

# EVI DC INVERTER MED SMART WIFI KONTROL

Manual og vejledning

## Valdemar Energy Denmark

Til Valdemar V1 Serien



VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

LÆS OG FØLG ALLE INSTRUKTIONER

GEM DENNE MANUAL

# Indholdsliste

VIGTIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER.....	4
Vigtig meddelelse:.....	4
OBS Montør:.....	4
OBS Bruger:.....	4
Reglementer og standarder .....	4
Risiko for elektrisk chok eller stød.....	4
Forbrugeroplysning og sikkerhed.....	4
Energibesparende tips til brug af varmepumpen .....	5
Generelle installationsoplysninger.....	5
Afsnit 1 – Indledning .....	5
Produktoversigt.....	5
Generelle funktioner .....	5
Afsnit 2 – Installation .....	6
Materialer der er nødvendige til installation .....	6
Dimensioner for V1-08 (mm) .....	9
Dimensioner for V1-13 (mm) .....	9
Dimensioner for V1-18 & V1-23.....	10
Dimensioner for V1-28 & V1-35.....	10
Komponentdiagram V1-08.....	11
Komponentdiagram V1-13.....	12
Komponentdiagram V1-18/23 .....	13
Komponentdiagram V1-28/35 .....	14
Installation - placering.....	15
Oplysninger om installation .....	15
Dræning og kondens .....	16
Foreslåede installationsmetoder .....	16
Til opvarmning + installation af varmt vand .....	16
Til installation af varmt vand.....	18
Vandforbindelser.....	20
Vandtilslutninger ved varmepumpen .....	20
Krav til VVS-installation.....	20
Elektriske forbindelser.....	20
Strømforsyning .....	21
Jordforbindelse og overstrømsbeskyttelse .....	21
Enfaset system (V1-08) .....	22

Trefaset system (V1-13/18/23) .....	23
Trefaset system (V1-28/35).....	24
Afsnit 3 – Drift af varmepumpen .....	25
Kontrolpanel.....	25
Ikoner og deres betydning .....	25
Knapper og deres betydning .....	26
Betjening af kontrolpanel.....	27
Start / Stop varmepumpen .....	27
Indstilling af driftstilstand:.....	27
Indstilling af måltemperatur .....	29
Indstilling af uret:.....	29
TIMER INDSTILLING:.....	30
Se driftsstatus for varmepumpen .....	30
Se og indstil driftsstatus .....	31
Antiseptis-funktion ved høj temperatur: (når varmtvandsfunktionen er valgt).....	33
Automatisk justeringslogik for måltemperatur (under opvarmningstilstand).....	33
Hjælpende varmelegeme til vandtank (elpatron) .....	34
Ekstra elektrisk varmelegeme til rumopvarmning .....	34
Generel betjeningsvejledning .....	35
Indledende opstartsforholdsregler.....	35
1. Rettigheder og ansvar.....	35
2. Brugervejledning.....	36
Afsnit 4 – Generel vedligeholdelse .....	37
Kontrolpanel fejkoder .....	37
Ejer inspektion.....	39
Fejlfinding.....	39
Brug følgende fejlfindingsoplysninger til at løse problemer med din EVI DC Inverter varmepumpe..	39
Vedligeholdelse .....	40
Almindelige fejl og fejlretning .....	41
Afsnit 5 – WiFi-forbindelse og drift .....	43
Hent Appen .....	43
WIFI-forbindelse - Metode 1: Bluetooth:.....	43
WIFI-forbindelse - Metode 2: intelligent forbindelse: .....	46
WIFI-forbindelse - Metode 3: AP smart stilstand:.....	50

Betjening af softwarefunktion .....	54
Interface Introduktion .....	54
Indstilling af tilstand.....	55
Vand Temp. Indstilling.....	55
Bruger indstillinger .....	55
Antiseptis-funktion ved høj temperatur: (når varmtvandsfunktionen er valgt).....	56
Automatisk justering for måltemperatur (under opvarmningstilstand) .....	56
Elektrisk varmelegeme til vandtank.....	57
Timer indstilling.....	58
Deling af udstyr.....	59
Fjernelse af enhed .....	60

# VIGTIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

## Vigtig meddelelse:

Denne vejledning indeholder installations- og betjeningsinstruktioner til EVI DC Inverter Luft/Vand Varmepumpe. Kontakt sælgeren med eventuelle spørgsmål vedrørende denne varmepumpe.

**OBS Montør:** Denne vejledning indeholder vigtige oplysninger om installation, drift og sikker brug af dette produkt. Disse oplysninger skal gives til ejeren og/eller operatøren af dette udstyr efter installationen eller efterlades på eller i nærheden af varmepumpen.

**OBS Bruger:** Denne vejledning indeholder vigtige oplysninger, der hjælper dig med at betjene og vedligeholde denne varmepumpe. Opbevar den til fremtidig reference.

**ADVARSEL** – Før du installerer dette produkt, skal du læse og følge alle advarselsmeddelelser og instruktioner, der er inkluderet. Manglende overholdelse af sikkerhedsadvarsler og instruktioner kan resultere i alvorlig personskade, død eller materiel skade.

## Reglementer og standarder

EVI DC Inverter varmepumpen skal installeres i overensstemmelse med de lokale bygnings- og installationsreglementer i henhold til det forsyningselskab eller den myndighed, der har jurisdiktion. I mangel på lokale reglementer og love henvises der til den seneste udgave af National Electric Code (NEC) i den lokale regerings Electric Code (CEC) for installation.

**FARLIGT**

**Risiko for elektrisk chok eller stød.**




Strømforsyningen til dette produkt skal installeres af en autoriseret eller certificeret elektriker i overensstemmelse med myndighedernes regler og standarder, og alle gældende lokale forordninger. Forkert installation vil skabe en elektrisk fare, der kan resultere i død eller alvorlig personskade for brugere af varmepumpen, installatører eller andre på grund af elektrisk stød, samt forårsage skade på ejendommen. Læs og følg de specifikke instruktioner i denne vejledning.

**ADVARSEL** - For at reducere risikoen for personskade må børn ikke bruge dette produkt, medmindre de er under opsyn.

## Forbrugeroplysning og sikkerhed

EVI DC Inverter varmepumpen er designet og fremstillet til at give mange års sikker og pålidelig service, når den installeres, betjenes og vedligeholdes i henhold til oplysningerne i denne vejledning og de installationsforbehold, der henvises til i senere afsnit. I hele manualen vil sikkerhedsadvarsler

identificeres ved symbolet "  ". Sørg for at læse og overholde alle advarsler.

## **Energibesparende tips til brug af varmepumpen**

Hvis du ikke planlægger at bruge varmt vand i en længere periode, kan du vælge at slukke for varmepumpen eller sænke temperaturen. Nedjuster med flere grader for at minimere energiforbruget. Vi tilbyder følgende anbefalinger for at hjælpe med at spare energi og minimere omkostningerne ved din varmepumpe uden at gå på kompromis med komforten.

1. En maksimal vandtemperatur på 60 °C anbefales.
2. Det anbefales at slukke for varmepumpen, når den omgivende lufttemperatur er mindre end -30 °C, eller hvis du er på ferie i mere end en uge.
3. For at spare energien anbefales det, at varmepumpen betjenes i dagtimerne, når den omgivende temperatur er højere.
4. Forsøg at installere varmepumpen på de ventilerede steder indendørs. Hvis det skal installeres udendørs, skal du beskytte varmepumpen mod fremherskende vind, regn og sne. Brug altid en form for ly eller lignende, som reducerer muligheden for frost.

## **Generelle installationsoplysninger**

1. Installation og service skal udføres af en kvalificeret installatør eller serviceagent og skal overholde alle nationale, statslige og lokale regler og / eller sikkerhedsforskrifter.
2. Denne EVI DC Inverter varmepumpe er specielt designet til varmt brugsvand og opvarmning af boliger.

## **Afsnit 1 – Indledning**

### **Produktoversigt**

EVI DC Inverter varmepumpen overfører varme fra den omgivende luft til vand, hvilket giver højtemperatur vand på op til 60°C. Den unikke højtemperatur bruges i vid udstrækning til opvarmning af boliger og lokaler. Med innovativ og avanceret teknologi kan varmepumpen fungere rigtig godt ved -30°C omgivelsestemperatur og med en høj udgangstemperatur op til 60°C, hvilket sikrer kompatibilitet med radiatorbaserede systemer i normale størrelser. Sammenlignet med traditionelle olie-/LPG-fyr, producerer EVI DC Inverter varmepumpen op til 50% mindre CO<sub>2</sub>, samtidig med, at den sparer 80% driftsomkostninger. Vores varmepumper er ikke kun meget effektive, men også nemme og sikre at betjene.

### **Generelle funktioner**

1. Lave driftsomkostninger og høj effektivitet
  - a. En høj ydelseskoefficient (COP) på op til 5, resulterer i lavere driftsomkostninger sammenlignet med traditionel ASHP-teknologi.
  - b. Der kræves ingen ekstra varmekilde.

2. Reducerede kapitalomkostninger
  - a. Hurtig og nem installation
3. Høj komfort
  - a. Høj opbevaringstemperatur resulterer i øget tilgængelighed af varmt vand.
4. Ingen potentiel fare for brændbarhed, gasforgiftning, eksplosion, brand, elektrisk stød, der er forbundet med andre varmesystemer.
5. En digital styring er indbygget for at opretholde den ønskede vandtemperatur.
6. Lang levetid og korrosionsbestandigt kompositkab, som holder til ekstreme klimaer.
7. American Copeland kompressor sikrer fremragende ydeevne, ultra-energieffektivitet, holdbarhed og stille drift.
8. Selvdiagnostisk kontrolpanel overvåger og fejlfinder driftsproblemer ved varmepumpen, og sikrer sikker og pålidelig drift.
9. Intelligent digital styring med brugervenligt design og blå LED-baggrundsbelysning.
10. Separat isoleret elektrisk rum forhindrer indre skader og forlænger varmepumpens levetid.
11. Varmepumpen kan fungere ned til en omgivende lufttemperatur på -30°C.

## Afsnit 2 – Installation

Følgende generelle oplysninger beskriver, hvordan du installerer Valdemar varmepumpen.

**Bemærk: Før du installerer dette produkt, skal du læse og følge alle advarselsmeddelelser og instruktioner. Kun en kvalificeret serviceperson bør installere varmepumpen.**

### Materialer der er nødvendige til installation

Følgende ting er nødvendige og skal leveres af installatøren til alle varmepumpeinstallationer:

1. VVS-fittings.
2. Varmepumpen skal installeres i niveau på stabil grund.
3. Sørg for, at der er en passende elforsyningsledning. Se skiltet på varmepumpen for elektriske specifikationer. Vær opmærksom på den angivne aktuelle strømforsyning. Der kræves ingen koblingsboks ved varmepumpen; Tilslutninger foretages inde i varmepumpens elektriske rum. Ledninger kan fastgøres direkte til varmepumpens kabinet.
4. Det anbefales at bruge PVC-ledning til elforsyningsledninger.
5. Brug en booster pumpe til pumpning af vandet i tilfælde af lavt vandtryk.
6. Et filter på vandindløbet er nødvendigt.
7. Alt VVS bør isoleres for at reducere dets varmetab.

**Bemærk:** Vi anbefaler at installere afspærringsventiler på indløbs- og udløbsvandtilslutningerne for at gøre fremtid service lettere tilgængeligt.

Produkt model		V1-08	V1-13
Opvarmning	Varmekapacitetsområde (kW)	1.57 ~ 8.40	4.40 ~ 13.00
	Varmeindgangsområde (kW)	0,32 ~ 1,87	0,90 ~ 3,02
	Strømområde (A)	1.42 ~ 8.30	1.39 ~ 4.68
	COP Rækkevidde	4.49 ~ 4.91	4.30 ~ 4.90
Køling	Kølekapacitetsområde (kW)	0,99 ~ 6,22	2,80 ~ 8,20
	Køleindgangseffekt (kW)	0.29 ~ 2.18	0,85 ~ 3,31
	Strømområde (A)	1.28 ~ 9.67	1.32 ~ 5.13
	EEA-område	2,85 ~ 3,41	2.48 ~ 3.29
Varmtvand	Varmekapacitetsområde (kW)	1.28 ~ 6.81	3,52 ~ 10,50
	Varmeindgangsområde (kW)	0,31 ~ 2,13	0.88 ~ 3.39
	Strømområde (A)	1.38 ~ 9.45	1.36 ~ 5.26
	COP Rækkevidde	3.2 ~ 4.1	3.1 ~ 4.0
Strømforsyning		230V/1Ph/50-60Hz	380V/3Ph/50-60Hz
Omgivelsestemperatur ved drift		-30~43°C	
Kølemiddel		R32/1,3 kg	R32/1,6 kg
Kompressormærke		Panasonic	
IP-karakter (beskyttelsesniveau)		IPX4	IPX4
Anti-elektrisk stødhastighed		I	I
Støj (dB(A))		≤53	≤55
Vandtryksfald (kPa)		31	25
Vandcirkulation (m³/H)		1.4	2.2
Rørets diameter (mm)		DN25	DN25
Dimensioner (W*D*H) (mm)		970×475×835	1100×475×985
Dimensioner inkl. Emballage (W*D*H) (Polywood)		1048×520×974	1140×515×1110
Emballagens størrelse (W*D*H) (karton)		1028×520×974	1120×515×1108
Nettovægt / bruttovægt (kg)		110/120	140/150
<p>Bemærkning:</p> <p>Opvarmningstilstand: Indløbsvandtemperatur 30°C, Udløbsvandtemperatur 35°C, Tør pæretemperatur 7°C, Våd pæretemperatur 6°C.</p> <p>Kølede arbejdsforhold: Indløbsvandtemperatur 12°C, Udløbsvandtemperatur 7°C, Tørpæretemperatur 35°C, Våd pæretemperatur 24°C.</p> <p>Varmtvands arbejdsforhold: Indløbsvandtemperatur 15°C, Udløbsvandtemperatur 55°C, Tørpæretemperatur 7°C, Våd pære temperatur 6°C.</p>			



Produkt model		V1-18	V1-23	V1-28	V1-35
Opvarmning	Varmekapacitetsområde (kW)	5.9 ~ 18.2	7.5 ~ 23.0	10.2 ~ 28.0	12.8 ~ 35.0
	Varmeindgangsområde (kW)	1.20 ~ 4.11	1.53 ~ 5.23	2.07 ~ 6.36	2.61 ~ 7.99
	Strømområde (A)	1.86 ~ 6.37	2.37 ~ 8.11	3.70 ~ 11.4	4.67 ~ 14.3
	COP Rækkevidde	4.43 ~ 4.92	4,40 ~ 4,90	4.40 ~ 4.92	4.38 ~ 4.90
Køling	Kølekapacitetsområde (kW)	3.81 ~ 11.53	4.73 ~ 14.6	6.54 ~ 19.8	8.13 ~ 24.6
	Køleindgangseffekt (kW)	1.11 ~ 4.05	1.39 ~ 5.14	1,92 ~ 6,97	2.42 ~ 8.75
	Strømområde (A)	1.72 ~ 6.28	2.16 ~ 7.97	3.43 ~ 12.5	4.33 ~ 15.6
	EEA-serien	2.85 ~ 3.43	2,84 ~ 3,40	2,84 ~ 3,40	2.81 ~ 3.36
Varmtvand	Varmekapacitetsområde (kW)	4.80 ~ 14.72	6.1 ~ 18.5	12.3 ~ 20.4	13.6 ~ 22.6
	Varmeindgangsområde (kW)	1.17 ~ 4.60	1.53 ~ 5.97	2.8 ~ 5.37	3.09 ~ 5.95
	Strømområde (A)	1.82 ~ 7.15	2.37 ~ 9.26	5.0 ~ 9.6	5.52 ~ 10.6
	COP Rækkevidde	3.2 ~ 4.1	3.1 ~ 4.0	3.8 ~ 4.4	3.8 ~ 4.4
Strømforsyning	380 V/3Ph/50-60 Hz				
Omgivelsestemperatur ved drift	-30 ~ 43 ° C				
Kølemiddel	32/2,7 kg	32/2,7 kg	R32/3,0 kg	32/3,3 kg	
Kompressormærke	Panasonic				
IP-karakter (beskyttelsesniveau)	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Anti-elektrisk stødhastighed	Jeg	Jeg	Jeg	Jeg	Jeg
Støj (dB(A))	≤57	≤58	≤62	≤66	
Vandtryksfald (kPa)	35	45	40	45	
Vandcirkulation (m³/H)	3.1	4.0	4.8	6.0	
Rørets diameter (mm)	DN25	DN25	DN32	DN32	
Dimensioner (W*D*H) (mm)	1050×480×1330	1050×480×1330	1160×500×1580	1160×500×1580	
Dimensioner inkl. Emballage (W*D*H) (Polywood)	1120×530×1470	1120×530×1470	1230×540×1720	1230×540×1720	
Emballagens dimensioner (W*D*H) (karton)	1100×530×1470	1100×530×1470	1200×540×1720	1200×540×1720	
Nettovægt / bruttovægt (kg)	170/180	180/190	210/220	230/240	
Bemærkning: Opvarmningstilstand: Indløbsvandtemperatur 30 ° C, Udløbsvandtemperatur 35 ° C, Tør pæretemperatur 7 ° C, Våd pæretemperatur 6 ° C. Kølende arbejdsforhold: Indløbsvandtemperatur 12 ° C, Udløbsvandtemperatur 7 ° C, Tørpæretemperatur 35 ° C, Våd pæretemperatur 24 ° C. Varmtvands arbejdsforhold: Indløbsvandtemperatur 15 ° C, Udløbsvandtemperatur 55 ° C, Tørpæretemperatur 7 ° C, Våd pære temperatur 6 ° C.					

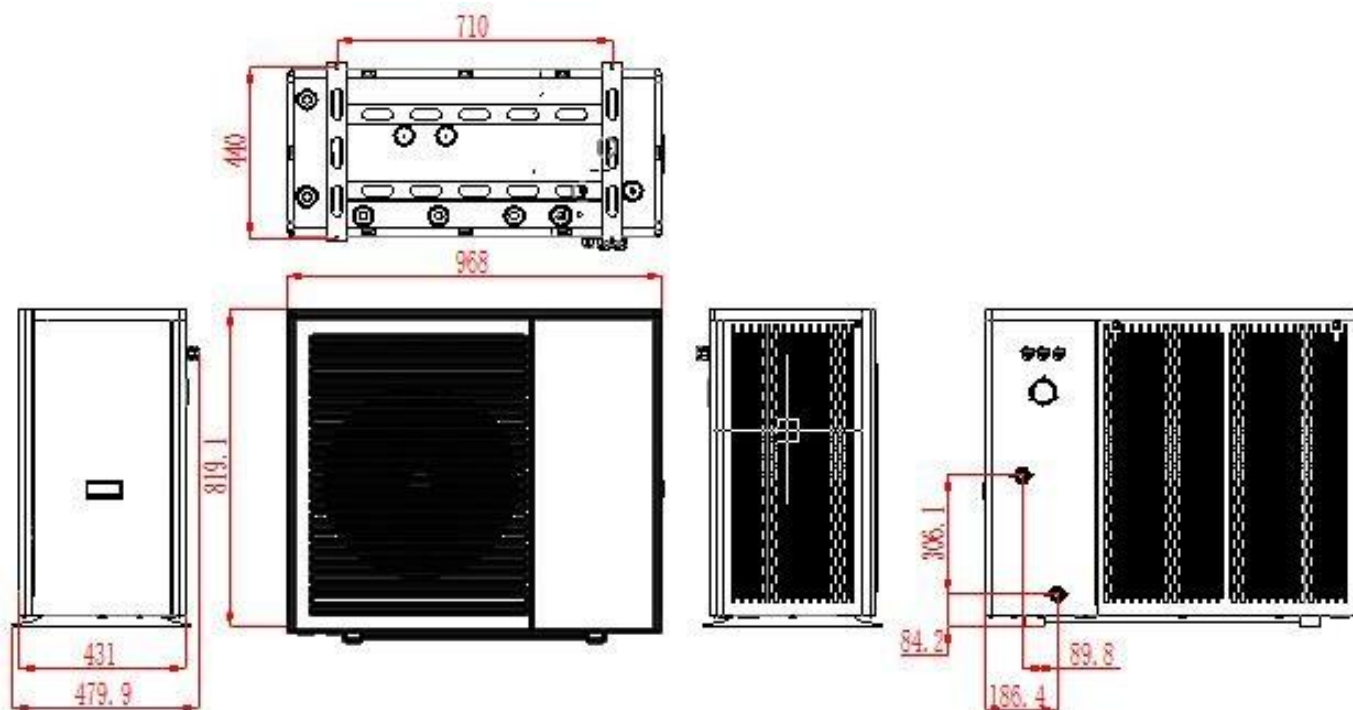
**Note:** Ovenstående design og specifikationer kan ændres uden forudgående varsel for produktforbedring. Detaljerede specifikationer for enhederne henvises til specifikationsskiltet på enhederne.

Korrekt installation er påkrævet for at sikre sikker drift. Kravene til varmepumpen omfatter følgende:

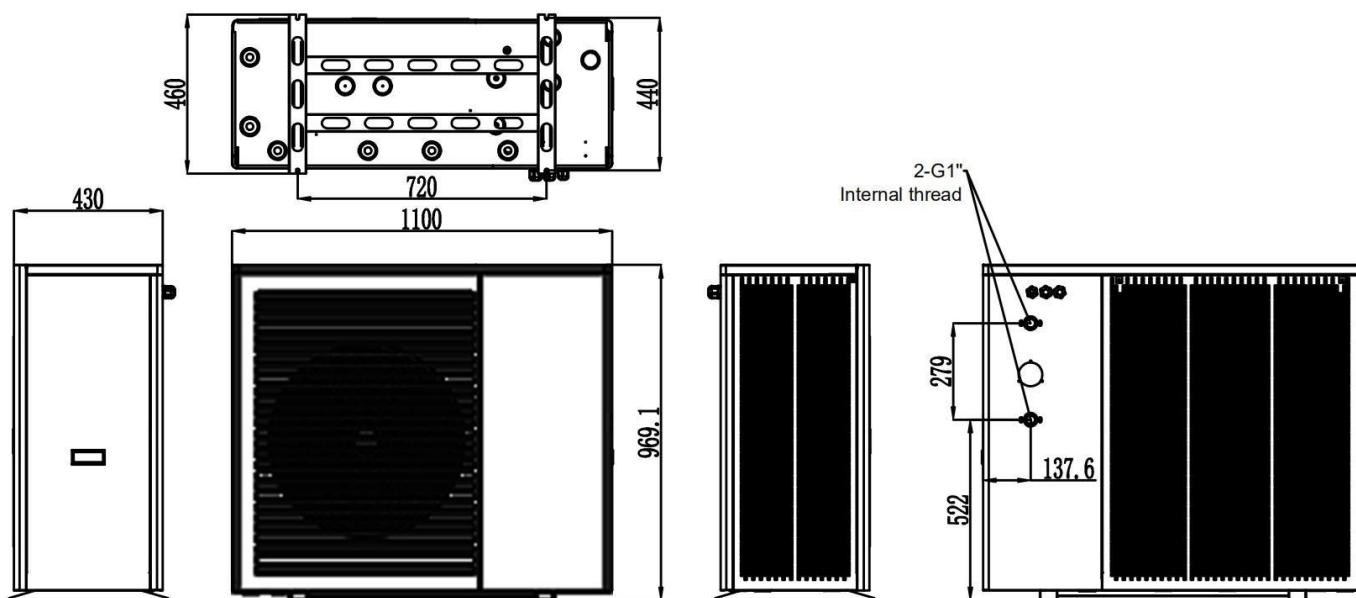
1. Dimensioner til kritiske forbindelser.
2. Feltsamling (hvis nødvendigt).
3. Passende placering af stedet og rydninger.
4. Korrekt elektrisk ledningsføring.
5. Tilstrækkelig vandstrøm.

Denne vejledning indeholder de oplysninger, der er nødvendige for at opfylde disse krav. Gennemgå alle applikations- og installationsprocedurer fuldstændigt, før du fortsætter installationen.

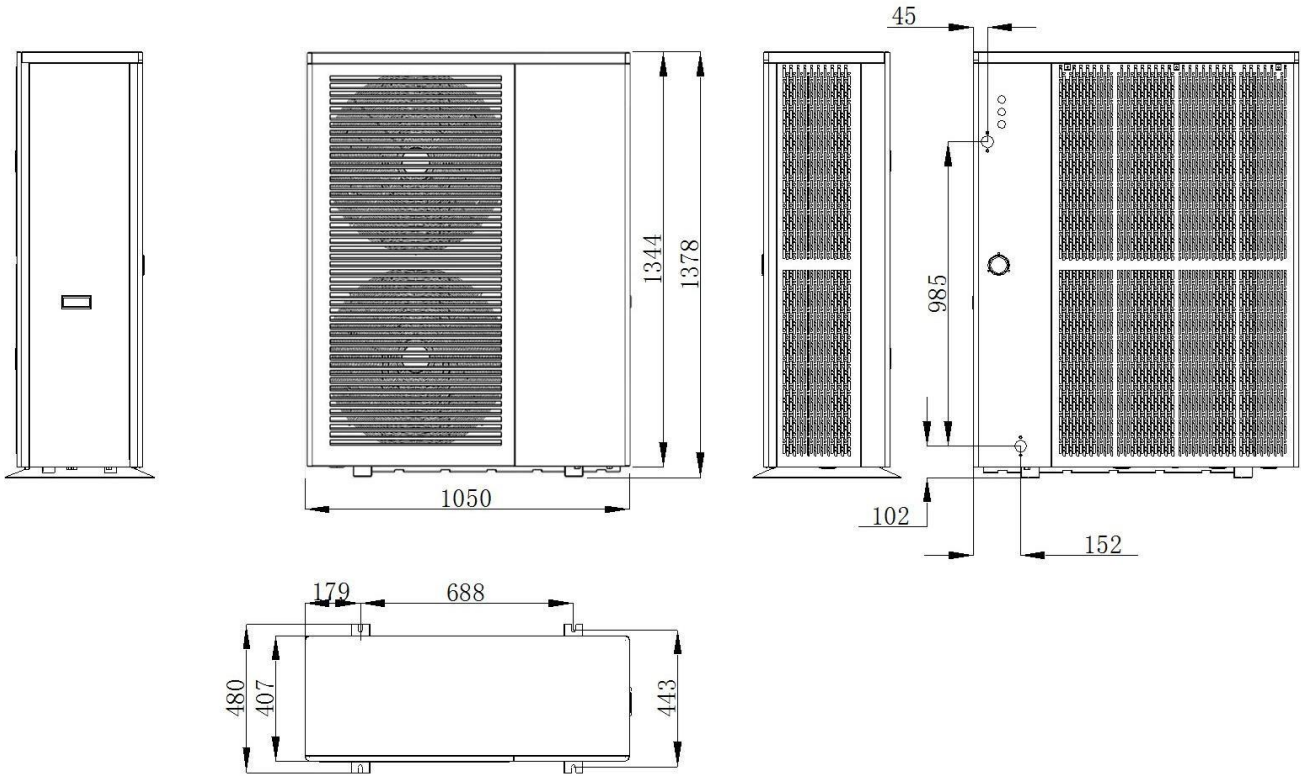
### Dimensioner for V1-08 (mm)



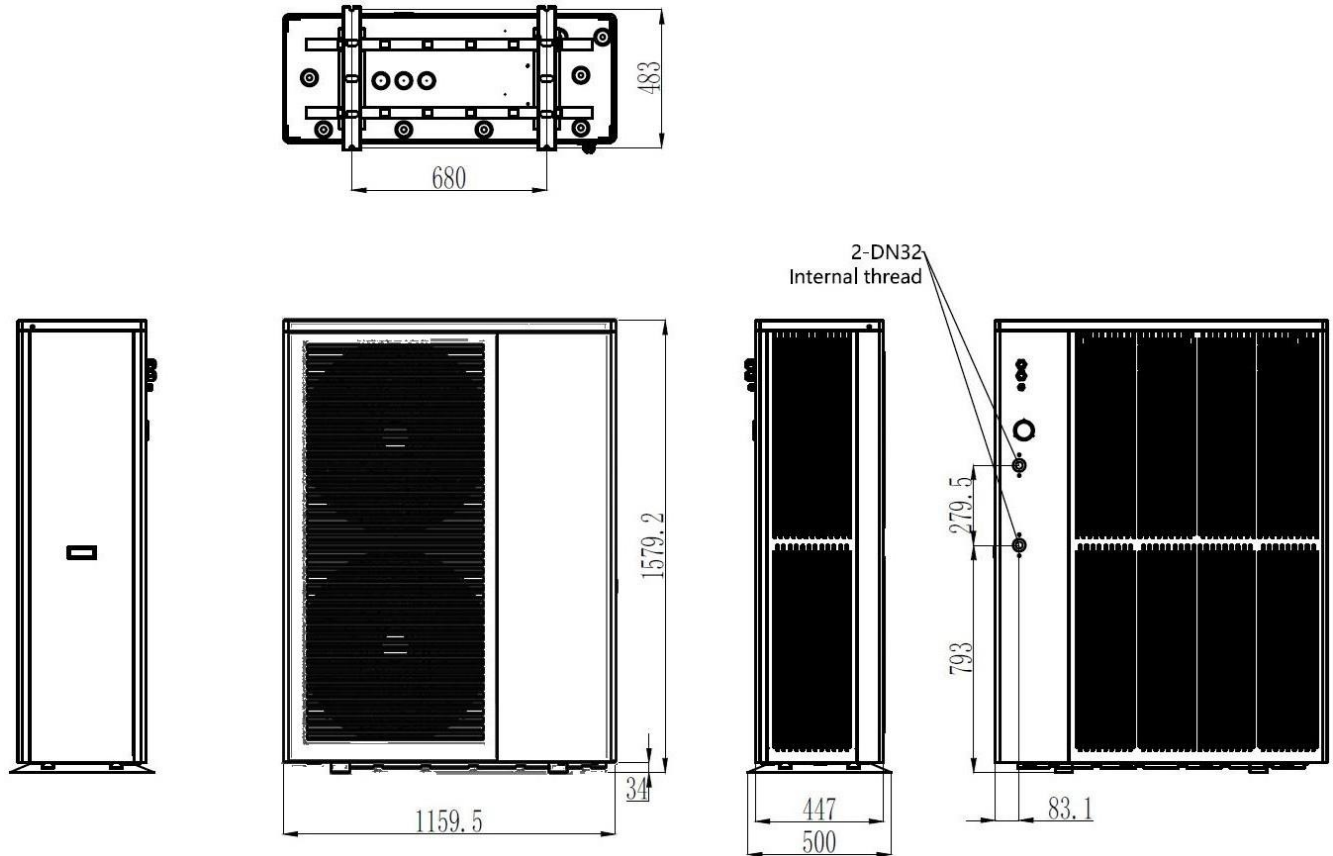
### Dimensioner for V1-13 (mm)



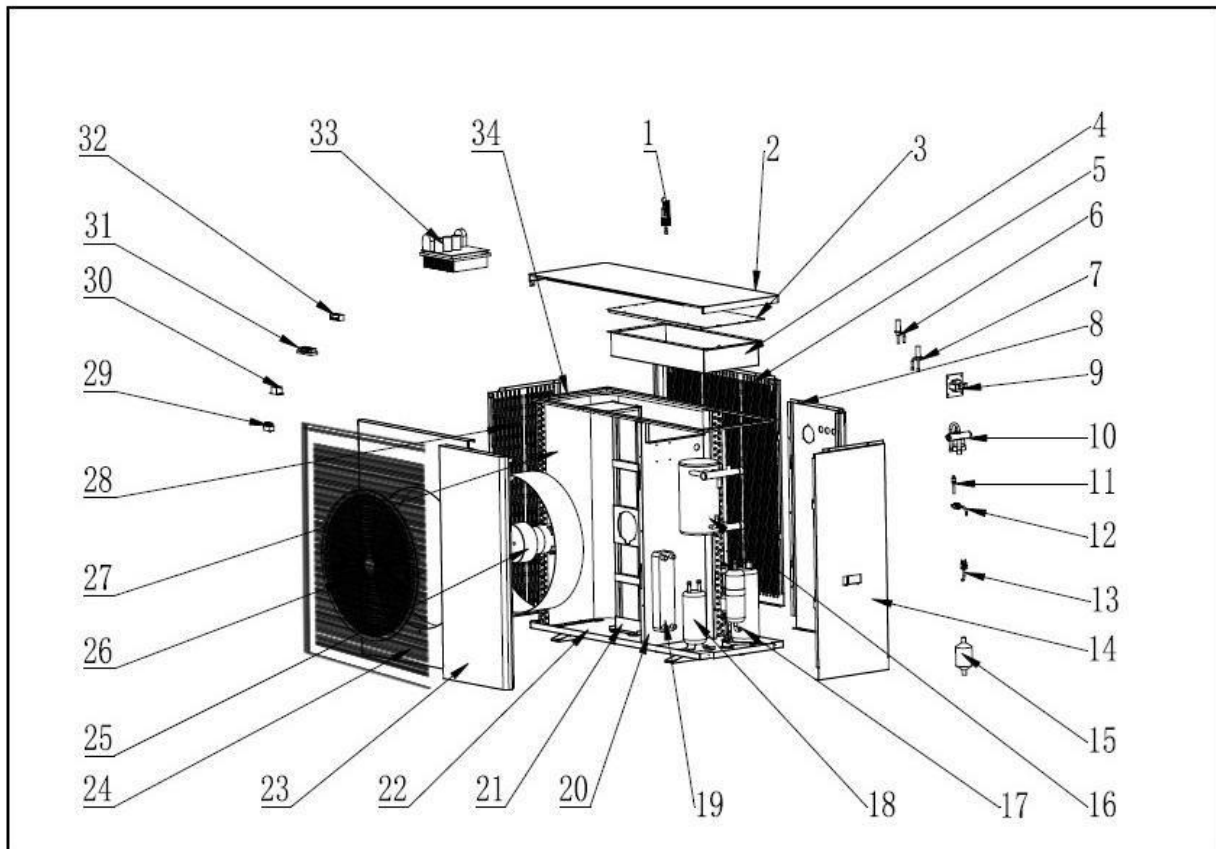
**Dimensioner for V1-18 & V1-23**



**Dimensioner for V1-28 & V1-35**

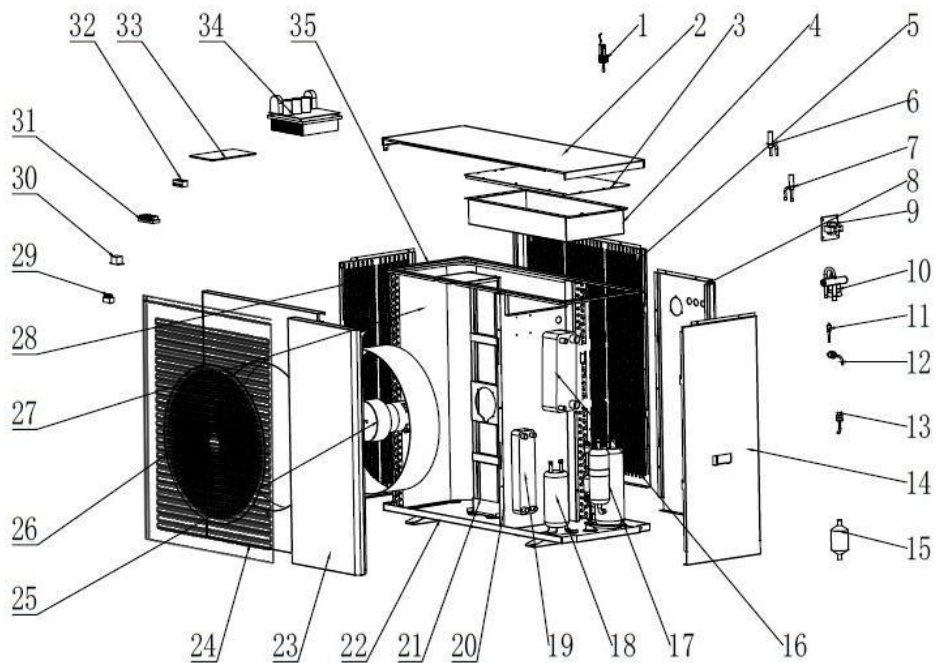


# Komponentndiagram V1-08



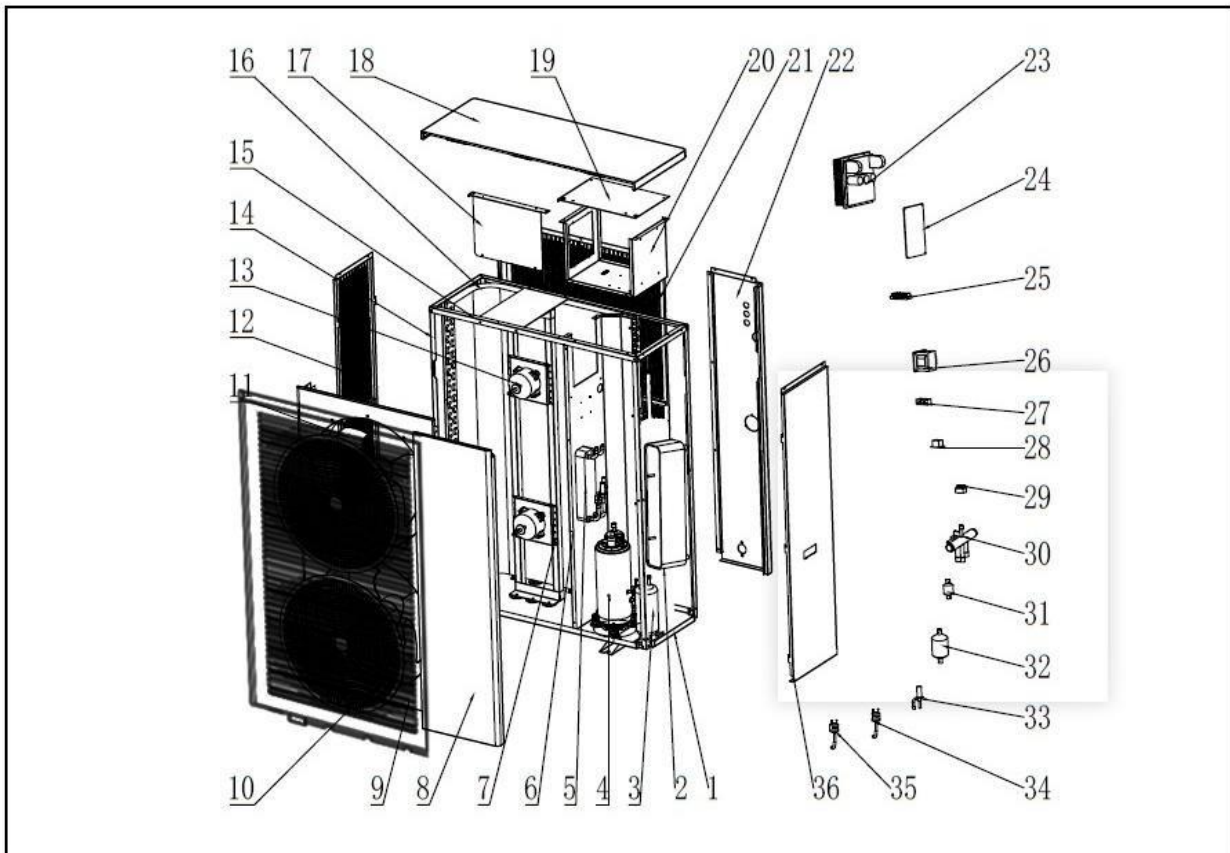
NO	Spare parts	NO	Spare parts
1	Flow switch	21	Fan bracket
2	Top cover	22	chassis
3	Electrical box cover	23	Front right panel
4	electrical box	24	Wind deflector
5	Back net	25	motor
6	Electronic expansion valve 1	26	Fan guard net
7	Electronic expansion valve 2	27	Fin heat exchanger
8	Right rear panel	28	Left net
9	Reactor	29	Common terminal block
10	Four-way valve	30	Magnetic ring
11	Needle valve	31	Three terminal block
12	High pressure switch	32	Six terminal block
13	Low pressure switch	33	Driver board
14	Right side panel	34	frame
15	filter		
16	tank heat exchanger		
17	Compressor		
18	Reservoir		
19	Plate heat exchanger		
20	Middle partition		

# Komponentndiagram V1-13



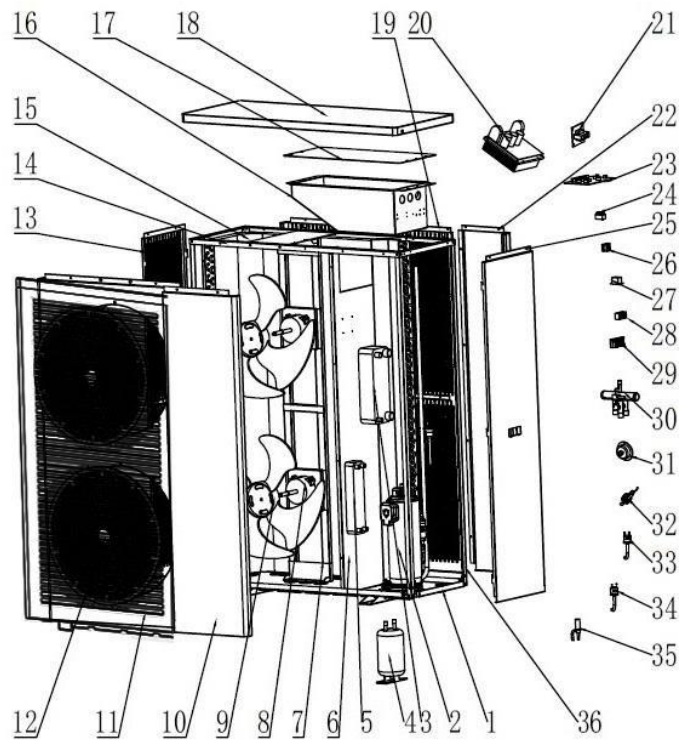
N0	Spare parts	N0	Spare parts
1	flowe switch	21	fan bracket
2	top cover	22	chassis
3	electrical box cover	23	front right panel
4	electrical box	24	wind deflector
5	back net	25	motor
6	electronic expansion valvel	26	fan guard net
7	electronic expansion valve2	27	fin heat exchanger
8	right rear panel	28	left net
9	reactor	29	common terminal block
10	4-way valve	30	magnetic ring
11	needle valve	31	three terminal block
12	high pressure switch	32	six terminal block
13	low pressure switch	33	main control board
14	right side panel	34	driver board
15	filter	35	frame
16	palte heat exchanger		
17	compressor		
18	reservoir		
19	plate heat exchanger		
20	middle partition		

# Komponentndiagram V1-18/23



N0	Spare parts	N0	Spare parts
1	chassis	21	back net
2	plate heat exchanger	22	rear side panel
3	liquid storage tank	23	driver board
4	compressor	24	control board
5	plate heat exchanger	25	terminal block
6	center spacer	26	reactance
7	motor bracket	27	terminal block
8	front right side panel	28	intermediate relay
9	front panel	29	transfer terminal block
10	fan guard net	30	4-way valve
11	fan blade	31	filter
12	left net	32	drying filter
13	motor	33	electronic expansion valve
14	column	34	high voltage switch
15	top frame	35	low voltage switch
16	fin heat exchanger	36	right side panel
17	electric box enclosure		
18	top panel		
19	electric box cover		
20	electric box		

# Komponentndiagram V1-28/35



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

## Installation - placering



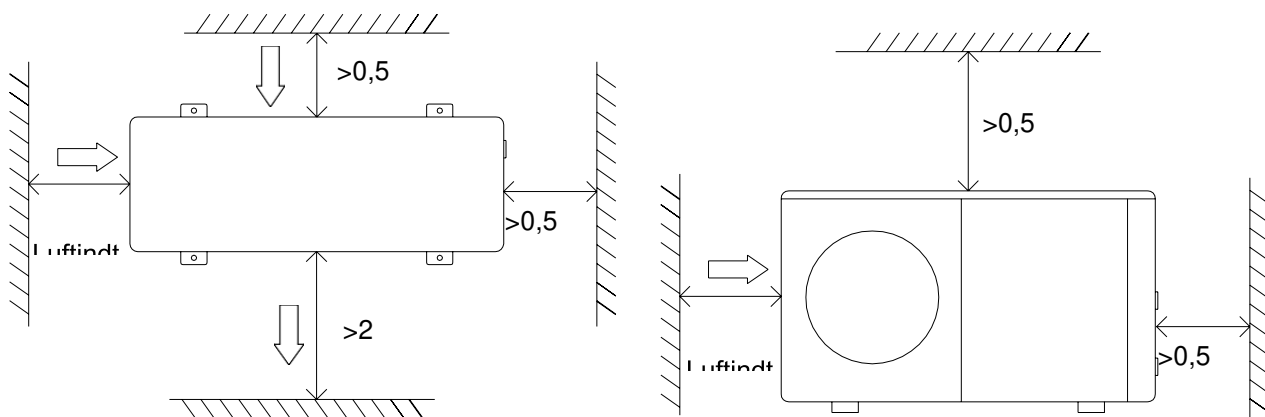
### FORSIGTIG!

1. Installer IKKE varmepumpen tæt på farlige materialer og steder.
2. Installer IKKE varmepumpen under dybt skrånende tage uden tagrender, som gør det muligt at tvinge regnvand og snavs gennem varmepumpen.
3. Placer varmepumpen på en flad til let skrå overflade, såsom beton eller fabrikeret plade. Dette muliggør korrekt dræning af kondens og regnvand fra bunden af enheden. Hvis det er muligt, skal pladen placeres på samme niveau eller lidt højere end filtersystemet/udstyret.

## Oplysninger om installation

Alle kriterier i de følgende afsnit afspejler minimumsafstande. Hvert anlæg skal dog også evalueres under hensyntagen til de fremherskende lokale forhold såsom nærhed og højde af vægge og nærhed til offentlige adgangsområder. Varmepumpen skal placeres for at give frirum på alle sider til vedligeholdelse og inspektion.

1. Varmepumpens installationsområde skal have god ventilation. Luftindtag/-udløb må ikke hindres.
2. Installationsområdet skal have god dræning og være bygget på et solidt fundament.
3. Installer ikke enheden i områder akkumuleret med forureninger som aggressiv gas (klor eller syre), støv, sand og blade osv.
4. For lettere og bedre vedligeholdelse, samt fejlfinding bør ingen objekter/forhindringer omkring enheden være tættere end 1 m. Og ingen forhindringer inden for 2 m lodret fra enheden til luftventilation. (Se Figur 1)



Figur 1



5. Varmepumpen skal installeres med stødsikre puder for at forhindre vibrationer og/eller ubalance.
6. Selvom kontrolpanelet er vandtæt, skal man sørge for at undgå direkte sollys og høj temperatur. Derudover skal varmpumpen placeres på en måde, hvor service og reparation er tilgængeligt.
7. VVS-rørene skal installeres med korrekt støtte for at forhindre mulig skade fra vibrationer. Rindende vandtryk skal holdes over 196kpa. Ellers skal en booster pumpe installeres.
8. Det acceptable driftsspændingsområde skal være inden for  $\pm 10\%$  af den nominelle spænding.
  - a) Varmepumpen skal have jordforbindelse/jordes af sikkerhedsmæssige årsager.

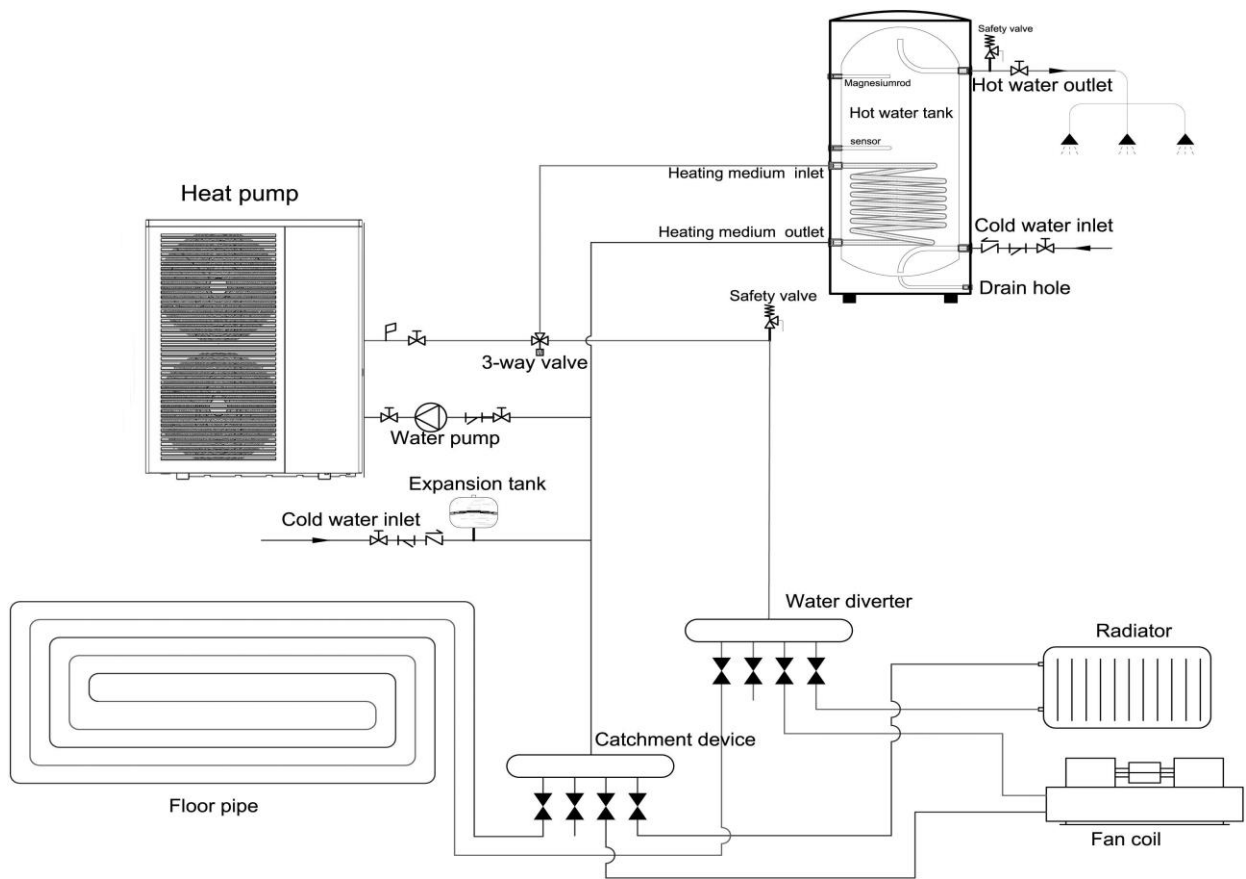
## **Dræning og kondens**

Kondens vil forekomme fra fordamperen, når enheden kører, hvilket drænes med en jævn hastighed, afhængigt af den omgivende lufttemperatur og fugtighed. Jo mere fugtige de omgivende forhold er, desto mere kondens vil der opstå. Bunden af enheden fungerer som en bakke til opsamling af regnvand og kondens. Hold afløbshullerne, der er placeret på bunden af enheden, fri for snavs til enhver tid.

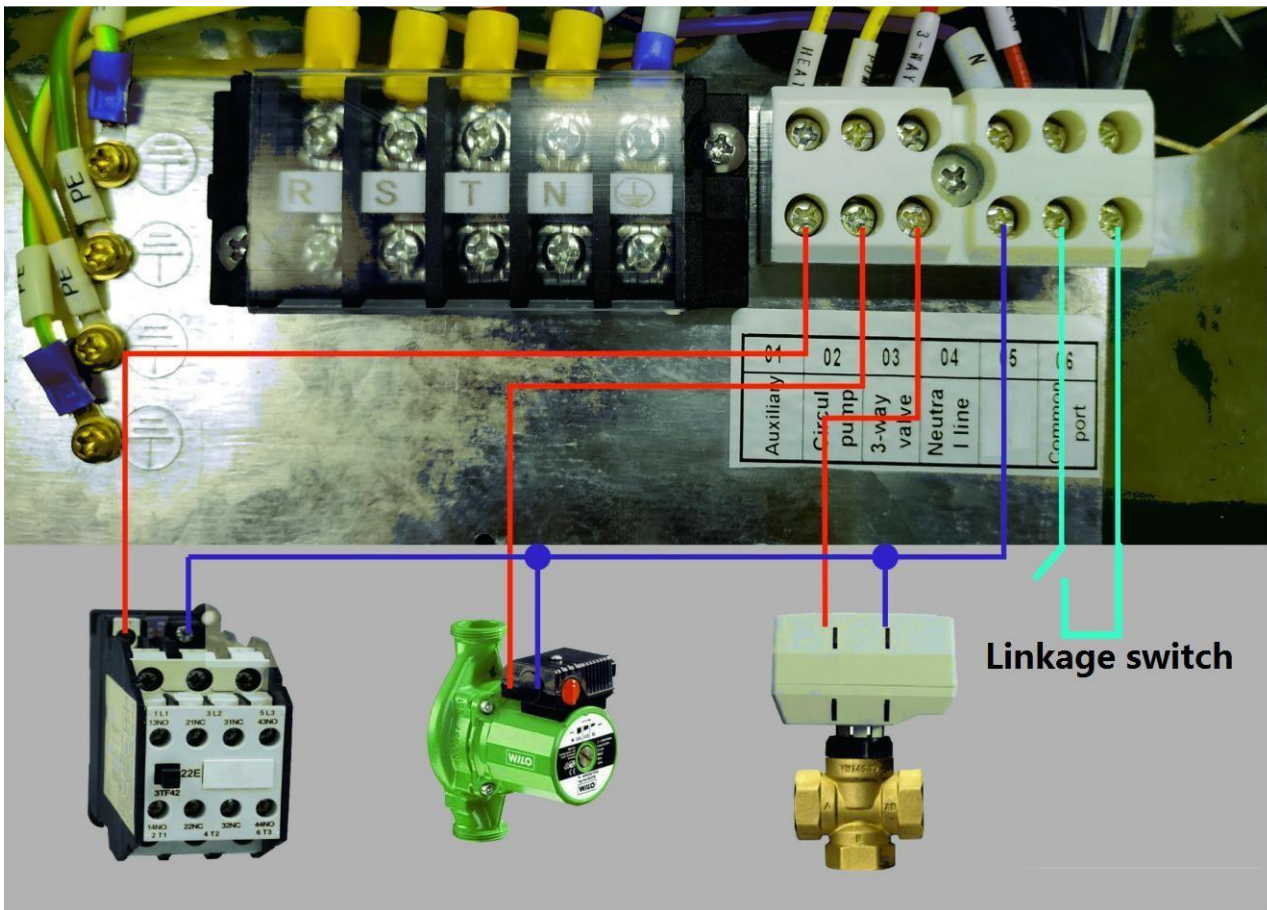
## **Foreslåede installationsmetoder**

### **Til opvarmning + installation af varmt vand**

1. Diagram over systeminstallation (se figur 2).
2. Diagram over elektriske ledninger (se figur 3). (Hvis du ikke installerer ekstra opvarmning, skal du ikke tilslutte punkt 1,4 Vekselstrømskontaktør)
3. Indstilling af kontrolpanel (se figur 4, figur 5 og figur 6). Figur 4 viser, at den kører i varmtvandstilstand. Figur 5 /figur 6, viser at den kører i opvarmnings- eller køletilstand.
4. 3-vejs ventil: Til varm brugsvandstilstand tændes 3-vejs ventilen. Til gulvvarme eller køling, slukkes 3-vejs ventilen.
5. Når både opvarmning (eller køling) og varmt brugsvand ikke når indstillingstemperaturen, er varmt vand prioriteret.
  - a. Varmtvandsbeholderen med spole til varmt brugsvand skal tilpasses specielt.
  - b. Spolens varmevekslingskapacitet skal være  $\geq$  varmpumpens nominelle varmekapacitet.
  - c. Cirkulationspumpens hoved skal være stort nok. Dens faktiske vandstrøm kan ikke være mindre end vandstrømmen på specifikationsskiltet.



Figur 2



Figur 3



Figur 4



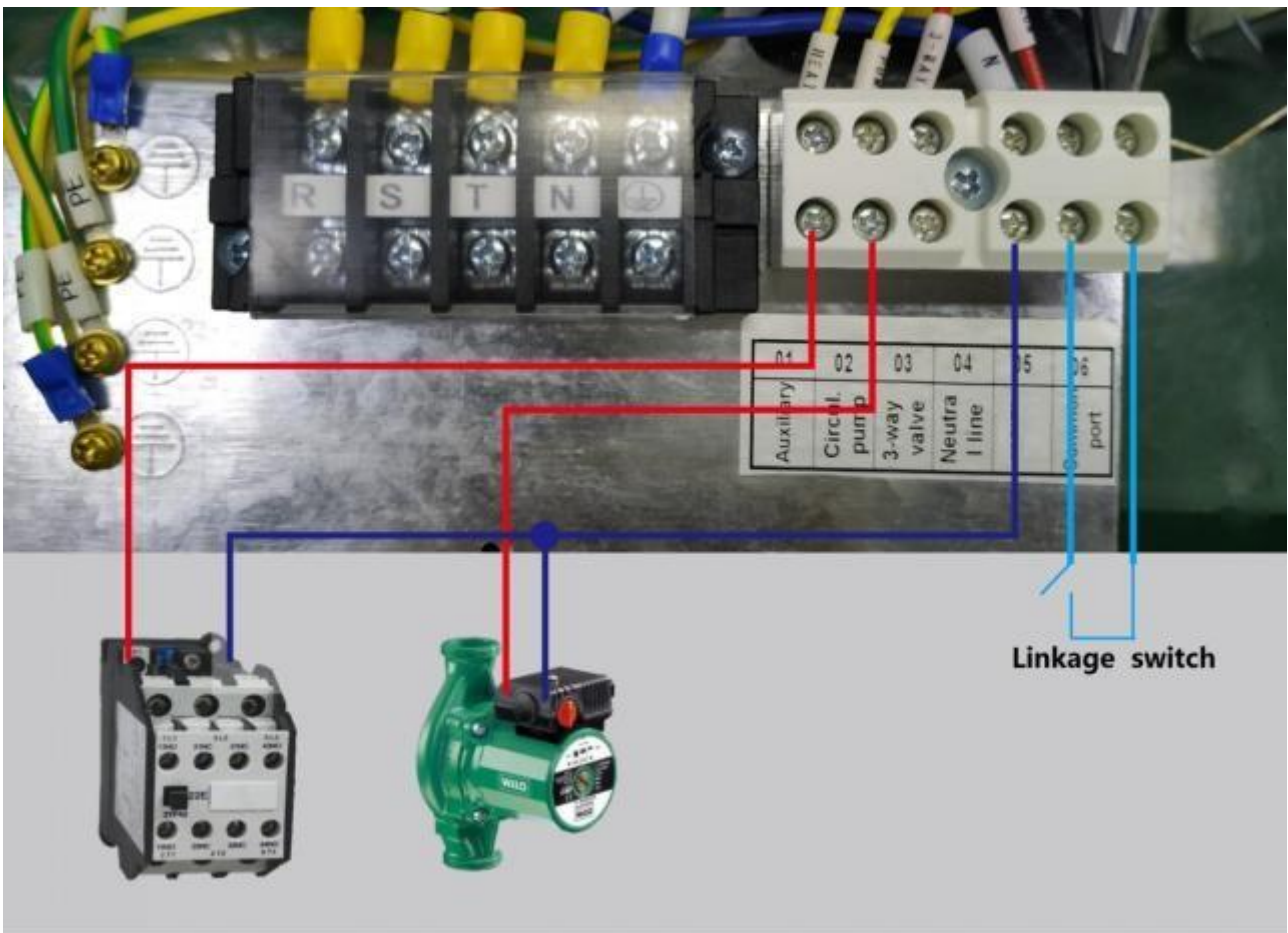
Figur 5



Figur 6

## Til installation af varmt vand

1. Diagram over systeminstallation (se figur 7).
2. Diagram over elektriske ledninger (se figur 8). (Hvis du ikke installerer ekstra opvarmning, skal du ikke tilslutte punkt 1,4 Vekselsstrøms kontaktor)
3. Opsætning af kontrolpanel (se figur 9).
4. Terminal på 3-vejs ventil behøver ikke føring af ledninger.
5. Cirkulationspumpens hoved skal være stort nok. Dens faktiske vandstrøm kan ikke være mindre end den angivet værdi på specifikationsskiltet.



Figur 11



Figur 12



Figur 13

## Vandforbindelser

### Vandtilslutninger ved varmepumpen

”Quick Connect fittings” anbefales til vandindløbs- og udløbsforbindelserne. Det anbefales at bruge rustfrit stål eller PPR-rør til varmepumpens VVS. Vandindløbs- og udløbstilslutningen til varmepumpen er kompatibel med rustfrit stål eller PPR-rør fittings.



**FORSIGTIG** - Sørg for, at kravene for brugsvandsflowet kan opretholdes med installation af yderligere varmekilder og VVS-begrænsninger.

### Krav til VVS-installation

1. Når vandtrykket overstiger 490Kpa, skal du bruge reduktionsventilen til at reducere vandtrykket til under 294Kpa.
2. Hver del, der er tilsluttet varmepumpen, skal forbindes med mellemventil.
3. Sørg for, at al VVS er korrekt installeret, og fortsæt derefter med at udføre en vandlækage- og trykprøvning.
4. Alle rørledninger og rørfittings skal isoleres for at forhindre varmetab.
5. Installer en afløbsventil på systemets laveste punkt for at gøre det muligt at dræne systemet under fryseforhold (vinterbehandling).
6. Installer en kontraventil på vandudløbsforbindelsen for at forhindre tilbagesivning, når vandpumpen stopper.
7. For at reducere modtrykket skal rørene installeres vandret.
8. Og minimer vinkler (90 graders forbindelser). Hvis der kræves en højere strømningshastighed, skal du installere en bypassventil.

### Elektriske forbindelser



**ADVARSEL** — Risiko for elektrisk stød.



Sørg for, at alle højspændingskredsløb er afbrudt, inden installationen af varmepumpen påbegyndes. Kontakt med disse kredsløb kan resultere i død eller alvorlig personskade for brugere, installatører eller andre, samt forårsage skade på boligen.

**FORSIGTIG** - Mærk alle ledninger inden frakobling, når du servicerer varmepumpen. Ledningsfejl kan forårsage forkert og farlig drift. Kontrollér og sørg for korrekt drift efter service.

## **Strømforsyning**

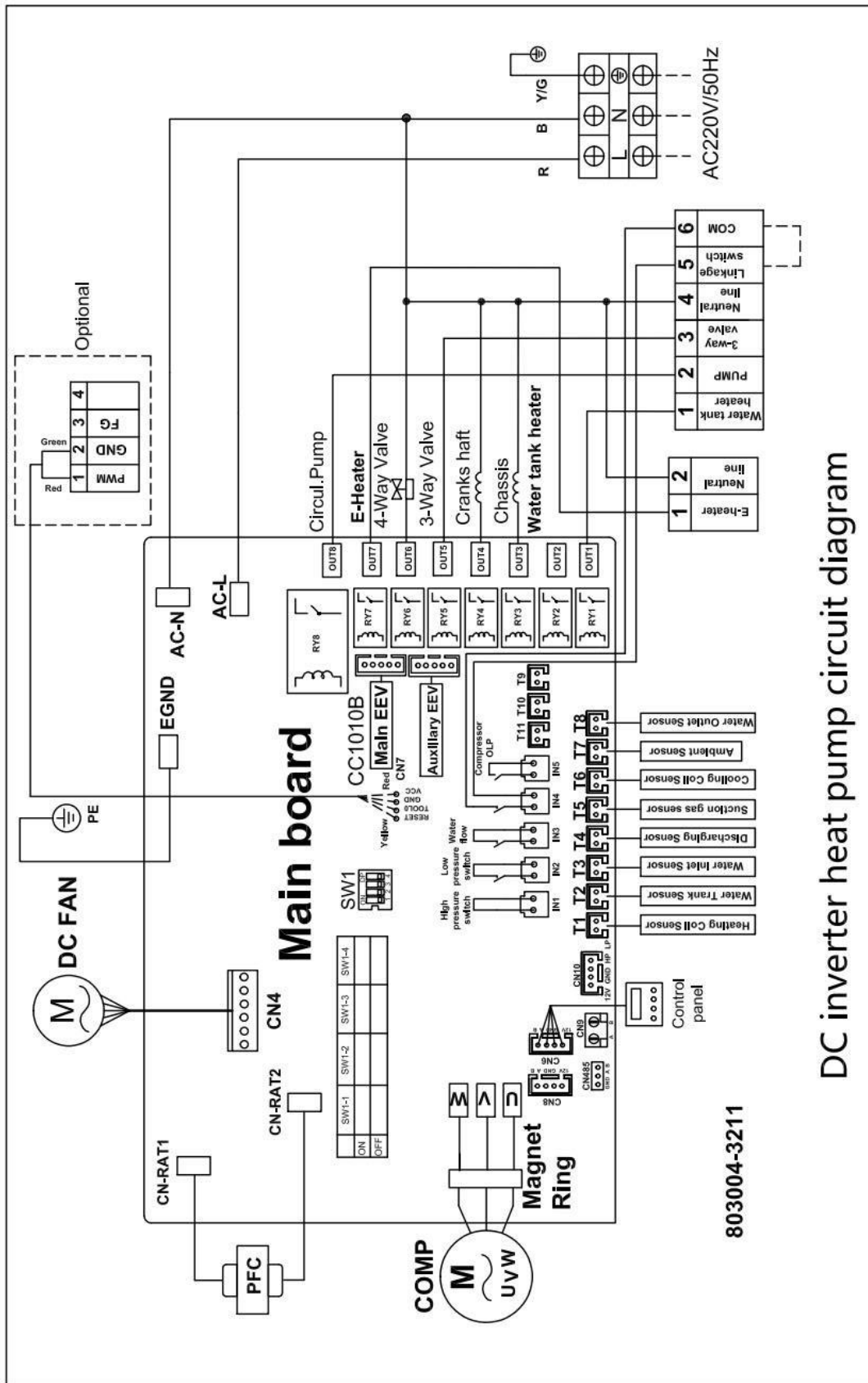
1. Hvis forsyningsspændingen er for lav eller for høj, kan det medføre skader og/eller resultere i ustabil drift af varmepumpen på grund af høj strøm ved opstart.
2. Den mindste startspænding skal være over 90% af nominel spænding. Det acceptable driftsspændingsområde skal være inden for  $\pm 10\%$  af den nominelle spænding.
3. Sørg for, at kabelspecifikationerne opfylder de korrekte krav til den specifikke installation. Afstanden mellem installationsstedet og hovedstrømforsyningen påvirker kravene til kabeltykkelsen. Følg de lokale elektriske standarder for valg af kabler, afbrydere og isolatorafbrydere.

## **Jordforbindelse og overstrømsbeskyttelse**

For at forhindre elektrisk stød i tilfælde af lækage fra enheden skal du installere varmepumpen i henhold til lokal elektrisk standard.

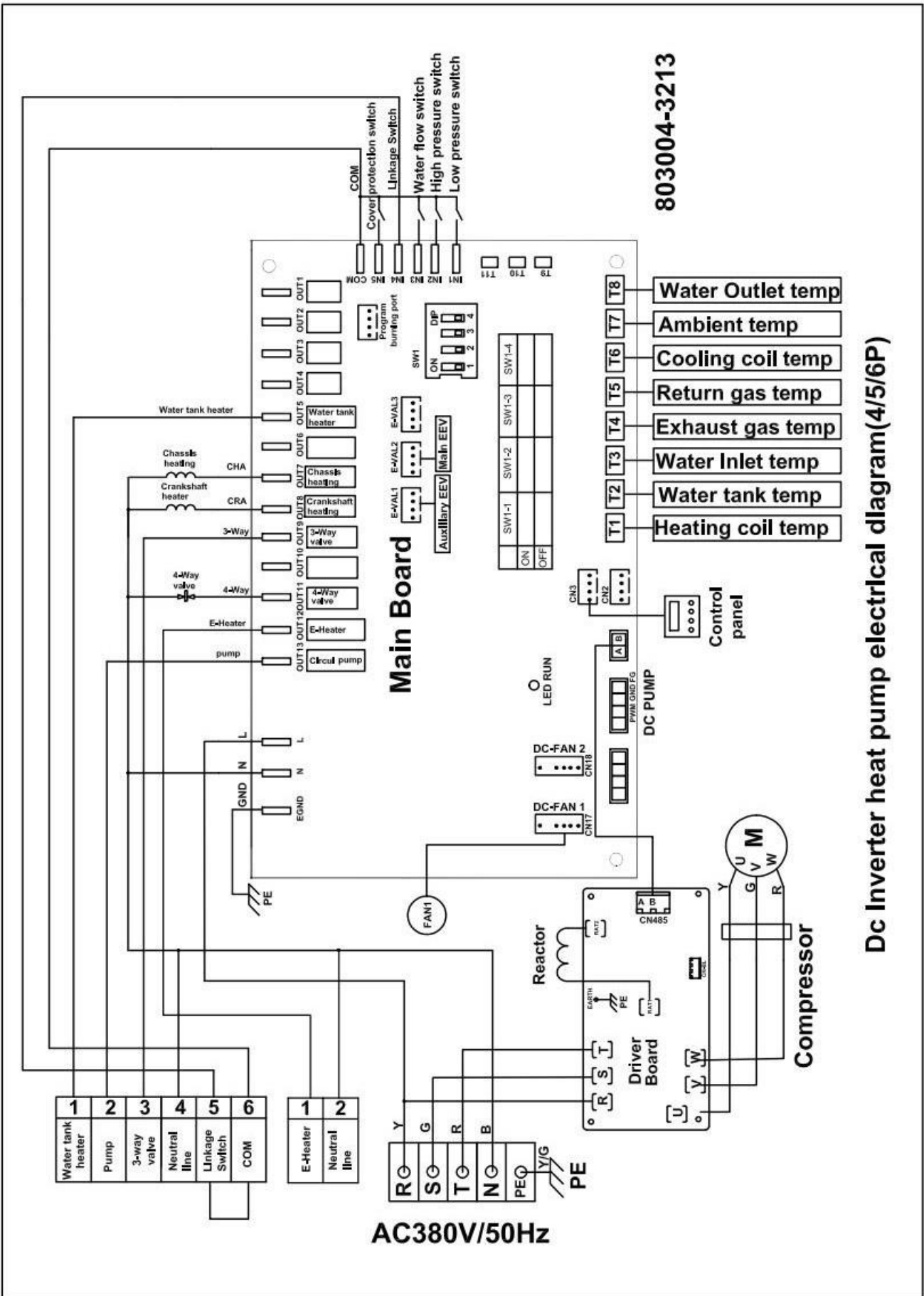
1. Afbryd ikke spændingsforsyningen til varmepumpen ofte, da dette kan resultere i en kortere forventet levetid for varmepumpen.
2. Når du installerer overstrømsbeskyttelse, skal du sikre dig, at den korrekte strømklassificering er opfyldt for denne specifikke installation.
3. Kompressoren, ventilatorspiralen og varmepumpens vandpumpe har alle vekselstrømskontakter og termisk relæbeskyttelse. Derfor skal du i forbindelse med installation og fejlfinding først måle hver af komponenternes forbindelse og derefter justere det aktuelle beskyttelsesområde for de termiske relæer.

# Enfaset system (V1-08)



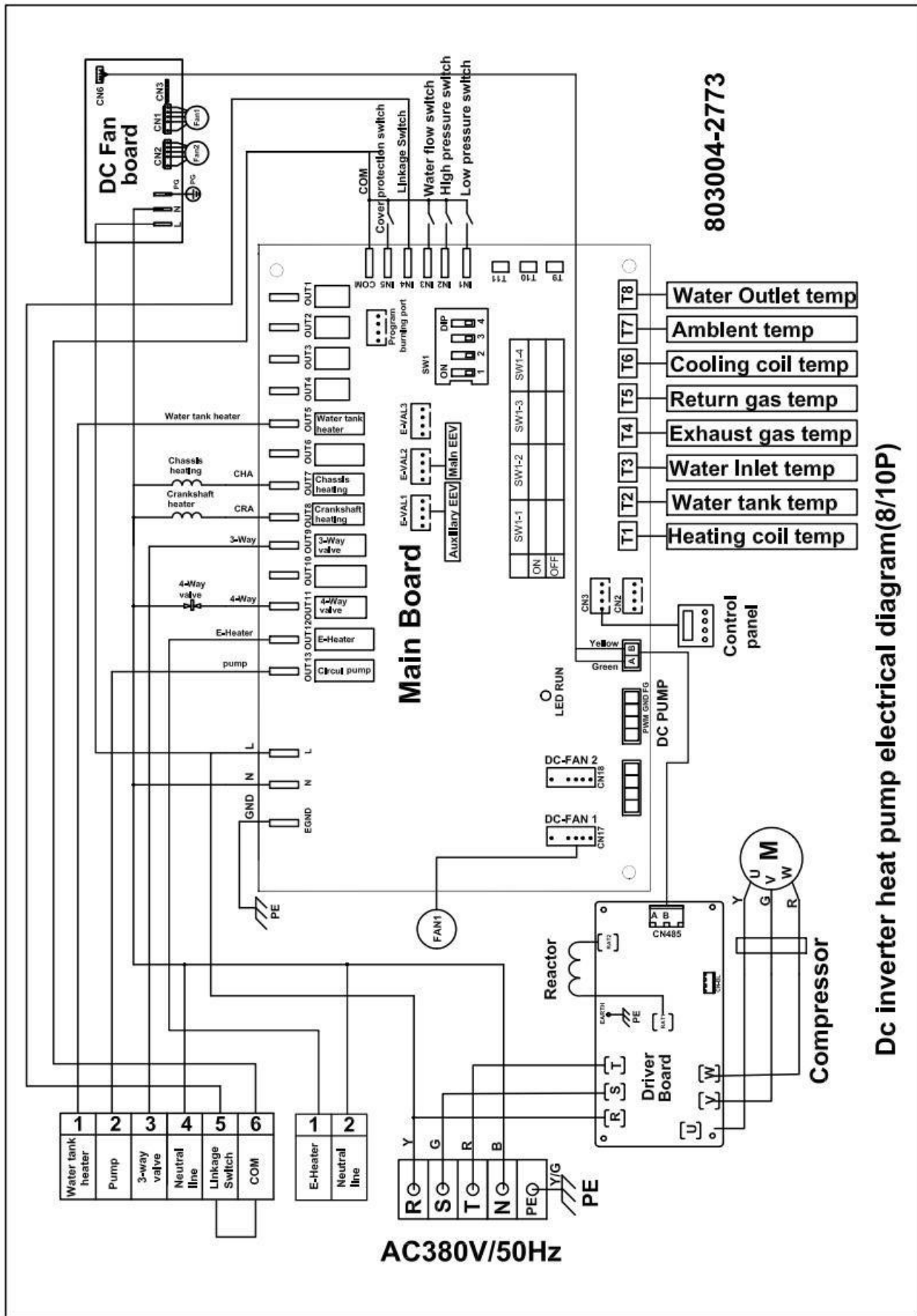
803004-3211

DC inverter heat pump circuit diagram



Dc Inverter heat pump electrical diagram(4/5/6P)





# Afsnit 3 – Drift af varmepumpen

## Kontrolpanel



Slå status fra (Alle knapper i gråt)



Slå status til (Alle knapper i orange)

## Ikoner og deres betydning

Tilstand	Betydning
	Opvarmning tilstand
	Varmt vand-tilstand
	Køletilstand
	Opvarmning og varmt vand-tilstand (varmtvandsfunktion som prioritet)
	Køle- og varmtvandstilstand (varmtvandsfunktion som prioritet)
	Ferietilstand
	Kompressor kører
	Vandpumpe kører
	Ventilatormotor kører
	Elektrisk opvarmning kører
	Fejlvisning

## Knapper og deres betydning

Knap	Beskrivelse	Funktion
	Til/fra	tænd eller sluk for varmepumpen.
	Tilstand	skift varmepumpens driftstilstand.
	Timer	indstil timer kontakt og hverdage.
	Indstillinger	Se driftsstatus, kontrollér og indstil parametre, fejlkode logs, Wifi-forbindelse osv.
	Sæt	indstil vandtankens måltemperatur ved varmtvandstilstand, eller returner vandtemperaturen ved opvarmning/køling.
	WT SÆT	Indstil vandtankens måltemperatur ved opvarmning + varmtvandstilstand eller afkøling + varm vandtilstand.
	AC SÆT	Indstil returvandsmåltemperaturen for opvarmning / afkøling ved opvarmning + varmtvandstilstand / køling + varm vandtilstand)
	Vikar	viser vandtanktemperaturen i realtid ved varmtvandstilstand eller returvandstemperaturen i realtid ved opvarmning/køling ved opvarmning/kun køling.
	WT TEMP AC TEMP	WT TEMP: Vis vandtankens temperatur i realtid ved opvarmning + varmt vand eller køling + varmtvandstilstand. AC TEMP: Vis returvandstemperaturen i realtid ved opvarmning / afkøling ved opvarmning + varmt vand eller køling + varmvandtilstand.
	Status	Kontrollér varmepumpens driftsparametre
	Defekt	Se de seneste fejlkoder i loggen
	WiFi	Wi-Fi indstillinger
	System parametre	Kontroller og indstil varmepumpens systemparametre
	Fabriksparemetre	Kontroller og indstil fabriksparametrene (Anbefales ikke at ændre fabriksparametrene.)

## Betjening af kontrolpanel

### Start / Stop varmepumpen

I hovedmenuen skal du trykke på ON / OFF-knappen i ca. 1 sekund for at tænde eller slukke for varmepumpen.



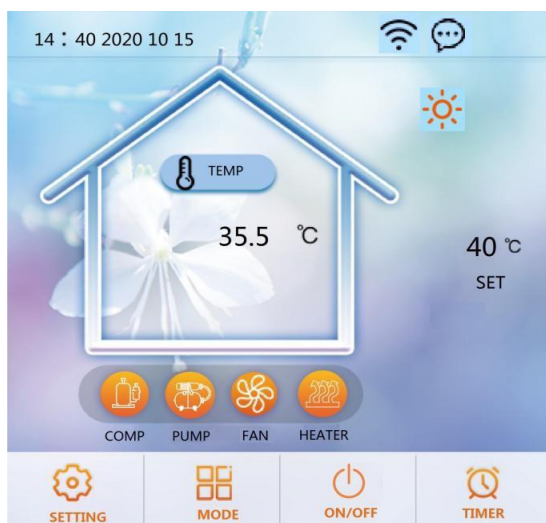
Slå status fra (Alle knapper i gråt)



Slå status til (Alle knapper i orange)

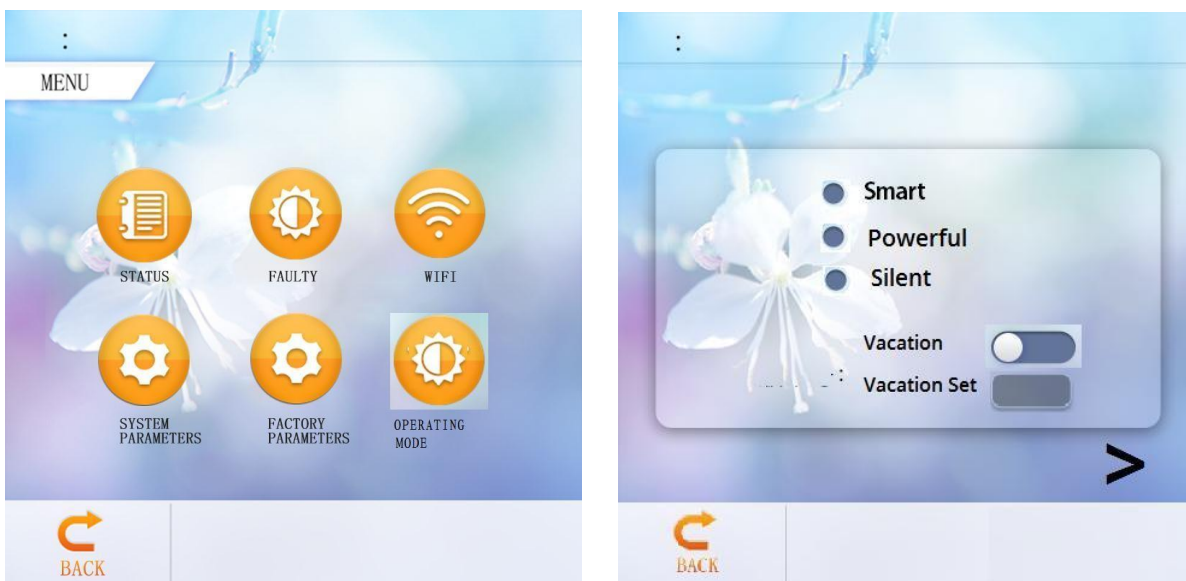
### Indstilling af driftstilstand:

- Når varmepumpen er tændt, skal du trykke på MODE-knappen i ca. 1 sekund for at skifte driftstilstand. (5 tilstande: kun opvarmning, kun køling, kun varmt brugsvand, opvarmning + varmt vand, køling + varmt vand)
- Under opvarmning + varmtvand-tilstand eller køling + varmt vand-tilstand vil varmtvandsfunktionen køres som prioritet.
- Under opvarmnings- eller køletilstand viser TEMP-ikonet i menuen returvandtemperaturen i realtid. Under varmtvandstilstand viser TEMP-ikonet vandtankens temperatur i realtid.



Skift f.eks. driftstilstand fra opvarmning til køling.

## Valg af driftstilstand



- Klik på "Driftstilstand" for at åbne menuen til valg af driftstilstand.
- Beskrivelse af driftstilstand: I normal tilstand har varmepumpen smart-, kraftfuld- og lydløs driftstilstand at vælge mellem.
- Beskrivelse af ferietilstand: Når denne tilstand er aktiveret, kører varmepumpen kun i opvarmningstilstand med en Måltemperatur for ferie indstillet.

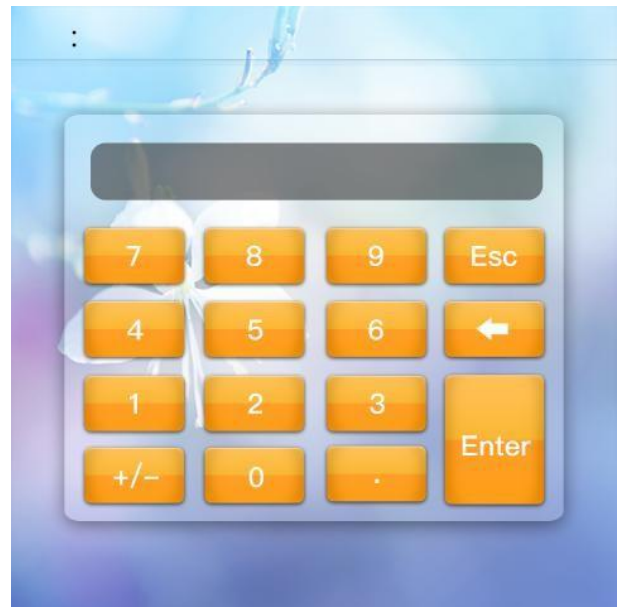
## Lydløs tilstand:



Klik på ">" i "Driftstilstand" menuen for at åbne timeren for lydløs drift. Varmepumpen kører som Lydløs tilstand i den planlagte tid.

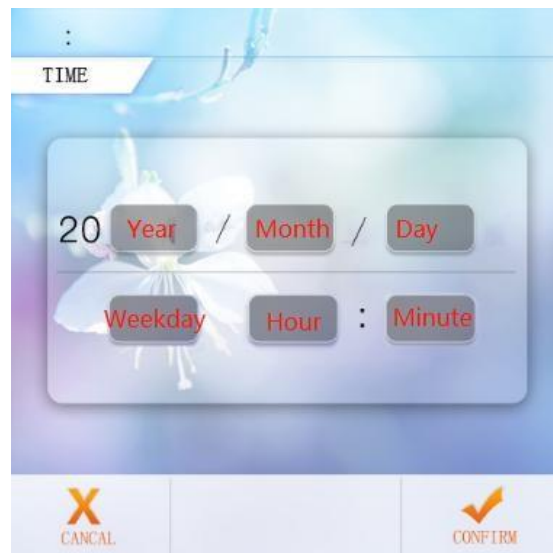
## Indstilling af måltemperatur

Tryk på SET-knappen i hovedmenuen for at åbne måltemp. indstillinger (som nedenfor). Indtast mål temp. værdi, tryk derefter på "Enter" for at gemme og afslutte, eller tryk på "ESC" for at afslutte uden at gemme.



## Indstilling af uret:

- I hovedmenuen skal du trykke på "14 : 40" for at åbne indstillingerne for uret som nedenfor.
- Tryk på datoen (kolonnen År/måned/dag) eller timen (kolonnen Time:Minut), tastaturet vises for at indtaste værdien. Tryk på ugedagen (kolonnen Weekday) for at skifte fra Man. til Søn.
- Tryk på BEKRÆFT-knappen for at gemme og afslutte, eller tryk på ANNULLER-knappen for at afslutte uden at gemme.



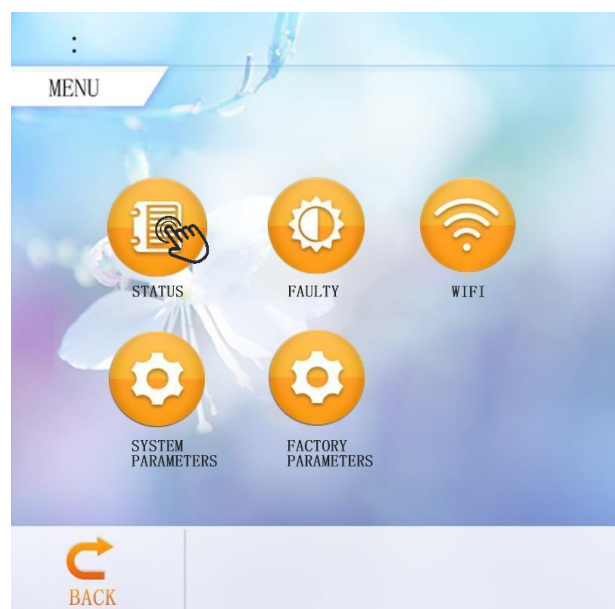
## TIMER INDSTILLING:

- Tryk på TIMER-knappen i hovedmenuen for at åbne timingindstillingerne.
- I kolonnen UGE kan brugerne vælge, hvilke hverdage der skal udføres med timer. Når hverdagsknappen (Fra MON. til SUN.) bliver orange, udføres timeren den pågældende dag. Når ugedagsknappen bliver grå, fungerer timeren ikke den dag.
- I kolonnen TIMER kan brugerne maksimalt indstille 4 timere.
- Timeren er ugyldig, når tændingstiden er lig med slukningstiden i den samme timere.



## Se driftsstatus for varmepumpen

Tryk på "INDSTILLINGER" i hovedmenuen for at åbne indstillinger. Tryk derefter på "STATUS" for at åbne loggen for pumpens parametre for at kontrollere driftsstatus for varmepumpen. som nedenfor:



## Liste over driftsparametre

Kodeks	Beskrivelse	Bemærkning
01	Vandindløbstemperatur.	-30 ~ 99 ° C
02	Vandudløbstemperatur.	-30 ~ 99 ° C
03	Omgivende temp.	-30 ~ 99 ° C
04	Udstødningsgas temp.	0 ~ 125 ° C
05	Retur gas temp.	-30 ~ 99 ° C
06	Fordampningsspiral temp.	-30 ~ 99 ° C
07	Indløbstemperatur. economizer	-30 ~ 99 ° C
08	Udløb temp. economizer	-30 ~ 99 ° C
09	Kølevæske temp.	-30 ~ 99 ° C
10	Vandtank temp.	-30 ~ 99 ° C
11	Åbning af hovedventil	
12	Åbning af assisterende ventil	
13	Kompressor strøm	
14	Kølelegeme temp.	
15	DC-bus spændingsværdi	
16	Komprimer den faktiske frekvens	
17	Trykværdi for lavtryksmåler (R410)	Data i realtid (Bjælke)
18	Højtryksmåler trykværdi (R410)	Data i realtid (Bjælke)
19	Vindhastighed af DC-blæser 1	
20	Vindhastighed på DC-blæser 2	
21	Lavtrykskonverteringstemperatur.	
22	Højtrykskonvertering temp.	
23	DC-pumpe hastighed	

### Se og indstil driftsstatus

Tryk på "INDSTILLINGER" i hovedmenuen for at åbne indstillingsmenuen, og tryk derefter på "SYSTEMPARAMETRE" for at se status og loggen for varmpumpen.



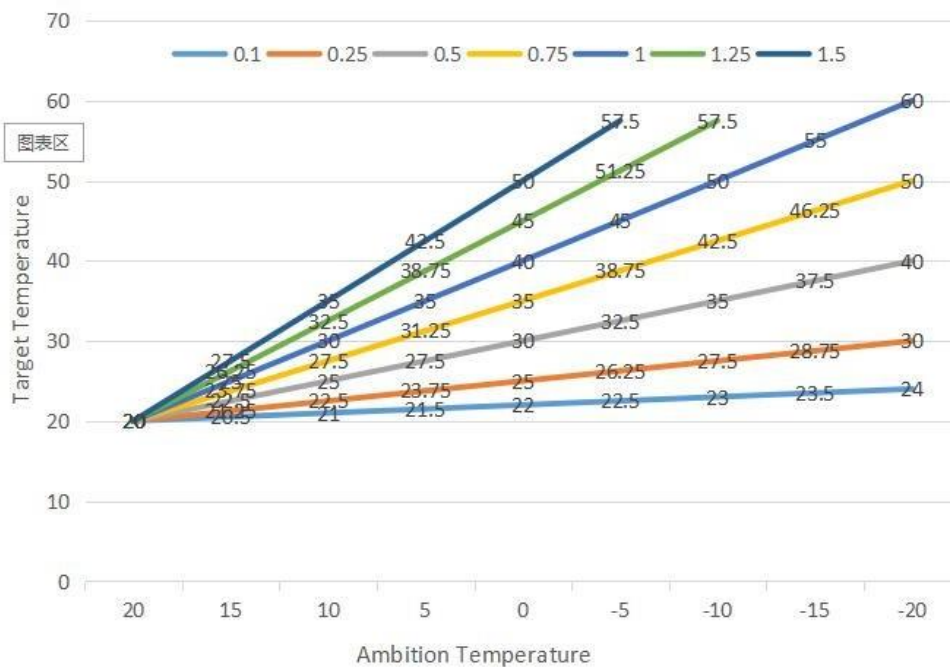
P16	Omgivende temp. til afrimning	0°C~20°C	17°C
P17	Desinfektionscyklusdage ved høj temperatur	0 ~ 30 dage Desinfektionsfunktionen udføres ikke, når den er indstillet til 0	7
P18	Starttidspunkt for desinfektion ved høj temperatur	0 ~ 23:00	23
P19	Høj temperatur desinfektion opretholder tid	0 ~ 90 minutter	30
P20	Indstillingstemperatur for desinfektion ved høj temperatur	0 ~ 90 ° C	70°C
P21	Varmepumpens indstillingstemperatur til desinfektion ved høj temperatur	40 ~ 60 ° C	53°C
	Celsius / Fahrenheit skift	0 Celsius/1 Fahrenheit	0
P22	Automatisk justering af opvarmingsmåltemperatur aktiveret	0~1 (0 er ikke aktiveret, 1 er aktiveret) (kun relevant ved opvarmningstilstand)	0
P23	Temperaturpunkt for varmekompensation (Omgivelsestemperatur)	0-40	20
P24	Måltemperaturkompensationskoefficient	1 ~ 30 (1 svarer til 0.1)	1
P25	Kompressorens frekvensdriftstilstand efter konstant temperatur	0-Formindsk frekvens efter konstant temp. /1-Ikke-formindsket frekvens efter konstant temp.	0
P26	e-varmelegeme aktivering - omgivende temp.	-20-20°C	0
P27	Vandtank E-varmelegeme Indgangstid	0-60 min	30
	Sprog	0-Dansk/1-Polsk	0
F01	Varmepumpe funktion	1 Kun opvarmning 2 Opvarmning+køling 3 Opvarmning+Varmt vand 4 Alle tre	4
F02	Cirkulationspumpestatus efter at have nået måltemperatur.	0 periodisk åben 1 altid åben 2 konstant temperatur stop	1
F03	Cirkulationspumpens tænd/slukcyklus efter at have nået den indstillede temperatur.	1 ~ 120 minutter	30 (30min fra, 3 minutter til)
F04	DC cirkulationspumpe tilstand	0 Ikke aktiveret 1 automatisk 2 Manuelt	1
F06	DC-vandpumpe manuel hastighed	10 ~ 100%	50
F08	Mindste hastighed for DC-cirkulationspumpe	10 ~ 100%	40

## Antiseptis-funktion ved høj temperatur: (når varmtvandsfunktionen er valgt)

- Antiseptis cyklus ved høj temperatur er én gang hver 7. (P17) dag.
- Når du går ind i antiseptis ved høj temperatur, vil vandtankens elektriske varmelegeme være tvunget til at tænde.
- Hvis vandtankens temperatur er  $>60^{\circ}\text{C}$  (den maksimale indstillede temperatur) under antiseptisprocessen, starter kompressoren ikke, men starter kun elektrisk opvarmning; hvis vandtankens temperatur er  $\leq 55^{\circ}\text{C}$ , starter både kompressoren og elvarmeren.
- Når vandtankens temperatur  $\geq 65^{\circ}\text{C}$  (P20), og beskyttelsestemperaturen varer i 15 minutter (P19)  $\geq 65^{\circ}\text{C}$ , afslut antiseptis ved høj temperatur.
- Efter indtastning af antiseptis ved høj temperatur, hvis temperaturen på varmtvandsbeholderen ikke når  $65^{\circ}\text{C}$  efter 1 time, vil antiseptisprogrammet med høj temperatur blive tvunget til at afslutte.

## Automatisk justeringslogik for måltemperatur (under opvarmningstilstand)

- Måltemperaturen under opvarmningstilstand kan automatisk justeres i henhold til omgivelsestemperaturen.
- Adgangsbetingelser
- Når parameter P22 = 1 muliggør automatisk justeringstilstand for opvarmning af måltemperatur.
- Beregningsformel for opvarmningsmåltemperatur
- $P_{\text{set}} (\text{opvarmningsmåltemperatur}) = 20 + (P24/10) * (P23 - \text{nuværende omgivelsestemperatur})$



- Ovenstående forskellige kurver viser den forskellige værdi af P24. (Når P24 = 1 er den faktiske værdi 0,1)
- Måltemperaturområdet for automatisk temperaturjustering er 20-60 °C

## Hjælpende varmelegeme til vandtank (elpatron)

Startbetingelser (alle nedenstående betingelser skal være opfyldt på samme tid).

- I varmt vand-tilstand.
- Kompressoren kører i P27(30) minutter.
- Der er varmt vand, og vandtankens temperatur er  $\leq 55$  ° C;
- Pumpen kører.

Udgangsbetingelse (behøver kun at opfylde en af nedenstående betingelser)

- Når varmepumpen udfører køletilstand / varm vandtilstand.
- Når der ikke er behov for varmt vand eller konstant temperaturregulering.
- Vandtankens temperatursensor har en fejlalarm.

Når den er under afrimning / tvungen afrimning / sekundær frostvæske, tvinges den elektriske opvarmning til at tænde.

Når der er højtrykssvigt / lavtryksfejl / udstødningstemperaturfejl i sensor / overdrevent udstødningsbeskyttelsesstop, og hvis kompressoren er låst og ikke kan startes, startes elvarmen i stedet for kompressoren efter 5 minutter.

## Ekstra elektrisk varmelegeme til rumopvarmning

For aktivering:

- 1) Under Opvarmningstilstand.
- 2) Omgivelses temp- < P26 (0°C) Eller omgivelses temp. Sensor fejl.
- 3) Der er varmebehov, indløbsvandtemp.  $\leq$  Varmesæt Temp. (P05). Nulstil difference(P01).
- 4) Vandpumpe under driftstilstand

Når ovenstående betingelser er opfyldt, tændes Elvarmeren.

Nedlukningstilstand:

- 1) Under køle- eller varmtvandstilstand
  - 2) Uden varmebehov eller konstant temp. Kontrol
  - 3) Indløbsvand temp. Sensorfejl eller alarm
  - 4) Omgivende temp > 0°C (P26) +1
  - 5) Fejl i vandgennemstrømningen
  - 6) Nedlukning af cirkulationspumpe
- Elpatronen lukkes ned, når en af ovenstående betingelser er opfyldt

## Generel betjeningsvejledning

### Indledende opstartsforholdsregler

#### Første opstart og løbende driftskontrol

1. For at sikre den samme effekt som produktets typeskilt kræves strøm.
2. Enhedens elektriske forbindelser: Kontroller, om strømforsyning og tilslutning er ok; at jordledningen er korrekt tilsluttet; Kontroller, at vandpumpen er korrekt tilsluttet.
3. Vandrør og rør: vandrør og rør skal vaskes to til tre gange. Sørg for at de er helt rene.
4. Kontroller vandsystemet: Kontroller, at der er nok vand og ingen luft, samt sikre dig, at der ikke er lækage.
5. Ved første opstart eller opstart igen efter lang tids stop, sørg for strømmen er sat til og opvarm i mindst 12 timer (lokale loop temp. er nul). Vandpumpen starter først og kører et stykke tid, herefter ventilatorstart og kompressorstart, hvorefter pumpen vil fortsætte den regelmæssige drift.
6. Kørselskontrol. Efter normal drift skal du kontrollere følgende punkt:
  - a. Input og output vand temp.
  - b. Cyklus vandstrøm.
  - c. Kørende elektrisk strøm af kompressor og ventilator.
  - d. Høj- og lavtryksværdi ved opvarmning.



**FORSIGTIG** - Undgå at bruge denne varmepumpe, hvis elektriske komponenter har været i kontakt med vand. Ring straks til en kvalificeret servicetekniker for at inspicere varmepumpen.



**FORSIGTIG** - Hold alle genstande fri over varmepumpen. Blokering af luftstrømmen kan beskadige enheden og kan påvirke garantien.

### 1. Rettigheder og ansvar

1.1 For at sikre, at du fortsat har garanti, er det kun professionelt service- og fagfolk, som kan installere og reparere enheden. Hvis du overtræder dette og forårsager tab eller skade, vil forhandleren ikke blive påtaget noget ansvar.

1.2 Når du har modtaget enheden, skal du kontrollere, om der er skader på enheden fra forsendelsen, og alle dele er, som de skal være. For eventuelle skader og mangel på dele bedes du underrette forhandleren skriftligt.

## 2. Brugervejledning

- 2.1 Alle sikkerhedsbeskyttelsesordninger er indstillet i enheden, inden den forlader fabrikken, juster den ikke selv.
- 2.2 Enheden har nok kølemiddel og olie, fyld eller udskift dem ikke. Hvis påfyldning er nødvendig for at forhindre lækage, så se mængden på specifikationskiltet (hvis kølemiddel genopfyldes, er det nødvendigt at rengøre igen).
- 2.3 Ekstern vandpumpe skal installeres med synligt kontrolpanel og fuldt overblik over alarmer og fejlmeddelelser.
- 2.4 Rengør regelmæssigt vandsystemet i henhold til vedligeholdelsesansøgningen.
- 2.5 Vær opmærksom på frostvæske, når omgivelses temp. er mindre end nul om vinteren.

### 2.6 Sikkerhedsforanstaltninger

- A. Brugeren kan ikke selv installere enheden. Find en faglært eller et specialiseret firma, som installerer den, ellers kan det påvirke brugeroplevelsen eller ydeevnen.
- B. Når du installerer eller anvender enheden, skal du kontrollere, om strømmen svarer til enhedens effekt.
- C. Enhedens hovedafbryder skal have lækagebeskyttelse; netledningen skal opfylde enhedens strømkrav og nationale standarder og lokale brand- og sikkerhedsforskrifter.
- D. Enheden skal have jordledning; brug ikke enheden, hvis der ikke er nogen jordledning; **Det er forbudt at tilslutte jordledningen til nulledning eller vandpumpen.**
- E. Enhedens hovedafbryder skal være højere end 1,4 meter (utilgængeligt for børn og dyr).
- F. Mere end 52 ° C varmt vand kan forårsage skade. Varmt og koldt vand skal blandes før use.
- G. Hvis varmepumpen er drivvåd, bedes du kontakte leverandøren, fabrikken eller vvsfirmaet inden brug.
- H. Det er forbudt at indsætte værktøj gennem enhedens hegn. Ventilatoren kan forårsage alvorlig skade, hvis den håndteres forkert. Kontakt en specialist for yderligere hjælp.
- I. For at undgå elektrisk stød eller forårsage brand, må du ikke opbevare og bruge armatur, oliemaling, benzin, brændbar gas eller væske omkring enheden; smid ikke vand eller anden væske på enheden, og rør ikke ved enheden med våde hænder.
- J. Juster ikke kontakten, ventilen, kontrolpanelet eller interne data, medmindre du er autoriseret personale.
- K. Hvis fejlmeddelelser forekommer ofte, bedes du kontakte fabrikken eller den lokale forhandler.

## Afsnit 4 – Generel vedligeholdelse

### Kontrolpanel fejlkoder

- Hvis der er en fejl i varmepumpen, vises fejlkoden og fejldefinitionen i hovedmenuen, og fejlen logges i kolonnen "FEJL" Under "Indstillinger".
- Følgende almindelige fejlkoder vises på kontrolpanelet:

Er 34	Frekvenskonverteringsmodulets temp. er for høj
Er 42	Fejl i kølespiraltemperaturføler
Er 62	Fejl i indløbstemperatur på economizer
Er 63	Fejl i udløbstemperatur på economizer
Er 64	Fejl i DC-blæser 1
Er 66	Fejl i DC-blæser 3
Er 67	Fejl i lavtryksafbryder
Er 68	Fejl i højtryksafbryder
Er 69	Beskyttelse mod for lavt tryk
Er 70	Beskyttelse mod for højt tryk
<b>Fejlkode</b>	<b>Definition af fejl eller beskyttelse</b>
Er 03	Fejl i vandgennemstrømningen
Er 04	Vinter antifrys
Er 05	Højtryksfejl
Er 06	Lavtryksfejl
Er 09	Kommunikationsfejl
Er 10	Kommunikationsfejl i frekvenskonverteringsmodul (alarm, når kommunikationen mellem ydre kort og drevkort er afbrudt)
Er 12	For høj temperatur i udstødningssgas
Er 14	Fejl ved temperaturføler i vandtank
Er 15	Fejl ved temperaturføler for vandindløb
Er 16	Fejl på fordampningsspiralens temperaturføler
Er 18	Fejl ved udstødsgas temp.
Er 20	Unormal beskyttelse af frekvenskonverteringsmodul
Er 21	Fejl ved omgivelsestemperaturføler
Er 23	Beskyttelse mod underkøling af vandtemperaturen ved køleudløbet
Er 26	Fejl ved køleplade temp.
Er 27	Fejl i Vandudløbstemperaturføler
Er 29	Fejl i retur gastemperaturføler
Er 32	Beskyttelse mod for høj vandudløbstemperatur under opvarmning
Er 33	Fordampningsspiral temp. er for høj

- Når der er Er 20-fejl i systemet, vises den detaljeret fejlkode fra 1 til 348. Blandt dem er 1 ~ 128 i første klasse og vises som prioritet, 257 ~ 384 er i anden klasse, som kun vises, når fejl 1 ~ 128 ikke vises. Hvis der opstår 2 fejl eller mere samtidigt i samme klasse, viser den summen af fejlnummeret. For eksempel, når 16 og 32 eksisterer på samme tid, viser den fejlkode 48 (16+32=48)
- Detaljeret fejlkodeliste for Er 20:

Fejlkode	Navn	beskrivelse	Forslag til løsning
1	IPM Overstrøm	IPM-modul problem	Udskift invertermodul
2	kompressor synkron unormal	Kompressorfejl	Udskift kompressor
4	reserveret	--	--
8	kompressor udgangsfase fraværende	Kompressorledninger afbrudt eller dårlig kontakt	Kontrol af kompressorindgangskredsløb
16	DC bus lavspænding	Indgang for lav spænding, PFC-modulfejl,	Undersøg indgangsspændingen, udskift modulet
32	DC bus højspænding	Indgangsspænding for høj, PFC-modulfejl	Udskift inverter modul
64	Radiator over temperatur	Hovedenhedens ventilatormotorfejl, blokering af luftkanal	Undersøg ventilatormotor, luftkanal
128	Fejl ved radiator temperatur	Radiatorsensor kortslutning eller åben kredsløbsfejl	Udskift invertermodul
257	kommunikationsfejl	Invertermodul modtager ikke ordre fra hovedcontrolleren	Undersøg kommunikationsledningerne = mellem hovedledningen controller og inverter modul
258	AC-indgangsfase fraværende	Inputfase fraværende (Trefasemodul er effektivt)	Inspektion input kredsløb
260	AC-indgang overstrøm	Indtast ubalance i tre faser (trefaset modul er effektivt)	Inspektion input trefaset fase spænding
264	AC Input lav spænding	Indgang lavspænding	Undersøg indgangsspænding
272	Kompressor Højtryksfejl	Kompressor højtryksfejl (reserveret)	
288	IPM for høj temperatur	Hovedenhedens ventilatormotorfejl, luftkanal blokeret	Undersøg ventilatormotor og luftkanal
320	Kompressorens spidsstrøm for høj	Kompressorledningsstrøm for høj, driverprogrammet stemmer ikke overens med kompressor	Udskift inverter modul

384	PFC-modul overtemperatur	PFC-modul for høj temperatur	
-----	-----------------------------	------------------------------	--

## Ejer inspektion

Vi anbefaler, at inspektioner på varmepumpen udføres ofte, især efter unormale vejrforhold. Følgende grundlæggende retningslinjer foreslås for din inspektion:

1. Sørg for, at forsiden af enheden er tilgængelig for fremtidig service.
2. Hold varmepumpens øverste og omkringliggende områder fri for alt snavs.
3. Hold alle planter og buske trimmet og væk fra varmepumpen, især området over ventilatoren.
4. Hold plænesprinklere væk fra varmepumpen for at forhindre korrosion og skade.
5. Sørg for, at jordledningen altid er korrekt tilsluttet.
6. Filteret skal vedligeholdes regelmæssigt for at sikre rent og sundt vand for at beskytte varmepumpen mod skader.
7. Undersøg strøm- og elektriske komponenters ledninger for at sikre, at de fungerer normalt.
8. Alle sikkerhedsbeskyttelsesordninger er blevet oprettet; undlad venligst at ændre disse indstillinger. Hvis der er behov for ændringer, bedes du kontakte den autoriserede installatør/agent.
9. Hvis varmepumpen er installeret under tag uden tagrende, skal du sikre dig, at alle foranstaltninger træffes for at forhindre overdreven vand i at oversvømme enheden.
10. Brug ikke denne varmepumpe, hvis en elektrisk del har været i kontakt med vand. Kontakt en autoriseret installatør/agent.
11. Hvis stigningen i strømforbruget ikke skyldes koldere vejr, skal du kontakte den lokale autoriserede installatør / agent.
12. Sluk for varmepumpen, og frakobl den fra hovedstrømforsyningen, når den ikke er i brug i en længere periode.

## Fejlfinding

**Brug følgende fejlfindingsoplysninger til at løse problemer med din EVI DC Inverter varmepumpe.**

### **ADVARSEL — RISIKO FOR ELEKTRISK STØD.**



Sørg for, at alle højspændingskredsløb er frakoblet, inden installationen af varmepumpen påbegyndes. Kontakt med disse kredsløb kan resultere i død eller alvorlig personskade for brugere, installatører eller skade på ejendommen.

Åben **IKKE** nogen dele af varmepumpen, da dette kan resultere i elektrisk stød.

1. Hold dine hænder og hår fri fra ventilationsbladene for at undgå skader.
2. Hvis du ikke er bekendt med dit varmesystem:



- a) **Forsøg IKKE** at justere eller servicere enheden uden at konsultere din autoriserede installatør/VVS'er.
- b) Læs venligst den komplette installations- og/eller brugervejledning, før du forsøger at betjene eller justere varmeapparatet.

**VIGTIGT:** Sluk for hovedstrømforsyningen til varmepumpen, før du forsøger service eller reparation.

## Vedligeholdelse

EVI DC Inverter varmepumpen er en yderst automatiseret enhed. Hvis enhederne plejes og vedligeholdes effektivt og regelmæssigt, vil driftssikkerheden og enhedens levetid blive stærkt forbedret.

Vigtige tips du skal være mere opmærksomme på, når vedligeholdelsen udføres:

1. Vandfilteret skal rengøres for at sikre, at vandet er rent, og for at undgå skader forårsaget af filterblokering.
2. Alle sikkerhedsbeskyttelsesanordninger er sat op, inden de forlader fabrikken, og det er forbudt at justere det selv. Vi påtager os intet ansvar for skader forårsaget af brugerens selvjusteringer.
3. Enhedens omgivelser skal være rene og tørre. Hvis siden af varmeveksleren kan rengøres regelmæssigt (hver 1-2 måned), vil varmeudvekslingseffektiviteten være bedre og energibesparende.
4. Vandsystemets og luftudledningsanordningens vandtilslutning skal kontrolleres hyppigt for at undgå, at luften kommer ind i systemet, hvilket får vandcirkulationen til at falde, eller giver forstyrrelser i vandcyklussen, eller påvirker enhedens køle- eller varmeeffektivitet og arbejdets pålidelighed.
5. Enhedens og de elektriske ledningers effekt kontrolleres hyppigt. Ledningerne skal fastgøres, og det elektriske udstyr skal kontrolleres for abnormiteter. Hvis det virker unormalt, skal det repareres eller udskiftes. Enheden skal være pålideligt fastgjort til jorden.
6. Kontroller hver komponent under enhedens drift ofte. Kontroller, om kølesystemets arbejdstryk er normalt eller ej. Sørg for, at der ikke er kølemiddellækage i kølesystemet.
7. Stabel ikke diverse ting omkring enheden for at forhindre blokering af luftindtag og -udløb. Enhedens omgivelser skal holdes rene, tørre og trækfærdige.
8. Vandet i vandsystemet skal udledes, hvis enheden har brug for en lang pause efter at have kørt i en periode. Hvis enheden er slukket i lange perioder, skal den dækkes til, for en forlænget levetid. Først efter at vandsystemet er genopfyldt fuld af vand, og enheden er kontrolleret, og enhedens strøm er tændt i mindst 6 timer, kan varmepumpen startes op igen.

Meddelelse:

Enheden skal være udstyret med den dedikerede strømforsyning. Spændingsområdet skal være inden for  $\pm 10\%$ . Kontakten skal være en automatisk luftafbryder. Indstillingen af den elektriske strøm skal være 1,5 gange af kørestrømmen og udstyret med manglende fasebeskyttelse. Knive eller andet er forbudt at bruge i enheden. Enheden skal tændes, for at varme op, i mindst 12 timer, før den kører hver sæson. Hvis kølemodellerne ikke har fungeret i lang tid om vinteren, skal du sørge for at udlede alt vandet, samt hvis

røret og enheden er beskadiget af frost.

Kontakten til varmepumpen bør ikke betjenes ofte og aldrig over 4 gange inden for en time. Undgå fugt i elskabet.

Det er forbudt at skylle varmepumpen med vand. Undgå derved elektrisk stød eller andre ulykker.

## Almindelige fejl og fejlretning

Brugeren skal gøre brug af professionelle serviceydelser, hvis enheden har problemer. Servicefolket kan henvises til diagrammet nedenfor for at fejlfinde problemet.

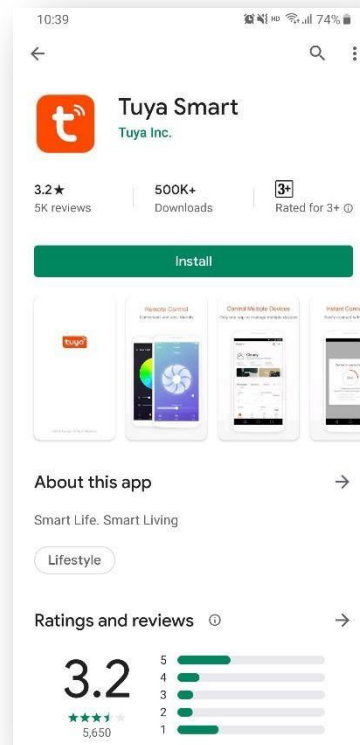
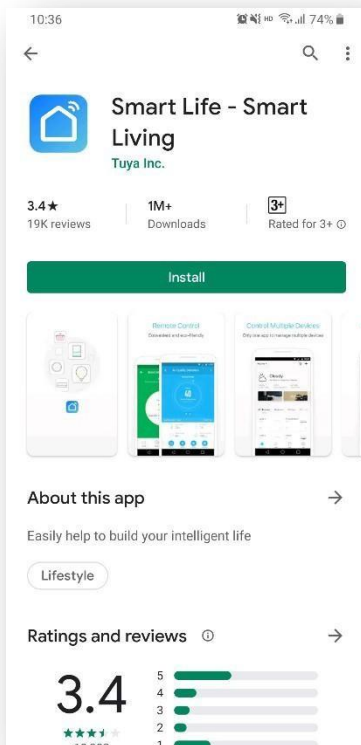
Fejlstatus	Mulig årsag	Mulig løsning
Varmepumpen kører ikke	Strømfejl. løs sikring. blæser smeltet sammen. Relæ eller afbryder slukket. Lavt tryk.	Sluk for afbryderen, kontroller strømforsyningen. find ud af årsagerne og reparer. Udskift sikring eller blæser. test spænding og strøm.
Vandpumpe fungerer, men uden vandcyklus, eller vandpumpen støjer	Mangel på vand i systemet. Luft i vandsystemet. Ventilene er ikke åbne. Filteret er snavset og blokeret.	Kontroller systempåfyldningsanordningen, og genopfyld systemet, og luk luften i vandsystemet ud. Åbn vandsystemventilen. Rengør vandfilteret
Lav varme-kapacitet	Mangel på kølemiddel. Lav varme fra vandsystemet; Tørt filter eller blokering. Dårlig varmeafledning af luftvarmeveksler. Ikke nok vandstrøm.	Lækagedetektion. Påfyld af kølemiddel. Skift filter. Rengør luftvarmeveksleren. Rengør vandfilteret.
Kompressor fungerer ikke	Strømsvigt. Løs ledning. Beskyttelse mod overophedning. udløb vand temp. For høj; Ikke nok vandgennemstrømning Kompressoren er overbelastet.	Tjek for strømsvigt. Skift kompressorens kontakt. Kontroller enhedens tryk og udstødningssgas temp. Nulstil udløbsvandtemperaturen. Rengør vandfilteret og aflad luften i systemet.
Kompressor kører, men støjer.	Flydende kølemiddel kommer ind i kompressoren. De indre dele af kompressoren er skadet. For lav spænding.	Kontroller ekspansionsventilen. Udskift kontakten til kompressoren.
Ventilatoren virker ikke	Ventilatorens fastgørelsesskrue er løs. Ventilatoren har en motorskade.	Forstærk skruen. Udskift ventilator-motoren.

Kompressoren kører, men varmepumpen varmer ikke.	Kølemiddel lækage. Kompressorfejl.	Kontroller lækage og opfyldning af kølemidlet. Udskift kompressoren. Udskift kompressorens faserækkefølge.
Beskyttelse mod lav vandgennemstrømning	Ikke nok vandtryk i systemet. Fejl ved vandafbryder.	Rengør vandfilteret og aflad luften i systemet. Kontroller vandafbryderen, og udskift den.

## Afsnit 5 – WiFi-forbindelse og drift


### Hent Appen

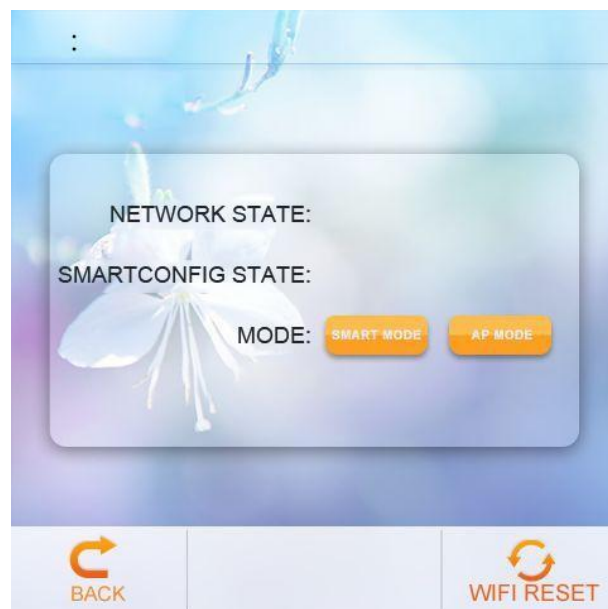
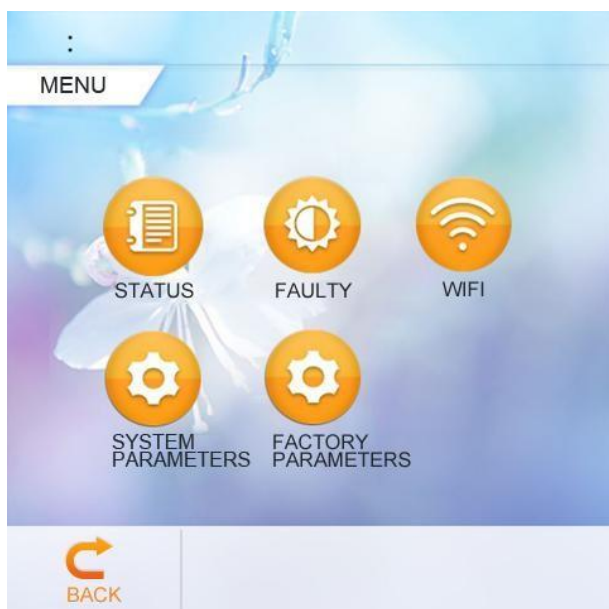
Gå til "Google Play Store" eller "Apple Store" og søg på "Smart Life" eller "Tuya Smart" og download. Se nedenstående eksempel.




### WiFi-forbindelse - Metode 1: Bluetooth:

#### Trin 1:

- Som standard kan den tilsluttes inden for 10 sekunder efter den første opstart. Den kan tilsluttes ved at trykke på knapperne efter 10 sekunder.
- Gå manuelt ind i driftstilstand: Vælg "SMART MODE" eller "AP MODE" i menuen på kontrolpanelet, klik derefter på "WIFI RESET". Ikonet "  " i hovedmenuen vil blinke, og din smartphone kan nu tilslutte sig panelet.



- Afslut netværkskonfigurationen efter 3 minutter. Ikonet "  " holder op med at blinke, og WIFI-modulet er ikke længere tilsluttet. Hvis du vil konfigurere netværket igen, skal du klikke på knappen "WIFI RESET" i menuen igen.

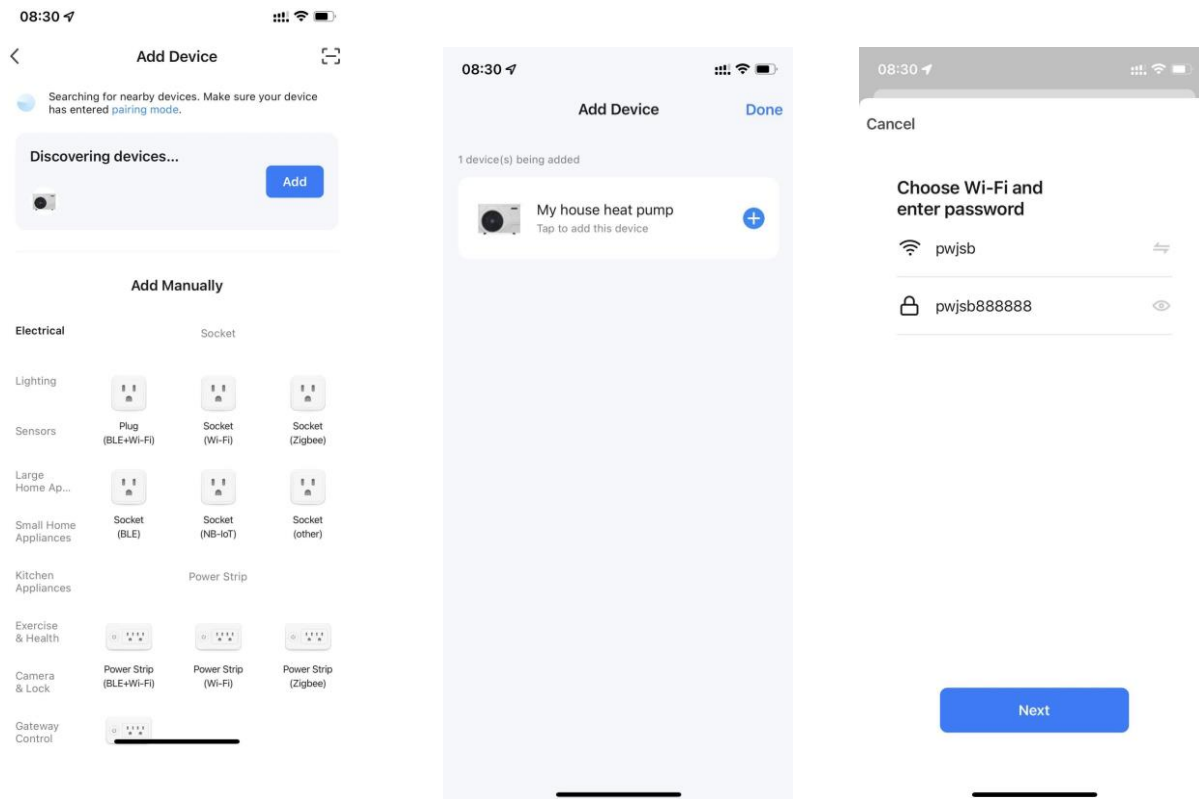
## Trin 2:

- Tænd for telefonens bluetooth
- Tænd for WIFI-funktionen på mobiltelefonen, og opret forbindelse til WIFI-hotspottet. WIFI-hotspottet skal være i stand til at oprette forbindelse til internettet normalt, som vist i figuren: Tilslut WIFI-hotspottet "123456789(eksempel)".



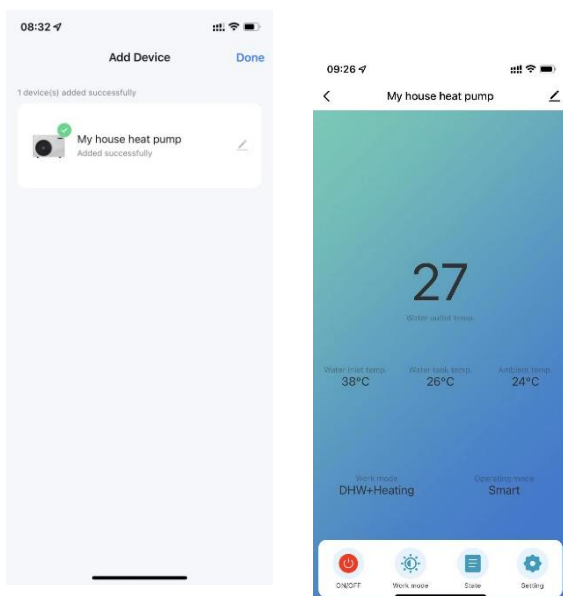
### Trin 3:

- Åbn "Smart Life" Appen, log ind og gå til hovedmenuen. Klik på "+" i øverste højre hjørne eller "Tilføj enhed". Skærmen viser "Discovering devices"..., Klik på "Tilføj" for at tilføje enheden. Klik på "+", Vælg derefter WIFI i netværksmenuen, Indtast og bekræft adgangskoden, Klik på "Næste" for at oprette forbindelse.



### Trin 4:

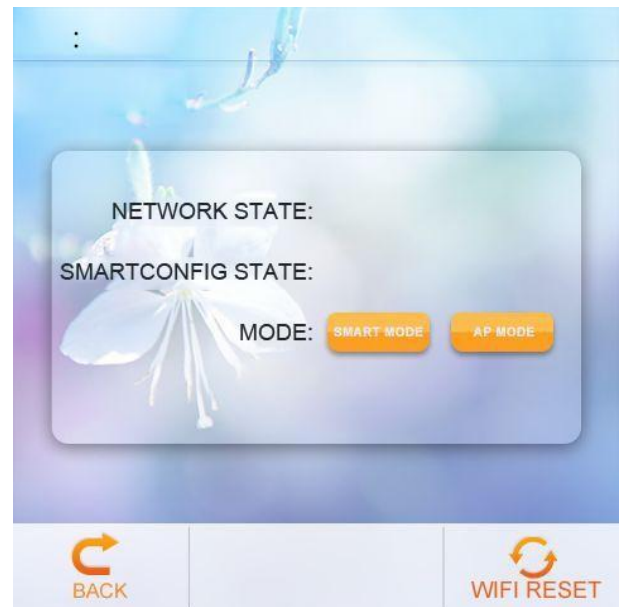
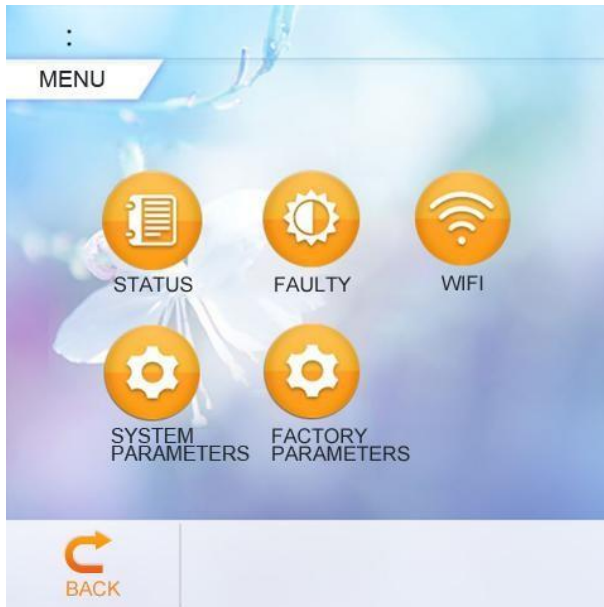
- Når forbindelsen er vellykket, og systemet viser "Tilføjet med succes", er netværkskonfigurationen vellykket. Klik på "Udført" for at komme ind på kontrolpanelet.



## WIFI-forbindelse - Metode 2: intelligent forbindelse:

### Trin 1:

- Som standard kan den tilsluttes inden for 10 sekunder efter den første tænding, og den skal tilsluttes ved at trykke på knapperne efter 10 sekunder. (10'erne er forsinkelsen for wifi for at indtaste lavt strømforbrug).
- Gå manuelt ind i smart tilstand: Vælg "SMART MODE" i menuen i kontrolpanelet, klik på "WIFI RESET" for at gå ind i smart tilstand. "📶" Ikonet i hovedmenuen vil blinke og din smartphone kan begynde at konfigurere netværket.



- Afslut netværkskonfigurationen efter 3 minutter. Ikonet "📶" holder op med at blinke, og WIFI-modulet er ikke længere forbundet. Hvis du vil konfigurere netværket igen, skal du klikke på knappen "WIFI RESET" i menuen igen.

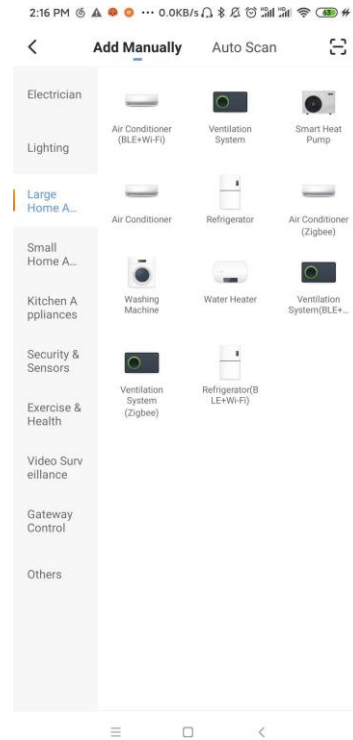
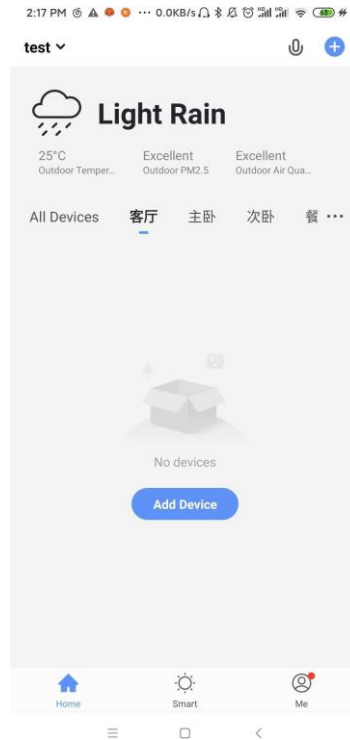
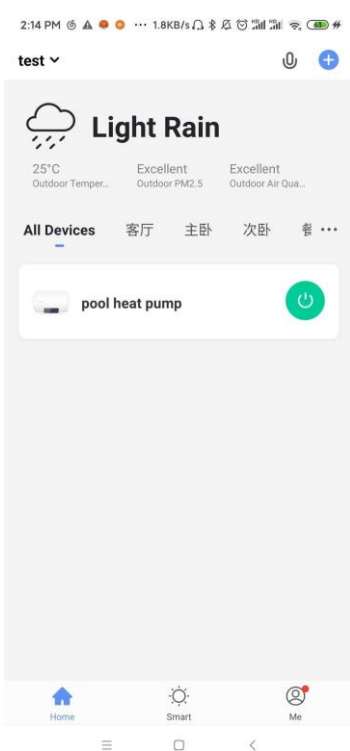
### Trin 2:

- Tænd for WIFI-funktionen på mobiltelefonen, og opret forbindelse til WIFI-hotspottet. WIFI-hotspottet skal være i stand til at oprette forbindelse til internettet normalt, som vist i figuren: Tilslut WIFI-hotspottet "123456789(eksempel)".



### Trin 3:

- Åbn "Smart Life" Appen, log ind og gå til hovedmenuen, klik på "+" i øverste højre hjørne eller "Tilføj Device" i menuen for at forbinde enheder, og vælg "Vandvarmer" i "Large Home Appliance" for at tilføje enheden.



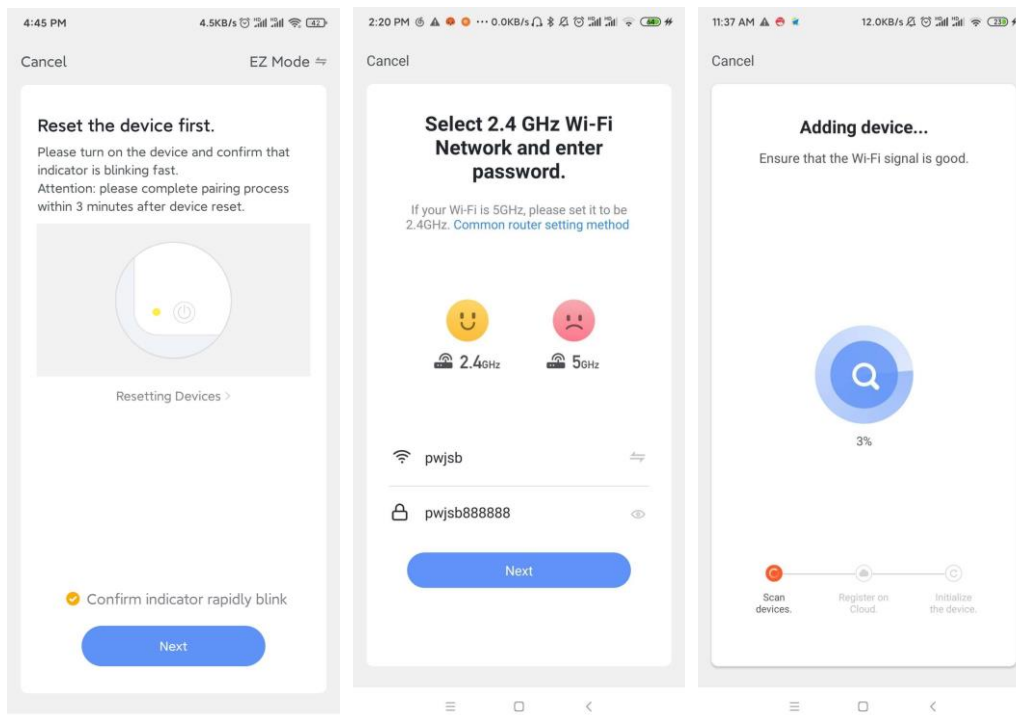


#### Trin 4:


- Når du har valgt vandvarmeren, skal du vælge "Tilføj enhed", bekræfte, at kontrolpanelet har valgt den smart tilstand, og efter at ikonet "📶" er i hurtig blinkende tilstand, skal du klikke på "Bekræft indikator blinker hurtigt".

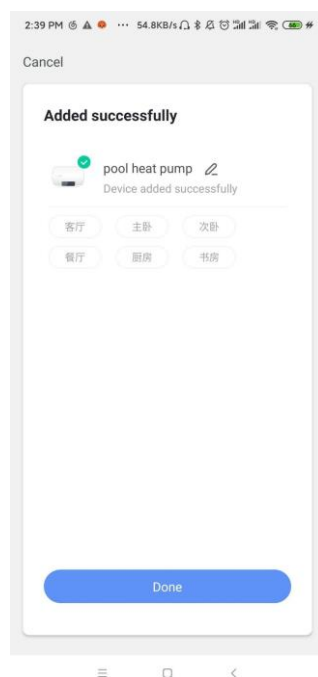
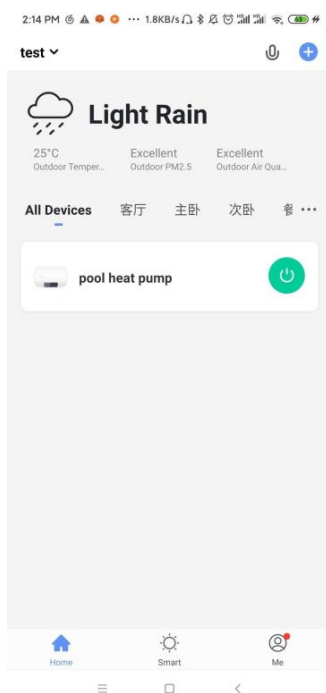


- indtast WIFI-adgangskoden, som mobiltelefonen er tilsluttet (skal være den samme som WIFI, der er tilsluttet mobiltelefonen), og klik på "Næste" for direkte at åbne enhedens forbindelsestilstand.
- Bemærk: Når kontrolpanelets WIFI-modul er tilsluttet WIFI-hotspottet, blinker ikonet "📶" hurtigt.



## Trin 5:

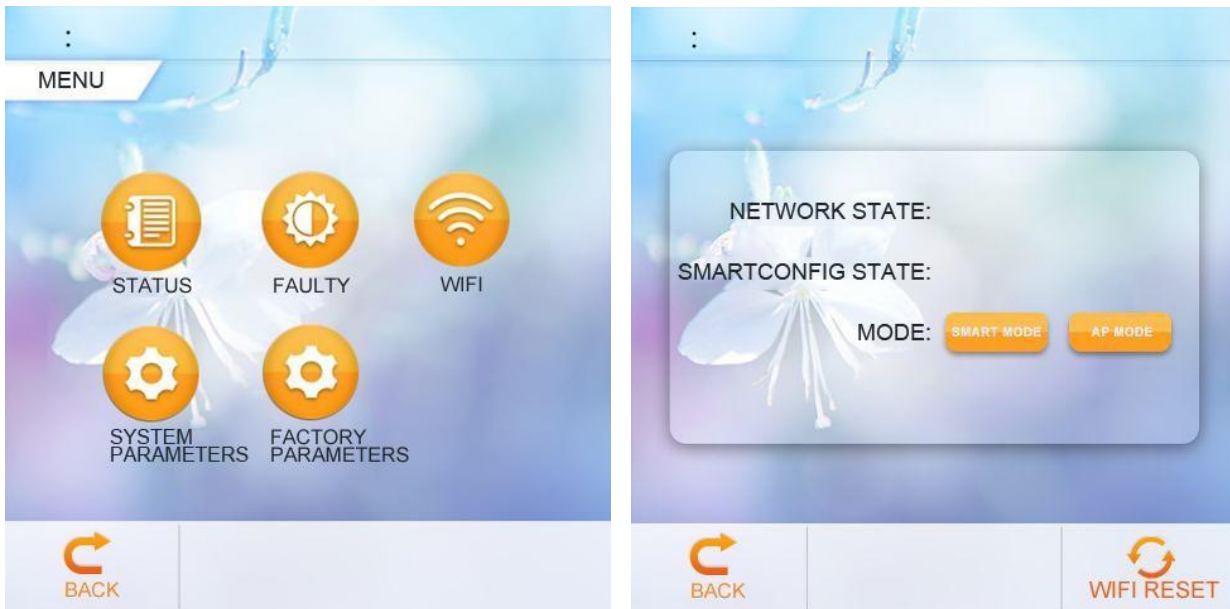
- Når "Scan-enheder", "Registrer på Cloud" og "Initialiser enheden" alle er afsluttet, er forbindelsen vellykket, og når systemet viser "Tilføjet med succes", så er netværkskonfiguration vellykket. I denne menu kan du ændre enhedsnavnet , og vælge enhedens installationssted (stue, soveværelse ...), og klik derefter på "Udført" for direkte at åbne hovedmenuen for enhedens drift.



## WIFI-forbindelse - Metode 3: AP smart tilstand:

### Trin 1

- Vælg "AP MODE" i menuen på kontrolpanelet og klik på "WIFI RESET" for at gå ind i AP-smart tilstand. Ikonet "📶" i hovedmenuen vil blinke, og mobiltelefonen kan starte netværkskonfigurationen.



- Afslut netværkskonfigurationen efter 3 minutter. Ikonet "📶" holder op med at blinke, og WIFI-modulet er ikke længere tilsluttet. Hvis du vil konfigurere netværket igen, skal du klikke på "WiFi Reset" knappen igen.

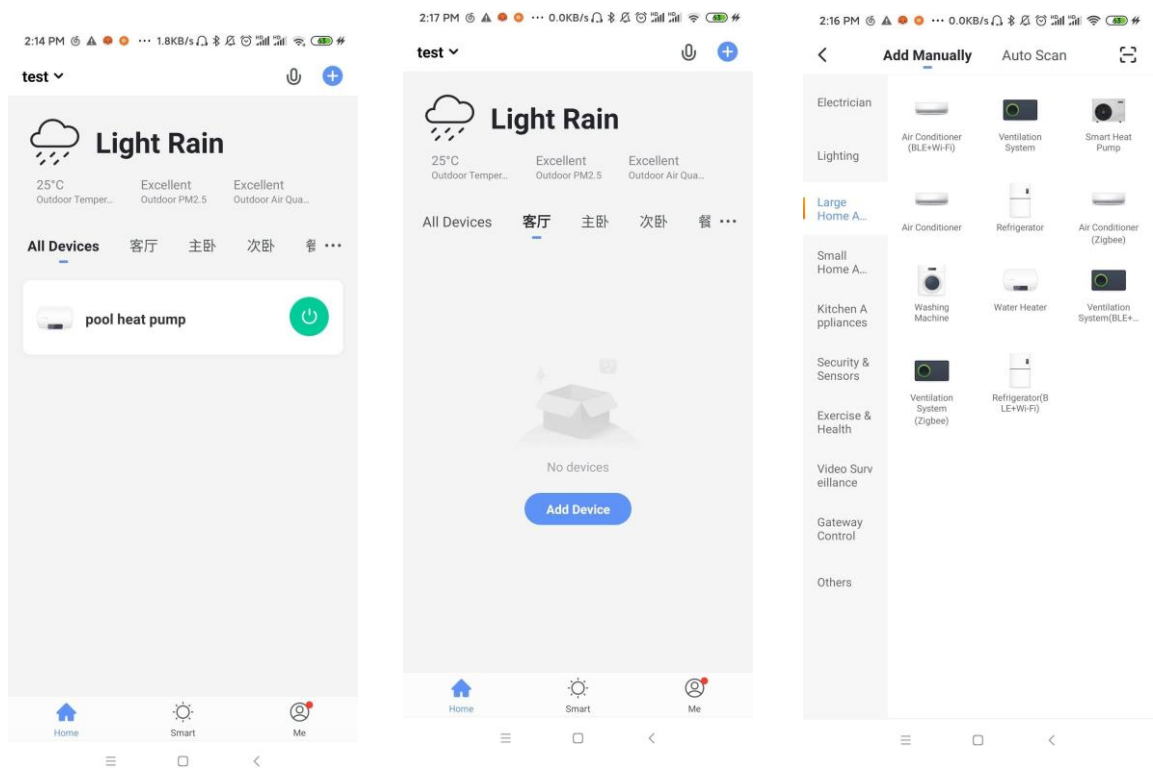
### Trin 2:

- Tænd for WIFI-funktionen på mobiltelefonen, og opret forbindelse til WIFI-hotspottet. WIFI-hotspottet skal være i stand til at oprette forbindelse til internettet normalt, som vist i figuren: Tilslut til WIFI-hotspottet "123456789".



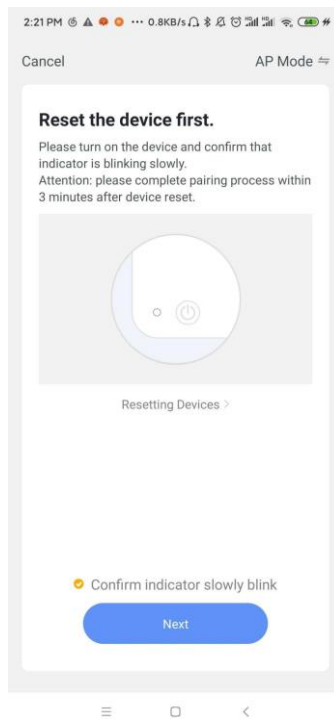
### Trin 3

- Åbn "Smart Life" Appen, log ind og gå til hovedmenuen, klik på "+" i øverste højre hjørne eller "Tilføj Device" i menuen for at forbinde enheder, og vælg "Vandvarmer" i "Large Home Appliance" for at tilføje enheden

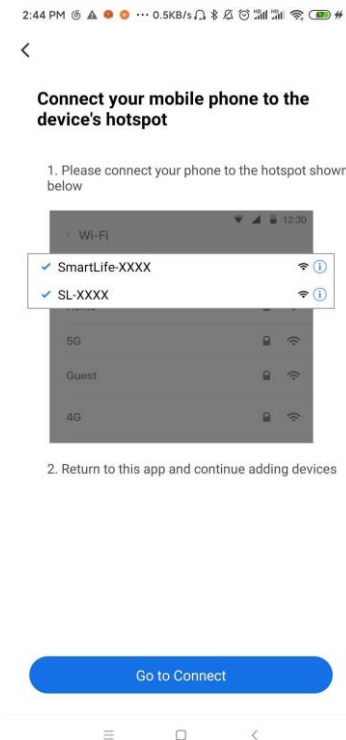
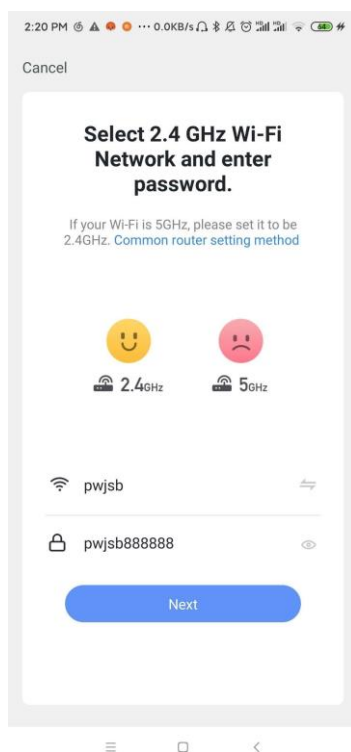


### Trin 4:

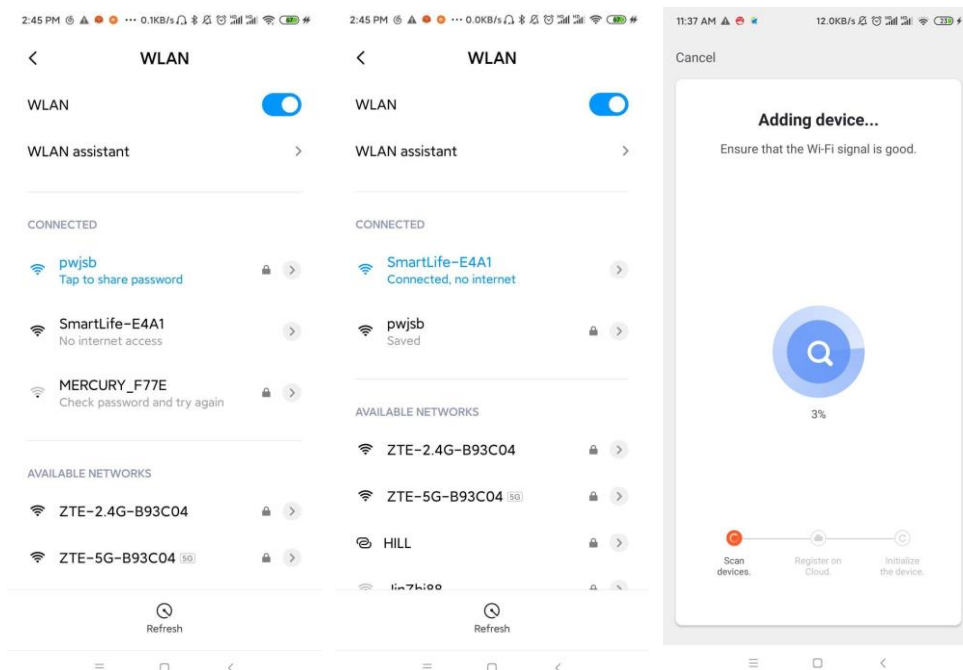
- Bekræft, at AP-smartilstanden er valgt ("📶" ikonet blinker). Klik på "Næste", og indikatorlampen blinker langsomt.




- Åbn WIFI-menuen, indtast WIFI-adgangskoden, som mobiltelefonen er tilsluttet (skal være den samme som WIFI, der er tilsluttet mobiltelefonen), klik på "Næste", og "Tilslut din mobiltelefon til enhedens hotspot" dukker op, følg vejledningen.

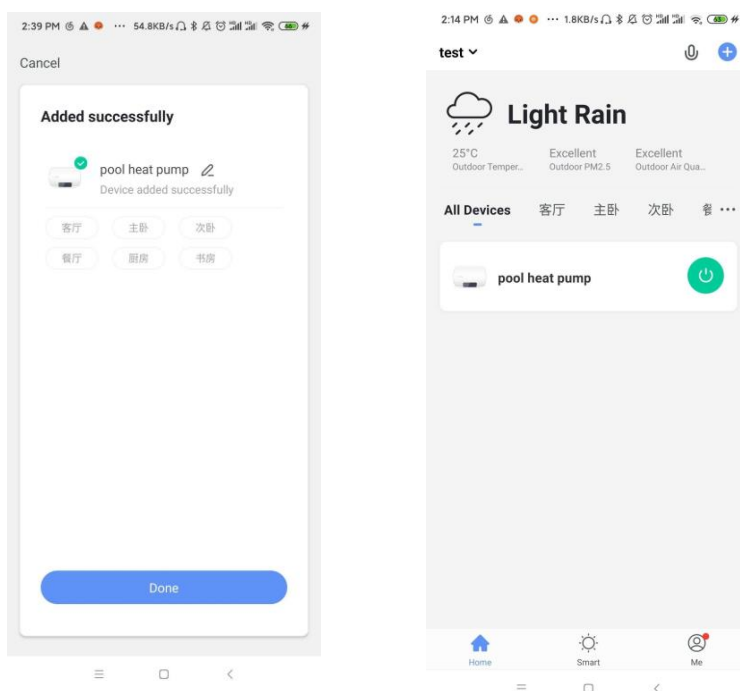


- Indtast mobiltelefonens WIFI-kode og find forbindelsen til SmartLife\_XXX, som vist i figuren: SmartLife\_E4A1. Vend tilbage til "Smart Life" appen, og den opretter automatisk forbindelse til varmepumpen.



### Trin 5:

- Når "Scan-enheder", "Registrer på Cloud" og "Initialiser enheden" alle er afsluttet, er forbindelsen vellykket, og når systemet viser "Tilføjet med succes", så er netværkskonfiguration vellykket. I denne menu kan du ændre enhedsnavnet , og vælge enhedens installationssted (stue, soveværelse ...), og klik derefter på "Udført" for direkte at åbne hovedmenuen for enhedens drift.



## Betjening af softwarefunktion

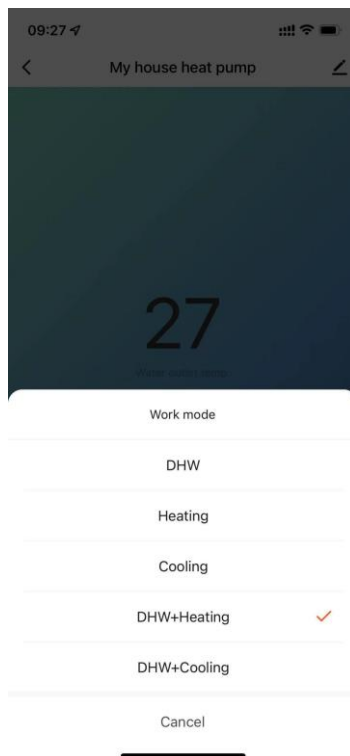
### Interface Introduktion

- Når enheden er forbundet, skal du indtaste driftssiden "My house heat pump" (enhedens navn kan ændres).
- Klik på "My house heat pump" i "Alle enheder" i hovedmenuen til "Smart Life" appen.



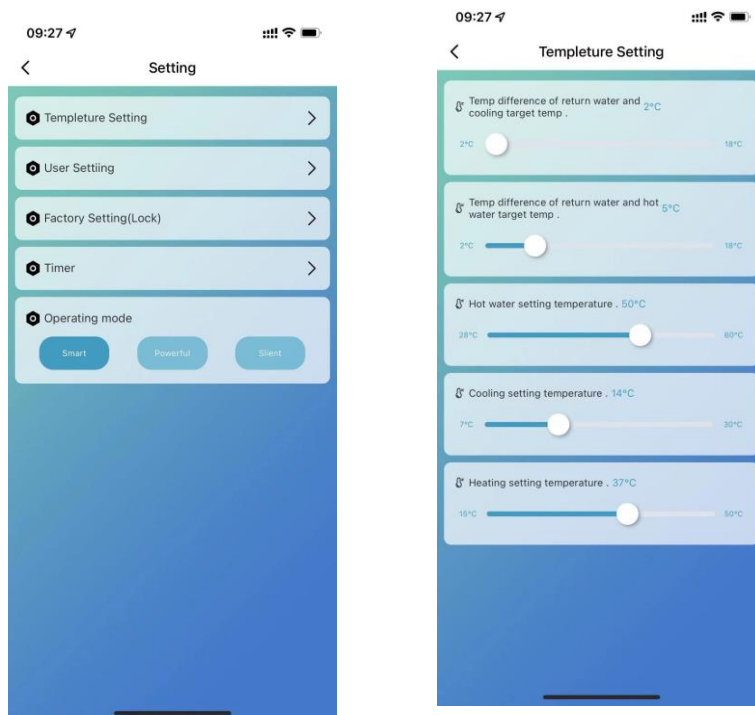
## Indstilling af tilstand

- Klik på "Arbejdstilstand" i hovedmenuen for at skifte tilstand, og menuen for valg af tilstand vises som vist i nedenstående figur, bare klik på den tilstand, du ønsker.



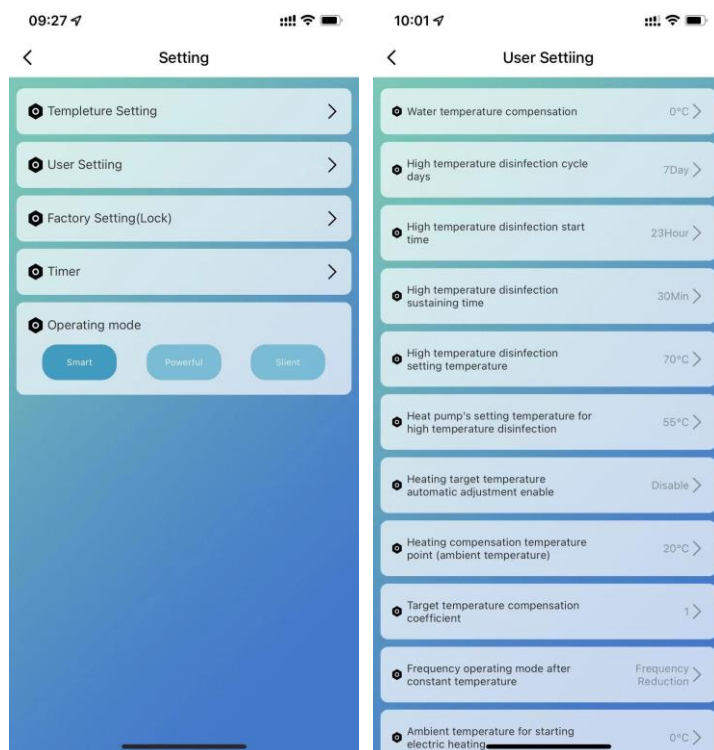
## Vand Temp. Indstilling

- I indstillinger skal du klikke på "Vandtemperatur indstilling" for at indstille den ønskede temp.





## Bruger indstillinger



### Antiseptis-funktion ved høj temperatur: (når varmtvandsfunktionen er valgt)

- Antiseptis-cyklus ved høj temperatur er en gang hver 7. dag (Annuller denne funktion, når markeringen er 0);
- Når du kommer ind i antiseptis ved høj temperatur, bliver vandtankens elektriske varmelegeme tvunget til at tænde.
- Under antiseptisprocessen, hvis vandtankens temperatur  $>60^{\circ}\text{C}$  (den maksimalt indstillelige temperatur), starter kompressoren ikke men starter kun elektrisk opvarmning; Hvis vandtankens temperatur  $\leq 55^{\circ}\text{C}$ , starter både kompressoren og elvarmeren.
- Når vandtankens temperatur  $\geq 70^{\circ}\text{C}$ , og beskyttelsestemperaturen varer i 30 minutter  $\geq 65^{\circ}\text{C}$ , afsluttes antiseptis ved høj temperatur.
- Efter indtastning af antiseptis ved høj temperatur, hvis temperaturen på varmtvandsbeholderen ikke når  $65^{\circ}\text{C}$  efter 1 time, vil antiseptisprogrammet med høj temperatur blive tvunget til at afslutte.

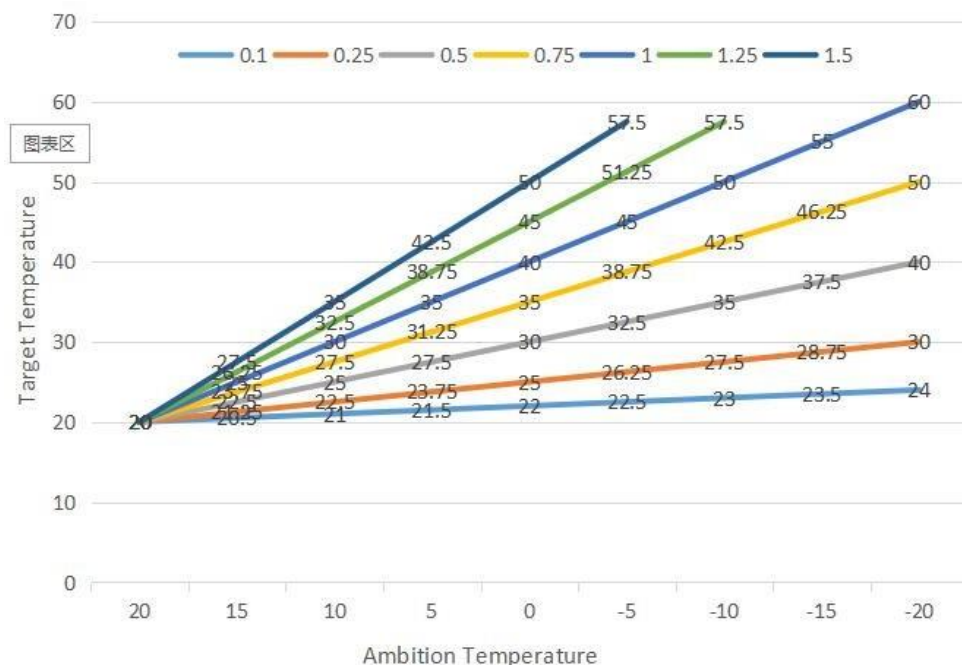
### Automatisk justering for måltemperatur (under opvarmningstilstand)

- Måltemperaturen under opvarmningstilstand kan automatisk justeres i henhold til omgivelsestemperaturen.
- Adgangsbetingelser

Når Parameter aktiverer automatisk justeringstilstand for opvarmning af måltemperatur.

- Beregningsformel for opvarmningsmåltemperatur

$P_{set}$  (opvarmningsmåltemperatur) =  $20\text{ °C} + (\text{Måltemperaturkompensationskoefficient} \div 10) * (\text{Opvarmningskompensation temperaturpunkt} - \text{nuværende omgivelsestemperatur})$



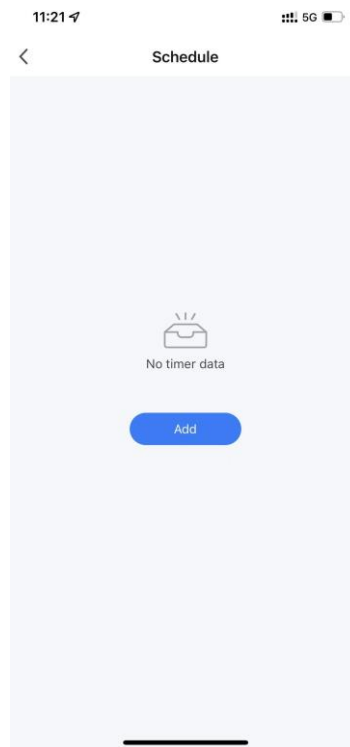
- Ovenstående kurver står for den forskellige værdi af Måltemperaturkompensationskoefficienten. (Når måltemperaturkompensationskoefficient = 1, er den faktiske værdi 0,1)
- Måltemperaturområdet for automatisk temperaturjustering er 20-60 °C

## Elektrisk varmelegeme til vandtank

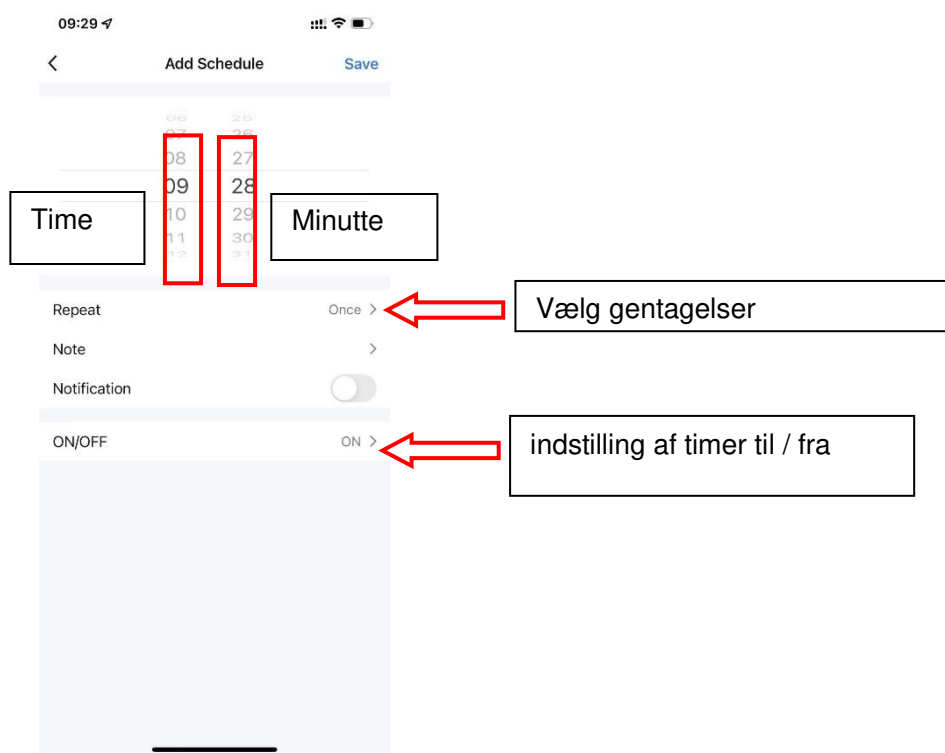
- Startbetingelser (alle nedenstående betingelser skal være opfyldt på samme tid)
  - 1) I varmt vand-tilstand.
  - 2) Kompressoren kører starttid for elektrisk opvarmning af vandtank (30) minutter.
  - 3) Der er efterspørgsel efter varmt vand, og temperaturen på vandtanken er  $\leq 55\text{ °C}$ .
  - 4) Pumpen kører.
- Udgangsbetingelse (behøver kun at opfylde en af nedenstående betingelser)
  - 1) Når varmepumpen udfører køletilstand / varmt vand-tilstand.
  - 2) Når der ikke er behov for varmt vand eller konstant temperaturregulering.
  - 3) Vandtankens temperaturføler har en fejl y alarm.
- Når den er under afrimning / tvungen afrimning / sekundær frostvæske, tvinges den elektriske opvarmning til at tænde.
- Når der er højtrykssvigt / lavtryksfejl / udstødningstemperaturfølmelsesfejl, og hvis kompressoren er låst og ikke kan startes, startes elvarmen i stedet for kompressoren efter 5 minutter.

## Timer indstilling

- I hovedmenuen skal du klikke på "timing" for at åbne timerindstillingen, klik for at tilføje en timer.

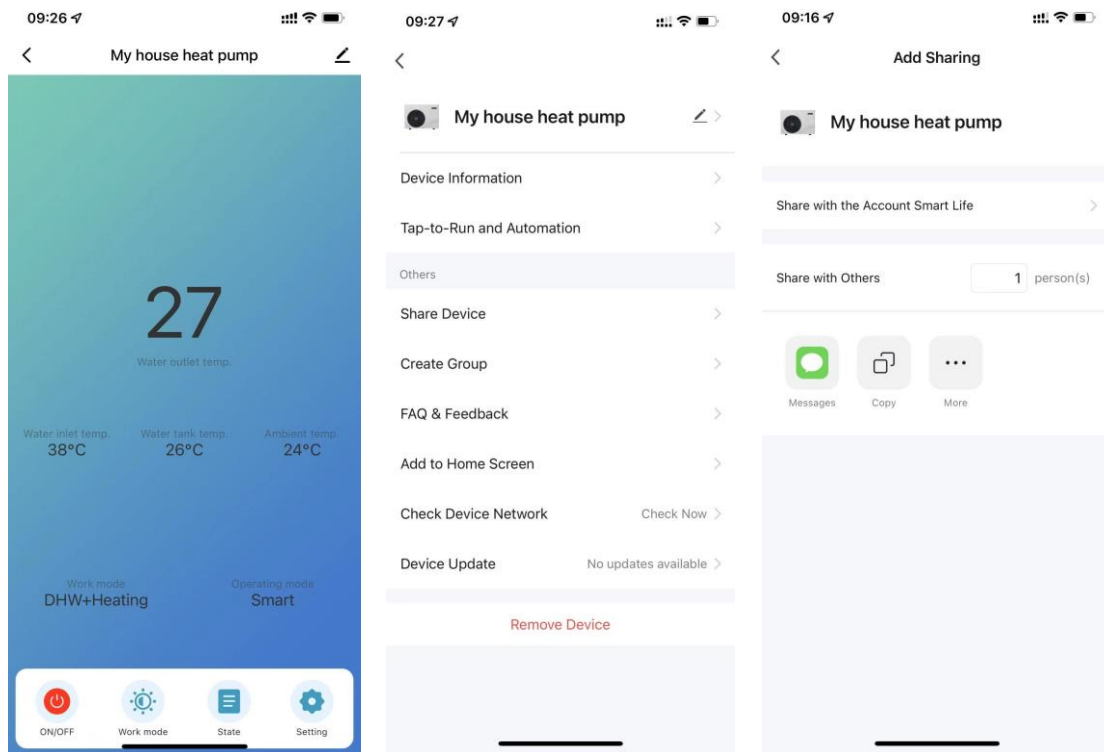


- I timer indstillingerne kan du justere timer/minutter op og ned for at indstille timeren, og indstille efter ugedage. Tryk I det øvre højre hjørne for at gemme indstillingen, som vist herunder.




## Deling af udstyr

- Del den bundne enhed. Delefunktionen fungerer i følgende rækkefølge.
- Efter vellykket deling øges listen og viser den delte person.
- For at slette den delte person, skal du trykke længe på den valgte bruger, klik på "Slet".



- Indtast kontoen for den delte person, klik på "Udført". Personen, som enheden nu er blevet delt med, skal ind og bekræfte delingen.

## Fjernelse af enhed

Klik  i øverste højre hjørne i menuen for at åbne enhedens detaljeoverblik, og klik på "Fjern enhed".