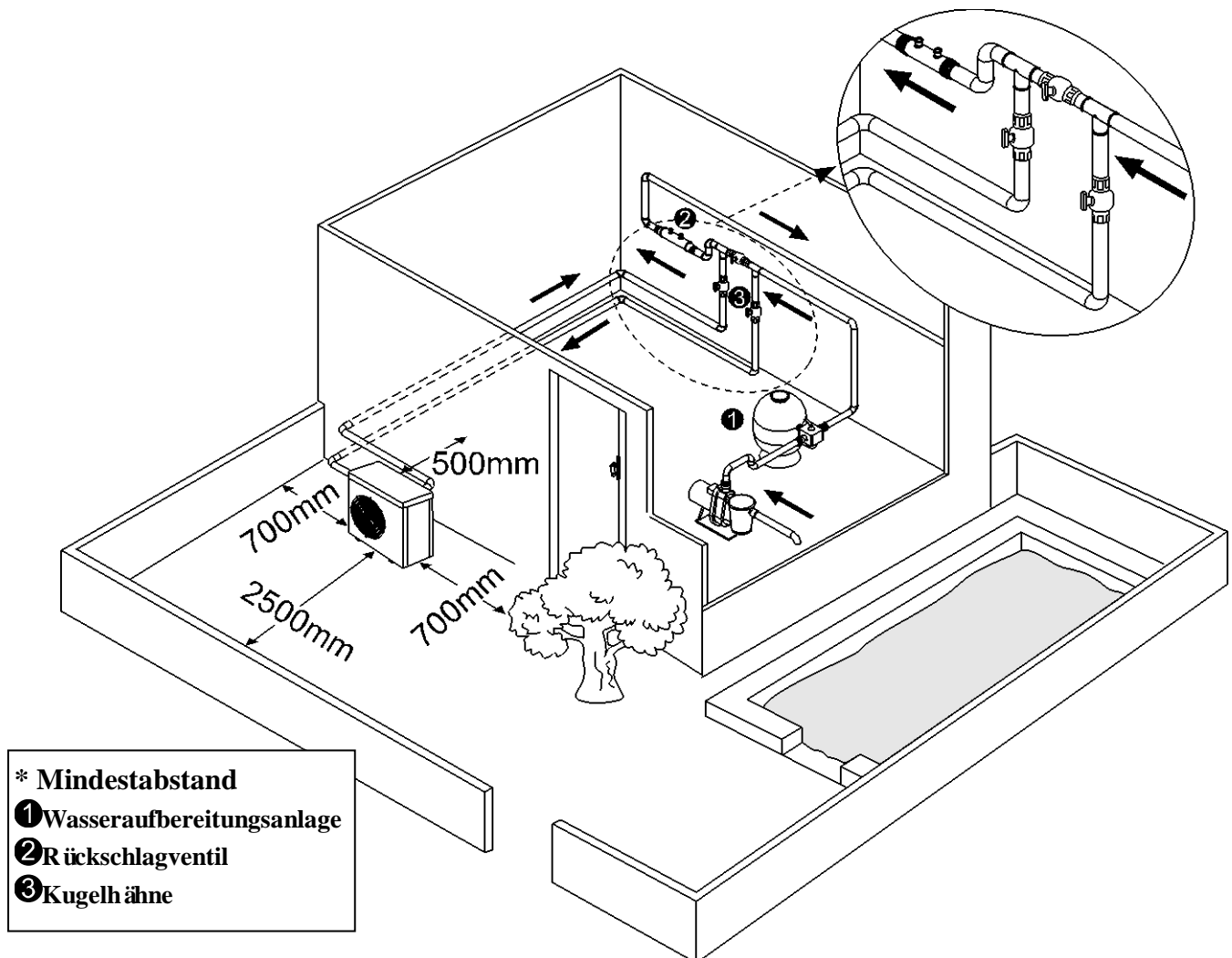
2.1.2. Um die Heizfähigkeit gewährleisten zu können. sollte die Länge der Wasserleitung  $\leq 10\text{m}$  zwischen dem Pool und der Wärmepumpe sein,

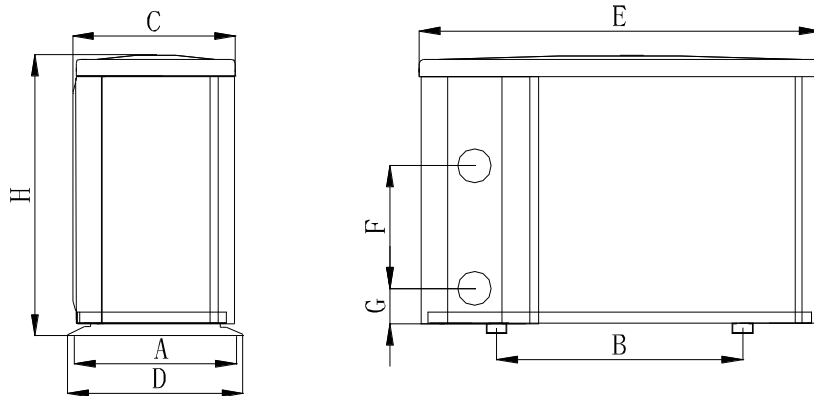
## 2.2. Installationsanweisung

### 2.2.1. Lage und Größe

⚠ Die Wärmepumpe sollte an einem Ort mit einer guten Belüftung installiert werden

⚠ Die Wärmepumpe muss separate und alleine am Hauptsicherungskasten abgesichert werden





Größe(mm) Modell	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>7300410</b>	315	590	312	340	961	250	74	658
<b>7300411</b>	315	590	312	340	961	250	74	658
<b>7300272</b>	315	590	312	340	961	280	74	658
<b>7300404</b>	315	590	312	340	961	340	74	658
<b>7300405</b>	315	590	312	340	961	340	74	658
<b>7300406</b>	395	590	392	420	961	390	74	658
<b>7500407</b>	395	590	392	420	961	460	74	758
<b>/</b>	395	720	392	420	1092	620	74	958
<b>7500408</b>	395	720	392	420	1092	620	74	958
<b>7500409</b>	505	790	496	530	1161	650	74	958

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

### 2.2.2. Installation der Rücklaufpumpe,

- ① 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;
- ② Die Wärmepumpe benötigt eine Wasserpumpe (vom Benutzer zu stellen), Der empfohlene Pumpendurchsatz: sehen Sie bitte die technischen Parameter, Max, Hubkapazität  $\geq 10\text{m}$ ,
- ③ 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,

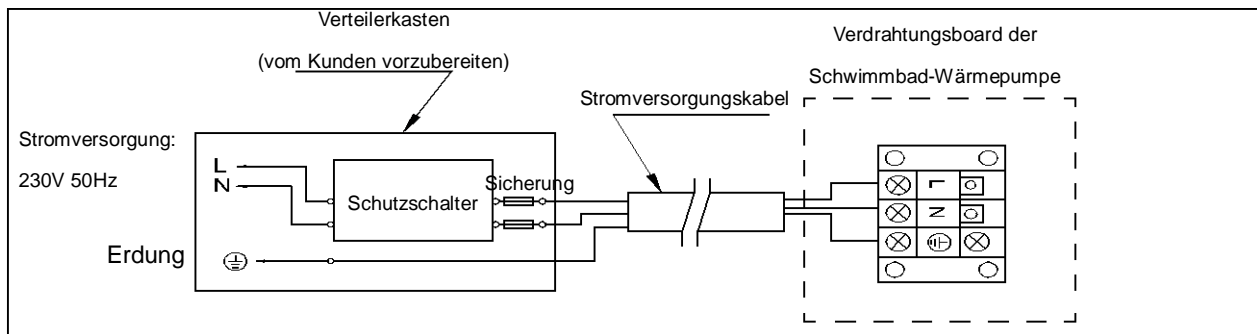
### 2.2.3. Verkabelung & Schutz der Geräte und Kabelspezifikation

- ① Schließen Sie eine passende Stromquelle an, Die Spannung sollte mit der Nennspannung des Produkts übereinstimmen,
- ② Erden Sie die Wärmepumpe gut,
- ③ Die Verkabelung muss von einem Fachmann nach Schaltplan vorgenommen werden

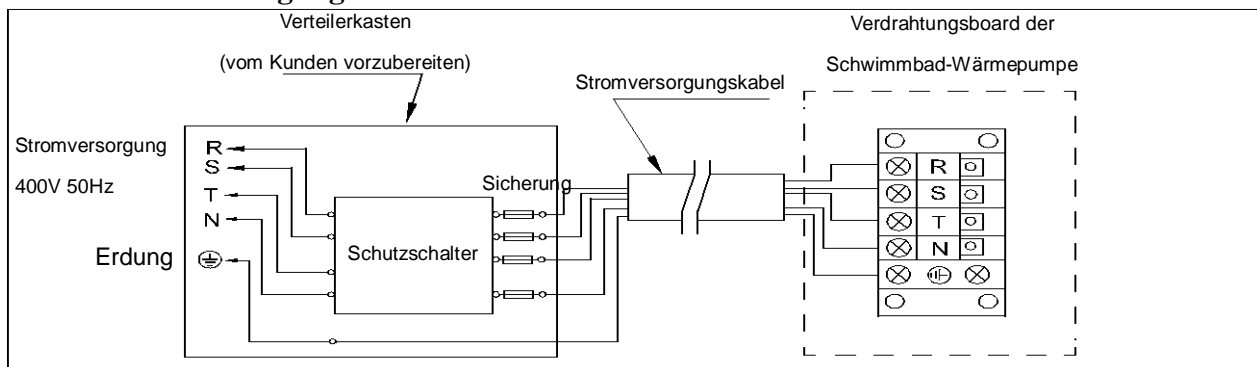
- ④ Die Unterbrecher und Sicherungen müssen den lokalen Verordnungen entsprechen (Fehlstrom  $\leq 30$  mA),
- ⑤ Die Verlegung des Stromkabels und des Signalkabels sollte ordnungsgemäß sein und sich nicht gegenseitig beeinflussen,

**i** 1. Verkabelungsschema

**A. Für Stromversorgung: 230V 50Hz**



**B. Für Stromversorgung: 400V 50Hz**



Hinweis:

- ① **!** Kabelverbindung, kein Stecker.
- ② Es wird zu Ihrer Sicherheit im Winter dringend empfohlen, eine Heizprioritätsfunktion für das Gerät vorzusehen.
- ③ Sehen Sie für weitere Informationen dazu bitte Anhang 1.

**i** 2. Optionen für den Schutz der Geräte und Kabelspezifikation

MODELL		7300410	7300411	7300272	7300404	7300405	7300406	7500407	/	7500408	7500409
Unterbrecher	Nennstrom A	8	10.5	11.0	12.0	13.0	16.0	21.0	25.0	9.0	12.0
	Nennfehlstrom mA	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Sicherung	A	8	10.5	11.0	12.0	13.0	16.0	21.0	25.0	9.0	12.0
Netzkabel (mm <sup>2</sup> )		3x1.5	3x1.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x4	3x6	5x2.5	5x2.5
Signalkabel (mm <sup>2</sup> )		3x0.5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5

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

## 2.3. Prüfung nach der Installation

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

### 2.3.1. Inspektion vor Inbetriebnahme


- ① Überprüfen Sie die Installation der gesamten Wärmepumpe und der Rohrverbindungen nach der Rohranschlusszeichnung;
- ② Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung gemäß dem elektrischen Schaltplan und die Erdungsverbindung;
- ③ Stellen Sie sicher, dass die Hauptstromversorgung gut verbunden ist;
- ④ Überprüfen Sie, ob sich ein Hindernis vor dem Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe befindet

### 2.3.2. Test

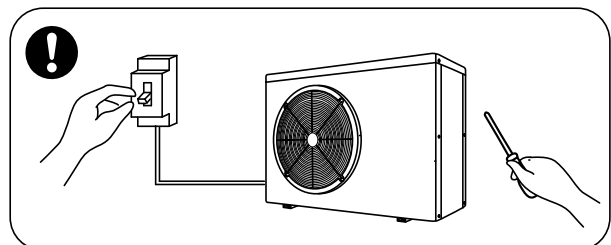
- ① Dem Benutzer wird empfohlen, die Wasserpumpe vor der Wärmepumpe zu starten und schalten die Wärmepumpe vor der Wasserpumpe abzuschalten, Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe,
- ② Der Benutzer sollte die Wasserpumpe starten und überprüfen, ob keine Undichtigkeiten vorhanden sind; Schalten Sie den ON / OFF Schalter der Wärmepumpe und stellen Sie die gewünschte Temperatur am Thermostat ein,
- ③ 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,
- ④ Nachdem die Pool Wärmepumpe gestartet ist, prüfen Sie bitte, ob irgendwelche ungewöhnlichen Geräusche seitens der Wärmepumpe festzustellen sind,
- ⑤ Überprüfen Sie die Temperatureinstellung

## 2.4. Wartung und Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen

### 2.4.1 Wartung

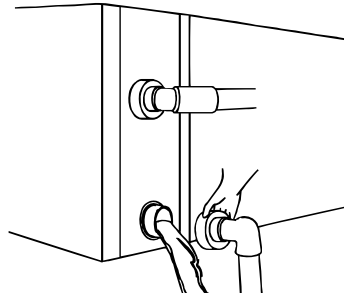
 Die Wartung sollte einmal pro Jahr von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden,

- ① 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,
- ② Bitte reinigen Sie den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser, benutzen Sie NIE Benzin, Verdünner oder einen ähnlichen Brennstoff,
- ③ Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse,



### 2.4.2 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 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
	3 Minuten Startverzögerung	Warten Sie geduldig
<b>Lüfter läuft aber mit unzureichender Heizung</b>	Verdampfer verstopft	Entfernen Sie eventuelle Hindernisse
	Luftauslass verstopft / blockiert	Entfernen Sie eventuelle Hindernisse
<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,		

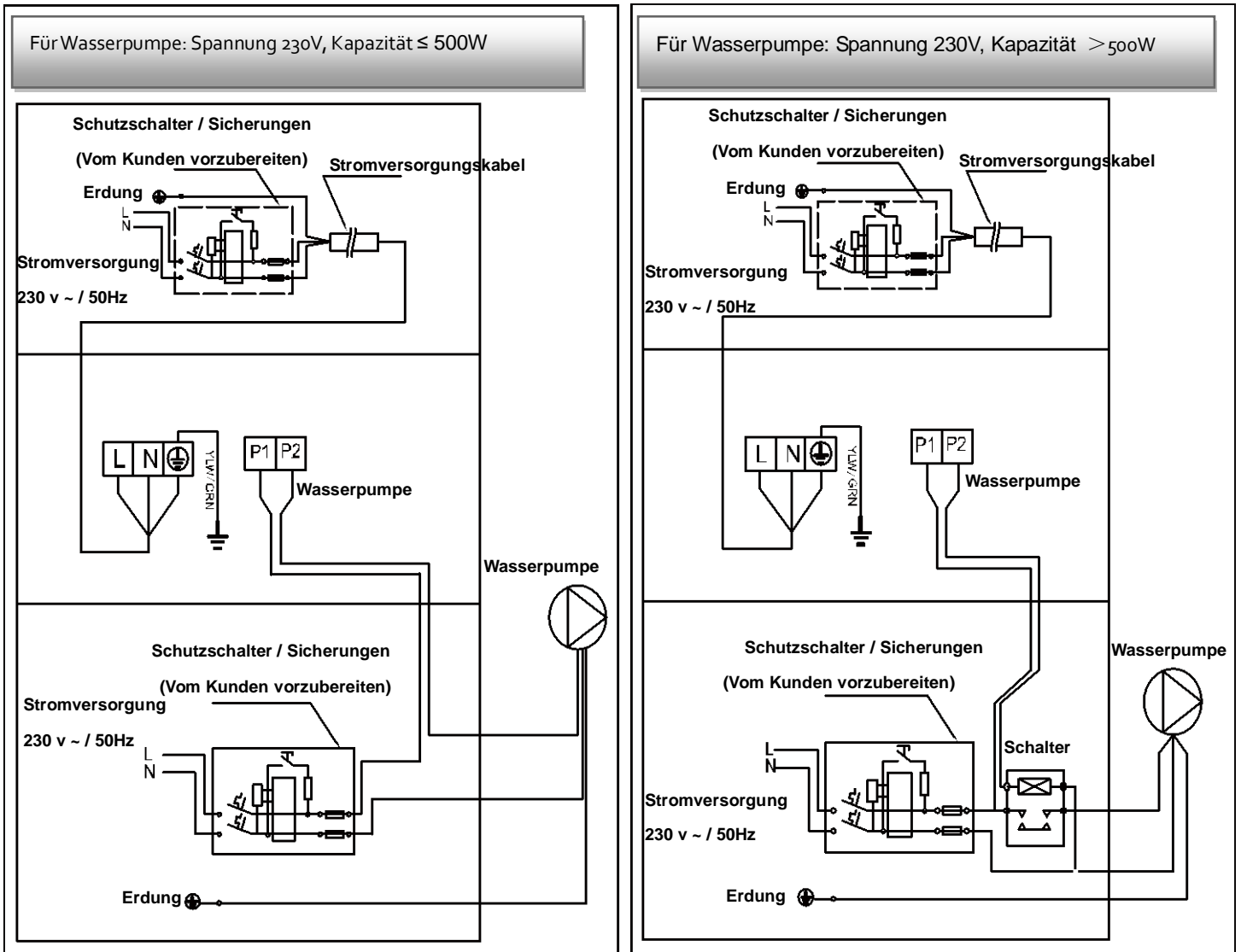
**ACHTUNG!** Bitte versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren, um jegliches Risiko zu vermeiden,

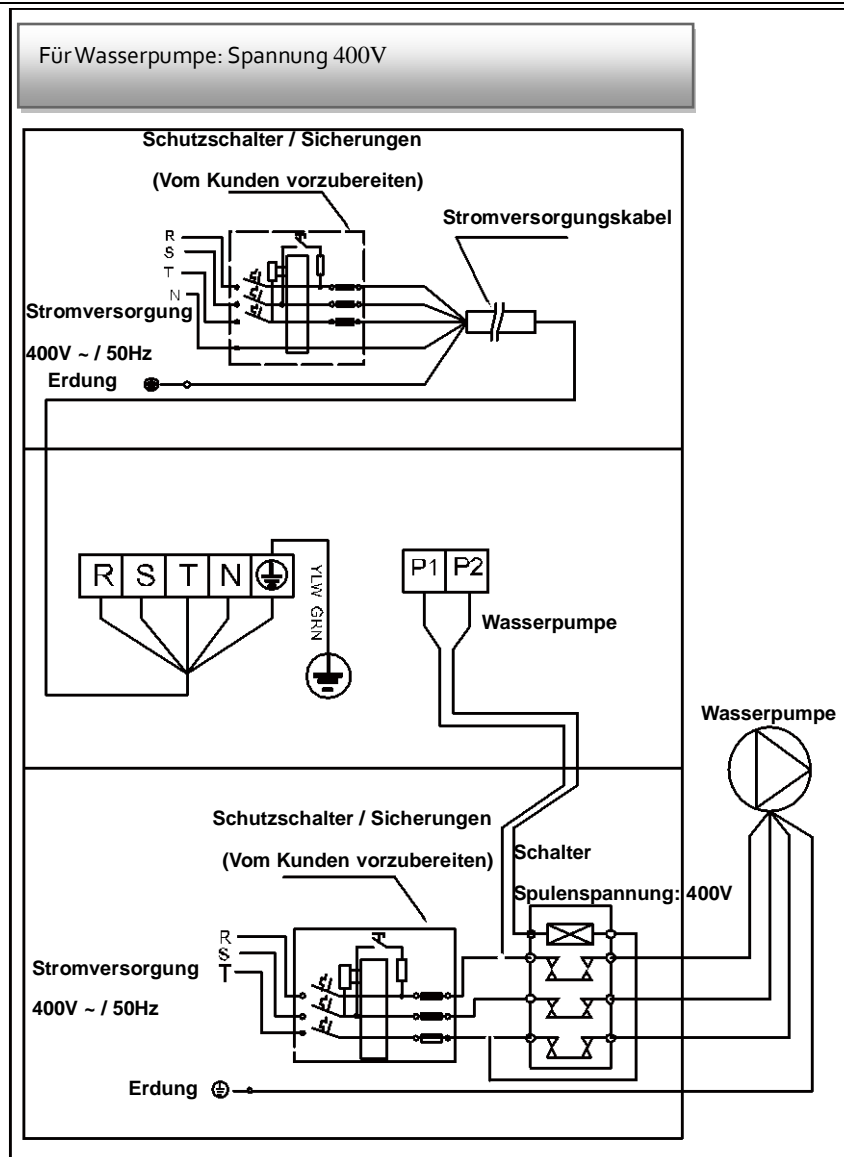


## > 4. Fehlercode

NR,	Display	Beschreibung des keine 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
NR,	Display	Beschreibung des Fehlers
1	E1	Schutz vor Überdruck
2	E2	Schutz vor zu niedrigem Druck
3	E4	3-Phasen-Sequenz Schutz (nur dreiphasig)
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	Sensorfehler des Temp-Sensors Heizspule (Verdampfer)
12	P5	Sensorfehler des Temp-Sensors an Gasrückführung
13	P6	Sensorfehler des Temp-Sensors an Kühlspule (Wärmetauscher) im Kühlmodus
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	Schutz vor fehlendem Strom an Stromfilter
28	FA	PFC-Modul über Stromschutz

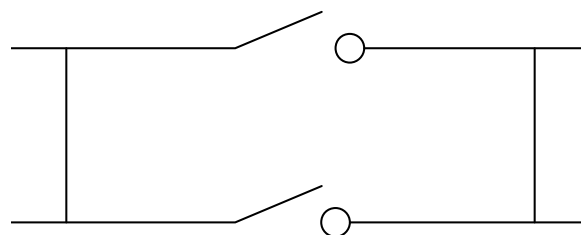
Anhang 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)





Parallelschaltung mit Filtrationsuhr

A: Timer Wasserpumpe



B: Verkabelung Wasserpumpe der Wärmepumpe

Hinweis: Der Installateur sollte A parallel zu B (wie oben Bild) verbinden, Um die Wasserpumpe zu starten, ist Bedingung, dass A oder B verbunden sind, Um die Wasserpumpe zu stoppen, müssen sowohl A als auch B getrennt werden,

# **INSTALLATION AND USER MANUAL**

Thank you for choosing Inverter heat pump.

This manual provides you necessary information for optimal use and maintenance, please read it carefully and keep it for subsequent use.



# Summary

## **For users ..... P.1-P.7**

> 1. General information.....	- 1 -
1.1. Contents: .....	- 1 -
1.2. Operating conditions and range: .....	- 1 -
1.3. Advantages of different modes:.....	- 1 -
1.4. Reminder function: .....	- 2 -
> 2. Operations.....	- 4 -
2.1. Notice before using.....	- 4 -
2.2. Operation instructions .....	- 4 -
2.3. Daily maintenance and winterizing .....	- 6 -
> 3. Technical specification.....	- 7 -

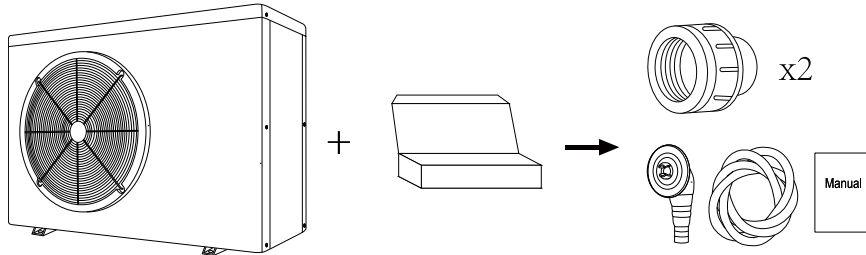
## **For installers and professionals ..... P.8-P.16**

> 1. Transportation.....	- 8 -
> 2. Installation and maintenance.....	- 8 -
2.1. Notice before installation: .....	- 8 -
2.2. Installation instruction.....	- 9 -
2.3. Trial after installation .....	- 12 -
2.4. Maintenance and winterizing .....	- 12 -
> 3 . Trouble shooting for common faults .....	- 13 -
> 4. Failure code .....	- 14 -
> Appendix 1: Heating priority wiring diagram (Optional).....	- 15 -

## > 1. General information

### 1.1. Contents:

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



### 1.2. Operating conditions and range:

Items		Range
Operating range	Air temp	-7°C~43°C
Temp. setting	heating	18°C-35°C
	cooling	12°C-30°C


*The heat pump will have ideal performance in the operation range Air 15°C~25°C*

### 1.3. Advantages of different modes:

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

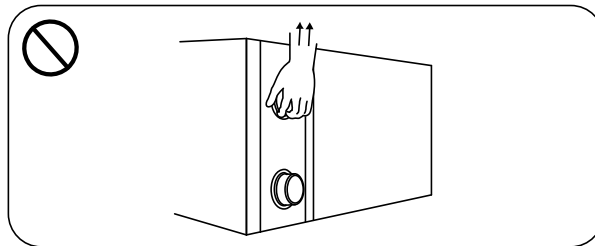
Mode	Recommendation	Advantages
	Smart mode As standard	Heating capacity: 20% to 100% capacity Intelligent optimization Fast heating
	Silence mode Use at night	Heating capacity: 20% to 80% capacity Sound level: 3dB (A) lower than Smart mode.

1.4. Reminder function:

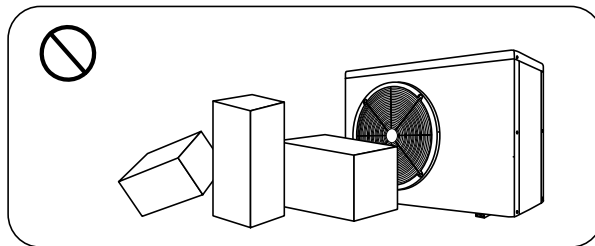
 This heat pump has Power-off memory function. When the power is recovered, the heat pump will restart automatically.

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.

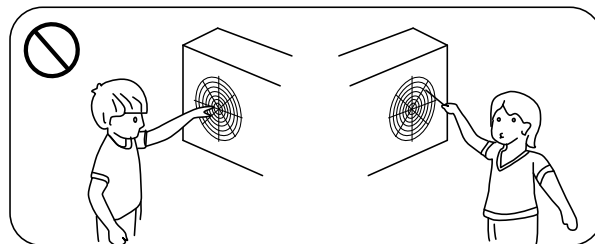
1.4.2. Don't lift the water union when moving the heat pump since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.



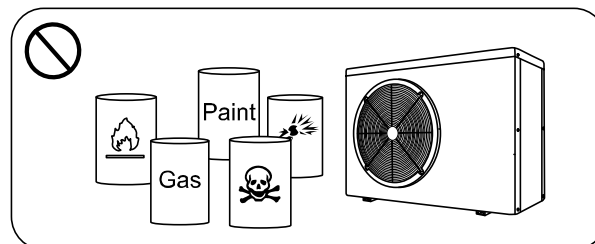
1.4.3. Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.



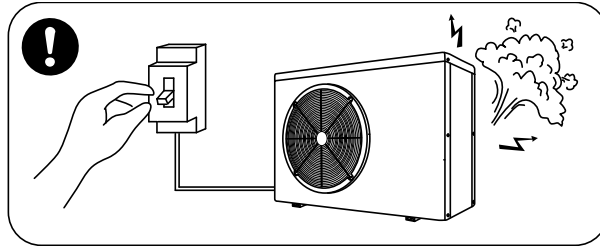
1.4.4. Don't put anything into inlet or outlet, or the efficiency of the heat pump will be reduced or even stopped.



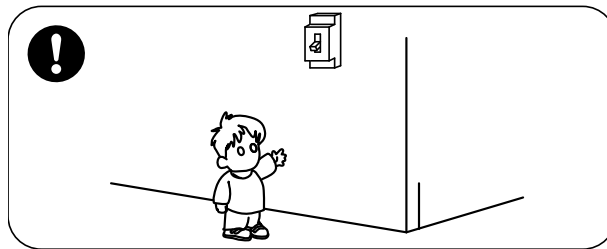
1.4.5. Don't use or store combustible gas or liquid such as thinners, paint and fuel to avoid fire.



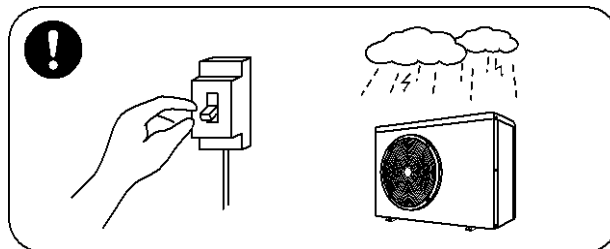
1.4.6. If any abnormal circumstances occurred, e.g.: abnormal noises, smells, smokes and leakage of electricity, switch off the main power immediately and contact your local dealer. Don't try to repair the heat pump by yourselves.



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 following codes are not failure.

	Codes
No water flow	E3
Anti-Freezing Reminder	Ed
Out of the operating range	Eb
Insufficient water flow or pump blocked	E6
Power abnormal	E5







## > 2. Operations

### 2.1. Notice before using

- ① For longer service life, please ensure water pump is on before heat pump is on, and water pump is off after heat pump is off.
- ② Ensure no water leakage on piping system, then unlock screen and press  to power on heat pump.


### 2.2. Operation instructions




Symbol	Designation	Function
	ON/OFF	Power On/Off
	Unlock / Mode	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Press it for 3 seconds to unlock/lock screen.</li> <li>2. After screen is unlocked, press it to select mode. Auto (12~35°C) Heating (18~35°C) Cooling (12~30°C)</li> </ol>
	Speed	Select Smart/Silence mode
	Up / Down	Adjust set temperature

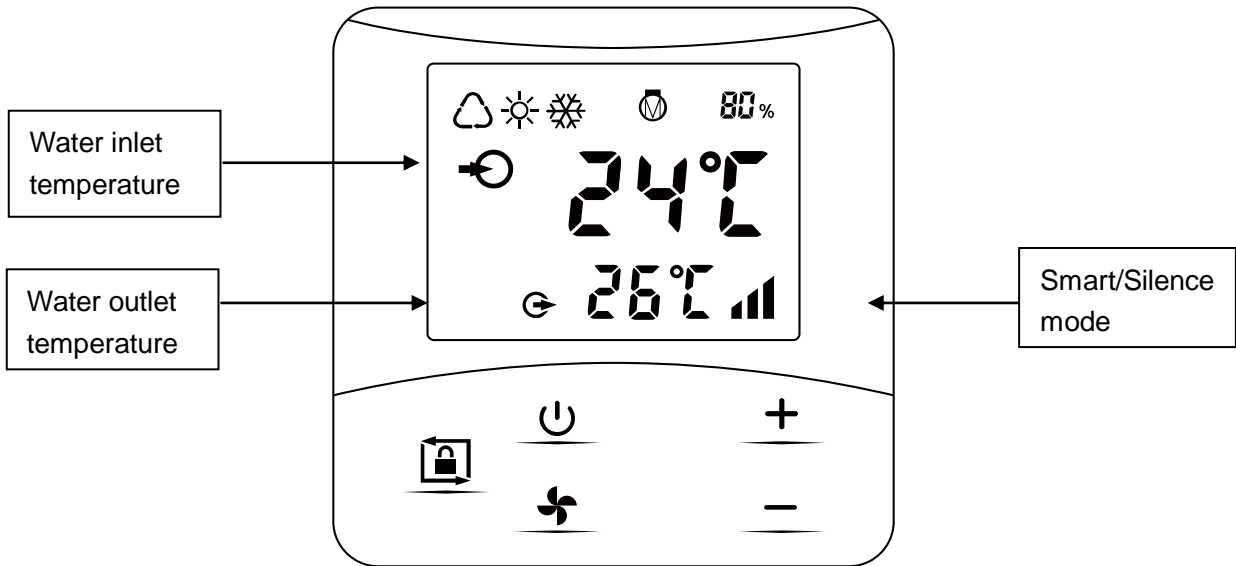
Note:






- ① Screen lock:
  - a. If no operation in 30 seconds, screen will be locked.



- b. When HP 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 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
	Compressor
	Heating capacity percentage


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

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


3. Mode Selection: Press  to select mode.



a. Auto : adjustable temperature range 12~35°C

b. Heating : adjustable temperature range 18~35°C

c. Cooling : adjustable temperature range 12~30°C



#### 4. Smart/Silence mode selection:





① Smart mode as default will be activated when heat pump is on, and screen shows .

② Press  to enter Silence Mode, and screen shows .

(Suggestion: select Smart mode for initial heating)

#### 5. 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.)

## 2.3. Daily maintenance and winterizing

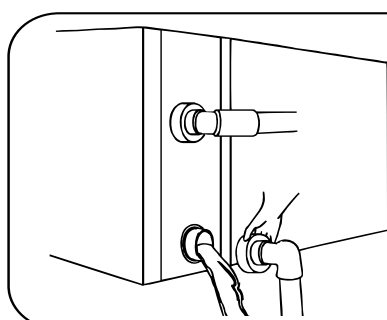
### 2.3.1. Daily Maintenance

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

- ① Please clean the evaporator with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- ② Check bolts, cables and connections regularly.

### 2.3.2. 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, make sure there is always water flow.



#### Important:

Unscrew the water union of inlet pipe to let the water flow out.

When the water in machine freezes in winter season, the titanium heat exchanger may be damaged.

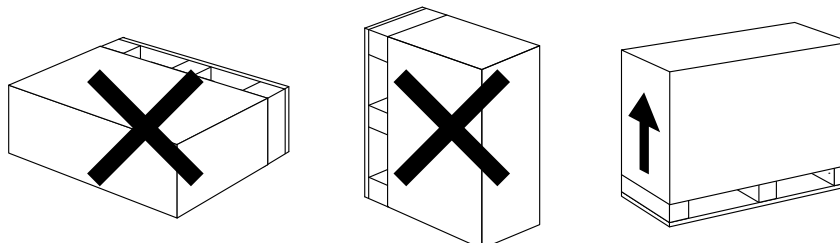
### > 3. Technical specification

Model	7300410	7300411	7300272	7300404	7300405	7300406	7500407	/	7500408	7500409
Advised pool volume (m <sup>3</sup> )	15~30	20~40	25~45	30~55	35~65	40~75	50~95	65~120	65~120	90~169
Working air temp (°C)	-7~43									
<b>Performance Condition: Air 26°C, Water 26°C, Humidity 80%</b>										
Heating capacity (kW)	6.5	8.0	9.8	12.0	13.3	17.3	21.0	27.3	27.0	35.2
COP	15.8~7.4	14.7~7.0	15.3~6.9	14.8~5.7	15.4~6.4	15.5~5.9	15.2~5.7	15.3~6.2	15.2~6.2	15.5~5.5
COP at 50% capacity	11.3	10.6	10.7	10.3	10.6	10.8	10.5	11.0	11.0	10.6
<b>Performance Condition: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%</b>										
Heating capacity (kW)	4.8	5.8	6.8	8.0	9.4	11.4	14.3	18.0	18.0	24.0
COP	8.1~4.8	7.3~4.8	7.7~4.6	7.4~4.3	7.8~4.4	7.8~4.3	7.7~4.2	8.1~4.6	7.9~4.5	8.0~4.5
COP at 50% capacity	7.0	6.5	6.6	6.2	6.5	6.3	6.2	6.7	6.7	7.0
<b>Performance Condition: Air 35°C, Water 28°C, Humidity 80%</b>										
Cooling capacity (kW)	3.0	4.0	4.5	5.5	6.2	7.7	10.0	12.1	12.1	16.4
Rated input power(kW) at air 15°C	0.12~0.94	0.16~1.2	0.21~1.4	0.24~1.8	0.27~2.1	0.3~2.6	0.36~3.3	0.53~3.8	0.53~3.9	0.63~5.15
Rated input current (A) at air 15°C	0.52~4.1	0.7~5.2	0.91~6.1	1.04~7.8	1.17~9.1	1.3~11.3	1.57~14.3	2.3~16.5	0.76~5.6	0.91~7.4
Max input current(A)	6.5	8.0	9.0	10.0	11.0	13.5	17.5	21.0	7.0	9.5
Power supply	230V/1 Ph/50Hz							400V/3 Ph/50Hz		
Advised water flux (m <sup>3</sup> /h)	2~4	2~4	3~4	4~6	5~7	6.5~8.5	8~10	10~12	10~12	12~18
Sound pressure 1m dB(A)	37.8~47.2	38.8~48.2	38.6~49.9	42.1~50.7	41.3~54.0	43.1~53.8	40.9~54.2	43.5~54.9	43.5~54.9	42.6~54.7
Sound pressure 10m dB(A)	17.8~27.2	18.8~28.2	18.6~29.9	22.1~30.7	21.3~34.0	23.1~33.8	20.9~34.2	23.5~34.9	23.5~34.9	22.6~34.7
Water pipe in-out Spec (mm)	50									
Net Dimension LxWxH (mm)	961x340 x658	961x340 x658	961x340 x658	961x340 x658	961x340 x658	961x420 x658	961x420 x758	1092x420 x958	1092x420 x958	1161x530 x958
Net Weight (kg)	42	45	49	50	52	63	68	90	93	117

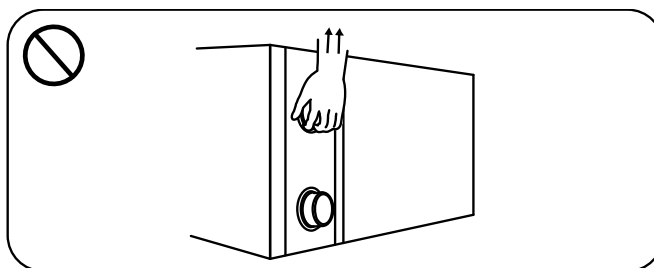
1. The values indicated are valid under ideal conditions: Pool covered with an isothermal cover, filtration system running at least 15 hours a day
2. Related parameters are subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details please refer to nameplate. °

## > 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 union since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.

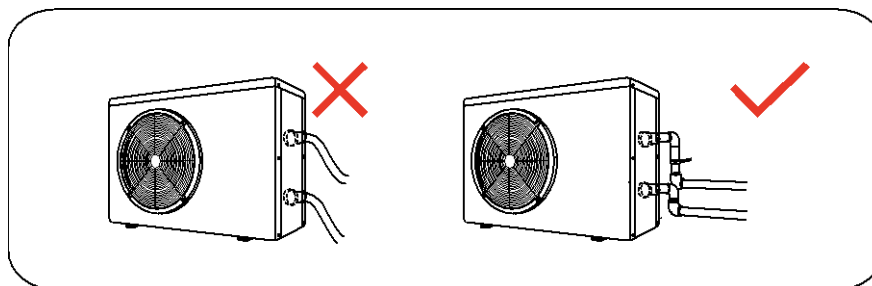


## > 2. Installation and maintenance

 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

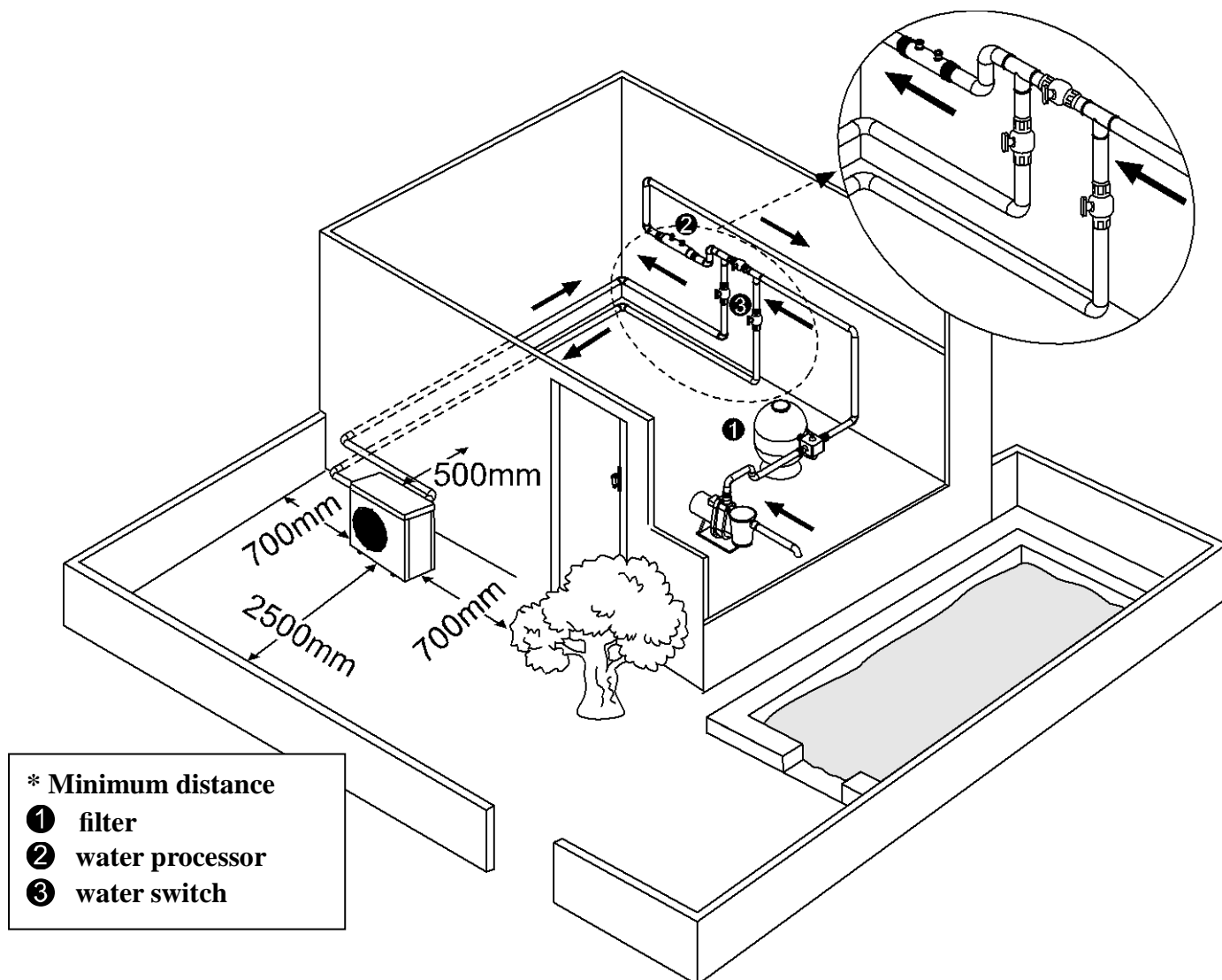
### 2.2.1. Location and size

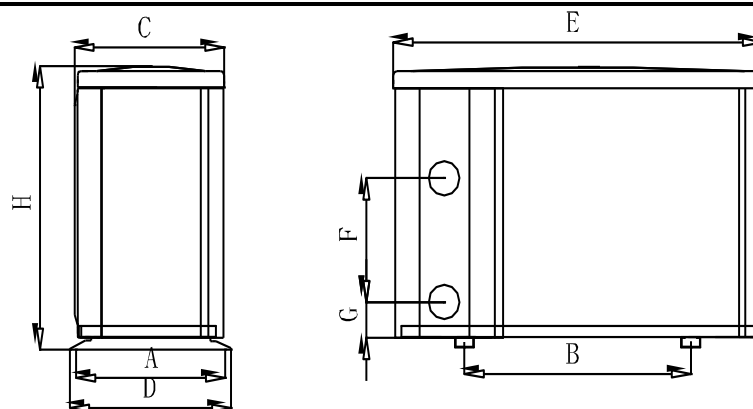


The heat pump should be installed in a place with good ventilation



The heat pump must be fused separately and alone to the main fuse box





Size(mm) Model	Name	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>7300410</b>		315	590	312	340	961	250	74	658
<b>7300411</b>		315	590	312	340	961	250	74	658
<b>7300272</b>		315	590	312	340	961	280	74	658
<b>7300404</b>		315	590	312	340	961	340	74	658
<b>7300405</b>		315	590	312	340	961	340	74	658
<b>7300406</b>		395	590	392	420	961	390	74	658
<b>7500407</b>		395	590	392	420	961	460	74	758
/		395	720	392	420	1092	620	74	958
<b>7500408</b>		395	720	392	420	1092	620	74	958
<b>7500409</b>		505	790	496	530	1161	650	74	958

※ Above data is subject to modification without notice.

### 2.2.2. Heat pump installation.

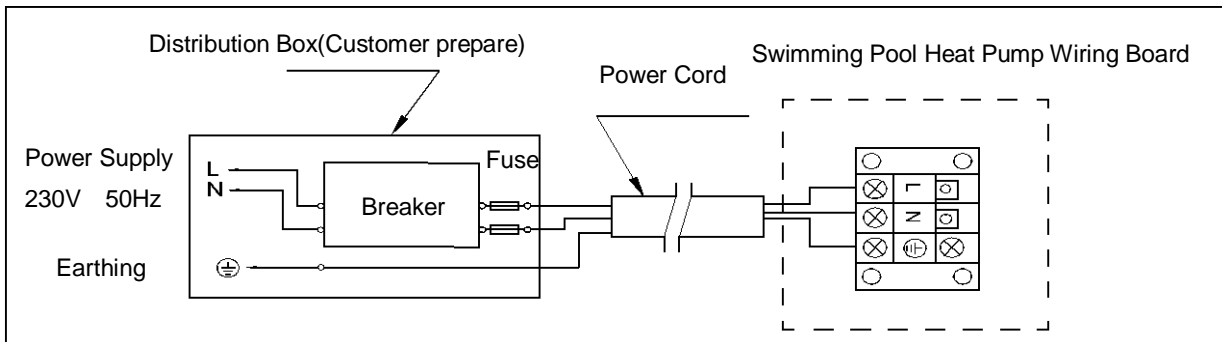
- ① The frame must be fixed by bolts (M10) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid; the bracket must be strong enough and anti-rust treated;
- ② The heat pump needs a water pump (Supplied by the user). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift  $\geq 10\text{m}$
- ③ 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 & protecting devices and cable specification

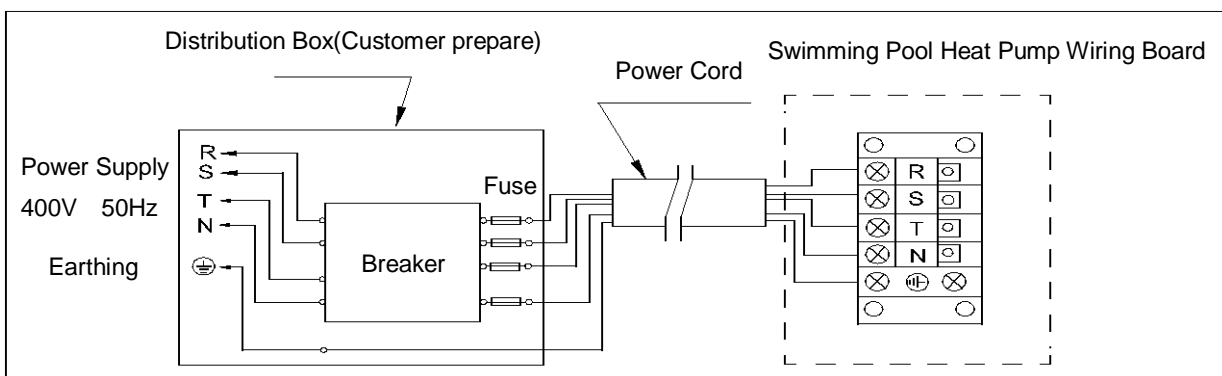
- ① Connect to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- ② Well earth the heat pump.
- ③ Wiring must be connected by a professional technician according to the circuit diagram.
- ④ Set breaker or fuse according to the local code (leakage operating current  $\leq 30\text{mA}$ ).
- ⑤ The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other.

**i** 1. Wiring diagram

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



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



Note:

- ① Must be hard wired, no plug allowed.
- ② For your safe use in winter, it's strongly recommended to equip heating priority function.
- ③ For the detailed wiring diagram, please refer to Appendix 1.

**i** 2. Options for protecting devices and cable specification

MODEL		7300410	7300411	7300272	7300404	7300405	7300406	7500407	/	7500408	7500409
Breaker	Rated Current A	8	10.5	11.0	12.0	13.0	16.0	21.0	25.0	9.0	12.0
	Rated Residual Action Current mA	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Fuse	A	8	10.5	11.0	12.0	13.0	16.0	21.0	25.0	9.0	12.0
Power Cord (mm <sup>2</sup> )		3x1.5	3x1.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x4	3x6	5x2.5	5x2.5
Signal cable (mm <sup>2</sup> )		3x0.5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5

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



## 2.3. Trial after installation

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

### 2.3.1. Inspection before use


- ① Check installation of the whole heat pump and the pipe connections according to the pipe connecting drawing;
- ② Check the electric wiring according to the electrical wiring diagram and earthing connection;
- ③ Make sure that the main power is well connected;
- ④ Check if there is any obstacle in front of the air inlet and outlet of the heat pump

### 2.3.2. Trial

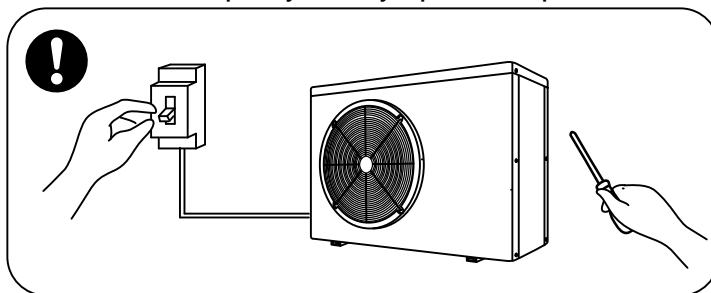
- ① The user is advised to start the water pump before the heat pump, and turn off the heat pump before the water pump for long life circle.
- ② The user should start the water pump, and check for any leakage of water; Power on and press the ON/OFF button of the heat pump, and set desired temperature in the thermostat.
- ③ 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.
- ④ After pool heat pump starts up, check for any abnormal noise from the heat pump.
- ⑤ Check the temperature setting

## 2.4. Maintenance and winterizing

### 2.4.1 Maintenance

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

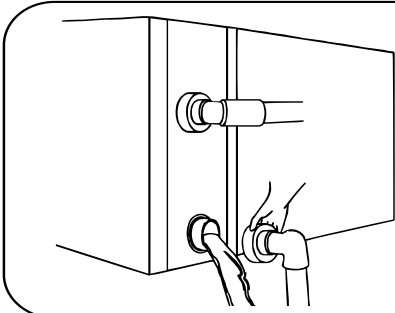
- ① Cut off power supply of the heat pump before cleaning, examination and repairing . Do not touch the electronic components until the LED indication lights on PCB turn off.
- ② Please clean the evaporator with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- ③ 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, make sure there is always water flow.



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

### > 3. Trouble shooting for common faults

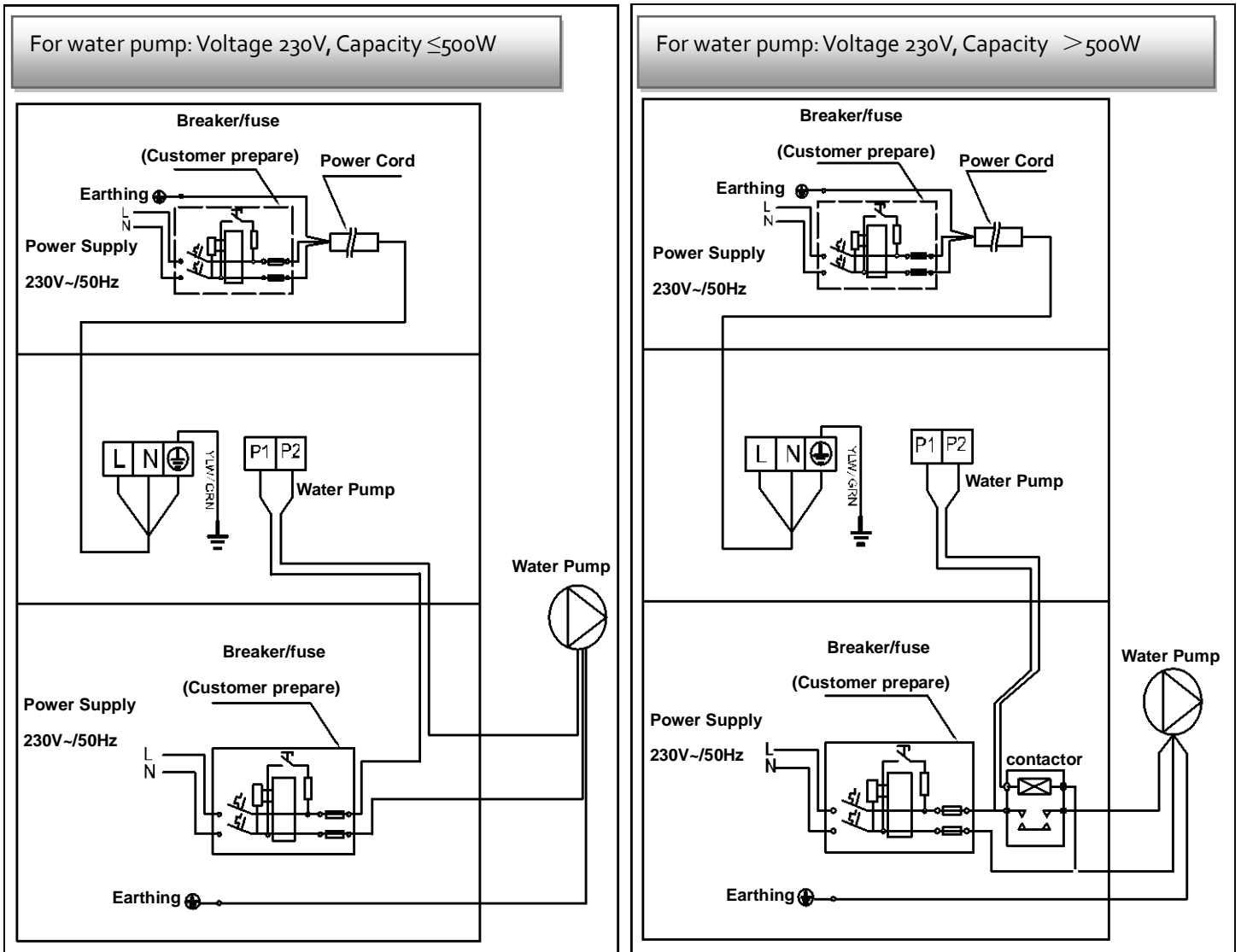
Failure	Reason	Solution
<b>Heat pump doesn't run</b>	No power	Wait until the power recovers
	Power switch is off	Switch on the power
	Fuse burned	Check and change the fuse
	The breaker is off	Check and turn on the breaker
<b>Fan running but with insufficient heating</b>	evaporator blocked	Remove the 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.		

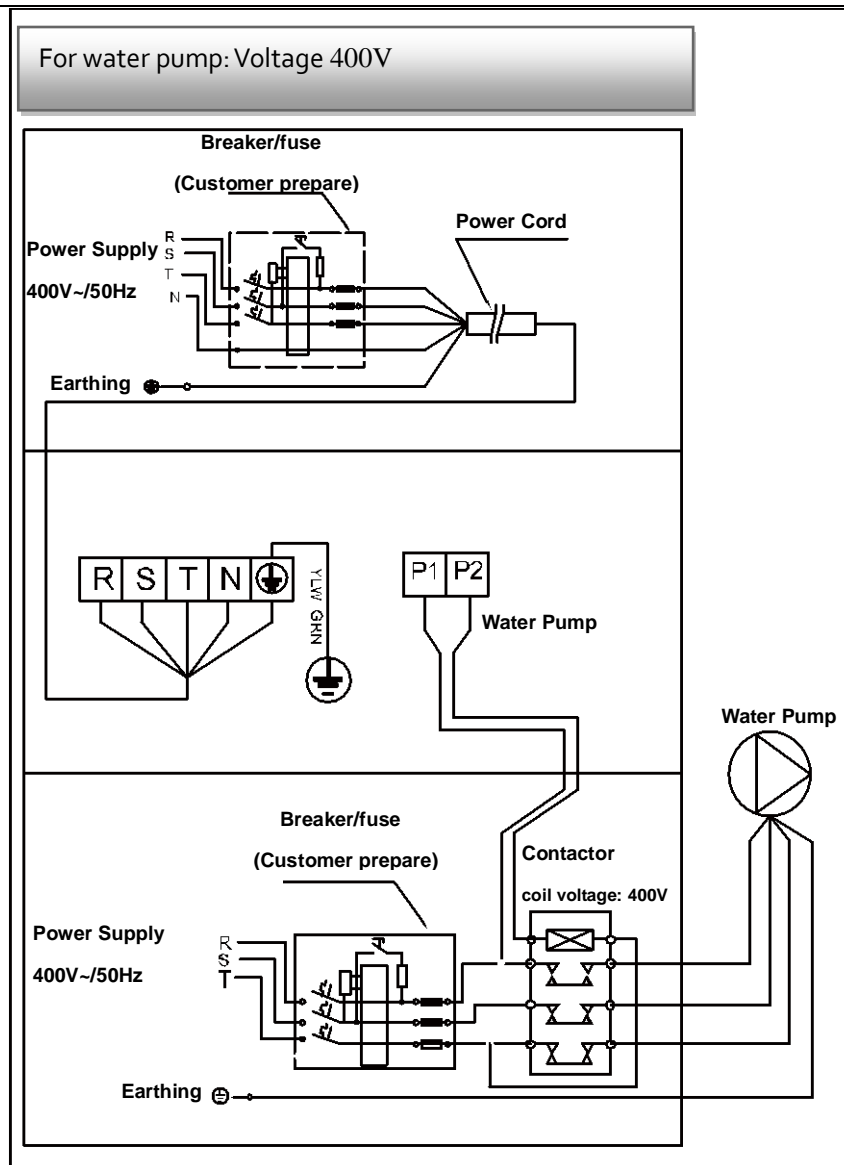
**ATTENTION! Please don't try to repair the heat pump by yourself to avoid any risk.**

## > 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
NO.	Display	Failure description
1	E1	High pressure protection
2	E2	Low pressure protection
3	E4	3 phase sequence protection (three phase 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	Evaporator coil pipe temp sensor failure
12	P5	Gas return temp sensor failure
13	P6	Cooling coil pipe temp sensor failure
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	Power filter plate No-power protection
28	FA	PFC module over current protection

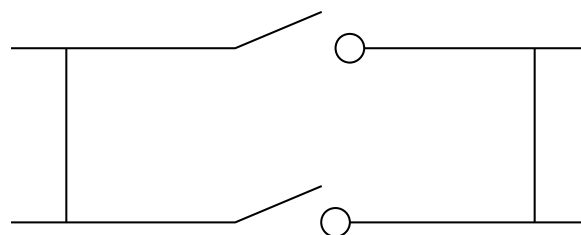
Appendix 1: Heating priority wiring diagram (Optional)





Parallel connection with filtration clock

A: Water pump timer



B: Water pump wiring of Heat Pump

Note: The installer should connect A parallel with B (as above picture). To start the water pump, condition A or B is connected. To stop the water pump, both A and B should be disconnected.





