

**Installatiehandleiding Gebruiksaanwijzing**  
VERLAAG UW ENERGIEREKENING EN ECOLOGISCHE VOETAFDruk

**EVI DC Inverter  
Warmtepomp  
(Ingebouwde CV-pomp)**

ECOLOGICAL SOLUTIONS



CONTROLLER COMPATIBEL MET:  
Producten te bedienen via de speciale  
Smart Life – Smart Living en Tuya Smart apps.





**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES | LEES EN VOLG ALLE  
INSTRUCTIES | BEWAAR DEZE INSTRUCTIES**

---




### Belangrijke opmerking:

Deze handleiding bevat installatie- en bedieningsinstructies voor de EVI DC Inverter lucht/water warmtepomp. Raadpleeg de verkoper bij vragen over deze apparatuur.

Installateur opgelet: Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de installatie, de werking en het veilige gebruik van dit product. Deze informatie dient aan de eigenaar en/of gebruiker van deze apparatuur gegeven te worden na installatie of achtergelaten te worden op of in de buurt van de warmtepomp.

Opgelet gebruiker: Deze handleiding bevat belangrijke informatie die je zal helpen bij het bedienen en onderhouden van deze warmtepomp. Bewaar deze voor toekomstig gebruik.

 **WAARSCHUWING** - Voordat u dit product installeert, moet u alle waarschuwingen en instructies lezen en opvolgen. Het niet opvolgen van veiligheids waarschuwingen en instructies kan leiden tot ernstig letsel, overlijden of schade aan eigendommen.


### Codes en normen

De EVI DC Inverter lucht/water warmtepomp dient geïnstalleerd te worden in overeenstemming met de plaatselijke bouw- en installatievoorschriften van het energiebedrijf of de bevoegde instantie. Alle plaatselijke voorschriften hebben voorrang boven nationale voorschriften. Als er geen plaatselijke voorschriften zijn, raadpleeg dan de laatste editie van de National Electric Code (NEC) in de plaatselijke Electric Code van de overheid (CEC) voor installatie.

**DANGER** - Risico op elektrische schok of elektrocutie.



De elektrische voeding naar dit product moet worden geïnstalleerd door een bevoegd of gecertificeerd elektricien in overeenstemming met de National Electrical Code en alle van toepassing zijnde plaatselijke verordeningen en voorschriften. Onjuiste installatie leidt tot elektrisch gevaar dat kan resulteren in overlijden of ernstig letsel voor gebruikers van de warmtepomp, installateurs of anderen als gevolg van elektrische schokken, en kan ook schade aan eigendommen veroorzaken. Lees en volg de specifieke instructies in deze handleiding.

 **WAARSCHUWING** - Om het risico op letsel te beperken, mogen kinderen dit product alleen gebruiken onder streng toezicht.

## Consumenteninformatie en veiligheid

De EVI DC Inverter luchtwarmtepompen zijn ontworpen en geproduceerd om jarenlang veilig en betrouwbaar te functioneren wanneer ze geïnstalleerd, bediend en onderhouden worden volgens de informatie in deze handleiding en de installatievoorschriften waarnaar in latere hoofdstukken wordt verwezen.

In deze handleiding worden veiligheidswaarschuwingen en waarschuwingen aangeduid met de "▲"symbool. Zorg ervoor dat u alle waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen leest en opvolgt.

## Energiebesparende tips voor de warmtepomp

Als je van plan bent om langere tijd geen warm water te gebruiken, kun je ervoor kiezen om de warmtepomp uit te zetten of de temperatuurinstelling van de regelaar enkele graden te verlagen om het energieverbruik te minimaliseren.

We geven je de volgende aanbevelingen om energie te besparen en de gebruikskosten van je warmtepomp te minimaliseren zonder aan comfort in te boeten.

1. Een maximale watertemperatuur van 60°C wordt aanbevolen.
2. Het wordt aanbevolen om de warmtepomp uit te schakelen als de omgevingstemperatuur lager is dan -30°C of als je langer dan een week op vakantie bent.
3. Om energie te besparen, wordt aanbevolen de warmtepomp overdag te gebruiken wanneer de omgevingstemperatuur hoger is.
4. Probeer de warmtepomp binnenshuis op geventileerde plaatsen te installeren. Als het buiten geïnstalleerd moet worden, beschut de warmtepomp dan waar mogelijk tegen de heersende wind, regen en sneeuw. Gebruik altijd een afdak wanneer dat praktisch is.

## Algemene installatie-informatie

1. Installatie en onderhoud moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur of onderhoudsagent en moeten voldoen aan alle nationale, provinciale en plaatselijke verordeningen en/of veiligheidsvoorschriften.
2. Deze EVI DC Inverter Luchtwarmtepomp is speciaal ontworpen voor sanitair warm water en huisverwarming.

## Productoverzicht

EVI DC Inverter Luchtwarmtepompen brengen warmte van de omgevingslucht over op water en leveren warm water van hoge temperatuur tot 60°C. De unieke hoge temperatuur warmtepomp wordt veel gebruikt voor het verwarmen van huizen. Met innovatieve en geavanceerde technologie, kan de warmtepomp zeer goed werken bij -30°C omgevingstemperatuur. met een hoge output temperatuur tot 60°C, die de compatibiliteit met normale radiator gebaseerde systemen zonder aanvulling zorgt. Vergelijken met traditionele olie / LPG-ketels, EVI DC Inverter warmtepomp produceert tot 50% minder CO<sub>2</sub>, terwijl bespaart 80% bedrijfskosten. Onze warmtepompen zijn niet alleen zeer efficiënt, maar ook eenvoudig en veilig te bedienen.

## Algemene kenmerken

### 1. Lage bedrijfskosten en hoge efficiëntie

- Een hoge prestatiecoëfficiënt (COP) tot 5 resulteert in lagere bedrijfskosten in vergelijking met traditionele ASHP-technologie.
- Er is geen extra dompelverwarming nodig.

### 2. Lagere kapitaalkosten

- Eenvoudige installatie

### 3. Hoog comfortniveau

- Een hoge opslagtemperatuur resulteert in een grotere beschikbaarheid van warm water.

### 4. Geen potentieel gevaar van ontvlambaarheid, gasvergiftiging, explosie, brand, elektrische schokken die geassocieerd worden met andere verwarmingssystemen.

### 5. Er is een digitale regelaar ingebouwd om de gewenste watertemperatuur te handhaven.

### 6. De duurzame en corrosiebestendige composietkast is bestand tegen zware klimaten.

### 7. De Panasonic compressor zorgt voor uitstekende prestaties, ultra-energie-efficiëntie, duurzaamheid en een stille werking.

### 8. Het zelfdiagnose bedieningspaneel bewaakt de werking van de warmtepomp en verhelpt storingen om een veilige en betrouwbare werking te garanderen.

### 9. Intelligente digitale controller met gebruiksvriendelijke gebruikersinterface en blauwe LED achtergrondverlichting

### 10. Een apart geïsoleerd elektrisch compartiment voorkomt interne corrosie en verlengt de levensduur van de warmtepomp.

### 11. De warmtepomp kan werken tot een omgevingstemperatuur van -30°C.



De volgende algemene informatie beschrijft hoe je de EVI DC Inverter luchtwarmtepomp installeert.

***Opmerking: Lees en volg alle waarschuwingen en instructies voordat u dit product installeert. Alleen een gekwalificeerd onderhoudspersoon mag de warmtepomp installeren.***

### **Benodigde materialen voor installatie**

De volgende onderdelen zijn nodig en moeten door de installateur worden geleverd voor alle warmtepompinstallaties:

1. Sanitair fittingen.
2. Vlakke ondergrond voor goede afwatering.
3. Zorg voor een geschikte elektrische voedingskabel. Zie het typeplaatje op de warmtepomp voor de elektrische specificaties. Let op de aangegeven stroomsterkte. Er is geen aansluitdoos nodig bij de warmtepomp; de aansluitingen worden gemaakt in het elektrische compartiment van de warmtepomp. De leidingen kunnen rechtstreeks aan de mantel van de warmtepomp worden bevestigd. It is advised to use PVC conduit for the electrical supply line.
4. Gebruik een boosterpomp om water op te pompen bij lage waterdruk.
5. Er is een filter op de waterinlaat nodig.
6. Het sanitair moet geïsoleerd worden om het warmteverlies te beperken.

**Opmerking:** We raden aan om afsluitkleppen te installeren op de waterinlaat- en wateruitlaataansluitingen om het onderhoud te vergemakkelijken.

## **Technische gegevens**



Model	AE-08401-MO	AE-13003-MO	AE-18203-MO
Verwarmingsconditie - Omgevingstemp. (DB/WB) : 7/6°C, Water Temp. (In/uit) : 30/35°C			
Verwarmingscapaciteit Bereik (kW)	1.57~8.40	4.40~13.00	5.9~18.2
Verwarmingsvermogen invoerbereik (kW)	0.37~1.97	0.95~3.12	1.28~4.26
COP Bereik	4.26~4.24	4.17~4.63	4.27~4.61
Warmwatertoestand - omgevingstemperatuur (DB/WB) : 7/6°C, Water Temp. (In/Uit) : 15/55°C			
Verwarmingscapaciteit Bereik (kW)	1.28~6.81	3.52~10.50	4.80~14.72
Ingangsbereik verwarmingsvermogen (kW)	0.36~2.23	0.93~3.49	1.25~4.75
COP Range	3.05~3.56	3.01~3.78	3.10~3.84
Uitvoer verwarmd water (L/H)	146	225	315
Koelconditie - Omgevingstemp. (DB/WB) : 35/24°C, Water Temp. (In/Uit) : 12/7°C			
Bereik koelvermogen (kW)	0.99~6.22	2.80~8.20	3.81~11.53
Ingangsbereik koelvermogen (kW)	0.34~2.28	0.90~3.41	1.19~4.20
EER Bereik	2.73~2.91	2.40~3.11	2.75~3.20
ErP Level (35°C)	A+++	A+++	A+++
ErP Level (55°C)	A++	A++	A++
Power supply	230V/1Ph/50Hz/60Hz		
Diameter van pijp (mm)	DN25	DN25	DN25
Waterstroom (m3/h)	1.5	2.2	3.2
Water Drukval (max) kPa	30	35	40
Max. wateropvoerhoogte (m)	9	9	12
Geluid dB(A)	≤53	≤55	≤57
Netto gewicht (kg)	105	115	160
Netto afmeting (L/W/H) mm	970×475×820	1100×475×970	1050×480×1380
Werking Omgevingstemp. (°C)	-30~43°C		
Temperatuur van het water (°C)	20~55°C (DHW)		
Temperatuur van het water (°C)	20~50°C (Verwarmen)		
Temperatuur van het water (°C)	7~35°C (Koelen)		

Model	AE-13003-MO	AE-18203-MO	AE-23003-MO
-------	-------------	-------------	-------------

Verwarmingsconditie - Omgevingstemperatuur. (DB/WB) : 7/6°C, Water Temp. (In/Uit) : 30/35°C			
Verwarmingscapaciteit Bereik (kW)	4.40~13.00	5.9~18.2	7.5~23.0
Verwarmingsvermogen invoerbereik (kW)	0.95~3.12	1.28~4.26	1.61~5.38
COP Bereik	4.17~4.63	4.27~4.61	4.28~4.66
Warmwatertoestand - omgevingstemperatuur (DB/WB) : 7/6°C, Water Temp. (In/Uit) : 15/55°C			
Verwarmingscapaciteit Bereik (kW)	3.52~10.50	4.80~14.72	6.1~18.5
Ingangsbereik verwarmingsvermogen (kW)	0.93~3.49	1.25~4.75	1.61~6.12
COP Bereik	3.01~3.78	3.10~3.84	3.02~3.79
Uitvoer verwarmd water (L/H)	225	315	396
Koelconditie - Omgevingstemp.. (DB/WB) : 35/24°C, Water Temp. (In/Uit) : 12/7°C			
Bereik koelvermogen (kW)	2.80~8.20	3.81~11.53	4.73~14.6
Ingangsbereik koelvermogen (kW)	0.90~3.41	1.19~4.20	1.47~5.29
EER Bereik	2.40~3.11	2.75~3.20	2.76~3.22
ErP Level (35°C)	A+++	A+++	A+++
ErP Level (55°C)	A++	A++	A++
Power supply	380V/3Ph/50-60Hz		
Diameter van pijp (mm)	DN25	DN25	DN25
Waterstroom (m3/h)	2.2	3.2	3.9
Water Drukval (max) kPa	35	40	45
Max. wateropvoerhoogte (m)	9	12	12
Geluid dB(A)	≤55	≤57	≤58
Netto Gewicht (kg)	115	160	165
Netto afmeting(L/W/H) mm	1100×475×970	1050×480×1380	1050×480×1380
Werking Omgevingstemp. (°C)	-30~43°C		
Temperatuur van het water (°C)	20~55°C (DHW)		
Temperatuur van het water (°C)	20~50°C (Verwarmen)		
Temperatuur van het water (°C)	7~35°C (Koelen)		

**Opmerking:**

Het bovenstaande ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd om het product te verbeteren.

Voor een veilige werking is een correcte installatie vereist. De vereisten voor warmtepompen omvatten het volgende:

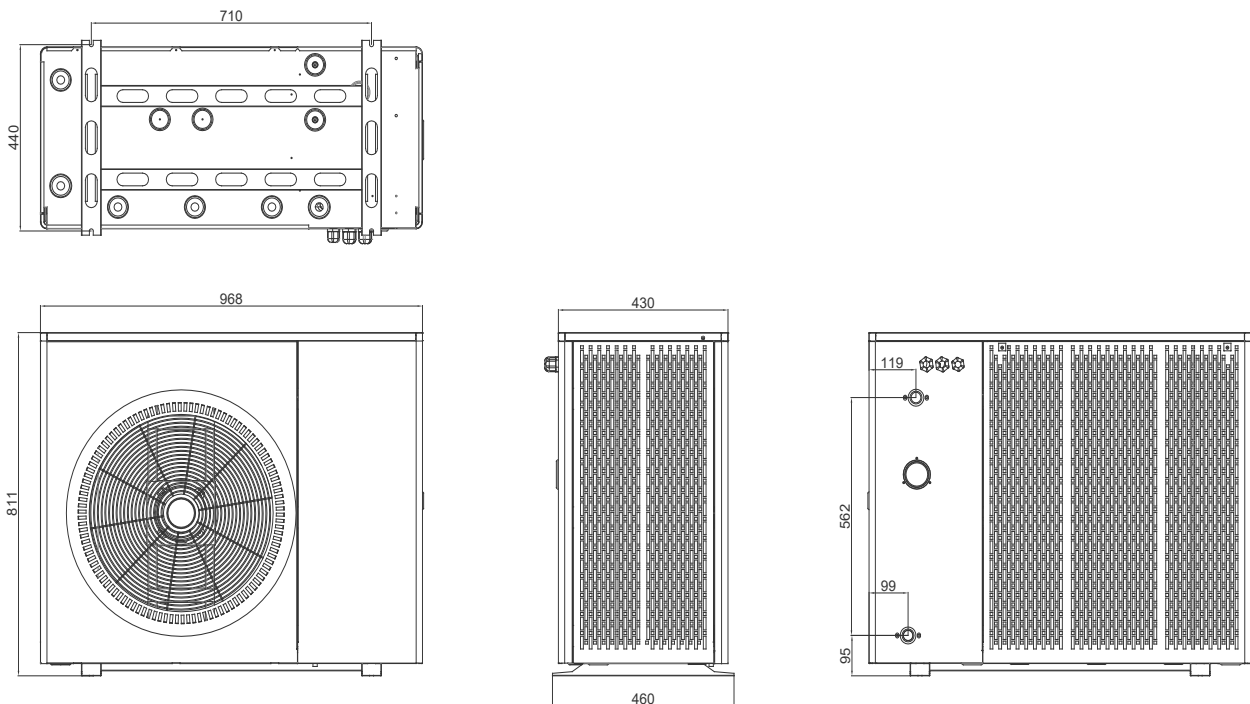
1. Afmetingen voor kritieke verbindingen.
2. Montage (indien nodig).
3. Geschikte locatie en vrije ruimte.
4. Juiste elektrische bedrading.
5. Voldoende watertoevoer.

Deze handleiding bevat de informatie die nodig is om aan deze vereisten te voldoen. Neem alle toepassings- en installatieprocedures volledig door voordat u verdergaat met de installatie.

## Afmeting:

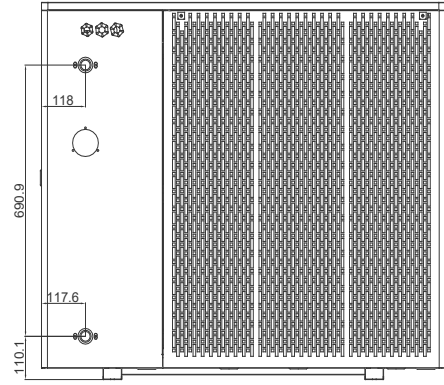
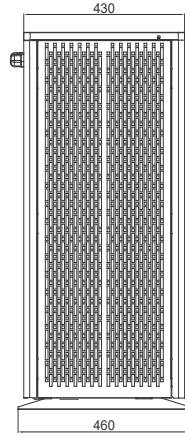
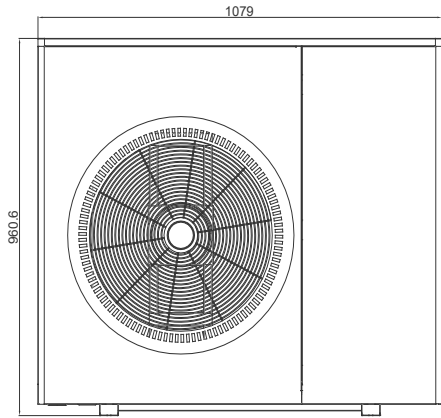
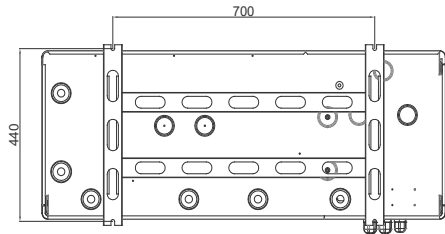
AE-08401-M0

Unit: MM



AE-13003-M0

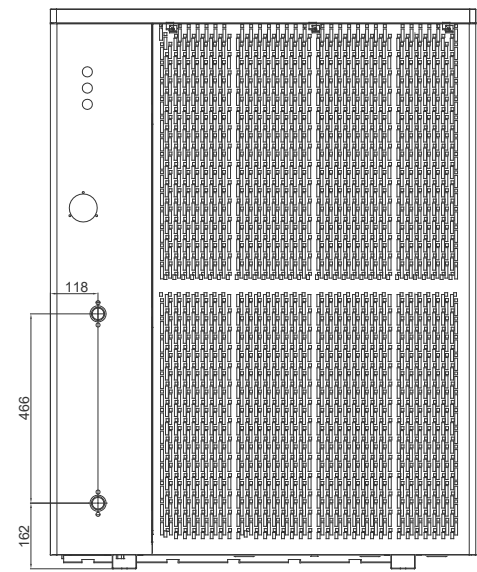
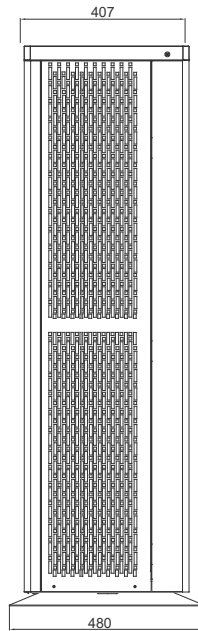
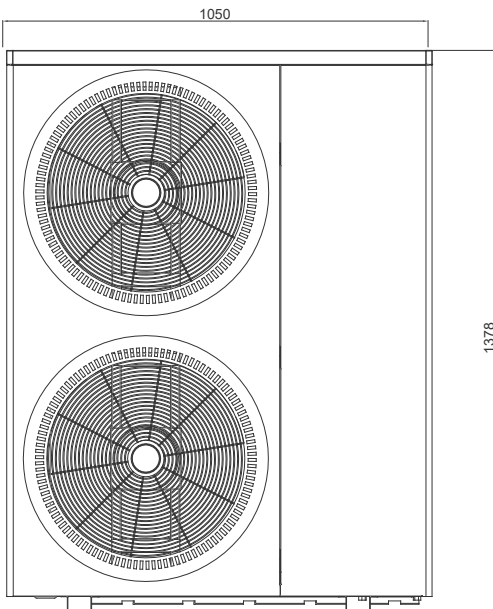
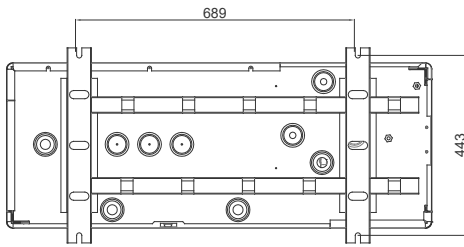
Unit: MM



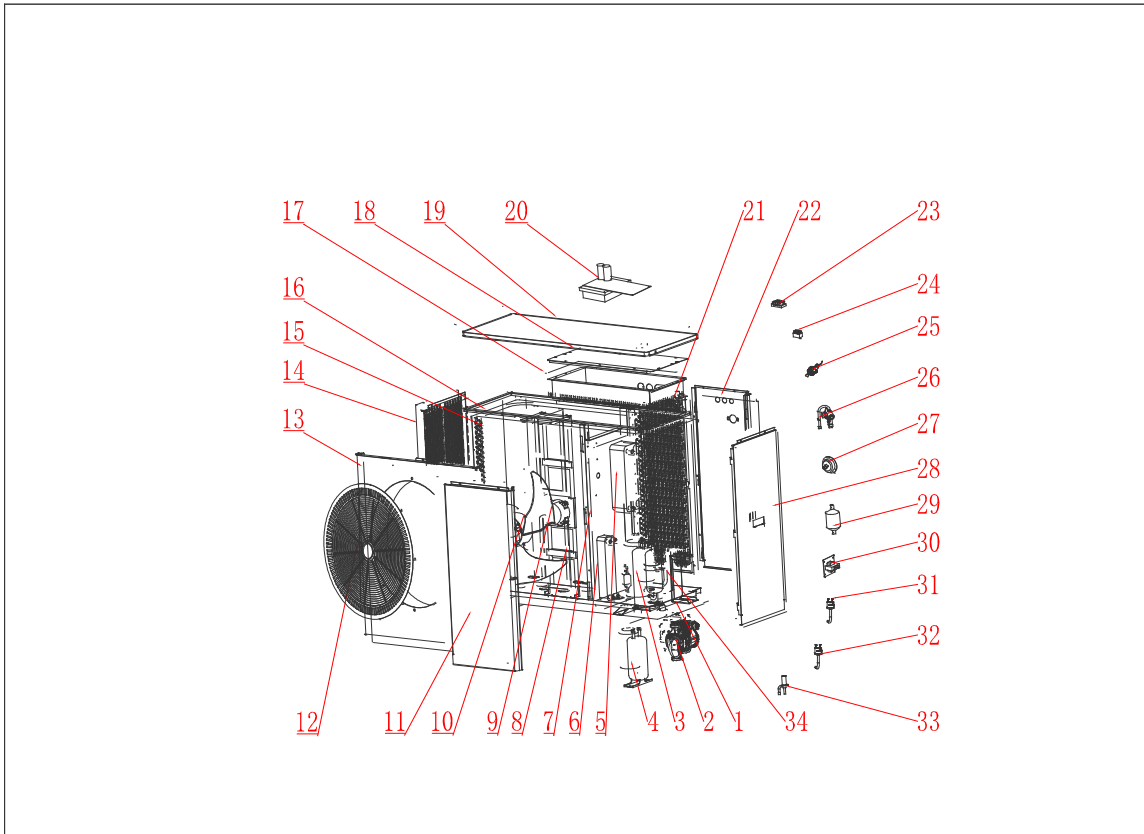
AE-18203-MO

AE-23003-MO

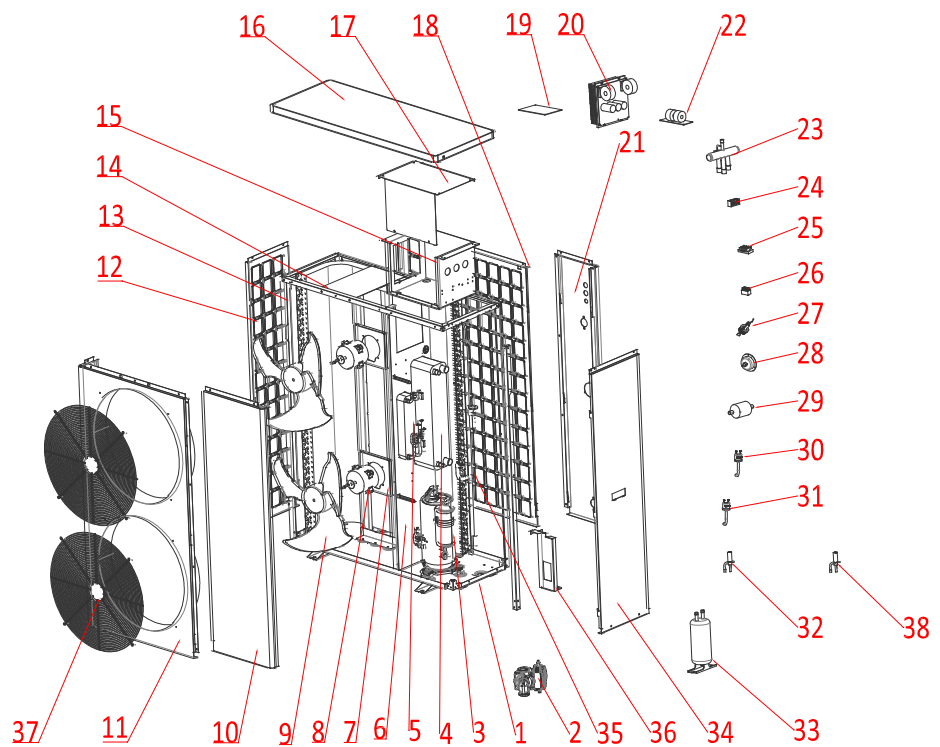
Unit: MM



Exploded view



NO	Spare parts	NO	Spare parts
1	chassis	21	back net
2	water pump	22	rear side panel
3	compressor	23	terminal block
4	liquid storage tank	24	transfer terminal block
5	plate heat exchanger	25	water flow switch
6	plate heat exchanger	26	4-way valve
7	center spacer	27	pressure gauge
8	motor bracket	28	right side panel
9	motor	29	drying filter
10	fan blade	30	reactance
11	front right side panel	31	high voltage switch
12	fan guard	32	low voltage switch
13	front panel	33	electronic expansion valve
14	left net	34	water pump support
15	fin heat exchanger		
16	top frame		
17	electric box		
18	electric box cover		
19	top panel		
20	control board		



NO	Spare parts	NO	Spare parts
1	chassis	21	rear side panel
2	water pump	22	electric reactor
3	compressor	23	4-way valve
4	plate heat exchanger	24	terminal block
5	plate heat exchanger	25	terminal block
6	center spacer	26	terminal block
7	motor bracket	27	water flow switch
8	motor	28	pressure gauge
9	fan blade	29	drying filter
10	front right side panel	30	high voltage switch
11	front panel	31	low voltage switch
12	left net	32	electronic expansion valve
13	column	33	liquid storage tank
14	top frame	34	right side panel
15	electric box	35	fin heat exchanger
16	top panel	36	water pump support
17	electric box cover	37	fan protection net
18	back net	38	electronic expansion valve
19	mainboard		
20	driver board		



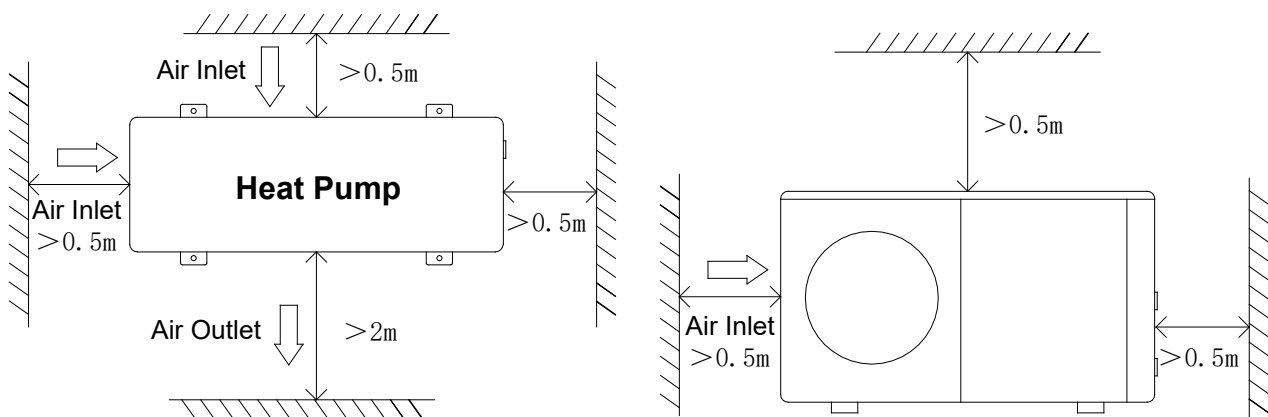
## LET OP!

1. Installeer de warmtepomp NIET in de buurt van gevaarlijke materialen en plaatsen.
2. Installeer de warmtepomp NIET onder diepe schuine daken zonder goten, waardoor regenwater, gemengd met vuil, door de unit kan stromen.
3. Plaats de warmtepomp op een vlakke, licht hellende ondergrond, zoals een betonnen of gefabriceerde plaat. Dit zorgt voor een goede afvoer van condens- en regenwater vanaf de onderkant van de unit. Indien mogelijk moet de plaat op hetzelfde niveau of iets hoger dan het filtersysteem/de apparatuur worden geplaatst.

## Installatie Details

Alle criteria in de volgende paragrafen zijn minimumafstanden. Elke installatie moet echter ook worden geëvalueerd, waarbij rekening moet worden gehouden met de heersende lokale omstandigheden, zoals de nabijheid en hoogte van muren en de nabijheid van openbare toegangsgebieden. De warmtepomp moet zodanig worden geplaatst dat er aan alle zijden vrije ruimte is voor onderhoud en inspectie.

1. De installatieruimte van de warmtepomp moet goed geventileerd zijn en de luchtinlaat/uitlaat mag niet belemmerd worden.
2. Het installatiegebied moet een goede drainage hebben en gebouwd zijn op een stevige fundering.
3. Installeer het apparaat niet in ruimten die vervuild zijn met agressieve gassen (chloor of zuur), stof, zand, bladeren enz.
4. Voor eenvoudiger en beter onderhoud en probleemoplossing mogen er zich geen obstakels dichterbij dan 1 m rond de unit bevinden. En geen obstakels binnen 2 m, verticaal, van de unit voor luchtventilatie. (Zie afbeelding 1)



AFBEELDING 1



5. De warmtepomp moet worden geïnstalleerd met schokbestendige busen om trillingen en/of onbalans te voorkomen.
6. Hoewel de regelaar waterdicht is, dient u direct zonlicht en hoge temperaturen te vermijden. Bovendien moet de warmtepomp zo worden geplaatst dat de controller goed zichtbaar is.
7. De leidingen moeten goed ondersteund worden geïnstalleerd om mogelijke schade door trillingen te voorkomen. De waterdruk moet hoger zijn dan 196 kpa. Anders moet er een drukpomp worden geïnstalleerd.
8. Het aanvaardbare werkspanningsbereik moet binnen  $\pm 10\%$  van de nominale spanning liggen.
  - The heat pump unit must be grounded /earthed for safety purposes.

## Afvoer en condensatie

Als de unit draait, ontstaat er condensatie uit de verdamper die in een gestaag tempo wordt afgevoerd, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en -vochtigheid. Hoe vochtiger de omgevingsomstandigheden, hoe meer condensatie er zal optreden. De onderkant van de unit dient als opvangbak voor regenwater en condens. Houd de afvoergaten, die zich op de bodem van de unit bevinden, altijd vrij van vuil.

## Aanbevolen installatiemethoden

DC-inverter-warmtepomp kan voor verwarming/koeling en sanitair warm water zorgen.

Vloerverwarmingslussen en radiatoren worden gebruikt voor ruimteverwarming en ventilatorconvectoren worden gebruikt voor ruimtekoeling. Warm water voor huishoudelijk gebruik wordt geleverd door de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik die is aangesloten op de warmtepomp.

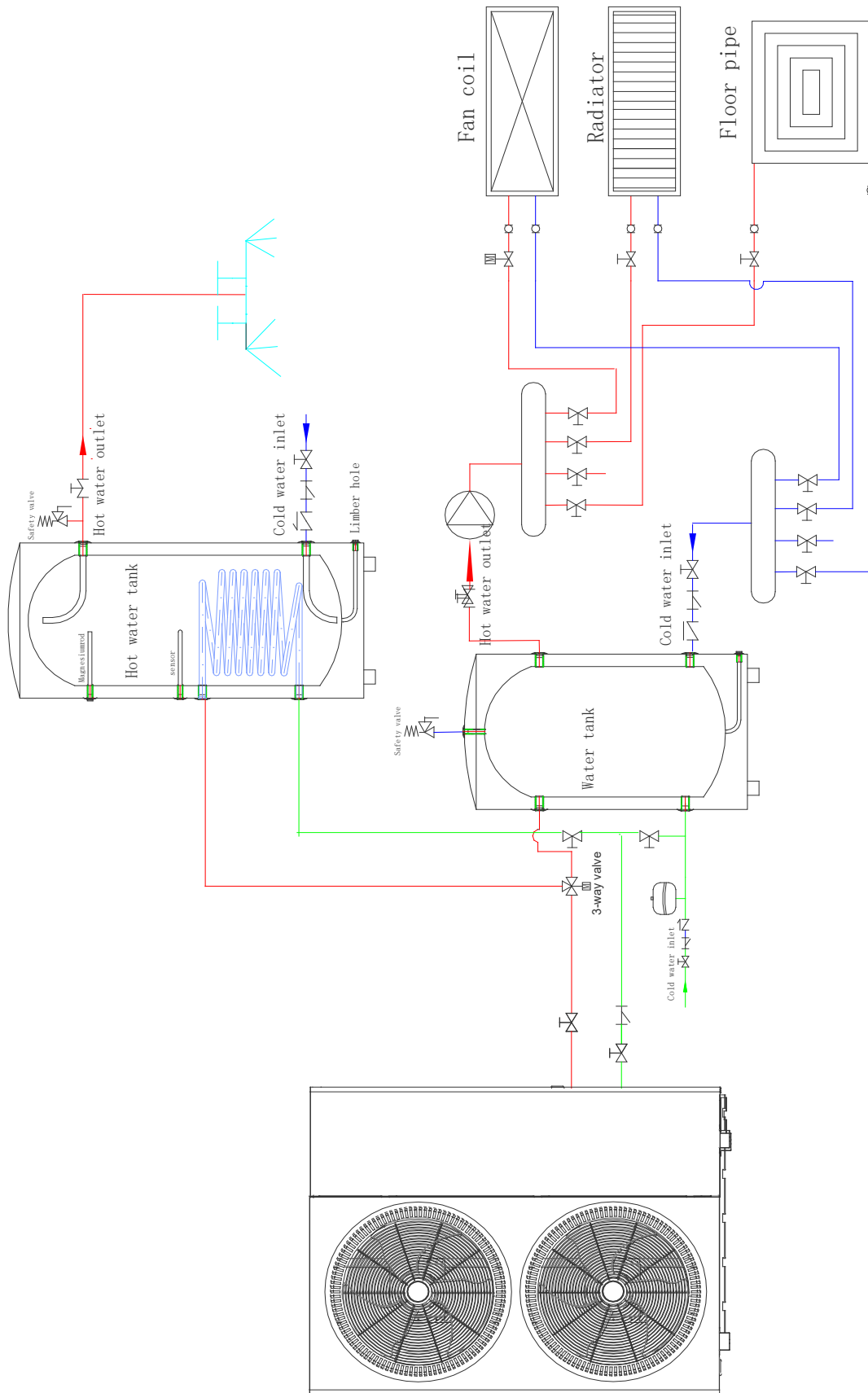
DC Inverter Warmtepomp met een ingebouwde hoofdcirculatiepomp. Bij het installeren van de unit moeten installateurs de warmtepomp verbinden met andere onderdelen, waaronder het buffervat (voor ruimteverwarming/-koeling), opslagwaterreservoir (voor sanitair warm water) . Er zijn ook externe aansluitingen nodig, zoals een veiligheidsklep, een watervulklep en een driewegklep. In de voorraadwatertank moet een temperatuursensor worden aangebracht. Er kan een extra elektrisch verwarmingselement worden geïnstalleerd in het warmwatertoestel of het buffervat dat het besturingssignaal van de warmtepomp kan ontvangen.

- 1) Installatieschema van het systeem Figuur 2 Figuur 3.
- 2) 3-wegklep: Voor sanitair warm water schakelt de 3-wegklep in. Voor vloerverwarming of -koeling schakelt de 3-wegklep uit.
- 3) Wanneer zowel verwarming (of koeling) als warm water de ingestelde temperatuur niet

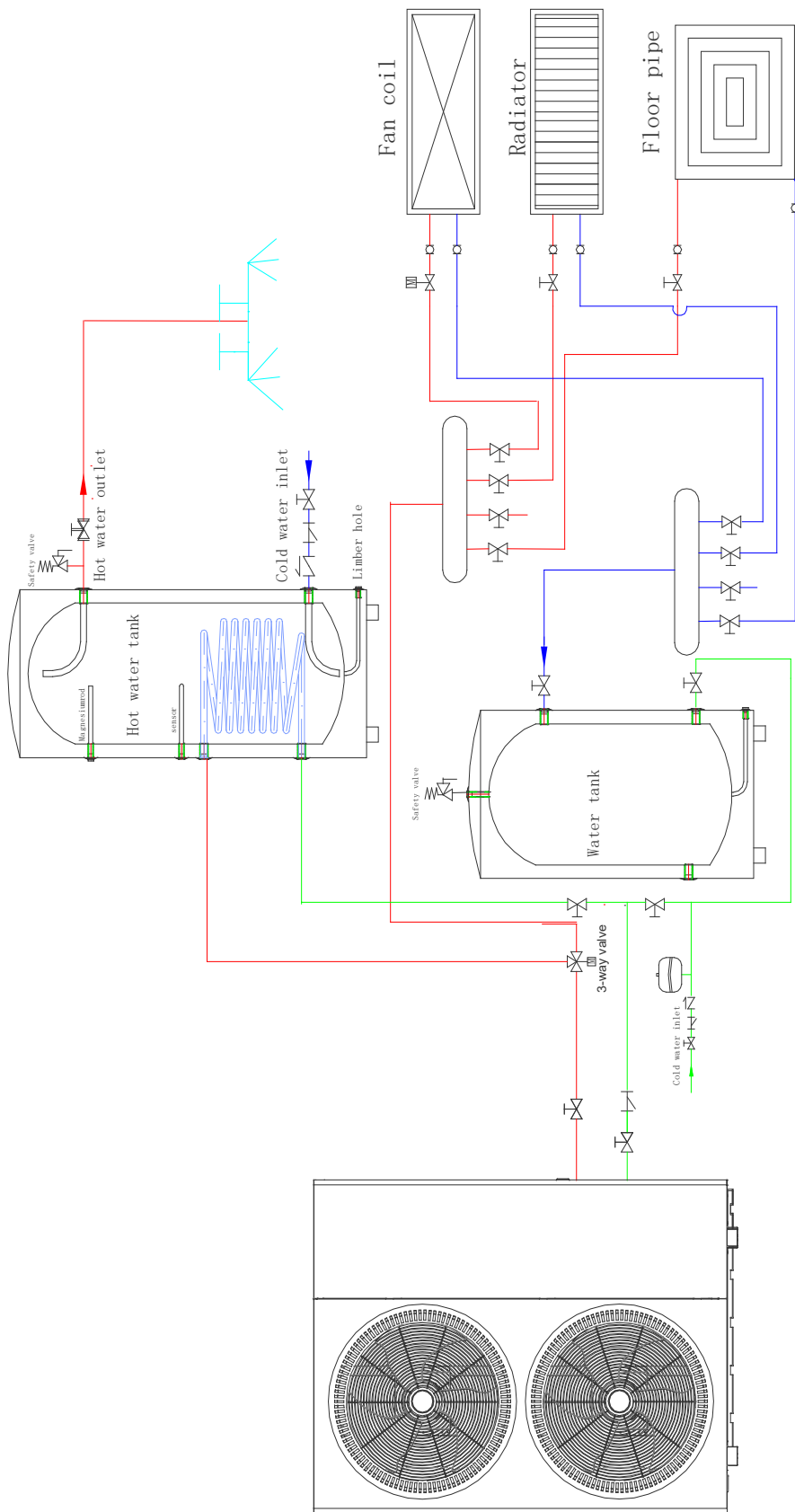
bereiken, heeft warm water prioriteit.

- 4) De warmwatertank met spiraal voor huishoudelijk warm water moet speciaal op maat worden gemaakt.
- 5) De warmte-uitwisselingscapaciteit van de batterij moet  $\geq$  de nominale verwarmingscapaciteit van de warmtepomp zijn.
- 6) De unit wordt gebruiksklaar geleverd en is gevuld met R32 koelmiddel.
- 7) Het koelmiddel R32 is ontvlambaar en explosief, het is verboden te installeren in een omgeving met werkende of potentiële ontstekingsbronnen.

Schematisch diagram van secundaire cyclusinstallatie



Schematisch diagram cyclus installatie



# WATERAANSLUITINGEN

## WATERAANSLUITINGEN BIJ DE WARMTEPOMP

Quick Connect fittingen worden aanbevolen voor de waterinlaat- en wateruitlaataansluitingen. Het wordt aanbevolen om roestvrijstalen of PPR-buizen te gebruiken voor de leidingen van de warmtepomp. De waterinlaat en -uitlaat van de warmtepomp kunnen worden aangesloten op roestvrijstalen of PPR-buisfittingen.



**LET OP** — Zorg ervoor dat de debietvereisten en de tapwateromloopsnelheid kunnen worden gehandhaafd met de installatie van extra warmtepompen en leidingbeperkingen.

## VEREISTEN VOOR INSTALLATIE VAN SANITAIR

1. Als de waterdruk hoger is dan 490Kpa, gebruik dan een reduceerventiel om de waterdruk te verlagen tot minder dan 294Kpa.
2. Elk onderdeel dat is aangesloten op de unit moet worden verbonden met een losse verbinding en worden geïnstalleerd met een tussenventiel.
3. Controleer of al het loodgieterswerk correct is uitgevoerd en voer vervolgens een waterlek- en druktest uit.
4. Alle pijpleidingen en hulpstukken moeten worden geïsoleerd om warmteverlies te voorkomen.
5. installeer een aftapkraan op het laagste punt van het systeem, zodat het systeem kan worden afgetapt tijdens vrieskou (winterklaar maken).
6. Installeer een terugslagklep op de wateruitlaataansluiting om terughevelen te voorkomen wanneer de waterpomp stopt.
7. Om de tegendruk te verminderen, moeten de leidingen horizontaal worden geïnstalleerd.
8. En minimaliseer de ellebogen (90 graden aansluitingen). Als een hogere stroomsnelheid vereist is, installeer dan een bypassklep.

## Elektrische aansluitingen



**WAARSCHUWING** – Risico op elektrische schok of elektrocutie.



Zorg ervoor dat alle hoogspanningscircuits zijn losgekoppeld voordat met de installatie van de warmtepomp wordt begonnen. Contact met deze circuits kan leiden tot de dood of ernstig letsel voor gebruikers, installateurs of anderen, als gevolg van elektrische schokken en kan ook schade veroorzaken aan eigendom.



**LET OP** – Label alle draden voordat ze worden losgekoppeld bij onderhoud aan de warmtepomp. Fouten in de bedrading kunnen een onjuiste en gevaarlijke werking veroorzaken. Controleer en zorg voor een goede werking na onderhoud.

### Power Supply

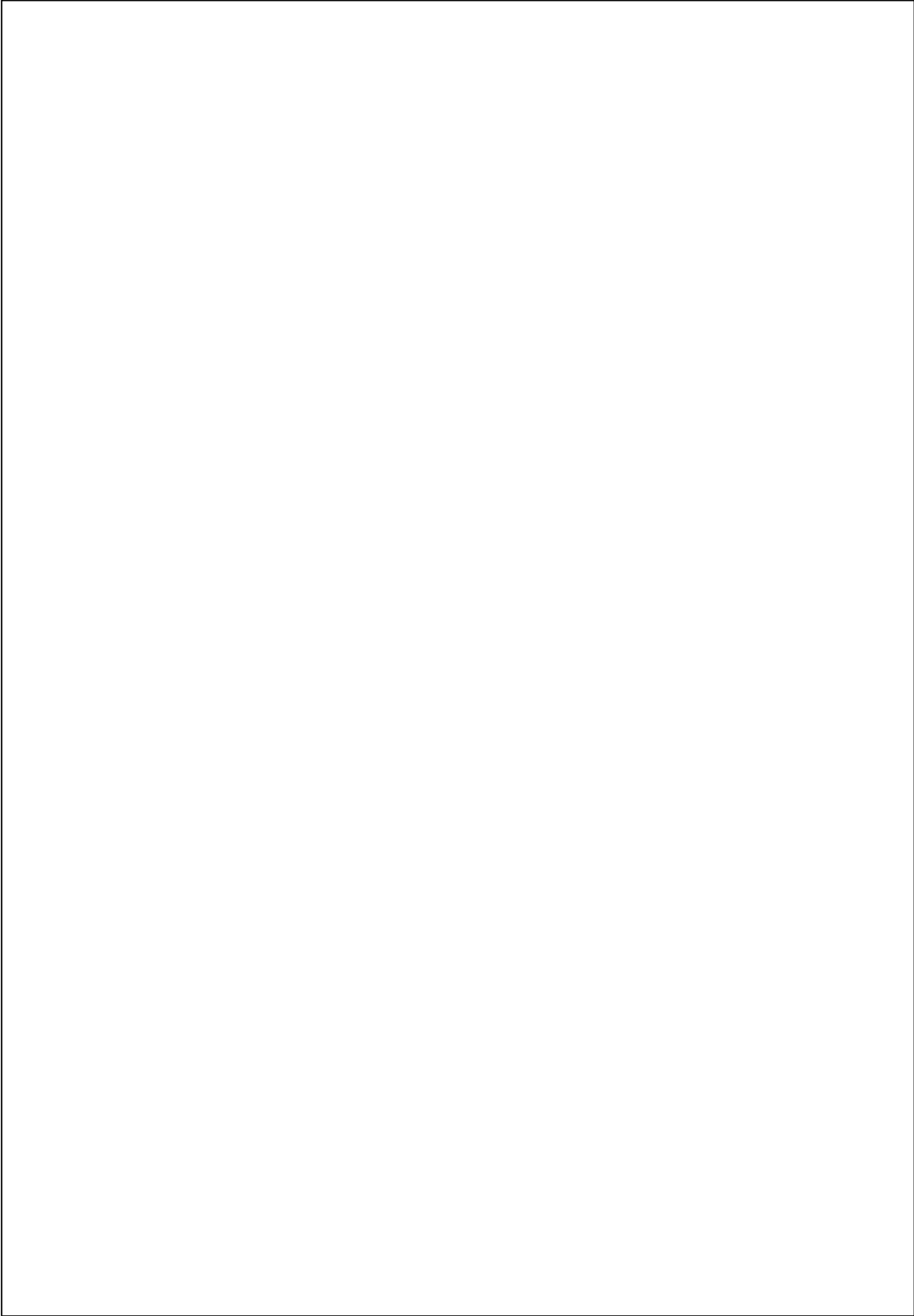
1. Als de voedingsspanning te laag of te hoog is, kan dit schade veroorzaken en/of resultaten in een onstabiele werking van de warmtepompunit, als gevolg van hoge inschakelstromen bij het opstarten.
2. De minimale startspanning moet hoger zijn dan 90% van de nominale spanning. Het aanvaardbare werkspanningsbereik moet binnen  $\pm 10\%$  van de nominale spanning liggen.
3. Zorg ervoor dat de kabelspecificaties voldoen aan de juiste vereisten voor de specifieke installatie. De afstand tussen de installatielocatie en de netvoeding is van invloed op de kabeldikte. Volg de plaatselijke elektrische normen voor het selecteren van de kabels, stroomonderbrekers en scheidingschakelaars.

### Aarding en overstroombeveiliging

Om elektrische schokken te voorkomen in geval van lekkage van de unit, dient u de warmtepomp te installeren volgens de plaatselijke elektrische normen.

1. Onderbreek de spanningstoevoer naar de warmtepomp niet vaak, omdat dit de levensduur van de warmtepomp kan verkorten.
2. Zorg er bij het installeren van overstroombeveiliging voor dat de juiste stroomwaarde is bereikt voor deze specifieke installatie.
3. Als een extra bijverwarming moet worden geregeld door de warmtepompregelaar, moet het relais (of de voeding) van de bijverwarming worden aangesloten op de relevante uitgang van de regelaar.

**Electrical Wiring Diagram**

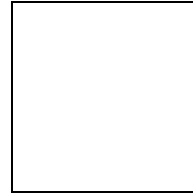




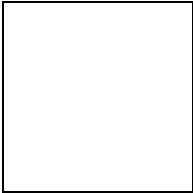


single phase system (AE-08401-M0)

1. Single phase system (AE-08401-M0-B/S)



2. Three phase system (AE-13003/18203/23003-M0)



---

## HOOFDSTUK 3 Werking warmtepomp

### Controller Panel




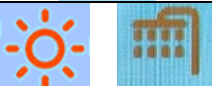









Turn off status (All buttons in gray)

















Turn on status (All buttons in orange)

## 1. Display Icon

Mode	Meaning
	Verwarmingsmodus
	Modus warm water
	Koelmodus
	Modus verwarmen en warm water (Warm water functie als prioriteit)
	Modus koelen en warm water (Warmwaterfunctie heeft prioriteit)
	Vakantie-modus
	Compressor werkt
	Waterpomp werkt
	Ventilatormotor werkt
	Elektrische verwarming werkt
	Fout bij het tonen

## 2. Definition of Buttons

Button	Description	Function
 ON/OFF	ON/OFF	Zet de warmtepomp aan of uit.
 MODE	MODE	schakel de bedrijfsmodus van de warmtepomp om.
 TIMER	TIMER	Tijdschakelaar instellen en doordeweeks werken.
 SETTING	SETTING	Vraag naar actieve parameters, controleer en stel systeemparemeters in, registreer foutcodes, WIFI-verbinding, enz.
 40 °C SET	SET	De doeltemperatuur van het waterreservoir instellen in de modus alleen warm water, of de retourwatertemperatuur instellen in de modus alleen verwarmen/alleen koelen.
 50 °C WT SET	WT SET	Stel de doeltemperatuur van het waterreservoir in op de modus Verwarmen+Warm water of Koelen+Warm water.
 8 °C AC SET	AC SET	Stel de gewenste retourwatertemperatuur in voor verwarmen/koelen in de modus verwarmen+heet water/koelen+heet water)
 TEMP 35.5 °C	TEMP	real-time watertanktemperatuur weergeven in alleen warmwatermodus, of real-time retourwatertemperatuur van verwarmen/koelen in alleen verwarmen/alleen koelen-modus.
 TEMP WT: 7.5 °C AC: 11.7 °C	WT TEMP AC TEMP	WT TEMP: weergave real-time watertanktemperatuur bij verwarming+heet water of koeling+heet water modus. AC TEMP: weergave real-time temperatuur retourwater van verwarmen/koelen in verwarming+heet water of koeling+heet water modus.

	STATUS	Controleer de bedrijfsparameters van de warmtepomp.
	FAULTY	Noteer de meest recente foutcodes.
	WIFI	WIFI-instelling.
	SYSTEM PARAMETERS	Controleer en stel de systeemparemeters van de warmtepomp in.
	FACTORY PARAMETERS	Controleer en stel de fabrieksparameters in (Het is niet aan raden de fabrieksparameters te wijzigen)

### 3. Wire Controller Operation

#### START / STOP DE WARMTEPOMP

- © Druk in de hoofdinterface ongeveer 1 seconden op de knop ON/OFF om de warmtepomp in of uit te schakelen.



Status uitschakelen (alle knoppen in grijs)



Status inschakelen (alle knoppen in oranje)

#### BEDRIJFSMODUS INSTELLEN:

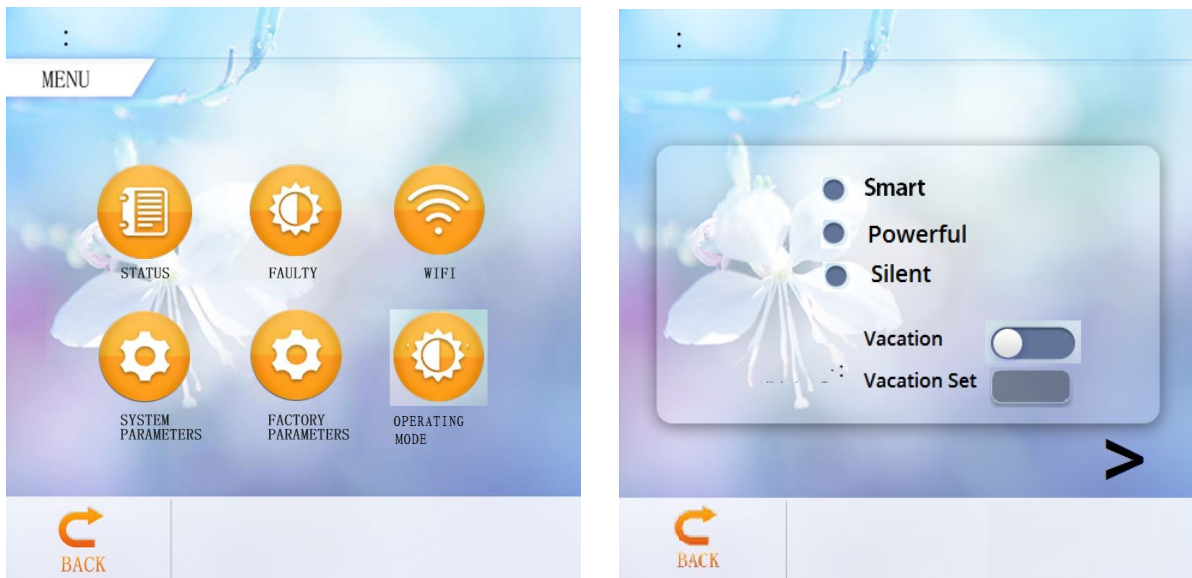
- © Als de warmtepomp AAN staat en zich in de hoofdinterface bevindt, druk dan ongeveer 1 seconde op de MODE-knop om de bedrijfsmodi te wijzigen. (5 modi optioneel: alleen verwarmen, alleen koelen, alleen warm water, verwarmen + warm water, koelen + warm water).
- © In de modus verwarmen + warm water of koelen + warm water krijgt de

warmwaterfunctie voorrang.

- © In de verwarmings- of koelmodus toont het TEMP-pictogram in de interface de real-time temperatuur van het retourwater. In de warmwatermodus toont het TEMP-pictogram de real-time watertemperatuur in de tank..



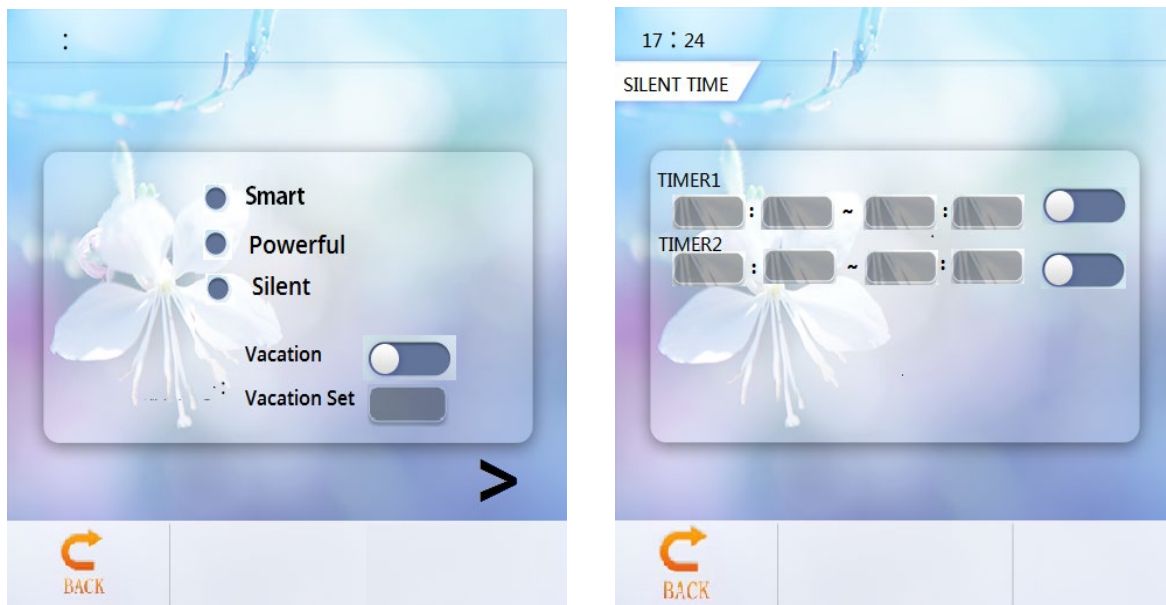
### Schakel bijvoorbeeld de bedrijfsmodus van verwarmen naar koelen. SELECTIE BEDIENINGSMODUS



- © Klik op "OPERATING MODE" op de Instellingsinterface om de interface voor het selecteren van de Bedrijfsmodus te openen.
  - © Beschrijving bedrijfsmodus: In de normale modus heeft de warmtepomp de keuze uit Smart, Powerful en Silent bedrijfsmodi.
  - © Beschrijving vakantiemodus: Wanneer deze modus is ingeschakeld, werkt de warmtepomp alleen in de verwarmingsmodus, met een doeltemperatuur van vakantie ingesteld;
- SILENT TIME:**

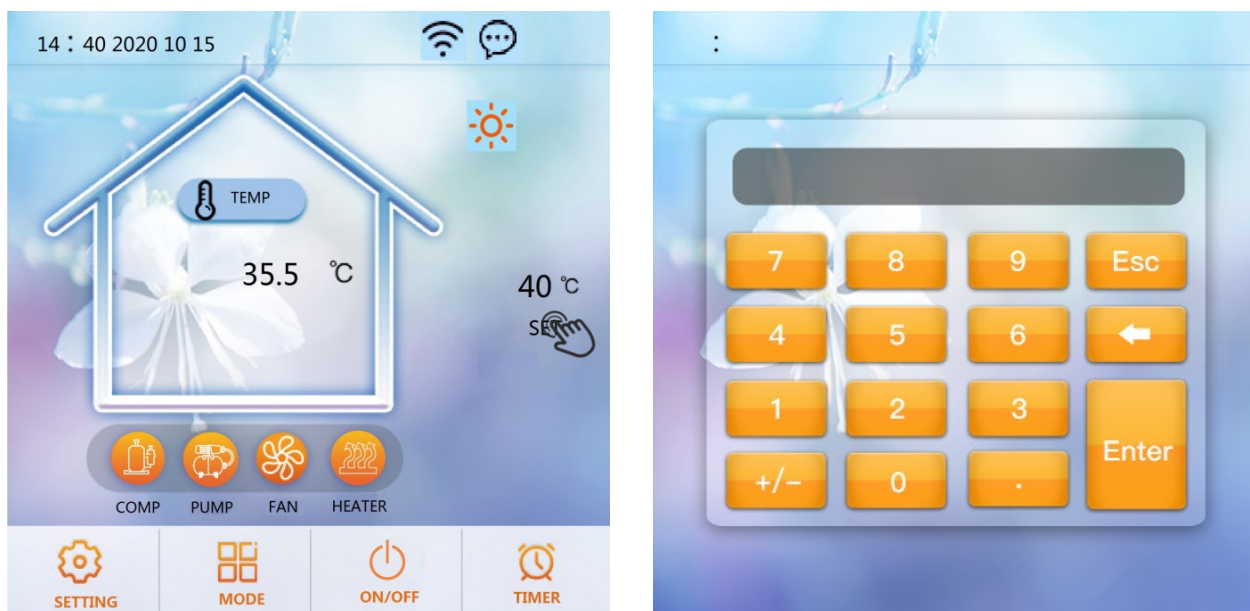


©klik op “>” in de interface "OPERATING MODE" om de interface "Timing silent" te openen. Het apparaat werkt in de stille modus tijdens de geplande tijd voor het dempen.



## INGESTELDE WATERTEMPERATUUR

© Druk in de hoofdinterface op de knop SET om de interface voor het instellen van de doeltemp. te openen (zoals hieronder). Typ de waarde van de doeltemp. en druk vervolgens op "Enter" om op te slaan en af te sluiten, of druk op "Esc" om af te sluiten zonder op te slaan.

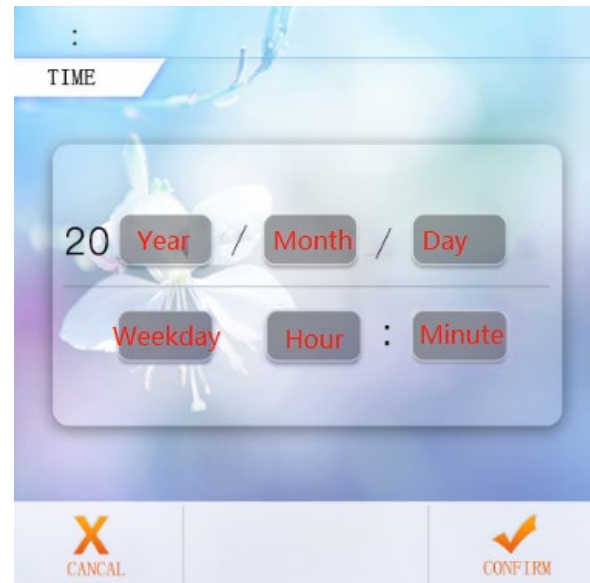


## KLOK INSTELLEN:

© Druk in de hoofdinterface op om de interface voor het instellen van de klok te openen,

zoals hieronder aangegeven 14 : 40 :

- © Druk op de datum (Jaar/Maand/Dag kolom) of het uur (Uur:Minuut kolom), het toetsenbord zal verschijnen om de waarde in te voeren. Druk op de weekdag (kolom Weekdag) om te schakelen tussen ma. en zo.
- © Druk op de knop CONFIRM om op te slaan en af te sluiten, of druk op de knop CANCEL om af te sluiten zonder op te slaan.



#### TIMER INSTELLINGEN:

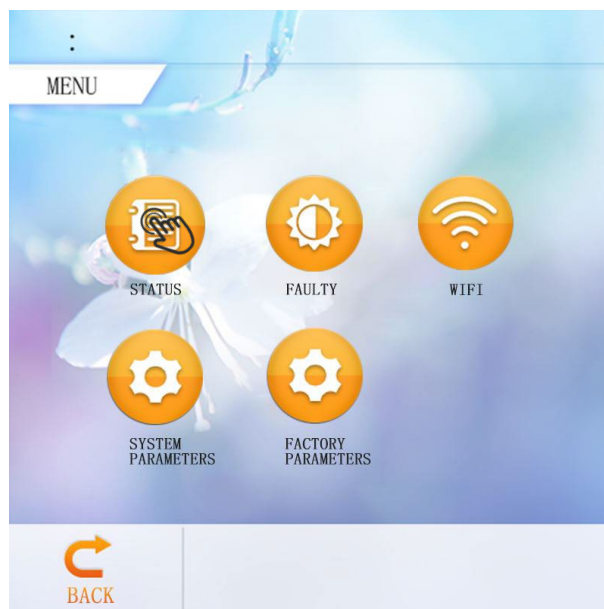
- © Druk in de hoofdinterface op de knop TIMER om de interface voor het instellen van de timing te openen.
- © In de kolom WEEK kunnen gebruikers selecteren op welke weekdays de timer moet worden omgeschakeld. Als de knop voor de weekday (van MAANDAG tot ZONDAG) oranje wordt, wordt de timer op die dag uitgevoerd. Als de knop voor de weekday grijs wordt, wordt de timer op die dag niet uitgevoerd.
- © In de TIMER-kolom kunnen gebruikers 4 timerparen instellen op maximaal.
- © De timer is ongeldig als de inschakeltijd gelijk is aan de uitschakeltijd in dezelfde timer.





## OPERATION PARAMETER QUERY

© Druk op "SETTING" in de hoofdinterface om de instellingsinterface te openen. Druk vervolgens op "STATUS" om Parameter Query te openen om de werkingstatus van warmtepompen te controleren. De lijst ziet er als volgt uit:



### © Lijst van parameters

Code	Description	Remark
01	Water inlaat temp.	-30~99°C
02	Wateruitlaat temp.	-30~99°C
03	Omgevingstemp.	-30~99°C
04	Uitlaatgastemp	0~125°C

05	Temp. retourgas.	-30~99°C
06	Temperatuur verdamperspoel.	-30~99°C
07	Inlaattemp. van economiser	-30~99°C
08	Uitlaattemp. van economiser	-30~99°C
09	Koelspoel temp..	-30~99°C
10	Water tank temp.	-30~99°C
11	Openen van hoofd expansieventiel	
12	Openen van assistent-expansieventiel	
13	Compressor stroom	
14	Koellichaam temp.	
15	Waarde DC-busspanning	
16	Werkelijke frequentie compressor	
17	Lage druk manometer drukwaarde (R410)	Real time data(Bar)
18	Drukwaarde manometer hoge druk (R410)	Real time data(Bar)
19	Windsnelheid van DC-ventilator 1	
20	Windsnelheid DC-ventilator 2	
21	Lage druk conversie temp.	
22	Hoge druk conversie temp.	
23	Snelheid gelijkstroompomp	

## SYSTEEMPARAMETERS OPVRAGEN EN INSTELLEN

- © Druk op "SETTING" in de hoofdinterface om de instellingsinterface te openen en druk vervolgens op "SYSTEM PARAMETERS" om de parameter op te vragen en in te stellen. De onderstaande lijsten tonen de code, definitie, bereik en standaardwaarde.



- © List of system parameters

Code	Definition	Settable Range	Default
P01	Tempratuurverschil van retourwater en koeltemperatuur	2°C~18°C	2°C
P02	Tempratuurverschil tussen retourwater- en warmwatertemperatuur	2°C~18°C	5°C
P03	Temp. instelling warm water	28°C~60°C	50°C
P04	Ingestelde temp. koelen	7°C~30°C	12°C
P05	Temperatuur verwarming	15°C~50°C	35°C
P06	Ingestelde temp van uitlaatgas te hoog beveiliging (TP4)	50°C~125°C	120°C
P07	Ingestelde temp van uitlaatgas te hoog herstel (tp0)	50°C~125°C	95°C
P08	Watertemperatuurcompensatie	-5°C~15°C	(inlet/outlet water & water tank)
P09	Ontdooifrequentie	30-120HZ	60HZ
P10	Ontdooiperiode	20MIN~90MIN	45MIN
P11	Ontdooien temp. invoeren	-15°C~-1°C	-3°C
P12	Ontdooitijd	5MIN~20MIN	10MIN

P13	Defrost ex Uitgangstemperatuur ontdooien.it temp.	1°C~40°C	20°C
P14	Temperatuurverschil tussen ontdooi-omgeving en verdamperspoel 1	0°C~15°C	5°C
P15	Temperatuurverschil tussen ontdooi-omgeving en verdamperspoel 2	0°C~15°C	5°C
P16	Omgevingstemperatuur voor ontdooien	0°C~20°C	17°C
P17	Desinfectiecyclusdagen op hoge temperatuur	0~30 dagen De desinfectiefunctie wordt niet uitgevoerd wanneer deze is ingesteld op 0	7
P18	Starttijd voor desinfectie bij hoge temperatuur	0~23:00	23
P19	Ontsmetting bij hoge temperatuur houdt stand	0~90min	30
P20	Instellingstemperatuur voor desinfectie op hoge temperatuur	0~90°C	70°C
P21	Instellingstemperatuur warmtepomp voor desinfectie bij hoge temperatuur	40~60°C	53°C
	Celsius/Fahrenheit schakelaar	0 Celsius/1 Fahrenheit	0
P22	Verwarmingsdoeltemperatuur automatisch aanpassing inschakelen	0~1 ((0 is niet ingeschakeld, 1 is ingeschakeld) (alleen van toepassing in verwarmingsmodus)	0
P23	Temperatuurpunt verwarmingcompensatie (omgevingstemperatuur)	0-40	20
P24	Gewenste temperatuurcompensatie coëfficiënt	1-30 ((1 komt overeen met werkelijk 0,1)	1
P25	Werkingsmodus van de compressorfrequentie na constante temperatuur	0-Verlagen frequentie na constante Temp. /1-Niet-Verlagen frequentie na constante Temp.	0
P26	Pipeline E-Heater Inschakelen Omgevingstemp.	-20-20°C	0
P27	Watertank E-Heater Ingangstijd	0-60 min	30
	Taal	0-English/1-Polish	0
F01	Warmtepomp functie	1 Heating only 2 Heating+Cooling 3 Heating+DHW 4 Heating+Cooling+DHW	4
F02	Circulatiepompstatus na het bereiken van de doeltemperatuur.	0 Intermittent 1 All time 2 Stop at constant Temp.	1
F03	Circulatiepomp aan-uitcyclus na het bereiken van de ingestelde temperatuur.	1~120min	30 (OFF30min ON3min)

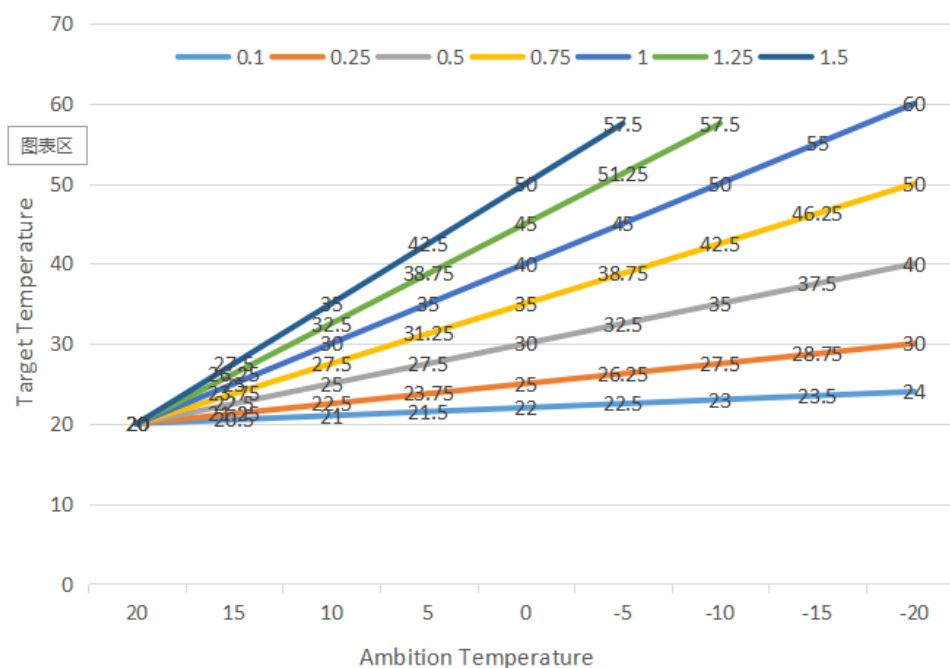
F04	DC-circulatiepompmodus	0 No Start 1 Auto 2 Manual	1
F06	DC waterpomp handmatige snelheid	10~100%	50
F08	Minimumsnelheid van DC-circulatiepomp	10~100%	40
S01	Slimme netwerkcapaciteiten	0~1 (0 is not enabled, 1 is enabled)	0
S02	SG wekringsduur	0-600 min	120min

**Antiseptisfunctie op hoge temperatuur: (wanneer de heetwaterfunctie is geselecteerd)**

- ⊙ Antiseptiscyclus bij hoge temperatuur is eens in de 7 (P17) dagen;
- ⊙ Wanneer de hoge temperatuur Antiseptis wordt ingeschakeld, zal de elektrische verwarmers van het waterreservoir gedwongen worden aan te gaan.
- ⊙ Tijdens het antiseptisproces, als de temperatuur van het waterreservoir  $> 60^{\circ}\text{C}$  (de maximaal instelbare temperatuur), dan start de compressor niet, maar start alleen de elektrische verwarming; als de temperatuur van het waterreservoir  $\leq 55^{\circ}\text{C}$  is, starten zowel de compressor als de elektrische verwarming.
- ⊙ Wanneer de temperatuur van het waterreservoir  $\geq 65^{\circ}\text{C}$  (P20) en de beveiligingstemperatuur gedurende 15 minuten (P19)  $\geq 65^{\circ}\text{C}$  is, verlaat u de hoge temperatuur Antiseptis;
- ⊙ Als de temperatuur van de heetwatertank na 1 uur geen  $65^{\circ}\text{C}$  bereikt, wordt het Antiseptis-programma voor hoge temperaturen na het starten gedwongen het programma te verlaten.

**Logica voor automatische aanpassing van de doeltemperatuur (onder verwarmingsmodus)**

- ⊙ De doeltemperatuur in de verwarmingsmodus kan automatisch worden aangepast aan de omgevingstemperatuur.
- ⊙ Entry conditions  
When Parameter P22=1 enables automatic adjustment mode of heating target temperature.
- ⊙ Invoervoorwaarden  
Wanneer parameter P22=1 de automatische aanpassingsmodus van de verwarmingstemperatuur inschakelt.



- ◎ De bovenstaande verschillende curven staan voor de verschillende waarde van P24. (Wanneer P24=1 is, is de werkelijke waarde 0,1)
- ◎ Het temperatuurbereik van de automatische temperatuurregeling is 20-60°C.

### Elektrische hulpverwarming voor watertank

- ◎ Startvoorwaarden (aan alle onderstaande voorwaarden moet tegelijkertijd worden voldaan);
  - 1) In warmwatermodus;
  - 2) De compressor draait gedurende P27 (30) minuten;
  - 3) Er is vraag naar warm water en de temperatuur van de watertank is  $\leq 55^{\circ}\text{C}$ ;
  - 4) De pomp draait.
- ◎ Uitgangsvoorwaarde (er hoeft maar aan één van de onderstaande voorwaarden te worden voldaan);
  - 1) Wanneer de warmtepomp de koelmodus / warmwatermodus uitvoert;
  - 2) Wanneer er geen vraag is naar warm water of constante temperatuurregeling;
  - 3) De watertanktemperatuursensor heeft een storingsalarm.
- ◎ Bij ontdooien / geforceerd ontdooien / secundaire antivries wordt de elektrische verwarming geforceerd ingeschakeld;
- ◎ Als er een hogedrukfout / lagedrukfout / storing gevoelstemperatuur uitlaatgassen / overmatige uitlaatgasbeveiliging is, en als de compressor geblokkeerd is en niet gestart kan worden, wordt na 5 minuten de elektrische verwarming gestart in plaats van de compressor.

## Elektrische bijverwarming voor ruimteverwarming

### © Inschakelvoorwaarde:

- 1) Onder Verwarmingsmodus
- 2) Omgevingstemp. < P26 (0°C) Of Omgevingstemp. Sensor fout.
- 3) Er is verwarmingsvraag, Inlaatwatertemp.  $\leq$  Verwarmingsinstellingstemp. (P05) - Herstartverschil (P01);
- 4) Waterpomp tijdens werking

Als aan de bovenstaande voorwaarden is voldaan, wordt de elektrische verwarmers ingeschakeld.

### © Uitschakeltoestand:

- 1) Modus koelen of warm water
- 2) Zonder verwarmingsvraag of constante temp. Regeling
- 3) Inlaatwatertemp. Sensorstoring of alarm.
- 4) Omgevingstemperatuur > 0°C (P26) +1
- 5) Waterstroom storingen
- 6) Circulatiepomp uitgeschakeld

E-verwarming moet worden uitgeschakeld als aan een van de bovenstaande voorwaarden wordt voldaan.

## Intelligent network

© Wanneer de parameter voor de slimme netwerkfunctie is geselecteerd als ingeschakeld (S01 = 1), begint de warmtepomp de slimme netwerkfunctie uit te voeren.

SMART GRID		
Operating State	SG	EVU
Increased operation	ON	ON
	OFF	ON
Normal operation	ON	OFF
Decreased operation	OFF	OFF

1) Wanneer het SG-sigitaal is ingeschakeld en het EVU-sigitaal is ingeschakeld, zal de warmtepomp, wanneer de warmwatermodus geldig is ingesteld, prioriteit geven aan de warmwatermodus en zal de insteltemperatuur van de warmwatermodus worden gewijzigd in 70°C. (temp. waterreservoir) < 69, de TBH is ingeschakeld, (temp. waterreservoir)  $\geq$  70, de TBH is uitgeschakeld.

2) Wanneer het SG-sigitaal uit is en het EVU-sigitaal aan, wanneer de warmwatermodus geldig is ingesteld en de modus is ingeschakeld, zal de warmtepomp prioriteit geven aan de warmwatermodus. (temp. waterreservoir) < P03-P02, de TBH is ingeschakeld, (temp. waterreservoir)  $\geq$  P03+2, de TBH is uitgeschakeld.

3) Als het SG-sigitaal aan is en het EVU-sigitaal uit, werkt het apparaat normaal.

4) Als het SG-sigitaal uit is en het EVU-sigitaal uit, werkt de unit niet in de warmwatermodus, is de TBH ongeldig en is de desinfectiefunctie ongeldig. De maximale bedrijfstijd voor koelen/verwarmen is de 'SG bedrijfstijd' en daarna wordt de unit uitgeschakeld..

## Algemene handleiding


### Voorzorgsmaatregelen bij eerste inbedrijfstelling.


#### Eerste boot-strap en lopende statuscontroles

1. Om ervoor te zorgen dat het vermogen overeenkomt met het vereiste vermogen op het typeplaatje van het product.
2. Elektrische aansluitingen unit: Controleer of de voedingsdraad goed is aangesloten; of de aardedraad goed is aangesloten; controleer of de waterpomp en andere kettingapparatuur goed zijn aangesloten.
3. Waterleiding en pijp: waterleiding en pijp moeten twee of drie keer worden gewassen, zodat ze schoon zijn en geen vervuiling veroorzaken.
4. Controleer het watersysteem: Als er voldoende water is en geen lucht, controleer dan of er geen lekkage is.
5. Eerste boot-strap of opnieuw opstarten na lange tijd stilstand, zorg ervoor dat de stroom aanstaat en dat het carter minstens 12 uur wordt verwarmd (temp. lokale lus is nul). Waterpomp start eerst op, duurt een tijdje, ventilator start op, compressor start op, unit normaal werk.
6. Lopende controles (volgens de volgende gegevens om te controleren of de eenheid normaal werkt).

Controleer het volgende nadat het apparaat normaal draait:

- a. In- en uitgaande watertemperatuur
- b. cyclus waterstroom van de zijkant
- c. elektrische stroom van compressor en ventilator
- d. Hoge en lage drukwaarde bij draaiende verwarming.

 **LET OP** – Gebruik deze warmtepomp niet als elektrische onderdelen in contact zijn geweest met water. Bel onmiddellijk een gekwalificeerde servicetechnicus om de warmtepomp te inspecteren..

 **LET OP** – Houd alle voorwerpen boven de warmtepomp uit de buurt. Als de luchtstroom geblokkeerd wordt, kan de unit beschadigd raken en vervalt de garantie.

## Gebruikershandleiding

### 1. Rechten en verantwoordelijkheid

- 1.1 Om ervoor te zorgen dat je de service binnen de garantieperiode hebt, zijn alleen de



professionele server en technologisch personeel het apparaat kan installeren en repareren. Als u dit verzoek overtreedt en verlies of schade veroorzaakt, kan ons bedrijf niet aansprakelijk worden gesteld.

1.2 Controleer na ontvangst of het apparaat beschadigd is en of alle onderdelen compleet zijn; in geval van schade of ontbrekende onderdelen dient u de dealer hiervan schriftelijk op de hoogte te stellen.

## 2. Gebruikershandleiding

2.1 Alle veiligheidsvoorzieningen zijn ingesteld in de unit voordat deze de fabriek verlaat.

2.2 De unit heeft voldoende koelmiddel en smeerolie, vul of vervang ze niet; als de unit moet worden gevuld vanwege lekkage, raadpleeg dan de hoeveelheid op het typeplaatje (als u koelmiddel bijvult, moet u opnieuw vacumeren).

2.3 Externe waterpomp moet verbinding maken met het bericht van de unit, anders gemakkelijk tonen verschillende watertekort alarm.

2.4 Maak het watersysteem regelmatig schoon volgens de onderhoudsvorschriften.

2.5 Besteed aandacht aan antivriesmiddel wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan nul in de winter.

### 2.6 Veiligheidsmaatregelen

A De gebruiker kan de unit niet zelf installeren, zorg ervoor dat een agent of gespecialiseerd installatiebedrijf dit doet, anders kan dit een veiligheidsongeluk veroorzaken en het gebruikseffect beïnvloeden.

B Controleer bij het installeren of gebruiken van de unit of de stroom overeenkomt met de stroom van de unit.

C De hoofdschakelaar van de unit moet voorzien zijn van een lekbeveiliging; het netsnoer moet voldoen aan de stroomvereisten van de unit, de nationale standaard en de plaatselijke brandveiligheidsvoorschriften.

D De unit moet voorzien zijn van een aardedraad; gebruik de unit niet als er geen aardedraad is; verbied aansluiting van de aardedraad op een nulleiding of waterpomp.

E De hoofdschakelaar van de unit moet veel hoger worden ingesteld op 1,4 meter (kind niet aanraken), om te voorkomen dat kinderen ermee spelen en gevaar veroorzaken.

F Meer dan 52°C heet water kan schade veroorzaken, heet en koud water moeten worden gemengd en dan worden gebruikt.

G Wanneer het apparaat doorweekt is, neem dan contact op met de fabriek of onderhoud de afdeling, u kunt het weer gebruiken na onderhoud.

H Verbied om gereedschap in het ventilatorhek van het apparaat te steken, de ventilator is gevaarlijk. (speciale zorg voor kinderen)

I Gebruik het apparaat niet als het ventilatorhek is uitgeschakeld.

J Om elektrische schokken of brand te voorkomen, mag u geen brandbare gassen of vloeistoffen in de buurt van de unit opslaan of gebruiken; gooi geen water of andere vloeistoffen op de unit en raak de unit niet aan met natte handen.

K Pas de schakelaar, klep, controller en interne gegevens niet aan, behalve door de bedrijfserver of bevoegd personeel.

L Neem contact op met de fabriek of de plaatselijke dealer als de veiligheidsvoorziening vaak opstart..

## Foutcodes controller

- © Als er een fout optreedt in de warmtepompen, worden de foutcode en foutdefinitie weergegeven in de hoofdinterface en wordt het record opgeslagen in de kolom FAULTY in de interface SETTING.

- © De volgende algemene foutcodes worden weergegeven op het bedieningspaneel:

Error Code	Definition of Error or Protection
Er 03	Storing watertoevoer
Er 04	Antivries in de winter
Er 05	Fout hoge druk
Er 06	Low pressure fault
Er 09	Communicatiestoring
Er 10	Communicatiestoring van frequentieconversiemodule (alarm als de communicatie tussen buitenkaart en aandrijfkaart is verbroken)
Er 12	Uitlaat temp. te hoog beveiliging
Er 14	Storing temp. waterreservoirsensor
Er 15	Storing waterinlaat temp. sensor
Er 16	Storing sensor verdamperspoel
Er 18	Storing uitlaatgastemp.
Er 20	Abnormale beveiliging van frequentieconversiemodule
Er 21	Storing omgevingstemperatuursensor
Er 23	Overkoelingsbeveiliging koelwateruitlaattemp.
Er 26	Storing koellichaam temp.
Er 27	Storing uitgangswater temp. sensor
Er 29	Storing retourgastemp. sensor
Er 32	Te hoge uitlaatwatertemp. verwarming beveiliging
Er 33	Spoel temp. te hoog
Er 34	De temp. van de frequentieconversiemodule is te hoog
Er 42	Storing koelspoel temp. sensor
Er 62	Inlaattemp. fout van economiser
Er 63	Uitlaattemp. storing van economizer
Er 64	Fout DC-ventilator 1

Er 66	Fout DC-ventilator 2
Er 67	Storing lage drukschakelaar
Er 68	Storing hogedrukschakelaar
Er 69	Te lage drukbeveiliging
Er 70	Bescherming tegen te hoge druk

Als het systeem Er 20 fouten vertoont, worden de gedetailleerde foutcodes van 1 tot 348 hieronder weergegeven. Onder hen behoren 1~128 tot de eerste klasse, die als prioriteit wordt weergegeven, en 257~384 tot de tweede klasse, die alleen wordt weergegeven als fout 1~128 niet optreedt. Als er 2 of meer dan 2 fouten tegelijkertijd optreden in dezelfde klasse, wordt de som van het foutnummer weergegeven. Als bijvoorbeeld 16 en 32 tegelijkertijd voorkomen, wordt foutcode 48 weergegeven ( $16+32=48$ ).

Error Code	name	description	Solution suggestion
1	IPM Overstroom	Probleem met IPM-module	Vervang de omvormermodule
2	compressor synchroon abnormaal	Compressorstoring	Compressor vervangen
4	gereserveerd	--	--
8	compressoruitgang fase afwezig	Compressorbedrading losgekoppeld of slecht contact	Ingangscircuit compressor controleren
16	DC bus lage spanning	Te lage ingangsspanning, storing PFC-module,	Controleer de ingangsspanning, vervang de module
32	DC bus hoogspanning	Ingangsspanning te hoog, storing PFC-module	Vervang de omvormermodule
64	Overtemperatuur radiator	Storing ventilatormotor hoofdeenheid, verstopping luchtkanaal	Inspecteer de ventilatormotor, het luchtkanaal
128	Fout radiateurtemperatuur	Storing in radiatorsensor kortsluiting of open circuit	Vervang de omvormermodule
257	communicatiefout	De omvormermodule ontvangt geen opdracht van de hoofdcontroller	Inspecteer de communicatiebedrading=tussen de hoofdcontroller en de omvormermodule
258	AC Ingangsfase afwezig	Ingangsfase afwezig (Driefasige module is effectief)	Inspectie ingangscircuit
260	AC Ingangsoverstroom	Ingangsonewicht drie fasen (driefasenmodule is effectief)	Inspectie ingangsspanning drie fasen
264	AC-ingang lage spanning	Lage ingangsspanning	Controleer de ingangsspanning
272	Compressor Hoge druk storing	Compressor hoge druk storing (gereserveerd)	
288	IPM te hoge temperatuur	Storing ventilatormotor hoofdeenheid, luchtkanaal geblokkeerd	Inspecteer de ventilatormotor en het luchtkanaal
320	Piekstroom compressor te hoog	Compressorlijnstroom te hoog, driverprogramma komt niet overeen met compressor	Vervang de omvormermodule
384	Overtemperatuur PFC-module	PFC-module te hoge temperatuur	

## Owner Inspection

We raden aan om warmtepompen regelmatig te inspecteren, vooral na abnormale weersomstandigheden. De volgende basisrichtlijnen worden voorgesteld voor uw inspectie:

1. Zorg ervoor dat de voorkant van de unit toegankelijk is voor toekomstig onderhoud.
2. Houd de bovenkant en de omgeving van de warmtepomp vrij van vuil.
3. Houd alle planten en struiken gesnoeid en uit de buurt van de warmtepomp, vooral het gebied boven de ventilator.
4. Zorg dat de sproeiers van het gazon niet op de warmtepomp sproeien om corrosie en schade te voorkomen.
5. Zorg ervoor dat de aardedraad altijd goed is aangesloten.
6. Het filter moet regelmatig onderhouden worden om te zorgen voor schoon en gezond water om de warmtepomp te beschermen tegen beschadiging.
7. Blijf de bedrading van de elektrische componenten controleren om er zeker van te zijn dat ze normaal functioneren.
8. Alle veiligheidsvoorzieningen zijn ingesteld; verander deze instellingen niet. Indien wijzigingen nodig zijn, neem dan contact op met de erkende installateur/agent.
9. Als de warmtepomp onder een dak zonder dakgoot wordt geïnstalleerd, zorg er dan voor dat alle maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat er overvloedig water in de unit terechtkomt.
10. Gebruik deze warmtepomp niet als een elektrisch onderdeel in contact is geweest met water. Neem contact op met een erkende installateur/agent.
11. Als de toename van het stroomverbruik niet te wijten is aan kouder weer, neem dan contact op met de plaatselijke erkende installateur/agent.
12. Schakel de warmtepomp uit en trek de stekker uit het stopcontact als u deze langere tijd niet gebruikt.

## Problemen oplossen

Gebruik de volgende informatie voor probleemoplossing om problemen met uw EVI DC Inverter warmtepomp op te lossen.

**WAARSCHUWING – RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN OF ELEKTROCUTIE.**



Zorg ervoor dat alle hoogspanningscircuits zijn losgekoppeld voordat met de installatie van de warmtepomp wordt begonnen. Contact met deze circuits kan leiden tot de dood of ernstig letsel van gebruikers, installateurs of anderen als gevolg van elektrische schokken en kan ook schade aan eigendommen veroorzaken..

Open **GEEN** enkel deel van de warmtepomp, dit kan leiden tot elektrocutie.

1. Houd uw handen en haar uit de buurt van de ventilatorbladen om letsel te voorkomen.
2. Als u niet bekend bent met uw verwarming:
  - a) Probeer de eenheid **NIET** af te stellen of te repareren zonder uw erkende installateur/agent te raadplegen.
  - b) Lees **ALTIJD** de volledige installatiehandleiding en/of gebruikershandleiding voordat u het verwarmingselement bedient, onderhoudt of aanpast.

**BELANGRIJK:** Schakel de netvoeding naar de EVI DC Inverter warmtepomp uit voordat u begint met onderhoud of reparatie.

## ONDERHOUD

De EVI DC Inverter luchtwarmtepompunit is een zeer geautomatiseerd apparaat. Als de units regelmatig worden onderhouden, zal de betrouwbaarheid van de werking en de levensduur van de unit sterk verbeteren.

Bij het onderhoud moet meer aandacht worden besteed aan onderstaande belangrijke tips:

1. Het waterfilter moet regelmatig worden gereinigd om ervoor te zorgen dat het water schoon is en om schade door verstopping van het filter te voorkomen.
2. Alle veiligheidsvoorzieningen zijn al ingesteld voordat ze de fabriek verlaten en mogen niet door uzelf worden aangepast. Wij kunnen geen verantwoordelijkheid nemen voor schade aan het apparaat die wordt veroorzaakt door zelfaanpassingen van de gebruiker.
3. De omgeving van de unit moet schoon, droog en tochtvrij zijn. Als de zijkant van de warmtewisselaar regelmatig (elke 1-2 maanden) wordt gereinigd, zal de warmte-uitwisseling efficiënter en energiebesparend zijn.
4. 5. De watertoevoeging van het watersysteem en het luchtafvoersysteem moeten regelmatig worden gecontroleerd om te voorkomen dat lucht het systeem binnenkomt, waardoor de watercirculatie afneemt of er problemen met de watercyclus ontstaan.
6. 5. Controleer regelmatig het vermogen van de unit en de elektrische bedrading, zorg ervoor dat de bedrading is bevestigd en dat de elektrische component normaal is. Als de bedrading abnormaal is, moet deze worden gerepareerd of vervangen en moet de eenheid op betrouwbare wijze met de aarde worden verbonden.
7. Controleer regelmatig alle onderdelen tijdens de werking van de unit. Controleer of de werkdruk van het koelsysteem normaal is of niet. Controleer de pijpverbinding en de luchtinjectieklep op vetig vuil. Controleer of er geen koelmiddel lekt in het koelsysteem.
7. 7. Stapel geen rommel rond de unit, voor het geval dat de luchtinlaat en -uitlaat geblokkeerd worden. De omgeving van de unit moet schoon, droog en tochtvrij zijn.
8. Het water in het watersysteem moet worden afgevoerd als het apparaat een lange pauze moet nemen nadat het een tijdje heeft gedraaid. De stroom moet zijn uitgeschakeld en de unit moet zijn afgedekt. Pas nadat het watersysteem volledig is bijgevuld met water en het apparaat volledig is gecontroleerd, en het apparaat is ingeschakeld om op te warmen gedurende ten minste 6 uur, als alles in orde is, kan het apparaat weer worden opgestart.

### Notice:

De unit moet uitgerust zijn met een speciale voeding. Het spanningsbereik moet binnen  $\pm 10\%$  liggen. De schakelaar moet een automatische luchtschakelaar zijn. De elektrische stroom voor de instelling moet 1,5 keer zo groot zijn als de bedrijfsstroom en voorzien zijn van een beveiliging tegen fase-uitval. De messchakelaar mag niet worden gebruikt in de eenheid.

De unit moet elk seizoen minstens 12 uur ingeschakeld zijn om op te warmen. Als de modellen met alleen koeling gedurende lange tijd niet hebben gewerkt in de winter, zorg er dan voor dat al het water wordt afgevoerd, voor het geval dat de leiding en de unit worden beschadigd door vorst. De hoofdregelaar en de unit moeten met elkaar in verbinding staan en mogen niet worden uitgeschakeld als de modellen met alleen koeling langdurig niet werken in de winter, om vorstschade te voorkomen.



De warmtepompschakelaar kan niet vaak worden gebruikt, niet meer dan 4 keer binnen een uur. Het elektrische kabinet zal verhinderen om met vochtig worden beïnvloed.

Verbied om de EVI DC omvormer luchtwarmtepomp met water door te spoelen, voorkom elektrische schokken of andere ongelukken..

## Veelvoorkomende fouten en foutopsporing

© De gebruiker moet professioneel onderhoudspersoneel inhuren om problemen met het apparaat op te lossen. Het onderhoudspersoneel kan de grafiek raadplegen om problemen op te lossen.

Foutstatus	Mogelijke reden	Oplossing
Warmtepomp draait niet	Stroomstoring Bedrading los Zekering doorgebrand Thermische overbelastingsbeveiliging uit Te lage druk	Zet de stroomschakelaar uit, controleer de stroomtoevoer achterhaal de oorzaken en repareer Vervang de doorgebrande zekering test de spanning en stroom
Waterpomp werkt maar zonder watercyclus of waterpomp maakt veel lawaai	Gebrek aan water in het systeem met lucht in het watersysteem de kleppen zijn niet allemaal open filter is vuil en verstopt	Controleer de bijvulvoorziening van het systeem en vul het systeem bij Loos de lucht in het watersysteem Open de klep van het watersysteem Reinig het waterfilter
Lage verwarmingscapaciteit	Gebrek aan koelmiddel Slechte warmtebehoud van watersysteem; Verstopt droog filter Slechte warmteafvoer van luchtwarmtewisselaar Niet genoeg waterstroom	Lekkage opsporen en koelmiddel leveren Versterk het warmtebehoud van het watersysteem Vervang de droge filter Reinig de luchtwarmtewisselaar Reinig de waterfilter
Compressor werkt niet	Stroomuitval; Schade aan de contactor van de compressor; bedrading los Compressor oververhittingbeveiliging uitlaatwater temp. Te hoog; Niet genoeg waterstroom Compressor overbelastingsbeveiliging geactiveerd	Achterhaal de oorzaken en los de stroomstoring op Vervang de contactor van de compressor Zoek het losse punt en repareer het Controleer de druk van de unit en de uitlaatgastemp. Stel de uitlaatwatertemperatuur opnieuw in Reinig het waterfilter en voer de lucht in het systeem af Controleer de stroomsterkte en of de overbelastingsbeveiliging beschadigd is.
compressor draait te hard	Vloeibaar koelmiddel komt de compressor binnen De inwendige delen van de compressor beschadigd Te lage spanning	Controleer of het expansieventiel buiten werking is Vervang de compressor Controleer de voedingsspanning

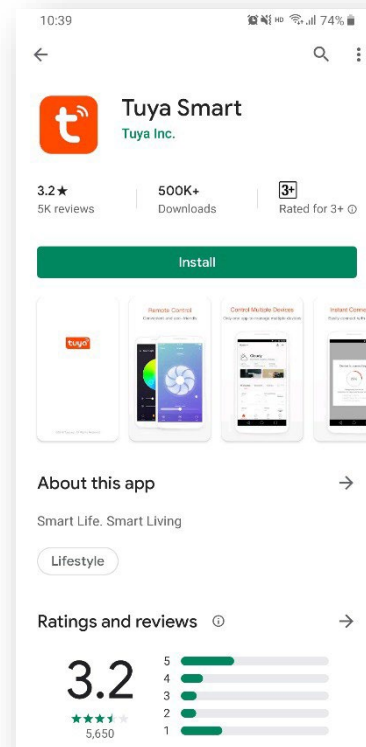
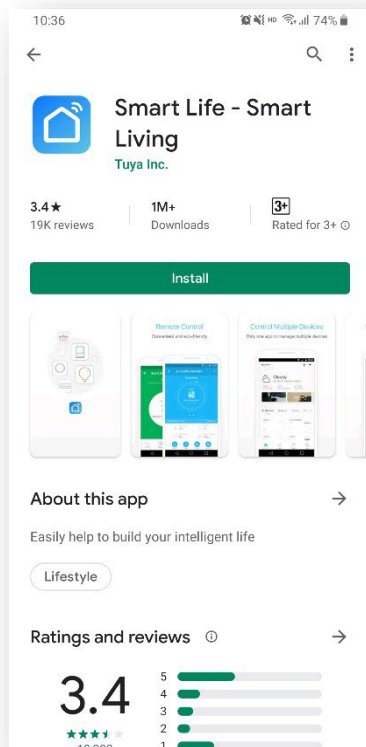
Ventilator werkt niet	De bevestigingsschroef van de ventilator zit los Schade aan de ventilatormotor Schade aan de contactor	Versterk de schroef Vervang de ventilatormotor Vervang de contactor
Compressor draait maar warmtepomp verwarmt niet	Er lekt koudemiddel uit Storing in de compressor Omkering van de compressor	Controleer lekkage en vul koudemiddel bij Vervang de compressor Fasevolgorde van compressor vervangen
Bescherming tegen laag waterdebiet	Niet genoeg waterstroom in het systeem Storing in waterschakelaar	Reinig het waterfilter en voer de lucht in het systeem af Controleer de waterschakelaar en vervang deze

## HOOFDSTUK 5 WIFI-VERBINDING EN WERKING



### APP Download

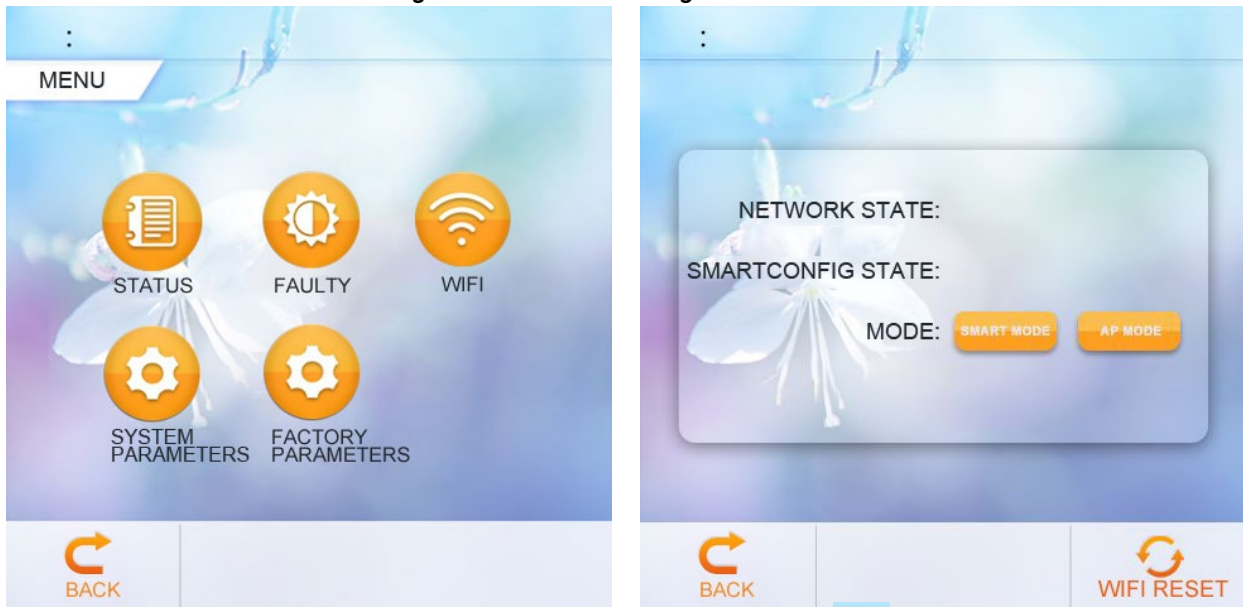
© Ga naar "Google Play Store" of "Apple App Store" en zoek naar "Smart Life" of "Tuya Smart" en download. Zie onderstaande cijfers.



WIFI Connect Methode 1: bluetooth mode:

## STAP 1:

- © Hij kan standaard worden aangesloten binnen 10 seconden na de eerste keer inschakelen en moet na 10 seconden worden aangesloten door op de knoppen te drukken. (10 seconden is de vertraging voor WIFI om een laag energieverbruik in te voeren)
- © Ga handmatig naar de slimme distributiemodus: selecteer "SMART MODE" of "AP MODE" op de WIFI-interface van de bekabelde controller en klik op "WIFI RESET" om naar de slimme distributiemodus te gaan. "📶" pictogram op de hoofdinterface knippert en de mobiele telefoon kan beginnen met het configureren van het netwerk.



- ©Verlaat de netwerkconfiguratiestatus na 3 minuten, het "📶" pictogram stopt met knipperen en de WIFI-module is niet langer verbonden met het netwerk. Als u het netwerk opnieuw wilt configureren, moet u opnieuw op de knop "WIFI RESET" op de WIFI-interface klikken

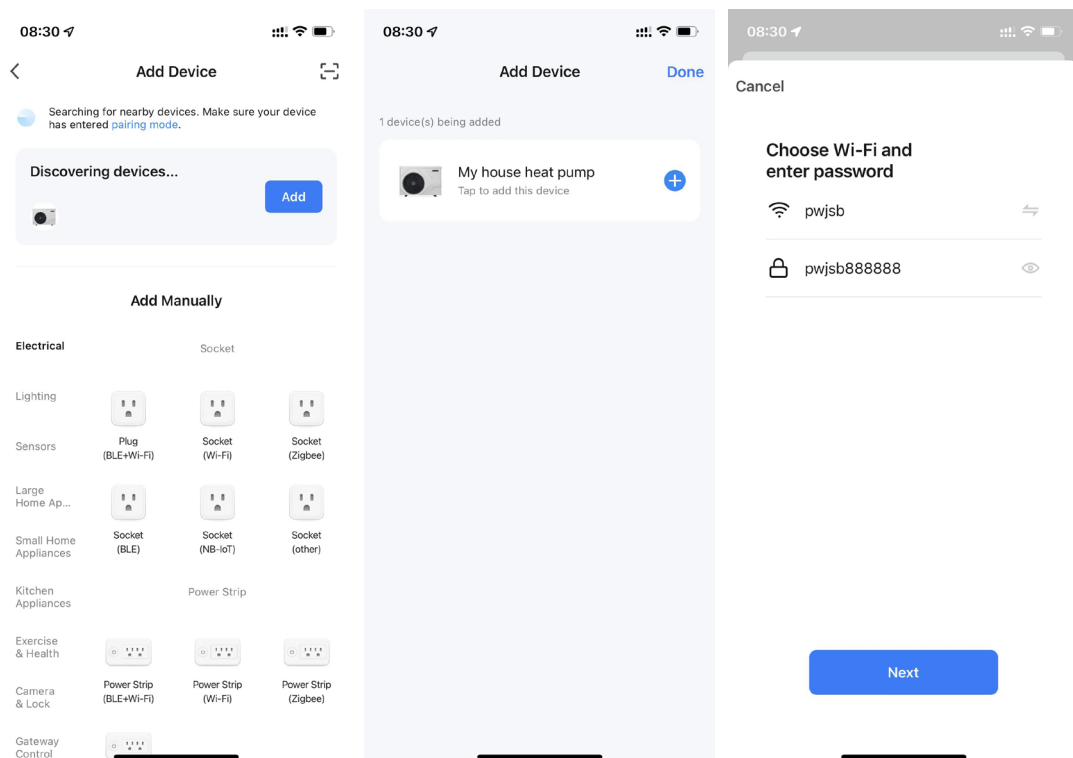
## STAP 2:

- © Schakel bluetooth van de telefoon in
- © Schakel de WIFI-functie van de mobiele telefoon in en maak verbinding met de WIFI-hotspot. De WIFI-hotspot moet normaal verbinding kunnen maken met internet, zoals weergegeven in de afbeelding: Maak verbinding met de WIFI hotspot "123456789".



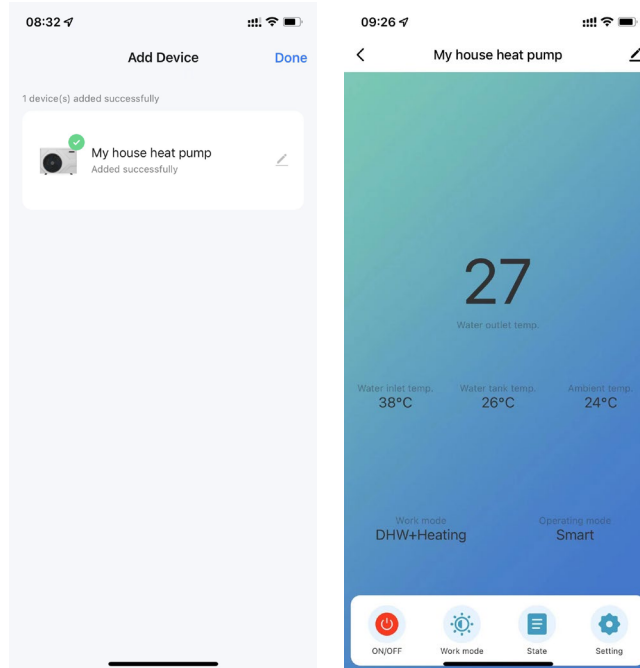
### STAP 3:

© Open de "Smart Life" APP, log in en ga naar de hoofdinterface, klik op "+" in de rechterbovenhoek of op "Add Device" in de interface, de interface toont "Apparaten zoeken"..., klik op "Toevoegen" om de interface "Apparaat toevoegen" te openen, klik op "+", Selecteer vervolgens WIFI in de interface voor netwerkselectie, voer het juiste WIFI-wachtwoord in en bevestig dit, klik op "Volgende" om te beginnen met het matchen van WIFI.



#### STAP 4:

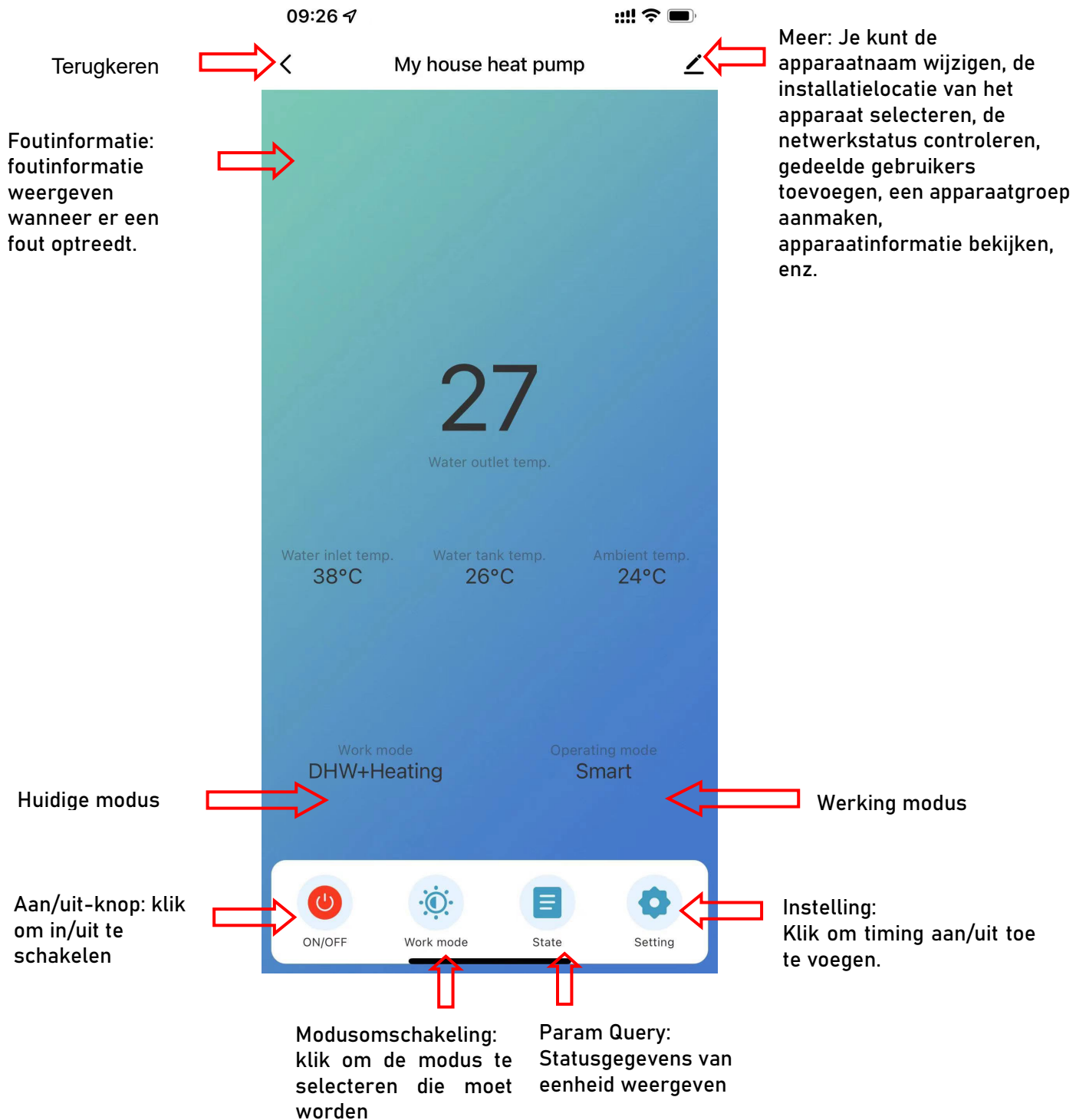
- © Als de verbinding succesvol is en het systeem aangeeft "Met succes toegevoegd", dan is de netwerkconfiguratie succesvol. Klik op "Done" om naar de startpagina te gaan.



### Bediening softwarefunctie

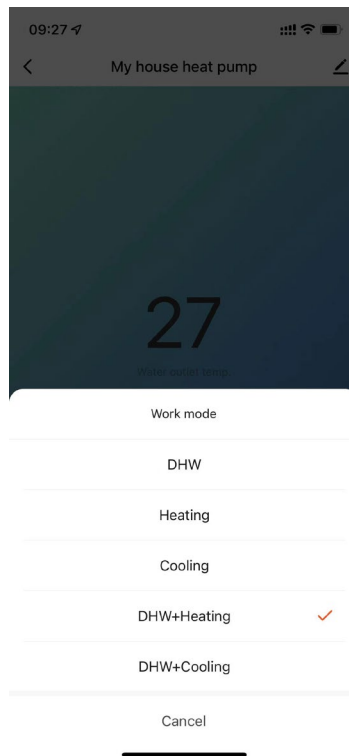
#### Interface Inleiding

- © Nadat het apparaat met succes is gekoppeld, opent u de bedieningspagina "Mijn huis Warmtepomp " (apparaatnaam kan worden gewijzigd).
- ©Klik op "My house Heat Pump" in "All Devices in de hoofdinterface van de "Smart Life" APP om naar de bedieningspagina van het apparaat "My house Heat Pump" te gaan.



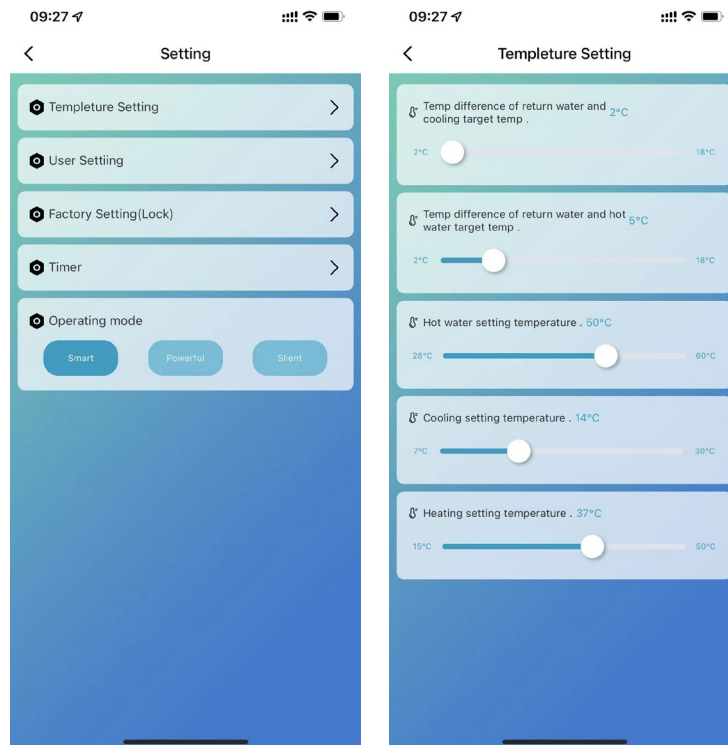
## modusinstelling

© Klik op "Work mode" op de hoofdinterface van de apparatuurbediening om van modus te veranderen, en de modusselectie-interface verschijnt zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.

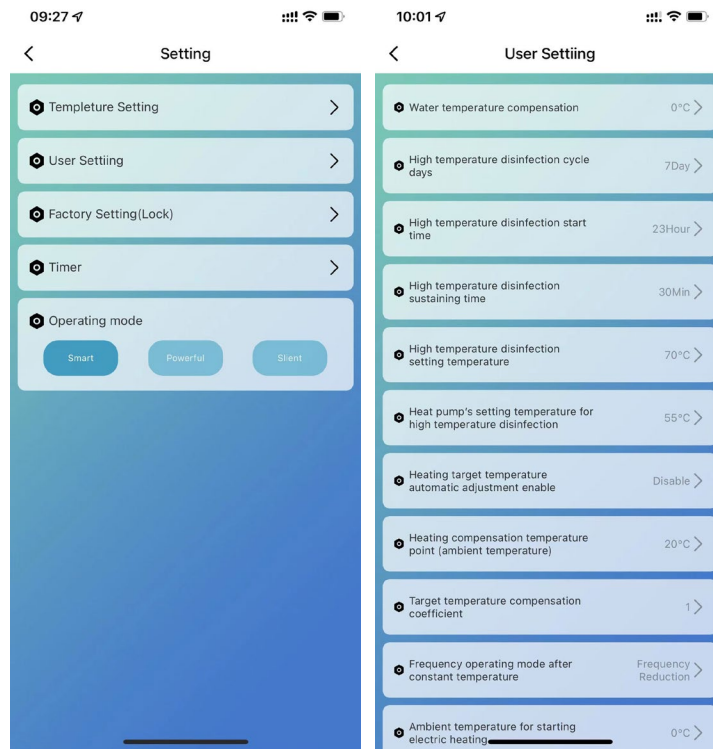


## Water Temp. instelling

© Klik in de instellingeninterface op, “Water Temp. Setting” om de gewenste Temp. en temperatuur van het retourverschil in te stellen.



## Gebruikersinstelling



### Antisepsisfunctie op hoge temperatuur: (wanneer de heetwaterfunctie is geselecteerd)

- ⊙ Antisepsiscyclus op hoge temperatuur is eenmaal per 7 dagen (annuleer deze functie wanneer de selectie op 0 staat);
- ⊙ Wanneer de hoge temperatuur Antisepsis wordt ingeschakeld, zal de elektrische verw warmer van het waterreservoir gedwongen worden aan te gaan.
- ⊙ Tijdens het antisepsisproces, als de temperatuur van het waterreservoir  $> 60^{\circ}\text{C}$  (de maximaal instelbare temperatuur), dan zal de compressor niet starten, maar alleen de elektrische verwarming; als de temperatuur van het waterreservoir  $\leq 55^{\circ}\text{C}$ , dan zullen zowel de compressor als de elektrische verwarming starten..
- ⊙ Wanneer de temperatuur van het waterreservoir  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  is en de beschermingstemperatuur 30minuten  $\geq 65^{\circ}\text{C}$  aanhoudt, verlaat u de Antisepsis op hoge temperatuur.;
- ⊙ Als de temperatuur van de heetwatertank na 1 uur geen  $65^{\circ}\text{C}$  bereikt, wordt het Antisepsis-programma voor hoge temperaturen na het starten gedwongen het programma te verlaten;

### Logica voor automatische aanpassing van de doeltemperatuur (onder verwarmingsmodus)

- ⊙ De doeltemperatuur in de verwarmingsmodus kan automatisch worden aangepast aan de omgevingstemperatuur.

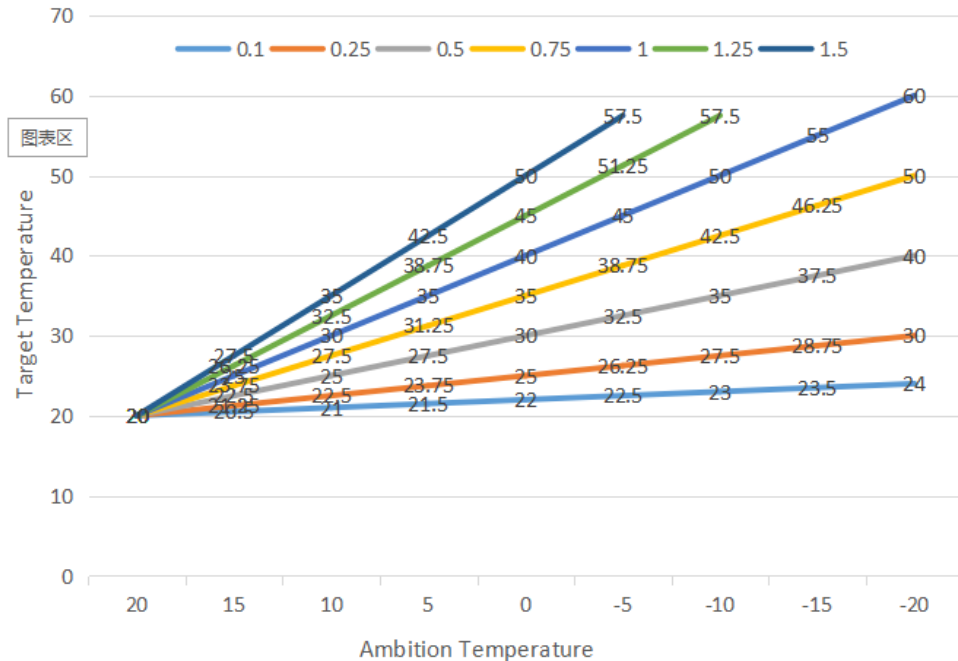


© Invoervoorwaarden

Wanneer Parameter de automatische aanpassingsmodus van de verwarmingstemperatuur inschakelt.

© Berekeningsformule van de verwarmingstemperatuur

$P_{set}$  (richttemperatuur verwarming) =  $20^{\circ}\text{C} + (\text{richttemperatuurcompensatiecoëfficiënt} \div 10) * (\text{temperatuurpunt verwarmingcompensatie} - \text{huidige omgevingstemperatuur})$



© De bovenstaande verschillende curven staan voor de verschillende waarde van de doel-temperatuurcompensatiecoëfficiënt.

(Wanneer de doel-temperatuurcompensatiecoëfficiënt=1 is, is de werkelijke waarde 0,1)

© Het temperatuurbereik van de automatische temperatuurregeling is 20-60°C.

### Elektrische hulpverwarming voor watertank

© Startvoorwaarden (aan alle onderstaande voorwaarden moet tegelijkertijd worden voldaan)

- 1) In warmwatermodus;
- 2) De compressor draait gedurende de starttijd voor het elektrisch verwarmen van de watertank (30 minuten);
- 3) Er is vraag naar warm water en de temperatuur van de watertank is  $\leq 55^{\circ}\text{C}$ ;
- 4) De pomp draait

© Uitgangsvoorwaarde (er hoeft maar aan één van de onderstaande voorwaarden te worden voldaan)

- 1) Wanneer de warmtepomp in de koelmodus / warmwatermodus staat;

- 2) Wanneer er geen vraag is naar warm water of constante temperatuurregeling;
- 3) De watertanktemperatuursensor heeft een storingsalarm;

© Bij ontdooien / geforceerd ontdooien / secundaire antivries wordt de elektrische verwarming geforceerd ingeschakeld;

© Wanneer er een hogedrukfout / lagedrukfout / storing in de detectie van de uitlaattemperatuur / overmatige uitlaatbeveiliging is, en als de compressor geblokkeerd is en niet kan worden gestart, wordt na 5 minuten de elektrische verwarming gestart in plaats van de compressor..

### Elektrische bijverwarming voor ruimteverwarming

© Inschakelvoorwaarde:

- 5) Modus onder verwarming;
- 6) Omgevingstemperatuur < Omringende temperatuur voor het starten van de elektrische verwarming (0 °C) Of Omgevingstemp. Sensor fout
- 7) Er is verwarmingsvraag, Inlaatwatertemp. ≤ Verwarmingsinstellingstemp. (P05) - Herstartverschil (P01);
- 8) Waterpomp tijdens werkstaten

Als aan de bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, schakelt de elektrische verwarmers in.

© Uitschakeltoestand:

- 7) Modus onderkoelen of warm water
- 8) Zonder verwarmingsvraag of constante temp. Regeling
- 9) Inlaatwatertemp. Sensorstoring of alarm
- 10) Omgevingstemperatuur > 0°C (omgevingstemperatuur voor het starten van elektrische verwarming) + 1
- 11) Storing waterstroming
- 12) Circulatiepomp uitgeschakeld

E-verwarming moet worden uitgeschakeld als aan een van de bovenstaande voorwaarden wordt voldaan

### Timer instelling

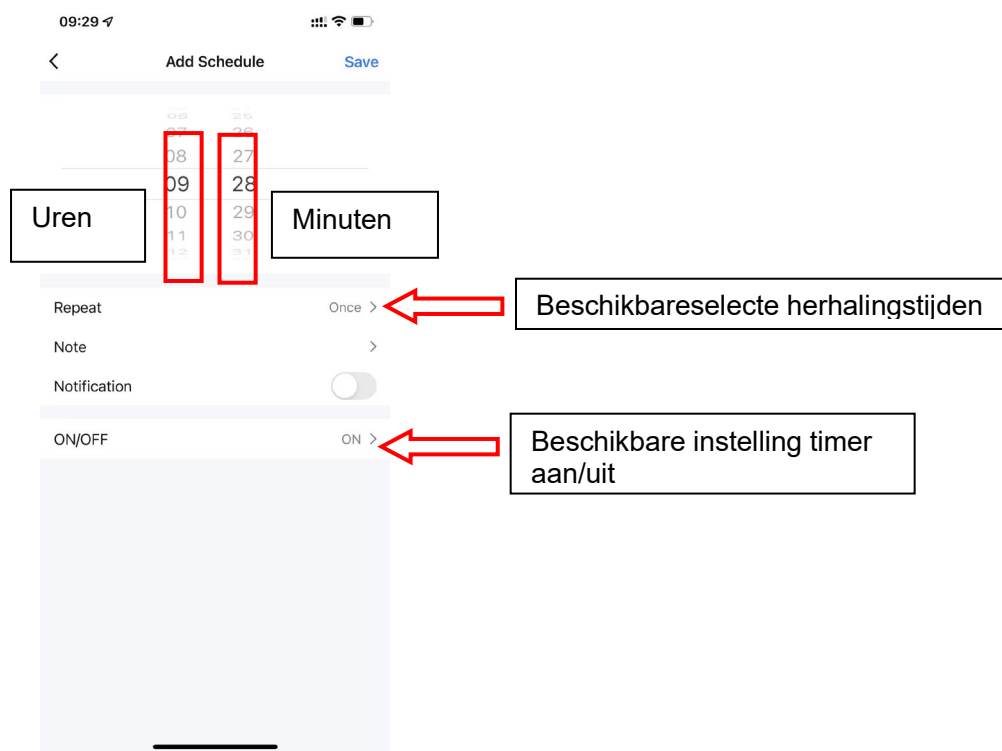
- © Klik in de instellingeninterface op "timing" om de timerinstelling te openen, klik om een timer toe te voegen.



No timer data

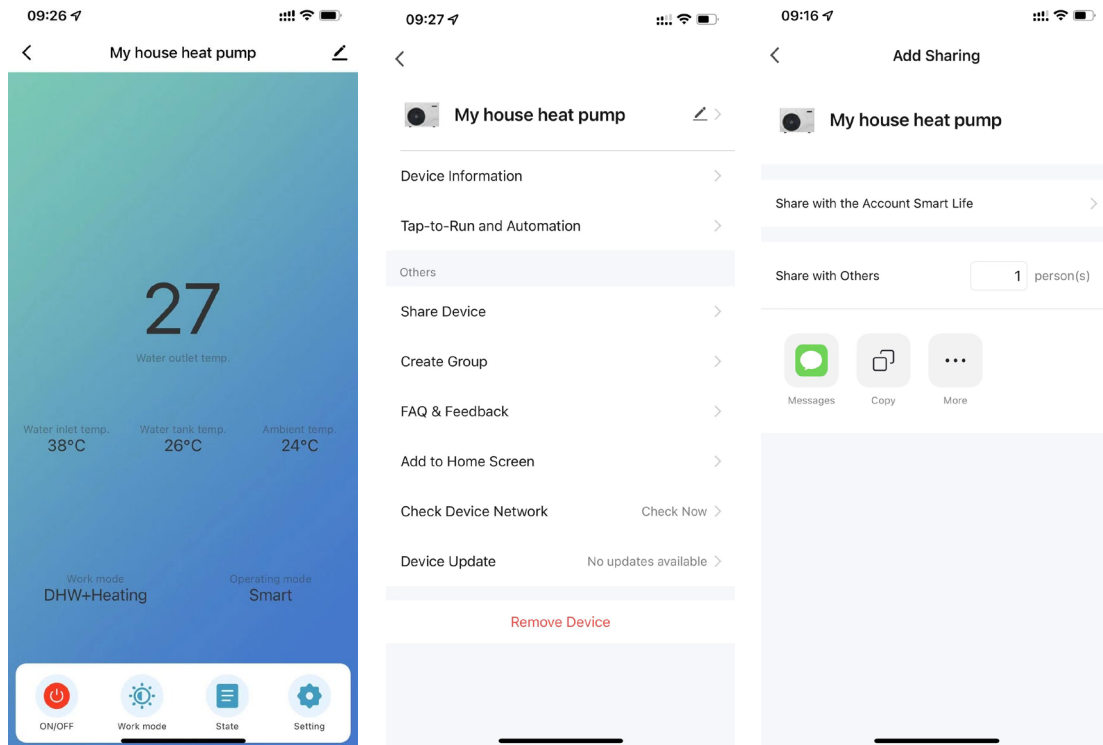
Add

© In de timerinstelling schuift u het uur/minuut omhoog en omlaag om de timer in te stellen, stelt u de herhalende week in en aan/uit, drukt u op de rechterbovenhoek om op te slaan, zoals getoond in de onderstaande afbeelding,



## Gezamenlijk gebruik van apparatuur



- ⦿ Deel het gebonden apparaat, de sharer werkt in de volgende volgorde.
- ⦿ Na het delen wordt de lijst uitgebreid en wordt de gedeelde persoon weergegeven.
- ⦿ Om de gedeelde persoon te verwijderen, druk lang op de geselecteerde gebruiker, de verwijderinterface verschijnt. "Delete".
- ⦿ De werking van de interface voor delen is als volgt:



- ⦿ Voer het account van de gedeelde persoon in, klik op "Done", de lijst met gedeelde successen zal het account van de nieuw toegevoegde gedeelde persoon weergeven. De gedeelde persoon toont het ontvangen gedeelde apparaat, klik om het apparaat te bedienen en te bedienen.

## Apparaat removal

### ⦿ APP removal

- Klik op  in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface van de apparaatbediening om de interface met apparaatdetails te openen en klik op de interface "Apparaat verwijderen" om de modus voor intelligente netwerkconfiguratie te openen.  Het indicatorlampje knippert niet en het netwerk kan binnen 3 minuten opnieuw geconfigureerd worden. Als dit langer dan 3 minuten duurt, wordt het distributienetwerk afgesloten.







ALPS EXCLUSIVE CH  
ALPS EXCLUSIVE EUROPE  
Tel. +31 547 234 473  
Fax. +31 547 234 473  
[www.alps-exclusive.ch](http://www.alps-exclusive.ch)  
[www.alps-exclusive.eu](http://www.alps-exclusive.eu)  
[info@alps-exclusive.ch](mailto:info@alps-exclusive.ch)  
[europe@alps-exclusive.ch](mailto:europe@alps-exclusive.ch)

[Ecological solutions](#)

