PERAQUA®
pooled family pleasure

DE/EN

INSTALLATIONS UND BENUTZERHANDBUCH

Vielen dank, dass Sie sichfür dieFairland Full-Inverter-Wärmepumpe entschieden haben.
Dieses Handbuch enthält die notwendigen informationen für eine optimale nutzung und Warung, bitte lesen sie es sorgfältig durch und bewahren Sie es für den späteren Gebrauch..

INHALT

Für Benutzer……. P.1-P.10

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN 3
   - 1.1. Komponenten: 3
   - 1.2. Betriebsbedingungen und Reichweite: 3
   - 1.3. Vorteile in verschiedenen Modi: 3
   - 1.4. Nutzungshinweis： 4
2. BETRIEB 6
   - 2.1. Hinweis vor der Verwendung 6
   - 2.2. Bedienungsanleitung 6
   - 2.3. Tägliche Wartung und Winterdienst 9
3. TECHNISCHE DATEN 10

FÜR INSTALLATEURE UND FACHLEUTE..... P.11-P.27

1. TRANSPORT 11
2. INSTALLATION UND WARTUNG 11
   - 2.1. Hinweis vor der Installation: 11
   - 2.2. Montageanleitung 12
   - 2.3. Versuch nach der installation 15
   - 2.4. Wartung und Winterdienst 15
3. FEHLERSUCHE BEI HÄUFIGEN FEHLERN 16
4. FEHLERCODE 17

ANHANG 1： WÄRME PRIORITÄTSSCHALTPLAN (OPTIONAL) 18

ANHANG 2： WÄRME PRIORITÄTSSCHALTPLAN (OPTIONAL) 19

ANHANG 3： WÄRME PRIORITÄTSSCHALTPLAN (OPTIONAL) 20

5. Wifi Einstellung 22

BITTE LESEN SIE ES SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE ES FÜR DEN SPÄTEREN GEBRAUCH AUF.

Dieses Handbuch enthält alle notwendigen Informationen für eine optimale Nutzung und Wartung.

Warnung:

a. Bitte lesen sie die folgenden Hinweise vor der Installation, Verwendung und Wartung.
b. Die Installation, Demontage und Wartung muss von Fachpersonal gemäß den Anweisungen durchgeführt werden.
c. Die Gasdichtheitsprüfung muss vor und nach der Installation durchgeführt werden.

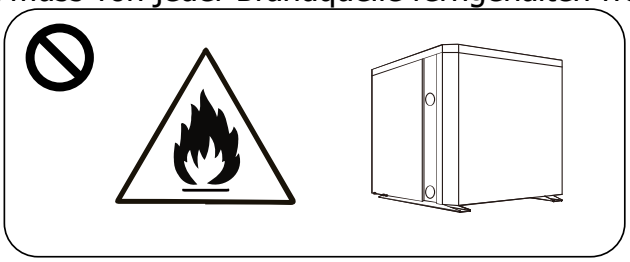
1. Verwendung

a. Es muss von Fachleuten Installiert oder entfernt werden, und es ist verboten, es ohne Genehmigung zu Demontieren und wieder aufzubauen.

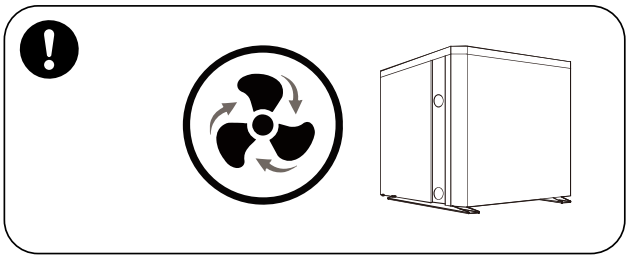
b. Keine anderen Gegenstände auf die Wärmepumpe legen, einblockieren des Luftauslasses ist verboten.

2. Installation

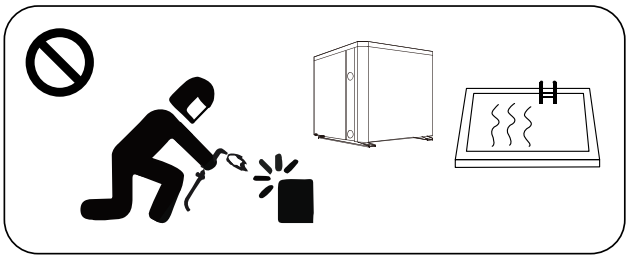
a. Dieses Produkt muss von jeder Brandquelle ferngehalten werden.



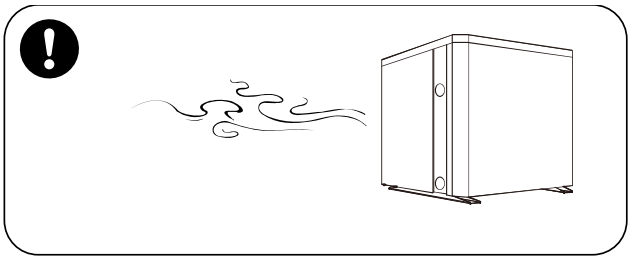
b. Die Installation darf sich nicht in einer geschlossenen Umgebung oder in Innenräumen befinden und muss gut belüftet sein.



c. Vakuum vollständig vor dem Schweißen, Feldschweißen ist nicht erlaubt, das Schweißen kann nur von Fachpersonal im professionellen Wartungszentrum durchgeführt werden.



d. Die Installation muss im Falle eines Gasaustritts beendet werden, und die Wärmepumpe muss an eine professionelle Wartungsstelle zurückgegeben werden.



3. Transport & Lagerung

a. Es darf während des transports nicht versiegelt werden.
b. Es sollte während des transports auf einer konstanten Geschwindigkeit gehalten werden, um eine plötzliche Beschleunigung oder ein plötzliches bremsen zu vermeiden und so die Kollision von Gütern zu reduzieren.
c. Das produkt muss von jeder Brandquelle ferngehalten werden.
d. Der Lagerort muss hell, weit, offen und gut belüftet sein. Eine Lüftungsanlage ist erforderlich.

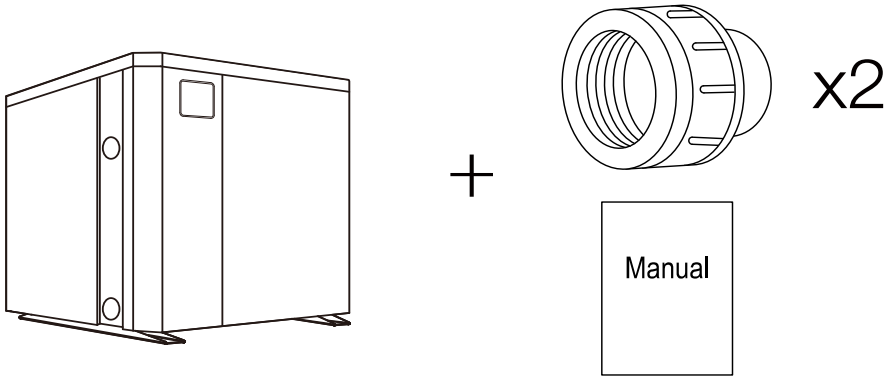
4. Wartungshinweis

a. Für Reparaturen oderAusschuss wenden sie sich bittean ein autorisiertes Servicezentrum in der Nähe.
b. Qualifikationsanforderungen an die Bediener
Alle Betreiber, die Kältemittel entsorgen, müssen durch eine gültige Zertifizierung der Fachstelle qualifiziert sein.
c. Bei der Reparatur oder Befüllung des Kältemittels R32 sind die anforderungen des Herstellers unbedingt zu beachten. Bitte beachten sie vor der Inbetriebnahme die technische Serviceanleitung.

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1. Komponenten:

Nach dem auspacken überprüfen sie bitte, ob alle folgenden Komponenten vollständig sind.



1.2. Betriebsbedingungen und Reichweite:

NUTZUNG		BEREICH
Betriebsbereich	Lufttemperatur	-7°C～43°C
Temp. Einstellung	Erwärmung	18℃～40℃
	Kühlung	12°C～30°C

1.3. Vorteile in verschiedenen Modi:

Die Wärmepumpe verfügt über drei Modi: Booster, Smart und Silence, die unter verschiedenen Bedingungen unterschiedliche Vorteile haben.

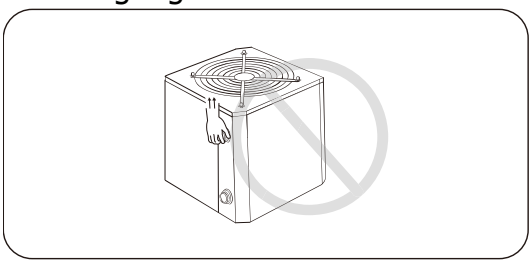
MODUS	VORTEILE
Booster-Modus	Heizleistung: 120%. Schnelles aufheizen
Intelligenter Modus	Heizleistung: 100%~20%. Intelligente Optimierung nach Umgebungstemperatur und Wassertemperatur Energieeffizientes sparen
Stille-Modus	Heizleistung: 80%~20%. Einsatz bei Nacht

1.4.Nutzungshinweis:

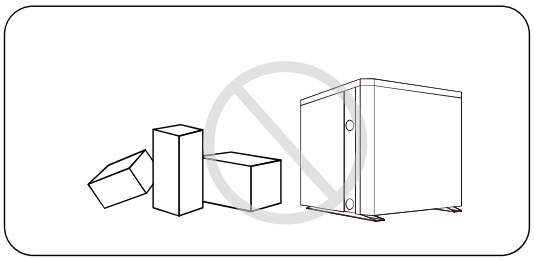
Diese Wärmepumpe verfügt über eine Abschaltspeicherfunktion. Wenn der Strom zurückgewonnen wird, startet die Wärmepumpe automatisch neu.

1.4.1. Die Wärmepumpe kann nur zur Erwärmung des Schwimmbadwassers verwendet werden. **Es kann NIEMALS** zum erwärmen anderer brennbarer oder trüber Flüssigkeiten verwendet werden.

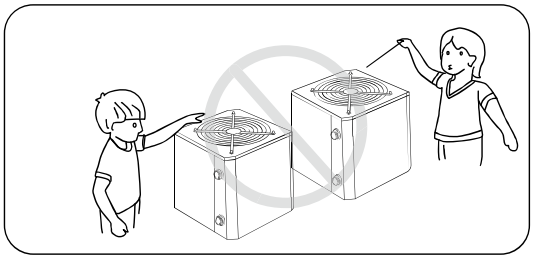
1.4.2. Fangen sie den Wasseranschluss nicht ein, wenn sie die Wärmepumpe bewegen, um die Beschädigung des Titanwärmetauschers zu vermeiden.



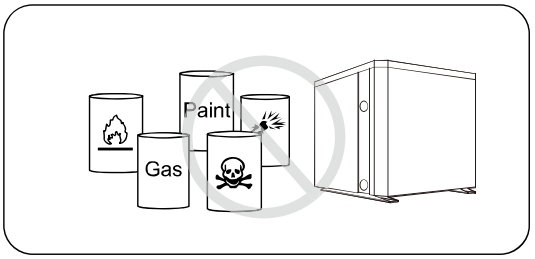
1.4.3. Stellen sie keine Hindernisse vor den Luftein- und -austritt der Wärmepumpe. andernfalls wird der Heizwirkungsgrad stark reduziert und das System sogar gestoppt.



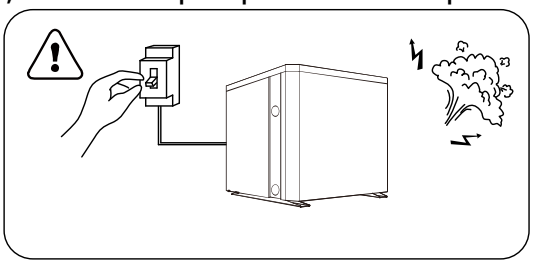
1.4.4. Stecken sie nichts in den ein- oder ausgang, entfernen sie nicht die Lüfterhaube und den laufenden Lüfter. Andernfalls kann es zu schäden führen.



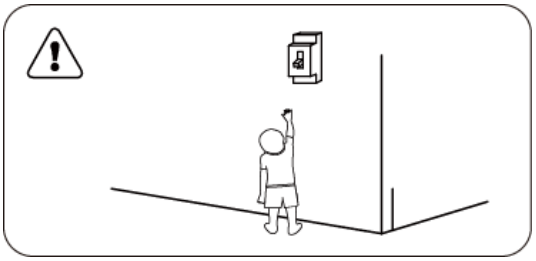
1.4.5. Verwenden oder lagern sie keine brennbaren gase oder Flüssigkeiten wie Verdünner, Farben und Treibstoffe, um brände zu vermeiden.



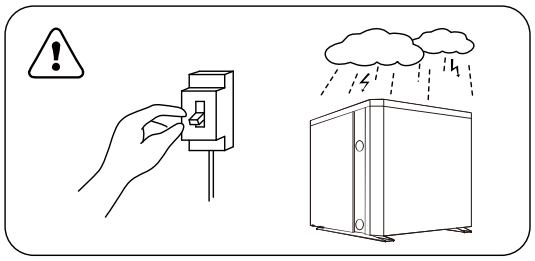
1.4.6. Wenn ungewöhnliche Umstände aufgetreten sind, z.B.**: ungewöhnliche Geräusche, Gerüche, Rauch und Stromausfall, schalten Sie bitte sofort den Hauptstrom aus und wenden Sie sich an ihren Händler vor Ort.** versuchen sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren.



1.4.7. Der Hauptschalter sollte sich außerhalb der Reichweite von Kindern befinden.



1.4.8. Bitte schalten Sie den strom bei Gewitter ab. Andernfalls kann die wärmepumpe beschädigt werden.



1.4.9. Bitte beachten Sie, dass folgende Codes kein Fehlercode sind

	CODE
Kein Wasserdurchfluss	E3
Anti-Frost-Erinnerung	Ed
Außerhalb des Betriebstemperaturbereichs	Eb
Zu wenig Wasserdurchfluss oder blockierte Pumpe	E6
Ungewöhnliche Außenstromversorgung	E5

2. BETRIEB

2.1. Hinweis vor der Verwendung

2.1.1. Um die Lebensdauer der Wärmepumpe zu verlängern, schalten Sie bitte zuerst die Wasserpumpe ein, bevor die Wärmepumpe zu arbeiten beginnt, und schalten Sie die Wasserpumpe aus, nachdem die Wärmepumpe ausgeschaltet wurde.

2.1.2. Stellen Sie sicher, dass vor dem Gebrauch kein Wasser aus dem Rohrleitungssystem austritt, entriegeln Sie dann den Bildschirm und drücken sie ihn , um die wärmepumpe einzuschalten.

2.2. Bedienungsanleitung

SYMBOL	BEZEICHNUNG	FUNKTION
	EIN/AUS	1.Ein- und Ausschalten 2. Wifi Einstellung
	Verriegeln /Entriegeln Modusauswahl	1. Drücken Sie es für 3 Sekunden, um den Bildschirm zu entsperren/verriegeln. 2. Nachdem der Bildschirm entsperrt ist, drücken Sie ihn, um den Modus auszuwählen. Auto (12~40℃) Heizen (18~40℃) Kühlen (12~30℃)
	Geschwindigkeit	Booster/Smart modus/Stillstands Modus auswählen
	Auf / Ab	Einstellen der Solltemperatur

Hinweis:

① Bildschirmsperre:

a. Wenn innerhalb von 30 Sekunden keine Bedienung erfolgt, wird der Bildschirm gesperrt.

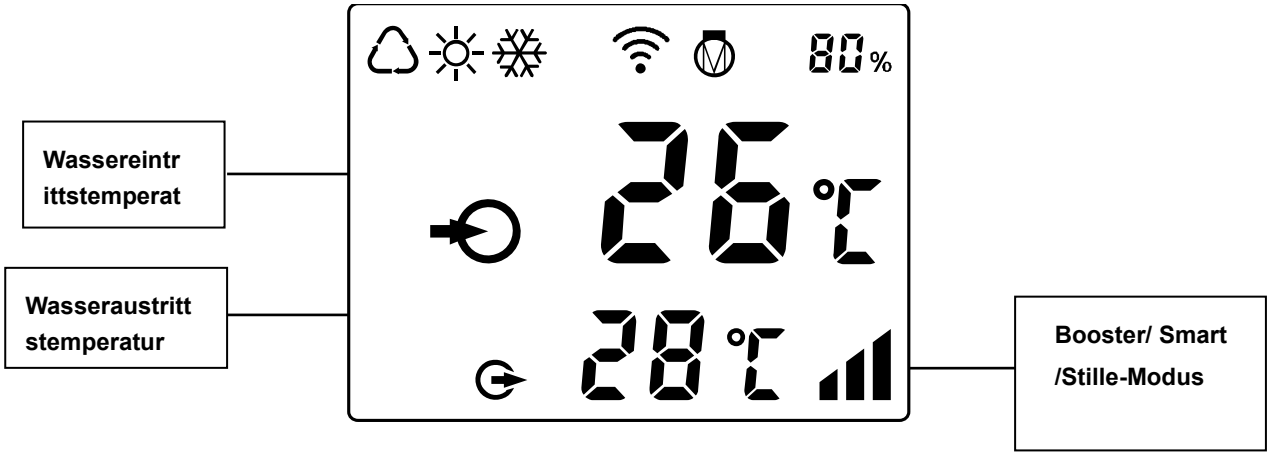
b. Wenn HP ausgeschaltet ist, ist der Bildschirm dunkel und "0%" wird angezeigt.

c. Drücken sie 3 Sekunden lang, um den Bildschirm zu sperren, und es wird dunkel.

② Bildschirm freischalten:

a. Drücken Sie 3 Sekunden lang, um den Bildschirm zu entsperren, und er leuchtet auf.

b. Erst wenn der Bildschirm entsperrt ist, können alle anderen Tasten betätigt werden.



	Auto
	Heizung
	Kühlung
	Prozentsatz der Heizleistung
	WiFi Verbindung
	Wasserzufluss
	Wasserabfluss

1. Einschalten: Drücken Sie 3 Sekunden lang, um den Bildschirm zu beleuchten, und dann um die Wärmepumpe einzuschalten.
2. Einstellen der eingestellten Temperatur: Wenn der Bildschirm entsperrt ist, drücken sie ^ oder, ˅ um die eingestellte Temperatur anzuzeigen oder einzustellen.
3. Modusauswahl: Drücken Sie diese Taste , um den Modus auszuwählen.

a. Auto: einstellbarer Temperaturbereich 12~ 40°C

b. Heizung: einstellbarer Temperaturbereich 18~ 40°C

c. Kühlung: einstellbarer Temperaturbereich 12~ 30°C

4. Auswahl des Booster/Smart/Silence-Modus:

① Der Smart Mode als standard wird aktiviert, wenn die Wärmepumpe eingeschaltet ist und der Bildschirm zeigt

② Drücken Sie diese Taste, um in den Booster-Modus zu gelangen, und der Bildschirm zeigt , dann Drücken Sie diese Taste , um in den Stille-Modus zu gelangen, der Bildschirm zeigt . Wenn Sie erneut vorgehen, zeigt der Bildschirm an und kehrt in den Smart Mode zurück.

Achtung:

a. Wenn sie den Booster-Modus verwenden, sollten Sie ihn jedes Mal auswählen, da die Maschine nicht automatisch in den Booster-Modus wechselt.

b. Wenn die Maschine im Verstärkermodus die eingestellte Temperatur erreicht, kehrt sie automatisch in den Smart Mode zurück.

5. Auftauen

a. Automatische Abtauung: Wenn die Wärmepumpe auftaut, blinkt sie. Nach dem auftauen hört das blinken auf.

b. Obligatorische abtauung: Wenn die Wärmepumpe heizt, drücken Sie 5 Sekunden lang und zusammen, um die obligatorische Abtauung zu starten, und es blinkt. Nach dem auftauen hört das blinken auf.

(Hinweis: Die vorgeschriebenen Abtauintervalle sollten mehr als 30 Minuten betragen und der verdichter sollte länger als 10 Minuten laufen.

5. Wifi-Einstellung

Bitte überprüfen Sie die letzte Seite.

2.3. Tägliche Wartung und Winterdienst

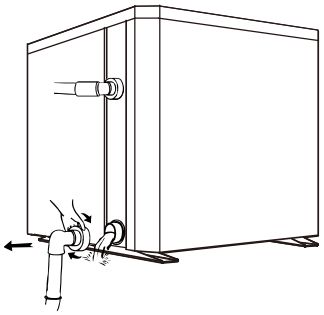
2.3.1. Tägliche Wartung

⚠ **Bitte vergessen Sie nicht, die Stromversorgung der Wärmepumpe bei der täglichen Wartung abzuschalten.**

- Bitte reinigen Sie den Verdampfer mit Haushaltsreinigern oder sauberem Wasser, verwenden Sie NIEMALS Benzin, Verdünner oder einen ähnlichen Kraftstoff.
- Überprüfen sie regelmäßig Schrauben, Kabel und Verbindungen.

2.3.2. Überwinterung

In der Wintersaison, wenn Sie nicht schwimmen, schalten Sie bitte die Stromversorgung ab und lassen Sie Wasser aus der Wärmepumpe ab.



⚠ **Wichtig:**

Lösen sie die Wasserverbindung des Einlassrohres, damit das Wasser austreten kann.
Wenn das Wasser in der Maschine im Winter gefriert, kann der Titanwärmetauscher beschädigt

3. TECHNISCHE DATEN

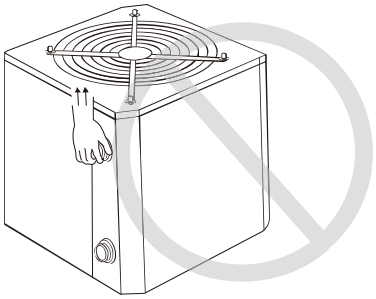
Modell	7300724	7300725	7300726
Empfohlenes Beckenvolumen (m³)	35~65	40~75	50~95
Betriebslufttemperatur (°C)	-7~43		
Leistungsbedingung: Luft 26°C, Wasser 26°C, Luftfeuchtigkeit 80%.			
Heizleistung (kW)	13.3	17.0	21.9
Heizleistung (kW) im Booster-Modus	16.0	20.4	26.3
COP	13.9~7.1	14.3~6.7	14.0~6.3
COP im Booster-Modus	6.2	5.9	5.8
COP bei 50% kapazität	11.0	11.1	10.9
Leistungsbedingung: Luft 15°C, Wasser 26°C, Luftfeuchtigkeit 70%.			
Heizleistung (kW)	9.7	12.5	16.00
Heizleistung (kW) Im Booster-Modus	11.7	15.0	19.
COP	7.0~5.1	7.1~4.8	7.1~4.7
COP im Booster-Modus	4.7	4.5	4.4
COP bei 50% kapazität	6.4	6.4	6.2
Leistungsbedingung: Luft 35°C, Wasser 28°C, Luftfeuchtigkeit 70%.			
Kühlleistung (kW)	7.3	8.4	11.2
Schalldruck bei 1m dB(A)	41.5~55.2	43.3~53.9	41.0~54.4
Schalldruck bei 10m dB(A)	21.5~35.2	23.3~33.9	21.0~34.4
Spannungsversorgung	230V/1 Ph/50Hz Ph/50Hz		
Nenneingangsleistung bei luft 15°C (kW)	0.34~2.45	0.42~3.19	0.55~4.32
Nenneingangsstrom bei luft 15°C (A)	1.48~10.7	1.83~13.9	2.40~18.8
Empfohlener wasserdurchfluss (m³/h)	5~7	6.5~8.5	8.0~10.0
Wasserleitungs-Ein- und auslaufgröße(mm)	50		
Nettoabmessung LxBxH (mm)	776x687x656	776x687x656	776x687x755
Nettogewicht (kg)	65	72	88

- *Die angegebenen werte gelten unter idealen bedingungen: Pool mit isothermer abdeckung, filtrationssystem, das mindestens 15 stunden am tag betrieben wird.*
- *Die zugehörigen parameter können ohne vorankündigung regelmäßig zur technischen verbesserung angepasst werden. Einzelheiten entnehmen sie bitte dem typenschild.*

1. TRANSPORT

1.1. Beim speichern oder bewegen der Wärmepumpe sollte sich die Wärmepumpe in aufrechter position befinden. Sonst könnte die Maschine nicht funktionieren.

1.2. Fangen sie beim bewegen der Wärmepumpe nicht den Wasseranschluss, um die Beschädigung des Titanwärmetauschers zu vermeiden.



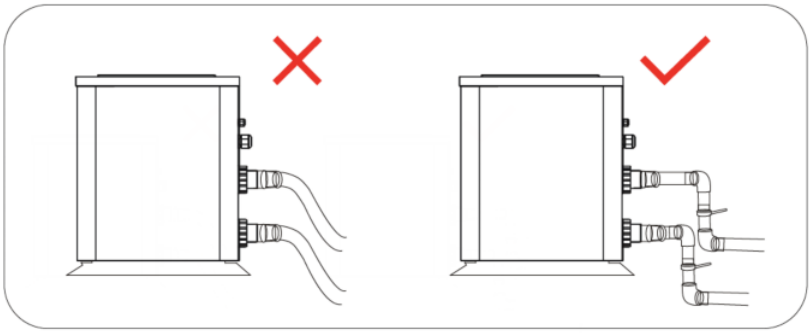
2. INSTALLATION UND WARTUNG

⚠Die Wärmepumpe muss von einem professionellen Team Installiert werden.

Die Benutzer sind nicht berechtigt, die Installation selbst durchzuführen, da sonst die Wärmepumpe beschädigt werden könnte und die Sicherheit der Benutzer gefährdet ist.

2.1. Hinweis vor der Installation:

2.1.1. Die Ein- und Auslaufwasseranschlüsse **können** das Gewicht von weichen Rohren **nicht** tragen. Die Wärmepumpe muss mit harten Rohren verbunden werden!

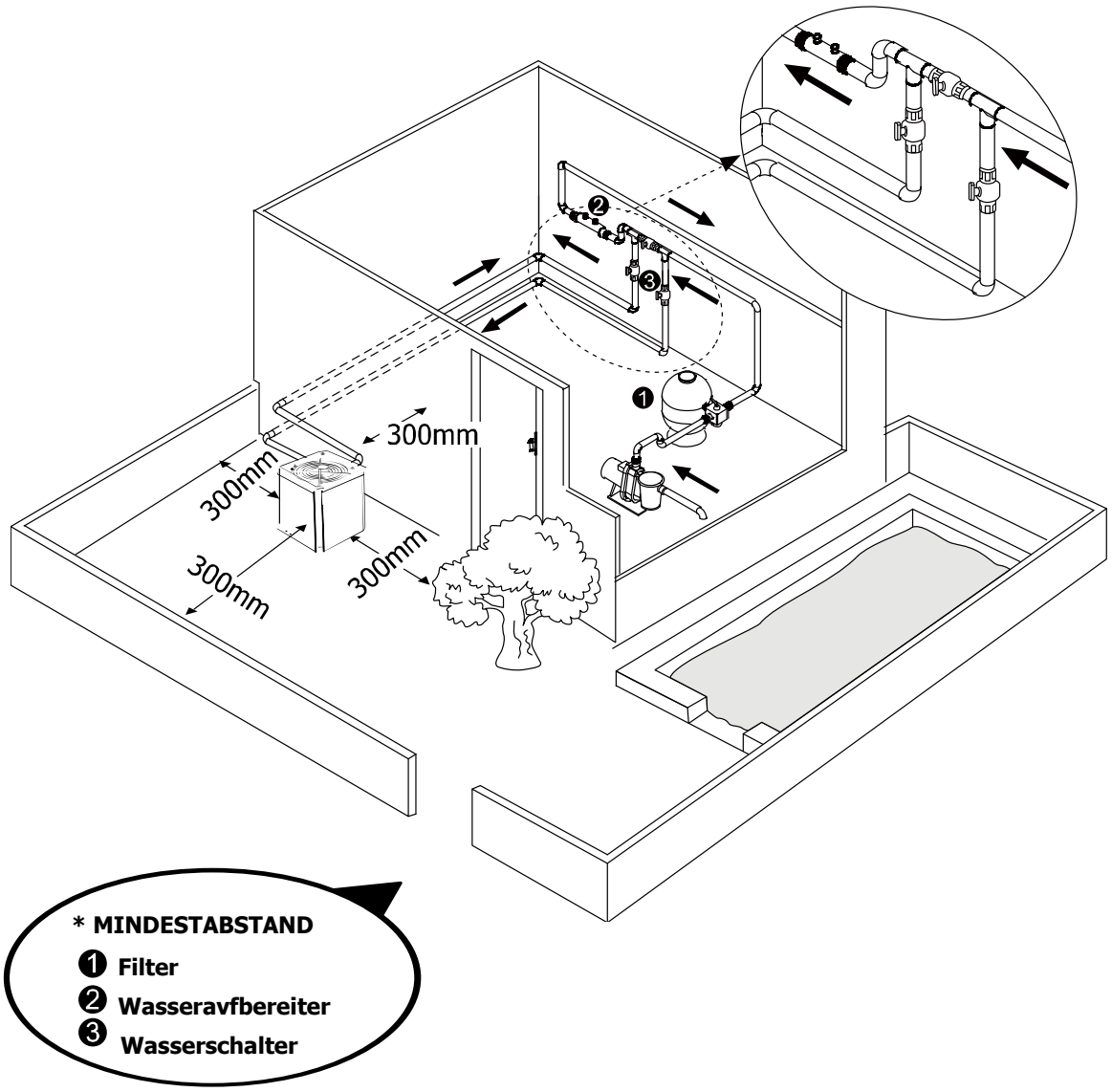


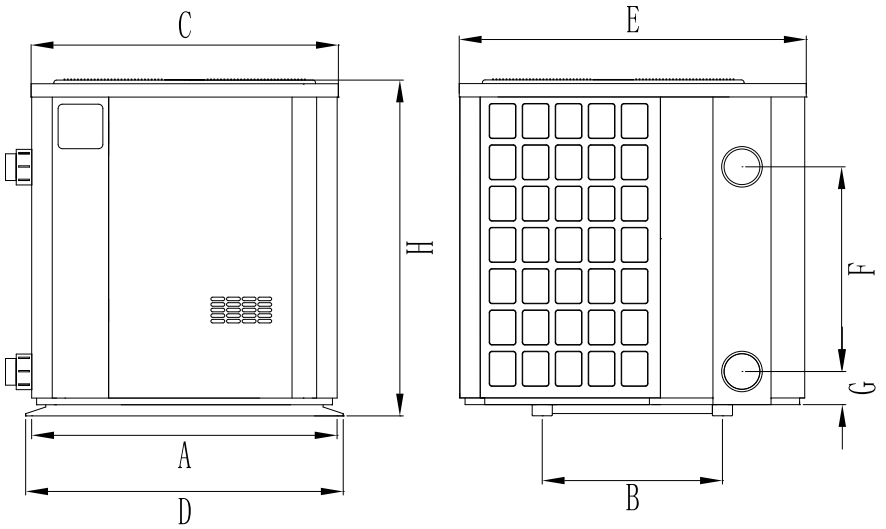
2.1.2. Um die Heizleistung zu gewährleisten, sollte die wasserleitungslänge zwischen Becken und Wärmepumpe **≤10m** betragen.

2.2. Montageanleitung

2.2.1. Wasserleitungsanschluss und Entfernungsskizze

Die Wärmepumpe sollte an einem Ort mit guter Belüftung Installiert werden.





	EINHEIT=MM	A	B	C	D	E	F	G	H
MODELL	7300724	685	403	687	710	776	340	75	656
	7300725	685	403	687	710	776	390	75	656
	7300726	685	403	687	710	776	460	75	756

Die oben genannten Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

2.2.2. Wärmepumpeninstallation

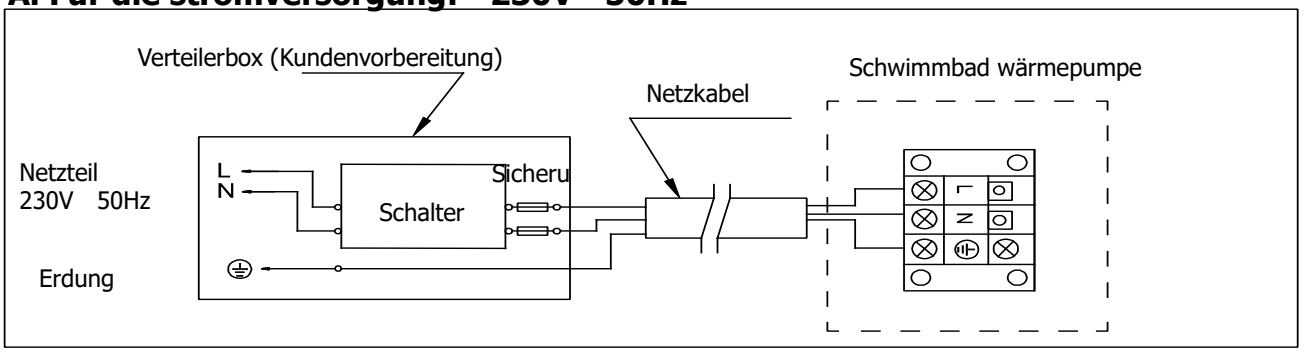
- Der Rahmen muss mit Schrauben **(M10)** an einem Betonfundament oder Konsolen befestigt werden. Das Betonfundament muss fest sein; die Halterung muss stabil genug und rostfrei sein;
- Die Wärmepumpebenötigt eine Wasserpumpe **(bauseits)**.
  Die empfohlene Pumpenspezifikation - durchfluss: siehe technische Parameter, Max. Hub **≥10m.**
- Bitte beachten Sie: Bei laufender Wärmepumpe wird Kondenswasser von unten abgeführt. Bitte stecken Sie den Ablaufschlauch (Zubehör) in das Loch und klemmen Sie ihn gut fest, dann schließen sie ein Rohr an, um das Kondenswasser abzulassen.

2.2.3. Verkabelung & Schutzgeräte und Kabelspezifikation

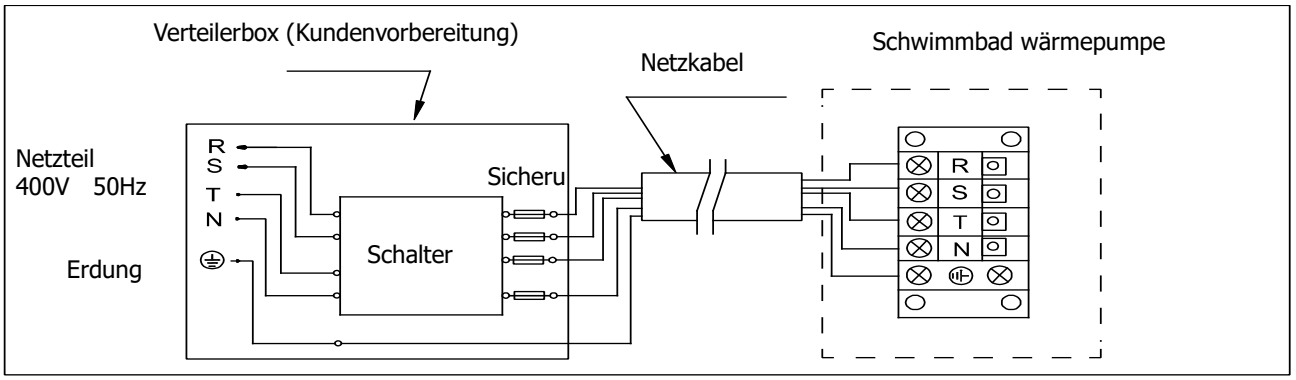
- An eine geeignete Stromversorgung anschließen, die Spannung sollte mit der Nennspannung der Produkte übereinstimmen.
- Es sollte eine gut beständige Erdung sein.
- Die Verkabelung muss von einem Fachmann gemäß Schaltplan durchgeführt werden.
- Schalter oder Sicherung gemäß den örtlichen Vorschriften einstellen (Leckstrom **≤ 30mA**).
- Die Verlegung von Netzkabel und Signalkabel sollte geordnet sein und sich nicht gegenseitig beeinflussen.

1. Schaltplan

A. Für die stromversorgung: 230V 50Hz



B. Für die stromversorgung: 400V 50Hz



HINWEIS:

Muss fest verdrahtet sein, kein Stecker erlaubt.

Für einen sicheren einsatz im Winter wird dringend empfohlen, den Heizmodus als prioritätsfunktion einzustellen.

Den detaillierten Schaltplan finden sie in Anhang 1.

2. Optionen für den Schutz von geräten und Kabelspezifikationen

MODELL		7300724	7300725	7300726
Schalter	Nennstrom A	16	21	24
	Nennrestwirkungs-strom mA	30	30	30
Sicherung A		16	21	24
Stromversorgung Cord（mm2）		3×2.5	3×4	3×6
Signal Kabel（mm2）		3×0.5	3×0.5	3×0.5

HINWEIS: Die obigen Daten sind an das Netzkabel ≤ 10m angepasst. Wenn das Netzkabel ＞10m ist, muss der Kabeldurchmesser vergrößert werden. Das Signalkabel kann auf maximal 50 m verlängert werden.

2.3. Versuch nach der installation

⚠ **Bitte überprüfen Sie alle Kabelverbindungen sorgfältig, bevor Sie die Wärmepumpe einschalten.**

2.3.1. Inspektion vor dem Gebrauch

- Bitte überprüfen Sie, ob die Wärmepumpe gut Installiert ist, und überprüfen Sie die Rohrverbindungen gemäß dem Rohrdiagramm.
- Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung gemäß dem elektrischen Schaltplan und die Erdungsverbindung;
- Vergewissern Sie sich, dass die Hauptstromversorgung gut angeschlossen ist;
- Überprüfen Sie, ob sich vor dem Luftein- und -Austritt der Wärmepumpe kein Hindernis befindet.

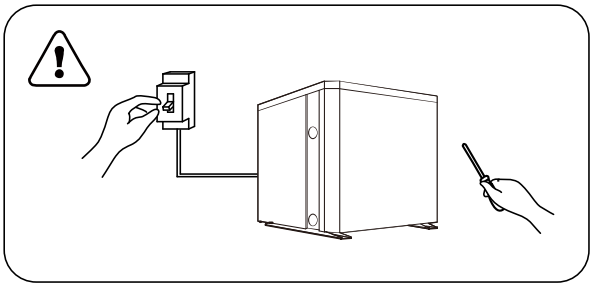
2.3.2. Testversion

- Dem Benutzer wird empfohlen, die Wasserpumpe zu starten, bevor die Wärmepumpe arbeitet, und die Wärmepumpe auszuschalten, bevor die Wasserpumpe ausgeschaltet wird, um schäden an der Wärmepumpe zu vermeiden.
- Der Benutzer sollte die Wasserpumpe starten und auf Wasseraustritt prüfen; einschalten und die EIN/AUS-Taste der Wärmepumpe drücken sowie die gewünschte Temperatur im Thermostat einstellen.
- Zum schutz der Wärmepumpe ist die Wärmepumpe mit einer Startverzögerungsfunktion ausgestattet. Beim starten der Wärmepumpe beginnt der Ventilator in 3 minuten zu laufen, in weiteren 30 sekunden beginnt der Kompressor zu laufen.
- Nach dem einschalten der Schwimmbadwärmepumpe ist auf anormale Geräusche der Wärmepumpe zu achten.
- Überprüfen sie die Temperatureinstellung.

2.4. Wartung und Winterdienst

2.4.1.1 Wartung

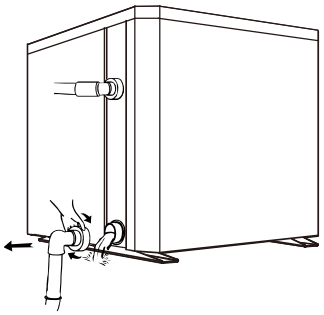
⚠ Die wartung sollte einmal jährlich von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.



- Trennen sie die Spannungsversorgung des Wärmepumpe vor der Reinigung, prüfung und Reparatur.
  Berühren sie die Elektronik nicht.
  Komponenten bis zur LED Die anzeigeleuchten auf der Leiterplatte erlöschen.
- Bitte reinigen sie den Verdampfer mit Haushaltsreinigern oder sauberem Wasser, verwenden sie NIEMALS Benzin, Verdünner oder einen ähnlichen Kraftstoff.
- Überprüfen sie regelmäßig Schrauben, Kabel und Verbindungen.

2.4.2 Überwinterung

In der Wintersaison, wenn Sie nicht schwimmen, schalten Sie bitte die Stromversorgung ab und lassen sie Wasser aus der Wärmepumpe ab. Bei der Verwendung der Wärmepumpe unter *2℃* ist darauf zu achten, dass immer Wasser fließt.



⚠ **Wichtig:**

Lösen Sie die Wasserverbindung des Einlassrohres, damit das Wasser austreten kann.
Wenn das Wasser in der Maschine im Winter gefriert, kann der Titanwärmetauscher beschädigt

3. FEHLERSUCHE BEI HÄUFIGEN FEHLERN

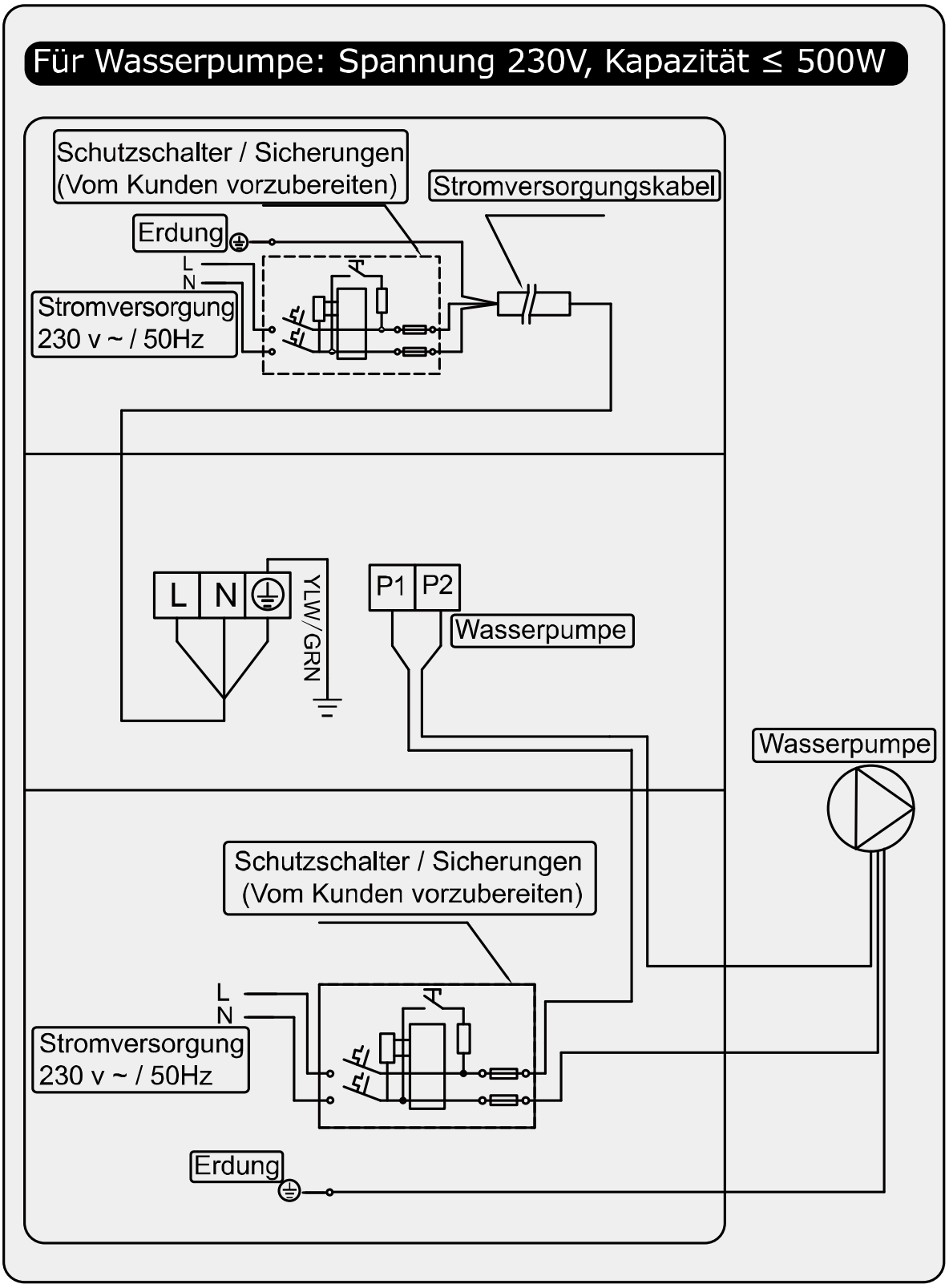
AUSFALL	GRUND	LÖSUNG
Wärmepumpe läuft nicht	Stromausfall	Warten Sie, bis sich die Stromversorgung wieder erholt hat.
	Der Netzschalter ist ausgeschaltet.	Einschalten
	Sicherung verbrannt	Überprüfen und wechseln Sie die Sicherung.
	Der Schalter ist aus.	Überprüfen und einschalten des Schalters
Ventilator läuft, aber mit unzureichender heizung	Verdampfer blockiert	Entfernen Sie die Hindernisse
	Luftauslass blockiert	Entfernen Sie die Hindernisse
	3 Minuten Startverzögerung	Warten Sie geduldig
Anzeige normal, aber keine heizung	Temperatur zu niedrig einstellen	Stellen Sie die richtige Heiztemperatur ein.
	3 Minuten Startverzögerung	Warten Sie geduldig
Wenn die oben genannten lösungen nicht funktionieren, 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 ein Risiko zu vermeiden.

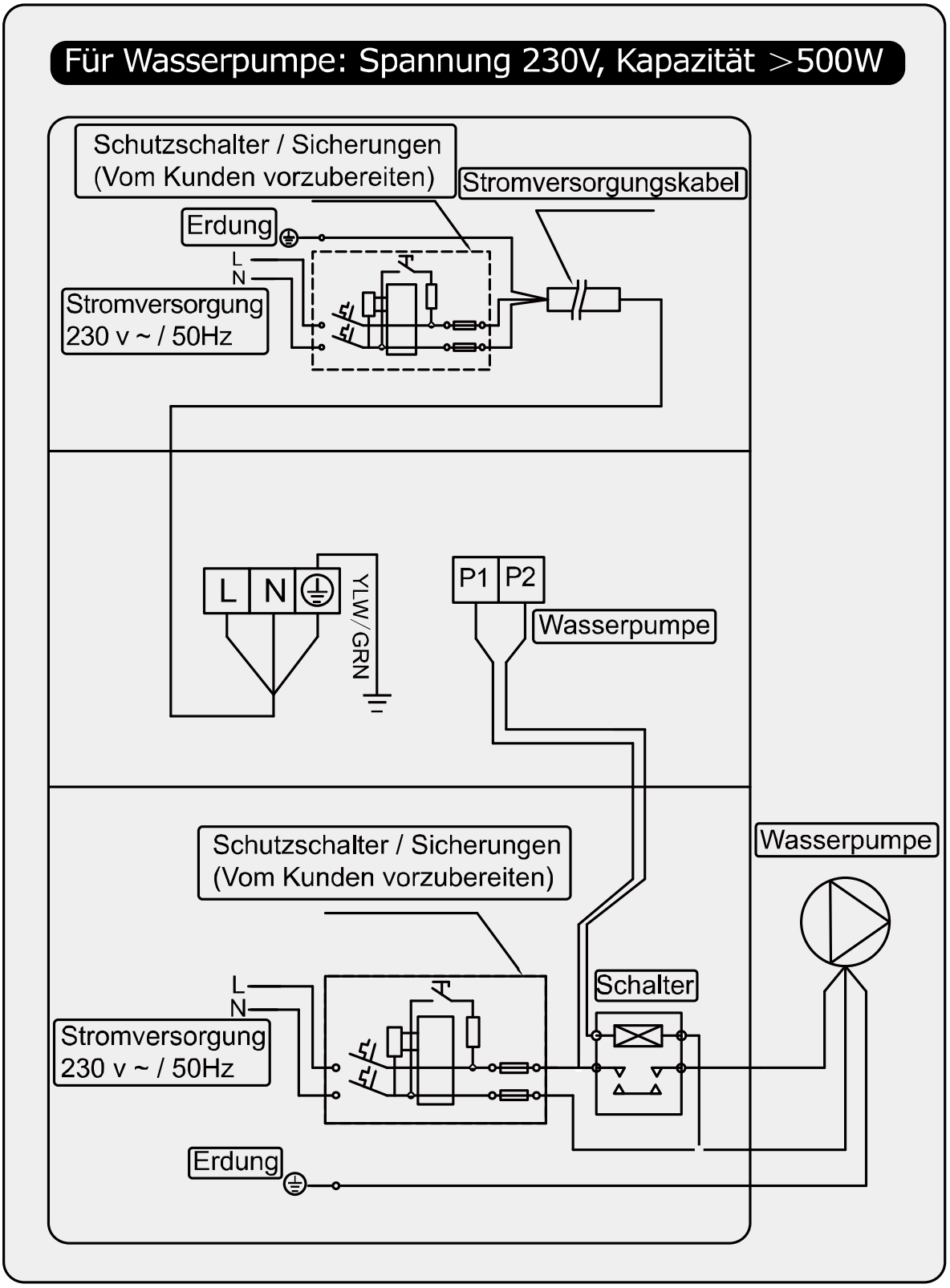
4. FEHLERCODE

NEIN.	DISPLAY	NICHT FEHLERBESCHREIBUNG
1	**E3**	Kein Wasserschutz
2	**E5**	Stromversorgung überschreitet den betriebsbereich
3	**E6**	Übermäßige Temperaturdifferenz zwischen ein- und Ausgangswasser (unzureichender Wasserdurchflussschutz)
4	**Eb**	Umgebungstemperatur zu hoch oder zu niedrig geschützt
5	**Ed**	Anti-Frost-Erinnerung
NEIN.	**DISPLAY**	**FEHLERBESCHREIBUNG**
1	**E1**	Hochdruckschutz
2	**E2**	Unterdruckschutz
3	**E4**	3-Phasen-Sequenzschutz (nur dreiphasig)
4	**E7**	Wasseraustrittstemperatur zu hoch oder zu niedrig geschützt
5	**E8**	Hoher Abgastemperaturschutz
6	**EA**	Überhitzungsschutz des verdampfers (nur im Kühlbetrieb)
7	**P0**	Kommunikationsfehler der Steuerung
8	**P1**	Ausfall des Sensors für die Wassereintrittstemperatur
9	**P2**	Ausfall des Wasseraustrittstemperaturfühlers
10	**P3**	Ausfall des Gas-Abgastemperatur-Sensors
11	**P4**	Ausfall des Temperaturfühlers des Verdampferrohres
12	**P5**	Ausfall des Gasrückführtemperaturfühlers
13	**P6**	Ausfall des Kühlregisterrohrtemperaturfühlers
14	**P7**	Ausfall des Umgebungstemperatur-Sensors
15	**P8**	Ausfall des kühlplattensensors
16	**P9**	Stromsensorausfall
17	**PA**	Speicherausfall beim Neustart
18	**F1**	Ausfall des Antriebsmoduls des Verdichters
20	**F3**	Startfehler des Verdichters
21	**F4**	Betriebsausfall des Verdichters
22	**F5**	Wechselrichterplatine Uberstromschutz
23	**F6**	Überhitzungsschutz der Wechselrichterplatine
24	**F7**	Stromschutz
25	**F8**	Überhitzungsschutz der Kühlplatte
26	**F9**	Ausfall des Lüftermotors
27	**Fb**	Netzfilterplatte kein Netzschutz
28	**FA**	Überstromschutz des PFC-Moduls

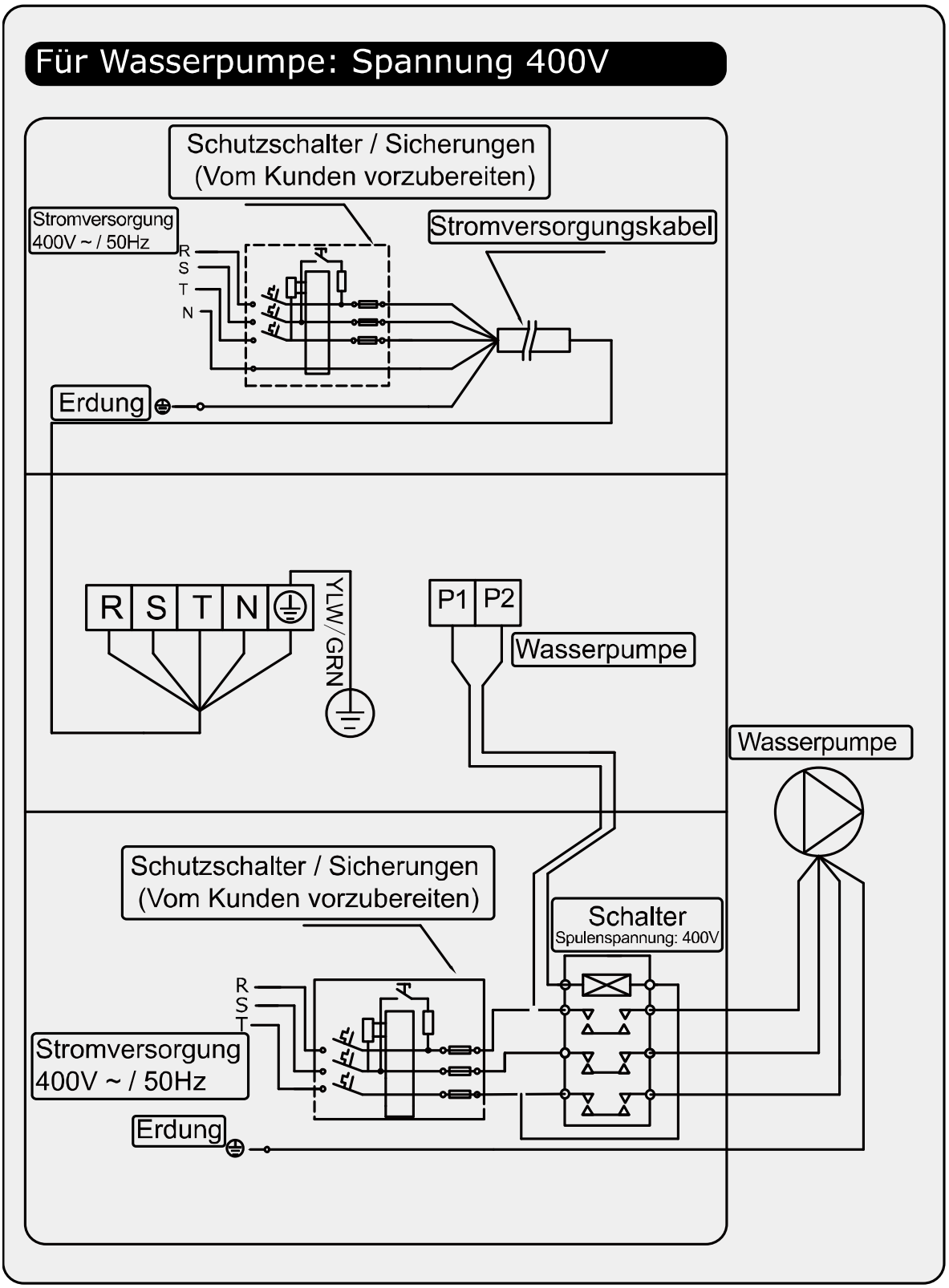
ANHANG 1: WÄRME PRIORITÄTSSCHALTPLAN (OPTIONAL)



ANHANG 2: WÄRME PRIORITÄTSSCHALTPLAN (OPTIONAL)

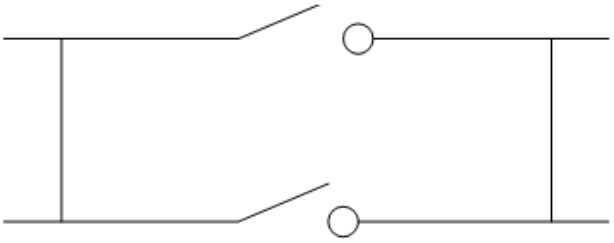


ANHANG 3: WÄRME PRIORITÄTSSCHALTPLAN (OPTIONAL)



Parallelschaltung mit Filteruhr

A: Zeitschalter für die Wasserpumpe



B: Wasserpumpenverdrahtung der Wärmepumpe

Hinweis: Der Installateur sollte A parallel mit B verbinden (siehe Bild oben). Um die Wasserpumpe zu starten, ist die Bedingung A oder B angeschlossen. Um die Wasserpumpe zu stoppen, sollten sowohl A als auch B getrennt werden.

5. Wifi Einstellung

1) APP Download

Smarter Pool

Android Mobile:bitte Herunterladen von

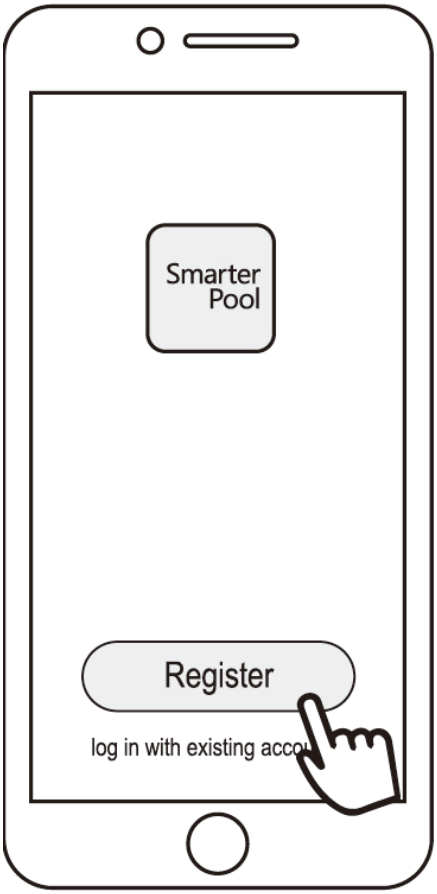
ANDROID APP ON
Google play

iPhone:bitte Herunterladen von

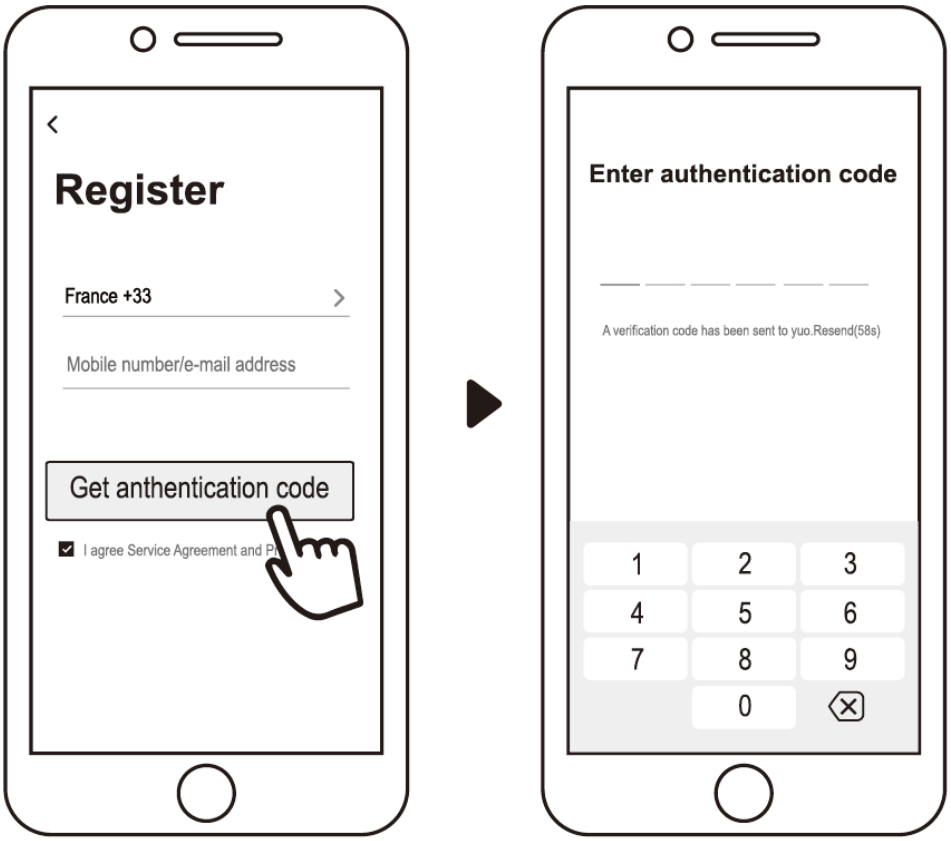
Available on the
App Store

2) Kontoregistrierung

a) Registrierung per Handynummer/E-Mail

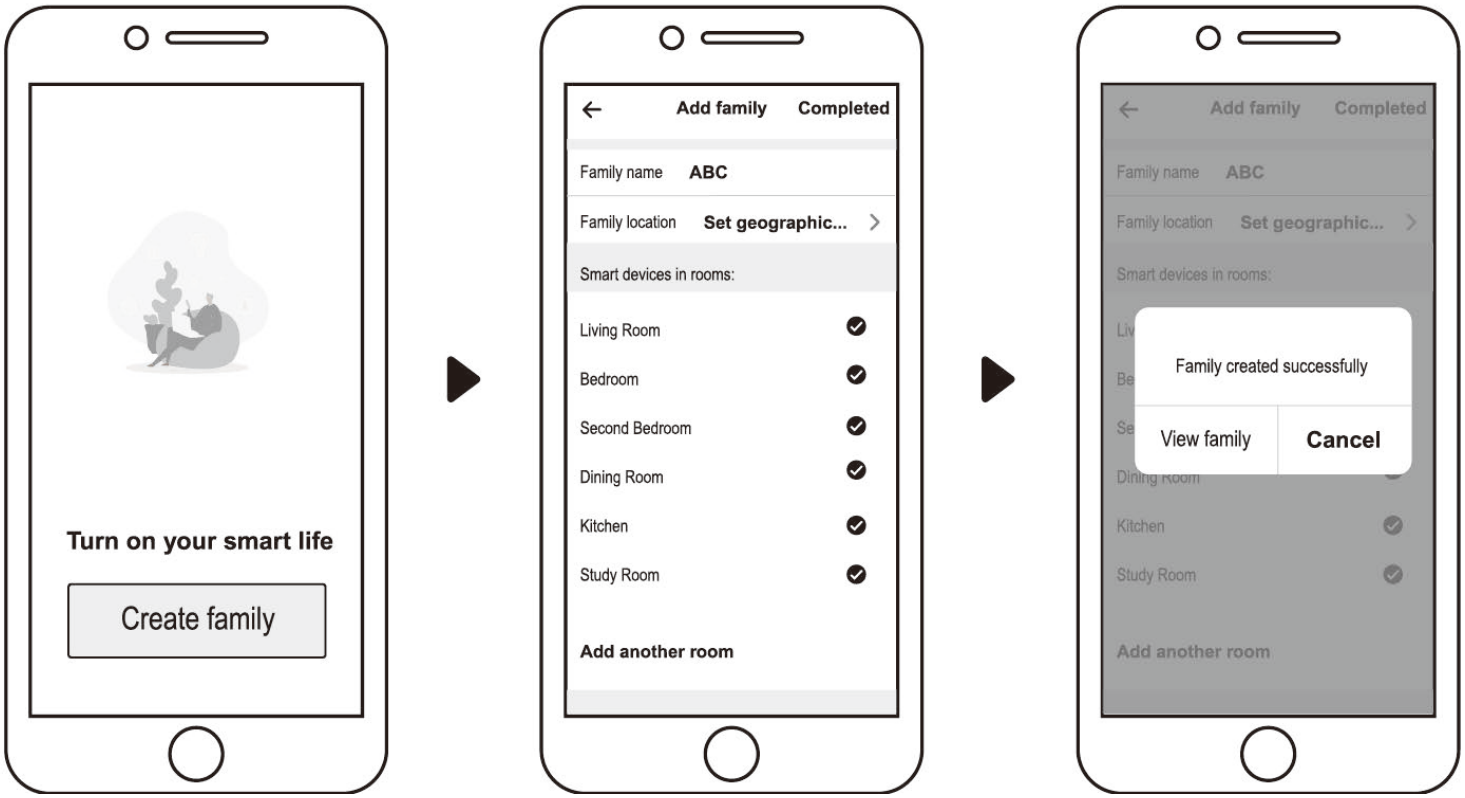


b) Registrierung der Handynummer



3) Familie erstellen

Bitte geben Sie den Namen ein und wählen Sie den Raum des Gerätes aus



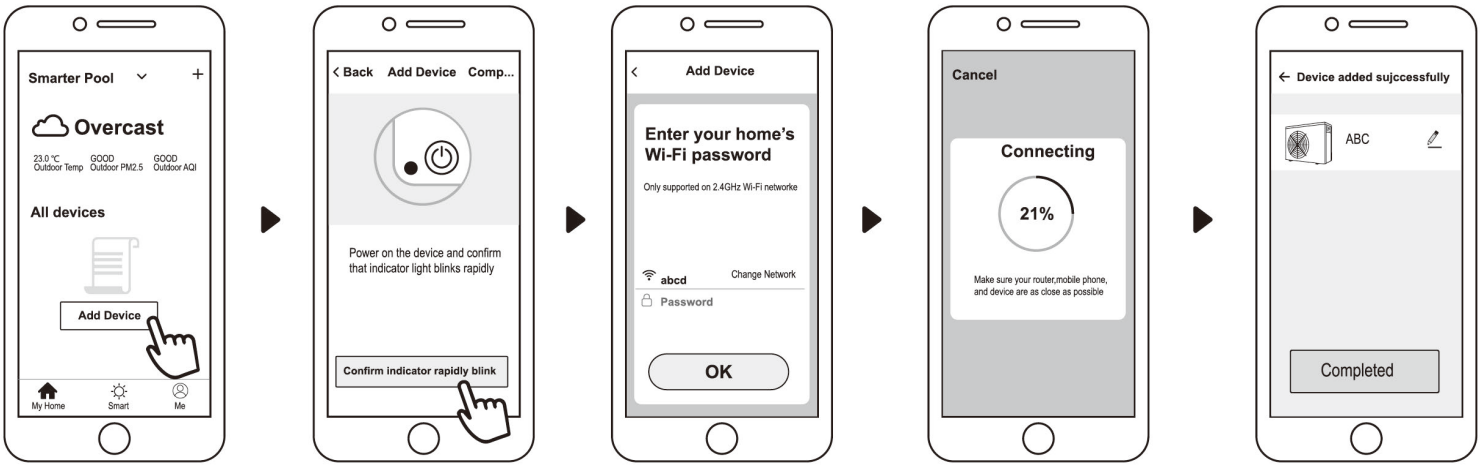
4) APP Bindung

Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Handy mit Wifi verbunden ist.

a) Wifi-Verbindung:

Drücken Sie 3 Sekunden lang nach Entsperren des Bildschirms, blinkt, um in das Wifi-Bindungsprogramm zu gelangen.

b) Klicken Sie auf "Gerät hinzufügen", folgen Sie den Anweisungen, um die Bindung zu beenden. Anzeige auf dem Bildschirm, sobald die Wifi-Verbindung erfolgreich war. .



c) Wenn die Verbindung fehlschlägt, stellen Sie bitte sicher, dass Ihr Netzwerkname und Ihr Passwort korrekt sind. Des Weiteren sollten Router, Mobiltelefon und Ihr Gerät so nah wie möglich aneinander sein..

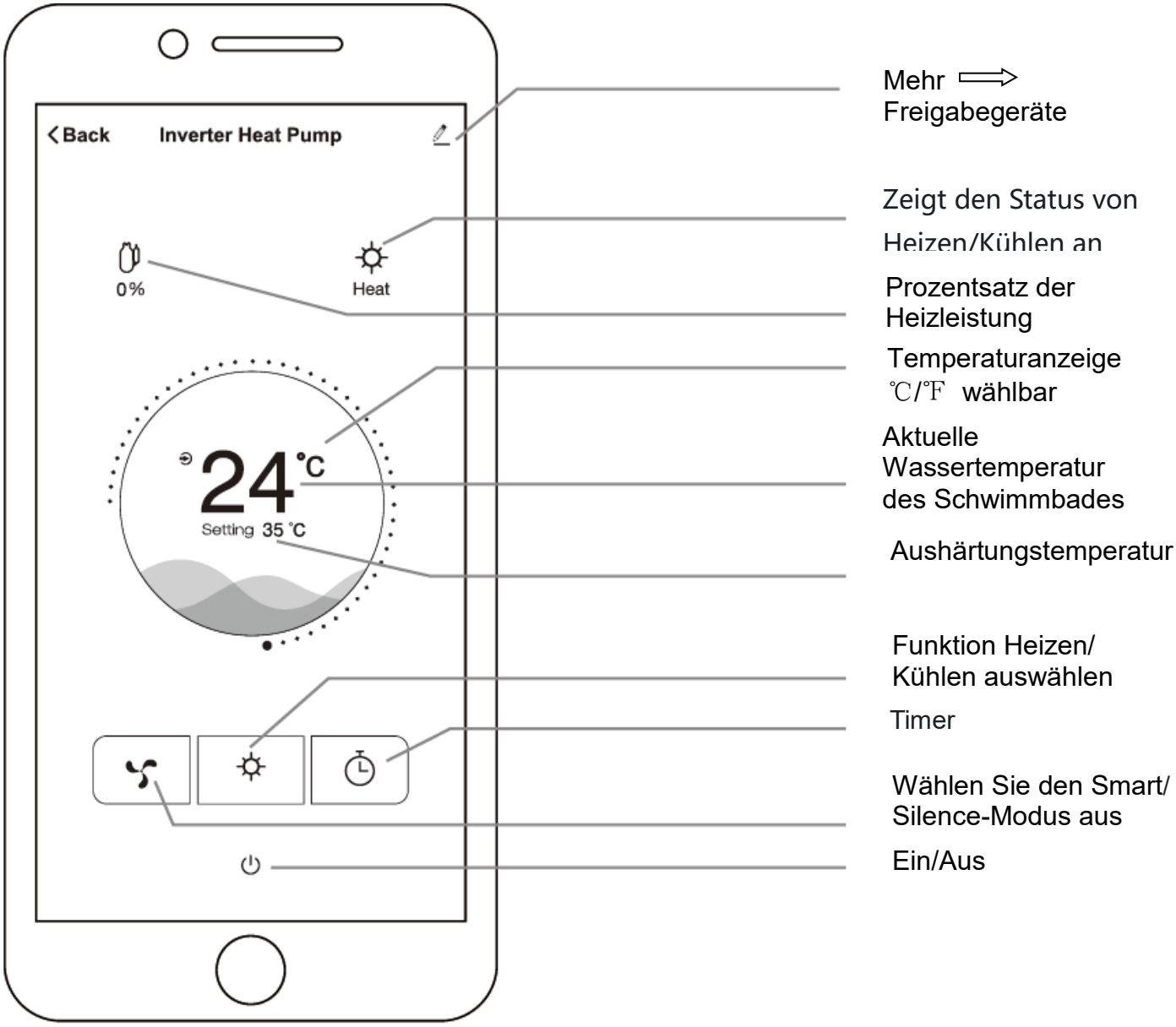
d) Wifi-Neuverbindung (Wenn sich das Wifi-Passwort oder die Netzwerkkonfiguration ändert):

10 Sekunden lang drücken, danach blinkt es 60 Sekunden lang langsam. Dann wird die ursprüngliche Bindung entfernt. Führen Sie den obigen Schritt zum

Wiedereinbinden aus.
Bemerkungen: Bitte stellen Sie sicher, dass der Router auf 2.4G konfiguriert ist.
.

5) Betrieb

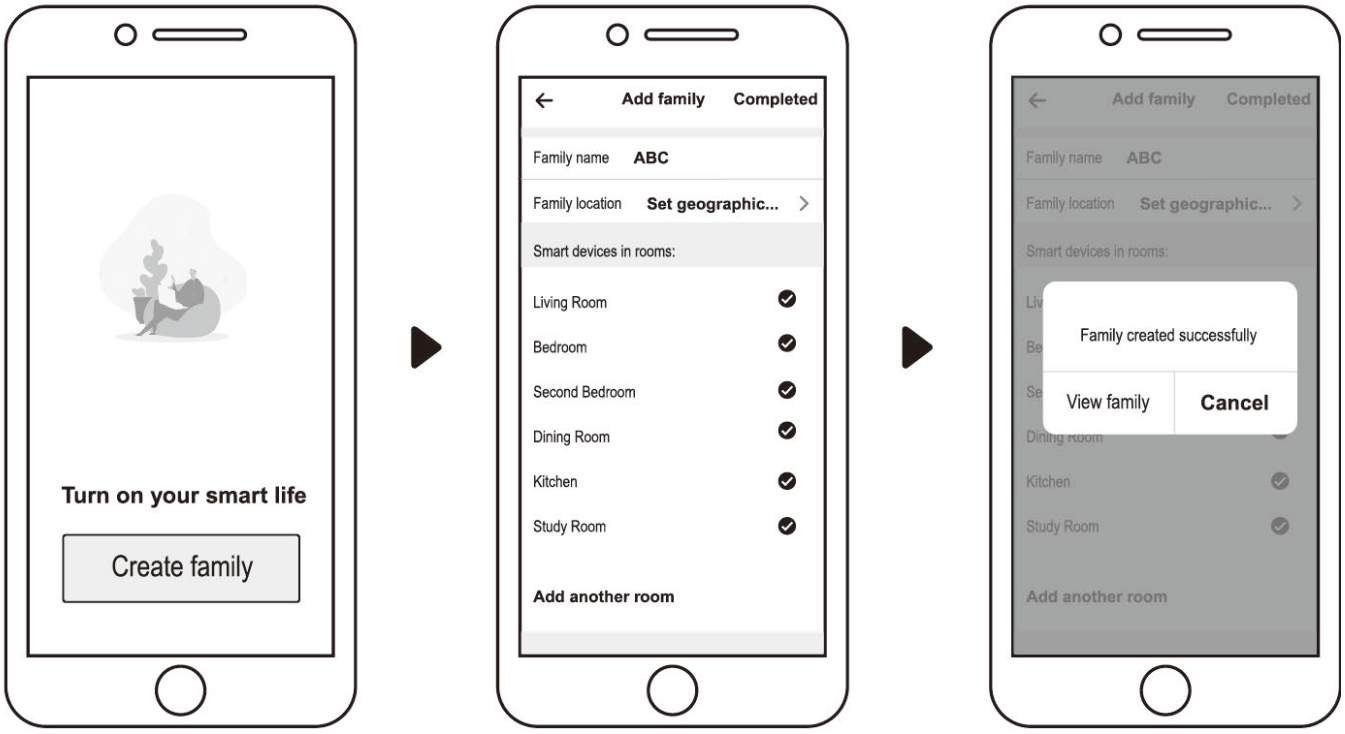
Für Wärmepumpe mit Heiz- und Kühlfunktion.



Bitte pass auf:
Da die Booster-Funktion in APP jetzt nicht verfügbar ist, wenn Sie den Booster-Modus auf dem Display gedrückt haben und dannach die Wärmepumpe über das APP steuern möchten, drücken Sie bitte zuerst den Silent-Modus in APP. Anschließend können Sie den Smart / Silent-Modus in APP anpassen.

1. Geben Sie Geräte an Ihre Familienmitglieder weiter, wenn Ihre Familienmitglieder auch das Gerät steuern wollen.
   Bitte lassen Sie Ihre Familienmitglieder zuerst das APP registrieren, und dann kann der Administrator wie folgt vorgehen:

Dann können sich Ihre Familienmitglieder wie unten beschrieben anmelden:



Hinweis: 1. Die Wettervorhersage ist nur als Referenz gedacht.

2. APP kann ohne Vorankündigung aktualisiert werden.

PERAQUA
pooled family pleasure

DE/**EN**

INSTALLATION AND USER MANUAL

Thank you for choosing Fairland Full-inverter heat pump.
This manual provides you necessary information for optimal use and maintenance, please read it carefully and keep it for subsequent use.

CONTENT

For users ……. P.1-P.9

1. GENERAL INFORMATION 3

1.1. Components: 3

1.2. Operating conditions and range: 3

1.3. Benefits in different modes: 3

1.4.Kind reminder： 4

2. OPERATIONS 6

2.1.Notice before use 6

2.2 Operation instructions 6

2.3. Daily maintenance and winterizing 8

3. TECHNICAL SPECIFICATION 9

For installers and professionals .....……P.10-P.26

1. TRANSPORTATION 10

2. INSTALLATION AND MAINTENANCE 10

2.1.Notice before installation: 10

2.2.Installation instruction 11

2.3.Trial after installation 13

2.4.Maintenance and winterizing 14

3.TROUBLE SHOOTING FOR COMMON FAULTS 15

4. FAILURE CODE 16

APPENDIX 1：HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL) 17

APPENDIX 2：HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM(OPTIONAL) 18

APPENDIX 3：HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM(OPTIONAL) 19

5. Wifi setting 21

PLEASE READ IT CAREFULLY AND KEEP IT FOR SUBSEQUENT USE

This manual provides you necessary information for optimal use and maintenance

Warning：

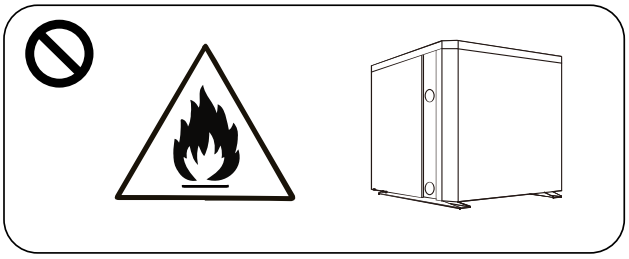
a. Please read the following tips before installation, use and maintenance.
b. Installation, removal and maintenance must be operated by professional personnel in accordance with the instructions.
c. Gas leakage inspection must be done before and after installation.

1. Use

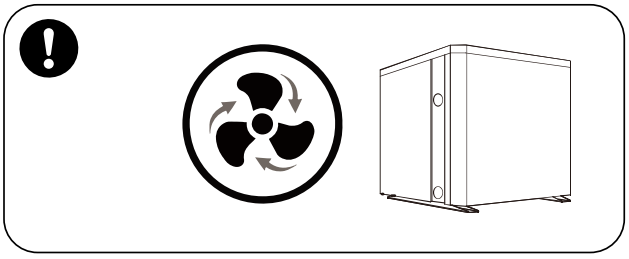
a. It must be installed or removed by professionals, and it is forbidden to dismantle and refit without permission.
b. Don’t put other articles on the heat pump, blocking the air outlet is prohibited.

2.Installation

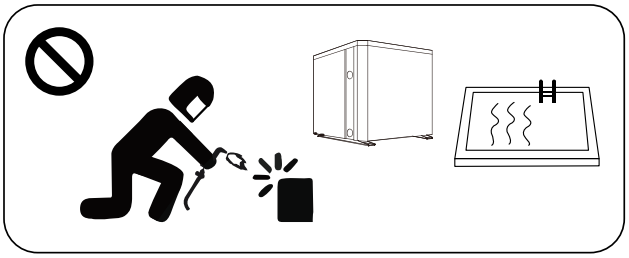
a. This product must be kept away from any source of fire.



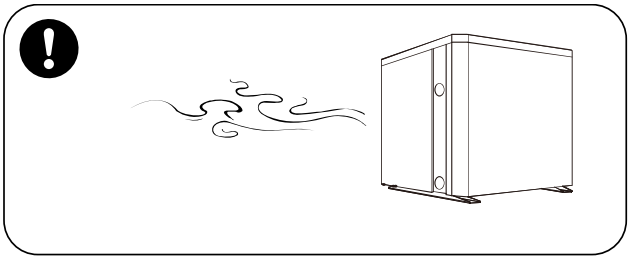
b. The installation can’t be in a closed environment or indoors, and must be kept well ventilated.



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 terminated in case any gas leakage, and the heat pump must be returned to professional maintenance center.



3. Transportation & Storage.

a. It is not allowed to be sealed during transportation.
b. It should be kept at a constant speed during transportation to avoid sudden acceleration or sudden braking, so as to reduce the collision of goods.
c. The product must be kept away from any source of fire.
d. Storage place must be bright, wide, open area, well ventilated. Ventilation equipment is required.

4. Maintenance notice

a. For repair or scrap, please contact an authorized service center nearby.

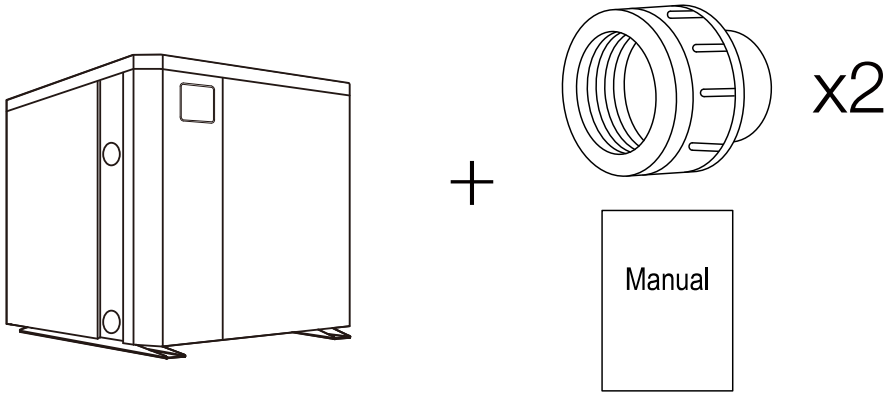
b. Qualification requirement for operators
All operators who will dispose refrigerant, must be qualified by valid certification issued by professional agency.

c. Please strictly comply with the requirement of manufacturer when repairing or filling refrigerant R32. Please refer to the technical service manual before operation.

1. GENERAL INFORMATION

1.1. Components:

After unpacking, please check that all the following components are complete.



1.2. Operating conditions and range:

ITEMS		RANGE
Operating range	Air temp	-7℃～43℃
Temp. setting	heating	18℃～40℃
	cooling	12℃～30℃

1.3. Benefits in different modes:

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

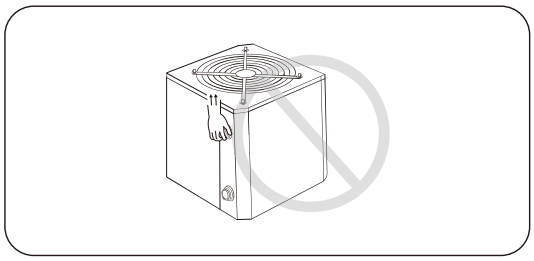
MODE	ADVANTAGES
Booster mode	Heating capacity: 120% Fast heating
Smart mode	Heating capacity: 100%~20% Intelligent optimization according to ambient temperature and water temperature Energy efficiently saving
Silence mode	Heating capacity: 80%~20% Use at night

1.4.Kind reminder：

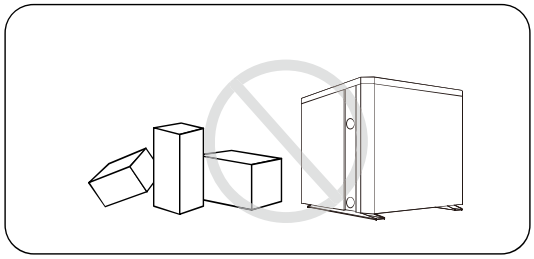
⚠ **This heat pump has Power-off memory function. When the power is recovered, the heat pump will restart automatically.**

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.

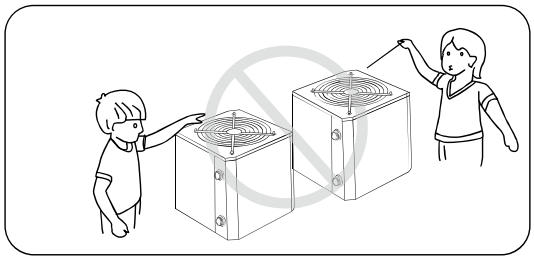
1.4.2. Don't catch the water union when moving the heat pump to avoid the titanium heat exchanger damage.



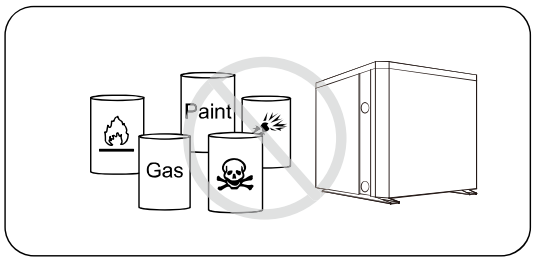
1.4.3. Don't put obstacles in front of the air inlet and outlet of the heat pump. Otherwise, heating efficiency will be sharply reduced, even stops the system.



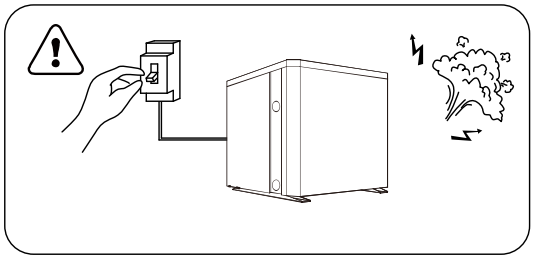
1.4.4. Don't put anything into inlet or outlet, do not remove the fan cover and the running fan. Otherwise it might cause damage to you.



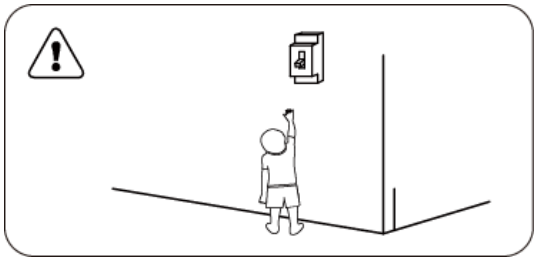
1.4.5. Don't use or store combustible gas or liquid such as thinners, paint and fuel to avoid fire.



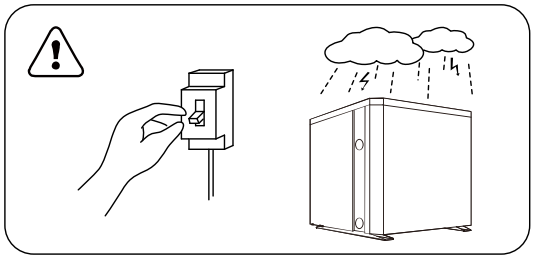
1.4.6. If any abnormal circumstances occurred, **e.g.: abnormal noises, smells, smokes and leakage of electricity, please switch off the main power immediately and contact your local dealer.** Don't try to repair the heat pump by yourselves.



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. Otherwise the heat pump might be damaged.



1.4.9. Please note that following codes are no failure code

	CODES
No water flow	E3
Anti-Freezing Reminder	Ed
Out of the operating temp.range	Eb
Insufficient water flow or pump blocked	E6
Abnormal outdoor power supply	E5

2. OPERATIONS

2.1.Notice before use

2.1.1. In order to extend heat pump service life, please turn on firstly water pump before heat pump starts to work, and turn off the water pump after heat pump is power off.

2.1.2. Ensure no water leakage on piping system before use, then unlock screen and press to power on heat pump.

2.2 Operation instructions

SYMBOL	DESIGNATION	FUNCTION
	ON/OFF	1.Power On/Off 2. Wifi setting.
	Lock/Unlock Mode Selection	1. Press it for 3 seconds to unlock/lock screen 2. After screen is unlocked, press it to select mode. Auto (12~40℃) Heating (18~40℃) Cooling (12~30℃)
	Speed	Select Booster/Smart mode/Silence mode
	Up / Down	Adjust set temperature

Note:

①Screen lock:

a. If no operation in 30 seconds, screen will be locked.

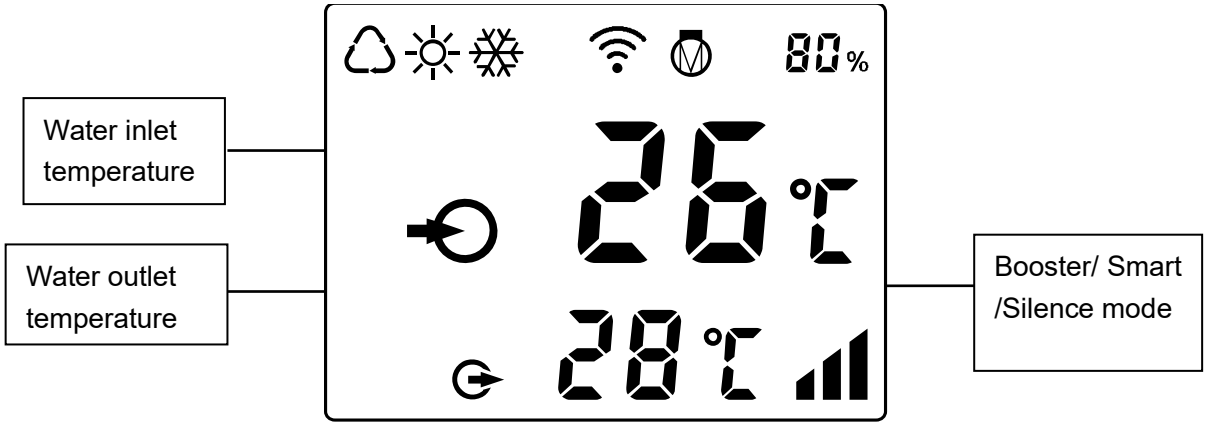
b. When HP is off, screen will be dark and "0%" will be displayed.

c. Press for 3 seconds to lock screen and it will be dark

②Screen 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
	Wifi connection
	Water inlet
	Water outlet

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 12~40℃

b. Heating : adjustable temperature range 18~40℃

c. Cooling : adjustable temperature range 12~30℃

4.Booster/Smart/Silence mode selection:

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

② Press to enter Booster mode, and screen shows , then press to enter Silence mode, the screen shows . Prees again, the screen shows and return to Smart mode.

Attention:

a. When use the booster mode, you should select it every time, the machine will not automatically enter the booster mode.

b. During the booster mode, when the machine reaches the set temperature, it will automatically return to the smart mode.

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.)

6. Wifi-setting

Please kindly check the last page.

2.3. Daily maintenance and winterizing

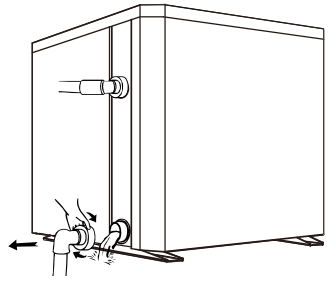
2.3.1. Daily maintenance

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

- Please clean the evaporator with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- 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.



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

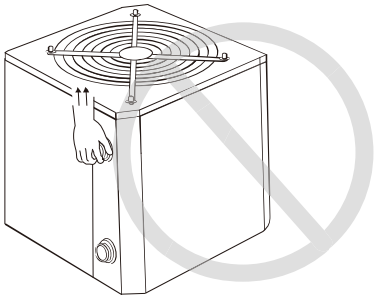
Model	7300724	7300725	7300726
Advised pool volume (m³)	35~65	40~75	50~95
Operating air temperature (℃)	-7~43		
Performance Condition: Air 26°C, Water 26°C, Humidity 80%			
Heating capacity (kW)	13.3	17.0	21.9
Heating capacity (kW) in Booster mode	16.0	20.4	26.3
COP	13.9~7.1	14.3~6.7	14.0~6.3
COP in Booster mode	6.2	5.9	5.8
COP at 50% capacity	11.0	11.1	10.9
Performance Condition: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%			
Heating capacity (kW)	9.7	12.5	16.0
Heating capacity (kW) in Booster mode	11.7	15.0	19.0
COP	7.0~5.1	7.1~4.8~	7.1~4.7
COP in Booster mode	4.7	4.5	4.4
COP at 50% capacity	6.4	6.4	6.2
Performance Condition: Air 35°C, Water 28°C, Humidity 70%			
Cooling capacity (kW)	7.3	8.4	11.2
Sound pressure at 1m dB(A)	41.5~55.2	43.3~53.9	41.0~54.4
Sound pressure at 10m dB(A)	21.5~35.2	23.3~33.9	21.0~34.4
Power supply	230V/1 Ph/50Hz		
Rated input power at air 15°C (kW)	0.34~2.45	0..42~3.19	0.55~4.32
Rated input current at air 15°C (A)	1.48~10.7	1.83~13.9	2.40~18.8
Advised water flux (m³/h)	5~7	6.5~8.5	8~10
Water pipe in-out size (mm)	50		
Net Dimension LxWxH (mm)	776x687x656	776x687x656	776x687x755
Net weight (kg)	65	72	88

- *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 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. Otherwise the machine couldn't work.

1.2. When moving the heat pump, do not catch the water union to avoid the titanium heat exchanger damage.

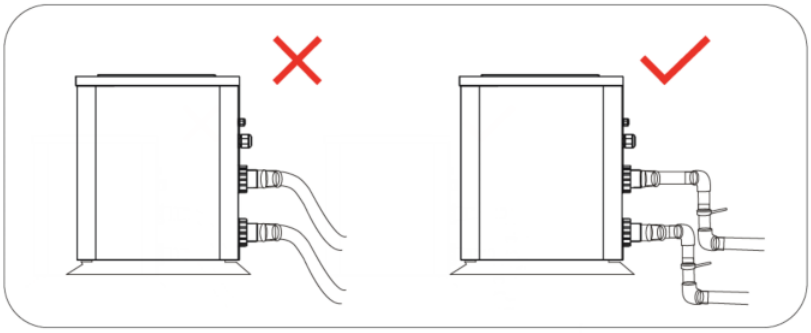


2. INSTALLATION AND MAINTENANCE

⚠ 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!

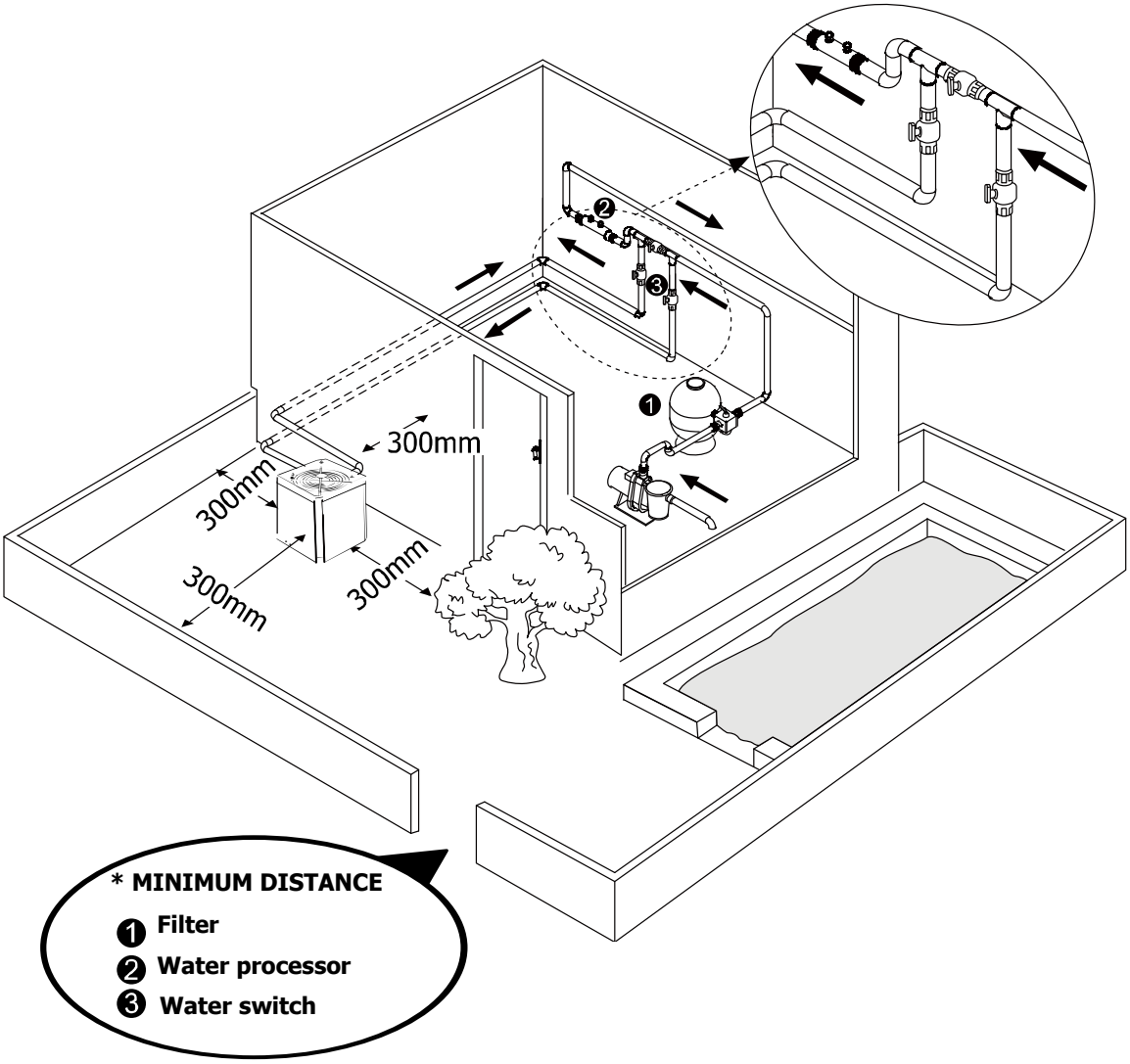


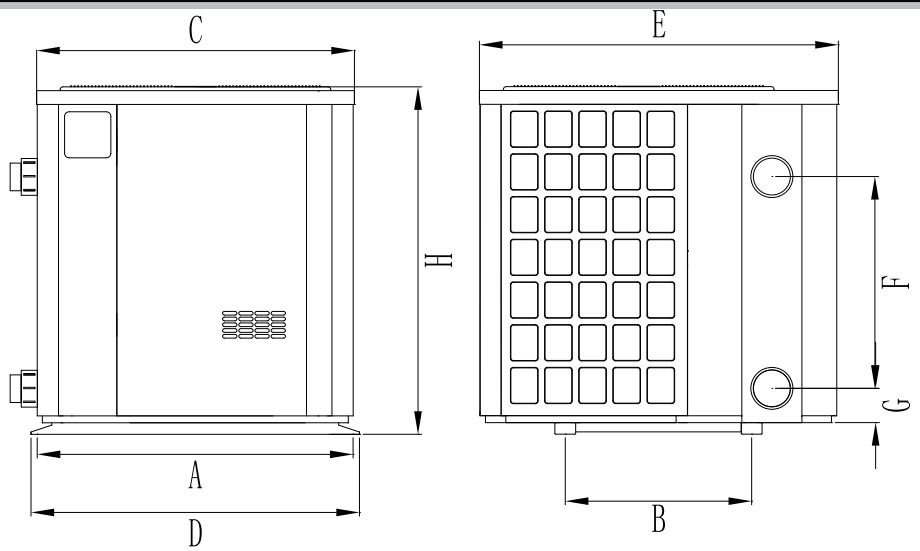
2.1.2. In order to guarantee the heating efficiency, the water pipe length should be **≤10m** between the pool and the heat pump.

2.2.Installation instruction

2.2.1. Water pipes connection and distance sketch

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





	UNIT=MM	A	B	C	D	E	F	G	H
MODEL	7300724	685	403	687	710	776	340	75	656
	7300725	685	403	687	710	776	390	75	656
	7300726	685	403	687	710	776	460	75	756

Above data is subject to modification without notice.

2.2.2.Heat pump installation

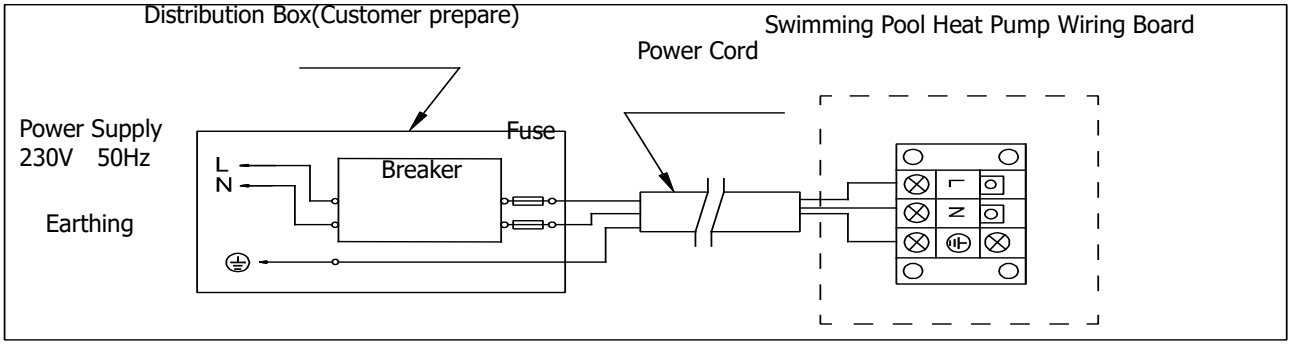
- The frame must be fixed by bolts **(M10)** to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid; the bracket must be strong enough and anti-rust treated;
- The heat pump needs a water pump **(Supplied by the user)**. The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift **≥10m.**
- Please pay attention: When the heat pump is running, there will be condensation water discharged from the bottom, . 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

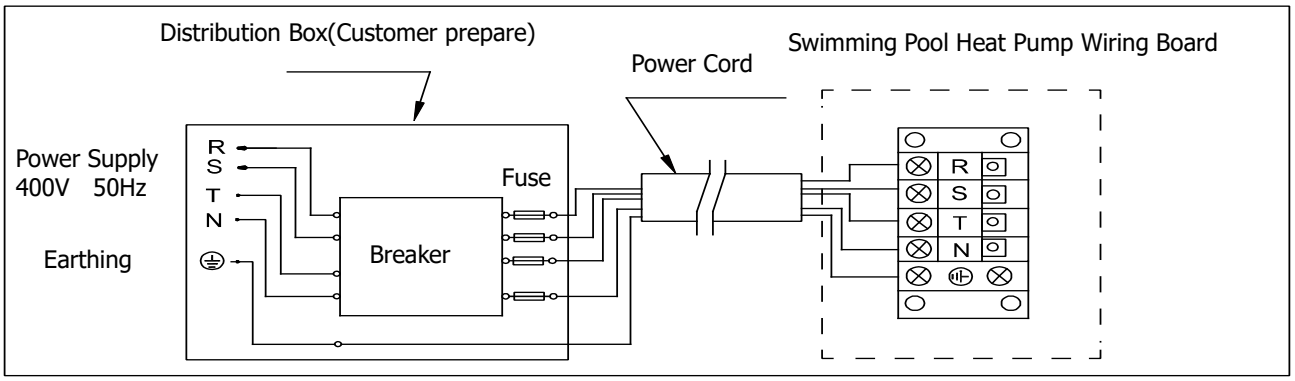
- Connect to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- It should be well resistance grounding.
- Wiring must be connected by a professional technician according to the circuit diagram.
- Set breaker or fuse according to the local code (leakage operating current **≤ 30mA**).
- The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other.

1.Wiring diagram

A. For power supply: 230V 50Hz



B. For power supply: 400V 50Hz



NOTE:

Must be hard wired, no plug allowed

For your safe use in winter, it's strongly recommended to set heating mode as priority function.

For the detailed wiring diagram, please refer to Appendix 1.

2.Options for protecting devices and cable specification

MODEL		7300724	7300725	7300726
Breaker	Rated Current A	16	21	24
	Rated Residual Action Current mA	30	30	30
Fuse A		16	21	24
Power Cord（mm^2）		3×2.5	3×4	3×6
Signal cable（mm^2）		3×0.5	3×0.5	3×0.5

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

- Please check if the heat pump is well installed, and check the pipe connections in accordance to the pipe diagram.
- Check the electric wiring in accordance to the electrical wiring diagram and check the earthing connection;
- Make sure that the main power is well connected;
- Check if there isn't any obstacle in front of the air inlet and outlet of the heat pump

2.3.2. Trial

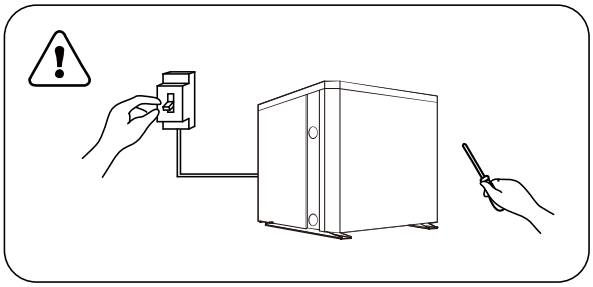
- The user is advised to start the water pump before the heat pump works, and turn off the heat pump before the water pump off in order to avoid heat pump damage.
- The user should start the water pump, and check for any leakage of water; Power on and press the ON/OFF button of the heat pump, and set desired temperature in the thermostat.
- 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.

2.4.Maintenance and winterizing

2.4.1 Maintenance

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

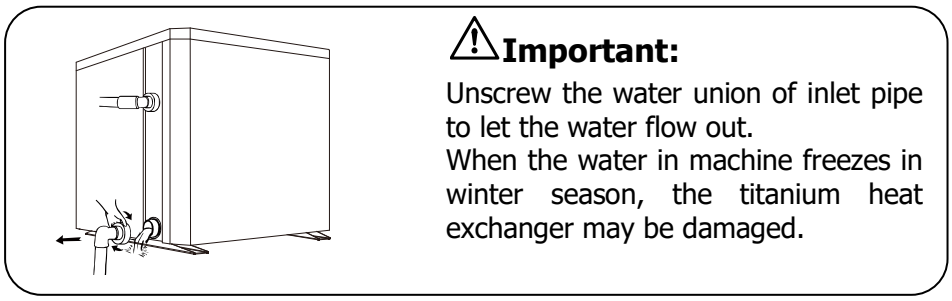
- Cut off power supply of the heat pump before cleaning, examination and repairing . Do not touch the electronic components until the LED indication lights on PCB turns off.



- Please clean the evaporator 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, make sure there is always water flow.



3.TROUBLE SHOOTING FOR COMMON FAULTS

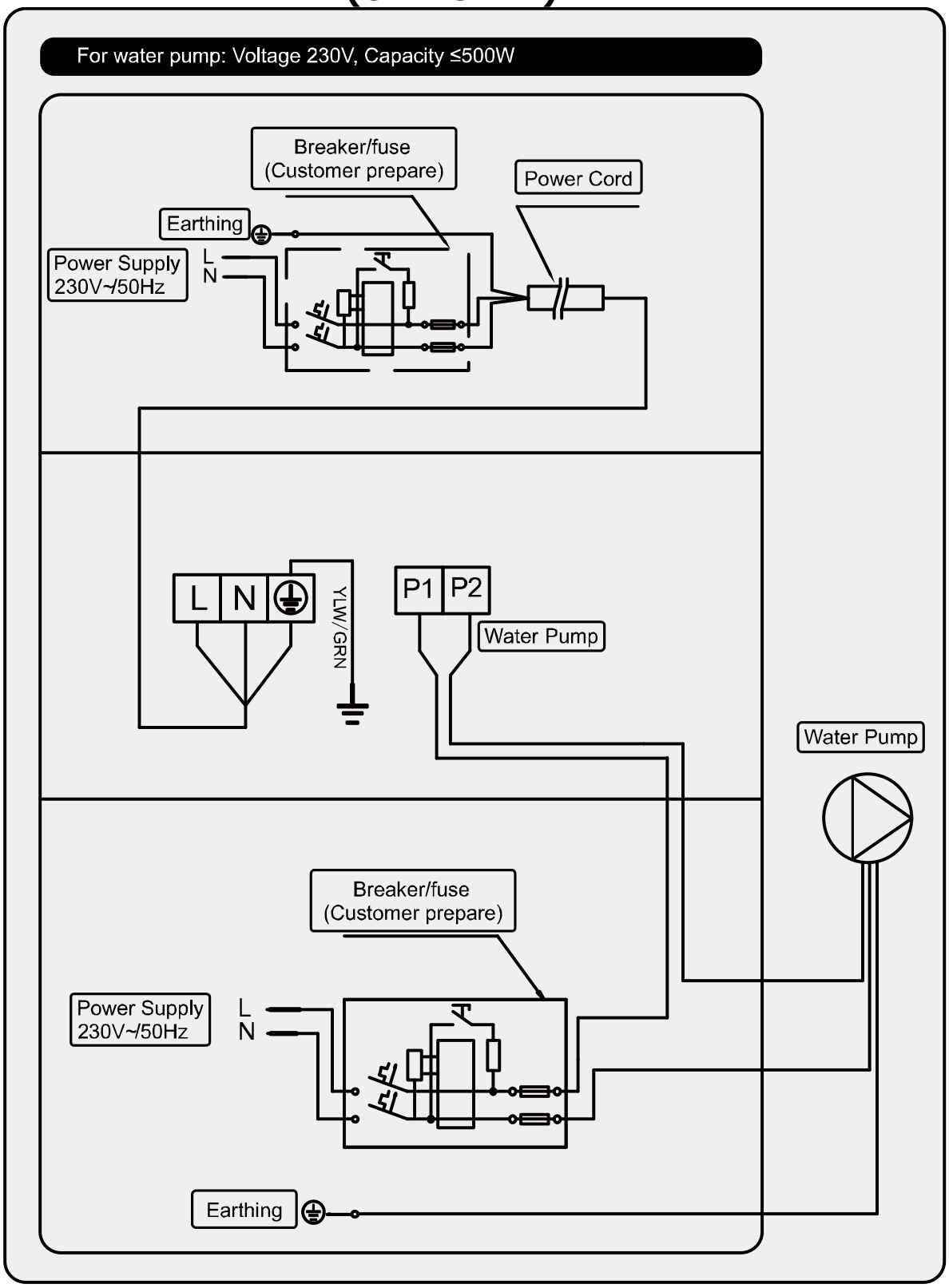
FAILURE	REASON	SOLUTION
Heat pump doesn't run	power cut	Wait until the power recovers
	Power switch is off	Switch on
	Fuse burned	Check and change the fuse
	The breaker is off	Check and turn on the breaker
Fan running but with insufficient heating	evaporator blocked	Remove the obstacles
	Air outlet blocked	Remove the obstacles
	3 minutes start delay	Wait patiently
Display normal, but no heating	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 by yourself.		

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

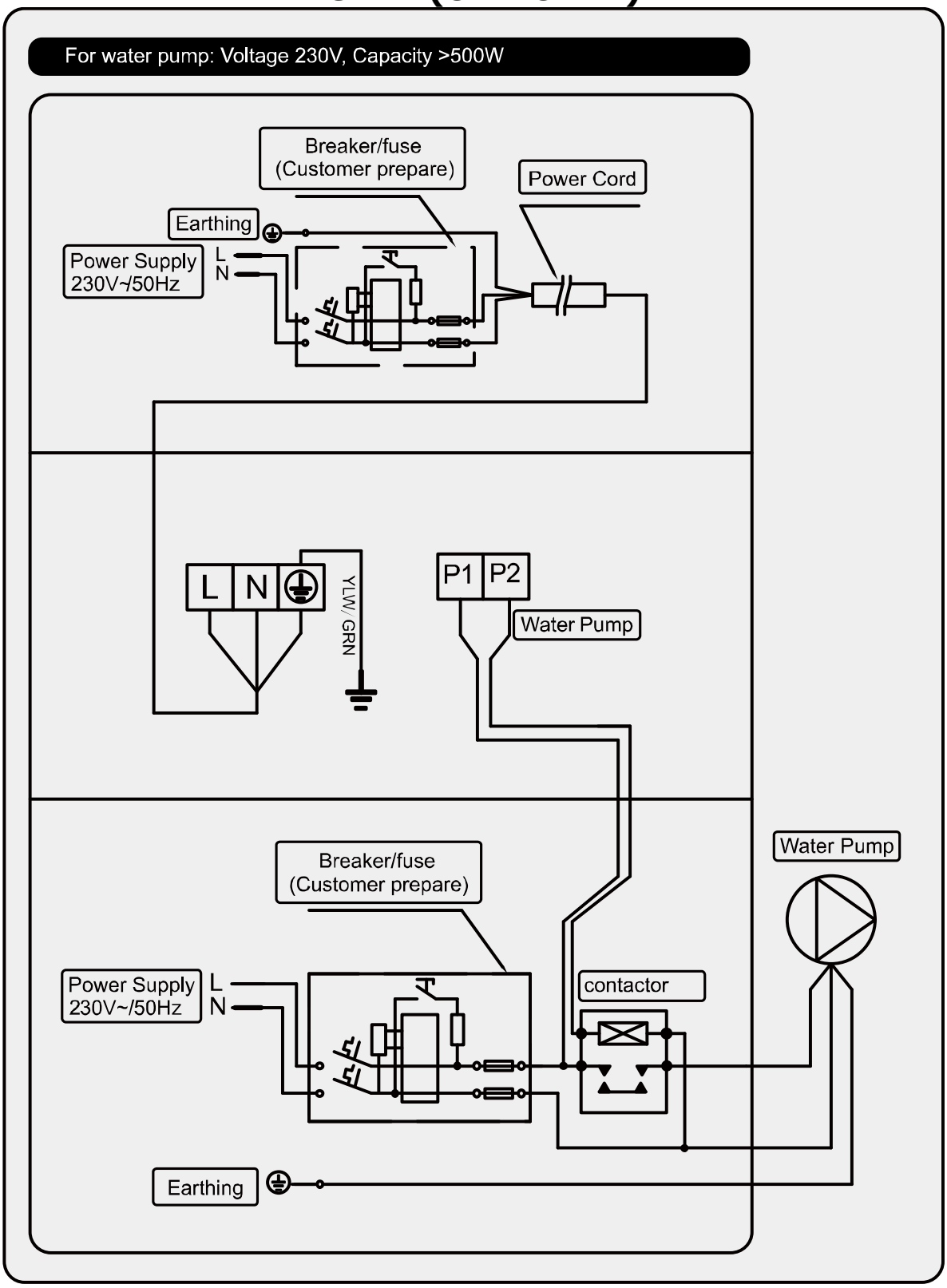
4. FAILURE CODE

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

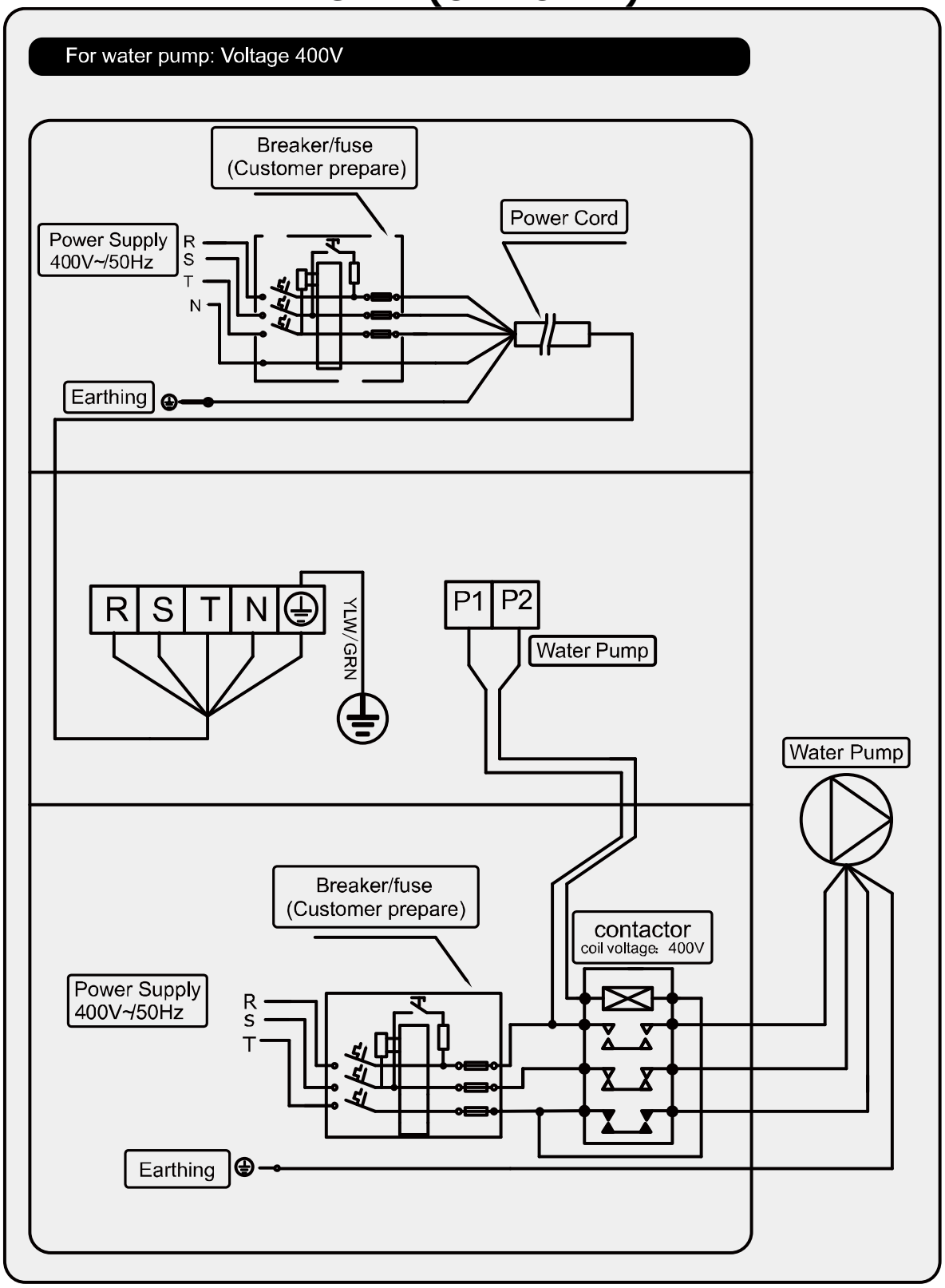
APPENDIX 1：HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)



APPENDIX 2：HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM(OPTIONAL)

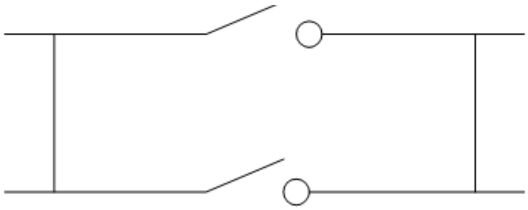


APPENDIX 3：HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM(OPTIONAL)



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 (refer to the picture above). To start the water pump, condition A or B is connected. To stop the water pump, both A and B should be disconnected.

5. Wifi setting

1) APP Download

Smarter Pool

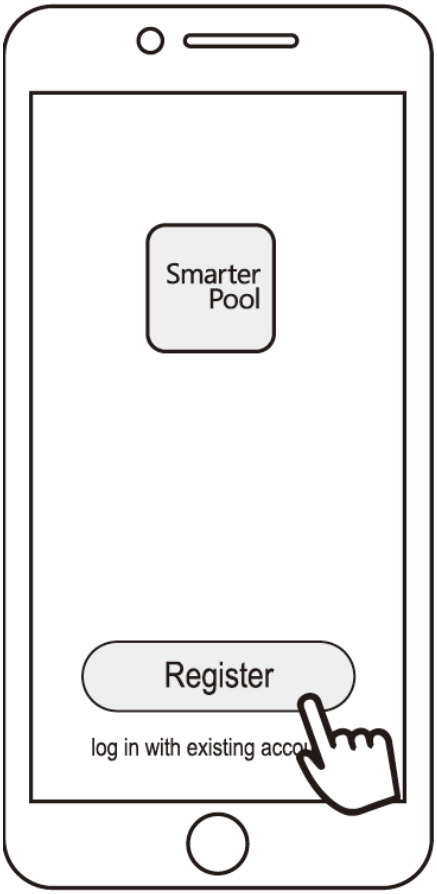
Android mobile please download from

ANDROID APP ON
Google play

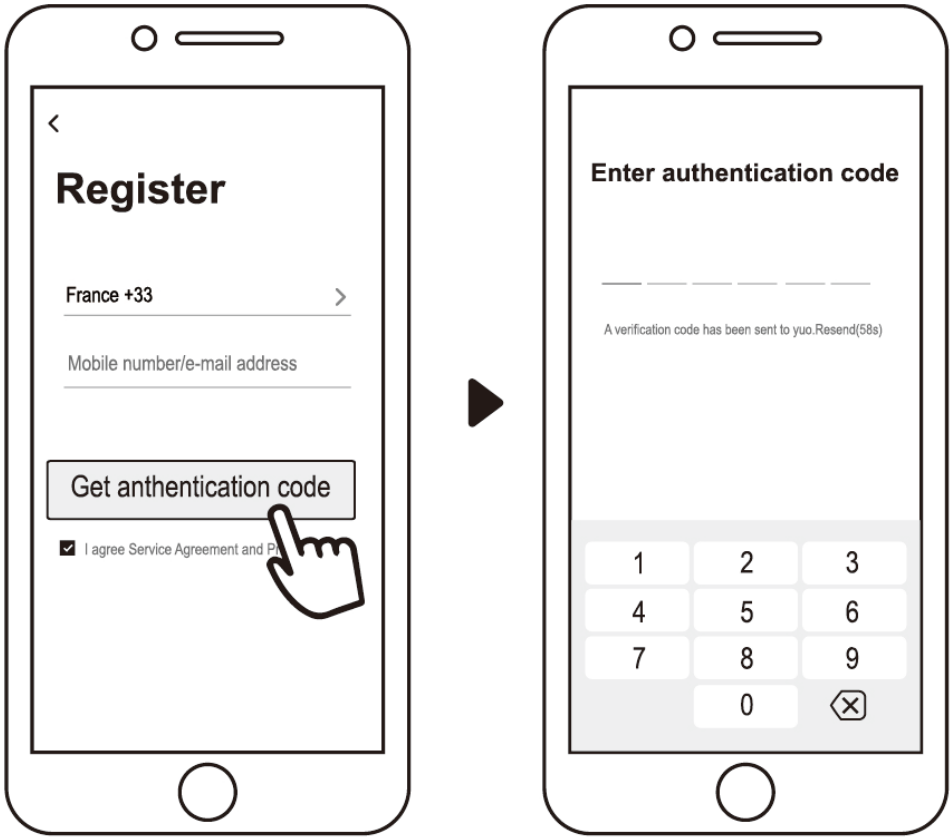
iphone please download from

Available on the
App Store

2) Account registration
   a) Registration by Cell phone number/Email



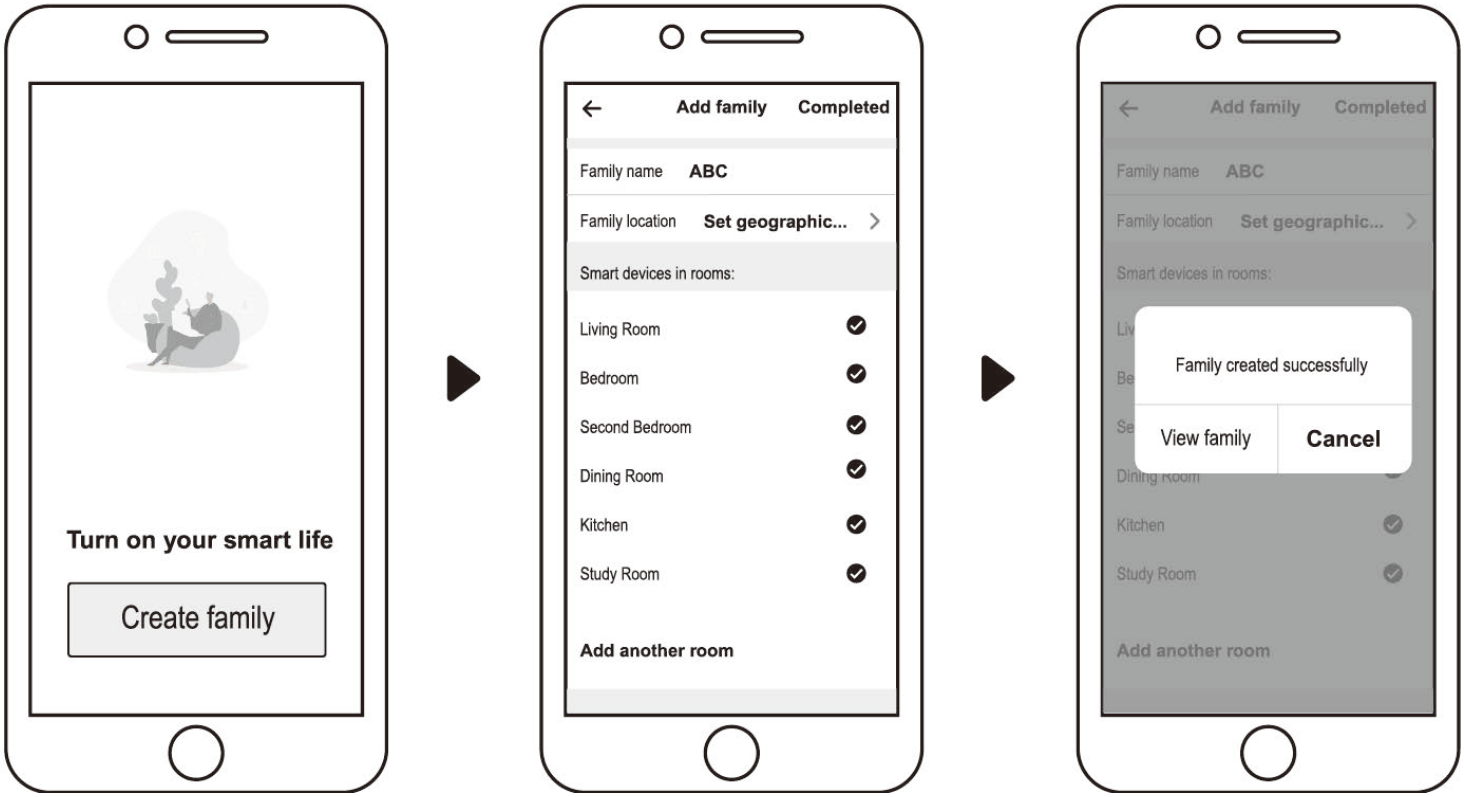
b) Cell phone number registration



3) Create family

Please set family name and choose the room of device

4) APP Binding



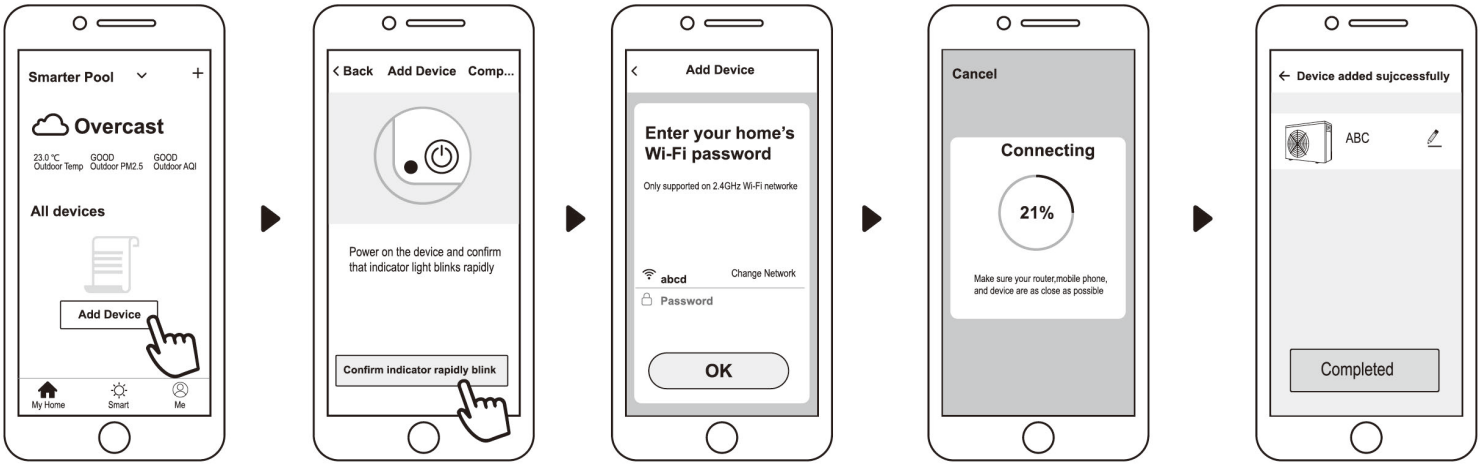
FOR INSTALLERS AND PROFESSIONALS

Please make sure your cell phone has connected the Wifi

a) Wifi connection:

Press for 3 seconds after screen unlock, will be flashing to enter Wifi binding program.

b) Click "Add device", follow indication to finish binding. display on the screen once Wifi connection success.



c) If connect fails, please make sure your network name and password is correct. And your router, mobile phone and device are as close as possible.

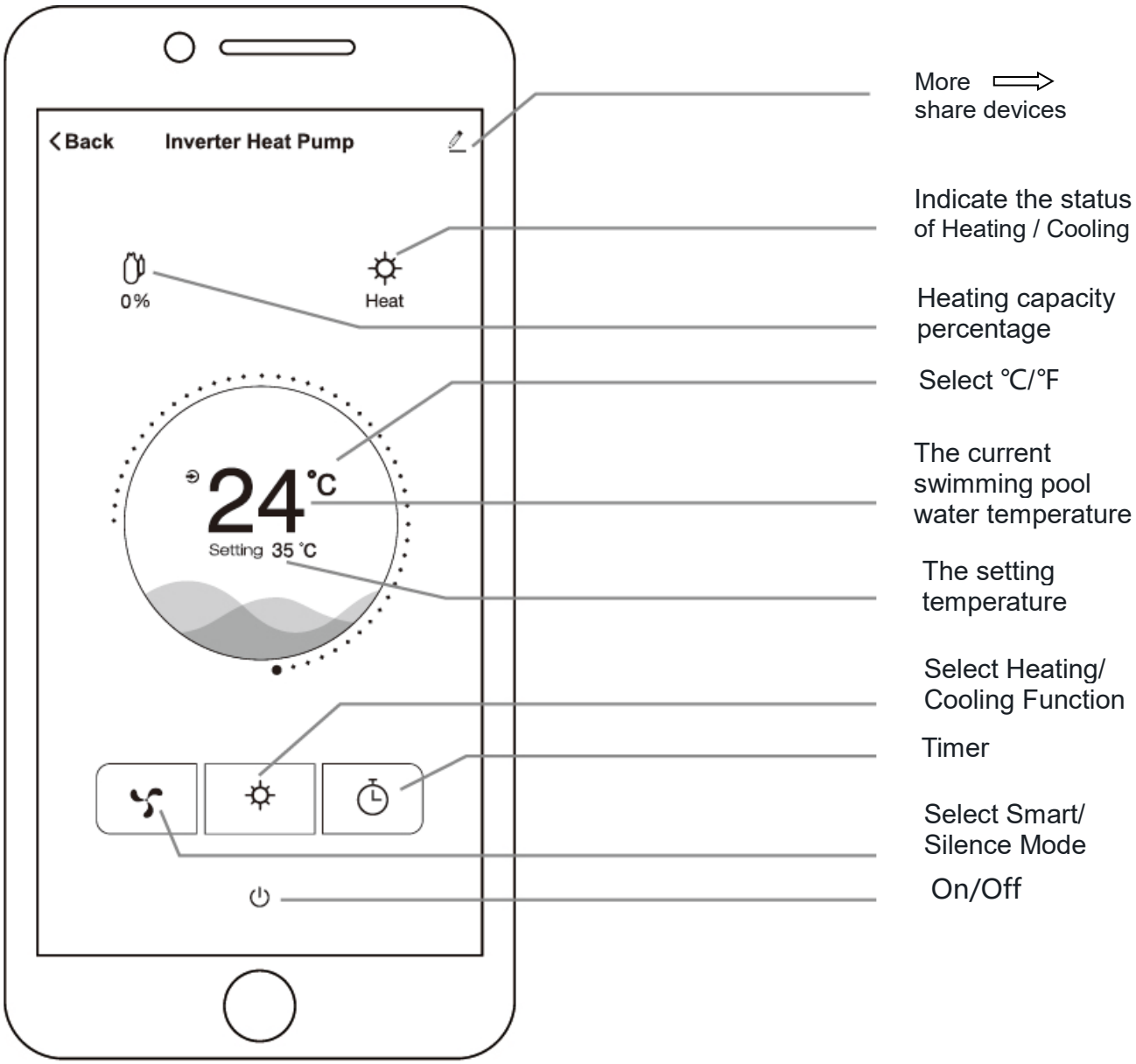
d) Wifi rebinding (When Wifi password changes or network configuration changes):

Press for 10 seconds, will be flashing slowly for 60 seconds. Then will be off. The original binding will be removed. Follow step above for rebinding.

Remarks: Please make sure the router is configured at 2.4G.

5) Operation

For heat pump with Heating & Cooling function.



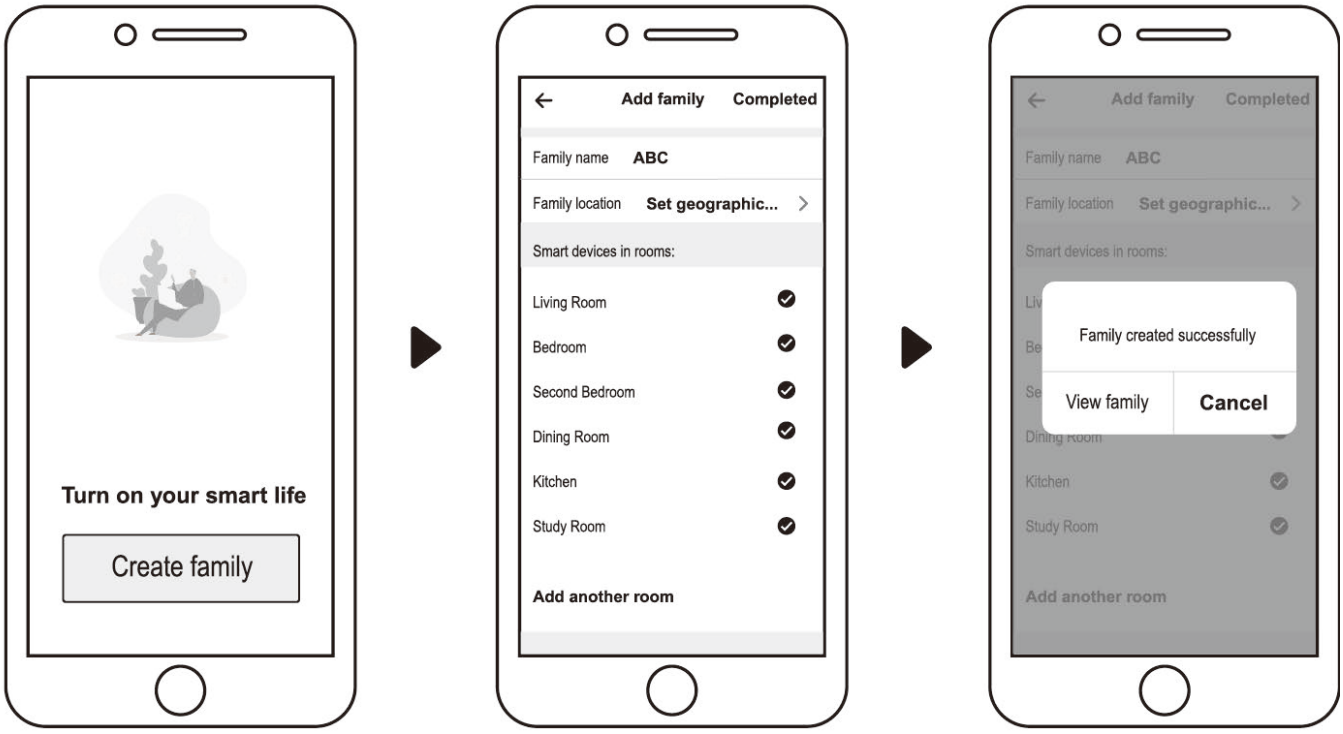
Please pay attention:
As booster function in APP is not available now, if you pressed Booster mode on display, and then want to control HP by phone, please press silent mode in APP first, and then you can adjust Smart/Silent mode in APP.

6) Share devices to your family members

After binding, if your family members also want to control the device.

Please let your family members register the APP first, and then the administrator can operate as below:

Then your family members can log in as below:



Notice: 1. The weather forecast is just for reference.

2. APP is subject to updating without notice.

Version: C67IVr32