

# AQUA<sup>®</sup> FORTE

## MR. TITAN INVERTER ZWEMBAD WARMTEPOMP



Handleiding



Voor meer talen, scan de QR-code alstublieft

# Inhoudsopgave

<b>A. Préface</b>	<b>1</b>
<b>B. Précautions de sécurité</b>	<b>2</b>
<b>C. A propos de votre pompe à chaleur</b>	<b>5</b>
1. Transport	5
2. Accessoires	5
3. Caractéristiques	5
4. Conditions de fonctionnement	7
5. Différents modes	7
6. Paramètres techniques	8
7. Dimensions	9
<b>D. Guide d'installation</b>	<b>10</b>
1. Rappel d'installation	10
2. Câblage	11
3. Schéma de câblage	11
4. Câblage et fusibles	12
<b>E. Guide d'opération</b>	<b>13</b>
1. Les Fonctions clés	13
2. Instructions de fonctionnement	14
3. Operation Instruction	14
<b>F. Test</b>	<b>17</b>
1. Inspection de la pompe à chaleur avant l'utilisation	17
2. Avis et méthode de détection de fuite	17
3. Essai	17
<b>G. Maintenance</b>	<b>18</b>
<b>H. Dépannage des défauts courants</b>	<b>19</b>
<b>I. Connexion de la pompe à eau (facultatif)</b>	<b>22</b>
<b>J. Opération Wi-Fi</b>	<b>26</b>

## **A. Voorwoord**

---

Allereerst willen we u bedanken voor het kiezen van onze Inverter zwembad warmtepomp. Deze warmtepomp is ontworpen voor een stillere en energiezuinige werking. Het is een ideale manier van een milieuvriendelijke zwembadverwarming.

We hopen dat u veel plezier aan onze warmtepomp beleeft.

## B. Veiligheidsvoorschriften

---

### BELANGRIJKE VEILIGHEIDS-, INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSINFORMATIE



Het **WAARSCHUWING** teken geeft gevaar aan. Het vestigt de aandacht op een procedure of handeling die, indien deze niet correct uitgevoerd of nageleefd is, kan leiden tot persoonlijk letsel of letsel aan derden. Deze tekens zijn zeldzaam, maar uiterst belangrijk.



#### ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

Voordat u het apparaat aanraakt, is het absoluut noodzakelijk dat u deze installatie- en gebruikershandleiding leest:

- Het apparaat is bestemd voor een gebruik in zwembaden en spa's met een duidelijk doel; het mag uitsluitend gebruikt worden voor de doeleinden waarvoor het ontworpen is.
- Het niet naleven van de waarschuwingen kan leiden tot ernstige beschadiging van de uitrusting van het zwembad of ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken. • Dit apparaat is niet bedoeld voor een gebruik door personen (inclusief kinderen) met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of zonder ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies voor het gebruik van het apparaat ontvangen hebben van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat zij met het apparaat spelen.
- Dit apparaat mag gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar en door volwassenen met lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of zonder ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of instructies voor een veilig gebruik van het apparaat ontvangen hebben en zij de mogelijke risico's begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De door de gebruiker uit te voeren reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant en met inachtneming van de plaatselijk en landelijk geldende regelgevingen.
- Onze producten mogen uitsluitend geassembleerd en geïnstalleerd worden in zwembaden die voldoen aan de normen IEC/HD 60364-7-702 en aan de vereiste nationale voorschriften. De installatie moet voldoen aan de norm IEC/HD 60364-7-702 en de vereiste nationale voorschriften voor zwembaden. Raadpleeg uw plaatselijke dealer voor meer informatie.
- Houd de warmtepomp uit de buurt van vuurbronnen.



#### WAASCHUWINGEN MET BETREKKING TOT ELEKTRISCHE APPARATUUR

- De elektrische voeding van het apparaat moet beschermd worden door een speciale aardlekschakelaar van 30 mA die voldoet aan de normen en regelgevingen die gelden in het land waar het geïnstalleerd is.
- De uitrusting omvat niet de elektrische omschakelaar voor de uitschakeling. Voeg een voorziening voor het uitschakelen van de voeding toe in de bevestigingsbekabeling van minimaal categorie OVC III, in overeenstemming met de landelijk geldende wetten.
- Als de voedingskabel beschadigd is, mag deze uitsluitend vervangen worden door de fabrikant, een erkende vertegenwoordiger of een reparatiecentrum
- Bij een stroomuitval tijdens het gebruik start de warmtepomp opnieuw op zodra de stroomvoorziening is hersteld.
- Schakel de hoofdstroomtoevoer uit bij bliksem of storm om schade aan het apparaat door blikseminslag te voorkomen.
- Dit apparaat mag alleen worden aangesloten op een stroombron met één volledige kabel.



### **WAARSCHUWINGEN VOOR DE APPARATEN DIE HET KOELMIDDEL R32 BEVATTEN**

- Dit apparaat bevat R32, een koelmiddel van categorie A2L, dat wordt beschouwd als potentieel ontvlambaar.
- De vloeistof R32 niet afblazen in de atmosfeer. Het betreft een gefluoreerd broeikasgas, dat valt onder het Protocol van Kyoto, met een potentiële bijdrage aan de globale opwarming (GWP) van 675 (Europese reglementering EU 517/2014).
- Om te voldoen aan de relevante milieu- en installatienormen en regelgevingen, in het bijzonder aan decreet nr. 2015-1790 en/of de EU-reglementering EG 517/2014, moet tijdens de eerste start van het apparaat of minstens minstens eenmaal per jaar een lektest worden uitgevoerd op het koelcircuit. Deze bewerking moet worden uitgevoerd door een gecertificeerde specialist in koelsystemen.
- Installeer het apparaat buiten. Installeer het apparaat niet binnenshuis of in een afgesloten en niet-geventileerde ruimte.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder vonkenbron die constant in werking is (bijv. een gasapparaat of elektrische verwarming in werking).
- We herinneren u eraan dat het mogelijk is dat het R32-koelmiddel geen geur verspreidt.
- Gebruik uitsluitend de door de fabrikant aanbevolen middelen om het ontdooi- of reinigingsproces te versnellen.
- Niet doorboren of verbranden.



### **INSTALLATIE EN ONDERHOUD**

- Alleen een persoon die gekwalificeerd is in de betreffende technische vakgebieden (elektriciteit, hydraulica of koeling) is bevoegd om installatie-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan het apparaat uit te voeren.
- Veiligheidsinspecties moeten worden uitgevoerd vóór onderhoud of reparatie aan warmtepompen met R32-gas om risico's te minimaliseren.
- Als er tijdens de installatie een lek van R32-gas optreedt, moeten alle werkzaamheden onmiddellijk worden stopgezet en moet de klantenservice worden gecontacteerd.
- Installatie en reparatie moeten worden uitgevoerd in een goed geventileerde ruimte. Tijdens de werkzaamheden zijn ontstekingsbronnen verboden.
- Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd in de buurt van brandbare materialen of bij de luchtinlaat van een aangrenzend gebouw.
- Tijdens onderhoud aan het apparaat moeten de samenstelling en de staat van de warmteoverdrachtstvloeistof worden gecontroleerd, evenals de afwezigheid van koelmiddelsporen.
- Tijdens de jaarlijkse dichtheidstest van het apparaat, zoals wettelijk voorgeschreven, moeten de hoge- en lage-drukschakelaars worden gecontroleerd om ervoor te zorgen dat ze stevig aan het koelcircuit zijn bevestigd en de elektrische schakeling uitschakelen wanneer ze worden geactiveerd.
- Zorg ervoor dat er tijdens onderhoudswerkzaamheden geen sporen van corrosie of olie aanwezig zijn rond de koelcomponenten.
- Voordat u aan het koelcircuit werkt, moet u het apparaat uitschakelen en enkele minuten wachten voordat u de temperatuur- en druksensoren plaatst. Sommige onderdelen, zoals de compressor en leidingen, kunnen temperaturen bereiken van meer dan 100 °C en hoge drukken, met een aanzienlijk risico op ernstige brandwonden.
- Maak volledig vacuüm voordat u last. Lassen mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel in een servicecentrum.
- Lekkagetests moeten na installatie worden uitgevoerd.





## **SPECIFICATIES VAN HET KOELMIDDEL**

### **Controle van de zone**

- Bij werkzaamheden aan systemen met ontvlambare koelmiddelen zijn veiligheidscontroles noodzakelijk om het risico op vonkvorming te reduceren.

### **Werkprocedure**

- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens een vaste procedure om het risico op de aanwezigheid van gas of ontvlambare dampen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden zo klein mogelijk te houden.

### **Algemene werkzone**

- Het onderhoudspersoneel en andere personen die in de zone werken moeten worden geïnformeerd over de aard van de uit te voeren werkzaamheden. Werkzaamheden in besloten ruimtes moeten worden vermeden.

### **Controle van de aanwezigheid van koelmiddel**

- De zone moet voor en tijdens de werkzaamheden gecontroleerd worden met behulp van een geschikte koelmiddeldetector, om er zeker van te zijn dat de monteur gewaarschuwd wordt voor potentieel giftige of ontvlambare atmosferen. Verifieer of de gebruikte lekdetectievoorziening geschikt is voor een gebruik met alle toepasselijke koelmiddelen, d.w.z. dat deze geen vonken produceert en correct verzegeld en perfect veilig is.

### **Controle van de aanwezigheid van een brandblusser**

- Als werkzaamheden waarbij warmte vrijkomt moeten worden uitgevoerd op de koelapparatuur of op bijbehorende elementen, moet een geschikte brandblusser zich binnen handbereik bevinden. In de buurt van de laadzone moet een poeder- of CO<sub>2</sub>-blusser aanwezig zijn.

### **Afwezigheid van ontstekingsbronnen**

- Het is iedereen die werkzaamheden uitvoert aan een koelsysteem met blootstelling aan een leidingennet verboden ontstekingsbronnen op een zodanige manier te gebruiken dat hierdoor brand of een explosie zou kunnen ontstaan. Alle mogelijke ontstekingsbronnen, ook sigaretten, moeten zich op voldoende afstand bevinden van de plek van de installatie, reparaties, verwijdering en afvoer, wanneer er koelmiddel zou kunnen vrijkomen in de omgeving. Voor het begin van de werkzaamheden moet de zone rond de apparatuur worden bekeken om er zeker van te zijn dat er geen brand- of ontstekingsgevaar aanwezig is. Er moeten borden met "Niet roken" worden aangebracht.

### **Ventilatie van de zone**

- U moet zorgen dat de zone voldoende open en verlucht is voordat u zichzelf toegang verschaft tot de installatie. Tijdens het onderhoud van de unit moet er voldoende ventilatie zijn om een veilige verspreiding te verzekeren van het koelmiddel dat per ongeluk in de atmosfeer terecht zou kunnen komen.

## **AANVULLENDE INSTRUCTIES VOOR GEAUTOMATISEERD GEBRUIK**

- Stel de juiste temperatuur in om een comfortabele watertemperatuur te verkrijgen en oververhitting of onderkoeling te voorkomen.
- Plaats geen stoffen in de buurt van de inlaat- of uitlaatgebieden om luchtstroomblokkades te voorkomen, omdat dit de efficiëntie van de warmtepomp zou verminderen.
- Om het verwarmingsrendement te optimaliseren, installeer warmte-isolatie op de leidingen tussen het zwembad en de warmtepomp. Gebruik een aanbevolen afdekking voor het zwembad.
- De verbindingsleidingen tussen het zwembad en de warmtepomp mogen niet langer zijn dan 10 m.

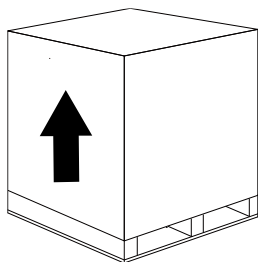
## C. Over uw warmtepomp

---

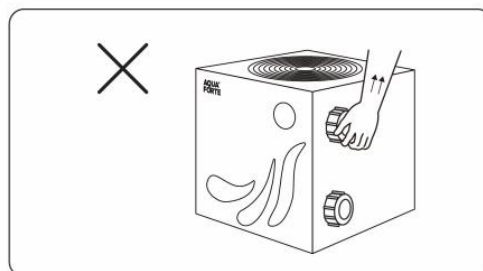
### 1. Transport

---

a. Altijd rechtop vervoeren.



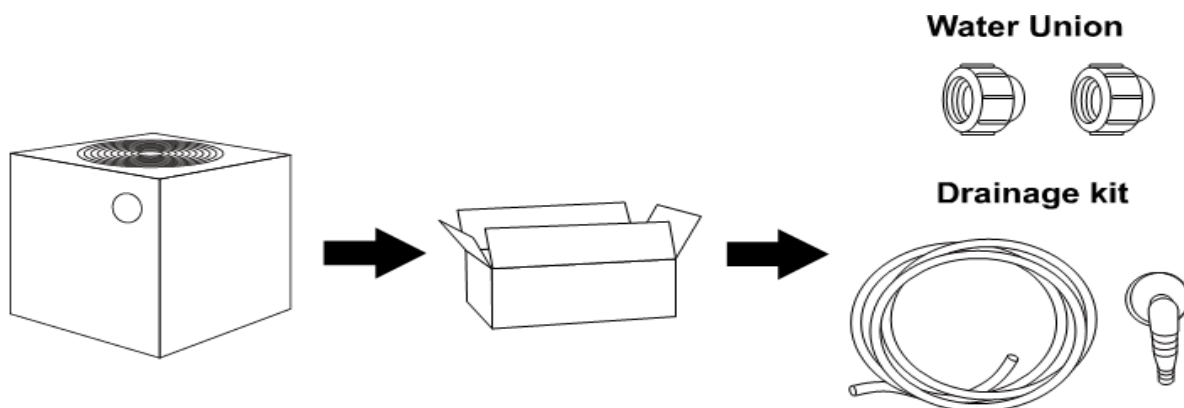
b. Niet aan de koppeling optillen  
(wanneer dit wel wordt gedaan kan de titanium  
warmtewisselaar worden beschadigd)



### 2. Accessoires

---

Aansluitingskit van de condensafvoer:



### 3. Kenmerken

---

- DC Twin-rotary inverter compressor van Mitsubishi
- DC borstelloze ventilatormotor
- EEV Technology
- Snelle omgekeerde ontdooicyclus met de Saginomiya 4-weg klep
- High-efficiency titanium warmtewisselaar
- Gevoelige en nauwkeurige temperatuurregeling en watertemperatuurweergave
- Hoge en lage drukbescherming
- Volledige bescherming op het elektrisch systeem



#### 4. Werking en bereik

---

Stel de watertemperatuur efficiënt en economisch in om de gebruiker te voorzien van comfort en plezier.



- a. Bereik luchttemperatuur:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$
- b. Instelbereik verwarmingstemperatuur:  $18^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- c. Instelbereik koeltemperatuur:  $12^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$

De warmtepomp geeft de beste prestaties bij een luchttemperatuur tussen  $15^{\circ}\text{C}$  en  $25^{\circ}\text{C}$

#### 5. Introductie van de verschillende modi

---

- a. De warmtepomp heeft 2 modi: Boost en Silence.
- b. Ze hebben verschillende sterktes onder verschillende omstandigheden

Mode	Modes	Kracht
	Boost modus	Verwarmingscapaciteit: 20% tot 100% Intelligente optimalisatie Snelle opwarming
	Stille modus	Verwarmingscapaciteit: 20% tot 80% Geluidsniveau: 3dB (A) lager dan Boost-modus

## 6. Technische parameters

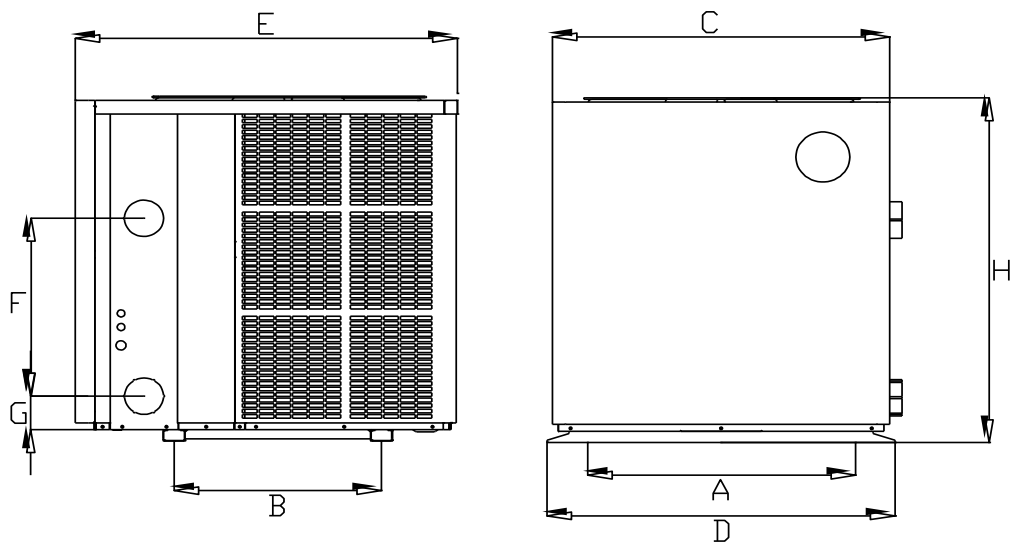
Model	77582	77581	77583	77580
<b>PRESTATIE VOORWAARDEN: Lucht 27°C/ Water 27°C/ Luchtvochtigheid 80%</b>				
Verwarmingscapaciteit(kW)	13.4	16.5	20.9	25.8
Verwarmingscapaciteit (kW) in stille modus	11.2	14.1	18.6	23.7
COP Bereik	14.9~6.9	15.1~7.1	15.8~7.0	15.0~6.8
Gemiddelde COP bij 50% snelheid	11.4	11.6	11.7	11.4
<b>PERFORMANCE CONDITION: Air 15°C/ Water 26°C/ Humid. 70%</b>				
Verwarmingscapaciteit(kW)	9.9	11.6	15	18.5
Verwarmingscapaciteit (kW) in stille modus	8.5	10	13.2	17.1
COP Bereik	7.0~4.9	7.1~5.0	7.7~5.0	7.4~4.8
Gemiddelde COP bij 50% snelheid	6.8	6.8	7.2	7.1
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>				
Geadviseerd zwembad volume(m <sup>3</sup> ) *	35~65	40~70	50~90	60~120
Werking luchttemperatuur (°C)	-10°C~43°C			
Stroomvoorziening	230V~/1Ph/50Hz			
Nominaal ingangsvermogen (kW)	0.33~2.02	0.38~2.32	0.49~3.00	0.62~3.85
Nominale ingangsstroom (A)	1.43~8.78	1.65~10.09	2.13~13.04	2.70~16.74
Geluidsniveau bij 10m dB(A)	21.0~32.1	21.3~34.9	32.8~34.8	31.6~35.2
Geadviseerde flow (m <sup>3</sup> /h)	4~6	5~7	8~10	10~12
Wateraansluiting (mm)	50			
Gewicht R32-gas (g)	750	900	1200	2000
GWP	675			
CO2-equivalent (ton)	0.51	0.61	0.81	1.35
TX-frequentie:	2412-2472 MHZ			
RX-frequentie:	2412-2472 MHz			
Uitgangsvermogen:	802.11b: 17.52 dBm			
	802.11g: 16.73 dBm			
	802.11n-HT20:17.03 dBm			

### Opmerkingen:

Deze warmtepomp kan normaal presteren bij luchttemperaturen tussen -10 °C ~ + 43 °C , de efficiëntie wordt niet gegarandeerd buiten dit bereik. Houd er rekening mee dat de prestaties en parameters van de warmtepomp per omstandigheid kan verschillen.

Gerelateerde parameters kunnen zonder voorafgaande kennisgeving periodiek worden aangepast voor technische verbetering. Raadpleeg het typeplaatje voor meer informatie.

## 7. Afmetingen



Afmeting(mm) \ Naam Model	A	B	C	D	E	F	G	H
77582	685	423	689	710	780	320	75	656
77581	685	423	689	710	780	340	75	656
77583	685	423	689	710	780	390	75	656
77580	685	423	689	710	780	460	75	756

※ Bovenstaande gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Opmerking: In bovenstaande afbeelding vindt u de specificatiediagram van de zwembad warmtepomp, geschikt voor de installatie en de technische lay-out. Het product kan ter verbetering periodiek worden aangepast zonder voorafgaande kennisgeving.

## D. Installatie handleiding

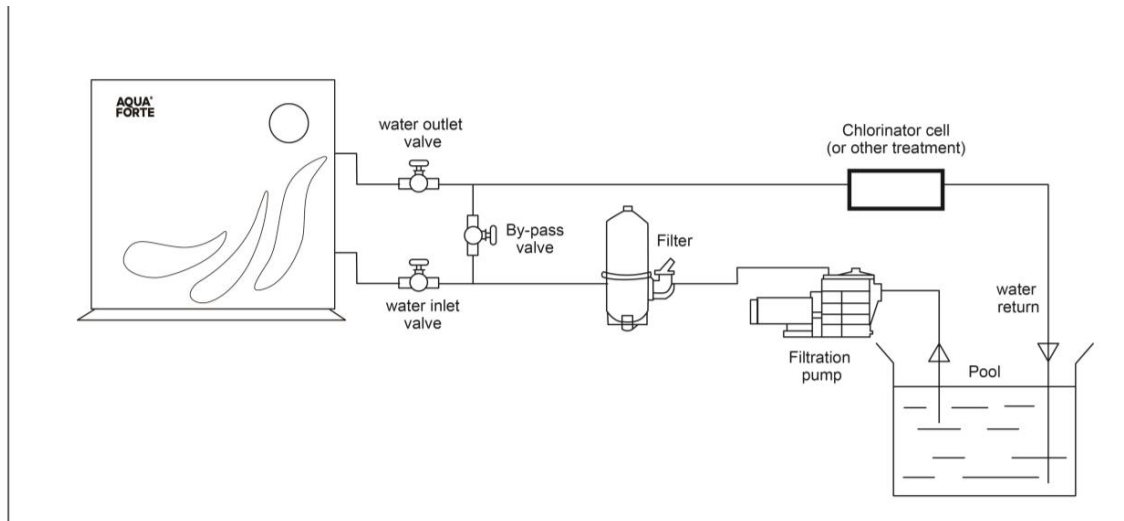
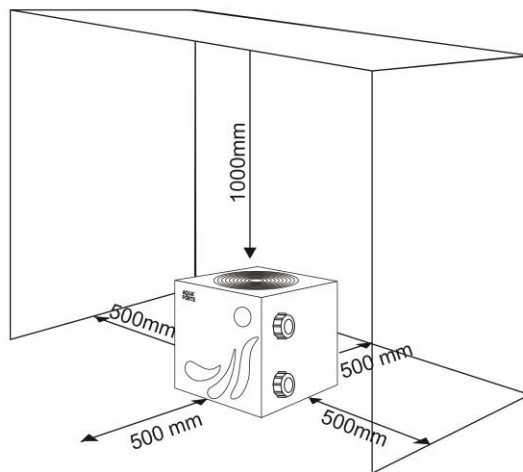
### 1. Installatie herinnering

Alleen professionals mogen de warmtepomp installeren. Gebruikers zijn niet gekwalificeerd om de warmtepomp zelf te installeren. De warmtepomp kan namelijk beschadigen, wat riskant is voor de veiligheid van gebruikers.

#### a. Locatie en aansluiting waterleiding

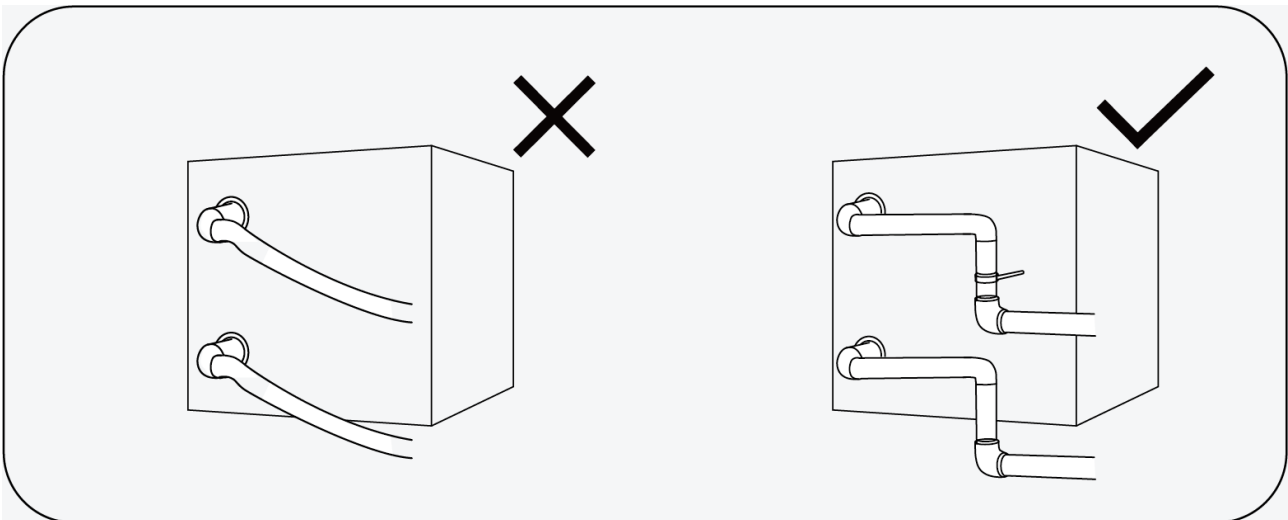


De Inverter warmtepomp dient op een goed geventileerde locatie te worden geplaatst.



- 1) De behuizing moet met bouten (M10) aan de betonnen fundering of beugels worden bevestigd. De betonnen fundering moet stevig zijn; de beugel moet sterk genoeg zijn en met antiroest behandeld;
- 2) Zet geen producten in de buurt van het inlaat- of uitlaatgebied, die de luchtstroom kunnen blokkeren. Zorg ervoor dat er geen barrière is binnen 50 cm achter de warmtepomp. Anders zal de efficiëntie van de warmtepomp worden verminderd of zelfs stoppen;
- 3) De machine heeft een bijgevoegde pomp nodig (geleverd door de gebruiker). De aanbevolen pompspecificatie flow: raadpleeg technische parameters, Max. opvoerhoogte 10m;
- 4) Wanneer de warmtepomp draait, komt er condenswater uit de bodem. Let hier op. Houd de afvoer (accessoire) in het gat en klem deze goed vast. Sluit vervolgens een leiding aan om het condenswater eruit te laten lopen.

b. De inlaat- en uitlaatkoppelingen kunnen het gewicht van flexibele zwembadslang niet dragen. De warmtepomp moet daarom worden aangesloten met rechte leidingen!

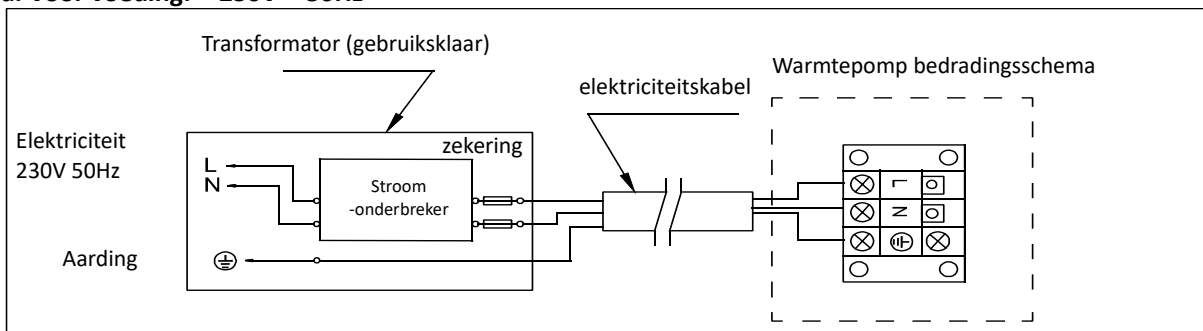


## 2. Bedrading

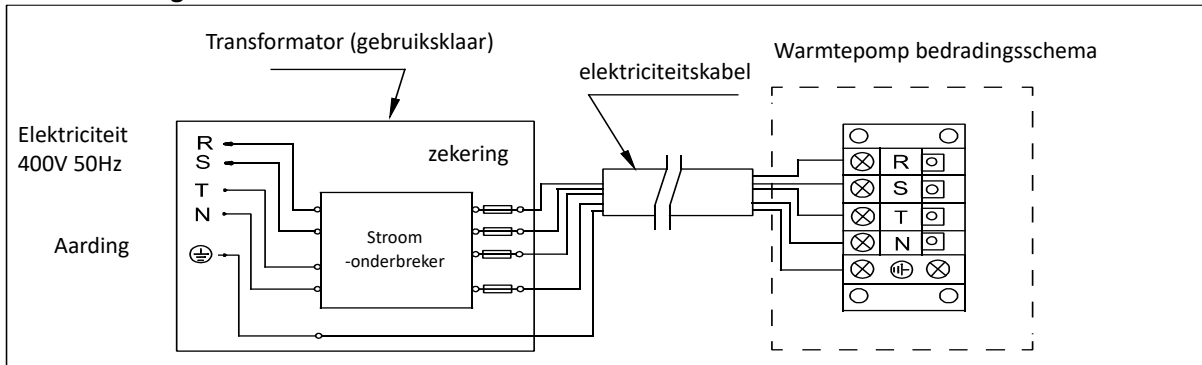
- a. Sluit de warmtepomp aan op de juiste voeding, de spanning moet overeenkomen met de nominale spanning van de producten.
- b. Aard de machine op de juiste manier.
- c. De bedrading moet worden uitgevoerd door een professionele technicus, volgens het schakelschema.
- d. Stel de lekbescherming in volgens de lokale code voor bedrading (lekstroom  $\leq 30$  mA).
- e. De stroomkabel en de signaalkabel moeten ordelijk worden geïnstalleerd en elkaar niet beïnvloeden.


## 3. Elektrische bedrading

### a. Voor voeding: 230V 50Hz



**b. Voor voeding: 400V 50Hz**



- Let op: 1)  Moet direct worden aangesloten, stekker is niet toegestaan.  
 2) De warmtepomp moet worden geaard.

**4. Het beveiligen van het apparaat en kabelspecificaties**

MODEL		77582	77581	77583	77580
Breker	Nominale stroom (A)	14	16	21	24
	Nominale resterende stroom (mA)	30	30	30	30
Zekering (A)		14	16	21	24
Stroomkabel (mm <sup>2</sup> )		3×2.5	3×2.5	3×4	3×4
Signaalkabel (mm <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5







※ Bovenstaande gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

**Opmerking:** de bovenstaande gegevens zijn aangepast aan een stroomkabel van ≤ 10 m . Als de stroomkabel > 10 m is, moet de draaddiameter worden vergroot. De signaalkabel kan worden verlengd tot maximaal 50 meter .



## E. Bedieningshandleiding

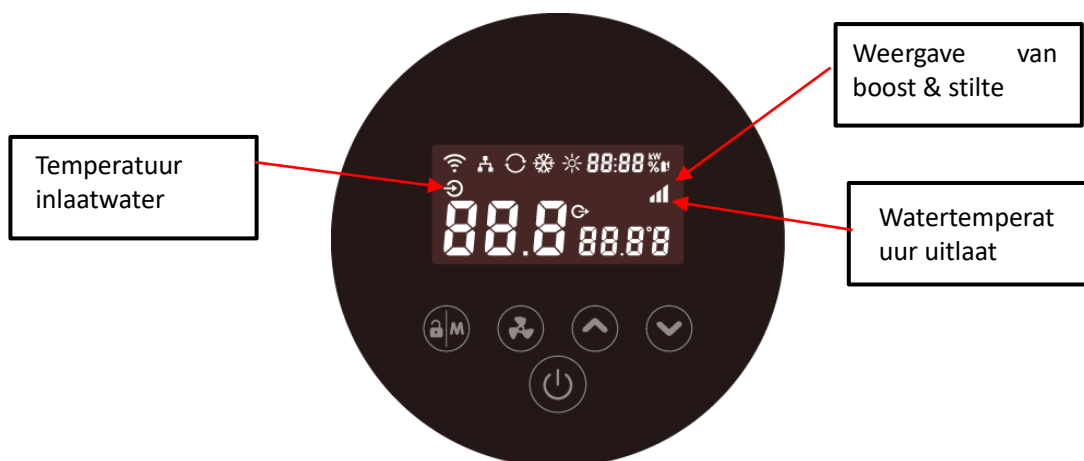
### 1. Belangrijkste functies










Symbol	Aanwijzing	Functie
	AAN/UIT	Inschakelen / uitschakelen Wi-Fi- instelling
	Ontgrendelen/ Selectie verwarmen en koelen	Automatisch opwarmen en koelen modus Verwarmingsmodus Koelingsmodus Scherm vergrendelen/ontgrendelen
	Snelheidsmodus	Twee modi om te schakelen (Boost  , Silence  )
	OMHOOG/OMLAAG	Temperatuur instellen en weergeven

#### Attentie:


- Standby-modus of schermvergrendeling: Alleen “” licht op, het scherm en andere knoppen worden donker.
- Uitschakelen: Alleen “” licht op, geen schermweergave.
- De controller beschikt over een energiebesparende functie.



	Verwarmings modus
	Koelings modus
	Auto modus
	Percentage rijnsnelheid
	Wi-Fi connectie
	Inlaat
	Uitlaat

## 2. Bedieningshandleiding

### a. Schermvergrendeling

- 1) Druk 3 seconden op "" om het scherm te ontgrendelen of te vergrendelen.
- 2) Automatische vergrendelingstijd: 30 seconden wanneer er geen bewerking wordt uitgevoerd.

### b. Apparaat aanzetten





Druk 3 seconden op "" om het scherm te ontgrendelen. Druk op "" om de warmtepomp aan te zetten.

### c. Temperatuur Setting

Druk op "" en "" om de temperatuur te tonen en in te stellen.




#### d. Modus selectie

1) Druk op " " om naar verwarmen "", koelen " " en de automatische modus " " te switchen.




Verwarmingsmodus "": Watertemperatuur bereik (18-40°C)


Koelmodus "": Watertemperatuur bereik (12~30°C)

Automatische verwarmings- en koelmodus "": Watertemperatuur bereik (12~40°C)

\* Wanneer de watertoevoertemperatuur hoger is dan het instelpunt, start de automatische koelmodus.



\* Wanneer de watertoevoertemperatuur lager is dan het instelpunt, start de automatische verwarmingsmodus.


2) Druk op " " om tussen boost modus , en silence modus  te switchen.




Standaardmodus: boost 

Kies de boost modus  voor de eerste verwarming.

#### e. Wi-Fi " "





Wanneer het scherm is ingeschakeld, drukt u 3 seconden op " ". Nadat " " knippert, voer dan de Wi-Fi connectie in.

Verbind de Wi-Fi met uw mobiele telefoon en voer het wachtwoord in. Hierna kunt u de warmtepomp via de Wi-Fi connectie aansturen. Wanneer de APP succesvol met de Wi-Fi is aangesloten, " " ligt op.

Geschiedenis van Wi-Fi-instellingen wissen: wanneer het scherm is ingeschakeld, drukt u gedurende 10 seconden op " ", daarna knippert " " voor 10 seconden, " " daarna gaat deze uit.

#### f. Ontdooien





a. Automatisch ontdooien: Als de warmtepomp ontdooit licht " " knipperend op; Na het ontdooien stopt het knipperen " ".

b. Geforceerd ontdooien: Wanneer de warmtepomp opwarmt en de compressor voor 10 minuten in bedrijf is in de verwarmingsmodus, druk dan voor 5 seconden tegelijkertijd " " en " " in. " " zal gaan knipperen en het ontdooien start. Wanneer " " stopt met knipperen stopt het ontdooien.

(Opmerking: het interval tussen geforceerd ontdooien moet langer zijn dan 30 minuten.)



**Let op: De controller heeft een power-down geheugenfunctie.**

### g. Werking controle

- 1) Druk op "" gedurende 5 seconden. Een geluid dat klinkt als "di" is duidelijk te horen en gaat hierna over naar de statuscontrole
- 2) Op dit moment geeft het display afwisselend de status "C0" en de bijbehorende waarde weer.
- 3) Wijzig de status door op "" en "" te klikken. De bijbehorende waarde verandert dan ook mee.
- 4) Druk op "" om de status controle te verlaten
- 5) Status controle tabel

Symbol	Content	Unit
C0	Aanvoer watertemperatuur	°C
C1	Outlet watertemperatuur	°C
C2	Omgevingstemperatuur	°C
C3	Uitlaattemperatuur	°C
C4	Buitenste spoelpijp temperatuur	°C
C5	Gas retour temperatuur	°C
C6	Binnenspiraal temperatuur	°C
C9	Radiator temperatuur	°C
C10	Elektronische expansieklep opening	P
C11	DC-ventilatorsnelheid	r/min

### 6) Conversie temperatuurweergave (Celsius/Fahrenheit)

Wanneer het scherm is ingeschakeld, druk dan tegelijkertijd op "" en "" gedurende 5 seconden om de weergave om te schakelen tussen graden Celsius en graden Fahrenheit.

## F. Testen

---

### 1. Inspecteer de warmtepomp voor gebruik

---

- a. De ventilatie werkt naar behoren en wordt niet belemmerd.
- b. Het is verboden de koelleiding of componenten in een corrosieve omgeving te installeren.
- c. Inspecteer de elektrische bedrading op basis van het elektrische bedradingsschema en de aardaansluiting.
- d. Check tweemaal dat de hoofdschakelaar van de warmtepomp uit staat.
- e. Inspecteer de temperatuurinstelling.
- f. Inspecteer de luchtinlaat en -uitlaat.

### 2. Lekkage detectie en werkwijze

---



- a. Lekkagecontrole is verboden in een afgesloten ruimte.
- b. Open vuur is verboden tijdens de lekinspectie. Een halogenide toorts (of een andere detector die een open vlam gebruikt) mag niet worden gebruikt.
- c. Lek detectievloeistoffen kunnen met de meeste koelmiddelen worden gebruikt.

Vermijd het gebruik van chloor omdat het chloor kan reageren met het koelmiddel, waardoor de koperen buis wordt aangetast.

- d. Maak de warmtepomp en haar buizen volledig schoon vóór de bevestiging. Bevestiging van de warmtepomp kan alleen worden uitgevoerd door professioneel personeel.
- e. Stop het gebruik bij gaslekkage en neem direct contact op met uw professionele dealer.

### 3. Testen

---

- a. De gebruiker moet de pomp opstarten voordat de warmtepomp wordt opgestart. De warmtepomp moet worden uitgeschakeld voordat de pomp wordt uitgeschakeld. Anders raakt de warmtepomp beschadigd.
- b. Controleer op waterlekkage voordat u de warmtepomp start. Stel de temperatuur in en zet de warmtepomp aan.
- c. Om de zwembad warmtepomp te beschermen, is de warmtepomp uitgerust met een vertraging. De ventilator van de warmtepomp start namelijk 1 minuut eerder met draaien dan dat de warmtecompressor start. De ventilator stopt 1 minuut later dan de compressor wanneer de warmtepomp wordt uitgeschakeld.
- d. Gelieve na het opstarten van de warmtepomp kort controleren of er geen ongewone geluiden uit komen.

## G. Onderhoud

---



**Schakel de warmtepomp voor onderhoud en schoonmaak altijd uit.**

In het winterseizoen wanneer u niet zwemt:

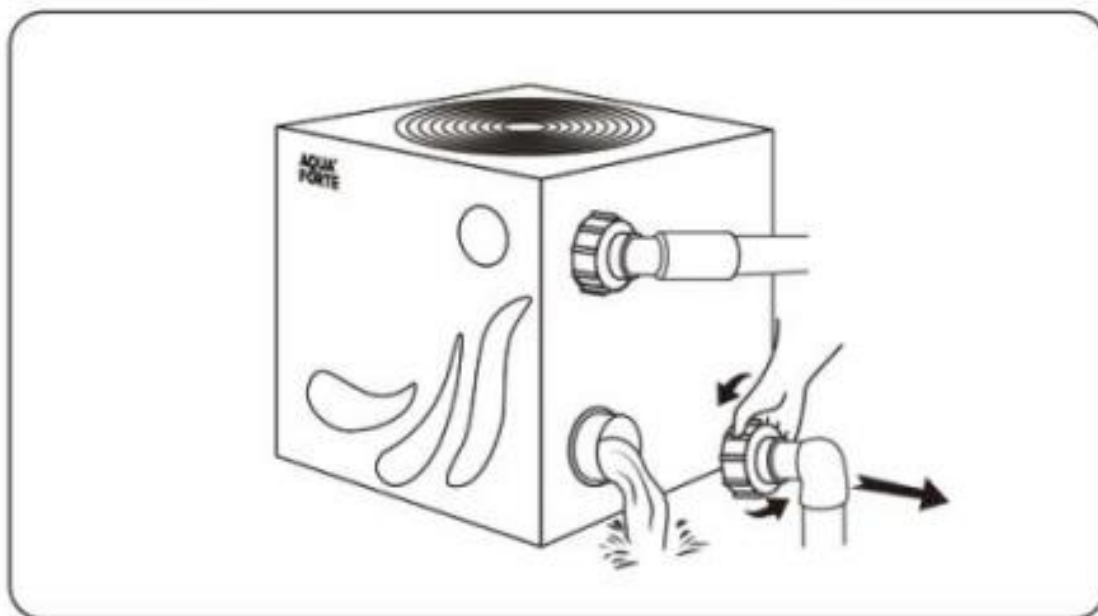
- Zet de stoom uit om schade aan de warmtepomp te voorkomen.
- Tap overtollig water uit de warmtepomp.



**Belangrijk:**

Draai de wartel van de waterinlaat los om het water uit de warmtepomp te laten stromen

*Wanneer het water in de warmtepomp bevroest, kan de titanium warmtewisselaar beschadigen.*



- Bedek de warmtepomp wanneer deze niet in gebruik is.
- Reinig deze machine met huishoudelijke schoonmaakmiddelen of schoon water, gebruik NOOIT benzine, verdunners of soortgelijke schoonmaakspullen.
- Controleer bouten, kabels en verbindingen regelmatig.
- Indien reparatie nodig is, neem dan contact op met uw dealer.
- Probeer niet zelf aan de apparatuur te werken. Onjuist gebruik kan gevaar veroorzaken.
- In geval van risico moet een veiligheidsinspectie worden uitgevoerd voorafgaand aan onderhoud of reparatie van warmtepompen met R32-gas.

## H. Trouble shooting bij veelvoorkomende fouten

---

### 1. Handleiding reparaties

---



Waarschuwing:

- a. Indien een reparatie nodig is, neem dan contact op met uw dealer in de buurt.
- b. Vereisten voor servicepersoneel:
- c. Elke persoon die betrokken is bij het werken aan het warmtepompcircuit moet in het bezit zijn van een geldig certificaat van een erkende beoordelingsinstantie en werkzaamheden aan warmtepompen mogen uitvoeren naar de geldende beoordelingsspecificaties.
- d. Ga niet zelf aan de apparatuur werken. Onjuist gebruik kan gevaar veroorzaken.
- e. Houd u strikt aan de eisen van de fabrikant bij het opladen van R32-gas en onderhoud aan de warmtepomp. Dit hoofdstuk richt zich op speciale onderhoudsvereisten voor zwembadwarmtepomp met R32-gas. Raadpleeg de technische servicehandleiding voor gedetailleerde onderhoudswerkzaamheden.
- f. Maak de warmtepomp volledig schoon voor het aansluiten. Het aansluiten van de warmtepomp kan alleen worden uitgevoerd door professionals.

## 2. Oplossen storingen & Codes

Storing	Reden	Oplossing
<b>Wanneer de controller wordt ingeschakeld, geeft deze een code weer</b>	Opstartcode	Dit is normaal. Wacht tot het verdwijnt.
<b>Ongevoelige controller</b>	Sommige modellen hebben een schermvergrendelingsfunctie.	Raadpleeg de handleiding om het scherm te ontgrendelen
<b>Warmtepomp werkt niet</b>	Onjuiste werking	Raadpleeg de handleiding
	Geen stroom	Wacht tot de stroom zich herstelt
	Apparaat is uitgeschakeld	Schakel de stroom in
	Doorgebrande zekering	Controleer en vervang de zekering
	De stroomonderbreker staat uit	Controleer de stroomonderbreker en schakel deze in
	Spanningsafwijking	Inspectie door professional
<b>Apparaat start plotseling of stopt met draaien</b>	Het apparaat staat mogelijk in de ontdooifase. Op dit punt stopt de ventilator met draaien en knippert de warmte-indicator op de controller.	Geen storing, het apparaat schakelt terug na het ontdooien
	Sommige modellen hebben een timerfunctie voor in- en uitschakelen.	Raadpleeg de handleiding om deze functie uit te schakelen
	Zodra de ingestelde temperatuur is bereikt, gaat de warmtepomp in stand-by.	Dit is normaal
<b>De lucht blaast naar buiten, maar het apparaat verwarmt niet goed</b>	Verdamper geblokkeerd	De verstopping opheffen
	Luchtinlaat en/of luchtuitlaat geblokkeerd	De verstopping opheffen
	3 minuten startuitstelbeveiliging voor compressor	Wacht geduldig
<b>Display normaal, maar geen verwarming</b>	Temperatuur te laag ingesteld	Stel in op de juiste temperatuur
	3 minuten startuitstelbeveiliging voor compressor	Wacht geduldig
<b>Apparaat stoot witte rook uit</b>	Het apparaat ontdooit	Dit is normaal. Wacht tot het apparaat klaar is met ontdooien.
<b>Apparaat lekt water</b>	In de verwarmingsmodus wordt condensatie gegenereerd op de verdamper die via de onderkant van de unit wordt afgegeven.	Dit is normaal

Als bovenstaande oplossingen niet werken, neem dan contact op met uw installateur met gedetailleerde informatie en uw modelnummer. Probeer het niet zelf te repareren.

**Let op:** Als de volgende omstandigheden zich voordoen, moet u de machine onmiddellijk stoppen en onmiddellijk de stroomtoevoer onderbreken en contact opnemen met uw dealer:

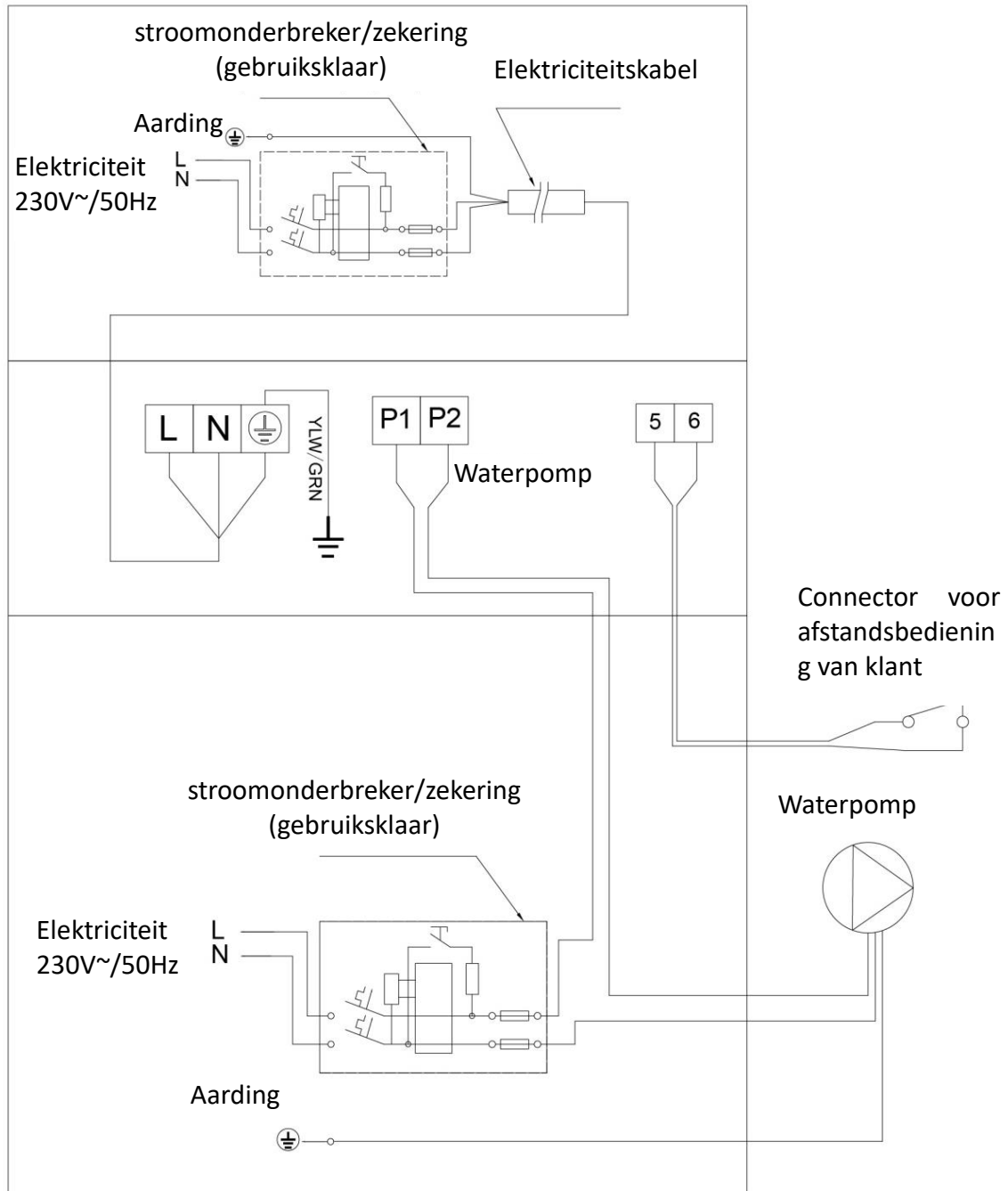
- Onnauwkeurige schakelactie.
- De zekering is vaak kapot of de stroomonderbreker is gesprongen.

## Bescherming & Storingscode

NO.	Display	Storingscode omschrijving
1	E3	Geen waterbescherming
2	E5	Voeding overschrijdt werkbereik
3	E6	Overmatig temperatuurverschil tussen inlaat- en uitlaatwater (onvoldoende bescherming tegen waterstroom)
4	Eb	Omgevingstemperatuur te hoog of te laag
5	ed	Antivries herinnering
NO.	Display	Storingscode omschrijving
1	E1	Hoge drukbescherming
2	E2	Lage drukbescherming
3	E4	3 fase volgorde bescherming
4	E7	Waterafvoer temperatuur te hoog of te laag
5	E8	Hoge uitlaat temperatuur beveiliging
6	EA	Thermische beveiliging verdamper
7	P0	Communicatiefout controller
8	P1	Waterinlaat temperatuursensor defect
9	P2	Wateruitlaat temperatuursensor defect
10	P3	Gasuitlaatsensor defect
11	P4	Temperatuursensor fout verdamper spiraal
12	P5	Fout gastemperatuursensor
13	P6	Koelspiraal leidingtemperatuursensor defect
14	P7	Storingssensor omgevingstemperatuur
15	P8	Koelplaatsensor defect
16	P9	Spanningssensor fout
17	PA	Herstart geheugenfout
18	F1	Defect in compressormotor
19	F2	PFC module defect
20	F3	Compressorstart defect
21	F4	Compressor defect
22	F5	Overspanning inverter board
23	F6	Thermische beveiliging inverter board
24	F7	Spanningsbeveiliging
25	F8	Bescherming tegen oververhitting koelplaat
26	F9	Fout in ventilatormotor
27	Fb	Spanningsbeveiliging Power filter
28	FA	Overspanningsbeveiliging PFC module

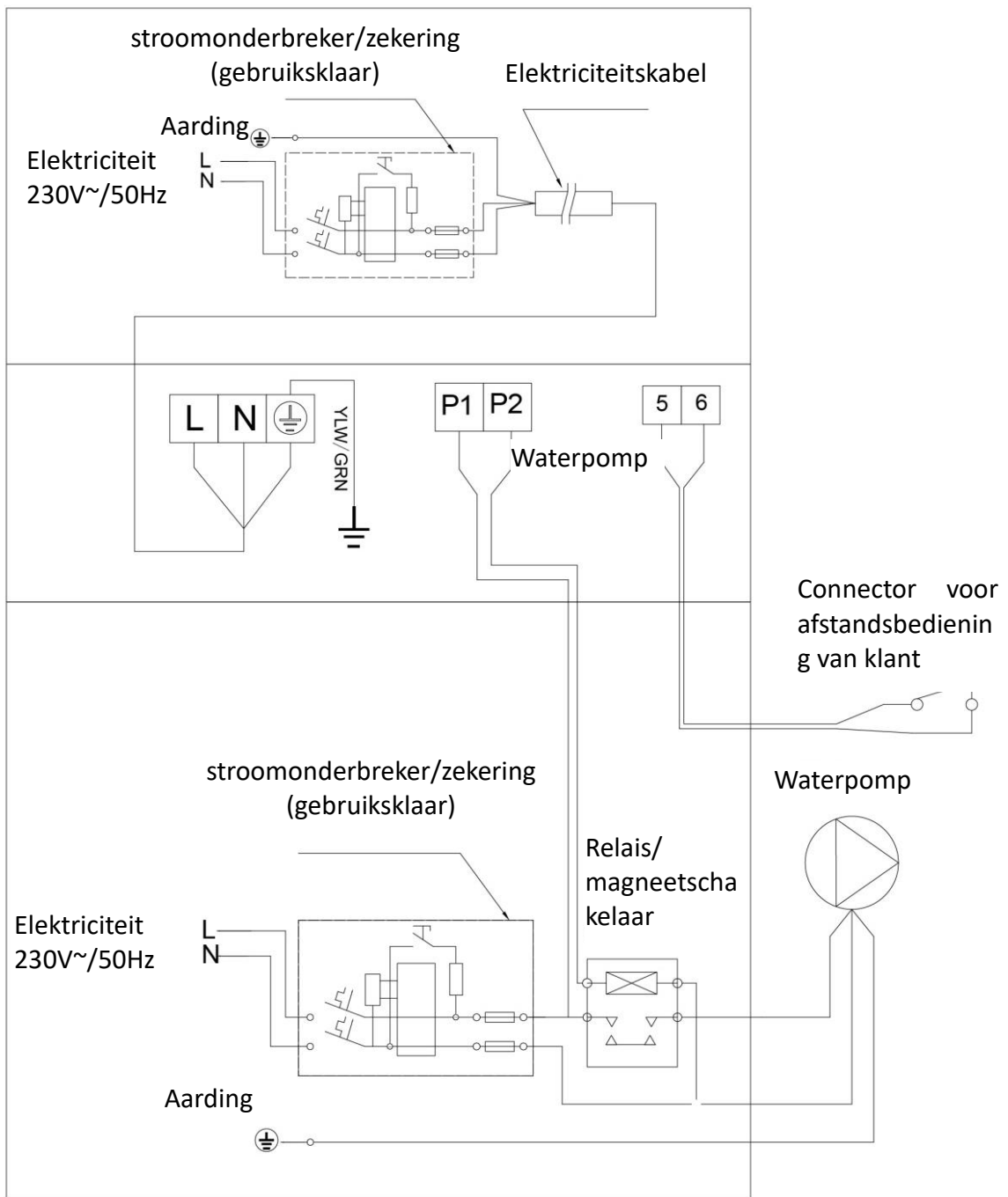
# I. Waterpomp aansluiting

Waterpomp: 230V voltage,  $\leq 500W$  capaciteit

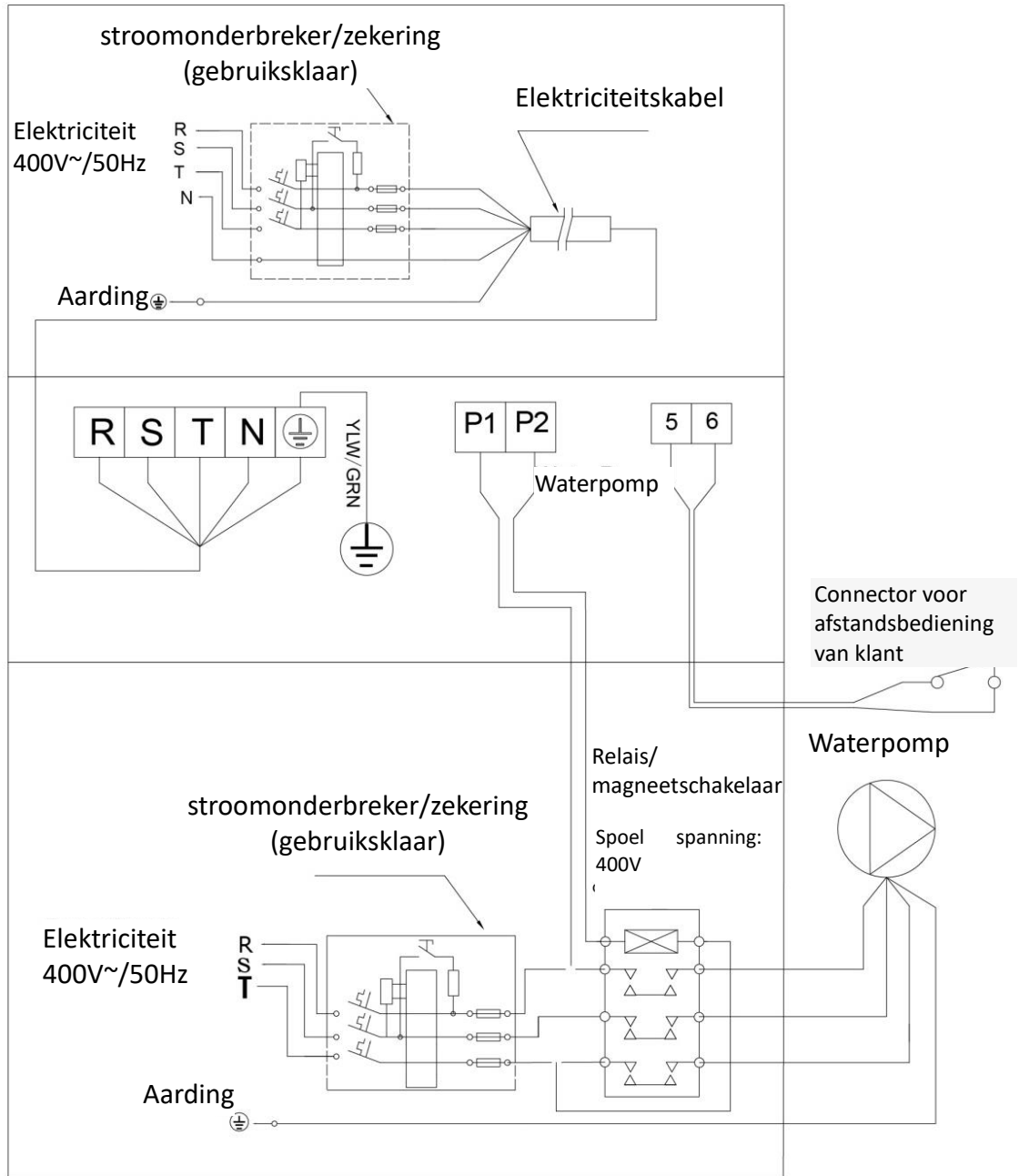




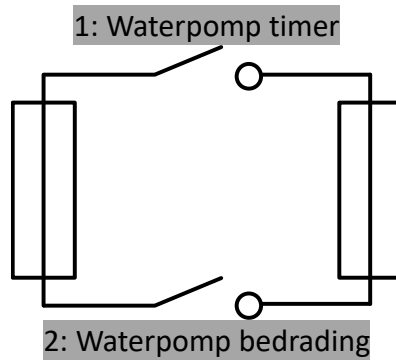
# Waterpomp: 230V voltage, >500W capaciteit



# Waterpomp: 400V voltage



## Waterpomp besturing en timeraansluiting



Opmerking: het installatieprogramma moet 1 parallel met 2 verbinden (zoals bovenstaande afbeelding). Om de waterpomp te starten, is 1 of 2 verbonden. Om de waterpomp te stoppen, moeten zowel 1 als 2 worden losgekoppeld.

Werken aan het installatieprogramma mag alleen door professionals worden uitgevoerd.

## J. Wi-Fi Werking

### 1 InverGo Downloaden



Android



iOS

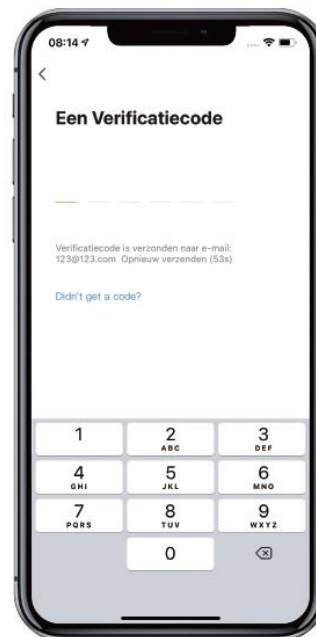
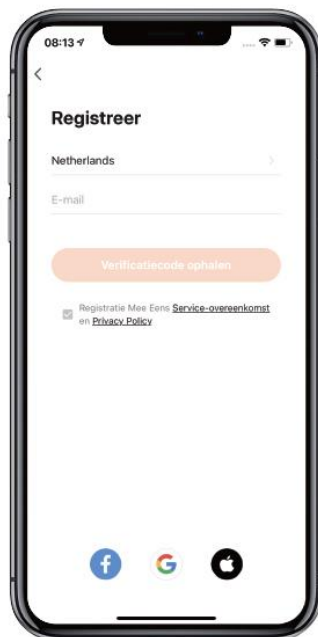


### 2 Accountregistratie

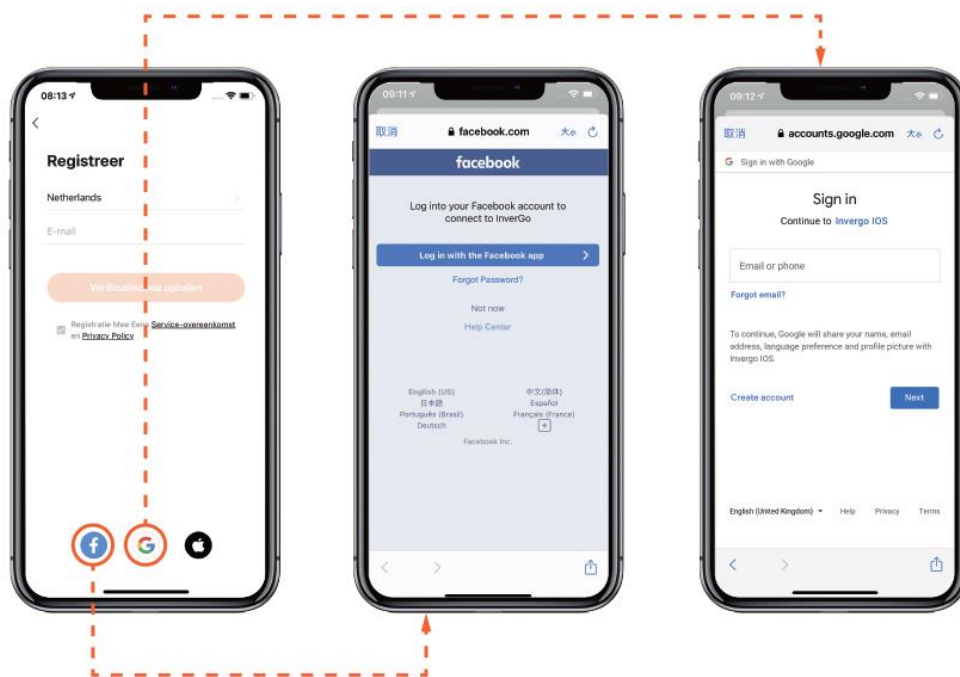
Register by e-mail or third-party application.



a. e-mailregistratie.

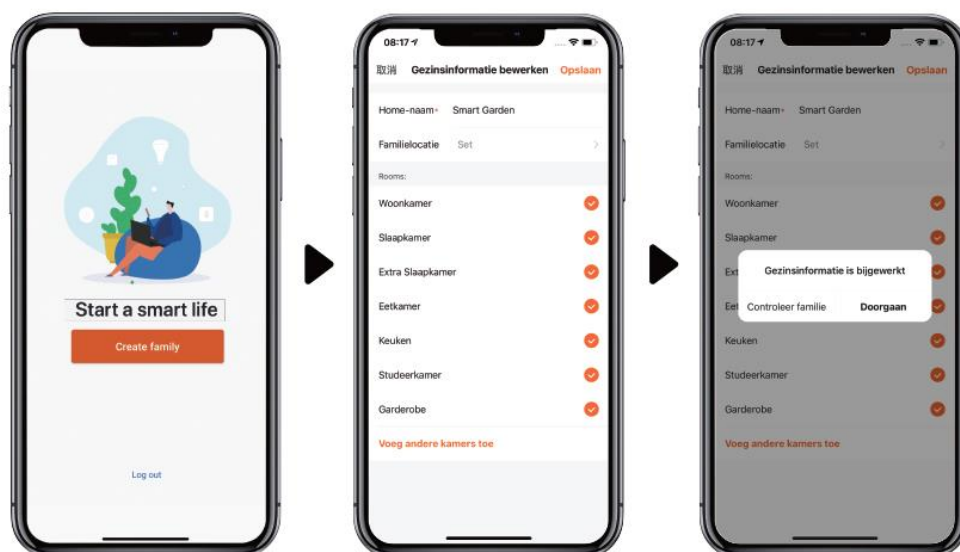


## b. Registreer via een applicatie van derden



## 3 Maak familie

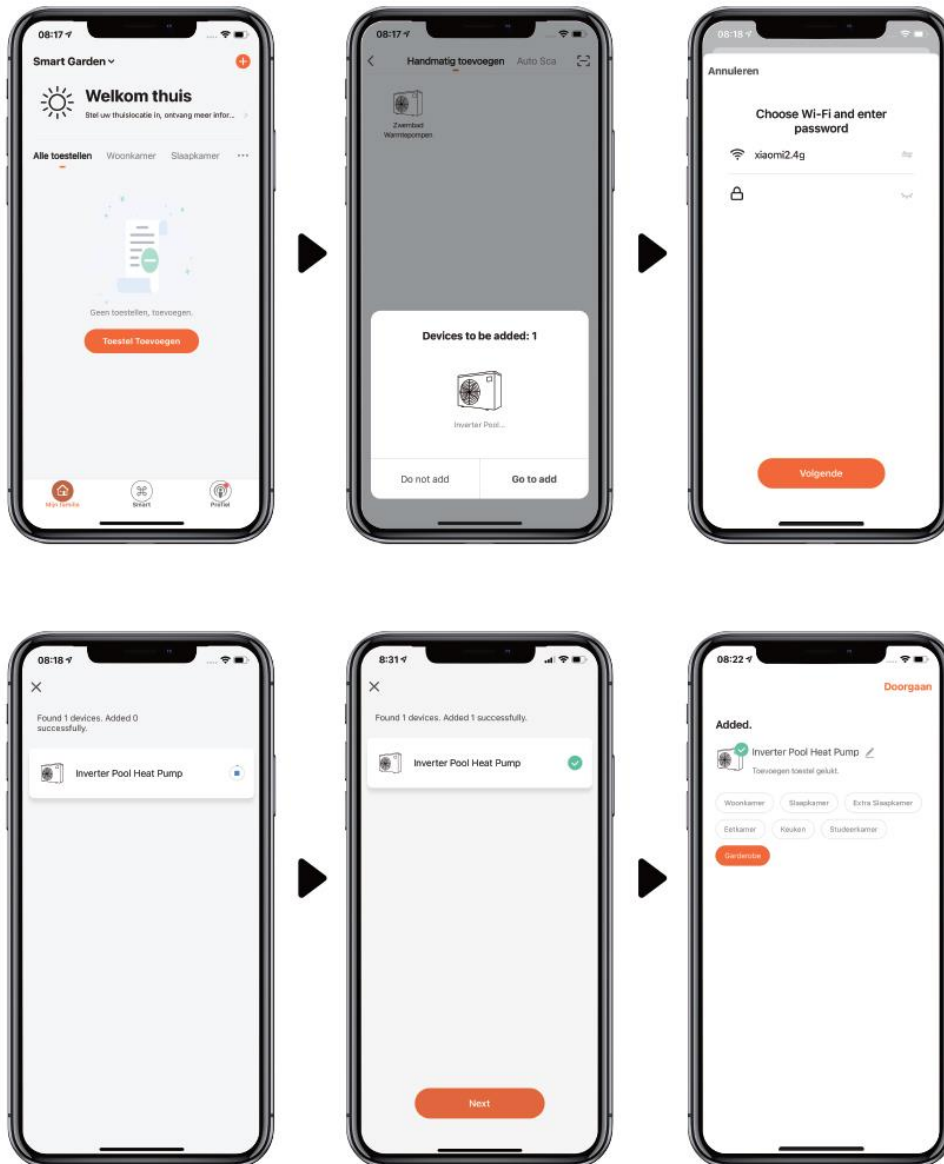
Stel de familienaam in en kies de kamer van het apparaat.



## 4 APP Koppeling

### a. Met Bluetooth

1. Zorg ervoor dat je verbonden bent met Wi-Fi en je Bluetooth is ingeschakeld
2. Click op "Add device", en volg de instructies om het apparaat te koppelen.



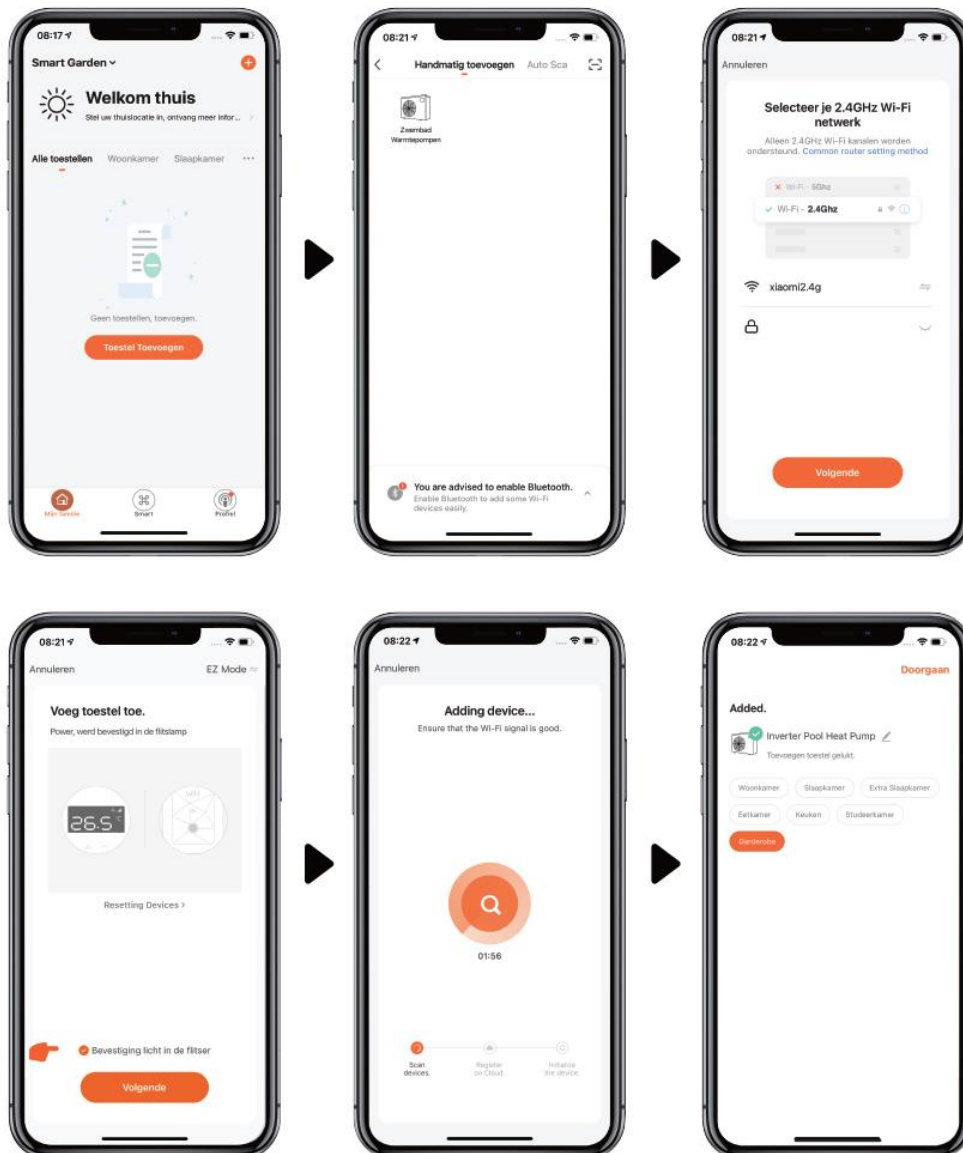
## b. Met Wi-Fi

1. Zorg ervoor dat je verbonden bent met Wi-Fi.

2. Druk 3 seconden op "Ⓜ" om het scherm te ontgrendelen. Druk 3 seconden op "⏻" en laat deze vervolgens na een piep los. Voer de Wi-Fi code in. Tijdens de verbinding knippert "📶". Wanneer de App succesvol verbinding maakt, zal "📶" branden.

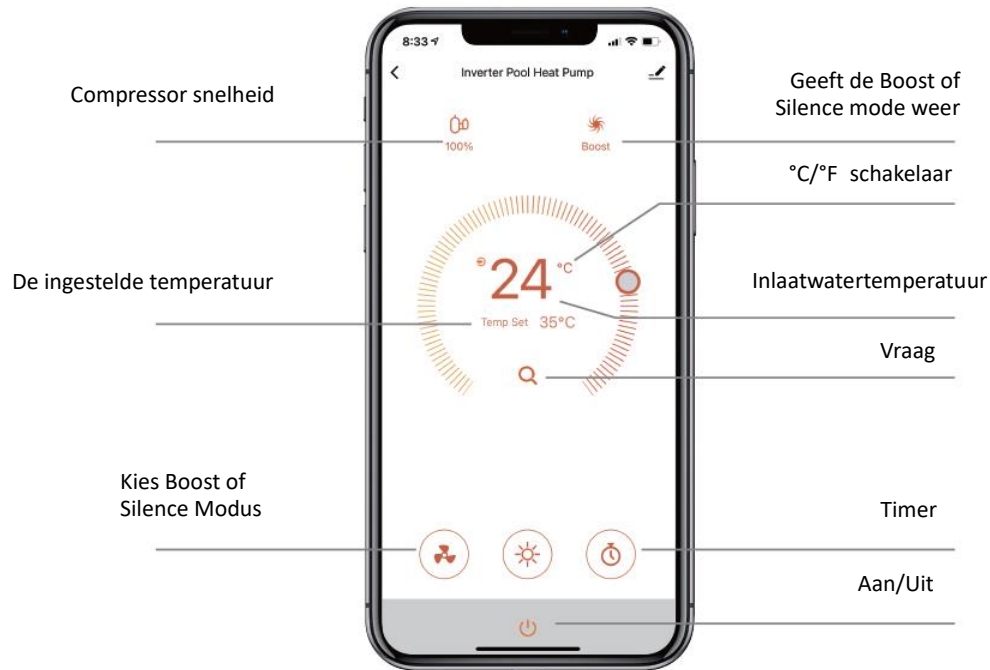


3. Click op "Add device", en volg de instructies om het apparaat te koppelen.

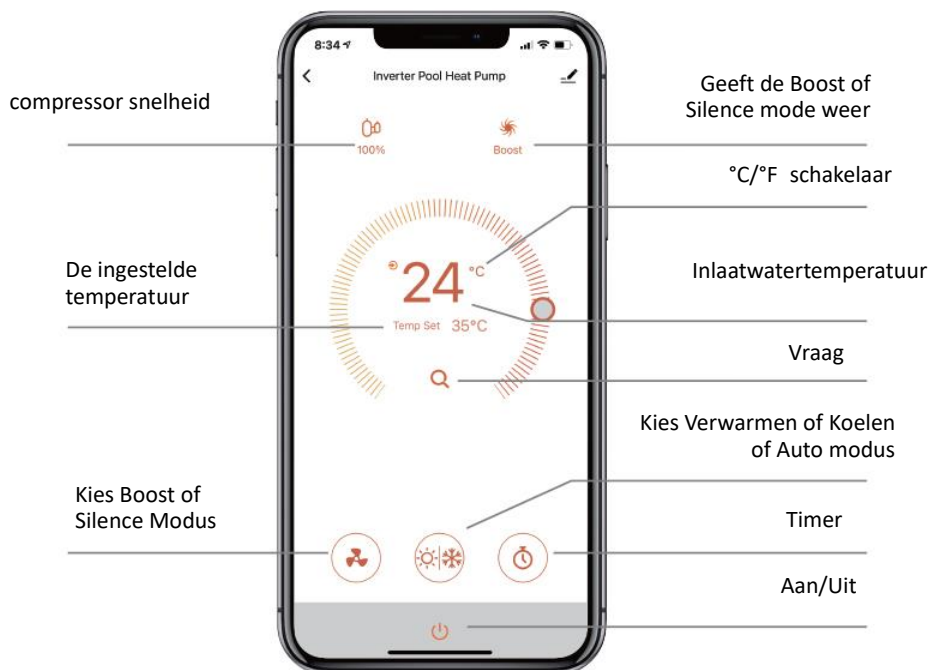


## 5 Werking

1. Voor warmtepompen met alleen een verwarmingsfunctie:



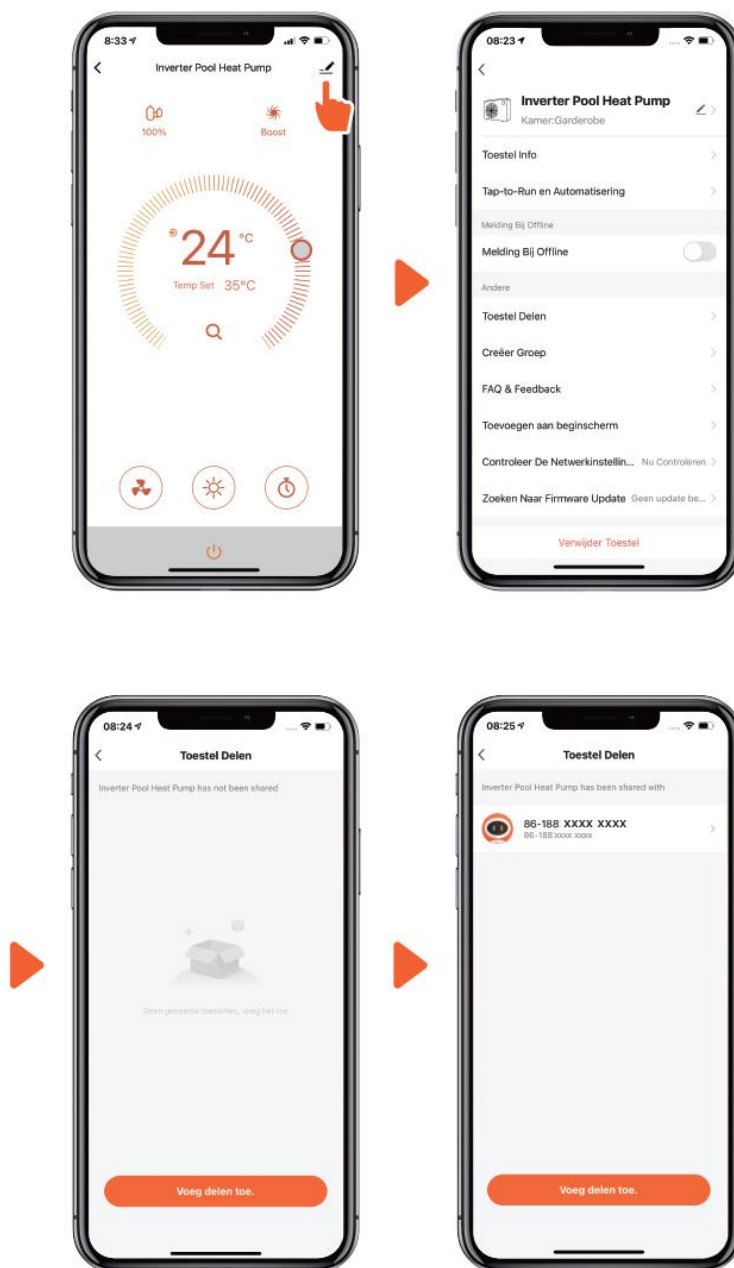
2. Voor warmtepompen met verwarmings- en koelfunctie:





## 6 Deel apparaten met uw familieleden

Als uw gezinsleden na het koppelen ook het apparaat willen bedienen, laat uw gezinsleden dan eerst de APP registreren, waarna de beheerder kan werken zoals hieronder.



Let op:

1. De weersvoorspelling is een indicatie.
2. De app kan zonder kennisgeving worden bijgewerkt.

# AQUA<sup>®</sup> FORTE

## MR. TITAN INVERTER SCHWIMMBADWÄRMEPUMPE



BENUTZERHANDBUCH



Für mehr Sprachen, bitte scannen Sie den QR-Code

<b>Inhalt</b>	
<b>A. Vorwort</b>	<b>1</b>
<b>B. Sicherheitsvorkehrungen</b>	<b>2</b>
<b>C. Ihre Wärmepumpe</b>	<b>5</b>
1. Transport	5
2. Zubehör	5
3. Eigenschaften	5
4. Betriebsbedingungen und Betriebsbereich:	6
5. Vorstellung der verschiedenen Betriebsmodi:	6
6. Technische Parameter	7
7. Maße	8
<b>D. Installationsanleitung</b>	<b>9</b>
1. Installationshinweis	9
2. Verkabelung	10
3. Schaltplan	10
4. Referenzwerte für Schutzvorrichtungen und Kabelspezifikationen	11
<b>E. Betriebsanleitung</b>	<b>12</b>
1. Steuerung	12
2. Screen display	13
3. Betriebsanleitung	14
<b>F. Testlauf</b>	<b>16</b>
1. Inspizieren Sie die Wärmepumpe vor dem Einsatz	16
2. Arbeiten am Kältekreis der Wärmepumpe	16
3. Testlauf	16
<b>G. Wartung</b>	<b>17</b>
<b>H. Lösungen für häufiger auftretende Probleme</b>	<b>18</b>
<b>I. Schaltplan für die elektrische Verdrahtung (optional)</b>	<b>21</b>
<b>J. Wifi-Betrieb</b>	<b>25</b>

## **A. Vorwort**

---

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere besonders leise und energiesparende Poolwärmepumpe mit Inverter entschieden haben. Sie ist die ideale Lösung für eine umweltfreundliche Poolheizung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer Poolheizung.

## B. Sicherheitsvorkehrungen

### WICHTIGE INFORMATIONEN ZU SICHERHEIT, INSTALLATION UND WARTUNG



#### **Das WARNUNG-Zeichen weist auf eine Gefahr hin.**

Es macht auf ein Verfahren, eine Vorgehensweise oder Ähnliches aufmerksam, die, wenn sie nicht korrekt durchgeführt oder befolgt wird, zu Verletzungen der eigenen Person oder Dritter führen könnte. Diese Zeichen sind selten, aber sind äußerst wichtig.



#### **ALLGEMEINE WARNHINWEISE**

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt diese Installations- und Bedienungsanleitung:

- Das Gerät ist für den bestimmungsgemäßen Gebrauch in Schwimmbädern und Whirlpools vorgesehen; es darf nicht für andere Zwecke als die, für die es bestimmt ist, verwendet werden.
- Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu schweren Schäden an der Schwimmbeckenausrüstung oder zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Benutzung des Geräts eingewiesen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder in die sichere Benutzung des Geräts eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.
- Das Gerät muss gemäß den Anweisungen des Herstellers und unter Einhaltung der lokalen und nationalen Vorschriften installiert werden.
- Unsere Produkte dürfen nur in Schwimmbecken zusammengebaut und installiert werden, die den Normen IEC/HD 60364-7-702 und den erforderlichen nationalen Vorschriften entsprechen. Die Installation muss der Norm CEI/HD 60364-7-702 und den erforderlichen nationalen Vorschriften für Schwimmbecken entsprechen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um weitere Informationen zu erhalten.

Halten Sie die Wärmepumpe von Feuerquellen fern.



#### **WARNHINWEISE IN VERBINDUNG MIT ELEKTRISCHEN GERÄTEN**

- Die Stromversorgung des Gerätes muss durch einen speziellen Fehlerstromschutzschalter von 30 mA geschützt werden, der den geltenden Normen und Vorschriften des Landes entspricht, in dem das Gerät installiert wird.
- Das Gerät verfügt nicht über einen elektrischen Schalter zur Abschaltung. Die Befestigungsverkabelung muss um eine Vorrichtung zur Trennung von der Stromversorgung ergänzt werden, die mindestens der Kategorie OVC III zugeordnet wird und den geltenden nationalen Gesetzen entspricht.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf es nur durch den Hersteller, einen autorisierten Vertreter oder eine Reparaturwerkstatt ersetzt werden.
- Bei einem Stromausfall während des Betriebs startet die Wärmepumpe wieder, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
- Schalten Sie bitte die Hauptstromversorgung bei Gewitter oder Blitzgefahr aus, um Schäden an der Maschine durch Blitzeinschlag zu vermeiden.
- Dieses Gerät darf nur mit einer einzigen vollständigen Stromleitung an eine Stromquelle angeschlossen werden.



## **WARNHINWEISE ZU GERÄTEN, DIE KÄLTEMITTEL R32 ENTHALTEN**

Dieses Gerät enthält R32, ein Kältemittel der Kategorie A2L, das als potenziell entzündbar gilt. • Lassen Sie das Fluid R32 nicht in Atmosphäre gelangen. Es handelt sich um ein fluoriertes Treibhausgas, das vom Kyoto-Protokoll gedeckt wird, mit einem Treibhauspotenzial (GWP) von 675 (EU-Verordnung Nr. 517/2014).

- Um die einschlägigen Umwelt- und Installationsnormen und -vorschriften, insbesondere den französischen Erlass Nr. 2015-1790 und/oder die EU-Verordnung 517/2014, einzuhalten, muss beim ersten Einschalten des Geräts und mindestens einmal jährlich eine Dichtheitsprüfung des Kältsystems durchgeführt werden. Dieser Vorgang muss von einem zertifizierten Kühlgerätefachmann durchgeführt werden.
- Das Gerät im Freien installieren. Das Gerät nicht im Innenbereich oder in einem umschlossenen, nicht belüfteten Bereich installieren.
- Das Gerät muss in einem Raum ohne Funkenquelle im Dauerbetrieb gelagert werden (z. B. offene Flammen, Gasgerät im Betrieb oder elektrische Heizung im Betrieb).
- Es ist zu beachten, dass das Kältemittel R32 möglicherweise keinen Geruch aufweist.
- Verwenden Sie keine anderen Mittel zur Beschleunigung des Abtauprozesses oder zur Reinigung als die vom Hersteller empfohlenen.
- Nicht durchbohren oder verbrennen



## **INSTALLATION UND WARTUNG**

- Nur eine in den entsprechenden technischen Bereichen (Elektrik, Hydraulik oder Kältetechnik) qualifizierte Person ist berechtigt, die Installation, Wartung oder Reparatur des Geräts durchzuführen.
- Sicherheitsinspektionen müssen vor der Wartung oder Reparatur von Wärmepumpen mit R32-Gas durchgeführt werden, um Risiken zu minimieren.
- Wenn während der Installation ein R32-Gasleck auftritt, müssen alle Arbeiten sofort gestoppt und der Kundendienst kontaktiert werden.
- Die Installation und jegliche Reparaturen sollten in einem gut belüfteten Bereich durchgeführt werden. Zündquellen sind während des Betriebs verboten.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder dem Lufteinlass eines angrenzenden Gebäudes installiert werden.
- Während der Wartung des Geräts müssen die Zusammensetzung und der Zustand des Wärmeträgerfluids sowie das Fehlen von Spuren von Kältemittel überprüft werden.
- Während des jährlichen Dichtheitsprüfungs des Geräts gemäß geltender Gesetzgebung müssen die Hoch- und Niederdruckschalter überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie fest mit dem Kühlkreislauf verbunden sind und den Stromkreis im Falle eines Auslösens abschalten.
- Bei Wartungsarbeiten müssen Sie sicherstellen, dass keine Spuren von Korrosion oder Öl an den Kühlelementen vorhanden sind.
- Bevor Sie mit der Arbeit am Kühlkreislauf beginnen, schalten Sie das Gerät aus und warten Sie einige Minuten, bevor Sie die Temperatur- und Drucksensoren anbringen. Einige Bauteile wie der Kompressor und die Rohrleitungen können Temperaturen von über 100 °C und hohen Druck erreichen, was ein erhebliches Verbrennungsrisiko darstellt.
- Vor dem Schweißen muss vollständig evakuiert werden. Das Schweißen darf nur von Fachpersonal in einem Servicezentrum durchgeführt werden.
- Nach der Installation müssen Dichtheitsprüfungen durchgeführt werden.





## **KÄLTEMITTELSPEZIFIKATIONEN**

### **Kontrolle des Bereichs**

- Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Gefahr von Funkenbildung gering ist.

### **Arbeitsverfahren**

- Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren, dass während der Durchführung der Arbeiten entflammbare Gase oder Dämpfe vorhanden sind.

### **Allgemeiner Arbeitsbereich**

- Das Wartungspersonal und andere im Bereich tätige Personen müssen über die Art der durchzuführenden Arbeiten informiert werden. Das Arbeiten in engen Räumen muss vermieden werden.

### **Kontrolle des Vorhandenseins von Kältemittel**

- Der Bereich muss vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überwacht werden, um sicherzustellen, dass der Techniker vor potenziell giftigen oder entflammbaren Atmosphären gewarnt wird. Sicherstellen, dass der verwendete Leckdetektor für die Verwendung mit allen anwendbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h. er erzeugt keine Funken, ist ordnungsgemäß versiegelt oder eigensicher.

### **Kontrolle des Vorhandenseins eines Feuerlöschers**

- Sollen Arbeiten mit Hitze am Kühlgerät oder an den zugehörigen Teilen durchgeführt werden, müssen geeignete Feuerlöscher leicht erreichbar sein. In der Nähe des Ladebereichs muss ein Pulver- oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher vorhanden sein.

### **Keine Zündquelle**

- Es ist allen Personen, die Arbeiten an einem Kühlsystem durchführen, bei denen eine Rohrleitung freigelegt wird, untersagt, Zündquellen in einer Weise zu verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigaretten, müssen ausreichend von der Installations-, Reparatur-, Demontage- und Entsorgungsstelle ferngehalten werden, wenn Kältemittel möglicherweise in die Umgebung freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum auf Entzündungs- und Brandgefahr zu untersuchen. Es müssen Schilder mit „Rauchverbot“ angebracht werden.

### **Belüftung des Bereichs**

- Bevor das Gerät in irgendeiner Weise für Wartungsarbeiten betreten wird, ist sicherzustellen, dass der Bereich offen und gut belüftet ist. Während der Wartung des Geräts muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet sein, um eine sichere Dispersion des möglicherweise unbeabsichtigt in die Atmosphäre freigesetzten Kältemittels zu ermöglichen.

## **ZUSÄTZLICHE ANWEISUNGEN FÜR EINEN OPTIMISIERTEN BETRIEB**

- Stellen Sie die richtige Temperatur ein, um eine angenehme Wassertemperatur zu erreichen und Überhitzung oder Unterkühlung zu vermeiden.
- Bitte stapeln Sie keine Substanzen in der Nähe des Einlass- oder Auslassbereichs, um den Luftstrom nicht zu blockieren, da dies die Effizienz der Wärmepumpe verringern würde.
- Um die Heizleistung zu optimieren, installieren Sie eine Wärmedämmung an den Rohren zwischen dem Schwimmbecken und der Wärmepumpe. Verwenden Sie eine empfohlene Abdeckung für das Schwimmbecken.
- Die Verbindungsrohre zwischen dem Schwimmbecken und der Wärmepumpe sollten 10 m nicht überschreiten.

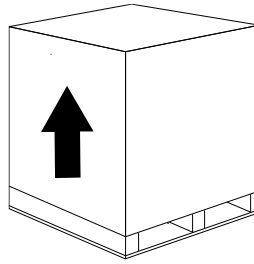


## C. Ihre Wärmepumpe

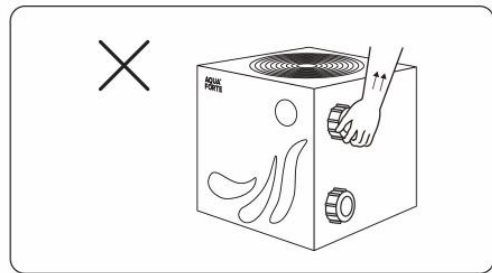
---

### 1. Transport

a. Stellen Sie das Gerät stets aufrecht

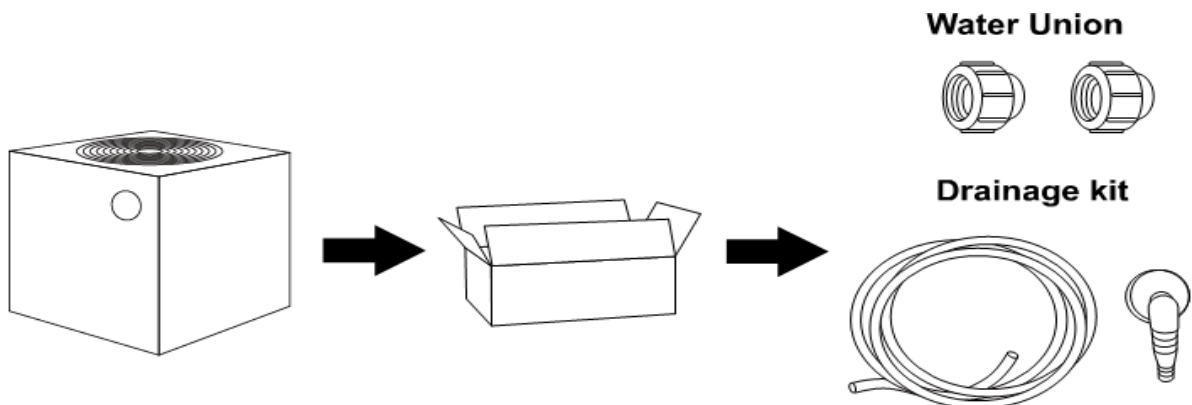


b. Heben Sie das Gerät nie an den Überwurfmutter an (andernfalls kann der Titan-Wärmetauscher der Pumpe beschädigt werden)



### 2. Zubehör

---



### 3. Eigenschaften

---

- DC Twin-rotary Inverter Kompressor von Mitsubishi
- Bürstenloser DC-Lüftermotor
- Elektronisches Expansionsventil
- Schnelle Heissgasabtauung mittels 4 Wege Saginomiya Ventil
- Hochleistungs-Titan-Wärmetauscher
- exakte Temperaturregelung und Wassertemperaturanzeige
- Hochdruck- und Niederdruckschutz
- Schutze der ganze Elektrische Anlage

#### 4. Betriebsbedingungen und Betriebsbereich:

---

Um Ihnen Komfort und Vergnügen zu bieten, stellen Sie die Schwimmbadwassertemperatur effizient und wirtschaftlich ein.



- a. Lufttemperaturbereich:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$
- b. Heizbereich:  $18^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- c. Kühltemperatur - Einstellbereich:  $12^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$

Die Heizungspumpe erbringt ihre optimale Leistung bei einer Lufttemperatur von  $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

#### 5. Vorstellung der verschiedenen Betriebsmodi:

---

- a. Die Heizungspumpe verfügt über zwei Einstellungen: Boost und Silence
- b. Diese haben unter unterschiedlichen Bedingungen verschiedene Vorteile.

Modus	Modus	Vorteil
	Boost	Heizkapazität: 20% bis 100% Kapazität Intelligente Optimierung Schnelles Heizen
	Silence	Heizkapazität: 20% bis 80% Kapazität Geräuschstufe: 3dB (A) geringer als im Boost-Modus

## 6. Technische Parameter

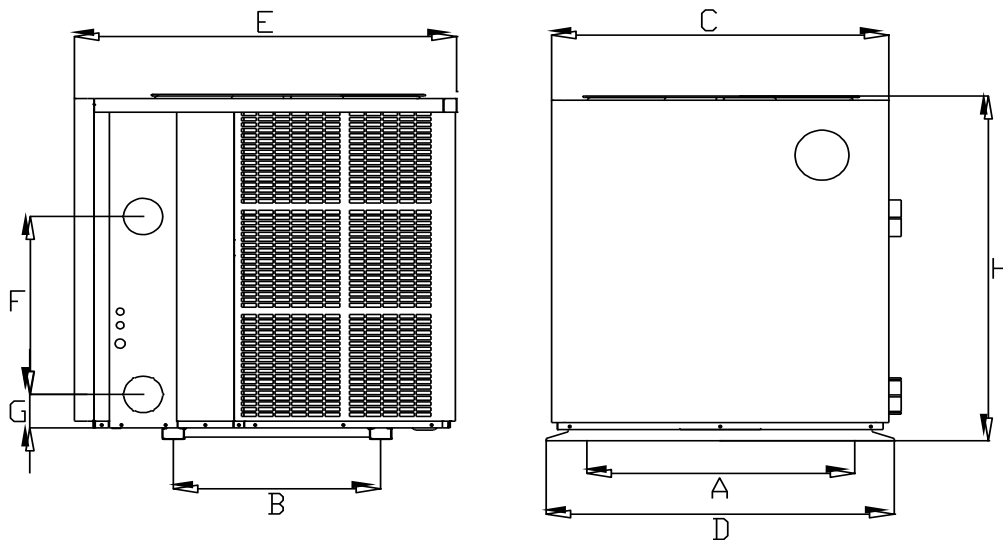
Modell	77582	77581	77583	77580
<b>LEISTUNGSBEDINGUNGEN: Luft 27°C/ Wasser 27°C/ Luftfeuchtigkeit. 80%</b>				
Heizleistung (kW)	13.4	16.5	20.9	25.8
Heizleistung (kW) im Silence-Modus	11.2	14.1	18.6	23.7
COP-Bereich	14.9~6.9	15.1~7.1	15.8~7.0	15.0~6.8
Durchschnittlicher COP bei 50% Geschwindigkeit	11.4	11.6	11.7	11.4
<b>LEISTUNGSBEDINGUNGEN: Luft 15°C/ Wasser 26°C/ Luftfeuchtigkeit. 70%</b>				
Heizleistung (kW)	9.9	11.6	15	18.5
Heizleistung (kW) im Silence-Modus	8.5	10	13.2	17.1
COP-Bereich	7.0~4.9	7.1~5.0	7.7~5.0	7.4~4.8
Durchschnittlicher COP bei 50% Geschwindigkeit	6.8	6.8	7.2	7.1
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Empfohlenes Poolvolumen (m <sup>3</sup> ) *	35~65	40~70	50~90	60~120
Betriebslufttemperatur (°C)	-10 ~43°C			
Stromversorgung	230V~/1Ph/50Hz			
Nenneingangsleistung (kW)	0.33~2.02	0.38~2.32	0.49~3.00	0.62~3.85
Nenneingangsstrom (A)	1.43~8.78	1.65~10.09	2.13~13.04	2.70~16.74
Schallpegel in 10 m Entfernung dB(A)	21.0~32.1	21.3~34.9	32.8~34.8	31.6~35.2
Empfohlener Wasserdurchfluss (m <sup>3</sup> /h)	4~6	5~7	8~10	10~12
Wasseranschluss (mm)	50			
Gewicht des R32-Gases (g)	750	900	1200	2000
GWP	675			
CO <sub>2</sub> -Äquivalent (in Tonnen)	0.51	0.61	0.81	1.35
Sendefrequenz:	2412-2472 MHz			
RX-Frequenz:	2412-2472 MHz			
Ausgangsleistung:	802.11b: 17.52 dBm			
	802.11g: 16.73 dBm			
	802.11n-HT20:17.03 dBm			

### Anmerkungen:

Diese Wärmepumpe kann bei einer Umgebungslufttemperatur von -10°C ~ +43°C normal betrieben werden, außerhalb dieses Temperaturbereichs ist ihre Effizienz nicht garantiert. Bitte beachten Sie, dass die Leistung und die Parameter der Wärmepumpe in Abhängigkeit von verschiedenen Bedingungen unterschiedlich ausfallen können.

Die damit verbundenen Parameter können sich gelegentlich im Rahmen technischer Verbesserungen unangekündigt ändern. Näheres dazu auf dem Typenschild.

## 7. Maße



Größe (mm) / Name / Modell	A	B	C	D	E	F	G	H
77582	685	423	689	710	780	320	75	656
77581	685	423	689	710	780	340	75	656
77583	685	423	689	710	780	390	75	656
77580	685	423	689	710	780	460	75	756

※Die obigen Daten können unangekündigt geändert werden.

Achtung: Bei dieser Zeichnung handelt es sich lediglich um eine Darstellung der Spezifikationen der Poolheizung zum Zweck der Installation durch den Techniker und zur reinen Orientierung. Das Produkt kann gelegentlich im Rahmen von Verbesserungen unangekündigt überarbeitet werden.

## D. Installationsanleitung

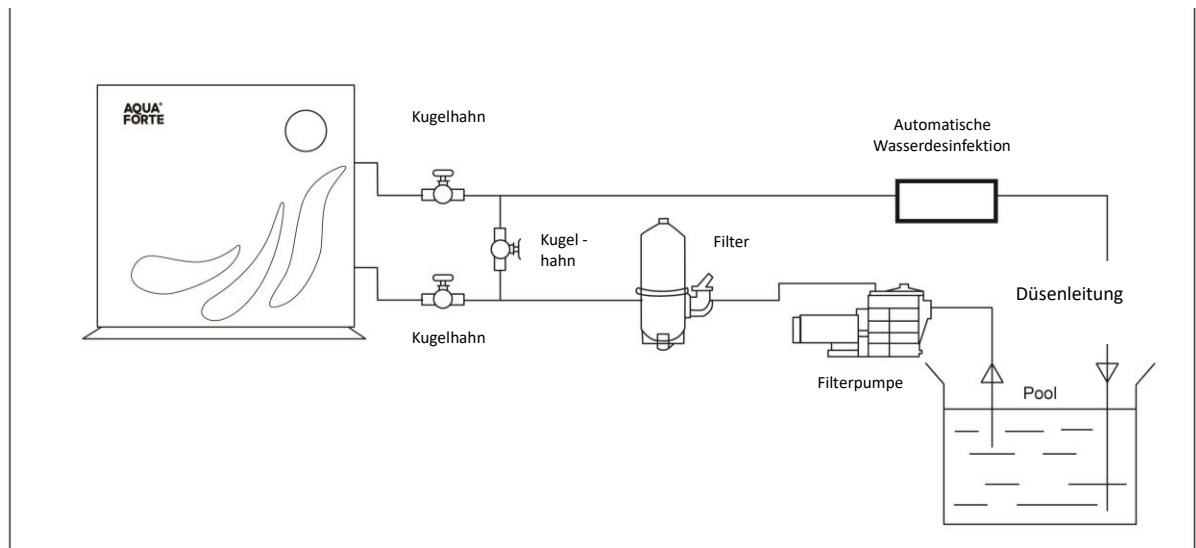
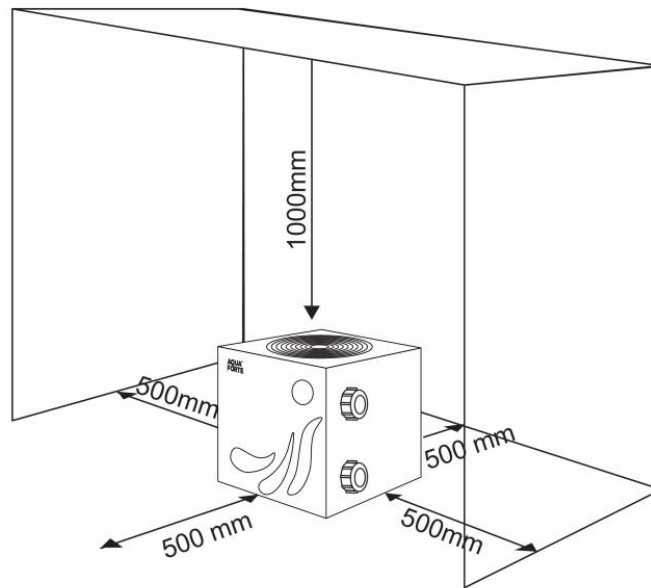
### 1. Installationshinweis

Die Wärmepumpe darf nur von Fachkräften installiert werden. Benutzer können diese nicht selbst installieren, da die Wärmepumpe sonst beschädigt werden und ein Risiko für die Sicherheit ihrer Benutzer darstellen könnte.

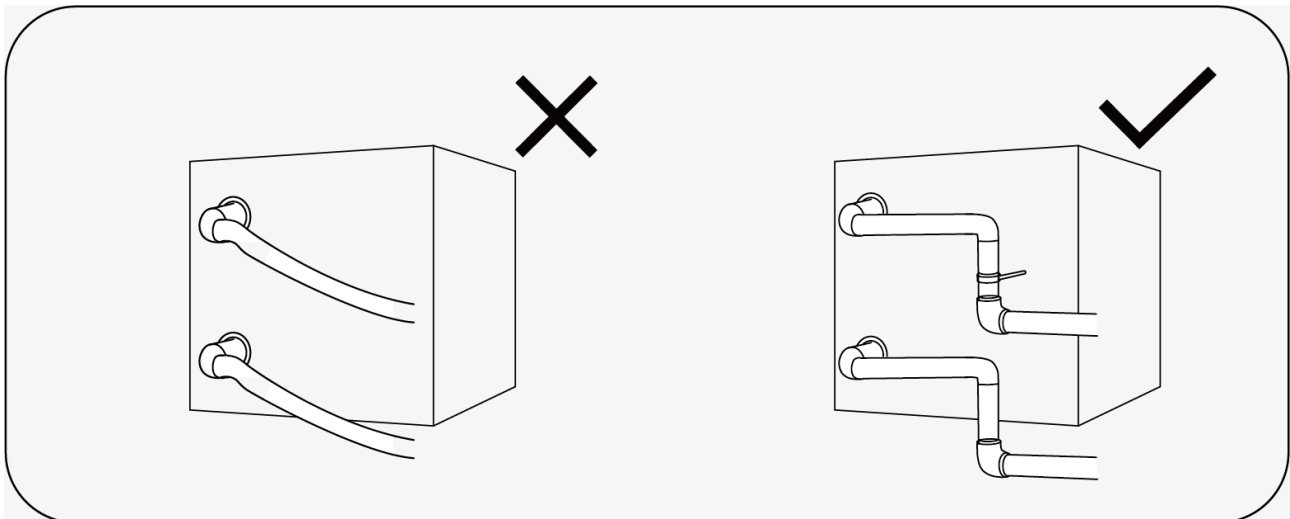
#### a. Aufstellung und Maße



Die Inverter-Poolheizungspumpe sollte an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden.



- 1) Der Rahmen muss mit Bolzen (M10) in einem Betonfundament oder einer Halterung fixiert werden.
  - 2) Bitte platzieren Sie keine Gegenstände vor dem Gerät, welche den Luftstrom in das und aus dem Gerät blockieren könnten, und halten Sie das Gerät in einem Umkreis von 50cm frei von Hindernissen, andernfalls kann die Effizienz der Heizung gemindert oder gar völlig verhindert werden;
  - 3) Das Gerät erfordert den Betrieb einer Filterpumpe. Die empfohlene Pumpenspezifikationen finden Sie im Abschnitt Technische Parameter,
  - 4) Wenn das Gerät arbeitet, bildet sich am Boden Kondenswasser. Bitte stecken Sie die Ablaufdüse (Zubehör) in die Öffnung im Geräteboden und schließen die Leitung an, um das Kondenswasser abzuleiten.
- b. Die Überwurfmuttern der Wasserzufuhr und -abfuhr können nicht das Gewicht von Schlauchleitungen tragen. Die Wärmepumpe muss an eine fest installierte Rohrleitung angeschlossen werden!

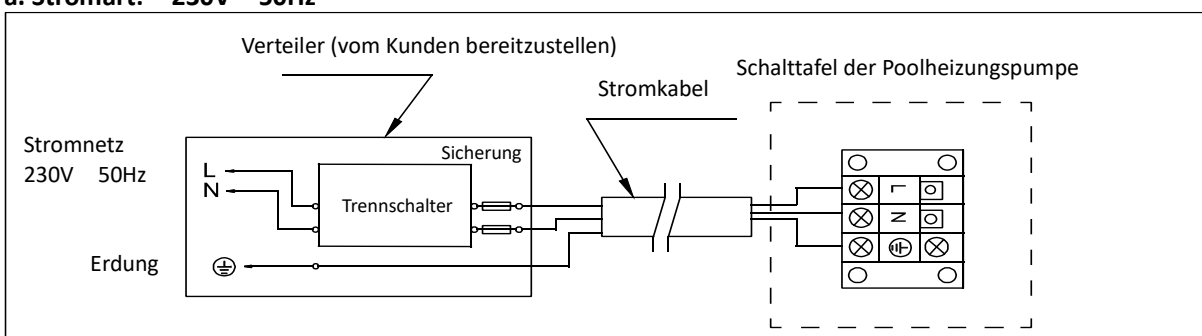


## 2. Verkabelung

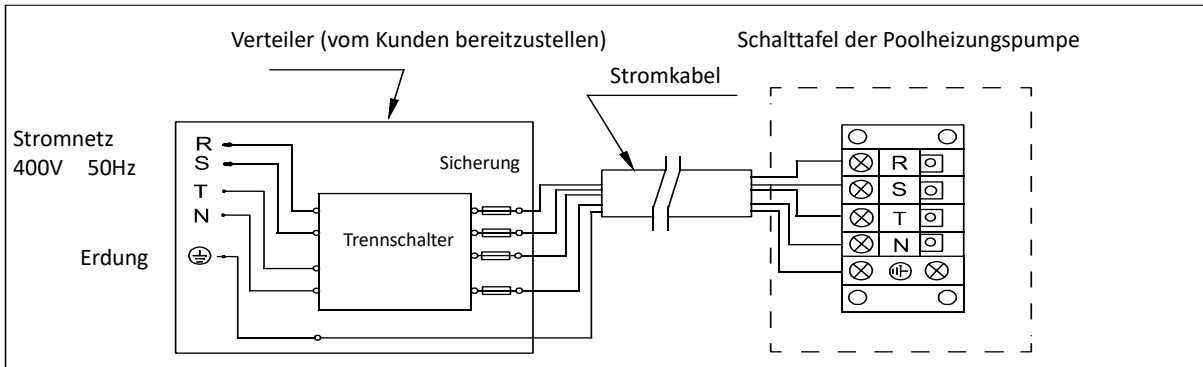
- a. Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an, die Spannung sollte der Nennspannung des Produkts entsprechen.
- b. Erden Sie das Gerät sorgfältig.
- c. Die Verkabelung muss von einer Elektro - Fachkraft dem Schaltplan entsprechend vorgenommen werden.
- d. Verwenden Sie den lokalen Bestimmungen entsprechend einen FI - Schutzschalter ( $\leq 30\text{mA}$ ).
- e. Die Strom- und die Signalleitung sollten fachgerecht verlegt sein und sich nicht gegenseitig beeinträchtigen.

## 3. Schaltplan

### a. Stromart: 230V 50Hz



**b. Stromart:: 400V 50Hz**



- Hinweis: 1) Muss fest verdrahtet sein, Stecker-Verbindung ist nicht zulässig.  
 2) Die Schwimmbadwärmepumpe muss fachgerecht geerdet sein.

**4. Referenzwerte für Schutzvorrichtungen und Kabelspezifikationen**

MODELL		77582	77582	77582	77582
Trennschalter	Nennstrom (A)	14	16	21	24
	Nennfehlerstrom (mA)	30	30	30	30
Sicherung (A)		14	16	21	24
Stromkabel (mm <sup>2</sup> )		3×2.5	3×2.5	3×4	3×4
Signalkabel (mm <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5







※ Die obigen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

**Achtung:** Die oben genannten Daten beziehen sich auf ein Stromkabel von maximal 10m Länge. Bei einem Kabel von mehr als 10m Länge ist der Kabeldurchmesser zu erhöhen. Das Signalkabel kann auf bis zu maximal 50m verlängert werden.



## E. Betriebsanleitung

### 1. Steuerung



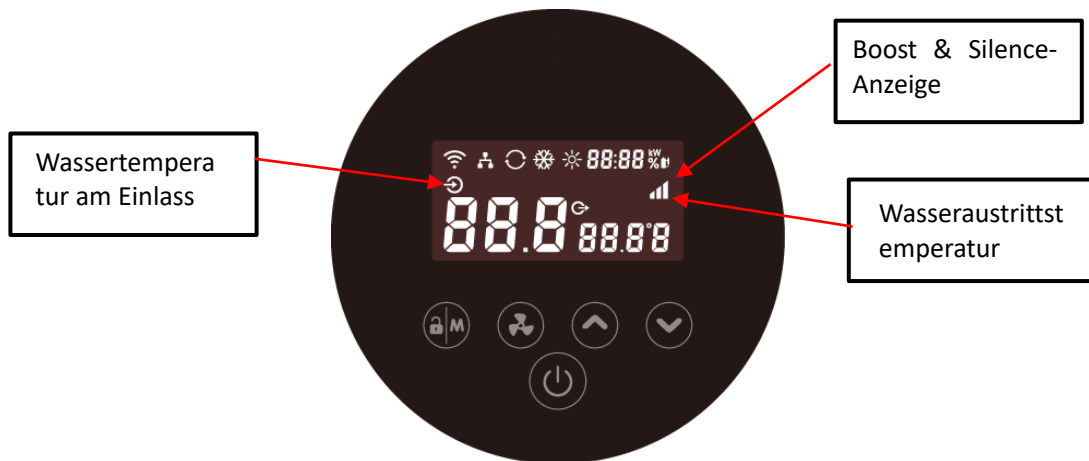
Symbol	Bezeichnung	Funktion
	AN / AUS	Wärmepumpe AN / AUS Wifi Einstellungen
	Entsperren / Heizen & Kühlen Auswahl	Automatik Heizen / Kühlen – Modus Heiz – Modus Kühl – Modus Sperrn / Entsperren Steuerung
	Geschwindigkeits- modus	Boost  Silence 
	Pfeiltasten	Temperatureinstellung / - anzeige

#### Achtung:

- Standby-Modus oder Bildschirmsperre: Nur  leuchtet auf, der Bildschirm und die restlichen Tasten sind dunkel.
- Ausgeschaltet: Nur  leuchtet auf, keine Bildschirmanzeige.
- das Kontrollpanel verfügt im ausgeschalteten Zustand über eine Memory-Funktion.



## 2. Screen display




	Heizbetrieb
	Kühlbetrieb
	Automatischer Betrieb
	Laufgeschwindigkeit in Prozent
	Wi-Fi-Verbindung
	Einlass
	Auslass

### 3. Betriebsanleitung

---

#### a. \*Bildschirmsperre\*

- 1) Halten Sie  3 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu sperren oder zu entsperren.
- 2) Automatische Bildschirmsperre: Nach 30 Sekunden Nichtbenutzung

#### b. Angeschaltet:

Halten Sie  3 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren, drücken Sie , um das Gerät anzuschalten.

#### c. Thermostateinstellung:

Drücken Sie  und , um die gewünschte Temperatur einzustellen und anzuzeigen.

#### d. Modus Auswahl

- 1) Drücken Sie  um zwischen Heizen , Kühlen  und Automatik  umzuschalten.



Heiz-Modus : Einstellbereich (18 - 40°C)

Kühl-Modus : Einstellbereich (12 - 30°C)




Automatik Heizen / Kühlen Modus: Einstellbereich (12 - 40°C)

- Wenn die Wasser - Eingangstemperatur höher als die eingestellte Wasser - Wunschtemperatur ist, startet der Kühl - Modus automatisch.
- Wenn die Wasser - Eingangstemperatur geringer als die eingestellte Wasser - Wunschtemperatur ist, startet der Heiz - Modus automatisch.

#### e. W-LAN (Optional)

Halten Sie  3 Sekunden lang gedrückt und geben Sie nachdem ein Signalton erklingt die W-LAN-Verbindung ein. Wenn die APP sich erfolgreich ins W-LAN einwählt:  leuchtet;





Wenn Sie das Gerät mit der APP kontrollieren:  blinkt

WLAN-Einstellungsverlauf löschen: Wenn der Bildschirm eingeschaltet ist, drücken Sie 10 Sekunden lang , nachdem blinkt  10 Sekunden lang, danach blinkt  nicht mehr.

#### f. Entfrostet





- 1) Aktives Abtauen: Beim Abtauen der Maschine blinkt ; Nach dem Abtauen hört  auf zu blinken.

- 2) Zwangsabtauung: Wenn die Maschine aufheizt und der Kompressor 10 Minuten lang ununterbrochen arbeitet,

drücken Sie gleichzeitig  und  auf dem Touch-Controller, um die Zwangsabtauung zu starten.  blinkt und die Abtauung beginnt,  stoppt Blinken und Abtauen stoppt. (Anmerkungen: Das Intervall zwischen den Zwangs-Abtauung sollte mehr als 30 Minuten betragen.)

*Achtung: Der Controller verfügt über eine Abschalt Speicherfunktion.*

### g.Statusanzeige

- 1) Drücken Sie  für 5 Sekunden um in die Statusanzeige zu gelangen.
- 2) Es ertönt ein Bestätigungssignal und das Display zeigt „C0“.
- 3) Mittels der Pfeiltasten  und  können Sie die einzelnen Statuswerte einsehen:
- 4) Durch erneutes Drücken der  gelangen Sie zurück in die Hauptanzeige.

Statuswert	Status	Einheit
C0	Eingangs-Wassertemperatur	°C
C1	Ausgangs-Wassertemperatur	°C
C2	Umgebungstemperatur	°C
C3	EEV-Auslass-Temperatur	°C
C4	Verdampfer-Außentemperatur	°C
C5	Gas-Niederdruck-Temperatur	°C
C6	Verdampfer-Innentemperatur	°C
C9	Lüfter-Temperatur	°C
C10	EEV-Öffnungswinkel	° (Grad)
C11	DC-Lüftergeschwindigkeit	r/min

## F. Testlauf

---

### 1. Inspizieren Sie die Wärmepumpe vor dem Einsatz

---

1. Der Ventilator und die Ausgänge sind nicht blockiert.
2. Überprüfen Sie die Verrohrungsanschlüsse sowie die Einstellung des Bypasses.
3. Überprüfen Sie die Verkabelung anhand des Schaltplans und des Erdungsanschlusses.
4. Überprüfen Sie, ob der Hauptschalter auf Aus steht.
5. Überprüfen Sie die Temperatureinstellung.
6. Überprüfen Sie die Luftzufuhr und -abfuhr.

### 2. Arbeiten am Kältekreis der Wärmepumpe

---



- a. In geschlossenen Räumen ist die Dichtheitsprüfung verboten.
- b. Die Zündquelle ist während der Dichtheitskontrolle verboten. Eine Halogenlampe (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.
- c. Leckage Erkennung Flüssigkeiten können mit den meisten Kältemitteln verwendet

werden. Die Verwendung chlorhaltiger Reinigungsmittel ist jedoch zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und das Kupferrohr angreifen kann.

- d. Vor dem Schweißen vollständig absaugen. Das Schweißen darf nur von Fachpersonal werden.
- e. Bitte unterbrechen Sie die Verwendung, während Gaslecks auftreten, und wenden Sie sich an das Fachpersonal im Servicecenter.

### 3. Testlauf

---

- a. Starten Sie die Filterpumpe unbedingt vor dem Start des Geräts und schalten Sie das Gerät vor der Pumpe aus, da sonst das Gerät beschädigt werden kann.
- b. Überprüfen Sie das Gerät bitte vor dem Start der Wärmepumpe auf austretendes Schwimmbadwasser und stellen Sie die gewünschte Wassertemperatur ein und schalten Sie erst dann das Gerät an.
- c. Das Gerät ist zum Schutz des Wärmetauschers mit einer zeitlichen Verzögerung ausgestattet, sodass der Ventilator beim Start des Geräts 1 Minute vor dem Kompressor anläuft und sich erst 1 Minute nach Abschalten des Geräts ausschaltet.
- d. Bitte prüfen Sie das Gerät nach dem Start auf ungewöhnliche Geräusche.

## G. Wartung

---



**Schalten Sie die Heizung unbedingt AUS, bevor Sie das Gerät reinigen, untersuchen oder reparieren**

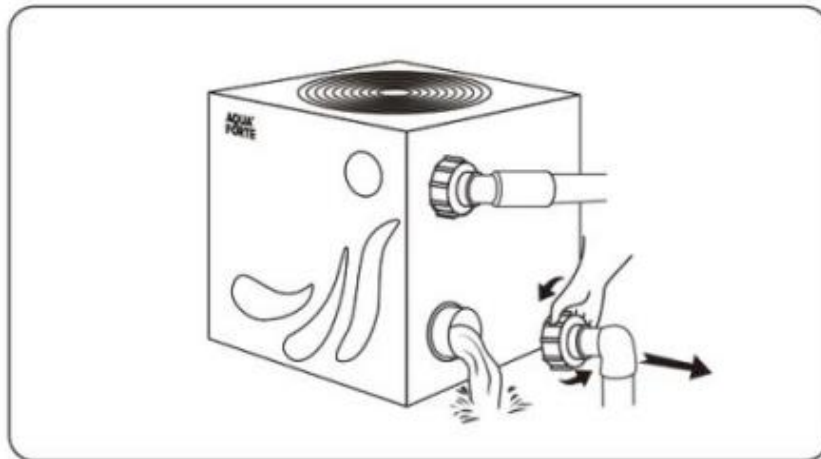
1. Wenn Sie im Winter nicht schwimmen:
  - a. Nehmen Sie das Gerät vom Stromnetz, um eine Beschädigung zu verhindern.
  - b. Lassen Sie das Wasser aus dem Gerät ablaufen.
  - c. Decken Sie das Gehäuse ab, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.



**Wichtig:**

Lösen Sie die Überwurfmutter der Zugangsleitung, um das Wasser abfließen zu lassen.

*Wenn das Wasser im Winter im Gerät gefriert, kann dies den Titan-Wärmetauscher beschädigen.*



2. Bitte reinigen Sie das Gerät mit haushaltsüblichen Reinigungsmitteln oder sauberem Wasser, NIEMALS mit Benzin, Verdünnungsmitteln oder ähnlichen Brennstoffen.
3. Überprüfen Sie regelmäßig die Befestigungen, Kabel und Anschlüsse.
4. Wenn eine Reparatur oder Entsorgung notwendig ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandel bzw. an den nächstgelegenen Entsorger.
5. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Eine unsachgemäße Handhabung kann gefährlich sein.
6. Bei mit R32-Gas betriebenen Wärmepumpen ist im Risikofall vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten eine Sicherheitsinspektion durchzuführen.

## H. Lösungen für häufiger auftretende Probleme

---

### 1, Reparaturanleitung

---



WARNUNG:

- a. Wenn das Gerät repariert werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren Schwimmbad – Fachhandel.
- b. Servicepersonal erforderlich
- c. Jeder, der mit einem Kühlmittelkreislauf arbeitet oder einen Kühlmittelkreislauf unterbricht, sollte über ein entsprechendes Zertifikat einer akkreditierten Zulassungsstelle verfügen, das ihn zum sicheren Umgang mit Kühlmitteln auf der Grundlage der branchenanerkannten Bewertungskriterien befähigt.
- d. Versuchen Sie nicht, selbst an dem Gerät zu arbeiten. Ein unsachgemäßer Betrieb kann gefährlich sein.
- e. Halten Sie sich bei der Befüllung mit R32-Gas und bei Wartungsarbeiten streng an die Anweisungen des Herstellers. Dieses Kapitel behandelt die speziellen Wartungsanforderungen an Poolheizpumpen mit R32-Gas. Näheres zur Wartung entnehmen Sie bitte dem technischen Wartungshandbuch.
- f. Vor dem Schweißen vollständig absaugen. Das Schweißen darf nur von Fachpersonal gemacht werden.

## 2. Problemlösungen

---

Versagen	Grund	Lösung
<b>Beim Einschalten zeigt das Steuergerät einen Code an</b>	Code für die Inbetriebnahme	Das ist normal. Bitte warten Sie, bis es verschwindet.
<b>Nicht reagierendes Steuergerät</b>	Einige Modelle verfügen über eine Bildschirmsperrfunktion.	Lesen Sie im Handbuch nach, um den Bildschirm zu entsperren
<b>Die Wärmepumpe läuft nicht</b>	Unsachgemäßer Betrieb	Lesen Sie im Handbuch nach
	Kein Strom	Warten Sie, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist
	Gerät ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Strom ein
	Durchgebrannte Sicherung	Prüfen und wechseln Sie die Sicherung
	Der Unterbrecher ist ausgeschaltet	Prüfen und Einschalten des Unterbrechers
	Spannungsanomalie	Inspektion durch einen Fachmann
<b>Das Gerät startet plötzlich oder hört auf zu laufen</b>	Das Gerät befindet sich möglicherweise in der Abtauung. In diesem Fall hört das Gebläse auf, sich zu drehen, und die Heizungsanzeige auf dem Steuergerät blinkt.	Kein Fehler, das Gerät schaltet sich nach dem Abtauen wieder ein
	Einige Modelle verfügen über eine zeitgesteuerte Ein- und Ausschaltfunktion.	Lesen Sie im Handbuch nach, um diese Funktion zu deaktivieren.
	Sobald die eingestellte Temperatur erreicht ist, schaltet die Wärmepumpe in den Standby-Modus.	Dies ist normal
<b>Die Luft strömt aus, aber das Gerät heizt nicht richtig</b>	Verdampfer blockiert	Beseitigen Sie die Verstopfung
	Lufteinlass und/oder -auslass blockiert	Beseitigen Sie die Verstopfung
	3 Minuten Startverzögerungsschutz für den Kompressor	Geduldig abwarten
<b>Anzeige normal, aber keine Heizung</b>	Eingestellte Temperatur zu niedrig	Auf die richtige Temperatur einstellen
	3 Minuten Startverzögerungsschutz für den Verdichter	Geduldig abwarten
<b>Gerät stößt weißen Rauch aus</b>	Das Gerät wird abgetaut	Dies ist normal. Bitte warten Sie, bis das Gerät abgetaut ist.
<b>Aus dem Gerät tritt Wasser aus</b>	Im Heizbetrieb bildet sich Kondenswasser am Verdampfer, das über die Unterseite des Geräts austritt	Dies ist normal
Wenn die oben genannten Lösungen nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte mit detaillierten Informationen und Ihrer Modellnummer an Ihren Installateur. Versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren.		

**Achtung:** Bitte schalten Sie das Gerät in folgenden Fällen sofort aus, nehmen Sie es vom Stromnetz und kontaktieren Sie Ihren Händler:

1. Fehlerhaftes Schalterverhalten.
2. Die Sicherung spring häufig heraus oder der Fehlstromschutzschalter wird häufiger aktiviert

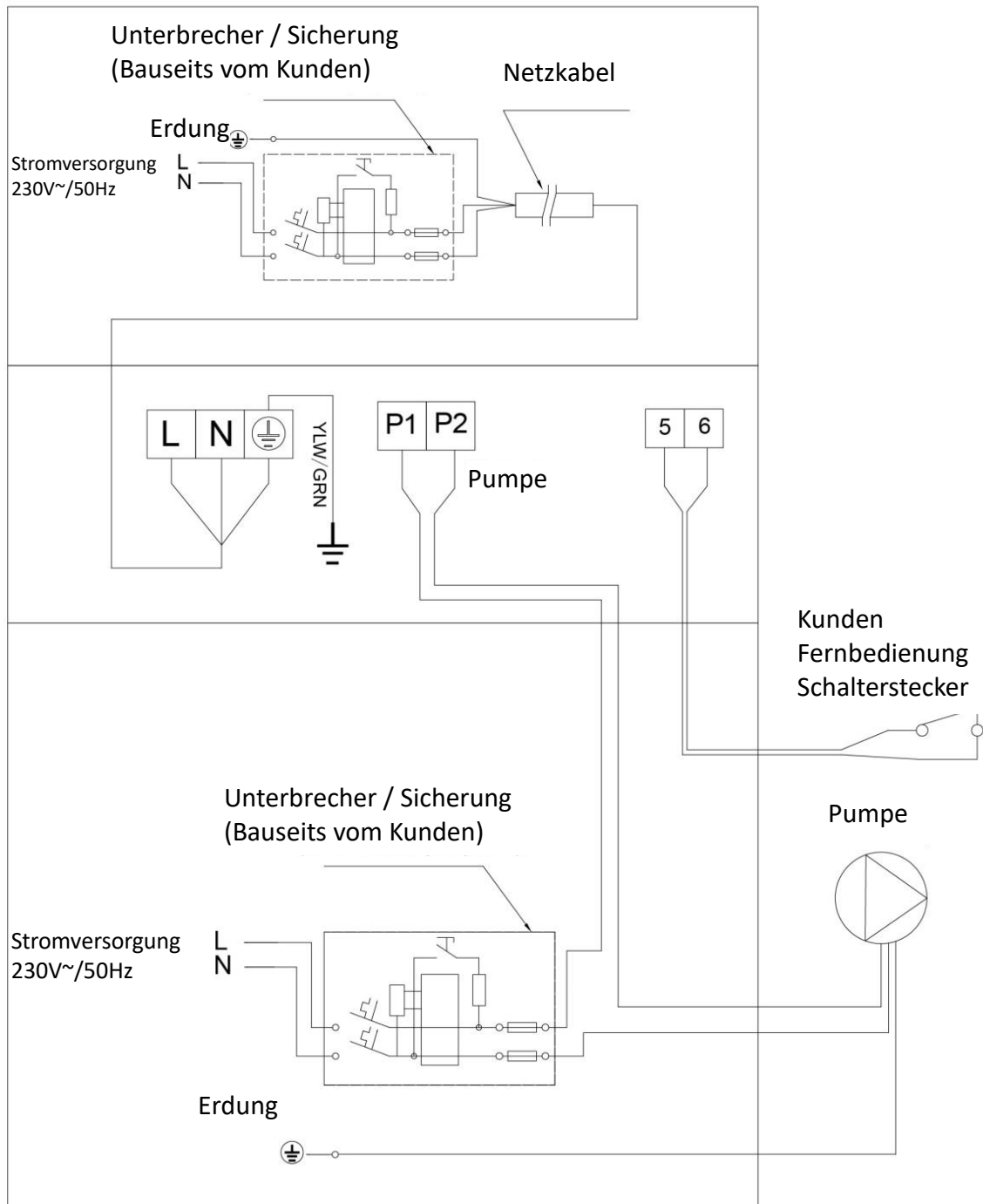
## Schutz- & Fehlercode

Nr.	Display	Keine Fehleranzeige
1	E3	Kein Durchfluß
2	E5	Stromzufuhr außerhalb des Betriebsbereichs
3	E6	Zu große Temperaturdifferenz zwischen Wasserzufuhr und -ausfuhr (Schutz vor unzureichender Wasserfluss)
4	Eb	Umgebungstemperatur zu hoch oder zu niedrig
5	Ed	Frostschutzmittel-Erinnerung
Nr.	Display	Fehleranzeige
1	E1	Hochdruckschutz
2	E2	Niedrigdruckschutz
3	E4	3-Phasenfolgeschutz (nur wenn dreiphasig)
4	E7	Wasserabfuhrtemperatur zu hoch oder zu niedrig
5	E8	Hoch Ausstoßtemperatur
6	EA	Schutz vor Verdampferüberhitzung (nur im Kühlmodus)
7	P0	Kommunikationsfehler des Kontrollpanels
8	P1	Ausfall des Wasserzufuhr-Temperatursensors
9	P2	Ausfall des Wasserabfuhr-Temperatursensors
10	P3	Ausfall des Gasausstoß-Temperatursensors
11	P4	Ausfall des Verdampferschlaufen-Temperatursensors
12	P5	Ausfall des Gasrückfuhr-Temperatursensors
13	P6	Ausfall des Kühlschlaufen-Temperatursensors
14	P7	Ausfall des Umgebungstemperatursensors
15	P8	Ausfall des Kühlplattensensors
16	P9	Ausfall des Stromsensors
17	PA	Fehler des Neustart-Memoryspeichers
18	F1	Ausfall des Kompressorantriebsmoduls
19	F2	Ausfall des PFC-Moduls
20	F3	Kompressor startet nicht
21	F4	Kompressor läuft nicht
22	F5	Überstromschutz der Inverterplatine
23	F6	Überhitzungsschutz der Inverterplatine
24	F7	Stromschutz
25	F8	Überhitzungsschutz der Kühlerplatte
26	F9	Ventilator läuft nicht
27	Fb	Schutz der LeitungsfILTERplatte bei Stromausfall
28	FA	Überstromschutz des PFC-Moduls

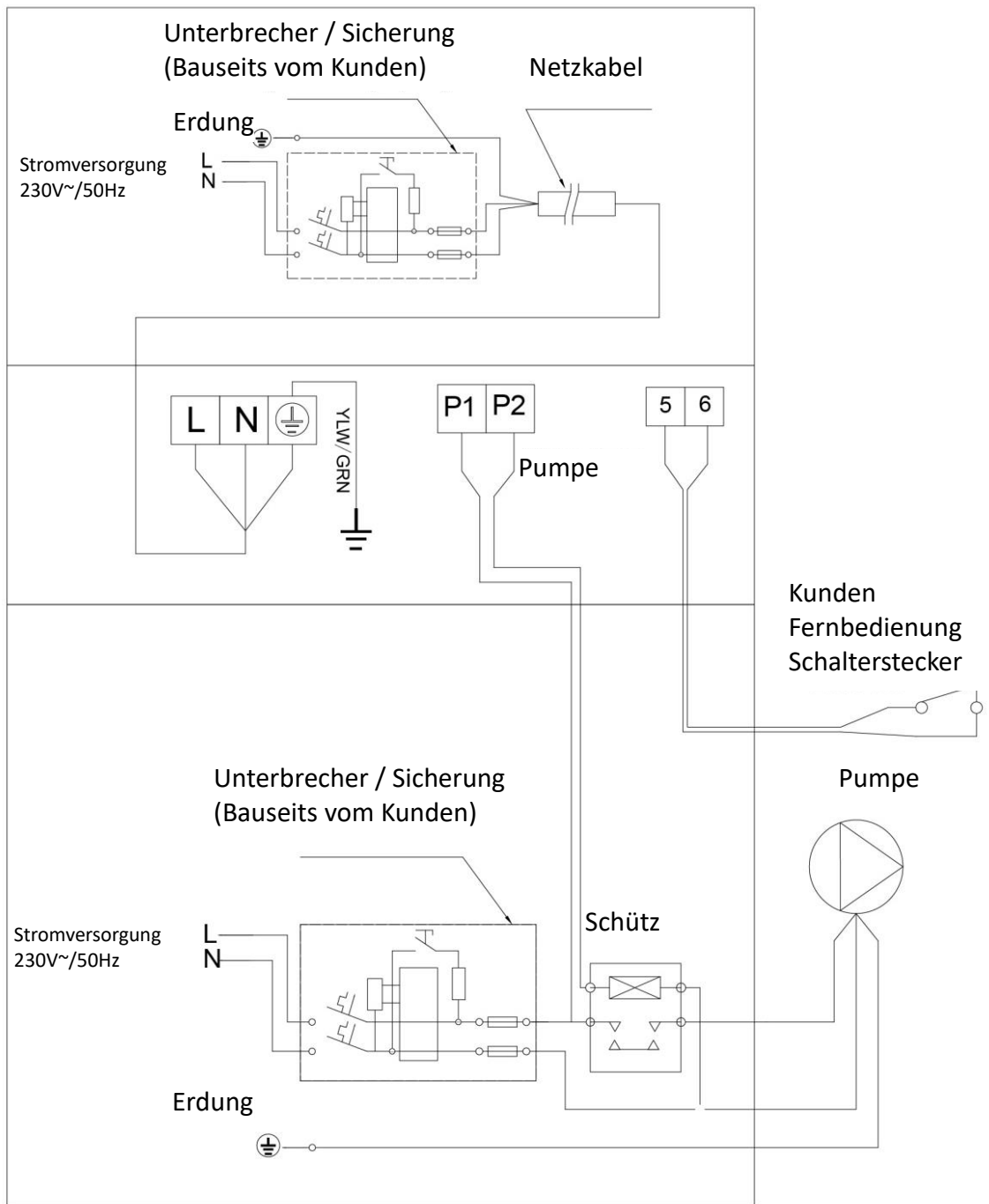


# I. Schaltplan für die elektrische Verdrahtung (optional)

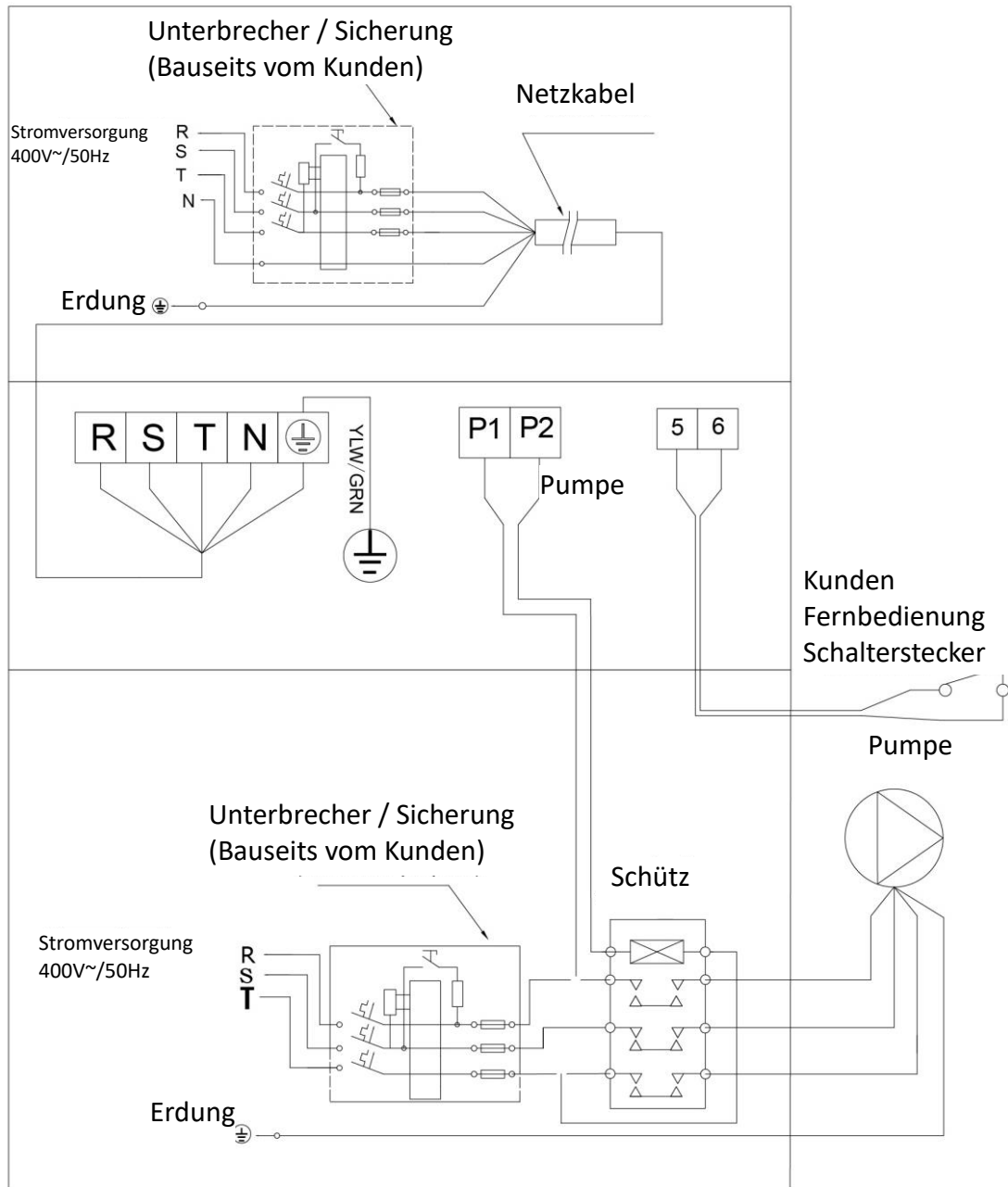
Wasserpumpe: 230 V Spannung,  $\leq 500$  W Leistung



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

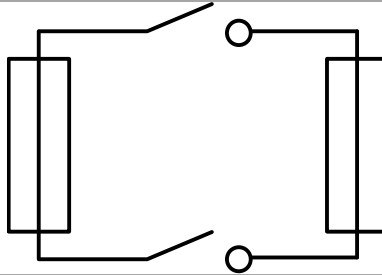


# Wasserpumpe: 400V Spannung



## Verdrahtung Pumpe zu Wärmepumpe

1: Zeitschaltuhr Pumpe / Filtersteuerung



2: Verdrahtung Pumpe zu Wärmepumpe

Hinweis: Der Installateur sollte 1 parallel mit 2 verbinden (siehe Abbildung oben). Zum Starten der Wasserpumpe ist muß 1 oder 2 geschlossen sein. Um die Wasserpumpe zu stoppen, müssen sowohl 1 als auch 2 getrennt sein.

Elektroarbeiten dürfen nur durch ausgebildete Fachleute ausgeführt werden!

## J. Wifi-Betrieb

### 1 InverGo Download



Android



iOS

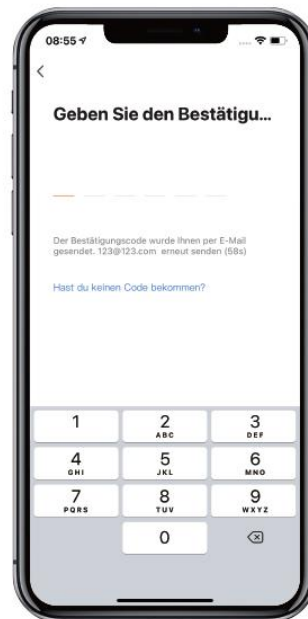


### 2 Konto Registrieren

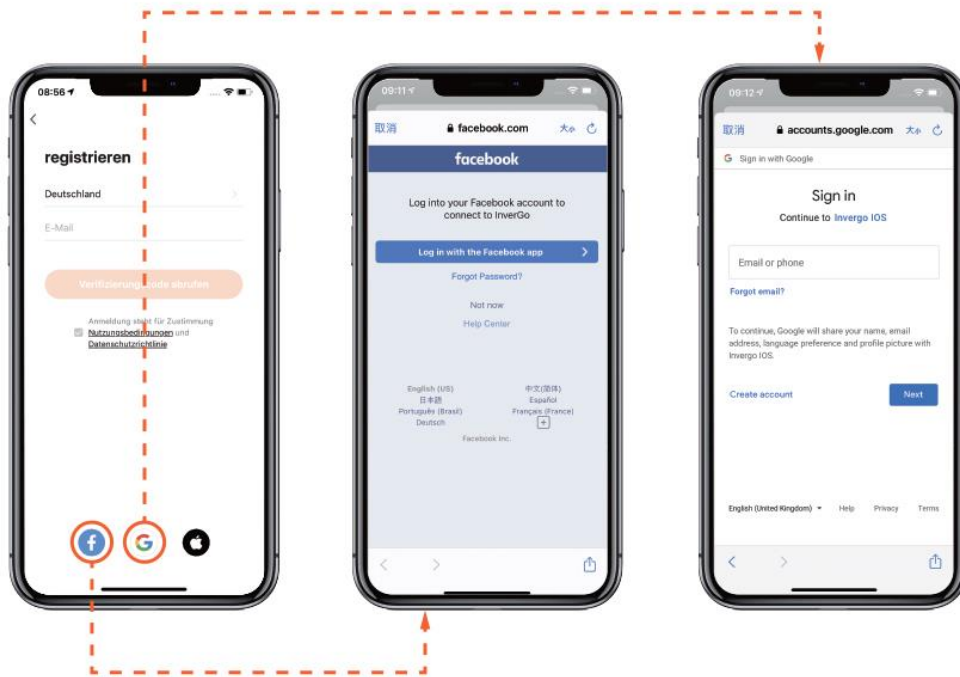
Registrieren Sie sich per E-Mail oder Drittanbieter-Apps.



#### a. E-mail registrieren.

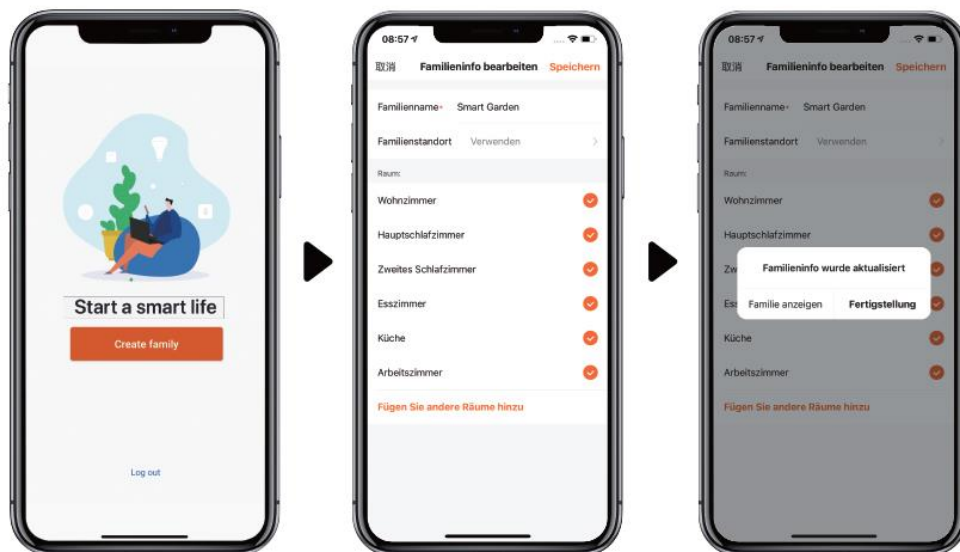


## b. Registrieren über Drittanbieter-Apps.



## 3 Familie Gründen

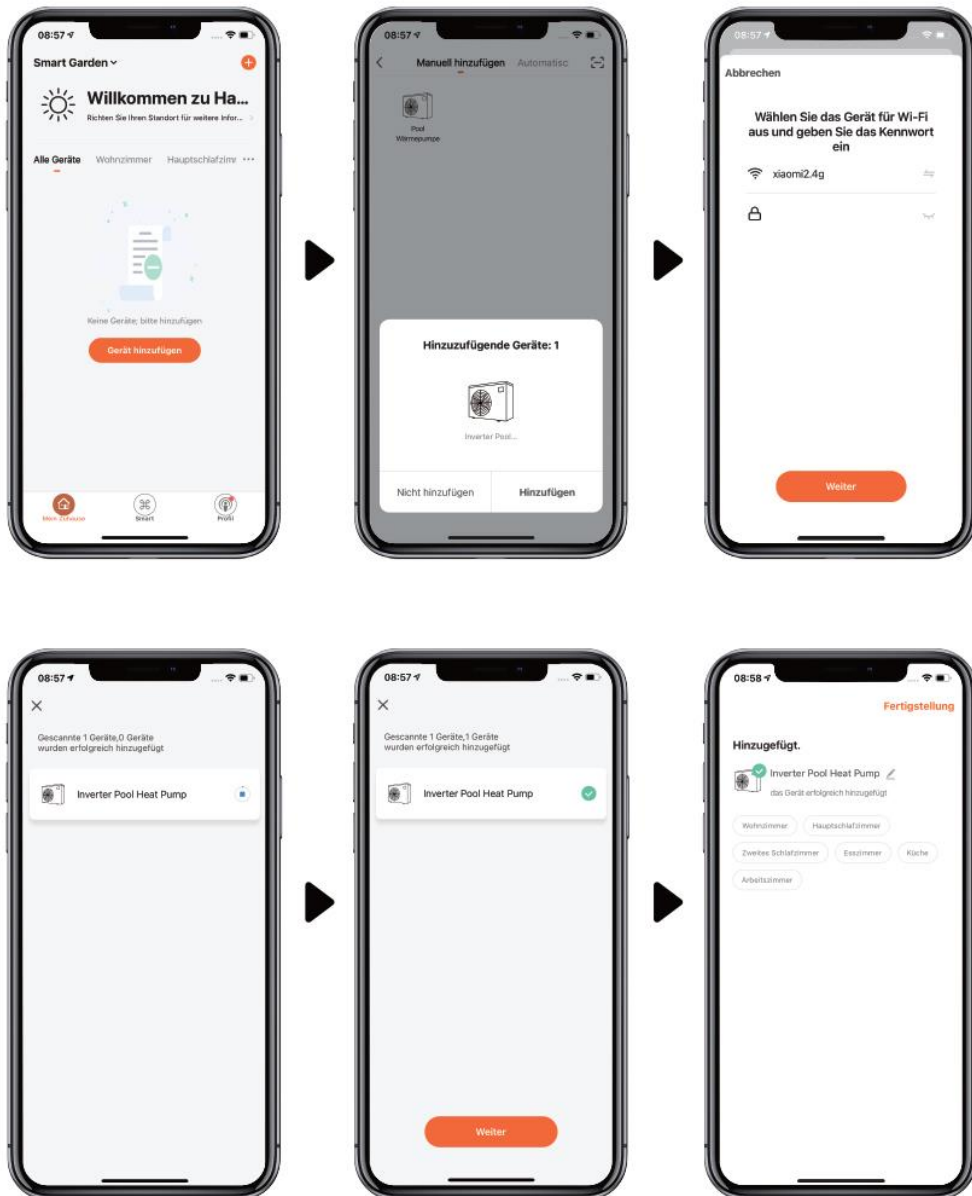
Legen Sie bitte den Familiennamen fest und wählen Sie den Standort des Geräts.



## 4 APP Kopplung





### a. Mit Bluetooth

1. Bitte bestätigen Sie, dass Sie mit Wi-Fi verbunden sind und Ihr Bluetooth eingeschaltet ist.
2. Klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“, und befolgen Sie die Anweisungen zum Koppeln des Geräts.

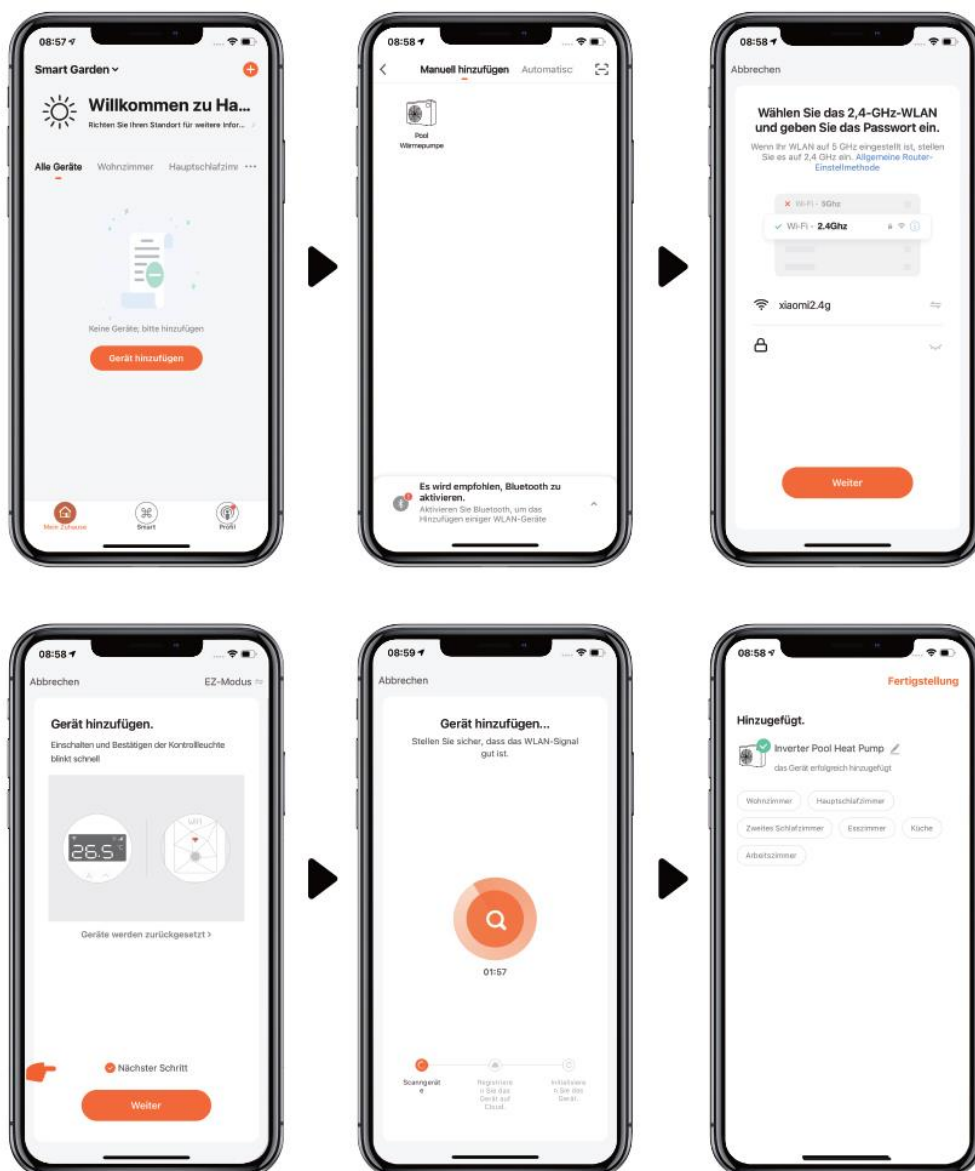


## b. Mit Wi-Fi

1. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie mit Wi-Fi verbunden sind.

2. Drücken Sie 3 Sekunden auf „“, um den Bildschirm zu entsperren. Drücken Sie 3 Sekunden auf „“ und lassen Sie los. Nachdem Sie „Beep“ gehört haben, geben Sie das Wi-Fi Passwort in App ein. Während der Verbindung blinkt „“. Sobald sich die App erfolgreich mit dem Wi-Fi verbunden hat, wird „“ angezeigt.

3. Klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“, und dann befolgen Sie die Anweisungen zum Koppeln des Geräts.



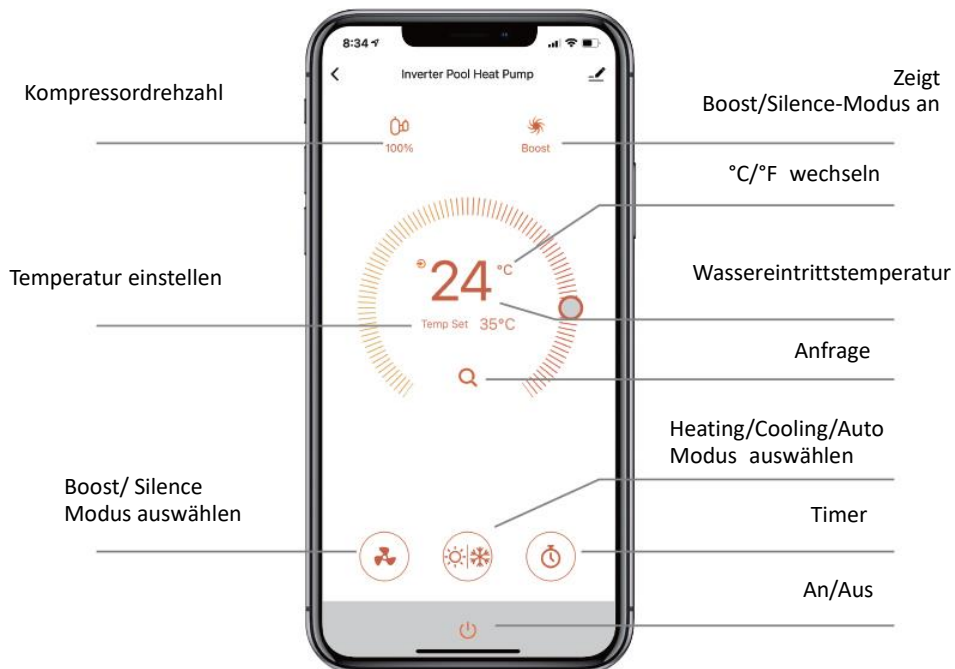


## 5 Operation

1. Nur bei Wärmepumpe mit Heizfunktion:

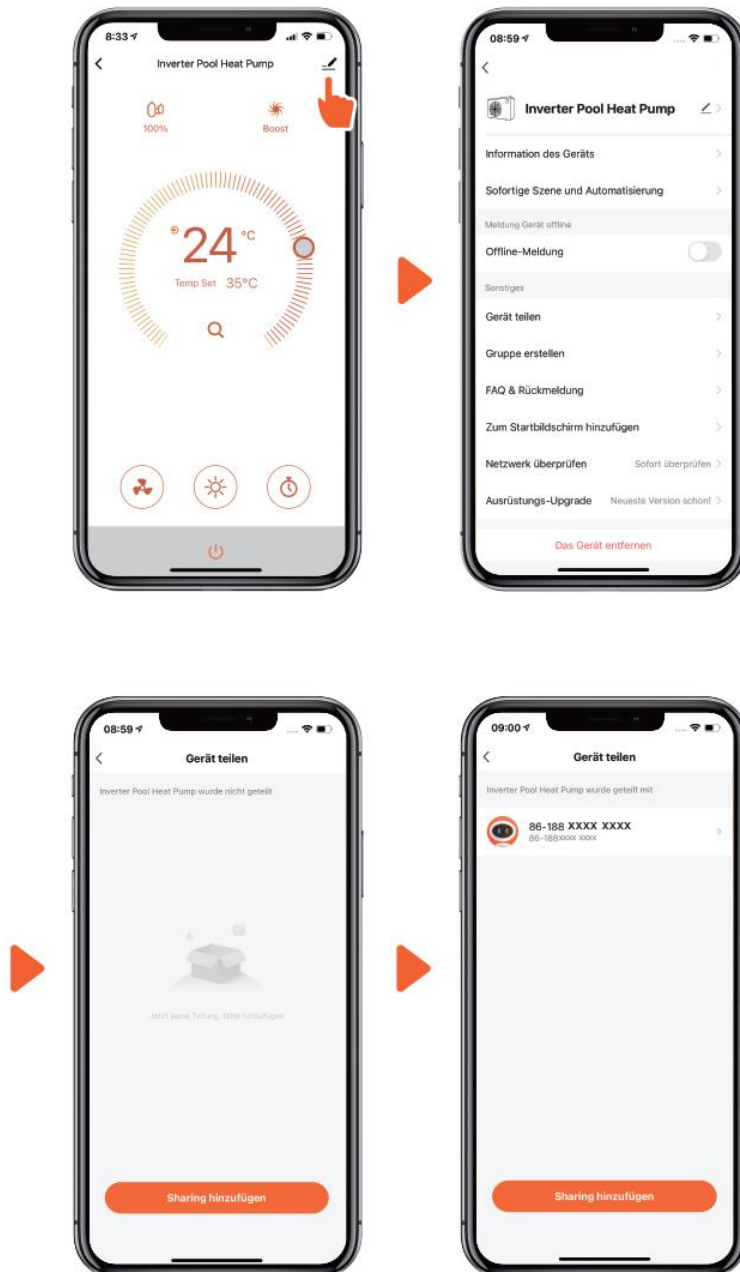


2. Für Wärmepumpe mit Heiz- und Kühlfunktion:



## 6 Teilen Sie Geräte mit Ihren Familienmitgliedern

Wenn Ihre Familienmitglieder nach der Kopplung das Gerät auch steuern möchten, lassen Ihre Familienmitgliedern „InverGo“ registrieren. Dann kann der Administrator wie folgt vorgehen:



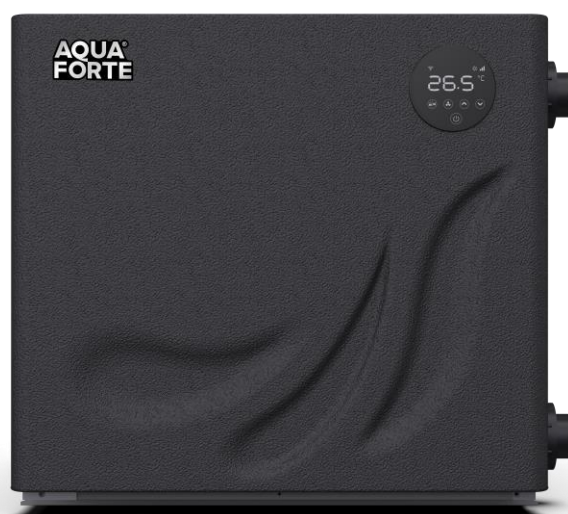
Notiz:

1. Die Wettervorhersage dient nur als Referenz.
2. Die App wird ohne vorherige Nachricht aktualisiert.

# AQUA<sup>®</sup> FORTE

## MR. TITAN

Pompe à chaleur Inverter pour piscine



manuel de fonctionemen



Pour plus de langues, veuillez scanner le QR code

# Sommaire

<b>A. Préface</b>	<b>1</b>
<b>B. Précautions de sécurité</b>	<b>2</b>
<b>C. A propos de votre pompe à chaleur</b>	<b>5</b>
1. Transport	5
2. Accessoires	5
3. Caractéristiques	5
4. Conditions de fonctionnement	7
5. Différents modes	7
6. Paramètres techniques	8
7. Dimensions	9
<b>D. Guide d'installation</b>	<b>10</b>
1. Rappel d'installation	10
2. Câblage	11
3. Schéma de câblage	11
4. Câblage et fusibles	12
<b>E. Guide d'opération</b>	<b>13</b>
1. Les Fonctions clés	13
2. Instructions de fonctionnement	14
3. Operation Instruction	14
<b>F. Test</b>	<b>17</b>
1. Inspection de la pompe à chaleur avant l'utilisation	17
2. Avis et méthode de détection de fuite	17
3. Essai	17
<b>G. Maintenance</b>	<b>18</b>
<b>H. Dépannage des défauts courants</b>	<b>19</b>
<b>I. Connexion de la pompe à eau (facultatif)</b>	<b>22</b>
<b>J. Opération Wi-Fi</b>	<b>26</b>

## A. Préface

---

Merci d'avoir choisi notre pompe à chaleur Inverter.

Mr. Silence fait partie des pompes à chaleur pour piscine les plus silencieuses et économiques du marché.

Nous espérons que vous l'apprécierez.

## B. Précautions de sécurité

---

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES, D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE



#### REMARQUE :

Le signe AVERTISSEMENT indique un danger. Il attire l'attention sur une procédure, une pratique ou autre qui, si elle n'est pas correctement exécutée ou respectée, pourrait entraîner des blessures ou des blessures à des tiers. Ces signes sont rares mais extrêmement importants.



#### AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Avant de manipuler l'appareil, il est essentiel de lire ce manuel d'installation et d'utilisation :

- L'appareil est destiné à être utilisé dans les piscines et les spas dans un but précis ; il ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- Le non-respect des avertissements peut endommager gravement l'équipement de la piscine ou causer des blessures graves, voire mortelles.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été supervisées ou instruites à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, s'ils ont été supervisés ou instruits à l'utilisation de l'appareil avec sécurité et s'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- L'appareil doit être installé conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des réglementations locales et nationales.
- Nos produits ne peuvent être assemblés et installés que dans les piscines conformes aux normes IEC/HD 60364-7-702 et aux règles nationales requises. L'installation doit être conforme à la norme IEC/HD 60364-7-702 et aux règles nationales requises pour les piscines. Consulter votre revendeur local pour plus d'informations.
- Gardez la pompe à chaleur éloignée des sources de feu.



#### AVERTISSEMENTS ASSOCIÉS AUX APPAREILS ÉLECTRIQUES

- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un disjoncteur différentiel dédié de 30 mA, conforme aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où il est installé.
- L'équipement n'inclut pas de commutateur électrique pour la déconnexion. Ajouter un dispositif de déconnexion de l'alimentation dans le câblage de fixation d'une catégorie OVC III au minimum, conformément aux lois nationales applicables.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il ne doit être remplacé que par le fabricant, par un représentant agréé ou par un centre de réparation.
- En cas de coupure de courant pendant le fonctionnement, lorsque l'alimentation est rétablie, la pompe à chaleur redémarrera.
- Veuillez éteindre l'alimentation principale en cas d'orage ou de foudre afin de prévenir tout dommage à la machine causé par la foudre.
- Cet appareil ne peut être connecté qu'à une source d'alimentation avec un seul câble complet.



### **AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES APPAREILS CONTENANT DU RÉFRIGÉRANT R32**

- Cet appareil contient du réfrigérant R32, un réfrigérant de catégorie A2L, qui est considéré comme potentiellement inflammable.
- Ne pas décharger le fluide R32 dans l'atmosphère. Il s'agit d'un gaz fluoré à effet de serre, couvert par le protocole de Kyoto, avec un Potentiel de chauffage global (GWP) de 675 (réglementation européenne UE 517/2014).
- Afin de se conformer aux normes et aux réglementations pertinentes en matière d'environnement et d'installation, notamment au décret N° 2015-1790 et/ou à la réglementation européenne UE 517/2014, une recherche de fuite doit être effectuée sur le circuit de refroidissement lors du premier démarrage de l'appareil ou au moins une fois par an. Cette opération doit être effectuée par un spécialiste certifié des appareils de refroidissement.
- Installer l'unité à l'extérieur. Ne pas installer l'unité à l'intérieur ou dans un endroit clos et non aéré.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans source d'étincelle en fonctionnement permanent (par exemple : flammes à l'air libre, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- A noter que le réfrigérant R32 peut ne pas avoir d'odeur.
- N'utilisez aucun moyen pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Ne pas percer ni incinérer.



### **AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'INSTALLATION ET LE MAINTENANCE**

- Seule une personne qualifiée dans les domaines techniques concernés (électricité, hydraulique ou réfrigération) est autorisée à effectuer l'installation, l'entretien ou la réparation de l'appareil.
- Des inspections de sécurité doivent être effectuées avant toute maintenance ou réparation pour les pompes à chaleur utilisant du gaz R32 afin de minimiser les risques.
- Si une fuite de gaz R32 se produit pendant l'installation, toutes les opérations doivent être immédiatement arrêtées, et le service après-vente doit être contacté.
- L'installation et toute réparation doivent être effectuées dans un endroit bien ventilé. Les sources d'inflammation sont interdites pendant l'opération.
- L'appareil ne peut pas être installé à proximité de matériaux combustibles ou de l'entrée d'air d'un bâtiment adjacent.
- Lors de l'entretien de l'appareil, la composition et l'état du fluide caloporteur doivent être vérifiés, ainsi que l'absence de toute trace de liquide de refroidissement.
- Lors du test d'étanchéité annuel de l'appareil conformément à la législation en vigueur, les interrupteurs haute et basse pression doivent être vérifiés pour s'assurer qu'ils sont solidement fixés au circuit de refroidissement et qu'ils coupent le circuit électrique en cas de déclenchement.
- Pendant les travaux de maintenance, veillez à ce qu'il n'y ait aucune trace de corrosion ou d'huile autour des composants de refroidissement.
- Avant de commencer à travailler sur le circuit de refroidissement, arrêtez l'appareil et attendez quelques minutes avant d'installer les capteurs de température et de pression. Certains éléments tels que le compresseur et les tuyaux peuvent atteindre des températures supérieures à 100°C et des pressions élevées, présentant ainsi un risque de brûlures graves.
- Effectuez un vide complet avant de procéder à la soudure. La soudure ne peut être réalisée que par un personnel professionnel dans un centre de service.
- Des tests d'étanchéité







## **SPÉCIFICATIONS DU RÉFRIGÉRANT**

### **Vérification de la zone**

- Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour garantir que le risque d'étincelle soit réduit.

### **Procédure de travail**

- Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

### **Zone de travail générale**

- Le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone doivent être informés de la nature des travaux à effectuer. Le travail dans des espaces confinés doit être évité.

### **Vérification de la présence de réfrigérant**

- La zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est averti des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. S'assurer que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à une utilisation avec tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

### **Vérification de la présence d'un extincteur**

- Si des travaux impliquant de la chaleur doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction des incendies approprié doit être disponible à portée de main. Un extincteur à poudre ou à CO2 doit être présent à proximité de la zone de chargement.

### **Absence de source d'inflammation**

- Il est interdit à toute personne effectuant un travail sur un système de réfrigération qui implique l'exposition d'une tuyauterie d'utiliser des sources d'inflammation d'une manière qui puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être maintenues suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, quand du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'inflammation. Des panneaux « Défense de fumer » doivent être affichés.

### **Ventilation de la zone**

- Avant de pénétrer dans l'unité de quelque manière que ce soit pour effectuer un entretien, s'assurer que la zone est ouverte et correctement ventilée. Une ventilation adéquate doit être maintenue pendant l'entretien de l'unité pour permettre une dispersion sûre de tout réfrigérant qui pourrait être libéré par inadvertance dans l'atmosphère.

## **INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL**

- Réglez une température adéquate pour obtenir une température de l'eau confortable afin d'éviter une surchauffe ou un refroidissement excessif.
- Veuillez ne pas empiler de substances près de la zone d'entrée ou de sortie pour éviter de bloquer le flux d'air, ce qui réduirait l'efficacité de la pompe à chaleur.
- Afin d'optimiser l'effet de chauffage, installez une isolation thermique sur les tuyaux entre la piscine et la pompe à chaleur. Utilisez une couverture recommandée pour la piscine.
- Les tuyaux de raccordement entre la piscine et la pompe à chaleur ne doivent pas dépasser 10 m.

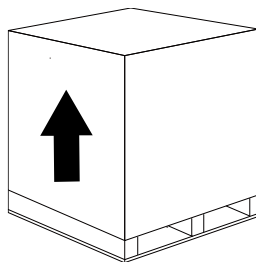
## C. A propos de votre pompe à chaleur

---

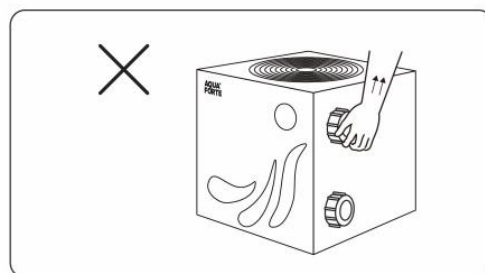
### 1. Transport

---

a. Toujours maintenir en position verticale.



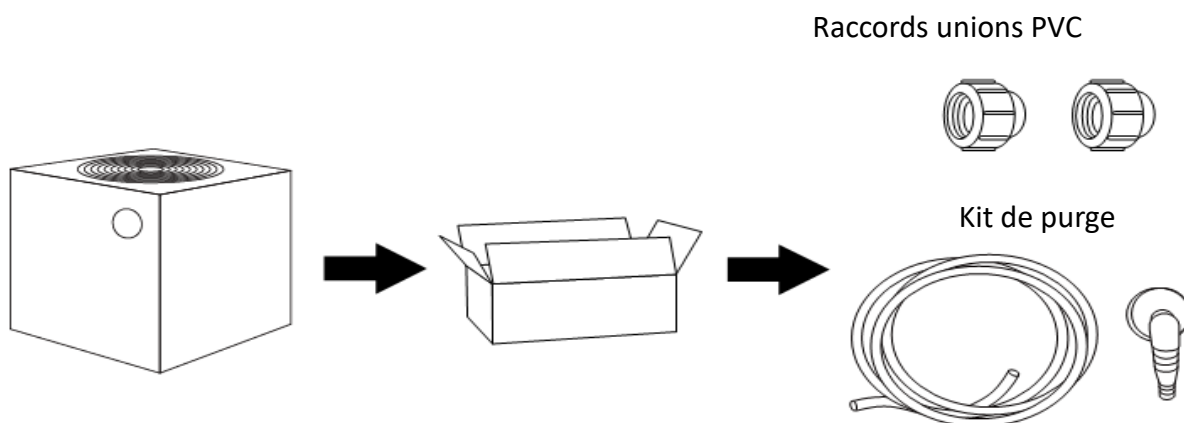
b. Ne pas saisir par les raccords unions  
(Si oui, l'échangeur de chaleur en titane  
l'intérieur de la pompe à chaleur peut être endommagé)



### 2. Accessoires

---

Raccordement du kit de drainage des condensats:



### 3. Caractéristiques

---

- Compresseur deux étages inverter de Mitsubishi
- Moteur ventilateur DC Brushless
- Technologie EEV ( détendeur électronique)
- Dégivrage rapide et automatique grâce à la vanne 4 voies Saginomiya.
- Échangeur de chaleur en titane spiralé à haute efficacité
- Afficheur de température précis et accessible via Wifi.
- Protection en cas de pression trop haute ou trop basse.
- Protection totale du système électrique.



#### 4. Conditions de fonctionnement

Pour vous apporter confort et plaisir, veuillez régler la température de l'eau de la piscine de manière efficace et économique.



- a. Plage de fonctionnement de la température d'air: 0°C ~ 43°C
- b. Plage de réglage de la température de chauffage: 18°C ~ 40°C
- c. Plage de réglage de la température de refroidissement: 12°C ~ 30°C

La pompe à chaleur aura des performances idéales dans la plage de fonctionnement Air 15 °C ~ 25 °C

#### 5. Différents modes

A.. La pompe à chaleur dispose de deux modes : Boost et Silence.

B. Les deux modes fournissent des puissances différentes dans des conditions différentes. Il est conseillé d'utiliser le mode Boost pour la première chauffe de la piscine et d'ensuite basculer en Mode silence.

Mode	Modes	Strength
	Mode boost	Capacité de chauffage: 20% à 100%. Optimisation intelligente Chauffage rapide
	Mode silence	Capacité de chauffage: capacité de 20% à 80% Niveau sonore: 3dB (A) inférieur au mode Boost

## 6. Paramètres techniques

Model	77582	77581	77583	77580
<b>CONDITIONS DE PERFORMANCE : Air 27°C/ Eau 27°C/ Humide. 80%</b>				
Puissance de chauffage (kW)	13.4	16.5	20.9	25.8
Capacité de chauffage (kW) en mode Silence	11.2	14.1	18.6	23.7
Plage de COP	14.9~6.9	15.1~7.1	15.8~7.0	15.0~6.8
COP moyen à 50 % de la vitesse	11.4	11.6	11.7	11.4
<b>PERFORMANCE CONDITION: Air 15°C/ Water 26°C/ Humid. 70%</b>				
Puissance de chauffage (kW)	9.9	11.6	15	18.5
Capacité de chauffage (kW) en mode Silence	8.5	10	13.2	17.1
Plage de COP	7.0~4.9	7.1~5.0	7.7~5.0	7.4~4.8
COP moyen à 50 % de la vitesse	6.8	6.8	7.2	7.1
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>				
Volume conseillé de la piscine (m3) *	35~65	40~70	50~90	60~120
Température de fonctionnement de l'air (°C)	-10°C~43°C			
Alimentation électrique	230V~/1Ph/50Hz			
Puissance d'entrée nominale (kW)	0.32~2.00	0.38~2.33	0.45~3.00	0.84~3.91
Courant nominal d'entrée (A)	1.39~8.70	1.66~10.1	1.96~13.00	3.65~17.00
Niveau sonore à 10m dB(A)	21.0~32.0	21.2~34.9	32.8~34.7	31.5~35.2
Flux d'eau conseillé (m <sup>3</sup> /h)	4~6	5~7	8~10	10~12
Raccordement d'eau (mm)	50			
Poids du gaz R32 (g)	750.0	900.0	1200.0	2000.0
PRG	675			
Equivalent CO2(Tonnes)	0.51	0.61	0.81	1.35
Fréquence TX :	2412-2472 MHz			
Fréquence RX :	2412-2472 MHz			
Puissance de sortie :	802.11b: 17.52 dBm			
	802.11g: 16.73 dBm			
	802.11n-HT20:17.03 dBm			

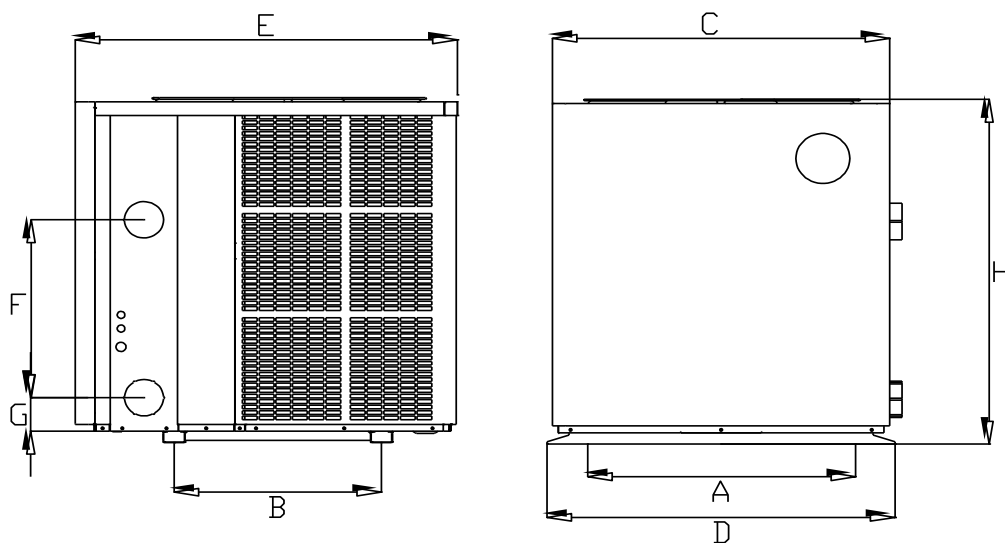
### Remarques:

Cette pompe à chaleur est capable de fonctionner normalement dans un environnement à des températures de -10 °C ~ + 43 °C. En d'autres termes, l'efficacité ne sera pas garantie en dehors de cette plage. Veuillez prendre en compte que les performances et les paramètres diffèrent en fonction de différents paramètres propres à votre bassin.

La section du câblage est exprimée pour une distance maximale de 10m entre la pompe à chaleur et le coffret électrique piscine. Veuillez impérativement contrôler quelle est la section de câble qui alimente votre coffret piscine.

## 7. Dimensions

---



Taille (mm) / Code	A	B	C	D	E	F	G	H
Modèle								
77582	685	423	689	710	780	320	75	656
77581	685	423	689	710	780	340	75	656
77583	685	423	689	710	780	390	75	656
77580	685	423	689	710	780	460	75	756

※Les données ci-dessus font l'objet de modification sans préavis.


Note : Les données et le dessin ci-dessus sont uniquement communiqués à titre d'information pour l'installateur. Le produit est sujet à des modifications périodiques sans avertissement préalable.

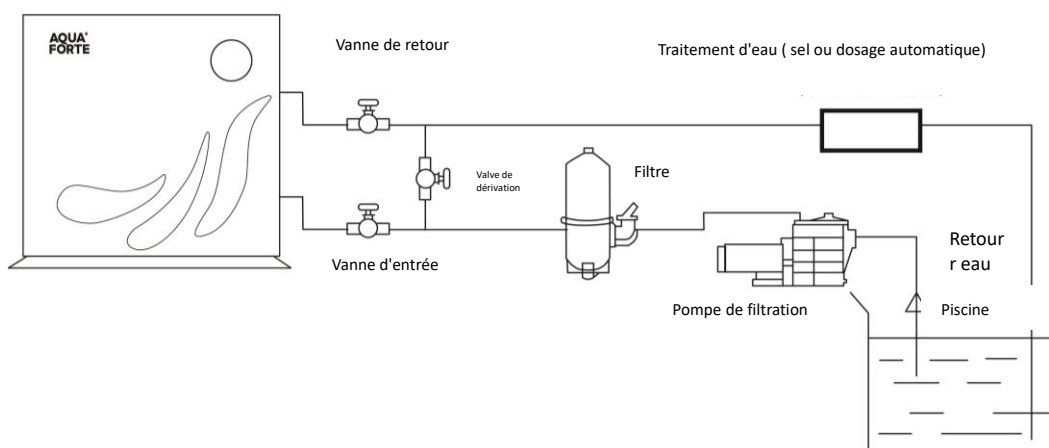
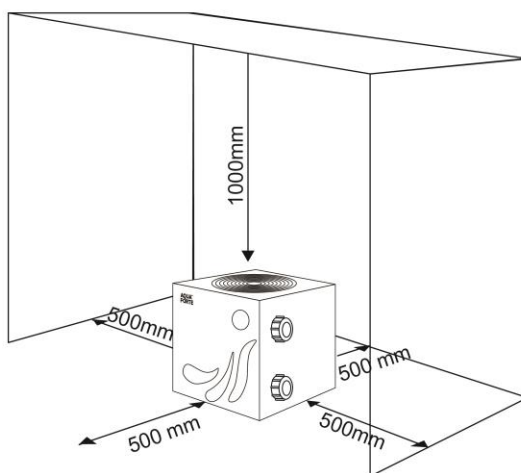
## D. Guide d'installation

### 1. Rappel d'installation

Seul un personnel professionnel est autorisé à installer la pompe à chaleur. Si la pompe est installée par l'utilisateur, le risque d'un mauvais fonctionnement peut se présenter.

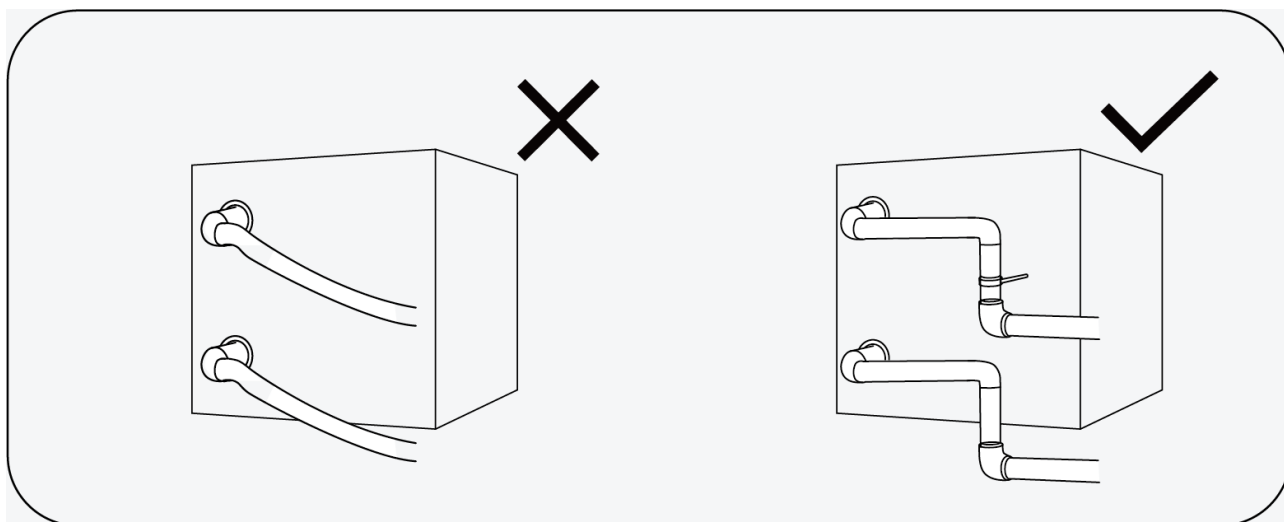
a. Emplacement et raccordement à la conduite d'eau

 La pompe à chaleur de la piscine inverter doit être installée dans un endroit suffisamment aéré ou ventilé.



- 1) Le cadre doit être fixé par des boulons et des chevilles de diamètre (M10) sur des fondations en béton ou des supports muraux. La fondation en béton doit être solide et bien fixée ; le support doit être assez solide et traité à l'antirouille;
- 2) N'obstruez en aucun cas le flux d'air de votre pompe à chaleur. Son rendement sera nettement réduit. Il vous faut prévoir un dégagement minimum de 50cm de tous les côtés de la pompe à chaleur ( voir dessin).
- 3) Dans tous les cas, l'utilisateur doit déjà posséder une pompe à eau ( pompe de filtration) afin d'assurer le flux nécessaire au bon fonctionnement de votre pompe à chaleur. Veuillez consulter les paramètres techniques pour connaître le flux recommandé.
- 4) Lors de son fonctionnement, la pompe à chaleur va générer de la condensation. Cette dernière doit être évacuée grâce au kit de purge fourni avec votre pompe à chaleur.

b. Les raccords d'eau d'entrée et de sortie ne supportent pas le poids des tuyaux souples. La pompe à chaleur doit être connectée avec des tuyaux rigides !

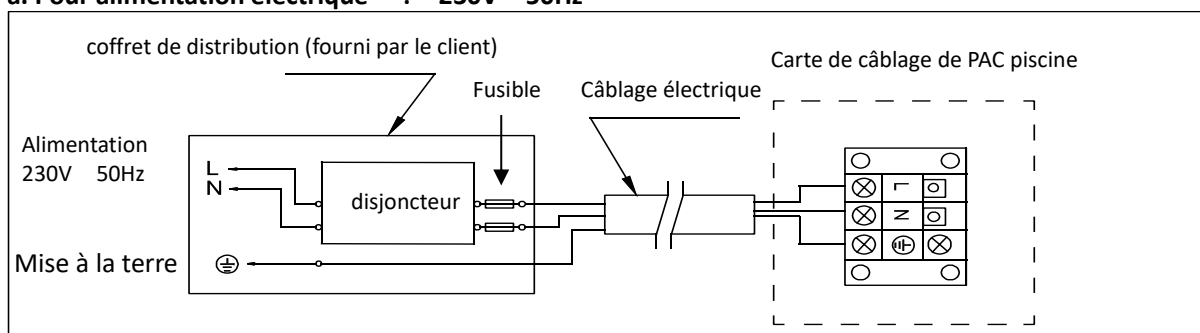


## 2. Câblage

- a. Connectez la pompe à chaleur à alimentation appropriée, la tension utilisée doit être conforme à la tension nominale du produit.
- b. Relier la machine à la terre.
- c. Le câblage doit être effectué par un technicien professionnel conformément au schéma du circuit.
- d. Réglez le courant de fuite du différentiel de protection conformément à la réglementation locale de câblage (courant de fonctionnement de fuite  $\leq 30\text{mA}$ ).
- e. La disposition du câblage d'alimentation et du câblage du signal doit être ordonnée et ne pas se toucher.

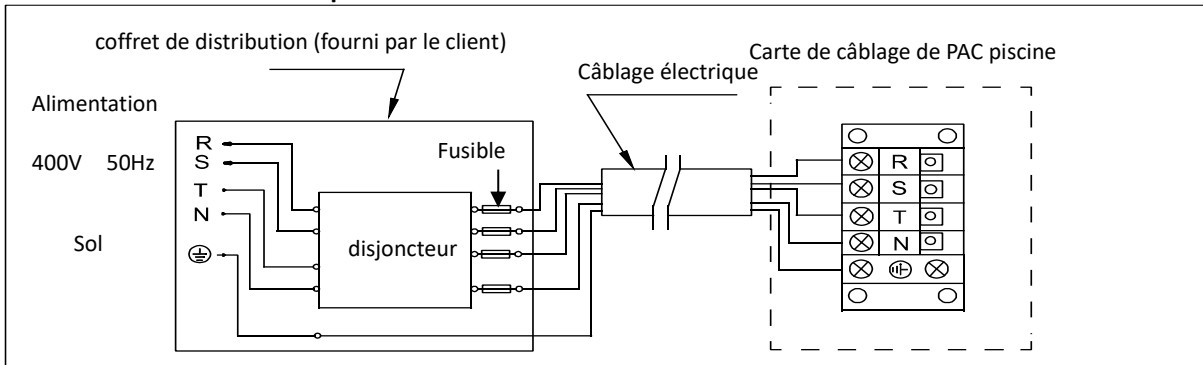
## 3. Schéma de câblage


### a. Pour alimentation électrique : 230V 50Hz





**b. Pour alimentation électrique : 400V 50Hz**



- Note: 1)  Doit être câblé, une prise n'est pas autorisée  
 2) La pompe à chaleur doit absolument être raccordée à la terre.

**4. Câblage et fusibles**

MODELE		77582	77581	77583	77580
disjoncteur	Courant (A)	14	16	21	24
	Courant résiduel (mA)	30	30	30	30
Fusibl (A)		14	16	21	24
Câblage électrique (mm <sup>2</sup> )		3×2.5	3×2.5	3×4	3×4
câble du signal (mm <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5







※Les données ci-dessus font l'objet de modification sans préavis.

**Note:** les données ci-dessus sont adaptées au cordon d'alimentation ≤ 10 m. Si le cordon d'alimentation est > 10 m, la section du câble doit être augmenté. Le câble de signal peut être étendu à 50 m maximum.



## E. Guide d'opération

### 1. Les Fonctions clés

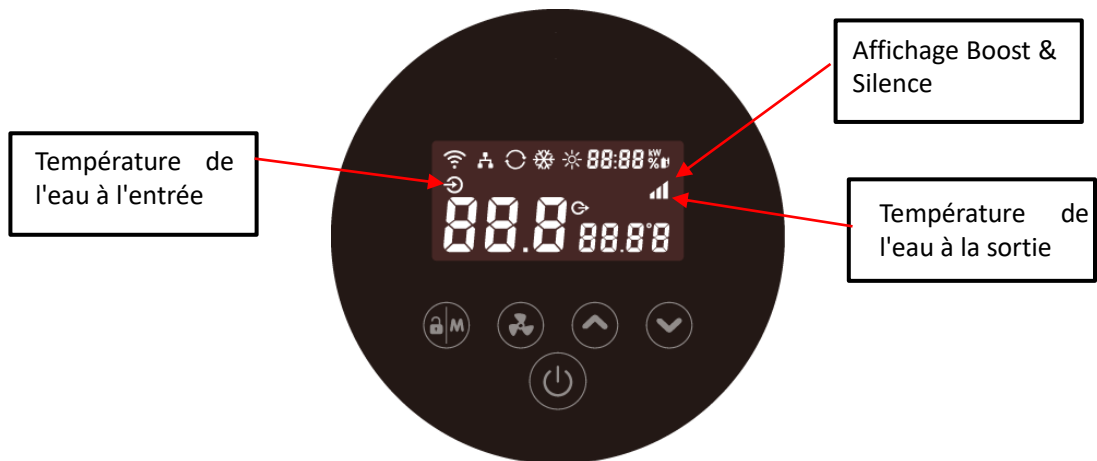





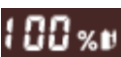



Symbole	Désignation	Fonction
	ON/OFF	Pour allumer / éteindre. Réglages de wifi
	Déverrouillage	Verrouiller / Déverrouiller l'écran (appui long) ; Sélection chauffage /refroidissement
	Mode Silence	Changer de mode (Boost  , Silence  )
	Haut /bas	Réglage de température & affichage

#### Attention:

- Mode veille (écran verrouillé) : Seul  s'allume. L'écran et les autres boutons ne sont pas rétro-éclairés.
- Éteinte : Seul  s'allume et il n'y a aucun affichage sur l'écran.
- Afin d'économiser de l'énergie, l'écran se met automatiquement en veille.


## 2. Instructions de fonctionnement



	Mode chauffage
	Mode refroidissement
	Mode automatique
	Pourcentage de la vitesse de fonctionnement
	Connexion Wi-Fi
	Entrée
	Sortie

## 3. Operation Instruction



### a. Verrouillage de l'écran

- 1) Appuyez "
- 2) Mise en veille automatique après 30 secondes sans action





### b. Allumer


Appuyez  pendant 3 secondes pour déverrouiller l'écran , appuyez  pour allumer la machine.


### c. Réglage de température


Appuyez  et  pour afficher et ajuster la réglage de température

#### d. Sélection de mode

1) Appuyez sur " M" pour basculer entre le chauffage "" , le refroidissement "" et le mode automatique "".




Mode de chauffage "": plage de réglage de l'eau (18-40°C)


Mode de refroidissement "": plage de réglage de l'eau (12 ~ 30°C)


Mode de chauffage / refroidissement automatique "": plage de réglage de l'eau (12 ~ 40°C)

\* Lorsque la température d'entrée d'eau est supérieure au point de réglage, le mode de refroidissement automatique démarre.

\* Lorsque la température d'entrée d'eau est inférieure au point de réglage, le mode de chauffage automatique démarre.



2) Press "" to switch among boost mode , silence mode 


Default mode: boost 




Please choose boost mode  for initial heating

#### e. WIFI



Téléchargez tout d'abord l'application Inverquark sur le Playstore Android ou dans l'Appstore Apple. Ensuite, créez-vous un compte en utilisant l'identification par adresse mail.

Déverrouillez l'écran de votre pompe à chaleur et appuyez sur "" pendant 3 secondes. Après que "" ait clignoté, entrez dans votre smartphone le mot de passe de votre Wifi. ( Votre smartphone doit être connecté au Wifi et non à la 4G lors du pairage).




Si l'application arrive à détecter votre pompe à chaleur et votre réseau Wifi, l'insigne "" s'allume.

Effacer l'historique des réglages Wifi: lorsque l'écran est allumé, appuyez sur "" pendant 10 secondes, après que "" ait clignoté pendant 10 secondes, "" s'éteint.





#### f. Dégivrage

1) Dégivrage automatique : Lorsque la machine est en dégivrage, le  clignote. Une fois le dégivrage terminé, le  clignotement s'arrête.

2) Dégivrage forcé : Si l'échangeur est totalement givré et que la machine continue à fonctionner vous pouvez

forcer le dégivrage. Appuyez sur  et  simultanément pendant 5 secondes. Le dégivrage forcé se met en marche et  clignote. Remarque : l'interval minimum entre deux dégivrages est de 30 minutes.

### g.Vérification de l'état de fonctionnement

- a. Appuyez sur " pendant 5 secondes jusqu'à entendre un BIP.
- b. A cet instant, l'écran affiche alternativement le code "C0" et la valeur correspondante.
- c. Changez de valeur avec " et ".
- d. Appuyez sur " pour quitter le mode.
- e. Voici un tableau récapitulatif de toutes les valeurs consultables

Code	contenu	unité
C0	Température eau d'entrée	°C
C1	Température de l'eau de sortie	°C
C2	Température ambiante	°C
C3	La température d'échappement	°C
C4	Température retour échangeur	°C
C5	Température retour de gaz	°C
C6	Température entrée échangeur	°C
C9	Température évaporateur	°C
C10	La vanne d'expansion électronique	P
C11	Vitesse du ventilateur DC	r/min

## F. Test

---

### 1. Inspection de la pompe à chaleur avant l'utilisation

---

- a. Le flux d'air n'est pas obstrué par un quelconque obstacle.
- b. L'environnement de fonctionnement n'est aucunement corrosif.
- c. Le câblage électrique a été respecté, les connexions ont été faites comme décrit dans le manuel et la machine a été mise à la terre.
- d. Inspectez le réglage de la température.
- e. Inspectez l'entrée et la sortie d'air.

### 2. Avis et méthode de détection de fuite

---



- a. La vérification des fuites est interdite dans les zones fermées.
- b. La source d'inflammation est interdite pendant l'inspection de fuite. Une torche aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.
- c. Les fluides de détection de fuite peuvent être appliqués avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder le tuyau en cuivre.
- d. Aspirer et vider complètement avant de souder. La soudure peut être effectuée uniquement par du personnel qualifié.

Veillez arrêter l'utilisation en cas de fuite de gaz et contactez un professionnel.

- e. Arrêtez l'utilisation en cas de fuite de gaz et contactez un professionnel.

### 3. Essai

---

- a. L'utilisateur doit démarrer la filtration avant la pompe à chaleur.
- b. Avant de démarrer la pompe à chaleur, vérifiez s'il y a des fuites d'eau puis allumer l'alimentation électrique.
- c. Afin de protéger la pompe à chaleur, la machine est équipée d'une fonction de démarrage différée. C'est-à-dire que le ventilateur fonctionnera 1 minute avant le compresseur lors du démarrage de la machine et il cessera de fonctionner 1 minute après extinction du compresseur lorsque la machine est mise en position arrêt.
- d. Après le démarrage de la pompe à chaleur, veuillez vérifier s'il y a des bruits anormaux dans la machine.

## G. Maintenance

---

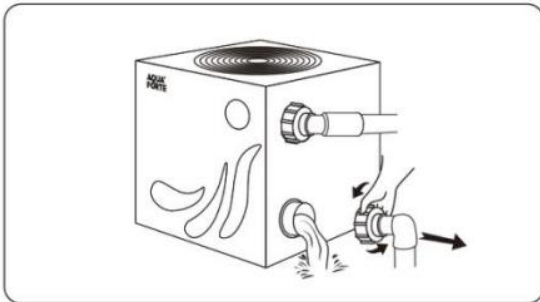


**COUPEZ l'alimentation électrique de l'appareil de chauffage avant le nettoyage, l'examen et la réparation.**

1. Durant d'hiver quand vous ne nagez pas :
  - a. Coupez l'alimentation électrique pour éviter tout dommage sur la machine
  - b. Videz l'eau de la machine afin de la protéger contre le gel.
  - c. Couvrez votre machine avec la housse d'hivernage adéquate.



**!!Important:**  
Dévissez la buse d'eau du tuyau d'admission pour laisser l'eau s'écouler.



2. Veuillez nettoyer cette machine avec des détergents domestiques ou de l'eau propre. N'utilisez JAMAIS d'essence, de diluant ou tout autre carburant similaire.
3. Vérifiez les boulons, les câbles et les connexions régulièrement.
4. Si une réparation est nécessaire, veuillez contacter un centre de service agréé à proximité.
5. Veuillez ne pas travailler sur l'équipement par vous-même. une opération incorrecte pourrait causer un danger.
6. En cas du risque, une inspection de sécurité doit être effectuée avant l'entretien ou la réparation de pompes à chaleurs avec R32.

## H. Dépannage des défauts courants

---

### 1. conseils de réparation

---



#### Avertissement

- a) Si une réparation est nécessaire, veuillez contacter un centre de service agréé à proximité.
- b) Toute personne impliquée dans des travaux sur ou dans un circuit de réfrigérant doit détenir un certificat en cours de validité délivré par une autorité d'évaluation accréditée par le secteur, ce qui l'autorise à manipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément aux spécifications en vigueur.
- c) Ne tentez pas de travailler vous-même sur l'équipement. Une mauvaise utilisation peut causer un danger
- d) Respectez scrupuleusement les exigences du fabricant lors de la recharge de gaz R32 et de maintenance de l'équipement. Ce chapitre porte sur les exigences particulières en matière d'entretien pour les pompes à chaleur de piscine avec gaz R32. Veuillez-vous reporter au manuel de service technique pour les opérations de maintenance détaillées.
- e) Vidangez complètement avant de souder, la soudure ne peut être effectuée que par du personnel professionnel d'un centre de service agréé.
- f) Aspirer complètement avant de souder. Le soudage ne peut être effectué que par du personnel professionnel.



## 2. Codes de défaillances et solutions

Défaillance	Raisons	Solutions
<b>Lors de la mise sous tension, le contrôleur affiche un code</b>	Code de démarrage	C'est normal. Veuillez patienter jusqu'à ce qu'il disparaisse.
<b>Le régulateur ne répond pas</b>	Certains modèles disposent d'une fonction de verrouillage de l'écran.	Se référer au manuel pour déverrouiller l'écran
<b>La pompe à chaleur ne fonctionne pas</b>	Mauvais fonctionnement	Se référer au manuel
	Pas d'alimentation	Attendre que l'alimentation se rétablisse
	L'appareil est hors tension	Rétablir le courant
	Fusible brûlé	Vérifier et changer le fusible
	Le disjoncteur est éteint	Vérifier et mettre en marche le disjoncteur
	Anomalie de tension	Inspection par un professionnel
<b>L'appareil se met soudainement en marche ou s'arrête de fonctionner</b>	L'appareil est peut-être en cours de dégivrage. À ce stade, le ventilateur s'arrête de tourner et l'indicateur de chaleur sur le contrôleur clignote.	Pas de panne, l'appareil se remet en marche après le dégivrage.
	Certains modèles sont dotés d'une fonction de mise en marche et d'arrêt programmés.	Se référer au manuel pour désactiver cette fonction
	Une fois la température réglée atteinte, la pompe à chaleur se met en veille.	C'est normal
<b>L'air sort, mais l'appareil ne chauffe pas bien</b>	Évaporateur bloqué	Éliminer le blocage
	Entrée et/ou sortie d'air bloquée	Éliminer le blocage
	Protection du compresseur par un délai de démarrage de 3 minutes	Attendre patiemment
<b>Affichage normal, mais pas de chauffage</b>	Température réglée trop basse	Régler à la bonne température
	Protection du compresseur contre le retard de démarrage de 3 minutes	Attendez patiemment
<b>L'appareil dégage de la fumée blanche</b>	L'unité est en cours de dégivrage	C'est normal. Veuillez attendre que l'appareil ait fini de dégivrer.
<b>L'appareil fuit l'eau</b>	En mode chauffage, de la condensation se forme sur l'évaporateur et s'échappe par le bas de l'appareil.	C'est normal
Si les solutions ci-dessus ne fonctionnent pas, veuillez contacter votre installateur en lui fournissant des informations détaillées et le numéro de votre modèle. N'essayez pas de le réparer vous-même.		

**Note:** Si les conditions suivantes se produisent, veuillez arrêter immédiatement la machine et couper immédiatement l'alimentation électrique, puis contactez votre revendeur:

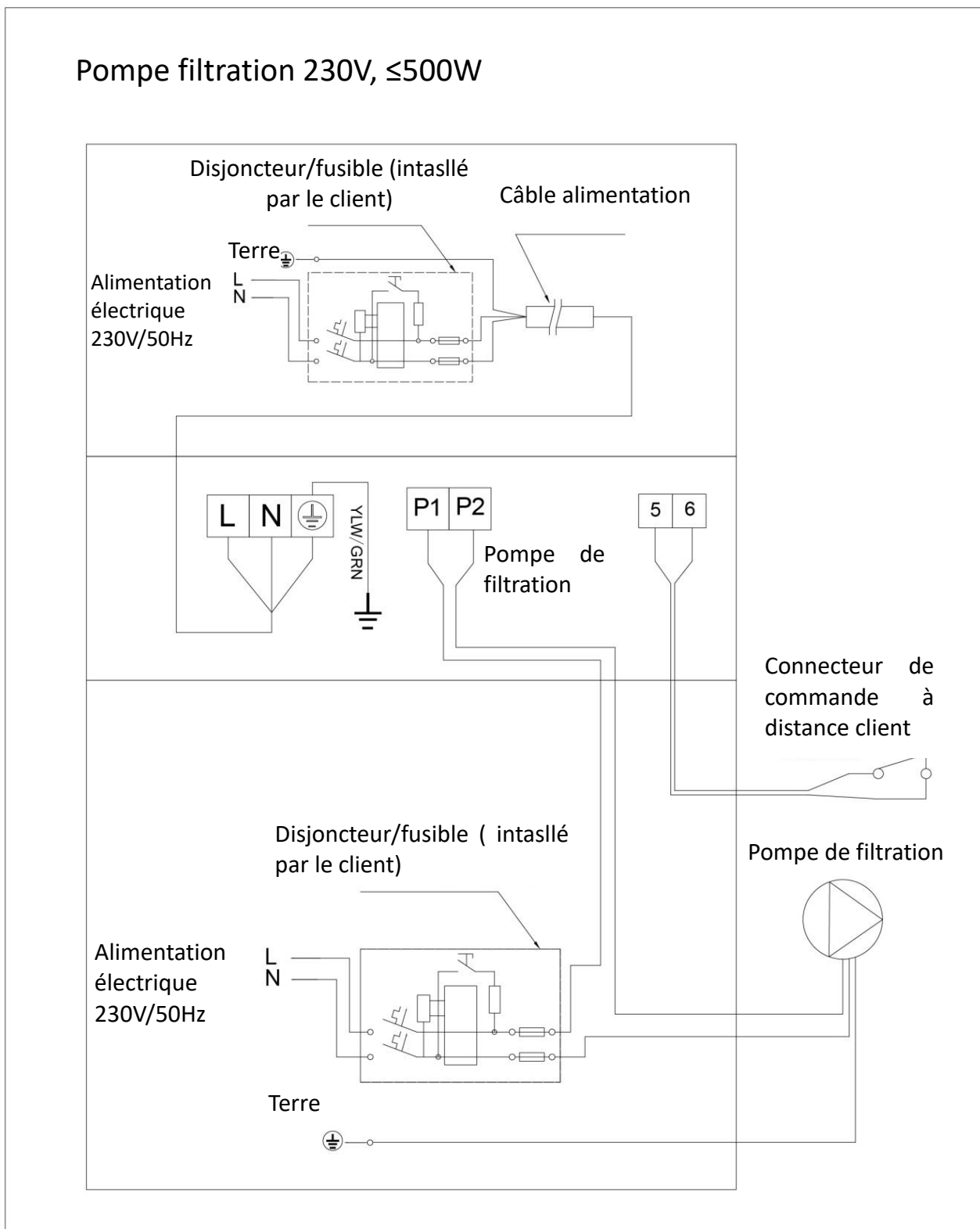
1. Faux contacts
2. Le fusible est fréquemment cassé ou le disjoncteur de courant de fuite a sauté.

## Protection & code de défaillance

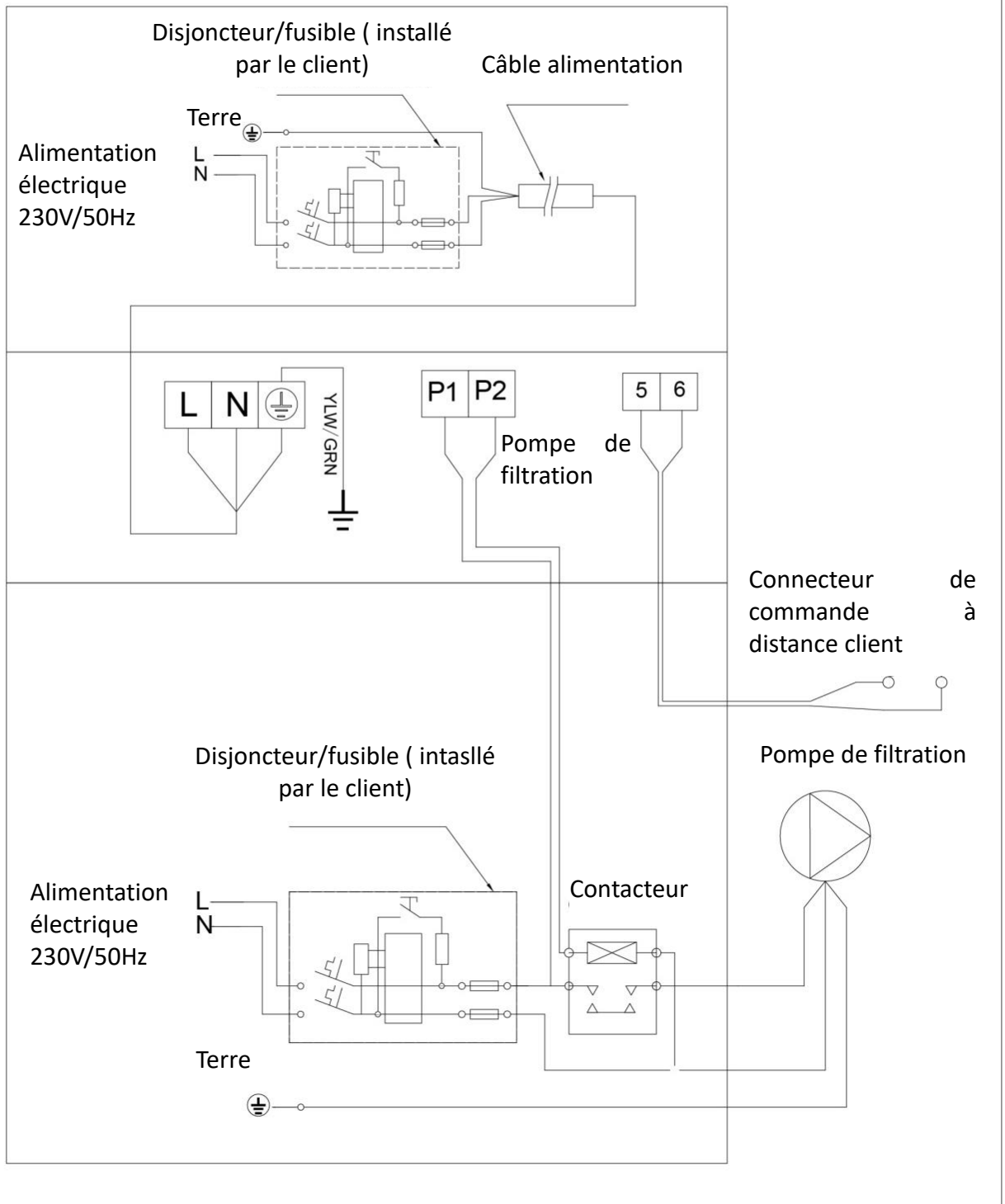
NO.	Affichage	Description de code de protection
1	E3	Pas de débit d'eau. Soit la pompe de filtration est éteinte, soit le By-Pass est fermé.
2	E5	Alimentation électrique excède la plage de fonctionnement. Sur ou Sous tension
3	E6	Différence de température excessive entre l'eau d'entrée et de sortie (protection insuffisante de la part du flow switch)
4	Eb	Protection de température ambiante trop élevée ou trop faible
5	Ed	Rappel anti-gel
NO.	Affichage	Description de code de défaillance
1	E1	Protection contre haute pression
2	E2	Protection contre pression basse
3	E4	Protection de séquence à 3 phases (seulement triphasée)
4	E7	Température de sortie de l'eau trop élevée ou trop faible
5	E8	Protection contre la haute température de sortie
6	EA	Protection contre la surchauffe de l'évaporateur (en mode refroidissement)
7	P0	Défaillance de contrôle de communication
8	P1	Défaillance du capteur de température d'entrée d'eau
9	P2	Défaillance du capteur de température de sortie d'eau
10	P3	Défaillance du capteur de température de sortie des gaz
11	P4	Défaillance du capteur de température du tuyau de l'évaporateur
12	P5	Défaillance du capteur de température de retour des gaz
13	P6	Panne du capteur de température du tuyau du serpentin de refroidissement
14	P7	Défaillance du capteur de température ambiante
15	P8	Défaillance du capteur de plaque de refroidissement
16	P9	Défaillance du capteur de courant
17	PA	Échec du redémarrage de mémoire
18	F1	Panne du module lecteur du compresseur
19	F2	Défaillance du module CFP
20	F3	Échec du démarrage du compresseur
21	F4	Échec de fonctionnement de compresseur
22	F5	Protection de la carte onduleur contre les surintensités
23	F6	Protection contre la surchauffe de la carte Inverter
24	F7	Protection par rapport au courant
25	F8	Protection pour la plaque de refroidissement
26	F9	Moteur ventilateur endommagé
27	Fb	Défaillance de la protection du courant
28	FA	Protection de sur tension du module PFC

## I. Connexion de la pompe à eau (facultatif)

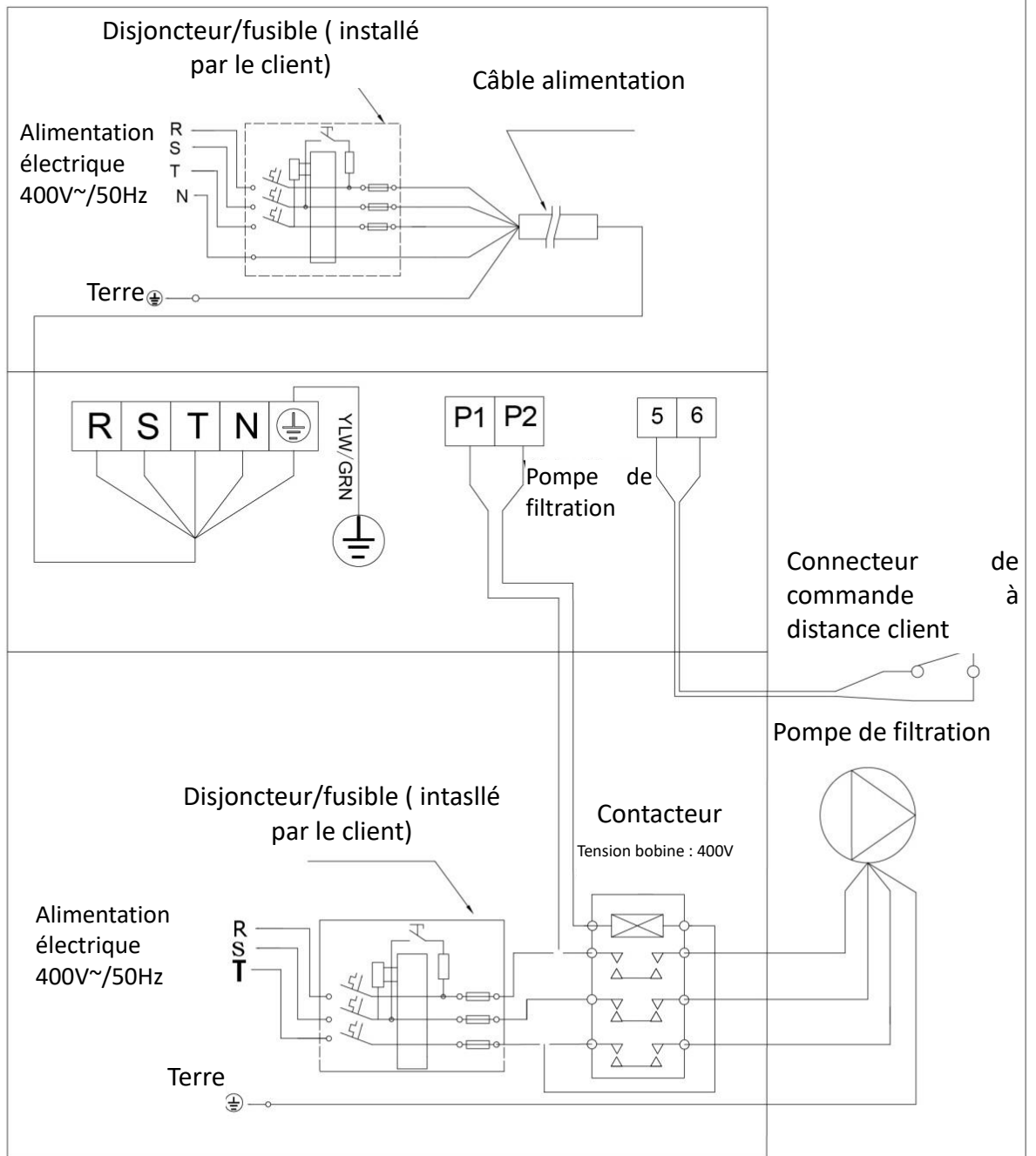
Vous pouvez brancher votre pompe à chaleur en mode « Priorité chauffage ». Cela signifie que votre pompe à chaleur forcera la marche de votre pompe de filtration tant que la température désirée ne sera pas atteinte. Les schémas suivants vous expliquent comment brancher votre pompe à chaleur en utilisant cette fonction.



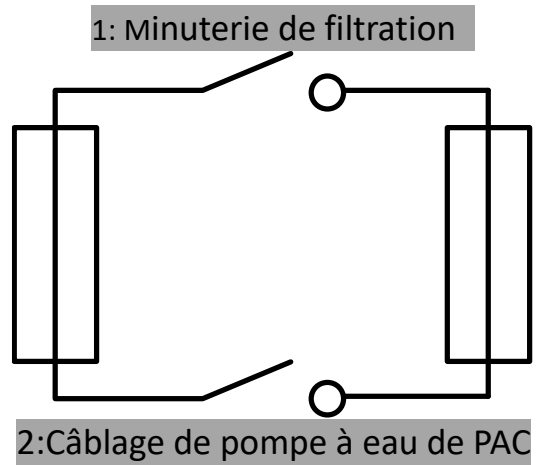
# Pompe filtration 230V, >500W



# Pompe à eau: 400V voltage



## Connexion en parallèle avec l'horloge de filtration



Note: L'installateur doit connecter 1 en parallèle avec 2 (comme sur l'image ci-dessus). Pour démarrer la pompe de filtration, 1 ou 2 est connecté. Pour arrêter la pompe de filtration, 1 et 2 doivent être déconnectés

## J. Opération Wi-Fi

### 1 Télécharger InverGo



Android



iOS

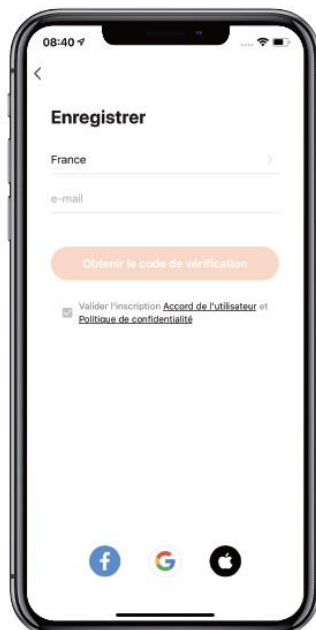


### 2 Inscription

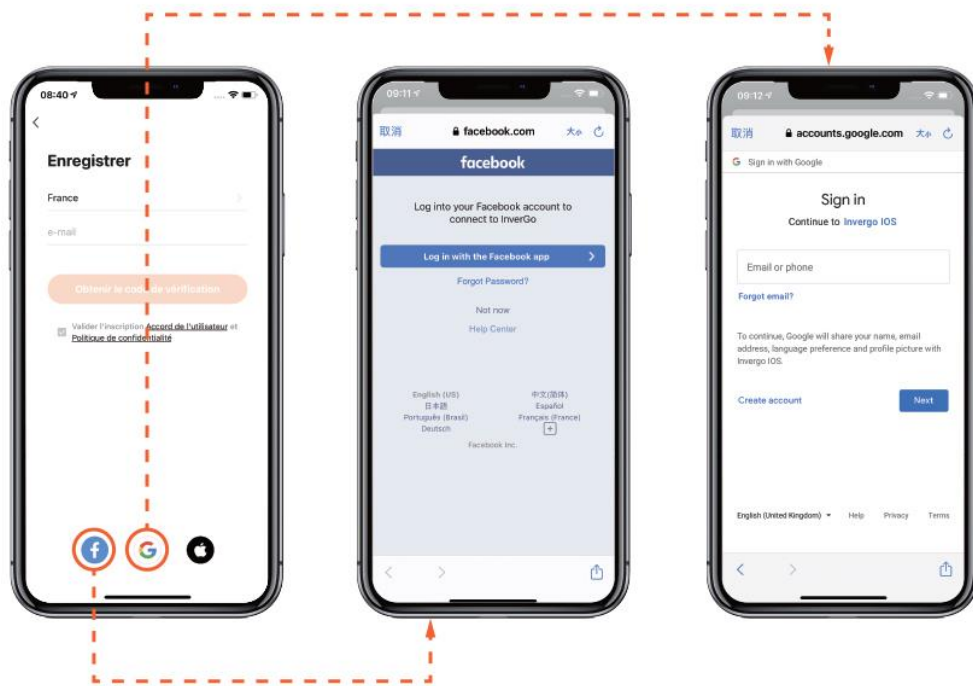
Inscrivez-vous par e-mail ou par une application tierce.



#### a. Inscription par E-mail.

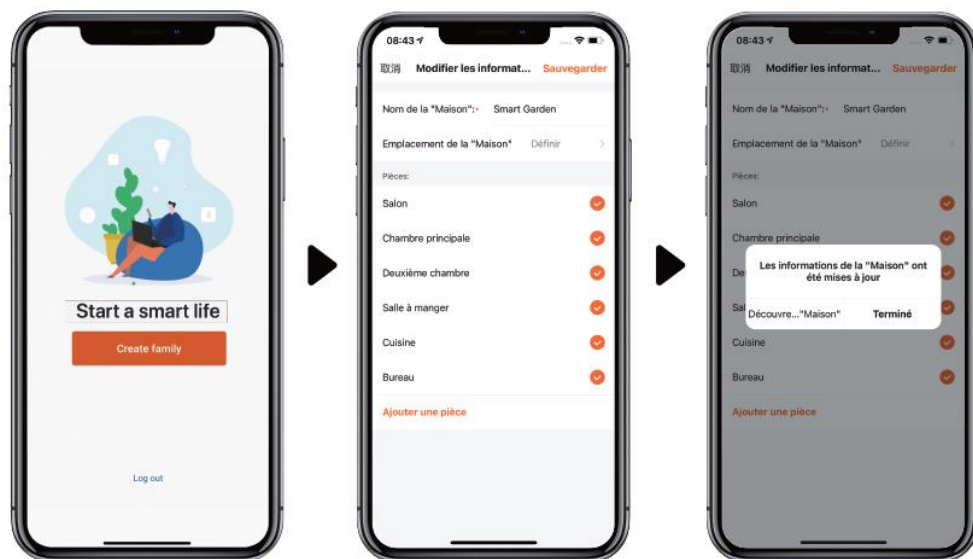


## b. Inscription par une application tierce.



## 3 Créer la famille

Veuillez définir le nom de famille et choisir l'emplacement de l'appareil.

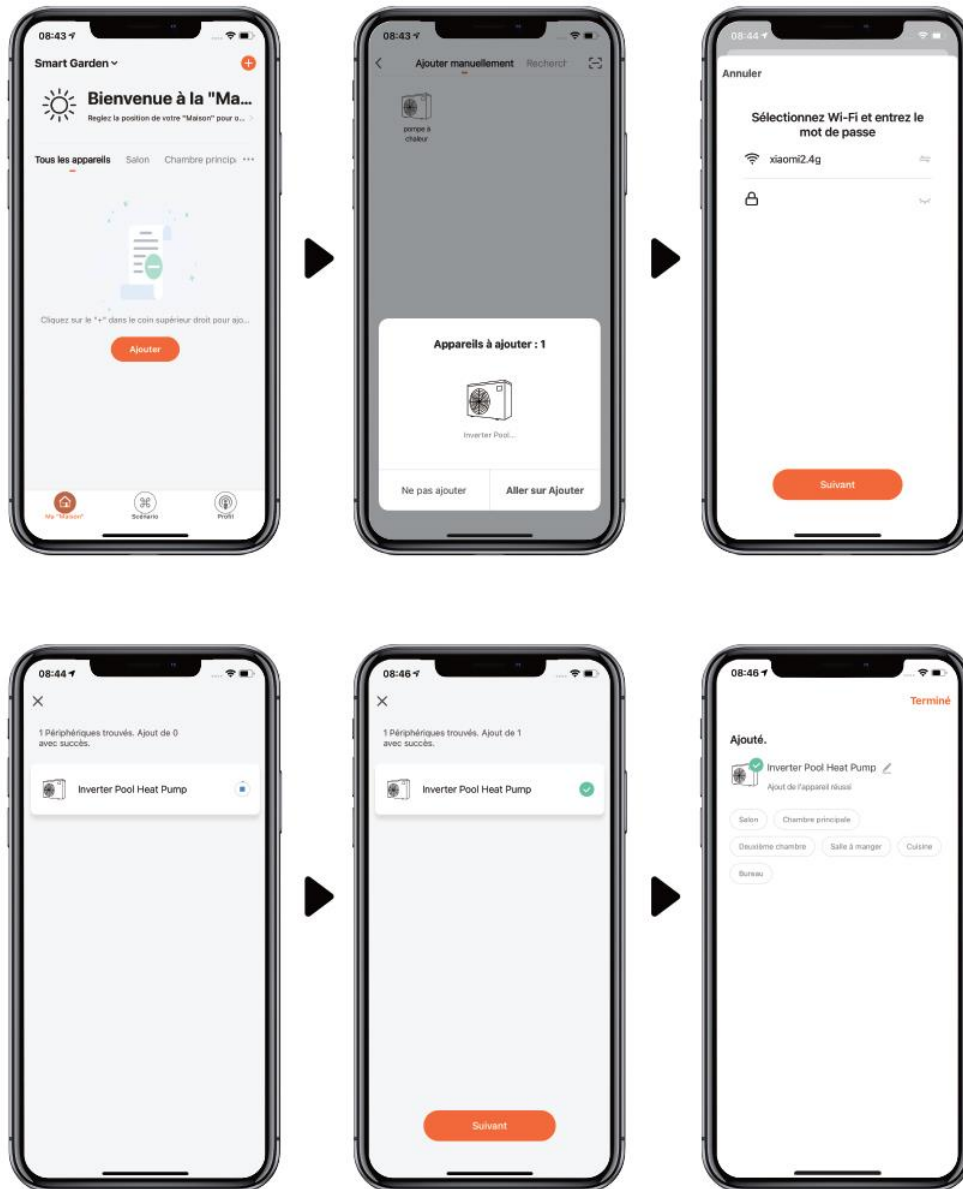




## 4 Pairage APP





### a. Avec Bluetooth

1. Veuillez confirmer que vous êtes connecté au Wi-Fi et que votre Bluetooth est activé.
2. Cliquez sur "Ajouter un appareil", et suivez les instructions pour le pairage.

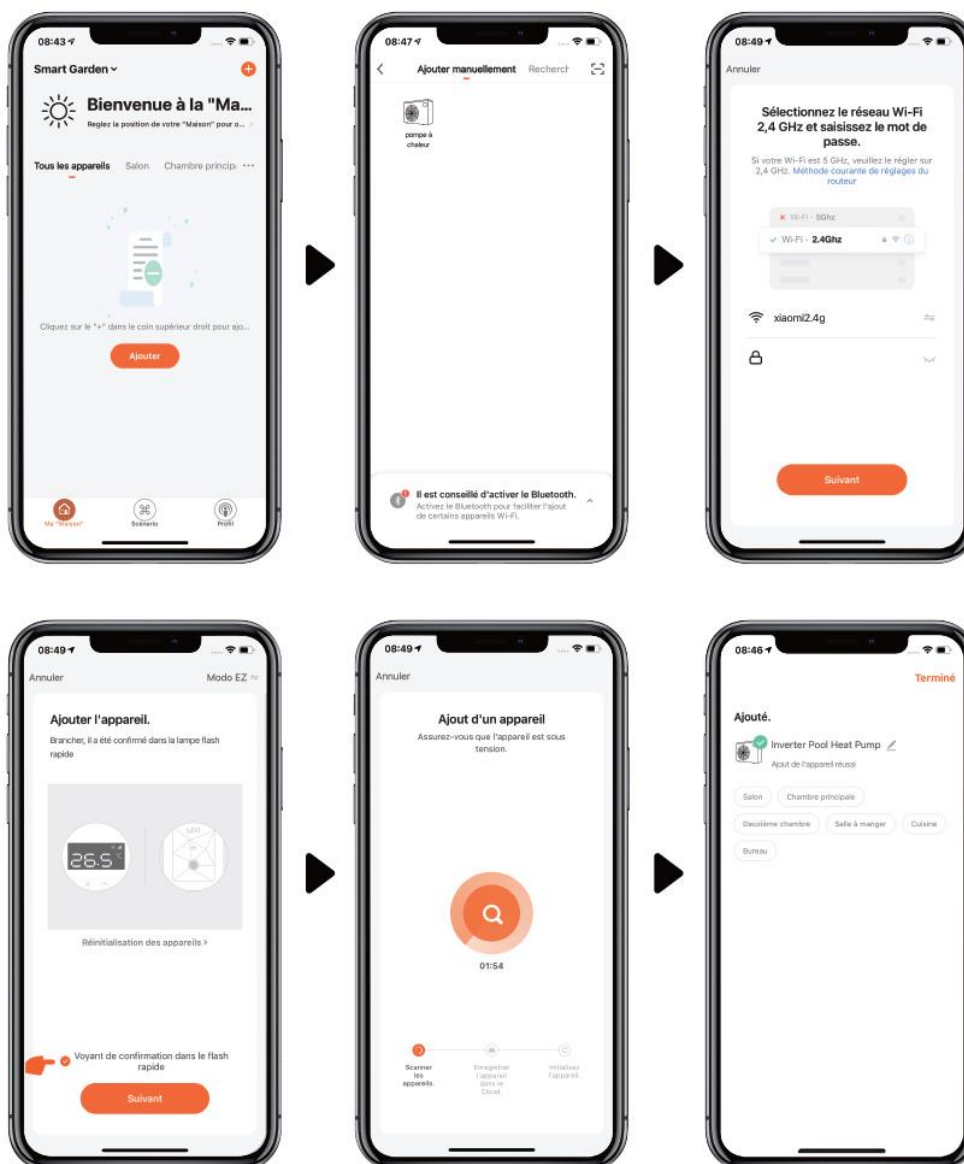


## b. Avec Wi-Fi

1. Veuillez assurer que vous êtes connecté au Wi-Fi.

2. Appuyez sur "  " pendant 3 secondes pour déverrouiller l'écran. Appuyez sur "  " pendant 3 secondes et relâchez. Après avoir entendu le "bip", entrez le mot de passe Wi-Fi. Pendant la connexion, "  " clignote. Une fois que l'application s'est connectée au Wi-Fi, "  " s'affiche.

3. Cliquez sur "Ajouter un appareil", et suivez les instructions pour le pairage.



## 5 Opération

1. Pour la pompe à chaleur avec seulement la fonction chauffage :

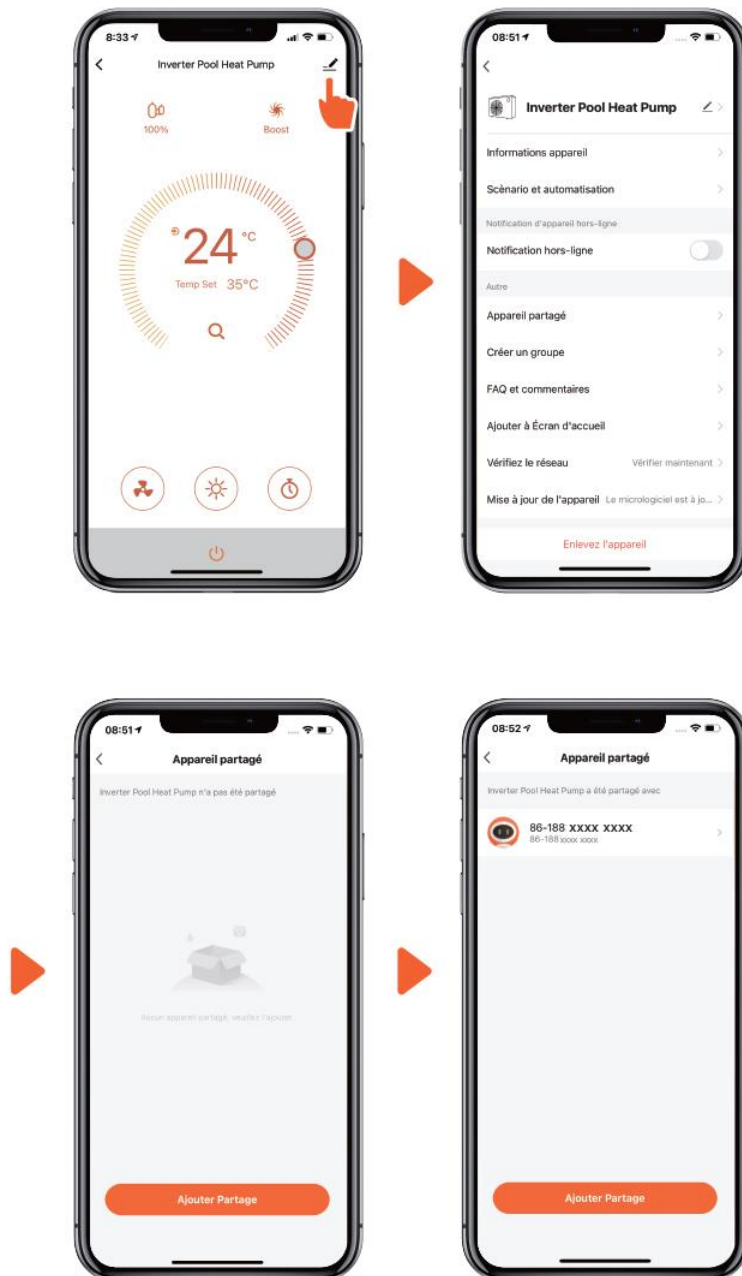


2. Pour la pompe à chaleur chauffage&refroidissement :



## 6 Partager l'appareil avec les membres de famille.

Après le pairage, si les membres de votre famille veulent également contrôler l'appareil, veuillez les laisser inscrire sur "InverGo" d'abord, et ensuite l'administrateur peut opérer comme ci-dessous :



Avis :

1. Les prévisions météorologiques ne sont données qu'à titre indicatif.
2. L'application est sujette à des mises à jour sans préavis.

# AQUA<sup>®</sup> FORTE

## MR. TITAN INVERTER POOL HEAT PUMP



USER MANUAL



**For more languages, please scan the QR code**

## **Table of contents**

<b>A. Foreword</b>	<b>1</b>
<b>B. Safety Precautions</b>	<b>2</b>
<b>C. About your heat pump</b>	<b>5</b>
1. Transportation	5
2. Accessories	5
3. Features	5
4. Operating condition and range	6
5. Introduction of different modes	6
6. Technical parameter	7
7. Dimension	8
<b>D. Installation guidance</b>	<b>9</b>
1. Installation reminder	9
2. Wiring	10
3. Electric wiring diagram	10
4. References for protecting devices and cable specification	11
<b>E. Operation guidance</b>	<b>12</b>
1. Key Function	12
2. Screen display	13
3. Operation Instruction	13
<b>F. Testing</b>	<b>15</b>
1. Inspect heat pump before use	15
2. Leakage detection notice and method	15
3. Trial	15
<b>G. Maintenance</b>	<b>16</b>
<b>H. Trouble shooting for common faults</b>	<b>17</b>
<b>I. Water pump connection</b>	<b>20</b>
<b>J. Wi-Fi operation</b>	<b>24</b>

## **A. Foreword**

---

Thank you for choosing our inverter pool heat pump, which is designed for more silent and energy saving user experience. It is an ideal way for green pool heating.

We hope you'll enjoy using our heat pumps.

Thank you!



## B. Safety Precautions

---

### IMPORTANT SAFETY, INSTALLATION AND MAINTENANCE INFORMATION



#### **NOTE:**

The **WARNING** sign denotes a hazard. It calls attention to a procedure, practice, or the like, which, if not correctly performed or adhered to, could result in personal injury or injury to a third party. These signs are rare, but are extremely important.



#### GENERAL WARNINGS

**Before handling the appliance, it is vital that you read this installation and user manual:**

- The appliance is intended to be used for pools and spas for a specific purpose; it must not be used for any purpose other than that for which it was designed.
- Failure to respect the warnings may cause serious damage to the pool equipment or cause serious injury, even death.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- The appliance must be installed according to the manufacturer's instructions and in compliance with local and national regulations.
- Our products may only be assembled and installed in pools compliant with standards IEC/HD 60364-7-702 and required national rules. The installation should follow standard IEC/HD 60364-7-702 and required national rules for swimming pools. Consult your local dealer for more information.
- Keep the heat pump away from fire sources.



#### WARNINGS ASSOCIATED WITH ELECTRICAL APPLIANCES

- The power supply to the appliance must be protected by a dedicated 30mA Residual Current Device (RCD), complying with the standards and regulations in force in the country in which it is installed.
- The equipment does not include electrical switch for disconnection; include a disconnection supply device in the fixing wiring at least OVC III, in accordance with applicable national laws.
- If the power supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, an authorized representative or a repair facility only.
- When a power cut happens during operation, and later the power is restored, the heat pump will start up.
- Please switch off the main power supply in lightning and storm weather to prevent machine damage caused by lightning.
- This unit can only be connected to a power source with a single complete cord.



### **WARNINGS CONCERNING APPLIANCES CONTAINING R32 REFRIGERANT**

- This device contains R32 refrigerant, a class A2L refrigerant, which is considered to be potentially flammable.
- Do not discharge R32 fluid into the atmosphere. This is a fluorinated greenhouse gas, covered by the Kyoto Protocol, with a Global Warming Potential (GWP) = 675 (European regulation EU 517/2014).
- To comply with applicable standards and regulations regarding environmental protection and installation, particularly European Regulation EU 517/2014, a leak test must be performed on the cooling circuit when the appliance is first started and at least once a year. This operation must be carried out by a specialist certified to test cooling appliances.
- Install the unit outdoors. Do not install the unit indoors or in a closed and unventilated area.
- The appliance shall be stored in a room without any continuously operating ignition sources (e.g., open flames, an operating gas appliance, or an electric heater in use).
- Be aware that R32 refrigerant may not contain an odor.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- Do not break or burn the device.



### **WARNINGS REGARDING INSTALLATION AND MAINTENANCE**

- Only a person qualified in the technical fields concerned (electricity, hydraulics or refrigeration) is authorized to carry out installation, maintenance or repair work on the appliance.
- Safety inspections must be carried out before maintenance or repair for heat pumps with R32 gas to minimize risks.
- If R32 gas leaks during the installation process, all operations must be stopped immediately and the service center shall be contacted
- Installation and any repairing should be conducted in a well-ventilated area. Ignition sources are prohibited during the operation.
- The appliance may not be installed close to combustible materials, or the air duct inlet of an adjacent building.
- When servicing the appliance, the composition and state of the heat transfer fluid must be checked, as well as the absence of any traces of coolant.
- During the appliance's annual sealing test in accordance with applicable legislation, the high- and low-pressure switches must be checked to ensure that they are securely fastened to the cooling circuit and that they cut off the electrical circuit when tripped.
- During maintenance work, ensure there are no traces of corrosion or oil around the cooling components.
- Before beginning work on the cooling circuit, stop the appliance and wait for a few minutes before fitting the temperature and pressure sensors. Some elements such as the compressor and piping may reach temperatures in excess of 100°C and high pressures with the consequent risk of severe burns.
- Vacuumize completely before welding. Welding can only be carried out by professional personnel in a service center.
- Leakage tests must be performed after installation.





## **REFRIGERANT SPECIFICATIONS**

### **Area check**

- Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized.

### **Work procedure**

- Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapor being present while the work is being performed.

### **General work area**

- All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.

### **Check for the presence of refrigerant**

- The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

### **Check for the presence of a fire extinguisher**

- If any work involving heat is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO<sub>2</sub>, fire extinguisher adjacent to the charging area.

### **No source of ignition**

- No person carrying out work in relation to a refrigerating system which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

### **Area ventilation**

- Prior to penetrating the unit in any way to perform any required service, ensure that the area is open and adequately ventilated. Proper ventilation, to allow for safe dispersion of any refrigerant which may be inadvertently released to the atmosphere, should be maintained while service is being performed on the unit.

## **ADDITIONAL INSTRUCTIONS FOR OPTIMIZED OPERATION**

- Set proper temperature in order to get comfortable water temperature to avoid overheating or overcooling.
- Please do not stack substances near the inlet or outlet area to avoid blocking airflow, which would reduce the efficiency of the heat pump.
- In order to optimize the heating effect, please install heat-preservation insulation on pipes between the swimming pool and the heat pump. Use a recommended cover on the swimming pool.
- Connecting pipes between the swimming pool and the heat pump should not exceed 10m.

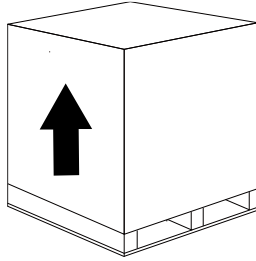
## C. About your heat pump

---

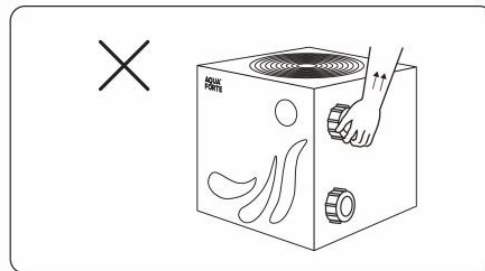
### 1. Transportation

---

a. Always keep upright



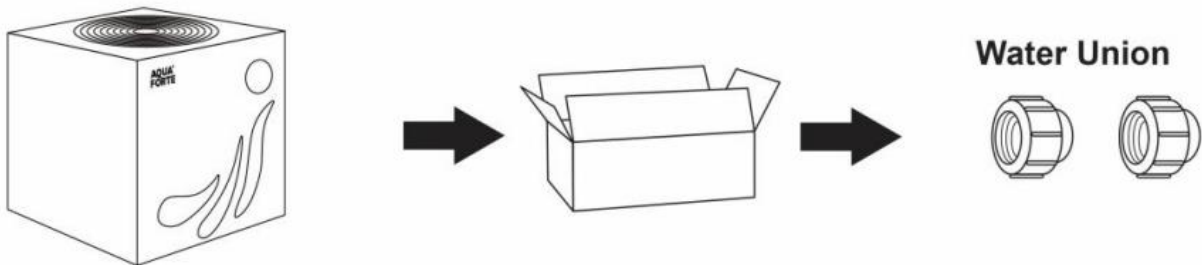
b. Do not lift the water union  
(If so, the titanium heat exchanger  
inside the heat pump may be damaged)



### 2. Accessories

---

Connection of the condensate drainage kit:



### 3. Features

---

- DC Twin-rotary inverter compressor of Mitsubishi
- DC Brushless fan motor
- EEV Technology
- Quick reverse cycle defrosting with Saginomiya 4-way valve
- High-efficiency twisted titanium heat exchanger
- Sensitive and accurate temp control and water temp display
- High pressure and low pressure protection
- Full protection on electrical system

#### 4. Operating condition and range

---

To provide you comfort and pleasure, please set swimming pool water temperature efficiently and economically.



- a. Air temperature operating range:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$
- b. Heating temperature setting range:  $18^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- c. Cooling temperature setting range:  $12^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$

The heat pump will have ideal performance in the operation range Air  $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

#### 5. Introduction of different modes

---

- a. The heat pump has two modes: Boost and Silence.
- b. They have different strengths under different conditions.

Mode	Modes	Strength
	Boost mode	Heating capacity: 20% to 100% capacity Intelligent optimization Fast heating
	Silence mode	Heating capacity: 20% to 80% capacity Sound level: 3dB (A) lower than Boost mode

## 6. Technical parameter

Model	77582	77581	77583	77580
<b>PERFORMANCE CONDITION: Air 27°C/ Water 27°C/ Humid. 80%</b>				
Heating capacity (kW)	13.4	16.5	20.9	25.8
Heating capacity (kW) in Silence mode	11.2	14.1	18.6	23.7
COP range	14.9~6.9	15.1~7.1	15.8~7.0	15.0~6.8
Average COP at 50% speed	11.4	11.6	11.7	11.4
<b>PERFORMANCE CONDITION: Air 15°C/ Water 26°C/ Humid. 70%</b>				
Heating capacity (kW)	9.9	11.6	15.0	18.5
Heating capacity (kW) in Silence mode	8.5	10.0	13.2	17.1
COP range	7.0~4.9	7.1~5.0	7.7~5.0	7.4~4.8
Average COP at 50% speed	6.8	6.8	7.2	7.1
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>				
Advised pool volume (m <sup>3</sup> ) *	35~65	40~70	50~90	60~120
Operating air temperature (°C)	-10°C~43°C			
Power supply	230V~/1Ph/50Hz			
Rated input power (kW)	0.33~2.02	0.38~2.32	0.49~3.00	0.62~3.85
Rated input current (A)	1.43~8.78	1.65~10.09	2.13~13.04	2.70~16.74
Sound level at 10m dB(A)	21.0~32.1	21.3~34.9	32.8~34.8	31.6~35.2
Advised water flux (m <sup>3</sup> /h)	4~6	5~7	8~10	10~12
Water connection (mm)	50			
R32 gas weight (g)	750	900	1200	2000
GWP	675			
CO2 Equivalent(Tonnes)	0.51	0.61	0.81	1.35
TX Frequency:	2412-2472 MHz			
RX Frequency:	2412-2472 MHz			
Output Power:	802.11b: 17.52 dBm			
	802.11g: 16.73 dBm			
	802.11n-HT20:17.03 dBm			

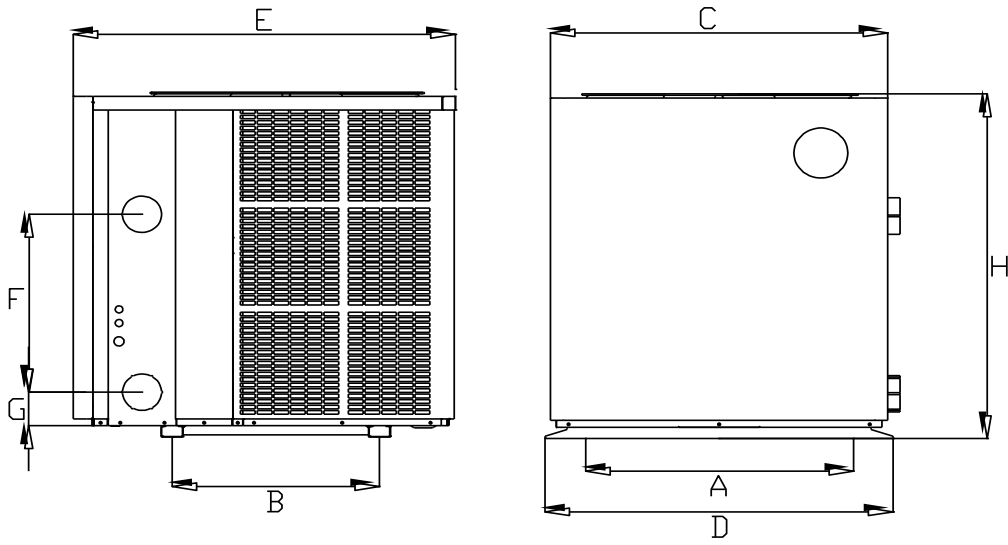
### Remarks:

This heat pump is able to perform normal within air temp -10°C~+43°C, efficiency will not be guaranteed out of this range. Please take into consideration that the pool heat pump performance and parameters are different under various conditions.

Related parameters are subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details please refer to nameplate.

## 7. Dimension

---



Size(mm) Name Model	A	B	C	D	E	F	G	H
77582	685	423	689	710	780	320	75	656
77581	685	423	689	710	780	340	75	656
77583	685	423	689	710	780	390	75	656
77580	685	423	689	710	780	460	75	756

※ Above data is subject to modification without notice.


Note: The picture above is the specification diagram of the pool heat pump, for technician's installation and layout reference only. The product is subject to adjustment periodically for improvement without further notice.

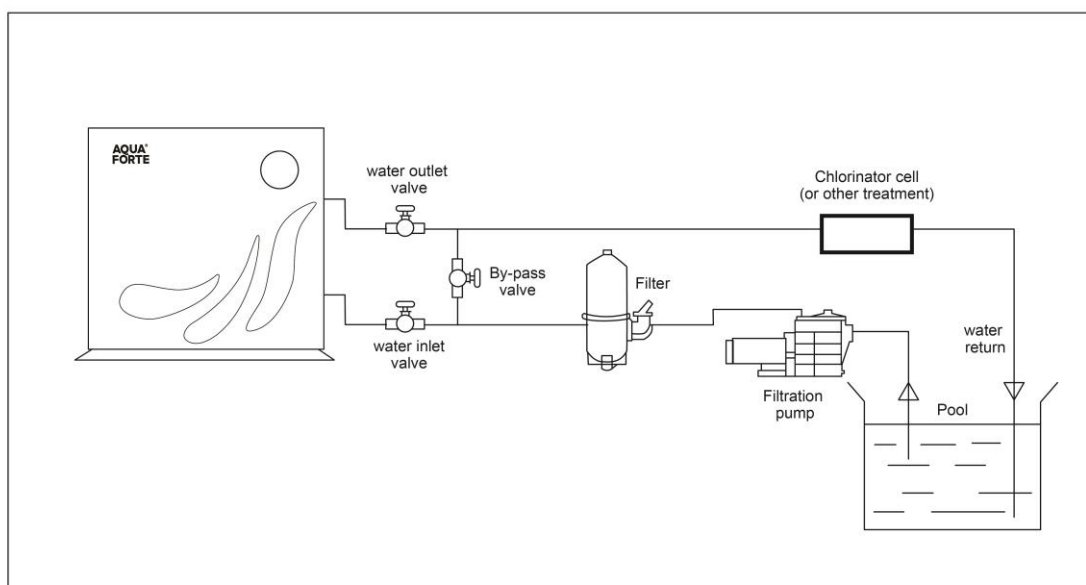
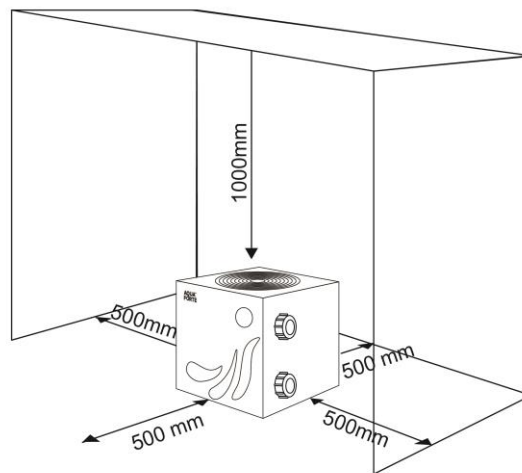
## D. Installation guidance

### 1. Installation reminder

Only a professional staff is allowed to install the heat pump. The users are not qualified to install by themselves, otherwise the heat pump might be damaged and risky for users' safety.

#### a. Location and water pipe connection

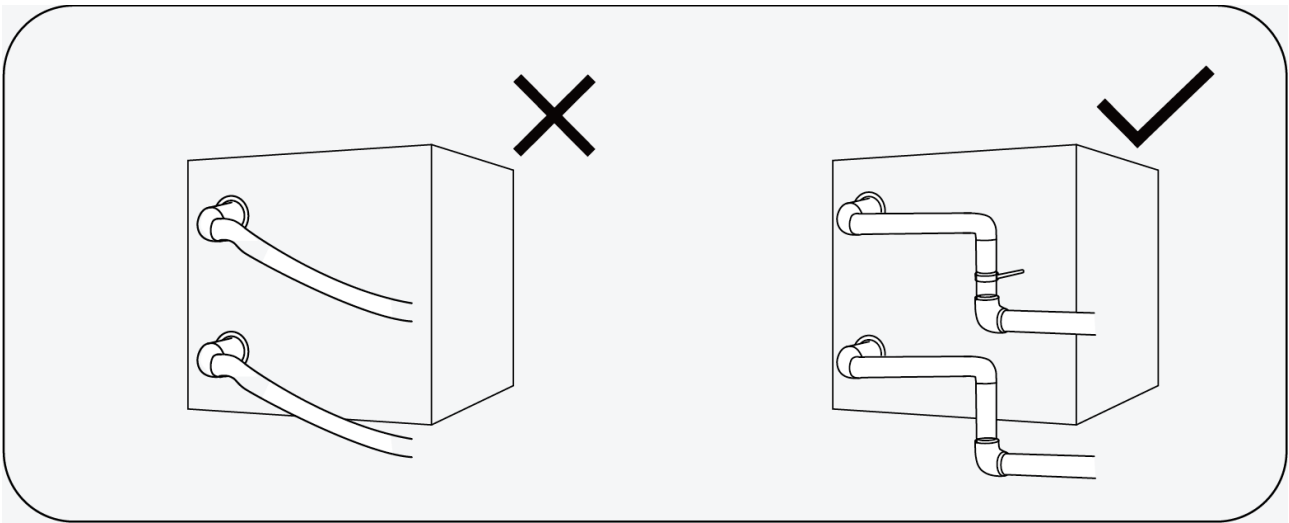
 The inverter pool heat pump should be installed in a good ventilation place.





- 1) The frame must be fixed by bolts (M10) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid and fastened; the bracket must be strong enough and antirust treated;
- 2) Please don't stack substances that will block air flow near inlet or outlet area, and there is no barrier within 50cm behind the main machine, or the efficiency of the heat pump will be reduced or even stopped;
- 3) The machine needs an appended pump (Supplied by the user). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift  $\geq 10\text{m}$ ;
- 4) When the machine is running, there will be condensation water discharged from the bottom, please pay attention to it. Please hold the drainage nozzle (accessory) into the hole and clip it well, and then connect a pipe to drain the condensation water out.

b. The inlet and outlet water unions can't stand the weight of soft pipes. The heat pump must be connected with hard pipes!

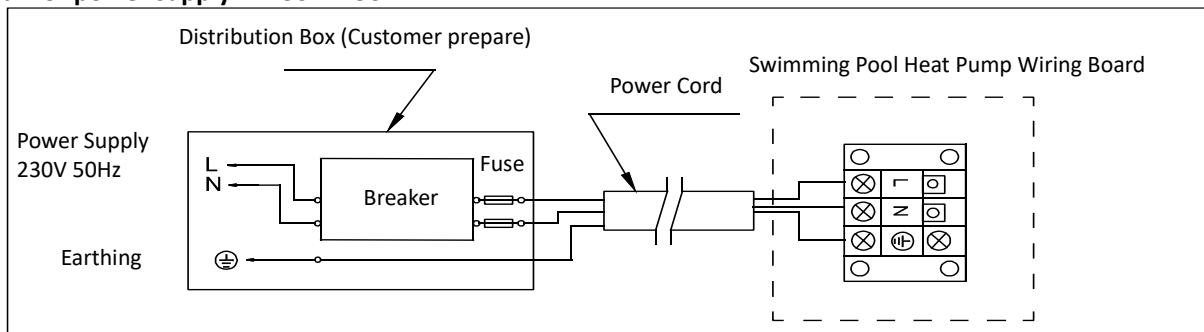


## 2. Wiring

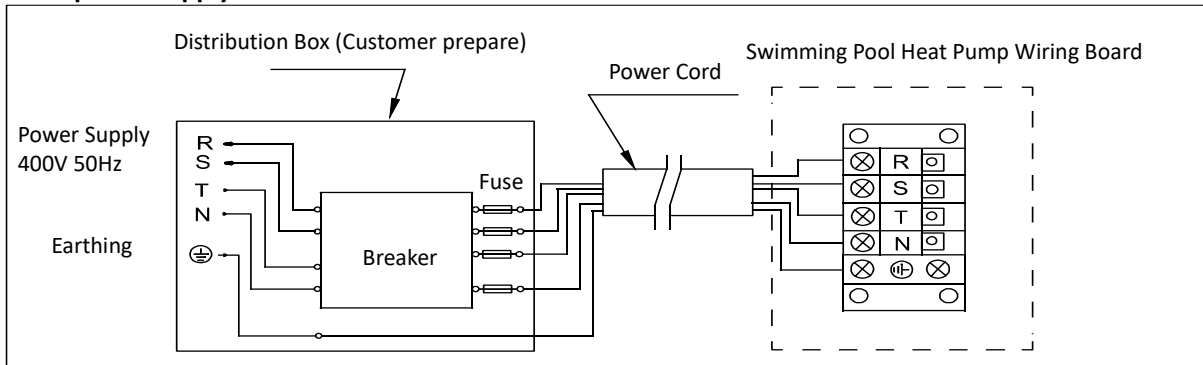
- a. Connect to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- b. Earth the machine well.
- c. Wiring must be handled by a professional technician according to the circuit diagram.
- d. Set leakage protector according to the local code for wiring (leakage operating current  $\leq 30\text{mA}$ ).
- e. The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other.

## 3. Electric wiring diagram

### a. For power supply: 230V 50Hz



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



- Note: 1) Must be hard wired, plug is not allowed.  
 2) The swimming pool heat pump must be earthed well.

**4. References for protecting devices and cable specification**

MODEL		77582	77581	77583	77580
Breaker	Rated Current (A)	14	16	21	24
	Rated Residual Action Current (mA)	30	30	30	30
Fuse (A)		14	16	21	24
Power Cord (mm <sup>2</sup> )		3×2.5	3×2.5	3×4	3×4
Signal cable (mm <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5







※ Above data is subject to modification without notice.

**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 maximum.



## E. Operation guidance

### 1. Key Function

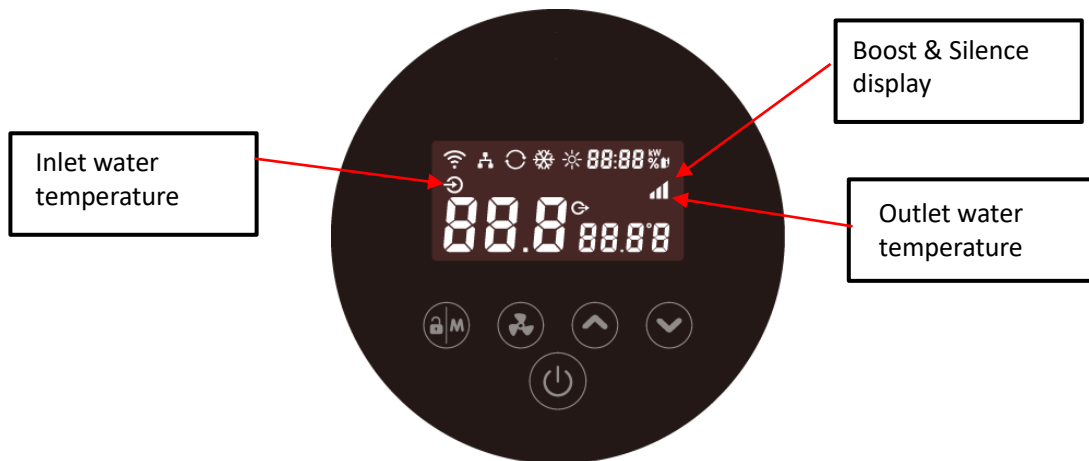









Symbol	Designation	Function
	ON/OFF	Power On/Off Wi-Fi setting
	Unlock/ Heating & Cooling selection	Automatic Heating & Cooling Mode Heating Mode Cooling Mode Lock/Unlock Screen
	Speed Mode	Two modes for switching( Boost  , Silence  )
	UP/DOWN	Temperature Setting & Displaying

#### Attention:

- Standby mode or Screen lock: Only “” light up, screen and other buttons turn dark.
- Power off: Only “” light up, no display on screen.
- The controller has power-saving function.


## 2. Screen display




	Heating mode
	Cooling mode
	Auto mode
	Running speed percentage
	Wi-Fi connection
	Inlet
	Outlet

## 3. Operation Instruction


### a. Screen Lock

- 1) Press "
- 2) Automatic Lock Period: 30 seconds if no operation

### b. Power On

Press "

### c. Temperature Setting


Press "

### d. Mode Selection

- 1) Press "




Heating mode "": Water setting range(18-40°C)


Cooling mode "": Water setting range(12~30°C)


Automatic heating/cooling mode "": Water setting range(12~40°C)

\* When water inlet temperature is higher than setting point, automatic cooling mode starts.



\* When water inlet temperature is lower than setting point, automatic heating mode starts.


2) Press “” to switch among boost mode , silence mode 

Default mode: boost 

Please choose boost mode  for initial heating



#### e. Wi-Fi “”





When the screen is on, press “” for 3 seconds, after “” flashing, enter Wi-Fi connection.

Connect Wi-Fi on mobile phone and input password, and then control equipment by Wi-Fi. When APP connects Wi-Fi successfully, “” lights on.

Clear Wi-Fi setting history: When screen is on, press “” for 10 seconds, after “” flashing for 10 seconds, “” lights off.

#### f. Defrosting


a. Automatic defrosting: When machine is defrosting, “” flashing; after defrosting “” stop flashing.

b. Forced defrosting: When machine is heating and the compressor is working continuously for 10 minutes, in heating mode, press “” and “” on touch controller simultaneously for 5 seconds to start forced defrosting, “” is flashing and defrost starts, “” stop flashing and defrosting stops.

(Remarks: the interval between forced defrosting should be more than 30 minutes.)


**Attention: The controller has power-down memory function.**

#### g. Running status checking

1) Press “” for 5 seconds, a sound of “di” can be heard and it will enter into running status checking”

2) at this time, the display alternately shows status point “C0” and its corresponding value.



3) Change status pointer through “” and “”, the corresponding value also changes with it.

4) Press “” can quit “running status checking” mode

5) Running status checking table

Symbol	Content	Unit
C0	Inlet water temp	°C
C1	Outlet water temp	°C
C2	Ambient temp	°C
C3	Exhaust temp	°C
C4	Outer coil pipe temp	°C
C5	Gas return temp	°C
C6	Inner coil pipe tem	°C
C9	Radiator temp	°C
C10	Electronic expansion valve opening	P
C11	DC fan speed	r/min

6) Temperature display conversion (Celsius/Fahrenheit)

When the screen is on, Press “” and “” simultaneously for 5 seconds to switch the display between degrees Celsius and degrees Fahrenheit.

## F. Testing

---

### 1. Inspect heat pump before use

---

- a. The ventilating device and outlets are operating adequately and are not obstructed.
- b. It's prohibited to install refrigeration pipe or components in corrosive environment.
- c. Inspect the electric wiring on basis of the electric wiring diagram and earthing connection.
- d. Double confirm the main machine power switch should be off.
- e. Inspect the temperature setting.
- f. Inspect the air inlet and outlet.

### 2. Leakage detection notice and method

---



- a. Leakage checking is prohibited in closed area.
- b. The ignition source is prohibited during the leakage inspection. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.
- c. Leakage detection fluids can be applied with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe.
- d. Vacuumize completely before welding. Welding can only be carried out by professional personnel in service center.
- e. Please stop using while gas leakage occur, and contact professional personnel in service center.

### 3. Trial

---

- a. The user must "Start the Pump before the Machine, and Turn off the Machine before the Pump", or the machine will be damaged.
- b. Before start the heat pump, please check for any leakage of water; and set suitable temperature in the thermostat, and then switch on power supply.
- c. In order to protect the swimming pool heat pump, the machine is equipped with a time lag starting function, the fan will run 1 minute earlier than the compressor when starting the machine, and it will stop running 1 minute later than the compressor when power off the machine.
- d. After the swimming pool heat pump start up, please kindly checking for any abnormal noise from the machine.

## G. Maintenance

---



**“CUT OFF” power supply of the heat pump before cleaning, examination and repairing**

In winter season when you don't swim:

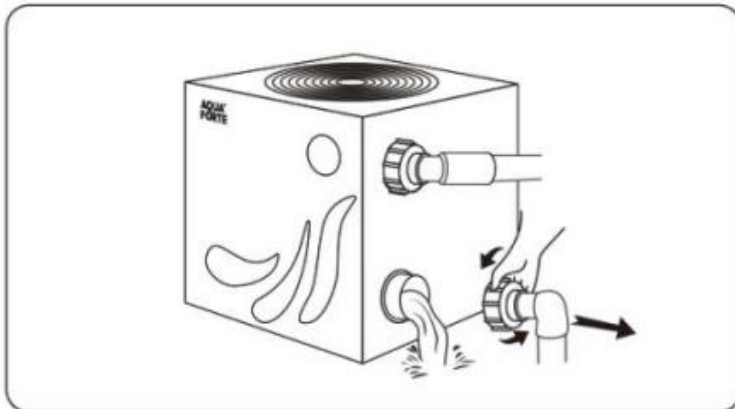
1. In winter season when you don't swim:
  - a. Cut off power supply to prevent any machine damage.
  - b. Drain water clear of the machine, when using the machine at ambient temperatures below 2°C, please keeping the water flowing.
  - c. Before covering the machine with a winter cover, please make sure all water on the surface of the heat pump has been wiped and clean.
  - d. Cover the machine body when not in use.



**!!Important:**

Unscrew the water nozzle 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.*



2. Please clean this machine with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
3. Check bolts, cables and connections regularly.
4. If repair or scrap is required, please contact authorized service center nearby.
5. Do not attempt to work on the equipment by yourself. Improper operation may cause danger.
6. In case of risking, safety inspection must be carried before the maintenance or repairing for heat pumps with R32 gas

## H. Trouble shooting for common faults

---

### 1. Repairing Guidance

---



**WARNING:**

- a. If repair or scrap is required, please contact authorized service center nearby.  
Requirements for Service Personnel
- b. Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.
- c. Do not attempt to work on the equipment by yourself. Improper operation may cause danger.
- d. Strictly comply with the manufacturer's requirements when charging R32 gas and equipment maintenance. This chapter focuses on special maintenance requirements for swimming pool heat pump with R32 gas. Please refer to the technical service manual for detailed maintenance operation.
- e. Vacuumize completely before welding. Welding can only be carried out by professional personnel in service center.
- f. Vacuumize completely before welding. Welding can only be carried out by professional personnel in service center.



## 2. Failure solution and code

Failure	Reason	Solution
<b>When powered on, the controller displays a code</b>	Startup code	This is normal. Please wait until it disappears.
<b>Unresponsive controller</b>	Some models have screen lock function.	Refer to the manual to unlock the screen
<b>Heat pump doesn't run</b>	Improper operation	Refer to the manual
	No power	Wait until the power recovers
	Unit is powered off	Switch on the power
	Burned fuse	Check and change the fuse
	The breaker is off	Check and turn on the breaker
<b>Unit suddenly starts or stops running</b>	Voltage anomaly	Inspection by professional
	The unit may be in defrost. At this point the fan stops spinning and the heat indicator on the controller will flash	Not failure, the unit will switch back after defrosting
	Some models have a timed power on/off function.	Refer to the manual to disable this function
<b>Air is blowing out, but unit is not heating well</b>	Once the set temperature is reached, the heat pump will go into standby	This is normal
	Evaporator blocked	Clear the blockage
	Air inlet and/or outlet blocked	Clear the blockage
<b>Display normal, but no heating</b>	3 minutes start delay protection for compressor	Wait patiently
	Set temperature too low	Set to proper temperature
<b>Unit is releasing white smoke</b>	3 minutes start delay protection for compressor	Wait patiently
	The unit is defrosting	This is normal. Please wait until unit finished defrosting.
<b>Unit is leaking water</b>	In heating mode, condensation will be generated on the evaporator and released through the bottom of the unit	This is normal
If above solutions don't work, please contact your installer with detailed information and your model number. Don't try to repair it yourself.		

**Note:** If the following conditions happen, please stop the machine immediately, and cut off the power supply immediately, then contact your dealer:

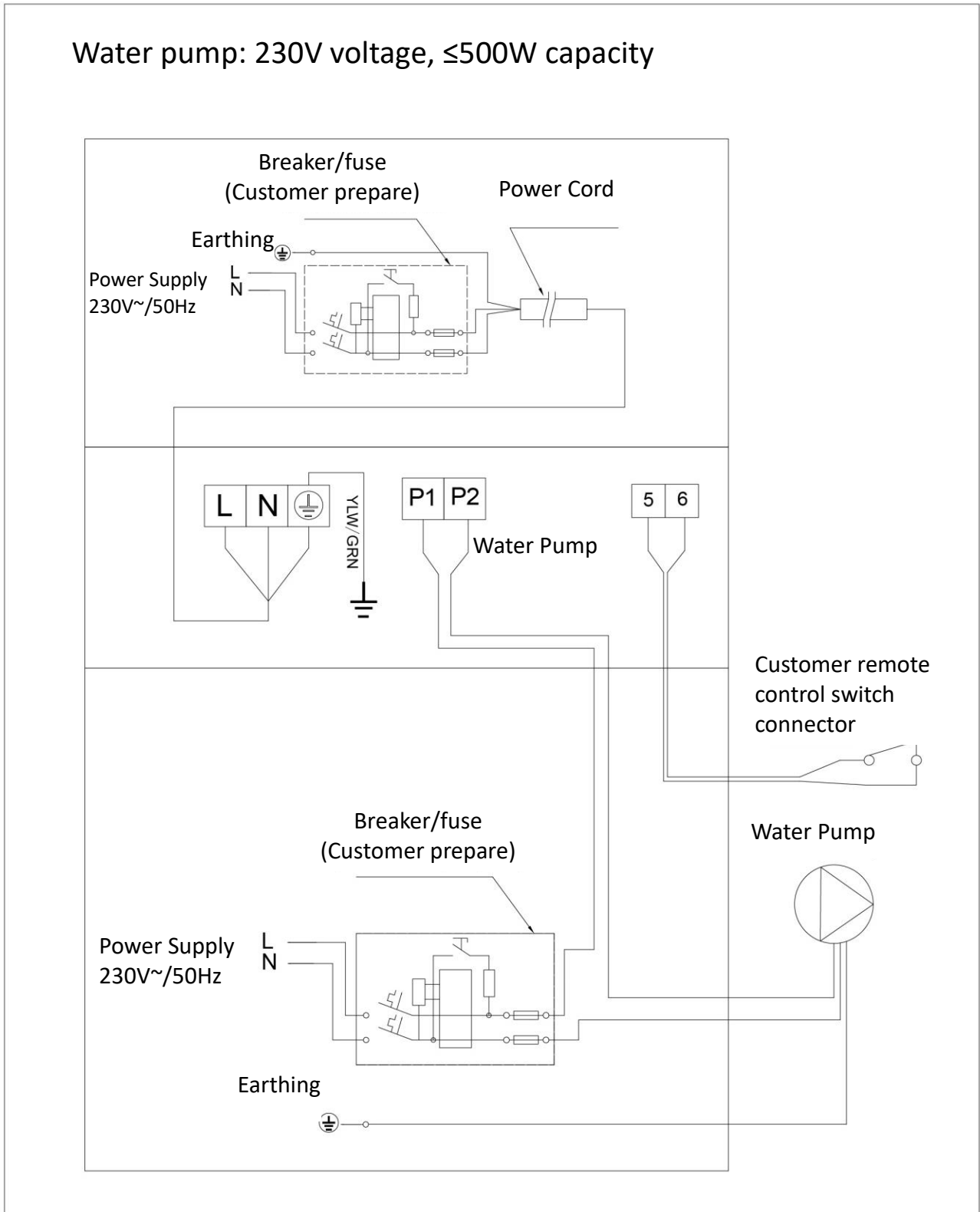
1. Inaccurate switch action.
2. The fuse is frequently broken or leakage circuit breaker jumped.

**Protection & Failure code**

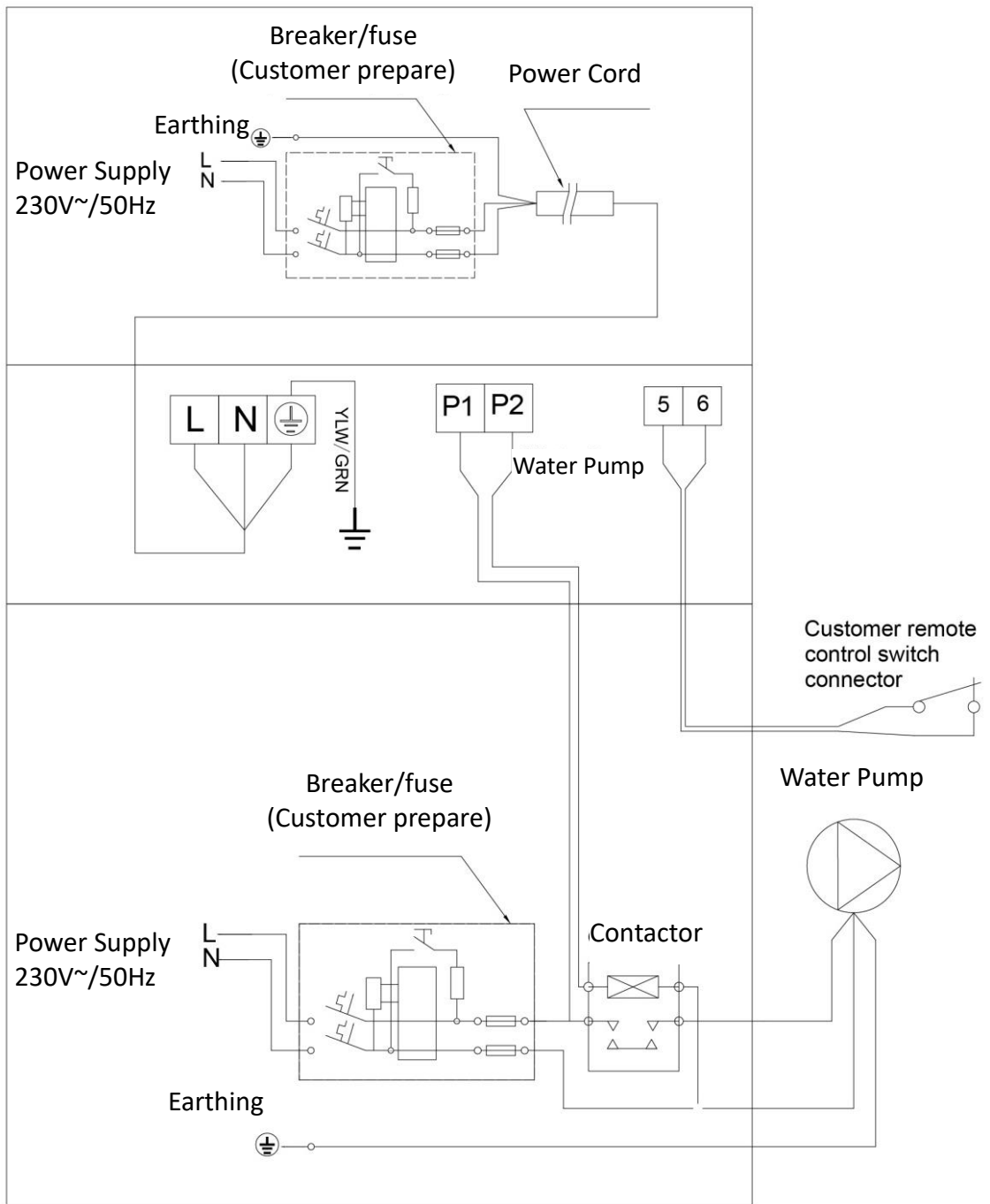
<b>NO.</b>	<b>Display</b>	<b>Protection code description</b>
1	E3	No water protection
2	E5	Power supply excesses operation range
3	E6	Excessive temp difference between inlet and outlet water(Insufficient water flow protection)
4	Eb	Ambient temperature too high or too low protection
5	Ed	Anti-freezing reminder
<b>NO.</b>	<b>Display</b>	<b>Failure code description</b>
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

# I. Water pump connection

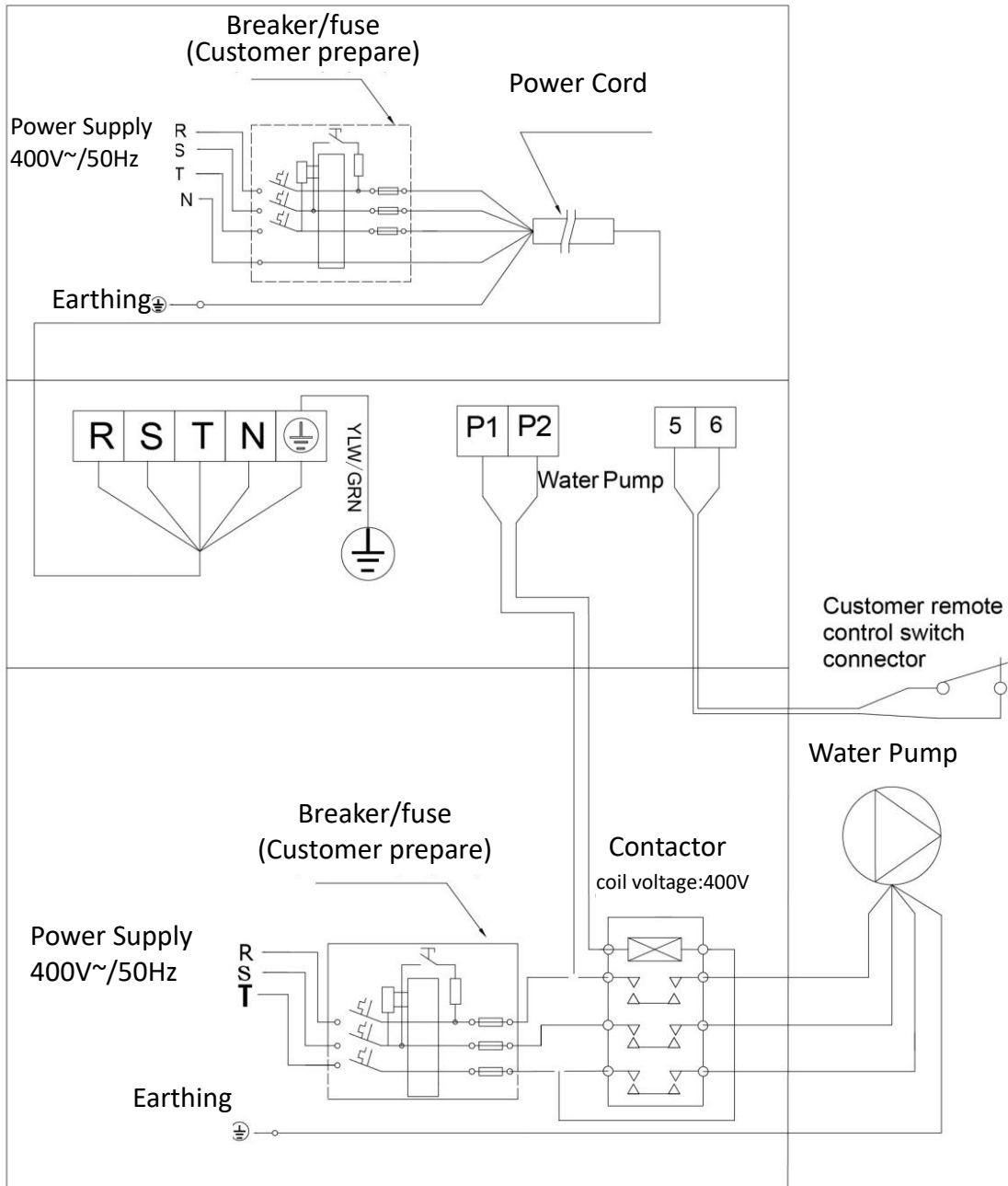
Water pump: 230V voltage,  $\leq 500W$  capacity



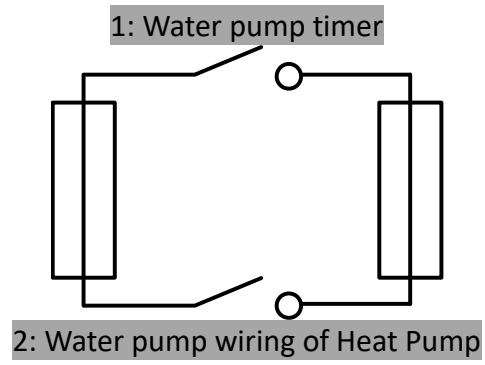
# Water pump: 230V voltage, >500W capacity



# Water pump: 400V voltage



## Water pump control and timer connection



Note: The installer should connect 1 parallel with 2 (as above picture). To start the water pump, condition 1 or 2 is connected. To stop the water pump, both 1 and 2 should be disconnected.

## J. Wi-Fi operation

### 1 InverGo Download



Android

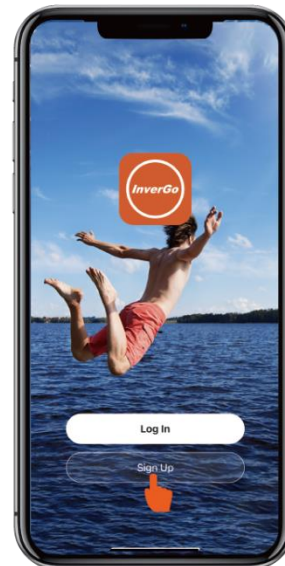


iOS

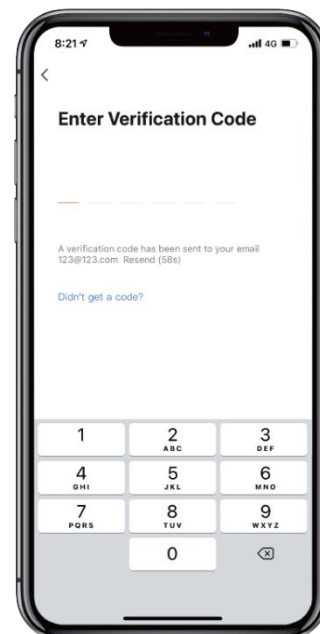
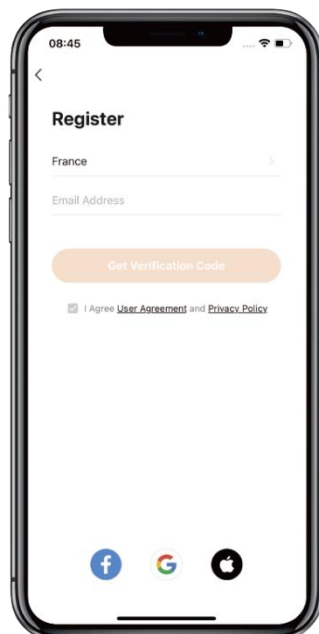


### 2 Account Registration

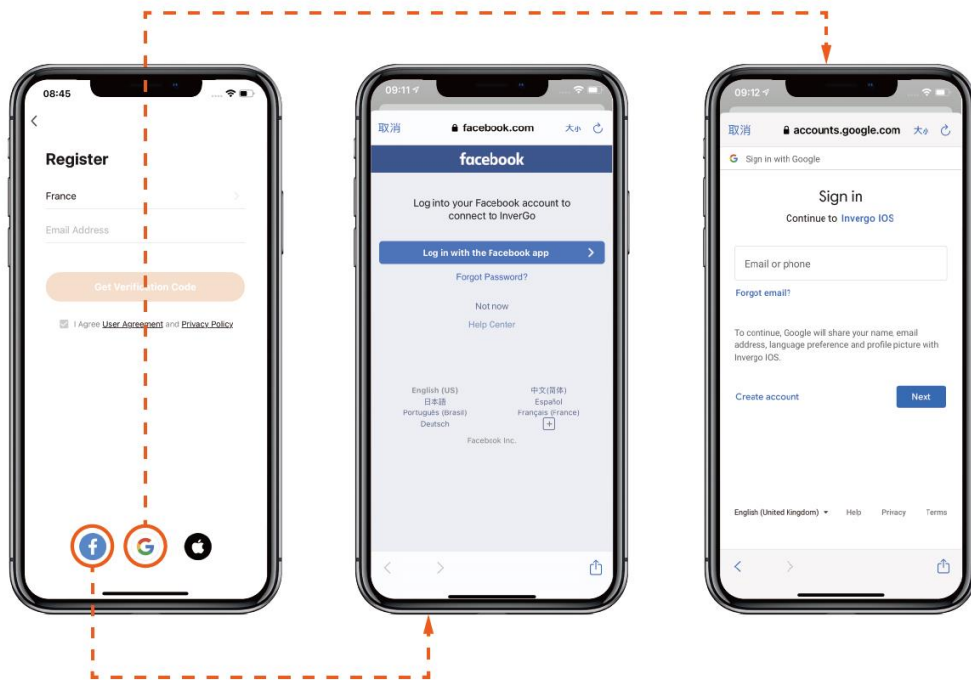
Register by e-mail or third-party application.



#### a. E-mail registration.

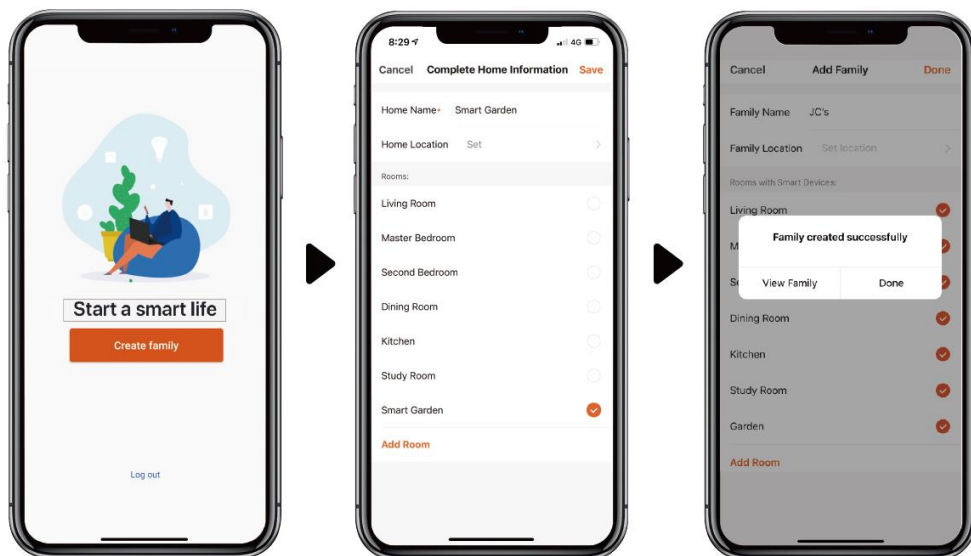


## b. Register through third-party application



## 3 Create Family

Please set family name and choose location of device.

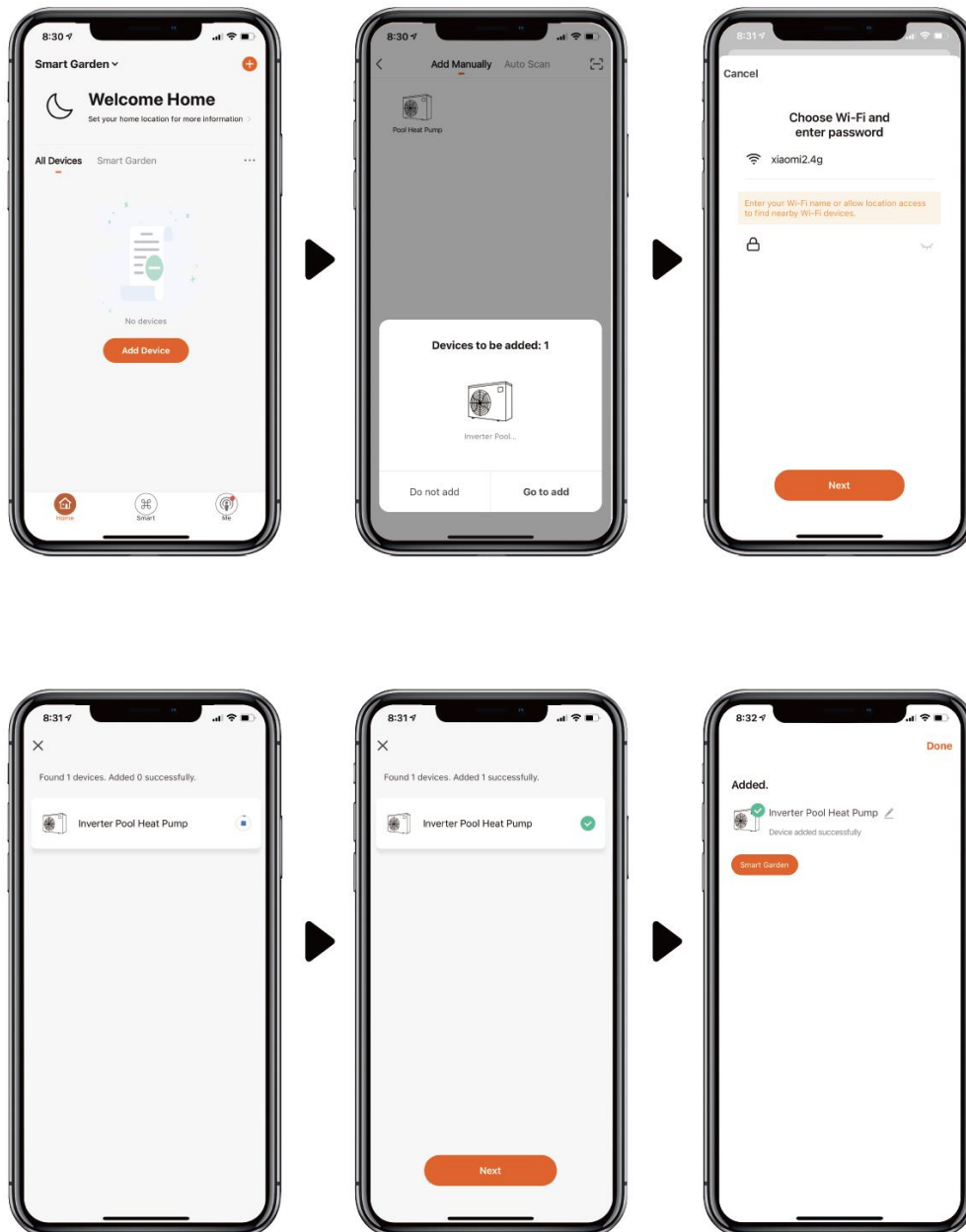




## 4 APP Pairing

### a. With Bluetooth

1. Please confirm that you're connected to Wi-Fi and your Bluetooth is on.
2. Click "Add Device", and then follow the instructions to pair device.

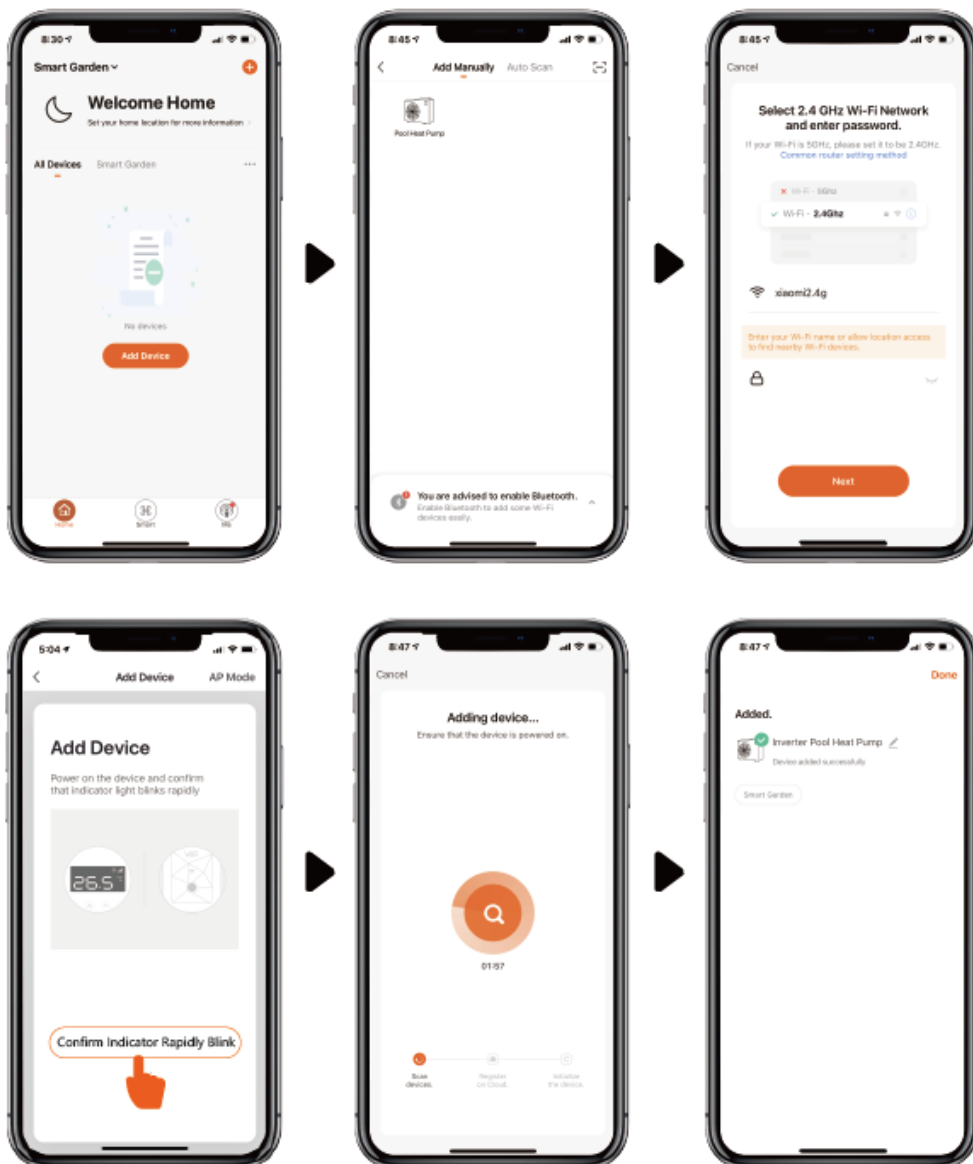


## b. With Wi-Fi

1. Please make sure you are connected to Wi-Fi.

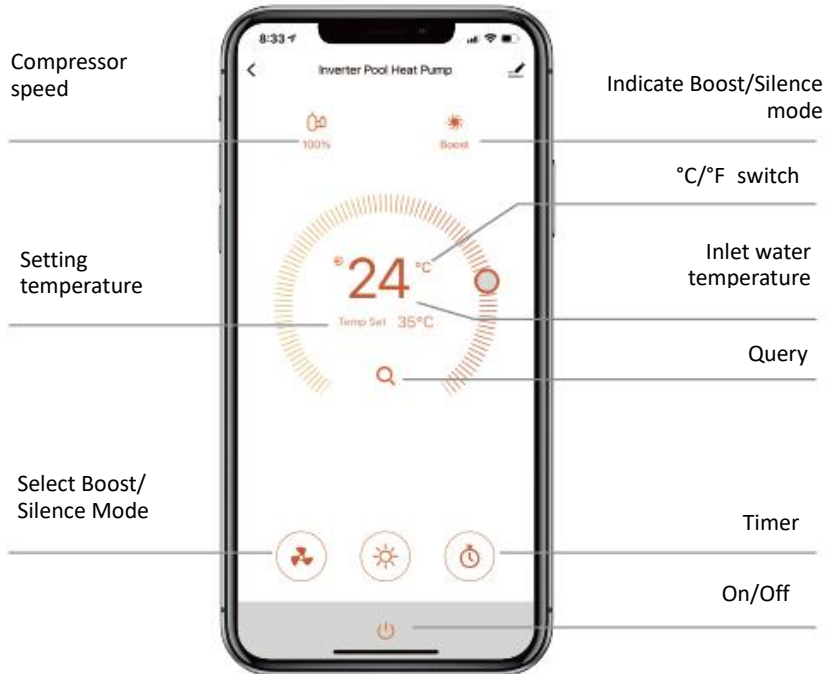
2. Press "⏻" for 3 seconds to unlock the screen. Press "🔊" for 3 seconds and release. After hearing "Beep", enter Wi-Fi password in app. During connection, "📶" will flash. Once the app connects to Wi-Fi successfully, "📶" will display.

3. Click "Add Device", and then follow the instructions to pair device.

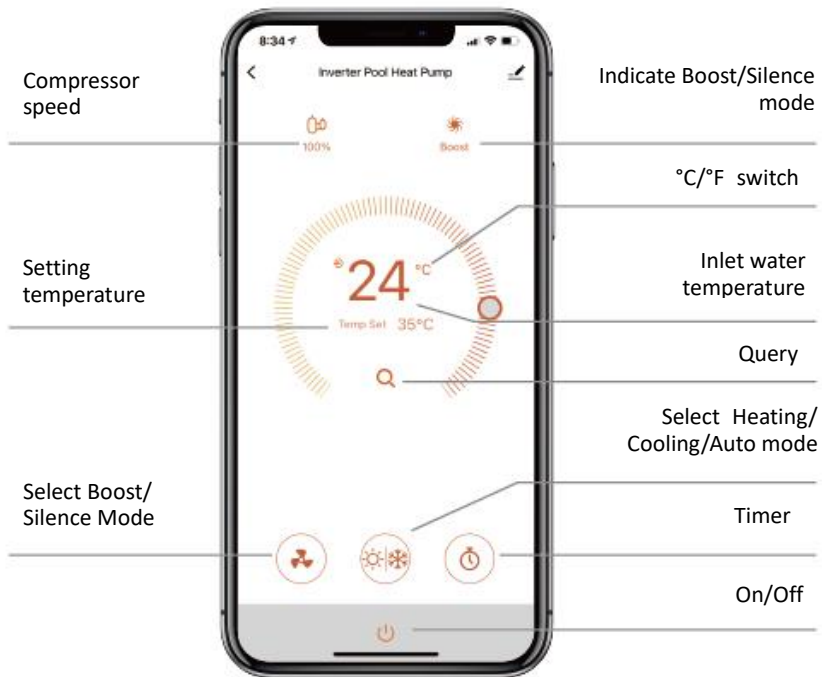


## 5 Operation

1. For heat pump with Heating function only:

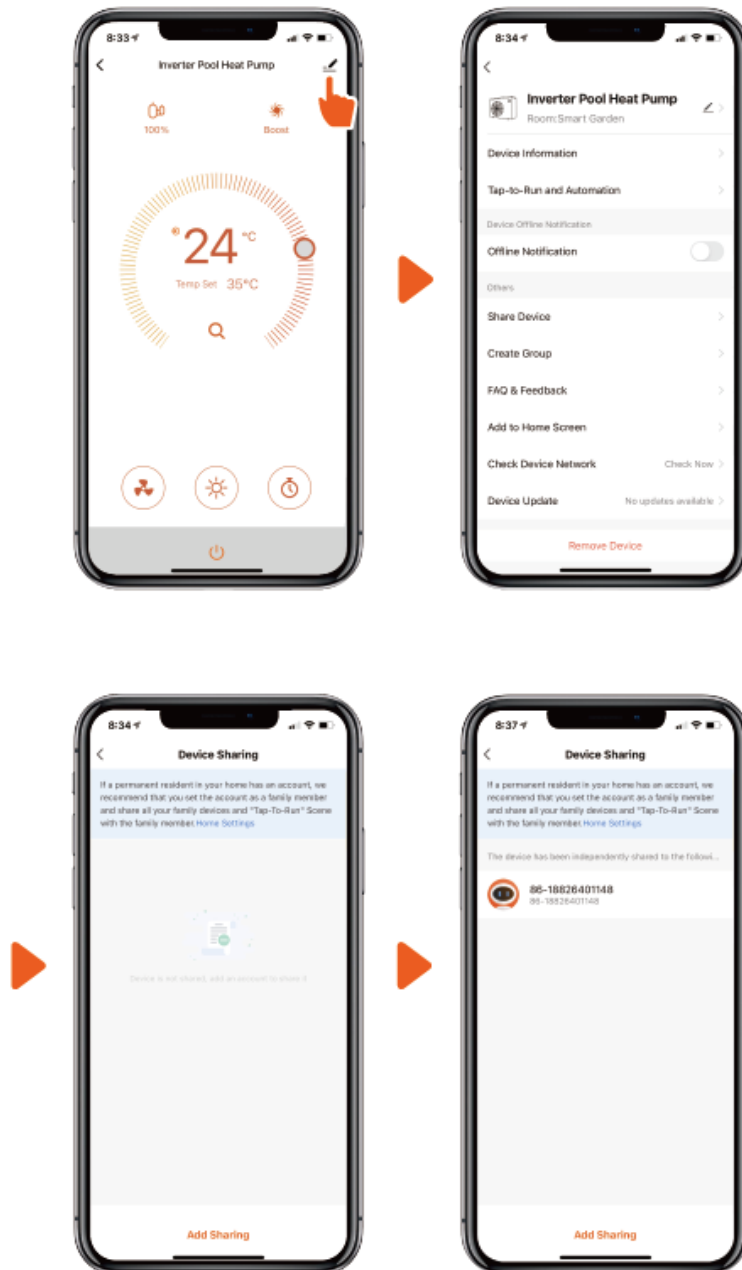


2. For heat pump with Heating&Cooling function:



## 6 Share Devices to Your Family Members

After pairing, if your family members also want to control the device, please let your family members register “InverGo” first, and then the administrator can operate as below:



Notice:

1. Weather forecast is just for reference.
2. App is subject to updates without notice.

