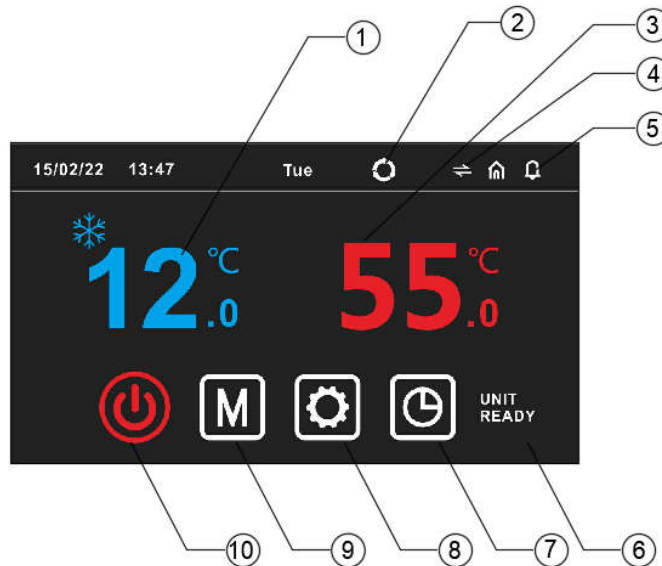


# Funktionsbeskrivelse af EVI Inverter

## Heat Pump Colorful Touch Screen

### Series

#### ❖ 1. Hoved Brugerflade (Simpel Grafik)





① Opvarmning / afkøling temperatur visning :



Viser den nuværende afkølingstemperatur i reel tid i blå skrift.



Viser den nuværende opvarmningstemperatur i reel tid i orange skrift.

I det øverste venstre hjørne af temperaturvisningen, når der er et  eller  ikon, så indikerer det at enheden er i afkølings eller opvarmnings tilstanden.



② Viser blæser tilstanden af den nuværende enhed:



indikerer dag tilstand;




indikerer nat tilstand;


 indikerer økonomisk tilstand;  indikerer test tilstand.

③ Varmevands temperaturvisning:






Viser den nuværende varmevands temperatur i rød skrift. I det øverste venstre hjørne af

temperaturvisningen, når der er vist et  ikon, så indikerer det at enheden er i varmevands tilstanden.

④ Simple graf og dynamisk graf skiftning: tryk på  ikonet for at skifte imellem simple graf og dynamisk graf.



⑤ Tryk på  for at tjekke de nuværende fejl alarmer og forhenværende fejl alarmer.

⑥ Visningen af varmepumpens status i de nederste højre hjørne : Den nuværende status af varmepumpen er vist her.

⑦ Timer indstilling: Tryk på  for at indstille en timer; Det røde ikon indikerer en aktiv timer, . Det hvide indikerer en inaktiv timer .



⑧ System parameter indstilling: tryk på dette ikon for at åbne indstillingsbrugerfladen.

⑨ Tilstandsindstilling: tryk på dette ikon for at åbne tilstandsbrugerfladen.

⑩ Strøm tænd og sluk: Tryk på ikonet for at tænde og slukke for strømmen.  Viser rød når den er tændt, og  hvid når den er slukket.

## ❖ 2. Varmevands Tank Temperatur

② Varmevands temperatur indstilling. Tryk her for at indstille temperaturen.



③ Nuværende tilstand,  er afkølingstilstand,  er opvarmningstilstand

④ Nuværende afkølings/opvarmningstemperatur. Når tilstanden er sat til afkøling, vises den nuværende afkølingstemperatur. Når tilstanden er sat til opvarmning, vises den nuværende opvarmningstemperatur.

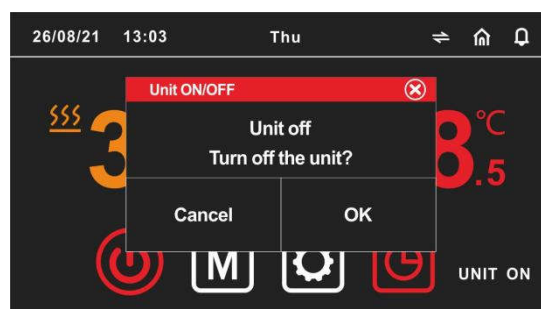
⑤ afkølings/opvarmningstemperaturindstilling, tryk her for at indstille temperaturen.

⑥ Tryk på enhedens strømikon for at tænde eller slukke for strømmen.




## ❖ 3. Tænd/Sluk

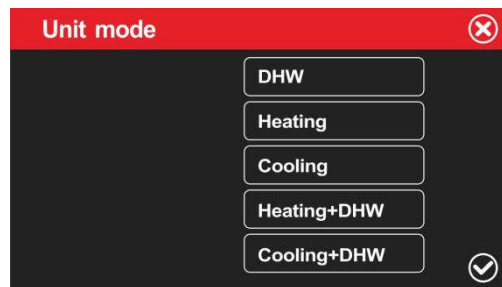
➤ tryk på  for at tænde eller slukke. Hvis det hvide ikon er vist , betyder det at

enheden er slukket. hvis det røde ikon er vist , betyder det at enheden er tændt.



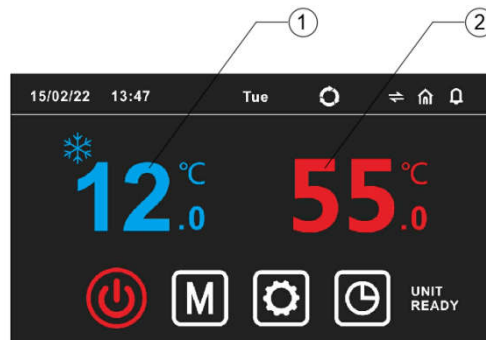
#### ❖ 4. Tilstandsændring

- tryk på  for at vælge enhedens tilstand. Efter valg af tilstand, tryk på  for at bekræfte, og tryk på  for at kassere ændringer og forlade siden.

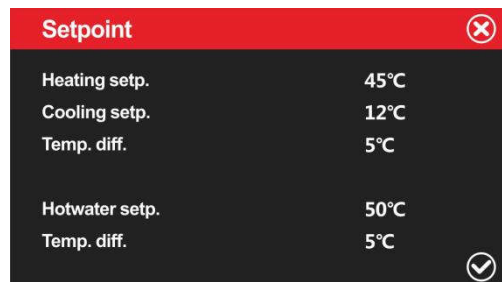


#### ➤ 5. Temperatur Indstilling

- Tryk på ①② positionen af reel tids temperaturen for at åbne temperatur indstillingsbrugerfladen.



- Indstil temperaturen og hysteresis af hver tilstand i temperaturindstillingsbrugerfladen.



Cooling setp. : Afkølings stop temperatur indstilling.


Heating setp. : Opvarmings stop temperatur indstilling.

Temp. Diff. : Når afkølings/opvarmningstilstanden er i gang, så viser den forskellen mellem enhedens nedlukningstemperatur og den indstillede temperatur efter enheden når den indstillede temperatur.


Hotwater setp. : Varmevands tank temperatur stop temperatur indstilling.


Temp. Diff. : Når varmevandstilstanden er i gang, så viser den forskellen mellem enhedens nedlukningstemperatur og den indstillede temperatur efter enheden når den indstillede temperatur.

## ❖ 6.Timer Indstilling

- tryk på  knappen for at åbne timer kontrol brugerfladen, og indstil tidsperioden for sluk/tænd i brugerfladen.

Set timezone ON/OFF				Set timezone ON/OFF			
Timeband 1	ON	OFF		Heating	Cooling	Hotwater	
<input type="checkbox"/>	Sun	08:00	12:00	Timeband 1	35°C	12°C	50°C
Timeband 2				Timeband 2	35°C	12°C	50°C
<input type="checkbox"/>	Sun	14:00	17:00	Timeband 3	35°C	12°C	50°C
Timeband 3							
<input type="checkbox"/>	Sun	19:00	23:00				

Tidsperioden er aktiv/inaktiv:når knappen er til venstre er timingen inaktiv  , og når knappen


er til højre er den aktiv  .

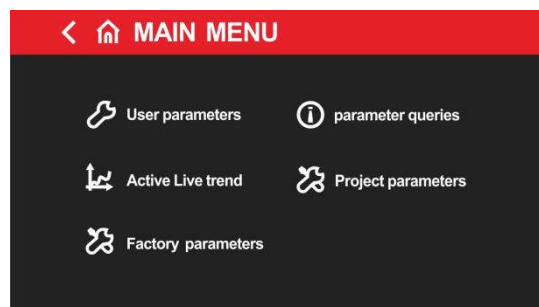
ON: Indstil hvornår maskinen skal tænde.

OFF: Indstil hvornår maskinen skal slukke.

Timeband 1/2/3, betyder at der er tre tidsperioder der kan indstilles, og hver tidsperiode kan indstille forskellige varmt vand, opvarmning og nedkølingstemperaturer.

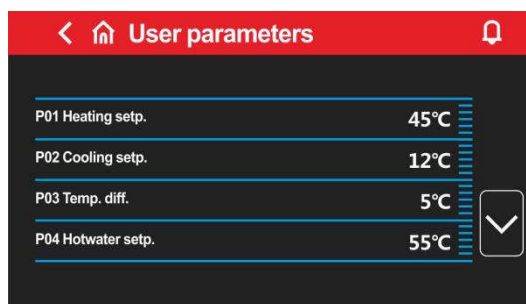
## ❖ 7.Parameter forespørgsel og indstilling

- tryk på  for at åbne hovedmenuen som vist for neden:



- ① Bruger Parametre : tryk på  **User parameters** for at åbne bruger parameter menuen



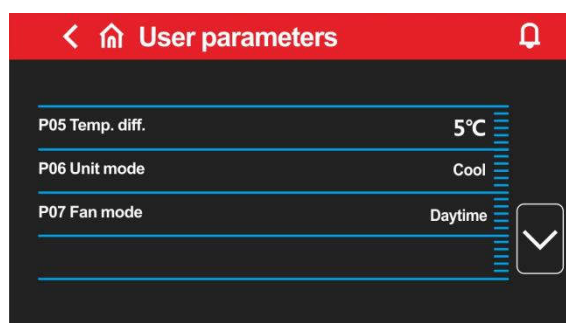


P01 Heating setp. : Opvarmning nedlukningstemperatur

P02 Cooling setp. : Afkøling nedlukningstemperatur

P03 Temp. Diff. : Viser forskellen mellem enhedens nedlukningstemperatur og den indstillede temperatur efter enheden når den indstillede temperatur.

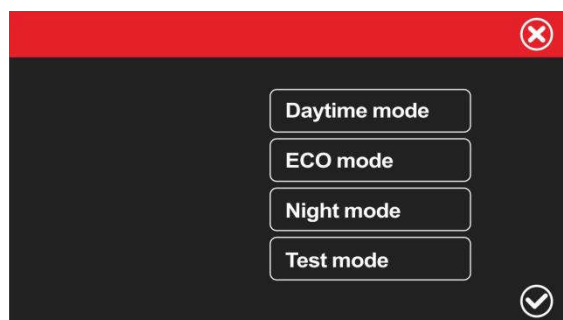
P04 Hotwater setp. : Varmvand opvarmnings nedlukningstemperatur.



P05 Temp. Diff. : Når varmevandtstanden er i gang ,så viser den forskellen mellem enhedens nedlukningstemperatur og den indstillede temperatur efter enheden når den indstillede temperatur.

P06 Unit mode: Tilstandsvalg af varmepumper.

P07 Fan mode: Tilstandsvalg af ventilator. Day Mode, Economic Mode, Testing Mode og Night Mode er valgmulighederne.




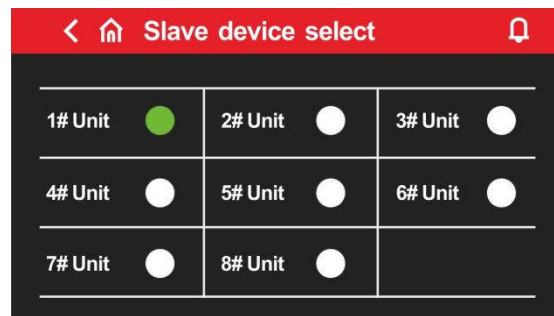
Daytime, dagstilstand, kompressoren yder angående den maksimale kapacitet; Pressure, test mode, varmepumpen yder angående den indikerede test kapacitet.


ECO mode - økonomisk tilstand, varmepumpen kan automatisk yde kapacitet som påkrævet angående den omgivende temperature;


Night mode - nat tilstand, varmepumpen har lav ydelseskapaletet fra 8 aften til 8 morgen, og høj ydelse på andre tidspunkter;

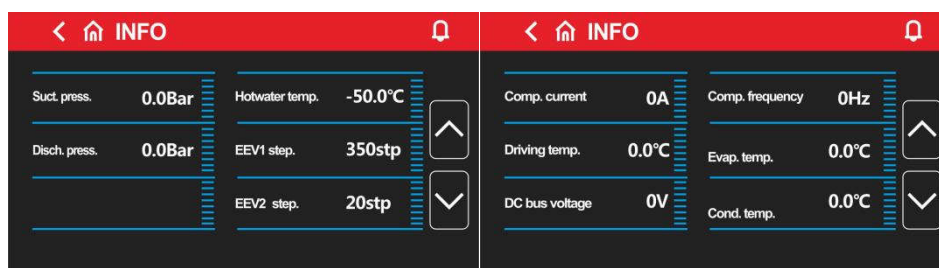
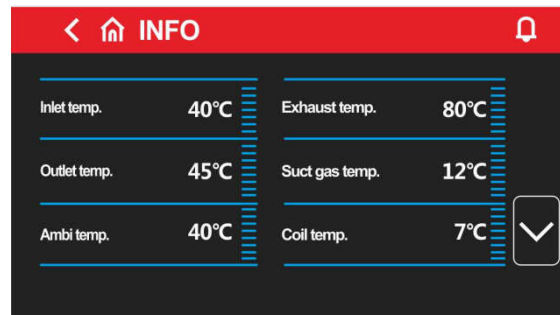
**Test tilstand Fabrikfejlfindingstilstandtilydeevne.**

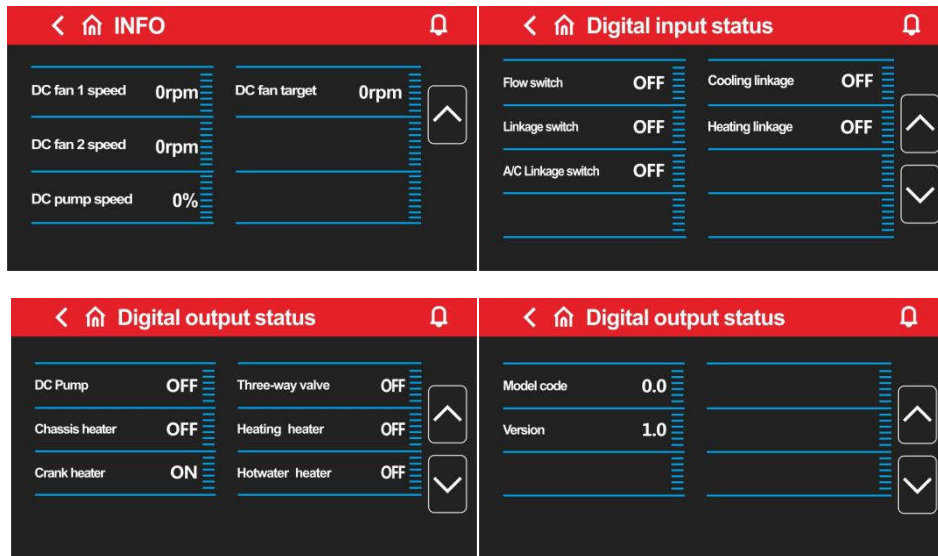
② Parameter forespørgsel: tryk på  for at se de igangværende parametre.




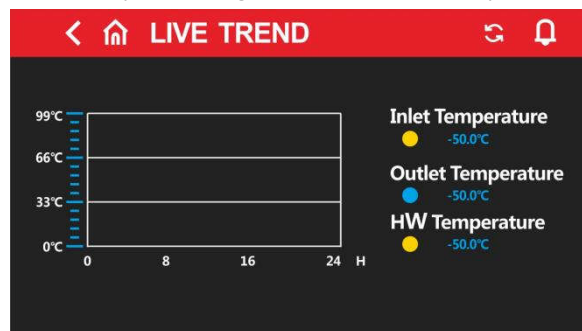
Når en enkelt enhed er i gang, så vises 1# Unit ikonet til højre , tryk på 1# unit for at vise de igangværende parametre for 1# unit; hvis der er maskiner forbundet igennem et netværk, så kan du trykke på 2#, 3#...8# for at vise parametrene for den tilsvarende enhed, og software version nummer.


Hvis enheds ikonet er vist som , så er enheden ikke forbundet.

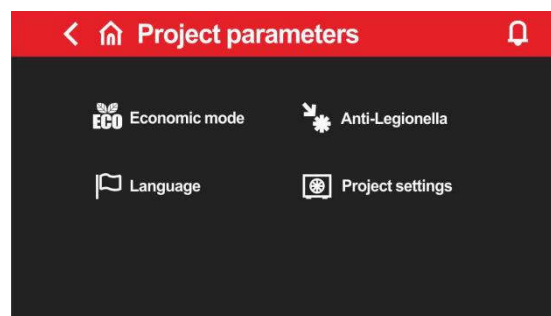





- ③ Tryk på  **Active Live trend** for at vise kurverne for opvarmningstemperatur, outlet vand temperatur, og varmvands tank temperatur som ændrer sig over tid.




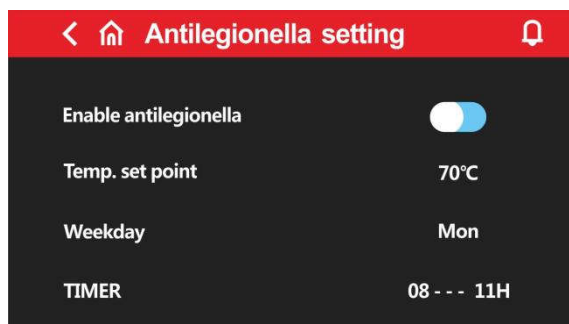
- ④ Teknologi parametre: tryk på  **Project parameters** og indtast kodeordet for at indstille teknologi parametre. Dette kodeord er kun givet til byggeentreprenøren, hvis i har brug for hjælp, venligst kontakt vores ingeniører, vi kan give jer adgang efter vores tilladelse.





- tryk på  **Economic mode** for at indstille relevante parametre til ECO tilstand.





Tryk på  **Anti-Legionella** for at indstille relevante parametre for høj temperatur steriliserings tilstand.

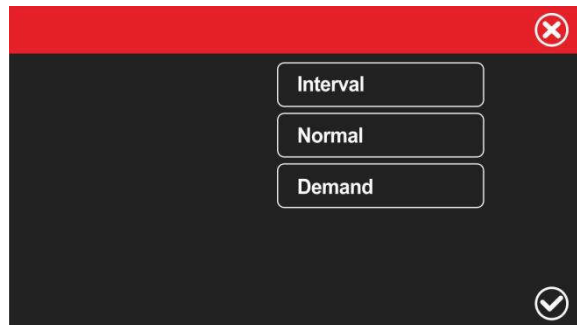
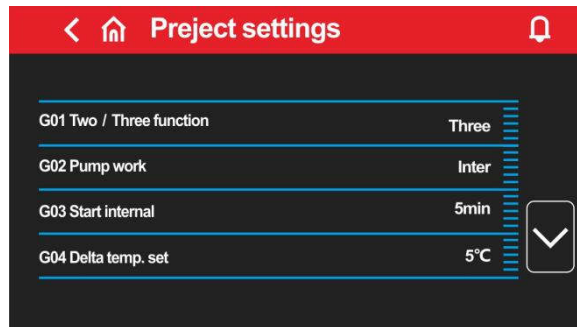


Enable antilegionella: Deaktiver eller aktiver sterilisering, knap til højre er aktiv , knap til venstre er inaktiv .

Temp. Setpoint: Steriliserings temperatur indstilling;  
 Weekday: Sterilisering arbejdsdage, en gang om ugen;  
 TIMER: Sterilisering tidspunkt, en gang om ugen;

tryk på  **Language** for at åbne sprog valgs brugerfladen;

Tryk på  **Project settings** for at åbne projekt parameter indstillingerne

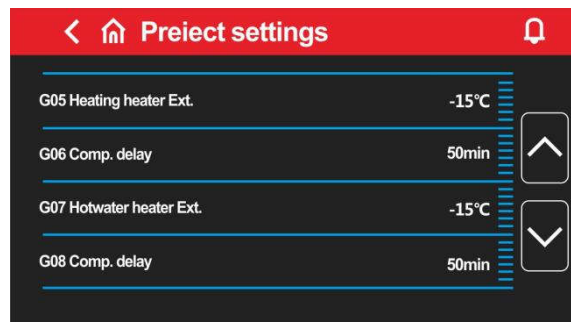


Two/Three function :Tryk på "two" og "three" for at vælge om den nuværende enhed er dobbelt forsyning eller trippel forsyning;

DC Pump work: Den aktive tilstand af inverter vandpumpen kan vælges som demand, always on, intermittently on;

Start internal: Viser interval tiden af inverter vand pumpen i intermittert tilstand;

Delta temp. set: inverter vand pumpen kontrollerer den nuværende temperatur forskel mellem det indgående og udgående vand ;



Heating heater Ext.: Opstart omgivende temperatur af opvarmnings elektrisk varmer;

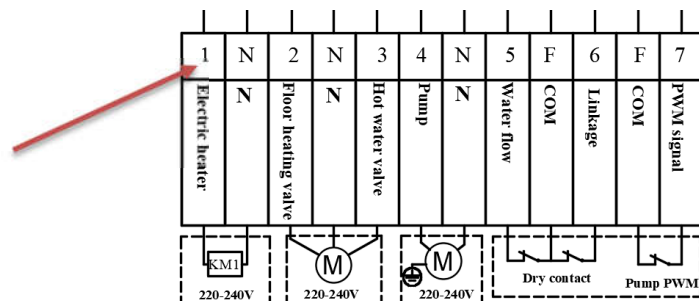
Comp. Delay: opvarmnings elektrisk varmer start forsinkelse;

Hotwater heater Ext.: Opstart omgivende temperatur af varm vands elektrisk varmer;

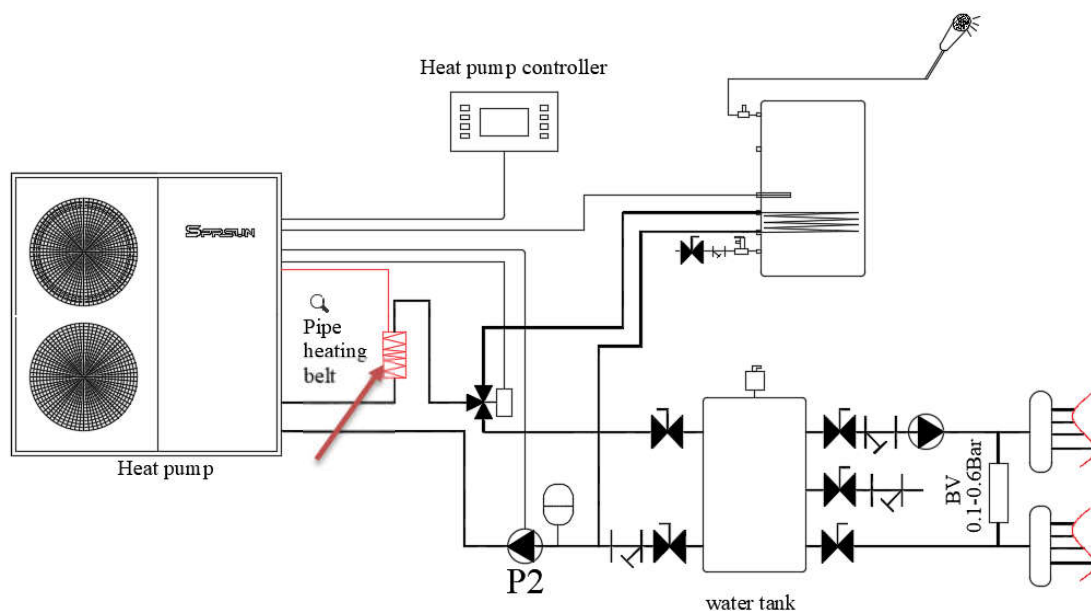
Comp. Delay: Varm vands elektrisk varmer start forsinkelse;

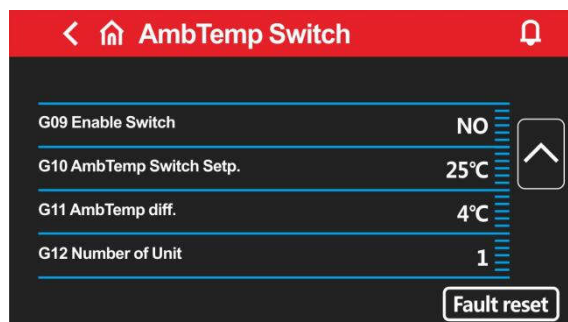
Læg mærke til:

(1) Nuværende, fabriks ledningerne skal forbinde opvarmningens elektriske varmer (OUT4) og varm vandets elektriske varmer (OUT12) i terminalen, så i praktisk brug, læg mærke til placeringen af den elektriske varmer. Hvis du bruger vores tilsvarende varmepumpe sæt , så kan du bruge den direkte;



(2) (2) Hvis du bruger en ekstern elektrisk varmer selv, så skal du bruge en pipeline elektrisk varmer og installere den i den specificerede vand gennemstrømnings sti, som vist i billedet nedenfor :





Aktiver Skift:

(Med denne funktion kan varmepumpen automatisk opvarme/nedkøle baseret på den omgivende temperatur indstilling).

Enable Switch -No : Sluk for den automatiske opvarmning/nedkølingstilstand som er baseret på den omgivende temperatur; Fabriksindstillingen er Slukket før levering.

Enable Switch-Yes : Tænd for den automatiske opvarmning/nedkølingstilstand som er baseret på den omgivende temperatur.

AmbTemp Switch setp.: Skift den omgivende temperaturs indstillingspunkt af opvarmning/ nedkølingstilstanden;

når den omgivende temperatur er lavere end det indstillede punkt-hysterese, så vil enheden automatisk skifte til opvarmning eller varmt vand + opvarmning;

når den omgivende temperatur er højere end det indstillede punkt+hysterese, så vil enheden automatisk skifte til nedkøling eller varmt vand + køling;

når den omgivende temperatur er højere end det indstillede punkt+hysterese og lavere end det indstillede punkt-hysterese så forbliver tilstanden den samme.

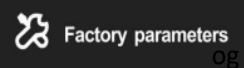
Amb Temp.diff: Forskellen mellem den omgivende temperaturtilstand og den indstillede temperatur.

Number of Unit:


Når enhederne er forbundet igennem et netværk og de operative parametre af flere enheder skal forespørges, vælg det korresponderende antal af enheder.

Fejl nulstilling:




Nulstil den nuværende fejl.

⑤ Fabrikparametre: Tryk her  og indtast kodeordet for at forespørge og indstille fabrikparametrene, for kodeordet kontakt den tekniske ingeniør, da parametrene kun kan tilgås igennem tilladelse.

## ❖ 8. Nuværende/Historisk Alarm Forespørgsel

-  Dette blinkende ikon i det øverste højre hjørne indikerer at der er en alarm. Tryk på dette ikon for at åbne den nuværende alarm brugerflade.

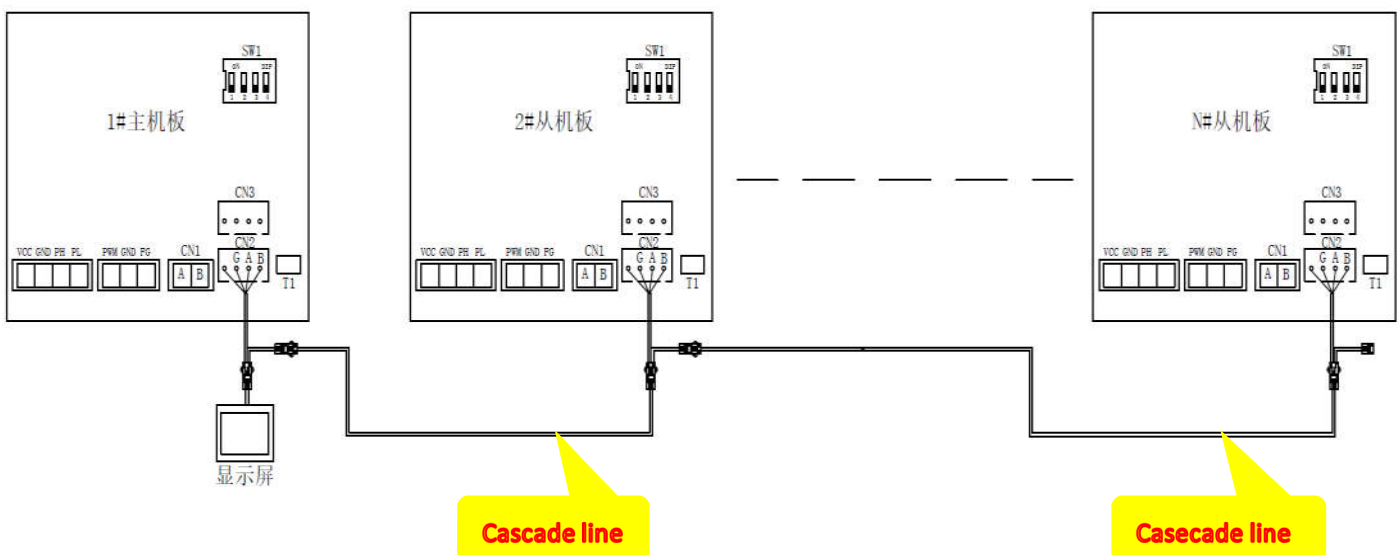
HISTORY ALARMS	
Time	Description
15/02/22 14:01	#01 E67 Low press sensor failure
15/02/22 14:01	#01 E68 High press sensor failure
15/02/22 14:01	#01 E42 Cool coil TP failure
15/02/22 14:01	#01 E29 Return TP failure
15/02/22 14:01	#01 E63 Eco outlet TP failure
15/02/22 14:01	#01 E62 Eco inlet TP failure

- Tryk på  for at vise en tekstboks for om du vil slette historiske alarmer, Tryk "YES" for at slette historiske alarmer, og tryk "NO" for at afbryde operationen.
- Tryk på  for at skifte mellem nuværende alarm og historisk alarm.
- Tryk på  for at returnere til hovedmenuen.

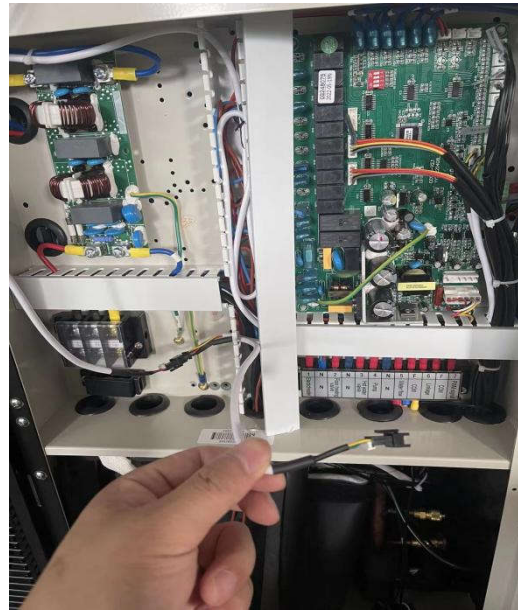
## 9. Kaskade

### Modul kaskade operations Instruktioner:

9.1 Forbind hvert modul med det tilsvarende hurtig forbindelseskabel som vist på billedet nedenfor. Visningen er forbundet til #1 vært, og slaven behøves ikke at være forbundet til visningen.

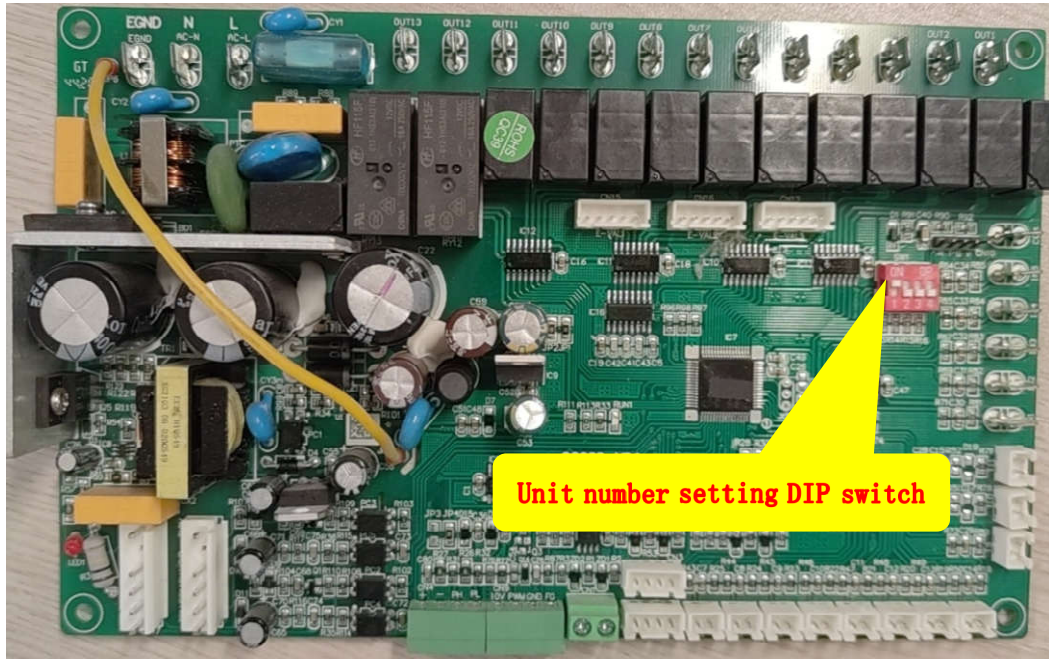






**9.2** Hver enhed skal have et enhedsnummer, Værten skal være #1, og de andre enheder skal indstillet til at være #2, #3, #4... i rækkefølge. Hvis 2 eller flere enheder har det samme enhedsnummer, så kan de ikke kommunikere normalt, vær venlig at genstarte opsætning.

**9.3** Enhedsnummeret skal indstilles igennem de 2-4 bits af DIP switch SW1 på hovedkortet, den befinder sig på kortet som vist nedenfor:



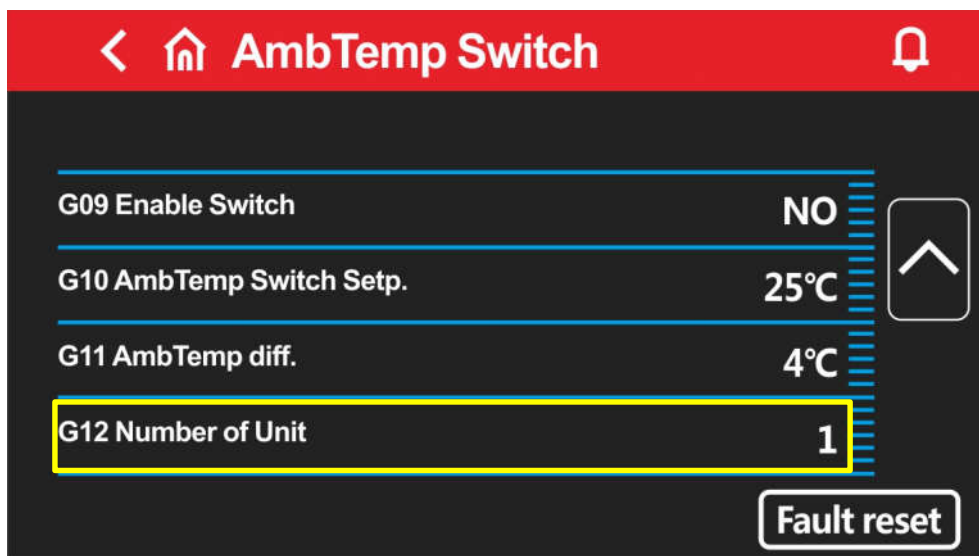
**9.4** Metoden til at indstille enhedsnummer er som følger:

	SW1- 2	SW1- 3	SW1- 4
#1	OFF	OFF	OFF
#2	OFF	OFF	ON
#3	OFF	ON	OFF
#4	OFF	ON	ON
#5	ON	OFF	OFF
#6	ON	OFF	ON
#7	ON	ON	OFF
#8	ON	ON	ON

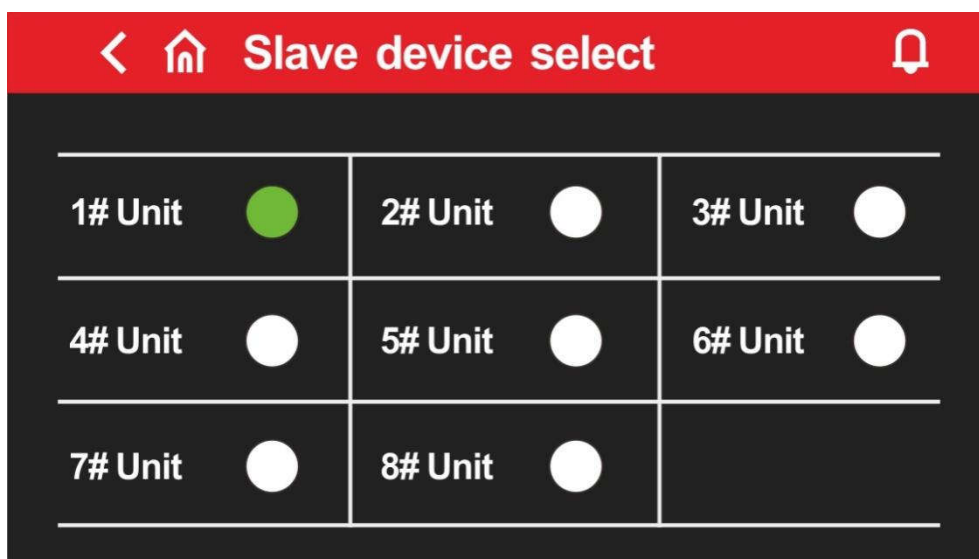
For eksempel, 1# and 2# er indstillet som vist foruden:



**9.5** Åben menuen som vist i det følgende billede, Indstil G12 Number of Unit parameteren til at være antallet af enheder forbundet igennem et netværk. Hvis der er 4 enheder, indstil den til 4, og hvis der er 8 enheder, indstil den til 8. Maksimum antal af enheder er 8.



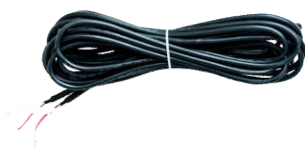
9.6 Efter alle de ovenstående trin er færdige, så kan du starte og fejlfinde enheden. Hvis alle enheder er forbundet som normalt, så vil cirklen til højre for enheden være grøn, som vist nedenfor. Tryk på hvert enhedsnummer for at se de igangværende parametre for hver enhed.



## 10. WIFI Modul Forbindelse:

10.1 Tilbehør som er påkrævet for modul forbindelse

Signal kabel



Strømforsyning



Forbindelseskabel

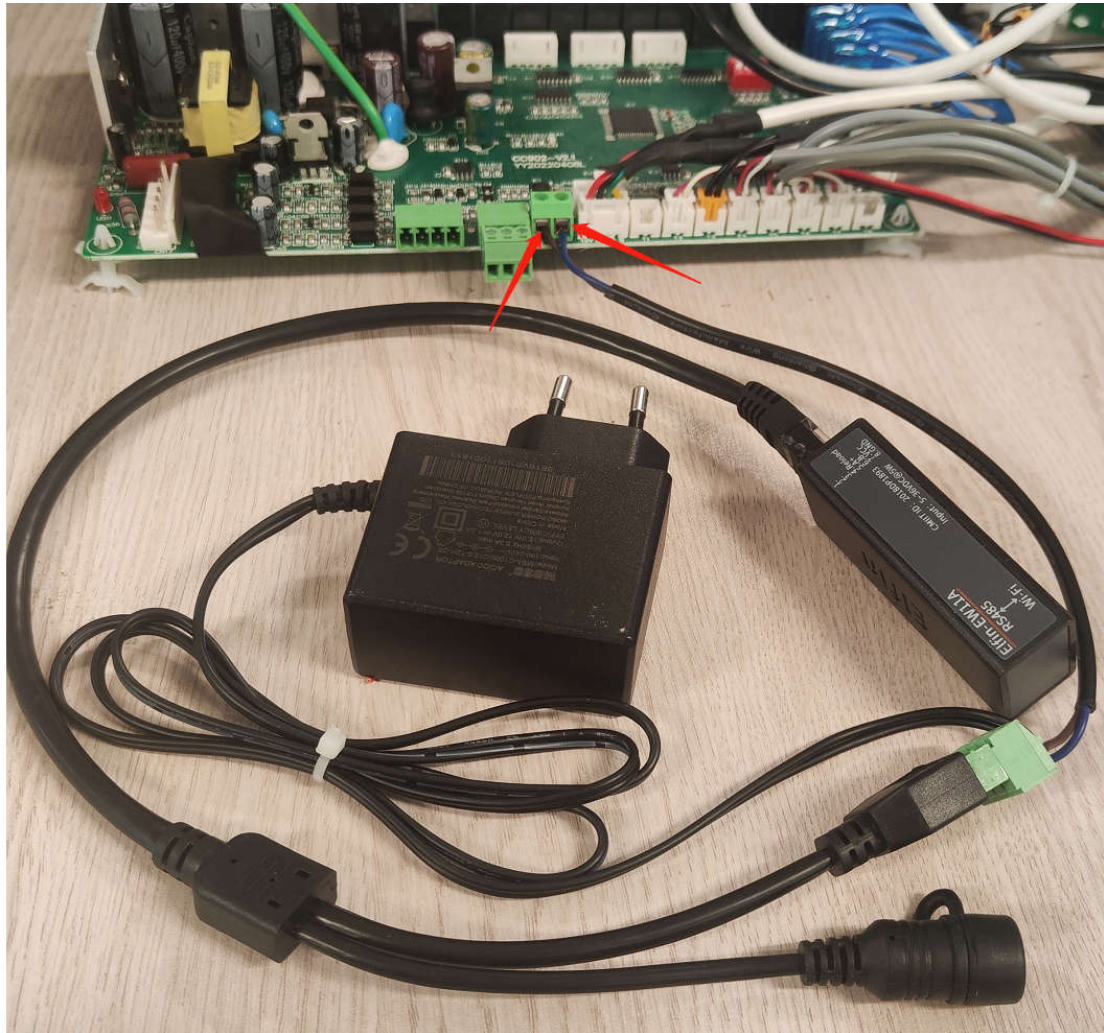




## WIFI modul

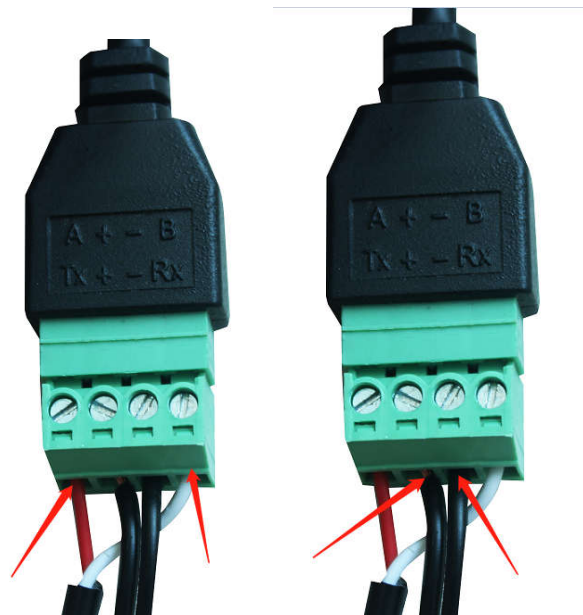
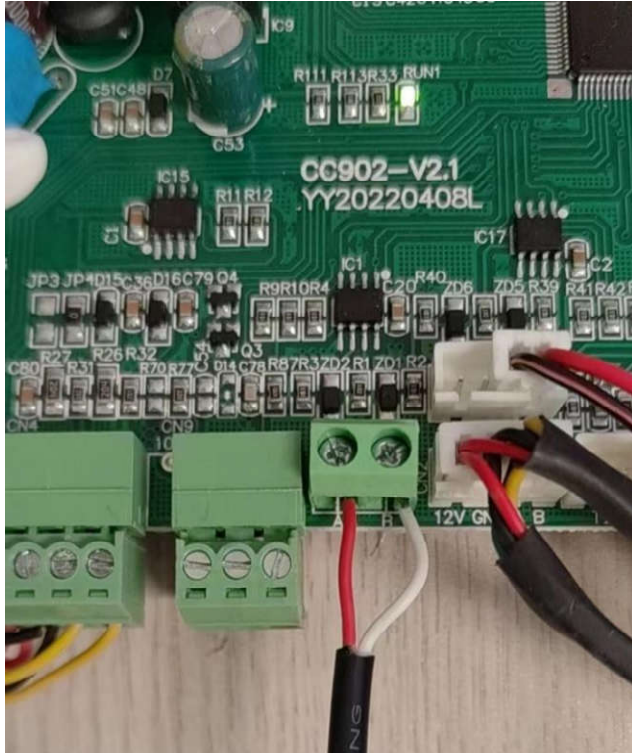


## Forbindelse



**10.2** Læg mærke til: Når du forbinder signalkablet læg mærke til positionen af det røde kabel og det hvide kabel. Den ene røde ende skal forbindes til A hullet af forbindelseskablet, og den anden røde ende skal forbindes til A hullet af hoved kontrol brættet; Den ene hvide ende skal forbindes til B hullet af forbindelseskablet, og den anden hvide ende skal forbindes til B hullet af hoved kontrol brættet.

## Kommunikation



**10.3** Strømfikket er forbundet til den 230V strømforsyning. Det sorte og hvide kabel af strømforsyningskabel skal forbindes til + hullet af forbindelseskablet, og det sorte kabel skal forbindes til - hullet af forbindelseskablet. Hvis der bliver byttet rundt på kablerne, så kan modulet ikke modtage strøm.

## APP tilføj udstyr:

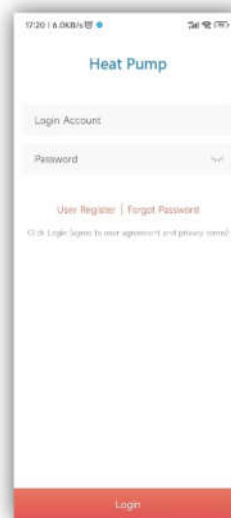
Når det først bliver aktiveret, så skal WIFI modulet forbindes til et netværk for at kunne bruge det. Netværksopsætningen går som følger:

### Trin 1: Opret

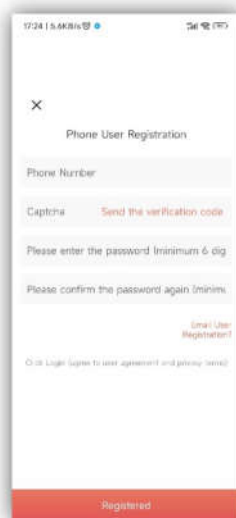
**10.4** Efter appen er downloadet, så åbn appen. Tryk på User Register for at oprette en ny bruger med telefon nummer eller email. Efter oprettelse af konto, indtast brugernavn og kodeord, og tryk Login. (For at downloade appen, skan QR koden nedenfor, og vælg åbn i browser for at downloade)



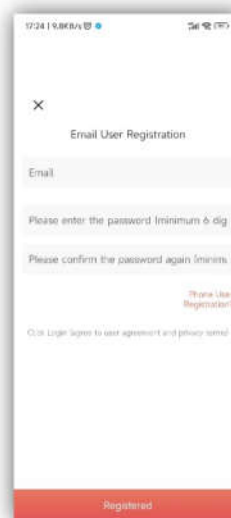
QR kode



Oprettelsesbrugerflade



Mobiloprettelse




Emailoprettelse

## Trin 2:

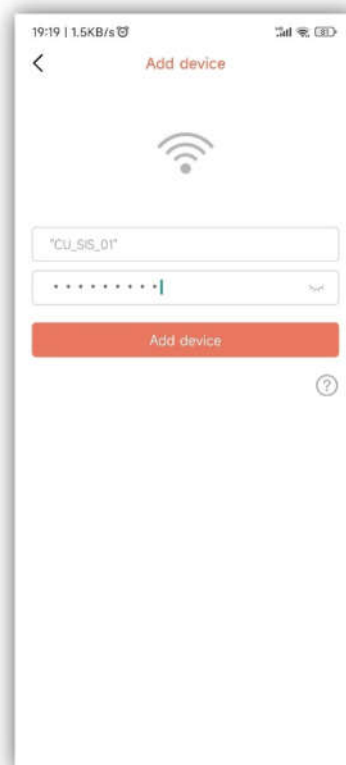
### 1. Tilføj enheder på et LAN

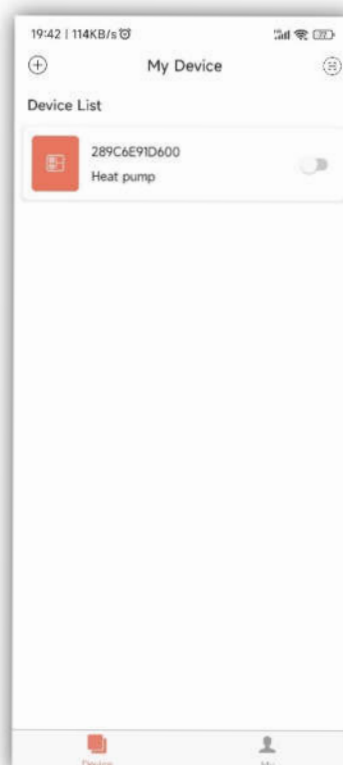
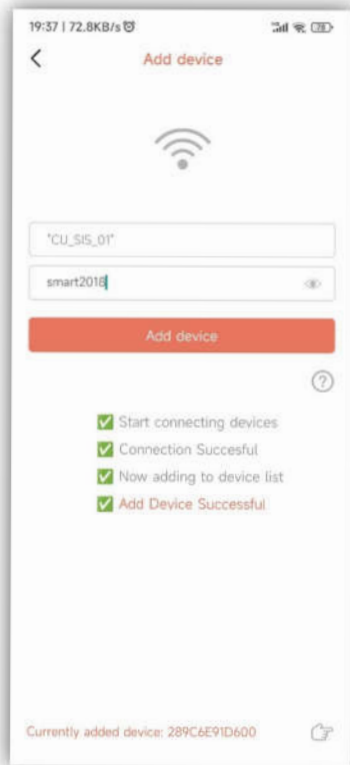
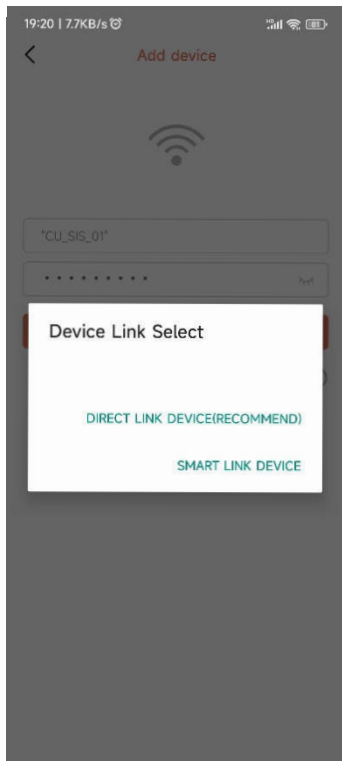
Moduler som ikke har et netværk skal forbindes til det lokale netværk for at tilføje enheder.

**10.5** Efter åbning af My Device, tryk på  i det øverste venstre hjørne for at åbne Add Device siden, tekstboksen vil vise navnet på WIFI netværket der nuværende er forbundet til telefonen, indtast WIFI kodeordet, derefter tryk blidt på den hævdede knap på forbindelseskablet, og så tryk på add device, indtil at den viser at forbindelsen var succesfuld, og så tryk på tilbage pilen, der kan du se de nuværende forbundne enheder.



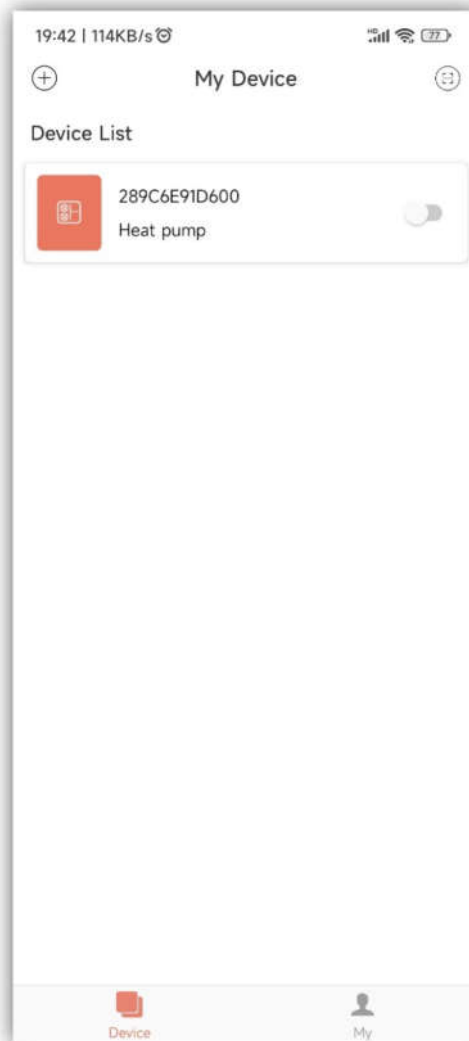
Tryk på knappen på WIFI modulet, derefter vil dens lys blinke grønt for at vise at den er i Distribution Network tilstanden.





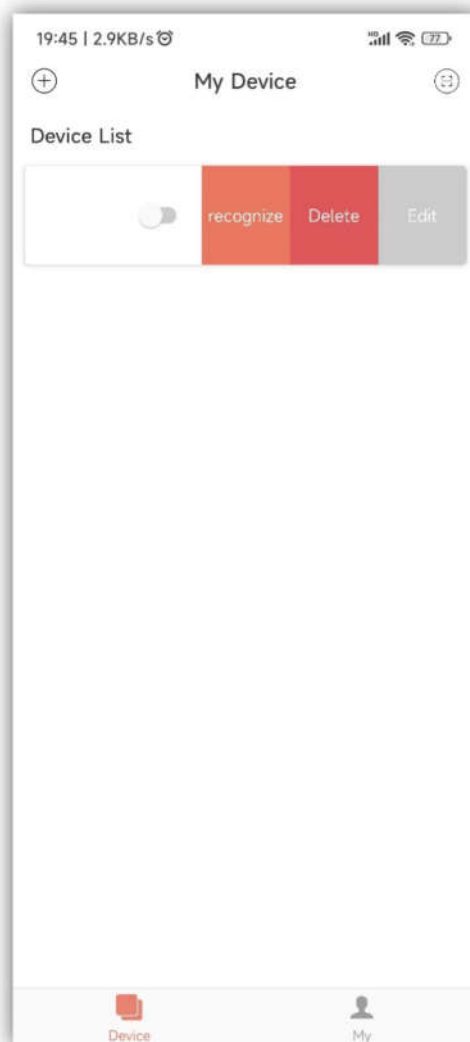


**10.6** Skanning af QR kode for at tilføje enheder: Med moduler som er forbundet igennem APP'en, der kan du skanne QR koden for at tilføje enheder. Hvis modulet er forbundet til netværket, så vil det automatisk være forbundet til netværket efter opstart. Moduler som har haft forbindelse igennem APP'en tidligere, tryk på ikonet til venstre side af APP Device Listen for at vise deres QR kode. Hvis andre vil have forbindelse til dette modul, så tryk på ikonet direkte for at skanne QR koden.



## Forklaring

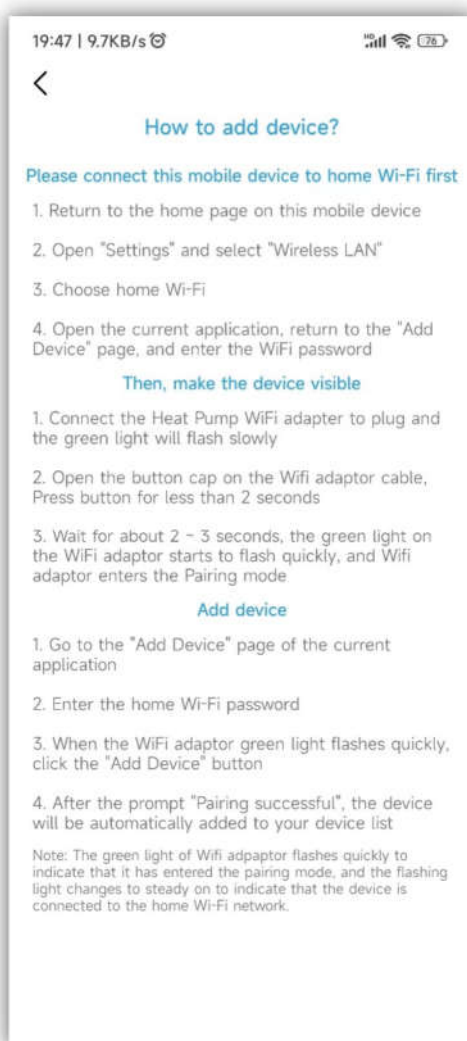
- 1) Enhedslisten viser enheder der er associeret med denne bruger, og viser enhedens online eller offline status. Når enheden er offline, så er ikonet gråt, og når enheden er online, så er ikonet i farve.
- 2) Knappen på højre side af hver enheds række indikerer om enheden er tændt.
- 3) Brugeren kan afbryde forbindelsen med enheden eller ændre enhedens navn. Når du swiper til venstre, så dukker Delete og Edit knapperne op på den højre siden af enhedsrække. Tryk på Edit for at ændre enhedens navn, og tryk på Delete for at afbryde forbindelsen med enheden, som vist for neden:



- 4) Når du tilføjer en enhed til det lokale netværk, så vil App'en forbinde enheden til det lokale netværk som er indstillet på telefonen. Hvis du vil tilføje enheden til et specifikt WIFI netværk, så skal du indstille telefonens WIFI til det valgte netværk, og derefter returnere til denne side.
- 5) App'en skal følge privatlivs og sikkerhedsregler for mobiltelefoner, så før du får adgang til denne side for at tilføje en enhed, da vil App'en spørge brugeren om den må tilgå brugerens placering. Hvis det ikke bliver tilladt, så kan App'en ikke færdiggøre tilføjelsen af enheden.
- 6) WIFI ikonet på denne side viser navnet på det lokale netværk forbundet til telefonen. I tekstboksen under WIFI navnet skal brugeren indtaste WIFI kodeordet. Brugeren kan klikke på øje ikonet for at bekræfte at koden er rigtig.
- 7) Tryk kort på WIFI modulets netværksdistributionsknap, og bekræft om enheden er i den rigtige tilstand. Enhedens forbindelsesindikator blinker hurtigt for at bekræfte at enheden er i den rigtige tilstand, og derefter skal der trykkes på Add Device knappen, og App'en vil derefter automatisk tilføje og forbinde enheden.

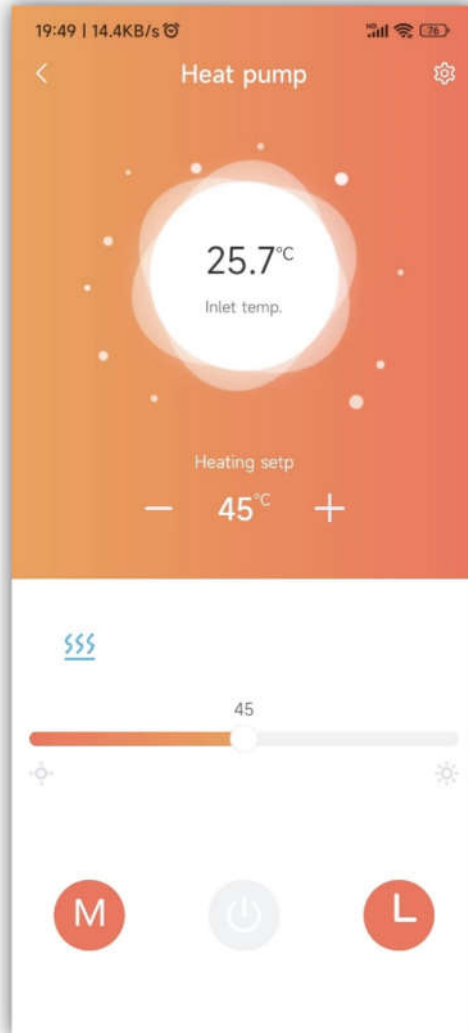
Tryk på spørgsmålstegnet i det nederste højre hjørne af tekstboksen for at se detaljerede hjælpeinstruktioner

- 8) Processen af at tilføje en enhed inkluderer forbindelsesprocessen og tilføjesprocessen. Forbindelsesprocessen omhandler at forbinde enheden til det lokale netværk, og tilføjesprocessen omhandler at tilføje enheden til brugerens enhedsliste. Efter enheden er tilføjet kan brugeren tage enheden i brug. Processen for at tilføje enheder er som følger:
- Forbind enheder til det lokale netværk.
  - Forbindelsen lykkes eller fejler.
  - Tilføj enheder.
  - Tilføjesprocessen lykkes eller fejler.



# 11. Brug af APP

## Enhedens hovedside:



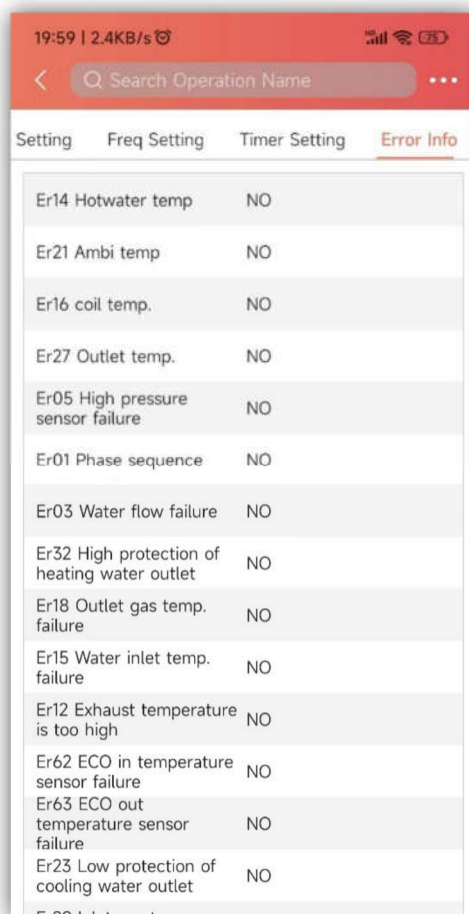
### 11.1 Forklaring

- 1) Tryk på en enhed i enhedslisten for at tilgå denne side.
- 2) Baggrundsfarven af boblen indikerer den nuværende operative tilstand af enheden:
  - a. Grå indikerer at enheden er i nedlukningstilstand, på dette tidspunkt kan du ændre den igangværende tilstand, indstille temperaturlstanden, sætte en timer, eller tænde eller slukke enheden.
  - b. Farver indikerer at enheden er tændt, hver igangværende tilstand korresponderer til forskellige farver, orange indikerer opvarmningstilstand, rød indikerer varmvandstilstand, og blå indikerer nedkølingstilstand.
  - c. Når enheden er i opstartstilstanden kan du indstille temperaturlstanden, sætte en timer, tænde og slukke enheden, men du kan ikke ændre den igangværende tilstand (den igangværende tilstand kan kun ændres når enheden er slukket)

- 3) Boblen viser den nuværende temperatur af enheden.
- 4) Nedenfor boblen er vist den indstillede temperatur af enheden i den nuværende operative tilstand.

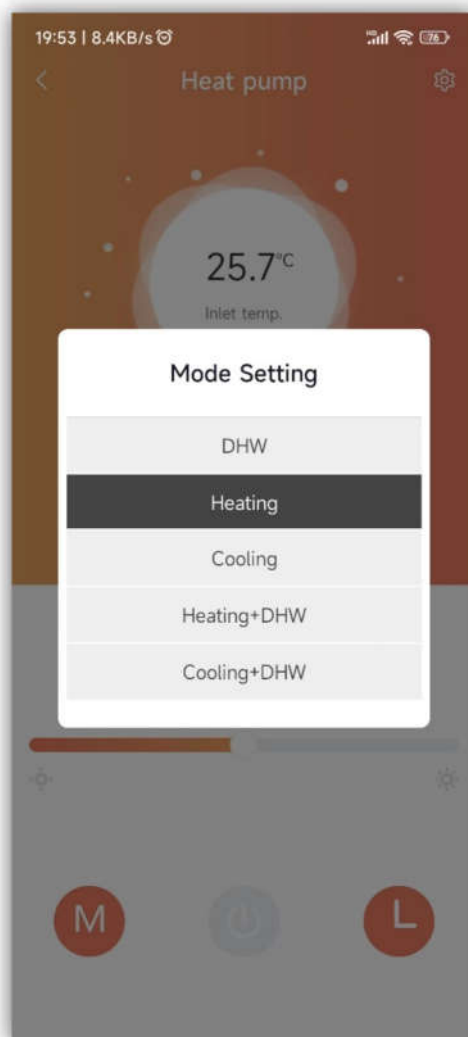
**11.2** Tryk på + og - knapperne på venstre og højre side af den indstillede temperatur, hver gang den indstillede værdi ændrer sig i plus eller minus, så bliver enhedens indstillede temperatur ændret.

Indstil status kategorien til fejl alarm. Når enheden viser en alarm, så vil årsagen til alarmerne blive vist ved siden af alarm ikonet. Når en fejl alarm sker i enheden, så vil området relateret til fejl alarm koden blive vist i grønt i dette område. Tryk på dette område for at hoppe til den detaljerede fejl alarm side i det specifikke område, som vist i billedet nedenfor:

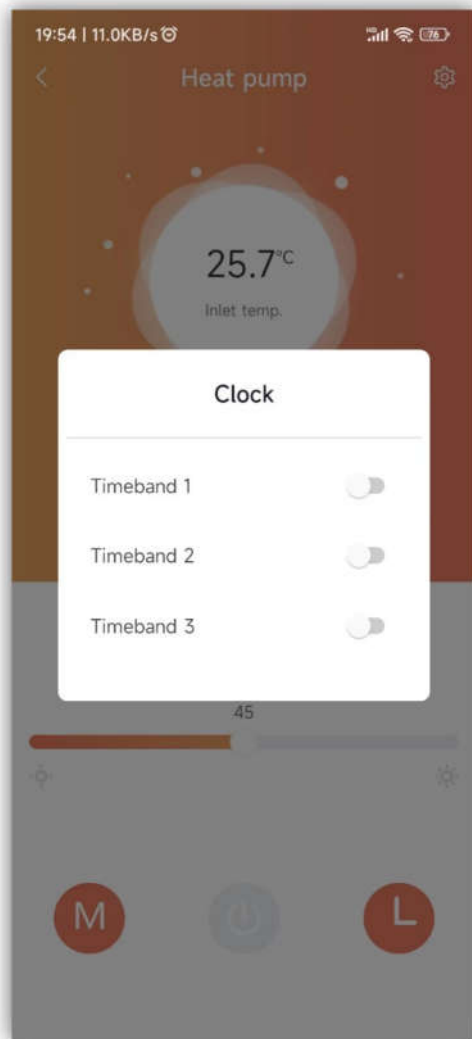


Setting	Freq Setting	Timer Setting	Error Info
Er14	Hotwater temp	NO	
Er21	Ambi temp	NO	
Er16	coil temp.	NO	
Er27	Outlet temp.	NO	
Er05	High pressure sensor failure	NO	
Er01	Phase sequence	NO	
Er03	Water flow failure	NO	
Er32	High protection of heating water outlet	NO	
Er18	Outlet gas temp. failure	NO	
Er15	Water inlet temp. failure	NO	
Er12	Exhaust temperature is too high	NO	
Er62	ECO in temperature sensor failure	NO	
Er63	ECO out temperature sensor failure	NO	
Er23	Low protection of cooling water outlet	NO	
Er28	Inlet gas temp.		

**11.3** Lige nedenfor fejl alarms området er der vist den nuværende tilstand, varmepumpen, ventilatoren og kompressorens ON tilstand i rækkefølge (der er et tilsvarende blå ikon når kompressoren er tændt, og ikonet er ikke vist når den er slukket). Slidderen på bunden af siden kan bruges til at indstille temperaturen i den nuværende tilstand. Slide slidderen til venstre og højre for at indstille den tilladte temperatur i den nuværende tilstand. Der er tre knapper i bunden af siden der, fra venstre til højre: ændrer den igangværende tilstand, tænder og slukker for enheden, og indstiller timere til enheden. Tryk på M ikonet for at se vælg tilstand menuen, her kan du indstille den igangværende tilstand af enheden (sort er den nuværende tilstand af enheden). Som vist forneden:



**11.4** Tryk på tænd/sluk ikonet for at tænde eller slukke enheden. Tryk på timer ikonet for at se timer menuen, du kan trykke på knappen til højre for timerne for at aktivere eller deaktivere dem, når knappen er til højre, så er timeren aktiveret, når knappen er til venstre, så er den deaktiveret.



### 11.5 Enhedsdetaljer

**Forklaring:**

Tryk på menuen i det øverste højre hjørne af enhedens hovedside for at åbne denne side. Brugere med fabriksprivilegier kan se alle funktioner af enheden, med de følgende overskrifter: User parameters, parameter query, economic mode, engineering parameters, main expansion valve settings, auxiliary expansion valve settings, defrost settings, fan settings, other parameter reading, parameter settings, frequency settings, timing settings, faults.

19:51   2.4KB/s			
Search Operation Name			
User Mask	Query Parm	ECO	Project Parm
0-OFF, 1-ON	OFF		
P06 Unit mode	Heating		
Heating setp_P01	45 °C		
Cooling setp_P02	12 °C		
P03 Temp.diff	5 °C		
Hotwater setp_P04	50 °C		
P05 Temp.diff	5 °C		
P07 Fan mode	NOR		

**11.6** Brugere med bruger rettigheder kan se nogle funktioner:  
 User parameters, parameter query, economic mode, engineering parameters, faults.